

Proportionaldruckregler mit CoilVision Technologie Serie PRE

zwei Baugrößen: PRE1 und PRE2
Anschlüsse G1/4", G3/8", 1/4 NPTF

COILVISION TECHNOLOGY  



Der Proportionaldruckregler der Serie PRE ist mit der CoilVision Technologie ausgestattet, mit der die Funktion der Magnetventile im Innern des Reglers kontinuierlich überwacht und somit eventuellen Störungen vorgebeugt werden kann.

Die erfassten Daten werden zur Protokollierung, Zusammenfassung und Analyse kabellos übermittelt und können über die UVIX-Software visualisiert werden. Die Software ist als Download im Camozzi Online-Katalog verfügbar.

Die Serie PRE ist in zwei Baugrößen und verschiedenen Konfigurationen, darunter eine IO-Link Version, erhältlich. Neben den Optionen mit und ohne Display wird eine Version mit integrierter Entlüftung angeboten.

Die Batterieversion garantiert die Regelung mehrerer Ausgänge mit einer einzigen Druckversorgung, während die Version mit externem Sensor-Anschluss eine Druckregelung an jeder beliebigen Stelle des Systems ermöglicht.

- » CoilVision Technologie für Diagnose und Statusanalyse
- » Kompatibel mit Sauerstoff
- » Individuelle Einstellung der Regelparameter
- » Flexible Konfiguration
- » IO-Link Version
- » Version mit oder ohne Display
- » Batterieversion
- » Version mit integrierter Entlüftung
- » UL CSA Zertifikat
- » 5 bit PreSet Version für max. 32 verschiedene Druckeinstellungen
- » Kompatibel mit Serie MD

ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

Bezugsnormen	CE; RoHS; ATEX; UL-CSA		
Kontrollgröße	Druck		
Funktion	3-Wege		
Durchfluss	PRE104 - 1100 NL/min	PRE238 - 4600 NL/min	
Medium	gefilterte, ölfreie Luft Klasse 7.4.4 gemäß ISO 8573.1:2010, Inertgase und Sauerstoff		
Gelegelter Druck min. und max.	0 ÷ 1 bar (0-14,5 PSI)	0,05 ÷ 10,3 bar (0,72-150 PSI)	0,05 ÷ 6 bar (0,72-87 PSI)
	0,03 ÷ 4 bar (0,43-58 PSI)	0,05 ÷ 7 bar (0,72-101,5 PSI)	
Eingangsdruk max.	2 bar	5 bar	11 bar
Externer Sensoranschluss (optional)	Eingangssignal 0-10 V DC oder 4-20 mA		
Auflösung	0,3% FS (Baugröße 1) 0,6% FS (Baugröße 2)		
Temperatur Medium	0 ÷ 50 °C		
Betriebstemperatur	0 ÷ 50 °C		
Anschlüsse	G1/4" - G3/8" - 1/4 NPTF		
Werkstoffe	Körper: Aluminium - Abdeckung: Kunststoff - Dichtungen: NBR oder FKM		
Versorgungsspannung	24 V DC		
Eingangssignal	0-10 V; 4-20 mA; 5 bit Digital; IO-Link		
Hysterese	0,5% FS (Baugröße 1) 0,7% FS (Baugröße 2)		
Stromverbrauch	max. 0,5 A (hypothetische Stromversorgung von min. 1 A)		
Elektrische Anschlüsse	Stecker M12 5-polig (IO-Link) Stecker M12 8-polig (analog und PreSet) Stecker M12 12-polig (Version mit externem Sensor)		
Schutzart	IP65		
Wiederholgenauigkeit	0,4% FS		
Linearität	0,4% FS		
Modularität	Mit Serie MD		
PRE als IO-Link Version	V1.1 gemäß Standard IEC 61131-9 / 61131-2		
Ausgangssignal	0-5 V DC und 4-20 mA (Standard bei Version mit analogem Eingangssignal)		

MODELLBEZEICHNUNG

PRE	1	04	-	D	D	5	I	2	E	-	00	
------------	----------	-----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------	--

PRE	SERIE
1	BAUGRÖSSE 1 = Baugröße 1 2 = Baugröße 2
04	ANSCHLUSS 04 = G1/4" 38 = G3/8" (nur Baugröße 2) M4 = G1/4" Batterieversion 14 = 1/4 NPTF (nur Baugröße 1) N4 = 1/4 NPTF Batterieversion
D	DISPLAY E = ohne Display D = mit Display
D	BETRIEBSDRUCK (1 bar = 14,5 psi) B = 0-1 bar E = 0-4 bar F = 0-6 bar (Standard mit interner Vorsteuerung für OX1 Version) G = 0-7 bar D = 0-10,3 bar 2 = externer Sensoranschluss 0-10 V oder 4-20 mA (nur mit Eingangssignal Version 2 oder 4). Der externe Sensor ist nicht im Lieferumfang enthalten.
5	VENTILFUNKTION 5 = 3-Wege (Standard) 6 = integrierte Entlüftung (max. Betriebsdruck Version B, E oder G) 7 = 3-Wege (Gewinde Anschluss 3, optional für Baugröße 1, Standard für Baugröße 2) 8 = integrierte Entlüftung (Gewinde Anschluss 3, optional für Baugröße 1, Standard für Baugröße 2, max. Betriebsdruck Version B, E oder G)
I	VORSTEUERUNG I = Intern E = Extern
2	EINGANGSSIGNAL 2 = 0-10 V 4 = 4-20 mA D = 5 bit Preset für 32 verschiedene Druckeinstellungen I = IO-Link
E	DIGITALES AUSGANGSSIGNAL E = Fehlermeldung (nur mit Eingangssignal Version 2, 4, D) P = Druckschalter (nur mit Eingangssignal Version 2, 4, D) W = Fenster (nur mit Eingangssignal Version 2, 4, D) N = kein digitales Ausgangssignal (nur mit IO-Link Version)
00	ELEKTRISCHE ANSCHLUSSART 00 = ohne Steckdose/Kabel 2F = Steckdose gerade, Anschlusskabel 2m 2R = Steckdose gewinkelt 90°, Anschlusskabel 2m 5F = Steckdose gerade, Anschlusskabel 5m 5R = Steckdose gewinkelt 90°, Anschlusskabel 5m 2FC = Steckdose gerade, Anschlusskabel 2m abgeschirmt 2RC = Steckdose gewinkelt 90°, Anschlusskabel 2m abgeschirmt 5FC = Steckdose gerade, Anschlusskabel 5m abgeschirmt 5RC = Steckdose gewinkelt 90°, Anschlusskabel 5m abgeschirmt
	DIAGNOSE = ohne Diagnose (nur mit Eingangssignal Version 2, 4, D) 0D = mit Basisdiagnose (nur mit Eingangssignal Version 2, 4, D) 0W = WLAN (nur mit Eingangssignal Version 2, 4, D) DW = WLAN + CoilVision Diagnose (nur mit Eingangssignal Version 2, 4, D) 1D = IO-Link + CoilVision Diagnose (nur mit IO-Link Version)
	ZERTIFIZIERUNG = ohne Zertifizierung OX1 = kompatibel mit Sauerstoff

