

TECHNISCHE DATEN

Spezifische Daten

Ventiltypen	Typ 6524 und Typ 6525
Anreihmaß	11 mm
Wirkungsweisen	C und D (3/2-Wege), H (5/2-Wege)
Durchfluß	300 l/min
Druckbereich	2,5 - 7 bar
Betriebsspannung	24 V/DC
Nennleistung	1 W
Nennstrom je Ventil	42 mA
Ventilplätze	2 - 24
Pneumatik-Module	Typ MP11, 2- und 8-fach
Elektrische Module	6-, 9- und 12-fach
Rückmelder	32 (1 pro Ventilplatz)
Schutzart	IP 20 mit Klemmen, IP 40 mit Steckern

Allgemeine Daten

Umgebungstemp.	0 bis +50 °C
Lagertemperatur	-20 bis +60 °C
Betriebsspannung	24 V/DC
Spannungstoleranz	±10%
Restwelligkeit	1 Vss (bei Feldbus)
Schutzklasse	3 nach VDE 0580
Nennbetriebsart	Dauerbetrieb, 100% ED

Elektrische Anschlüsse

- Sammelschluß (parallele Anschlüsse)
- Multipol (D-Sub, 25polig)
- PROFIBUS-DP
- INTERBUS-S
- DEVICE NET
- SELECAN
- ASI
- CANopen
- interne Weiterschaltung
- INTERBUS Loop

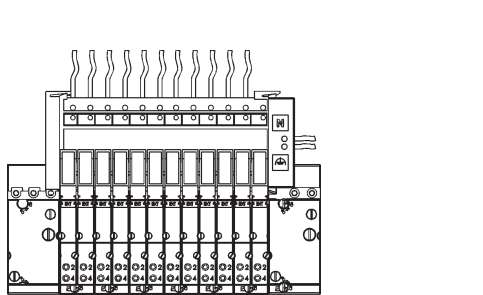
Gesamtstrom bei Sammelschluß	in Abhängigkeit von der elektrischen Anschlußtechnik max. 3 A (Summenstrom der Einzelventile)	
bei Multipolanschluß	max. 3 A (Summenstrom der Einzelventile) + max. 3 A (Rückmelder)	
bei Feldbusanschluß	$I_{\text{GESAMT}} = I_{\text{GRUND}} + (n \times I_{\text{VENTIL}}) + (m \times I_{\text{RÜCKMELDER}})$	
	n = Anzahl der Ventile	spezif. Grundstrom I_{GRUND}
	m = Anzahl der Rückmelder	PROFIBUS-DP 200 mA
	I_{VENTIL} = Nennstrom je Ventil	INTERBUS-S 300 mA
	$I_{\text{RÜCKMELDER}}$ = Nennstrom je Rückmelder	DEVICE NET 200 mA
		SELECAN 200 mA
	m x $I_{\text{RÜCKMELDER}}$ = max. 650 mA	



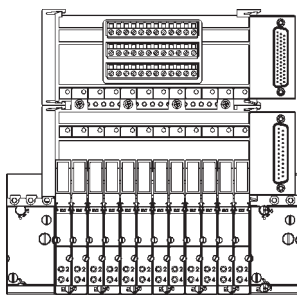
BESCHREIBUNG

Das Ventilinselsystem Typ 8640 ist durch seinen konsequenten modularen Aufbau bzgl. pneumatischer und elektrischer Schnittstellen zur Lösung vielfältiger und komplexer Steuerungsaufgaben geeignet. Durch Anreihung der Pneumatikmodule mit unterschiedlicher Anzahl von Ventilplätzen sind Ventilplätze von 2 bis 24 auf einer Ventilinsel realisierbar. Die elektrische Anschlußtechnik kann wahlweise über Feldbuschnittstellen, Sammelschluß (parallele Anschlußtechnik) oder Multipolschnittstellen erfolgen. Die Ventile erlauben unterschiedliche Einsatzmöglichkeiten. Gehäuse- und Verbindungsmodule werden aus hochwertigem Kunststoff (Polyamid) gefertigt und sind durch integrierte Rasttechnik einfach zu verbinden bzw. zu lösen.

