


- 
- ↑ Gebäude-
management-
system
 - ↑ Energie-
management
 - Automations-
stationen
 - Raum-
automation
 - ← Messwertgeber
 - ← Stellantriebe

Produktinformation

kieback&peter

Kieback&Peter

Innovation, Qualität und Energieeffizienz seit mehr als 80 Jahren

Kieback&Peter ist führender Anbieter von Geräte- und Systemlösungen für Heizung, Lüftung und Klima (HLK) sowie für das Gebäudemanagement.

Produkte und Dienstleistungen für Effizienz, Wirtschaftlichkeit und Komfort

Mit hochwertiger und innovativer Regelungstechnik und computergestützter Gebäudeleittechnik liefert Kieback&Peter seinen Kunden maßgeschneiderte Komplettlösungen für alle Anforderungen des energieeffizienten Gebäudebetriebs.

Kieback&Peter ist gleichfalls ein kompetenter Dienstleister. Entsprechend dem Motto „Service mit System“ ist das Serviceangebot ganz nach den Anforderungen der Kunden aufgebaut. Es reicht vom schnell verfügbaren Servicemitarbeiter zur Störungsbeseitigung bis hin zu Komplettlösungen.

Kieback&Peter hat jahrzehntelange Erfahrung und hohe Qualifikation als Systemintegrator. Dazu gehören umfangreiches Know-how über die Anlagentechnik, genaue Kenntnis der Anforderungen der Kunden und fundierte Erfahrung mit allen gängigen Kommunikationsprotokollen. Mit Systemintegration sorgt Kieback&Peter dafür, dass aus den Einzelkomponenten und Einzelanlagen der TGA ein leistungsfähiges Gesamtsystem wird, welches Energieeffizienz, Betriebssicherheit und Komfort bietet.

Die Geräte, Systeme und Dienstleistungen von Kieback&Peter unterstützen den Nutzer dabei, seine Anlagen und Gebäude energieeffizient und wirtschaftlich zu betreiben. Technik von

Kieback&Peter senkt die Lebenszykluskosten von Gebäuden und unterstützt den Klimaschutz.

Beim Einsatz von Kieback&Peter Produkten werden die Kunden durch kompetente Beratung und umfangreiche Trainings- und Ausbildungsprogramme unterstützt.

Weltweit vertreten – immer in der Nähe der Kunden

Der Hauptsitz von Kieback&Peter ist in Berlin. In Deutschland ist das Unternehmen in allen Regionen kundennah mit Niederlassungen und Technischen Büros vertreten.

In Frankreich, Italien, Mazedonien, den Niederlanden, Österreich, Polen, Russland und der Schweiz hat Kieback&Peter Repräsentanzen. In den anderen europäischen Ländern arbeitet Kieback&Peter eng mit Partnern zusammen. Außereuropäische Repräsentanzen sind zum Beispiel in China und im Mittleren Osten. Alle Niederlassungen und Technischen Büros in Deutschland und im Ausland arbeiten eng zusammen. Insgesamt beschäftigt das Unternehmen heute mehr als 800 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Stärke durch Kontinuität

Das Unternehmen Kieback&Peter wurde 1927 in Berlin als „Fabrik für selbsttätige Regler“ gegründet. Die Firmenzentrale ist nach wie vor in Berlin. 1992 bezog die Unternehmenszentrale ein neues, modernes Bürogebäude in Berlin Neukölln. Das Unternehmen befindet sich seit mehr als 80 Jahren im Eigentum der Gründerfamilie. Es wird

von einem erfahrenen Management geleitet. Dieses bewährte Modell soll auch künftig die Basis der Unternehmenspolitik bleiben. Für die Kunden bedeutet es Kontinuität und Sicherheit.

Kieback&Peter produziert in zwei Werken in Deutschland. Das Werk Trier wurde Ende der fünfziger Jahre erbaut. Der zweite Produktionsstandort in Mittenwalde/Brandenburg ist seit 1996 in Betrieb. Kieback&Peter Produkte sind „Made in Germany“.

Innovation und Qualität

Die Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens ist durch den Technologiebereich Forschung und Entwicklung langfristig gesichert. Visionen, Kreativität und ein sicheres Gespür beim Erkennen neuer Trends sind Basis für zukunftsweisende Ideen zur Weiterentwicklung der Geräte und Dienstleistungen.

In den Werken Mittenwalde und Trier setzt Kieback&Peter die modernste auf dem Weltmarkt verfügbare Fertigungstechnologie ein. Moderne Produktionsanlagen und ein auf Basis der DIN ISO 9001 zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem schaffen die Voraussetzungen dafür, dass die Kunden stets qualitativ hochwertige Produkte erhalten. Für viele Kieback&Peter Produkte gibt es Zertifikate unabhängiger Institutionen und Prüfstellen, die Leistungsfähigkeit und Energieeffizienz bestätigen. Überall, wo unsere Kunden Produkte und Dienstleistungen von Kieback&Peter einsetzen, profitieren sie von deren hohem Nutzen.

Inhaltsverzeichnis

Inhalt	Seite
Messwertgeber.....	1.1
Raumautomation.....	2.1
Automationsstation DDC420.....	3.1
Automationssystem DDC4000.....	4.1
Energiemanagement.....	5.1
Gebäudemanagementsystem.....	6.1
Stellantriebe und Stellventile.....	7.1
Alphabetische Geräteübersicht.....	8.1
Allgemeine Geschäftsbedingungen.....	9.1

OEM-Lösungen von Kieback&Peter

Die Produkte von Kieback&Peter zeichnen sich aus durch Qualität, Leistungsfähigkeit, hohen technischen Standard und Lösungsorientierung. Ein wichtiges Erfolgskriterium am Markt ist das gute Preis-Leistungs-Verhältnis.

In ihre Entwicklung fließt jahrzehntelange Erfahrung, fundiertes Know-how und genaues Wissen über die Anforderungen und Wünsche der Kunden ein. Produziert werden sie mit modernsten Fertigungstechnologien, nach zertifizierten Qualitätskriterien.

Profitieren auch Sie von unserer Erfahrung und Kompetenz. Verbessern Sie Leistungsfähigkeit und Qualität Ihrer Produkte, erweitern Sie deren Anwendungsspektrum, steigern Sie den Kundennutzen. Nutzen Sie unsere Produkte und Lösungen zur Erweiterung und Stärkung Ihrer Produktpalette. Werden Sie OEM-Kunde von Kieback&Peter.

Kieback&Peter bietet Ihnen

- ausführliche, qualifizierte Beratung über Technik und Applikationen
- gemeinsame Produktentwicklung auf Basis vorhandener Plattformen
- Design, Farbgebung und Label nach Ihren Vorgaben
- vollständige Unterlagen und Dokumentation mit Zeichnungen, technischen Daten und Bedienungsanleitungen
- Schulungen für Sie und Ihre Kunden
- ein hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis.

Erfolgreich im Einsatz

Bereits heute sind viele Kieback&Peter Produkte und Lösungen bei OEM-Kunden erfolgreich im Einsatz.



Klimaschutz

Mit dem Slogan „Spart Kohle, spart Arbeit“ warb Kieback&Peter in den fünfziger Jahren des letzten Jahrhunderts für seine Produkte.

Bereits damals half die Technik von Kieback&Peter dabei, wertvolle Ressourcen zu schonen und gleichzeitig auch den Anlagen-Betreiber von Arbeit zu entlasten.

Für die aktuellen Produkte und Lösungen von Kieback&Peter gilt die Aussage „Spart Kohle, spart Arbeit“ weiterhin – sogar in einem erweiterten Sinn.

- Sie verbessern die Effizienz von Anlagen und Gebäuden. Damit reduzieren sie deren Energiebedarf, senken den Verbrauch von fossilen Energieträgern wie Öl, Gas oder Kohle, reduzieren die damit verbundenen Umweltbelastungen und sparen Geld.
- Sie erleichtern die Integration von hocheffizienten Energieerzeugungs- und Verteilungsanlagen wie Blockheizkraftwerken und Nahwärmenetzen, von Energiespeichern und von regenerativen Energiequellen wie Sonne oder Geothermie.



Damit unterstützen sie den Klimaschutz.

- Sie bieten viele Möglichkeiten, die Anlagen zu überwachen und immer weiter zu optimieren. Je umfassender die Systemintegration ist, desto höher ist das Optimierungspotenzial. Das senkt die Betriebskosten von Anlagen und Gebäuden über ihren gesamten Lebenszyklus.
- Sie erleichtern die Bedienung und Wartung, sie warnen vor möglichen Schäden und übermitteln Störmeldungen schnell und präzise. Damit entlasten sie den Anlagenbetreiber, verbessern die Betriebssicherheit und schützen vor Ausfällen.
- Sie sorgen in den Gebäuden genau für die gewünschten Umgebungsbedingungen. Damit verbessern sie den Komfort und sorgen zuverlässig für optimale Arbeits- und Produktionsbedingungen.

Produkte und Lösungen von Kieback&Peter schonen Ressourcen, entlasten die Umwelt und schützen das Klima, sparen Kosten, entlasten Sie bei der Arbeit und sorgen für Komfort und Sicherheit.

Umweltschutz mit Zertifikat

Unser Unternehmen ist nach DIN EN ISO 14001 „Umweltmanagement“ zertifiziert. Kieback&Peter lebt in allen Unternehmensbereichen eine verbindliche Umweltpolitik: Umweltbeauftragte überwachen die Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften und der selbst gesetzten Ziele. Produkte aus dem Hause Kieback&Peter werden ressourcenschonend gefertigt und vertrieben. Abfälle und gefährliche Stoffe werden bei der Fertigung weitestgehend vermieden. Die Mitarbeiter werden ständig geschult, damit alle Anforderungen optimal umgesetzt werden. Sie sind hoch motiviert, sich aktiv für den Umweltschutz im Unternehmen einzusetzen.

Dienstleistungen

Kieback&Peter bietet Ihnen umfangreiche Serviceleistungen zur Sicherung Ihrer Gebäudeinvestitionen und Ihres Anlagenbestandes.

- Inbetriebnahme und Projektierung
- Wartung und Instandhaltung
- 24-Stunden-Rufbereitschaftsdienste
- Test- und Supportcenter-Service
- Energiedienstleistungen und Energie Controlling
- Zentrale Störmeldedienste
- Facility Management
- Zentraler Reparaturdienst

Wir optimieren den Betrieb Ihrer Anlagen, verbessern deren Energieeffizienz und Verfügbarkeit und senken die Betriebskosten. Während wir uns um Ihre Anlagen kümmern, können Sie sich ganz auf Ihre Kernkompetenzen konzentrieren. Zögern Sie nicht – nutzen Sie diese Vorteile!

Vorteile auf einen Blick

- Betriebskostenreduzierung
- Optimierung von Verbrauchskosten
- Erhöhung von Anlagensicherheit und Verfügbarkeit
- Erhöhung der Lebensdauer
- Kostenloser und fachgerechter Support
- Berücksichtigung neuester Funktionen und Technologien durch Software-Updates
- Professionelles Gebäudemanagement

Die Durchführung dieser Serviceleistungen erfolgt durch unser qualifiziertes Servicepersonal in Ihrer Nähe.



Wartung

Eine fachgerecht durchgeführte Wartung ist eine lohnende Investition. Sie gewährleistet Sicherheit und eine hohe Verfügbarkeit Ihrer Anlagen. Sie hilft Ihnen, die Verschwendung von Ressourcen durch nicht optimal arbeitende Anlagen zu vermeiden. Wartung unterstützt Sie bei der Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften, verbessert die Wirtschaftlichkeit Ihrer Anlagen und leistet einen Beitrag zum Umweltschutz.

Flexible Wartung

Der Wartungsumfang wird von Ihnen individuell festgelegt:

- Wartungs- und Funktionskontrollvertrag
- Wartungs- und Instandsetzungsvertrag
- Voll-Servicevertrag für Gebäudeleitsysteme

Anlagencheck

Anders als bei einer Wartung, die regelmäßig stattfindet, wird beim Anlagencheck nur eine einmalige Inspektion der Anlage durchgeführt. Ziel des Anlagenchecks ist es, den aktuellen Zustand festzustellen und zu beurteilen anhand von Kriterien wie Funktionssicherheit, Wirtschaftlichkeit, Verfügbarkeit und Umweltschutz.

Die Inspektion umfasst u. a. die Prüfung der Dokumentation zur Anlage, die Feststellung von Beschädigungen, Stichproben von Messwerten, Vergleich von Soll- und Istwerten, Prüfung von Sicherheitseinrichtungen, Beurteilung des Betriebsverhaltens und Bewertung des Gesamteindrucks. Die Ergebnisse werden dokumentiert und mit Handlungsempfehlungen für Betrieb und Instandhaltung der Anlage übergeben.

Der Anlagenbetreiber wird damit frühzeitig auf Mängel hingewiesen und kann vorbeugende Maßnahmen ergreifen und evtl. größere Schäden sowie Anlagenausfälle und deren Folgekosten vermeiden. Verfügbarkeit und Wert der Anlage werden gesichert.

Reparaturservice

Auch das beste Gerät kann einmal einen Defekt haben. Dazu hat Kieback&Peter im Werk Mittenwalde einen Reparaturservice.

Nach durchgeführter Reparatur folgt ein 24-Stunden-Dauertest. Anschließend wird wie bei einem neu produzierten Gerät geprüft. Dieser Qualitätssicherungsprozess gewährleistet auch bei reparierten Geräten einen sicheren Betrieb.

Bei Seriengeräten erfolgt die Reparatur zu Festpreisen, abhängig vom Alter der Geräte. Lange Wartezeiten gibt es nicht. In der Regel erhalten Sie das Gerät nach ein bis zwei Wochen wieder in einwandfreiem Zustand zurück.

Zusätzlich gibt es einen Ersatzteil-Service, den Sie in den Niederlassungen und Technischen Büros bestellen können. Der Ersatzteilauftrag wird an das Werk geschickt und dort bearbeitet. Innerhalb von 24 Stunden sind die benötigten Ersatzteile bei Ihnen.

Hinweis zur Reduzierung von Schadstoffen in Abfällen durch Batterien

Geräte mit Batterien, die Schadstoffe enthalten, sind mit folgendem Symbol gekennzeichnet:



Geben Sie Ihre Altbatterien, wie es der Gesetzgeber vorsieht, an einer Sammelstelle oder im Handel vor Ort ab bzw. richten Sie sich nach den geltenden Bestimmungen zur Reduzierung von Schadstoffen in Abfällen durch Batterien in Ihrem Land. Die Entsorgung über den Hausmüll ist verboten.

Die Abgabe der Altbatterien ist für Sie kostenfrei; eine Rücksendung ist ebenfalls möglich, muss aber ausreichend frankiert erfolgen und ist zu richten an:

Kieback&Peter GmbH & Co. KG
Dahmestraße 18-19
15749 Mittenwalde
Germany

Ausbildung und Training

In den Bereichen der digitalen Regelungs- und Steuerungstechnik sowie der Gebäudeleittechnik GLT bietet Kieback&Peter ein umfangreiches Ausbildungs- und Trainingsprogramm.

Die Seminare sind anwenderorientiert aufgebaut und werden praxisgerecht durchgeführt. Sie richten sich zum einen an das Betriebspersonal für die Anlagenbedienung (AS), zum anderen an Techniker und Ingenieure (IS).

Folgende Seminare werden aktuell angeboten:

Bedienschulungen für die Anlagenbedienung

- Seminar AS 40
Digitales DDC-Regelsystem DDC4000
- Seminar AS 43
Digitales DDC-Regelsystem DDC3000
- Seminar AS 44
DDC3000 und Gebäudeleittechnik GLT
- Seminar AS 45
Gebäudeleittechnik GLT
- Seminar AS 47
DDC4000 und Gebäudeleittechnik GLT

Training für Inbetriebnahme- und Servicetechniker bzw. Systemadministratoren

- Seminar IS 20
Regelung, Steuerung und Überwachung von Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage mit dem BusModulRegler BMR
- Seminar IS 30
Regelung, Steuerung und Überwachung von Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage mit dem digitalen DDC-Regel- und Steuersystem DDC3000
- Seminar IS 34
Gebäudeleittechnik GLT (Basis DDC3000) Grundschulung für den Systemadministrator. Voraussetzung: Teilnahme an IS30 oder IS35
- Seminar IS 35
Regelung, Steuerung und Überwachung von Heizungs- und Lüftungsanlagen mit den digitalen Regelsystemen HRP und LRP
- Seminar IS 36
Gebäudeleittechnik GLT (Basis DDC4000 oder BMR) Grundschulung für den Systemadministrator. Voraussetzung: Teilnahme an IS40 oder IS20

Training für das Betriebspersonal zur Betreuung eigener Anlagen

- Seminar IS 40
Regelung, Steuerung und Überwachung von Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage mit dem digitalen DDC-Regel- und Steuersystem DDC4000 – Serviceebene

Schulung Energiemanagementsystem: Einrichtung, Bedienung, Administration

- Seminar IS SM202
SM202 Energiemanagement

Weitere Informationen finden Sie unter www.kieback-peter.de

Sie können auch die nächstgelegene Kieback&Peter-Niederlassung ansprechen oder sich direkt mit dem Schulungszentrum Berlin in Verbindung setzen:
Telefon +49 30 600 95-147/143



Messwertgeber

Messwertgeber (Fühler, Sensoren) sind Feldgeräte zum Messen einer physikalischen Größe mittels Messwertaufnehmer und zur Umsetzung in ein elektrisches Analog- oder Digitalsignal. Messwertgeber liefern den Automationsstationen die Informationen, welche zum effektiven Regeln und Steuern benötigt werden.

Messwertgeber von Kieback&Peter liefern schnell und zuverlässig Signale, unterstützen bei der Optimierung Ihrer Anlagen, sorgen für Energieeinsparung, Sicherheit und Komfort. Die Messwertgeber zur Erfassung von Temperatur, Feuchte, Druck, Differenzdruck u. v. m. arbeiten mit unterschiedlichen Messwertaufnehmern. Die Messwerte werden erfasst, umgesetzt und den Komponenten der Gebäudeautomation wie Automationsstationen, Automationsgeräten und Controllern für Regelungen und Steuerungen zugeführt.



Temperaturmessung in HLK-Anlagen

Außentemperatur-Messwertgeber zur Erfassung der Witterungseinflüsse für außentemperaturgeführte Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage. Tauchtemperatur-Messwertgeber erfassen die Messgröße Vorlauftemperatur bei Heizungsregelungen.

Außentemperatur-Messwertgeber TA, TAD

Erfassung der Witterungseinflüsse für außentemperaturgeführte Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage.

Messbereich	<input type="checkbox"/> -40..+130 °C
Anschlussgehäuse	<input type="checkbox"/> Kunststoff, Kabeleinführung M16 x 1,5
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP65

TA	Außentemperatur-Messwertgeber Messelement KP250; 250 Ω bei 0 °C; TK = 1,07 Ω/K
----	--

TAD	Außentemperatur-Messwertgeber Messelement KP10; 2,73 V bei 0 °C; TK = 10 mV/K
-----	---

Zubehör

Z2	Sonnenschutzkappe
----	-------------------



Tauchtemperatur-Messwertgeber TV

Die Tauchtemperatur-Messwertgeber TV dienen zur Erfassung der Messgröße Vorlauftemperatur als Regelgröße für Folge- und Festwertregler.

Messelement	□ KP250; 250 Ω bei 0 °C; TK = 1,07 Ω/K
Messbereich	□ 0..+130 °C
Schutzrohr	□ Messing; 10 bar
Anschlussgehäuse	□ Kunststoff, Kabeleinführung M16 x 1,5
Schutzart	□ IP65

TV1	Tauchtemperatur-Messwertgeber Schutzrohr ø 11 mm; 100 mm lang
TV15	Tauchtemperatur-Messwertgeber Schutzrohr ø 12 mm; 150 mm lang
TV2	Tauchtemperatur-Messwertgeber Schutzrohr ø 12 mm; 200 mm lang
TV3	Tauchtemperatur-Messwertgeber Schutzrohr ø 12 mm; 300 mm lang
TV4	Tauchtemperatur-Messwertgeber Schutzrohr ø 12 mm; 400 mm lang

Zubehör

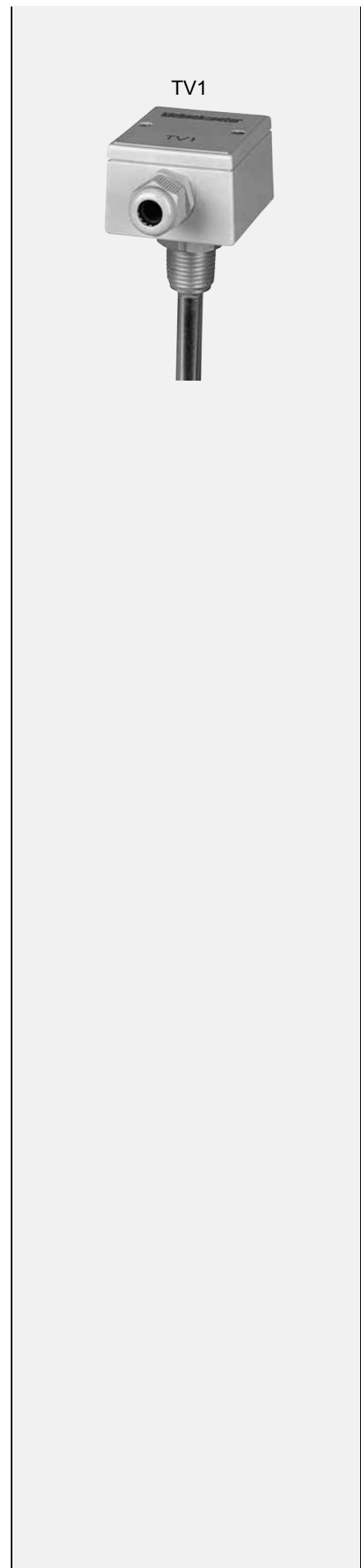
Messing-Fühlertasche ø 15 mm, R1/2", Prüfdruck 16 bar

Z5/10	Ms-Fühlertasche für TV1
Z5/15	Ms-Fühlertasche für TV15
Z5/20	Ms-Fühlertasche für TV2
Z5/30	Ms-Fühlertasche für TV3
Z5/40	Ms-Fühlertasche für TV4

Zubehör

Nirostahl-Fühlertasche ø 15 mm, R1/2", Prüfdruck 25 bar

Z6/10	Nirostahl-Fühlertasche für TV1
Z6/15	Nirostahl-Fühlertasche für TV15
Z6/20	Nirostahl-Fühlertasche für TV2
Z6/30	Nirostahl-Fühlertasche für TV3
Z6/40	Nirostahl-Fühlertasche für TV4



Tauchtemperatur-Messwertgeber TVD

Die Tauchtemperatur-Messwertgeber TVD dienen zur Erfassung der Messgröße Vorlauftemperatur als Regelgröße für Folge- und Festwertregler.

Messelement	□ KP10; 2,73 V bei 0 °C; TK = 10 mV/K
Messbereich	□ 0..+130 °C
Schutzrohr	□ Messing ø 7 mm; 10 bar
Anschlussgehäuse	□ Kunststoff, Kabeleinführung M16 x 1,5
Schutzart	□ IP65

TVD1	Tauchtemperatur-Messwertgeber Schutzrohr 100 mm lang
TVD15	Tauchtemperatur-Messwertgeber Schutzrohr 150 mm lang
TVD2	Tauchtemperatur-Messwertgeber Schutzrohr 200 mm lang
TVD3	Tauchtemperatur-Messwertgeber Schutzrohr 300 mm lang
TVD4	Tauchtemperatur-Messwertgeber Schutzrohr 400 mm lang

Zubehör

Messing-Fühlertasche ø 10 mm, R1/2", Prüfdruck 16 bar

Z5/TD1	Ms-Fühlertasche für TVD1
Z5/TD15	Ms-Fühlertasche für TVD15
Z5/TD2	Ms-Fühlertasche für TVD2
Z5/TD3	Ms-Fühlertasche für TVD3
Z5/TD4	Ms-Fühlertasche für TVD4

Zubehör

Nirostahl-Fühlertasche ø 10 mm, R1/2", Prüfdruck 25 bar

Z6/TD1	Nirostahl-Fühlertasche für TVD1
Z6/TD15	Nirostahl-Fühlertasche für TVD15
Z6/TD2	Nirostahl-Fühlertasche für TVD2
Z6/TD3	Nirostahl-Fühlertasche für TVD3
Z6/TD4	Nirostahl-Fühlertasche für TVD4



Tauchtemperatur-Messwertgeber TVD..-S6

Die Tauchtemperatur-Messwertgeber TVD dienen zur Erfassung der Messgröße Vorlauftemperatur als Regelgröße für Folge- und Festwertregler. Der Tauchtemperatur-Messwertgeber TVD..-S6 wird in Anwendungen mit Kondensationsgefahr eingesetzt (z. B. in Kaltwassersätzen).

Messelement	□ KP10; 2,73 V bei 0 °C; TK = 10 mV/K
Messbereich	□ -20..+130 °C
Schutzrohr	□ Messing ø 7 mm; 10 bar
Anschlussgehäuse	□ Kunststoff, Kabeleinführung M16 x 1,5
Schutzart	□ IP65

TVD1-S6	Tauchtemperatur-Messwertgeber für Kaltwassersatz Schutzrohr 100 mm lang
TVD15-S6	Tauchtemperatur-Messwertgeber für Kaltwassersatz Schutzrohr 150 mm lang
TVD2-S6	Tauchtemperatur-Messwertgeber für Kaltwassersatz Schutzrohr 200 mm lang
TVD3-S6	Tauchtemperatur-Messwertgeber für Kaltwassersatz Schutzrohr 300 mm lang
TVD4-S6	Tauchtemperatur-Messwertgeber für Kaltwassersatz Schutzrohr 400 mm lang

Zubehör

Messing-Fühlertasche ø 10 mm, R1/2", Prüfdruck 16 bar

Z5/TD1	Ms-Fühlertasche für TVD1
Z5/TD15	Ms-Fühlertasche für TVD15
Z5/TD2	Ms-Fühlertasche für TVD2
Z5/TD3	Ms-Fühlertasche für TVD3
Z5/TD4	Ms-Fühlertasche für TVD4

Zubehör

Nirostahl-Fühlertasche ø 10 mm, R1/2", Prüfdruck 25 bar

Z6/TD1	Nirostahl-Fühlertasche für TVD1
Z6/TD15	Nirostahl-Fühlertasche für TVD15
Z6/TD2	Nirostahl-Fühlertasche für TVD2
Z6/TD3	Nirostahl-Fühlertasche für TVD3
Z6/TD4	Nirostahl-Fühlertasche für TVD4

TVD1-S6



Tauchtemperatur-Messwertgeber TDN

Die Tauchtemperatur-Messwertgeber TDN dienen zur Erfassung der Messgröße Vorlauftemperatur als Regelgröße für Folge- und Festwertregler.

Messelement	□ KP10; 2,73 V bei 0 °C; TK = 10 mV/K
Messbereich	□ 0..+130 °C
Schutzrohr	□ Nirostahl ø 7 mm; 16 bar
Anschlussgehäuse	□ Kunststoff, Kabeleinführung M16 x 1,5
Schutzart	□ IP65

TDN1	Tauchtemperatur-Messwertgeber Schutzrohr 100 mm lang
TDN15	Tauchtemperatur-Messwertgeber Schutzrohr 150 mm lang
TDN2	Tauchtemperatur-Messwertgeber Schutzrohr 200 mm lang
TDN3	Tauchtemperatur-Messwertgeber Schutzrohr 300 mm lang
TDN4	Tauchtemperatur-Messwertgeber Schutzrohr 400 mm lang

Tauchtemperatur-Messwertgeber TDN..-S6

Die Tauchtemperatur-Messwertgeber TDN..-S6 dienen zur Erfassung der Messgröße Vorlauftemperatur als Regelgröße für Folge- und Festwertregler.

Der Tauchtemperatur-Messwertgeber TDN..-S6 wird in Anwendungen mit Kondensationsgefahr eingesetzt (z. B. in Kaltwassersätzen).

Messelement	□ KP10; 2,73 V bei 0 °C; TK = 10 mV/K
Messbereich	□ -20..+130 °C
Schutzrohr	□ Nirostahl ø 7 mm; 16 bar
Anschlussgehäuse	□ Kunststoff, Kabeleinführung M16 x 1,5
Schutzart	□ IP65

TDN1-S6	Tauchtemperatur-Messwertgeber für Kaltwassersatz Schutzrohr 100 mm lang
TDN15-S6	Tauchtemperatur-Messwertgeber für Kaltwassersatz Schutzrohr 150 mm lang
TDN2-S6	Tauchtemperatur-Messwertgeber für Kaltwassersatz Schutzrohr 200 mm lang
TDN3-S6	Tauchtemperatur-Messwertgeber für Kaltwassersatz Schutzrohr 300 mm lang
TDN4-S6	Tauchtemperatur-Messwertgeber für Kaltwassersatz Schutzrohr 400 mm lang



Tauchtemperatur-Messwertgeber TVP

Die Tauchtemperatur-Messwertgeber TVP dienen zur Erfassung der Messgröße Vorlauftemperatur als Regelgröße für Folge- und Festwertregler.

Messelement	<input type="checkbox"/> Pt100 nach DIN EN 60751; Klasse B
Messbereich	<input type="checkbox"/> -50..+400 °C
Schutzrohr	<input type="checkbox"/> Nirostahl-Schutzrohr \varnothing 9 mm; 160 mm lang; PN 40
Anschlussgehäuse	<input type="checkbox"/> Aluminium-Druckguss, Kabeleinführung PG16
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP54

TVP	Tauchtemperatur-Messwertgeber
-----	-------------------------------

Temperatur-Messwertgeber TDE

Die gekapselten Messelemente TDE können in vorhandene Tauchhülsen/Fühlertaschen mit Innendurchmesser ab 6,5 mm eingesetzt werden.

Messelement	<input type="checkbox"/> KP10; 2,73 V bei 0 °C; TK = 10 mV/K
Anschlussgehäuse	<input type="checkbox"/> Schutzhülse aus Kupfer, nicht druckdicht, mit 1,5 m Silikon-Anschlusskabel

TDE	Temperatur-Messwertgeber gekapselt Messelement in Schutzhülse; Messbereich +10..+130 °C IP65 im Bereich der Schutzhülse
-----	--

TDE-S3	Temperatur-Messwertgeber gekapselt Messelement in Schutzhülse; Messbereich -20..+130 °C IP67 im Bereich der Schutzhülse (z. B. Kaltwassersätzen)
--------	--

Vorlauftemperatur-Messwertgeber TAV, TAVD

Der Messwertgeber TAV, TAVD dient der Erfassung der Vorlauftemperatur.

Das Fühlergehäuse ist in seiner Montagelage um 90° drehbar. Einfache Befestigung bei unterschiedlichen Rohrdurchmessern durch Schellenband.

Messbereich	<input type="checkbox"/> -20..+130 °C
Anschlussgehäuse	<input type="checkbox"/> Kunststoff, Kabeleinführung M16 x 1,5
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP65

TAV	Vorlauftemperatur-Messwertgeber Messelement KP250; 250 Ω bei 0 °C; TK = 1,07 Ω /K
-----	---

TAVD	Vorlauftemperatur-Messwertgeber Messelement KP10; 2,73 V bei 0 °C; TK = 10 mV/K
------	---

TVP



TDE



TAVD



Temperaturmessung in Lüftungsanlagen

Kanaltemperatur-Messwertgeber für den Einbau in Kanäle für Lüftungs- und Klimaanlage.

Kanaltemperatur-Messwertgeber TLS

Die Kanaltemperatur-Messwertgeber TLS werden als Regelgrößenfühler für Kanaleinbau in allen außentemperaturgeführten oder festwertgeregelten Lüftungs- und Klimaanlage eingesetzt. Eine weitere Anwendung ergibt sich bei der Raumtemperaturregelung in Industrieräumen und Werkhallen.

Für eine schnelle Erfassung von Temperaturänderungen in schwierigen Regelstrecken werden die Kanaltemperatur-Messwertgeber TLS mit kleiner Zeitkonstante eingesetzt.

Messelement	<input type="checkbox"/> KP250; 250 Ω bei 0 °C; TK = 1,07 Ω /K
Messbereich	<input type="checkbox"/> -40..+120 °C
Schutzrohr	<input type="checkbox"/> Kunststoff
Anschlussgehäuse	<input type="checkbox"/> Kunststoff, Kabeleinführung M16 x 1,5
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP65

TLS2	Kanaltemperatur-Messwertgeber Schutzrohr 200 mm
TLS3	Kanaltemperatur-Messwertgeber Schutzrohr 300 mm
TLS4	Kanaltemperatur-Messwertgeber Schutzrohr 400 mm

Zubehör

B3	Steckflansch
Z21	Wandkonsole für Temperatur-Messwertgeber



Kanaltemperatur-Messwertgeber TLD

Die Kanaltemperatur-Messwertgeber TLD werden als Regelgrößenfühler für Kanaleinbau in allen außentemperaturgeführten oder festwertgeregelten Lüftungs- und Klimaanlage eingesetzt. Eine weitere Anwendung ergibt sich bei der Raumtemperaturregelung in Industrieräumen und Werkhallen.

Messelement	<input type="checkbox"/> KP10; 2,73 V bei 0 °C; TK = 10 mV/K
Messbereich	<input type="checkbox"/> -40..+120 °C
Schutzrohr	<input type="checkbox"/> Kunststoff
Anschlussgehäuse	<input type="checkbox"/> Kunststoff, Kabeleinführung M16 x 1,5
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP65

TLD2	Kanaltemperatur-Messwertgeber Schutzrohr 200 mm
TLD3	Kanaltemperatur-Messwertgeber Schutzrohr 300 mm
TLD4	Kanaltemperatur-Messwertgeber Schutzrohr 400 mm

Zubehör

B3	Steckflansch
Z21	Wandkonsole für Temperatur-Messwertgeber

Kanaltemperatur-Messwertgeber TK

Der Kanaltemperatur-Messwertgeber TK (Rutenfühler) wird zur Mittelwertmessung von Temperaturen eingesetzt.

Messelement	<input type="checkbox"/> KP250; 250 Ω bei 0 °C; TK = 1,07 Ω /K
Messbereich	<input type="checkbox"/> -20..+130 °C
Anschlussgehäuse	<input type="checkbox"/> Kunststoff, Kabeleinführung M16 x 1,5
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP65

TK20H5	Kanaltemperatur-Messwertgeber (Rutenfühler) Rutenlänge 2 m; \varnothing 4 mm; mit 5 Rutenhaltern
--------	---

TLD2



TK20H5



Raumtemperaturmessung

Raumtemperatur-Messwertgeber zur Erfassung der Raumtemperatur für Folge- und Festwertregelungen bei Raumtemperaturregelungen. Weitere Messwertgeber für die Raumtemperaturmessung siehe Kapitel Raumautomation.

Raumtemperatur-Messwertgeber TR

Raumtemperatur-Messwertgeber zur Erfassung der Messgröße Raumtemperatur als Regelgröße für Folge- und Festwertregler in Heizungs- und Lüftungsanlagen. Die Temperatur-Messwertgeber mit/ohne Sollwertesteller werden vorzugsweise in Wohn- und Büroräumen verwendet.

Messelement	<input type="checkbox"/> KP250; 250 Ω bei 0 °C; TK = 1,07 Ω /K
Messbereich	<input type="checkbox"/> 0..+50 °C
Gehäuse	<input type="checkbox"/> Kunststoff
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP30

TR12	Raumtemperatur-Messwertgeber ohne Sollwertesteller
TRF120	Raumtemperatur-Messwertgeber mit Sollwertkorrektursteller ± 5 K; Potentiometer 10 Ω linear
TR123	Raumtemperatur-Messwertgeber ohne Sollwertesteller mit 2 Messelementen

Zubehör

VS1	Vandalenschutz
BA	Ballwurfabdeckung

Temperatur-Messwertgeber TD1

Raumtemperatur-Messwertgeber zur Erfassung der Messgröße Raumtemperatur als Regelgröße für Folge- und Festwertregler in Heizungs- und Lüftungsanlagen.

Messelement	<input type="checkbox"/> KP10; 2,73 V bei 0 °C; TK = 10 mV/K;
Messbereich	<input type="checkbox"/> 0..+50 °C
Gehäuse	<input type="checkbox"/> Kunststoff
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP10

TD1	Temperatur-Messwertgeber zur Installation in Unterputzdosen
-----	---

TR12



TD1



Raumtemperatur-Messwertgeber TD

Raumtemperatur-Messwertgeber zur Erfassung der Messgröße Raumtemperatur als Regelgröße für Folge- und Festwertregler in Heizungs- und Lüftungsanlagen.

Messelement	<input type="checkbox"/> KP10; 2,73 V bei 0 °C; TK = 10 mV/K
Messbereich	<input type="checkbox"/> 0..+50 °C
Gehäuse	<input type="checkbox"/> Kunststoff
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP30

TD11	Raumtemperatur-Messwertgeber ohne Sollwertesteller; nicht abgeglichen
TD12	Raumtemperatur-Messwertgeber ohne Sollwertesteller
TDF12	Raumtemperatur-Messwertgeber mit Sollwertesteller (10 kΩ)
TD13	Raumtemperatur-Messwertgeber mit Taster und LED
TDF13	Raumtemperatur-Messwertgeber mit Sollwertesteller (10 kΩ); Taster und LED
TD14	Raumtemperatur-Messwertgeber mit Schiebeschalter Ein/Aus
TDF14	Raumtemperatur-Messwertgeber mit Sollwertesteller (10 kΩ) und Schiebeschalter Ein/Aus
TD15	Raumtemperatur-Messwertgeber mit Schiebeschalter 4-stufig
TDF15	Raumtemperatur-Messwertgeber mit Sollwertesteller (10 kΩ) und Schiebeschalter 4-stufig
TDF15-S4	Raumtemperatur-Messwertgeber mit Sollwertesteller (10 kΩ) und Schiebeschalter 5-stufig

Zubehör

VS1	Vandalenschutz
BA	Ballwurfabdeckung

TDF15-S4



Feuchtigkeitsmessung und -regelung

Kombinierte Kanalfeuchte-Messwertgeber zur Erfassung von relativer Feuchte und Temperatur im Luftkanal. Raumfeuchte-Messwertgeber zur Erfassung der relativen Feuchte und Temperatur im Raum. Raumfeuchte-Regler zur Überwachung und Regelung der relativen Feuchte im Raum.

Kanalfeuchte-Temperatur-Messwertgeber TLH

Zur kontinuierlichen Erfassung der relativen Feuchte und der Temperatur im Luftkanal werden die kombinierten Feuchte- und Temperaturfühler TLH eingesetzt. Zwei getrennte Messsysteme ermöglichen eine stetige Feuchte- und Temperaturregelung in Lüftungs- und Klimaanlage. Kunststoffgehäuse für Kanalmontage.

Messelement	<input type="checkbox"/> Feuchtesensor mit Umsetzer; 0..10 V DC; max. 5 mA
Messbereich	<input type="checkbox"/> 0..100 % r. F.
Messelement	<input type="checkbox"/> KP10; 2,73 V bei 0 °C; TK = 10 mV/K
Messbereich	<input type="checkbox"/> -40..+80 °C
Nennspannung	<input type="checkbox"/> 24 V AC; 50..60 Hz
Anschlussgehäuse	<input type="checkbox"/> Kunststoff; Kabeleinführung M16 x 1,5
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP65

TLH2	Kanalfeuchte-Temperatur-Messwertgeber Einbaulänge 180 mm
TLH3	Kanalfeuchte-Temperatur-Messwertgeber Einbaulänge 280 mm
TLH4	Kanalfeuchte-Temperatur-Messwertgeber Einbaulänge 380 mm

Zubehör

B3	Steckflansch
----	--------------

Raumfeuchte-Temperatur-Messwertgeber HT12, HTF12

Zur kontinuierlichen Erfassung der relativen Feuchte und Temperatur im Raum werden die kombinierten Feuchte- und Temperatur-Messwertgeber für stetige Regelung eingesetzt. Kombiniertes Feuchte-Temperatur-Messwertgeber mit/ohne Sollwertsteller 10 k Ω .

Messelement	<input type="checkbox"/> Feuchtesensor mit Umsetzer; 0..10 V DC; max. 5 mA
Messbereich	<input type="checkbox"/> 0..100 % r. F.
Messelement	<input type="checkbox"/> KP10; 2,73 V bei 0 °C; TK = 10 mV/K
Messbereich	<input type="checkbox"/> 0..+50 °C
Nennspannung	<input type="checkbox"/> 24 V AC; 50..60 Hz
Gehäuse	<input type="checkbox"/> Kunststoff
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP30

HT12	Raumfeuchte-Temperatur-Messwertgeber
HTF12	Raumfeuchte-Temperatur-Messwertgeber mit Sollwertsteller (10 k Ω)



Raumfeuchte-Regler HR600

Für Überwachung und Regelung der relativen Feuchte im Raum dient der Raumfeuchte-Regler HR zur direkten Schaltung mit Sollwert-einstellung am Regler.

Messelement	<input type="checkbox"/> hygroskopisches Kunststoff-Messband
Messbereich	<input type="checkbox"/> 30..100 % r. F.
Gehäuse	<input type="checkbox"/> Kunststoff
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP20

HR600	Raumfeuchte-Regler mit potentialfreiem Wechsler
-------	--

Kanalfeuchte-Wächter LRF

Für die Überwachung und Regelung der relativen Feuchte im Luftkanal dienen die Kanalfeuchte-Wächter LRF der direkten Schaltung. Mit Sollwert-einstellung.

Messelement	<input type="checkbox"/> hygroskopisches Kunststoff-Messband
Messbereich	<input type="checkbox"/> 30..100 % r. F.
Umgebungstemperatur	<input type="checkbox"/> 0..+60 °C
Schutzrohr	<input type="checkbox"/> 200 mm
Anschlussgehäuse	<input type="checkbox"/> Kunststoff; Kabeleinführung PG13,5
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP64

LRF105	Kanalfeuchte-Wächter Zweipunktregler; 30..95 % r. F.
--------	---

LRF205	Kanalfeuchte-Wächter Dreipunktregler; 30..95 % r. F.
--------	---

Zubehör

GF2	Windschutz
-----	------------

HR600



LRF105



Luftstrom- und Druck, Messung und Überwachung

Messwertgeber zur Erfassung der Luftströme und des Differenzdrucks in Luftkanälen.

Strömungs-Wächter INT511

Der Strömungs-Wächter mit potentialfreiem Kontaktausgang wird zur Luftstromüberwachung in Lüftungs- und Klimaanlage z. B. als Luftfilterwächter oder zur Ventilatorüberwachung angewendet. Erfasst wird die Luftstromgeschwindigkeit. Der Schaltpunkt ist mittels internem Potentiometer stufenlos einstellbar. 120 s Anlaufüberbrückung nach Einschalten.

Messbereich	<input type="checkbox"/> 0,2..8 m/s; max. zulässige Strömungsgeschwindigkeit = 35 m/s
Ausgänge	<input type="checkbox"/> potentialfreier Wechsler 250 V AC; 5 A
Anschlussgehäuse	<input type="checkbox"/> Kunststoff
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP54 Sonde; IP65 Anschlussgehäuse

INT511/24	Strömungs-Wächter mit Kontaktausgang; Netzanschluss 24 V AC
INT511/230	Strömungs-Wächter mit Kontaktausgang; Netzanschluss 230 V AC

Strömungs-Mess-Sonde INT512

Die Strömungs-Mess-Sonde mit stetigem Ausgang (0..10 V) wird zur Luftstromüberwachung in Lüftungs- und Klimaanlage angewendet. Erfasst wird die Luftstromgeschwindigkeit.

Messbereich	<input type="checkbox"/> 0,2..10 m/s; max. zulässige Strömungsgeschwindigkeit = 35 m/s
Ausgänge	<input type="checkbox"/> 0..10 V DC; max. 1 mA; linear
Anschlussgehäuse	<input type="checkbox"/> Kunststoff
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP20 Sonde; IP65 Anschlussgehäuse

INT512/24	Strömungs-Mess-Sonde stetiger Ausgang 0..10 V; Netzanschluss 24 V AC
-----------	--

INT511/24



Differenzdruck-Messwertgeber DU

Differenzdruck-Messwertgeber mit Spannungsausgang 0..10 V DC für Druck- oder Differenzdruckmessungen in Lüftungs- und Klimaanlagen.

Die Messwertgeber setzen die Messgröße Druck/Differenzdruck proportional in ein Spannungssignal 0..10 V DC um.

Das Spannungssignal kann direkt zur Regelung und/oder Anzeige verwendet werden.

Messelement	<input type="checkbox"/> Membran
Messbereich	<input type="checkbox"/> 0..2500 Pa; einstellbar mit DIP-Schalter
Ausgänge	<input type="checkbox"/> 0..10 V DC
Nennspannung	<input type="checkbox"/> 13,5..33,0 V DC oder 24 V AC \pm 15 %
Anschlussgehäuse	<input type="checkbox"/> Kunststoff; Kabeldurchführung mit integrierter Zugentlastung: PG11
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP54

DU0/5	Differenzdruck-Messwertgeber drei einstellbare Druckbereiche 0..1 mbar, 0..3 mbar oder 0..5 mbar
-------	--

DU0/25	Differenzdruck-Messwertgeber drei einstellbare Druckbereiche 0..10 mbar, 0..16 mbar oder 0..25 mbar
--------	---

Differenzdruck-Wächter D500..593Z22

Die Differenzdruck-Wächter D500..593Z22 mit Kontaktausgang werden zur Luftstrom- oder Filterüberwachung in Lüftungs- und Klimaanlagen eingesetzt. Die Differenzdruck-Wächter können zur Differenzdruck-, Überdruck- oder Unterdruckmessung eingesetzt werden. Anschlusszubehör: PVC-Schlauch und Schlauchnippel.

Messelement	<input type="checkbox"/> Membransystem mit 2 getrennten Druckkammern
Druckbereich	<input type="checkbox"/> 20..3000 Pa
Ausgänge	<input type="checkbox"/> potentialfreier Wechsler; 250 V AC; 5 (1) A
Anschlussgehäuse	<input type="checkbox"/> Kunststoff; Kabeleinführung mit Zugentlastung, PG11
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP54

D500Z22	Differenzdruck-Wächter 20..300 Pa (0,2..3 mbar)
---------	--

D592Z22	Differenzdruck-Wächter 100..1000 Pa (1..10 mbar)
---------	---

D593Z22	Differenzdruck-Wächter 250..3000 Pa (2,5..30 mbar)
---------	---

DU0/25



D500Z22



Wächter und Begrenzer

Strömungs-Wächter zur Luftstromüberwachung in Lüftungs- und Klimaanlageanlagen. Frostschutzwächter zur Überwachung der Temperatur hinter Luftheizter in Luftheizungs- und Klimaanlageanlagen. Stetiger Frostschutz mit Begrenzerkontakt zum stetigen, temperaturabhängigen Öffnen des Heizventils. Kanalfuchte-Wächter zur Überwachung und Regelung der relativen Feuchte im Luftkanal. Differenzdruck-Wächter. Druck-Begrenzer. Temperatur-Wächter. Sicherheitstemperatur-Wächter (STW) und Sicherheitstemperatur-Begrenzer (STB).

Kanaltemperatur-Frostschutzwächter mit Kapillare FW

Der Kanaltemperatur-Frostschutzwächter mit Kapillare dient zur großflächigen Temperaturüberwachung von Luftheizern in Lüftungs- und Klimaanlageanlagen.

Sollwert am Schaltkopf verstellbar. Die Wächter reagieren nach der kältesten Stelle des Fühlersystems einschließlich Schaltkopf.

Messelement	<input type="checkbox"/> Kapillarrohr aus Kupfer; 6 m lang
Messbereich	<input type="checkbox"/> +2..+13 °C
Ausgänge	<input type="checkbox"/> potentialfreier Wechsler; 250 V AC; 16 A
Anschlussgehäuse	<input type="checkbox"/> Aluminium-Druckguss; Kabeleinführung PG16
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP66

FW113H5	Kanaltemperatur-Frostschutzwächter feste Schaltdifferenz 3,5 K; inkl. 5 Kapillarrohrhaltern
---------	---

Raumtemperatur-Regler RTBSB-001.010

Zweipunktregelung oder Überwachung von Temperaturen in geschlossenen Räumen.

Einpoliger Umschaltkontakt für Heizen/Kühlen mit thermischer Rückführung.

Durch die thermische Rückführung wird die Ansprechzeit des Schaltsystems verkürzt.

Messelement	<input type="checkbox"/> Bi-Metall mit thermischer Rückführung
Messbereich	<input type="checkbox"/> +5..+30 °C (diff. 0,5 K)
Gehäuse	<input type="checkbox"/> Kunststoff
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP30

RTBSB-001.010	Raumtemperatur-Regler Regler mit einem Wechsler und thermischer Rückführung für Sollwert-Temperaturbereich +5..+30 °C
---------------	--

FW113H5



RTBSB-001.010



Vorlauftemperatur-Kontaktgeber TAS

Dieser Vorlauftemperatur-Kontaktgeber ist mit einem Mikroschalter (Wechsler) ausgestattet. Er kann daher zum automatischen Betrieb bei steigender oder fallender Temperatur öffnend oder schließend eingesetzt werden.

Messelement	<input type="checkbox"/> Flüssigkeitsfühler in Kupfer-Gehäuse
Messbereich	<input type="checkbox"/> +30..+90 °C
Ausgänge	<input type="checkbox"/> potentialfreier Wechsler; 230 V AC; 16 (2) A
Gehäuse	<input type="checkbox"/> Kunststoff
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP20

TAS	Vorlauftemperatur-Kontaktgeber Temperaturbereich +30..+90 °C; incl. Spannband
-----	---

Kanalfeuchte-Wächter LRF

Für die Überwachung und Regelung der relativen Feuchte im Luftkanal dienen die Kanalfeuchte-Wächter LRF der direkten Schaltung. Mit Sollwerteneinstellung.

Messelement	<input type="checkbox"/> hygroskopisches Kunststoff-Messband
Messbereich	<input type="checkbox"/> 30..100 % r. F.
Umgebungstemperatur	<input type="checkbox"/> 0..+60 °C
Schutzrohr	<input type="checkbox"/> 200 mm
Anschlussgehäuse	<input type="checkbox"/> Kunststoff; Kabeleinführung PG13,5
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP64

LRF105	Kanalfeuchte-Wächter Zweipunktregler; 30..95 % r. F.
--------	---

LRF205	Kanalfeuchte-Wächter Dreipunktregler; 30..95 % r. F.
--------	---

Zubehör

GF2	Windschutz
-----	------------

TAS



LRF105



Sicherheitsdruck-Begrenzer DWR

Die Sicherheits-Druckbegrenzer mit mechanischer Verriegelung (Einschaltsperr) dienen in Dampf- und Heißwasseranlagen nach TRD 604, DIN 4751, T.2, zur Maximal- bzw. Minimaldruckbegrenzung.

Maximaldrucküberwachung

Der Steuerstromkreis wird bei Überschreiten des eingestellten Grenzwertes unterbrochen. Entriegeln mittels Werkzeug erst nach Druckabsenkung möglich. TÜV-geprüft für Maximaldrucküberwachung, ID:0000020756.

Minimaldrucküberwachung

Der Steuerstromkreis wird bei Unterschreiten des eingestellten Grenzwertes unterbrochen. Entriegeln mittels Werkzeug erst nach Druckanhebung möglich. TÜV-geprüft für Minimaldrucküberwachung, ID:0000020757.

Messelement	<input type="checkbox"/> Edelstahl-Druckbalg
Ausgänge	<input type="checkbox"/> potentialfreier Wechsler; 250 V AC; 8 (5) A
Anschlussgehäuse	<input type="checkbox"/> Aluminium-Druckguss
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP54

DWR6-205	Sicherheitsdruck-Begrenzer Maximaldrucküberwachung; Druckbereich 0,5..6 bar; max. Betriebsdruck 16 bar
----------	--

DWR16-205	Sicherheitsdruck-Begrenzer Maximaldrucküberwachung; Druckbereich 3..16 bar; max. Betriebsdruck 25 bar
-----------	---

DWR6-206	Sicherheitsdruck-Begrenzer Minimaldrucküberwachung; Druckbereich 0,5..6 bar; max. Betriebsdruck 16 bar
----------	--

DWR6-205



Temperatur-Wächter ATHS2

Die Sicherheitstemperatur-Wächter-Begrenzer sind DIN-typgeprüft und dienen der Temperaturüberwachung in Rohrleitungen von Heizungs- und Lüftungsanlagen.

Der ATHS2 besitzt einen Wechsler als Schaltausgang, Schaltdifferenz ca. 5 K, Innenskale.

Messelement	<input type="checkbox"/> Kapillar-Messsystem
Temperaturbereich	<input type="checkbox"/> max. +80 °C am Schaltkopf
Ausgänge	<input type="checkbox"/> potentialfreier Wechsler; 230 V AC; 10 (2) A
Schutzrohr	<input type="checkbox"/> Messing-Schutzrohr \varnothing 8 mm; 25 bar, R1/2"
Anschlussgehäuse	<input type="checkbox"/> Kunststoff/Aluminium-Druckguss; Kabeleinführung M20 x 1,5
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP54

ATHS2	Temperatur-Wächter Temperaturbereich 0..+100 °C; Schutzrohr 100 mm lang
-------	---

Zubehör

Z9/10	Nirostahl-Schutzrohr für ATHS2; 40 bar
-------	--

Sicherheitstemperatur-Wächter ATH20

Die Sicherheitstemperatur-Wächter ATH20 sind DIN-typgeprüft und dienen in Heizungsanlagen zur Sicherheitsbegrenzung. Der ATH20 besitzt einen Wechsler als Schaltausgang, Schaltdifferenz ca. 5 K, Innenskale.

Messelement	<input type="checkbox"/> Kapillar-Messsystem
Temperaturbereich	<input type="checkbox"/> max. +80 °C am Schaltkopf
Ausgänge	<input type="checkbox"/> potentialfreier Wechsler; 230 V AC; 10 (2) A
Schutzrohr	<input type="checkbox"/> Messing; \varnothing 8 mm; 150 mm lang; 25 bar
Anschlussgehäuse	<input type="checkbox"/> Kunststoff/Aluminium-Druckguss; Kabeleinführung M20 x 1,5
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP54

ATH20/90	Sicherheitstemperatur-Wächter (STW) Temperaturbereich +20..+90 °C
----------	--

ATH20/100	Sicherheitstemperatur-Wächter (STW) Temperaturbereich +20..+100 °C
-----------	---

ATH20/110	Sicherheitstemperatur-Wächter (STW) Temperaturbereich +20..+110 °C
-----------	---

ATH20/120	Sicherheitstemperatur-Wächter (STW) Temperaturbereich +20..+120 °C
-----------	---

Zubehör

Z9/15	Nirostahl-Schutzrohr für ATH20; 40 bar
-------	--

ATHS2



ATH20/110



Sicherheitstemperatur-Regler-Wächter ATH120/150

Die Sicherheitstemperatur-Regler-Wächter sind DIN-typgeprüft und dienen der Temperaturüberwachung in Rohrleitungen von Heizungs- und Lüftungsanlagen.

Der ATH120/150 besitzt zwei getrennte Kapillar-Messsysteme für Temperatur-Regler (TR) und Temperatur-Sicherheitswächter (STW) mit getrennt einstellbaren Schaltausgängen, Wechsler und Öffner, Schaltdifferenz ca. 5 K. Schaltkopf plombierbar.

Messelement	<input type="checkbox"/> Kapillar-Messsystem
Messbereich	<input type="checkbox"/> +30..+110 °C
Umgebungstemperatur	<input type="checkbox"/> max. +80 °C am Schaltkopf
Ausgänge	<input type="checkbox"/> potentialfreier Wechsler für TR; 10 (2) A; 230 V AC <input type="checkbox"/> potentialfreier Öffner für STW; 10 (2) A; 230 V AC
Schutzrohr	<input type="checkbox"/> Messing-Schutzrohr ø 15 mm; 16 bar; R1/2"
Anschlussgehäuse	<input type="checkbox"/> Kunststoff/Aluminium-Druckguss; Kabeleinführung M20 x 1,5
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP54
ATH120/150	Sicherheitstemperatur-Regler-Wächter (TR/STW) Temperaturbereich +20..+150 °C; Schutzrohr 150 mm lang

Zubehör

Z8/15	Nirostahl-Schutzrohr für ATH; 40 bar
-------	--------------------------------------

ATH120/150



Sicherheitstemperatur-Regler-Begrenzer ATH170/150

Die Sicherheitstemperatur-Regler-Begrenzer sind DIN-typgeprüft und dienen der Temperaturüberwachung in Rohrleitungen von Heizungs- und Lüftungsanlagen.

Der ATH170/150 besitzt zwei getrennte Kapillar-Messsysteme für Temperaturregler (TR) und Temperatur-Sicherheitsbegrenzer (STB) mit getrennt einstellbaren Schaltausgängen, Wechsler und Öffner, Schaltdifferenz ca. 5 K. Schaltkopf plombierbar.

Messelement	<input type="checkbox"/> Kapillar-Messsystem
Messbereich	<input type="checkbox"/> +20..+150 °C
Umgebungstemperatur	<input type="checkbox"/> max. +80 °C am Schaltkopf
Ausgänge	<input type="checkbox"/> potentialfreier Wechsler für TR; 10 (2) A; 230 V AC <input type="checkbox"/> potentialfreier Öffner für STB; 10 (2) A; 230 V AC
Schutzrohr	<input type="checkbox"/> Messing-Schutzrohr ø 15 mm; 16 bar; R1/2"
Anschlussgehäuse	<input type="checkbox"/> Kunststoff/Aluminium-Druckguss; Kabeleinführung M20 x 1,5
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP54
ATH170/150	Sicherheitstemperatur-Regler-Begrenzer (TR/STB) Temperaturbereich +20..+150 °C; Schutzrohr 150 mm lang

Zubehör

Z8/15	Nirostahl-Schutzrohr für ATH; 40 bar
-------	--------------------------------------



Sicherheitstemperatur-Wächter-Begrenzer ATH2070

Die Sicherheits-Wächter-Begrenzer sind DIN-typgeprüft und dienen in Rohrleitungen von Heizungs- und Lüftungsanlagen zur Überwachung und Begrenzung von Temperaturen.

Der ATH2070 besitzt zwei getrennte Kapillar-Messsysteme für Temperatur-Sicherheitswächter (STW) und Temperatur-Sicherheitsbegrenzer (STB) mit getrennt einstellbaren Schaltausgängen, Wechsler und Öffner.

Messelement	<input type="checkbox"/> Kapillar-Messsystem <input type="checkbox"/>
Umgebungstemperatur	<input type="checkbox"/> max. +80 °C am Schaltkopf
Ausgänge	<input type="checkbox"/> potentialfreier Wechsler für STW; 10 (2) A; 230 V AC <input type="checkbox"/> potentialfreier Öffner für STB; 10 (2) A; 230 V AC
Schutzrohr	<input type="checkbox"/> Messing-Schutzrohr \varnothing 15 mm; 16 bar; R1/2"
Anschlussgehäuse	<input type="checkbox"/> Kunststoff/Aluminium-Druckguss; Kabeleinführung M20 x 1,5
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP54

ATH2070	Sicherheitstemperatur-Wächter-Begrenzer (STW/STB) Temperaturbereich +30..+110 °C; Messing-Schutzrohr 120 mm lang
ATH2070/90	Sicherheitstemperatur-Wächter-Begrenzer (STW/STB) Temperaturbereich +30..+90 °C; Messing-Schutzrohr 120 mm lang
ATH2070/120	Sicherheitstemperatur-Wächter-Begrenzer (STW/STB) Temperaturbereich +20..+120 °C; Messing-Schutzrohr 120 mm lang
ATH2070/2	Sicherheitstemperatur-Wächter-Begrenzer (STW/STB) Temperaturbereich +30..+110 °C; Messing-Schutzrohr 200 mm lang

Zubehör

Z8/12	Nirostahl-Schutzrohr für ATH; 40 bar; 120 mm lang
Z8/20	Nirostahl-Schutzrohr für ATH; 40 bar; 200 mm lang



Temperatur-Regler, -Wächter DKR, DKW

Zur Temperaturerfassung dient ein Flüssigkeitssystem mit Kapillare. Wechsler, Schaltdifferenz ca. 5 K, PN 10. Einschraubgewinde R1/2", Fühlerkopfgrenztemperatur +100 °C.

