

Informations - **A n g e b o t** = Preisorientierung Stand : 05 / 2010

unter Zugrundelegung der allgemein üblichen Lieferbedingungen der Elektro- und Armaturen - Industrie

Angebotsgültigkeit : ca. 2 - 3 Monate nach Erstelldatum dieser Preisinformation, sofern nicht anderes angegeben
Preisstellung : aussch. Versand- und Verp.-Kosten (bei Versand innerhalb von Deutschland : EUR 8,50 + 3,40 / Gerät),
ohne Transportversicherung (auf Wunsch gegen geringen Mehrpreis von 0,5 % vom Warenwert möglich), + MwSt
Lieferzeit : ca. 8 - 15 Werktage, je nach Bestellzeitpunkt und Verfügbarkeit. Falls dringender Bedarf, bitte speziell erfragen
Zahlung : 15 Tage nach Rechnungsdatum ohne Abzug; abweichende Konditionen, z.B. Vorkasse, vorbehalten
Sofern eine Zahlung mit Skontoabzug gewünscht wird, müssten die Preise entsprechend angepasst werden

Druck-Converter UNICON® - P **für Differenzdruck - Überdruck - Unterdruck - Absolutdruck** **für niedrigste Drücke von 0 ... 0,3 mbar (30 Pa) bis 0 ... 1 bar (100 kPa)** **mit LCD - Anzeige, 4 ... 20 mA- sowie 2 Relaisausgängen**

1) **Druckconverter UNICON® - P - 1 - 1 - 0 - 05 - (3 mbar)** (Ausführung.) (Messbereich) (Prozessanschluss) (Optionen) (Zusatz)

prädestiniert z.B. zum Einsatz in Lüftungs- und Klimaanlage, zur Filterüberwachung usw.

für Medium Luft sowie alle trockenen und nicht-aggressiven Gase

im Wandaufbaugehäuse, ca. 100 x 100 x 60 mm (B x H x T), IP 65
mit 4 mm Stecknippel (Standard; 4mm oder 6 mm Schottverschraubungen opt.)

Basis- Messbereich : 0 ... 300 Pa (= 0 ... 3 mbar) (rel.),

auch bidirektional konfigurierbar *, max. statischer Druck : 200 mbar

eff. Messbereich, der dem Ausgangsbereich von 4 ... 20 mA

entsprechen soll, kundenseits sehr feinstufig ab min. 10 % des

gewählten Messbereiches einstellbar, d.h. bei einem Grundmessbereich

von 0 ... 3,00 mbar (0 ... 300 Pa) ab minimal 0 ... 0,300 mbar (0 ... 30 Pa)

bzw. - bidirektional - von min. - 0,300 ... 0 ... 0,300 mbar (- 30 ... 0 ... 30 Pa)

bis max. - 3,00 ... 0 ... 3,00 mbar (- 300 ... 0 ... 300 Pa)

Standardfehler : 0,25 % ; bei Teilbereichen Erhöhung proportional zur Verstärkung (s. Datenblatt)

Versorgungsspannung : 7,5 ... 30 V DC

mit Analogausgang 4 ... 20 mA (2-L.) und 2 kontaktlosen, potentialfreien Alarmausgängen

sonst. techn. Daten gem. beigefügtem Datenblatt incl. Bedienungsanweisung. Diese können Sie sich auch über unsere Internetseite www.schriever-schulz.de/differenzdruckmessung.htm herunterladen.



Stückpreis EUR 448,- netto

wahlweise :

2) **Druckconverter UNICON® - P - 1 - 2 - 0 - 05 - (10 mbar)**

Ausführung wie Pos. 1, jedoch

Basis- Messbereich : 0 ... 1000 Pa (= 0 ... 10 mbar) (rel.), max. statischer Druck : 200 mbar

Stückpreis EUR 423,- netto

wahlweise :

3) **Druckconverter UNICON® - P - 1 - 3 - 0 - 05 - (30 mbar)**

Ausführung wie Pos. 1, jedoch

Basis- Messbereich : 0 ... 3000 Pa (= 0 ... 30 mbar) (rel.), max. statischer Druck : 300 mbar

Stückpreis EUR 403,- netto

Neben den äußerst flexiblen einstellbaren **UNICON® - P** können wir Ihnen auch noch diverse andere (**Differenz-**) **Druckmessgeräte** liefern, wie z.B. **Druckaufnehmer mit integriertem Datenlogger**, aber z.B. auch **Druckkalibratoren zum Kalibrieren Ihrer Druckmessgeräte**. Wir verweisen hierzu auf unsere Geräteübersicht u.a. auf unserer Internetseite www.schriever-schulz.de/druck.htm.

Dieses Info-Angebot wurde nach bestem Wissen und Gewissen erstellt. Evtl. Irrtümer bleiben vorbehalten.

