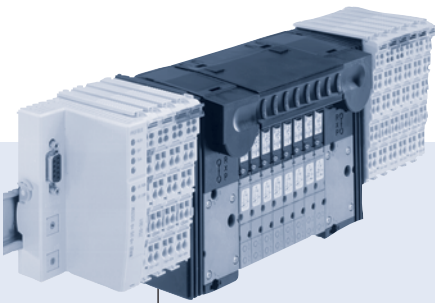


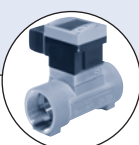
**Elektrisches/pneumatisches
Automatisierungssystem AirLINE –
WAGO Remote I/O und Feldbus-Modulen**



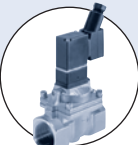
Typ 8644 kombinierbar mit



Typ 8175
Sensoren



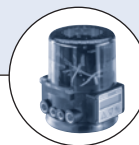
Typ 8032
Schalter



Typ 6212
Magnetventilen



Typ 2012
Pneumatische
Ventile



Typ 8630
Ventilregler



Typ 1062
Stellungs-
rückmelder

- WAGO I/O System 750 kompatibel
- Kombination von Feldbus, Pilotventilen und I/O-Modulen
- Hohe Flexibilität
- Kompakte Bauweise
- Hohe Durchflusswerte

Das AirLINE-System stellt eine universelle Schnittstelle zwischen Prozess und Anlagensteuerung dar. Es integriert elektrische und pneumatische Bausteine in einer Baugruppe und erlaubt dabei den

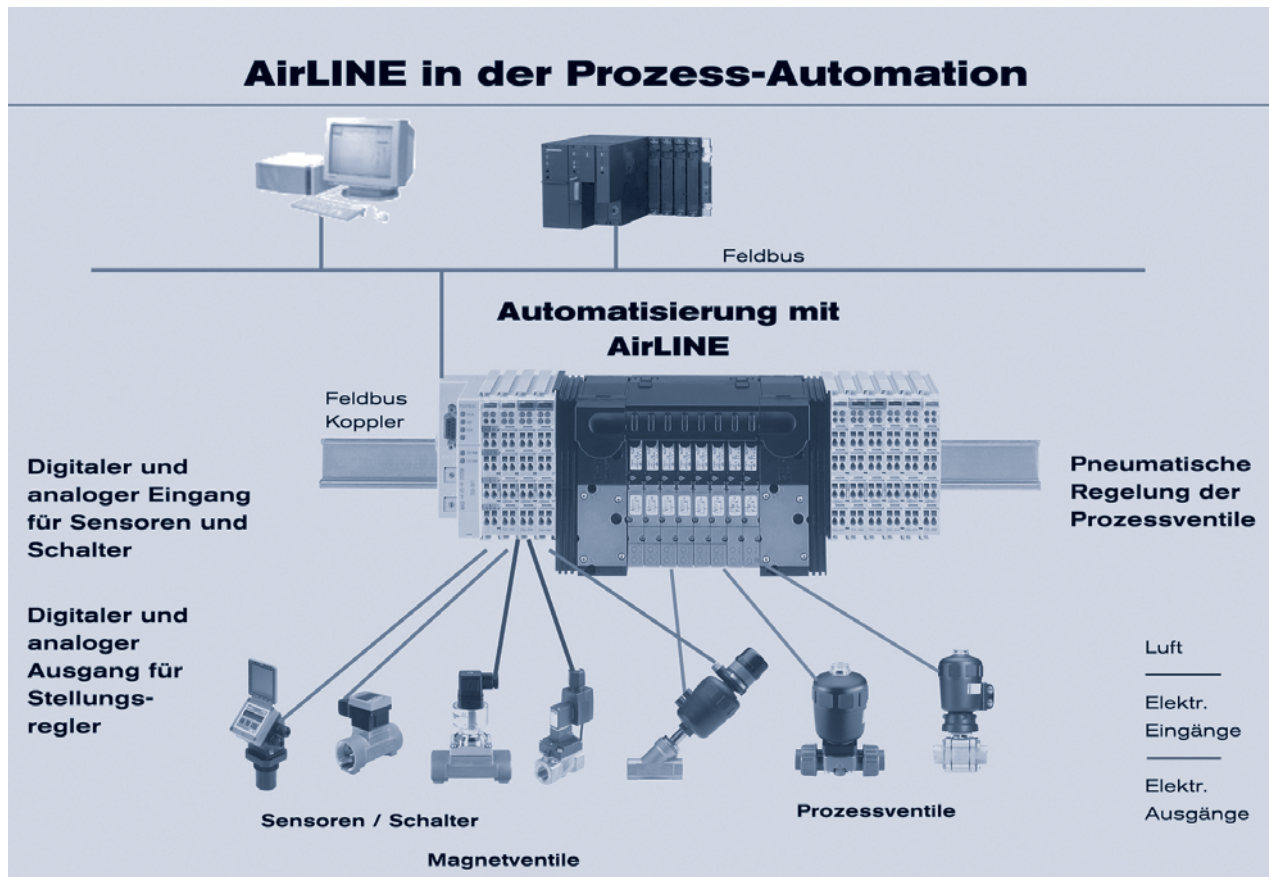
modularen und flexiblen Aufbau von Feldbusmodulen, Pilotventilen und I/O-Modulen durch einfache Rasttechnik auf der Normschiene.

| Technische Daten | 0460, 6524, 6525 | Pilotventil 0461, 6526, 6527 |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Anreihmaß | 11 mm | 16,5 mm |
| Wirkungsweisen | C (3/2) D (3/2) H (5/2) H (5/2) Impuls L (5/3) in Mittelstellung alle Anschlüsse gesperrt N (5/3) in Mittelstellung alle Anschlüsse entlüftet | C (3/2) D (3/2) H (5/2) H (5/2) Impuls L (5/3) in Mittelstellung alle Anschlüsse offen N (5/3) in Mittelstellung alle Anschlüsse entlüftet |
| Durchfluss | 300 l/min (200 l/min bei Wirkungsweisen H-Impuls, L und N) | 700 l/min (500 l/min bei Wirkungsweisen H-Impuls, L und N) |
| Druckbereich | Vak. bis 10 bar | Vak. bis 10 bar |
| Modultypen | 2x und 8x (eingebautes Rückschlagventil und p-Ab-sperrentil als Option) | 2x und 4x (eingebautes Rückschlagventil als Op-tion). Kombination von 11mm-Modulen (3 Ventile) und 16,5m m-Modulen ist möglich |
| Max. Anzahl Module | Je nach Anwendung | Je nach Anwendung |
| Max. Anzahl Ventile | 64 (bei Verwendung des Typs 0460 & Typ 6524 2 x 3/2-Wege-Ventile: 32) | 32 (bei Verwendung des Typs 0461: 24) |
| Pneumatische Zwischeneinspeisung | notwendig nach 24 Ventilfunktionen bei 2 x 3/2-Wege-Ventil: notwendig nach 16 Ventilfunktionen | notwendig nach 16 Ventilfunktionen |
| Feldbustyp | PROFIBUS DP, INTERBUS, DeviceNet, CANopen, Ethernet, weitere auf Anfrage | PROFIBUS DP, INTERBUS, DeviceNet, CANopen, Ethernet, weitere auf Anfrage |
| Elektrische Module | WAGO I/O System 750 | WAGO I/O System 750 |
| Digitale Module | 2 oder 4 Eingänge 2 oder 4 Ausgänge, u.a. | 2 oder 4 Eingänge 2 oder 4 Ausgänge, u.a. |
| Analoge Module | 2 oder 4 Eingänge (0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA, RTD, TC) 2 Ausgänge (0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA) u.a. | 2 oder 4 Eingänge (0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA, RTD, TC) 2 Ausgänge (0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA) u.a. |