Messelement	<input type="checkbox"/> Kapillar-Messsystem
Umgebungstemperatur	<input type="checkbox"/> max. +80 °C am Schaltkopf
Ausgänge	<input type="checkbox"/> potentialfreier Wechsler; 230 V AC; 15 (8) A
Schutzrohr	<input type="checkbox"/> Messing; ø 10 mm; 20 bar; G1/2
Anschlussgehäuse	<input type="checkbox"/> Aluminium-Druckguss
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP43

DKR800	Temperatur-Regler (TR) Temperaturbereich +35..+95 °C; Messing-Schutzrohr 100 mm lang
DKW801	Temperatur-Wächter (TW) Temperaturbereich +35..+95 °C; Messing-Schutzrohr 100 mm lang
DKW808	Temperatur-Wächter (TW) Temperaturbereich 0..+35 °C; Messing-Schutzrohr 120 mm lang
DKW821	Temperatur-Wächter (TW) Temperaturbereich +35..+95 °C; Messing-Schutzrohr 200 mm lang

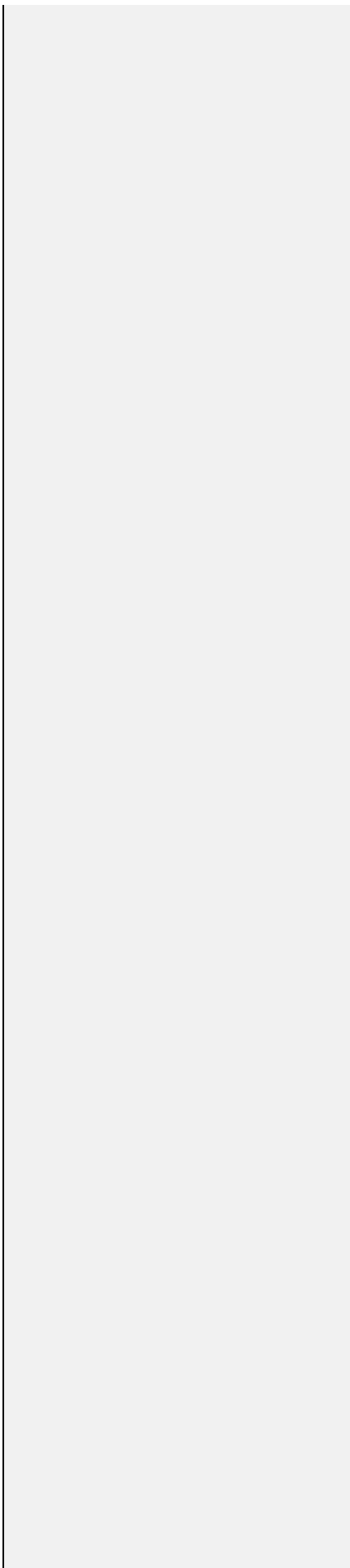
Zubehör für DKR, DKW

Nirostahl-Schutzrohr ø 10 mm, G1/2", Prüfdruck 40 bar

Z7/10	Nirostahl-Schutzrohr für DKR800 und DKW801
Z7/12	Nirostahl-Schutzrohr für DKW808
Z7/20	Nirostahl-Schutzrohr für DKW821

DKW801





Raumautomation

An die Raumautomation werden vor allem zwei Anforderungen gestellt: Faktoren wie Temperatur, Luftfeuchtigkeit und Helligkeit müssen so geregelt werden, dass der Nutzer sich wohl fühlt und eine gesunde Umgebung vorfindet. Gleichzeitig sollen die Betriebskosten gering sein – vor allem was die Verbrauchskosten für Wärme und Strom angeht. Dazu kommen weitere Anforderungen wie Betriebssicherheit, geringe Pflege- und Wartungskosten sowie Flexibilität, z. B. häufiger Wechsel der Nutzer.

Die Gewerke übergreifende Kommunikation ermöglicht hier erhebliche Einsparungen und Synergieeffekte. Die intelligente Zusammenarbeit verschiedener Gewerke und Komponenten in einem Netzwerk sorgt dafür, dass Heizung, Lüftung und Beleuchtung automatisch heruntergefahren werden, wenn ein Raum nicht besetzt ist. Gleichzeitig können die Jalousien geöffnet werden, um bei Bedarf die Sonneneinstrahlung zur Erwärmung zu nutzen. Der Verbrauch an Heizenergie und Strom wird enorm reduziert. Wird ein Raum genutzt, werden die Raumfaktoren so aufeinander abgestimmt, dass der Nutzer genau den Komfort vorfindet, den er erwartet. Wärme, Luftfeuchtigkeit und Beleuchtung werden optimal aufeinander abgestimmt. Dabei können die Daten eines Präsenzmelders gleichzeitig zur Steuerung der künstlichen Beleuchtung, für die richtige Einstellung der Jalousien und zur Regelung von Temperatur und Lüftung genutzt werden.

Kieback&Peter verfügt über jahrzehntelange Erfahrungen in der Gebäudeautomation. Aufbauend auf diese Erfahrungen hat das Unternehmen das auf der LON®-Technologie basierende technolon® System und das auf der EnOcean-Funk-Technologie basierende technoLink® System entwickelt. technolon® und technoLink® sind abgestimmte Lösungen, die von der Raumautomation über die Automationsebene bis hin zur Managementebene reichen.

Raumautomation mit technolon®

Mit LON® können Geräte unterschiedlichster Art aus unterschiedlichen Gewerken in einem gemeinsamen Netzwerk miteinander kommunizieren und ihre Arbeitsweise optimal aufeinander abstimmen. Mit diesen Fähigkeiten ist die LON®-Technologie hervorragend für den Bereich der Raumautomation geeignet.

Raumautomation mit technoLink®

Drahtlos ohne Kompromisse mit SolarFunk Technologie, d. h. keine Kabel und keine Batterie. Maßgeschneiderte Lösungen für Sanierung, Modernisierung oder auch moderne Architektur. Einfach, bequem und Kosten sparend bereits bei Installation und Inbetriebnahme. Draht- und nahtlose Integration in die Kieback&Peter Gebäude automation.

Automationsstationen

Autonome Automationsstationen für Regel-, Steuerungs-, Optimierungs- und Überwachungsfunktionen. Jede Automationsstation hat Schnittstellen zu Bussystemen auf Basis CAN.

Die Automationsstationen haben Grundprogramme für Heizungs-, Lüftungs- und Festwertregelungen, einschließlich Steuerlogik. Meldemanagement mit einem Störmeldespeicher für Meldungen aus den Betriebstechnischen Anlagen (BTA) und Systemmeldungen.

Automationsstation mit Bedienfunktion DDC4200-L

Autonome Automationsstation mit Bedienfunktion für Regel-, Optimierungs-, Steuerungs- und Überwachungsfunktionen. Hochwertiges Farbdisplay mit Hinterleuchtung. Integrierter Touchscreen zur intuitiven, nutzerdefinierten Bedienung über individuell erstellbare Anlagenstrukturen.

12 DDC-Regelanlagen für Heizung und Lüftung, erweiterbar durch Softwareobjekte. 2 Busse (Basis CAN) umschaltbar zwischen Schaltschrankbus und Feldbus. Zum Anschluss von Ein- und Ausgabe-Modulen, Raumregler und Raumbedien-Module am Feldbus (63 Adressen) oder Ein- und Ausgabe-Modulen und Gateway-Modulen am Schaltschrankbus (16 Adressen). Schnittstelle LON FTT10 zur Integration in LON-Netzwerke.

Störmeldespeicher, Ereignisprotokollierung mit Datum und Uhrzeit, kommende und gehende Meldungen werden gespeichert. Funktionskompatibel mit dem Kieback&Peter Automationssystem DDC3000.

- Kommunikation über TCP/IP, über Ethernetkabel (Cat5, 10/100 Mbit)
- Integrierte Fernbedienung durch PC mit WEB-Browser, ohne Zusatzsoftware
- Natives BACnet nach DIN EN ISO 16484-5
- Natives LON (twisted pair) nach ISO/IEC 14908-2
- Bis zu 99 Automationsstationen DDC4000

Anzeige	<input type="checkbox"/> farbiger TFT-Touchscreen
Ein- und Ausgänge	<input type="checkbox"/> 32 binäre Ein- und Ausgänge BE/BA; einzeln umschaltbar
Netzwerkprotokoll	<input type="checkbox"/> BACnet; LON
Schnittstellen	<input type="checkbox"/> Ethernet; RJ45; RS485 <input type="checkbox"/> RS232; CompactFlash <input type="checkbox"/> 2 x CAN; umschaltbar für Feldbus oder Schaltschrankbus <input type="checkbox"/> LON FTT10; 78 kBit/s
Nennspannung	<input type="checkbox"/> 24 V AC/DC $\pm 10\%$; 50..60 Hz <input type="checkbox"/> 12 V DC $\pm 10\%$
Gehäuse	<input type="checkbox"/> 19"-Kurzkassette aus Kunststoff
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP20
Umgebungstemperatur	<input type="checkbox"/> 0..+50 °C
Montage	<input type="checkbox"/> Schalttafelfür oder 19"-Einschubrahmen

DDC4200-L	Automationsstation mit Bedienfunktion 1 x Schnittstelle LON FTT10
-----------	--

DDC4200-L



Raumregler mit Bedienfunktion

Die technolon® Raumregler vereinen Bedieneinheit und Regler in einem Gerät. Sie bieten praxisnahe, leistungsstarke, einfache und kostengünstige Lösungen für die intelligente Raumautomation.

technolon® Raumregler mit Bedienfunktion RCW

Die technolon® Raumregler bieten Einzelraum-Temperaturregelung mittels Radiator-, Kühldecken und FanCoil-Systemen. Einsetzbar als autarker Raumregler oder in LON-Netzwerken arbeitend.

Kompakter Raumregler mit integrierter Bedieneinheit, hinterleuchteter LCD-Anzeige, Temperatursensor. Standard-Softwareapplikation gemäß LonMark®-Profil 8020 ‚FanCoil Unit‘.

Raumregler mit voreingestellter Standardkonfiguration. 6 verschiedene Standardapplikationen direkt am Gerät einstellbar. 8 Standardapplikationen insgesamt über LON-Plug-in einstellbar.

Anzeige	<input type="checkbox"/> LCD-Display
Messelement	<input type="checkbox"/> integrierter digitaler Raumfühler
Eingänge	<input type="checkbox"/> 2 binäre Eingänge BE
Ausgänge	<input type="checkbox"/> 2 universelle Ausgänge; analoger Ausgang AA 0..10 V oder binärer Ausgang BA 24 V AC/DC; 0,5 A
Netzwerkprotokoll	<input type="checkbox"/> LON
Schnittstellen	<input type="checkbox"/> LON FTT10, 78 Kbit/s; Klemmen
Nennspannung	<input type="checkbox"/> 24 V AC/DC $\pm 10\%$; 50..60 Hz
Gehäuse	<input type="checkbox"/> Kunststoff
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP30
Montage	<input type="checkbox"/> auf Unterputzdose

RCW100-L	technolon® Raumregler ohne LCD-Anzeige und Bedieneinheit zur Einstellung des Raumsollwertes
----------	---

RCW112-L	technolon® Raumregler mit LCD-Anzeige und Bedieneinheit zur Einstellung des Raumsollwertes
----------	--

RCW113-L	technolon® Raumregler mit LCD-Anzeige und Bedieneinheit zur Einstellung des Raumsollwertes mit Präsenztaste
----------	---

RCW115-L	technolon® Raumregler mit LCD-Anzeige und Bedieneinheit zur Einstellung des Raumsollwertes mit 3-stufiger Ventilatoransteuerung
----------	---

RCW116-L	technolon® Raumregler mit LCD-Anzeige und Bedieneinheit zur Einstellung des Raumsollwertes mit Präsenztaste und 3-stufiger Ventilatoransteuerung
----------	--

RCW116-L



Raumregler

Die Raumregler decken durch unterschiedliche Ein- und Ausgangsvarianten viele Anwendungen ab. Zum Beispiel können thermoelektrische Stellantriebe wahlweise mit 230 V oder 24 V Betriebsspannung angeschlossen werden. Auch der Anschluss als stetiger 0..10 V-Stellantrieb ist möglich.

An den Eingängen werden wahlweise binäre oder analoge Signale erfasst. Die flexiblen Ein- und Ausgänge vereinfachen die Planung. Dies ermöglicht den Einsatz in den Grundanwendungen:

- Radiator in Kombination mit Heiz- und/oder Kühldecke;
- Heizen/Kühlen mit Gebläsekonvektor; VAV-System mit Zuluft-Nachbehandlung

Mit Hilfe eines Plug-in werden alle wesentlichen Regelparameter eingestellt. Die Ein- und Ausgangsparameter sind auf einen Blick erkennbar. Eine schnelle und einfache Inbetriebnahme ist so sicher gestellt.

Die offene Kommunikation über LON ermöglicht eine einfache Integration unterschiedlicher Raumbedien-Module.

Garantierte Energieeffizienz

Die Raumregler RCN-L sind eu.bac zertifiziert. Die eu.bac-Zertifizierung gibt dem Nutzer die Garantie, dass die Raumregler RCN-L die Gesetze und Normen der Europäischen Union (EU) und die jeweiligen nationalen Regelungen zur Energieeffizienz von Gebäuden erfüllen.

technolon® Raumregler RCN092-L

Raumregler mit Schnittstelle LON FTT10. Einsetzbar als autark oder im Netzwerk arbeitender Raumregler. Die Bedienung und Erfassung der Raumtemperatur erfolgt über zusätzlich anschließbare Raumbedien-Module.

Folgende Anwendungen sind wählbar:

- Heizen und Kühlen (Heizen mit Warmwasser oder elektrisch)
- Heizen oder Kühlen, Change-over (Heizen mit Warmwasser oder elektrisch)
- Ventilausgänge potentialfrei.

Die Konfiguration erfolgt über ein standardisiertes Plug-In. Aus einem auf LonWorks-Network-Services LNS3 basierenden Netzwerkmanagementtool kann die Konfiguration sowie die Überprüfung der Regelfunktionen erfolgen.

Eingänge	<input type="checkbox"/> 2 universelle Eingänge: 1 mA; 15 V BE oder AE Temperaturfühler mit Messsystem KP10; <input type="checkbox"/> 1 universeller Eingang; 0,5 mA; 5 V BE oder AE Temperaturfühler mit Messsystem NTC10
Ausgänge	<input type="checkbox"/> 1 binärer Ausgang BA; thermoelektrisches Kühlventil 85 W <input type="checkbox"/> 1 binärer Ausgang BA; thermoelektrisches Heizventil 85 W <input type="checkbox"/> 1 binärer Ausgang BA; Relais für elektrisches Heizregister
Netzwerkprotokoll	<input type="checkbox"/> LON
Schnittstellen	<input type="checkbox"/> LON FTT10, 78 Kbit/s <input type="checkbox"/> RJ-Buchse (4-polig)
Standard	<input type="checkbox"/> LonMark Funktionsprofil: Space Comfort Controller #8501
Nennspannung	<input type="checkbox"/> 230 V AC ± 10 %; 50..60 Hz; 8 VA
Umgebungstemperatur	<input type="checkbox"/> 0..+45 °C
Gehäuse	<input type="checkbox"/> Kunststoff
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP20
Montage	<input type="checkbox"/> Normschiene EN 50022 in geschlossenem Gehäuse

RCN092-L	technolon® Raumregler busfähiger technolon® Raumregler für Heiz- und Kühlregister
----------	---

Zubehör

Z178	Verbindungsleitung 10 m; beidseitig mit RJ-Stecker
Z178/2	Adapter RJ-Stecker-Klemmblock 4-polig



technolon® Raumregler RCN102-L

Raumregler mit Schnittstelle LON FTT10. Einsetzbar als autark oder im Netzwerk arbeitender Raumregler. Die Bedienung und Erfassung der Raumtemperatur erfolgt über zusätzlich anschließbare Raumbedien-Module.

Folgende Anwendungen sind wählbar:

- Heizen und Kühlen mit FanCoil (Heizen mit Warmwasser oder elektrisch)
- Heizen oder Kühlen mit FanCoil, Change-over (Heizen mit Warmwasser oder elektrisch)
- Ventil- und Lüfterausgänge potentialfrei.

Die Konfiguration erfolgt über ein standardisiertes Plug-In. Aus einem auf LonWorks-Network-Services LNS3 basierenden Netzwerkmanagementtool kann die Konfiguration sowie die Überprüfung der Regelfunktionen erfolgen.

Eingänge	<input type="checkbox"/> 2 universelle Eingänge; 1 mA; 15 V BE oder AE Temperaturfühler mit Messsystem KP10
	<input type="checkbox"/> 1 universeller Eingang; 0,5 mA; 5 V BE oder AE Temperaturfühler mit Messsystem NTC10
Ausgänge	<input type="checkbox"/> 1 binärer Ausgang BA; thermoelektrisches Kühlventil 85 W
	<input type="checkbox"/> 1 binärer Ausgang BA; thermoelektrisches Heizventil 85 W
	<input type="checkbox"/> 1 binärer Ausgang BA; Relais für elektrisches Heizregister
	<input type="checkbox"/> 3 binäre Ausgänge BA; Relais für 3-stufige Ventilatoren max. 400 VA
Netzwerkprotokoll	<input type="checkbox"/> LON
Schnittstellen	<input type="checkbox"/> LON FTT10, 78 Kbit/s
	<input type="checkbox"/> RJ-Buchse (4-polig)
Standard	<input type="checkbox"/> LonMark Funktionsprofil: Space Comfort Controller #8501
Nennspannung	<input type="checkbox"/> 230 V AC $\pm 10\%$; 50..60 Hz; 8 VA
Umgebungstemperatur	<input type="checkbox"/> 0..+45 °C
Gehäuse	<input type="checkbox"/> Kunststoff
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP20
Montage	<input type="checkbox"/> Normschiene EN 50022 in geschlossenem Gehäuse

RCN102-L	technolon® Raumregler busfähiger technolon® Raumregler für Gebläsekonvektoren, mit Heiz- und Kühlregister
----------	--

Zubehör

Z178	Verbindungsleitung 10 m; beidseitig mit RJ-Stecker
Z178/2	Adapter RJ-Stecker-Klemmblock 4-polig



technolon® Raumregler RCN122-L

Raumregler mit Schnittstelle LON FTT10. Einsetzbar als autark oder im Netzwerk arbeitender Raumregler. Die Bedienung und Erfassung der Raumtemperatur erfolgt über zusätzlich anschließbare Raumbedien-Module.

Folgende Anwendungen sind wählbar:

- Heizen und Kühlen mit FanCoil (Heizen mit Warmwasser oder elektrisch)
- Heizen oder Kühlen mit FanCoil, Change-over (Heizen mit Warmwasser oder elektrisch)
- Jalousiesteuerung
- Ventil- und Lüfterausgänge potentialfrei.

Die Konfiguration erfolgt über ein standardisiertes Plug-In. Aus einem auf LonWorks-Network-Services LNS3 basierenden Netzwerkmanagementtool kann die Konfiguration sowie die Überprüfung der Regelfunktionen erfolgen.

Eingänge	<input type="checkbox"/> 2 universelle Eingänge; 1 mA; 15 V BE oder AE Temperaturfühler mit Messsystem KP10
	<input type="checkbox"/> 1 universeller Eingang; 0,5 mA; 5 V BE oder AE Temperaturfühler mit Messsystem NTC10
Ausgänge	<input type="checkbox"/> 1 binärer Ausgang BA; thermoelektrisches Kühlventil 85 W
	<input type="checkbox"/> 1 binärer Ausgang BA; thermoelektrisches Heizventil 85 W
	<input type="checkbox"/> 1 binärer Ausgang BA; Relais für elektrisches Heizregister
	<input type="checkbox"/> 3 binäre Ausgänge BA; Relais für 3-stufige Ventilatoren max. 400 VA
	<input type="checkbox"/> 2 binäre Ausgänge BA; Relais max. 85 W
Netzwerkprotokoll	<input type="checkbox"/> LON
Schnittstellen	<input type="checkbox"/> LON FTT10, 78 Kbit/s
	<input type="checkbox"/> RJ-Buchse (4-polig)
Standard	<input type="checkbox"/> LonMark Funktionsprofil: Space Comfort Controller #8501
Nennspannung	<input type="checkbox"/> 230 V AC $\pm 10\%$; 50..60 Hz; 8 VA
Umgebungstemperatur	<input type="checkbox"/> 0..+45 °C
Gehäuse	<input type="checkbox"/> Kunststoff
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP20
Montage	<input type="checkbox"/> Normschiene EN 50022 in geschlossenem Gehäuse

RCN122-L	technolon® Raumregler busfähiger technolon® Raumregler für Gebläsekonvektor, mit Heiz- und Kühlregister sowie Jalousiesteuerung
----------	---

Zubehör

Z178	Verbindungsleitung 10 m; beidseitig mit RJ-Stecker
Z178/2	Adapter RJ-Stecker-Klemmblock 4-polig



technolon® Raumregler RCN132-L

Raumregler mit Schnittstelle LON FTT10. Einsetzbar als autark oder im Netzwerk arbeitender Raumregler. Die Bedienung und Erfassung der Raumtemperatur erfolgt über zusätzlich anschließbare Raumbedien-Module.

Folgende Anwendungen sind wählbar:

- Heizen und Kühlen über VAV Klappensteuerung; Jalousiesteuerung
- Heizen und Kühlen (Heizen mit Warmwasser oder elektrisch); Jalousiesteuerung
- Ventilausgänge potentialfrei.

Die Konfiguration erfolgt über ein standardisiertes Plug-In. Aus einem auf LonWorks-Network-Services LNS3 basierenden Netzwerkmanagementtool kann die Konfiguration sowie die Überprüfung der Regelfunktionen erfolgen.

Eingänge	<input type="checkbox"/> 2 universelle Eingänge; 1 mA; 15 V BE oder AE Temperaturfühler mit Messsystem KP10
	<input type="checkbox"/> 1 universeller Eingang; 0,5 mA; 5 V BE oder AE Temperaturfühler mit Messsystem NTC10
	<input type="checkbox"/> 1 universeller Eingang BE oder AE; 0..10 V DC
Ausgänge	<input type="checkbox"/> 1 binärer Ausgang BA; thermoelektrisches Kühlventil 85 W
	<input type="checkbox"/> 1 binärer Ausgang BA; thermoelektrisches Heizventil 85 W
	<input type="checkbox"/> 1 binärer Ausgang BA; Relais für elektrisches Heizregister
	<input type="checkbox"/> 2 analoge Ausgänge AA; 0..10 V DC; 5 mA für VAV Klappen
	<input type="checkbox"/> 2 binäre Ausgänge BA; Relais max. 85 W
Netzwerkprotokoll	<input type="checkbox"/> LON
Schnittstellen	<input type="checkbox"/> LON FTT10, 78 Kbit/s
	<input type="checkbox"/> RJ-Buchse (4-polig)
Standard	<input type="checkbox"/> LonMark Funktionsprofil: Space Comfort Controller #8501
Nennspannung	<input type="checkbox"/> 230 V AC ±10 %; 50..60 Hz; 8 VA
Umgebungstemperatur	<input type="checkbox"/> 0..+45 °C
Gehäuse	<input type="checkbox"/> Kunststoff
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP20
Montage	<input type="checkbox"/> Normschiene EN 50022 in geschlossenem Gehäuse

RCN132-L	technolon® Raumregler busfähiger technolon® Raumregler für VAV Klappensteuerung mit Heiz- und Kühlregister sowie Jalousiesteuerung
----------	---

Zubehör

Z178	Verbindungsleitung 10 m; beidseitig mit RJ-Stecker
Z178/2	Adapter RJ-Stecker-Klemmblock 4-polig



technolon® Raumregler RCN142-L

Raumregler mit Schnittstelle LON FTT10. Einsetzbar als autark oder im Netzwerk arbeitender Raumregler. Die Bedienung und Erfassung der Raumtemperatur erfolgt über zusätzlich anschließbare Raumbedien-Module.

Folgende Anwendungen sind wählbar:

- Heizen und Kühlen mit FanCoil, Jalousiesteuerung, Klappensteuerung
- Heizen und Kühlen (Heizen mit Warmwasser oder elektrisch); Jalousiesteuerung
- Ventilausgänge potentialfrei.

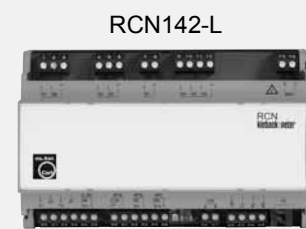
Die Konfiguration erfolgt über ein standardisiertes Plug-In. Aus einem auf LonWorks-Network-Services LNS3 basierenden Netzwerkmanagementtool kann die Konfiguration sowie die Überprüfung der Regelfunktionen erfolgen.

Eingänge	<input type="checkbox"/> 2 universelle Eingänge; 1 mA; 15 V BE oder AE Temperaturfühler mit Messsystem KP10
	<input type="checkbox"/> 1 universeller Eingang; 0,5 mA; 5 V BE oder AE Temperaturfühler mit Messsystem NTC10
Ausgänge	<input type="checkbox"/> 1 universeller Eingang BE oder AE; 0..10 V DC
	<input type="checkbox"/> 1 binärer Ausgang BA; thermoelektrisches Kühlventil 85 W
	<input type="checkbox"/> 1 binärer Ausgang BA; thermoelektrisches Heizventil 85 W
	<input type="checkbox"/> 1 binärer Ausgang BA; Relais für elektrisches Heizregister
	<input type="checkbox"/> 3 binäre Ausgänge BA; Relais für 3-stufige Ventilatoren max. 400 VA
	<input type="checkbox"/> 2 analoge Ausgänge AA; 0..10 V DC; 5 mA für Ventile/Klappen
	<input type="checkbox"/> 2 binäre Ausgänge BA; Relais max. 85 W
Netzwerkprotokoll	<input type="checkbox"/> LON
Schnittstellen	<input type="checkbox"/> LON FTT10, 78 Kbit/s
	<input type="checkbox"/> RJ-Buchse (4-polig)
Standard	<input type="checkbox"/> LonMark Funktionsprofil: Space Comfort Controller #8501
Nennspannung	<input type="checkbox"/> 230 V AC $\pm 10\%$; 50..60 Hz; 8 VA
Umgebungstemperatur	<input type="checkbox"/> 0..+45 °C
Gehäuse	<input type="checkbox"/> Kunststoff
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP20
Montage	<input type="checkbox"/> Normschiene EN 50022 in geschlossenem Gehäuse

RCN142-L	technolon® Raumregler busfähiger technolon® Raumregler für Gebläsekonvektoren, mit Heiz- und Kühlregister, Klappensteuerung sowie Jalousiesteuerung
----------	--

Zubehör

Z178	Verbindungsleitung 10 m; beidseitig mit RJ-Stecker
Z178/2	Adapter RJ-Stecker-Klemmblock 4-polig



technolon® Raumregler RCN200-L

Raumregler mit Schnittstelle LON FTT10. Einsetzbar als autark oder im Netzwerk arbeitender Raumregler. Die Bedienung und Erfassung der Raumtemperatur erfolgt über zusätzlich anschließbare Raumbedien-Module.

Folgende Basisapplikationen werden unterstützt:

- Raumtemperaturregelung für Anlagen mit vorkonditionierter Luft, Volumenstromregelung und Wasser-Nacherwärmer/-Nachkühler mit Change-over
- Raumtemperaturregelung für Umluftanlagen: mit Gebläsekonvektor Heiz- und Kühlregister und zweite Raumtemperaturregelung, zum Beispiel für Bad mit Radiator
- Raumtemperaturregelung für Anlagen mit Außenluft, Gebläsekonvektor mit Wasser-Heizregister und Kühlregister Mischluftklappe

Die Konfiguration erfolgt über ein standardisiertes Plug-In. Aus einem auf LonWorks-Network-Services LNS3 basierenden Netzwerkmanagementtool kann die Konfiguration sowie die Überprüfung der Regelfunktionen erfolgen.

Ein- und Ausgänge	<input type="checkbox"/> 8 universelle Ein- bzw. Ausgänge; unabhängig parametrierbar
Eingänge	<input type="checkbox"/> 2 binäre Eingänge BE
Ausgänge	<input type="checkbox"/> 3 binäre Ausgänge BA; Relaiskontakt potentialfrei; 230 V AC; 3 A (2 A) <input type="checkbox"/> 2 binäre Ausgänge BA; Relaiskontakt potentialfrei; 230 V AC; 3 A (2 A) <input type="checkbox"/> 2 binäre Ausgänge BA; Triac; max. 400 mA
Netzwerkprotokoll	<input type="checkbox"/> LON
Schnittstellen	<input type="checkbox"/> LON FTT10, 78 Kbit/s <input type="checkbox"/> CAN-Bus; 4-adrig Klemme
Standard	<input type="checkbox"/> LonMark Funktionsprofil: Space Comfort Controller #8501, Real Time Based Scheduler #3301
Nennspannung	<input type="checkbox"/> 230 V AC $\pm 10\%$; 50..60 Hz; 9 VA
Umgebungstemperatur	<input type="checkbox"/> 0..+50 °C
Gehäuse	<input type="checkbox"/> Kunststoff
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP20
Montage	<input type="checkbox"/> Normschiene EN 50022 in geschlossenem Gehäuse

RCN200-L technolon® Raumregler
für Montage im Schaltschrank

RCN200-L



technolon® Raumregler RCC200-L

Raumregler mit Schnittstelle LON FTT10. Einsetzbar als autark oder im Netzwerk arbeitender Raumregler. Die Bedienung und Erfassung der Raumtemperatur erfolgt über zusätzlich anschließbare Raumbedien-Module.

Folgende Basisapplikationen werden unterstützt:

- Raumtemperaturregelung für Anlagen mit vorkonditionierter Luft, Volumenstromregelung und Wasser-Nacherwärmer/-Nachkühler mit Change-over
- Raumtemperaturregelung für Umluftanlagen: mit Gebläsekonvektor Heiz- und Kühlregister und zweite Raumtemperaturregelung, zum Beispiel für Bad mit Radiator
- Raumtemperaturregelung für Anlagen mit Außenluft, Gebläsekonvektor mit Wasser-Heizregister und Kühlregister Mischluftklappe

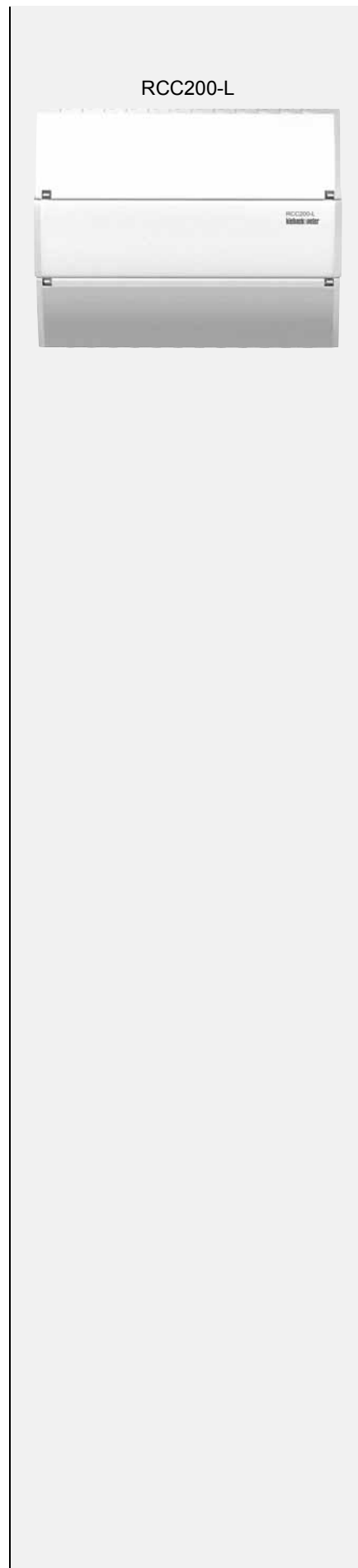
Die Konfiguration erfolgt über ein standardisiertes Plug-In. Aus einem auf LonWorks-Network-Services LNS3 basierenden Netzwerkmanagementtool kann die Konfiguration sowie die Überprüfung der Regelfunktionen erfolgen.

Ein- und Ausgänge	<input type="checkbox"/> 8 universelle Ein- bzw. Ausgänge; unabhängig parametrierbar
Eingänge	<input type="checkbox"/> 2 binäre Eingänge BE
Ausgänge	<input type="checkbox"/> 3 binäre Ausgänge BA; Relaiskontakt potentialfrei; 230 V AC; 3 A (2 A) <input type="checkbox"/> 1 binärer Ausgänge BA; Relaiskontakt potentialfrei; 230 V AC; max. 2000 W <input type="checkbox"/> 4 binäre Ausgänge BA; elektronische Schaltrelais; max. 500 mA
Netzwerkprotokoll	<input type="checkbox"/> LON
Schnittstellen	<input type="checkbox"/> LON FTT10, 78 Kbit/s <input type="checkbox"/> CAN-Bus; RJ-Buchse (4-polig) oder 4-adrig Klemme
Standard	<input type="checkbox"/> LonMark Funktionsprofil: Space Comfort Controller #8501, Real Time Based Scheduler #3301
Nennspannung	<input type="checkbox"/> 230 V AC $\pm 10\%$; 50..60 Hz; 36 VA
Umgebungstemperatur	<input type="checkbox"/> 0..+50 °C
Gehäuse	<input type="checkbox"/> Kunststoff
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP30
Montage	<input type="checkbox"/> Wand- und Deckenmontage

RCC200-L	technolon® Raumregler für Montage in Zwischendecken oder Unterflur
----------	--

Zubehör

Z178	Verbindungsleitung 10 m; beidseitig mit RJ-Stecker
Z250	Zugentlastungsschellen 6 Stück



Raumbedien-Module

Mensch-System-Schnittstelle für sich im Raum befindliche Personen zur Beeinflussung der Betriebsarten und Parameter der Anwendung und/oder zur Anzeige der Funktionen für die Raumautomation. Mit Raumtemperatur-Messwertgeber.

Die Bedienung ist einfach und selbst erklärend. Die jeweiligen Tasten sind hinterleuchtet. Das LCD-Display hat eine Hintergrundbeleuchtung.

Alle Raumbedien-Module haben einen Raumtemperatur-Messwertgeber und Sollwerteinsteller. Darüber hinaus sind die Geräte je nach Typ mit einem Präsenztaster oder Tasten für einen 3-stufigen Lüfter ausgestattet. Der Bereich der Sollwertverstellung ist über das Plug-in einstellbar. Die Identifizierung der neu angeschlossenen Raumregler erfolgt komfortabel und zeitsparend unmittelbar am Raumbedien-Modul.

Raumbedien-Modul RBW

Raumbedien-Module mit Raumtemperaturfühler und Handeinstellung des Raumsollwertes zum Einsatz an einem technolon® Raumregler. An jedem technolon® Raumregler kann ein Raumbedien-Modul angeschlossen werden. Die Identifizierung des technolon® Raumreglers im LON-Netzwerk erfolgt einfach und zeitsparend über den Service-PIN direkt am Raumbedien-Modul.

Verwendung nur für technolon® Raumregler RCN092-L bis RCN142-L.

Bedienung	<input type="checkbox"/> digital, Einstellknopf mit Trendpfeilen
Messelement	<input type="checkbox"/> Digitalfühler
Messbereich	<input type="checkbox"/> 0..+45 °C
Schnittstellen	<input type="checkbox"/> RJ-Buchse (4-polig)
Nennspannung	<input type="checkbox"/> 5 V DC ± 20 %; 25 mA
Umgebungstemperatur	<input type="checkbox"/> 0..+45 °C
Gehäuse	<input type="checkbox"/> Kunststoff
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP30
Montage	<input type="checkbox"/> Wandmontage, Montage auf Unterputzdose

RBW101	Raumbedien-Modul mit Sollwertsteller
RBW103	Raumbedien-Modul mit Sollwertsteller und Bedientaste zur Umschaltung auf An-/Abwesenheit
RBW106	Raumbedien-Modul mit Sollwertsteller und Bedientaste zur Schaltung von drei Lüfterstufen sowie Taste für Automatikbetrieb
RBW108	Raumbedien-Modul wie RBW103, zusätzliche Bedientasten zur Schaltung von drei Lüfterstufen und 1 Taster für den Automatikbetrieb

Zubehör

Z178	Verbindungsleitung 10 m; beidseitig mit RJ-Stecker
------	--

RBW108



Raumbedien-Modul DDC111

Raumbedien-Modul zum Bedienen und Einstellen von diversen Funktionen der Einzelraumregelung. Alle Raumbedien-Module haben einen eingebauten Raumtemperatur-Messwertgeber.

Bedientasten zur Umschaltung auf Tag-, Nacht- oder Stand-by-Betrieb, für 3-stufigen Lüfter, Präsenztaster und Sollwertsteller.

Der Bereich der Sollwertverschiebung ist über das Plug-in konfigurierbar.

Verwendung nur für technolon® Raumregler RCN092-L bis RCN142-L.

Bedienung	<input type="checkbox"/> digital, Tasten
Messelement	<input type="checkbox"/> Digitalfühler
Schnittstellen	<input type="checkbox"/> RJ-Buchse (4-polig)
Umgebungstemperatur	<input type="checkbox"/> 0..+40 °C
Gehäuse	<input type="checkbox"/> Kunststoff
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP30
Montage	<input type="checkbox"/> Wandmontage, Montage auf Unterputzdose

DDC111	Raumbedien-Modul
--------	------------------

Zubehör

Z178	Verbindungsleitung 10 m; beidseitig mit RJ-Stecker
Z178/2	Adapter RJ-Stecker-Klemmblock 4-polig

Infrarot-Fernbedienung RBW119-IR

Die Infrarot-Fernbedienung mit internem Temperatursensor und LCD-Anzeige basiert auf Infrarot-Übertragungstechnik. 2 Lichtkreise, die Ansteuerung von 2 Jalousien sowie die Schaltung von drei Lüfterstufen können selbsterklärend mittels Tastatur fernbedient werden.

Die Infrarot-Fernbedienung wird zusammen mit dem Infrarot-Empfänger IRE eingesetzt. Über den Empfänger IRE werden Daten an den Raumregler weitergeleitet.

Verwendung nur für technolon® Raumregler RCN092-L bis RCN142-L.

Umgebungstemperatur	<input type="checkbox"/> 0..+50 °C
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP30

RBW119-IR	Infrarot-Fernbedienung mit internem Temperatursensor und LCD- Anzeige basierend auf Infrarot-Übertragungs- technik
-----------	---

DDC111



RBW119-IR



Infrarot-Empfänger IRE

Der Infrarot-Empfänger basiert auf Infrarot-Übertragungstechnik. Seine geringe Größe und der einfache Einbau in die Raumdecke ermöglichen eine problemlose Integration in die Räume. Zur Verkabelung mit den Raumreglern dient ein vorkonfektioniertes Kabel.

Schnittstellen RJ-Buchse (4-polig)

IRE Infrarot-Empfänger

technolon® Tasterschnittstelle BCU

technolon® Tasterschnittstelle für Erfassung und Weiterleitung des Schaltzustandes beliebiger Schalter. Die Montage erfolgt in einer Unterputzdose unter dem zu überwachenden Schalter. Tasterschnittstelle mit offener Kommunikation über LON.

Netzwerkprotokoll LON
Schnittstellen LON FTT10; 78 kBit/s; Klemmen
Nennspannung 24 V AC/DC
Umgebungstemperatur 0..+45 °C
Schutzart IP20
Montage in Unterputzdose

BCU040-L technolon® Tasterschnittstelle
mit 4 binären Eingängen BE und
4 binären Ausgängen BA

BCU070-L technolon® Tasterschnittstelle
mit 7 binären Eingängen BE und
2 binären Ausgängen BA

IRE



BCU-L



Raumbedien-Module RBW2..-C

Raumbedien-Modul zum Bedienen und Einstellen von diversen Funktionen der Einzelraumregelung. Alle Raumbedien-Module haben einen eingebauten Raumtemperatur-Messwertgeber.

Über den CAN-Bus erfolgt der Anschluss an die Raumregler RCC200-L, RCN200-L sowie die Automationsstation DDC420.

Bedienung	<input type="checkbox"/> Drehknopf zur Einstellung des Raumtemperatur-Sollwertes
Messelement	<input type="checkbox"/> Digitalfühler
Messbereich	<input type="checkbox"/> 0..+50 °C
Schnittstellen	<input type="checkbox"/> CAN-Bus; RJ-Buchse (4-polig) oder Klemmen
Nennspannung	<input type="checkbox"/> 12 V DC; ±20 %; 0,72 W
Umgebungstemperatur	<input type="checkbox"/> 0..+50 °C
Gehäuse	<input type="checkbox"/> Kunststoff
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP30
Montage	<input type="checkbox"/> Wandmontage, Montage auf Unterputzdose

RBW201-C	Raumbedien-Modul für Wandmontage mit Sollwertsteller und LED-Rückmeldung
RBW202-C	Raumbedien-Modul für Wandmontage mit Sollwertsteller, LED-Rückmeldung und Präsenztaster
RBW204-C	Raumbedien-Modul für Wandmontage mit Sollwertsteller, LED-Rückmeldung und Tasten für Lüftersteuerung
RBW205-C	Raumbedien-Modul für Wandmontage mit Sollwertsteller, LED-Rückmeldung, Präsenztaster und Tasten für Lüftersteuerung

RBW205-C



Raumbedien-Module RBW3..-C

Raumbedien-Modul zum Bedienen und Einstellen von diversen Funktionen der Einzelraumregelung. Alle Raumbedien-Module haben einen eingebauten Raumtemperatur-Messwertgeber.

Über den CAN-Bus erfolgt der Anschluss an die Raumregler RCC200-L, RCN200-L sowie die Automationsstation DDC420.

Anzeige	<input type="checkbox"/> hinterleuchtetes Display
Bedienung	<input type="checkbox"/> Dreh-Drückknopf zur Einstellung von Raumtemperatur-Sollwerten und Zeiten
Messelement	<input type="checkbox"/> Digitalfühler
Messbereich	<input type="checkbox"/> 0..+50 °C
Schnittstellen	<input type="checkbox"/> CAN-Bus; RJ-Buchse (4-polig) oder Klemmen
Nennspannung	<input type="checkbox"/> 12 V DC; ±10 %; 0,96 W
Umgebungstemperatur	<input type="checkbox"/> 0..+50 °C
Gehäuse	<input type="checkbox"/> Kunststoff
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP30
Montage	<input type="checkbox"/> Wandmontage, Montage auf Unterputzdose

RBW301-C	Raumbedien-Modul mit LCD-Anzeige mit Display und Dreh-Drückknopf für weitere Einstellungen
RBW302-C	Raumbedien-Modul mit LCD-Anzeige mit Display, Dreh-Drückknopf für weitere Einstellungen und Präsenztaster
RBW304-C	Raumbedien-Modul mit LCD-Anzeige mit Display, Dreh-Drückknopf für weitere Einstellungen und Tasten für Lüftersteuerung
RBW305-C	Raumbedien-Modul mit LCD-Anzeige mit Display, Dreh-Drückknopf für weitere Einstellungen, Präsenztaster und Tasten für Lüftersteuerung

RBW305-C



Raumbedien-Module RBW3..-L

Raumbedien-Modul zum Bedienen und Einstellen von diversen Funktionen der Einzelraumregelung. Alle Raumbedien-Module haben einen eingebauten Raumtemperatur-Messwertgeber.

Über das LON-Netzwerk erfolgt die Datenkommunikation.

Anzeige	<input type="checkbox"/> hinterleuchtetes Display
Bedienung	<input type="checkbox"/> Dreh-Drückknopf zur Einstellung von Raumtemperatur-Sollwerten und Zeiten
Messelement	<input type="checkbox"/> Digitalfühler
Messbereich	<input type="checkbox"/> 0..50 °C
Netzwerkprotokoll	<input type="checkbox"/> LON
Schnittstellen	<input type="checkbox"/> LON FTT10, 78 kBit/s; 4-adrig Klemmen
Nennspannung	<input type="checkbox"/> 24 V AC/DC; ±10 %; 1,5 VA; 0,65 W
Umgebungstemperatur	<input type="checkbox"/> 0..+50 °C
Gehäuse	<input type="checkbox"/> Kunststoff
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP30
Montage	<input type="checkbox"/> Wandmontage, Montage auf Unterputzdose

RBW301-L	Raumbedien-Modul mit LCD-Anzeige mit Display und Dreh-Drückknopf für weitere Einstellungen
RBW302-L	Raumbedien-Modul mit LCD-Anzeige mit Display, Dreh-Drückknopf für weitere Einstellungen und Präsenztaster
RBW304-L	Raumbedien-Modul mit LCD-Anzeige mit Display, Dreh-Drückknopf für weitere Einstellungen und Tasten für Lüftersteuerung
RBW305-L	Raumbedien-Modul mit LCD-Anzeige mit Display, Dreh-Drückknopf für weitere Einstellungen, Präsenztaster und Tasten für Lüftersteuerung
RBW311-2-L	Raumbedien-Modul mit LCD-Anzeige mit Display und Dreh-Drückknopf für weitere Einstellungen 2 Tasten für Licht- und Jalousiesteuerung
RBW312-2-L	Raumbedien-Modul mit LCD-Anzeige mit Display, Dreh-Drückknopf für weitere Einstellungen und Präsenztaster 2 Tasten für Licht- und Jalousiesteuerung
RBW314-2-L	Raumbedien-Modul mit LCD-Anzeige mit Display, Dreh-Drückknopf für weitere Einstellungen und Tasten für Lüftersteuerung 2 Tasten für Licht- und Jalousiesteuerung
RBW315-2-L	Raumbedien-Modul mit LCD-Anzeige mit Display, Dreh-Drückknopf für weitere Einstellungen, Präsenztaster und Tasten für Lüftersteuerung mit LED-Rückmeldung und 2 Tasten für Licht- und Jalousiesteuerung

RBW315-8-L



RBW311-4-L	Raumbedien-Modul mit LCD-Anzeige mit Display und Dreh-Drückknopf für weitere Einstellungen mit LED-Rückmeldung und 4 Tasten für Licht- und Jalousiesteuerung
RBW312-4-L	Raumbedien-Modul mit LCD-Anzeige mit Display, Dreh-Drückknopf für weitere Einstellungen und Präsenztaster 4 Tasten für Licht- und Jalousiesteuerung
RBW314-4-L	Raumbedien-Modul mit LCD-Anzeige mit Display, Dreh-Drückknopf für weitere Einstellungen und Tasten für Lüftersteuerung mit LED-Rückmeldung und 4 Tasten für Licht- und Jalousiesteuerung
RBW315-4-L	Raumbedien-Modul mit LCD-Anzeige mit Display, Dreh-Drückknopf für weitere Einstellungen, Präsenztaster und Tasten für Lüftersteuerung mit LED-Rückmeldung und 4 Tasten für Licht- und Jalousiesteuerung
RBW311-8-L	Raumbedien-Modul mit LCD-Anzeige mit Display und Dreh-Drückknopf für weitere Einstellungen mit LED-Rückmeldung und 8 Tasten für Licht- und Jalousiesteuerung
RBW312-8-L	Raumbedien-Modul mit LCD-Anzeige mit Display, Dreh-Drückknopf für weitere Einstellungen und Präsenztaster mit LED-Rückmeldung und 8 Tasten für Licht- und Jalousiesteuerung
RBW314-8-L	Raumbedien-Modul mit LCD-Anzeige mit Display, Dreh-Drückknopf für weitere Einstellungen und Tasten für Lüftersteuerung mit LED-Rückmeldung und 8 Tasten für Licht- und Jalousiesteuerung
RBW315-8-L	Raumbedien-Modul mit LCD-Anzeige mit Display, Dreh-Drückknopf für weitere Einstellungen, Präsenztaster und Tasten für Lüftersteuerung mit LED-Rückmeldung und 8 Tasten für Licht- und Jalousiesteuerung

Solar-Funk-Module technoLink®

technoLink®-Geräte kommunizieren über Funk. Die notwendige Energie gewinnen sie aus dem Umgebungslicht. Weder zur Kommunikation noch zur Energieversorgung sind Kabel notwendig. Die Komponenten können ohne großen Aufwand installiert und einfach wieder entfernt oder versetzt werden.

Damit ist technoLink® überall dort die ideale Lösung, wo hohe Flexibilität gefordert wird oder Eingriffe in die Bausubstanz vermieden werden sollen.

technoLink® Messwertgeber TC22, TCF22

Mit Solarenergie gespeiste technoLink® Messwertgeber mit intelligentem Sendemanagement. Zur Erfassung von Raumtemperaturen in Wohn- und Geschäftsräumen und der drahtlosen Übertragung an übergeordnete Regelsysteme. technoLink® Messwertgeber erhalten die notwendige Energie aus dem Umgebungslicht.

Die Kommunikation mit dem Funkpartner erfolgt auf Basis des herstellereutralen EnOcean-Funkprotokolls.

Messbereich	<input type="checkbox"/> 0..40 °C
Schnittstellen	<input type="checkbox"/> technoLink® Funk-Schnittstelle; EnOcean-Funktelegramm; 868 MHz; <10 mW; <1 % Duty Cycle; 30 m Reichweite
Standard	<input type="checkbox"/> EnOcean Equipment Profile (EEP)
Nennspannung	<input type="checkbox"/> solargespeist über internen Energiespeicher
Umgebungstemperatur	<input type="checkbox"/> 0..+50 °C
Gehäuse	<input type="checkbox"/> Kunststoff
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP20
Montage	<input type="checkbox"/> Wandmontage

TC22	technoLink® SolarFunk Raumtemperatur-Messwertgeber EEP A5-02-05 (Temperatur Sensor 0..40°C)
TCF22	technoLink® SolarFunk Raumtemperatur-Messwertgeber EEP A5-10-03 (Temperatur Sensor 0..40°C mit Sollwertsteller)

TCF22



technoLink® Messwertgeber TC23, TCF23

Solarenergie gespeiste technoLink® Messwertgeber mit Präsenztaster und mit intelligentem Sendemanagement. Zur Erfassung von Raumtemperaturen und Zuständen in Wohn- und Geschäftsräumen und der drahtlosen Übertragung an übergeordnete Regelsysteme. technoLink® Messwertgeber erhalten die notwendige Energie aus dem Umgebungslicht.

Die Kommunikation mit dem Funkpartner erfolgt auf Basis des herstellerneutralen EnOcean-Funkprotokolls.

Messbereich	<input type="checkbox"/> 0..40 °C
Schnittstellen	<input type="checkbox"/> technoLink® Funk-Schnittstelle; EnOcean-Funktelegramm; 868 MHz; <10 mW; <1 % Duty Cycle; 30 m Reichweite
Standard	<input type="checkbox"/> EnOcean Equipment Profile (EEP)
Nennspannung	<input type="checkbox"/> solargespeist über internen Energiespeicher
Umgebungstemperatur	<input type="checkbox"/> 0..+50 °C
Gehäuse	<input type="checkbox"/> Kunststoff
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP20
Montage	<input type="checkbox"/> Wandmontage

TC23	technoLink® SolarFunk Raumtemperatur-Messwertgeber EEP A5-10-0C (Temperatursensor 0..40°C mit Präsenztaste)
------	--

TCF23	technoLink® SolarFunk Raumtemperatur-Messwertgeber EEP A5-10-05 (Temperatursensor 0..40°C mit Sollwertsteller und Präsenztaste)
-------	--

TCF23



technoLink® Raumbedien-Modul RBW322-FTL

Solarenergie gespeistes Raumbedien-Modul mit LCD-Anzeige und Bedienelementen, mit intelligentem Kommunikationsmanagement zur Erfassung der Raumtemperatur und zur drahtlosen Übertragung von Messwerten, Präsenz, Sollwert und Wochenprogramm.

Für die direkte Kommunikation mit dem technoLink® Funk-Kleinstell-antrieb MD15-FTL-xx.

RBW322-FTL bildet zusammen mit dem MD15-FTL-xx eine Funktionseinheit zum regeln der Raumtemperatur.

- | | |
|---------------------|--|
| Schnittstellen | <input type="checkbox"/> technoLink® Funk-Schnittstelle; bidirektional; EnOcean-Funktelegramm; 868 MHz; <10 mW; <1 % Duty Cycle; 30 m Reichweite |
| Nennspannung | <input type="checkbox"/> Duale Energieversorgung aus Solarzelle und internem Energiespeicher mit Prioritätenmanagement |
| Umgebungstemperatur | <input type="checkbox"/> 0..+50 °C |
| Gehäuse | <input type="checkbox"/> Kunststoff |
| Schutzart | <input type="checkbox"/> IP20 |
| Montage | <input type="checkbox"/> Wandmontage auf rastender Montageplatte |

RBW322-FTL	SolarFunk Raumbedien-Modul mit intelligentem Kommunikationsmanagement direkte bidirektionale Funkkommunikation mit dem MD15-FTL-xx
------------	--

RBW322-FTL



Funkfähiger Kleinstellantrieb MD15-FTL

Funkgesteuerter, batteriegespeicherter Kleinstellantrieb für Raumtemperaturregelung.

Für Thermostat-Ventilunterteile zur direkten Montage auf handelsübliche Heizkörperventile für die raumweise Temperaturregelung in Heizungsanlagen.

Die Ansteuerung erfolgt drahtlos auf Basis des herstellernerutralen EnOcean-Funkprotokolls.

Stellhub	□ bis zu 3 mm
Stellgeschwindigkeit	□ 15 s/mm
Stellkraft	□ nominal 100 N
Schnittstellen	□ technoLink® Funk-Schnittstelle; bidirektional; EnOcean-Funktelegramm; 868 MHz; <10 mW; <1 % Duty Cycle; 30 m Reichweite
Standard	□ EnOcean Equipment Profile (EEP): EEP A5-20 -01 (Battery Powered Actuator)
Nennspannung	□ 3 Alkaline Mignon Batterien (AA, LR6 1,5 V 3400 mAh)
Schalldruckpegel	□ <31 dB(A)
Umgebungstemperatur	□ 0..+50 °C
Gewicht	□ 0,18 kg
Schutzart	□ IP40

MD15-FTL-HE	Funk-Kleinstellantrieb mit technoLink® Funk-Schnittstelle für Ventile mit Anschluss M30 x 1,5 der Fabrikate wie Heimeier, Honeywell-MNG, Junkers, Honeywell-Baukman, Oventrop (ab 1998)
-------------	---

MD15-FTL-OV	Funk-Kleinstellantrieb mit technoLink® Funk-Schnittstelle für Ventile mit Anschluss M30x1 des Fabrikats Oventrop (vor 1998)
-------------	---

Zubehör für Kleinstellantrieb MD15-FTL

Z220	Batterie-Schutzdeckel nur für Kleinstellantrieb MD15-FTL-..
VS3	Vandalenschutz nur für Kleinstellantrieb MD15-...-HE.

MD15-FTL-HE

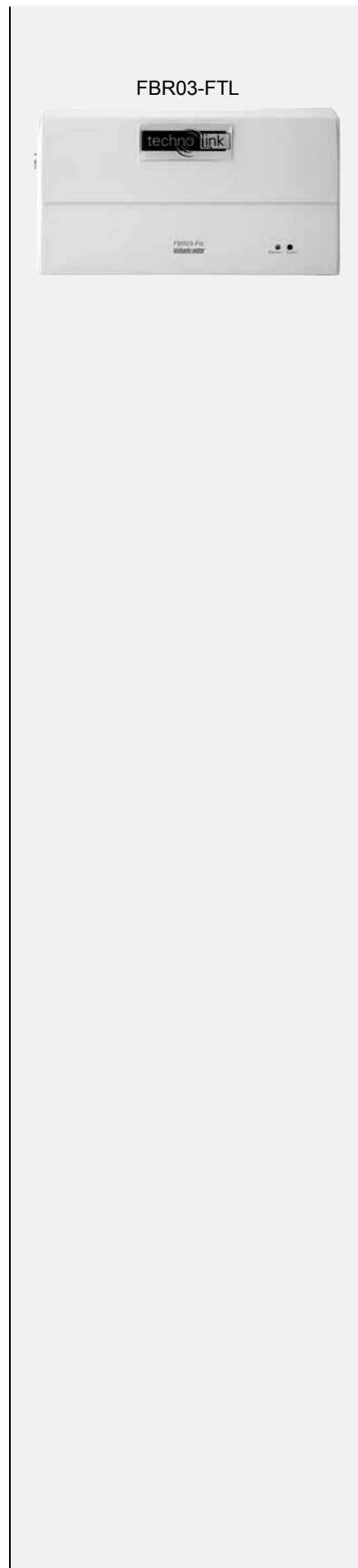


technoLink® Raumregler FBR03-FTL

Der technoLink® Raumregler FBR03-FTL wird innerhalb des Automationssystems zur Einzelraumregelung eingesetzt. Die Datenkommunikation zur Automationsstation erfolgt über den Feldbus. Zur Kommunikation mit technoLink® Feldgeräten verfügt der FBR03-FTL über eine Funkschnittstelle. Empfangene Funksignale werden als Parameter im Automationssystem zur Verfügung gestellt.

Eingänge	<ul style="list-style-type: none">□ Funktemperatur-Messwertgeber mit EnOcean-Funktelegramm□ Funk-Ferneinsteller zur Sollwertkorrektur mit EnOcean-Funktelegramm□ 3 binäre Eingänge BE; jeweils wahlweise Kontakteingang potentialfrei oder Funkeingang mit EnOcean-Funktelegramm
Ausgänge	<ul style="list-style-type: none">□ 2 analoge Ausgänge AA; 0..10 V; max. 5 mA□ 1 binärer Ausgang BA; potentialfreier Relaisausgang 230 V AC; 8 (3) A□ 1 binärer Ausgang BA; Transistorausgang zur LED-Anzeige 12 V DC; 2 mA
Schnittstellen	<ul style="list-style-type: none">□ technoLink® Funk-Schnittstelle; EnOcean-Funktelegramm; 868 MHz; <10 mW; <1 % Duty Cycle; 30 m Reichweite□ CAN; Feldbus
Nennspannung	□ 12 V DC ±20 %
Umgebungstemperatur	□ 0..+45 °C
Gehäuse	□ Kunststoff
Schutzart	□ IP20
Montage	□ Wandmontage

FBR03-FTL technoLink® funkfähiger Raumregler



technoLink® Kontakte MK10W-FTL

Der MK10W-FTL ist ein kabelloser SolarFunk-Fensterkontakt (Dunkelgangreserve bis zu 6 Tage) im technoLink® System. Die Kommunikation erfolgt über eine Funkschnittstelle. Die Energieversorgung erfolgt über einen solargespeisten internen Energiespeicher.