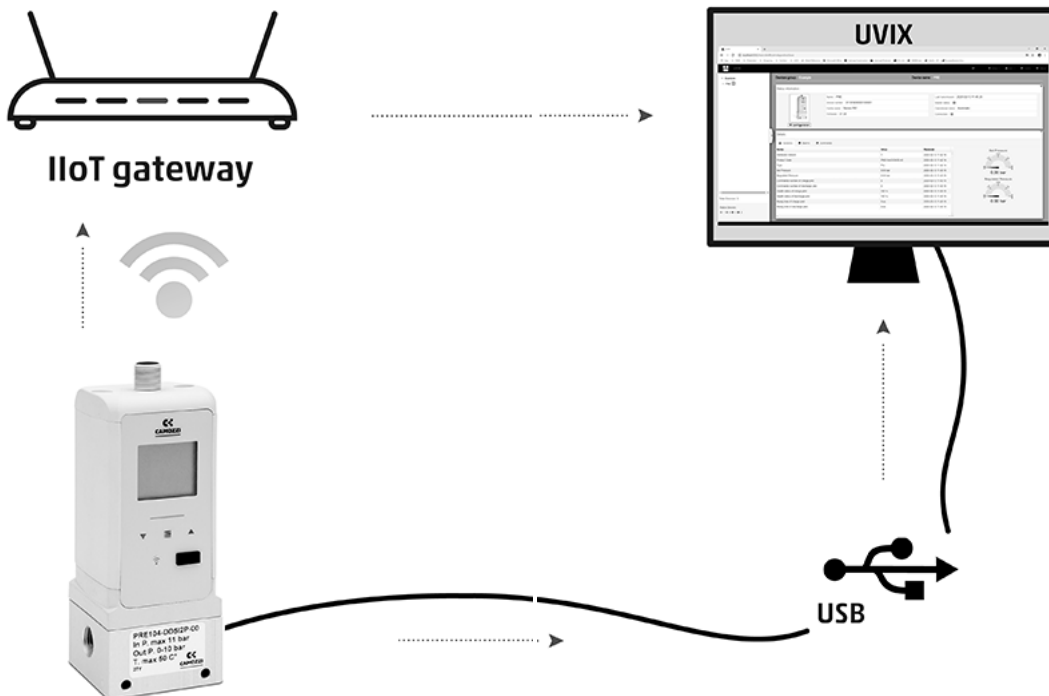
PROPORTIONALDRUCKREGLER MIT COILVISION SERIE PRE

SERIE PRE - COILVISION TECHNOLOGIE



Die CoilVision Technologie (optional für Serie PRE) ermöglicht die kontinuierliche Überwachung der einzelnen Magnetventile im Innern des Reglers, dank der spezifisch entwickelten sowie patentierten Elektronik und Algorithmen.

Status und Betriebszustand der einzelnen Magnetventile werden überwacht und Abweichungen zu den idealen Betriebsbedingungen angezeigt. Die gesammelten Informationen erlauben dem Nutzer eine Vorausplanung von Maßnahmen der Schlüsselkomponenten.

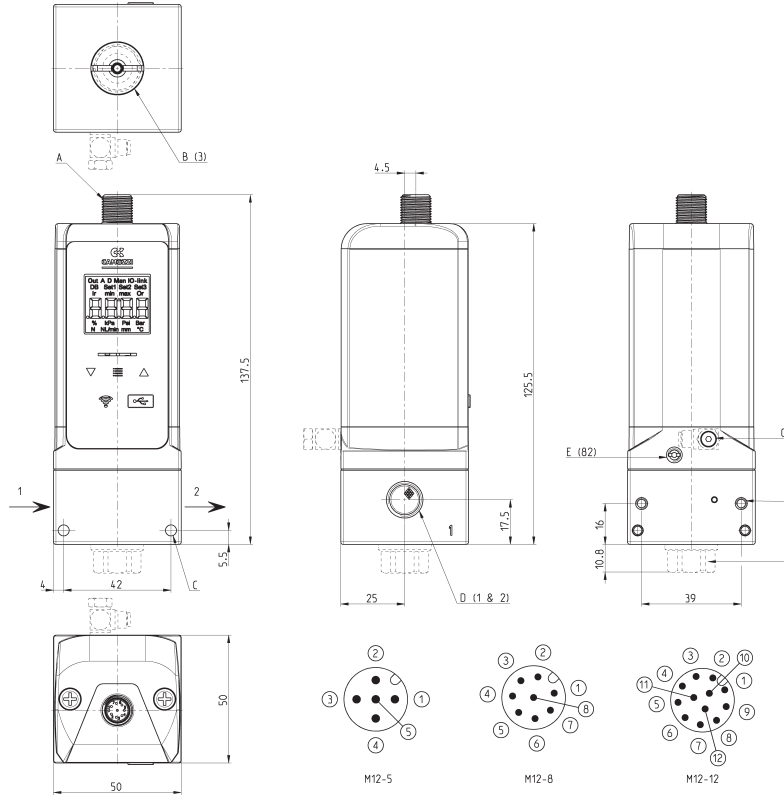


Die Überwachungsparameter beinhalten unter anderem die Temperatur und aktuellen Betriebsstunden des Reglers. Die gesammelten Werte können über die UVIX-Software angezeigt und visualisiert werden. Die Software ist kostenlos als Download im Camozzi Online-Katalog verfügbar.

Die Datenübertragung an UVIX kann über USB oder WLAN erfolgen. Geräte mit IO-Link senden per IO-Link Master die entsprechenden Daten an die SPS.