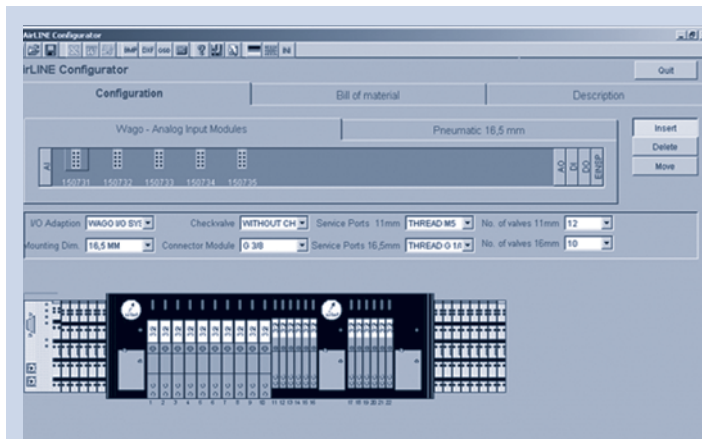
Fortsetzung folgt auf Seite 2

| Technische Daten | Pilotventiltyp | |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | 0460, 6524, 6525 | 0461, 6526, 6527 |
| Analoge Module | 2 oder 4 Eingänge (0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA, RTD, TC) 2 Ausgänge (0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA) u.a. | 2 oder 4 Eingänge (0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA, RTD, TC) 2 Ausgänge (0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA) u.a. |
| Betriebsspannung | 24 V/DC | 24 V/DC |
| Restwelligkeit | 1 Vss | 1 Vss |
| Nennleistung je Ventil | 1 W (0,5 W Nennleistung nach 120 ms) | 2 W (1 W Nennleistung nach 120 ms) |
| Nennstrom je Ventil | 43 mA (28 mA Haltestrom nach 120 ms) 41 mA (bei Verwendung des Typs 0460) | 85 mA (52 mA Haltestrom nach 120 ms) 41 mA (bei Verwendung des Typs 0461) |
| Temperaturen | Umgebung Lager | Umgebung Lager |
| Schutzart | IP20 IP65 in geschlossenem Schaltkasten | IP20 IP65 in geschlossenem Schaltkasten |
| Zulassungen | Zone 2 | auf Anfrage |

Applikationsbeispiel



Konfigurationssoftware



AirLINE ist ein modular aufgebautes System, das genau an die spezifischen Anforderungen angepasst ist. Bürkert bietet für eine einfache, präzise Erstellung der verlangten Konfiguration eines jeden AirLINE Systems ein Softwareprogramm, den Konfigurator, an.

Der Bürkert Konfigurator definiert:

- Die Anzahl und die Typen der Ventile
- Zwischenmodule

Der Konfigurator liefert folgende

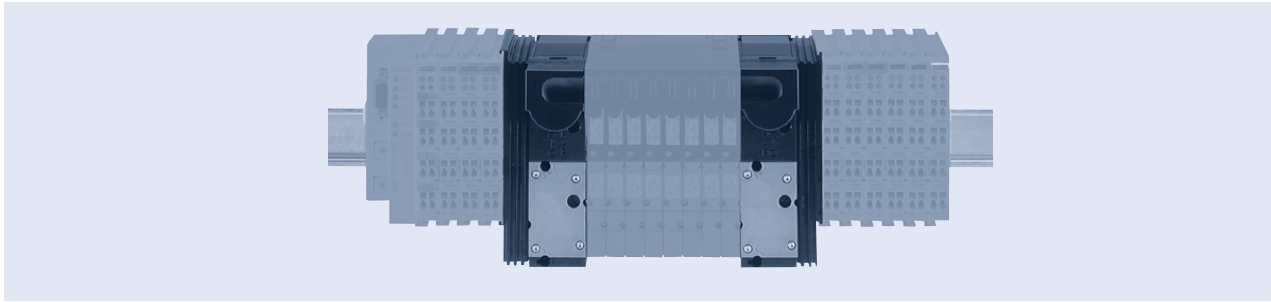
Ergebnisse:

- Materialliste einschließlich Listenpreisen
- Abbildung
- DXF - Datei
- Dokumentation
- Abmessungen

Für weitere Informationen siehe Einzel-Datenblätter, herunterladbar auf www.buerkert.com

Pneumatische Module und elektrische Schnittstellen für Module der 750 WAGO-Reihe

Pneumatik-Modul ME02



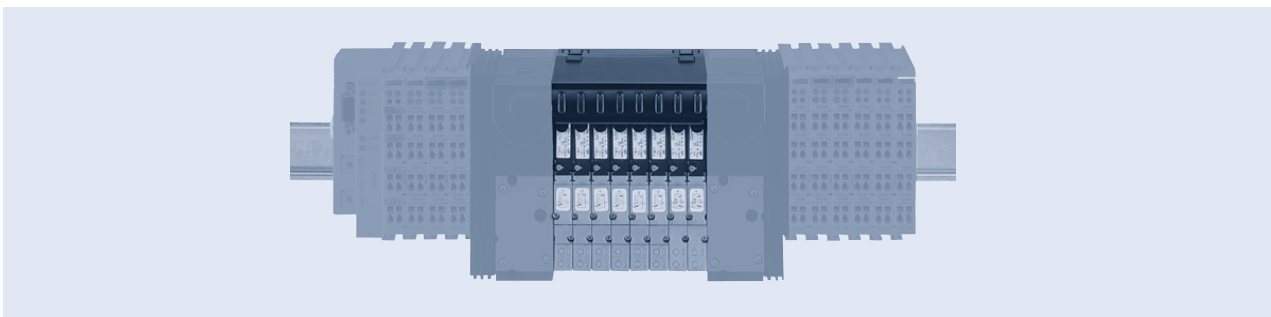
Pneumatisches Anschlussmodul links

| Beschreibung | Anschluss | Bestell-Nr. |
|----------------|---------------------|-------------|
| Ohne Manometer | G 1/4 | 148 844 |
| | NPT 1/4 | 148 848 |
| | Steckkupplung 10 mm | 150 242 |
| Mit Manometer | G 1/4 | 150 144 |
| | NPT 1/4 | 150 145 |
| | Steckkupplung 10 mm | 150 146 |

Pneumatisches Anschlussmodul rechts und Pneumatische Module zur Zwischeneinspeisung

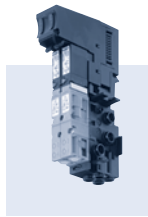
| Beschreibung | Anschluss | Bestell-Nr. |
|---------------------------------------------|---------------------|-------------|
| Pneumatisches Anschlussmodul rechts | | |
| Ohne Manometer | G 1/4 | 150 147 |
| | NPT 1/4 | 150 148 |
| | Steckkupplung 10 mm | 150 149 |
| Mit Manometer | G 1/4 | 150 150 |
| | NPT 1/4 | 150 151 |
| | Steckkupplung 10 mm | 150 152 |
| Pneumatische Module zur Zwischeneinspeisung | | |
| Mit Manometer | G 1/4 | 150 628 |
| | NPT 1/4 | 150 630 |
| | Steckkupplung 10 mm | 150 629 |
| Mit Manometer | G 1/4 | 150 631 |
| | NPT 1/4 | 150 633 |
| | Steckkupplung 10 mm | 150 632 |

AirLINE Ventil-Module



Pneumatische Grundmodule, elektrische Grundmodule Pilotventile

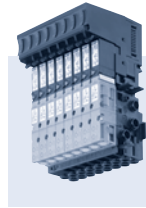
2-fach / 2-fach bei 2 x 3/2-Wege-Ventilen



**Arbeitsanschluss 2 (A),
4 (B)**

Gewindebuchse M5
Gewindebuchse M7
Steckkupplung ø 6 mm
Steckkupplung ø 1/4"
Steckkupplung ø 5/32"

8-fach / 8-fach bei 2 x 3/2-Wege-Ventilen



**Arbeitsanschluss 2 (A),
4 (B)**

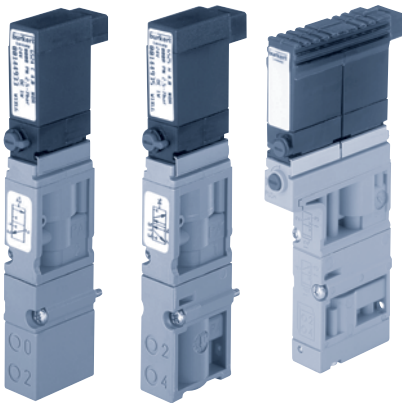
Gewindebuchse M5
Gewindebuchse M7
Steckkupplung ø 6 mm
Steckkupplung ø 1/4"
Steckkupplung ø 5/32"