Ausgänge	<input type="checkbox"/> 1 binärer Funkausgang mit EnOcean-Funktelegramm
Schnittstellen	<input type="checkbox"/> technoLink® Funk-Schnittstelle; EnOcean-Funktelegramm; 868 MHz; <10 mW; <1 % Duty Cycle; 30 m Reichweite
Nennspannung	<input type="checkbox"/> solargespeist über internen Energiespeicher
Umgebungstemperatur	<input type="checkbox"/> -10..+65 °C
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP40
Montage	<input type="checkbox"/> auf Fensterrahmen mit Klebefolie oder Schrauben

MK10W-FTL	technoLink® SolarFunk Fensterkontakt
-----------	--------------------------------------

technoLink® Schalter LT10..-FTL

Der technoLink® Schalter LT10..-FTL ist ein kabelloser Funk-Lichtschalter im technoLink® System. Die Kommunikation erfolgt über eine Funkschnittstelle. Die Energieversorgung erfolgt autark aus einer Schaltbewegung. Der technoLink® Schalter LT10..-FTL ist kompatibel zu zahlreichen Designrahmen mit 55 mm Standardöffnung.

Ausgänge	<input type="checkbox"/> 1 binärer Funkausgang mit EnOcean-Funktelegramm
Schnittstellen	<input type="checkbox"/> technoLink® Funk-Schnittstelle; EnOcean-Funktelegramm; 868 MHz; <10 mW; <1 % Duty Cycle; 30 m Reichweite
Nennspannung	<input type="checkbox"/> selbst versorgt durch Schaltbewegung
Umgebungstemperatur	<input type="checkbox"/> -25..+65 °C
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP20
Montage	<input type="checkbox"/> auf Wand mit Klebefolie oder mit Schrauben

LT10W-FTL	technoLink® einkanaliger Funk-Lichtschalter weiß
-----------	--

LT10A-FTL	technoLink® einkanaliger Funk-Lichtschalter anthrazit
-----------	---

LT10AL-FTL	technoLink® einkanaliger Funk-Lichtschalter aluminiumfarbig
------------	---

MK10W-FTL



LT10W-FTL



Automationsstation DDC420

Die Automationsstation DDC420 ist eine Automationsstation des Automationssystems DDC4000. Die Automationsstationen kommunizieren über das Ethernet (TCP/IP, BACnet).

Grundfunktionen des Automationssystems DDC4000 sind Grundprogramme in Form von Regelfunktionen für Heizungs-, Lüftungs- und Festwertregelungen, einschließlich Steuerlogik und Meldemanagement mit einem Störmeldespeicher für Meldungen aus den Betriebstechnischen Anlagen (BTA) und Systemmeldungen.

Die Software ist in Softwareobjekte strukturiert und frei konfigurierbar. Zur Konfiguration steht eine moderne, effektive Objektstruktur zur Verfügung, die den Projektierungsaufwand verringert.

Die Bedienung erfolgt an der Automationsstation über ein grafisches, beleuchtetes Display mit Dreh-Drückknopf und Tasten. Eine Fernbedienung ist z.B. über einen farbigen Touchscreen möglich.

Der Webserver der Automationsstation ermöglicht eine Fernbedienung durch beliebige Rechner mit WEB-Browser.

An die Automationsstation sind die GLT-Leitzentralen des Gebäudemanagements direkt über Ethernet anschließbar. Zur Kommunikation mit den GLT-Leitzentralen verfügt das Automationssystem DDC4000 über natives BACnet® (offener Standard).

Die Integration bzw. Anbindung anderer Automationssysteme erfolgt auf der Feldebene über Gateway-Module.

Automationsstation DDC420

Die DDC420 ist eine kompakt gebaute Automationsstation zur Regelung, Steuerung, Überwachung und Optimierung von Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage. Die Automationsstation ist frei parametrierbar und damit flexibel und universell einsetzbar. Mit ergänzenden Softwareobjekten kann diese Automationsstation individuell an unterschiedliche Anforderungen der Anlagen und Einsatzorte angepasst werden. Die Montage erfolgt auf Tragschienen in Schaltschränken. Steckbare Klemmen verringern den Aufwand für die Verkabelung und Verschaltung. Die Ein- und Ausgänge können zum Beispiel durch Ein- und Ausgabe-Module am Feldbus (Basis CAN) oder Gateway-Module erweitert werden.

Die DDC420 verfügt über einen integrierten Webserver und einen Ethernetanschluss. Informationen aus der Betriebstechnischen Anlage können so auf einem PC visualisiert werden. Bedient wird die Automationsstation nach dem bewährten und einfachen Kieback&Peter Konzept mit Dreh-Drückknopf und hinterleuchtetem grafischem Display. Mit diesem Bedienkonzept wird der Nutzer intuitiv durch das Bedienmenü geführt. Alles erklärt sich von selbst.

Automationsstation DDC420

Die DDC420 ist eine Automationsstation zur Regelung, Steuerung, Überwachung und Optimierung von Heizung-, Lüftungs- und Klimaanlage.

Zur flexiblen Erweiterung mit Ein-Ausgabe-Modulen und Raumbedien-Modulen wird einen Feldbus auf Basis CAN genutzt.

Über eine integrierte Ethernet-Schnittstelle steht ein Webserver zur Verfügung, der Visualisierung, Fernbedienung und Datensicherung über einen Web-Browser ohne zusätzliche Software ermöglicht.

Weitere Hauptmerkmale:

- Natives BACnet® nach DIN EN ISO 16484-5 (BACnet® Server Funktionalität); ermöglicht z. B. Kommunikation mit GLT über Ethernet.
- Anzeige auf grafischem, beleuchtetem Display
- Bedienung mit Dreh-Drückknopf und Funktionstasten
- Wochenprogramm und Jahresprogramm
- Speichern und Visualisieren von Trenddaten
- Anzeige und Veränderung von Anlagenwerten in verschiedenen passwortgeschützten Bedienebenen; kundenspezifische Klartexte für jeden Parameter
- Benutzerführung in 12 Sprachen (Tschechisch, Deutsch, Englisch, Spanisch, Französisch, Ungarisch, Italienisch, Lettisch, Niederländisch, Polnisch, Russisch und Schwedisch)
- 3 Regelkreise für Heizung oder 2 Regelkreise für Lüftung, erweiterbar durch Hard- und Softwareobjekte
- Protokollierung von Störmeldungen mit Datum und Uhrzeit
- Schnelle und einfache Konfiguration, Verwaltung und Inbetriebnahme mit dem Projektierungstool Designer

DDC420



Anzeige	<input type="checkbox"/> hinterleuchtetes Grafikdisplay
Bedienung	<input type="checkbox"/> Einknopfbedienung, Dreh-Drückknopf
Ein- und Ausgänge	<input type="checkbox"/> 8 universelle Ein- bzw. Ausgänge; unabhängig parametrierbar
	<input type="checkbox"/> 2 binäre Eingänge BE (auch als Impulseingänge 80 Hz)
	<input type="checkbox"/> 5 binäre Ausgänge BA (Relaiskontakt)
Netzwerkprotokoll	<input type="checkbox"/> BACnet® nach DIN EN ISO 16484-5
Schnittstellen	<input type="checkbox"/> Ethernet RJ45
	<input type="checkbox"/> CAN; Feldbus
	<input type="checkbox"/> seriell RS232
Nennspannung	<input type="checkbox"/> 110..230 V AC ±10 %; 50..60 Hz; 21 VA
Gehäuse	<input type="checkbox"/> Kunststoff
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP20 (im eingebauten Zustand)
Umgebungstemperatur	<input type="checkbox"/> 0..+50 °C
Montage	<input type="checkbox"/> Normschiene EN 50022 in geschlossenem Gehäuse

DDC420 Automationsstation mit Bedienfunktion

Anzeige- und Bediengeräte

Abgesetztes Anzeige- und Bediengeräte mit farbigem TFT-Touchscreen. Direkte Kommunikation über eine integrierte Ethernet-Schnittstelle. Für Fronttafeleinbau

TPC35	Anzeige- und Bediengerät TFT-Touchscreen mit einer Bildschirm- diagonalen 3,5" = 8,9 cm
TPC56	Anzeige- und Bediengerät TFT-Touchscreen mit einer Bildschirm- diagonalen 5,6" = 14,2 cm

TPC56



Ein- und Ausgabe-Module am Feldbus

Module am Feldbus FBM (FeldBusModule) für die Sammlung einzelner, von der Automationsstation weit entfernter analoger und binärer Signale (Datenpunkte). Große Entfernungen (max. 2000 m) von der Automationsstation werden realisiert.

Das Feldbus-System basiert auf dem CAN-Bus. Die Ein-Ausgabe-Module FBM werden für Wandaufbau oder Elektroverteilungen eingesetzt. Die Ein-Ausgabe-Module FBM verfügen über eine Bedienebene. LED-Anzeige für Zustandsmeldungen und Kommunikationskontrolle. Durch die Aufnahme weit verstreuter analoger und binärer Signale wird der Verkabelungsaufwand gegenüber herkömmlichen Anlagen stark reduziert.

Eingabe-Modul FBM018

Eingabe-Modul Feldbus mit CAN-Bus-Controller. Kommunikationskontrolle über LEDs. LED-Anzeige der Betriebszustände der binären Eingänge.

Anzeige	<input type="checkbox"/> 2 LEDs Busbetrieb <input type="checkbox"/> 8 LEDs Betriebszustände
Eingänge	<input type="checkbox"/> 8 Kontakteingänge; als Schließer/Öffner oder Impulszähler max. 80 Hz
Schnittstellen	<input type="checkbox"/> CAN; Feldbus
Nennspannung	<input type="checkbox"/> 12 V DC $\pm 20\%$; 90 mA; 1,08 W
Gehäuse	<input type="checkbox"/> Kunststoff
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP20
Umgebungstemperatur	<input type="checkbox"/> 0..+45 °C
Montage	<input type="checkbox"/> Normschiene EN 50022 in geschlossenem Gehäuse

FBM018	Eingabe-Modul Feldbus 8 binäre Eingänge BE
FBM018W	Eingabe-Modul Feldbus 8 binäre Eingänge BE; Wandmontage unter Verwendung des mitgelieferten Wandgehäuses Z175

FBM018



Ausgabe-Modul FBM024

Ausgabe-Modul Feldbus mit CAN-Bus-Controller. Kommunikationskontrolle über LEDs. LED-Anzeige der Betriebszustände.

Anzeige	<input type="checkbox"/> 2 LEDs Busbetrieb <input type="checkbox"/> 4 LEDs Betriebszustände
Ausgänge	<input type="checkbox"/> 4 potentialfreie Wechsler, max. 230 V AC; 6 (3) A
Schnittstellen	<input type="checkbox"/> CAN; Feldbus
Nennspannung	<input type="checkbox"/> 12 V DC ± 20 %; 80 mA; 1,0 W
Gehäuse	<input type="checkbox"/> Kunststoff
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP20
Umgebungstemperatur	<input type="checkbox"/> 0..+45 °C
Montage	<input type="checkbox"/> Normschiene EN 50022 in geschlossenem Gehäuse

FBM024	Ausgabe-Modul Feldbus 4 binäre Ausgänge BA
FBM024W	Ausgabe-Modul Feldbus 4 binäre Ausgänge BA; Wandmontage unter Verwendung des mitgelieferten Wandgehäuses Z175

FBM024



Ein-Ausgabe-Modul FBU410

Ein-Ausgabe-Modul mit CAN-Bus-Controller mit 4 Relaisausgängen und 6 universellen Ein- bzw. Ausgängen zur Ansteuerung und Signalaufnahme weit entfernter Geräte in der Betriebstechnischen Anlage (BTA). Die Funktion der 6 universellen Ein- bzw. Ausgänge wird für jeden Anschluss einzeln durch Parametrierung festgelegt.

Anzeige	<input type="checkbox"/> 2 LEDs Busbetrieb <input type="checkbox"/> 4 LEDs Betriebszustände, sowie eine LED frei parametrierbar
Ein- und Ausgänge	<input type="checkbox"/> 6 universelle Ein- bzw. Ausgänge, unabhängig parametrierbar
Ausgänge	<input type="checkbox"/> 4 binäre Ausgänge BA; Relaiskontakt potentialfrei max. 230 V AC; 5 (3) A
Schnittstellen	<input type="checkbox"/> CAN; Feldbus
Nennspannung	<input type="checkbox"/> 12 V DC ± 20 %; 1,8 W
Gehäuse	<input type="checkbox"/> Kunststoff
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP20
Umgebungstemperatur	<input type="checkbox"/> 0..+45 °C
Montage	<input type="checkbox"/> Normschiene EN50022 in geschlossenem Gehäuse

FBU410	Ein-Ausgabe-Modul Feldbus
--------	---------------------------

FBU410



Raumbedien-Module am Feldbus

Mensch-System-Schnittstelle für sich im Raum befindliche Personen zur Beeinflussung der Betriebsarten und Parameter der Anwendung und/oder zur Anzeige der Funktionen für die Raumautomation. Mit Raumtemperatur-Messwertgeber.

Die Bedienung ist einfach und selbst erklärend. Die jeweiligen Tasten sind hinterleuchtet. Das LCD-Display hat eine Hintergrundbeleuchtung.

Über den Feldbus (max. 2000 m) werden die Daten zur Automationsstation übertragen.

Raumbedien-Modul mit LCD-Display DDC110..

Raumbedien-Modul zum Bedienen und Einstellen von diversen Funktionen der Einzelraumregelung. Alle Raumbedien-Module haben einen eingebauten Raumtemperatur-Messwertgeber.

Über den Feldbus (max. 2000 m) werden die Daten zur Automationsstation übertragen.

Anzeige	<input type="checkbox"/> LCD-Display
Messelement	<input type="checkbox"/> Digitalfühler
Messbereich	<input type="checkbox"/> 0..99 °C
Eingänge	<input type="checkbox"/> 1 binärer Eingang BE; Schließer potentialfrei (Präsenzmelder oder Fensterkontakt)
Schnittstellen	<input type="checkbox"/> CAN; Feldbus
Nennspannung	<input type="checkbox"/> 12 V DC ±20 %
Umgebungstemperatur	<input type="checkbox"/> 0..+45 °C
Gehäuse	<input type="checkbox"/> Kunststoff
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP30
Montage	<input type="checkbox"/> Wandmontage

DDC110S	Raumbedien-Modul mit LCD-Display Tasten zur Funktionsauswahl in der Anzeige sowie Einstellung der Sollwertkorrektur und Timerfunktion
DDC110-3	Raumbedien-Modul mit LCD-Display Tasten (0..3) für Schaltfunktionen, 2 Tasten (+, -) zur Korrektur der Raumtemperatur
DDC110-3S1	Raumbedien-Modul mit LCD-Display Tasten (Auto..2) für Schaltfunktionen, 2 Tasten (+, -) zur Korrektur der Raumtemperatur
DDC110-4	Raumbedien-Modul mit LCD-Display Tasten Tag, Nacht, Jalousie AUF/ZU, 2 Tasten (+, -) zur Korrektur der Raumtemperatur

DDC110S



Raumbedien-Module RBW2..-C

Raumbedien-Modul zum Bedienen und Einstellen von diversen Funktionen der Einzelraumregelung. Alle Raumbedien-Module haben einen eingebauten Raumtemperatur-Messwertgeber.

Über den CAN-Bus erfolgt der Anschluss an die Raumregler RCC200-L, RCN200-L sowie die Automationsstation DDC420.

Bedienung	<input type="checkbox"/> Drehknopf zur Einstellung des Raumtemperatur-Sollwertes
Messelement	<input type="checkbox"/> Digitalfühler
Messbereich	<input type="checkbox"/> 0..+50 °C
Schnittstellen	<input type="checkbox"/> CAN-Bus; RJ-Buchse (4-polig) oder Klemmen
Nennspannung	<input type="checkbox"/> 12 V DC; ±20 %; 0,72 W
Umgebungstemperatur	<input type="checkbox"/> 0..+50 °C
Gehäuse	<input type="checkbox"/> Kunststoff
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP30
Montage	<input type="checkbox"/> Wandmontage, Montage auf Unterputzdose

RBW201-C	Raumbedien-Modul für Wandmontage mit Sollwertsteller und LED-Rückmeldung
RBW202-C	Raumbedien-Modul für Wandmontage mit Sollwertsteller, LED-Rückmeldung und Präsenztaster
RBW204-C	Raumbedien-Modul für Wandmontage mit Sollwertsteller, LED-Rückmeldung und Tasten für Lüftersteuerung
RBW205-C	Raumbedien-Modul für Wandmontage mit Sollwertsteller, LED-Rückmeldung, Präsenztaster und Tasten für Lüftersteuerung

RBW205-C



Raumbedien-Module RBW3..-C

Raumbedien-Modul zum Bedienen und Einstellen von diversen Funktionen der Einzelraumregelung. Alle Raumbedien-Module haben einen eingebauten Raumtemperatur-Messwertgeber.

Über den CAN-Bus erfolgt der Anschluss an die Raumregler RCC200-L, RCN200-L sowie die Automationsstation DDC420.

Anzeige	<input type="checkbox"/> hinterleuchtetes Display
Bedienung	<input type="checkbox"/> Dreh-Drückknopf zur Einstellung von Raumtemperatur-Sollwerten und Zeiten
Messelement	<input type="checkbox"/> Digitalfühler
Messbereich	<input type="checkbox"/> 0..+50 °C
Schnittstellen	<input type="checkbox"/> CAN-Bus; RJ-Buchse (4-polig) oder Klemmen
Nennspannung	<input type="checkbox"/> 12 V DC; ± 10 %; 0,96 W
Umgebungstemperatur	<input type="checkbox"/> 0..+50 °C
Gehäuse	<input type="checkbox"/> Kunststoff
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP30
Montage	<input type="checkbox"/> Wandmontage, Montage auf Unterputzdose

RBW301-C	Raumbedien-Modul mit LCD-Anzeige mit Display und Dreh-Drückknopf für weitere Einstellungen
----------	--

RBW302-C	Raumbedien-Modul mit LCD-Anzeige mit Display, Dreh-Drückknopf für weitere Einstellungen und Präsenztaster
----------	---

RBW304-C	Raumbedien-Modul mit LCD-Anzeige mit Display, Dreh-Drückknopf für weitere Einstellungen und Tasten für Lüftersteuerung
----------	--

RBW305-C	Raumbedien-Modul mit LCD-Anzeige mit Display, Dreh-Drückknopf für weitere Einstellungen, Präsenztaster und Tasten für Lüftersteuerung
----------	---

RBW305-C



Gateway-Module

Gateway-Module zur Integration von Geräten und Gerätesystemen anderer Hersteller auf der Feldebene. Die Datenpunkte der anderen Hersteller werden auf Parameter der Automationsstation umgesetzt und stehen innerhalb des Automationssystems und den Einrichtungen des Gebäudemanagements zur Verfügung.

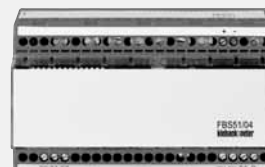
Gateway-Modul FBS

Integration von Geräten und Gerätesystemen anderer Hersteller auf der Feldebene. Zähler werden über die offene Kommunikationsschnittstelle integriert.

Anzeige	<input type="checkbox"/> 2 LEDs für Busbetrieb
Schnittstellen	<input type="checkbox"/> CAN; Feldbus <input type="checkbox"/> M-Bus nach DIN EN 1434-3
Nennspannung	<input type="checkbox"/> 24 V AC $\pm 10\%$; 50..60 Hz
Gehäuse	<input type="checkbox"/> Kunststoff
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP20
Umgebungstemperatur	<input type="checkbox"/> 0..+45 °C
Montage	<input type="checkbox"/> Normschiene EN 50022 in geschlossenem Gehäuse

FBS51/04	Gateway-Modul Einbindung von maximal 6 Zählern fremder Gewerke über den M-Bus;
----------	---

FBS51/04



Zubehör

Transformatoren

T12	Netzgerät 75 VA; 230 V AC / 24 V AC
T13	Netzgerät 150 VA; 230 V AC / 24 V AC
TF16	Sicherheits-Trenntransformator 16 VA; 230 V AC / 24 V AC
TF25	Sicherheits-Trenntransformator 25 VA; 230 V AC / 24 V AC
TF25W	Sicherheits-Trenntransformator 25 VA; 230 V AC / 24 V AC
TF60	Sicherheits-Trenntransformator 60 VA; 230 V AC / 24 V AC
TF160	Sicherheits-Trenntransformator 160 VA; 230 V AC / 24 V AC
TF250	Sicherheits-Trenntransformator 250 VA; 230 V AC / 24 V AC

Netzgeräte

NT12/08	Netzgerät 24 V AC / 12 V DC; 0,8 A
Z24	Netzgerät 230 V AC / 24 V DC; 6 A
Z64	Netzgerät 230 V AC / 24 V DC; 2 A
Z120	Netzgerät 230 V AC / 12 V DC; 1 A
Z121	Netzgerät 230 V AC / 12 V DC; 2,5 A
Z145	Netzgerät 230 V AC / 12 V DC; 1 A

NT12/08



Koppelrelais

Z45FK	Koppelrelais 24 V AC/DC $\pm 10\%$; 13 mA; mit einem Wechsler
Z46FK	Koppelrelais 24 V AC/DC $\pm 10\%$; 20 mA; mit zwei Wechslern
Z47FK	Koppelrelais 24 V AC/DC $\pm 10\%$; 13 mA; mit einem Wechsler und Handschalter in der Feldebene
Z60FK	Koppelrelais 24 V AC/DC $\pm 10\%$; 13 mA; mit einem Wechsler und Handschalter in der Feldebene mit potentialfreiem Rückmeldekontakt
Z45	Koppelrelais 24 V AC/DC $\pm 10\%$; 13 mA; mit einem Wechsler
Z46	Koppelrelais 24 V AC/DC $\pm 10\%$; 20 mA; mit zwei Wechslern
Z47	Koppelrelais 24 V AC/DC $\pm 10\%$; 13 mA; mit einem Wechsler und Handschalter in der Feldebene
Z60	Koppelrelais 24 V AC/DC $\pm 10\%$; 13 mA; mit einem Wechsler und Handschalter in der Feldebene mit potentialfreiem Rückmeldekontakt

Software

BMR-SI-TOOL	Service-Tool für Service und Inbetriebnahme
DESIGNER-LIZENZ-DVD	DESIGNER Lizenz DVD zur Konfiguration, Projektverwaltung und Inbetriebnahme, DVD mit Vollversion, Lizenz 1 Jahr
DESIGNER-LIZENZ	DESIGNER-Lizenz zur Konfiguration, Projektverwaltung und Inbetriebnahme, Vollversion, Lizenz 1 Jahr
DESIGNER-LIZENZ-EXTENTION	DESIGNER Lizenz Erweiterung zur Konfiguration, Projektverwaltung und Inbetriebnahme, Erweiterungslizenz 1 Jahr
DESIGNER-LIZENZ-DVD-D	DESIGNER Demo DVD zur Konfiguration, Projektverwaltung und Inbetriebnahme, DVD mit Demoversion

Z47 und Z60



Adapter für Geräteeinbau

Z62	Adapterrahmen TPC35 19" Rahmen mit einem Ausschnitt für ein TPC35
Z63	Adapterrahmen DDC420, Module 19" Rahmen mit Ausschnitt für DDC420, FBS, FBM und Normschiene
Z68	Adapterrahmen DDC420 zum Einbau einer DDC420 in die Schaltschranktür
Z180	Gehäuse für Wandaufbau
Z175	Leergehäuse für Wandaufbau zur Montage der Ein- und Ausgabe-Module am Feldbus FBM

Z68



Automationssystem DDC4000

Das Automationssystem DDC4000 ist ein Regel- und Steuersystem für die Messung, Regelung, Steuerung, Optimierung und Überwachung Betriebstechnischer Anlagen (BTA). Es ist auf 32-Bit-Prozessorbasis aufgebaut und arbeitet nach dem Multitask-Prinzip. Das Betriebssystem ist Linux.

Es besteht aus Automationsstationen DDC4000, Modulen am Schaltschrankbus BMA, BMD, SBM (BusModul Analog, BusModul Digital, SchaltschrankBusModule) und Modulen am Feldbus FBM (FeldBusModule) und Bedien-Modulen FSM (FrontSchalt-Module).

Die Automationsstationen DDC4000 kommunizieren über das Ethernet (TCP/IP, BACnet®). Bis zu 99 Automationsstationen DDC4000 kommunizieren in einem Netzwerk miteinander.

Grundfunktionen des Automationssystems DDC4000 sind Grundprogramme in Form von Regelfunktionen für Heizungs-, Lüftungs- und Festwertregelungen, einschließlich Steuerlogik und Meldemanagement mit einem Störmeldespeicher für Meldungen aus den Betriebstechnischen Anlagen (BTA) und Systemmeldungen.

Die Software ist in Softwareobjekte strukturiert und ist frei konfigurierbar. Zur Konfiguration steht eine moderne, effektive Objektstruktur zur Verfügung, die den Projektierungsaufwand verringert. Die Bedienung erfolgt an der Automationsstation mit Touchscreen im Dialog mit grafischen Darstellungen und Klartexten.

Die Bedienung des gesamten Automationssystems DDC4000 ist von jeder angeschlossenen Automationsstation DDC4000 (Remote Control) ohne Zusatzgeräte möglich. Der Webserver der Automationsstation DDC4000 ermöglicht eine Fernbedienung durch beliebige Rechner mit WEB-Browser. Die Bedien-Module haben parametrierbare Schalter/Taster und LEDs. Die Bedien-Module haben Schalter/Taster und LCD-Display.

An die Automationsstation DDC4000 sind die GLT-Leitzentralen des Gebäudemanagements direkt über Ethernet anschließbar. Zur Kommunikation mit den GLT-Leitzentralen verfügt das Automationssystem DDC4000 über natives BACnet® (offener Standard). Für entfernte GLT-Leitzentralen erfolgt die Datenübertragung über Internet, DSL.

Automationsstationen

Autonome Automationsstationen für Regel-, Steuerungs-, Optimierungs- und Überwachungsfunktionen. Jede Automationsstation hat Schnittstellen zu Bussystemen auf Basis CAN.

Die Automationsstationen haben Grundprogramme für Heizungs-, Lüftungs- und Festwertregelungen, einschließlich Steuerlogik. Meldemanagement mit einem Störmeldespeicher für Meldungen aus den Betriebstechnischen Anlagen (BTA) und Systemmeldungen.

Automationsstation DDC4200

Autonome Automationsstation mit Bedienfunktion für Regel-, Optimierungs-, Steuerungs- und Überwachungsfunktionen. Hochwertiges Farbdisplay mit Hinterleuchtung. Integrierter Touchscreen zur intuitiven, nutzerdefinierten Bedienung über individuell erstellbare Anlagenstrukturen.

12 DDC-Regelanlagen für Heizung und Lüftung, erweiterbar durch Softwareobjekte. 2 Busse (Basis CAN) umschaltbar zwischen Schaltschrankbus und Feldbus. Zum Anschluss von Ein- und Ausgabe-Modulen, Raumregler und Raumbedien-Module am Feldbus (63 Adressen) oder Ein- und Ausgabe-Modulen und Gateway-Modulen am Schaltschrankbus (16 Adressen).

Störmeldespeicher, Ereignisprotokollierung mit Datum und Uhrzeit, kommende und gehende Meldungen werden gespeichert. Funktionskompatibel mit dem Kieback&Peter Automationssystem DDC3000.

- Kommunikation über TCP/IP, über Ethernetkabel (Cat5, 10/100 Mbit)
- Integrierte Fernbedienung durch PC mit WEB-Browser, ohne Zusatzsoftware
- Natives BACnet nach DIN EN ISO 16484-5
- Bis zu 99 Automationsstationen DDC4000
- Komplette Bedienung des gesamten Automationssystems DDC4000 von jeder angeschlossenen Automationsstation (Remote Control), ohne Zusatzgerät
- Anschluss aller gängigen Temperatur-Messwertgeber (KP10, KP250, Ni1000, Pt100, Pt1000, NTC)
- Ein- und Ausgabe von Normsignalen 0..10 V

Anzeige	<input type="checkbox"/> farbiger TFT-Touchscreen
Ein- und Ausgänge	<input type="checkbox"/> 24 analoge Ein- und Ausgänge AE/AA; einzeln umschaltbar
	<input type="checkbox"/> 32 binäre Ein- und Ausgänge BE/BA; einzeln umschaltbar
	<input type="checkbox"/> davon 8 binäre Eingänge als Impulzzähl-eingänge bis 80 Hz
Netzwerkprotokoll	<input type="checkbox"/> BACnet
Schnittstellen	<input type="checkbox"/> Ethernet RJ45; RS485
	<input type="checkbox"/> 2 x CAN; umschaltbar für Feldbus oder Schaltschrankbus
	<input type="checkbox"/> RS232
	<input type="checkbox"/> CompactFlash
Nennspannung	<input type="checkbox"/> 24 V AC/DC $\pm 10\%$; 50..60 Hz
	<input type="checkbox"/> 12 V DC $\pm 10\%$
Gehäuse	<input type="checkbox"/> 19"-Kurzkassette aus Kunststoff
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP20
Umgebungstemperatur	<input type="checkbox"/> 0..+50 °C
Montage	<input type="checkbox"/> Schaltschranktür oder 19"-Einschubrahmen

DDC4200 Automationsstation mit Bedienfunktion für 12 DDC-Regelanlagen

DDC4200



Automationsstation DDC4002

Autonome Automationsstation mit Bedienfunktion für Regel-, Optimierungs-, Steuerungs- und Überwachungsfunktionen. Hochwertiges Farbdisplay mit Hinterleuchtung. Integrierter Touchscreen zur intuitiven, nutzerdefinierten Bedienung über individuell erstellbare Anlagenstrukturen.

4 DDC-Regelanlagen für Heizung und Lüftung, erweiterbar durch Softwareobjekte. 2 Busse (Basis CAN) umschaltbar zwischen Schaltschrankbus und Feldbus. Zum Anschluss von Ein- und Ausgabe-Modulen, Raumregler und Raumbedien-Module am Feldbus (63 Adressen) oder Ein- und Ausgabe-Modulen und Gateway-Modulen am Schaltschrankbus (16 Adressen).

Störmeldespeicher, Ereignisprotokollierung mit Datum und Uhrzeit, kommende und gehende Meldungen werden gespeichert. Funktionskompatibel mit dem Kieback&Peter Automationsssystem DDC3000.

- Kommunikation über TCP/IP, über Ethernetkabel (Cat5, 10/100 Mbit)
- Integrierte Fernbedienung durch PC mit WEB-Browser, ohne Zusatzsoftware
- Natives BACnet nach DIN EN ISO 16484-5
- Bis zu 99 Automationsstationen DDC4000
- Komplette Bedienung des gesamten Automationsystems DDC4000 von jeder angeschlossenen Automationsstation (Remote Control), ohne Zusatzgerät
- Anschluss aller gängigen Temperatur-Messwertgeber (KP10, KP250, Ni1000, Pt100, Pt1000, NTC)
- Ein- und Ausgabe von Normsignalen 0..10 V

Anzeige	<input type="checkbox"/> farbiger TFT-Touchscreen
Ein- und Ausgänge	<input type="checkbox"/> 24 analoge Ein- und Ausgänge AE/AA; einzeln umschaltbar <input type="checkbox"/> 32 binäre Ein- und Ausgänge BE/BA; einzeln umschaltbar <input type="checkbox"/> davon 8 binäre Eingänge als Impulzzähl- eingänge bis 80 Hz
Netzwerkprotokoll Schnittstellen	<input type="checkbox"/> BACnet <input type="checkbox"/> Ethernet RJ45; RS485 <input type="checkbox"/> 2 x CAN; umschaltbar für Feldbus oder Schaltschrankbus <input type="checkbox"/> RS232 <input type="checkbox"/> CompactFlash
Nennspannung	<input type="checkbox"/> 24 V AC/DC $\pm 10\%$; 50..60 Hz <input type="checkbox"/> 12 V DC $\pm 10\%$
Gehäuse	<input type="checkbox"/> 19"-Kurzkassette aus Kunststoff
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP20
Umgebungstempe- ratur	<input type="checkbox"/> 0..+50 °C
Montage	<input type="checkbox"/> Schalttafelfür oder 19"-Einschubrahmen

DDC4002 Automationsstation mit Bedienfunktion
für 4 DDC-Regelanlagen

DDC4002



Automationsstation DDC4400

Autonome Automationsstation für Regel-, Optimierungs-, Steuerungs- und Überwachungsfunktionen.

12 DDC-Regelkreise für Heizung und Lüftung, erweiterbar durch Softwareobjekte. 2 Busse (Basis CAN) umschaltbar zwischen Schaltschrankbus und Feldbus. Zum Anschluss von Ein- und Ausgabe-Modulen, Raumregler und Raumbedien-Module am Feldbus (63 Adressen) oder Ein- und Ausgabe-Modulen und Gateway-Modulen am Schaltschrankbus (16 Adressen).

Störmeldespeicher, Ereignisprotokollierung mit Datum und Uhrzeit, kommende und gehende Meldungen werden gespeichert. Funktionskompatibel mit dem Kieback&Peter Automationssystem DDC3000.

- Kommunikation über TCP/IP, über Ethernetkabel (Cat5, 10/100 Mbit)
- Integrierte Fernbedienung durch PC mit WEB-Browser, ohne Zusatzsoftware
- Natives BACnet nach DIN EN ISO 16484-5
- Bis zu 99 Automationsstationen DDC4000
- Anschluss aller gängigen Temperatur-Messwertgeber (KP10, KP250, Ni1000, Pt100, Pt1000, NTC)
- Ein- und Ausgabe von Normsignalen 0..10 V

Ein- und Ausgänge

- 24 analoge Ein- und Ausgänge AE/AA; einzeln umschaltbar
- 32 binäre Ein- und Ausgänge BE/BA; einzeln umschaltbar
- davon 8 binäre Eingänge als Impulszähl-eingänge bis 80 Hz

Netzwerkprotokoll Schnittstellen

- BACnet
- Ethernet RJ45; RS485
- 2 x CAN; umschaltbar für Feldbus oder Schaltschrankbus
- RS232
- CompactFlash

Nennspannung

- 24 V AC/DC $\pm 10\%$; 50..60 Hz
- 12 V DC $\pm 10\%$

Gehäuse

- 19"-Kurzkassette aus Kunststoff

Schutzart

- IP20

Umgebungstemperatur

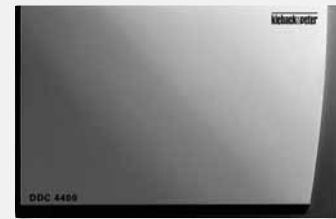
- 0..+50 °C

Montage

- Schaltschranktür oder 19"-Einschubrahmen

DDC4400 Automationsstation
für 12 DDC-Regelanlagen, ohne Bedien-
funktion

DDC4400



Automationsstation mit Bedienfunktion DDC4200-L

Autonome Automationsstation mit Bedienfunktion für Regel-, Optimierungs-, Steuerungs- und Überwachungsfunktionen. Hochwertiges Farbdisplay mit Hinterleuchtung. Integrierter Touchscreen zur intuitiven, nutzerdefinierten Bedienung über individuell erstellbare Anlagenstrukturen.

12 DDC-Regelanlagen für Heizung und Lüftung, erweiterbar durch Softwareobjekte. 2 Busse (Basis CAN) umschaltbar zwischen Schaltschrankbus und Feldbus. Zum Anschluss von Ein- und Ausgabe-Modulen, Raumregler und Raumbedien-Module am Feldbus (63 Adressen) oder Ein- und Ausgabe-Modulen und Gateway-Modulen am Schaltschrankbus (16 Adressen). Schnittstelle LON FTT10 zur Integration in LON-Netzwerke.

Störmeldespeicher, Ereignisprotokollierung mit Datum und Uhrzeit, kommende und gehende Meldungen werden gespeichert. Funktionskompatibel mit dem Kieback&Peter Automationssystem DDC3000.

- Kommunikation über TCP/IP, über Ethernetkabel (Cat5, 10/100 Mbit)
- Integrierte Fernbedienung durch PC mit WEB-Browser, ohne Zusatzsoftware
- Natives BACnet nach DIN EN ISO 16484-5
- Natives LON (twisted pair) nach ISO/IEC 14908-2
- Bis zu 99 Automationsstationen DDC4000

Anzeige	<input type="checkbox"/> farbiger TFT-Touchscreen
Ein- und Ausgänge	<input type="checkbox"/> 32 binäre Ein- und Ausgänge BE/BA; einzeln umschaltbar
Netzwerkprotokoll	<input type="checkbox"/> BACnet; LON
Schnittstellen	<input type="checkbox"/> Ethernet; RJ45; RS485 <input type="checkbox"/> RS232; CompactFlash <input type="checkbox"/> 2 x CAN; umschaltbar für Feldbus oder Schaltschrankbus <input type="checkbox"/> LON FTT10; 78 kBit/s
Nennspannung	<input type="checkbox"/> 24 V AC/DC $\pm 10\%$; 50..60 Hz <input type="checkbox"/> 12 V DC $\pm 10\%$
Gehäuse	<input type="checkbox"/> 19"-Kurzkassette aus Kunststoff
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP20
Umgebungstemperatur	<input type="checkbox"/> 0..+50 °C
Montage	<input type="checkbox"/> Schalttafelfür oder 19"-Einschubrahmen

DDC4200-L	Automationsstation mit Bedienfunktion 1 x Schnittstelle LON FTT10
-----------	--

DDC4200-L



Anzeige- und Bediengerät TPC84

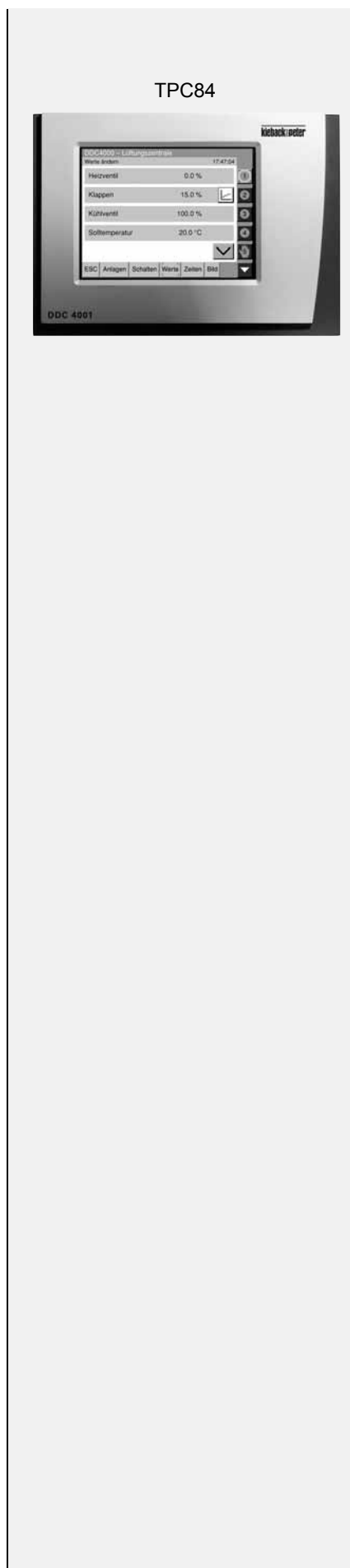
TFT-Touchscreen zur Fernbedienung des Automationssystems DDC4000. Grafische Dialoge für die Abfrage und Eingabe: Sollwerte, Istwerte, Schalten, Zeiten.

Grafische Abfrage und Eingabe sämtlicher DDC-Regel- und Steuerparameter in Prioritätsebenen und mit Nutzerverwaltung.

- Anzeige von Betriebs- und Störmeldungen
- Anbindung an die Automationsstationen über Ethernet und TCP/IP

Anzeige	<input type="checkbox"/> farbiger TFT-Touchscreen
Schnittstellen	<input type="checkbox"/> Ethernet RJ45
Nennspannung	<input type="checkbox"/> 12 V DC; 6,6 W oder 24 V DC; 6 W oder 24 V AC; 12 VA
Gehäuse	<input type="checkbox"/> Kunststoff
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP10
Umgebungstemperatur	<input type="checkbox"/> 0..+50 °C
Montage	<input type="checkbox"/> Schalttafelfür

TPC84	Anzeige- und Bediengerät zur Bedienung des Automationssystems DDC4000
-------	---



Automationsstation DDC420

Die DDC420 ist eine kompakt gebaute Automationsstation zur Regelung, Steuerung, Überwachung und Optimierung von Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage. Die Automationsstation ist frei parametrierbar und damit flexibel und universell einsetzbar. Mit ergänzenden Softwareobjekten kann diese Automationsstation individuell an unterschiedliche Anforderungen der Anlagen und Einsatzorte angepasst werden. Die Montage erfolgt auf Tragschienen in Schaltschränken. Steckbare Klemmen verringern den Aufwand für die Verkabelung und Verschaltung. Die Ein- und Ausgänge können zum Beispiel durch Ein- und Ausgabe-Module am Feldbus (Basis CAN) oder Gateway-Module erweitert werden.

Die DDC420 verfügt über einen integrierten Webserver und einen Ethernetanschluss. Informationen aus der Betriebstechnischen Anlage können so auf einem PC visualisiert werden. Bedient wird die Automationsstation nach dem bewährten und einfachen Kieback&Peter Konzept mit Dreh-Drückknopf und hinterleuchtetem grafischem Display. Mit diesem Bedienkonzept wird der Nutzer intuitiv durch das Bedienmenü geführt. Alles erklärt sich von selbst.

Automationsstation DDC420

Die DDC420 ist eine Automationsstation zur Regelung, Steuerung, Überwachung und Optimierung von Heizung-, Lüftungs- und Klimaanlage.

Zur flexiblen Erweiterung mit Ein-Ausgabe-Modulen und Raumbedien-Modulen wird einen Feldbus auf Basis CAN genutzt.

Über eine integrierte Ethernet-Schnittstelle steht ein Webserver zur Verfügung, der Visualisierung, Fernbedienung und Datensicherung über einen Web-Browser ohne zusätzliche Software ermöglicht.

Weitere Hauptmerkmale:

- Natives BACnet® nach DIN EN ISO 16484-5 (BACnet® Server Funktionalität); ermöglicht z. B. Kommunikation mit GLT über Ethernet oder Modem.
- Anzeige auf grafischem, beleuchtetem Display
- Bedienung mit Dreh-Drückknopf und Funktionstasten
- Wochenprogramm und Jahresprogramm
- Speichern und Visualisieren von Trenddaten
- Anzeige und Veränderung von Anlagenwerten in verschiedenen passwortgeschützten Bedienebenen; kundenspezifische Klartexte für jeden Parameter
- Benutzerführung in 12 Sprachen (Tschechisch, Deutsch, Englisch, Spanisch, Französisch, Ungarisch, Italienisch, Lettisch, Niederländisch, Polnisch, Russisch und Schwedisch)
- 3 Regelkreise für Heizung oder 2 Regelkreise für Lüftung, erweiterbar durch Hard- und Softwareobjekte
- Protokollierung von Störmeldungen mit Datum und Uhrzeit
- Schnelle und einfache Konfiguration, Verwaltung und Inbetriebnahme mit dem Projektierungstool Designer

DDC420



Anzeige	<input type="checkbox"/> hinterleuchtetes Grafikdisplay
Bedienung	<input type="checkbox"/> Einknopfbedienung, Dreh-Drückknopf
Ein- und Ausgänge	<input type="checkbox"/> 8 universelle Ein- bzw. Ausgänge; unabhängig parametrierbar
	<input type="checkbox"/> 2 binäre Eingänge BE (auch als Impuls- eingänge 80 Hz)
	<input type="checkbox"/> 5 binäre Ausgänge BA (Relaiskontakt)
Netzwerkprotokoll	<input type="checkbox"/> BACnet® nach DIN EN ISO 16484-5
Schnittstellen	<input type="checkbox"/> Ethernet RJ45
	<input type="checkbox"/> CAN; Feldbus
	<input type="checkbox"/> seriell RS232
Nennspannung	<input type="checkbox"/> 110..230 V AC ±10 %; 50..60 Hz; 21 VA
Gehäuse	<input type="checkbox"/> Kunststoff
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP20 (im eingebauten Zustand)
Umgebungstemperatur	<input type="checkbox"/> 0..+50 °C
Montage	<input type="checkbox"/> Normschiene EN 50022 in geschlossenem Gehäuse

DDC420 Automationsstation mit Bedienfunktion

Hinweis zur Automationsstation DDC420

Weitere Informationen zur Automationsstation und den anschließbaren Modulen finden Sie im separaten Kapitel "Automationsstation DDC420".

Ein- und Ausgabe-Module BMD, BMA und FBU

Die BMD (BusModule Digital) und BMA (BusModule Analog) werden für die konzentrierte Ein- und Ausgabe vieler binärer und analoger Signale (Datenpunkte) eingesetzt. Die Informationen der Datenpunkte werden über den Schaltschrankbus zur Automationsstation DDC4000 geführt. Der Schaltschrankbus basiert auf dem CAN-Bus-Controller. An den Schaltschrankbus sind max. 16 Busmodule bis zu einer Entfernung von 200 Meter von der Automationsstation entfernt anschließbar.

Ein-Ausgabe-Modul BMD4032

BMD (BusModul Digital) mit CAN-Bus Anschluss. Mit Kaskadierstecker zur einfachen Verschaltung zu weiteren Modulen am Schaltschrankbus. Haube mit Elektronikblock für einfachen Austausch abnehmbar.

Anzeige	<input type="checkbox"/>	2 LEDs zur Anzeige der Bus-Kommunikation
Ein- und Ausgänge	<input type="checkbox"/>	32 binäre Ein- oder Ausgänge BE/BA; einzeln umschaltbar
Schnittstellen	<input type="checkbox"/>	CAN; Schaltschrankbus
Nennspannung	<input type="checkbox"/>	24 V AC 10 %; 50..60 Hz
Gehäuse	<input type="checkbox"/>	Kunststoff
Schutzart	<input type="checkbox"/>	IP20
Umgebungstemperatur	<input type="checkbox"/>	0..+45 °C
Montage	<input type="checkbox"/>	Normschiene EN 50022 in geschlossenem Gehäuse

BMD4032	Ein-Ausgabe-Modul die Funktion als Ein- oder Ausgang ist für jeden der 32 Anschlüsse durch die DDC-Parametrierung einzeln auswählbar
---------	--



Ein-Ausgabe-Modul BMD4064

BMD (BusModul Digital) mit CAN-Bus Anschluss. Mit Kaskadierstecker zur einfachen Verschaltung zu weiteren Modulen am Schaltschrankbus. Haube mit Elektronikblock für einfachen Austausch abnehmbar.

Anzeige	<input type="checkbox"/> 2 LEDs zur Anzeige der Bus-Kommunikation
Ein- und Ausgänge	<input type="checkbox"/> 64 binäre Ein- oder Ausgänge BE/BA; einzeln umschaltbar
Schnittstellen	<input type="checkbox"/> CAN; Schaltschrankbus
Nennspannung	<input type="checkbox"/> 24 V AC 10 %; 50..60 Hz
Gehäuse	<input type="checkbox"/> Kunststoff
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP20
Umgebungstemperatur	<input type="checkbox"/> 0..+45 °C
Montage	<input type="checkbox"/> Normschiene EN 50022 in geschlossenem Gehäuse

BMD4064	Ein-Ausgabe-Modul die Funktion als Ein- oder Ausgang ist für jeden der 64 Anschlüsse durch die DDC-Parametrierung einzeln auswählbar
---------	---



Ein-Ausgabe-Modul BMA4024

BMA (BusModul Analog) mit CAN-Bus Anschluss. Anschluss aller gängigen Temperatur-Messwertgeber (KP10, KP250, Ni1000, Pt100, Pt1000). Ein- und Ausgabe von Normsignalen 0..10 V. Mit Kaskadierstecker zur einfachen Verschaltung zu weiteren Modulen am Schaltschrankbus. Haube mit Elektronikblock für einfachen Austausch abnehmbar.

Anzeige	<input type="checkbox"/> 2 LEDs zur Anzeige der Bus-Kommunikation
Ein- und Ausgänge	<input type="checkbox"/> 24 analoge Ein-oder Ausgänge AE/AA
Schnittstellen	<input type="checkbox"/> CAN; Schaltschrankbus
Nennspannung	<input type="checkbox"/> 24 V AC 10 %; 50..60 Hz
Gehäuse	<input type="checkbox"/> Kunststoff
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP20
Umgebungstemperatur	<input type="checkbox"/> 0..+45 °C
Montage	<input type="checkbox"/> Normschiene EN 50022 in geschlossenem Gehäuse

BMA4024	Ein-Ausgabe-Modul die Funktion als Ein- oder Ausgang ist für jeden der 24 Anschlüsse durch die DDC-Parametrierung einzeln auswählbar
---------	---



Ein- und Ausgabe-Module am Feldbus

Module am Feldbus FBM (FeldBusModule) für die Sammlung einzelner, von der Automationsstation weit entfernter analoger und binärer Signale (Datenpunkte). Große Entfernungen (max. 2000 m) von der Automationsstation werden realisiert.

Das Feldbus-System basiert auf dem CAN-Bus. Die Ein-Ausgabe-Module FBM werden für Wandaufbau oder Elektroverteilungen eingesetzt. Die Ein-Ausgabe-Module FBM verfügen über eine Bedienebene. LED-Anzeige für Zustandsmeldungen und Kommunikationskontrolle. Durch die Aufnahme weit verstreuter analoger und binärer Signale wird der Verkabelungsaufwand gegenüber herkömmlichen Anlagen stark reduziert.

Eingabe-Modul FBM018

Eingabe-Modul Feldbus mit CAN-Bus-Controller. Kommunikationskontrolle über LEDs. LED-Anzeige der Betriebszustände der binären Eingänge.

Anzeige	<input type="checkbox"/> 2 LEDs Busbetrieb <input type="checkbox"/> 8 LEDs Betriebszustände
Eingänge	<input type="checkbox"/> 8 Kontakteingänge; als Schließer/Öffner oder Impulszähler max. 80 Hz
Schnittstellen	<input type="checkbox"/> CAN; Feldbus
Nennspannung	<input type="checkbox"/> 12 V DC $\pm 20\%$; 90 mA; 1,08 W
Gehäuse	<input type="checkbox"/> Kunststoff
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP20
Umgebungstemperatur	<input type="checkbox"/> 0..+45 °C
Montage	<input type="checkbox"/> Normschiene EN 50022 in geschlossenem Gehäuse

FBM018	Eingabe-Modul Feldbus 8 binäre Eingänge BE
FBM018W	Eingabe-Modul Feldbus 8 binäre Eingänge BE; Wandmontage unter Verwendung des mitgelieferten Wandgehäuses Z175

FBM018



Eingabe-Modul FBM20

Eingabe-Modul Feldbus mit CAN-Bus-Controller. Kommunikationskontrolle über LEDs.

Anzeige	<input type="checkbox"/> 2 LEDs Busbetrieb
Eingänge	<input type="checkbox"/> 4 binäre Impulseingänge BE; max. 80 Hz
Schnittstellen	<input type="checkbox"/> CAN; Feldbus
Nennspannung	<input type="checkbox"/> 12 V DC $\pm 20\%$; 50 mA; 0,6 W
Gehäuse	<input type="checkbox"/> Kunststoff
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP20
Umgebungstemperatur	<input type="checkbox"/> 0..+45 °C
Montage	<input type="checkbox"/> Normschiene EN 50022 in geschlossenem Gehäuse

FBM20	Eingabe-Modul Feldbus 4 binäre Eingänge BE
-------	---

Ein-Ausgabe-Modul FBM21

Ein-Ausgabe-Modul Feldbus mit CAN-Bus-Controller. Kommunikationskontrolle über LEDs. LED-Anzeige der Betriebszustände. Notbedienebene Auto/Ein/Aus für binären Ausgang.

Anzeige	<input type="checkbox"/> 2 LEDs Busbetrieb <input type="checkbox"/> 4 LEDs Betriebszustände
Eingänge	<input type="checkbox"/> 3 binäre Eingänge BE
Ausgänge	<input type="checkbox"/> 1 binärer Ausgang BA; Wechsler; 230 V AC; 8 (3) A
Schnittstellen	<input type="checkbox"/> CAN; Feldbus
Nennspannung	<input type="checkbox"/> 12 V DC $\pm 20\%$; 80 mA; 0,96 W
Gehäuse	<input type="checkbox"/> Kunststoff
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP20
Umgebungstemperatur	<input type="checkbox"/> 0..+45 °C
Montage	<input type="checkbox"/> Normschiene EN 50022 in geschlossenem Gehäuse

FBM21	Ein-Ausgabe-Modul Feldbus 3 binäre Eingänge BE; 1 binärer Ausgang BA
-------	---

FBM20



FBM21



Ausgabe-Modul FBM024

Ausgabe-Modul Feldbus mit CAN-Bus-Controller. Kommunikationskontrolle über LEDs. LED-Anzeige der Betriebszustände.

Anzeige	<input type="checkbox"/> 2 LEDs Busbetrieb <input type="checkbox"/> 4 LEDs Betriebszustände
Ausgänge	<input type="checkbox"/> 4 potentialfreie Wechsler, max. 230 V AC; 6 (3) A
Schnittstellen	<input type="checkbox"/> CAN; Feldbus
Nennspannung	<input type="checkbox"/> 12 V DC ± 20 %; 80 mA; 1,0 W
Gehäuse	<input type="checkbox"/> Kunststoff
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP20
Umgebungstemperatur	<input type="checkbox"/> 0..+45 °C
Montage	<input type="checkbox"/> Normschiene EN 50022 in geschlossenem Gehäuse

FBM024	Ausgabe-Modul Feldbus 4 binäre Ausgänge BA
FBM024W	Ausgabe-Modul Feldbus 4 binäre Ausgänge BA; Wandmontage unter Verwendung des mitgelieferten Wandgehäuses Z175

Eingabe-Modul FBM034

Eingabe-Modul Feldbus mit CAN-Bus-Controller. Kommunikationskontrolle über LEDs. Analoge Eingänge.

Anzeige	<input type="checkbox"/> 2 LEDs Busbetrieb
Eingänge	<input type="checkbox"/> 4 analoge Eingänge AE; Messelement KP10 oder 0..10 V parametrierbar
Schnittstellen	<input type="checkbox"/> CAN; Feldbus
Nennspannung	<input type="checkbox"/> 12 V DC ± 20 %; 50 mA; 0,6 W
Gehäuse	<input type="checkbox"/> Kunststoff
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP20
Umgebungstemperatur	<input type="checkbox"/> 0..+45 °C
Montage	<input type="checkbox"/> Normschiene EN 50022 in geschlossenem Gehäuse

FBM034	Eingabe-Modul Feldbus 4 analoge Eingänge AE
FBM034W	Eingabe-Modul Feldbus 4 analoge Eingänge AE; Wandmontage unter Verwendung des mitgelieferten Wandgehäuses Z175

FBM024



FBM034



Ein-Ausgabe-Modul FBM38

Ein-Ausgabe-Modul mit CAN-Bus-Controller zum Anschluss einer lokalen Vorrangbedienung FSM. Kommunikationskontrolle über separate LEDs. 5 DIP Schalter zur Einstellung von Betriebsart, Zusatzfunktionen sowie zur Invertierung der Störmeldeeingänge. Bis zu 20 einstellbare Softwaremakros. Unabhängiges Meldemanagement über Backbone (erweiterbar mit SBM21, SBM41 und FBM45).

Anzeige	<input type="checkbox"/> 2 LEDs Busbetrieb
Eingänge	<input type="checkbox"/> 12 binäre Eingänge BE
Ausgänge	<input type="checkbox"/> 4 potentialfreie Relais-Ausgangskontakte Wechsler, max. 230 V AC; 6 (3) A
Schnittstellen	<input type="checkbox"/> CAN; Feldbus <input type="checkbox"/> QBS
Nennspannung	<input type="checkbox"/> 12 V DC +20 %..-10 %
Gehäuse	<input type="checkbox"/> Kunststoff
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP20
Umgebungstemperatur	<input type="checkbox"/> 0..+45 °C
Montage	<input type="checkbox"/> Normschiene EN 50022 in geschlossenem Gehäuse

FBM38	Ein-Ausgabe-Modul Feldbus 12 binäre Eingänge BE; 4 binäre Ausgänge BA
-------	--

Ausgabe-Modul FBM044

Ausgabe-Modul Feldbus mit CAN-Bus-Controller. Kommunikationskontrolle über LEDs.

Anzeige	<input type="checkbox"/> 2 LEDs Busbetrieb <input type="checkbox"/> 4 LEDs Betriebszustände
Ausgänge	<input type="checkbox"/> 4 analoge Ausgänge AA; 0..10 V DC; 5 mA
Schnittstellen	<input type="checkbox"/> CAN; Feldbus
Nennspannung	<input type="checkbox"/> 12 V DC \pm 20 %; 90 mA; 1,08 W
Gehäuse	<input type="checkbox"/> Kunststoff
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP20
Umgebungstemperatur	<input type="checkbox"/> 0..+45 °C
Montage	<input type="checkbox"/> Normschiene EN 50022 in geschlossenem Gehäuse

FBM044	Ausgabe-Modul Feldbus 4 analoge Ausgänge AA; 0..10 V
--------	---

FBM044W	Ausgabe-Modul Feldbus 4 analoge Ausgänge AA; 0..10 V; Wandmontage unter Verwendung des mitgelieferten Wandgehäuses Z175
---------	--

FBM38



FBM044



Ein-Ausgabe-Modul FBM45

Ein-Ausgabe-Modul mit CAN-Bus-Controller mit 4 analogen Ausgängen zur Ansteuerung entfernter Geräte der Betriebstechnischen Anlage (BTA). 4 zusätzliche analoge Eingänge ermöglichen die Aufnahme von analogen Signalen (0..10 V DC) aus der BTA. Für eine autarke Handbedienung verfügt das Ein-Ausgabe-Modul über eine QB-Schnittstelle zum Anschluss einer lokalen Vorrangbedienung FSM42 oder FSM44.

Anzeige	<input type="checkbox"/> 2 LEDs Busbetrieb
Eingänge	<input type="checkbox"/> 4 analoge Eingänge AE; 0..10 V DC; ca. 0,5 mA
Ausgänge	<input type="checkbox"/> 4 analoge Ausgänge AA; 0..10 V DC; 4 mA
Schnittstellen	<input type="checkbox"/> CAN; Feldbus <input type="checkbox"/> QBS
Nennspannung	<input type="checkbox"/> 12 V DC +20 %..-5 %
Gehäuse	<input type="checkbox"/> Kunststoff
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP20
Umgebungstemperatur	<input type="checkbox"/> 0..+45 °C
Montage	<input type="checkbox"/> Normschiene EN 50022 in geschlossenem Gehäuse

FBM45	Ein-Ausgabe-Modul Feldbus Das FBM45 kann in 2 unterschiedlichen Betriebsarten betrieben werden; Betriebsart Fern und Lokal
-------	---

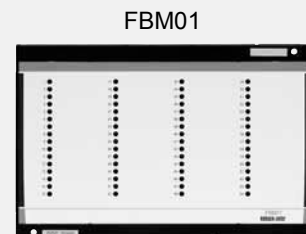


Bedien-Modul FBM01

Bedien-Modul Feldbus mit CAN-Bus-Controller. 3 Zustandsmeldungen Aus/Dauerlicht/Blinklicht (Farbe rot).

Anzeige	<input type="checkbox"/> 64 LEDs; Dauer- und Blinklicht parametrierbar
Schnittstellen	<input type="checkbox"/> CAN; Feldbus
Nennspannung	<input type="checkbox"/> 12V DC; 90 mA; 1,08 W
Gehäuse	<input type="checkbox"/> Kunststoff
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP20
Umgebungstemperatur	<input type="checkbox"/> 0..+45 °C
Montage	<input type="checkbox"/> Schalttafelfür oder 19"-Einschubrahmen

FBM01	Bedien-Modul Feldbus 64 LEDs
-------	---------------------------------



Eingabe-Modul FBK

Eingabe-Modul Feldbus FBK mit CAN-Bus-Controller. Kommunikationskontrolle über LEDs.

