

# Programmierbarer Druck- transmitter und elektronischer Druckschalter Typ 619

Druckbereich

-1 ... 0 – 600 bar

Die  $\mu$ P-gesteuerten, programmierbaren Druckerfassungsgeräte der Typenreihe 619 besitzen ein robustes Industriedesign. Über drei verschiedene Konfigurationsmenüs können die Parameter mittels gut bedienbaren Tasten einfach programmiert werden. Alle Geräte verfügen über eine Diagnosefunktion. Die grosse 4-stellige LED-Anzeige gewährt eine gute Ablesbarkeit.

- Robustes Industriedesign
- Hohe Überdrucksicherheit
- Gut ablesbare Anzeige
- Einfach bedienbar
- Diagnosemöglichkeiten
- Frontabdeckung plombierbar



## Technische Daten

### Druckbereich

Relativ -1 ... 0 – 600 bar

### Einsatzbedingungen

Medium		Flüssigkeiten und Gase
Temperatur	Medium / Umgebung / Lagerung	-20 ... +80 °C
Überlast	-1 ... 250 bar	4 x FS
	-1 ... 400 bar	3 x FS
Berstdruck	-1 ... 600 bar	2 x FS
		6 x FS (max. 1800 bar)

### Materialien

Gehäuse		Zink-Druckguss, chemisch vernickelt
Tastenschutz		PC beschriftbar
Materialien mit Medienkontakt	Messelement	Keramik Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (96%)
	Druckanschluss	Edelstahl 1.4305
	Dichtmaterial	FPM

### Elektrische Daten

Ausgang		0 ... 10 V
		4 ... 20 mA
	Open-Kollektor Schaltausgang für max. 200 mA, programmierbar NPN oder PNP,	Schliesser oder Öffner
Speisung		17 ... 33 VDC
Bürde	0 ... 10 V	> 10 kOhm
	4 ... 20 mA	< 500 Ohm
Stromaufnahme		typ. 50 mA, max. 200 mA
Verpolungssicherheit	Kurzschluss- und verpolungssicher. Jeder Anschluss gegen jeden mit max. Speisespannung.	

### Anzeigen

7 Segment LED, 4-stellig zur Anzeige des Druckwertes, Programmiercodes, Parameterwertes.

LED's zur Anzeige des Schaltzustandes.

LED's zur Anzeige der gewählten Druckeinheit.

### Programmierung

Alle Einstellungen können drucklos oder während des Betriebs erfolgen, ab Werk besteht eine Standardeinstellung. Die Diagnosefunktion ist in allen Menüs aktiv.

#### Menüs:

«PROG» Konfiguration der Gerätefunktionen, Einstellen der Schaltpunkte

«USER» Einstellen der Schaltpunkte

«READ» Lesen aller Konfigurations- und Einstellparameter

**Anzeige:** Druckeinheit in bar/psi oder MPa/psi. Reaktionszeit wählbar in Schritten 1% FS (langsam), 0.5% FS (normal) oder 10 ms (schnell)

**Analogausgang:** Reaktionszeit einstellbar zwischen 5 ... 500 ms, Bereichsendwert einstellbar von 75 ... 125% FS

**Digitaler Ausgang:** Einstellbereich

steigender Druck 8 ... 100% FS

fallender Druck 5 ... 97% FS

P oder N-schaltend, Öffner- oder Schliesserkontakt, Einschaltverzögerungen wählbar zwischen 0 – 50 s, Ausschaltverzögerung 0 – 50 s, Reaktionszeit einstellbar zwischen 5 ... 500 ms

### Diagnosefunktion

Manuell bedienbar über Tastatur: Überprüfung der Sensorkreise und der Keramikzelle sowie der gespeicherten Druckspitzen. Version mit Diagnose-Eingang (Shunt-cal): Digitale Abfrage durch SPS (Rückmeldung mit 50% FS-Signal 12 mA oder 5 V)