Weitere Ausführungen auf Anfrage

- Rückschlagventile in R, S und P-Absperrung
- Deckplatte für Reservekanäle
- Kanaltrennstopfen für den Aufbau verschiedener Druckbereiche

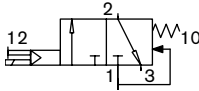
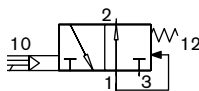
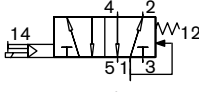
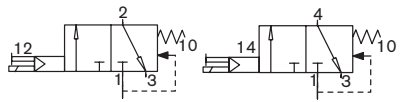
11mm Anreihmaß Magnetventile 6524 und 6525



Die Pilotventile vom Typ 6524 und 6525 bestehen aus einem Vorsteuer-Wippenmagnetventil vom Typ 6104 und einem Pneumatiksitzenventil. Das Wirkprinzip erlaubt das Schalten hoher Drücke bei geringer Leistungsaufnahme und mit kurzen Schaltzeiten. Die Vorsteuerventile sind serienmäßig mit einer Handbetätigung ausgestattet.

| Spezifikationen | 3/2-Wege-Ventil | 2 x 3/2-Wege-Ventil |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Gehäusewerkstoff | PA (Polyamid) | |
| Dichtwerkstoffe | FPM, NBR und PUR | |
| Medien | Druckluft geölt, ölfrei, trocken; neutrale Gase (5 µm-Filterung) | |
| Leistungsanschluss | Flansch für MP11 | |
| Pneumatikmodule | Typ MP11 mit M5, M7, Steckkupplung Ø 6 mm | |
| Handbetätigung | Standard | |
| Betriebsspannung | 24 V DC | |
| Nennleistung | 1 W | 2 x 1 W mit Leistungsabsenkung |
| Nennbetriebsart | Dauerbetrieb (100% ED) | |
| Elektr. Anschluss am Ventil | Rechteckstecker 2-polig Raster 5,08 mm | Rechteckstecker 3-polig Raster 2,54 mm |
| Montage | mit 2 Schrauben M2 x 20 | mit 2 Schrauben M2 x 28 |
| Einbaulage | beliebig, vorzugsweise Antrieb nach oben | |
| Durchfluss: QNn-Wert Luft [l/min]: | Gemessen bei +20°C, Druck 6 bar am Ventileingang und 1 bar Druckdifferenz | |
| Druckangaben [bar]: | Überdruck zum Atmosphärendruck | |
| Schaltzeiten [ms]: | Gemessen nach ISO 12238 | |

Bestell-Tabelle Ventile

| Wirkungsweise | Nennweite [mm] | QNn-Wert Luft [l/min] | Druckbereich [bar] | Schaltzeiten | | Spannung/Frequenz [V/Hz] | Bestell-Nr. |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------|---------------------|--------------|----------------|--------------------------|-----------------------|
| | | | | Öffnen [ms] | Schließen [ms] | | |
| Wirkungsweise C  3/2-Wege-Ventil, vorgesteuert, stromlos Ausgang 2 entlastet | 4 | 300 | Vak.-7 | 15 | 20 | 24 V DC | 153 958 |
| | | | 1-7 ¹⁾ | 15 | 20 | 24 V DC | 150 333 |
| | | | 2,5-7 | 12 | 20 | 24 V DC | 144 933 |
| | | | 2,5-10 | 15 | 28 | 24 V DC | 148 227 |
| Wirkungsweise D  3/2-Wege-Ventil, vorgesteuert, stromlos Ausgang 2 druckbeaufschlagt | 4 | 300 | 1,0-7 ¹⁾ | 12 | 20 | 24 V DC | 150 334 |
| | | | 2,5-7 | 12 | 20 | 24 V DC | 144 934 |
| | | | 2,5-10 | 15 | 28 | 24 V DC | 152 139 |
| Wirkungsweise H  5/2-Wege-Ventil, vorgesteuert, stromlos Ausgang 1 mit Ausgang 2 verbunden, Ausgang 4 entlüftet | 4 | 300 | 1,0-7 ¹⁾ | 15 | 20 | 24 V DC | 150 335 |
| | | | 2,5-7 | 15 | 20 | 24 V DC | 144 935 |
| | | | 2,5-10 | 20 | 28 | 24 V DC | 150 610 |
| Wirkungsweise C  3/2-Wege-Ventil, vorgesteuert, stromlos Ausgang 2/4 entlastet | 4 | 300 | 1,0-7 ¹⁾ | 12 | 20 | 24 V DC | 170 269 ²⁾ |
| | | | 2,5-7 | 12 | 20 | 24 V DC | 170 268 ²⁾ |

¹⁾ Ausführung mit Steuerhilfsluft

²⁾ Ausführung mit integrierter Leistungsabsenkung

11 mm Anreihmaß: Pilotventil Typ 0460

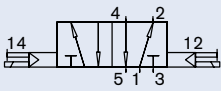
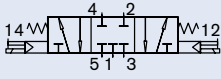



Die Pilotventile vom Typ 0460 bestehen aus einem Vorsteuer-Magnetventil mit Doppelspule und einem Pneumatik-Schieberventil. Das Wirkprinzip erlaubt das Schalten hoher Drücke bei geringer Leistungsauf-nahme und mit kurzen Schaltzeiten. Alle Ventile sind serien-mäßig mit einer Handbetätigung ausgestattet.

| Technische Daten | |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gehäusewerkstoff | Aluminium |
| Dichtwerkstoff | NBR |
| Medien | Druckluft geölt, ölfrei, trocken; neutrale Gase (5 µm-Filter empfohlen) |
| Leitungsanschluss | Flansch |
| Pneumatikmodule | MP11 |
| Versorgungsanschluss 1 (P), 3 (R), 5 (S) | G 1/4 NPT 1/4 Steckkupplung Ø 10 mm |
| Arbeitsanschluss 2 (A), 4 (B) | Steckkupplung Ø 6 mm Steckkupplung Ø 1/4" Steckkupplung Ø 4 mm = Ø 5/32" M5 M7 |
| Betriebsspannung | 24 V/DC |
| Elektrischer Anschluss am Ventil | Rechteckstecker |
| Handbetätigung | Serienmäßig |

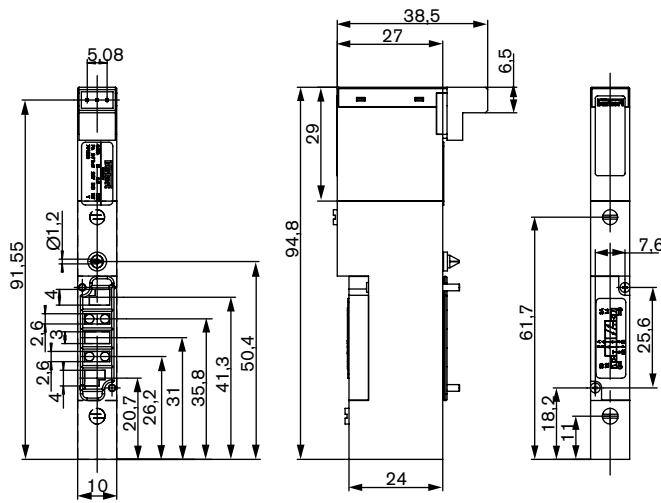
| | |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Durchfluss: QNn-Wert Luft [l/min] | Gemessen bei +20°C, Druck 6 bar am Ventileintritt und 1 bar Druckdifferenz |
| Druckangaben [bar] | Gemessen als Überdruck zum Atmosphärendruck |
| Schaltzeiten [ms] | Gemessen nach ISO 12238 |