Eingänge	<input type="checkbox"/> 4 analoge Eingänge AE; einzeln wählbar
Schnittstellen	<input type="checkbox"/> CAN; Feldbus
Nennspannung	<input type="checkbox"/> 12 V DC $\pm 20\%$; 37 mA; 0,44 W
Gehäuse	<input type="checkbox"/> Kunststoff
Umgebungstemperatur	<input type="checkbox"/> 0..+50 °C
Montage	<input type="checkbox"/> Normschiene EN 50022 in geschlossenem Gehäuse

FBK34	Eingabe-Modul Feldbus 4 analoge Eingänge AE; Eingangssignal 0..10 V; Ni1000 oder Pt1000 (0..+400 °C)
FBK36	Eingabe-Modul Feldbus 4 analoge Eingänge AE; Eingangssignal 0..10 V; 0..20 mA oder 4..20 mA

Ein-Ausgabe-Modul FBU410

Ein-Ausgabe-Modul mit CAN-Bus-Controller mit 4 Relaisausgängen und 6 universellen Ein- bzw. Ausgängen zur Ansteuerung und Signalaufnahme weit entfernter Geräte in der Betriebstechnischen Anlage (BTA). Die Funktion der 6 universellen Ein- bzw. Ausgänge wird für jeden Anschluss einzeln durch Parametrierung festgelegt.

Anzeige	<input type="checkbox"/> 2 LEDs Busbetrieb <input type="checkbox"/> 4 LEDs Betriebszustände, sowie eine LED frei parametrierbar
Ein- und Ausgänge	<input type="checkbox"/> 6 universelle Ein- bzw. Ausgänge, unabhängig parametrierbar
Ausgänge	<input type="checkbox"/> 4 binäre Ausgänge BA; Relaiskontakt potentialfrei max. 230 V AC; 5 (3) A
Schnittstellen	<input type="checkbox"/> CAN; Feldbus
Nennspannung	<input type="checkbox"/> 12 V DC $\pm 20\%$; 1,8 W
Gehäuse	<input type="checkbox"/> Kunststoff
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP20
Umgebungstemperatur	<input type="checkbox"/> 0..+45 °C
Montage	<input type="checkbox"/> Normschiene EN50022 in geschlossenem Gehäuse

FBU410	Ein-Ausgabe-Modul Feldbus
--------	---------------------------

FBK



FBU410



Ventil-Stellantrieb Feldbus MD200BUS

- Wartungsfreier busfähiger Ventil-Stellantrieb für Hubbewegungen von 3..20 mm
- Mit CAN-Bus-Controller für den Anschluss an den Feldbus des DDC-Automatationssystems
- Einfachste Montage durch Antriebskonsole
- Datensammler für zusätzlich drei binäre Eingänge und zwei analoge Eingänge
- Daten über Zustände wie Handeingriff, Ventilblockierung, Sollwert 0..100 %, Stellungsanzeige werden über den Feldbus zur Automationsstation übertragen
- Hand-Automatikschalter und Handverstellung
- Ventilblockierüberwachung mit Beseitigungsprogramm
- Dichtschließfunktion
- Direktansteuerung Auf/Zu

Stellantrieb	<input type="checkbox"/> Schrittmotor
Nennspannung	<input type="checkbox"/> 24 V AC ± 10%; 13,0 VA
Ansteuerung	<input type="checkbox"/> CAN; Feldbus
Schnittstellen	<input type="checkbox"/> CAN; Feldbus
Handbetrieb	<input type="checkbox"/> durch Schalter und Handrad
Umgebungstemperatur	<input type="checkbox"/> 0..+50 °C
Gewicht	<input type="checkbox"/> 1,45 kg
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP54



	Gewicht (kg)	Hub (mm)	Stellkraft (N)	Stellgeschwindigkeit (s/mm)
MD200BUS	1,45	20	850	6..9,3

Ein- und Ausgabe-Module am Schaltschrankbus

Module am Schaltschrankbus SBM (SchaltschrankBusModule) werden für die konzentrierte Ein- und Ausgabe vieler analoger und binärer Signale (Datenpunkte) eingesetzt. Bedien-Module SBM verfügen über parametrierbare Bedienfunktionen, bestehend aus Schalter/Taster und LEDs. Mit den Modulen am Schaltschrankbus werden die Ein- und Ausgaben an die Automationsstation geführt. Der Schaltschrankbus basiert auf dem CAN-Bus. Über den Schaltschrankbus erfolgt der Anschluss von 16 Modulen SBM an die Automationsstation bis zu einer Entfernung von 200 Metern.

Ein-Ausgabe-Modul SBM21

Ein-Ausgabe-Modul mit CAN-Bus-Controller. Anzeige der Zustandsmeldungen mit Aus/Dauerlicht/Blinklicht. Mit Adresseinstellung >16 als Meldemodul für Betriebs- und Störmeldungen einsetzbar.

Anzeige	<input type="checkbox"/> 2 LEDs Busbetrieb <input type="checkbox"/> 32 LEDs mehrfarbig, Betriebszustände
Ein- und Ausgänge	<input type="checkbox"/> 12 binäre Ein- oder Ausgänge BE/BA; einzeln umschaltbar
Eingänge	<input type="checkbox"/> 16 binäre Eingänge BE
Schnittstellen	<input type="checkbox"/> CAN; Schaltschrankbus
Nennspannung	<input type="checkbox"/> 24 V AC $\pm 10\%$; 50..60 Hz; 2,5 VA
Gehäuse	<input type="checkbox"/> 1/2 19"-Kurzkassette aus Kunststoff
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP40
Montage	<input type="checkbox"/> Schalttafelfür oder 19"-Einschubrahmen

SBM21	Ein-Ausgabe-Modul 16 binäre Eingänge BE; 12 binäre Ein- oder Ausgänge BE/BA; 32 LEDs
-------	---

Ein-Ausgabe-Modul mit Bedienfunktion SBM22

Ein-Ausgabe-Modul mit CAN-Bus-Controller und Bedienfunktion. Anzeige der Zustandsmeldungen mit Aus/Dauerlicht/Blinklicht.

Anzeige	<input type="checkbox"/> 2 LEDs Busbetrieb <input type="checkbox"/> 24 LEDs mehrfarbig, Betriebszustände (davon 8 in Tasten)
Bedienelemente	<input type="checkbox"/> 8 Taster/Schalter; parametrierbar zu Taster/Schalter-Gruppen
Ein- und Ausgänge	<input type="checkbox"/> 12 binäre Ein- oder Ausgänge BE/BA; einzeln umschaltbar
Eingänge	<input type="checkbox"/> 16 binäre Eingänge BE
Schnittstellen	<input type="checkbox"/> CAN; Schaltschrankbus
Nennspannung	<input type="checkbox"/> 24 V AC $\pm 10\%$; 50..60 Hz; 2,5 VA
Gehäuse	<input type="checkbox"/> 1/2 19"-Kurzkassette aus Kunststoff
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP40
Montage	<input type="checkbox"/> Schalttafelfür oder 19"-Einschubrahmen

SBM22	Ein-Ausgabe-Modul mit Bedienfunktion 16 binäre Eingänge BE; 12 binäre Ein- oder Ausgänge BE/BA; 16 LEDs; 8 Taster/Schalter
-------	---

SBM21



SBM22



Bedien-Modul SBM23

Bedien-Modul mit CAN-Bus-Controller und Bedienfunktion.

Anzeige	<input type="checkbox"/> 2 LEDs Busbetrieb <input type="checkbox"/> 16 LEDs mehrfarbig, Betriebszustände
Bedienelemente	<input type="checkbox"/> 16 Taster/Schalter; parametrierbar zu Taster/Schalter-Gruppen
Schnittstellen	<input type="checkbox"/> CAN; Schaltschrankbus
Nennspannung	<input type="checkbox"/> 24 V AC $\pm 10\%$; 50..60 Hz; 2,5 VA
Gehäuse	<input type="checkbox"/> 1/2 19"-Kurz-kassette aus Kunststoff
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP40
Montage	<input type="checkbox"/> Schalttafelfür oder 19"-Einschubrahmen

SBM23	Bedien-Modul 16 Taster/Schalter
-------	------------------------------------

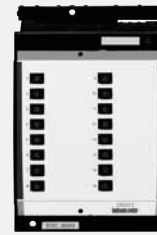
Ein-Ausgabe-Modul SBM30

Ein-Ausgabe-Modul mit CAN-Bus-Controller. Tendenzanzeige der Analogausgänge.

Anzeige	<input type="checkbox"/> 2 LEDs Busbetrieb <input type="checkbox"/> 7 LEDs Anzeige des Zustandes der analogen Ausgänge
Eingänge	<input type="checkbox"/> 21 analoge Eingänge AE; Messelement KP10 oder 0..10 V parametrierbar
Ausgänge	<input type="checkbox"/> 7 analoge Ausgänge AA; 0..10 V; 5 mA
Schnittstellen	<input type="checkbox"/> CAN; Schaltschrankbus
Nennspannung	<input type="checkbox"/> 24 V AC $\pm 10\%$; 50..60 Hz; 9,4 VA
Gehäuse	<input type="checkbox"/> 1/2 19"-Kurz-kassette aus Kunststoff
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP40
Montage	<input type="checkbox"/> Schalttafelfür oder 19"-Einschubrahmen

SBM30	Ein-Ausgabe-Modul 21 analoge Eingänge AE; 7 analoge Ausgänge AA; 7 LEDs
-------	--

SBM23



SBM30



Eingabe-Modul SBM31

Eingabe-Modul mit CAN-Bus-Controller. Analoge Eingänge.

Anzeige	<input type="checkbox"/> 2 LEDs Busbetrieb
Eingänge	<input type="checkbox"/> 16 analoge Eingänge AE
Schnittstellen	<input type="checkbox"/> CAN; Schaltschrankbus
Nennspannung	<input type="checkbox"/> 24 V AC $\pm 10\%$; 50..60 Hz; 8,7 VA
Gehäuse	<input type="checkbox"/> 1/2 19"-Kurzkassette aus Kunststoff
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP40
Montage	<input type="checkbox"/> Schalttafelfür oder 19"-Einschubrahmen

SBM31	Eingabe-Modul 16 analoge Eingänge AE für KP250, Pt100, Ni1000; einzeln umschaltbar
-------	--

SBM31S1	Eingabe-Modul 16 analoge Eingänge AE für KP250, Pt100, Ni1000 nach DIN; einzeln umschaltbar
---------	---

Ein-Ausgabe-Modul SBM41

Ein-Ausgabe-Modul mit CAN-Bus-Controller. Anzeige der Zustandsmeldungen mit Aus/Dauerlicht/Blinklicht. Mit Adresseinstellung >16 als Meldemodul für Betriebs- und Störmeldungen einsetzbar.

Anzeige	<input type="checkbox"/> 2 LEDs Busbetrieb <input type="checkbox"/> 64 LEDs mehrfarbig, Betriebszustände
Ein- und Ausgänge	<input type="checkbox"/> 24 binäre Ein- oder Ausgänge BE/BA; einzeln umschaltbar
Eingänge	<input type="checkbox"/> 40 binäre Eingänge BE
Schnittstellen	<input type="checkbox"/> CAN; Schaltschrankbus
Nennspannung	<input type="checkbox"/> 24 V AC $\pm 10\%$; 50..60 Hz; 3 VA
Gehäuse	<input type="checkbox"/> 19"-Kurzkassette aus Kunststoff
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP40
Montage	<input type="checkbox"/> Schalttafelfür oder 19"-Einschubrahmen

SBM41	Ein-Ausgabe-Modul 40 binäre Eingänge BE; 24 binäre Ein- oder Ausgänge BE/BA; 64 LEDs
-------	--

SBM31



SBM41



Ein-Ausgabe-Modul mit Bedienfunktion SBM42

Ein-Ausgabe-Modul mit CAN-Bus-Controller und Bedienfunktion. Anzeige der Zustandsmeldungen mit Aus/Dauerlicht/Blinklicht.

Anzeige	<input type="checkbox"/> 2 LEDs Busbetrieb <input type="checkbox"/> 48 LEDs mehrfarbig, Betriebszustände (davon 16 in Tasten)
Ein- und Ausgänge	<input type="checkbox"/> 24 binäre Ein- oder Ausgänge BE/BA; einzeln umschaltbar
Eingänge	<input type="checkbox"/> 40 binäre Eingänge BE
Schnittstellen	<input type="checkbox"/> CAN; Schaltschrankbus
Nennspannung	<input type="checkbox"/> 24 V AC $\pm 10\%$; 50..60 Hz; 3 VA
Gehäuse	<input type="checkbox"/> 19"-Kurzkassette aus Kunststoff
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP40
Montage	<input type="checkbox"/> Schalttafelfür oder 19"-Einschubrahmen

SBM42	Ein-Ausgabe-Modul mit Bedienfunktion 40 binäre Eingänge BE; 24 binäre Ein- oder Ausgänge BE/BA; 32 LEDs; 16 Taster/Schalter
-------	--

Bedien-Modul SBM43

Bedien-Modul mit CAN-Bus-Controller und Bedienfunktion.

Anzeige	<input type="checkbox"/> 2 LEDs Busbetrieb <input type="checkbox"/> 32 LEDs mehrfarbig, Betriebszustände
Bedienelemente	<input type="checkbox"/> 32 Taster/Schalter; parametrierbar zu Taster/Schalter-Gruppen
Schnittstellen	<input type="checkbox"/> CAN; Schaltschrankbus
Nennspannung	<input type="checkbox"/> 24 V AC $\pm 10\%$; 50..60 Hz; 1,5 VA
Gehäuse	<input type="checkbox"/> 19"-Kurzkassette aus Kunststoff
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP40
Montage	<input type="checkbox"/> Schalttafelfür oder 19"-Einschubrahmen

SBM43	Bedien-Modul 32 Taster/Schalter
-------	------------------------------------

Bedien-Modul SBM44

Bedien-Modul mit CAN-Bus-Controller. Anzeige der Zustandsmeldungen mit Aus/Dauerlicht/Blinklicht.

Anzeige	<input type="checkbox"/> 2 LEDs Busbetrieb <input type="checkbox"/> 64 LEDs mehrfarbig, Betriebszustände
Schnittstellen	<input type="checkbox"/> CAN; Schaltschrankbus
Nennspannung	<input type="checkbox"/> 24 V AC $\pm 10\%$; 50..60 Hz; 1,5 VA
Gehäuse	<input type="checkbox"/> 19"-Kurzkassette aus Kunststoff
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP40
Montage	<input type="checkbox"/> Schalttafelfür oder 19"-Einschubrahmen

SBM44	Bedien-Modul 64 LEDs
-------	-------------------------

SBM42



SBM43



SBM44



Bedien-Modul SBM45

Bedien-Modul mit CAN-Bus-Controller. Anzeige der Zustandsmeldungen mit Aus/Dauerlicht/Blinklicht.

Anzeige	<input type="checkbox"/> 2 LEDs Busbetrieb <input type="checkbox"/> 48 LEDs mehrfarbig, Betriebszustände (davon 16 in Tasten)
Bedienelemente	<input type="checkbox"/> 16 Taster/Schalter; parametrierbar zu Taster/Schalter-Gruppen
Schnittstellen	<input type="checkbox"/> CAN; Schaltschrankbus
Nennspannung	<input type="checkbox"/> 24 V AC $\pm 10\%$; 50..60 Hz; 1,5 VA
Gehäuse	<input type="checkbox"/> 19"-Kurzkassette aus Kunststoff
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP40
Montage	<input type="checkbox"/> Schalttafelfür oder 19"-Einschubrahmen

SBM45	Bedien-Modul 32 LEDs; 16 Taster/Schalter
-------	---

Ein-Ausgabe-Modul SBM8

Ein-Ausgabe-Modul mit CAN-Bus-Controller.

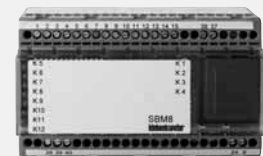
Anzeige	<input type="checkbox"/> 2 LEDs Busbetrieb <input type="checkbox"/> 12 LEDs zur Anzeige der Schaltzustände
Ein- und Ausgänge	<input type="checkbox"/> 8 binäre Ein- oder Ausgänge BE/BA; einzeln umschaltbar
Eingänge	<input type="checkbox"/> 4 binäre Eingänge BE
Schnittstellen	<input type="checkbox"/> CAN; Schaltschrankbus
Nennspannung	<input type="checkbox"/> 24 V AC $\pm 10\%$; 50..60 Hz
Gehäuse	<input type="checkbox"/> Kunststoff
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP20
Umgebungstemperatur	<input type="checkbox"/> 0..+45 °C
Montage	<input type="checkbox"/> Normschiene EN 50022 in geschlossenem Gehäuse

SBM8	Ein-Ausgabe-Modul 4 binäre Eingänge BE; 8 binäre Ein- oder Ausgänge BE/BA
------	--

SBM45



SBM8



Gateway-Module

Gateway-Module zur Integration von Geräten und Gerätesystemen anderer Hersteller auf der Feldebene. Die Datenpunkte der anderen Hersteller werden auf Parameter der Automationsstation umgesetzt und stehen innerhalb des Automationssystems und den Einrichtungen des Gebäudemanagements zur Verfügung.

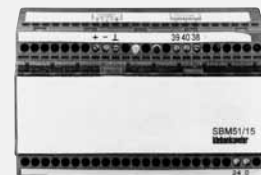
Gateway-Module SBM51, SBM52

Integration von Geräten und Gerätesystemen anderer Hersteller auf der Feldebene. Pumpen, Zähler, Kessel, Frequenzumrichter usw. werden über die offenen Kommunikationsschnittstelle integriert.

Anzeige	<input type="checkbox"/> 2 LEDs für Busbetrieb
Schnittstellen	<input type="checkbox"/> CAN; Schaltschrankbus
Nennspannung	<input type="checkbox"/> 24 V AC $\pm 10\%$; 50..60 Hz
Gehäuse	<input type="checkbox"/> Kunststoff
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP20
Umgebungstemperatur	<input type="checkbox"/> 0..+45 °C
Montage	<input type="checkbox"/> Normschiene EN 50022 in geschlossenem Gehäuse

SBM51/01	Gateway-Modul Grundfos-Pumpen Anschluss von max. 8 Grundfos-Pumpen über Genibus
SBM51/02	Gateway-Modul Wilo/KSB-Pumpen Anschluss von max. 4 Einzel- oder Doppelpumpen mit PLR-Schnittstelle
SBM51/04	Gateway-Modul 32 Zähler mit M-Bus nach DIN EN 1434-3, Anschluss von max. 32 Zählern über M-Bus
SBM52/04	Gateway-Modul 99 Zähler mit M-Bus nach DIN EN 1434-3, Anschluss von max. 99 Zählern über M-Bus
SBM51/05	Gateway-Modul Berg-Netzüberwachung Anschluss von Berg-Energieüberwachungsbausteinen UBN204, UBN303, UBN304, UBN305, UBN2010, UBN30, UBN310, UBN315, UBN3060
SBM51/06	Gateway-Modul Danfoss Anschluss von 8 Danfoss-Frequenzumrichtern VLT 6000/5000/2800 und FC-102
SBM51/07	Gateway-Modul Buderus Anschluss vom Buderuskessel Ecomatik 4000
SBM51/08	Gateway-Modul HRP, LRP Anschluss eines HRP-LRP-Bussystems
SBM51/10	Gateway-Modul Pneumatex Anschluss von max. 4 Ausdehnungs- und Druckhaltesystemen
SBM51/13	Gateway-Modul Gossen Metrawatt Anschluss von 8 Gossen-Metrawatt-Energieüberwachungsbausteinen A2000

SBM51/15



Raumregler am Feldbus

Die Raumregler FBR (FeldBusRegler) sind Bestandteil des Feldbus-Systems. 63 Raumregler FBR können an einen Feldbus angeschlossen werden. Das Feldbus-System gestattet eine beliebige Kombination zwischen den Ein-Ausgabe-Modulen FBM, Raumreglern FBR und Raumbedien-Modulen.

Die Raumregler FBR werden im Bereich der Einzelraumregelung sowie Heizungs- und Lüftungsregelung eingesetzt. Für die unterschiedlichsten Anwendungen verfügen die Raumregler über 2-Punkt-Ausgänge, 3-Punkt-Ausgänge oder stetige Ausgangssignale 0..10 V. Räumlich verteilte Intelligenz durch die autarke Regelfunktion.

Große Entfernungen (max. 2000 m) von der Automationsstation werden realisiert.

Raumregler FBR01

Raumregler mit CAN-Bus-Controller. Raumtemperaturfühler integriert. Autarke Regelfunktion für Einzelraumregelung. Impulsgesteuerte 2-Punkt-Ausgänge für Thermoantriebe.

Eingänge	<input type="checkbox"/> 1 binärer Eingang BE; Fensterkontakt oder Präsenzmelder
Ausgänge	<input type="checkbox"/> impulsgesteuerter 2-Punktausgang zur Ansteuerung von Thermoantrieben
Schnittstellen	<input type="checkbox"/> CAN; Feldbus
Nennspannung	<input type="checkbox"/> 12 V DC $\pm 20\%$; 110 mA
Umgebungstemperatur	<input type="checkbox"/> 0..+45 °C
Gehäuse	<input type="checkbox"/> Kunststoff
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP30
Montage	<input type="checkbox"/> Wandmontage

FBR01	Raumregler
FBR01S2	Raumregler Taster mit LED zur Nutzzeitverlängerung 0..240 min., dieser ersetzt binären Eingang BE



Raumregler FBR02

Raumregler mit CAN-Bus-Controller. Raumtemperaturfühler integriert, mit Sollwertkorrektursteller. Autarke Regelfunktion für Einzelraumregelung. Impulsgesteuerte 2-Punkt-Ausgänge für Thermoantriebe.

Eingänge	<input type="checkbox"/> 1 binärer Eingang BE; Fensterkontakt oder Präsenzmelder
Ausgänge	<input type="checkbox"/> impulsgesteuerter 2-Punktausgang zur Ansteuerung von Thermoantrieben
Schnittstellen	<input type="checkbox"/> CAN; Feldbus
Nennspannung	<input type="checkbox"/> 12 V DC $\pm 20\%$; 110 mA
Umgebungstemperatur	<input type="checkbox"/> 0..+45 °C
Gehäuse	<input type="checkbox"/> Kunststoff
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP30
Montage	<input type="checkbox"/> Wandmontage

FBR02	Raumregler mit Sollwertkorrektur $\pm 3,5$ K
FBR02S2	Raumregler Taster mit LED zur Nutzzeitverlängerung 0..240 min., dieser ersetzt binären Eingang BE

Raumregler FBR3

Raumregler mit CAN-Bus-Controller. Autarke Regelfunktion. Funktionserweiterung durch Softwaremenüs wie Kaskade, Anfahr-schaltung, Grenzwertüberwachung, Min.-Raumtemperaturüberwachung.

Anzeige	<input type="checkbox"/> 2 LEDs für Busbetrieb
Eingänge	<input type="checkbox"/> 3 binäre Eingänge BE <input type="checkbox"/> 1 analoger Eingang AE; Raumfühler mit Messelement KP10 <input type="checkbox"/> 1 analoger Eingang AE; Feineinsteller zur Sollwertkorrektur
Ausgänge	<input type="checkbox"/> 1 binärer Ausgang BA; potentialfreier Wechsler <input type="checkbox"/> 1 binärer Ausgang BA; Transistorausgang <input type="checkbox"/> 2 analoge Ausgänge AA; 0..10 V DC, max. 5 mA
Schnittstellen	<input type="checkbox"/> CAN; Feldbus
Nennspannung	<input type="checkbox"/> 12 V DC $\pm 20\%$; 130 mA
Umgebungstemperatur	<input type="checkbox"/> 0..+45 °C
Gehäuse	<input type="checkbox"/> Kunststoff
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP20
Montage	<input type="checkbox"/> Wandmontage

FBR3	Raumregler
------	------------



Raumregler FBR4

Raumregler mit CAN-Bus-Controller. Autarke Regelfunktion für Einzelraumregelungen, 4 Triacausgänge kombinierbar als zweimal 2-Punkt- oder zweimal 3-Punkt-Regelung für die Sequenzansteuerung Heizen und Kühlen.

Anzeige	<input type="checkbox"/> 2 LEDs für Busbetrieb
Eingänge	<input type="checkbox"/> 3 binäre Eingänge BE <input type="checkbox"/> 1 analoger Eingang AE; Raumfühler mit Messelement KP10 <input type="checkbox"/> 1 analoger Eingang AE; Feineinsteller zur Sollwertkorrektur
Ausgänge	<input type="checkbox"/> 4 Ausgänge Triac; 24 V AC, 630 mA <input type="checkbox"/> 1 binärer Ausgang BA; potentialfreier Wechsler <input type="checkbox"/> 1 binärer Ausgang BA; Transistorausgang
Schnittstellen	<input type="checkbox"/> CAN; Feldbus
Nennspannung	<input type="checkbox"/> 12 V DC $\pm 20\%$; 110 mA
Umgebungstemperatur	<input type="checkbox"/> 0..+45 °C
Gehäuse	<input type="checkbox"/> Kunststoff
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP20
Montage	<input type="checkbox"/> Wandmontage

FBR4 Raumregler

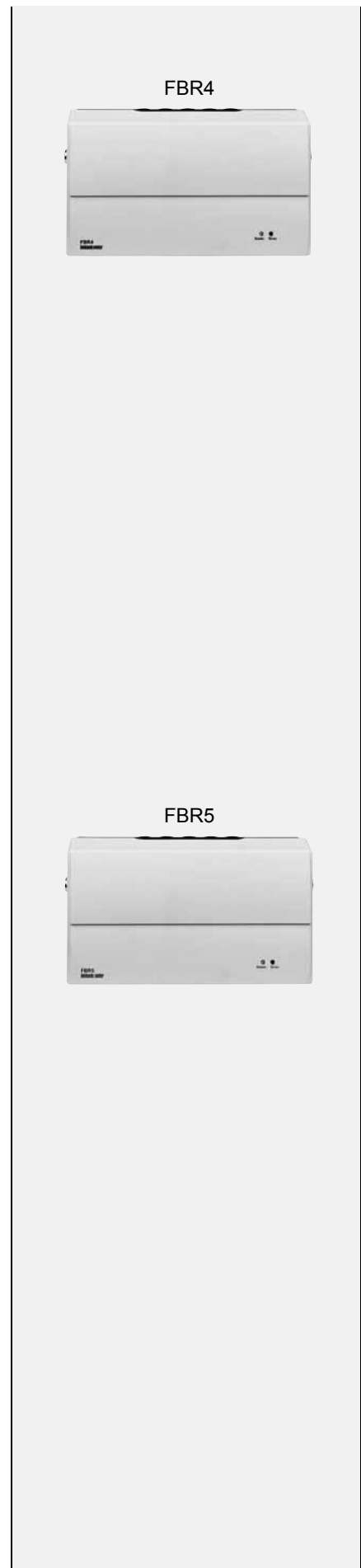
Raumregler FBR5

Raumregler mit CAN-Bus-Controller. Autarke Regelfunktion. Funktionserweiterung durch Softwaremenüs wie Kaskade, Anfahr-schaltung, Grenzwertüberwachung, Min.-Raumtemperaturüberwachung.

Anzeige	<input type="checkbox"/> 2 LEDs für Busbetrieb
Eingänge	<input type="checkbox"/> 5 analoge Eingänge AE <input type="checkbox"/> 4 binäre Eingänge BE
Ausgänge	<input type="checkbox"/> 4 analoge Ausgänge AA; 0..10 V <input type="checkbox"/> 3 binäre Ausgänge BA; Relaisausgänge
Schnittstellen	<input type="checkbox"/> CAN; Feldbus
Nennspannung	<input type="checkbox"/> 12 V DC $\pm 20\%$; 1,9 W oder <input type="checkbox"/> 24 V AC/DC $\pm 20\%$; 3,2 VA
Umgebungstemperatur	<input type="checkbox"/> 0..+45 °C
Gehäuse	<input type="checkbox"/> Kunststoff
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP20
Montage	<input type="checkbox"/> Wandmontage

FBR5 Raumregler

FBR5S1 Raumregler
Eingang für Sollwerteinsteller mit 0..10 V

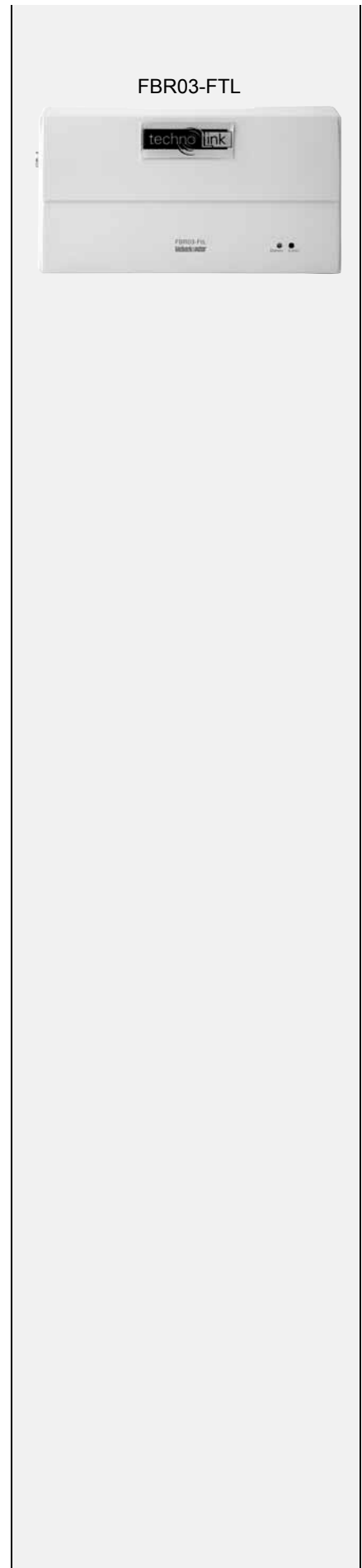


technoLink® Raumregler FBR03-FTL

Der technoLink® Raumregler FBR03-FTL wird innerhalb des Automationssystems zur Einzelraumregelung eingesetzt. Die Datenkommunikation zur Automationsstation erfolgt über den Feldbus. Zur Kommunikation mit technoLink® Feldgeräten verfügt der FBR03-FTL über eine Funkschnittstelle. Empfangene Funksignale werden als Parameter im Automationssystem zur Verfügung gestellt.

Eingänge	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Funktemperatur-Messwertgeber mit EnOcean-Funktelegramm<input type="checkbox"/> Funk-Ferneinsteller zur Sollwertkorrektur mit EnOcean-Funktelegramm<input type="checkbox"/> 3 binäre Eingänge BE; jeweils wahlweise Kontakteingang potentialfrei oder Funkeingang mit EnOcean-Funktelegramm
Ausgänge	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> 2 analoge Ausgänge AA; 0..10 V; max. 5 mA<input type="checkbox"/> 1 binärer Ausgang BA; potentialfreier Relaisausgang 230 V AC; 8 (3) A<input type="checkbox"/> 1 binärer Ausgang BA; Transistorausgang zur LED-Anzeige 12 V DC; 2 mA
Schnittstellen	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> technoLink® Funk-Schnittstelle; EnOcean-Funktelegramm; 868 MHz; <10 mW; <1 % Duty Cycle; 30 m Reichweite<input type="checkbox"/> CAN; Feldbus
Nennspannung	<input type="checkbox"/> 12 V DC ± 20 %
Umgebungstemperatur	<input type="checkbox"/> 0..+45 °C
Gehäuse	<input type="checkbox"/> Kunststoff
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP20
Montage	<input type="checkbox"/> Wandmontage

FBR03-FTL technoLink® funkfähiger Raumregler



Raumbedien-Module am Feldbus

Mensch-System-Schnittstelle für sich im Raum befindliche Personen zur Beeinflussung der Betriebsarten und Parameter der Anwendung und/oder zur Anzeige der Funktionen für die Raumautomation. Mit Raumtemperatur-Messwertgeber.

Die Bedienung ist einfach und selbst erklärend. Die jeweiligen Tasten sind hinterleuchtet. Das LCD-Display hat eine Hintergrundbeleuchtung.

Über den Feldbus (max. 2000 m) werden die Daten zur Automationsstation übertragen.

Raumbedien-Modul mit LCD-Display DDC110..

Raumbedien-Modul zum Bedienen und Einstellen von diversen Funktionen der Einzelraumregelung. Alle Raumbedien-Module haben einen eingebauten Raumtemperatur-Messwertgeber.

Über den Feldbus (max. 2000 m) werden die Daten zur Automationsstation übertragen.

Anzeige	<input type="checkbox"/> LCD-Display
Messelement	<input type="checkbox"/> Digitalfühler
Messbereich	<input type="checkbox"/> 0..99 °C
Eingänge	<input type="checkbox"/> 1 binärer Eingang BE; Schließer potentialfrei (Präsenzmelder oder Fensterkontakt)
Schnittstellen	<input type="checkbox"/> CAN; Feldbus
Nennspannung	<input type="checkbox"/> 12 V DC $\pm 20\%$
Umgebungstemperatur	<input type="checkbox"/> 0..+45 °C
Gehäuse	<input type="checkbox"/> Kunststoff
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP30
Montage	<input type="checkbox"/> Wandmontage

DDC110S	Raumbedien-Modul mit LCD-Display Tasten zur Funktionsauswahl in der Anzeige sowie Einstellung der Sollwertkorrektur und Timerfunktion
DDC110-3	Raumbedien-Modul mit LCD-Display Tasten (0..3) für Schaltfunktionen, 2 Tasten (+, -) zur Korrektur der Raumtemperatur
DDC110-3S1	Raumbedien-Modul mit LCD-Display Tasten (Auto..2) für Schaltfunktionen, 2 Tasten (+, -) zur Korrektur der Raumtemperatur
DDC110-4	Raumbedien-Modul mit LCD-Display Tasten Tag, Nacht, Jalousie AUF/ZU, 2 Tasten (+, -) zur Korrektur der Raumtemperatur

DDC110S



Lokale Vorrangbedienung

FSM (FrontSchaltModule) stellen lokale Vorrangbedieneinheiten dar, welche unabhängig vom Automationssystem einen eingeschränkten Betrieb der Feldgeräte in gebäudetechnischen Anlagen ermöglichen. In Verbindung mit speziell entwickelten Ein-Ausgabe-Modulen für den Feldbus (FBM) bilden sie Funktionseinheiten der lokalen Vorrangbedienung gemäß den Anforderungen der VDI 3814.

Die Kommunikation zwischen beiden Modulen erfolgt mittels autark arbeitender 4-Draht-Verbindung (QB-Schnittstelle) auf separater, unabhängiger Ebene. Die lokale Vorrangbedienung mit FSM und FBM funktioniert systemunabhängig und ist speziell auf das Feldbussystem abgestimmt. Die integrierten Zusatzfunktionen für den Betrieb von verschiedensten Feldgeräten wirken auch bei Handeingriff. Aufgrund des universellen Einsatzgebietes in nahezu allen Bereichen der TGA und des Anlagenbaus stehen gestaffelt nach Funktion und Ansteuerkanälen verschiedene FSM für die lokale Vorrangbedienung zur Verfügung.

Lokale Vorrangbedienung FSM20

FSM20 bildet in Verbindung mit dem Ein-Ausgabe-Modul FBM38 eine lokale Vorrangbedieneinrichtung gemäß VDI 3814 zur Ansteuerung von 2-stufigen technischen Geräten/Aggregaten mittels Schaltkontakt.

Anzeige	<input type="checkbox"/> 4 LEDs grün (Relaisausgänge FBM38) <input type="checkbox"/> 4 LEDs mehrfarbig (Betriebs- und Störmeldungen), abschaltbar
Bedienelemente	<input type="checkbox"/> 2 Schalter "Automatik/Hand" mit manueller Ansteuerung von Stufe 1 und Stufe 2
Schnittstellen	<input type="checkbox"/> QBS
Funktion	<input type="checkbox"/> Lokale Bedienung bzw. in Verbindung mit FBM38
Nennspannung	<input type="checkbox"/> 12 V DC +20 %..-10 %
Gehäuse	<input type="checkbox"/> 1/4 19"-Kurzkassette aus Kunststoff
Montage	<input type="checkbox"/> Wandmontage (Zubehör WAS); Schalttafel-tür oder 19"-Einschubrahmen

FSM20	Lokale Vorrangbedienung 2 x 2-stufig
-------	---

FSM20



Lokale Vorrangbedienung FSM21

FSM21 bildet in Verbindung mit dem Ein-Ausgabe-Modul FBM38 eine lokale Vorrangbedieneinrichtung gemäß VDI 3814 zur Ansteuerung von 1- oder 2-stufigen technischen Geräten/Aggregaten mittels Schaltkontakt.

Anzeige	<input type="checkbox"/> 4 LEDs grün (Betriebsrückmeldung), abschaltbar
	<input type="checkbox"/> 4 LEDs rot (Störmeldung)
Bedienelemente	<input type="checkbox"/> 2 Schalter "Automatik/Hand" mit manueller Ansteuerung von Stufe 1 und Stufe 2 und mechanisch aufsteckbarem Schalteranschlag
Schnittstellen	<input type="checkbox"/> QBS
Funktion	<input type="checkbox"/> Lokale Bedienung bzw. in Verbindung mit FBM38
Nennspannung	<input type="checkbox"/> 12 V DC +20 %..-10 %
Gehäuse	<input type="checkbox"/> 1/4 19"-Kurzkassette aus Kunststoff
Montage	<input type="checkbox"/> Wandmontage (Zubehör WAS); Schalttafel-tür oder 19"-Einschubrahmen

FSM21	Lokale Vorrangbedienung 2 x 2-stufig oder 1-stufig
-------	---

FSM21



Lokale Vorrangbedienung FSM22

FSM22 bildet in Verbindung mit dem Ein-Ausgabe-Modul FBM38 eine lokale Vorrangbedieneinrichtung gemäß VDI 3814 zur 3-Punkt Ansteuerung von technischen Geräten/Aggregaten mittels Schaltkontakt.

Anzeige	<input type="checkbox"/> 4 LEDs grün (Relaisausgänge FBM38)
	<input type="checkbox"/> 4 LEDs mehrfarbig (Betriebs- und Störmeldungen), abschaltbar
Bedienelemente	<input type="checkbox"/> 2 Schalter "Automatik/Hand" mit manueller Ansteuerung Auf/Halt/Zu
Schnittstellen	<input type="checkbox"/> QBS
Funktion	<input type="checkbox"/> Lokale Bedienung bzw. in Verbindung mit FBM38
Nennspannung	<input type="checkbox"/> 12 V DC +20 %..-10 %
Gehäuse	<input type="checkbox"/> 1/4 19"-Kurzkassette aus Kunststoff
Montage	<input type="checkbox"/> Wandmontage (Zubehör WAS); Schalttafel-tür oder 19"-Einschubrahmen

FSM22	Lokale Vorrangbedienung 2 x 3-Punkt
-------	--

FSM22



Lokale Vorrangbedienung FSM24

FSM24 bildet in Verbindung mit dem Ein-Ausgabe-Modul FBM38 eine lokale Vorrangbedieneinrichtung gemäß VDI 3814 zur Ansteuerung von 1-stufigen technischen Geräten/Aggregaten mittels Schaltkontakt.

Anzeige	<input type="checkbox"/> 2 LEDs grün (Relaisausgänge FBM38) <input type="checkbox"/> 2 LEDs mehrfarbig (Betriebs- und Störmeldungen), abschaltbar
Bedienelemente	<input type="checkbox"/> 2 Schalter "Automatik/Hand" mit manueller Ansteuerung Ein/Aus
Schnittstellen	<input type="checkbox"/> QBS
Funktion	<input type="checkbox"/> Lokale Bedienung bzw. in Verbindung mit FBM38
Nennspannung	<input type="checkbox"/> 12 V DC +20 %..-10 %
Gehäuse	<input type="checkbox"/> 1/4 19"-Kurz-kassette aus Kunststoff
Montage	<input type="checkbox"/> Wandmontage (Zubehör WAS); Schalttafel-tür oder 19"-Einschubrahmen

FSM24	Lokale Vorrangbedienung 2 x Ein/Aus
-------	--

Lokale Vorrangbedienung FSM25

FSM25 bildet in Verbindung mit dem Ein-Ausgabe-Modul FBM38 eine lokale Vorrangbedieneinrichtung gemäß VDI 3814 zur Ansteuerung von 1-stufigen technischen Geräten/Aggregaten mittels Schaltkontakt.

Anzeige	<input type="checkbox"/> 4 LEDs grün (Relaisausgänge FBM38) <input type="checkbox"/> 4 LEDs mehrfarbig (Betriebs- und Störmeldungen), abschaltbar
Bedienelemente	<input type="checkbox"/> 4 Schalter "Automatik/Hand" mit manueller Ansteuerung Ein/Aus
Schnittstellen	<input type="checkbox"/> QBS
Funktion	<input type="checkbox"/> Lokale Bedienung bzw. in Verbindung mit FBM38
Nennspannung	<input type="checkbox"/> 12 V DC +20 %..-10 %
Gehäuse	<input type="checkbox"/> 1/4 19"-Kurz-kassette aus Kunststoff
Montage	<input type="checkbox"/> Wandmontage (Zubehör WAS); Schalttafel-tür oder 19"-Einschubrahmen

FSM25	Lokale Vorrangbedienung 4 x Ein/Aus
-------	--

FSM24



FSM25



Lokale Vorrangbedienung FSM26

FSM26 bildet in Verbindung mit dem Ein-Ausgabe-Modul FBM38 eine lokale Vorrangbedieneinrichtung gemäß VDI 3814 zur Ansteuerung von 1-stufigen technischen Geräten/Aggregaten mittels Schaltkontakt.

Anzeige	<ul style="list-style-type: none">□ 4 LEDs grün (Relaisausgänge FBM38)□ 4 LEDs mehrfarbig (Betriebs- und Störmeldungen), abschaltbar
Bedienelemente	<ul style="list-style-type: none">□ 4 Schalter "Automatik/Hand" mit manueller Ansteuerung Ein/Aus
Schnittstellen	<ul style="list-style-type: none">□ QBS
Funktion	<ul style="list-style-type: none">□ Lokale Bedienung bzw. in Verbindung mit FBM38
Nennspannung	<ul style="list-style-type: none">□ 12 V DC +20 %..-10 %
Gehäuse	<ul style="list-style-type: none">□ 1/4 19"-Kurzkassette aus Kunststoff
Montage	<ul style="list-style-type: none">□ Wandmontage (Zubehör WAS); Schalttafel-tür oder 19"-Einschubrahmen

FSM26	Lokale Vorrangbedienung 4 x Ein/Aus
-------	--

FSM26



Lokale Vorrangbedienung FSM27

FSM27 bildet in Verbindung mit dem Ein-Ausgabe-Modul FBM38 eine lokale Vorrangbedieneinrichtung gemäß VDI 3814 zur Ansteuerung von 1- bis 4-stufigen technischen Geräten/Aggregaten mittels Schaltkontakt.

Anzeige	<ul style="list-style-type: none">□ 4 LEDs grün (Betriebsrückmeldung), abschaltbar□ 4 LEDs rot (Störmeldung)
Bedienelemente	<ul style="list-style-type: none">□ 1 Schalter "Automatik/Hand" mit manueller Ansteuerung von Stufe 1/2/3/4 und mechanisch aufsteckbarem Schalteranschlag
Schnittstellen	<ul style="list-style-type: none">□ QBS
Funktion	<ul style="list-style-type: none">□ Lokale Bedienung bzw. in Verbindung mit FBM38
Nennspannung	<ul style="list-style-type: none">□ 12 V DC +20 %..-10 %
Gehäuse	<ul style="list-style-type: none">□ 1/4 19"-Kurzkassette aus Kunststoff
Montage	<ul style="list-style-type: none">□ Wandmontage (Zubehör WAS); Schalttafel-tür oder 19"-Einschubrahmen

FSM27	Lokale Vorrangbedienung 1 x 1- bis 4-stufig
-------	--

FSM27



Lokale Vorrangbedienung FSM28

FSM28 bildet in Verbindung mit dem Ein-Ausgabe-Modul FBM38 eine lokale Vorrangbedieneinrichtung gemäß VDI 3814 zur Ansteuerung von einem 2-stufigen technischen Gerät/Aggregat und zwei 1-stufigen technischen Geräten/Aggregaten mittels Schaltkontakt.

Anzeige	<input type="checkbox"/> 4 LEDs grün (Relaisausgänge FBM38) <input type="checkbox"/> 4 LEDs mehrfarbig (Betriebs- und Störmeldungen), abschaltbar
Bedienelemente	<input type="checkbox"/> 1 Schalter "Automatik/Hand" mit manueller Ansteuerung von Stufe 1/2 <input type="checkbox"/> 2 Schalter "Automatik/Hand" mit manueller Ansteuerung Ein/Aus
Schnittstellen	<input type="checkbox"/> QBS
Funktion	<input type="checkbox"/> Lokale Bedienung bzw. in Verbindung mit FBM38
Nennspannung	<input type="checkbox"/> 12 V DC +20 %..-10 %
Gehäuse	<input type="checkbox"/> 1/4 19"-Kurzkassette aus Kunststoff
Montage	<input type="checkbox"/> Wandmontage (Zubehör WAS); Schalttafel-tür oder 19"-Einschubrahmen

FSM28	Lokale Vorrangbedienung 1 x 2-stufig, 2 x Ein/Aus
-------	--

FSM28



Lokale Vorrangbedienung FSM29

FSM29 bildet in Verbindung mit dem Ein-Ausgabe-Modul FBM38 eine lokale Vorrangbedieneinrichtung gemäß VDI 3814 zur Ansteuerung von einem technischen Gerät/Aggregat mit zwei 1-stufigen technischen Geräten/Aggregaten mittels Schaltkontakt.

Anzeige	<input type="checkbox"/> 4 LEDs grün (Relaisausgänge FBM38) <input type="checkbox"/> 4 LEDs mehrfarbig (Betriebs- und Störmeldungen), abschaltbar
Bedienelemente	<input type="checkbox"/> 1 Schalter "Automatik/Hand" mit manueller Ansteuerung Auf/Halt/Zu <input type="checkbox"/> 2 Schalter "Automatik/Hand" mit manueller Ansteuerung Ein/Aus
Schnittstellen	<input type="checkbox"/> QBS
Funktion	<input type="checkbox"/> Lokale Bedienung bzw. in Verbindung mit FBM38
Nennspannung	<input type="checkbox"/> 12 V DC +20 %..-10 %
Gehäuse	<input type="checkbox"/> 1/4 19"-Kurzkassette aus Kunststoff
Montage	<input type="checkbox"/> Wandmontage (Zubehör WAS); Schalttafel-tür oder 19"-Einschubrahmen

FSM29	Lokale Vorrangbedienung 1 x 3-Punkt, 2 x Ein/Aus
-------	---

FSM29



Lokale Vorrangbedienung FSM3M

FSM3M bildet in Verbindung mit dem Ein-Ausgabe-Modul FBM38 in der lokalen Vorrangbedienebene ein universell einsetzbares, multifunktionales Meldemodul gemäß VDI 3814. Flexibel in der Anwendung durch Aktivieren von Funktions-Makros. Mehrfarbige patentierte Bedien- und Anzeigeelemente, wahlweise einzeln als LED-Melder oder Tast-Melder konfigurierbar. Auswahl der LED-/Tastfunktion (= Einzel-Quittierung) jederzeit vor Ort möglich.

Anzeige	<input type="checkbox"/> 8 mehrfarbige LEDs (rot/grün/gelb) für Anlagenmeldungen
Bedienelemente	<input type="checkbox"/> 8 konfigurierbare LED-Melder/Tast-Melder
Schnittstellen	<input type="checkbox"/> QBS
Funktion	<input type="checkbox"/> Lokale Bedienung bzw. in Verbindung mit FBM38
Nennspannung	<input type="checkbox"/> 12 V DC +20 %..-10 %
Gehäuse	<input type="checkbox"/> 1/4 19"-Kurz-kassette aus Kunststoff
Montage	<input type="checkbox"/> Wandmontage (Zubehör WAS); Schalttafel-tür oder 19"-Einschubrahmen

FSM3M	Lokale Vorrangbedienung 8 Meldelinien, 8 patentierte Bedien- und Anzeigeelemente, 5 verschiedene Funktionsmakros für Meldemanagement
-------	---

Ein-Ausgabe-Modul FBM38

Ein-Ausgabe-Modul mit CAN-Bus-Controller zum Anschluss einer lokalen Vorrangbedienung FSM. Kommunikationskontrolle über separate LEDs. 5 DIP Schalter zur Einstellung von Betriebsart, Zusatzfunktionen sowie zur Invertierung der Störmeldeeingänge. Bis zu 20 einstellbare Softwremakros. Unabhängiges Meldemanagement über Backbone (erweiterbar mit SBM21, SBM41 und FBM45).

Anzeige	<input type="checkbox"/> 2 LEDs Busbetrieb
Eingänge	<input type="checkbox"/> 12 binäre Eingänge BE
Ausgänge	<input type="checkbox"/> 4 potentialfreie Relais-Ausgangskontakte Wechsler, max. 230 V AC; 6 (3) A
Schnittstellen	<input type="checkbox"/> CAN; Feldbus <input type="checkbox"/> QBS
Nennspannung	<input type="checkbox"/> 12 V DC +20 %..-10 %
Gehäuse	<input type="checkbox"/> Kunststoff
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP20
Umgebungstemperatur	<input type="checkbox"/> 0..+45 °C
Montage	<input type="checkbox"/> Normschiene EN 50022 in geschlossenem Gehäuse

FBM38	Ein-Ausgabe-Modul Feldbus 12 binäre Eingänge BE; 4 binäre Ausgänge BA
-------	--

FSM3M



FBM38



Lokale Vorrangbedienung FSM42

FSM42 bildet in Verbindung mit dem Ein-Ausgabe-Modul FBM45 eine lokale Vorrangbedieneinrichtung gemäß VDI 3814 zur Ansteuerung von technischen Geräten/Aggregaten mittels analogem 0..10 V Signal.

Anzeige	<input type="checkbox"/> 2 LED-Balkenanzeigen, grün (wahlweise Ein- oder Ausgangssignale FBM45) <input type="checkbox"/> 2 LEDs Error/Hand, rot
Bedienelemente	<input type="checkbox"/> 2 Schalter "Automatik/Hand" mit manueller Ansteuerung 0..100 %
Schnittstellen	<input type="checkbox"/> QBS
Funktion	<input type="checkbox"/> Bedienung in Verbindung mit FBM45
Nennspannung	<input type="checkbox"/> 12 V DC +20 %..-10 %
Gehäuse	<input type="checkbox"/> 1/4 19"-Kurz-kassette aus Kunststoff
Montage	<input type="checkbox"/> Wandmontage (Zubehör WAS); Schalttafel-tür oder 19"-Einschubrahmen

FSM42	Lokale Vorrangbedienung 2 x 0..10 V
-------	--

Lokale Vorrangbedienung FSM44

FSM44 bildet in Verbindung mit dem Ein-Ausgabe-Modul FBM45 eine lokale Vorrangbedieneinrichtung gemäß VDI 3814 zur Ansteuerung von technischen Geräten/Aggregaten mittels analogem 0..10 V Signal.

Anzeige	<input type="checkbox"/> 2 LED-Balkenanzeigen, grün (wahlweise Ein- oder Ausgangssignale FBM45) <input type="checkbox"/> 2 LEDs Error/Hand, rot
Bedienelemente	<input type="checkbox"/> 4 Schalter "Automatik/Hand" mit manueller Ansteuerung 0..100 %
Schnittstellen	<input type="checkbox"/> QBS
Funktion	<input type="checkbox"/> Bedienung in Verbindung mit FBM45
Nennspannung	<input type="checkbox"/> 12 V DC +20 %..-10 %
Gehäuse	<input type="checkbox"/> 1/4 19"-Kurz-kassette aus Kunststoff
Montage	<input type="checkbox"/> Wandmontage (Zubehör WAS); Schalttafel-tür oder 19"-Einschubrahmen

FSM44	Lokale Vorrangbedienung 4 x 0..10 V
-------	--

FSM42



FSM44



Ein-Ausgabe-Modul FBM45

Ein-Ausgabe-Modul mit CAN-Bus-Controller mit 4 analogen Ausgängen zur Ansteuerung entfernter Geräte der Betriebstechnischen Anlage (BTA). 4 zusätzliche analoge Eingänge ermöglichen die Aufnahme von analogen Signalen (0..10 V DC) aus der BTA. Für eine autarke Handbedienung verfügt das Ein-Ausgabe-Modul über eine QB-Schnittstelle zum Anschluss einer lokalen Vorrangbedienug FSM42 oder FSM44.

Anzeige	<input type="checkbox"/> 2 LEDs Busbetrieb
Eingänge	<input type="checkbox"/> 4 analoge Eingänge AE; 0..10 V DC; ca. 0,5 mA
Ausgänge	<input type="checkbox"/> 4 analoge Ausgänge AA; 0..10 V DC; 4 mA
Schnittstellen	<input type="checkbox"/> CAN; Feldbus <input type="checkbox"/> QBS
Nennspannung	<input type="checkbox"/> 12 V DC +20 %..-5 %
Gehäuse	<input type="checkbox"/> Kunststoff
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP20
Umgebungstemperatur	<input type="checkbox"/> 0..+45 °C
Montage	<input type="checkbox"/> Normschiene EN 50022 in geschlossenem Gehäuse

FBM45	Ein-Ausgabe-Modul Feldbus Das FBM45 kann in 2 unterschiedlichen Betriebsarten betrieben werden; Betriebsart Fern und Lokal
-------	---

FBM45



Zubehör DDC4000

Überspannungsschutz DDC3..BW

DDC364BW	Überspannungsschutz mit Funktionsüberwachung der Anforderungsklasse D (Class III) 230 V AC für Netz-Anschlussleitungen zum Netztrafo der DDC-Anlage
DDC365BW	Überspannungsschutz mit Funktionsüberwachung der Anforderungsklasse D (Class III) bis 24 V AC für Netz-Anschlussleitungen des DDC-Systems sowie für Anschlussleitungen 12 V DC (Feldbus)
DDC366BW	Überspannungsschutz für Bus-Leitungen im MRP-, DDC3000-, DDC4000- und HRP/LRP-System, Blitz-Schutzzone: Übergang BSZ 1 – 2/3
DDC367BW	Überspannungsschutz für Feldgeräte, Blitz-Schutzzone: Übergang BSZ 1 – 2/3
DDC367/2BW	Überspannungsschutz (2 Signalkreise) für Feldgeräte, Blitz-Schutzzone: Übergang BSZ 1 – 2/3
DDC368BW	Überspannungsschutz für Bus-Leitungen und Sensoren im MRP-, DDC3000-, DDC4000- und HRP/LRP-System, Blitz-Schutzzone: Übergang BSZ 0 – 1 (gebäudeübergreifende Leitungen)
DDC371BW	Überspannungsschutz für Treiberleitungen (GLT2222H: R+/R-), Blitz-Schutzzone: Übergang BSZ 1 – 2/3
DDC372BW	Überspannungsschutz für Treiberleitungen (GLT2222H: T+/T-), Blitz-Schutzzone: Übergang BSZ 1 – 2/3

DDC364BW



Überspannungsschutz DDC4..BW

DDC464BW	Überspannungsschutz mit Funktionsüberwachung (Typ3 nach EN 61643-11/Class III nach IEC 61643-1) 230 V AC für Netz-Anschlussleitungen zum Netztrafo der DDC-Anlage, Blitz-Schutzzone: Übergang LPZ 2/3
DDC465BW	Überspannungsschutz mit Funktionsüberwachung (Typ3 nach EN 61643-11/Class III nach IEC 61643-1) bis 24 V AC für Netz-Anschlussleitungen des DDC-Systems, Blitz-Schutzzone: Übergang LPZ 2/3
DDC466BW	Überspannungsschutz für Bus-Leitungen im DDC3000-, DDC4000- und HRP/LRP-System, Blitz-Schutzzone: Übergang LPZ 0 _A -2/3 (nach DIN EN 61643-21)
DDC467BW	Überspannungsschutz für Netz 24 V DC, Blitz-Schutzzone: Übergang LPZ 0 _A -2/3 (nach DIN EN 61643-21)
DDC467/2BW	Überspannungsschutz für Netz 24 V DC für 2 Doppeladern Blitz-Schutzzone: Übergang LPZ 0 _A -2/3 (nach DIN EN 61643-21)
DDC468BW	Überspannungsschutz für Bus-Leitungen und Sensoren im DDC3000-, DDC4000- und HRP/LRP-System. Blitz-Schutzzone: Übergang LPZ 0 _A -1 (gebäudeübergreifende Leitungen) (nach DIN EN 61643-21)
DDC471BW	Überspannungsschutz für Treiberleitungen, (GLT2222H: T+/T-), Blitz-Schutzzone: Übergang LPZ 0 _A -2/3 (nach DIN EN 61643-21)
DDC472BW	Überspannungsschutz für Treiberleitungen (GLT2222H: T+/T-), Blitz-Schutzzone: Übergang LPZ 0 _A -2/3 (nach DIN EN 61643-21)
DDC473BW	Überspannungsschutz für Feldbusleitungen und 12 V DC Spannungsversorgung für Feldbus, Blitz-Schutzzone: Übergang LPZ 0 _A -2/3 (nach DIN EN 61643-21)
DDC475BW	Überspannungsschutz für den LON-Bus zur DDC4200-L Blitz-Schutzzone: Übergang LPZ 0 _A -2/3 (nach DIN EN 61643-21)

DDC464BW



Transformatoren

T12	Netzgerät 75 VA; 230 V AC / 24 V AC
T13	Netzgerät 150 VA; 230 V AC / 24 V AC
TF16	Sicherheits-Trenntransformator 16 VA; 230 V AC / 24 V AC
TF25	Sicherheits-Trenntransformator 25 VA; 230 V AC / 24 V AC
TF25W	Sicherheits-Trenntransformator 25 VA; 230 V AC / 24 V AC
TF60	Sicherheits-Trenntransformator 60 VA; 230 V AC / 24 V AC
TF160	Sicherheits-Trenntransformator 160 VA; 230 V AC / 24 V AC
TF250	Sicherheits-Trenntransformator 250 VA; 230 V AC / 24 V AC

Netzgeräte

NT12/08	Netzgerät 24 V AC / 12 V DC; 0,8 A
Z24	Netzgerät 230 V AC / 24 V DC; 6 A
Z64	Netzgerät 230 V AC / 24 V DC; 2 A
Z120	Netzgerät 230 V AC / 12 V DC; 1 A
Z121	Netzgerät 230 V AC / 12 V DC; 2,5 A
Z145	Netzgerät 230 V AC / 12 V DC; 1 A

NT12/08



Koppelrelais

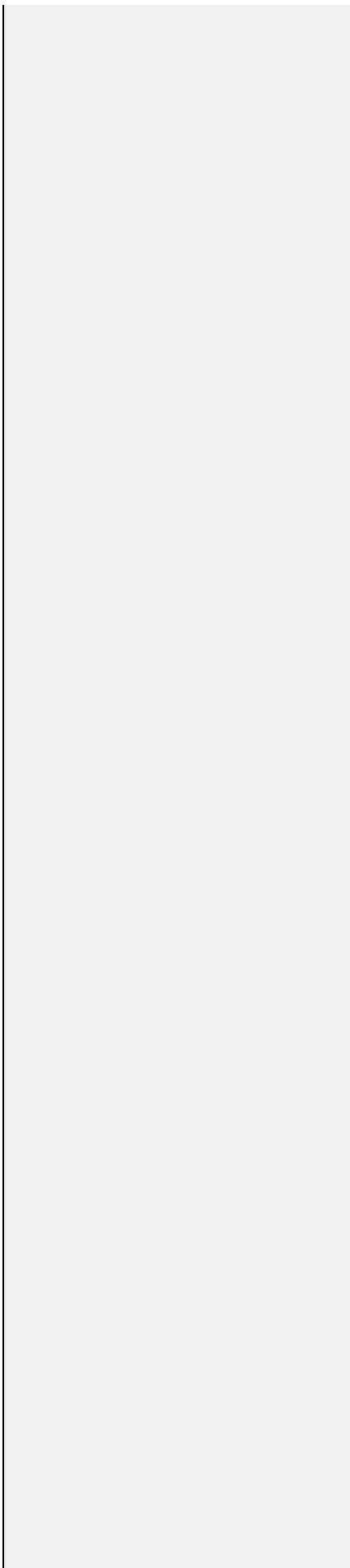
Z45FK	Koppelrelais 24 V AC/DC $\pm 10\%$; 13 mA; mit einem Wechsler
Z46FK	Koppelrelais 24 V AC/DC $\pm 10\%$; 20 mA; mit zwei Wechslern
Z47FK	Koppelrelais 24 V AC/DC $\pm 10\%$; 13 mA; mit einem Wechsler und Handschalter in der Feldebene
Z60FK	Koppelrelais 24 V AC/DC $\pm 10\%$; 13 mA; mit einem Wechsler und Handschalter in der Feldebene mit potentialfreiem Rückmeldekontakt
Z45	Koppelrelais 24 V AC/DC $\pm 10\%$; 13 mA; mit einem Wechsler
Z46	Koppelrelais 24 V AC/DC $\pm 10\%$; 20 mA; mit zwei Wechslern
Z47	Koppelrelais 24 V AC/DC $\pm 10\%$; 13 mA; mit einem Wechsler und Handschalter in der Feldebene
Z60	Koppelrelais 24 V AC/DC $\pm 10\%$; 13 mA; mit einem Wechsler und Handschalter in der Feldebene mit potentialfreiem Rückmeldekontakt

Sonstiges

Z175	Leergehäuse für Wandaufbau zur Montage der Ein- und Ausgabe-Module am Feldbus FBM
KB1	19"-Frontplatte für Einfachkassette
KB2	19"-Frontplatte für Doppelkassette
KA	19"-Einschubrahmen
KA4	11"-Einschubrahmen 4-fach Kassette
Z116	Tür für 19" KA-Rahmen
Z118	Tür für 11"-KA4-Rahmen
WAS01	Wand-Aufbau-Set für 1 FrontSchaltModul FSM
WAS02	Wand-Aufbau-Set für 2 FrontSchaltModule FSM und grafische Digitalanzeige GA2

Z47 und Z60





Energiemanagement

Gebäude gehören zu den größten Energieverbrauchern. Wer also etwas für den Klimaschutz tun und Kostensteigerungen wegen steigender Energiepreise entgehen will, muss die Energieeffizienz von Gebäuden verbessern. Auch gesetzliche Regelungen haben das Ziel, den Energieverbrauch von Gebäuden zu verringern. Dazu gehören die Richtlinie 2002/91/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates über die „Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden“ und darauf basierende nationale Regelungen wie die überarbeitete deutsche Energiesparverordnung (EnEV).



