

# Rohrfeder-Manometer mit Mikroschalter Typ 01.72 und 01.74 - NG 100

# 01.72-74



**CE** Entspricht den Richtlinien  
LVD 73/23/EEC - PED 97/23/EC

Die Rohrfeder-Manometer mit Mikroschalter Typ 01.72 und 01.74 bieten die Funktion einer lokalen Druckanzeige und eines Druckschalters in einem Instrument. Die Mikroschalter verfügen über eine feste Schaltdifferenz (Hysterese).

## Technische Daten:

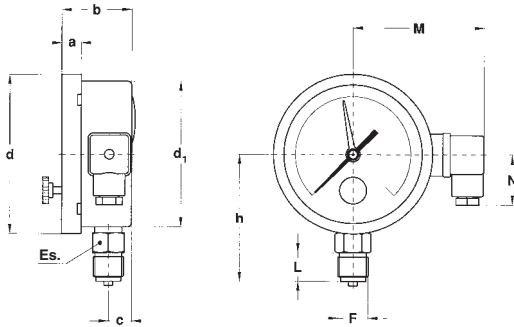
### 01.72 - Normal-Ausführung

**Anzeigegenauigkeit:** Güteklasse 2,5 nach EN 837-1.  
**Umgebungstemperatur:** -25 bis +65 °C.  
**Prozessmediumtemperatur:** -25...+120 °C.  
**Betriebsdruck:** max. 75% vom Skalenendwert.  
**Überdrucksicherheit:** 1,0-facher Skalenendwert.  
**Schutzart:** IP 44 nach IEC 529.  
**Schaltkontakt:** 1 Mikroschalter SPDT.  
**Schalter-Einstellbereich:** 10 bis 75% vom Skalenbereich.  
**Schaltdifferenz (Hysterese):** fest, ca. 2,5% vom Skalenendwert (Option: 10% vom Skalenendwert).  
**Anschluss:** Messing MS 58.  
**Messglied:** Edelstahl AISI 316L  
**Schweißung:** Silberlegierung.  
**Gehäuse:** Edelstahl AISI 304.  
**Bajonettring:** Edelstahl AISI 304.  
**Deckscheibe:** Plexiglas, 4 mm.  
**Messwerk:** Edelstahl.  
**Zifferblatt:** Aluminium, Grund weiß, Aufdruck schwarz.  
**Zeiger:** Aluminium, schwarz.  
**Schalter-Einstellzeiger:** Aluminium, rot.  
**Einstellzeiger-Verstellschlüssel:** Kunststoff, abnehmbar.  
**Dichtung:** EPDM.  
**Druckentlastungsstopfen:** EPDM.  
**Kabelanschlussdose:** glasfaserverstärktes Polyamid, Kabeldurchführung PG9 nach DIN 46320 (PG7 aus PVC bei Typ B für Schalttafeleinbau).

