

- 1 Eingang M12 - 4-polige Steckbuchse zum Abschluss des Druckmessumformers
- 2 Drehschalter mit 4 Positionen zur Konfiguration des Produkts
- 3 Potentiometer zur Auswahl des Wertebereichs der Anzeige sowie zur Einstellung des Schwellwerts. Dient außerdem zur Auswahl von NO/NC- und Sperrfunktion
- 4 4-stelliges Display mit 7 Segmenten
- 5 Anzeige der Druckeinheit
- 6 Gelbe LED zur Anzeige des Status von Ausgang 1: LED Ein = "Out 1" ein
- 7 Gelbe LED zur Anzeige des Status von Ausgang 2: LED Ein = "Out 2" ein
- 8 Ausgang M12 - 4-poliger Stecker

Hinweis : Sie können diese Bedienungsanleitung, sowie weitere Sprachen auf unserer Website herunterladen: www.tesensors.com. Ihre Kommentare zu diesem Dokument sind jederzeit willkommen. Sie erreichen uns per E-Mail unter folgender Adresse: customer-support@tesensors.com

⚠ VORSICHT

UNBEABSICHTIGTER BETRIEBSZUSTAND DES GERÄTS

- Lesen Sie sich vor der Erstinbetriebnahme die Bedienungsanleitung durch.
- Verwenden Sie das Gerät innerhalb der im Katalog aufgeführten Kenndaten.
- Verwenden Sie eine isolierte SELV(*)- oder PELV(**)-Stromversorgung.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Körperverletzungen oder Materialschäden führen.

(*) SELV: Sicherheitskleinspannung (Safety extra low voltage)

(**) PELV: Schutzkleinspannung (Protected extra low voltage)

Hauptkenndaten:

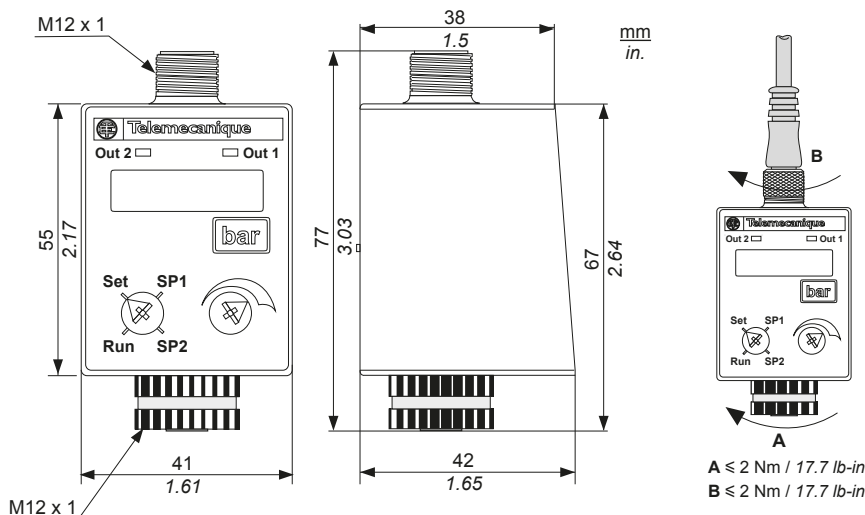
Ausgangskonfiguration:

Referenz	ZMLPA1P2SH	ZMLPA1N2SH	ZMLPA1P2SW	ZMLPA1N2SW	ZMLPA2P0SH	ZMLPA2N0SH
Bildtext Vorderseite						
Analogausgang	4...20 mA	4...20 mA	4...20 mA	4...20 mA	Nein	Nein
Schaltausgang	PNP	NPN	PNP	NPN	2 x PNP	2 x NPN
Schaltmodus	Hysterese	Hysterese	Fenster	Fenster	Hysterese	Hysterese
Anschlussverdrahtung						