Energiemanagement

Um erfolgreich Energie zu sparen, reicht es nicht, zu wissen, wie viel Energie in einem Gebäude oder einer Liegenschaft verbraucht wird. Man muss wissen, wann und wo wie viel von wem verbraucht wird. Genau dieses Wissen liefert das Energiemanagement. Das Energiemanagement sammelt und archiviert Verbrauchsdaten als Mess- und Zählwerte. Auf dieser Basis stellt es nach verschiedenen Kriterien und für verschiedene Zwecke Auswertungen und Berichte zur Verfügung. Das Energiemanagement erlaubt jederzeit einen aktuellen und detaillierten Einblick in Höhe, Art, Ort und Zeit der Verbräuche.

Auf Basis dieser Informationen können vom Anwender Analysen erstellt, Ziele zur Energieeinsparung entwickelt und festgelegt sowie entsprechende Maßnahmen zur Energieeinsparung durchgeführt werden. Mit dem Energiemanagement wird dann wiederum kontinuierlich verfolgt, wie und wo die Maßnahmen greifen und ob die Ziele erreicht werden.

Software für Energiemanagement

Die Software Energiemanagement SM202 ist ein einfach zu bedienendes Werkzeug zur Erfassung, Speicherung, Auswertung und Überwachung von Energie und Medienverbräuchen. Es kann neben Verbrauchswerten für Heiz- und Kühlenergie auch Verbräuche für Strom, Wasser, Gas und andere Medien erfassen. Das Energiemanagement SM202 bereitet die Zählerdaten so auf, dass sie als Basis für Verbrauchsüberwachungen, für Verbrauchsanalysen oder für Abrechnungen dienen können.

Das Energiemanagement SM202 wird als eigenständiges Softwarepaket auf einem MS-Windows-System betrieben.

SM202	Energiemanagement Softwareprogramm zur Auswertung von Verbrauchswerten und integriertem Reporting-system
SM202-EXCEL	Energiemanagement MS-Excel-Schnittstelle Erweiterung des Programms Energiemanagement um eine Schnittstelle zu MS-Excel zum Datenimport oder zur kontinuierlichen Dateneingabe
SM202-DEMO	Energiemanagement DEMO



Energiemanagement für mobilen Einsatz

Energiemanagement Mobil ist eine Erweiterung des Energiemanagement SM202. Mit dem Energiemanagement Mobil werden die Zählerwerte und Verbrauchswerte "vor Ort" erfasst. Dieses ist dann notwendig, wenn die Zähler- und Messeinrichtungen noch nicht in die Gebäudeautomation integriert, d. h. automatisch erfasst werden können.

SM202-MOBIL	Energiemanagement Mobil Software mit Funktionen zur mobilen Datenaufnahme für das Energiemanagement
SM202-MOBIL-P-02	Energiemanagement Mobil incl. Pocket-PC Software zur Erweiterung eines Pocket-PC als mobile Datenaufnahmeeinheit für das Energiemanagement. Ein Pocket-PC mit integriertem Barcodeleser gehört zum Lieferumfang.

Lizenzen zur Erweiterung der Software Energiemanagement

Erweiterung der Software Energiemanagement SM202 um weitere Zählerdatenpunkte.

SM202-DP25	Energiemanagement Erweiterung um 25 Zählerdatenpunkte Datenpunktlizenz zur Erweiterung der Software Energiemanagement SM202 um weitere 25 Zähler-/Messwertdatenpunkte
SM202-DP50	Energiemanagement Erweiterung um 50 Zählerdatenpunkte Datenpunktlizenz zur Erweiterung der Software Energiemanagement SM202 um weitere 50 Zähler-/Messwertdatenpunkte
SM202-DP100	Energiemanagement Erweiterung um 100 Zählerdatenpunkte Datenpunktlizenz zur Erweiterung der Software Energiemanagement SM202 um weitere 100 Zähler-/Messwertdatenpunkte
SM202-DP250	Energiemanagement Erweiterung um 250 Zählerdatenpunkte Datenpunktlizenz zur Erweiterung der Software Energiemanagement SM202 um weitere 250 Zähler-/Messwertdatenpunkte

SM202-MOBIL



Hardware für Energiemanagement

Energiemanagement Rechner. Mit installiertem Betriebssystem MS-Windows, MS-Office und Software Energiemanagement SM202.

Prozessor	□ Intel Core i 5-650
Hauptspeicher	□ 4 GByte
Festplatte	□ 500 Gbyte
Schnittstellen	□ Ethernet RJ45

SM202HW-02 Energiemanagement Rechner

Gebäudemanagementsystem

Mit der Neutrino-GLT haben Sie ihre Anlagen sicher im Griff. Die Neutrino-GLT ist ein Gebäudemanagementsystem, mit dem alle Anlagen der Gebäudeautomation intuitiv und komfortabel bedient werden. Individuell gestaltbare Visualisierungen der Informationen und Prozesse sorgen für höchste Transparenz. Große Leistungsfähigkeit und hohe Betriebs-, Daten- und Zugangssicherheit sind selbstverständlich.

Die Neutrino-GLT arbeitet mit dem Betriebssystem QNX 6. Es sorgt für sicheren und effektiven Betrieb. Das echtzeitfähige, netzwerkorientierte Multiuser-System entspricht allen Anforderungen modernster Softwaretechnologie. Symmetrisches Multiprocessing nutzt die Rechenleistung der Hardware optimal.

BACnet® und LON® sind nativ in die Neutrino-GLT integriert und unter einer gemeinsamen Bedieneroberfläche zusammengeführt.

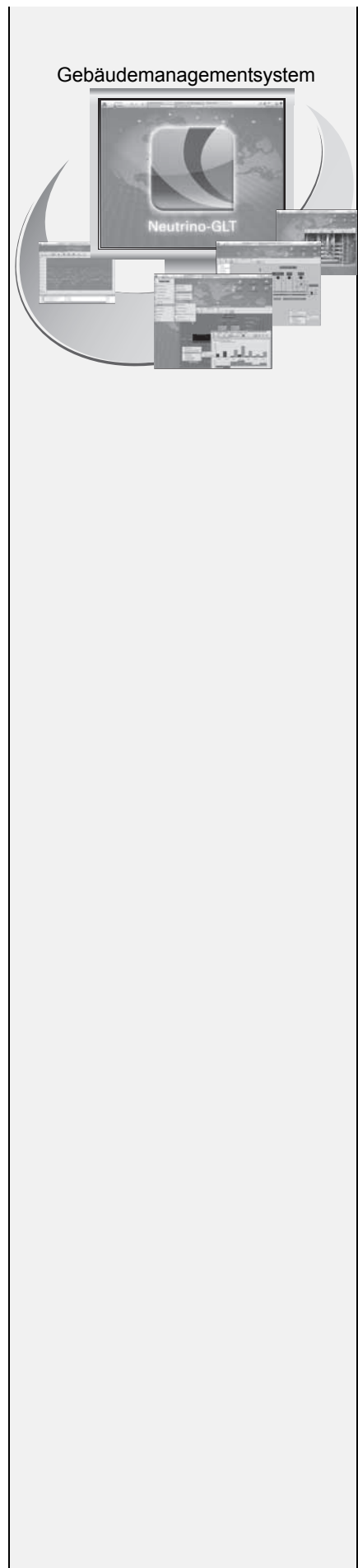
Die Neutrino-GLT enthält einen leistungsfähigen Webserver. Die Fernbedienung der Neutrino-GLT ist daher von einem beliebigen PC mit WEB-Browser möglich.



Software für Gebäudemanagement

Die Neutrino-GLT basiert auf dem 32-Bit Betriebssystem QNX mit Echtzeit-, Multiuser-, Multitaskfähigkeit und grafischer Oberfläche. Einfache Integration in bestehende Netzwerke und Bedienung über andere Betriebssysteme wie MS-Windows ist möglich.

Die Neutrino-GLT unterstützt standardisierte Bussysteme und Protokolle wie BACnet, LON und TCP/IP und ist nach Richtlinie der FDA 21 CFR Abschnitt 11 validierbar.



Software für Gebäudemanagement

Eine vollgrafische Bedienoberfläche bietet eine hohe Anlagentransparenz bei Bedienung, Änderung und Beobachtung von Zuständen, Werten und Ereignissen. Mit Auswahl einer Anlage aus der Anlagenübersicht werden analoge und binäre Datenpunkte, Zeitprogramme, Schalter frei konfigurierbar und durch Farbumschläge und animierten Symbolen visualisiert.

Unbegrenzte, ereignisorientierte Aufzeichnungen historischer Daten werden durch Trendkurven dargestellt. Diese können ebenfalls als Online Trend Window (OTW) im Anlagenbild eingeblendet werden.

GLT-SW1000N	Software für Basis-Neutrino-GLT Einsatz in Anlagen mit bis zu 500 Datenpunkten
GLT-SW4000N	Software für Neutrino-GLT mit 10 Trendkurven
GLT-SW5000N	Software für Hochleistungs-Neutrino-GLT mit 50 Trendkurven und Anlagenbilderstellung
GLT-SW7000N	Software für Hochleistungs-Neutrino-GLT-Server mit 100 Trendkurven, Anlagenbilderstellung und erweiterte Möglichkeiten für die Fern- bedienung
NEUTRINOUPV9	Neutrino-Update Software zur grundlegenden funktionalen Erweiterung und Aktualisierung bestehender Gebäudemanagement-Anwendungen

Softwaremodule für Gebäudemanagement

Die Software der Neutrino-GLT ist modular aufgebaut. Mit den GLT-Softwaremodulen kann die Software der Neutrino-GLT erweitert und der GLT-Funktionsumfang individuell zusammengestellt werden. Damit wird die Neutrino-GLT perfekt an die jeweiligen Anforderungen des Gebäudemanagement angepasst.



Störmeldemanagement

SM06	Meldungsunterdrückung zur Unterdrückung von Meldeschauern bei Auslösung einer vorrangigen Meldung
SM20	Alarmbilder zur Anzeige eines definierten GLT-Anlagenbildes bei Auftreten einer Störmeldung
SM35	Melddateiüberwachung zur Ausgabe von Sammelstörmeldungen über GLT-Systemdatenpunkte (virtuelle Datenpunkte) auf Kontakte einer Automationsstation

Datenaustausch, Archivierung

SM10	ASCII- Austauschfile zur Weitergabe von GLT-Werten im ASCII-Format
SM15	Trendkurven zur Langzeit-Aufzeichnung historischer Werte von analogen und binären Soll- und Istwerten
SM38	Trendkurvenarchivierung zur Archivierung und Verwaltung von aufgezzeichneten Trendkurven
SM55	GLT ASCII-File für Heiztagebuch und ZÜB-Datenaustausch für die Bundeswehr nach HB GA V3.0
SM68	Automatische Datensicherung zeitplangesteuerte Sicherung aller anlagenrelevanten Daten
SM78	Zyklische Anlagenwertarchivierung zum periodischen Export und/oder zur Archivierung historischer Werte nach Zeitplan

Sicherheitsmanagement

SM50	Mehrfachbedienocode ermöglicht die bedienerabhängige Darstellung von Anlagenbildinhalten in Abhängigkeit der Bedienrechte
SM104	Redundante GLT Erhöht die Verfügbarkeit der GLT Funktionen, für einen dauerhaften Anlagenbetrieb und eine lückenlose Wertaufzeichnung und Benach- richtung über Störungen

Bereitschaftsdienst

SM24	Cityruf zur zeit- und ereignisgesteuerten Weiterleitung von Störmeldungen an alphanumerische Cityruf-Empfänger
SM27	Fax zur zeit- und ereignisgesteuerten Weiterleitung von Störmeldungen auf Faxgeräte
SM44	SMS-Meldungen zur zeit- und ereignisgesteuerten Weiterleitung und Bestätigung von Störmeldungen auf Mobil- telefone
SM72	E-Mail zur zeit- und ereignisgesteuerten Weiterleitung und Bestätigung von Störmeldungen per E-Mail
SM82	SNMP Simple Network Management Protocol zur zeit- und ereignisgesteuerten Weiterleitung von Störmeldungen an SNMP-Clients
SM89	Sprachausgabe zur zeit- und ereignisgesteuerten Ausgabe von Störmeldungen als gesprochener Text und Ausgabe über Telefon oder Lautsprecher

Statistik

SM08	Wartungsprogramm zur vorbeugenden Wartung von Betriebs- technischen Anlagen (BTA) und Anlagenteilen
SM22	Zählwertverarbeitung zur Verarbeitung von Zählwerten sowie zur Erfassung und Archivierung von Verbrauchs- werten
SM49	Störmeldestatistik zur Auswertung und Archivierung von Stör- meldungen
SM75	Logbuch zur Langzeit-Erfassung von Bedienerhand- lungen und Ereignissen, manipulationssicher
SM79	Anlagenaufzeichnung zur Darstellung und Analyse historischer Aufzeichnungen im Anlagenbild
SM87	Zählwertstatistik Anzeige von Verbräuchen und statistischen Auswertungen in Form von Diagrammen

Steuerung, Logik

SM04/D	E-Max Lastabwurfprogramm für elektrische Verbraucher zur Vermeidung von Lastspitzen
SM05	Verknüpfung ermöglicht systemübergreifende Strategien und Verknüpfungen beliebiger Anlagen-zustände
SM21	Zeitschaltprogramm zur zeitabhängigen Schaltung mit system-übergreifenden Strategien
SM42	Hotelbuchungssystem Fidelio zur Anbindung an ein Hotelbuchungssystem, ermöglicht die belegungsabhängige Raum-temperaturregelung der Hotelzimmer
SM71	Stundenplanprogramm energieeffiziente Steuerung und Regelung der Klassenräume in Abhängigkeit vom Stunden-plan
SM80	Raumautomation ermöglicht eine vereinfachte, strukturierte Bedienung von Raumregelungen
SM207/1	Raumfernbedienung: bis zu 50 Raumregler oder Raumbedien-Module grafische Bedienung von Raumreglern vom PC aus
SM207/2	Raumfernbedienung: bis zu 500 Raumregler oder Raumbedien-Module grafische Bedienung von Raumreglern vom PC aus
SM207/3	Raumfernbedienung: bis zu 10000 Raumregler oder Raumbedien-Module grafische Bedienung von Raumreglern vom PC aus

Netzwerk

SM70	PHWEB, PHWEB infoPad GLT-Fernbedienung mit einem Internet Browser und Ausgabe von Meldungen über PHWEB infoPad über einen Internet Browser wie z.B. Mozilla Firefox oder Microsoft Internet Explorer
SM73	Video Window zur Darstellung von Video-Bildern einer oder mehrerer Netzwerkkameras im Anlagenbild
SM78	Zyklische Anlagenwertarchivierung zum periodischen Export und/oder zur Archivierung historischer Werte nach Zeitplan
SM100	BACnet-Client BACnet-Client nach DIN EN ISO 16484-5 zur Kommunikation mit BACnet-fähigen Automationsstationen
SM-LON-IP	Anbindung eines LON®-Netzwerkes über Ethernet
SM200	PHWIN Programm zur Fernbedienung der Neutrino-GLT von MS-Windows-Rechnern über Netzwerk- oder Modemverbindung
SM201-DEMO	OPC-Server DEMO-Version
SM201/1	OPC-Server für bis zu 250 Datenpunkte OPC-Server zur Bereitstellung von GLT-Datenpunkten für MS-Windows OPC-Clients, z. B. Energiemanagement-Systeme
SM201/2	OPC-Server für bis zu 500 Datenpunkte OPC-Server zur Bereitstellung von GLT-Datenpunkten für MS-Windows OPC-Clients, z. B. Energiemanagement-Systeme
SM201/3	OPC-Server für bis zu 1000 Datenpunkte OPC-Server zur Bereitstellung von GLT-Datenpunkten für MS-Windows OPC-Clients, z. B. Energiemanagement-Systeme
SM201/4	OPC-Server für bis zu 10000 Datenpunkte OPC-Server zur Bereitstellung von GLT-Datenpunkten für MS-Windows OPC-Clients, z. B. Energiemanagement-Systeme
SM205	ODBC-Schnittstelle zur Übergabe historischer und aktueller Anlagendaten an andere Systeme, z. B. Energiemanagement-Systeme

Einrichtung und Parametrierung

SM47	Strukturierte Parametrierung zum Parametrieren von Regelkreisen, Parametern und Softwaremenüs der Automationsstationen
SM74	Komfortbedienebene zur Visualisierung für Tor- und Türsteuerung mit Touchscreen und Videoeinblendung für Pförtnerpersonal
SM80	Raumautomation ermöglicht eine vereinfachte, strukturierte Bedienung von Raumregelungen
SM90	Anlagenbilderstellung zur Erstellung von Anlagenbildern mit dynamischen Einblendungen
SM99	Mandanten-GLT zur gleichzeitigen Verwendung mehrerer unterschiedlicher Projekte auf einer Neutrino-GLT

Hardware für Gebäudemanagement

GLT-Leitrechner für übergeordnete Gebäudemanagement-Funktionen. Die Neutrino-GLT basiert auf dem 32-Bit Betriebssystem QNX mit Echtzeit-, Multiuser-, Multitaskfähigkeit und grafischer Oberfläche. Einfache Integration in bestehende Netzwerke und Bedienung über andere Betriebssysteme wie MS-Windows ist möglich.

Die Neutrino-GLT unterstützt standardisierte Bussysteme und Protokolle wie BACnet, LON und TCP/IP und ist nach Richtlinie der FDA 21 CFR Abschnitt 11 validierbar.

Basis-Neutrino-GLT

Hardware für übergeordnete Gebäudemanagement-Funktionen, abgestimmt auf die Gebäudemanagement-Software GLT-SW1000N der Neutrino-GLT.

Für den Anschluss von Automationsstationen, BACnet- und LON-Geräten.

Einsatz in Anlagen mit bis zu 500 Datenpunkten.

- | | |
|----------------|--|
| Prozessor | <input type="checkbox"/> Intel® Core™ i3 |
| Schnittstellen | <input type="checkbox"/> 1 x Ethernet RJ45 |
| | <input type="checkbox"/> 1 x seriell |

GLT-HW1001N-04 Neutrino-GM-System

Neutrino-GLT

Hardware für übergeordnete Gebäudemanagement-Funktionen, abgestimmt auf die Gebäudemanagement-Software GLT-SW4000N der Neutrino-GLT.

Für den Anschluss von Automationsstationen, BACnet- und LON-Geräten.

- | | |
|----------------|--|
| Prozessor | <input type="checkbox"/> Intel® Core™ i5 |
| Hauptspeicher | <input type="checkbox"/> 2 GByte |
| Festplatte | <input type="checkbox"/> 500 GByte für Dauerbetrieb (7d/24h) |
| Schnittstellen | <input type="checkbox"/> 1 x Ethernet RJ45 |

GLT-HW4001N-04 Neutrino-GM-System
1 x serielle Schnittstelle

GLT-HW4005N-04 Neutrino-GM-System
5 x serielle Schnittstellen

GLT-HW4009N-04 Neutrino-GM-System
9 x serielle Schnittstellen

Hochleistungs-Neutrino-GLT

Hardware für übergeordnete Gebäudemanagement-Funktionen, abgestimmt auf die Gebäudemanagement-Software GLT-SW5000N der Hochleistungs-Neutrino-GLT.

Für den Anschluss von Automationsstationen, BACnet- und LON-Geräten.

Prozessor	□ Intel® Core™ i5
Hauptspeicher	□ 4 GByte
Festplatte	□ 1 TByte für Dauerbetrieb (7d/24h)
Schnittstellen	□ 1 x Ethernet RJ45

GLT-HW5001N-04	Neutrino-GM-System 1 x serielle Schnittstelle
----------------	--

GLT-HW5005N-04	Neutrino-GM-System 5 x serielle Schnittstellen
----------------	---

GLT-HW5009N-04	Neutrino-GM-System 9 x serielle Schnittstellen
----------------	---

Hochleistungs-Neutrino-GLT-Server

Gebäudemanagementsystem für übergeordnete Gebäudemanagement-Funktionen, abgestimmt auf die Gebäudemanagement-Software GLT-SW7000N der Hochleistungs-Neutrino-GLT.

Für den Anschluss von Automationsstationen, BACnet- und LON-Geräten.

Prozessor	□ Intel® Xeon® E3
Hauptspeicher	□ 4 GByte
Festplatte	□ 1 TByte; RAID-System
Schnittstellen	□ 2 x Ethernet RJ45

GLT-HW7001N-01	Hochleistungs-Server 1 x serielle Schnittstelle; redundantes Netzteil
----------------	--

GLT-HW7001N/19-01	Hochleistungs-Server 1 x serielle Schnittstelle, redundantes Netzteil und Einbau in 19" Serverschrank
-------------------	---

Neutrino-GLT mit Touchmonitor

Gebäudemanagementsystem für übergeordnete Gebäudemanagement-Funktionen, abgestimmt auf die Gebäudemanagement-Software GLT-SW4000N der Neutrino-GLT.

Für den Anschluss von Automationsstationen, BACnet- und LON-Geräten.

- | | |
|----------------|--|
| Prozessor | <input type="checkbox"/> AMD Dual Core |
| Hauptspeicher | <input type="checkbox"/> 2 GByte |
| Schnittstellen | <input type="checkbox"/> 2 x seriell |
| | <input type="checkbox"/> 1 x Ethernet RJ45 |

GLT-HW4001N/PPC15	Neutrino-GM-System mit Touchmonitor (15") Rechner mit 15" TFT Touchmonitor
-------------------	---

GLT-HW4001N/PPC17	Neutrino-GM-System mit Touchmonitor (17") Rechner mit 17" TFT Touchmonitor
-------------------	---

GLT-HW4001N/PPC19	Neutrino-GM-System mit Touchmonitor (19") Rechner mit 19" TFT Touchmonitor
-------------------	---

GLT-HW4001N/PPC15-E	Neutrino-GM-System mit Touchmonitor (15") Ausführung mit 15" TFT Touchmonitor und Edelstahlfrontplatte
---------------------	--

GLT-HW4001N/PPC17-E	Neutrino-GM-System mit Touchmonitor (17") Ausführung mit 17" TFT Touchmonitor und Edelstahlfrontplatte
---------------------	--

GLT-HW4001N/PPC19-E	Neutrino-GM-System mit Touchmonitor (19") Ausführung mit 19" TFT Touchmonitor und Edelstahlfrontplatte
---------------------	--

Netzbedienplätze

Bedienplätze zur Fernbedienung des übergeordneten Gebäudemanagementsystems über Ethernet und TCP/IP Protokoll.

GLT22WIN/PPC

PHWIN Bedienplatz mit Touchmonitor zur Fernbedienung des übergeordneten Gebäudemanagementsystems.

Prozessor	<input type="checkbox"/> Intel® Atom
Hauptspeicher	<input type="checkbox"/> 1 GByte
Schnittstellen	<input type="checkbox"/> 1 x seriell
	<input type="checkbox"/> 1 x Ethernet RJ45

GLT22WIN/PPC15	Bedienplatz PHWIN mit Touchmonitor (15") Rechner mit 15" TFT Touchmonitor
----------------	--

GLT22WIN/PPC17	Bedienplatz PHWIN mit Touchmonitor (17") Rechner mit 17" TFT Touchmonitor
----------------	--

GLT22WIN/PPC19	Bedienplatz PHWIN mit Touchmonitor (19") Rechner mit 19" TFT Touchmonitor
----------------	--

GLT22WIN/PPC15-E	Bedienplatz PHWIN mit Touchmonitor (15") Ausführung mit 15" TFT Touchmonitor und Edelstahlfrontplatte
------------------	---

GLT22WIN/PPC17-E	Bedienplatz PHWIN mit Touchmonitor (17") Ausführung mit 17" TFT Touchmonitor und Edelstahlfrontplatte
------------------	---

GLT22WIN/PPC19-E	Bedienplatz PHWIN mit Touchmonitor (19") Ausführung mit 19" TFT Touchmonitor und Edelstahlfrontplatte
------------------	---

GLT2200N

GLT-Netzbedienstation für übergeordnete Gebäudemanagement-Funktionen.

Prozessor	<input type="checkbox"/> Intel® Core™ i3
Schnittstellen	<input type="checkbox"/> 1 x seriell
	<input type="checkbox"/> 1 x Ethernet RJ45

GLT2200N-03	Netzbedienstation
-------------	-------------------

GLT2200N/PPC

GLT-Netzbedienstation mit Touchmonitor für übergeordnete Gebäudemanagement-Funktionen.

Prozessor	<input type="checkbox"/> Intel® Atom
Hauptspeicher	<input type="checkbox"/> 1 GByte
Schnittstellen	<input type="checkbox"/> 1 x seriell
	<input type="checkbox"/> 1 x Ethernet RJ45

GLT2200N/PPC15	Netzbedienstation mit Touchmonitor (15") Rechner mit 15" TFT Touchmonitor
----------------	--

GLT2200N/PPC17	Netzbedienstation mit Touchmonitor (17") Rechner mit 17" TFT Touchmonitor
----------------	--

GLT2200N/PPC19	Netzbedienstation mit Touchmonitor (19") Rechner mit 19" TFT Touchmonitor
----------------	--

GLT2200N/PPC15-E	Netzbedienstation mit Touchmonitor (15") Ausführung mit 15" TFT Touchmonitor und Edelstahlfrontplatte
------------------	---

GLT2200N/PPC17-E	Netzbedienstation mit Touchmonitor (17") Ausführung mit 17" TFT Touchmonitor und Edelstahlfrontplatte
------------------	---

GLT2200N/PPC19-E	Netzbedienstation mit Touchmonitor (19") Ausführung mit 19" TFT Touchmonitor und Edelstahlfrontplatte
------------------	---

Stellantriebe und Stellventile

Überall dort, wo ein hohes Maß an Regelgenauigkeit, Zuverlässigkeit und Flexibilität erforderlich ist, sind besonders innovative Lösungen für die Antriebstechnik gefordert. Dieses schließt das gesamte Anwendungsgebiet der Gebäudeautomation ebenso ein wie Industriebetriebe oder den klassischen Einsatz in der Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik.

Die Stellantriebe von Kieback&Peter können zur feinstufigen Mengenregulierung und Mischung sowohl flüssiger Medien wie z. B. Wasser, Glykol und Trinkwasser als auch gasförmiger Medien eingesetzt werden.

Die Stellantriebe von Kieback&Peter bauen auf bewährte Stellantriebsfunktionen diverser Baureihen auf, die im praktischen Einsatz hunderttausendfach ihre Qualität und Zuverlässigkeit bewiesen haben. Die Stellantriebe reihen sich nahtlos in die Kieback&Peter Produktpalette digitaler Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik für die Gebäudeautomation ein.

Auch bereits bestehende Anlagen können problemlos mit Ventil-Stellantrieben von Kieback&Peter nachgerüstet und erweitert werden.



Ventile R.. und RW.. für Thermo- und Kleinstellantriebe

Vernickelte Rotguss Durchgangs- und Dreiwegeventile für Wasser, passend für Thermo-Kleinstellantriebe und motorische Kleinstellantriebe.

Durchgangsventil gerader Durchgang

Durchgangsventile für Wasser, passend für Thermo-Kleinstellantriebe und motorische Kleinstellantriebe.

Nenndruck	<input type="checkbox"/> PN 10
Stellhub	<input type="checkbox"/> 2 mm
Ventilkörper	<input type="checkbox"/> Rotguss; vernickelt
Mediumtemperatur	<input type="checkbox"/> Wasser bis +120 °C
Ventilanschluss	<input type="checkbox"/> Rohrverschraubung nach DIN EN 2115

	DN	kvs	Δp (bar)	Gewicht (kg)	Anschluss
R10D	10	1,25	1,0	0,25	G3/8"
R15D	15	1,35	1,0	0,30	G1/2"
R20D	20	2,5	0,7	0,39	G3/4"

Durchgangsventil Eckform

Durchgangsventile für Wasser, passend für Thermo-Kleinstellantriebe und motorische Kleinstellantriebe.

Nenndruck	<input type="checkbox"/> PN 10
Stellhub	<input type="checkbox"/> 2 mm
Ventilkörper	<input type="checkbox"/> Rotguss; vernickelt
Mediumtemperatur	<input type="checkbox"/> Wasser bis +120 °C
Ventilanschluss	<input type="checkbox"/> Rohrverschraubung nach DIN EN 2115

	DN	kvs	Δp (bar)	Gewicht (kg)	Anschluss
R15E	15	1,35	1,0	0,26	G1/2"

Durchgangsventil gerader Durchgang mit Voreinstellung

Durchgangsventile für Wasser, passend für Thermo-Kleinstellantriebe und motorische Kleinstellantriebe.

Zur Anpassung an den Wärmebedarf verfügen die Ventile über 6 Durchflussbereiche zur Begrenzung des Heizkörpermassesstromes.

Nenndruck	<input type="checkbox"/> PN 10
Stellhub	<input type="checkbox"/> 2 mm
Ventilkörper	<input type="checkbox"/> Rotguss; vernickelt
Mediumtemperatur	<input type="checkbox"/> Wasser bis +120 °C
Ventilanschluss	<input type="checkbox"/> Rohrverschraubung nach DIN EN 2115

	DN	kvs	Δp (bar)	Gewicht (kg)	Anschluss
R10DV	10	0,054..0,73	1,0	0,23	G3/8"
R15DV	15	0,054..0,73	1,0	0,29	G1/2"
R20DV	20	0,054..0,73	0,7	0,40	G3/4"

Durchgangsventil Eckform mit Voreinstellung

Durchgangsventile für Wasser, passend für Thermo-Kleinstellantriebe und motorische Kleinstellantriebe.

Zur Anpassung an den Wärmebedarf verfügen die Ventile über 6 Durchflussbereiche zur Begrenzung des Heizkörpermassesstromes.

Nennndruck	<input type="checkbox"/> PN 10
Stellhub	<input type="checkbox"/> 2 mm
Ventilkörper	<input type="checkbox"/> Rotguss; vernickelt
Mediumtemperatur	<input type="checkbox"/> Wasser bis +120 °C
Ventilanschluss	<input type="checkbox"/> Rohrverschraubung nach DIN EN 2115

	DN	kvs	Δp (bar)	Gewicht (kg)	Anschluss
R15EV	15	0,054..0,73	1,0	0,25	G1/2"

Thermo-Kleinstellantriebe AA für Thermostat-Ventile R und RW

Thermo-Kleinstellantriebe zum Einsatz mit den Durchgangs- und Dreiwegeventilen R.. und RW.. in Sekundärregelkreisen.

Stellfunktion	<input type="checkbox"/> stromlos zu
Stellhub	<input type="checkbox"/> 4 mm
Stellkraft	<input type="checkbox"/> 100 N
Umgebungstemperatur	<input type="checkbox"/> 0..+60 °C
Gewicht	<input type="checkbox"/> 0,073 kg
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP54

AA2004/80 Thermo-Kleinstellantrieb
230 V AC; Ansteuerung 2-Punkt; stromlos zu
Anpassung: Heimeier, Oventrop M30 x 1,5;
MNG ab 1999

AA4004/80 Thermo-Kleinstellantrieb
24 V AC; Ansteuerung 2-Punkt; stromlos zu
Anpassung: Heimeier, Oventrop M30 x 1,5;
MNG ab 1999

AA5004/80 Thermo-Kleinstellantrieb
24 V AC; stetig 0..10 V; stromlos zu
Anpassung: Heimeier, Oventrop M30 x 1,5;
MNG ab 1999

AA2004/80



Motorischer Kleinstellantrieb MD15-HE

Motorischer Kleinstellantrieb für Adaption auf Kieback&Peter Thermostat-Ventile R.. und RW.. bzw. Heimeier Zonenventile

Stellhub	□ max. 3 mm
Stellgeschwindigkeit	□ 15 s/mm
Stellkraft	□ nominal 100 N
Ansteuerung	□ 3-Punktsignal (Auf/Halt/Zu) oder stetige Ansteuerung 0 (2)..10 V DC
Schalldruckpegel	□ <31 dB(A)
Umgebungstemperatur	□ 0..+50 °C
Gewicht	□ 0,18 kg
Schutzart	□ IP40

MD15-HE	Kleinstellantrieb 24 V AC ±10 %; 50..60 Hz oder 24 V DC ±10 %
---------	---

MD15-R-HE	Kleinstellantrieb mit Stellungsrückmeldung 24 V AC ±10 %; 50..60 Hz oder 24 V DC ±10 %
-----------	---

MD15/230-HE	Kleinstellantrieb 230 V AC ±10 %; 50..60 Hz; 2,5 VA
-------------	--

MD15-FTL-HE	Funk-Kleinstellantrieb mit technoLink® Funk-Schnittstelle für Ventile mit Anschluss M30 x 1,5 der Fabrikate wie Heimeier, Honeywell-MNG, Junkers, Honeywell-Baukmann, Oventrop (ab 1998)
-------------	--

MD15-HE



Ventile RZ.. und RWZ.. mit Kleinstellantrieb MD15..

Messing-Durchgangs- und Dreiwegeventile RZ/RWZ15..25 mit Kleinstellantrieb MD15 werden für 3-Punkt und stetige Regelungen in der Raumautomation, in Zonen-Nachbehandlungsgeräten für Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage mit Wassertemperaturen 0..+120 °C eingesetzt.

Die Ansteuerung des Kleinstellantriebes kann wahlweise mit einem 3-Punkt oder stetigem Steuersignal 0 (2)..10 V DC erfolgen.

Die Art der anliegenden Ansteuerung wird vom Kleinstellantrieb selbst erkannt.

Durchgangsventil RZ.. mit Kleinstellantrieb MD15

Messing-Durchgangsventil RZ15..25 für Wasser 0..+120 °C mit Kleinstellantrieb MD15.

Ventilkennlinie	<input type="checkbox"/> gleichprozentig
Nenndruck	<input type="checkbox"/> PN 16
Stellhub	<input type="checkbox"/> 6,5 ±0,5 mm
Ventilkörper	<input type="checkbox"/> Pressmessing CW602N
Mediumtemperatur	<input type="checkbox"/> 0..+120 °C

RZ20/4,0MD15



	DN	kvs	Δp (bar)	Gewicht (kg)	Anschluss
RZ15/0,25MD15	15	0,25	6,0	0,34	G1/2"
RZ15/0,4MD15	15	0,40	6,0	0,34	G1/2"
RZ15/0,63MD15	15	0,63	6,0	0,34	G1/2"
RZ15/1,0MD15	15	1,0	6,0	0,34	G1/2"
RZ15/1,6MD15	15	1,6	6,0	0,34	G1/2"
RZ15/2,5MD15	15	2,5	6,0	0,34	G1/2"
RZ20/4,0MD15	20	4,0	3,0	0,39	G3/4"
RZ25/6,3MD15	25	6,3	1,5	0,68	G1"
RZ25/8,0MD15	25	8,0	1,5	0,68	G1"

Zubehör für Ventile RZ.., RWZ..

Z201	Außengewinde Anschlussteil DN15
Z202	Außengewinde Anschlussteil DN20
Z203	Außengewinde Anschlussteil DN25
Z204	Löt-Anschlußteil DN15
Z205	Löt-Anschlußteil DN20
Z206	Löt-Anschlußteil DN25

Dreiwegeventil RWZ.. mit Kleinstellantrieb MD15

Messing-Dreiwegeventil RWZ15..25 für Wasser 0..+120 °C mit Kleinstellantrieb MD15.

- Ventilkennlinie A— gleichprozentig
AB
Ventilkennlinie B— linear
AB
Nenndruck PN 16
Stellhub 6,5 ±0,5 mm
Ventilkörper Kokillenguss CuZn362Al-B
Mediumtemperatur 0..+120 °C

	DN	kvs	Δp (bar)	Gewicht (kg)	Anschluss
RWZ15/0,25MD15	15	0,25	6,0	0,35	G1/2"
RWZ15/0,4MD15	15	0,40	6,0	0,35	G1/2"
RWZ15/0,63MD15	15	0,63	6,0	0,35	G1/2"
RWZ15/1,0MD15	15	1,0	6,0	0,35	G1/2"
RWZ15/1,6MD15	15	1,6	6,0	0,35	G1/2"
RWZ15/2,5MD15	15	2,5	6,0	0,35	G1/2"
RWZ20/4,0MD15	20	4,0	3,0	0,42	G3/4"
RWZ25/6,3MD15	25	6,3	1,5	0,78	G1"
RWZ25/8,0MD15	25	8,0	1,5	0,78	G1"

Zubehör für Ventile RZ..., RWZ..

Z201	Außengewinde Anschlussstück DN15
Z202	Außengewinde Anschlussstück DN20
Z203	Außengewinde Anschlussstück DN25
Z204	Löt-Anschlussstück DN15
Z205	Löt-Anschlussstück DN20
Z206	Löt-Anschlussstück DN25

Motorischer Kleinsteleletrieb MD15

Motorischer Kleinsteleletrieb für 3-Punkt oder stetige Regelungen, optimiert für Anwendungen in der Raumautomation, Zonenregelung und für Zonen-Nachbehandlungsgeräte in Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlageen.

Formschlüssige Verbindung mit Automatikkupplung.

Stellhub	<input type="checkbox"/> max. 9 mm
Stellgeschwindigkeit	<input type="checkbox"/> 15 s/mm
Stellkraft	<input type="checkbox"/> 150 N
Ansteuerung	<input type="checkbox"/> 3-Punktsignal (Auf/Halt/Zu) oder stetige Ansteuerung 0 (2)..10 V DC
Schalldruckpegel	<input type="checkbox"/> <31 dB(A)
Umgebungstemperatur	<input type="checkbox"/> 0..+50 °C
Gewicht	<input type="checkbox"/> 0,18 kg
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP40

MD15	Kleinsteleletrieb 24 V AC ±10 %; 50..60 Hz oder 24 V DC ±10 %
MD15-R	Kleinsteleletrieb mit Stellungsrückmeldung 24 V AC ±10 %; 50..60 Hz oder 24 V DC ±10 %
MD15-E	Kleinsteleletrieb mit Stellungsrückmeldung und Endschalte 24 V AC ±10 %; 50..60 Hz oder 24 V DC ±10 %
MD15/230	Kleinsteleletrieb 230 V AC ±10 %; 50..60 Hz; 2,5 VA

Motorischer Kleinsteleletrieb MD15-C

Motorischer Kleinsteleletrieb für Adaption auf Kieback&Peter Zonenventile der Baureihen "D15..D20" und "W15..W20" bzw. Controlli Zonenventile.

Stellhub	<input type="checkbox"/> max. 6 mm
Stellgeschwindigkeit	<input type="checkbox"/> 15 s/mm
Stellkraft	<input type="checkbox"/> nominal 200 N
Ansteuerung	<input type="checkbox"/> 3-Punktsignal (Auf/Halt/Zu) oder stetige Ansteuerung 0 (2)..10 V DC
Schalldruckpegel	<input type="checkbox"/> <31 dB(A)
Umgebungstemperatur	<input type="checkbox"/> 0..+50 °C
Gewicht	<input type="checkbox"/> 0,18 kg
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP40

MD15-C	Kleinsteleletrieb 24 V AC ±10 %; 50..60 Hz oder 24 V DC ±10 %
--------	---

MD15



Motorischer Kleinstellantrieb MD15-HR

Motorischer Kleinstellantrieb für Adaption auf Kieback&Peter Zonenventile der Baureihen "R15.." und "RW15.." bzw. HORA Zonenventile der Baureihe "BR216Z" und BR316Z".

Stellhub	<input type="checkbox"/> max. 9 mm
Stellgeschwindigkeit	<input type="checkbox"/> 15 s/mm
Stellkraft	<input type="checkbox"/> nominal 200 N
Ansteuerung	<input type="checkbox"/> 3-Punktsignal (Auf/Halt/Zu) oder stetige Ansteuerung 0 (2)..10 V DC
Schalldruckpegel	<input type="checkbox"/> <31 dB(A)
Umgebungstemperatur	<input type="checkbox"/> 0..+50 °C
Gewicht	<input type="checkbox"/> 0,18 kg
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP40

MD15-HR	Kleinstellantrieb 24 V AC ± 10 %; 50..60 Hz oder 24 V DC ± 10 %
MD15/230-HR	Kleinstellantrieb 230 V AC ± 10 %; 50..60 Hz; 2,5 VA

Motorischer Kleinstellantrieb MD15-HE

Motorischer Kleinstellantrieb für Adaption auf Kieback&Peter Thermostat-Ventile R.. und RW.. bzw. Heimeier Zonenventile

Stellhub	<input type="checkbox"/> max. 3 mm
Stellgeschwindigkeit	<input type="checkbox"/> 15 s/mm
Stellkraft	<input type="checkbox"/> nominal 100 N
Ansteuerung	<input type="checkbox"/> 3-Punktsignal (Auf/Halt/Zu) oder stetige Ansteuerung 0 (2)..10 V DC
Schalldruckpegel	<input type="checkbox"/> <31 dB(A)
Umgebungstemperatur	<input type="checkbox"/> 0..+50 °C
Gewicht	<input type="checkbox"/> 0,18 kg
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP40

MD15-HE	Kleinstellantrieb 24 V AC ± 10 %; 50..60 Hz oder 24 V DC ± 10 %
MD15-R-HE	Kleinstellantrieb mit Stellungsrückmeldung 24 V AC ± 10 %; 50..60 Hz oder 24 V DC ± 10 %
MD15/230-HE	Kleinstellantrieb 230 V AC ± 10 %; 50..60 Hz; 2,5 VA
MD15-FTL-HE	Funk-Kleinstellantrieb mit technoLink® Funk-Schnittstelle für Ventile mit Anschluss M30 x 1,5 der Fabrikate wie Heimeier, Honeywell-MNG, Junkers, Honeywell-Baukmann, Oventrop (ab 1998)

MD15-HE



Motorischer Kleinstantrieb MD15-DA

Motorischer Kleinstantrieb für Adaption auf Zonenventile der Danfoss Serie RA-N, RA-FN und RA-U.

Stellhub	<input type="checkbox"/> max. 3 mm
Stellgeschwindigkeit	<input type="checkbox"/> 15 s/mm
Stellkraft	<input type="checkbox"/> nominal 100 N
Ansteuerung	<input type="checkbox"/> 3-Punktsignal (Auf/Halt/Zu) oder stetige Ansteuerung 0 (2)..10 V DC
Schalldruckpegel	<input type="checkbox"/> <31 dB(A)
Umgebungstemperatur	<input type="checkbox"/> 0..+50 °C
Gewicht	<input type="checkbox"/> 0,18 kg
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP40

MD15-DA	Kleinstantrieb 24 V AC ±10 %; 50..60 Hz oder 24 V DC ±10 %
---------	--

MD15/230-DA	Kleinstantrieb 230 V AC ±10 %; 50..60 Hz; 2,5 VA
-------------	---

Motorischer Kleinstantrieb MD15-SBT

Motorischer Kleinstantrieb für Adaption auf Heizkörperventile des Fabrikats Siemens der Serie VVP45.xx, VXP45.xx und VMP45.xx der Nennweiten DN10..25 und kvs 6,3.

Stellhub	<input type="checkbox"/> 5,5 mm
Stellgeschwindigkeit	<input type="checkbox"/> 15 s/mm
Stellkraft	<input type="checkbox"/> nominal 200 N
Ansteuerung	<input type="checkbox"/> 3-Punktsignal (Auf/Halt/Zu) oder stetige Ansteuerung 0 (2)..10 V DC
Schalldruckpegel	<input type="checkbox"/> <31 dB(A)
Umgebungstemperatur	<input type="checkbox"/> 0..+50 °C
Gewicht	<input type="checkbox"/> 0,18 kg
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP40

MD15-SBT	Kleinstantrieb 24 V AC ±10 %; 50..60 Hz oder 24 V DC ±10 %
----------	--

MD15/230-SBT	Kleinstantrieb 230 V AC ±10 %; 50..60 Hz; 2,5 VA
--------------	---

Zubehör für Kleinstantrieb MD15..

Z220	Batterie-Schutzdeckel nur für Kleinstantrieb MD15-FTL-..
------	---

VS3	Vandalenschutz nur für Kleinstantrieb MD15-..-HE.
-----	--

Hinweis

Weitere Adaptionen auf Ventilbaureihen diverser Hersteller auf Anfrage.

Stellventile

Stellventile sind mit Hilfsenergie arbeitende mechanische Einrichtungen, die den Volumenstrom einer Flüssigkeit in einem geschlossenen Rohr verändern.

Dreiwegeventil RK, PN 6

Kompakt-Dreiwegeventil, dicht schließend, Flansche nach DIN.

- Ventilkennlinie A—AB gleichprozentig
- Ventilkennlinie B—AB linear
- Nenndruck PN 6
- Medium Wasser bis +120 °C; 6 bar
- Mediumtemperatur 0..+130 °C
- Ventilkörper Grauguss
- Ventilanschluss Flansche nach DIN EN 1092-2

RK40



	DN	kvs	Gewicht (kg)	Anschluss	Hub (mm)
RK15/0,63	15	0,63	2	Flansch	14
RK15/1,0	15	1,0	2	Flansch	14
RK15/1,25	15	1,25	2	Flansch	14
RK15/1,6	15	1,6	2	Flansch	14
RK15/2,5	15	2,5	2	Flansch	14
RK15	15	4,0	2	Flansch	14
RK20	20	6,3	3	Flansch	14
RK20/5,0	20	5,0	3	Flansch	14
RK25	25	10	3,7	Flansch	14
RK25/8,0	25	8,0	3,6	Flansch	14
RK32	32	16	5,5	Flansch	14
RK32/12,5	32	12,5	5,4	Flansch	14
RK40	40	25	7,5	Flansch	14
RK40/20	40	20	7,5	Flansch	14
RK50	50	40	8,7	Flansch	14
RK50/31,5	50	31,5	7,9	Flansch	14
RK65K	65	63	14,1	Flansch	20
RK65/50K	65	50	14,8	Flansch	20
RK65	65	63	14,8	Flansch	30
RK65/50	65	50	14,8	Flansch	30
RK80	80	100	21	Flansch	30
RK80/80	80	80	21	Flansch	30
RK100	100	160	31	Flansch	30
RK100/125	100	125	31	Flansch	30

Durchgangsventil RK..-BF, PN 6

Kompakt-Dreiwegeventil mit Blindflansch als Durchgangsventil, dicht schließend, Flansche nach DIN.

- Ventilkennlinie gleichprozentig
- Nenndruck PN 6
- Medium Wasser bis +120 °C; 6 bar
- Mediumtemperatur 0..+130 °C
- Ventilkörper Grauguss
- Ventilanschluss Flansche nach DIN EN 1092-2

RK20-BF



	DN	kvs	Gewicht (kg)	Anschluss	Hub (mm)
RK15/0,63-BF	15	0,63	2	Flansch	14
RK15/1,0-BF	15	1,0	2	Flansch	14
RK15/1,25-BF	15	1,25	2	Flansch	14
RK15/1,6-BF	15	1,6	2	Flansch	14
RK15/2,5-BF	15	2,5	2	Flansch	14
RK15-BF	15	4,0	2	Flansch	14
RK20-BF	20	6,3	3	Flansch	14
RK20/5,0-BF	20	5,0	3,8	Flansch	14
RK25-BF	25	10	3,7	Flansch	14
RK25/8,0-BF	25	8,0	3,7	Flansch	14
RK32-BF	32	16	5,5	Flansch	14
RK32/12,5-BF	32	12,5	5,5	Flansch	14
RK40-BF	40	25	7,5	Flansch	14
RK40/20-BF	40	20	7,5	Flansch	14
RK50-BF	50	40	8,7	Flansch	14
RK50/31,5-BF	50	31,5	8,7	Flansch	14
RK65K-BF	65	63	16,5	Flansch	20
RK65/50K-BF	65	50	14,8	Flansch	20
RK65-BF	65	63	14,8	Flansch	30
RK65/50-BF	65	50	14,8	Flansch	30
RK80-BF	80	100	21	Flansch	30
RK80/80-BF	80	80	21	Flansch	30
RK100-BF	100	160	31	Flansch	30
RK100/125-BF	100	125	31	Flansch	30

Dreiwegeventil RB, PN 16

Rotguss-Dreiwegeventil mit Außengewinden und Anschlussverschraubungen nach DIN, dicht schließend.

- Ventilkennlinie A—AB gleichprozentig
- Ventilkennlinie B—AB linear
- Nenndruck PN 16
- Medium Wasser bis +120 °C; 16 bar
- Mediumtemperatur 0..+130 °C
- Ventilkörper Rotguss
- Ventilanschluss Außengewinde nach DIN EN 10242

RB32



	DN	kvs	Gewicht (kg)	Anschluss	Hub (mm)
RB15/0,63	15	0,63	0,75	G1/2"	12
RB15/1,0	15	1,0	0,75	G1/2"	12
RB15/1,25	15	1,25	0,75	G1/2"	12
RB15/1,6	15	1,6	0,75	G1/2"	12
RB15/2,5	15	2,5	0,75	G1/2"	12
RB15	15	4,0	0,75	G1/2"	12
RB20	20	6,3	1,45	G3/4"	12
RB20/5,0	20	5,0	1,45	G3/4"	12
RB25	25	10	2,3	G1"	14
RB25/8,0	25	8,0	2,3	G1"	14
RB32	32	16	3,2	G1 1/4"	14
RB32/12,5	32	12,5	3,2	G1 1/4"	14
RB40	40	25	3,7	G1 1/2"	14
RB40/20	40	20	3,7	G1 1/2"	14
RB50	50	40	5,2	G2"	14
RB50/31,5	50	31,5	5,2	G2"	14

Durchgangsventil RB..-BK, PN 16

Rotguss-Dreiwegeventil mit Blindkappe. Außengewinde und Anschlussverschraubungen nach DIN, dicht schließend.

- Ventilkennlinie gleichprozentig
- Nenndruck PN 16
- Medium Wasser bis +120 °C; 16 bar
- Mediumtemperatur 0..+130 °C
- Ventilkörper Rotguss
- Ventilanschluss Außengewinde nach DIN EN 10242

RB20-BK



	DN	kvs	Gewicht (kg)	Anschluss	Hub (mm)
RB15/0,63-BK	15	0,63	0,75	G1/2"	12
RB15/1,0-BK	15	1,0	0,75	G1/2"	12
RB15/1,25-BK	15	1,25	0,75	G1/2"	12
RB15/1,6-BK	15	1,6	0,75	G1/2"	12
RB15/2,5-BK	15	2,5	0,75	G1/2"	12
RB15-BK	15	4,0	0,75	G1/2"	12
RB20-BK	20	6,3	1,25	G3/4"	12
RB20/5,0-BK	20	5,0	1,25	G3/4"	12
RB25-BK	25	10	2,3	G1"	14
RB25/8,0-BK	25	8,0	2,3	G1"	14
RB32-BK	32	16	3,2	G1 1/4"	14
RB32/12,5-BK	32	12,5	3,2	G1 1/4"	14
RB40-BK	40	25	3,7	G1 1/2"	14
RB40/20-BK	40	20	3,7	G1 1/2"	14
RB50-BK	50	40	5,2	G2"	14
RB50/31,5-BK	50	31,5	5,2	G2"	14

DVGW-zertifiziertes Trinkwasser-Dreiwegeventil RB..T, PN 16

Baumusterzertifiziertes Rotgussventil RB..T DVGW Reg.-Nr. DW-6341BP0198. DVGW geprüfte Sicherheit und Null-Leckrate. Material und Ausführung der trinkwasserberührten Bauteile gemäß den DVGW Richtlinien zur Einhaltung der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) und der Hygieneanforderungen in Trinkwasseranlagen. Rotguss-Dreiwegeventil mit Außengewinden und Anschlussverschraubungen nach DIN, dicht schließend.

- Ventilkennlinie A—AB gleichprozentig
- Ventilkennlinie B—AB linear
- Nenndruck PN 16
- Medium Trinkwasser bis +90 °C; 16 bar
- Brauchwasser bis +120 °C; 16 bar
- Mediumtemperatur 0..+130 °C
- Ventilkörper Rotguss
- Ventilanschluss Außengewinde nach DIN EN 10242

	DN	kvs	Gewicht (kg)	Anschluss	Hub (mm)
RB15/0,63T	15	0,63	0,75	G1/2"	12
RB15/1,0T	15	1,0	0,75	G1/2"	12
RB15/1,25T	15	1,25	0,75	G1/2"	12
RB15/1,6T	15	1,6	0,75	G1/2"	12
RB15/2,5T	15	2,5	0,75	G1/2"	12
RB15T	15	4,0	0,75	G1/2"	12
RB20T	20	6,3	1,25	G3/4"	12
RB20/5,0T	20	5,0	1,25	G3/4"	12
RB25T	25	10	1,45	G1"	14
RB25/8,0T	25	8,0	1,45	G1"	14
RB32T	32	16	3,2	G1 1/4"	14
RB32/12,5T	32	12,5	3,2	G1 1/4"	14
RB40T	40	25	3,8	G1 1/2"	14
RB40/20T	40	20	3,8	G1 1/2"	14
RB50T	50	40	5,2	G2"	14
RB50/31,5T	50	31,5	5,2	G2"	14



DVGW-zertifiziertes Trinkwasser-Durchgangsventil RB..T-BK, PN 16

Baumusterzertifiziertes Rotgussventil RB..T DVGW Reg.-Nr. DW-6341BP0198. DVGW geprüfte Sicherheit und Null-Leckrate. Material und Ausführung der trinkwasserberührten Bauteile gemäß den DVGW Richtlinien zur Einhaltung der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) und der Hygieneanforderungen in Trinkwasseranlagen.

Rotguss-Dreiwegeventil mit Blindkappe. Außengewinde und Anschlussverschraubungen nach DIN, dicht schließend.

- Ventilkennlinie gleichprozentig
- Nenndruck PN 16
- Medium Trinkwasser bis +90 °C; 16 bar
- Brauchwasser bis +120 °C; 16 bar
- Mediumtemperatur 0..+130 °C
- Ventilkörper Rotguss
- Ventilanschluss Außengewinde nach DIN EN 10242



RB20T-BK



	DN	kvs	Gewicht (kg)	Anschluss	Hub (mm)
RB15/0,63T-BK	15	0,63	0,75	G1/2"	12
RB15/1,0T-BK	15	1,0	0,75	G1/2"	12
RB15/1,25T-BK	15	1,25	0,75	G1/2"	12
RB15/1,6T-BK	15	1,6	0,75	G1/2"	12
RB15/2,5T-BK	15	2,5	0,75	G1/2"	12
RB15T-BK	15	4,0	0,75	G1/2"	12
RB20T-BK	20	6,3	1,25	G3/4"	12
RB20/5,0T-BK	20	5,0	1,25	G3/4"	12
RB25T-BK	25	10	1,35	G1"	14
RB25/8,0T-BK	25	8,0	1,35	G1"	14
RB32T-BK	32	16	3,1	G1 1/4"	14
RB32/12,5T-BK	32	12,5	3,1	G1 1/4"	14
RB40T-BK	40	25	3,7	G1 1/2"	14
RB40/20T-BK	40	20	3,7	G1 1/2"	14
RB50T-BK	50	40	5,1	G2"	14
RB50/31,5T-BK	50	31,5	5,2	G2"	14

Dreiwegeventil RBK, PN 16

Rotguss-Dreiwegeventil mit Außengewinden und Anschlussverschraubungen nach DIN, dicht schließend.

- Ventilkennlinie A—AB gleichprozentig bis DN32; linear ab DN40
- Ventilkennlinie B—AB linear
- Nenndruck PN 16
- Medium Wasser
- Mediumtemperatur bis 120 °C
- Ventilkörper Rotguss
- Ventilanschluss Außengewinde ISO 228/1

RBK15/1,0



	DN	kvs	Gewicht (kg)	Anschluss	Hub (mm)
RBK15/0,63	15	0,63	1,06	G1 1/8"	10
RBK15/1,0	15	1,0	1,06	G1 1/8"	10
RBK15/1,6	15	1,6	1,06	G1 1/8"	10
RBK15/2,5	15	2,5	1,06	G1 1/8"	10
RBK20/4,0	20	4,0	1,16	G1 1/4"	10
RBK20/6,3	20	6,3	1,16	G1 1/4"	10
RBK25/6,3	25	6,3	1,38	G1 1/2"	10
RBK25/8,0	25	8,0	1,38	G1 1/2"	10
RBK25/10,0	25	10,0	1,38	G1 1/2"	10
RBK32/10,0	32	10,0	1,92	G2"	10
RBK32/16,0	32	16,0	1,92	G2"	10
RBK40	40	25,0	2,34	G2 1/4"	10
RBK50	50	35,0	3,50	G2 3/4"	10

Zubehör für Ventile RBK..., RBK..-BK

Z210	Außengewinde Anschlussstück DN15
Z211	Außengewinde Anschlussstück DN20
Z212	Außengewinde Anschlussstück DN25
Z213	Außengewinde Anschlussstück DN32
Z214	Außengewinde Anschlussstück DN40
Z215	Außengewinde Anschlussstück DN50

Durchgangsventil RBK..-BK, PN 16

Rotguss-Dreiwegeventil mit Blindkappe. Außengewinde und Anschlussverschraubungen nach DIN, dicht schließend.

