

## Hydra-Dry Druckmessgerät

### Aufbau

Das Druckmessgerät GEMÜ C32 *Hydra-Dry* ist ein elektronisches Druckmessgerät und mit einer keramisch kapazitiver Messzelle ausgestattet. Die Messzelle wird durch das Doppelmembransystem ohne Druckübertragungsflüssigkeit vom Prozess getrennt. Der Gerätekörper besteht aus PFA/PTFE und ist mittels gängiger Flare-Verschraubung direkt in das Rohrleitungssystem integrierbar. Das Medium kommt ausschließlich mit dem PFA/PTFE-Gerätekörper und der PFA-Membrane in Berührung. Die Druckübertragung erfolgt durch eine keramische Messzelle.

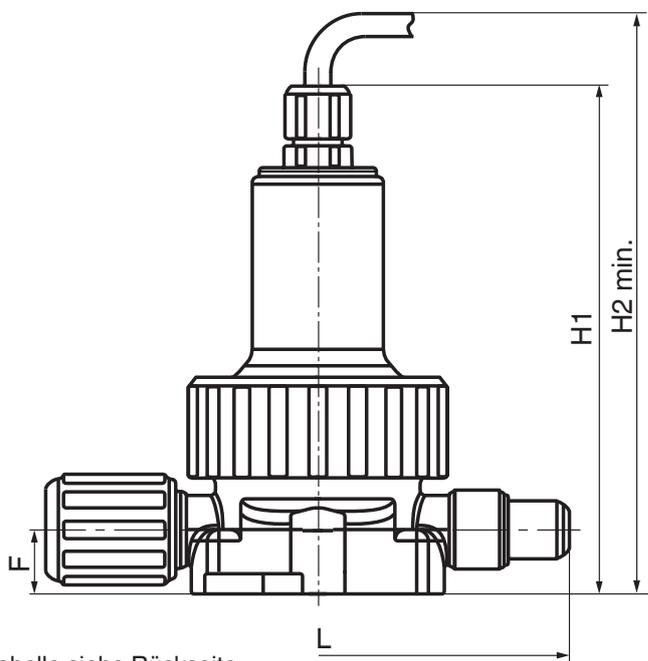
### Eigenschaften

- C32 ist speziell zur Druckmessung von Reinstchemikalien geeignet
- Alle mit dem Betriebsmedium in Kontakt kommenden Teile sind aus High Purity Werkstoff (PFA/PTFE) gefertigt
- Druckübertragung erfolgt durch eine keramische Messzelle
- Messzelle wird durch Doppelmembransystem vom Prozess getrennt
- Schutzart IP 67
- REACH / RoHS konform
- Weitere Zertifikate auf Anfrage (z.B. FDA-Konformität)

### Vorteile

- Totraumarm
- Keine Transmitterflüssigkeit „Trockene Lösung“
- Nicht metallisches, hochreines Keramik Sensorelement
- Belüftete Doppelmembrane isoliert das Sensorelement
- Voll-Kunststoffgehäuse
- keine zusätzliche Hilfsenergie erforderlich
- 5 verschiedene Druckeinheiten frei einstellbar
- Produktion, Montage, Kalibrierung und Verpackung im Reinraum Klasse ISO 6

### Maße GEMÜ C32



Maßtablelle siehe Rückseite.



GEMÜ C32  
Hydra-Dry  
In-Line  
mit integrierter  
Digitalanzeige



GEMÜ C32  
Hydra-Dry  
Dead-End



Externe  
Digitalanzeige  
für GEMÜ C32  
Hydra-Dry

## Technische Daten

### Druckmittler

#### Durchflussmedium

Aggressive, neutrale, gasförmige und flüssige Medien, - insbesondere Reinstmedien - die die physikalischen und chemischen Eigenschaften des jeweiligen Gehäuse- und Membranwerkstoffes nicht negativ beeinflussen.

#### Ausführung Druckmittlermembran

Doppelmembransystem, belüftet

#### Werkstoff mediumberührte Bauteile

Membrane PFA  
Körper PFA (In-Line), PTFE (Dead-End)

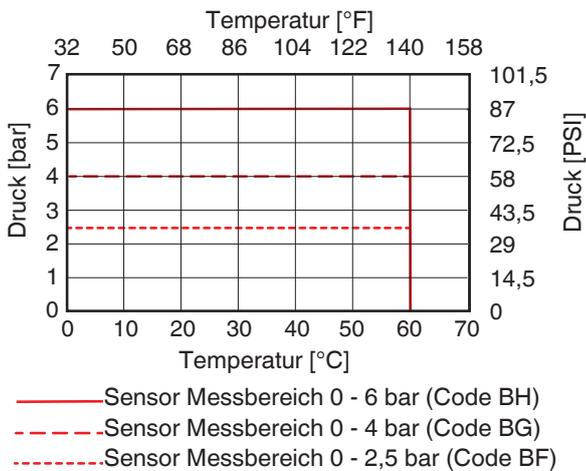
#### Durchflussrichtung

Beliebig

#### Temperatur

Umgebung: 0... +60 °C  
Medium: 0... +60 °C  
Lager: -20... +60 °C

#### Druck-/ Temperaturzuordnung



### Messwertumformer

#### Eingangssignal

4 ... 20 mA, Zweileiter (Versorgung aus Stromschleife, 6 V Spannungsverlust)