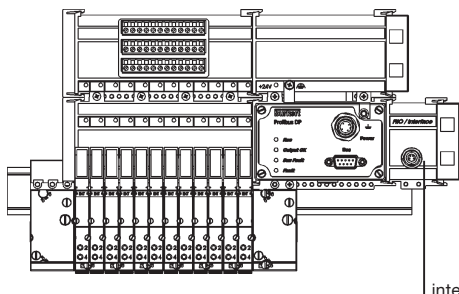
Beispiele für Ventilinseln Typ 8640 mit unterschiedlicher elektrischer Anschlußtechnik



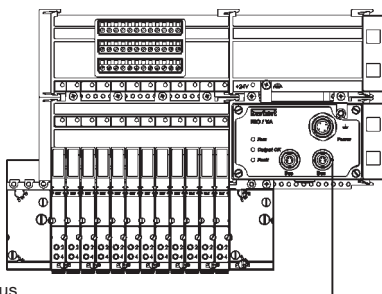
Typ 8640 mit Sammelschlußmodul



Typ 8640 mit Rückmeldern und Multipolanschluß



Typ 8640 mit Rückmeldern, Profibus DP und interner Buserweiterung



Typ 8640 mit Rückmeldern und RIO-Ventilausgangs-Modul



Ventil Typ 6525

3/2- und 5/2-Wege-Wippenmagnetventile Typen 6524 und 6525

TECHNISCHE DATEN

Gehäusewerkstoff PA (Polyamid)
Dichtwerkstoffe FPM, NBR und PUR
Medien Druckluft geölt, ölfrei, trocken;

Medientemperatur -10 bis +50 °C
Umgebungstemp. -10 bis +55 °C
Leistungsanschluß Flansch
Pneumatikmodule MP11
Versorg.-Anschluß G 1/4, NPT 1/4,
1 (P), 3 (R), 5 (S) Steckkupplung
 Ø 10 mm

Arbeitsanschluß Steckkupplung
2 (A), 4 (B) Ø 6 mm, M5, M7

Betriebsspannung 24 V DC
Spannungstoleranz ± 10%
Nennleistung 1 W
Nennbetriebsart Dauerbetrieb (100% ED)
Elektr. Anschluß Rechteckstecker mit
 am Ventil Raster 5,08 mm
 auf Ventilinsel integrierte Steckerbuchse
Schutzart Rechtecksteckverbinder
 auf Ventilblock IP 40 mit Rechtecksteck-
 verbinder
Einbaulage beliebig, vorzugsweise
 Antrieb nach oben
 serienmäßig
Schutzklasse 3 nach VDE 0580

Schaltzeiten [ms]
 Messung am Ventilausgang bei 6 bar und +20 °C
Öffnen Druckaufbau 0 bis 90%
Schließen Druckabbau 100 bis 10%

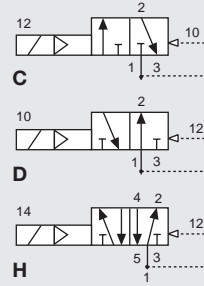
Durchfluß: QNn-Wert Luft [l/min]
 Messung bei +20 °C, 6 bar Druck am
 Ventileingang und 1 bar Druckdifferenz
Druckangaben [bar]
 Überdruck zum Atmosphärendruck

BESTELL-TABELLE Ventile

Nennweite [mm]	Wir- kungs- weise	QNn-Wert Luft [l/min]	Druck- bereich [bar]	Nenn- leistung [W]	Schaltzeiten Öffnen [ms]	Schließen [ms]	Masse [g]	Bestell-Nr.
4	C	300	2,5 - 7	1	15	20	20	144 933 R
4	D	300	2,5 - 7	1	15	20	20	144 934 J
4	H	300	2,5 - 7	1	15	20	21	144 935 K

BESCHREIBUNG

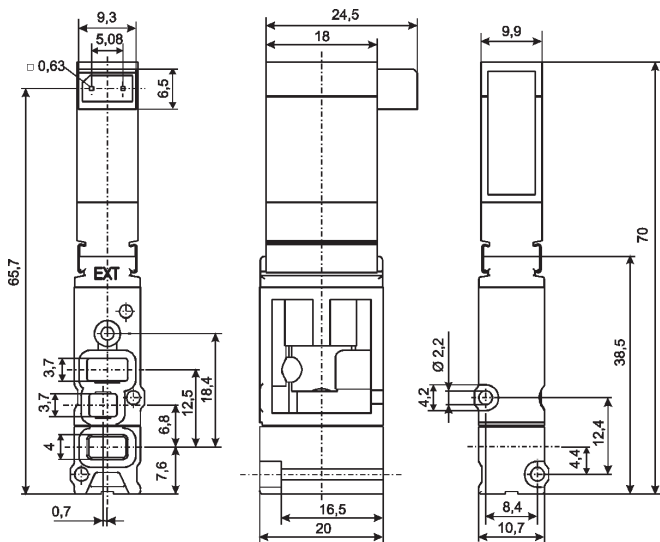
Die Ventile vom Typ 6524 und 6525 bestehen aus einem Vorsteuer-Wippenmagnetventil vom Typ 6104 und einem Pneumatiksitzenventil. Vorsteuerventil und Gehäuse sind miteinander verklammert. Das Wirkprinzip erlaubt das Schalten hoher Drücke bei geringer Leistungsaufnahme und mit kurzen Schaltzeiten. Die Ventile sind anreihbar und mit Steckeranschluß hinten vorzugsweise für Ventilinseln (Typen 8640 oder 8644) und mit Steckerfahnen vorn vorzugsweise auf Ventilblöcken zur Ansteuerung pneumatischer Antriebe einsetzbar.