Ventilkennlinie A—AB	<input type="checkbox"/> gleichprozentig bis DN32; linear ab DN40
Nennndruck	<input type="checkbox"/> PN 16
Medium	<input type="checkbox"/> Wasser
Mediumtemperatur	<input type="checkbox"/> bis 120 °C
Ventilkörper	<input type="checkbox"/> Rotguss
Ventilanschluss	<input type="checkbox"/> Außengewinde ISO 228/1

RBK15/1,0-BK



	DN	kvs	Gewicht (kg)	Anschluss	Hub (mm)
RBK15/0,63-BK	15	0,63	1,17	G1 1/8"	10
RBK15/1,0-BK	15	1,0	1,17	G1 1/8"	10
RBK15/1,6-BK	15	1,6	1,17	G1 1/8"	10
RBK15/2,5-BK	15	2,5	1,17	G1 1/8"	10
RBK20/4,0-BK	20	4,0	1,29	G1 1/4"	10
RBK20/6,3-BK	20	6,3	1,29	G1 1/4"	10
RBK25/6,3-BK	25	6,3	1,54	G1 1/2"	10
RBK25/8,0-BK	25	8,0	1,54	G1 1/2"	10
RBK25/10,0-BK	25	10,0	1,54	G1 1/2"	10
RBK32/10,0-BK	32	10,0	2,2	G2"	10
RBK32/16,0-BK	32	16,0	2,2	G2"	10
RBK40-BK	40	25,0	2,69	G2 1/4"	10
RBK50-BK	50	35,0	4,0	G2 3/4"	10

Zubehör für Ventile RBK..., RBK..-BK

Z210	Außengewinde Anschlusssteil DN15
Z211	Außengewinde Anschlusssteil DN20
Z212	Außengewinde Anschlusssteil DN25
Z213	Außengewinde Anschlusssteil DN32
Z214	Außengewinde Anschlusssteil DN40
Z215	Außengewinde Anschlusssteil DN50

Dreiwegeventil RF, PN 16

Kompakt-Dreiwegeventil, dicht schließend, Flansche nach DIN.

- Ventilkennlinie A—AB gleichprozentig
- Ventilkennlinie B—AB linear
- Nenndruck PN 16
- Medium Wasser bis +120 °C; 16 bar
- Mediumtemperatur 0..+130 °C
- Ventilkörper Grauguss
- Ventilanschluss Flansche nach DIN EN 1092-2

RF40



	DN	kvs	Gewicht (kg)	Anschluss	Hub (mm)
RF15/0,63	15	0,63	2,8	Flansch	14
RF15/1,0	15	1,0	2,8	Flansch	14
RF15/1,25	15	1,25	2,8	Flansch	14
RF15/1,6	15	1,6	2,8	Flansch	14
RF15/2,5	15	2,5	2,8	Flansch	14
RF15	15	4,0	2,8	Flansch	14
RF20	20	6,3	3,9	Flansch	14
RF20/5,0	20	5,0	3,9	Flansch	14
RF25	25	10	4,8	Flansch	14
RF25/8,0	25	8,0	4,8	Flansch	14
RF32	32	16	8,2	Flansch	14
RF32/12,5	32	12,5	8,2	Flansch	14
RF40	40	25	8,8	Flansch	14
RF40/20	40	20	8,8	Flansch	14
RF50	50	40	12,1	Flansch	14
RF50/31,5	50	31,5	12,1	Flansch	14
RF65K	65	63	19,1	Flansch	20
RF65/50K	65	50	19,1	Flansch	20
RF65	65	63	19,8	Flansch	30
RF65/50	65	50	19,8	Flansch	30
RF80	80	100	24,7	Flansch	30
RF80/80	80	80	24,7	Flansch	30
RF100	100	160	33	Flansch	30
RF100/125	100	125	33	Flansch	30
RF125	125	250	33	Flansch	50
RF150/315	150	315	33	Flansch	50

Durchgangsventil RF..-BF, PN 16

Kompakt-Dreiwegeventil mit Blindflansch als Durchgangsventil, dicht schließend, Flansche nach DIN.

- Ventilkennlinie gleichprozentig
- Nenndruck PN 16
- Medium Wasser bis +120 °C; 16 bar
- Mediumtemperatur 0..+130 °C
- Ventilkörper Grauguss
- Ventilanschluss Flansche nach DIN EN 1092-2

RF20-BF



	DN	kvs	Gewicht (kg)	Anschluss	Hub (mm)
RF15/0,63-BF	15	0,63	2,8	Flansch	14
RF15/1,0-BF	15	1,0	2,8	Flansch	14
RF15/1,25-BF	15	1,25	2,8	Flansch	14
RF15/1,6-BF	15	1,6	2,8	Flansch	14
RF15/2,5-BF	15	2,5	2,8	Flansch	14
RF15-BF	15	4,0	2,8	Flansch	14
RF20-BF	20	6,3	3,9	Flansch	14
RF20/5,0-BF	20	5,0	3,9	Flansch	14
RF25-BF	25	10	4,8	Flansch	14
RF25/8,0-BF	25	8,0	4,8	Flansch	14
RF32-BF	32	16	8,2	Flansch	14
RF32/12,5-BF	32	12,5	8,2	Flansch	14
RF40-BF	40	25	8,8	Flansch	14
RF40/20-BF	40	20	8,8	Flansch	14
RF50-BF	50	40	12,1	Flansch	14
RF50/31,5-BF	50	31,5	12,1	Flansch	14
RF65K-BF	65	63	23,4	Flansch	20
RF65/50K-BF	65	50	23,4	Flansch	20
RF65-BF	65	63	19,8	Flansch	30
RF65/50-BF	65	50	19,8	Flansch	30
RF80-BF	80	100	24,7	Flansch	30
RF80/80-BF	80	80	24,7	Flansch	30
RF100-BF	100	160	33	Flansch	30
RF100/125-BF	100	125	33	Flansch	30
RF125-BF	125	250	33	Flansch	50
RF150/315-BF	150	315	33	Flansch	50

Durchgangsventil RGD, PN 25

Durchgangsventil zur feinstufigen Mengenregulierung von Flüssigkeiten, Gasen und Dämpfen. Gehäuse aus Sphäroguss (GGG 40.3), Flansche nach DIN, wartungsfreie Spindelabdichtung mit PTFE.

Ventilkennlinie	<input type="checkbox"/> gleichprozentig
Nenndruck	<input type="checkbox"/> PN 25
Medium	<input type="checkbox"/> Wasser bis +120 °C; 25 bar
	<input type="checkbox"/> Heißwasser und Dampf bis +200 °C; 20 bar
Mediumtemperatur	<input type="checkbox"/> 0..+200 °C
Ventilkörper	<input type="checkbox"/> Sphäroguss
Ventilanschluss	<input type="checkbox"/> Flansche nach DIN EN 1092-2



	DN	kvs	Gewicht (kg)	Anschluss	Hub (mm)
RGD15/0,4	15	0,4	3,2	Flansch	15
RGD15/0,63	15	0,63	3,2	Flansch	15
RGD15/1,0	15	1,0	3,2	Flansch	15
RGD15/1,6	15	1,6	3,2	Flansch	15
RGD15/2,5	15	2,5	3,2	Flansch	15
RGD15	15	4,0	3,2	Flansch	15
RGD25/6,3	25	6,3	4,8	Flansch	15
RGD25	25	10	4,8	Flansch	15
RGD32	32	16	6,3	Flansch	15
RGD40	40	25	8,7	Flansch	15
RGD50	50	40	11,2	Flansch	30
RGD65	65	63	16,5	Flansch	30
RGD80	80	100	21,3	Flansch	30
RGD100	100	160	32,6	Flansch	30

Dreiwegeventil RWG, PN 25

Dreiwegeventil zur feinstufigen Mischung von Flüssigkeiten, Gasen und Dämpfen. Gehäuse aus Sphäroguss (GGG 40.3), Flansche nach DIN, wartungsfreie Spindelabdichtung mit PTFE.

- Ventilkennlinie A—AB gleichprozentig
- Ventilkennlinie B—AB linear
- Nenndruck PN 25
- Medium Wasser bis +120 °C; 25 bar
- Heißwasser bis +200 °C; 20 bar
- Mediumtemperatur 0..+200 °C
- Ventilkörper Sphäroguss
- Ventilanschluss Flansche nach DIN EN 1092-2



	DN	kvs	Gewicht (kg)	Anschluss	Hub (mm)
RWG15/1,0	15	1,0	5,1	Flansch	15
RWG15/1,6	15	1,6	5,1	Flansch	15
RWG15/2,5	15	2,5	5,1	Flansch	15
RWG15	15	4,0	5,1	Flansch	15
RWG25/6,3	25	6,3	7,1	Flansch	15
RWG25	25	10	7,1	Flansch	15
RWG32	32	16	9,7	Flansch	15
RWG40	40	25	13,0	Flansch	15
RWG50	50	40	16,8	Flansch	30
RWG65	65	63	23,5	Flansch	30
RWG80	80	100	30,0	Flansch	30
RWG100	100	160	46,5	Flansch	30

Stellantriebe

Stellantriebe sind kraftbetätigte Vorrichtungen, mit denen eine Armatur (Ventil) betätigt werden kann.

Überall dort, wo ein hohes Maß an Regelgenauigkeit, Zuverlässigkeit und Flexibilität erforderlich ist, sind besonders innovative Lösungen für die Antriebstechnik gefordert. Dieses schließt das gesamte Anwendungsgebiet der Gebäudeautomation ebenso ein wie Industriebetriebe oder den klassischen Einsatz in der Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik.

Die Stellantriebe von Kieback&Peter können zur feinstufigen Mengenregulierung und Mischung sowohl flüssiger Medien wie z.B. Wasser, Glykol und Trinkwasser als auch gasförmiger Medien eingesetzt werden.

Die Stellantriebe von Kieback&Peter bauen auf bewährte Stellantriebsfunktionen älterer Baureihen auf, die im praktischen Einsatz hunderttausendfach ihre Qualität und Zuverlässigkeit bewiesen haben. Die Stellantriebe reißen sich nahtlos in die Kieback&Peter Produktpalette digitaler Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik für die Gebäudeautomation ein.

Intelligenter Ventil-Stellantrieb MD50

- Wartungsfreier kompakter Ventil-Stellantrieb für Hubbewegungen bis 10 mm
- Selbstadaptierender Stellweg
- Einfachste Montage durch formschlüssige Automatikkupplung
- Hand-Automatikschalter und Handverstellung
- Kraftabhängige elektronische Endabschaltung
- Ventilblockierschutz optional einstellbar
- Kennlinienkompensation optional einstellbar

Stellantrieb nur in Verbindung mit den Ventilen der Baureihe RBK.

Stellhub	<input type="checkbox"/> max. 10 mm
Stellgeschwindigkeit	<input type="checkbox"/> 15 s/mm
Stellkraft	<input type="checkbox"/> 500 N
Ansteuerung	<input type="checkbox"/> 3-Punkt oder stetig 0 (2)..10 V DC; <0,5 mA; invertierbar
Schalldruckpegel	<input type="checkbox"/> <31 dB(A)
Umgebungstemperatur	<input type="checkbox"/> 0..+50 °C
Gewicht	<input type="checkbox"/> 0,2 kg
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP40

MD50	Stellantrieb 24 V AC ± 10 %; 50..60 Hz oder 24 V DC ± 10 %
MD50-R	Stellantrieb mit Stellungsrückmeldung 24 V AC ± 10 %; 50..60 Hz oder 24 V DC ± 10 %
MD50-E	Stellantrieb mit Stellungsrückmeldung und Endschalter 24 V AC ± 10 %; 50..60 Hz oder 24 V DC ± 10 %
MD50/230	Stellantrieb 230 V AC ± 10 %; 50..60 Hz; 3,5 VA

MD50



Ventil-Stellantrieb Feldbus MD200BUS

- Wartungsfreier busfähiger Ventil-Stellantrieb für Hubbewegungen von 3..20 mm
- Mit CAN-Bus-Controller für den Anschluss an den Feldbus des DDC-Automatensystems
- Einfachste Montage durch Antriebskonsole
- Datensammler für zusätzlich drei binäre Eingänge und zwei analoge Eingänge
- Daten über Zustände wie Handeingriff, Ventilblockierung, Sollwert 0..100 %, Stellungsanzeige werden über den Feldbus zur Automationsstation übertragen
- Hand-Automatikschalter und Handverstellung
- Ventilblockierüberwachung mit Beseitigungsprogramm
- Dichtschließfunktion
- Direktansteuerung Auf/Zu

Stellantrieb	<input type="checkbox"/> Schrittmotor
Nennspannung	<input type="checkbox"/> 24 V AC ± 10%; 13,0 VA
Ansteuerung	<input type="checkbox"/> CAN; Feldbus
Schnittstellen	<input type="checkbox"/> CAN; Feldbus
Handbetrieb	<input type="checkbox"/> durch Schalter und Handrad
Umgebungstemperatur	<input type="checkbox"/> 0..+50 °C
Gewicht	<input type="checkbox"/> 1,45 kg
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP54



	Gewicht (kg)	Hub (mm)	Stellkraft (N)	Stellgeschwindigkeit (s/mm)
MD200BUS	1,45	20	850	6..9,3

Ventil-Stellantrieb MD200, MD210

- Wartungsfreier kompakter Ventil-Stellantrieb für Hubbewegungen von 3..20 mm
- Einfachste Montage durch Antriebskonsole
- Leichter elektrischer Anschluss durch Stecker
- Markierung der Endlagen durch Stellmarken
- Direkte Anzeige der Ventilstellung durch Gleitbrücke
- Überlasterkennung der unzulässigen Druckdifferenz
- Kraftabhängige Endabschaltung

Stellantrieb	<input type="checkbox"/> reversierbarer Synchronmotor
Nennspannung	<input type="checkbox"/> MD200: 230 V; 50 Hz \pm 10 %; max. 4,1 VA
	<input type="checkbox"/> MD210: 230 V; 50 Hz \pm 10 %; max. 7 VA
Ansteuerung	<input type="checkbox"/> 3-Punkt
Handbetrieb	<input type="checkbox"/> durch Schalter und Handrad
Umgebungstemperatur	<input type="checkbox"/> 0..+50 °C
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP54



	Gewicht (kg)	Hub (mm)	Stellkraft (N)	Stellgeschwindigkeit (s/mm)
MD200	1,3	20	850	9
MD210	1,3	20	650	2

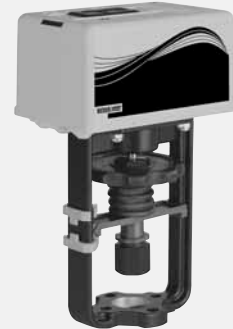
Ventil-Stellantrieb MD200Y, MD210Y

- Wartungsfreier kompakter Ventil-Stellantrieb für Hubbewegungen von 3..20 mm
- Selbstadaptierender Stellweg
- Einfachste Montage durch Antriebskonsole
- Hand-Automatikschalter und Handverstellung
- Kraftabhängige elektronische Endabschaltung
- Ventilblockierüberwachung mit Beseitigungsprogramm
- Dichtschließfunktion
- Direktansteuerung Auf/Zu

Stellantrieb	<input type="checkbox"/> reversierbarer Synchronmotor
Nennspannung	<input type="checkbox"/> MD200Y: 24 V; 50 Hz \pm 10 %; max. 4,8 VA <input type="checkbox"/> MD210Y: 24 V; 50 Hz \pm 10 %; 7 VA
Ansteuerung	<input type="checkbox"/> 0..10/2..10 V DC; 0,5 mA; invertierbar
Rückmeldung	<input type="checkbox"/> 0..10 V für 0..100 % Hub; max. 5 mA für Ventilblockierung/Handeingriff: ca. 13 V
Handbetrieb	<input type="checkbox"/> durch Schalter und Handrad
Umgebungstemperatur	<input type="checkbox"/> 0..+50 °C
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP54

	Gewicht (kg)	Hub (mm)	Stellkraft (N)	Stellgeschwindigkeit (s/mm)
MD200Y	1,45	20	850	9
MD210Y	1,45	20	650	2

MD200Y



Ventil-Stellantrieb mit Notstellfunktion MF200, MF201

- Selbstadaptierender Stellweg
- Notstellfunktion bei Netzausfall: Ventilspindel ausfahrend
- DIN Prüf- und Überwachungskennzeichen
- Typprüfung nach DIN EN14597 bei Lieferung in Einheit mit den Fernheizventilen RFH15..25, den Durchgangsventilen RGD15..40, den Dreiwegeventilen RWG15..40, den druckentlasteten Ventilen RGDE
- Einfachste Montage durch Antriebskonsole
- Selbstständige Adaption des Regelventils durch Automatikkupplung
- Manueller Funktions-Check Notstellfunktion
- Handverstellung
- Kraftabhängige elektronische Endabschaltung
- Direktansteuerung Auf/Zu

Stellantrieb	<input type="checkbox"/> bürstenloser Gleichstrommotor
Nennspannung	<input type="checkbox"/> 230 V; 50 Hz ±15 %
Ansteuerung	<input type="checkbox"/> 3-Punkt; spannungsbehaftet 230 V oder potentialfrei
Rückmeldung	<input type="checkbox"/> 0..10 V DC für 0..100 % Hub; max. 5 mA
Handbetrieb	<input type="checkbox"/> Innensechskant (unter Antriebshaube)
Umgebungstemperatur	<input type="checkbox"/> 0..+50 °C
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP54

	Gewicht (kg)	Hub (mm)	Stellkraft (N)	Stellgeschwindigkeit (s/mm)
MF200	2,75	20	1000	9
MF201	3,52	30	1000	9

MF200



Ventil-Stellantrieb mit Notstellfunktion MF200Y, MF201Y

- Selbstadaptierender Stellweg
- Notstellfunktion bei Netzausfall: Ventilspindel ausfahrend
- DIN Prüf- und Überwachungskennzeichen
- Typprüfung nach DIN EN14597 bei Lieferung in Einheit mit den Fernheizventilen RFH15..25, den Durchgangsventilen RGD15..40, den Dreiwegeventilen RWG15..40, den druckentlasteten Ventilen RGDE
- Einfachste Montage durch Antriebskonsole
- Selbstständige Adaption des Regelventils durch Automatikkupplung
- Manueller Funktions-Check Notstellfunktion
- Handverstellung
- Ansteuersignal invertierbar
- Kraftabhängige elektronische Endabschaltung
- Ventilblockierschutz
- Direktansteuerung Auf/Zu

Stellantrieb	<input type="checkbox"/> bürstenloser Gleichstrommotor
Nennspannung	<input type="checkbox"/> 24 V; 50 Hz ±15 %
Ansteuerung	<input type="checkbox"/> 0..10/2..10 V DC; 0(4)..20 mA; invertierbar
Rückmeldung	<input type="checkbox"/> 0..10 V DC; max. 5 mA; 0(4)..20 mA
Handbetrieb	<input type="checkbox"/> Innensechskant (unter Antriebshaube)
Umgebungstemperatur	<input type="checkbox"/> 0..+50 °C
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP54

	Gewicht (kg)	Hub (mm)	Stellkraft (N)	Stellgeschwindigkeit (s/mm)
MF200Y	2,75	20	1000	2
MF201Y	3,52	30	1000	2

MF200Y



Ventil-Stellantrieb M250, M300, M300K

- Stellkräfte von 1600 N und 2200 N für Nennweiten von DN 15..100
- Einfachste Montage bei Durchgangs- und Dreiwegeventilen
- Direkte Anzeige der Ventilstellung durch Gleitbrücke
- Handverstellung, über Handrad
- Kraftabhängige Endabschaltung

Stellantrieb	<input type="checkbox"/> reversierbarer Synchronmotor
Nennspannung	<input type="checkbox"/> 230 V; 50 Hz ±10 %
Ansteuerung	<input type="checkbox"/> 3-Punkt
Handbetrieb	<input type="checkbox"/> durch Handrad
Umgebungstemperatur	<input type="checkbox"/> 0..+50 °C
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP54



	Gewicht (kg)	Hub (mm)	Stellkraft (N)	Stellgeschwindigkeit (s/mm)
M250	3,5	30	1600	6,6
M300	4,6	30	2200	6,6
M300K	4,6	30	2200	6,6

Ventil-Stellantrieb M250Y, M300Y, M300KY

- Stellkräfte von 1600 N und 2200 N für Nennweiten von DN 15..100
- Einfachste Montage bei Durchgangs- und Dreiwegeventilen
- Direkte Anzeige der Ventilstellung durch Gleitbrücke
- Handverstellung, über Handrad
- Kraftabhängige Endabschaltung
- Eingebautes Stellmodul Y mit Eingang 0..10 V

Stellantrieb	<input type="checkbox"/> reversierbarer Synchronmotor
Nennspannung	<input type="checkbox"/> 24 V; 50 Hz ±10 %
Ansteuerung	<input type="checkbox"/> Stellmodul Y mit Eingang 0..10 V
Handbetrieb	<input type="checkbox"/> durch Handrad
Umgebungstemperatur	<input type="checkbox"/> 0..+50 °C
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP54

	Gewicht (kg)	Hub (mm)	Stellkraft (N)	Stellgeschwindigkeit (s/mm)
M250Y	3,6	30	1600	6,6
M300Y	4,8	30	2200	6,6
M300KY	4,8	30	2200	6,6

Dreiwegeventil RK mit Stellantrieb, PN 6

Kompakt-Dreiwegeventil, dicht schließend, Flansche nach DIN.
Mit motorischem Stellantrieb.

Hinweis:

Stellventile mit Sonder-Kvs-Wert und Stellantrieb auf Anfrage möglich.

RK25MD200Y



Dreiwegeventil RK mit Stellantrieb MD200, PN 6

	DN	kvs	Δp (bar)	Gewicht (kg)	Stellzeit (s)
RK15/0,63MD200	15	0,63	6,0	3,7	126
RK15/1,0MD200	15	1,0	6,0	3,7	126
RK15/1,25MD200	15	1,25	6,0	3,7	126
RK15/1,6MD200	15	1,6	6,0	3,7	126
RK15/2,5MD200	15	2,5	6,0	3,7	126
RK15MD200	15	4,0	6,0	3,7	126
RK20MD200	20	6,3	6,0	4,4	126
RK25MD200	25	10	6,0	5,1	126
RK32MD200	32	16	6,0	6,9	126
RK40MD200	40	25	4,9	8,2	126
RK50MD200	50	40	3,0	9,3	126
RK65KMD200	65	63	1,7	15,6	180

Dreiwegeventil RK mit Stellantrieb M250, PN 6

	DN	kvs	Δp (bar)	Gewicht (kg)	Stellzeit (s)
RK65M250	65	63	3,9	16,3	200
RK80M250	80	100	2,5	22,3	200
RK100M250	100	160	1,5	32,3	200

Dreiwegeventil RK mit Stellantrieb MD200Y, PN 6

	DN	kvs	Δp (bar)	Gewicht (kg)	Stellzeit (s)
RK15/0,63MD200Y	15	0,63	6,0	3,7	126
RK15/1,0MD200Y	15	1,0	6,0	3,7	126
RK15/1,25MD200Y	15	1,25	6,0	3,7	126
RK15/1,6MD200Y	15	1,6	6,0	3,7	126
RK15/2,5MD200Y	15	2,5	6,0	3,7	126
RK15MD200Y	15	4,0	6,0	3,7	126
RK20MD200Y	20	6,3	6,0	4,4	126
RK25MD200Y	25	10	6,0	5,1	126
RK32MD200Y	32	16	6,0	6,9	126
RK40MD200Y	40	25	4,9	8,2	126
RK50MD200Y	50	40	3,0	9,3	126
RK65KMD200Y	65	63	1,7	15,6	180

Dreiwegeventil RK mit Stellantrieb M250Y, PN 6

	DN	kvs	Δp (bar)	Gewicht (kg)	Stellzeit (s)
RK65M250Y	65	63	3,9	16,3	200
RK80M250Y	80	100	2,5	18,4	200
RK100M250Y	100	160	1,5	32,4	200

Dreiwegeventil RK mit Stellantrieb MD200BUS, PN 6

	DN	kvs	Δp (bar)	Gewicht (kg)	Stellzeit (s)
RK15/0,63MD200BUS	15	0,63	6,0	3,8	130
RK15/1,0MD200BUS	15	1,0	6,0	3,8	130
RK15/1,25MD200BUS	15	1,25	6,0	3,8	130
RK15/1,6MD200BUS	15	1,6	6,0	3,8	130
RK15/2,5MD200BUS	15	2,5	6,0	3,8	130
RK15MD200BUS	15	4,0	6,0	3,8	130
RK20MD200BUS	20	6,3	6,0	4,3	130
RK25MD200BUS	25	10	6,0	5,3	130
RK32MD200BUS	32	16	6,0	6,8	130
RK40MD200BUS	40	25	4,9	8,3	130
RK50MD200BUS	50	40	3,0	9,8	130
RK65KMD200BUS	65	63	1,7	15,9	186

Durchgangsventil RK..-BF mit Stellantrieb, PN 6

Kompakt-Dreiwegeventil mit Blindflansch als Durchgangsventil, dicht schließend, Flansche nach DIN.

Mit motorischem Stellantrieb.

Hinweis:

Stellventile mit Sonder-Kvs-Wert und Stellantrieb auf Anfrage möglich.

Durchgangsventil RK..-BF mit Stellantrieb MD200, PN 6

	DN	kvs	Δp (bar)	Gewicht (kg)	Stellzeit (s)
RK15/0,63-BFMD200	15	0,63	6,0	4,3	126
RK15/1,0-BFMD200	15	1,0	6,0	4,3	126
RK15/1,25-BFMD200	15	1,25	6,0	4,3	126
RK15/1,6-BFMD200	15	1,6	6,0	3,7	126
RK15/2,5-BFMD200	15	2,5	6,0	3,8	126
RK15-BFMD200	15	4,0	6,0	4,3	126
RK20-BFMD200	20	6,3	6,0	5,2	126
RK25-BFMD200	25	10	6,0	5,1	126
RK32-BFMD200	32	16	6,0	8,2	126
RK40-BFMD200	40	25	4,9	9,9	126
RK50-BFMD200	50	40	3,0	11,4	126
RK65K-BFMD200	65	63	1,7	18,0	180

Durchgangsventil RK..-BF mit Stellantrieb M250, PN 6

	DN	kvs	Δp (bar)	Gewicht (kg)	Stellzeit (s)
RK65-BFM250	65	63	3,9	16,3	200
RK80-BFM250	80	100	2,5	22,3	200
RK100-BFM250	100	160	1,5	32,3	200

Durchgangsventil RK..-BF mit Stellantrieb MD200Y, PN 6

	DN	kvs	Δp (bar)	Gewicht (kg)	Stellzeit (s)
RK15/0,63-BFMD200Y	15	0,63	6,0	4,3	126
RK15/1,0-BFMD200Y	15	1,0	6,0	4,3	126
RK15/1,25-BFMD200Y	15	1,25	6,0	4,3	126
RK15/1,6-BFMD200Y	15	1,6	6,0	4,3	126
RK15/2,5-BFMD200Y	15	2,5	6,0	4,3	126
RK15-BFMD200Y	15	4,0	6,0	4,3	126
RK20-BFMD200Y	20	6,3	6,0	5,2	126
RK25-BFMD200Y	25	10	6,0	6,0	126
RK32-BFMD200Y	32	16	6,0	6,9	126
RK40-BFMD200Y	40	25	4,9	9,9	126
RK50-BFMD200Y	50	40	3,0	11,4	126
RK65K-BFMD200Y	65	63	1,7	18,0	180

Durchgangsventil RK..-BF mit Stellantrieb M250Y, PN 6

	DN	kvs	Δp (bar)	Gewicht (kg)	Stellzeit (s)
RK65-BFM250Y	65	63	3,9	16,3	200
RK80-BFM250Y	80	100	2,5	18,4	200
RK100-BFM250Y	100	160	1,5	32,4	200

Durchgangsventil RK..-BF mit Stellantrieb MD200BUS, PN 6

	DN	kvs	Δp (bar)	Gewicht (kg)	Stellzeit (s)
RK15/0,63-BFMD200BUS	15	0,63	6,0	3,8	130
RK15/1,0-BFMD200BUS	15	1,0	6,0	3,8	130
RK15/1,25-BFMD200BUS	15	1,25	6,0	3,8	130
RK15/1,6-BFMD200BUS	15	1,6	6,0	3,8	130
RK15/2,5-BFMD200BUS	15	2,5	6,0	3,8	130
RK15-BFMD200BUS	15	4,0	6,0	3,8	130
RK20-BFMD200BUS	20	6,3	6,0	4,3	130
RK25-BFMD200BUS	25	10	6,0	5,3	130
RK32-BFMD200BUS	32	16	6,0	6,8	130
RK40-BFMD200BUS	40	25	4,9	8,3	130
RK50-BFMD200BUS	50	40	3,0	9,8	130
RK65K-BFMD200BUS	65	63	1,7	15,6	186

Dreiwegeventil RB mit Stellantrieb, PN 16

Rotguss-Dreiwegeventil mit Außengewinden und Anschlussverschraubungen nach DIN, dicht schließend.

Mit motorischem Stellantrieb.

Hinweis:

Stellventile mit Sonder-Kvs-Wert und Stellantrieb auf Anfrage möglich.



Dreiwegeventil RB mit Stellantrieb MD200, PN 16

	DN	kvs	Δp (bar)	Gewicht (kg)	Anschluss	Stellzeit (s)
RB15/0,63MD200	15	0,63	16	2,2	G1/2"	108
RB15/1,0MD200	15	1,0	16	2,9	G1/2"	108
RB15/1,25MD200	15	1,25	16	2,9	G1/2"	108
RB15/1,6MD200	15	1,6	16	2,2	G1/2"	108
RB15/2,5MD200	15	2,5	16	2,2	G1/2"	108
RB15MD200	15	4,0	16	2,2	G1/2"	108
RB20MD200	20	6,3	16	2,7	G3/4"	108
RB25MD200	25	10	12,7	2,9	G1"	126
RB32MD200	32	16	7,8	4,6	G1 1/4"	126
RB40MD200	40	25	4,9	5,3	G1 1/2"	126
RB50MD200	50	40	3,0	6,7	G2"	126

Dreiwegeventil RB mit Stellantrieb MD200Y, PN 16

	DN	kvs	Δp (bar)	Gewicht (kg)	Anschluss	Stellzeit (s)
RB15/0,63MD200Y	15	0,63	16	2,2	G1/2"	108
RB15/1,0MD200Y	15	1,0	16	2,2	G1/2"	108
RB15/1,25MD200Y	15	1,25	16	2,2	G1/2"	108
RB15/1,6MD200Y	15	1,6	16	2,2	G1/2"	108
RB15/2,5MD200Y	15	2,5	16	2,2	G1/2"	108
RB15MD200Y	15	4,0	16	2,2	G1/2"	108
RB20MD200Y	20	6,3	16	2,7	G3/4"	108
RB25MD200Y	25	10	12,7	2,9	G1"	126
RB32MD200Y	32	16	7,8	4,6	G1 1/4"	126
RB40MD200Y	40	25	4,9	5,3	G1 1/2"	126
RB50MD200Y	50	40	3,0	6,7	G2"	126

Dreiwegeventil RB mit Stellantrieb MD200BUS, PN 16

	DN	kvs	Δp (bar)	Gewicht (kg)	Anschluss	Stellzeit (s)
RB15/0,63MD200BUS	15	0,63	16	2,2	G1/2"	111
RB15/1,0MD200BUS	15	1,0	16	2,2	G1/2"	111
RB15/1,25MD200BUS	15	1,25	16	2,2	G1/2"	111
RB15/1,6MD200BUS	15	1,6	16	2,2	G1/2"	111
RB15/2,5MD200BUS	15	2,5	16	2,2	G1/2"	111
RB15MD200BUS	15	4,0	16	2,2	G1/2"	111
RB20MD200BUS	20	6,3	16	2,7	G3/4"	111
RB25MD200BUS	25	10	12,7	2,9	G1"	130
RB32MD200BUS	32	16	7,8	4,5	G1 1/4"	130
RB40MD200BUS	40	25	4,9	5	G1 1/2"	130
RB50MD200BUS	50	40	3,0	6,5	G2"	130

Durchgangsventil RB..-BK mit Stellantrieb, PN 16

Rotguss-Dreiwegeventil mit Blindkappe. Außengewinde und Anschlussverschraubungen nach DIN, dicht schließend.

Mit motorischem Stellantrieb.

Hinweis:

Stellventile mit Sonder-Kvs-Wert und Stellantrieb auf Anfrage möglich.

Durchgangsventil RB..-BK mit Stellantrieb MD200, PN 16

	DN	kvs	Δp (bar)	Gewicht (kg)	Anschluss	Stellzeit (s)
RB15/0,63-BKMD200	15	0,63	16	2,2	G1/2"	108
RB15/1,0-BKMD200	15	1,0	16	2,2	G1/2"	108
RB15/1,25-BKMD200	15	1,25	16	2,2	G1/2"	108
RB15/1,6-BKMD200	15	1,6	16	2,2	G1/2"	108
RB15/2,5-BKMD200	15	2,5	16	2,2	G1/2"	108
RB15-BKMD200	15	4,0	16	2,2	G1/2"	108
RB20-BKMD200	20	6,3	16	2,7	G3/4"	108
RB25-BKMD200	25	10	12,7	2,9	G1"	126
RB32-BKMD200	32	16	7,8	4,6	G1 1/4"	126
RB40-BKMD200	40	25	4,9	5,2	G1 1/2"	126
RB50-BKMD200	50	40	3,0	6,5	G2"	126

Durchgangsventil RB..-BK mit Stellantrieb MD200Y, PN 16

	DN	kvs	Δp (bar)	Gewicht (kg)	Anschluss	Stellzeit (s)
RB15/0,63-BKMD200Y	15	0,63	16	2,2	G1/2"	108
RB15/1,0-BKMD200Y	15	1,0	16	2,2	G1/2"	108
RB15/1,25-BKMD200Y	15	1,25	16	2,2	G1/2"	108
RB15/1,6-BKMD200Y	15	1,6	16	2,2	G1/2"	108
RB15/2,5-BKMD200Y	15	2,5	16	2,2	G1/2"	108
RB15-BKMD200Y	15	4,0	16	2,2	G1/2"	108
RB20-BKMD200Y	20	6,3	16	2,7	G3/4"	108
RB25-BKMD200Y	25	10	12,7	2,9	G1"	126
RB32-BKMD200Y	32	16	7,8	4,6	G1 1/4"	126
RB40-BKMD200Y	40	25	4,9	5,2	G1 1/2"	126
RB50-BKMD200Y	50	40	3,0	6,5	G2"	126

Durchgangsventil RB..BK mit Stellantrieb MD200BUS, PN 16

	DN	kvs	Δp (bar)	Gewicht (kg)	Anschluss	Stellzeit (s)
RB15/0,63-BKMD200BUS	15	0,63	16	2,2	G1/2"	111
RB15/1,0-BKMD200BUS	15	1,0	16	2,2	G1/2"	111
RB15/1,25-BKMD200BUS	15	1,25	16	2,2	G1/2"	111
RB15/1,6-BKMD200BUS	15	1,6	16	2,2	G1/2"	111
RB15/2,5-BKMD200BUS	15	2,5	16	2,2	G1/2"	111
RB15-BKMD200BUS	15	4,0	16	2,2	G1/2"	111
RB20-BKMD200BUS	20	6,3	16	2,7	G3/4"	111
RB25-BKMD200BUS	25	10	12,7	2,9	G1"	130
RB32-BKMD200BUS	32	16	7,8	4,5	G1 1/4"	130
RB40-BKMD200BUS	40	25	4,9	5	G1 1/2"	130
RB50-BKMD200BUS	50	40	3,0	6,5	G2"	130

Dreiwegeventil RB..T für Trink- und Brauchwasseranlagen mit Stellantrieb, PN 16

Baumusterzertifiziertes Rotgussventil RB..T DVGW Reg.-Nr. DW-6341BP0198. DVGW geprüfte Sicherheit und Null-Leckrate. Material und Ausführung der trinkwasserberührten Bauteile gemäß den DVGW Richtlinien zur Einhaltung der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) und der Hygieneanforderungen in Trinkwasseranlagen. Rotguss-Dreiwegeventil mit Außengewinden und Anschlussverschraubungen nach DIN, dicht schließend. Mit motorischem Stellantrieb.



Dreiwegeventil RB..T für Trink- und Brauchwasseranlagen mit Stellantrieb MD200, PN 16

	DN	kvs	Δp (bar)	Gewicht (kg)	Anschluss	Stellzeit (s)
RB15/0,63TMD200	15	0,63	16	2,2	G1/2"	108
RB15/1,0TMD200	15	1,0	16	2,2	G1/2"	108
RB15/1,25TMD200	15	1,25	16	2,2	G1/2"	108
RB15/1,6TMD200	15	1,6	16	2,2	G1/2"	108
RB15/2,5TMD200	15	2,5	16	2,2	G1/2"	108
RB15TMD200	15	4,0	16	2,2	G1/2"	108
RB20TMD200	20	6,3	16	2,7	G3/4"	108
RB25TMD200	25	10	12,7	2,9	G1"	126
RB32TMD200	32	16	7,8	4,6	G1 1/4"	126
RB40TMD200	40	25	4,9	5,3	G1 1/2"	126
RB50TMD200	50	40	3,0	6,7	G2"	126

Dreiwegeventil RB..T für Trink- und Brauchwasseranlagen mit Stellantrieb MD200Y, PN 16

	DN	kvs	Δp (bar)	Gewicht (kg)	Anschluss	Stellzeit (s)
RB15/0,63TMD200Y	15	4,0	16	2,2	G1/2"	108
RB15/1,0TMD200Y	15	1,0	16	2,2	G1/2"	108
RB15/1,25TMD200Y	15	1,25	16	2,2	G1/2"	108
RB15/1,6TMD200Y	15	1,6	16	2,2	G1/2"	108
RB15/2,5TMD200Y	15	2,5	16	2,2	G1/2"	108
RB15TMD200Y	15	4,0	16	2,2	G1/2"	108
RB20TMD200Y	20	6,3	16	2,7	G3/4"	108
RB25TMD200Y	25	10	12,7	2,9	G1"	126
RB32TMD200Y	32	16	7,8	4,6	G1 1/4"	126
RB40TMD200Y	40	25	4,9	5,3	G1 1/2"	126
RB50TMD200Y	50	40	3,0	6,7	G2"	126

Dreiwegeventil RB..T für Trink- und Brauchwasseranlagen mit Stellantrieb MD200BUS, PN 16

	DN	kvs	Δp (bar)	Gewicht (kg)	Anschluss	Stellzeit (s)
RB15/0,63TMD200BUS	15	0,63	16	2,2	G1/2"	111
RB15/1,0TMD200BUS	15	1,0	16	2,2	G1/2"	111
RB15/1,25TMD200BUS	15	1,25	16	2,2	G1/2"	111
RB15/1,6TMD200BUS	15	1,6	16	2,2	G1/2"	111
RB15/2,5TMD200BUS	15	2,5	16	2,2	G1/2"	111
RB15TMD200BUS	15	4,0	16	2,2	G1/2"	111
RB20TMD200BUS	20	6,3	16	2,7	G3/4"	111
RB25TMD200BUS	25	10	12,7	2,9	G1"	130
RB32TMD200BUS	32	16	7,8	4,5	G1 1/4"	130
RB40TMD200BUS	40	25	4,9	5	G1 1/2"	130
RB50TMD200BUS	50	40	3,0	6,5	G2"	130

Durchgangsventil RB..T-BK für Trink- und Brauchwasseranlagen mit Stellantrieb, PN 16

Baumusterzertifiziertes Rotgussventil RB..T DVGW Reg.-Nr. DW-6341BP0198. DVGW geprüfte Sicherheit und Null-Leckrate. Material und Ausführung der trinkwasserberührten Bauteile gemäß den DVGW Richtlinien zur Einhaltung der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) und der Hygieneanforderungen in Trinkwasseranlagen. Rotguss-Dreiwegeventil mit Blindkappe. Außengewinde und Anschlussverschraubungen nach DIN, dicht schließend. Mit motorischem Stellantrieb.

Durchgangsventil RB..T-BK für Trink- und Brauchwasseranlagen mit Stellantrieb MD200, PN 16

	DN	kvs	Δp (bar)	Gewicht (kg)	Anschluss	Stellzeit (s)
RB15/0,63T-BKMD200	15	0,63	16	2,2	G1/2"	108
RB15/1,0T-BKMD200	15	1,0	16	2,2	G1/2"	108
RB15/1,25T-BKMD200	15	1,25	16	2,2	G1/2"	108
RB15/1,6T-BKMD200	15	1,6	16	2,9	G1/2"	108
RB15/2,5T-BKMD200	15	2,5	16	2,9	G1/2"	108
RB15T-BKMD200	15	4,0	16	2,9	G1/2"	108
RB20T-BKMD200	20	6,3	16	3,2	G3/4"	108
RB25T-BKMD200	25	10	12,7	2,9	G1"	126
RB32T-BKMD200	32	16	7,8	4,6	G1 1/4"	126
RB40T-BKMD200	40	25	4,9	5,2	G1 1/2"	126
RB50T-BKMD200	50	40	3,0	6,5	G2"	126

**Durchgangsventil RB..T-BK für Trink- und Brauchwasser-
anlagen mit Stellantrieb MD200Y, PN 16**

	DN	kvs	Δp (bar)	Gewicht (kg)	Anschluss	Stellzeit (s)
RB15/0,63T-BKMD200Y	15	0,63	16	2,2	G1/2"	108
RB15/1,0T-BKMD200Y	15	1,0	16	2,2	G1/2"	108
RB15/1,25T-BKMD200Y	15	1,25	16	2,2	G1/2"	108
RB15/1,6T-BKMD200Y	15	1,6	16	2,2	G1/2"	108
RB15/2,5T-BKMD200Y	15	2,5	16	2,2	G1/2"	108
RB15T-BKMD200Y	15	4,0	16	2,2	G1/2"	108
RB20T-BKMD200Y	20	6,3	16	2,7	G3/4"	108
RB25T-BKMD200Y	25	10	12,7	2,9	G1"	126
RB32T-BKMD200Y	32	16	7,8	4,6	G1 1/4"	126
RB40T-BKMD200Y	40	25	4,9	5,2	G1 1/2"	126
RB50T-BKMD200Y	50	40	3,0	6,5	G2"	126

**Durchgangsventil RB..T-BK für Trink- und Brauchwasser-
anlagen mit Stellantrieb MD200BUS, PN 16**

	DN	kvs	Δp (bar)	Gewicht (kg)	Anschluss	Stellzeit (s)
RB15/0,63T-BKMD200BUS	15	0,63	16	2,2	G1/2"	111
RB15/1,0T-BKMD200BUS	15	1,0	16	2,2	G1/2"	111
RB15/1,25T-BKMD200BUS	15	1,25	16	2,2	G1/2"	111
RB15/1,6T-BKMD200BUS	15	1,6	16	2,2	G1/2"	111
RB15/2,5T-BKMD200BUS	15	2,5	16	2,2	G1/2"	111
RB15T-BKMD200BUS	15	4,0	16	2,2	G1/2"	111
RB20T-BKMD200BUS	20	6,3	16	2,7	G3/4"	111
RB25T-BKMD200BUS	25	10	12,7	2,9	G1"	130
RB32T-BKMD200BUS	32	16	7,8	4,5	G1 1/4"	130
RB40T-BKMD200BUS	40	25	4,9	5	G1 1/2"	130
RB50T-BKMD200BUS	50	40	3,0	6,5	G2"	130

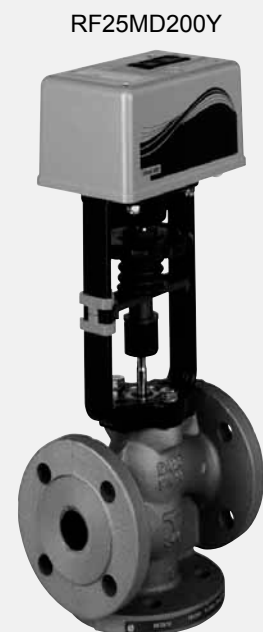
Dreiwegeventil RF mit Stellantrieb, PN 16

Kompakt-Dreiwegeventil, dicht schließend, Flansche nach DIN.

Mit motorischem Stellantrieb.

Hinweis:

Stellventile mit Sonder-Kvs-Wert und Stellantrieb auf Anfrage möglich.



Dreiwegeventil RF mit Stellantrieb MD200, PN 16

	DN	kvs	Δp (bar)	Gewicht (kg)	Stellzeit (s)
RF15/0,63MD200	15	0,63	16	4,5	126
RF15/1,0MD200	15	1,0	16	4,5	126
RF15/1,25MD200	15	1,25	16	4,5	126
RF15/1,6MD200	15	1,6	16	4,1	126
RF15/2,5MD200	15	2,5	16	4,5	126
RF15MD200	15	4,0	16	4,5	126
RF20MD200	20	6,3	16	5,2	126
RF25MD200	25	10	12,7	6,4	126
RF32MD200	32	16	7,8	9,1	126
RF40MD200	40	25	4,9	10,1	126
RF50MD200	50	40	3,0	13,4	126
RF65KMD200	65	63	1,7	20,6	180

Dreiwegeventil RF mit Stellantrieb M250, PN 16

	DN	kvs	Δp (bar)	Gewicht (kg)	Stellzeit (s)
RF65M250	65	63	3,8	23,3	200
RF80M250	80	100	2,4	28,2	200
RF100M250	100	160	1,5	36,5	200

Dreiwegeventil RF mit Stellantrieb M500Y, PN 16

	DN	kvs	Δp (bar)	Gewicht (kg)	Stellzeit (s)
RF80M500Y-30/24	80	100	8,5	31,0	75/150
RF80M500Y-30/230	80	100	8,5	32,2	75/150
RF100M500Y-30/24	100	160	5,0	43,0	75/150
RF100M500Y-30/230	100	160	5,0	44,2	75/150
RF125M500Y/24	125	250	3,7	59,0	125/250
RF125M500Y/230	125	250	3,7	60,2	125/250
RF150/315M500Y/24	150	315	2,7	84,0	125/250
RF150/315M500Y/230	150	315	2,7	85,2	125/250

Dreiwegeventil RF mit Stellantrieb MD200Y, PN 16

	DN	kvs	Δp (bar)	Gewicht (kg)	Stellzeit (s)
RF15/0,63MD200Y	15	0,63	16	4,5	126
RF15/1,0MD200Y	15	1,0	16	4,5	126
RF15/1,25MD200Y	15	1,25	16	4,5	126
RF15/1,6MD200Y	15	1,6	16	4,5	126
RF15/2,5MD200Y	15	2,5	16	4,5	126
RF15MD200Y	15	4,0	16	4,5	126
RF20MD200Y	20	6,3	16	5,5	126
RF25MD200Y	25	10	12,7	6,4	126
RF32MD200Y	32	16	7,8	9,4	126
RF40MD200Y	40	25	4,9	10,5	126
RF50MD200Y	50	40	3,0	13,4	126
RF65KMD200Y	65	63	1,7	20,6	180

Dreiwegeventil RF mit Stellantrieb M250Y, PN 16

	DN	kvs	Δp (bar)	Gewicht (kg)	Stellzeit (s)
RF65M250Y	65	63	3,8	23,4	200
RF80M250Y	80	100	2,4	28,3	200
RF100M250Y	100	160	1,5	36,6	200

Dreiwegeventil RF mit Stellantrieb MD200BUS, PN 16

	DN	kvs	Δp (bar)	Gewicht (kg)	Stellzeit (s)
RF15/0,63MD200BUS	15	0,63	16	4,3	130
RF15/1,0MD200BUS	15	1,0	16	4,3	130
RF15/1,25MD200BUS	15	1,25	16	4,3	130
RF15/1,6MD200BUS	15	1,6	16	4,3	130
RF15/2,5MD200BUS	15	2,5	16	4,3	130
RF15MD200BUS	15	4,0	16	4,3	130
RF20MD200BUS	20	6,3	16	5,3	130
RF25MD200BUS	25	10	12,7	6,3	130
RF32MD200BUS	32	16	7,8	8,8	130
RF40MD200BUS	40	25	4,9	10,3	130
RF50MD200BUS	50	40	3,0	13,3	130
RF65KMD200BUS	65	63	1,7	24,9	186

Durchgangsventil RF..-BF mit Stellantrieb, PN 16

Kompakt-Dreiwegeventil mit Blindflansch als Durchgangsventil, dicht schließend, Flansche nach DIN.

Mit motorischem Stellantrieb.

Hinweis:

Stellventile mit Sonder-Kvs-Wert und Stellantrieb auf Anfrage möglich.

Durchgangsventil RF..-BF mit Stellantrieb MD200, PN 16

	DN	kvs	Δp (bar)	Gewicht (kg)	Stellzeit (s)
RF15/0,63-BFMD200	15	0,63	16	5,5	126
RF15/1,0-BFMD200	15	1,0	16	4,5	126
RF15/1,25-BFMD200	15	1,25	16	4,5	126
RF15/1,6-BFMD200	15	1,6	16	5,5	126
RF15/2,5-BFMD200	15	2,5	16	5,5	126
RF15-BFMD200	15	4,0	16	5,5	126
RF20-BFMD200	20	6,3	16	5,2	126
RF25-BFMD200	25	10	12,7	7,9	126
RF32-BFMD200	32	16	7,8	11,6	126
RF40-BFMD200	40	25	4,9	10,5	126
RF50-BFMD200	50	40	3,0	16,7	126
RF65K-BFMD200	65	63	1,7	24,9	180

Durchgangsventil RF..-BF mit Stellantrieb M250, PN 16

	DN	kvs	Δp (bar)	Gewicht (kg)	Stellzeit (s)
RF65-BFM250	65	63	3,8	23,3	200
RF80-BFM250	80	100	2,4	28,2	200
RF100-BFM250	100	160	1,5	36,5	200

Durchgangsventil RF..-BF mit Stellantrieb M500Y, PN 16

	DN	kvs	Δp (bar)	Gewicht (kg)	Stellzeit (s)
RF80-BFM500Y-30/24	80	100	8,5	36,8	75/150
RF80-BFM500Y-30/230	80	100	8,5	38,0	75/150
RF100-BFM500Y-30/24	100	160	5,0	49,9	75/150
RF100-BFM500Y-30/230	100	160	5,0	51,1	75/150
RF125-BFM500Y/24	125	250	3,7	69,0	125/250
RF125-BFM500Y/230	125	250	3,7	70,2	125/250
RF150/315-BFM500Y/24	150	315	2,7	97,0	125/250
RF150/315-BFM500Y/230	150	315	2,7	98,2	125/250

Durchgangsventil RF..-BF mit Stellantrieb MD200Y, PN 16

	DN	kvs	Δp (bar)	Gewicht (kg)	Stellzeit (s)
RF15/0,63-BFMD200Y	15	0,63	16	5,5	126
RF15/1,0-BFMD200Y	15	1,0	16	5,5	126
RF15/1,25-BFMD200Y	15	1,25	16	5,5	126
RF15/1,6-BFMD200Y	15	1,6	16	5,5	126
RF15/2,5-BFMD200Y	15	2,5	16	5,5	126
RF15-BFMD200Y	15	4,0	16	5,5	126
RF20-BFMD200Y	20	6,3	16	6,8	126
RF25-BFMD200Y	25	10	12,7	7,9	126
RF32-BFMD200Y	32	16	7,8	11,6	126
RF40-BFMD200Y	40	25	4,9	13,2	126
RF50-BFMD200Y	50	40	3,0	16,7	126
RF65K-BFMD200Y	65	63	1,7	24,9	180

Durchgangsventil RF..-BF mit Stellantrieb M250Y, PN 16

	DN	kvs	Δp (bar)	Gewicht (kg)	Stellzeit (s)
RF65-BFM250Y	65	63	3,8	23,4	200
RF80-BFM250Y	80	100	2,4	28,3	200
RF100-BFM250Y	100	160	1,5	36,6	200

Durchgangsventil RF..-BF mit Stellantrieb MD200BUS, PN 16

	DN	kvs	Δp (bar)	Gewicht (kg)	Stellzeit (s)
RF15/0,63-BFMD200BUS	15	0,63	16	4,3	130
RF15/1,0-BFMD200BUS	15	1,0	16	4,3	130
RF15/1,25-BFMD200BUS	15	1,25	16	4,3	130
RF15/1,6-BFMD200BUS	15	1,6	16	4,3	130
RF15/2,5-BFMD200BUS	15	2,5	16	4,3	130
RF15-BFMD200BUS	15	4,0	16	4,3	130
RF20-BFMD200BUS	20	6,3	16	5,3	130
RF25-BFMD200BUS	25	10	12,7	6,3	130
RF32-BFMD200BUS	32	16	7,8	8,8	130
RF40-BFMD200BUS	40	25	4,9	10,3	130
RF50-BFMD200BUS	50	40	3,0	13,3	130
RF65K-BFMD200BUS	65	63	1,7	24,9	186

Durchgangsventil RV mit Stellantrieb, PN 16

Durchgangsventile RV mit den Stellantrieben zur feinstufigen Mengenregelung von Flüssigkeiten, Gasen und Dämpfen.

Durchgangsventil RV mit Stellantrieb M503Y.., PN 16

	DN	kvs	Δp (bar)	Gewicht (kg)	Stellzeit (s)
RV80M503Y/24	80	100	8,5	37,4	125/250
RV80M503Y/230	80	100	8,5	38,6	125/250
RV100M503Y/24	100	160	5,0	49,4	125/250
RV100M503Y/230	100	160	5,0	50,6	125/250
RV125M503Y-60/24	125	250	2,9	68,4	150/300
RV125M503Y-60/230	125	250	2,9	69,6	150/300
RV150M503Y-60/24	150	400	1,9	100,4	150/300
RV150M503Y-60/230	150	400	1,9	101,6	150/300

Durchgangsventil RV mit Stellantrieb M1003Y.., PN 16

	DN	kvs	Δp (bar)	Gewicht (kg)	Stellzeit (s)
RV125M1003Y/24	125	250	5,0	72,5	60
RV125M1003Y/230	125	250	5,0	72,5	60
RV150M1003Y/24	150	400	3,5	104,5	60
RV150M1003Y/230	150	400	3,5	104,5	60
RV200M1003Y/24	200	630	2,0	241,5	60
RV200M1003Y/230	200	630	2,0	241,5	60

Durchgangsventil RV mit Stellantrieb M1503Y.., PN 16

	DN	kvs	Δp (bar)	Gewicht (kg)	Stellzeit (s)
RV125M1503Y/24	125	250	9,5	72,5	120
RV125M1503Y/230	125	250	9,5	72,5	120
RV150M1503Y/24	150	400	7,0	104,5	120
RV150M1503Y/230	150	400	7,0	104,5	120
RV200M1503Y/24	200	630	3,7	241,5	120
RV200M1503Y/230	200	630	3,7	241,5	120

Dreiwegeventil RVW mit Stellantrieb, PN 16

Dreiwegeventile RVW mit den Stellantrieben zur feinstufigen Mengenregelung von Flüssigkeiten, Gasen und Dämpfen.

Dreiwegeventil RVW mit Stellantrieb M503Y.., PN 16

	DN	kvs	Δp (bar)	Gewicht (kg)	Stellzeit (s)
RVW80M503Y/24	80	100	8,5	41,4	125/250
RVW80M503Y/230	80	100	8,5	42,6	125/250
RVW100M503Y/24	100	160	5,0	52,4	125/250
RVW100M503Y/230	100	160	5,0	53,6	125/250
RVW125M503Y-60/24	125	250	2,9	80,4	150/300
RVW125M503Y-60/230	125	250	2,9	81,6	150/300
RVW150M503Y-60/24	150	400	1,9	113,4	150/300
RVW150M503Y-60/230	150	400	1,9	112,6	150/300

Dreiwegeventil RVW mit Stellantrieb M1003Y.., PN 16

	DN	kvs	Δp (bar)	Gewicht (kg)	Stellzeit (s)
RVW125M1003Y/24	125	250	5,0	84,5	60
RVW125M1003Y/230	125	250	5,0	84,5	60
RVW150M1003Y/24	150	400	3,5	115,5	60
RVW150M1003Y/230	150	400	3,5	115,5	60
RVW200M1003Y/24	200	630	2,0	281,5	60
RVW200M1003Y/230	200	630	2,0	281,5	60

Dreiwegeventil RVW mit Stellantrieb M1503Y.., PN 16

	DN	kvs	Δp (bar)	Gewicht (kg)	Stellzeit (s)
RVW125M1503Y/24	125	250	9,5	84,5	120
RVW125M1503Y/230	125	250	9,5	84,5	120
RVW150M1503Y/24	150	400	7,0	115,5	120
RVW150M1503Y/230	150	400	7,0	115,5	120
RVW200M1503Y/24	200	630	3,7	281,5	120
RVW200M1503Y/230	200	630	3,7	281,5	120

Durchgangsventil RGD mit Stellantrieb, PN 25

Durchgangsventil zur feinstufigen Mengenregulierung von Flüssigkeiten, Gasen und Dämpfen. Gehäuse aus Sphäroguss (GGG 40.3), Flansche nach DIN, wartungsfreie Spindelabdichtung mit PTFE. Mit motorischem Stellantrieb.