SERIE PRE BAUGRÖSSE 1 - ABMESSUNGEN

PROPORTIONALDRUCKREGLER MIT COILVISION SERIE PRE



PRODUKTÜBERSICHT

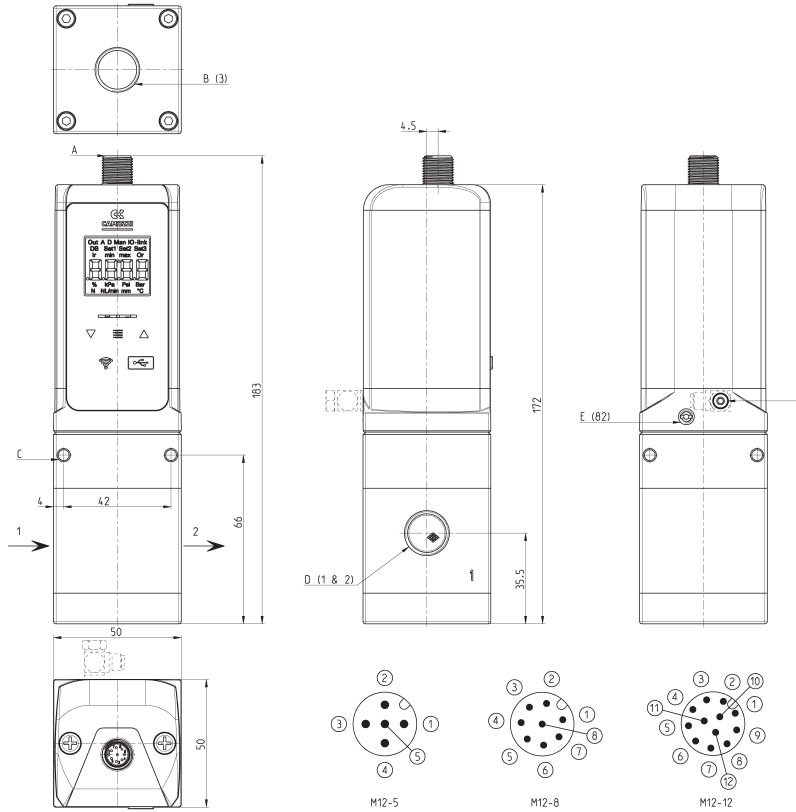
Mod.	A	B (3)	C	D (1 & 2)	E (82)	F	G	H
PRE 1	Elektrischer Anschluss M12	Entlüftung Regler	Befestigungsbohrungen Ø 4,3	Anschluss 1/4 (GAS oder NPTF)	Entlüftung Vorsteuerventile M5	Befestigungsbohrungen M4	Externe Vorsteuerung M5	Ventilfunktion (7 - 8) G1/4"

Stecker M12, 5-polig
für I/O Link Version

Stecker M12, 8-polig
für analoge Version

Stecker M12, 12-polig
für Version mit externem Sensoranschluss

SERIE PRE BAUGRÖSSE 2 - ABMESSUNGEN



PROPORTIONALDRUCKREGLER MIT COILVISION SERIE PRE

PRODUKTÜBERSICHT						
Mod.	A	B (3)	C	D (1 & 2)	E (82)	F
PRE 2	Elektrischer Anschluss M12	Entlüftung Regler G3/8"	Befestigungsbohrungen Ø 4,3	Anschlüsse G3/8" oder G1/4"	Entlüftung Vorsteuerventile M5	Externe Vorsteuerung M5

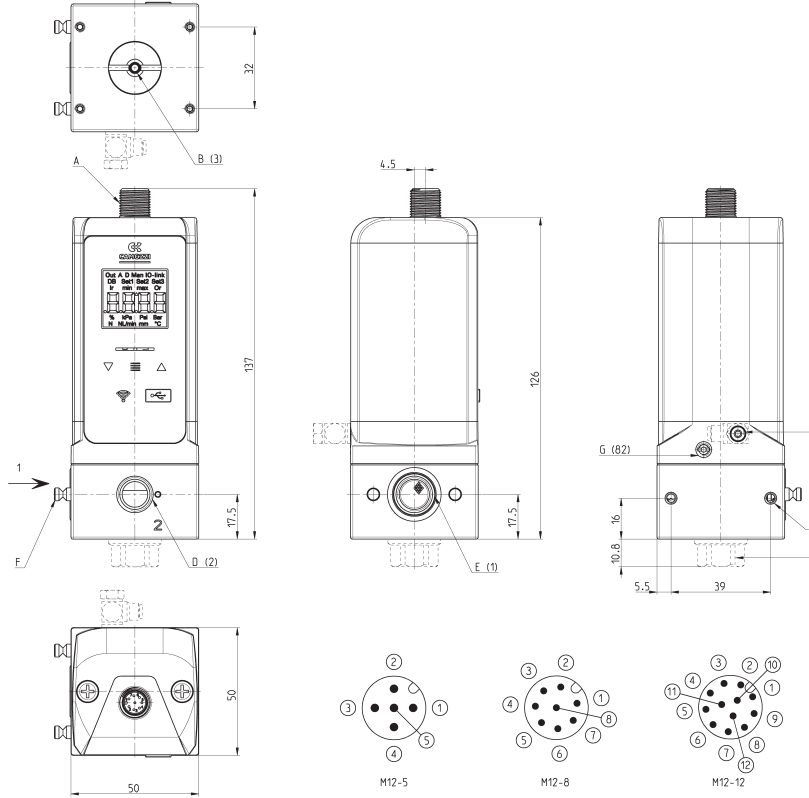
Stecker M12, 5-polig
für I/O Link Version

Stecker M12, 8-polig
für analoge Version

Stecker M12, 12-polig
für Version mit externem Sensoranschluss

SERIE PRE BAUGRÖSSE 1 BATTERIEVERSION - ABMESSUNGEN

PROPORTIONALDRUCKREGLER MIT COILVISION SERIE PRE



PRODUKTÜBERSICHT

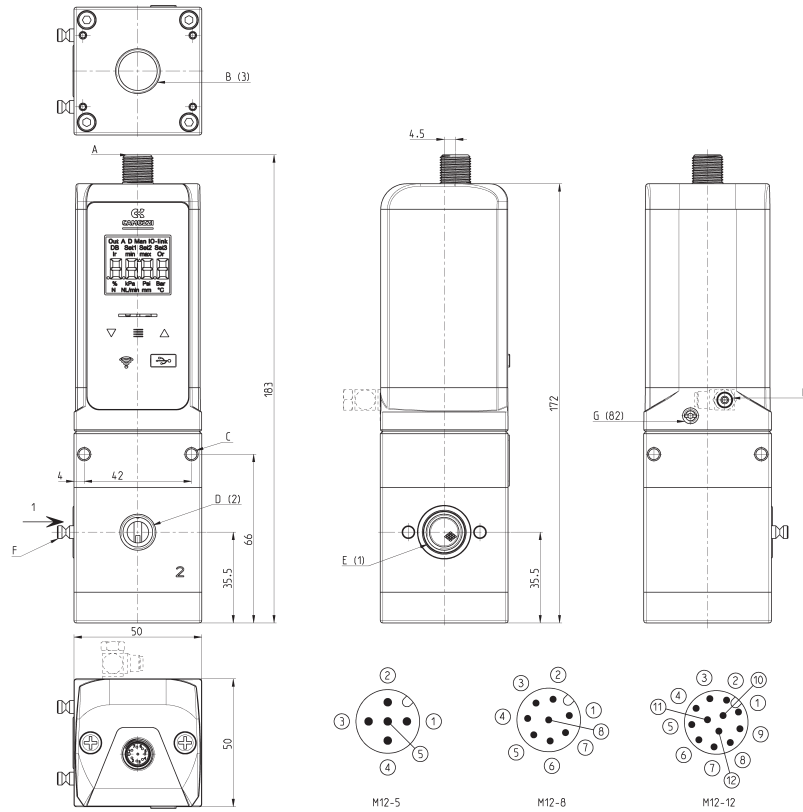
Mod.	A	B (3)	C	D (2)	E (1)	F	G (82)	H
PRE 1	Elektrischer Anschluss M12	Entlüftung Regler G3/8"	Befestigungsbohrungen Ø 4.3	Anschluss G1/4"	Anschluss G1/4"	Verbindungsstift	Entlüftung Vorsteuerventile M5	Externe Vorsteuerung M5