Bestell-Tabelle Ventile

| Wirkungs-weise | Nennweite [mm] | QNn-Wert (Luft) [l/min] | Druck- bereich [bar] | Nennleistung [W] | Schaltzeiten | | Bestell-Nr. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------|-------------------------|---------------------|----------------|-------------------|-------------|
| | | | | | Öffnen [ms] | Schließen [ms] | |
| Wirkungsweise H  5/2-Wege-Ventil, vorgesteuert, Impulsausführung | 2,5 | 200 | 2,0-7,0 | 1 | 15 | 15 | 154 183 |
| Wirkungsweise L  5/3-Wege-Ventil, vorgesteuert, in Mittelstellung alle Anschlüsse gesperrt | 2,5 | 200 | 2,0-7,0 | 1 | 15 | 20 | 154 184 |
| Wirkungsweise N  5/3-Wege-Ventil, vorgesteuert, in Mittelstellung Ausgänge 2 und 4 entlüftet | 2,5 | 200 | 2,0-7,0 | 1 | 15 | 20 | 154 185 |

Abmessungen [mm]

5/2-Wege Impuls und 5/3-Wege-Ausführung in Wirkungsweise H-Impuls, L und N



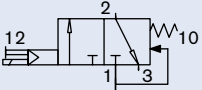
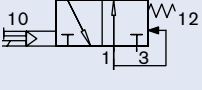
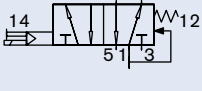
16,5mm Anreihmaß Magnetventile 6526 und 6527



Die Ventile vom Typ 6526 und 6527 bestehen aus einem Vorsteuer-Wippenmagnetventil vom Typ 6106 und einem Pneumatiksitzenventil. Das Wirkprinzip erlaubt das Schalten hoher Drücke bei geringer Leistungsaufnahme und mit kurzen Schaltzeiten. Die Vorsteuerventile sind serienmäßig mit einer Handbetätigung ausgestattet.

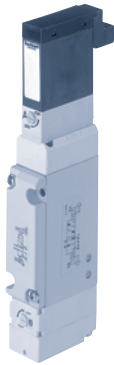
| Spezifikationen | |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Gehäusewerkstoff | PA (Polyamid) |
| Dichtwerkstoffe | NBR |
| Medien | Druckluft geölt, ölfrei, trocken; neutrale Gase (10 µm-Filterung) |
| Leitungsanschluss | Flansch für MP12 |
| Pneumatikmodule | Typ MP12 mit G 1/8, Steckkupplung Ø 8 mm |
| Handbetätigung | Standard |
| Betriebsspannung | 24 V DC |
| Nennleistung | 2 W, 1W |
| Nennbetriebsart | Dauerbetrieb 100% |
| Elektr. Anschluss am Ventil | Steckerfahnen nach DIN EN 175301-803 (bisher DIN 43650) Form C |
| Montage | mit 2 Schrauben M3x30 |
| Einbaulage | beliebig, vorzugsweise Antrieb nach oben |
| Durchfluss: QNn-Wert Luft [l/min] | Gemessen bei +20°C, Druck 6 bar am Ventileintritt, 1 bar Druckdifferenz |
| Druckangaben [bar] | Gemessen als Überdruck zum Atmosphärendruck |
| Schaltzeiten [ms] | Gemessen nach ISO 12238 |

Bestell-Tabelle Ventile

| Wirkungsweise | Nennweite [mm] | QNn-Wert Luft [l/min] | Druckbereich [bar] | Nennleistung [W] | Schaltzeiten | | Spannung/ Frequenz [V/Hz] | Bestell-Nr. |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------|------------------------|------------------|--------------|------------------------------|---------------------------|-----------------------|
| | | | | | Öffnen [ms] | Schließen [ms] ³⁾ | | |
| Wirkungsweise C  3/2-Wege-Ventil, vorgesteuert, stromlos Ausgang 2 entlastet | 6 | 700 | 1,0 - 10 ¹⁾ | 2 | 20 | 12 | 24 V DC | 156 842 |
| | | | 1,0 - 10 ¹⁾ | 2 | 20 | 12 | 24 V DC | 163 028 ²⁾ |
| | | | 2,0 - 10 | 2 | 20 | 12 | 24 V DC | 156 318 |
| | | | 2,0 - 10 | 2 | 20 | 12 | 24 V DC | 158 944 ²⁾ |
| | | | 2,0 - 8,0 | 1 | 20 | 17 | 24 V DC | 156 840 |
| | | | 2,0 - 8,0 | 1 | 20 | 12 | 24 V DC | 158 947 ²⁾ |
| Wirkungsweise D  3/2-Wege-Ventil, vorgesteuert, stromlos Ausgang 2 druckbeaufschlagt | 6 | 700 | 1,0 - 10 ¹⁾ | 2 | 12 | 20 | 24 V DC | 157 672 |
| | | | 1,0 - 10 ¹⁾ | 2 | 20 | 12 | 24 V DC | 163 029 ²⁾ |
| | | | 2,0 - 10 | 2 | 12 | 20 | 24 V DC | 156 320 |
| | | | 2,0 - 10 | 2 | 20 | 12 | 24 V DC | 158 946 ²⁾ |
| | | | 2,0 - 8,0 | 1 | 17 | 20 | 24 V DC | 156 841 |
| | | | 2,0 - 8,0 | 1 | 20 | 12 | 24 V DC | 158 948 ²⁾ |
| Wirkungsweise H  5/2-Wege-Ventil, vorgesteuert, stromlos Ausgang 1 mit Ausgang 2 verbunden, Ausgang 4 entlüftet | 6 | 700 | 1,0 - 10 ¹⁾ | 2 | 20 | 12 | 24 V DC | 156 828 |
| | | | 1,0 - 10 ¹⁾ | 2 | 20 | 12 | 24 V DC | 163 030 ²⁾ |
| | | | 2,0 - 10 | 2 | 20 | 12 | 24 V DC | 156 337 |
| | | | 2,0 - 10 | 2 | 20 | 12 | 24 V DC | 158 942 ²⁾ |
| | | | 2,0 - 8,0 | 1 | 20 | 17 | 24 V DC | 156 827 |
| | | | 2,0 - 8,0 | 1 | 20 | 12 | 24 V DC | 158 943 ²⁾ |

¹⁾ Ausführung mit Steuerhilfsluft.
²⁾ Elektrischer Anschluss über Handbetätigung.
³⁾ Bei Einsatz der Ventile auf Ventilinseln vergrößert sich die Schließzeit um ca. 5 ms.

16,5 mm Anreihmaß: Pilotventil Typ 0461

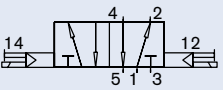
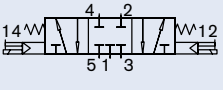
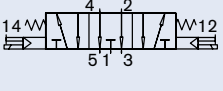


Die Pilotventile vom Typ 0461 bestehen aus einem Vorsteuer-Magnetventil mit Doppelspule und einem Pneumatik-Schieberventil. Das Wirkprinzip erlaubt das Schalten hoher Drücke bei geringer Leistungsaufnahme und mit kurzen Schaltzeiten. Alle Ventile sind serienmäßig mit einer Handbetätigung ausgestattet.

| Technische Daten | |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Gehäusewerkstoff | Aluminium |
| Dichtwerkstoff | NBR |
| Medien | Druckluft geölt, ölfrei, trocken; neutrale Gase (10 µm-Filter empfohlen) |
| Leistungsanschluss | Flansch |
| Pneumatikmodule | MP12 |
| Versorgungsanschluss 1 (P), 3 (R), 5 (S) | G 3/8 NPT 3/8 |
| Arbeitsanschluss 2 (A), 4 (B) | G 1/8 NPT 1/8 Steckkupplung ø 8 mm |
| Betriebsspannung | 24 V/DC |
| Elektrischer Anschluss am Ventil | Rechteckstecker |
| Handbetätigung | Serienmäßig |