Stromversorgung	24 VDC SELV oder PELV(*) Stromversorgung, Betriebsbereich zwischen 17 und 33 VDC
Stromverbrauch	≤ 50mA
Schaltausgänge	Schaltkapazität ≤ 200 mA mit Kurzschlussund Überlastschutz
	Voltage drop ≤ 2V
Analogausgang	4...20 mA: last: ≤ 500 Ω (24V) ≤ 200 Ω (17V)
Betriebstemperatur-bereich	-25 to +70 °C (-13 to +158 °F)
Schutzart	IP65, IP67 konform mit EN/IEC 60529 IP69K konform mit DIN 40050
Gesamtgenauigkeit (Analog-, Digitalausgang, Display)	< 1% des ausgewählten Anzeigebereichs
Ansprechzeit	≤ 5 ms

(*) SELV: Sicherheitskleinspannung (Safety extra low voltage)
PELV: Schutzkleinspannung (Protected extra low voltage)

Abmessungen und Anzugsmomente :

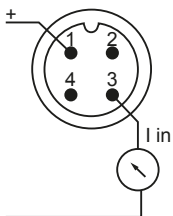


Elektrische Geräte dürfen nur von Fachpersonal installiert, betrieben, gewartet und instand gesetzt werden. Schneider Electric haftet nicht für Schäden, die aufgrund der Verwendung dieses Materials entstehen.

© 2017 Schneider Electric. "All Rights Reserved."

Elektrische Installation:

Eingang M12 - 4-polige Steckbuchse



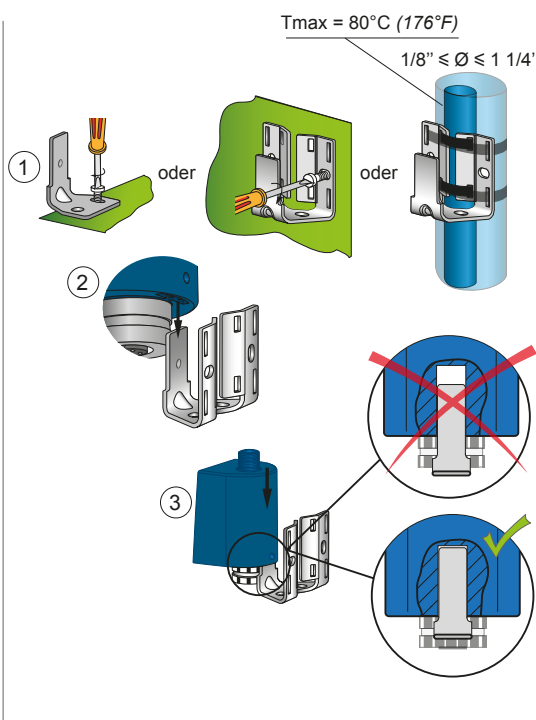
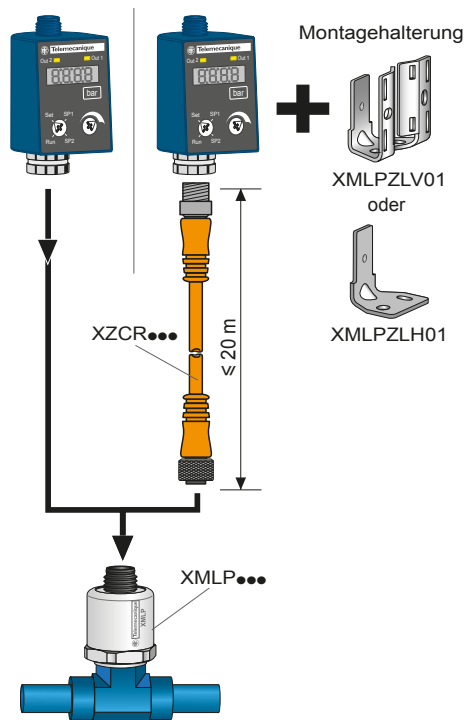
⚠ VORSICHT