Stecker M12, 5-polig
für I/O Link Version

Stecker M12, 8-polig
für analoge Version

Stecker M12, 12-polig
für Version mit externem Sensoranschluss

SERIE PRE BAUGRÖSSE 2 BATTERIEVERSION - ABMESSUNGEN



PROPORTIONALDRUCKREGLER MIT COILVISION SERIE PRE

PRODUKTÜBERSICHT									
Mod.	A	B (3)	C	D (2)	E (1)	F	G (82)	H	I
PRE 2	Elektrischer Anschluss M12	Entlüftung Regler	Befestigungsbohrungen M3	Anschluss 1/4" (GAS oder NPTF)	Anschluss 1/4" (GAS oder NPTF)	Verbindungsstift	Entlüftung Vorsteuerventile M5	Externe Vorsteuerung M5	Ventilfunktion (7 - 8) G1/4"

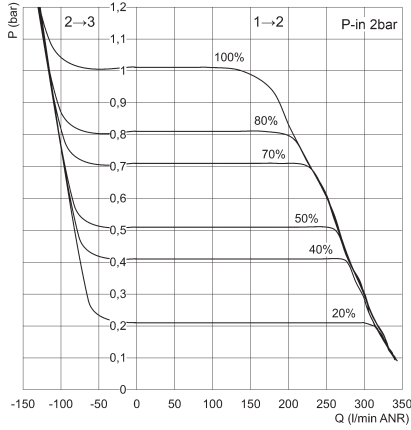
Stecker M12, 5-polig
für I/O Link Version

Stecker M12, 8-polig
für analoge Version

Stecker M12, 12-polig
für Version mit externem Sensoranschluss

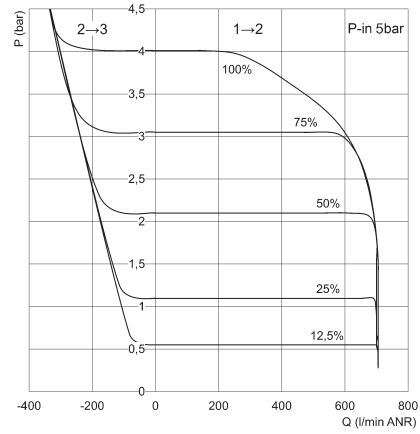
DURCHFLUSSDIAGRAMME PRE 1 - Standardversion (G1/4)

Betriebsdruck 1 bar



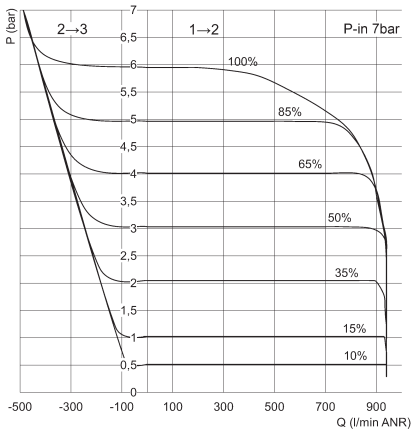
P = Geregelter Ausgangsdruck und Entlüftungsdruck
Q = Durchfluss
% = Prozent Eingangssignal

Betriebsdruck 4 bar



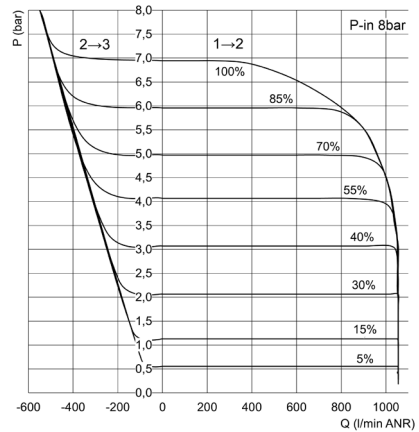
P = Geregelter Ausgangsdruck und Entlüftungsdruck
Q = Durchfluss
% = Prozent Eingangssignal

Betriebsdruck 6 bar



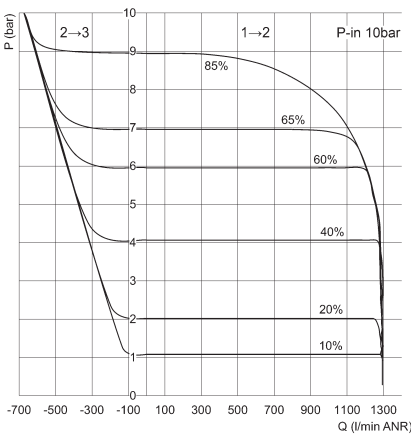
P = Geregelter Ausgangsdruck und Entlüftungsdruck
Q = Durchfluss
% = Prozent Eingangssignal

Betriebsdruck 7 bar



P = Geregelter Ausgangsdruck und Entlüftungsdruck
Q = Durchfluss
% = Prozent Eingangssignal

Betriebsdruck 10.3 bar

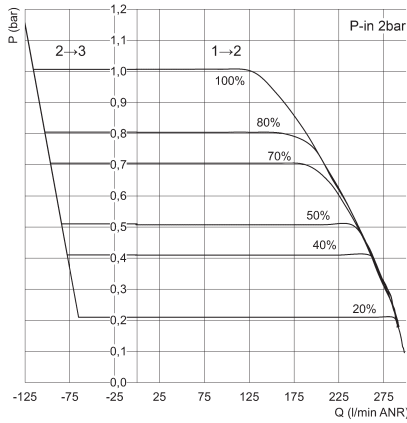


P = Geregelter Ausgangsdruck und Entlüftungsdruck
Q = Durchfluss
% = Prozent Eingangssignal

PROPORTIONALDRUCKREGLER MIT COILVISION SERIE PRE

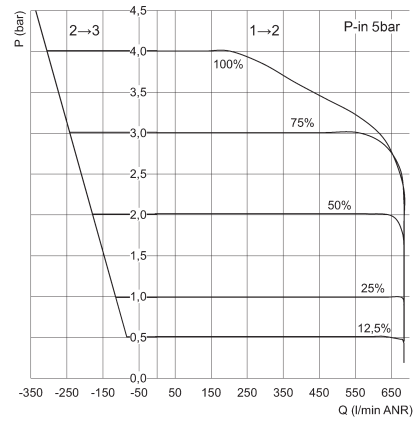
DURCHFLUSSDIAGRAMME PRE 1 - Batterieversion (G1/4)

Betriebsdruck 1 bar



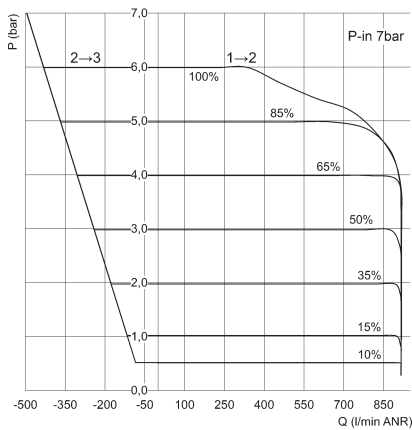
P = Geregelter Ausgangsdruck und Entlüftungsdruck
 Q = Durchfluss
 % = Prozent Eingangssignal