SCHRIEVER & SCHULZ & Co. GmbH Ing.- und Verkaufsbüro **Eichstr. 25 B, D - 30880 Laatzen**

* Im Internet unter www.schriever-schulz.de * E-Mail: info@schriever-schulz.de / Tel. ++49 (0)511 86 45 41

*** bereits seit 1958 ein zuverlässiger Partner auf dem Mess- und Regelsektor *** / Fax ++49 (0)511 86 41 56

zu den **Druck-Convertern UNICON® - P**
für Differenzdruck - Überdruck - Unterdruck

wahlweise :4) **Druckconverter UNICON® - P - 1 - 4 - 0 - 05 - (100 mbar)**

(Ausführung) (Messber.) (Prozessanschl.) (Optionen) (Zusatz)

Ausführung wie Pos. 1, d.h. u.a. auch **bidirektional konfigurierbar ***, jedoch**Basis- Messbereich : 0 ... 10 kPa (= 0 ... 100 mbar) (rel.)**, max. statischer Druck : 600 mbar**Stückpreis EUR 383,- netto**wahlweise :5) **Druckconverter UNICON® - P - 1 - 5 - 0 - 05 - (300 mbar)**

Ausführung wie Pos. 1, jedoch

Basis- Messbereich : 0 ... 30 kPa (= 0 ... 300 mbar) (rel.), max. statischer Druck : 900 mbar**Stückpreis EUR 383,- netto**wahlweise :6) **Druckconverter UNICON® - P - 1 - 6 - 0 - 05 - (1000 mbar)**

Ausführung wie Pos. 1, jedoch

Basis- Messbereich : 0 ... 100 kPa (= 0 ... 1000 mbar) (rel.), max. statischer Druck : 3000 mbar**Stückpreis EUR 383,- netto**

Der eff. **Messbereich**, der dem Ausgangsbereich von 4 ... 20 mA entsprechen soll, ist bei den Geräten, Pos. 1 bis 6, kundenseits sehr feinstufig im Bereich von min. 10 % und max. 100 % des Basismessbereiches einstellbar.

wahlweise :7) **Druckconverter UNICON® - P - 1 - 9 - 0 - 05 - (2000 mbar)**Ausführung wie Pos. 1, jedoch **Messbereich : 0 ... 2000 mbar (absolut)****Stückpreis EUR 421,- netto**Mehrpriese, falls gewünscht, für :

- Ausführung mit **zusätzlichem Spannungsausgang 0 ... 10 V DC**, **EUR 28,50 netto**
umschaltbar (Hilfsspannung in diesem Fall : 16 ... 30 V DC) (1. Typenziffer = 2)
- **4 mm Schottverschraubung** (anstelle der Stecknippel) **EUR 24,- netto**
(3. Typenziffer – „Prozessanschluss“ = 2)
- **6 mm Schottverschraubung** (anstelle der Stecknippel) **EUR 24,- netto**
(3. Typenziffer – „Prozessanschluss“ = 3)
- **Umrechnungsmöglichkeit für die Anzeige**, z.B. Durchfluss, **EUR 68,- netto**
linear oder radizierend (4. Typenzifferblock – „Optionen“ = 06)
- **höherer Berstdruck (max. 3000 mbar)** (für Pos. 1 – 4) **EUR 37,50 netto**
(4. Typenzifferblock – „Optionen“ = 11)

Mengenrabatte für Geräte gleicher Ausführung : ≥ 2 Geräte : 5 % MR; ≥ 5 Geräte : 7,5 % MR; ≥ 10 Geräte : 10 % MR

*) Die UNICON® - P, Pos. 1 - 6, können kundenseits auch mit **bidirektionalen Messbereichen** konfiguriert werden, z.B. bei Pos. 4 im Bereich von -10 ... 0 ... 10 kPa (= -100 ... 0 ... 100 mbar).

Wir verweisen hierzu auf das ausführliche Datenblatt (s. Folgeseiten)

Druck-Converter UNICON®-P

Differenzdruck - Überdruck - Unterdruck - Absolutdruck - Durchfluss

Merkmale

- Messbereiche programmierbar
von -0,300 ... 0,300 mbar bzw. 0 ... 0,300 mbar
bis -1000 ... 1000 mbar bzw. 0 ... 1000 mbar
oder 0 ... 2000 mbar, Absolutdruck
- Messfunktion programmierbar
linear (Druck) oder radizierend (Durchfluss)
- Maßeinheit programmierbar
in mbar, Pa, hPa, psi usw.
optional Durchfluss l/h, m³/h usw.
- Ausgang 4 ... 20 mA, 2-Leitertechnik;
0 ... 10 V, 3-Leitertechnik
- LCD-Klartextanzeige
- 2 kontaktlose Alarmausgänge,
potentialfrei
- Simulationsbetrieb für Druck (Handbetrieb)
- Schutzart IP65



Feldgehäuse
100x100x60 mm (BxHxT)

Allgemeines

Der Druck-Converter UNICON-P eignet sich zur Messung von Druck und Differenzdruck und wird insbesondere in der Filter- und Reinraumtechnik eingesetzt. In Verbindung mit Stauscheiben, Staurohren usw. ist das Gerät auch für die Messung von Durchfluss (Volumenstrom) von trockenen, nicht aggressiven Gasen geeignet. Innerhalb eines Gerätemessbereiches lässt sich der gewünschte Druckbereich programmieren. Es sind unidirektionale (z.B. 0 ... 1 mbar) oder bidirektionale Druckbereiche (z.B. -1 ... +1 mbar) möglich. Der Analogausgang ist dem programmierten Messbereich zugeordnet.