UNBEABSICHTIGTER BETRIEBSZUSTAND DES GERÄTS

- Schließen Sie nur einen Druckmessumformer mit 4-20 mA an, entweder direkt oder über eine 4-polige elektrische M12-M12 Steckbrücke.
- Stellen Sie sicher, dass die Pinbelegung und das Analogsignal des Druckmessumformers mit ZMLP kompatibel ist, wenn es sich dabei nicht um ein Telemecanique-Gerät handelt

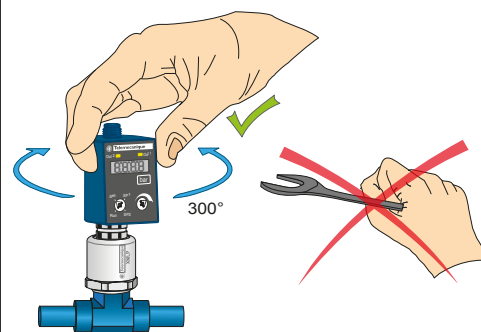
Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Körperverletzungen oder Materialschäden führen.

Befestigungsmöglichkeit :



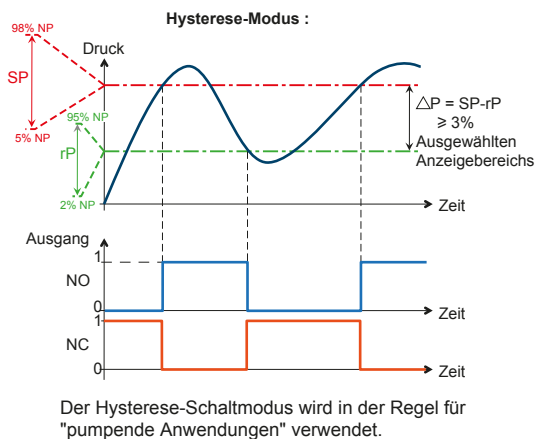
Sicherheitsvorkehrungen:

Einstellen der Kopfpositionierung



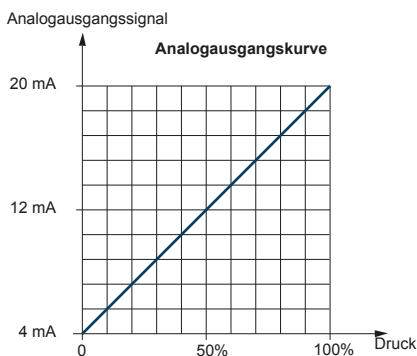
Ausgangsbeschreibung:

Schaltausgang :



Analogausgang :

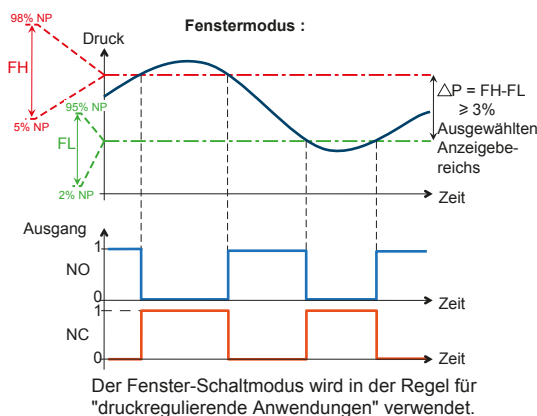
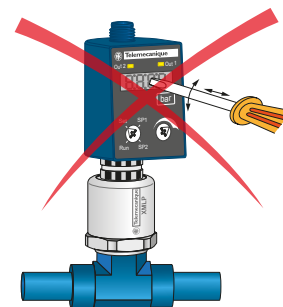
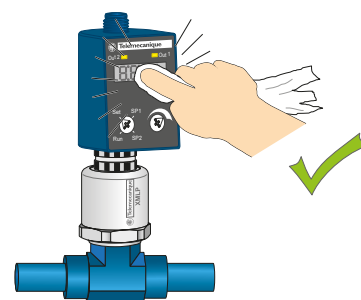
- Der 4-20 mA Analogausgang ist das genaue Abbild des Ausgangssignals des Druckmessumformers