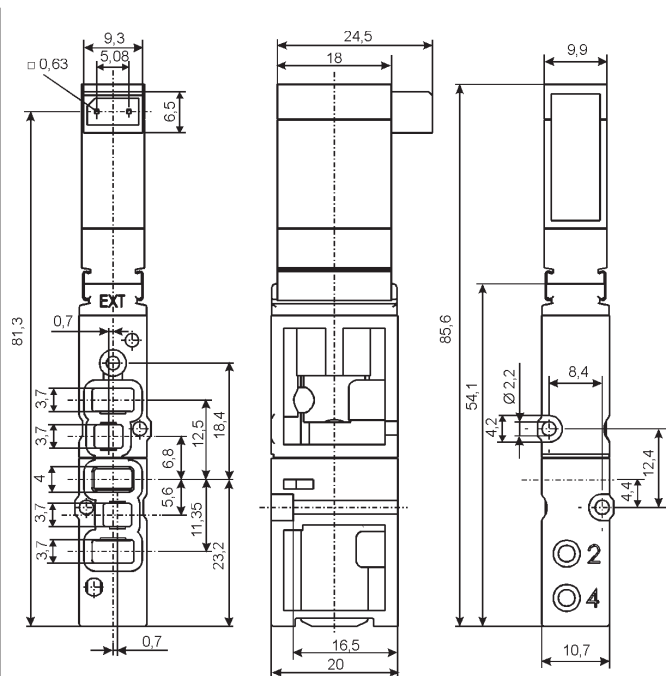
WIRKUNGSWEISEN

C 3/2-Wege-Ventil, vorgesteuert, stromlos Ausgang 2 entlastet
D 3/2-Wege-Ventil, vorgesteuert, stromlos Ausgang 2 druckbeaufschlagt
H 5/2-Wege-Ventil, vorgesteuert, stromlos Ausgang 1 mit Ausgang 2 verbunden, Ausgang 4 entlüftet

ABMESSUNGEN [mm]