### Schutzart

IP 67

### Elektrischer Anschluss

Stecker M12x1

### Druckanschluss

Innengewinde G ¼

### Einbaulage

Beliebig

### Prüfungen / Zulassungen

Elektromagnetische Verträglichkeit CE-Konform gemäss EN 61326-2-3

UL

CSA

### Gewicht

610 g

### Verpackung

Einzelverpackung

## Genauigkeit

Parameter	Einheit	600 bar	400 bar	bis 250 bar
		≤ 2-facher Überlast	≤ 3-facher Überlast	≤ 4-facher Überlast
Toleranz Nullpunkt	max. % FS	± 0.5	± 0.75	± 1.0
Toleranz Endwert	max. % FS	± 0.5	± 0.75	± 1.0
Auflösung	% FS	0.1	0.1	0.1
Summe von Linearität, Hysterese und Reproduzierbarkeit	max. % FS	± 0.5	± 0.75	± 1.0
Langzeitstabilität nach DIN EN 60770	% FS	± 0.5	± 0.75	± 1.0
TK-Nullpunkt <sup>1)</sup>	max. % FS/10K	± 0.5	± 0.75	± 1.0
TK-Empfindlichkeit <sup>1)</sup>	max. % FS/10K	+ 0.15	+ 0.23	+ 0.3

<sup>1)</sup> TK = Temperatur-Koeffizient

## Variantenplan

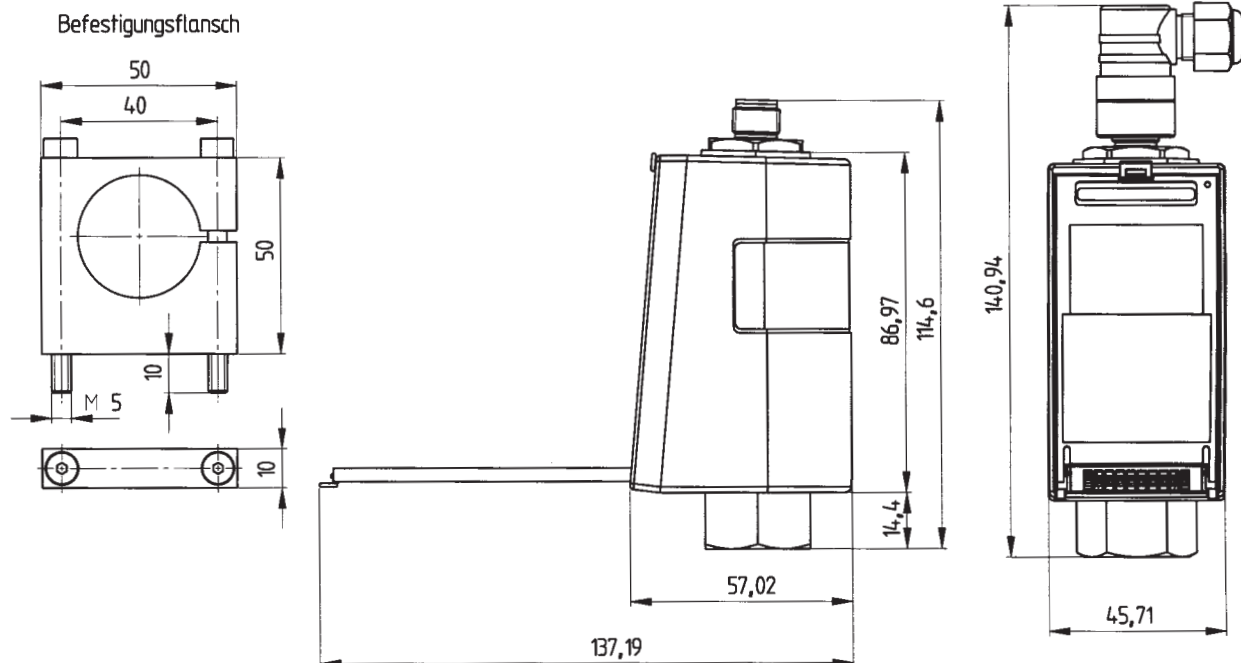
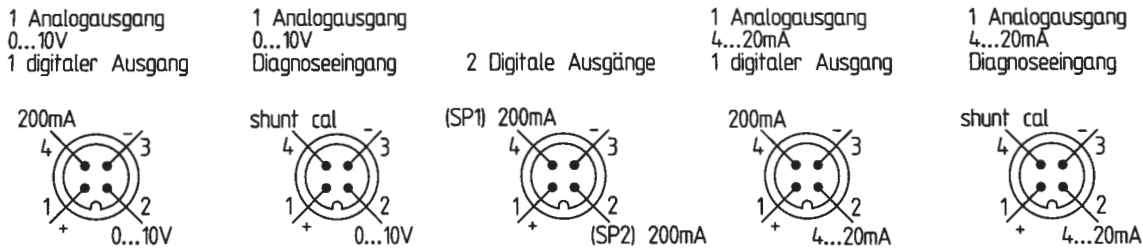
619.9 X X X X X X X X X