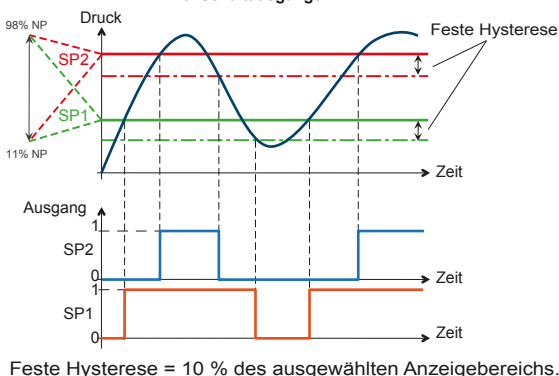
Wartung :

Bei jedem Einschalten leuchten alle Display-Segmente gleichzeitig kurz auf. Auf diese Weise kann sich der Bediener vergewissern, dass alle Segmente ordnungsgemäß funktionieren.

Reinigen



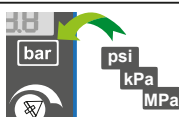
Zwei Schaltausgänge:



Einstellung :

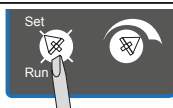
1 Wählen Sie die Druckeinheit gemäß dem angeschlossenen Druckmessumformer aus: Die Standardeinheit ist «bar»

Die im Lieferumfang des Produkts enthaltenen Klebeetiketten für psi, kPa und MPa können anstelle von «bar» auf der Vorderseite befestigt werden.

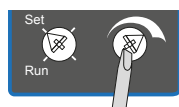


2 Wählen Sie den angezeigten Wertebereich gemäß dem angeschlossenen Druckmessumformer aus.

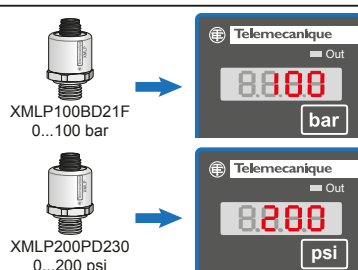
Drehen Sie den Drehschalter auf die Position «Set» (werkseitige Standardeinstellung). Es wird abwechselnd «Set» und ein Wert angezeigt.



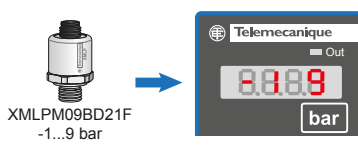
Wählen Sie anschließend den entsprechenden Wert aus, indem Sie das Potentiometer drehen.



Druckbereich	Display
0 bis x (bar, psi oder Pa) Ex: 250 bar	X Ex: 250
-x bis 0 (bar, psi oder Pa) Ex: -14,5 bis 0 psi	-X Ex: -14,5



Kombinierte Druckbereiche	
-1,00 bis +1,00 (bar)	-101
-1,00 bis +5,00 (bar)	-105
-1,00 bis +8,00 (bar)	-108
-1,00 bis +9,00 (bar)	-109
-1,00 bis +24,00 (bar)	-124
-14,50 bis +15,00 (psi)	-P15
-14,50 bis +60,00 (psi)	-P60



Bei Änderung der Drehschalterposition wird der ausgewählte Wert gespeichert.

3 Stellen Sie den Hochdruck-Schwellwert ein (Set Point) :

Setzen Sie den Drehschalter auf die Position «SP» oder «FH» oder «SP1» (modellabhängig). «SP» bzw. «FH» bzw. «SP1» und der Schwellwert werden abwechselnd angezeigt.



Stellen Sie dann den Schwellwert durch Drehen des Potentiometers ein.