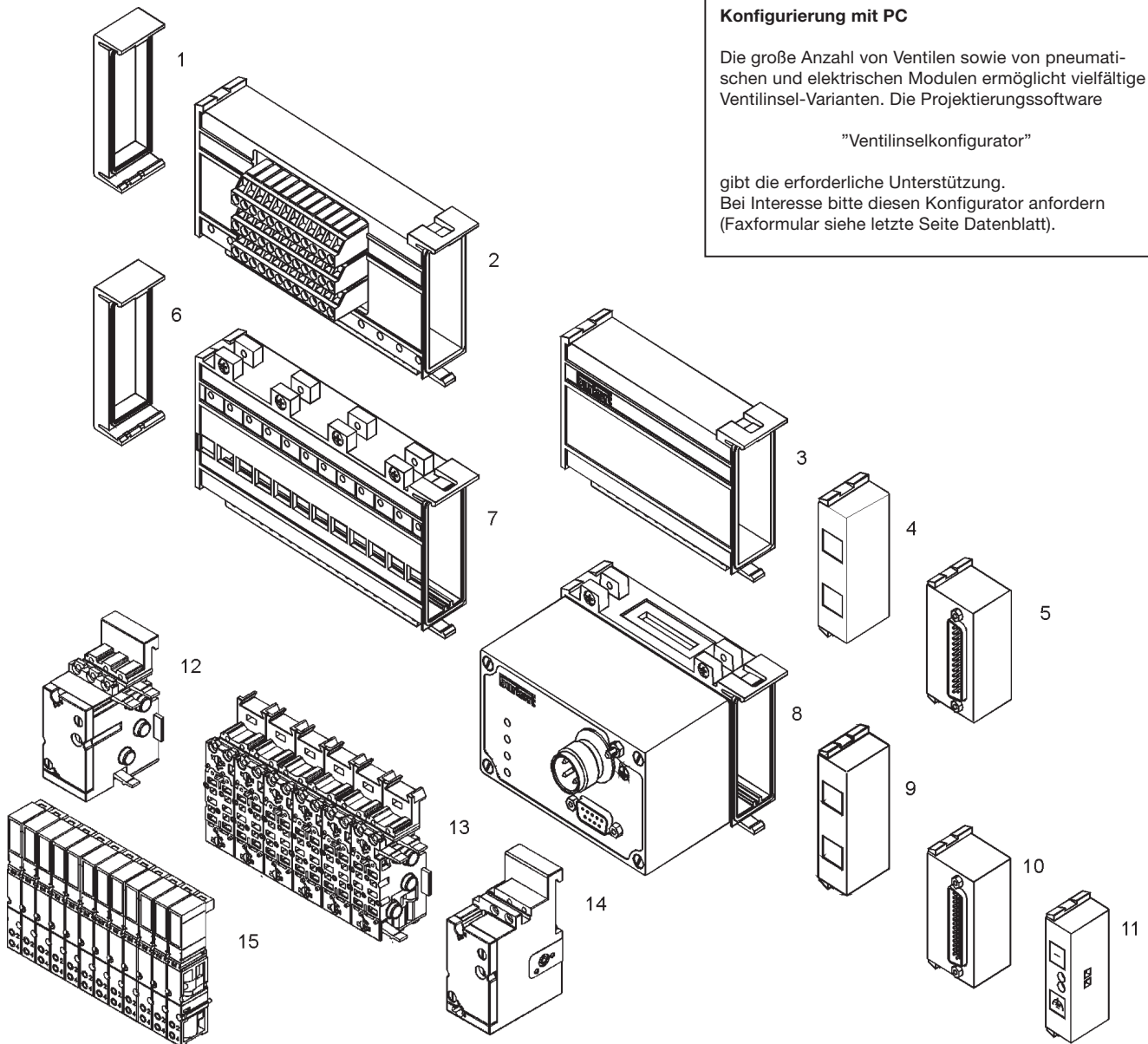


Ventil Typ 6524
 3/2-Wege-Ausführung,
 Wirkungsweise C und D



Ventil Typ 6525
 5/2-Wege-Ausführung,
 Wirkungsweise H

Konfigurierbeispiel für den modularen Aufbau einer Ventilinsel vom Typ 8640 mit 12 Ventilen vom Typ 6525 und pneumatischen Grundmodulen vom Typ MP11



Konfigurierung mit PC

Die große Anzahl von Ventilen sowie von pneumatischen und elektrischen Modulen ermöglicht vielfältige Ventilinsel-Varianten. Die Projektierungssoftware

„Ventilinselkonfigurator“

gibt die erforderliche Unterstützung. Bei Interesse bitte diesen Konfigurator anfordern (Faxformular siehe letzte Seite Datenblatt).

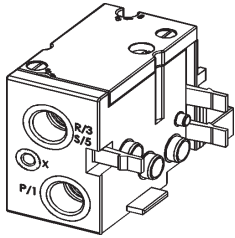
Zuordnung der Module zu obigem Konfigurierbeispiel

Auswahl von Grundmodulen, weitere Module siehe folgende Seiten

Elektrisches Abschlußmodul links	1	Klemmenmodul für Rückmelder	2	Erweiterungsmodul für elektrische Eingänge	3	Elektrisches Anschlußmodul rechts	4	Multipol Rückmeldereingänge (Initiatoren)	5	
Elektrisches Abschlußmodul links	6	Elektrisches Grundmodul Standard	7	Feldbus-Modul	8	Elektrisches Anschlußmodul rechts	9	Multipol Ventil-ausgänge	10	Sammelanschlusmodul
Pneumatisches Anschlußmodul, links Typ MP 11	12	Pneumatisches Grundmodul Typ MP 11 für 12 Ventile	13	Pneumatisches Anschlußmodul rechts, Typ MP 11	14					
12 Ventile vom Typ 6525 (5/2-Wege)	15									

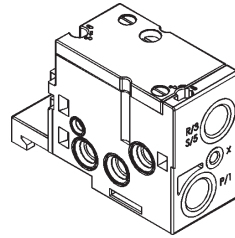
PNEUMATIK-MODULE TYP MP11, Anreihmaß 11 mm

Typ MP11 Anschlußmodul links



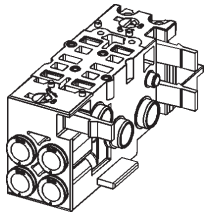
Anschluß G 1/4
NPT 1/4
Steckkupplung ø 10 mm