#### Ausgangssignal

Analoges Signal wird direkt durchgeschleift

#### Kabellänge

5 m, freies Kabelende, PFA ummantelt

#### Kennlinienabweichung

± 0,5 % der Spanne

### Maximale Strombelastbarkeit

0,027 A

### Temperatur

Umgebung: 0... +60 °C  
Medium: 0... +60 °C  
Lager: -20... +60 °C  
abhängig vom Betriebsdruck

### Hilfsenergie $U_B$ (Digitalanzeige)

DC 12...30 V (18...30 V mit Digitalanzeige)

### Anzeige

Prinzip: 7-Segment-LED, rot, 4-stellig  
Umfang: -999 ... 6000  
Genauigkeit:  $\leq \pm 0,5 \pm 1$  Digit (% der Spanne)

### Skalierungseinstellung

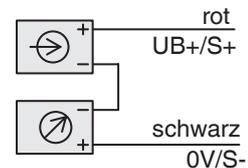
Menügeführte Programmierung mit externen Bedientasten  
Messbereich einstellbar  
Dezimalpunkt frei wählbar  
Programmierbare Druckeinheiten: bar, psi, kg/cm<sup>2</sup>, MPa, kPa  
Nullpunkt frei einstellbar im Bereich  $\pm 10$  % der Spanne

### Schaltausgang

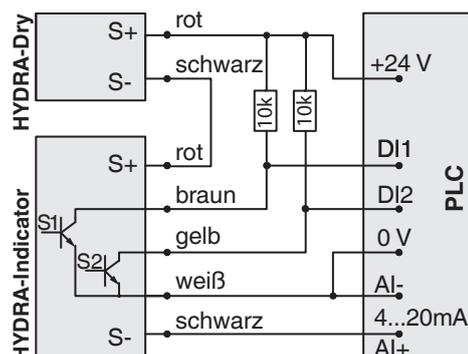
Einzeln einstellbar mit externen Bedientasten  
Anzahl: 2 x NPN Open-Collector galvanisch getrennt  
Funktion: Schließer, Öffner  
Einstellung: Frei einstellbar im Bereich 1... 99 % der Spanne  
Temperaturfehler: < 0,1% / 10 K  
Genauigkeit:  $\leq \pm 0,5 \pm 1$  Digit (% der Spanne)  
Max. Schaltstrom: 300 mA (rein Ohmisch)  
Anzeige Schaltstatus: LED

### Elektrischer Anschlussplan

GEMÜ C32 ohne Anzeige



GEMÜ C32 mit integrierter Digitalanzeige



## Bestelldaten

### Druckmittler

Nennweite		Code
1/4" (nur Dead-End)	DN 4	4
3/8" (Dead-End + In-Line)	DN 6	6
1/2" (Dead-End + In-Line)	DN 10	8
3/4" (nur In-Line)	DN 15	12
1" (nur In-Line)	DN 20	16
1 1/4" (nur In-Line)	DN 25	20

Einbauvariante	Code
Dead-End	E
In-Line	L

Anschlussart	Code
NPT Aussengewinde (nur 1/4" Dead End)	13
Flare-Anschluss mit CPFA-Überwurfmutter	73
Flare-Anschluss mit PVDF-Überwurfmutter	75
Flare-Anschluss mit PFA-Überwurfmutter	77

Gehäusewerkstoff	Code
PTFE (Dead-End)	26
PFA (In-Line)	30

Membranwerkstoff	Code
PFA	H3

### Messwertumformer

Einheit	Code
Bar	B
psi	P
kPa	A

Messbereich*	Code
0...30 psi      0...250 kPa      0...2,5 bar	BF
0...60 psi      0...400 kPa      0...4,0 bar	BG
0...100 psi      0...600 kPa      0...6,0 bar	BH

\* Druckreferenz: Relativdruck  
Nicht für Vakuumanwendungen geeignet

Anschlussform	Code
Kabelausgang mit 5,0 m freiem Kabelende (PFA ummantelt) IP 67	E

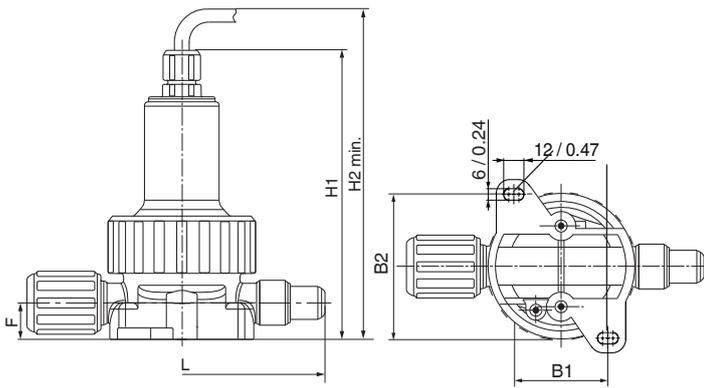
Anzeige	Code
Integrierte Digitalanzeige	I
Separate Digitalanzeige	S
Ohne	Z