Durchgangsventil RGD mit Stellantrieb MD200, PN 25

	DN	kvs	Δp (bar)	Gewicht (kg)	Stellzeit (s)
RGD15/0,4MD200	15	0,4	25	4,7	135
RGD15/0,63MD200	15	0,63	25	4,7	135
RGD15/1,0MD200	15	1,0	17	4,7	135
RGD15/1,6MD200	15	1,6	17	4,7	135
RGD15/2,5MD200	15	2,5	17	4,7	135
RGD15MD200	15	4,0	17	4,7	135
RGD25/6,3MD200	25	6,3	9,7	6,5	135
RGD25MD200	25	10	9,7	6,5	135
RGD32MD200	32	16	6,5	7,8	135
RGD40MD200	40	25	3,5	9,7	135

Durchgangsventil RGD mit Stellantrieb M250, PN 25

	DN	kvs	Δp (bar)	Gewicht (kg)	Stellzeit (s)
RGD50M250	50	40	5,5	14,7	200
RGD65M250	65	63	3,0	22,5	200
RGD80M250	80	100	1,8	24,8	200
RGD100M250	100	160	1,0	36,1	200

Durchgangsventil RGD mit Stellantrieb MD200Y, PN 25

	DN	kvs	Δp (bar)	Gewicht (kg)	Stellzeit (s)
RGD15/0,4MD200Y	15	0,4	25	4,7	135
RGD15/0,63MD200Y	15	0,63	25	4,7	135
RGD15/1,0MD200Y	15	1,0	17	4,7	135
RGD15/1,6MD200Y	15	1,6	17	4,7	135
RGD15MD200Y	15	4,0	17	4,7	135
RGD15/2,5MD200Y	15	2,5	17,0	4,7	135
RGD25/6,3MD200Y	25	6,3	9,7	6,5	135
RGD25MD200Y	25	10,0	9,7	6,5	135
RGD32MD200Y	32	16	6,5	7,8	135
RGD40MD200Y	40	25	3,5	9,7	135

Durchgangsventil RGD mit Stellantrieb M250Y, PN 25

	DN	kvs	Δp (bar)	Gewicht (kg)	Stellzeit (s)
RGD50M250Y	50	40	5,5	14,8	200
RGD65M250Y	65	63	3,0	20,2	200
RGD80M250Y	80	100	1,8	24,9	200
RGD100M250Y	100	160	1,0	36,2	200

Durchgangsventil RGD mit Stellantrieb MD200BUS, PN 25

	DN	kvs	Δp (bar)	Gewicht (kg)	Stellzeit (s)
RGD15/0,4MD200BUS	15	0,4	25	4,5	140
RGD15/0,63MD200BUS	15	0,63	25	4,5	140
RGD15/1,0MD200BUS	15	1,0	17	4,5	140
RGD15/1,6MD200BUS	15	1,6	17	4,5	140
RGD15/2,5MD200BUS	15	2,5	17	4,5	140
RGD15MD200BUS	15	4,0	17	4,5	140
RGD25/6,3MD200BUS	25	6,3	9,7	6,1	140
RGD25MD200BUS	25	10	9,7	6,1	140
RGD32MD200BUS	32	16	6,5	7,6	140
RGD40MD200BUS	40	25	3,5	10	140

Durchgangsventil RGD mit Notstellantrieb MF200, PN 25

- Zertifizierung Typ geprüft nach DIN EN 14597
Registriernummer: 1F162/12
- Notstellfunktion Ventil: Zu

	DN	kvs	Δp (bar)	Gewicht (kg)	Stellzeit (s)
RGD15/0,4MF200	15	0,4	18	6,0	135
RGD15/0,63MF200	15	0,63	18	6,0	135
RGD15/1,0MF200	15	1,0	18	6,0	135
RGD15/1,6MF200	15	1,6	18	6,0	135
RGD15/2,5MF200	15	2,5	18	6,0	135
RGD15MF200	15	4,0	18	6,0	135
RGD25/6,3MF200	25	6,3	11	7,6	135
RGD25MF200	25	10	11	7,6	135
RGD32MF200	32	16	7,0	9,1	135
RGD40MF200	40	25	4,5	11,5	135

Durchgangsventil RGD mit Notstellantrieb MF200Y, PN 25

- Zertifizierung Typ geprüft nach DIN EN 14597
Registriernummer: 1F162/12
- Notstellfunktion Ventil: Zu

	DN	kvs	Δp (bar)	Gewicht (kg)	Stellzeit (s)
RGD15/0,4MF200Y	15	0,4	18	6,0	30
RGD15/0,63MF200Y	15	0,63	18	6,0	30
RGD15/1,0MF200Y	15	1,0	18	6,0	30
RGD15/1,6MF200Y	15	1,6	18	6,0	30
RGD15/2,5MF200Y	15	2,5	18	6,0	30
RGD15MF200Y	15	4,0	18	6,0	30
RGD25/6,3MF200Y	25	6,3	11	7,6	30
RGD25MF200Y	25	10	11	7,6	30
RGD32MF200Y	32	16	7,0	9,1	30
RGD40MF200Y	40	25	4,5	11,5	30

Durchgangsventil RGD mit Notstellantrieb MF201, PN 25

- Zertifizierung Typ geprüft nach DIN EN 14597
Registriernummer: 1F162/12
- Notstellfunktion Ventil: Zu

	DN	kvs	Δp (bar)	Gewicht (kg)	Stellzeit (s)
RGD50MF201	50	40	2,5	18,2	270
RGD65MF201	65	63	1,7	22,5	270
RGD80MF201	80	100	1,1	27,3	270

Durchgangsventil RGD mit Notstellantrieb MF201Y, PN 25

- Zertifizierung Typ geprüft nach DIN EN 14597
Registriernummer: 1F162/12
- Notstellfunktion Ventil: Zu

	DN	kvs	Δp (bar)	Gewicht (kg)	Stellzeit (s)
RGD50MF201Y	50	40	2,5	18,2	60
RGD65MF201Y	65	63	1,7	22,5	60
RGD80MF201Y	80	100	1,1	27,3	60

Dreiwegeventil RWG mit Stellantrieb, PN 25

Dreiwegeventil zur feinstufigen Mischung von Flüssigkeiten, Gasen und Dämpfen. Gehäuse aus Sphäroguss (GGG 40.3), Flansche nach DIN, wartungsfreie Spindelabdichtung mit PTFE.

Mit motorischem Stellantrieb.



Dreiwegeventil RWG mit Stellantrieb MD200, PN 25

	DN	kvs	Δp (bar)	Gewicht (kg)	Stellzeit (s)
RWG15/1,0MD200	15	1,0	17	6,1	135
RWG15/1,6MD200	15	1,6	17	6,1	135
RWG15/2,5MD200	15	2,5	17	6,1	135
RWG15MD200	15	4,0	17	6,1	135
RWG25/6,3MD200	25	6,3	9,7	8,1	135
RWG25MD200	25	10	9,7	8,2	135
RWG32MD200	32	16	6,5	10,7	135
RWG40MD200	40	25	3,5	14,0	135

Dreiwegeventil RWG mit Stellantrieb M250, PN 25

	DN	kvs	Δp (bar)	Gewicht (kg)	Stellzeit (s)
RWG50M250	50	40	5,5	18,1	200
RWG65M250	65	63	3,0	27	200
RWG80M250	80	100	1,8	33,5	200
RWG100M250	100	160	1,0	50	200

Dreiwegeventil RWG mit Stellantrieb MD200Y, PN 25

	DN	kvs	Δp (bar)	Gewicht (kg)	Stellzeit (s)
RWG15/1,0MD200Y	15	1,0	17	6,1	135
RWG15/1,6MD200Y	15	1,6	17	6,1	135
RWG15/2,5MD200Y	15	2,5	17	6,1	135
RWG15MD200Y	15	4,0	17	6,1	135
RWG25/6,3MD200Y	25	6,3	9,7	8,1	135
RWG25MD200Y	25	10	9,7	8,2	135
RWG32MD200Y	32	16	6,5	10,7	135
RWG40MD200Y	40	25	3,5	14,0	135

Dreiwegeventil RWG mit Stellantrieb M250Y, PN 25

	DN	kvs	Δp (bar)	Gewicht (kg)	Stellzeit (s)
RWG50M250Y	50	40	5,5	18,1	200
RWG65M250Y	65	63	3,0	27,1	200
RWG80M250Y	80	100	1,8	33,6	200
RWG100M250Y	100	160	1,0	50,1	200

Dreiwegeventil RWG mit Stellantrieb MD200BUS, PN 25

	DN	kvs	Δp (bar)	Gewicht (kg)	Stellzeit (s)
RWG15/1,0MD200BUS	15	1,0	17	6,4	140
RWG15/1,6MD200BUS	15	1,6	17	6,4	140
RWG15/2,5MD200BUS	15	2,5	17	6,4	140
RWG15MD200BUS	15	4,0	17	6,4	140
RWG25/6,3MD200BUS	25	6,3	9,7	8,4	140
RWG25MD200BUS	25	10	9,7	8,4	140
RWG32MD200BUS	32	16	6,5	11	140
RWG40MD200BUS	40	25	3,5	14,3	140

Dreiwegeventil RWG mit Notstellantrieb MF200, PN 25

- Zertifizierung Typ geprüft nach DIN EN 14597
Registriernummer: 1F162/12
- Notstellfunktion Ventiltor A: Auf

	DN	kvs	Δp (bar)	Gewicht (kg)	Stellzeit (s)
RWG15/1,0MF200	15	1,0	20	7,5	135
RWG15/1,6MF200	15	1,6	20	7,5	135
RWG15/2,5MF200	15	2,5	20	7,5	135
RWG15MF200	15	4,0	20	7,5	135
RWG25/6,3MF200	25	6,3	11	9,4	135
RWG25MF200	25	10	11	9,4	135
RWG32MF200	32	16	7,0	12,0	135
RWG40MF200	40	25	4,5	15,4	135

Dreiwegeventil RWG mit Notstellantrieb MF200Y, PN 25

- Zertifizierung Typ geprüft nach DIN EN 14597
Registriernummer: 1F162/12
- Notstellfunktion Ventiltor A: Auf

	DN	kvs	Δp (bar)	Gewicht (kg)	Stellzeit (s)
RWG15/1,0MF200Y	15	1,0	20	7,5	30
RWG15/1,6MF200Y	15	1,6	20	7,5	30
RWG15/2,5MF200Y	15	2,5	20	7,5	30
RWG15MF200Y	15	4,0	20	7,5	30
RWG25/6,3MF200Y	25	6,3	11	9,4	30
RWG25MF200Y	25	10	11	9,4	30
RWG32MF200Y	32	16	7,0	12,0	30
RWG40MF200Y	40	25	4,5	15,4	30

Dreiwegeventil RWG mit Notstellantrieb MF201, PN 25

- Zertifizierung Typ geprüft nach DIN EN 14597
Registriernummer: 1F162/12
- Notstellfunktion Ventiltor A: Auf

	DN	kvs	Δp (bar)	Gewicht (kg)	Stellzeit (s)
RWG50MF201	50	40	2,5	18,1	270
RWG65MF201	65	63	1,7	27	270
RWG80MF201	80	100	1,1	33,5	270

Dreiwegeventil RWG mit Notstellantrieb MF201Y, PN 25

- Zertifizierung Typ geprüft nach DIN EN 14597
Registriernummer: 1F162/12
- Notstellfunktion Ventiltor A: Auf

	DN	kvs	Δp (bar)	Gewicht (kg)	Stellzeit (s)
RWG50MF201Y	50	40	2,5	18,1	60
RWG65MF201Y	65	63	1,7	27,1	60
RWG80MF201Y	80	100	1,1	33,6	60

Durchgangsventil RDH mit Stellantrieb, PN 40

Durchgangsventil mit Stellantrieb in Flanschausführung zur feinstufigen Mengenregulierung von Flüssigkeiten, Gasen und Dämpfen. Gehäuse aus Stahlguss, Flansche nach DIN, wartungsfreie Spindelabdichtung mit PTFE. Ventil mit Regelkegel, Ventilkennlinie gleichprozentig, Nirostahl-Sitzringen und Nirospindel. Stahlguss-Flanschventil, Wasser bis +120 °C, 40 bar; Heißwasser und Dampf bis +200 °C, 35 bar.



Durchgangsventil RDH mit Stellantrieb M300, PN 40

	DN	kvs	Δp (bar)	Gewicht (kg)	Stellzeit (s)
RDH15/0,63M300	15	0,63	40	11,6	105
RDH15/1,0M300	15	1,0	40	11,6	105
RDH15/1,6M300	15	1,6	40	11,6	105
RDH15/2,5M300	15	2,5	40	11,6	105
RDH15M300	15	4,0	40	11,6	105
RDH25/6,3M300	25	6,3	34	14,6	105
RDH25M300	25	10	34	14,6	105
RDH32M300	32	16	25	17,6	105
RDH40M300	40	25	14	18,6	105
RDH50M300	50	40	8,5	23,6	200
RDH65M300	65	63	4,5	31,6	200
RDH80M300	80	100	2,5	42,6	200
RDH100M300	100	160	1,5	62,6	200

Durchgangsventil RDH mit Stellantrieb M300Y, PN 40

	DN	kvs	Δp (bar)	Gewicht (kg)	Stellzeit (s)
RDH15/0,63M300Y	15	0,63	40	11,8	105
RDH15/1,0M300Y	15	1,0	40	11,8	105
RDH15/1,6M300Y	15	1,6	40	11,8	105
RDH15/2,5M300Y	15	2,5	40	11,8	105
RDH15M300Y	15	4,0	40	11,8	105
RDH25/6,3M300Y	25	6,3	34	14,8	105
RDH25M300Y	25	10	34	14,8	105
RDH32M300Y	32	16	25	17,8	105
RDH40M300Y	40	25	14	18,8	105
RDH50M300Y	50	40	8,5	23,8	200
RDH65M300Y	65	63	4,5	31,8	200
RDH80M300Y	80	100	2,5	42,8	200
RDH100M300Y	100	160	1,5	62,8	200

Dreiwegeventil RWH mit Stellantrieb, PN 40

Dreiwegeventil mit Stellantrieb in Flanschausführung zur feinstufigen Mischung von Flüssigkeiten. Ventilkennlinie A—AB gleichprozentig, B—AB linear. Gehäuse aus Stahlguss, Flansche nach DIN, wartungsfreie Spindelabdichtung mit PTFE. Ventil mit Regelkegel, Nirostahl-Sitzringen und Niroschindel. Stahlguss-Flanschventil, Wasser bis +120 °C, 40 bar; Heißwasser und Dampf bis +200 °C, 35 bar.



Dreiwegeventil RWH mit Stellantrieb M300, PN 40

	DN	kvs	Δp (bar)	Gewicht (kg)	Stellzeit (s)
RWH15/2,5M300	15	2,5	40	12,6	105
RWH15M300	15	4,0	40	12,6	105
RWH25/6,3M300	25	6,3	34	15,6	105
RWH25M300	25	10	34	15,6	105
RWH32M300	32	16	25	21,1	105
RWH40M300	40	25	14	22,1	105
RWH50M300	50	40	8,5	26,6	200
RWH65M300	65	63	4,5	37,6	200
RWH80M300	80	100	2,5	49,6	200
RWH100M300	100	160	1,5	73,6	200

Dreiwegeventil RWH mit Stellantrieb M300Y, PN 40

	DN	kvs	Δp (bar)	Gewicht (kg)	Stellzeit (s)
RWH15/2,5M300Y	15	2,5	40	12,8	105
RWH15M300Y	15	4,0	40	12,8	105
RWH25/6,3M300Y	25	6,3	34	15,8	105
RWH25M300Y	25	10	34	15,8	105
RWH32M300Y	32	16	25	21,3	105
RWH40M300Y	40	25	14	22,3	105
RWH50M300Y	50	40	8,5	26,8	200
RWH65M300Y	65	63	4,5	37,8	200
RWH80M300Y	80	100	2,5	49,8	200
RWH100M300Y	100	160	1,5	73,8	200

Durchgangsventil RH mit Stellantrieb, PN 40

Durchgangsventil RH mit Stellantrieb zur feinstufigen Mengenregelung von Flüssigkeiten und Dämpfen.

Stahlguss-Durchgangsventil für Wasser bis +120 °C, 40 bar; für Heißwasser und Dampf bis +200 °C, 35 bar.

Durchgangsventil RH mit Stellantrieb M503Y.., PN 40

	DN	kvs	Δp (bar)	Gewicht (kg)	Stellzeit (s)
RH80M503Y/24	80	100	8,5	45,4	125/250
RH80M503Y/230	80	100	8,5	46,6	125/250
RH100M503Y/24	100	160	5,0	60,4	125/250
RH100M503Y/230	100	160	5,0	61,6	125/250
RH125M503Y-60/24	125	250	2,9	74,4	150/300
RH125M503Y-60/230	125	250	2,9	75,6	150/300
RH150M503Y-60/24	150	400	1,9	109,4	150/300
RH150M503Y-60/230	150	400	1,9	110,6	150/300

Durchgangsventil RH mit Stellantrieb M1003Y.., PN 40

	DN	kvs	Δp (bar)	Gewicht (kg)	Stellzeit (s)
RH125M1003Y/24	125	250	5,0	78,5	60
RH125M1003Y/230	125	250	5,0	78,5	60
RH150M1003Y/24	150	400	3,5	113,5	60
RH150M1003Y/230	150	400	3,5	113,5	60
RH200M1003Y/24	200	630	2,0	271,5	60
RH200M1003Y/230	200	630	2,0	271,5	60

Durchgangsventil RH mit Stellantrieb M1503Y.., PN 40

	DN	kvs	Δp (bar)	Gewicht (kg)	Stellzeit (s)
RH125M1503Y/24	125	250	9,5	78,5	120
RH125M1503Y/230	125	250	9,5	78,5	120
RH150M1503Y/24	150	400	7,0	113	120
RH150M1503Y/230	150	400	7,0	113,5	120
RH200M1503Y/24	200	630	3,7	271,5	120
RH200M1503Y/230	200	630	3,7	271,5	120

Dreiwegeventil RHW mit Stellantrieb, PN 40

Dreiwegeventil RHW mit Stellantrieb zur feinstufigen Mengenregelung von Flüssigkeiten und Dämpfen.

Stahlguss-Dreiwegeventil für Wasser bis +120 °C, 40 bar; für Heißwasser und Dampf bis +200 °C, 35 bar.

Dreiwegeventil RHW mit Stellantrieb M503Y.., PN 40

	DN	kvs	Δp (bar)	Gewicht (kg)	Stellzeit (s)
RHW80M503Y/24	80	100	8,5	52,4	125/250
RHW80M503Y/230	80	100	8,5	42,6	125/250
RHW100M503Y/24	100	160	5,0	52,4	125/250
RHW100M503Y/230	100	160	5,0	53,6	125/250
RHW125M503Y-60/24	125	250	2,9	80,4	150/300
RHW125M503Y-60/230	125	250	2,9	81,6	150/300
RHW150M503Y-60/24	150	400	1,9	128,4	150/300
RHW150M503Y-60/230	150	400	1,9	129,6	150/300

Dreiwegeventil RHW mit Stellantrieb M1003Y.., PN 40

	DN	kvs	Δp (bar)	Gewicht (kg)	Stellzeit (s)
RHW125M1003Y/24	125	250	5,0	90,5	60
RHW125M1003Y/230	125	250	5,0	90,5	60
RHW150M1003Y/24	150	400	3,5	132,5	60
RHW150M1003Y/230	150	400	3,5	132,5	60
RHW200M1003Y/24	200	630	2,0	311,5	60
RHW200M1003Y/230	200	630	2,0	311,5	60

Dreiwegeventil RHW mit Stellantrieb M1503Y.., PN 40

	DN	kvs	Δp (bar)	Gewicht (kg)	Stellzeit (s)
RHW125M1503Y/24	125	250	9,5	90,5	120
RHW125M1503Y/230	125	250	9,5	90,5	120
RHW150M1503Y/24	150	400	7,0	132,5	120
RHW150M1503Y/230	150	400	7,0	132,5	120
RHW200M1503Y/24	200	630	3,7	311,5	120
RHW200M1503Y/230	200	630	3,7	311,5	120

Klappen-Stellantrieb

Klappen-Stellantriebe werden in Lüftungsanlagen genutzt, um Lüftungsklappen anzusteuern. Die Ansteuerung erfolgt dabei elektrisch durch DDC-Regelungen der Automationsstationen bzw. Regler.

Klappen-Stellantrieb NM..A

Direkt wirkender kompakter Klappen-Stellantrieb für die Verstellung von Luftklappen.

- Drehmoment 10 Nm (für Klappenflächen bis 2 m²)
- Drehwinkel max. 95°, beidseitig durch verstellbare mechanische Anschläge begrenzbar
- Klappenachse 8..20 mm
- Umgebungstemperatur -30..+50 °C
- Schutzart IP54 in allen Montagelagen



	Nennspannung	Ansteuerung	Gewicht (kg)	Laufzeit (s)
NM230A	230 V AC; 50..60 Hz	2-Punkt oder 3-Punkt	0,75	150
NM24A	24 V AC; 50..60 Hz	2-Punkt oder 3-Punkt	0,75	150
NM24A-SR	24 V AC; 50..60 Hz	0..10V	0,80	150

Zubehör

- AV8/25 Achsverlängerung
- ZG-NMA Montageset für Gestängebefestigung
- P1000A Rückführpotentiometer 1000 Ω
- S2A Hilfsschalter, potentialfrei

Klappen-Stellantrieb SM..A

Direkt wirkender kompakter Klappen-Stellantrieb für die Verstellung von Luftklappen.

- Drehmoment 20 Nm (für Klappenflächen bis 4 m²)
- Drehwinkel max. 95°, beidseitig durch verstellbare mechanische Anschläge begrenzt
- Klappenachse 10..20 mm
- Umgebungstemperatur -30..+50 °C
- Schutzart IP54 in allen Montagelagen



	Nennspannung	Ansteuerung	Gewicht (kg)	Laufzeit (s)
SM230A	230 V AC; 50..60 Hz	2-Punkt oder 3-Punkt	1,00	150
SM230A-S	230 V AC; 50..60 Hz	2-Punkt oder 3-Punkt	1,10	150
SM24A	24 V AC; 50..60 Hz	2-Punkt oder 3-Punkt	1,00	150
SM24A-S	24 V AC; 50..60 Hz	2-Punkt oder 3-Punkt	1,10	150
SM24A-SR	24 V AC; 50..60 Hz	0..10 V	1,05	150

Zubehör

- AV8/25 Achsverlängerung
- ZG-SMA Montageset für Gestängebefestigung
- P1000A Rückführpotentiometer 1000 Ω
- S2A Hilfsschalter, potentialfrei

Klappen-Stellantrieb GM..A

Direkt wirkender kompakter Klappen-Stellantrieb für die Verstellung von Luftklappen.

- Drehmoment 40 Nm (für Klappenfläche bis 8 m²)
- Drehwinkel max. 95°, beidseitig durch verstellbare mechanische Anschläge begrenzt
- Klappenachse 12..20 mm
- Umgebungstemperatur -30..+50 °C
- Schutzart IP54 in allen Montagelagen

	Nennspannung	Ansteuerung	Gewicht (kg)	Laufzeit (s)
GM230A	230 V AC; 50..60 Hz	2-Punkt oder 3-Punkt	1,7	150
GM24A	24 V AC; 50..60 Hz	2-Punkt oder 3-Punkt	1,7	150
GM24A-SR	24 V AC; 50..60 Hz	0..10 V	1,7	135

Zubehör

- ZG-GMA Montageset für Gestängebefestigung
- P1000A Rückführpotentiometer 1000 Ω
- S2A Hilfsschalter, potentialfrei

Klappen-Stellantrieb SF

Klappen-Stellantrieb mit Federrücklauf zur Verstellung von Luftklappen in RLT-Anlagen mit Notstellfunktion.

Durch Unterbrechen der Netzspannung wird die Klappe mittels Federenergie in die Notstellung zurückgedreht.

Klappen-Stellantriebe ...S2 haben zusätzlich zwei Hilfsschalter.

Drehmoment	<input type="checkbox"/> 20 Nm (für Klappenflächen bis 4 m ²)
Drehwinkel	<input type="checkbox"/> max. 95°; begrenzt durch verstellbaren mechanischen Anschlag
Klappenachse	<input type="checkbox"/> 10..20,4 mm
Umgebungstemperatur	<input type="checkbox"/> -30..+50 °C
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP54

SF24A-SR



	Nennspannung	Ansteuerung	Gewicht (kg)	Laufzeit (s)
SF230A	230 V AC; 50..60 Hz	2-Punkt	2,1	≤75
SF230A-S2	230 V AC; 50..60 Hz	2-Punkt	2,3	≤75
SF24A	24 V AC/DC; 50..60 Hz	2-Punkt	2,1	≤75
SF24A-S2	24 V AC/DC; 50..60 Hz	2-Punkt	2,3	≤75
SF24A-SR	24 V AC/DC; 50..60 Hz	0..10 V	2,1	≤150

Zubehör

AV8/25 Achsverlängerung

Klappen-Stellantrieb NF

Klappen-Stellantrieb mit Federrücklauf zur Verstellung von Luftklappen in RLT-Anlagen mit Notstellfunktion.

Durch Unterbrechen der Netzspannung wird die Klappe mittels Federenergie in die Notstellung zurückgedreht.

Klappen-Stellantriebe ...S2 haben zusätzlich zwei Hilfsschalter.

Drehmoment	<input type="checkbox"/> 10 Nm
Drehwinkel	<input type="checkbox"/> max. 95°; begrenzt durch verstellbaren mechanischen Anschlag
Klappenachse	<input type="checkbox"/> 10..20,4 mm
Umgebungstemperatur	<input type="checkbox"/> -30..+50 °C
Schutzart	<input type="checkbox"/> IP54

	Nennspannung	Ansteuerung	Gewicht (kg)	Laufzeit (s)
NF230A	230 V AC; 50..60 Hz	2-Punkt	1,8	≤75
NF230A-S2	230 V AC; 50..60 Hz	2-Punkt	2,0	≤75
NF24A	24 V AC/DC; 50..60 Hz	2-Punkt	1,8	≤75
NF24A-S2	24 V AC/DC; 50..60 Hz	2-Punkt	2,0	≤75
NF24A-SR	24 V AC/DC; 50..60 Hz	0..10 V	1,8	≤150

Zubehör

AV8/25 Achsverlängerung

Klappen-Stellantrieb M20

Leistungsfähiger Klappen-Stellantrieb für die Verstellung von Luftklappen, Heizungsmischern und Drosselklappen.

Drehmoment	□ 20 Nm
Drehwinkel	□ 90°
Klappenachse	□ 12 mm
Umgebungstemperatur	□ 0..+50 °C
Schutzart	□ IP41



	Nennspannung	Ansteuerung	Gewicht (kg)	Laufzeit (s)
M20	230 V AC; 50 Hz	3-Punkt	1,0	130
M20Y	24 V AC; 50 Hz	0..10 V	1,1	130

Zubehör

E/M20	Zusätzlicher Endschalter
KG8	Zwei Kugelgelenke M8
L90	Stellhebel 90 mm
W/M20	Wandkonsole
Z36	Anbausatz für Mischer DMS..
Z37	Anbausatz für Mischer VMS..

Ringdrosselklappen

Ringdrossel-Klappen werden in Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage als Armatur zum Drosseln oder Absperrn unterschiedlichster Medien eingesetzt.

Ringdrosselklappen DR6 mit Stellantrieb

Die Drosselklappen DR mit bewährtem und robustem reversierbarem Stellantrieb dienen als Stellgeräte in Regeleinrichtungen. Weit gehend wartungsfrei, geringe Leckverluste. Nirostahl-Spindel, Ms-Überwurfmutter. Bauform mit Konsole.

Nennspannung 230 V AC; 50 Hz
 Gehäuse Grauguss

DRD6/40M20



	DN	kvs	Δp (bar)	Gewicht (kg)	Stellzeit (s)
DR6/25M20	25	12	6/16	3,5	130
DR6/32M20	32	20	6/16	3,8	130
DR6/40M20	40	47	6/14	4,0	130
DR6/50M20	50	85	6/10	4,4	130
DR6/65M20	65	165	4,6	5,0	130
DR6/80M20	80	250	3,8	5,7	130
DR6/100M20	100	435	2,0	6,3	130

Ringdrosselklappen DRD16 mit Stellantrieb

Dicht schließende Ringdrosselklappe DRD mit Stellantrieb und ausrückbarer Federhandverstellung, Doppel-O-Ring-Spindelabdichtung, Rg-Klappenscheibe, gekammerte PTFE Klappendichtung, Leckverlust 0,05 % vom kvs-Wert.

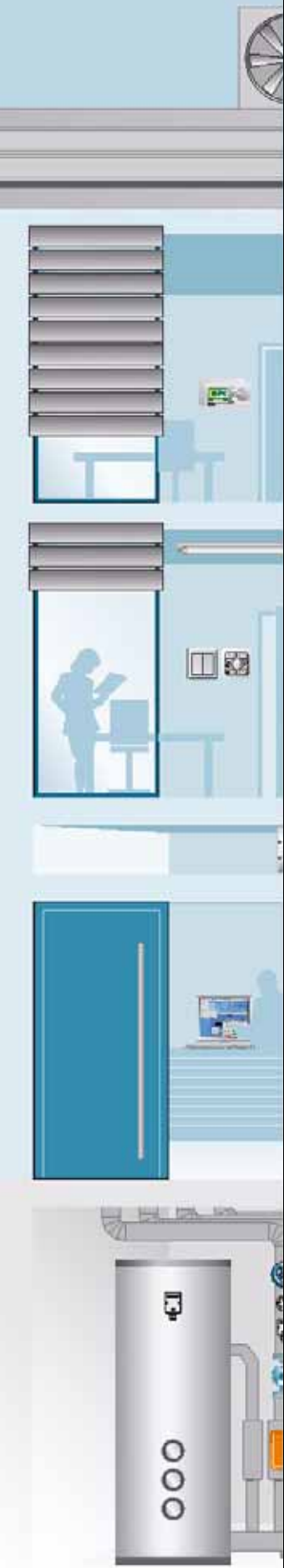
Nennspannung 230 V AC; 50 Hz
 Gehäuse Grauguss

DRD16/80M20



	DN	kvs	Δp (bar)	Gewicht (kg)	Stellzeit (s)
DRD16/25M20	25	12	6/16	3,5	130
DRD16/32M20	32	20	6/16	3,8	130
DRD16/40M20	40	47	6/14	4,0	130
DRD16/50M20	50	85	6/10	4,4	130
DRD16/65M20	65	165	4,6	5,0	130
DRD16/80M20	80	250	3,8	5,7	130
DRD16/100M20	100	435	2,0	6,3	130

Alphabetische Geräteübersicht



Artikelnummer	Bezeichnung	Seite
A		
AA2004/80	Thermo-Kleinstellantrieb	7.3
AA4004/80	Thermo-Kleinstellantrieb	7.3
AA5004/80	Thermo-Kleinstellantrieb	7.3
ATH120/150	Sicherheitstemperatur-Regler-Wächter (TR/STW)	1.20
ATH170/150	Sicherheitstemperatur-Regler-Begrenzer (TR/STB)	1.21
ATH20/100	Sicherheitstemperatur-Wächter (STW)	1.19
ATH20/110	Sicherheitstemperatur-Wächter (STW)	1.19
ATH20/120	Sicherheitstemperatur-Wächter (STW)	1.19
ATH20/90	Sicherheitstemperatur-Wächter (STW)	1.19
ATH2070	Sicherheitstemperatur-Wächter-Begrenzer (STW/STB)	1.22
ATH2070/120	Sicherheitstemperatur-Wächter-Begrenzer (STW/STB)	1.22
ATH2070/2	Sicherheitstemperatur-Wächter-Begrenzer (STW/STB)	1.22
ATH2070/90	Sicherheitstemperatur-Wächter-Begrenzer (STW/STB)	1.22
ATHS2	Temperatur-Wächter	1.19
AV8/25	Achsverlängerung	7.62, 7.63, 7.64, 7.64
B		
B3	Steckflansch	1.8, 1.9, 1.12
BA	Ballwurfabdeckung	1.10, 1.11
BCU040-L	technolon® Tasterschnittstelle	2.14
BCU070-L	technolon® Tasterschnittstelle	2.14
BMA4024	Ein-Ausgabe-Modul	4.11
BMD4032	Ein-Ausgabe-Modul	4.10
BMD4064	Ein-Ausgabe-Modul	4.11
BMR-SI-TOOL	Service-Tool	3.11
D		
D500Z22	Differenzdruck-Wächter	1.15
D592Z22	Differenzdruck-Wächter	1.15
D593Z22	Differenzdruck-Wächter	1.15
DDC110-3	Raumbedien-Modul mit LCD-Display	3.6, 4.29
DDC110-3S1	Raumbedien-Modul mit LCD-Display	3.6, 4.29
DDC110-4	Raumbedien-Modul mit LCD-Display	3.6, 4.29
DDC110S	Raumbedien-Modul mit LCD-Display	3.6, 4.29
DDC111	Raumbedien-Modul	2.13
DDC364BW	Überspannungsschutz	4.38
DDC365BW	Überspannungsschutz	4.38
DDC366BW	Überspannungsschutz	4.38
DDC367/2BW	Überspannungsschutz	4.38
DDC367BW	Überspannungsschutz	4.38
DDC368BW	Überspannungsschutz	4.38
DDC371BW	Überspannungsschutz	4.38
DDC372BW	Überspannungsschutz	4.38
DDC4002	Automationsstation mit Bedienfunktion	4.4
DDC420	Automationsstation	3.3, 4.9
DDC4200	Automationsstation mit Bedienfunktion	4.3
DDC4200-L	Automationsstation mit Bedienfunktion	2.2, 4.6
DDC4400	Automationsstation	4.5
DDC464BW	Überspannungsschutz	4.39
DDC465BW	Überspannungsschutz	4.39
DDC466BW	Überspannungsschutz	4.39
DDC467/2BW	Überspannungsschutz	4.39
DDC467BW	Überspannungsschutz	4.39
DDC468BW	Überspannungsschutz	4.39
DDC471BW	Überspannungsschutz	4.39
DDC472BW	Überspannungsschutz	4.39
DDC473BW	Überspannungsschutz	4.39
DDC475BW	Überspannungsschutz	4.39
DESIGNER-LIZENZ	DESIGNER-Lizenz	3.11
DESIGNER-LIZENZ-DVD	DESIGNER Lizenz DVD	3.11
DESIGNER-LIZENZ-DVD-D	DESIGNER Demo DVD	3.11

Artikelnummer	Bezeichnung	Seite
DESIGNER-LIZENZ-EXTENTION	DESIGNER Lizenz Erweiterung	3.11
DKR800	Temperatur-Regler (TR)	1.23
DKW801	Temperatur-Wächter (TW)	1.23
DKW808	Temperatur-Wächter (TW)	1.23
DKW821	Temperatur-Wächter (TW)	1.23
DR6/100M20	Ringdrosselklappe mit Stellantrieb	7.66
DR6/25M20	Ringdrosselklappe mit Stellantrieb	7.66
DR6/32M20	Ringdrosselklappe mit Stellantrieb	7.66
DR6/40M20	Ringdrosselklappe mit Stellantrieb	7.66
DR6/50M20	Ringdrosselklappe mit Stellantrieb	7.66
DR6/65M20	Ringdrosselklappe mit Stellantrieb	7.66
DR6/80M20	Ringdrosselklappe mit Stellantrieb	7.66
DRD16/100M20	Ringdrosselklappe mit Stellantrieb	7.66
DRD16/25M20	Ringdrosselklappe mit Stellantrieb	7.66
DRD16/32M20	Ringdrosselklappe mit Stellantrieb	7.66
DRD16/40M20	Ringdrosselklappe mit Stellantrieb	7.66
DRD16/50M20	Ringdrosselklappe mit Stellantrieb	7.66
DRD16/65M20	Ringdrosselklappe mit Stellantrieb	7.66
DRD16/80M20	Ringdrosselklappe mit Stellantrieb	7.66
DU0/25	Differenzdruck-Messwertgeber	1.15
DU0/5	Differenzdruck-Messwertgeber	1.15
DWR16-205	Sicherheitsdruck-Begrenzer	1.18
DWR6-205	Sicherheitsdruck-Begrenzer	1.18
DWR6-206	Sicherheitsdruck-Begrenzer	1.18
E		
E/M20	Zusätzlicher Endschalter	7.65
F		
FBK34	Eingabe-Modul Feldbus	4.17
FBK36	Eingabe-Modul Feldbus	4.17
FBM01	Bedien-Modul Feldbus	4.16
FBM018	Eingabe-Modul Feldbus	3.4, 4.12
FBM018W	Eingabe-Modul Feldbus	3.4, 4.12
FBM024	Ausgabe-Modul Feldbus	3.5, 4.14
FBM024W	Ausgabe-Modul Feldbus	3.5, 4.14
FBM034	Eingabe-Modul Feldbus	4.14
FBM034W	Eingabe-Modul Feldbus	4.14
FBM044	Ausgabe-Modul Feldbus	4.15
FBM044W	Ausgabe-Modul Feldbus	4.15
FBM20	Eingabe-Modul Feldbus	4.13
FBM21	Ein-Ausgabe-Modul Feldbus	4.13
FBM38	Ein-Ausgabe-Modul Feldbus	4.15, 4.35
FBM45	Ein-Ausgabe-Modul Feldbus	4.16, 4.37
FBR01	Raumregler	4.25
FBR01S2	Raumregler	4.25
FBR02	Raumregler	4.26
FBR02S2	Raumregler	4.26
FBR03-FTL	technoLink® funkfähiger Raumregler	2.23, 4.28
FBR3	Raumregler	4.26
FBR4	Raumregler	4.27
FBR5	Raumregler	4.27
FBR5S1	Raumregler	4.27
FBS51/04	Gateway-Modul	3.9
FBU410	Ein-Ausgabe-Modul Feldbus	3.5, 4.17
FSM20	Lokale Vorrangbedienung	4.30
FSM21	Lokale Vorrangbedienung	4.31
FSM22	Lokale Vorrangbedienung	4.31
FSM24	Lokale Vorrangbedienung	4.32
FSM25	Lokale Vorrangbedienung	4.32
FSM26	Lokale Vorrangbedienung	4.33
FSM27	Lokale Vorrangbedienung	4.33
FSM28	Lokale Vorrangbedienung	4.34

Artikelnummer	Bezeichnung	Seite
FSM29	Lokale Vorrangbedienung	4.34
FSM3M	Lokale Vorrangbedienung	4.35
FSM42	Lokale Vorrangbedienung	4.36
FSM44	Lokale Vorrangbedienung	4.36
FW113H5	Kanaltemperatur-Frostschutzwächter	1.16

G		
GF2	Windschutz	1.13, 1.17
GLT-HW1001N-04	Neutrino-GM-System	6.9
GLT-HW4001N-04	Neutrino-GM-System	6.9
GLT-HW4001N/PPC15	Neutrino-GM-System mit Touchmonitor (15")	6.11
GLT-HW4001N/PPC15-E	Neutrino-GM-System mit Touchmonitor (15")	6.11
GLT-HW4001N/PPC17	Neutrino-GM-System mit Touchmonitor (17")	6.11
GLT-HW4001N/PPC17-E	Neutrino-GM-System mit Touchmonitor (17")	6.11
GLT-HW4001N/PPC19	Neutrino-GM-System mit Touchmonitor (19")	6.11
GLT-HW4001N/PPC19-E	Neutrino-GM-System mit Touchmonitor (19")	6.11
GLT-HW4005N-04	Neutrino-GM-System	6.9
GLT-HW4009N-04	Neutrino-GM-System	6.9
GLT-HW5001N-04	Neutrino-GM-System	6.10
GLT-HW5005N-04	Neutrino-GM-System	6.10
GLT-HW5009N-04	Neutrino-GM-System	6.10
GLT-HW7001N-01	Hochleistungs-Server	6.10
GLT-HW7001N/19-01	Hochleistungs-Server	6.10
GLT-SW1000N	Software für Basis-Neutrino-GLT	6.2
GLT-SW4000N	Software für Neutrino-GLT	6.2
GLT-SW5000N	Software für Hochleistungs-Neutrino-GLT	6.2
GLT-SW7000N	Software für Hochleistungs-Neutrino-GLT-Server	6.2
GLT2200N-03	Netzbedienstation	6.12
GLT2200N/PPC15	Netzbedienstation mit Touchmonitor (15")	6.13
GLT2200N/PPC15-E	Netzbedienstation mit Touchmonitor (15")	6.13
GLT2200N/PPC17	Netzbedienstation mit Touchmonitor (17")	6.13
GLT2200N/PPC17-E	Netzbedienstation mit Touchmonitor (17")	6.13
GLT2200N/PPC19	Netzbedienstation mit Touchmonitor (19")	6.13
GLT2200N/PPC19-E	Netzbedienstation mit Touchmonitor (19")	6.13
GLT22WIN/PPC15	Bedienplatz PHWIN mit Touchmonitor (15")	6.12
GLT22WIN/PPC15-E	Bedienplatz PHWIN mit Touchmonitor (15")	6.12
GLT22WIN/PPC17	Bedienplatz PHWIN mit Touchmonitor (17")	6.12
GLT22WIN/PPC17-E	Bedienplatz PHWIN mit Touchmonitor (17")	6.12
GLT22WIN/PPC19	Bedienplatz PHWIN mit Touchmonitor (19")	6.12
GLT22WIN/PPC19-E	Bedienplatz PHWIN mit Touchmonitor (19")	6.12
GM230A	Klappen-Stellantrieb	7.63
GM24A	Klappen-Stellantrieb	7.63
GM24A-SR	Klappen-Stellantrieb	7.63

H		
HR600	Raumfeuchte-Regler	1.13
HT12	Raumfeuchte-Temperatur-Messwertgeber	1.12
HTF12	Raumfeuchte-Temperatur-Messwertgeber	1.12

I		
INT511/230	Strömungs-Wächter	1.14
INT511/24	Strömungs-Wächter	1.14
INT512/24	Strömungs-Mess-Sonde	1.14
IRE	Infrarot-Empfänger	2.14

K		
KA	19"-Einschubrahmen	4.41
KA4	11"-Einschubrahmen 4-fach Kasette	4.41
KB1	19"-Frontplatte für Einfachkasette	4.41
KB2	19"-Frontplatte für Doppelkasette	4.41
KG8	Zwei Kugelgelenke M8	7.65

L		
----------	--	--

Artikelnummer	Bezeichnung	Seite
L90	Stellhebel 90 mm	7.65
LRF105	Kanalfeuchte-Wächter	1.13, 1.17
LRF205	Kanalfeuchte-Wächter	1.13, 1.17
LT10A-FTL	technoLink® einkanaliger Funk-Lichtschalter	2.24
LT10AL-FTL	technoLink® einkanaliger Funk-Lichtschalter	2.24
LT10W-FTL	technoLink® einkanaliger Funk-Lichtschalter	2.24

M

M20	Klappen-Stellantrieb	7.65
M20Y	Klappen-Stellantrieb	7.65
M250	Ventil-Stellantrieb	7.29
M250Y	Ventil-Stellantrieb	7.29
M300	Ventil-Stellantrieb	7.29
M300K	Ventil-Stellantrieb	7.29
M300KY	Ventil-Stellantrieb	7.29
M300Y	Ventil-Stellantrieb	7.29
MD15	Kleinstellantrieb	7.7
MD15-C	Kleinstellantrieb	7.7
MD15-DA	Kleinstellantrieb	7.9
MD15-E	Kleinstellantrieb	7.7
MD15-FTL-HE	Funk-Kleinstellantrieb	2.22, 7.4, 7.8
MD15-FTL-OV	Funk-Kleinstellantrieb	2.22
MD15-HE	Kleinstellantrieb	7.4, 7.8
MD15-HR	Kleinstellantrieb	7.8
MD15-R	Kleinstellantrieb	7.7
MD15-R-HE	Kleinstellantrieb	7.4, 7.8
MD15-SBT	Kleinstellantrieb	7.9
MD15/230	Kleinstellantrieb	7.7
MD15/230-DA	Kleinstellantrieb	7.9
MD15/230-HE	Kleinstellantrieb	7.4, 7.8
MD15/230-HR	Kleinstellantrieb	7.8
MD15/230-SBT	Kleinstellantrieb	7.9
MD200	Ventil-Stellantrieb	7.25
MD200BUS	Ventil-Stellantrieb	4.18, 7.24
MD200Y	Ventil-Stellantrieb	7.26
MD210	Ventil-Stellantrieb	7.25
MD210Y	Ventil-Stellantrieb	7.26
MD50	Stellantrieb	7.23
MD50-E	Stellantrieb	7.23
MD50-R	Stellantrieb	7.23
MD50/230	Stellantrieb	7.23
MF200	Ventil-Stellantrieb mit Notstellfunktion	7.27
MF200Y	Ventil-Stellantrieb mit Notstellfunktion	7.28
MF201	Ventil-Stellantrieb mit Notstellfunktion	7.27
MF201Y	Ventil-Stellantrieb mit Notstellfunktion	7.28
MK10W-FTL	technoLink® SolarFunk Fensterkontakt	2.24

N

NEUTRINOUPV9	Neutrino-Update	6.2
NF230A	Klappen-Stellantrieb	7.64
NF230A-S2	Klappen-Stellantrieb	7.64
NF24A	Klappen-Stellantrieb	7.64
NF24A-S2	Klappen-Stellantrieb	7.64
NF24A-SR	Klappen-Stellantrieb	7.64
NM230A	Klappen-Stellantrieb	7.62
NM24A	Klappen-Stellantrieb	7.62
NM24A-SR	Klappen-Stellantrieb	7.62
NT12/08	Netzgerät	3.10, 4.40

P

P1000A	Rückführpotentiometer 1000 Ω	7.62, 7.63, 7.63
--------	------------------------------	------------------

R

Artikelnummer	Bezeichnung	Seite
R10D	Durchgangsventil	7.2
R10DV	Durchgangsventil	7.2
R15D	Durchgangsventil	7.2
R15DV	Durchgangsventil	7.2
R15E	Durchgangsventil	7.2
R15EV	Durchgangsventil	7.3
R20D	Durchgangsventil	7.2
R20DV	Durchgangsventil	7.2
RB15	Dreiwegeventil	7.12
RB15-BK	Durchgangsventil	7.13
RB15-BKMD200	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.36
RB15-BKMD200BUS	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.37
RB15-BKMD200Y	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.36
RB15/0,63	Dreiwegeventil	7.12
RB15/0,63-BK	Durchgangsventil	7.13
RB15/0,63-BKMD200	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.36
RB15/0,63-BKMD200BUS	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.37
RB15/0,63-BKMD200Y	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.36
RB15/0,63MD200	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.34
RB15/0,63MD200BUS	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.35
RB15/0,63MD200Y	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.34
RB15/0,63T	Dreiwegeventil	7.14
RB15/0,63T-BK	Durchgangsventil	7.15
RB15/0,63T-BKMD200	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.40
RB15/0,63T-BKMD200BUS	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.41
RB15/0,63T-BKMD200Y	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.41
RB15/0,63TMD200	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.38
RB15/0,63TMD200BUS	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.39
RB15/0,63TMD200Y	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.39
RB15/1,0	Dreiwegeventil	7.12
RB15/1,0-BK	Durchgangsventil	7.13
RB15/1,0-BKMD200	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.36
RB15/1,0-BKMD200BUS	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.37
RB15/1,0-BKMD200Y	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.36
RB15/1,0MD200	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.34
RB15/1,0MD200BUS	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.35
RB15/1,0MD200Y	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.34
RB15/1,0T	Dreiwegeventil	7.14
RB15/1,0T-BK	Durchgangsventil	7.15
RB15/1,0T-BKMD200	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.40
RB15/1,0T-BKMD200BUS	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.41
RB15/1,0T-BKMD200Y	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.41
RB15/1,0TMD200	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.38
RB15/1,0TMD200BUS	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.39
RB15/1,0TMD200Y	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.39
RB15/1,25	Dreiwegeventil	7.12
RB15/1,25-BK	Durchgangsventil	7.13
RB15/1,25-BKMD200	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.36
RB15/1,25-BKMD200BUS	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.37
RB15/1,25-BKMD200Y	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.36
RB15/1,25MD200	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.34
RB15/1,25MD200BUS	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.35
RB15/1,25MD200Y	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.34
RB15/1,25T	Dreiwegeventil	7.14
RB15/1,25T-BK	Durchgangsventil	7.15
RB15/1,25T-BKMD200	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.40
RB15/1,25T-BKMD200BUS	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.41
RB15/1,25T-BKMD200Y	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.41
RB15/1,25TMD200	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.38
RB15/1,25TMD200BUS	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.39
RB15/1,25TMD200Y	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.39
RB15/1,6	Dreiwegeventil	7.12
RB15/1,6-BK	Durchgangsventil	7.13

Artikelnummer	Bezeichnung	Seite
RB15/1,6-BKMD200	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.36
RB15/1,6-BKMD200BUS	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.37
RB15/1,6-BKMD200Y	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.36
RB15/1,6MD200	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.34
RB15/1,6MD200BUS	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.35
RB15/1,6MD200Y	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.34
RB15/1,6T	Dreiwegeventil	7.14
RB15/1,6T-BK	Durchgangsventil	7.15
RB15/1,6T-BKMD200	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.40
RB15/1,6T-BKMD200BUS	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.41
RB15/1,6T-BKMD200Y	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.41
RB15/1,6TMD200	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.38
RB15/1,6TMD200BUS	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.39
RB15/1,6TMD200Y	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.39
RB15/2,5	Dreiwegeventil	7.12
RB15/2,5-BK	Durchgangsventil	7.13
RB15/2,5-BKMD200	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.36
RB15/2,5-BKMD200BUS	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.37
RB15/2,5-BKMD200Y	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.36
RB15/2,5MD200	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.34
RB15/2,5MD200BUS	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.35
RB15/2,5MD200Y	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.34
RB15/2,5T	Dreiwegeventil	7.14
RB15/2,5T-BK	Durchgangsventil	7.15
RB15/2,5T-BKMD200	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.40
RB15/2,5T-BKMD200BUS	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.41
RB15/2,5T-BKMD200Y	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.41
RB15/2,5TMD200	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.38
RB15/2,5TMD200BUS	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.39
RB15/2,5TMD200Y	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.39
RB15MD200	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.34
RB15MD200BUS	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.35
RB15MD200Y	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.34
RB15T	Dreiwegeventil	7.14
RB15T-BK	Durchgangsventil	7.15
RB15T-BKMD200	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.40
RB15T-BKMD200BUS	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.41
RB15T-BKMD200Y	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.41
RB15TMD200	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.38
RB15TMD200BUS	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.39
RB15TMD200Y	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.39
RB20	Dreiwegeventil	7.12
RB20-BK	Durchgangsventil	7.13
RB20-BKMD200	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.36
RB20-BKMD200BUS	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.37
RB20-BKMD200Y	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.36
RB20/5,0	Dreiwegeventil	7.12
RB20/5,0-BK	Durchgangsventil	7.13
RB20/5,0T	Dreiwegeventil	7.14
RB20/5,0T-BK	Durchgangsventil	7.15
RB20MD200	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.34
RB20MD200BUS	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.35
RB20MD200Y	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.34
RB20T	Dreiwegeventil	7.14
RB20T-BK	Durchgangsventil	7.15
RB20T-BKMD200	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.40
RB20T-BKMD200BUS	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.41
RB20T-BKMD200Y	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.41
RB20TMD200	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.38
RB20TMD200BUS	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.39
RB20TMD200Y	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.39
RB25	Dreiwegeventil	7.12
RB25-BK	Durchgangsventil	7.13

Artikelnummer	Bezeichnung	Seite
RB25-BKMD200	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.36
RB25-BKMD200BUS	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.37
RB25-BKMD200Y	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.36
RB25/8,0	Dreiwegeventil	7.12
RB25/8,0-BK	Durchgangsventil	7.13
RB25/8,0T	Dreiwegeventil	7.14
RB25/8,0T-BK	Durchgangsventil	7.15
RB25MD200	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.34
RB25MD200BUS	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.35
RB25MD200Y	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.34
RB25T	Dreiwegeventil	7.14
RB25T-BK	Durchgangsventil	7.15
RB25T-BKMD200	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.40
RB25T-BKMD200BUS	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.41
RB25T-BKMD200Y	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.41
RB25TMD200	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.38
RB25TMD200BUS	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.39
RB25TMD200Y	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.39
RB32	Dreiwegeventil	7.12
RB32-BK	Durchgangsventil	7.13
RB32-BKMD200	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.36
RB32-BKMD200BUS	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.37
RB32-BKMD200Y	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.36
RB32/12,5	Dreiwegeventil	7.12
RB32/12,5-BK	Durchgangsventil	7.13
RB32/12,5T	Dreiwegeventil	7.14
RB32/12,5T-BK	Durchgangsventil	7.15
RB32MD200	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.34
RB32MD200BUS	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.35
RB32MD200Y	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.34
RB32T	Dreiwegeventil	7.14
RB32T-BK	Durchgangsventil	7.15
RB32T-BKMD200	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.40
RB32T-BKMD200BUS	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.41
RB32T-BKMD200Y	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.41
RB32TMD200	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.38
RB32TMD200BUS	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.39
RB32TMD200Y	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.39
RB40	Dreiwegeventil	7.12
RB40-BK	Durchgangsventil	7.13
RB40-BKMD200	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.36
RB40-BKMD200BUS	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.37
RB40-BKMD200Y	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.36
RB40/20	Dreiwegeventil	7.12
RB40/20-BK	Durchgangsventil	7.13
RB40/20T	Dreiwegeventil	7.14
RB40/20T-BK	Durchgangsventil	7.15
RB40MD200	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.34
RB40MD200BUS	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.35
RB40MD200Y	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.34
RB40T	Dreiwegeventil	7.14
RB40T-BK	Durchgangsventil	7.15
RB40T-BKMD200	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.40
RB40T-BKMD200BUS	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.41
RB40T-BKMD200Y	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.41
RB40TMD200	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.38
RB40TMD200BUS	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.39
RB40TMD200Y	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.39
RB50	Dreiwegeventil	7.12
RB50-BK	Durchgangsventil	7.13
RB50-BKMD200	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.36
RB50-BKMD200BUS	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.37
RB50-BKMD200Y	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.36

Artikelnummer	Bezeichnung	Seite
RB50/31,5	Dreibegeventil	7.12
RB50/31,5-BK	Durchgangsventil	7.13
RB50/31,5T	Dreibegeventil	7.14
RB50/31,5T-BK	Durchgangsventil	7.15
RB50MD200	Dreibegeventil mit Stellantrieb	7.34
RB50MD200BUS	Dreibegeventil mit Stellantrieb	7.35
RB50MD200Y	Dreibegeventil mit Stellantrieb	7.34
RB50T	Dreibegeventil	7.14
RB50T-BK	Durchgangsventil	7.15
RB50T-BKMD200	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.40
RB50T-BKMD200BUS	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.41
RB50T-BKMD200Y	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.41
RB50TMD200	Dreibegeventil mit Stellantrieb	7.38
RB50TMD200BUS	Dreibegeventil mit Stellantrieb	7.39
RB50TMD200Y	Dreibegeventil mit Stellantrieb	7.39
RBK15/0,63	Dreibegeventil	7.16
RBK15/0,63-BK	Durchgangsventil	7.17
RBK15/1,0	Dreibegeventil	7.16
RBK15/1,0-BK	Durchgangsventil	7.17
RBK15/1,6	Dreibegeventil	7.16
RBK15/1,6-BK	Durchgangsventil	7.17
RBK15/2,5	Dreibegeventil	7.16
RBK15/2,5-BK	Durchgangsventil	7.17
RBK20/4,0	Dreibegeventil	7.16
RBK20/4,0-BK	Durchgangsventil	7.17
RBK20/6,3	Dreibegeventil	7.16
RBK20/6,3-BK	Durchgangsventil	7.17
RBK25/10,0	Dreibegeventil	7.16
RBK25/10,0-BK	Durchgangsventil	7.17
RBK25/6,3	Dreibegeventil	7.16
RBK25/6,3-BK	Durchgangsventil	7.17
RBK25/8,0	Dreibegeventil	7.16
RBK25/8,0-BK	Durchgangsventil	7.17
RBK32/10,0	Dreibegeventil	7.16
RBK32/10,0-BK	Durchgangsventil	7.17
RBK32/16,0	Dreibegeventil	7.16
RBK32/16,0-BK	Durchgangsventil	7.17
RBK40	Dreibegeventil	7.16
RBK40-BK	Durchgangsventil	7.17
RBK50	Dreibegeventil	7.16
RBK50-BK	Durchgangsventil	7.17
RBW101	Raumbedien-Modul	2.12
RBW103	Raumbedien-Modul	2.12
RBW106	Raumbedien-Modul	2.12
RBW108	Raumbedien-Modul	2.12
RBW119-IR	Infrarot-Fernbedienung	2.13
RBW201-C	Raumbedien-Modul für Wandmontage	2.15, 3.7
RBW202-C	Raumbedien-Modul für Wandmontage	2.15, 3.7
RBW204-C	Raumbedien-Modul für Wandmontage	2.15, 3.7
RBW205-C	Raumbedien-Modul für Wandmontage	2.15, 3.7
RBW301-C	Raumbedien-Modul mit LCD-Anzeige	2.16, 3.8
RBW301-L	Raumbedien-Modul mit LCD-Anzeige	2.17
RBW302-C	Raumbedien-Modul mit LCD-Anzeige	2.16, 3.8
RBW302-L	Raumbedien-Modul mit LCD-Anzeige	2.17
RBW304-C	Raumbedien-Modul mit LCD-Anzeige	2.16, 3.8
RBW304-L	Raumbedien-Modul mit LCD-Anzeige	2.17
RBW305-C	Raumbedien-Modul mit LCD-Anzeige	2.16, 3.8
RBW305-L	Raumbedien-Modul mit LCD-Anzeige	2.17
RBW311-2-L	Raumbedien-Modul mit LCD-Anzeige	2.17
RBW311-4-L	Raumbedien-Modul mit LCD-Anzeige	2.18
RBW311-8-L	Raumbedien-Modul mit LCD-Anzeige	2.18
RBW312-2-L	Raumbedien-Modul mit LCD-Anzeige	2.17
RBW312-4-L	Raumbedien-Modul mit LCD-Anzeige	2.18

Artikelnummer	Bezeichnung	Seite
RBW312-8-L	Raumbedien-Modul mit LCD-Anzeige	2.18
RBW314-2-L	Raumbedien-Modul mit LCD-Anzeige	2.17
RBW314-4-L	Raumbedien-Modul mit LCD-Anzeige	2.18
RBW314-8-L	Raumbedien-Modul mit LCD-Anzeige	2.18
RBW315-2-L	Raumbedien-Modul mit LCD-Anzeige	2.17
RBW315-4-L	Raumbedien-Modul mit LCD-Anzeige	2.18
RBW315-8-L	Raumbedien-Modul mit LCD-Anzeige	2.18
RBW322-FTL	SolarFunk Raumbedien-Modul	2.21
RCC200-L	technolon® Raumregler	2.11
RCN092-L	technolon® Raumregler	2.5
RCN102-L	technolon® Raumregler	2.6
RCN122-L	technolon® Raumregler	2.7
RCN132-L	technolon® Raumregler	2.8
RCN142-L	technolon® Raumregler	2.9
RCN200-L	technolon® Raumregler	2.10
RCW100-L	technolon® Raumregler	2.3
RCW112-L	technolon® Raumregler	2.3
RCW113-L	technolon® Raumregler	2.3
RCW115-L	technolon® Raumregler	2.3
RCW116-L	technolon® Raumregler	2.3
RDH100M300	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.58
RDH100M300Y	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.58
RDH15/0,63M300	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.58
RDH15/0,63M300Y	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.58
RDH15/1,0M300	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.58
RDH15/1,0M300Y	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.58
RDH15/1,6M300	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.58
RDH15/1,6M300Y	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.58
RDH15/2,5M300	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.58
RDH15/2,5M300Y	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.58
RDH15M300	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.58
RDH15M300Y	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.58
RDH25/6,3M300	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.58
RDH25/6,3M300Y	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.58
RDH25M300	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.58
RDH25M300Y	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.58
RDH32M300	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.58
RDH32M300Y	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.58
RDH40M300	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.58
RDH40M300Y	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.58
RDH50M300	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.58
RDH50M300Y	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.58
RDH65M300	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.58
RDH65M300Y	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.58
RDH80M300	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.58
RDH80M300Y	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.58
RF100	Dreiwegeventil	7.18
RF100-BF	Durchgangsventil	7.19
RF100-BFM250	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.45
RF100-BFM250Y	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.46
RF100-BFM500Y-30/230	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.46
RF100-BFM500Y-30/24	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.46
RF100/125	Dreiwegeventil	7.18
RF100/125-BF	Durchgangsventil	7.19
RF100M250	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.42
RF100M250Y	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.43
RF100M500Y-30/230	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.43
RF100M500Y-30/24	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.43
RF125	Dreiwegeventil	7.18
RF125-BF	Durchgangsventil	7.19
RF125-BFM500Y/230	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.46
RF125-BFM500Y/24	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.46
RF125M500Y/230	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.43