Typ MP11 Anschlußmodul rechts



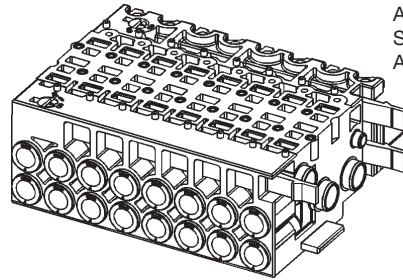
Anschluß G 1/4
NPT 1/4
Steckkupplung ø 10 mm

Typ MP11 Grundmodul 2-fach



Anschluß M5 und M7
Steckkupplung ø 6 mm
Ausführung 2-fach

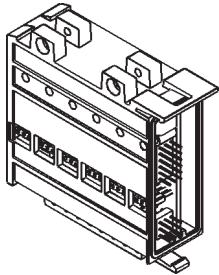
Typ MP11 Grundmodul 8-fach



Anschluß M5 und M7
Steckkupplung ø 6 mm
Ausführung 8-fach

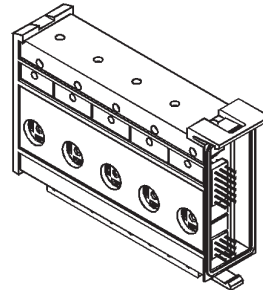
MODULE MIT INTEGRIERTEN GERÄTESTECKDOSEN für den elektrischen Anschluß der Ventile

Elektrisches Grundmodul, Standardausführung



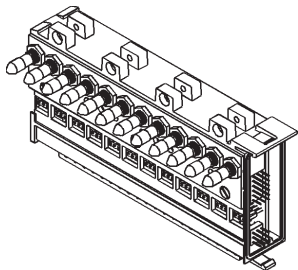
6, 9 oder 12 Ventilplätze
Schutzart IP 65

Elektrisches Grundmodul, Sammelschluß



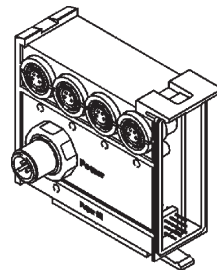
6 oder 12 Ventilplätze
Schutzart IP 20
Litzenanschluß durch
Schraubklemmen

Elektrisches Grundmodul mit Hand-Automatik-Umschaltung



6 oder 12 Ventilplätze
Schutzart IP20
Ausführung als dreistufiger
Sicherheitsrastschalter

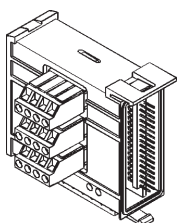
Modul mit 4 freien Ausgängen



Betriebsspannung 24 V DC
Elektr. Leistung max. 12 W je
Ausgang
Elektr. Anschlüsse
- M12-Rundstecker für
Stromversorgung
- M8-Rundstecker für Ausgänge
Schutzart IP65

MODULE MIT ANSCHLUSSSTELLEN FÜR RÜCKMELDER

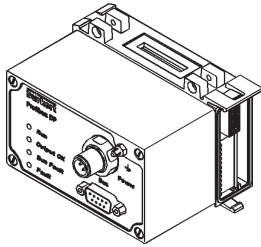
Modul mit Steckeranschluß für Rückmelder/Initiatoren



6, 12 oder 24 Eingänge
Schutzart IP20
steckbare Schraubklemmen

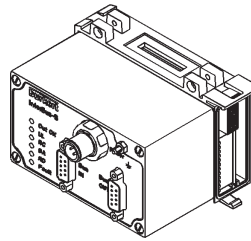
FELDBUS-MODULE

Feldbus PROFIBUS-DP



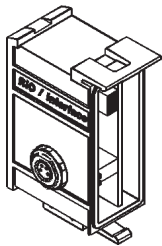
max. 24 Ventile
 max. 32 Rückmelder
 Schutzart IP 65
 Übertragungsraten 9,6; 19,2;
 93,75; 187,5; 500 oder 1500 kBaud
 elektr. Anschluß M12-Rundstecker
 (4-polig)
 Busanschluß D-SUB (9polig)

Feldbus InterBus S



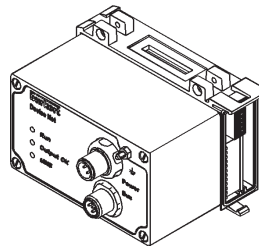
max. 24 Ventile
 max. 32 Rückmelder
 Schutzart IP 65
 500 kBaud
 elektr. Anschluß M12-Rundstecker
 (4polig)
 Busanschluß 2 x D-SUB
 (9-polig Stecker u. Buchse)