Kurzinfo

Programmierung	Die Programmierung erfolgt über die frontseitige Folientastatur in Verbindung mit einem 2-zeiligen LCD-Display.
Anzeige	Im Display wird der aktuelle Druck/Differenzdruck mit der programmierten Maßeinheit angezeigt.
Option 06 (Anzeigeumrechnung)	Mit der Option 06 kann wahlweise auch der Durchfluss mit der programmierten Maßeinheit angezeigt werden. Weiterhin lässt sich die Übertragungskennlinie im Anfangsbereich linearisieren oder auf 0 setzen, um damit eine instabile Messung in diesem Bereich zu vermeiden.
Analogausgang	Das Analogsignal 4 ... 20 mA bzw. 0 ... 10 VDC kann wahlweise linear (proportional zum Druck/Differenzdruck) oder radizierend (proportional zum Durchfluss) ausgegeben werden.
Nullpunktkorrektur	Nullsetzen über frontseitige Folientastatur möglich.
Alarmausgänge	Die Alarmausgänge lassen sich als min. oder max. Funktion programmieren. Schaltzustände werden durch Symbole im LCD-Display angezeigt.

Inhaltsverzeichnis

Seite

Druckmessbereiche	2
Erläuterungen	2
Technische Daten	3
Anschlussbild	4
Maßbild	4
Bedien- und Anzeigeelemente	5
Inbetriebnahme	5
Programmierung	6
Fehlermeldungen	11
Beispiele	11
Bestellschlüssel	12

Programmierbare Druckmessbereiche [mbar]

Gerätmessbereich		1	2	3	4	5	6	9
unidirektional	min.	0 - 0,300	0 - 1,00	0 - 3,00	0 - 10,0	0 - 30,0	0 - 100	0 - 200 abs.
	max.	0 - 3,000	0 - 10,00	0 - 30,00	0 - 100,0	0 - 300,0	0 - 1000	0 - 2000 abs.
bidirektional	min.	± 0,150	± 0,50	± 1,50	± 5,0	± 15,0	± 50	–
	max.	± 3,000	± 10,00	± 30,00	± 100,0	± 300,0	± 1000	–
max. statischer Überdruck		200	200	300	600	1000	3000	4000
Berstdruck zwischen beiden Druckanschlüssen		400	400	600	900	1500	5000	–
Berstdruck gegen Umgebung		600 (3000)	600 (3000)	600 (3000)	900 (3000)	3000	5000	7000

Die in Klammern stehenden Werte sind optional. Siehe Bestellschlüssel Seite 12, Punkt4

Erläuterungen zum Überdruck

Der maximale statische Überdruck kann über längere Zeit anliegen ohne das Gerät zu beschädigen.

Der Berstdruck gibt einen Grenzwert an, bei dessen Überschreiten der Messumformer in jedem Fall beschädigt wird.

Die Werte für den max. statischen Überdruck gelten sowohl zwischen den Anschlüssen als auch gegen Umgebung. Beim Berstdruck gegen Umgebung werden beide Anschlüsse mit dem gleichen Druck beaufschlagt.

Technische Daten

Hilfsenergie

Hilfsspannung	: 7,5 ... 30 VDC, 2-Leitertechnik 4 ... 20 mA 16 ... 30 VDC, 3-Leitertechnik 0 ... 10 VDC
Arbeitstemperatur	: 0 ... 50°C
Galv. Trennung	: zwischen Analogausgang / Alarmausgang 1 / Alarmausgang 2
Prüfspannung	: 500 V DC, zwischen Ausgang / Alarmausgang 1 / Alarmausgang 2
CE - Konformität	: erfüllt die Normen EN50022, IEC 1000-4-3 / 4 / 5

Messeingang

Prozessanschluss	: Stecknippel für 4 mm Schlauchinnendurchmesser (Standard) oder 4 bzw 6 mm Schottverschraubungen.
Messmedium	: neutrale und trockene Gase im Bereich 0...50°C
Messprinzip	: Piezoelektrisch
Ausgleichszeit t_{90}	: Parameter Eingangsfiler low= 120 ms, med=1400 ms, high=4100 ms

Ausgang

Stromausgang	: 4 ... 20 mA, externe Bürde $R_A [\Omega] \leq \frac{\text{Hilfsspannung} - 7,5 \text{ V}}{0,02 \text{ A}}$
Spannungsausgang	: 0 ... 10 V, Last < 3 mA, wenn Hilfsspannung >16 V Last < 10 mA, wenn Hilfsspannung >20 V
Standardfehler	: $\pm 0,25\% \pm 1$ Digit bezogen auf den gewählten Gerätemessbereich
Temperaturkoeffizient	: < 0,01 % / °C linear bzw. 0,03 % / °C radizierend
Nullpunktdrift	: < 0,02 % / °C linear bzw. 0,04 % / °C radizierend

Alarmausgänge

Transistorausgang	: 7,5 ... 30 VDC, max. 60 mA, mit elektronischer Strombegrenzung
Spannungsabfall	: < 3V (bei maximaler Last)