Betriebsdruck 4 bar



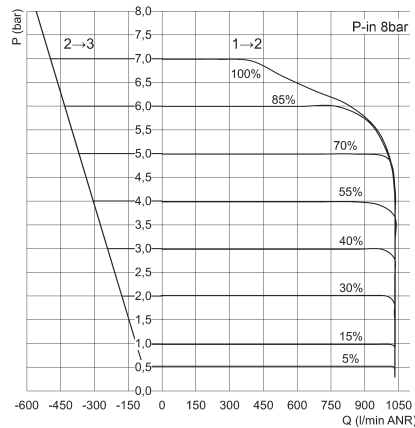
P = Geregelter Ausgangsdruck und Entlüftungsdruck
 Q = Durchfluss
 % = Prozent Eingangssignal

Betriebsdruck 6 bar



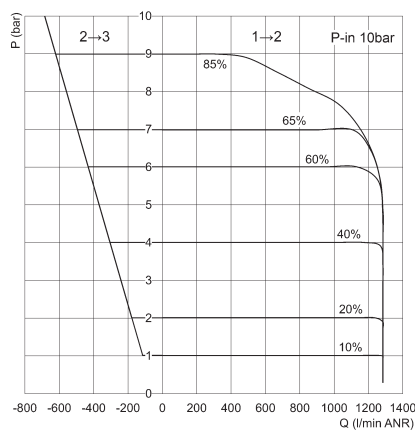
P = Geregelter Ausgangsdruck und Entlüftungsdruck
 Q = Durchfluss
 % = Prozent Eingangssignal

Betriebsdruck 7 bar



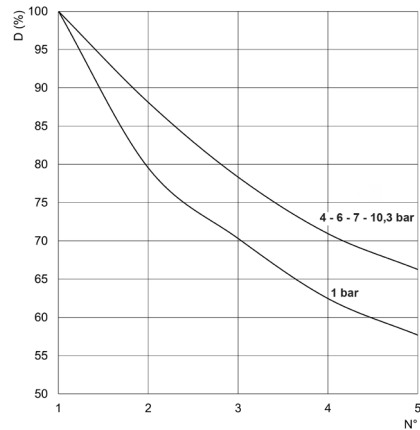
P = Geregelter Ausgangsdruck und Entlüftungsdruck
 Q = Durchfluss
 % = Prozent Eingangssignal

Betriebsdruck 10.3 bar



P = Geregelter Ausgangsdruck und Entlüftungsdruck
 Q = Durchfluss
 % = Prozent Eingangssignal

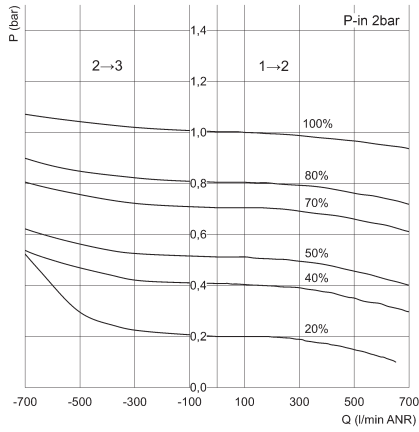
VERLUSTRATE FÜR BATTERIEVERSION BAUGRÖSSE 1



N° = Anzahl Regler in Batterieversion
 D(%) = prozentual erreichbarer Wert der max. Durchflussrate bei einseitigem Druckanschluss (bei beidseitigem Anschluss N° bis zur Batteriemitte zählen und als Wert für Ermittlung nutzen)

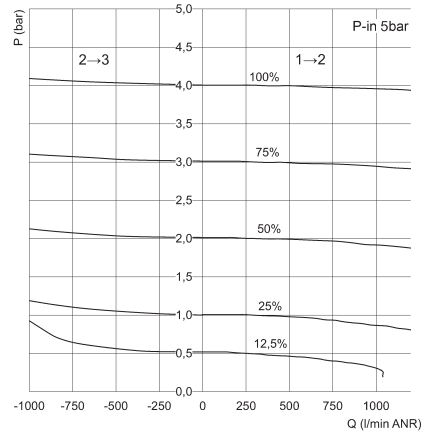
DURCHFLUSSDIAGRAMME PRE 2 - Standardversion (G1/4)

Betriebsdruck 1 bar



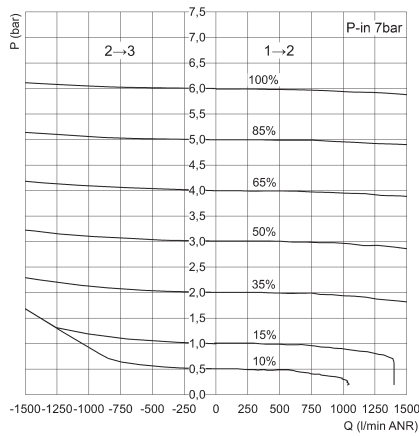
P = Geregelter Ausgangsdruck und Entlüftungsdruck
Q = Durchfluss
% = Prozent Eingangssignal

Betriebsdruck 4 bar



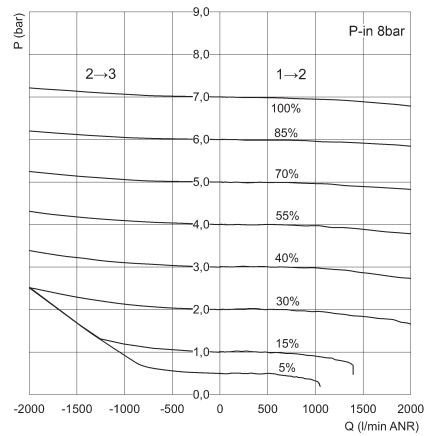
P = Geregelter Ausgangsdruck und Entlüftungsdruck
Q = Durchfluss
% = Prozent Eingangssignal

Betriebsdruck 6 bar



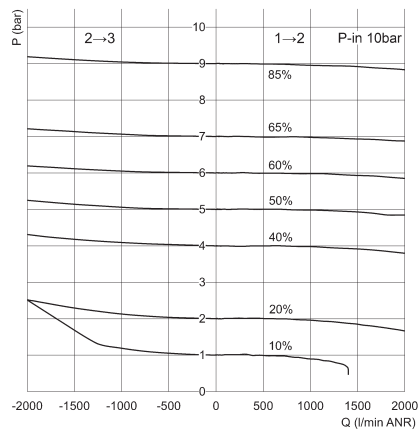
P = Geregelter Ausgangsdruck und Entlüftungsdruck
Q = Durchfluss
% = Prozent Eingangssignal

Betriebsdruck 7 bar



P = Geregelter Ausgangsdruck und Entlüftungsdruck
Q = Durchfluss
% = Prozent Eingangssignal