Artikelnummer	Bezeichnung	Seite
RF125M500Y/24	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.43
RF15	Dreiwegeventil	7.18
RF15-BF	Durchgangsventil	7.19
RF15-BFMD200	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.45
RF15-BFMD200BUS	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.47
RF15-BFMD200Y	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.46
RF15/0,63	Dreiwegeventil	7.18
RF15/0,63-BF	Durchgangsventil	7.19
RF15/0,63-BFMD200	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.45
RF15/0,63-BFMD200BUS	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.47
RF15/0,63-BFMD200Y	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.46
RF15/0,63MD200	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.42
RF15/0,63MD200BUS	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.44
RF15/0,63MD200Y	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.43
RF15/1,0	Dreiwegeventil	7.18
RF15/1,0-BF	Durchgangsventil	7.19
RF15/1,0-BFMD200	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.45
RF15/1,0-BFMD200BUS	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.47
RF15/1,0-BFMD200Y	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.46
RF15/1,0MD200	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.42
RF15/1,0MD200BUS	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.44
RF15/1,0MD200Y	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.43
RF15/1,25	Dreiwegeventil	7.18
RF15/1,25-BF	Durchgangsventil	7.19
RF15/1,25-BFMD200	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.45
RF15/1,25-BFMD200BUS	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.47
RF15/1,25-BFMD200Y	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.46
RF15/1,25MD200	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.42
RF15/1,25MD200BUS	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.44
RF15/1,25MD200Y	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.43
RF15/1,6	Dreiwegeventil	7.18
RF15/1,6-BF	Durchgangsventil	7.19
RF15/1,6-BFMD200	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.45
RF15/1,6-BFMD200BUS	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.47
RF15/1,6-BFMD200Y	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.46
RF15/1,6MD200	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.42
RF15/1,6MD200BUS	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.44
RF15/1,6MD200Y	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.43
RF15/2,5	Dreiwegeventil	7.18
RF15/2,5-BF	Durchgangsventil	7.19
RF15/2,5-BFMD200	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.45
RF15/2,5-BFMD200BUS	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.47
RF15/2,5-BFMD200Y	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.46
RF15/2,5MD200	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.42
RF15/2,5MD200BUS	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.44
RF15/2,5MD200Y	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.43
RF150/315	Dreiwegeventil	7.18
RF150/315-BF	Durchgangsventil	7.19
RF150/315-BFM500Y/230	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.46
RF150/315-BFM500Y/24	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.46
RF150/315M500Y/230	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.43
RF150/315M500Y/24	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.43
RF15MD200	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.42
RF15MD200BUS	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.44
RF15MD200Y	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.43
RF20	Dreiwegeventil	7.18
RF20-BF	Durchgangsventil	7.19
RF20-BFMD200	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.45
RF20-BFMD200BUS	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.47
RF20-BFMD200Y	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.46
RF20/5,0	Dreiwegeventil	7.18
RF20/5,0-BF	Durchgangsventil	7.19
RF20MD200	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.42

Artikelnummer	Bezeichnung	Seite
RF20MD200BUS	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.44
RF20MD200Y	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.43
RF25	Dreiwegeventil	7.18
RF25-BF	Durchgangsventil	7.19
RF25-BFMD200	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.45
RF25-BFMD200BUS	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.47
RF25-BFMD200Y	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.46
RF25/8,0	Dreiwegeventil	7.18
RF25/8,0-BF	Durchgangsventil	7.19
RF25MD200	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.42
RF25MD200BUS	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.44
RF25MD200Y	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.43
RF32	Dreiwegeventil	7.18
RF32-BF	Durchgangsventil	7.19
RF32-BFMD200	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.45
RF32-BFMD200BUS	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.47
RF32-BFMD200Y	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.46
RF32/12,5	Dreiwegeventil	7.18
RF32/12,5-BF	Durchgangsventil	7.19
RF32MD200	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.42
RF32MD200BUS	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.44
RF32MD200Y	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.43
RF40	Dreiwegeventil	7.18
RF40-BF	Durchgangsventil	7.19
RF40-BFMD200	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.45
RF40-BFMD200BUS	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.47
RF40-BFMD200Y	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.46
RF40/20	Dreiwegeventil	7.18
RF40/20-BF	Durchgangsventil	7.19
RF40MD200	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.42
RF40MD200BUS	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.44
RF40MD200Y	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.43
RF50	Dreiwegeventil	7.18
RF50-BF	Durchgangsventil	7.19
RF50-BFMD200	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.45
RF50-BFMD200BUS	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.47
RF50-BFMD200Y	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.46
RF50/31,5	Dreiwegeventil	7.18
RF50/31,5-BF	Durchgangsventil	7.19
RF50MD200	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.42
RF50MD200BUS	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.44
RF50MD200Y	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.43
RF65	Dreiwegeventil	7.18
RF65-BF	Durchgangsventil	7.19
RF65-BFM250	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.45
RF65-BFM250Y	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.46
RF65/50	Dreiwegeventil	7.18
RF65/50-BF	Durchgangsventil	7.19
RF65/50K	Dreiwegeventil	7.18
RF65/50K-BF	Durchgangsventil	7.19
RF65K	Dreiwegeventil	7.18
RF65K-BF	Durchgangsventil	7.19
RF65K-BFMD200	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.45
RF65K-BFMD200BUS	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.47
RF65K-BFMD200Y	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.46
RF65KMD200	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.42
RF65KMD200BUS	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.44
RF65KMD200Y	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.43
RF65M250	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.42
RF65M250Y	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.43
RF80	Dreiwegeventil	7.18
RF80-BF	Durchgangsventil	7.19
RF80-BFM250	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.45

Artikelnummer	Bezeichnung	Seite
RF80-BFM250Y	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.46
RF80-BFM500Y-30/230	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.46
RF80-BFM500Y-30/24	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.46
RF80/80	Dreiwegeventil	7.18
RF80/80-BF	Durchgangsventil	7.19
RF80M250	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.42
RF80M250Y	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.43
RF80M500Y-30/230	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.43
RF80M500Y-30/24	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.43
RGD100	Durchgangsventil	7.20
RGD100M250	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.50
RGD100M250Y	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.51
RGD15	Durchgangsventil	7.20
RGD15/0,4	Durchgangsventil	7.20
RGD15/0,4MD200	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.50
RGD15/0,4MD200BUS	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.51
RGD15/0,4MD200Y	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.51
RGD15/0,4MF200	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.52
RGD15/0,4MF200Y	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.52
RGD15/0,63	Durchgangsventil	7.20
RGD15/0,63MD200	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.50
RGD15/0,63MD200BUS	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.51
RGD15/0,63MD200Y	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.51
RGD15/0,63MF200	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.52
RGD15/0,63MF200Y	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.52
RGD15/1,0	Durchgangsventil	7.20
RGD15/1,0MD200	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.50
RGD15/1,0MD200BUS	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.51
RGD15/1,0MD200Y	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.51
RGD15/1,0MF200	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.52
RGD15/1,0MF200Y	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.52
RGD15/1,6	Durchgangsventil	7.20
RGD15/1,6MD200	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.50
RGD15/1,6MD200BUS	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.51
RGD15/1,6MD200Y	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.51
RGD15/1,6MF200	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.52
RGD15/1,6MF200Y	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.52
RGD15/2,5	Durchgangsventil	7.20
RGD15/2,5MD200	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.50
RGD15/2,5MD200BUS	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.51
RGD15/2,5MD200Y	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.51
RGD15/2,5MF200	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.52
RGD15/2,5MF200Y	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.52
RGD15MD200	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.50
RGD15MD200BUS	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.51
RGD15MD200Y	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.51
RGD15MF200	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.52
RGD15MF200Y	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.52
RGD25	Durchgangsventil	7.20
RGD25/6,3	Durchgangsventil	7.20
RGD25/6,3MD200	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.50
RGD25/6,3MD200BUS	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.51
RGD25/6,3MD200Y	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.51
RGD25/6,3MF200	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.52
RGD25/6,3MF200Y	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.52
RGD25MD200	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.50
RGD25MD200BUS	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.51
RGD25MD200Y	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.51
RGD25MF200	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.52
RGD25MF200Y	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.52
RGD32	Durchgangsventil	7.20
RGD32MD200	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.50
RGD32MD200BUS	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.51

Artikelnummer	Bezeichnung	Seite
RGD32MD200Y	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.51
RGD32MF200	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.52
RGD32MF200Y	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.52
RGD40	Durchgangsventil	7.20
RGD40MD200	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.50
RGD40MD200BUS	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.51
RGD40MD200Y	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.51
RGD40MF200	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.52
RGD40MF200Y	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.52
RGD50	Durchgangsventil	7.20
RGD50M250	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.50
RGD50M250Y	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.51
RGD50MF201	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.53
RGD50MF201Y	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.53
RGD65	Durchgangsventil	7.20
RGD65M250	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.50
RGD65M250Y	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.51
RGD65MF201	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.53
RGD65MF201Y	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.53
RGD80	Durchgangsventil	7.20
RGD80M250	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.50
RGD80M250Y	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.51
RGD80MF201	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.53
RGD80MF201Y	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.53
RH100M503Y/230	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.60
RH100M503Y/24	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.60
RH125M1003Y/230	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.60
RH125M1003Y/24	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.60
RH125M1503Y/230	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.60
RH125M1503Y/24	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.60
RH125M503Y-60/230	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.60
RH125M503Y-60/24	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.60
RH150M1003Y/230	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.60
RH150M1003Y/24	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.60
RH150M1503Y/230	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.60
RH150M1503Y/24	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.60
RH150M503Y-60/230	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.60
RH150M503Y-60/24	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.60
RH200M1003Y/230	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.60
RH200M1003Y/24	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.60
RH200M1503Y/230	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.60
RH200M1503Y/24	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.60
RH80M503Y/230	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.60
RH80M503Y/24	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.60
RHW100M503Y/230	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.61
RHW100M503Y/24	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.61
RHW125M1003Y/230	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.61
RHW125M1003Y/24	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.61
RHW125M1503Y/230	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.61
RHW125M1503Y/24	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.61
RHW125M503Y-60/230	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.61
RHW125M503Y-60/24	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.61
RHW150M1003Y/230	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.61
RHW150M1003Y/24	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.61
RHW150M1503Y/230	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.61
RHW150M1503Y/24	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.61
RHW150M503Y-60/230	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.61
RHW150M503Y-60/24	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.61
RHW200M1003Y/230	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.61
RHW200M1003Y/24	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.61
RHW200M1503Y/230	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.61
RHW200M1503Y/24	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.61
RHW80M503Y/230	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.61

Artikelnummer	Bezeichnung	Seite
RHW80M503Y/24	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.61
RK100	Dreiwegeventil	7.10
RK100-BF	Durchgangsventil	7.11
RK100-BFM250	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.32
RK100-BFM250Y	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.33
RK100/125	Dreiwegeventil	7.10
RK100/125-BF	Durchgangsventil	7.11
RK100M250	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.30
RK100M250Y	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.31
RK15	Dreiwegeventil	7.10
RK15-BF	Durchgangsventil	7.11
RK15-BFMD200	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.32
RK15-BFMD200BUS	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.33
RK15-BFMD200Y	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.33
RK15/0,63	Dreiwegeventil	7.10
RK15/0,63-BF	Durchgangsventil	7.11
RK15/0,63-BFMD200	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.32
RK15/0,63-BFMD200BUS	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.33
RK15/0,63-BFMD200Y	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.33
RK15/0,63MD200	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.30
RK15/0,63MD200BUS	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.31
RK15/0,63MD200Y	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.31
RK15/1,0	Dreiwegeventil	7.10
RK15/1,0-BF	Durchgangsventil	7.11
RK15/1,0-BFMD200	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.32
RK15/1,0-BFMD200BUS	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.33
RK15/1,0-BFMD200Y	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.33
RK15/1,0MD200	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.30
RK15/1,0MD200BUS	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.31
RK15/1,0MD200Y	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.31
RK15/1,25	Dreiwegeventil	7.10
RK15/1,25-BF	Durchgangsventil	7.11
RK15/1,25-BFMD200	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.32
RK15/1,25-BFMD200BUS	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.33
RK15/1,25-BFMD200Y	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.33
RK15/1,25MD200	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.30
RK15/1,25MD200BUS	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.31
RK15/1,25MD200Y	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.31
RK15/1,6	Dreiwegeventil	7.10
RK15/1,6-BF	Durchgangsventil	7.11
RK15/1,6-BFMD200	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.32
RK15/1,6-BFMD200BUS	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.33
RK15/1,6-BFMD200Y	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.33
RK15/1,6MD200	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.30
RK15/1,6MD200BUS	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.31
RK15/1,6MD200Y	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.31
RK15/2,5	Dreiwegeventil	7.10
RK15/2,5-BF	Durchgangsventil	7.11
RK15/2,5-BFMD200	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.32
RK15/2,5-BFMD200BUS	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.33
RK15/2,5-BFMD200Y	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.33
RK15/2,5MD200	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.30
RK15/2,5MD200BUS	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.31
RK15/2,5MD200Y	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.31
RK15MD200	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.30
RK15MD200BUS	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.31
RK15MD200Y	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.31
RK20	Dreiwegeventil	7.10
RK20-BF	Durchgangsventil	7.11
RK20-BFMD200	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.32
RK20-BFMD200BUS	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.33
RK20-BFMD200Y	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.33
RK20/5,0	Dreiwegeventil	7.10

Artikelnummer	Bezeichnung	Seite
RK20/5,0-BF	Durchgangsventil	7.11
RK20MD200	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.30
RK20MD200BUS	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.31
RK20MD200Y	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.31
RK25	Dreiwegeventil	7.10
RK25-BF	Durchgangsventil	7.11
RK25-BFMD200	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.32
RK25-BFMD200BUS	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.33
RK25-BFMD200Y	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.33
RK25/8,0	Dreiwegeventil	7.10
RK25/8,0-BF	Durchgangsventil	7.11
RK25MD200	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.30
RK25MD200BUS	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.31
RK25MD200Y	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.31
RK32	Dreiwegeventil	7.10
RK32-BF	Durchgangsventil	7.11
RK32-BFMD200	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.32
RK32-BFMD200BUS	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.33
RK32-BFMD200Y	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.33
RK32/12,5	Dreiwegeventil	7.10
RK32/12,5-BF	Durchgangsventil	7.11
RK32MD200	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.30
RK32MD200BUS	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.31
RK32MD200Y	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.31
RK40	Dreiwegeventil	7.10
RK40-BF	Durchgangsventil	7.11
RK40-BFMD200	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.32
RK40-BFMD200BUS	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.33
RK40-BFMD200Y	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.33
RK40/20	Dreiwegeventil	7.10
RK40/20-BF	Durchgangsventil	7.11
RK40MD200	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.30
RK40MD200BUS	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.31
RK40MD200Y	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.31
RK50	Dreiwegeventil	7.10
RK50-BF	Durchgangsventil	7.11
RK50-BFMD200	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.32
RK50-BFMD200BUS	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.33
RK50-BFMD200Y	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.33
RK50/31,5	Dreiwegeventil	7.10
RK50/31,5-BF	Durchgangsventil	7.11
RK50MD200	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.30
RK50MD200BUS	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.31
RK50MD200Y	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.31
RK65	Dreiwegeventil	7.10
RK65-BF	Durchgangsventil	7.11
RK65-BFM250	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.32
RK65-BFM250Y	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.33
RK65/50	Dreiwegeventil	7.10
RK65/50-BF	Durchgangsventil	7.11
RK65/50K	Dreiwegeventil	7.10
RK65/50K-BF	Durchgangsventil	7.11
RK65K	Dreiwegeventil	7.10
RK65K-BF	Durchgangsventil	7.11
RK65K-BFMD200	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.32
RK65K-BFMD200BUS	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.33
RK65K-BFMD200Y	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.33
RK65KMD200	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.30
RK65KMD200BUS	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.31
RK65KMD200Y	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.31
RK65M250	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.30
RK65M250Y	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.31
RK80	Dreiwegeventil	7.10

Artikelnummer	Bezeichnung	Seite
RK80-BF	Durchgangsventil	7.11
RK80-BFM250	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.32
RK80-BFM250Y	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.33
RK80/80	Dreiwegeventil	7.10
RK80/80-BF	Durchgangsventil	7.11
RK80M250	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.30
RK80M250Y	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.31
RTBSB-001.010	Raumtemperatur-Regler	1.16
RV100M503Y/230	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.48
RV100M503Y/24	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.48
RV125M1003Y/230	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.48
RV125M1003Y/24	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.48
RV125M1503Y/230	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.48
RV125M1503Y/24	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.48
RV125M503Y-60/230	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.48
RV125M503Y-60/24	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.48
RV150M1003Y/230	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.48
RV150M1003Y/24	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.48
RV150M1503Y/230	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.48
RV150M1503Y/24	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.48
RV150M503Y-60/230	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.48
RV150M503Y-60/24	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.48
RV200M1003Y/230	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.48
RV200M1003Y/24	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.48
RV200M1503Y/230	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.48
RV200M1503Y/24	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.48
RV80M503Y/230	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.48
RV80M503Y/24	Durchgangsventil mit Stellantrieb	7.48
RVW100M503Y/230	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.49
RVW100M503Y/24	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.49
RVW125M1003Y/230	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.49
RVW125M1003Y/24	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.49
RVW125M1503Y/230	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.49
RVW125M1503Y/24	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.49
RVW125M503Y-60/230	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.49
RVW125M503Y-60/24	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.49
RVW150M1003Y/230	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.49
RVW150M1003Y/24	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.49
RVW150M1503Y/230	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.49
RVW150M1503Y/24	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.49
RVW150M503Y-60/230	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.49
RVW150M503Y-60/24	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.49
RVW200M1003Y/230	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.49
RVW200M1003Y/24	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.49
RVW200M1503Y/230	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.49
RVW200M1503Y/24	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.49
RVW80M503Y/230	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.49
RVW80M503Y/24	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.49
RWG100	Dreiwegeventil	7.21
RWG100M250	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.54
RWG100M250Y	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.55
RWG15	Dreiwegeventil	7.21
RWG15/1,0	Dreiwegeventil	7.21
RWG15/1,0MD200	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.54
RWG15/1,0MD200BUS	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.55
RWG15/1,0MD200Y	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.55
RWG15/1,0MF200	Dreiwegeventil mit Notstellantrieb	7.56
RWG15/1,0MF200Y	Dreiwegeventil mit Notstellantrieb	7.56
RWG15/1,6	Dreiwegeventil	7.21
RWG15/1,6MD200	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.54
RWG15/1,6MD200BUS	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.55
RWG15/1,6MD200Y	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.55
RWG15/1,6MF200	Dreiwegeventil mit Notstellantrieb	7.56

Artikelnummer	Bezeichnung	Seite
RWG15/1,6MF200Y	Dreiwegeventil mit Notstellantrieb	7.56
RWG15/2,5	Dreiwegeventil	7.21
RWG15/2,5MD200	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.54
RWG15/2,5MD200BUS	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.55
RWG15/2,5MD200Y	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.55
RWG15/2,5MF200	Dreiwegeventil mit Notstellantrieb	7.56
RWG15/2,5MF200Y	Dreiwegeventil mit Notstellantrieb	7.56
RWG15MD200	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.54
RWG15MD200BUS	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.55
RWG15MD200Y	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.55
RWG15MF200	Dreiwegeventil mit Notstellantrieb	7.56
RWG15MF200Y	Dreiwegeventil mit Notstellantrieb	7.56
RWG25	Dreiwegeventil	7.21
RWG25/6,3	Dreiwegeventil	7.21
RWG25/6,3MD200	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.54
RWG25/6,3MD200BUS	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.55
RWG25/6,3MD200Y	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.55
RWG25/6,3MF200	Dreiwegeventil mit Notstellantrieb	7.56
RWG25/6,3MF200Y	Dreiwegeventil mit Notstellantrieb	7.56
RWG25MD200	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.54
RWG25MD200BUS	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.55
RWG25MD200Y	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.55
RWG25MF200	Dreiwegeventil mit Notstellantrieb	7.56
RWG25MF200Y	Dreiwegeventil mit Notstellantrieb	7.56
RWG32	Dreiwegeventil	7.21
RWG32MD200	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.54
RWG32MD200BUS	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.55
RWG32MD200Y	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.55
RWG32MF200	Dreiwegeventil mit Notstellantrieb	7.56
RWG32MF200Y	Dreiwegeventil mit Notstellantrieb	7.56
RWG40	Dreiwegeventil	7.21
RWG40MD200	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.54
RWG40MD200BUS	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.55
RWG40MD200Y	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.55
RWG40MF200	Dreiwegeventil mit Notstellantrieb	7.56
RWG40MF200Y	Dreiwegeventil mit Notstellantrieb	7.56
RWG50	Dreiwegeventil	7.21
RWG50M250	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.54
RWG50M250Y	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.55
RWG50MF201	Dreiwegeventil mit Notstellantrieb	7.57
RWG50MF201Y	Dreiwegeventil mit Notstellantrieb	7.57
RWG65	Dreiwegeventil	7.21
RWG65M250	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.54
RWG65M250Y	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.55
RWG65MF201	Dreiwegeventil mit Notstellantrieb	7.57
RWG65MF201Y	Dreiwegeventil mit Notstellantrieb	7.57
RWG80	Dreiwegeventil	7.21
RWG80M250	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.54
RWG80M250Y	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.55
RWG80MF201	Dreiwegeventil mit Notstellantrieb	7.57
RWG80MF201Y	Dreiwegeventil mit Notstellantrieb	7.57
RWH100M300	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.59
RWH100M300Y	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.59
RWH15/2,5M300	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.59
RWH15/2,5M300Y	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.59
RWH15M300	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.59
RWH15M300Y	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.59
RWH25/6,3M300	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.59
RWH25/6,3M300Y	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.59
RWH25M300	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.59
RWH25M300Y	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.59
RWH32M300	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.59
RWH32M300Y	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.59

Artikelnummer	Bezeichnung	Seite
RWH40M300	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.59
RWH40M300Y	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.59
RWH50M300	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.59
RWH50M300Y	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.59
RWH65M300	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.59
RWH65M300Y	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.59
RWH80M300	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.59
RWH80M300Y	Dreiwegeventil mit Stellantrieb	7.59
RWZ15/0,25MD15	Dreiwegeventil mit Kleinstellantrieb	7.6
RWZ15/0,4MD15	Dreiwegeventil mit Kleinstellantrieb	7.6
RWZ15/0,63MD15	Dreiwegeventil mit Kleinstellantrieb	7.6
RWZ15/1,0MD15	Dreiwegeventil mit Kleinstellantrieb	7.6
RWZ15/1,6MD15	Dreiwegeventil mit Kleinstellantrieb	7.6
RWZ15/2,5MD15	Dreiwegeventil mit Kleinstellantrieb	7.6
RWZ20/4,0MD15	Dreiwegeventil mit Kleinstellantrieb	7.6
RWZ25/6,3MD15	Dreiwegeventil mit Kleinstellantrieb	7.6
RWZ25/8,0MD15	Dreiwegeventil mit Kleinstellantrieb	7.6
RZ15/0,25MD15	Durchgangsventil mit Kleinstellantrieb	7.5
RZ15/0,4MD15	Durchgangsventil mit Kleinstellantrieb	7.5
RZ15/0,63MD15	Durchgangsventil mit Kleinstellantrieb	7.5
RZ15/1,0MD15	Durchgangsventil mit Kleinstellantrieb	7.5
RZ15/1,6MD15	Durchgangsventil mit Kleinstellantrieb	7.5
RZ15/2,5MD15	Durchgangsventil mit Kleinstellantrieb	7.5
RZ20/4,0MD15	Durchgangsventil mit Kleinstellantrieb	7.5
RZ25/6,3MD15	Durchgangsventil mit Kleinstellantrieb	7.5
RZ25/8,0MD15	Durchgangsventil mit Kleinstellantrieb	7.5

S

S2A	Hilfsschalter, potentialfrei	7.62, 7.63, 7.63
SBM21	Ein-Ausgabe-Modul	4.19
SBM22	Ein-Ausgabe-Modul mit Bedienfunktion	4.19
SBM23	Bedien-Modul	4.20
SBM30	Ein-Ausgabe-Modul	4.20
SBM31	Eingabe-Modul	4.21
SBM31S1	Eingabe-Modul	4.21
SBM41	Ein-Ausgabe-Modul	4.21
SBM42	Ein-Ausgabe-Modul mit Bedienfunktion	4.22
SBM43	Bedien-Modul	4.22
SBM44	Bedien-Modul	4.22
SBM45	Bedien-Modul	4.23
SBM51/01	Gateway-Modul Grundfos-Pumpen	4.24
SBM51/02	Gateway-Modul Wilo/KSB-Pumpen	4.24
SBM51/04	Gateway-Modul 32 Zähler mit M-Bus	4.24
SBM51/05	Gateway-Modul Berg-Netzüberwachung	4.24
SBM51/06	Gateway-Modul Danfoss	4.24
SBM51/07	Gateway-Modul Buderus	4.24
SBM51/08	Gateway-Modul HRP, LRP	4.24
SBM51/10	Gateway-Modul Pneumatex	4.24
SBM51/13	Gateway-Modul Gossen Metrawatt	4.24
SBM52/04	Gateway-Modul 99 Zähler mit M-Bus	4.24
SBM8	Ein-Ausgabe-Modul	4.23
SF230A	Klappen-Stellantrieb	7.64
SF230A-S2	Klappen-Stellantrieb	7.64
SF24A	Klappen-Stellantrieb	7.64
SF24A-S2	Klappen-Stellantrieb	7.64
SF24A-SR	Klappen-Stellantrieb	7.64
SM-LON-IP	Anbindung eines LON®-Netzwerkes	6.7
SM04/D	E-Max	6.6
SM05	Verknüpfung	6.6
SM06	Meldungsunterdrückung	6.3
SM08	Wartungsprogramm	6.5
SM10	ASCII- Austauschfile	6.3
SM100	BACnet-Client	6.7

Artikelnummer	Bezeichnung	Seite
SM104	Redundante GLT	6.4
SM15	Trendkurven	6.3
SM20	Alarmbilder	6.3
SM200	PHWIN	6.7
SM201-DEMO	OPC-Server DEMO-Version	6.7
SM201/1	OPC-Server für bis zu 250 Datenpunkten	6.7
SM201/2	OPC-Server für bis zu 500 Datenpunkten	6.7
SM201/3	OPC-Server für bis zu 1000 Datenpunkten	6.7
SM201/4	OPC-Server für bis zu 10000 Datenpunkten	6.7
SM202	Energiemanagement	5.2
SM202-DEMO	Energiemanagement DEMO	5.2
SM202-DP100	Energiemanagement Erweiterung um 100 Zählerdatenpunkte	5.3
SM202-DP25	Energiemanagement Erweiterung um 25 Zählerdatenpunkte	5.3
SM202-DP250	Energiemanagement Erweiterung um 250 Zählerdatenpunkte	5.3
SM202-DP50	Energiemanagement Erweiterung um 50 Zählerdatenpunkte	5.3
SM202-EXCEL	Energiemanagement MS-Excel-Schnittstelle	5.2
SM202-MOBIL	Energiemanagement Mobil	5.3
SM202-MOBIL-P-02	Energiemanagement Mobil incl. Pocket-PC	5.3
SM202HW-02	Energiemanagement Rechner	5.4
SM205	ODBC-Schnittstelle	6.7
SM207/1	Raumfernbedienung von bis zu 50 Raumregler oder Raumbedien-Module	6.6
SM207/2	Raumfernbedienung von bis zu 500 Raumregler oder Raumbedien-Module	6.6
SM207/3	Raumfernbedienung von bis zu 10000 Raumregler oder Raumbedien-Module	6.6
SM21	Zeitschaltprogramm	6.6
SM22	Zählwertverarbeitung	6.5
SM230A	Klappen-Stellantrieb	7.63
SM230A-S	Klappen-Stellantrieb	7.63
SM24	Cityruf	6.4
SM24A	Klappen-Stellantrieb	7.63
SM24A-S	Klappen-Stellantrieb	7.63
SM24A-SR	Klappen-Stellantrieb	7.63
SM27	Fax	6.4
SM35	Meldedateiüberwachung	6.3
SM38	Trendkurvenarchivierung	6.3
SM42	Hotelbuchungssystem Fidelio	6.6
SM44	SMS-Meldungen	6.4
SM47	Strukturierte Parametrierung	6.8
SM49	Störmeldestatistik	6.5
SM50	Mehrfachbediencode	6.4
SM55	GLT ASCII-File für Heiztagebuch	6.3
SM68	Automatische Datensicherung	6.3
SM70	PHWEB, PHWEB infoPad	6.7
SM71	Stundenplanprogramm	6.6
SM72	E-Mail	6.4
SM73	Video Window	6.7
SM74	Komfortbedienebene	6.8
SM75	Logbuch	6.5
SM78	Zyklische Anlagenwertarchivierung	6.3, 6.7
SM79	Anlagenaufzeichnung	6.5
SM80	Raumautomation	6.6, 6.8
SM82	SNMP Simple Network Management Protocol	6.4
SM87	Zählwertstatistik	6.5
SM89	Sprachausgabe	6.4
SM90	Anlagenbilderstellung	6.8
SM99	Mandanten-GLT	6.8
T		
T12	Netzgerät	3.10, 4.40
T13	Netzgerät	3.10, 4.40
TA	Außentemperatur-Messwertgeber	1.2
TAD	Außentemperatur-Messwertgeber	1.2
TAS	Vorlauftemperatur-Kontaktgeber	1.17
TAV	Vorlauftemperatur-Messwertgeber	1.7

Artikelnummer	Bezeichnung	Seite
TAVD	Vorlauftemperatur-Messwertgeber	1.7
TC22	technoLink® SolarFunk Raumtemperatur-Messwertgeber	2.19
TC23	technoLink® SolarFunk Raumtemperatur-Messwertgeber	2.20
TCF22	technoLink® SolarFunk Raumtemperatur-Messwertgeber	2.19
TCF23	technoLink® SolarFunk Raumtemperatur-Messwertgeber	2.20
TD1	Temperatur-Messwertgeber	1.10
TD11	Raumtemperatur-Messwertgeber	1.11
TD12	Raumtemperatur-Messwertgeber	1.11
TD13	Raumtemperatur-Messwertgeber	1.11
TD14	Raumtemperatur-Messwertgeber	1.11
TD15	Raumtemperatur-Messwertgeber	1.11
TDE	Temperatur-Messwertgeber gekapselt	1.7
TDE-S3	Temperatur-Messwertgeber gekapselt	1.7
TDF12	Raumtemperatur-Messwertgeber	1.11
TDF13	Raumtemperatur-Messwertgeber	1.11
TDF14	Raumtemperatur-Messwertgeber	1.11
TDF15	Raumtemperatur-Messwertgeber	1.11
TDF15-S4	Raumtemperatur-Messwertgeber	1.11
TDN1	Tauchtemperatur-Messwertgeber	1.6
TDN1-S6	Tauchtemperatur-Messwertgeber für Kaltwassersatz	1.6
TDN15	Tauchtemperatur-Messwertgeber	1.6
TDN15-S6	Tauchtemperatur-Messwertgeber für Kaltwassersatz	1.6
TDN2	Tauchtemperatur-Messwertgeber	1.6
TDN2-S6	Tauchtemperatur-Messwertgeber für Kaltwassersatz	1.6
TDN3	Tauchtemperatur-Messwertgeber	1.6
TDN3-S6	Tauchtemperatur-Messwertgeber für Kaltwassersatz	1.6
TDN4	Tauchtemperatur-Messwertgeber	1.6
TDN4-S6	Tauchtemperatur-Messwertgeber für Kaltwassersatz	1.6
TF16	Sicherheits-Trenntransformator	3.10, 4.40
TF160	Sicherheits-Trenntransformator	3.10, 4.40
TF25	Sicherheits-Trenntransformator	3.10, 4.40
TF250	Sicherheits-Trenntransformator	3.10, 4.40
TF25W	Sicherheits-Trenntransformator	3.10, 4.40
TF60	Sicherheits-Trenntransformator	3.10, 4.40
TK20H5	Kanaltemperatur-Messwertgeber (Rutenfühler)	1.9
TLD2	Kanaltemperatur-Messwertgeber	1.9
TLD3	Kanaltemperatur-Messwertgeber	1.9
TLD4	Kanaltemperatur-Messwertgeber	1.9
TLH2	Kanalfeuchte-Temperatur-Messwertgeber	1.12
TLH3	Kanalfeuchte-Temperatur-Messwertgeber	1.12
TLH4	Kanalfeuchte-Temperatur-Messwertgeber	1.12
TLS2	Kanaltemperatur-Messwertgeber	1.8
TLS3	Kanaltemperatur-Messwertgeber	1.8
TLS4	Kanaltemperatur-Messwertgeber	1.8
TPC35	Anzeige- und Bediengerät	3.3
TPC56	Anzeige- und Bediengerät	3.3
TPC84	Anzeige- und Bediengerät	4.7
TR12	Raumtemperatur-Messwertgeber	1.10
TR123	Raumtemperatur-Messwertgeber	1.10
TRF120	Raumtemperatur-Messwertgeber	1.10
TV1	Tauchtemperatur-Messwertgeber	1.3
TV15	Tauchtemperatur-Messwertgeber	1.3
TV2	Tauchtemperatur-Messwertgeber	1.3
TV3	Tauchtemperatur-Messwertgeber	1.3
TV4	Tauchtemperatur-Messwertgeber	1.3
TVD1	Tauchtemperatur-Messwertgeber	1.4
TVD1-S6	Tauchtemperatur-Messwertgeber für Kaltwassersatz	1.5
TVD15	Tauchtemperatur-Messwertgeber	1.4
TVD15-S6	Tauchtemperatur-Messwertgeber für Kaltwassersatz	1.5
TVD2	Tauchtemperatur-Messwertgeber	1.4
TVD2-S6	Tauchtemperatur-Messwertgeber für Kaltwassersatz	1.5
TVD3	Tauchtemperatur-Messwertgeber	1.4
TVD3-S6	Tauchtemperatur-Messwertgeber für Kaltwassersatz	1.5

Artikelnummer	Bezeichnung	Seite
TVD4	Tauchtemperatur-Messwertgeber	1.4
TVD4-S6	Tauchtemperatur-Messwertgeber für Kaltwassersatz	1.5
TVP	Tauchtemperatur-Messwertgeber	1.7
V		
VS1	Vandalenschutz	1.10, 1.11
VS3	Vandalenschutz	2.22, 7.9
W		
W/M20	Wandkonsole	7.65
WAS01	Wand-Aufbau-Set	4.41
WAS02	Wand-Aufbau-Set	4.41
Z		
Z116	Tür für 19" KA-Rahmen	4.41
Z118	Tür für 11"-KA4-Rahmen	4.41
Z120	Netzgerät	3.10, 4.40
Z121	Netzgerät	3.10, 4.40
Z145	Netzgerät	3.10, 4.40
Z175	Leergehäuse für Wandaufbau	3.12, 4.41
Z178	Verbindungsleitung 10 m; beidseitig mit RJ-Stecker	2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.11, 2.12, 2.13
Z178/2	Adapter RJ-Stecker-Klemmblock 4-polig	2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.13
Z180	Gehäuse für Wandaufbau	3.12
Z2	Sonnenschutzkappe	1.2
Z201	Außengewinde Anschlußteil DN15	7.5, 7.6
Z202	Außengewinde Anschlußteil DN20	7.5, 7.6
Z203	Außengewinde Anschlußteil DN25	7.5, 7.6
Z204	Löt-Anschlußteil DN15	7.5, 7.6
Z205	Löt-Anschlußteil DN20	7.5, 7.6
Z206	Löt-Anschlußteil DN25	7.5, 7.6
Z21	Wandkonsole für Temperatur-Messwertgeber	1.8, 1.9
Z210	Außengewinde Anschlussteil DN15	7.16, 7.17
Z211	Außengewinde Anschlussteil DN20	7.16, 7.17
Z212	Außengewinde Anschlussteil DN25	7.16, 7.17
Z213	Außengewinde Anschlussteil DN32	7.16, 7.17
Z214	Außengewinde Anschlussteil DN40	7.16, 7.17
Z215	Außengewinde Anschlussteil DN50	7.16, 7.17
Z220	Batterie-Schutzdeckel	2.22, 7.9
Z24	Netzgerät	3.10, 4.40
Z250	Zugentlastungsschellen 6 Stück	2.11
Z36	Anbausatz für Mischer DMS..	7.65
Z37	Anbausatz für Mischer VMS..	7.65
Z45	Koppelrelais	3.11, 4.41
Z45FK	Koppelrelais	3.11, 4.41
Z46	Koppelrelais	3.11, 4.41
Z46FK	Koppelrelais	3.11, 4.41
Z47	Koppelrelais	3.11, 4.41
Z47FK	Koppelrelais	3.11, 4.41
Z5/10	Ms-Fühlertasche für TV1	1.3
Z5/15	Ms-Fühlertasche für TV15	1.3
Z5/20	Ms-Fühlertasche für TV2	1.3
Z5/30	Ms-Fühlertasche für TV3	1.3
Z5/40	Ms-Fühlertasche für TV4	1.3
Z5/TD1	Ms-Fühlertasche für TVD1	1.4, 1.5
Z5/TD15	Ms-Fühlertasche für TVD15	1.4, 1.5
Z5/TD2	Ms-Fühlertasche für TVD2	1.4, 1.5
Z5/TD3	Ms-Fühlertasche für TVD3	1.4, 1.5
Z5/TD4	Ms-Fühlertasche für TVD4	1.4, 1.5
Z6/10	Nirostahl-Fühlertasche für TV1	1.3
Z6/15	Nirostahl-Fühlertasche für TV15	1.3
Z6/20	Nirostahl-Fühlertasche für TV2	1.3

Artikelnummer	Bezeichnung	Seite
Z6/30	Nirostahl-Fühlertasche für TV3	1.3
Z6/40	Nirostahl-Fühlertasche für TV4	1.3
Z6/TD1	Nirostahl-Fühlertasche für TVD1	1.4, 1.5
Z6/TD15	Nirostahl-Fühlertasche für TVD15	1.4, 1.5
Z6/TD2	Nirostahl-Fühlertasche für TVD2	1.4, 1.5
Z6/TD3	Nirostahl-Fühlertasche für TVD3	1.4, 1.5
Z6/TD4	Nirostahl-Fühlertasche für TVD4	1.4, 1.5
Z60	Koppelrelais	3.11, 4.41
Z60FK	Koppelrelais	3.11, 4.41
Z62	Adapterrahmen TPC35	3.12
Z63	Adapterrahmen DDC420, Module	3.12
Z64	Netzgerät	3.10, 4.40
Z68	Adapterrahmen DDC420	3.12
Z7/10	Nirostahl-Schutzrohr für DKR800 und DKW801	1.23
Z7/12	Nirostahl-Schutzrohr für DKW808	1.23
Z7/20	Nirostahl-Schutzrohr für DKW821	1.23
Z8/12	Nirostahl-Schutzrohr für ATH; 40 bar; 120 mm lang	1.22
Z8/15	Nirostahl-Schutzrohr für ATH; 40 bar	1.20, 1.21
Z8/20	Nirostahl-Schutzrohr für ATH; 40 bar; 200 mm lang	1.22
Z9/10	Nirostahl-Schutzrohr für ATHS2; 40 bar	1.19
Z9/15	Nirostahl-Schutzrohr für ATH20; 40 bar	1.19
ZG-GMA	Montageset für Gestängebefestigung	7.63
ZG-NMA	Montageset für Gestängebefestigung	7.62
ZG-SMA	Montageset für Gestängebefestigung	7.63

Allgemeine Geschäftsbedingungen

I. Allgemeines

Die Geschäftsbedingungen des Unternehmens Kieback&Peter GmbH & Co. KG (nachfolgend Kieback&Peter genannt) gelten nur für Geschäfte mit

- 1) **Personen**, die in Ausübung ihrer gewerblichen oder selbstständigen beruflichen Tätigkeit handeln (Unternehmern) sowie
- 2) **juristischen Personen** des öffentlichen Rechts und öffentlich-rechtlichen Sondervermögen.

Abweichende Einkaufsbedingungen des Bestellers werden auch durch Auftragsannahme von Kieback&Peter nicht Vertragsinhalt, auch wenn Kieback&Peter nicht widerspricht. Ein Vertrag kommt – mangels besonderer Vereinbarung – mit der schriftlichen Auftragsbestätigung von Kieback&Peter zustande. Die Geschäftsbedingungen gelten für alle zukünftigen Geschäfte, auch dann, wenn auf sie nicht noch einmal ausdrücklich Bezug genommen wurde und sie im Einzelfall nicht noch einmal dem Angebot, der Auftragsbestätigung oder dem Vertrag beigelegt sein sollten.

II. Preise / Aufrechnung

Die Angebotspreise verstehen sich rein netto ohne jeweils gültige Umsatzsteuer, Verpackung, Fracht, Zoll, Versicherung und Montage. Bei Lieferungen gelten sie ab Werk. An Angebote und Angebotspreise hält sich Kieback&Peter sechs Wochen gebunden. Offensichtliche Schreib- und Rechenfehler können von Kieback&Peter auch nachträglich korrigiert werden. Das Recht, Zahlungen zurück zu halten oder mit Gegenansprüchen aufzurechnen, steht dem Besteller nur insoweit zu, als seine Gegenansprüche unbestritten oder rechtskräftig festgestellt sind. Teillieferungen und –leistungen können gesondert fakturiert werden.

- 1) **Preisvorbehalt, Preisgleitklausel**
Der Angebotspreis hat nur bei einer Gesamtvergabe der angebotenen Lieferungen und Dienstleistungen Gültigkeit. Bei teilweiser Vergabe oder Teillieferungen behalten wir

uns Preisänderungen vor. Ändert sich bis zum vertraglichen Lieferdatum bzw. Leistungsdatum einer der für die Preisbildung maßgeblichen Faktoren, ist Kieback&Peter berechtigt, die Preise entsprechend den tatsächlichen Mehrkosten anzupassen. Im Falle der Erhöhung der Kosten für Vormaterial und für die Vertragsdurchführung erforderlichen Produkte beschränkt sich die Weitergabe auf die am Markt durchgesetzten Preise. Das Gleiche gilt, wenn sich das vertragliche Lieferdatum aus einem vom Besteller zu vertretenden Grund oder aufgrund einvernehmlicher Regelung zwischen den Vertragsparteien nach hinten verschiebt. Maßgeblich für die Preisbildung sind die folgenden Faktoren: Löhne, Energiekosten, Kosten für Vormaterial und sonstige von Dritten bezogene, zur Vertragsdurchführung erforderliche Produkte.

- 2) **Preis- und Leistungsabgrenzung**
Der Angebotspreis für Dienstleistungen wie Projektierung, Zeichnungen, Montage, Wartung, Dokumentation und Inbetriebnahme bezieht sich – mangels abweichender Vereinbarung – nur auf die innerhalb des Vertragsverhältnisses von Kieback&Peter gelieferten Geräte.

III. Lieferung

Die Lieferung der Ware erfolgt ab Werk auf Rechnung und Gefahr des Bestellers. Dies gilt auch für Teillieferungen, zu denen Kieback&Peter – soweit nicht ausdrücklich anders vereinbart – berechtigt ist. Verpackung wird zum Selbstkostenpreis berechnet. Der Nachweis einwandfreier Verpackung gilt als geführt, sofern die Ware durch den Spediteur oder Frachtführer unbeanstandet abgenommen worden ist. Dem Besteller steht der Gegenbeweis offen. Soweit Kieback&Peter nach der Verpackungsverordnung verpflichtet ist, die zum Transport verwendete Verpackung zurückzunehmen, trägt der Besteller die Kosten der Rücknahme der verwendeten Verpackung. Nimmt Kieback&Peter ordnungsgemäß gelieferte Ware zurück, so ist Kieback&Peter berechtigt, für den

entstehenden Aufwand eine angemessene Verwaltungs-pauschale in Rechnung zu stellen.

Richtige und rechtzeitige Selbstbelieferung bleibt, eine pflichtgemäße Warendisposition von Kieback&Peter vorausgesetzt, vorbehalten. Kieback&Peter wird den Besteller unverzüglich über die Nichtverfügbarkeit des Liefergegenstandes informieren und im Falle des Rücktritts die Gegenleistung dem Besteller unverzüglich erstatten.

IV. Zahlung

Kieback&Peter ist berechtigt, am Tag der Lieferung Rechnung zu legen, bei Vorausrechnungen am Tag der Bestellung der Ware. Der Rechnungsbetrag ist sofort fällig und innerhalb 14 Tagen ab Rechnungsdatum mit 2 % Skonto oder innerhalb von 30 Tagen ab Rechnungsdatum netto zu zahlen. Reparatur-, Kundendienst- und andere lohnbezogene Rechnungen oder Rechnungsteile sind sofort mit Zugang der Rechnung ohne jeden Abzug zu zahlen. Wechsel werden grundsätzlich nicht in Zahlung genommen. Als Zahlungstag gilt bei unbarer Zahlung der Tag, an dem der Zahlbetrag auf dem Konto bei Kieback&Peter eingeht oder gutgeschrieben wird. Bei Verzug sind unter Vorbehalt eines weitergehenden Schadens Verzugszinsen in Höhe von 8 %-Punkten über dem Basiszins geschuldet. Kommt der Besteller mit der Erfüllung seiner Verbindlichkeiten – auch aus anderen Verträgen mit Kieback&Peter – in Verzug oder stellt er seine Zahlungen ein oder verhält er sich sonst vertragswidrig, werden sämtliche Forderungen gegen den Besteller ohne jeden Abzug fällig. Nach Überschreiten der Zahlungs-termine ist der Besteller nicht mehr berechtigt, die unter Eigentumsvorbehalt von Kieback&Peter gelieferten Waren weiter zu bearbeiten, mit anderen Gegenständen zu verbinden oder zu vermischen oder zu veräußern. Auch ist Kieback&Peter nach Mahnung berechtigt, noch offenstehende Lieferungen nur gegen Vorkasse auszuliefern und die gesetzlichen Rechte wegen Verzuges geltend zu machen. Die Geltendmachung des Eigentumsvorbehaltes

sowie die Pfändung der gelieferten Ware durch Kieback&Peter gelten nicht als Rücktritt vom Vertrag, es sei denn, dieser wird ausdrücklich und schriftlich erklärt. Kieback&Peter unbekannte Besteller werden ohne den Nachweis der Bonität nur auf Vorkasse beliefert. Kieback&Peter behält sich die Forderung einer Anzahlung oder die Stellung von Sicherheiten vor.

V. Eigentumsvorbehalt

Bis zur Bezahlung sämtlicher Forderungen von Kieback&Peter gegenüber dem Besteller bleiben die gelieferten Waren Eigentum von Kieback&Peter. Dies gilt auch bei Kontokorrentforderungen. Sämtliche dem Besteller aus der Weiterveräußerung der Vorbehaltsware zustehenden und seinerseits ebenfalls durch Eigentumsvorbehalt zu sichernden Forderungen werden im Voraus an Kieback&Peter abgetreten. Die Abtretung erfolgt bis zur Höhe der von Kieback&Peter gegenüber dem Besteller berechneten Forderung in Bezug auf die weiterveräußerte Vorbehaltsware. Kieback&Peter nimmt die Abtretung an. Unter der Voraussetzung der Einhaltung der vereinbarten Zahlungsbedingungen ist der Besteller berechtigt, die Forderungen für Kieback&Peter einzuziehen. Er ist aber nicht berechtigt, über die Forderungen in anderer Weise, z. B. durch anderweitige Abtretung, zu verfügen. Über bereits bestehende oder beabsichtigte Globalzessionen hat der Besteller Kieback&Peter unverzüglich zu informieren. Von einer Selbsteinziehung der Forderungen und Offenlegung der Zession wird Kieback&Peter solange Abstand nehmen, wie der Besteller seinen Zahlungsverpflichtungen vereinbarungsgemäß nachkommt. Ist Kieback&Peter gemäß Ziffer IV. zur Rückforderung der Waren berechtigt und ist eine Weiterveräußerung der Waren bereits erfolgt, ist der Besteller verpflichtet, die Namen der Käufer und den Umfang der Kaufverträge offenzulegen und Abschriften des maßgeblichen Schriftverkehrs zu übersenden, damit Kieback&Peter seine Rechte gegenüber dem Käufer wahrnehmen kann. Der Käufer ist vom Besteller unverzüglich über den Eigentumsvorbehalt und die Abtretung der Forderungen zu informieren. Der Besteller ist verpflichtet, unter Eigen-

tumsvorbehalt gelieferte Waren mit der Sorgfalt eines ordentlichen Kaufmannes zu verwahren.

Falls der realisierbare Wert aller Kieback&Peter gegebenen Sicherheiten, insbesondere nicht nur im Rahmen des verlängerten Eigentumsvorbehaltes, nicht nur kurzzeitig die Deckungsgrenze, d. h. den Wert der zu sichernden Forderung von Kieback&Peter, um mehr als 20 % übersteigt, verpflichtet sich Kieback&Peter, Sicherheiten nach Wahl von Kieback&Peter freizugeben, und zwar in Höhe des Betrages, um den die Deckungsgrenze zzgl. 20 % überschritten wird. Auf berechnete Belange des Bestellers ist Rücksicht zu nehmen.

VI. Rechte bei mangelhafter Leistung / Pflichtverletzung / Haftung

Erklärungen von Kieback&Peter (z. B. Leistungsbeschreibungen) enthalten im Zweifel keine Übernahme einer Garantie. Die Übernahme einer Garantie bedarf im Zweifel einer ausdrücklichen schriftlichen Erklärung von Kieback&Peter.

Kieback&Peter wird zunächst diejenigen Teile unentgeltlich nach seiner Wahl nachbessern oder neu liefern, die sich infolge eines Umstandes, der vor dem Gefahrübergang liegt, als mangelhaft herausstellen. Hierfür hat der Besteller Kieback&Peter die erforderliche Zeit und Gelegenheit zu geben und dafür auf seine Kosten zu sorgen, dass Kieback&Peter uneingeschränkter Zugang zu den mangelhaften Teilen so erhält, dass eine Überprüfung und Bearbeitung möglich ist. Nur in dringenden Fällen der Gefährdung der Betriebssicherheit bzw. Abwehr unverhältnismäßig großer Schäden ist der Besteller zur Selbstvornahme befugt, wobei Kieback&Peter sofort zu verständigen ist. Mangelhafte Verdrahtung, unsachgemäße Behandlung und Montage sind danach keine Pflichtverletzung von Kieback&Peter, soweit Kieback&Peter diese nicht vorgenommen hat. Die Feststellung von Mängeln hat der Besteller unverzüglich schriftlich zu melden, ersetzte Teile werden Eigentum von Kieback&Peter. Soweit sich die Beanstandungen als berechtigt herausstellen, trägt Kieback&Peter die

Kosten der Nacherfüllung nach Maßgabe der gesetzlichen Bestimmungen.

Nach einem Fehlschlagen der Nacherfüllung bleibt das Recht des Bestellers, die Vergütung zu mindern oder vom Vertrag zurückzutreten, unberührt.

Anwendungen und Produkte von Kieback&Peter enthalten teilweise technische Leistungsmerkmale, deren Funktion von der Leistung Dritter, insbesondere Service Providern und Telekommunikationsanbietern, abhängt. Solche Leistungsmerkmale sind auf die Standards der jeweiligen Serviceprovider zum Zeitpunkt der Leistungserbringung abgestimmt. Sofern diese die erforderlichen Leistungen einstellen oder ihre Leistungen und/oder Standards ändern, kann dies dazu führen, dass die von Kieback&Peter zur Verfügung gestellten Leistungsmerkmale nicht oder nicht ordnungsgemäß funktionieren. Darauf beruhende Funktionseinschränkungen oder Fehler stellen keinen Mangel der Leistung von Kieback&Peter dar und berechtigen weder zur Gewährleistung noch zum Schadenersatz.

Für Schäden, die nicht an der gelieferten Ware selbst entstanden sind, haftet Kieback&Peter, aus welchem Rechtsgrund auch immer, nur bei Vorsatz, bei grober Fahrlässigkeit der Organe oder leitender Angestellter, bei schuldhafter Verletzung von Leben, Körper und Gesundheit, bei arglistigem Verschweigen oder Garantie sowie bei Mängeln der gelieferten Ware, soweit nach Produkthaftungsgesetz für Personen- und Sachschäden an privat genutzten Gegenständen gehaftet wird. Sind Vertragspflichten, deren Erfüllung die ordnungsgemäße Durchführung des Vertrags überhaupt erst ermöglicht und auf deren Einhaltung der Besteller regelmäßig vertrauen darf, schuldhaft verletzt, so haftet Kieback&Peter auch bei grober Fahrlässigkeit nicht leitender Angestellter. In diesem Falle ist bei leichter Fahrlässigkeit die Haftung begrenzt auf den vertragstypischen, vernünftigerweise vorhersehbaren Schaden. Weitere Ansprüche sind ausgeschlossen.

Ansprüche des Bestellers wegen Pflichtverletzungen bei Lieferleistungen verjähren in zwölf Monaten, bei Werkleistungen in 3 Jahren, sofern nicht die Geltung der VOB/B, die in-

soweit vorgeht, vereinbart ist. Bei einer Verletzung von Leben, Körper oder Gesundheit, bei vorsätzlichem und arglistigem Verhalten sowie bei Ansprüchen nach dem Produkthaftungsgesetz gelten die gesetzlichen Fristen, bei Einbeziehung der VOB/B die dort geregelten Fristen. Sie gelten auch für Mängel eines Bauwerkes und Liefergegenstände, die entsprechend ihrer üblichen Verwendungsweise für ein Bauwerk verwendet wurden und dessen Mangelhaftigkeit verursacht haben. Kieback&Peter und der Besteller sind sich hierbei einig, dass die EDV-Bestandteile der Liefergegenstände, auch wenn sie die Gebäudeleittechnik eines Bauwerkes regeln oder steuern, entsprechend ihrer üblichen Verwendungsweise nicht als für ein Bauwerk verwendet gelten.

VII. Software-Nutzung

Soweit Gegenstand des Vertrages die Überlassung von Software ist, gelten neben diesen Allgemeinen Geschäftsbedingungen ergänzend und erweiternd auch die Software-Lizenzbestimmungen für nicht verbundene Produkte. Integriert die gelieferte Software als vereinheitlichte Lösung Produkte der Microsoft Corporation, gelten die Software-Lizenzbestimmungen für verbundene Produkte sowie die ISV-Lizenzgebührenvertrags-EULA mit dem Vermerk der jeweiligen Microsoft-Produktlizenzen ergänzend und erweiternd neben den Allgemeinen Geschäftsbedingungen.

1) Nutzungsumfang

Der Besteller ist berechtigt, die Software ausschließlich auf dem hierfür bestimmten Liefergegenstand zu nutzen. Eine Nutzung auf weiteren Systemen ist untersagt und bedarf einer zusätzlichen Vereinbarung. Der Besteller darf die Software nur im gesetzlich zulässigen Umfang (§§ 69a ff. UrhG) vervielfältigen, überarbeiten, übersetzen oder von dem Objektcode in den Quellcode umwandeln. Die Verbindung der Software mit anderer Software ist nur nach ausdrücklicher Vereinbarung mit Kieback&Peter erlaubt. Der Besteller verpflichtet sich, einen eventuellen Rechtsnachfolger zu verpflichten, die Nutzungsbedingungen anzuerkennen. Die Vergabe von Unterlizenzen ist unzulässig. Alle sonstigen Rechte an Software

und Dokumentation, insbesondere das Eigentumsrecht, verbleiben bei Kieback&Peter.

2) Neue Softwareversionen / Fortentwicklung der Software

Kieback&Peter ist berechtigt, Aktualisierungen der Software nach eigenem Ermessen zu erstellen, aber nicht verpflichtet, diese Aktualisierungen dem Besteller anzubieten. Falls ein Software-Pflegevertrag (Wartungsvertrag) abgeschlossen wurde, ist aktualisierte Software Gegenstand desselben. Neue Funktionen und Leistungsmerkmale dagegen müssen gesondert beauftragt und vergütet werden.

3) Rechte bei mangelhafter Leistung / Haftung

Nach dem Stand der Technik sind, obwohl Kieback&Peter mit gebotener größtmöglicher Sorgfalt die Softwareherstellung betreibt, Fehler nicht immer auszuschließen. Für auftretende reproduzierbare Fehler haftet Kieback&Peter gemäß VI. dieser AGB. Sind reproduzierbare Fehler nicht korrigierbar und ist die Software deshalb nicht verwendbar, wird der Besteller Kieback&Peter die erforderliche Zeit und Gelegenheit geben, aufgrund des schriftlichen Fehlerberichtes des Bestellers die Entwicklung einer geänderten Version der Software zu versuchen. Jegliche Haftung für die Gebrauchstauglichkeit der Software außerhalb der vertraglich vereinbarten regeltechnischen Anwendungsfälle ist ausgeschlossen.

VIII. Inbetriebnahme von Anlagen

Hat Kieback&Peter Regel-Anlagen in Betrieb zu nehmen, so sind vom Besteller die erforderlichen Betriebsmittel (Warmwasser, Kaltwasser, Warm-/Kaltluft, Dampf, Strom, Datenleitungen, -übertragungstrecken etc.) in erforderlichem Umfang zur Verfügung zu stellen. Die Inbetriebsetzung muss mit angemessener Frist bei Kieback&Peter angemeldet sein. Bei der Inbetriebsetzung müssen mit der Anlage vertraute Mitarbeiter des Bestellers sowie ein Mitarbeiter des mit der Verdrahtung beauftragten Elekrounternehmens zugegen sein. Die Zugänglichkeit der in Betrieb zu nehmenden Geräte muss vom Besteller gewährleistet werden. Liegt

die Gerätemontage und -installation nicht im Auftragsumfang von Kieback&Peter, so hat der Besteller die Montage und Verkabelung von Feldgeräten sowie den Anschluss der Geräte im Schaltschrank sicherzustellen.

IX. Wartungsarbeiten

Kieback&Peter weist darauf hin, dass Wartungsarbeiten an bestehenden Systemen auch bei ordnungsgemäßer Durchführung, zum Beispiel im Falle einer notwendigen Spannungsunterbrechung, Schäden an der zu wartenden Gesamtanlage hervorrufen können. Kieback&Peter übernimmt keinerlei Haftung für Schäden, die infolge ordnungsgemäß durchgeführter Wartungs-, Instandhaltungs- bzw. Instandsetzungsarbeiten oder Programmierungsarbeiten von Hard- und Software entstehen.

X. Anwendbares Recht, Gerichtsstand, Erfüllungsort

Für alle Rechtsbeziehungen zwischen Kieback&Peter und dem Besteller gilt ausschließlich Deutsches Recht unter Ausschluss des CISG.

Gerichtsstand ist das für den Sitz von Kieback&Peter örtlich und sachlich zuständige Gericht, Kieback&Peter ist jedoch berechtigt, am Hauptsitz des Bestellers Klage zu erheben. Erfüllungsort ist für beide Parteien der Sitz von Kieback&Peter.

Stand 01.01.2011

Sie können mit uns reden ...

in Deutschland

Zentrale
Kieback&Peter GmbH & Co. KG
Tempelhofer Weg 50
12347 Berlin
Telefon +49 30 60095-0
Telefax +49 30 60095-164
info@kieback-peter.de
www.kieback-peter.de

Zentrale - Export
Kieback&Peter GmbH & Co. KG
Tempelhofer Weg 50
12347 Berlin
Telefon +49 30 60095 -100
Telefax +49 30 60095 -699
export@kieback-peter.de
www.kieback-peter.com

in Österreich

Kieback&Peter
Regeltechnik GmbH
Ignaz-Köck-Straße 9
1210 Wien
Telefon +43 1 2584472-0
Telefax +43 1 2584472-20
info@kieback-peter.at
www.kieback-peter.at

in der Schweiz

Kieback&Peter AG
Sihlbruggstrasse 140
6340 Baar
Telefon +41 41 766 33-11
Telefax +41 41 766 33-22
info@kieback-peter.ch
www.kieback-peter.ch

Bulgarien | China | Dänemark | Deutschland | Frankreich | Großbritannien | Hongkong | Iran | Island | Italien
| Lettland | Litauen | Luxemburg | Mazedonien | Mongolei | Naher Osten | Niederlande | Österreich | Polen
| Russland | Schweden | Schweiz | Spanien | Tschechische Republik | Ungarn

kieback&peter

Technologie für Gebäude-Automation