Interne Buserweiterung RIO-IF-Modul



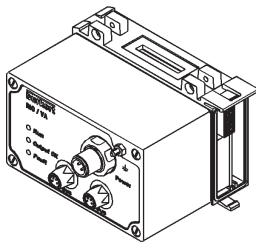
max. 4 Folgeknoten
 Schutzart IP 65
 Steckverbindung
 Modul zur Buserweiterung
 für Folgeinseln

Feldbus Device Net



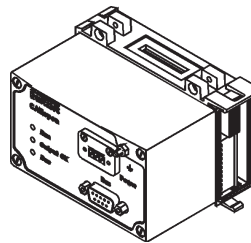
max. 24 Ventile
 max. 32 Rückmelder
 Schutzart IP 65
 Übertragungsrate 125, 250
 oder 500 kBaud
 elektr. Anschluß M12-Rundstecker
 (4polig)
 Busanschluß MICRO Style

Interne Buserweiterung RIO-VA-Modul



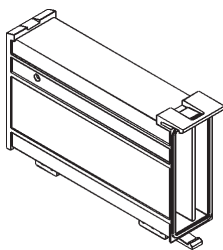
max. 32 Rückmelder
 Schutzart IP 65
 Steckverbinder

Feldbus CANopen



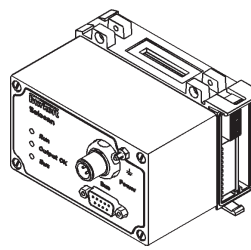
max. 24 Ventile
 max. 32 Rückmelder
 Schutzart IP20
 Übertragungsrate 20, 125, 250
 oder 500 kBaud
 elektr. Anschluß mit Klemmen
 Busanschluß D-SUB (9-polig)

Interne Buserweiterung EME-Modul



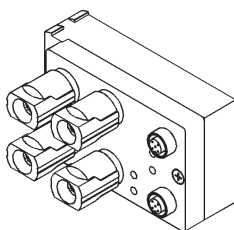
Schutzart IP 65
 Modul zum Anschluß von
 Rückmeldereingängen in
 Verbindung mit Feldbusmodulen

Feldbus SELECAN



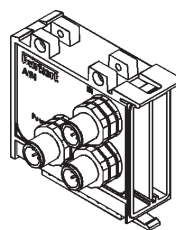
max. 24 Ventile
 max. 32 Rückmelder
 Schutzart IP65
 Übertragungsrate 20, 100, 500 oder
 1000 kBaud
 elektr. Anschluß M12-Rundstecker
 (4polig)
 Busanschluß D-SUB
 (9-polig Stecker und Buchse)

Feldbus InterBus-Loop



max. 4 Ventile oder
 max. 2 Rückmelder und
 2 Ventile
 Schutzart IP 65
 Anschluß QUICKON-PG-13,5
 Busanschluß QUICKON-PG-11
 Rundstecker M12 für
 Rückmeldereingänge

Feldbus AS Interface

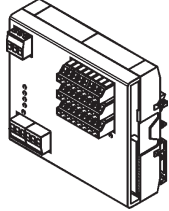


max. 4 (siehe Zeichnung)
 oder 8 Ventile
 und 8 Rückmelder
 Schutzart IP 65
 5 ms Zykluszeit (Vorgabe durch
 Steuerung)
 elektr. Anschluß M12-Rundstecker
 (4-polig)
 Busanschluß M12-Rundstecker
 (4 polig)

DIGITALE I/O-MODULE zur Erweiterung einer Ventilinsel durch frei belegbare Eingänge und/oder Ausgänge

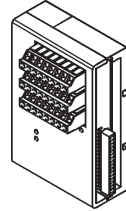
Maximal 48 Digitalanschlüsse; Voraussetzung ist ein in der Ventilinsel vorhandenes REMOTE I/O-Interface;
 Versorgungsspannung 24 V DC, Leistungsaufnahme max. 5 W, Strombedarf 10 mA je Eingang, Summenstrom aller Ausgänge max. 10 A,
 Leistung pro Ausgang max. 12 W, Signalpegel **LOW** = 0 bis 4,5 V; **HIGH** = 13 bis 28 V

Grundmodul digitale I/O



- Mit Feldbusanschaltung (interner Bus)
- 8 Digitalanschlüsse
- DIP-Schalter zur Einstellung der 8 Digitalanschlüsse des Grundmoduls als Ein- oder Ausgänge
- Klemmenanschluß
- Schutzart IP20

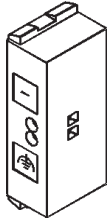
Erweiterungsmodul digitale I/O



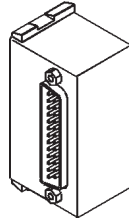
- Bis zu 5 Erweiterungsmodule an einem Grundmodul möglich
- DIP-Schalter zur Einstellung der 8 Digitalanschlüsse des Grundmoduls als Ein- oder Ausgänge
- Klemmenanschluß
- Schutzart IP20