Betriebsdruck 10.3 bar

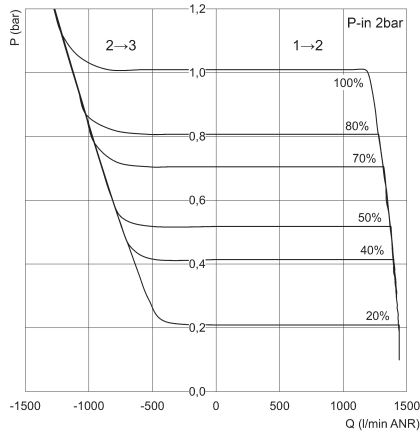


P = Geregelter Ausgangsdruck und Entlüftungsdruck
Q = Durchfluss
% = Prozent Eingangssignal

PROPORTIONALDRUCKREGLER MIT COILVISION SERIE PRE

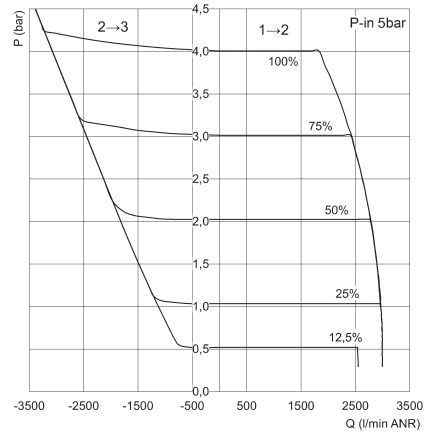
DURCHFLUSSDIAGRAMME PRE 2 - Standardversion (G3/8)

Betriebsdruck 1 bar



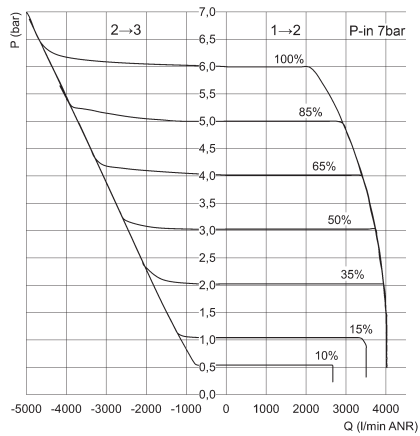
P = Geregelter Ausgangsdruck und Entlüftungsdruck
 Q = Durchfluss
 % = Prozent Eingangssignal

Betriebsdruck 4 bar



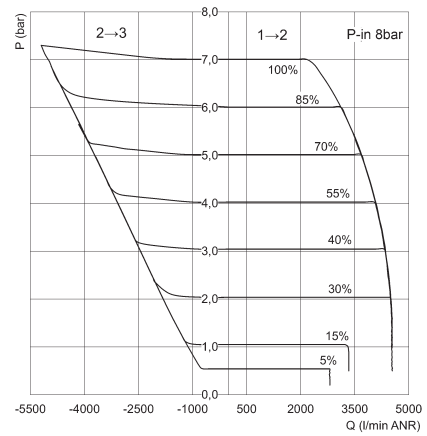
P = Geregelter Ausgangsdruck und Entlüftungsdruck
 Q = Durchfluss
 % = Prozent Eingangssignal

Betriebsdruck 6 bar



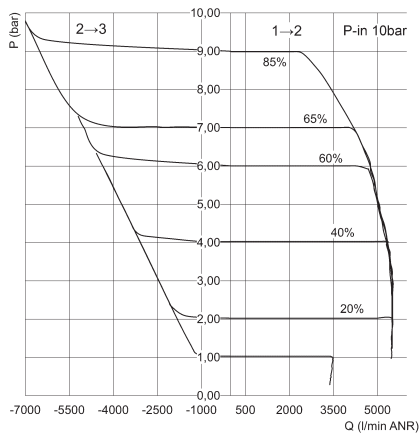
P = Geregelter Ausgangsdruck und Entlüftungsdruck
 Q = Durchfluss
 % = Prozent Eingangssignal

Betriebsdruck 7 bar



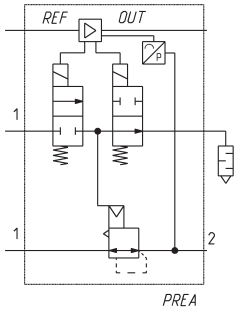
P = Geregelter Ausgangsdruck und Entlüftungsdruck
 Q = Durchfluss
 % = Prozent Eingangssignal

Betriebsdruck 10.3 bar

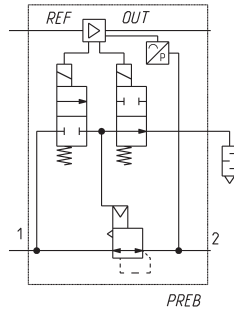


P = Geregelter Ausgangsdruck und Entlüftungsdruck
 Q = Durchfluss
 % = Prozent Eingangssignal

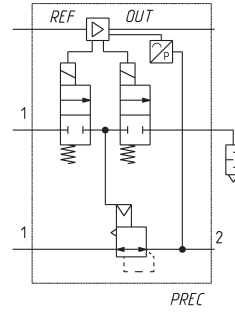
PNEUMATIKSYMBOLE



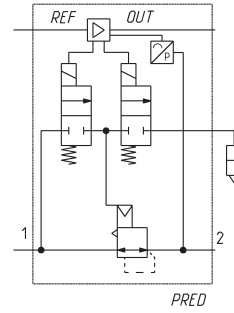
Version mit integrierter Entlüftung und externer Vorsteuerung



Version mit integrierter Entlüftung und interner Vorsteuerung



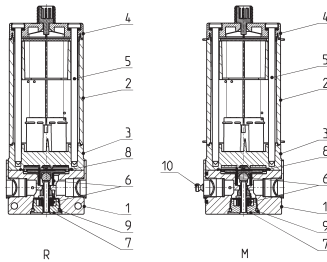
Version 3-Wege NC mit externer Vorsteuerung



Version 3-Wege NC mit interner Vorsteuerung

BAUGRÖSSE 1 - BESCHREIBUNG DER BAUTEILE

R = Proportionaldruckregler
M = Proportionaldruckregler - Batterieversion

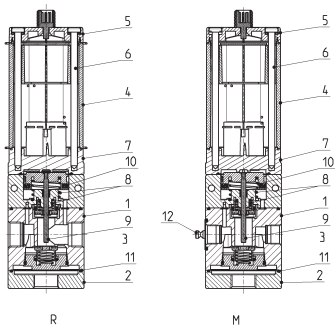


BESCHREIBUNG DER BAUTEILE

BAUTEILE	WERKSTOFFE, Standard-Version	WERKSTOFFE, Sauerstoff-Version
1 = Körper	Aluminium eloxiert	Aluminium eloxiert
2 = Abdeckung	PA6 CM 30%	PA6 CM 30%
3 = Ventilkörper	PARA GF50%	PARA GF50%
4 = Deckel	PA6 CM 30%	PA6 CM 30%
5 = Schrauben	Edelstahl	Edelstahl
6 = Federn	Edelstahl	Edelstahl
7 = Verschlussstopfen	Messing vernickelt	Messing vernickelt
8 = Membrane	NBR	FKM
9 = Dichtungen + O-Ringe	NBR	FKM
10 = Verbindungsstift Batterieversion	Edelstahl nur für Batterieversion	Edelstahl nur für Batterieversion

