

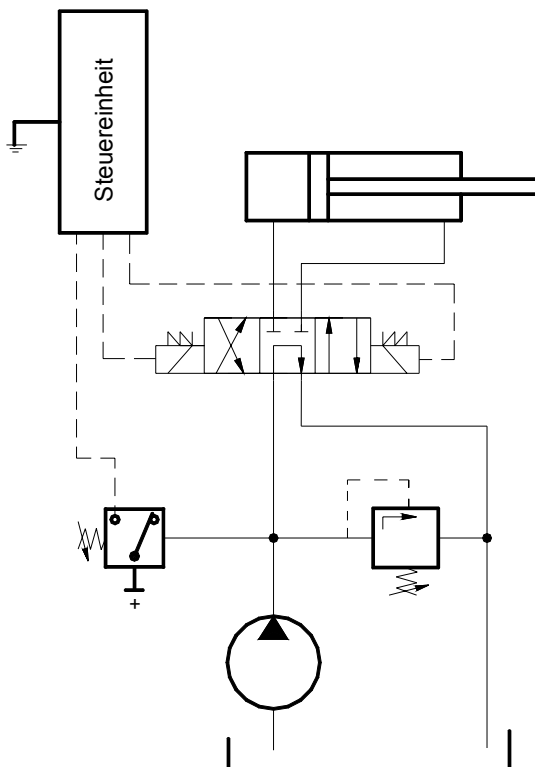
Druckschalter - Transmitter

K5
K51
K7
K4
TR5

hydraulik



Schaltbeispiel:



Anwendung:

Druckschalter werden in hydraulischen Anlagen zur Überwachung des Druckes eingesetzt.

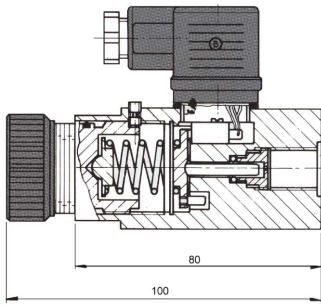
Das auftretende Signal kann einer Steuerung zugeführt werden, um zum Beispiel eine automatisch oszillierende Bewegung eines Zylinders zu erhalten oder bei einer hydraulischen Anlage mit Druckspeicher, diesen auf einen konstanten Druck zu halten.

Die Schalter sind als Wechselschalter ausgeführt (Ausnahme K4).

Drucktransmitter werden eingesetzt, um über eine Auswerteelektronik eine permanente Anzeige des aktuellen Druckes zu erhalten. Des weiteren kann dieses Signal einer SPS-Steuerung zugeführt werden, um ein hydraulisches System zu steuern.

K5

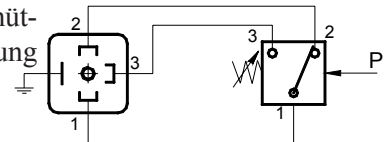
Kolben - Druckschalter 1/4" G - innen und Cetop - Anschluss