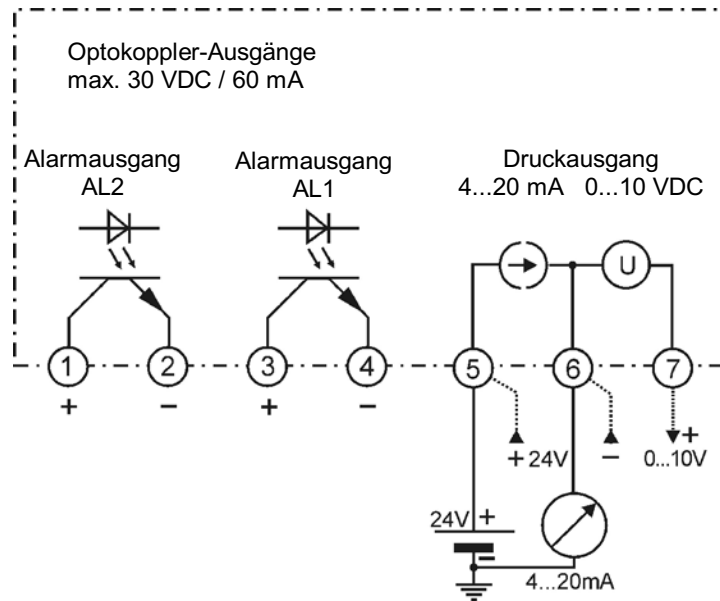
Display

Umfang	: LCD-Punktmatrix, 3,8 mm Zeichenhöhe
Istwert	: 2 Zeilen je 16 Zeichen
	: Standard -9999 ... 9999 Digit
	: Anzeigerechnung -99999 ... 99999 Digit (Option 06)
Messrate	: Parameter Eingangsfiler low = 8/s; med und high= 2/s;

Gehäuse

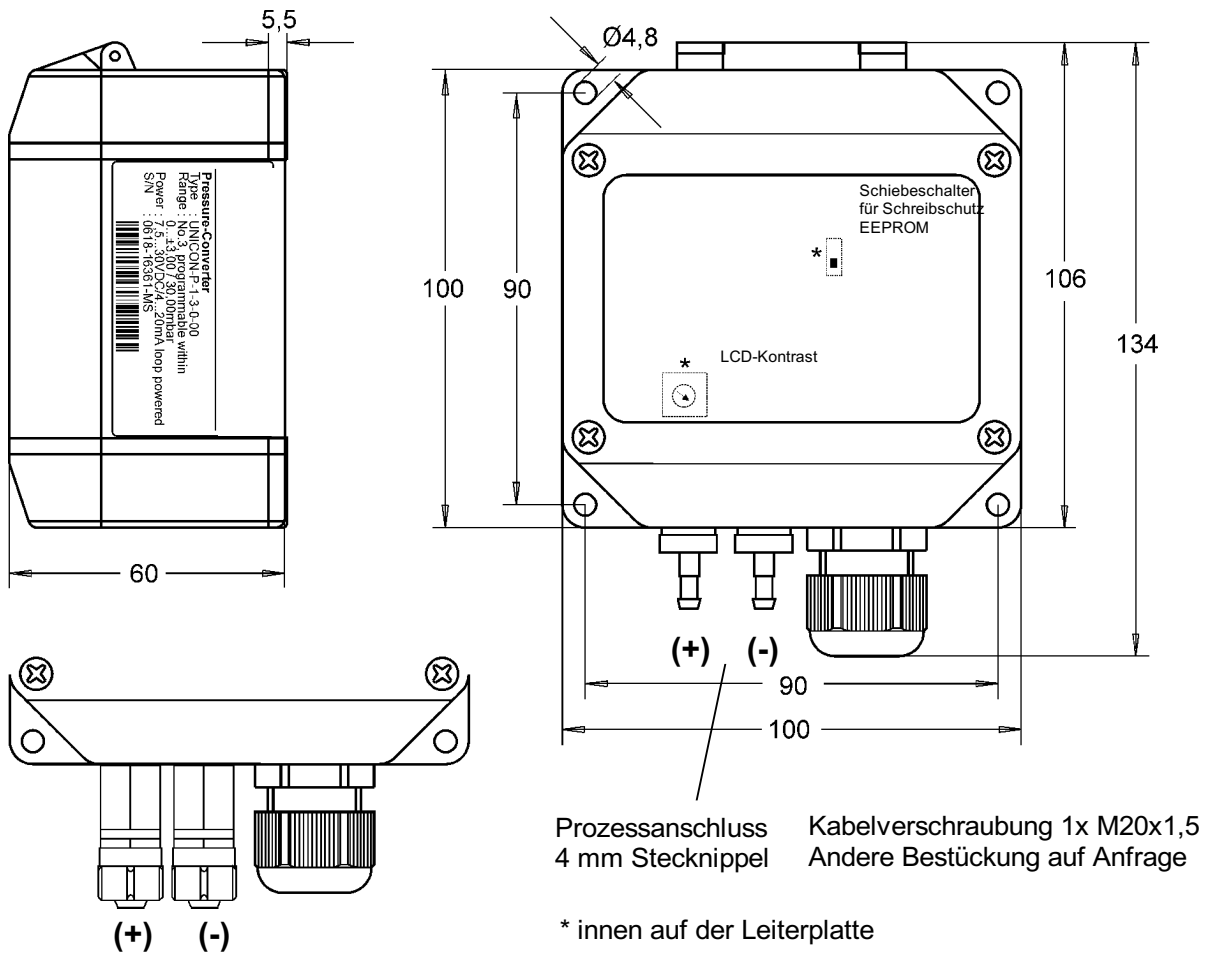
Material	: Feldgehäuse
	: Gehäuse Polyamid glasfaserverstärkt PA6-GF/GK 15/15
	: Frontfolie Polyester
Abmessungen	: 100 x 100 x 60 mm (BxHxT)
Gewicht	: max. 360 g
Anschluss	: Schraubklemme mit Drahtschutz, 2,5 mm ² flexibel, 4 mm ² Draht
Schutzart	: IP65, Klemmen IP20