Druckbereich <sup>1)</sup>	bar	psi	MPa																	
	-1 ... 0	-14.5 ... 0	-0.1 ... 0	0	0															
	0 ... 1	0 ... 14.5	0 ... 0.1	1	1															
	0 ... 2.5	0 ... 36.25	0 ... 0.25	1	4															
	0 ... 10	0 ... 145	0 ... 1.0	3	0															
	0 ... 16	0 ... 232	0 ... 1.6	3	1															
	0 ... 25	0 ... 362.5	0 ... 2.5	3	2															
	0 ... 40	0 ... 580	0 ... 4.0	3	3															
	0 ... 70	0 ... 1015	0 ... 7.0	4	0															
	0 ... 100	0 ... 1450	0 ... 10.0	4	1															
	0 ... 160	0 ... 2320	0 ... 16.0	4	2															
	0 ... 250	0 ... 3625	0 ... 25.0	4	3															
	0 ... 400	0 ... 5800	0 ... 40.0	5	4															
	0 ... 600	0 ... 8700	0 ... 60.0	5	5															
Druckanzeige wählbar	bar / psi	Werkeinstellung in bar								0										
	MPa / psi	Werkeinstellung in bar								1										
Elektrischer Anschluss	Stecker M12x1										0									
Dichtmaterial	FPM											0								
Ausgang	1 Analogausgang	4 ... 20 mA	Diagnose-Eingang (Shunt-cal)																	1
	1 Analogausgang	4 ... 20 mA	1 digitaler Ausgang																	2
	1 Analogausgang	0 ... 10 V	Diagnose-Eingang (Shunt-cal)																	3
	1 Analogausgang	0 ... 10 V	1 digitaler Ausgang																	4
	2 digitale Ausgänge																			5
Druckanschluss	Innengewinde G 1/4																			0
Material Druckanschluss	Edelstahl 1.4305																			1
Abweichung (optional)	W einsetzen und Bereich auf Bestellung angeben (Bsp.: W0... + 8 bar/OUT4...20mA)																			W

## Zubehör <sup>2)</sup>

	Bestellnummer
Befestigungsflansch inkl. 2 Schrauben	108718
Steckdose 90° M12x1	108892
Kalibrierzertifikat	104551

## Abmessungen in mm / Elektrische Anschlüsse



<sup>1)</sup> Andere Druckbereiche auf Anfrage

<sup>2)</sup> Zubehör lose mitgeliefert

### Huba Control AG

#### Headquarters

Industriestrasse 17  
5436 Würenlos  
Telefon +41 (0) 56 436 82 00  
Telefax +41 (0) 56 436 82 82  
info.ch@hubacontrol.com

### Huba Control AG

#### Niederlassung Deutschland

Schlattgrabenstrasse 24  
72141 Walddorfhäslach  
Telefon +49 (0) 7127 23 93 00  
Telefax +49 (0) 7127 23 93 20  
info.de@hubacontrol.com

### Huba Control SA

#### Succursale France

Rue Lavoisier  
Technopôle Forbach-Sud  
57602 Forbach Cedex  
Téléphone +33 (0) 387 847 300  
Télécopieur +33 (0) 387 847 301  
info.fr@hubacontrol.com

### Huba Control AG

#### Vestiging Nederland

Hamseweg 20A  
3828 AD Hoogland  
Telefoon +31 (0) 33 433 03 66  
Telefax +31 (0) 33 433 03 77  
info.nl@hubacontrol.com

### Huba Control AG

#### Branch Office United Kingdom

Unit 3 Network Point, Range Road  
Witney Oxfordshire OX29 0YD  
Phone +44 (0) 1993 776667  
Fax +44 (0) 1993 776671  
info.uk@hubacontrol.com

### Huba Control AG

#### Rep. Office Singapore

No. 16 Ayer Rajah Crescent Witney  
#06-06B Tempco Technominium  
139965 Singapore  
Phone +65 (0) 61 004 822  
Fax +65 (0) 63 994 822  
info.sg@hubacontrol.com

### Huba Control AG

#### Rep. Office China

CBC Building, 49A Wuyi Road  
Shanghai 200050  
Phone +86 (0) 21 511 808 21  
Fax +86 (0) 21 515 520 99  
info.cn@hubacontrol.com