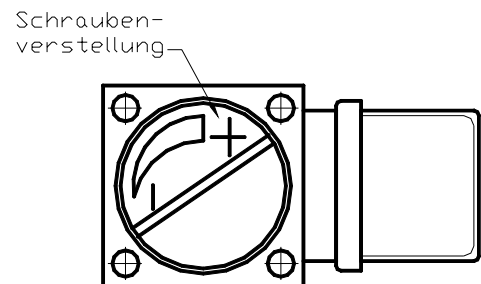
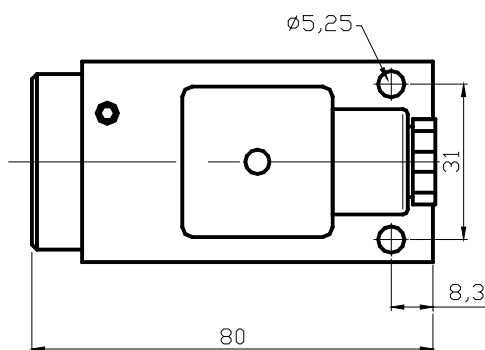
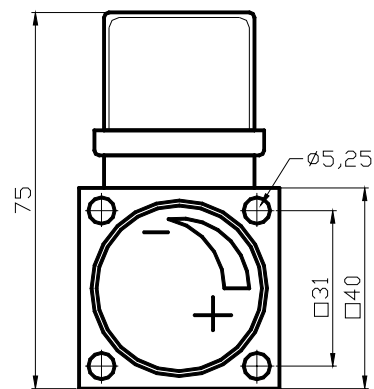
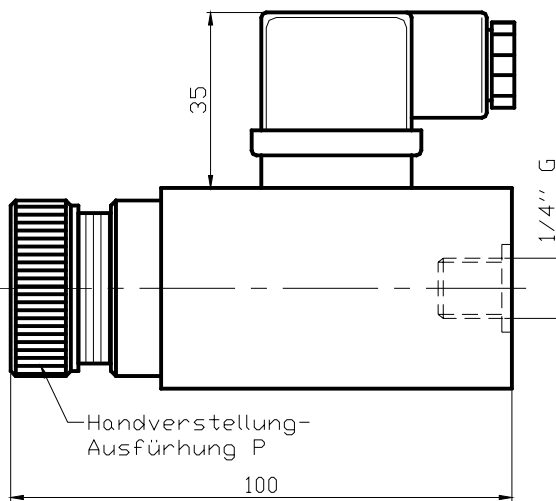
K5 - einstellbare Kolbendurckschalter aktivieren einen Mikroschalter wenn ein eingestellter Druck erreicht wird.

Der Umschalt-Druck kann über ein Handrad (Ausführung P) oder über eine Verstelle schraube eingestellt werden.

Nach Einstellung des gewünschten Druckes kann das Handrad oder die Verstelle schraube durch eine Wurm schraube fixiert werden. Mechanische Anschläge schützen den Mikroschalter und die Feder vor Beschädigung durch zu hohe Drücke.



Abmessungen:



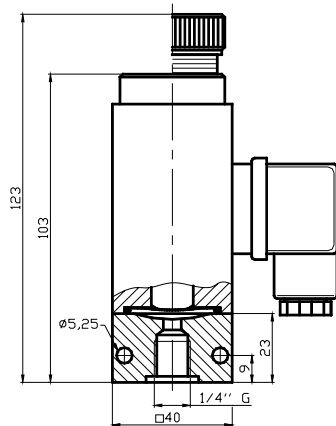
Technische Details:

Art.-Nr.	Typ	Einstellbereich-Druck [bar]	max. Druck [bar]
147449	K53	2 ÷ 40	150
147454	K55	20 ÷ 200	400
147457	K57	30 ÷ 300	500
147459	K59	50 ÷ 400	600
147450	K53 P	2 ÷ 40	150
147455	K55 P	20 ÷ 200	400
147458	K57 P	30 ÷ 300	500
147460	K59 P	50 ÷ 400	600

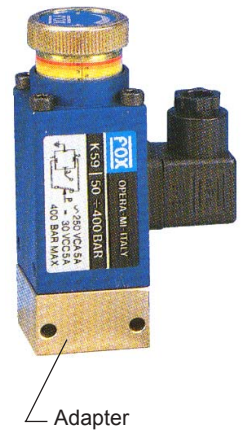
- Werkstoff - Aluminium
- Installation - kann in jeder Lage montiert werden
- Betriebstemperatur - -20°C bis +80°C
- Schalhäufigkeit - max. 120 Zykl. / min
- Schaltgenauigkeit - +/- 3 % des eingestellten Drucks
- Hysterese - ca. 12 % des eingestellten Drucks
- Schutzart nach DIN 40050 - IP 65
- max. Spannung - 250 VAC / 5 A
110 VDC / 0,25 A