Anschlussbild



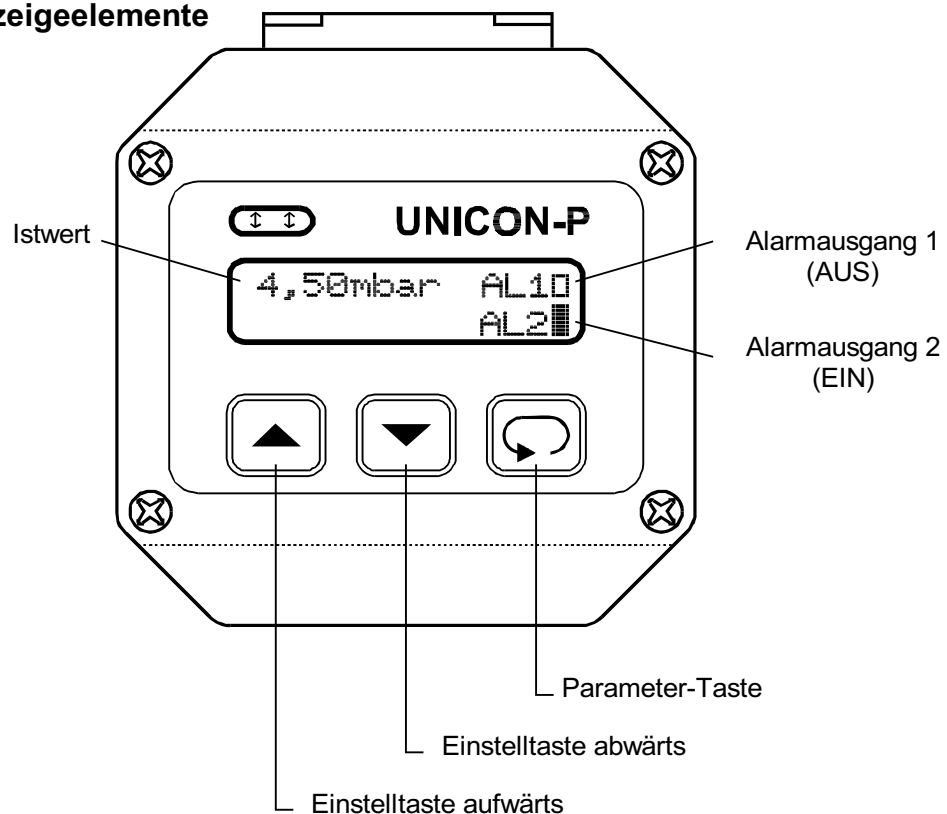
* Hinweis: Über die Klemmen 5 und 6 erfolgt die Versorgung des Converters. Bei Verwendung als Anzeigergerät werden die Klemmen 5 und 6 direkt mit der Hilfsspannung verbunden.

Maßbild




Prozessanschluss
6 mm Schottverschraubungen


Bedien- und Anzeigeelemente



Inbetriebnahme



Die Bedienung des Gerätes erfolgt in der **Konfigurationsebene**. Der gewünschte Parameter wird mit der Taste  aufgerufen. Die Auswahl innerhalb eines Parameters bzw. die Einstellung eines Wertes erfolgt mit den Tasten  und .


Tastenkombinationen:

 +  1 Parameter zurück

 +  Parameter wird auf "0" bzw. Minimalwert gesetzt. (Tasten gleichzeitig betätigen)

Nach dem Einschalten der Hilfsspannung initialisiert sich das Gerät. Im Display erscheint die Meldung über Gerätetyp UNICON-P und Softwareversion. Nach Ablauf der Initialisierung befindet sich das Gerät in der **Arbeitsebene**. Im Display werden die aktuellen Messwerte angezeigt.

Durch Betätigen der Taste  wird die **Konfigurationsebene** aufgerufen. Hier werden nun alle Parameter programmiert, welche die Eigenschaften des Converters bestimmen. Nach erneuter Betätigung der Taste  werden die Änderungen nullspannungssicher gespeichert.

Nach dem letzten Menüpunkt oder wenn länger als 90 Sekunden lang keine Taste betätigt wird, erfolgt automatisch ein Rücksprung in die Arbeitsebene. Die **Konfigurationsebene** kann zu jedem Zeitpunkt durch 2 Sekunden langes Betätigen der Taste  verlassen werden.

Inbetriebnahmehinweis!

Das Gerät ist werkseitig mit einer Standardeinstellung vorbelegt. Es muß daher noch an den speziellen Einsatzfall angepasst werden.