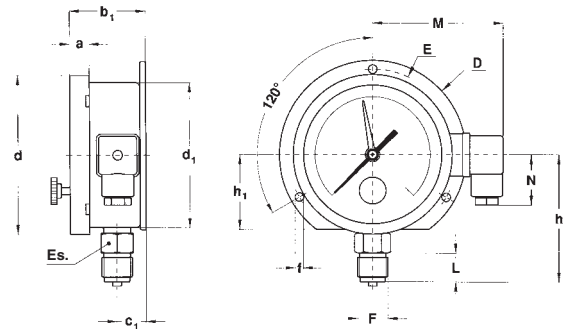
### 01.74 - Edelstahl-Ausführung

**Anzeigegenauigkeit:** Güteklasse 2,5 nach EN 837-1.  
**Umgebungstemperatur:** -25 bis +65 °C.  
**Prozessmediumtemperatur:** -40...+150 °C.  
**Betriebsdruck:** max. 75% vom Skalenendwert.  
**Überdrucksicherheit:** 1,0-facher Skalenendwert.  
**Schutzart:** IP 44 nach IEC 529.  
**Schaltkontakt:** 1 Mikroschalter SPDT.  
**Schalter-Einstellbereich:** 10 bis 75% vom Skalenbereich.  
**Schaltdifferenz (Hysterese):** fest, ca. 2,5% vom Skalenendwert (Option: 10% vom Skalenendwert).  
**Anschluß:** Edelstahl AISI 316L.  
**Messglied:** Edelstahl AISI 316L  
**Schweißung:** AISI 316 TIG.  
**Gehäuse:** Edelstahl AISI 304.  
**Bajonettring:** Edelstahl AISI 304.  
**Deckscheibe:** Plexiglas, 4 mm.  
**Messwerk:** Edelstahl.  
**Zifferblatt:** Aluminium, Grund weiß, Aufdruck schwarz.  
**Zeiger:** Aluminium, schwarz.  
**Schalter-Einstellzeiger:** Aluminium, rot.  
**Einstellzeiger-Verstellschlüssel:** Kunststoff, abnehmbar.  
**Dichtung:** EPDM.  
**Druckentlastungsstopfen:** EPDM.  
**Kabelanschlußdose:** glasfaserverstärktes Polyamid, Kabeldurchführung PG9 nach DIN 46320 (PG7 aus PVC bei Typ B für Schalttafeleinbau).

TYPEN, ABMESSUNGEN UND GEWICHTE

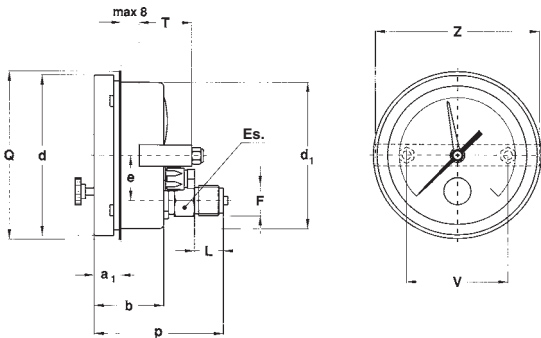


**Typ A**  
Anschluss unten,  
zur Direktmontage

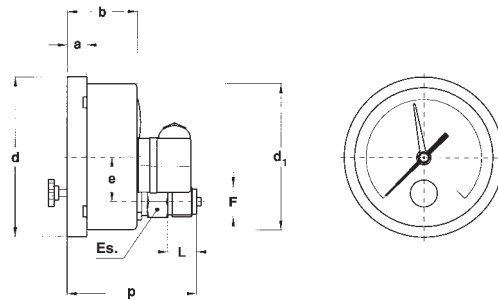


**Typ C**  
Anschluss unten,  
mit hinterem Befestigungsrand, zur Wandmontage

Typ	F	a	b	b <sub>1</sub>	c	c <sub>1</sub>	d	d <sub>1</sub>	f	h	h <sub>1</sub>	D	E	M	N	L	Es.	Gewicht
A	G 1/2 B - 1/2" NPT	13	48,5	-	16,1	-	110,6	101	-	88,5	-	-	-	90,5	36	20	22	0,6 Kg.
C	G 1/2 B - 1/2" NPT	13	-	52,5	-	20,1	110,6	101	6	88,5	52	130	118	90,5	36	20	22	0,6 Kg.

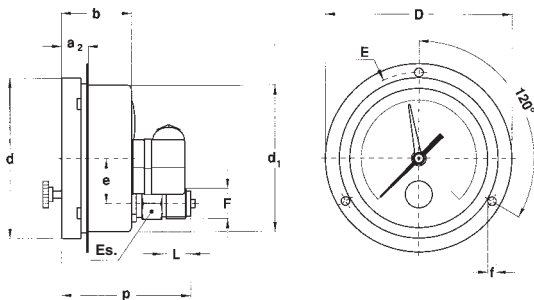


**Typ B**  
Anschluss exzentrisch hinten,  
mit Klemmbügel, zum Schalttafeleinbau



**Typ D**  
Anschluss exzentrisch hinten,  
zur Direktmontage

Typ	F	a	a <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>	b	d	d <sub>1</sub>	e	f	p	D	E	Q	T	V	Z	L	Es.	Gewicht
B	G 1/2 B - 1/2" NPT	-	20	-	48,5	110,6	101	31	-	90	-	-	112	41,5	70	112	20	22	0,6 Kg.
D	G 1/2 B - 1/2" NPT	13	-	-	48,5	110,6	101	31	-	90	-	-	-	-	-	-	20	22	0,6 Kg.
E	G 1/2 B - 1/2" NPT	-	-	20	48,5	110,6	101	31	6	90	132	118	-	-	-	-	20	22	0,6 Kg.