SAMMELANSCHLUSS- UND MULTIPOL-MODULE für Einzelanschluß von Ventilen und Rückmeldern

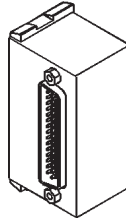
Anschluß über einzelne Litzen, durchgeschleiftes Massepotential max. 24 Ventile Schutzart IP 20 elektr. Anschluß Schraubklemmen



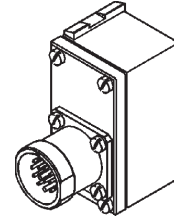
Multipolmodul Ventilausgänge



Multipolmodul Rückmeldereingänge (Initiatoren)



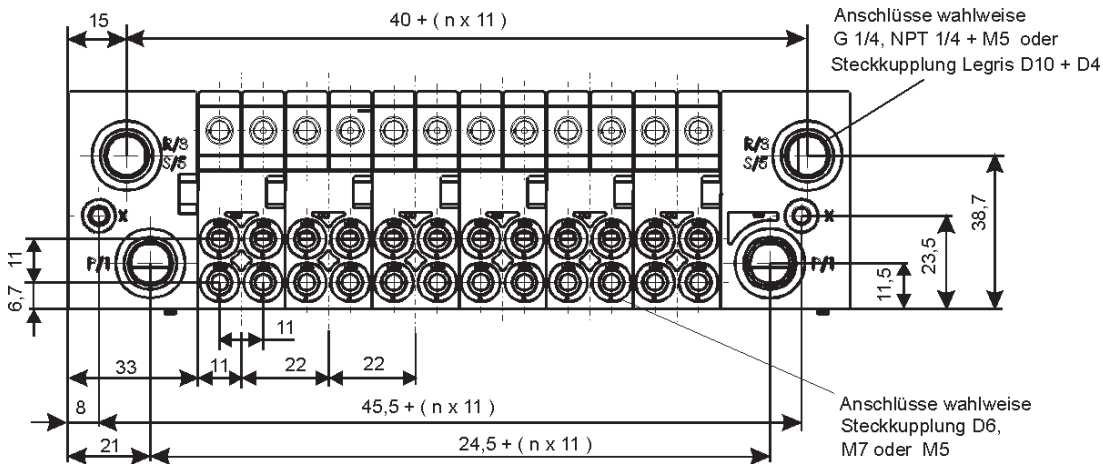
Multimodul Ventilausgänge



ABMESSUNGEN [mm]

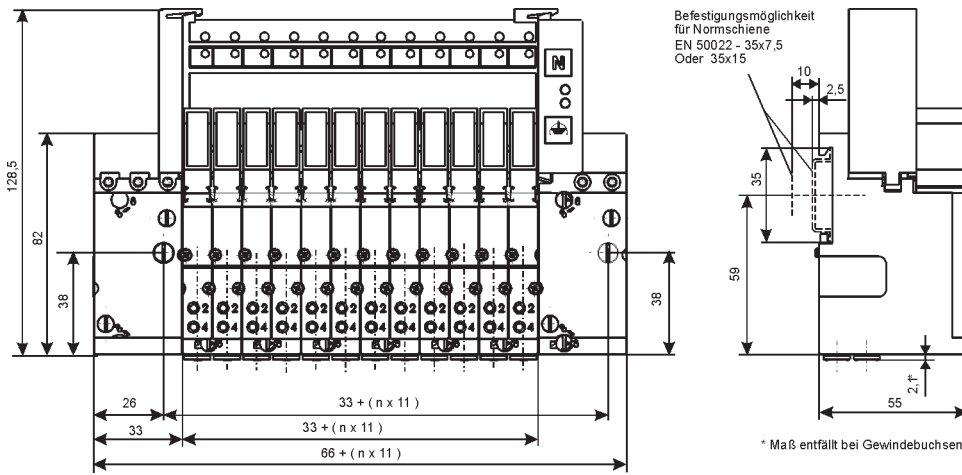
Unteransicht des Ventilinselbeispiels mit Sammelanschluß;

die Versorgungs- und Arbeitsanschlüsse befinden sich bei allen Ausführungen auf der Unterseite der Insel; angegebene Abmessungen gelten für alle Ventilinseln dieses Typs.