Programmierung

Hinweis zur Darstellung



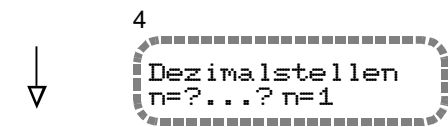
Parameter erscheint nur bei entsprechender Konfiguration



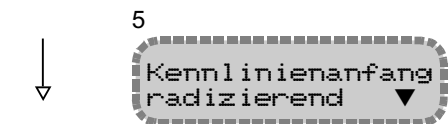
Parameter erscheint nur bei entsprechender Geräteausführung

Achtung! Es werden beim Konfigurieren immer nur die Parameter angezeigt, die nicht durch andere Parametereinstellungen ausgeschlossen wurden und innerhalb der Geräteausführung verfügbar sind. Parametertexte die länger als die Anzeigezeile sind, werden horizontal mittels der Pfeiltasten zur Anzeige gebracht.

Taste	Anzeige	Beschreibung
(eingetragene Werte sind Werkseinstellungen)		
	4,4mbar AL1 <input type="checkbox"/> AL2 <input checked="" type="checkbox"/>	Istwert-Anzeige für Druck. Schaltzustandsanzeige der Alarmausgänge (nur bei aktivierten Ausgängen). <input type="checkbox"/> = AUS und <input checked="" type="checkbox"/> = EIN
	1 ■deutsch <input type="checkbox"/> english	Sprache der Bedienung. deutsch, english Auswahl mit den Tasten ▲ oder ▼.
	2 Messfunktion Druck linear ▼	Messfunktion (nur bei Option 06). Druck linear (Standard) Durchfluss rad. (radizierend) z.B. Messblende, Staudruck, Venturidüse Durchfluss lin. (linear) z.B. LFE (Laminar Flow Elemente) Auswahl mit den Tasten ▲ oder ▼.
	3 Anzeigeeinheit ←■mbar <input type="checkbox"/> Pa. →	Anzeigeeinheit. Auswahl mit den Tasten ▲ oder ▼. Folgende Anzeigeeinheiten stehen standardmäßig zur Verfügung: Gerätemessbereich ≤300 mbar mbar, Pa, hPa, kPa, psi, mm WS, cm WS, in H ₂ O, kg/m ² , mm Hg, cm Hg, in Hg, torr, l/s, Gerätemessbereich ≥300 mbar: mbar, bar, hPa, kPa, psi, cm WS, in H ₂ O, m WS, kg/cm ² , mm Hg, cm Hg, in Hg, torr. Bei nachträglicher Änderung der Druckeinheit werden Druckbereich, Alarmausgänge und ggf. die Dezimalstellen umgerechnet und angepasst.
		Bei Option 06 und Auswahl Messfunktion Durchfluss stehen folgende Anzeigeeinheiten zur Verfügung: l/s, l/min, l/h, m ³ /s, m ³ /min, m ³ /h, cuin/s, cuin/h, cuft/s, cuft/h, kg/s, kg/min, kg/h

Taste**Anzeige****Beschreibung****Dezimalstellen .**

Auswahl mit den Tasten ▲ oder ▼.
Die Anzahl der Dezimalstellen ist abhängig von der gewählten Druckeinheit. Bei Einheiten, bei denen keine Dezimalstelle sinnvoll ist, wird dieser Parameter nicht angezeigt.

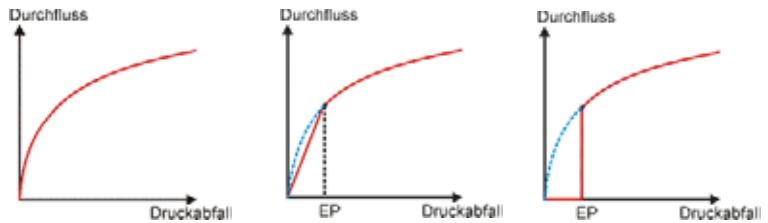


Nur bei Option 06 und Messfunktion Durchfluss rad.

Kennlinienanfang .

Auswahl mit den Tasten ▲ oder ▼.

Bei radizierender Übertragungsfunktion steigt das Ausgangssignal am Anfang der Kennlinie sehr stark an. Dieses kann u.U. zu einer instabilen Anzeige führen. Um dieses zu verhindern, bietet das Unicon-P die Möglichkeit, die Kennlinie am Anfang linear zu übertragen oder sogar auf "0" zu setzen. Erst ab einem definierbaren Einsatzpunkt (EP) wird die radizierende Übertragungsfunktion ausgeführt (siehe Kurvendarstellungen).



Anfang radizierend

Anfang linear

Anfang nullgesetzt



Nur bei Option 06 und Kennlinienanfang linear bzw. nullgesetzt.

Einsatzpunkt EP.

Änderung des Wertes im Bereich 0,1 ... 20,0 % vom Gerätemessbereich mit den Tasten ▲ oder ▼.
Vor dem Einsatzpunkt entsteht zwangsläufig ein Messfehler.



Nur bei Option 06 und Messfunktion Druck linear

Umrechnungsfaktor für die Anzeige.

Änderung des Wertes im Bereich 0,001 ... 999,999 mit den Tasten ▲ oder ▼.

Hinweis:

Die nachfolgenden Parameter beziehen sich auf den umgerechneten Gerätemessbereich.











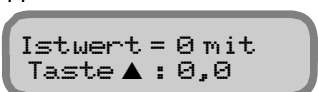


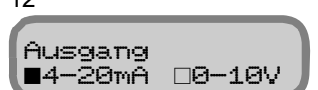



Nur bei Option 06 und Messfunktion

Durchfluss rad. oder Durchfluss lin.