**Typ E**  
Anschluss exzentrisch hinten,  
mit 3-Loch-Flanschfrontring, zum Schalttafeleinbau

MESSBEREICHE

MANOMETER

TAB. 1

BEREICH	bar (1)	kPa	MPa	bar ext.	bar ext.	bar ext.
				(1)		
				psi int.	kPa int.	MPa int.
0...1	◆		◆	◆	◆	
0...1,6	◆		◆	◆	◆	
0...2,5	◆		◆	◆	◆	
0...4	◆		◆	◆	◆	
0...6	◆		◆	◆	◆	
0...10	◆		◆	◆		◆
0...16	◆		◆	◆		◆
0...25	◆		◆	◆		◆
0...40	◆		◆	◆		◆
0...60	◆		◆	◆		◆
0...100	◆	◆		◆		◆
0...160	◆	◆		◆		◆
0...250	◆	◆		◆		◆
0...300	◆					
0...400	◆	◆		◆		◆
0...600	◆	◆		◆		◆
0...1000		◆				
0...1600		◆				
0...2500		◆				

(1) Skalierung auch in kg/cm<sup>2</sup> lieferbar

TAB. 2

BEREICH	psi	psi int.	psi ext.	psi ext.
		kPa ext.	bar int.	Kg/cm <sup>2</sup> int.
0...15	◆	◆	◆	◆
0...30	◆	◆	◆	◆
0...60	◆	◆	◆	◆
0...100	◆	◆	◆	◆
0...160	◆	◆	◆	◆
0...200	◆	◆	◆	◆
0...300	◆	◆	◆	◆
0...400	◆	◆	◆	◆
0...600	◆	◆	◆	◆
0...800	◆	◆	◆	◆
0...1000	◆	◆	◆	◆
0...1500	◆	◆	◆	◆
0...2000	◆	◆	◆	◆
0...3000	◆	◆	◆	◆
0...4000	◆	◆	◆	◆
0...5000	◆	◆	◆	◆
0...6000	◆	◆	◆	◆
0...10000	◆	◆	◆	◆

MANOVAKUUMMETER UND VAKUUMMETER

TAB. 3

Ranges	bar	kPa	bar ext.	bar ext.
			psi int.*	kPa int.
-1...0	◆		◆	◆
-1...0,6	◆		◆	◆
-1...1,5	◆		◆	◆
-1...3	◆		◆	◆
-1...5	◆		◆	◆
-1...9	◆		◆	◆
-1...15	◆		◆	◆
-1...24	◆		◆	◆
-100...0		◆		
-100...150		◆		
-100...300		◆		
-100...500		◆		
-100...900		◆		
-100...1500		◆		
-100...2400		◆		

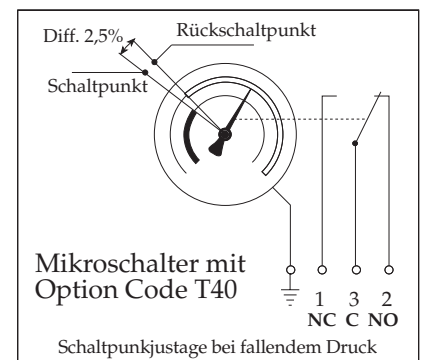
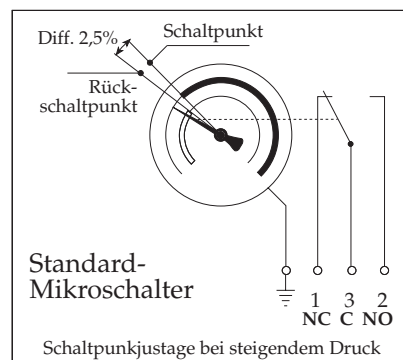
\* Vakuumskalen : "inHg"

TAB. 4

Ranges	psi*	psi int.*	psi ext.*	psi ext.*
		kPa ext.	bar int.	Kg/cm <sup>2</sup> int.
-30...0	◆	◆	◆	◆
-30...15	◆	◆	◆	◆

\* Vakuumskalen : "inHg"