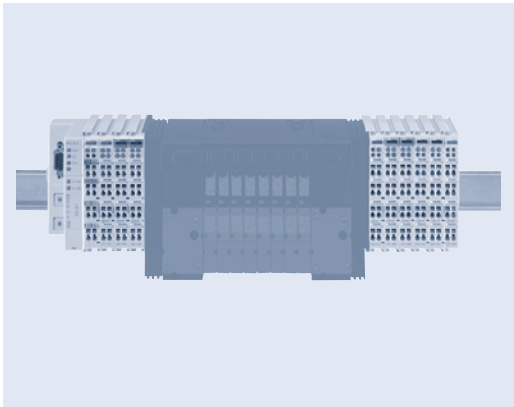
| | |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Durchfluss: QNn-Wert Luft [l/min] | Gemessen bei +20°C, Druck 6 bar am Ventileintritt und 1 bar Druckdifferenz |
| Druckangaben [bar] | Gemessen als Überdruck zum Atmosphärendruck |
| Schaltzeiten [ms] | Gemessen nach ISO 12238 |

Bestell-Tabelle Ventile

| Wirkungs-weise | Nennweite [mm] | QNn-Wert (Luft) [l/min] | Druck- bereich [bar] | Nennleistung [W] | Schaltzeiten | | Bestell-Nr. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------|-------------------------|---------------------|----------------|-------------------|-------------|
| | | | | | Öffnen [ms] | Schließen [ms] | |
| Wirkungsweise H  5/2-Wege-Ventil, vorgesteuert, Impulsausführung | 6 | 500 | 2,5-7,0 | 1 | 20 | 30 | 156 766 |
| Wirkungsweise L  5/3-Wege-Ventil, vorgesteuert, in Mittelstellung alle Anschlüsse gesperrt | 6 | 500 | 2,5-7,0 | 1 | 15 | 50 | 156 767 |
| Wirkungsweise N  5/3-Wege-Ventil, vorgesteuert, in Mittelstellung Ausgänge 2 und 4 entlüftet | 6 | 500 | 2,5-7,0 | 1 | 15 | 50 | 156 768 |

5/2-Wege Impuls und 5/3-Wege-Ausführung in Wirkungsweise H-Impuls, L und N

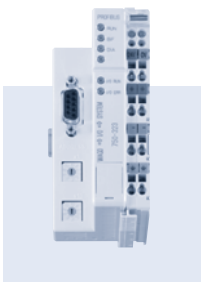
Elektronische Module der 750 WAGO-Reihe



| Technische Daten | |
|------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Betriebsspannung | 24 V/DC (+20%/-15%) |
| Eingangsstrom | 500 mA bei 24 V |
| Potentialtrennung | 500 V System/Versorgung |
| Strom über Leistungskontakte | max. 10 A DC |
| Schutzart | IP20 |
| Temperaturen | |
| Umgebung | 0 bis +55°C |
| Lager | -20 bis +60°C |
| Relative Feuchte | 95% ohne Betauung |
| Konfiguration des Feldbusknotens | über PC oder Steuerung |
| Stromaufnahme (Feldbus-Module) | 350 mA (intern) |
| Elektr. Anschluss | CAGE CLAMP® AWG 28-14 (0,08 mm²–2,5 mm²) |
| Vibrationsfestigkeit | gemäß IEC 60068-2-6 |
| Schockfestigkeit | gemäß IEC 60068-2-27 |
| Zulassungen UL | E175199 |
| Abmessungen | |
| Feldbus-Koppler | 51 x 65 x 100 mm |
| Busklemme | 12 x 64 x 100 mm |

Feldbus-Koppler (andere auf Anfrage)

Profibus DP/FMS – nach EN 51070; 12 MBaud; digitale und analoge Signale

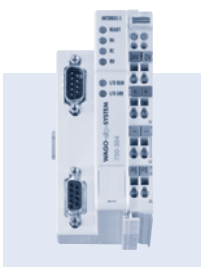


| | |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Anzahl E/A-Module | 96 mit Repeater |
| Anzahl E/A-Punkte | ca. 6000 (masterabhängig) |
| übertragungsmedium | Cu-Kabel nach EN 50170 |
| Bussegmentlänge | 100 m bis 1200 m (je nach Baudrate und Kabel) |
| übertragungsrate | 9,6 kBaud bis 12 MBaud |
| übertragungszeit | typ. 1,0 ms (10 Module; 32 E, 32 A/Mod; bei 12 MBaud und digitalen Signalen) |
| Busanschluss | 1 x D-SUB 9; Buchse |
| Anzahl Busklemmen | 64 |
| Digitalpunkte pro Knoten | 256 Is oder Os |
| Analogpunkte pro Knoten | 64 Is oder Os |
| Stromversorgung | 105 mA typ. 900 mA max. |
| Werk voreingestellt | DP/FMS-Doppelbetrieb, pro Knoten |

Der Feldbus-Koppler verbindet das AirLINE-System als Slave mit dem PROFIBUS.

Er erkennt alle gesteckten analogen und digitalen I/O-Klemmen und erstellt daraus ein lokales Prozessabbild.

InterBus – nach EN 50254; digitale und analoge Signale



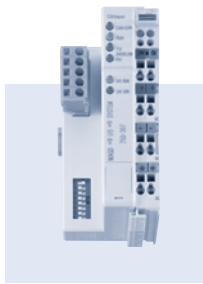
| | |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| Anzahl E/A-Module | 256 |
| Anzahl E/A-Punkte | 4096 (masterabhängig) |
| übertragungsmedium | zertifiziertes Cu-Kabel |
| Bussegmentlänge | max. 400 m |
| übertragungsrate | 500 kBaud |
| übertragungszeit | 1,43 ms (10 Module; 32 E, 32 A/Mod) |
| Busanschluss | 2 x D-SUB 9; Stecker mit Schirmung |
| Anzahl Busklemmen | 64 |
| Digitalpunkte pro Knoten | 256 Is oder Os max. |
| Analogpunkte pro Knoten | 32 Is oder Os max. |
| Stromversorgung | 105 mA typ. 900 mA max. |

Der Feldbus-Koppler verbindet das AirLINE-System als Slave mit dem INTERBUS.

Er erkennt alle gesteckten analogen und digitalen I/O-Klemmen und erstellt daraus ein lokales Prozessabbild.

Elektronische Module der 750 WAGO-Reihe

CANopen – 10 kBaud-1 MBaud; digitale und analoge Signale



| | |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Anzahl PDOs | 5 Tx/5 Rx |
| Anzahl SDOs | 1 Tx/1 Rx |
| übertragungsmedium | geschirmtes Cu-Kabel, 3 x 0,25 mm ² /AWG 23 |
| Bussegmentlänge | 40 m - 1000 m (je nach Baudrate und Kabel) |
| übertragungsrate | 10 kBaud - 1 MBaud |
| Busanschluss | 5 polige Stiftleiste, Serie 231 (Mss) |
| Anzahl Busklemmen | 64 |
| Digitalpunkte pro Knoten | 256 Is oder Os max. |
| Analogpunkte pro Knoten | 64 Is oder Os max. |
| Stromversorgung | 85 mA typ. 580 mA max. |

Der Feldbus-Koppler verbindet das AirLINE-System mit dem CANopen. Die Daten werden mit PDOs und SDOs übertragen. Der Koppler erkennt alle gesteckten analogen und digitalen I/O-Klemmen und erstellt daraus ein lokales Prozessabbild.

Das Prozessabbild wird in einen Eingangs- und Ausgangs-datenbereich unterteilt. Die Prozessdaten können über CANopen eingelesen und in einer Steuerung weiter-verarbeitet werden. Die Prozessausgangsdaten werden über CANopen ausgegeben.

DeviceNET™ – 125-500 kBaud; digitale und analoge Signale



| | |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Anzahl E/A-Module | 64 mit Scanner |
| Anzahl E/A-Punkte | ca. 6000 (masterabhängig) |
| übertragungsmedium | abgeschirmtes Cu-Kabel |
| Fernbuskabel | AWG15, 18 (2 x 0,82 mm ² + 2 x 1,7 mm ²) |
| Stichleitung | AWG22, 24 (2 x 0,2 mm ² + 2 x 0,32 mm ²) |
| Bussegmentlänge | 100 m – 500 m (je nach Baudrate und Kabel) |
| übertragungsrate | 125 kBaud , 250 kBaud, 500 kBaud |
| Busanschluss | 1 x Open Style mit Schirmung |
| Anzahl Busklemmen | 64 |
| Digitalpunkte pro Knoten | 256 Is oder Os max. |
| Analogpunkte pro Knoten | 128 Is oder Os max. |
| Stromversorgung | 85 mA typ. 580 mA max. |

Der Feldbus-Koppler verbindet das AirLINE-System als Slave mit dem DeviceNet. Der Koppler erkennt alle gesteckten analogen und digitalen I/O-Klemmen und erstellt daraus ein lokales Prozessabbild.