Druckabfall (Differenzdruck) an der Messvorrichtung bei einem bestimmten Nenndurchfluss.

Änderung des Wertes innerhalb des (positiven) Gerätemessbereiches mit den Tasten ▲ oder ▼.



Taste	Anzeige	Beschreibung
 	9 	<p>Nur bei Option 06 und Messfunktion Durchfluss rad. oder Durchfluss lin. Nenndurchfluss bei zuvor eingegebenen Druckabfall. Änderung des Wertes mit den Tasten ▲ oder ▼.</p> <p>Hinweis: Die nachfolgenden Parameter beziehen sich auf den umgerechneten Gerätemessbereich. Istwert und Parameter können max. 5-stellig im Bereich -99999...99999 Digit angezeigt bzw. eingestellt werden.</p>
 	10 	<p>Eingangsfiler 3-stufig. LOW geringe Filterung (schnelle Reaktionszeit) MED mittlere Filterung (normale Reaktionszeit) HIGH hohe Filterung (langsame Reaktionszeit) Dient zur Beruhigung der Anzeige bei stark schwankendem Druck. Auswahl mit den Tasten ▲ oder ▼.</p>
 	11 	<p>Nullpunktkorrektur (nicht bei Absolutdruck, Messbereich 9). Mit der Taste ▲ werden Anzeige und Ausgang auf "0" abgeglichen. Achtung! Die Prozessanschlüsse dürfen nicht belegt sein. Hinweis: Bei radizierender Durchflussmessung und nullgesetztem Kennlinienanfang erfolgt die Istwertdarstellung im Anfangsbereich linear. Bei kleinen Druckmessbereichen mit hoher gewählter Auflösung (z.B. Messgröße mbar mit 2 Nachkommastellen) ist die Nullpunktkorrektur nur bei Einstellung Eingangsfiler MED oder HIGH möglich.</p>
 	12 	<p>Wahl des Ausgangssignales. 4 ... 20 mA oder 0 ... 10 VDC (nur bei Ausführung 2). Auswahl mit den Tasten ▲ oder ▼.</p>
 	13 	<p>Messbereich Anfang (Wert für 4 mA bzw. 0 V am Ausgang) Die Einstellung erfolgt in der gewählten Anzeigeeinheit. Änderung des Wertes mit den Tasten ▲ oder ▼.</p>

Taste	Anzeige	Beschreibung
↓	14 MB. Ende (20mA) 10,0mbar	Messbereich Ende (Wert für 20 mA bzw. 10 V am Ausgang). Die Einstellung erfolgt in der gewählten Anzeigeeinheit. Änderung des Wertes mit den Tasten ▲ oder ▼.
↶		Hinweis: Ist der Wert für MB. Anfang > als MB. Ende arbeitet der Stromausgang mit einer fallenden Kennlinie.
↓	15 Spanne < 0,3mbar Korrektur mit ↶	Korrektur des Messbereiches. (Bei zu klein programmierter Messspanne; abhängig vom Gerätemessbereich) Die minimal erlaubte Spanne wird angezeigt. Ist die Spanne kleiner als zulässig, muss der Messbereich korrigiert werden. Rücksprung zu Parameter MB. Anfang mit der Taste ↶.
↶		
↓	16 Alarm AL1 ■AUS □MIN □MAX	Schaltverhalten Alarmausgang AL1. Auswahl mit den Tasten ▲ oder ▼.
↶		
↓	17 Schaltpunkt AL1 4,0 mbar	Schaltpunkt Alarmausgang AL1. Änderung des Wertes innerhalb des Messbereiches mit den Tasten ▲ oder ▼.
↶		
↓	18 Hysterese AL1 0,5mbar	Hysterese Alarmausgang AL1. Änderung des Wertes im Bereich 1 Digit ... Messbereich mit den Tasten ▲ oder ▼.
↶		
↓	19 Alarm AL2 ■AUS □MIN □MAX	Schaltverhalten Alarmausgang AL2. Auswahl mit den Tasten ▲ oder ▼.
↶		

Taste	Anzeige	Beschreibung
↓	20 Schaltpunkt AL2 4,5mbar	Schaltpunkt Alarmausgang AL2. Änderung des Wertes innerhalb des Messbereiches mit den Tasten ▲ oder ▼.
↻		
↓	21 Hysterese AL2 0,5mbar	Hysterese AL2. Änderung des Wertes im Bereich 1 Digit ... Messbereich mit den Tasten ▲ oder ▼.
↻		
↓	22 Simulation Druck 0,0mbar	Simulation des Druckes (Handbetrieb). Der Converter arbeitet als Steller. Der Ausgangsstrom ändert sich im Bereich 4...20 mA entsprechend dem eingestellten Druckmessbereich. Änderung des Wertes mit den Tasten ▲ oder ▼. Dieser Parameter wird nicht nach 90 Sekunden automatisch verlassen.
↻		
↓	23 Korr. P-Ausgang Anfang: 4,00mA	Korrektur Anfangswert Istwertausgang Druck. Änderung des Wertes im Bereich $\approx 3,70 \dots 7,50$ mA mit den Tasten ▲ oder ▼. (nicht möglich bei Ausgang 0 ... 10 VDC)
↻		
↓	24 Korr. P-Ausgang Ende: 20,00mA	Korrektur Endwert Istwertausgang Druck. Änderung des Wertes im Bereich $\approx 16,80 \dots 21,00$ mA mit den Tasten ▲ oder ▼. (nicht möglich bei Ausgang 0 ... 10 VDC)
↻		
↓	25 Parametersperre ■AUS □EIN	Sperren der Konfigurationsparameter. Ist dieser Parameter aktiviert, werden nur noch die Parameter der Schaltpunkte für die Alarmausgänge AL1 und AL2 angezeigt (falls aktiviert). Zum Ändern die Taste ▲ oder ▼ für <u>mindestens 2 Sekunden betätigen</u>
↻		
↓	26 Werkseinstellung Code= 0	Parameter für werksseitige Einstellungen.
↻		
↻	4,4mbar AL1□ AL2■	Rückkehr in die Arbeitsebene.