K51

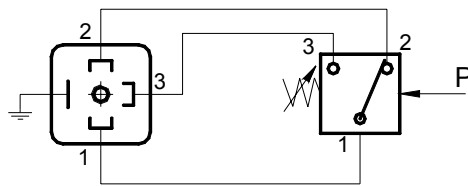
Membran - Druckschalter 1/4" G - innen



K51 - einstellbare Membrandruckschalter aktivieren einen Mikroschalter wenn ein eingestellter Druck erreicht wird. Aufgrund der eingebauten Membran anstelle des Kolbens können wesentlich geringere Drücke gemessen werden. Der Umschalt-Druck kann über ein Handrad (Ausführung P) oder über eine Verstellechraube eingestellt werden. Nach Einstellung des gewünschten Druckes kann das Handrad oder die Verstellechraube durch eine Wurmehraube fixiert werden. Mechanische Anschläge schützen den Mikroschalter und die Feder vor Beschädigung durch zu hohe Drücke.



Adapter



Technische Details:

Art.-Nr.	Typ	Einstellbereich-Druck [bar]	max. Druck [bar]
147462	K51.1	0,2 ÷ 2	12
147464	K51.2	0,5 ÷ 5	12
147466	K51.3	1 ÷ 10	15
147468	K51.4	3 ÷ 15	20
147470	K51.1 P	0,2 ÷ 2	12
147472	K51.2 P	0,5 ÷ 5	12
147474	K51.3 P	1 ÷ 10	15
147476	K51.4 P	3 ÷ 15	20

Werkstoff: Gehäuse -	Aluminium
Adapter -	Aluminium / nicht rostender Stahl
Installation -	kann in jeder Lage montiert werden
Betriebstemperatur -	-20°C bis +80°C
Schalhäufigkeit -	max. 120 Zykl. / min
Schaltgenauigkeit -	+/- 3 % des eingestellten Drucks
Hysterese -	ca. 10 % des eingestellten Drucks
Schutzart nach DIN 40050 -	IP 65
max. Spannung -	250 VAC / 5 A 110 VDC / 0,25 A

Bestellangaben:

Typ . Einstellbereich - Druck

Druckverstellung:

- ... Verstellechraube

P ... Handrad

Adapterwerkstoff:

A... Aluminium

S ... nicht rostender Stahl

Membranwerkstoff:

S - NBR ; V - Viton ; T - PTFE

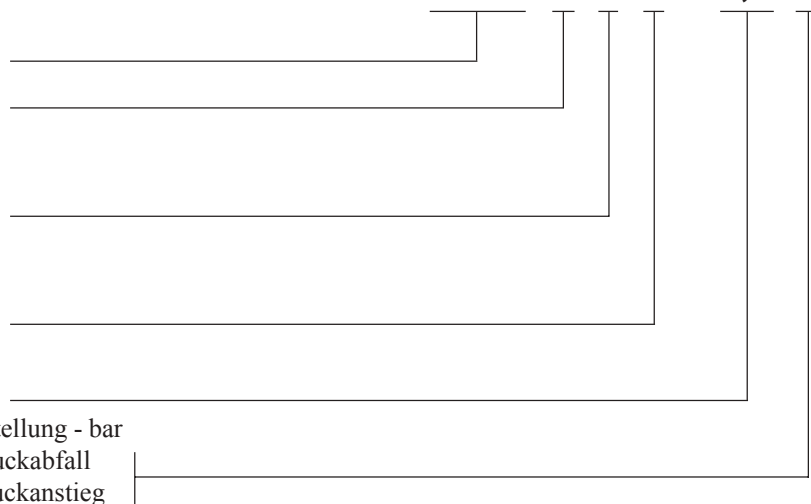
Druckeinstellung:

0,5 ... erforderliche Druckvoreinstellung - bar

D ... Druckvoreinstellung bei Druckabfall

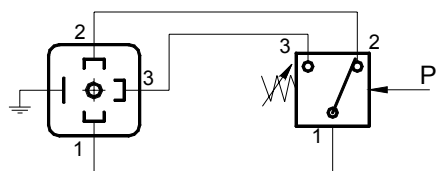
N ... Druckvoreinstellung bei Druckanstieg

K51.1 P S S / 0,5 D



K7

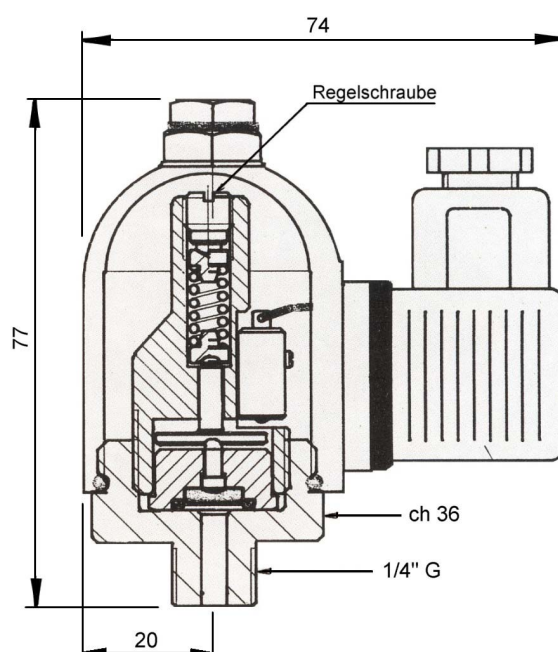
Druckschalter 1/4" G - außen



K7 - einstellbare Druckschalter aktivieren einen Mikro-
schalter wenn ein eingestellter Druck erreicht wird. Je
nach erforderlichen Druckbereich besitzt der Druck-
schalter eine Membran oder einen Kolben.

Der erforderliche Druck zum Schalten des Druckschal-
ters wird über die Regelschraube eingestellt. Nach ent-
fernen der Schutzschraube wird durch hindrehen
der Regelschraube (im Uhrzeigersinn) der Druck er-
höht. Mechanische Anschläge schützen den Mikro-
schalter und die Feder vor Beschädigung durch zu hohe
Drücke.

Abmessungen:



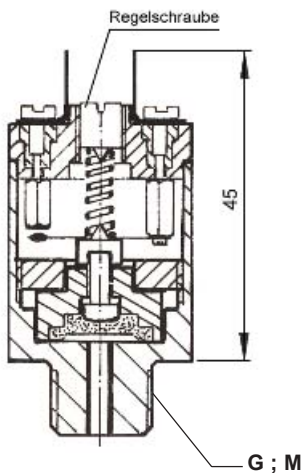
Technische Daten:

Art.-Nr.	Typ	Einstellbereich- Druck [bar]	max. Druck [bar]	Ausführung
147433	K71	2 ÷ 12	25	Membran
147435	K73	5 ÷ 50	300	Kolben
147440	K75	15 ÷ 150	350	Kolben
147445	K77	30 ÷ 300	400	Kolben

Werkstoff	-	Aluminium
Installation	-	kann in jeder Lage montiert werden
Betriebstemperatur	-	-20°C bis +80°C
Schalzhäufigkeit	-	120 zykl. / min
Schaltgenauigkeit	-	+/- 3 % des eingestellten Drucks
Hysterese - Wert	-	ca. 13 % des eingestellten Drucks
Schutzart nach DIN 40050	-	IP 65
max. Spannung	-	250 VAC / 5 A 110 VDC / 0,25 A

K4

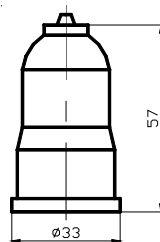
Druckschalter 1/4"G ; 1/8"BSPT ; M10x1 - außen



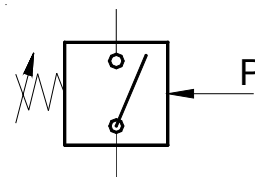
K4 - einstellbare Druckschalter öffnen oder schließen einen elektrischen Kreis wenn ein eingestellter Druck erreicht wird. Je nach erforderlichen Druckbereich besitzt der Druckschalter eine Membran oder einen Kolben.