Remote I/O-Klemmen (andere auf Anfrage)

Digitale Eingangsklemmen (DI) – 2- oder 4-Kanal; positiv schaltend



| | |
|------------------------------|----------------------------------|
| Anzahl Eingänge | 2 oder 4 |
| Interne Stromaufnahme | 2,5 oder 5 mA |
| Signalspannung (0) | -3 V bis +5 V DC |
| Signalspannung (1) | 15 V bis 30 V DC |
| Eingangsfilter | 3 ms |
| Eingangsstrom | 5 mA typ. (Feldseite) |
| Datenbreite intern | 2 oder 4 Bit (2 oder 4 Eingänge) |

Die digitale Eingangsklemme erfasst Steuersignale aus dem Feldbereich z.B. über Sensoren. Zur Störunterdrückung ist jedem Eingang ein Filter vorgeschaltet, wobei verschiedene Zeitkonstanten integriert wurden.

Alle digitalen Eingangsmodule sind vom Feldbus unabhängig und werden automatisch an das nächste Modul angeschlossen, wenn sie auf die DIN-Schiene aufgeschnappt werden.

Electronic modules series 750 WAGO

Digitale Ausgangsklemmen (DO) – 2- oder 4-Kanal; kurzschlussfest; positiv schaltend



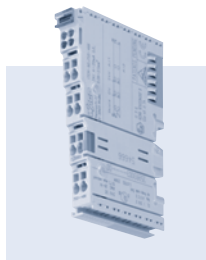
| | |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Anzahl Ausgänge | 2 oder 4 |
| Interne Stromaufnahme | 7 oder 15 mA |
| Lastart | Wirklast, induktive Last (mit Schutzbeschaltung) |
| Ausgangsstrom | 0,5 A; 2 A (2 Ausgänge) 0,5 A (4 Ausgänge) |
| Stromaufnahme | Feldseite 15 mA + Laststrom (2 Ausg.) 30 mA + Laststrom (4 Ausgänge) |
| Datenbreite intern | 2 oder 4 Bit (2 oder 4 Eingänge) |

The connected load is switched via the digital output from the control system.

All outputs are electronically short-circuit protected. All digital output modules operate with any of the fieldbuses.

Power connections are made automatically from module to module when snapped onto the DIN rail.

Analoge Eingangsklemmen (AI) – 2- oder 4-Kanal; 4–20 mA und 0–10 V; Single-Ended



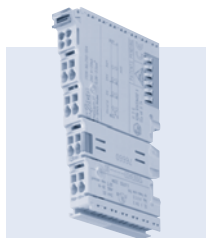
| | |
|------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Anzahl Eingänge | 2 oder 4 |
| Spannungsversorgung | über Systemspannung (DC/DC) |
| Stromaufnahme intern | 60 mA typ. (10 V-Versionen) 75 mA (20 mA-Versionen) |
| Eingangsspannung max. | 35 V |
| Signalspannung | 0–10 V, 4–20 mA |
| Innenwiderstand | 130 oder 133 k Ω (10 V-Versionen) |
| Eingangswiderstand | 220 oder 270 k Ω (20 mA-Versionen) |
| Auflösung | 12 Bit |
| Wandlungszeit | 2 ms typ. |
| Datenbreite intern | 2 x 16 Bit (Daten) 2 x 8 Bit (Steuer/Status optional) |

The analog input module receives signals with the standardized values of 0–10 V, 4–20 mA. The 4–20 mA input module can also supply the voltage for 2-wire transmitter. The input signal is electrically insulated and will be transmitted with a resolution of 12 bits.

The shield (screen) is directly connected to the DIN rail.

RTD and TC inputs on request.

Analoge Ausgangsklemmen AO – 2-Kanal; 4–20 mA und 0–10 V



| | |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Anzahl Ausgänge | 2 |
| Interne Stromaufnahme | 65 mA (Intern, 10 V-Versionen) 60 mA max. (Intern, 20 mA-Versionen) |
| Signalspannung | 0–10 V, 4–20 mA |
| Bürde | >5 k Ω (10 V-Versionen) <500 Ω (20 mA-Versionen) |
| Auflösung | 12 Bit |
| Datenbreite intern | 2 x 16 Bit (Daten) 2 x 8 Bit (Steuer/Status optional) |

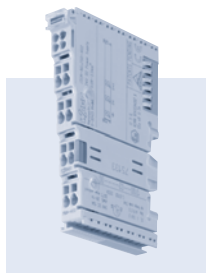
The analog output module creates a standardized signal of 0–10 V, 4–20 mA.

The output signal is electrically insulated and will be transmitted with a resolution of 12 bits.

Current analog output modules use power derived from the field side (loop powered), Voltage analog output modules use the internal system supply.

Zubehörklemmen (andere auf Anfrage)

Einspeiseklemme, Einspeisespannung 24 V DC



Die Einspeiseklemmen dienen zur Versorgung der Bus-klemmen mit dem jeweiligen Versorgungspotential. Der maximale Strom, der über die Einspeiseklemmen fließen darf, beträgt 10A. Bei der Konfiguration des Systems ist darauf zu achten, dass dieser Summenstrom nicht überschritten wird. Sollte das der Fall sein, so ist eine weitere Einspeiseklemme zu setzen.

Endklemme



Am Ende eines jeden Feldbusknotens muss eine Endklemme gesetzt werden. Durch diese Endklemme wird der interne Klemmenbus mit dem Wellenwiderstand der Leitung abgeschlossen, was eine ordnungsgemäße Datenübertragung ermöglicht.

Bestell-Tabelle Feldbus-Koppler

| Artikel | Beschreibung | Bestell-Nr. |
|-----------------|--------------------------------------------------|-------------|
| PROFIBUS DP/FMS | EN 51070; 12 MBaud; digitale und analoge Signale | 150 716 |
| Interbus | LN 50254; digitale und analoge Signale | 150 736 |
| Devicenet | 125-500 kBaud; digitale und analoge Signale | 150 722 |
| CANopen | 10 kBaud - 1 MBaud; digitale und analoge Signale | 150 721 |

Bestell-Tabelle Remote I/O-Klemmen

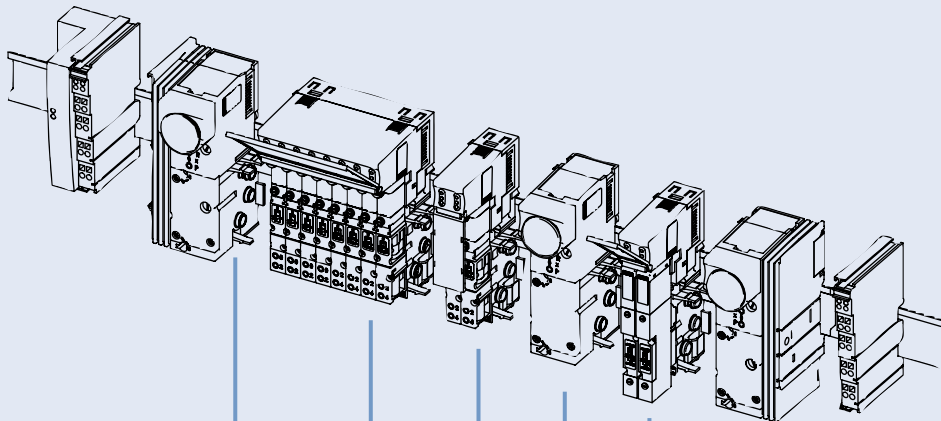
| Artikel | Beschreibung | Bestell-Nr. |
|------------|---------------------------------------------|-------------|
| DI 2-Kanal | 2 bis 4-Leiter Anschluss; positiv schaltend | 150 729 |
| DI 4-Kanal | 2-Leiter Anschluss; positiv schaltend | 150 730 |
| DO 2-Kanal | 0,5 A; kurzschlussfest; positiv schaltend | 150 724 |
| DO 2-Kanal | 2,0 A; kurzschlussfest; positiv schaltend | 150 725 |
| DO 4-Kanal | 0,5 A; kurzschlussfest; positiv schaltend | 150 726 |
| AI 2-Kanal | 0 – 10 V, Single-Ended | 150 732 |
| AI 4-Kanal | 0 – 10 V, Single-Ended | 150 733 |
| AI 2-Kanal | 4 – 20 mA, Single-Ende | 150 731 |
| AO 2-Kanal | 0 – 10 V | 150 727 |
| AO 2-Kanal | 4 – 20 mA | 150 728 |