Bei Änderung der Drehschalterposition wird der ausgewählte Wert gespeichert

4 Stellen Sie den Niederdruck-Schwellwert (Reset Point) oder den Set Point von Ausgang 2 ein :

Setzen Sie den Drehschalter auf die Position «RP» oder «FL» oder «SP2» (modellabhängig). «RP» bzw. «FL» bzw. «SP2» und der Schwellwert werden abwechselnd angezeigt. SP2 bedeutet, dass Sie den «Set Point» von Ausgang 2 einstellen.



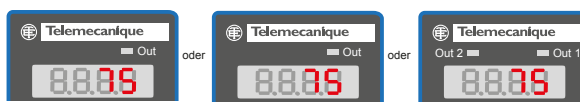
Stellen Sie dann den Schwellwert durch Drehen des Potentiometers ein.



Bei Änderung der Drehschalterposition wird der ausgewählte Wert gespeichert

5 Am Ende der Einstellung :

Setzen Sie den Drehschalter auf die Position «Run», damit das Produkt betriebsbereit ist. Der Flüssigkeitsdruck wird angezeigt. Das Potentiometer ist nicht länger in Betrieb.



Wenn die Einstellung endgültig ist, wird empfohlen, die Sperrfunktion zu aktivieren (siehe Vorgehensweise unter «Zusätzliche Einstellung»)

Zusätzliche Einstellung :

- **NO/NC-Ausgangseinstellung:** Werkseitig ist der Ausgang auf die NO-Funktion eingestellt.

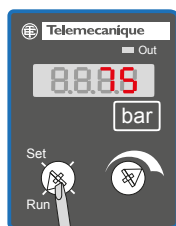
So ändern Sie die Einstellung zu NC :



Drehen Sie den Drehschalter auf die Position «Set».



Drehen Sie dann das Potentiometer, um das Element «nc» anzuzeigen.



Drehen Sie den Schalter zurück in die Position «Run». Die NC-Funktion wird aktiviert und der Flüssigkeitsdruck wird angezeigt.

Um wieder zur NO-Funktion zurückzukehren, verwenden Sie dasselbe Verfahren, aber wählen Sie das Element «no».

- **Sperren/Entsperren :** Um eventuelle Falscheinstellungen nicht autorisierter Personen zu verhindern, kann das Produkt gesperrt werden.

Sperren

So aktivieren Sie die Sperrfunktion



Drehen Sie den Drehschalter auf die Position «Set».



Drehen Sie dann das Potentiometer, um das Element «nc» anzuzeigen.



Drehen Sie den Schalter zurück in die Position «Run». Das Produkt ist gesperrt und der Flüssigkeitsdruck wird angezeigt.

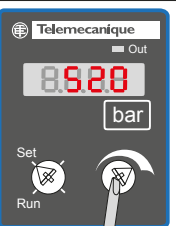
- Wenn die Sperrfunktion aktiviert ist, kann keine Einstellung vorgenommen werden. Dennoch können lesen Sie die eingestellten Werte durch Drehen des Drehschalters in «SP *» Position (*: Dieser kann je nach Modell SP1, SP2, SP, rP, FH oder FL sein).
- Wenn der Bediener das Potentiometer dreht, wird abwechselnd «Loc» und der Schwellwert angezeigt.

Entsperren

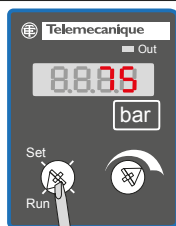
So entsperren Sie das Produkt und lassen erneut die Einstellung zu



Drehen Sie den Drehschalter auf die Position «Set». Es wird "PaSS" angezeigt und zur Eingabe eines Passworts aufgefordert.



Drehen Sie dann das Potentiometer, um den Wert «520» anzuzeigen.



Drehen Sie den Schalter zurück in die Position «Run». Der Flüssigkeitsdruck wird angezeigt.

Das Produkt wird nun entsperrt und kann wieder eingestellt werden.