BAUGRÖSSE 2 - BESCHREIBUNG DER BAUTEILE

R = Proportionaldruckregler
M = Proportionaldruckregler - Batterieversion



BESCHREIBUNG DER BAUTEILE

BAUTEILE	WERKSTOFFE, Standard-Version	WERKSTOFFE, Sauerstoff-Version
1 = Körper	Aluminium eloxiert	Aluminium eloxiert
2 = Unterteil	Aluminium eloxiert	Aluminium eloxiert
3 = Verschlussstopfen	Messing	Messing
4 = Abdeckung	PA6 CM 30%	PA6 CM 30%
5 = Deckel	PA6 CM 30%	PA6 CM 30%
6 = Schrauben	Edelstahl	Edelstahl
7 = Ventilkörper	PARA GF50%	PARA GF50%
8 = Federn	Edelstahl	Edelstahl
9 = Stößel	Edelstahl	Edelstahl
10 = Membrane	NBR	NBR
11 = Dichtungen + O-Ringe	NBR	FKM
12 = Verbindungsstift Batterieversion	Edelstahl nur für Batterieversion	Edelstahl nur für Batterieversion

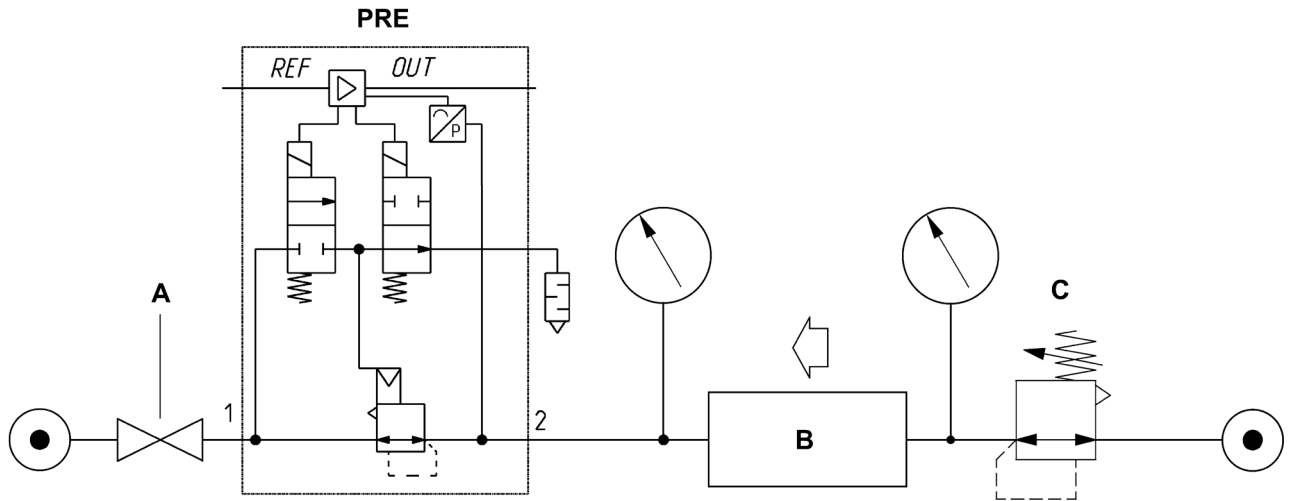
SERIE PRE - DURCHFLUSSMESSUNG ENTLÜFTUNG

Durchflussmessung Entlüftung:

Eingangsdruck 9 bar,
geregelter Druck 4 bar.

Wenn der Gegendruckregler gegenüber dem PRE (C) wie in der Abbildung gezeigt angeschlossen ist, steigt der Druck progressiv von einem Mindestwert von 4 bar an. Mit dem Durchflussmesser (B) wird der Durchfluss der Entlüftung gemessen.

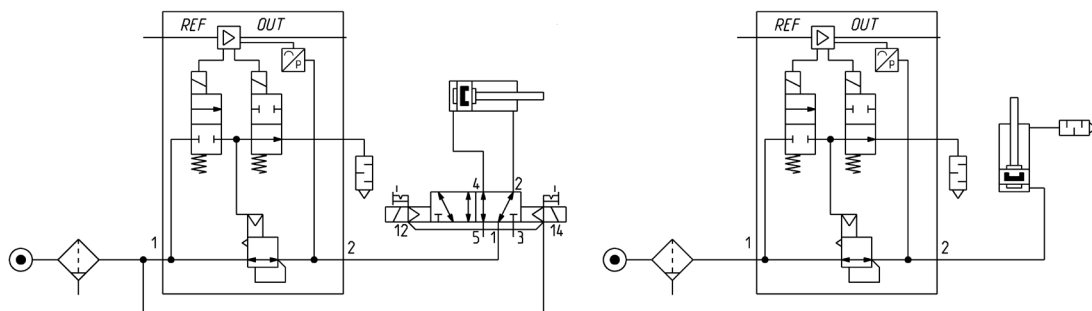
- A = Kugelhahn
- B = Durchflussmesser
- C = Gegendruckregler



PNEUMATISCHER SCHALTPLAN

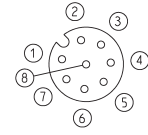
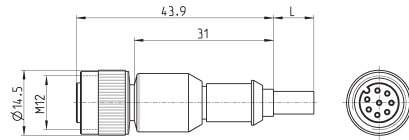
PRE Version mit integrierter Entlüftung.

Wir empfehlen die Erstellung eines Schaltplans, um den Kreislauf so aufzubauen, dass ein Drucklosschalten ohne Stromversorgung ermöglicht wird.



Steckdose gerade, M12 8-polig

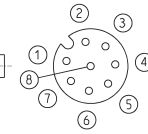
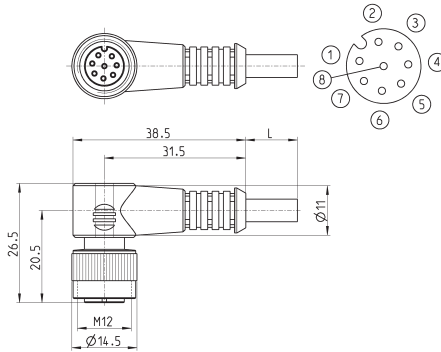
für Stromversorgung, analoges Eingangssignal und PreSet



PRODUKTÜBERSICHT		
Mod.	Kabellänge (m)	
CS-LF08HB-H200	2	NICHT Abgeschirmt
CS-LF08HB-H500	5	NICHT Abgeschirmt
CS-LF08HC-G200	2	Abgeschirmt
CS-LF08HC-G500	5	Abgeschirmt

Steckdose gewinkelt, 90°, M12 8-polig

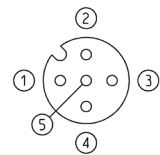
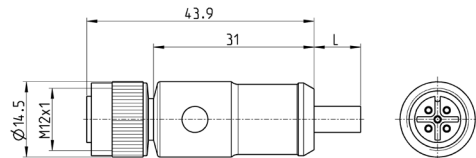
für Stromversorgung, analoges Eingangssignal und PreSet