Ausführung High Purity	Code
High Purity weiß	HPW

Bestellbeispiel	C32	8	L	75	30	H3	B	BF	E	Z	HPW
Typ	C32										
Nennweite (Code)		8									
Einbauvariante (Code)			L								
Anschlussart (Code)				75							
Gehäusewerkstoff (Code)					30						
Membranwerkstoff (Code)						H3					
Einheit (Code)							B				
Messbereich (Code)								BF			
Anschlussform (Code)									E		
Anzeige (Code)										Z	
Ausführung High Purity (Code)											HPW

## Maße GEMÜ C32 [mm / inch]

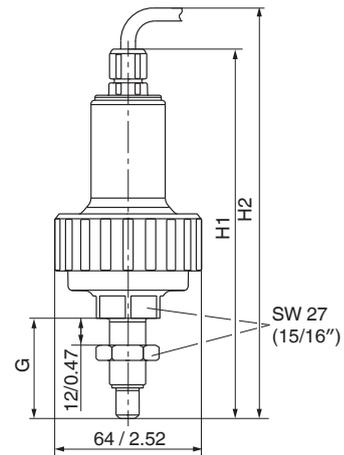
### In-Line



[mm]	H1	H2	L*	F	B1	B2
3/8" Flare*	130	155	118	16	40	62
1/2" Flare*	130	155	122	16	40	62
3/4" Flare*	135	160	122	19	45	62
1" Flare	160	185	165	25	56	78
1 1/4" Flare	160	185	225	25	56	78
[inch]						
3/8" Flare*	5,12	6,10	4,65	0,63	1,57	2,44
1/2" Flare*	5,12	6,10	4,80	0,63	1,57	2,44
3/4" Flare*	5,31	6,30	4,80	0,75	1,77	2,44
1" Flare	6,3	7,28	6,50	0,98	2,20	3,07
1 1/4" Flare	6,3	7,28	88,6	0,98	2,20	3,07

\* Gesamtmaß (Einbaumaß) ohne Überwurfmuttern

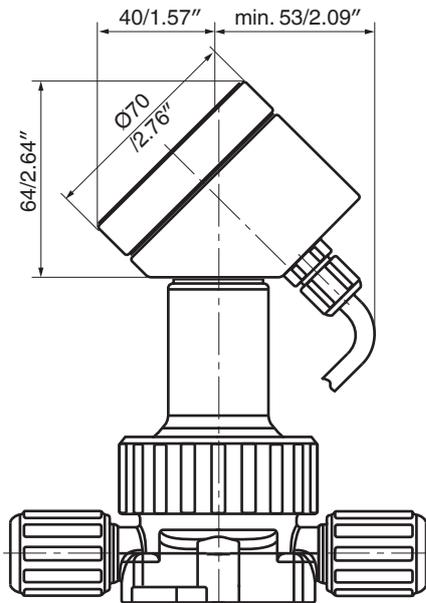
### Dead-End



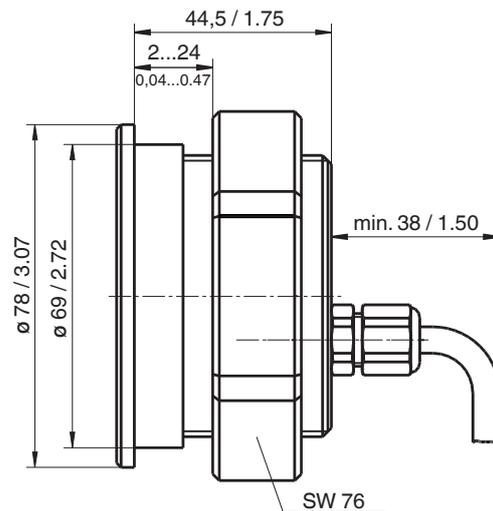
	H1*	H2	L
1/4" Flare	161 / 6,34	min. 186 / 7,32	44 / 1,73
3/8" Flare	161 / 6,34	min. 186 / 7,32	44 / 1,73
1/2" Flare	164 / 6,46	min. 189 / 7,44	47 / 1,85

\*Toleranzen: ± 2 mm / ± 0,08 inch

### Mit integrierter Digitalanzeige



### Externe Digitalanzeige



Weitere High Purity Produkte, Zubehör und andere Produkte siehe Erzeugnisprogramm und Preisliste.  
Nehmen Sie Kontakt mit uns auf.

**GEMÜ**® UNTERNEHMENSBEREICH  
VENTIL-, MESS- UND REGELSYSTEME