Bestell-Tabelle Zubehörklemmen

| Artikel | Beschreibung | Bestell-Nr. |
|-----------------|----------------------------|-------------|
| Einspeiseklemme | Einspeisespannung, 24 V/DC | 150 737 |
| Endklemme | – | 151 013 |

Pneumatische Module und elektrische Schnittstellen für Module der 750 WAGO-Reihe

Pneumatik-Modul 11 mm (MP11)


**Anschlussmodul "links",
mit oder ohne Manometer**

Gewindebuchse G 1/4
Gewindebuchse NPT 1/4
Steckkupplung 10 mm

**Pneumatisches Grundmodul, elektrisches
Grundmodul & Pilotventile**

8fach
(8 x 11 mm)

Arbeitsanschluss 2 (A), 4 (B)

Gewindebuchse M5
Gewindebuchse M7
Steckkupplung \varnothing 4 und 5/32"
Steckkupplung \varnothing 6 mm
Steckkupplung \varnothing 1/4"

2fach (2 x 11 mm)

Arbeitsanschluss 2 (A), 4 (B)

Gewindebuchse M5
Gewindebuchse M7
Steckkupplung \varnothing 4 und 5/32"
Steckkupplung \varnothing 6 mm
Steckkupplung \varnothing 1/4"

**Anschlussmodul "rechts",
mit oder ohne Manometer**

Gewindebuchse G 1/4
Gewindebuchse NPT 1/4
Steckkupplung 10 mm

**Pneumatisches Grundmodul, elektrisches
Grundmodul & Pilotventile**

2fach (2 x 11 mm)

Arbeitsanschluss 2 (A), 4 (B)

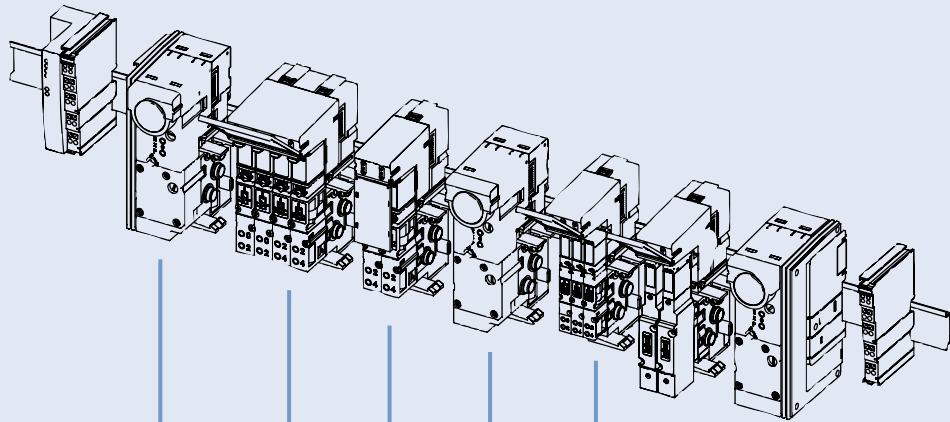
Gewindebuchse M5
Gewindebuchse M7
Steckkupplung \varnothing 4 und 5/32"
Steckkupplung \varnothing 6 mm
Steckkupplung \varnothing 1/4"

**Zwischenmodul,
mit oder ohne Manometer**

Gewindebuchse G 1/4
Gewindebuchse NPT 1/4
Steckkupplung 10 mm

Pneumatische Module und elektrische Schnittstellen für Module der 750 WAGO-Reihe

Pneumatik-Modul 16.5 mm (MP12)



**Anschlussmodul "links",
mit oder ohne Manometer**

Gewindebuchse G 3/8
Gewindebuchse NPT 3/8

**Pneumatisches Grundmodul, Elektrisches
Grundmodul & Pilotventile**

4fach (4 x 16,5 mm)

Arbeitsanschluss 2 (A), 4 (B)

Gewindebuchse G 1/8
Gewindebuchse NPT 1/8
Steckkupplung ø 8 mm

2fach (2 x 16,5 mm)

Arbeitsanschluss 2 (A), 4 (B)

Gewindebuchse G 1/8
Gewindebuchse NPT 1/8
Steckkupplung ø 8 mm

**Anschlussmodul "rechts",
mit oder ohne Manometer**

Gewindebuchse G 3/8
Gewindebuchse NPT 3/8

**Pneumatisches Grundmodul, elektrisches
Grundmodul & Pilotventile**

3fach (3 x 11 mm)

Arbeitsanschluss 2 (A), 4 (B)

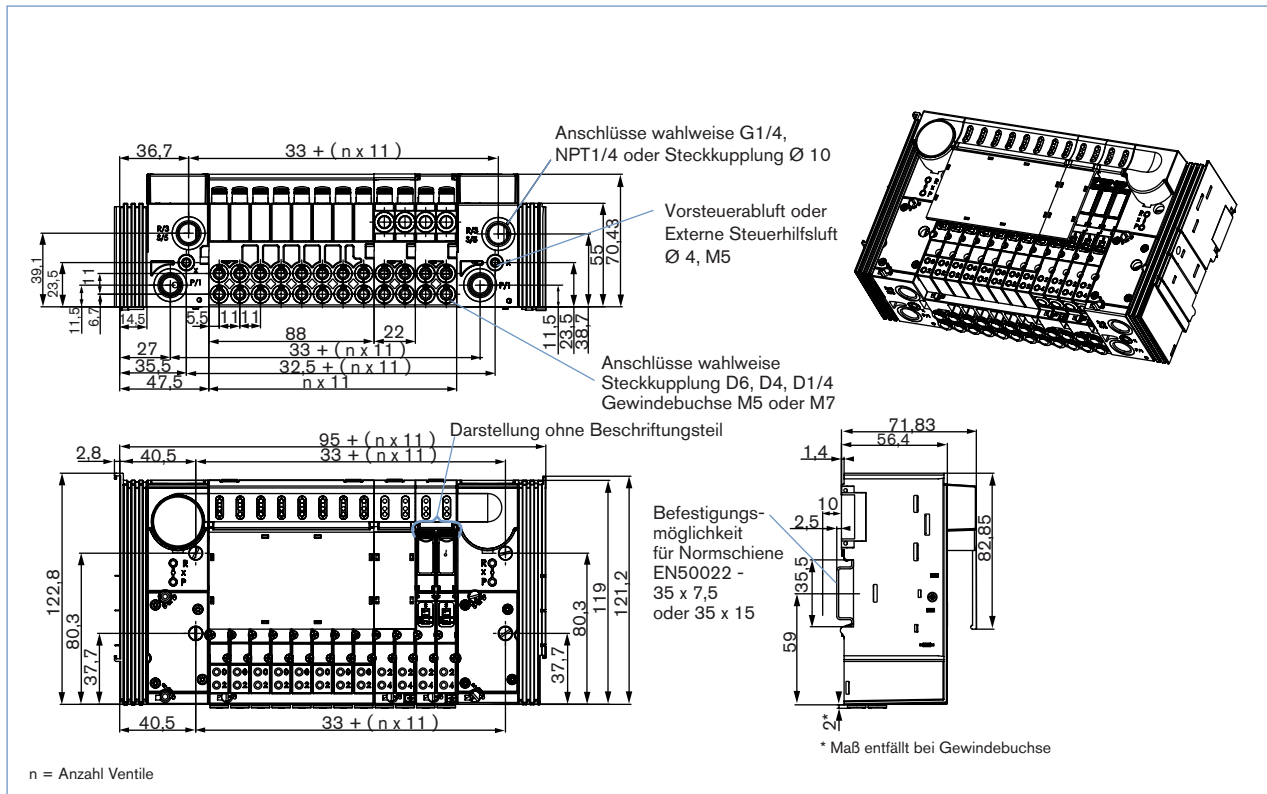
Gewindebuchse M5
Gewindebuchse M7
Steckkupplung ø 6 mm