PRODUKTÜBERSICHT		
Mod.	Kabellänge (m)	
CS-LR08HB-H200	2	NICHT Abgeschirmt
CS-LR08HB-H500	5	NICHT Abgeschirmt
CS-LR08HC-G200	2	Abgeschirmt
CS-LR08HC-G500	5	Abgeschirmt

Steckdose gerade, M12 5-polig, nicht abgeschirmt

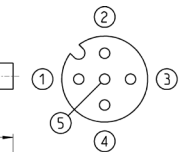
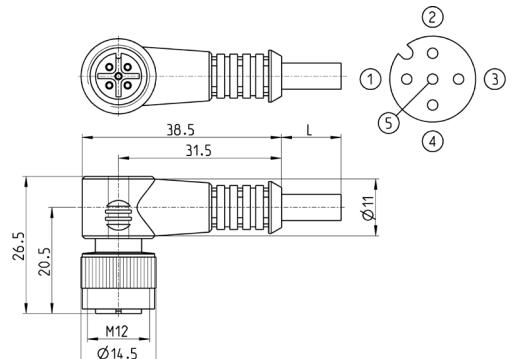
für Stromversorgung und IO-Link Eingangssignal



PRODUKTÜBERSICHT		
Mod.	Kabellänge (m)	
CS-LF05HB-D200	2	
CS-LF05HB-D500	5	

Steckdose gewinkelt, 90°, M12 5-polig, nicht abgeschirmt

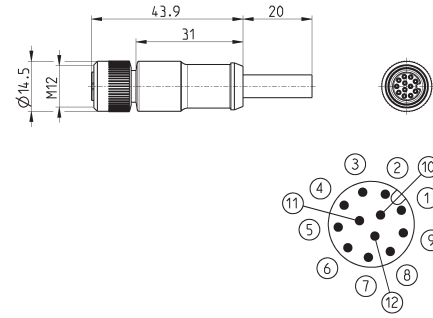
für Stromversorgung und IO-Link Eingangssignal



PRODUKTÜBERSICHT		
Mod.	Kabellänge (m)	
CS-LR05HB-D200	2	
CS-LR05HB-D500	5	

Steckdose gerade, M12 12-polig, nicht abgeschirmt

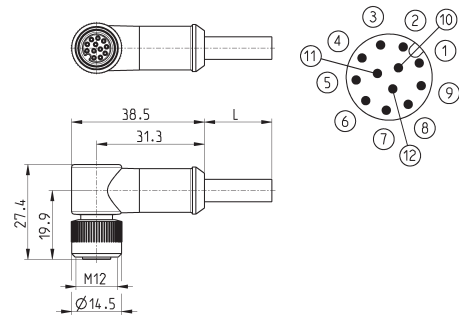
für Stromversorgung, analoges Eingangssignal mit externem Sensor



PRODUKTÜBERSICHT	
Mod.	Kabellänge (m)
CS-LF12HC-D200	2
CS-LF12HC-D500	5

Steckdose gewinkelt, 90°, M12 12-polig, nicht abgeschirmt

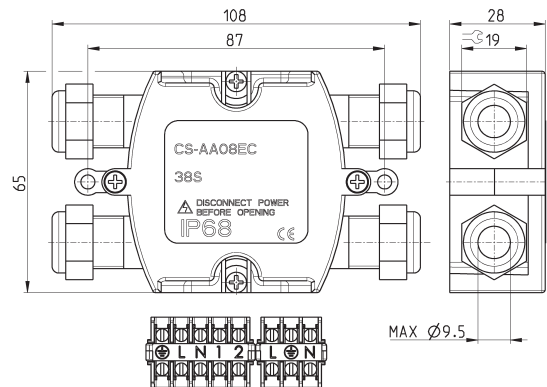
Für Stromversorgung und Ansteuerung



PRODUKTÜBERSICHT	
Mod.	Kabellänge (m)
CS-LR12HC-D200	2
CS-LR12HC-D500	5

Elektrische Verteilerbox Mod. CS-AA08EC

zum Anschluss von externem Umwandler, Stromversorgung und Eingangssignal



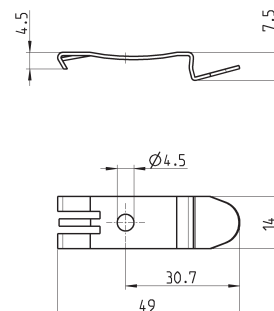
Mod.
CS-AA08EC

Befestigungselement für DIN-Schiene

DIN EN 50022 (7,5x35 mm - Stärke 1)



Lieferumfang:
2x Befestigungselemente
2x Schrauben M4x6 UNI 5931
2x Muttern

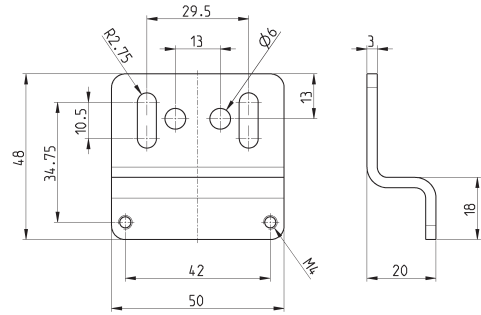


PRODUKTÜBERSICHT	
Mod.	
PCF-EN531	

Befestigungsbügel Mod. PRE-ST



Lieferumfang:
1x zinc-plated bracket
2x M4x55 white zinc-plated screws

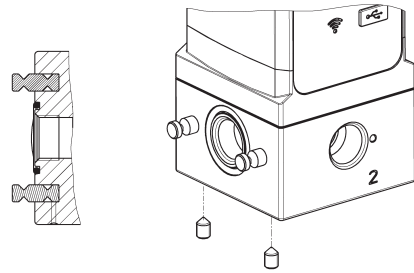


Mod.	
PRE-ST	

Befestigungskit Batterieversion Mod. PRE-M-PIN-1-2



Lieferumfang:
2x Verbindungsstifte Stahl
4x Madenschrauben Stahl
1x O-Ring

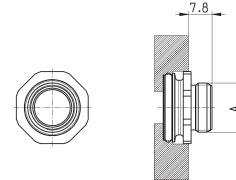


Mod.	
PRE-M-PIN-1-2	

Verbindungselement für Serie MD Mod. PRE-...-C



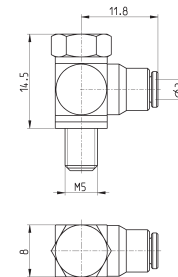
Lieferumfang:
1x Verbindungselement
1x O-Ring
2x Spezialschrauben \varnothing 4.5 x 34 mm weiß verzinkt



PRODUKTÜBERSICHT	
Mod.	A
PRE-1/4-C	G1/4
PRE-3/8-C	G3/8

Winkel-Einschraub-Verschraubung Mod. 6625

für externe Vorsteuerung



Mod.	
6625 3-M5	