Mikroschalter: Ausführung



**EMPFOHLENE KONTAKTBELASTUNG**

Spannung Volt	ohmsche Belastung		induktive Belastung
	Gleichstrom	Wechselstrom	Wechselstrom
220	0,3 A	4 A	4 A
110	0,4 A	4 A	4 A
48	4 A	4 A	4 A
24	4 A	4 A	4 A

**ELEKTRISCHER ANSCHLUSS**

Anschluß	Kabelanschlußdose	Anschlußkabel
NC	Pin N.°1	Braun
NO	Pin N.°2	Schwarz
C	Pin N.°3	Blau
Masse	Masse	Gelb/Grün

**OPTIONEN**

BESCHREIBUNG	Code	01.72	01.74
Einstellzeiger-Verstellschlüssel in Schutzart IP 55	CH1	◆	◆
Schaltdifferenz (Hysterese) 10% vom Skalenendwert	D30	◆	◆
Öl- und fettfrei, für Sauerstoff geeignet nach Verfahren M049	P02		◆
Messing-Drossel ø 0,4 mm. im Anschluß bei Messbereichen bis 40 bar	S06	◆	
Kennzeichnungs-Schild aus Edelstahl AISI 316	T25	◆	◆
Deckscheibe aus Glas (1)	T30	◆	◆
Schaltpunkjustage bei fallendem Druck	T40	◆	◆
Drossel ø 0,7 mm. aus Edelstahl im Anschluss bei Messbereichen bis 40 bar	V11		◆

(1) nur zusammen mit Option CH1 lieferbar.

**BESTELLANLEITUNG**

	CODE & BESCHREIBUNG
<b>01</b>	01- Rohrfeder-Manometer
<b>74</b>	72 - Normal-Ausführung, mit Mikroschalter 74 - Edelstahl-Ausführung, mit Mikroschalter
<b>1</b>	1 - trocken (ungefüllt und nicht füllbar)
<b>C</b>	A - Anschluss unten B - Anschluss hinten, mit Klemmbügel C - Anschluss unten, mit hinterem Flansch D - Anschluss hinten E - Anschluss hinten, mit 3-Loch-Frontring
<b>E</b>	E - NG 100
<b>2</b>	1 - Messbereiche bis 2,5 bar 2 - Messbereiche von 4 bis 40 bar 3 - Messbereiche ab 60 bar
<b>0/10 bar</b>	Siehe Messbereichtabellen
<b>41M</b>	21M - Gewinde G 1/4 B 23M - Gewinde 1/4" NPT 31M - Gewinde G 3/8 B 33M - Gewinde 3/8" NPT 41M - Gewinde G 1/2 B 43M - Gewinde 1/2" NPT
<b>V11</b>	Siehe Tabelle Optionen

**ZUBEHÖR**

**Druckmittler:** Eine Vielzahl verschiedener Ausführungen mit Gewinde- oder Flanschanschlüssen in verschiedenen Materialien stehen zur Verfügung, z.B. für besondere hygienische Anforderungen, bei korrosiven oder problematischen Prozessmedien. Bitte informieren Sie sich in den einzelnen Druckmittler-Datenblättern.

**Einstellbare Manometer-Überdruckschutzvorrichtung:** Zu empfehlen, wenn Überdrücke auftreten können, zur automatischen Unterbrechung der Druckleitung bei Überschreiten des eingestellten Werts und Wiedereinschalten bei normalem Prozessdruck. Einzelheiten im Datenblatt Typ 05.48-49.

**Manometerventile und -hähne: Ventile:** Konstruktionsdetails und Betriebsgrenzen siehe Datenblatt Typ 05.

**Wassersackrohre:** Sie schützen Manometer vor zu hohen Mediumtemperaturen. Bitte fordern Sie unser Datenblatt "Manometerzubehör" an.

**Dämpfungsglieder:** siehe Datenblatt "Typ 05.450-470".



**DRUCK & TEMPERATUR Leitenberger GmbH**  
 Postfach 64 • D-72136 Kirchentellinsfurt • Germany  
 Tel.: 0 71 21 - 9 09 20 - 0 • Fax: 0 71 21 - 9 09 20 - 99  
 E-Mail: dt-info@leitenberger.de  
 INTERNET-Site: http://www.leitenberger.de