Fehlermeldungen

Anzeige

Bedeutung und Abhilfe


Display blinkt


Sobald der programmierte Messbereich überschritten wird, blinkt das Display

Schreibschutz !!

Ein geänderter Parameter konnte nicht abgespeichert werden, da der Schiebeschalter für den Schreibschutz sich in Position "on" befindet. Den Schalter in Position "off" bringen und die Änderung erneut durchführen.

Parameterfehler
-> kontrollieren

Erscheint beim Anlegen der Hilfsspannung diese Meldung im Display, wurden bei der Initialisierung ungültige Werte im Parameter-Speicher gefunden. Meldung mit der Taste  quittieren und Gerätekonfiguration überprüfen. Wiederholt sich diese Meldung muss das Gerät zur Überprüfung in das Werk geschickt werden.

Spanne < X
Korrektur mit 

Die minimale Messspanne (X), bezogen auf den Gerätemessbereich, wurde bei der Konfiguration des Messbereiches unterschritten. Messbereich überprüfen und ändern (siehe Parameter 15).

Beispiele

Nr / Parameter

: Einstellungen

Absolutdruckmessung

Gerätemessbereich 2000 mbar/hPa abs.

800...1200 hPa entspricht einem Ausgangssignal 4...20 mA

3	Anzeigeeinheit	: hPa
10	EingangsfILTER	: MED
14	MB. Anfang (4mA)	: 800
15	MB. Ende (20mA)	: 1200

Durchflussmessung mit Staudrucksonde mit Option 06

Druckabfall 1,6 mbar bei 200 m³/h Volumenstrom (Durchfluss)

Ein maximaler Volumenstrom von 250 m³/h soll einem Ausgangssignal von 20 mA entsprechen

Gerätemessbereich 3mbar

2	Messfunktion	: Durchfluss rad.
3	Anzeigeeinheit	: m ³ /h
4	Dezimalstellen	: 1
5	Kennlinienanfang	: linear
6	Einsatzpunkt EP	: 10,0 %
8	Druckabfall	: 1,60 mbar
9	Nenndurchfluss	: 200,0 m ³ /h
10	EingangsfILTER	: MED
11	Istwert = 0	: Bei offenen Druckeingängen oder drucklosem System kontrollieren und ggf. auf "0" setzen
14	MB. Anfang	: 0,0 m ³ /h
15	MB. Ende	: 250,0 m ³ /h

Bestellschlüssel

UNICON-P - 1. - 2. - 3. - 4.

1. Ausführung

- 1 Ausgang 4...20 mA
2 kontaktlose Alarmausgänge
Hilfsspannung 7,5 ... 30 VDC, 2-Leitertechnik
- 2 wie 1, jedoch zusätzlich Ausgang 0...10 VDC, umschaltbar
Hilfsspannung 16...30 VDC, 3-Leitertechnik

2. Gerätemessbereich [mbar]*

- 1 3 rel.
- 2 10 rel.
- 3 30 rel.
- 4 100 rel.
- 5 300 rel.
- 6 1000 rel.
- 9 2000 abs. (barometrischer Druck)

3. Prozessanschluss

- 0 4 mm Stecknippel (Standard)
- 2 4 mm Schottverschraubungen
- 3 6 mm Schottverschraubungen

4. Option

- 00 ohne Option
- 06 Anzeigeumrechnung (z.B. zur Durchflussmessung)
- 11 höherer Berstdruck (max. 3000 mbar) für Messbereiche 1-4

*Anmerkung zum Gerätemessbereich

Innerhalb des gewählten Gerätemessbereiches ist der gewünschte Druckmessbereich programmierbar. Dabei ist zu beachten, dass sich der Messfehler proportional zur gewählten Verstärkung vergrößert.

Beispiel:

- Gerätemessbereich 3 → 30 mbar
- programmierter Druckmessbereich → 0...10 mbar
- Verstärkung [V] → 3-fach
- Messfehler (V x Standardfehler) → = 3 x 0,25% = 0,75%

Kommt es während des Betriebes zu Temperaturschwankungen, so ist zusätzlich ein Temperaturfehler zu berücksichtigen (siehe technische Daten).

Ihr kompetenter Ansprechpartner / Your competent contact partner : * seit 1958 *

SCHRIEVER & SCHULZ & Co. GmbH Ing.- und Verkaufsbüro * **Eichstr. 25 B, D - 30880 Laatzen**
Tel ++49 (0) 511 86 45 41 / Fax ++49 (0) 511 86 41 56 * www.schriever-schulz.de | info@schriever-schulz.de