**Zwischenmodul,
mit oder ohne Manometer**

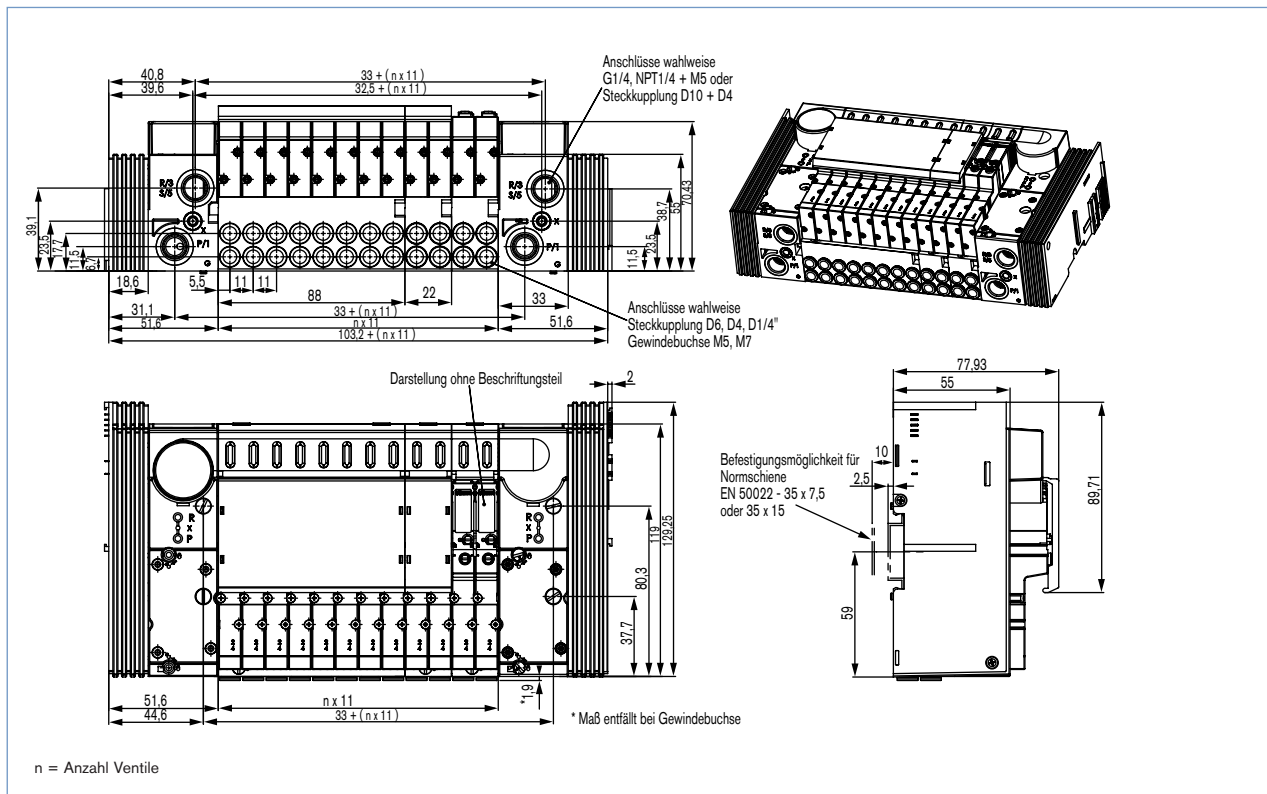
Gewindebuchse G 3/8
Gewindebuchse NPT 3/8

Abmessungen [mm]

Anreihmaß 11 mm, für Typ 6524 / 6525

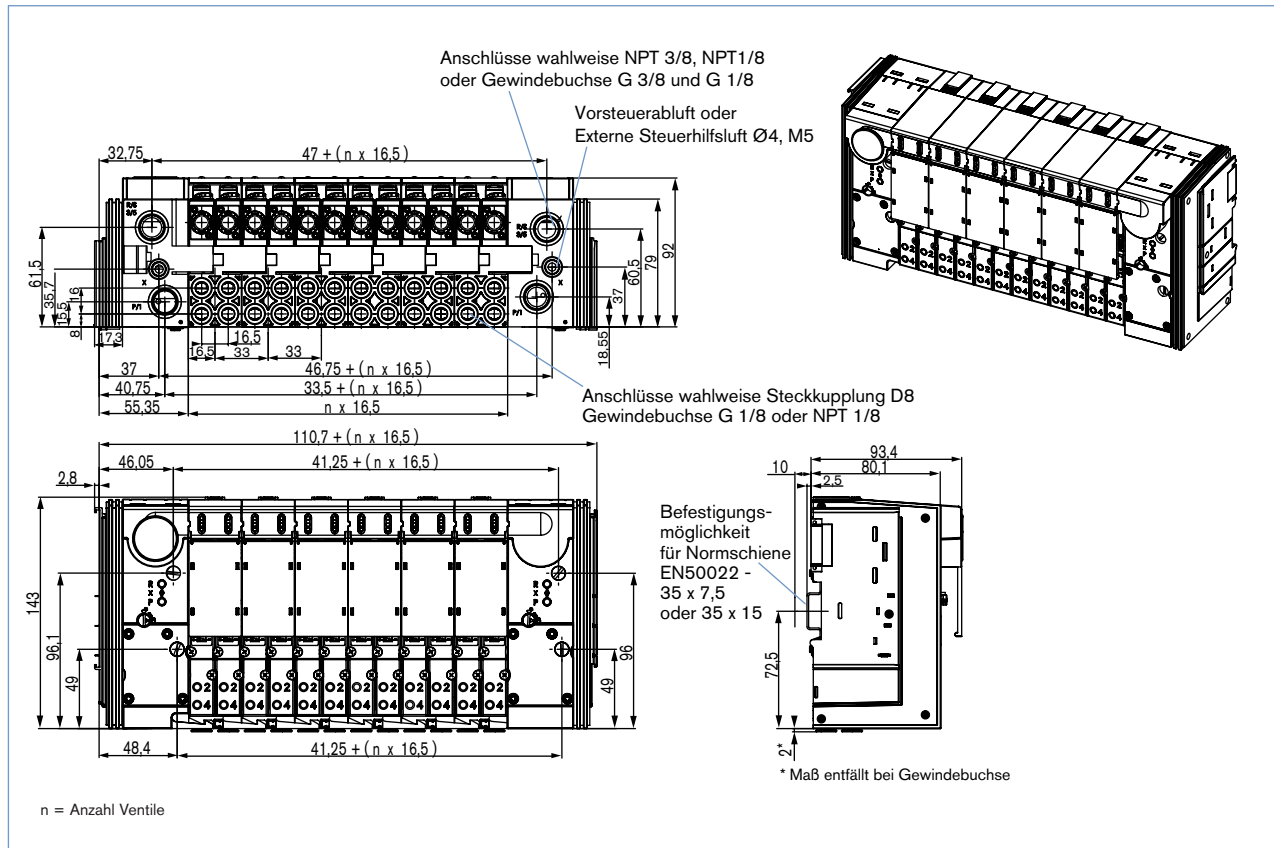


Anreihmaß 11 mm, für Typ 6524 2 x 3/2-Wege-Ventile



Abmessungen [mm]

Anreihmaß 16,5 mm, für Typ 6526 / 6527



Klicken Sie bitte hier, um die für Sie zuständige Bürkert Niederlassung in Ihrer Nähe zu finden →

www.buerkert.com

Bei speziellen Anforderungen
beraten wir Sie gerne

Technische Änderungen vorbehalten

0607/2 DE-de 00890661