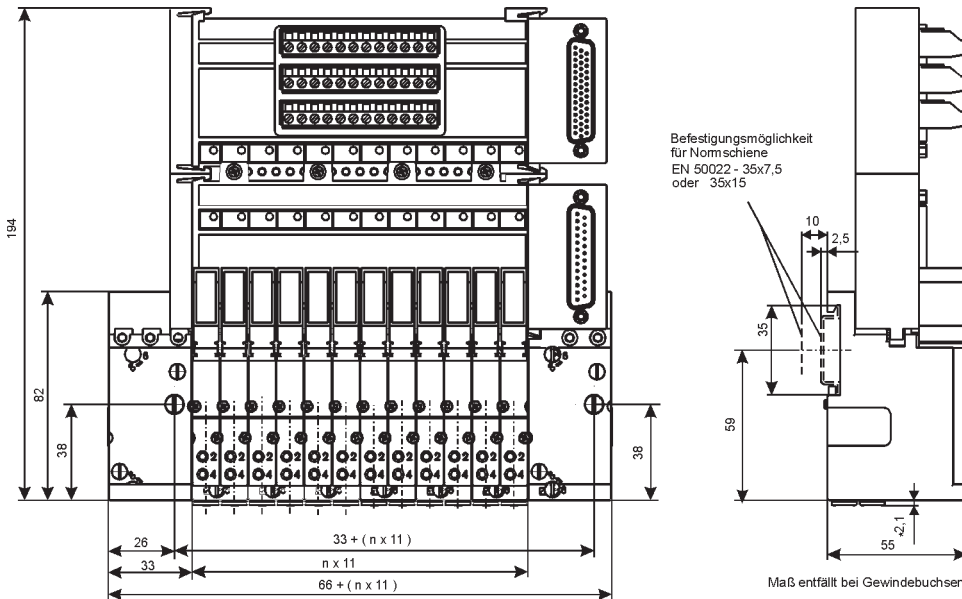


ABMESSUNGEN [mm]

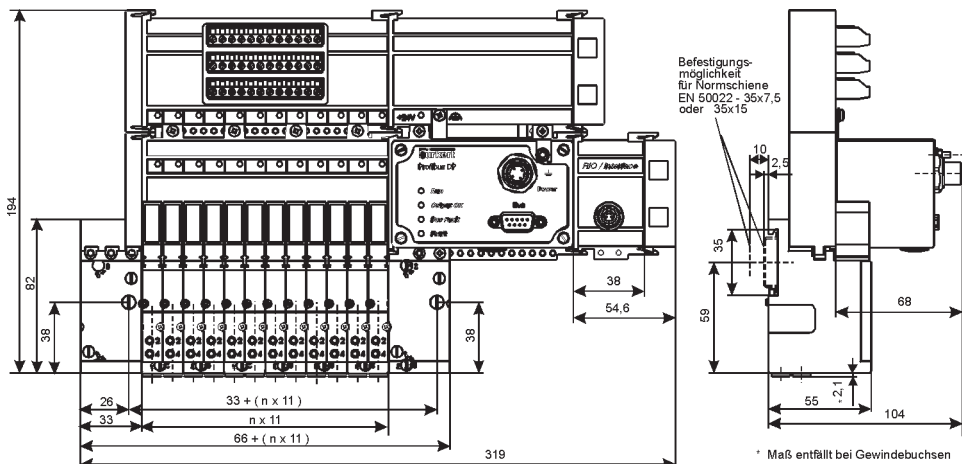
Beispiel einer Ventilinsel mit Sammelanschluß



Beispiel einer Ventilinsel mit Rückmeldern und Multipolanschluß



Beispiel einer Ventilinsel mit Rückmeldern und Profibus DP



FAX - Anforderung „Konfigurator für Ventilinseln 8640“

an Bürkert GmbH & Co. KG
Christian-Bürkert-Straße 13 - 17
74653 Ingelfingen
Telefon 07940/10-0
Fax **07940/10-361**

Bitte senden Sie uns den Konfigurator für Ventilinseln Typ 8640 als

CD-ROM – Elektronischer Katalog mit Ventilinselkonfigurator ■

Name

Firma

Straße

PLZ, Ort

Abteilung

Telefon

Fax

Kunden-Nr.

■ **Den Ventilinselkonfigurator finden Sie auch im Internet unter www.buerkert.com**

Ich habe Interesse an folgendem Informationsmaterial

- Technische Erläuterungen "Profibus"
- Technische Erläuterungen "Interbus S"
- Technische Erläuterungen "CAN"
- Technische Erläuterungen "ASI"
- Produktinformation „QUICK ON - Anschlußtechnik“

Bitte rufen Sie mich an, um einen Gesprächstermin zu vereinbaren.