Der erforderliche Druck zum Schalten des Druckschalters wird über die Regelschraube eingestellt. Durch hineindrehen der Regelschraube (im Uhrzeigersinn) wird der Druck erhöht und umgekehrt. Mechanische Anschläge schützen den Mikroschalter und die Feder vor Beschädigung durch zu hohe Drücke.

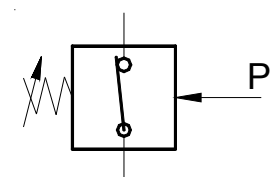
Kunststoffschutz



N.O.



N.C.



Technische Daten:

Typ	Einstellbereich-Druck [bar]	max. Druck [bar]	Ausführung
K4 R	0,2 ÷ 2,5	25	Membran
K4 S	1 ÷ 12	25	Membran
K4 SP	1 ÷ 12	300	Kolben
K4 T	5 ÷ 50	200	Membran
K4 TP	5 ÷ 50	300	Kolben
K4 V	10 ÷ 100	300	Kolben
K4 Z	20 ÷ 200	300	Kolben
K4 Y	50 ÷ 400	600	Kolben

- Werkstoff - verzinkter Stahl
- Installation - kann in jeder Lage montiert werden
- Betriebstemperatur - -20°C bis +80°C
- Schalzhäufigkeit - max. 200 Zykl. / min
- Schaltgenauigkeit - +/- 5 % des eingestellten Drucks
- Hysterese :
 - Membran - ca. 6 % des eingestellten Drucks
 - Kolben - ca. 8 % des eingestellten Drucks
- Schutzart nach DIN 40050 - IP 54
- max. Spannung - 48 VAC / 2 A
48 VDC / 0,5 A

Bestellangaben:

Typ . Einstellbereich - Druck

Schalterstellung:

N.O. ... Verstellerschraube

N.C. ... Handrad

Kontakte:

F... Steckfahnen

O ... Schrauben-Kontakt

Anschluss:

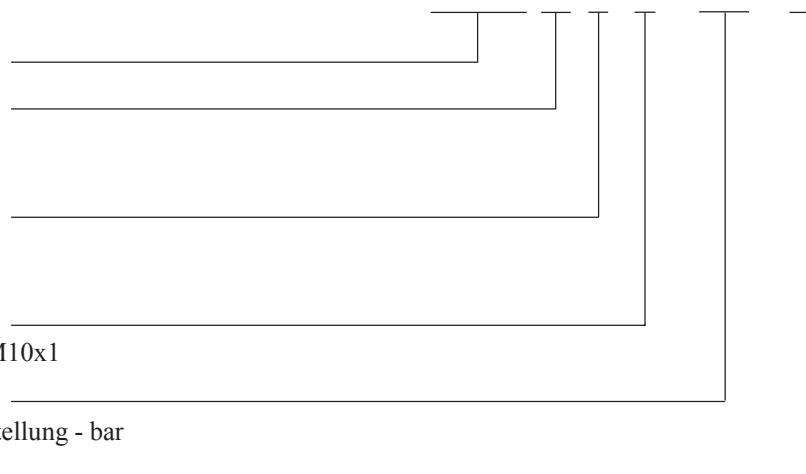
1 - 1/4" G ; 2 - 1/8" BSPT ; 3 - M10x1

Druckeinstellung:

20 ... erforderliche Druckvoreinstellung - bar

P1 ... Kunststoffschutz

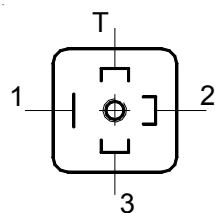
K 4 T A F 1 / 20 / P1



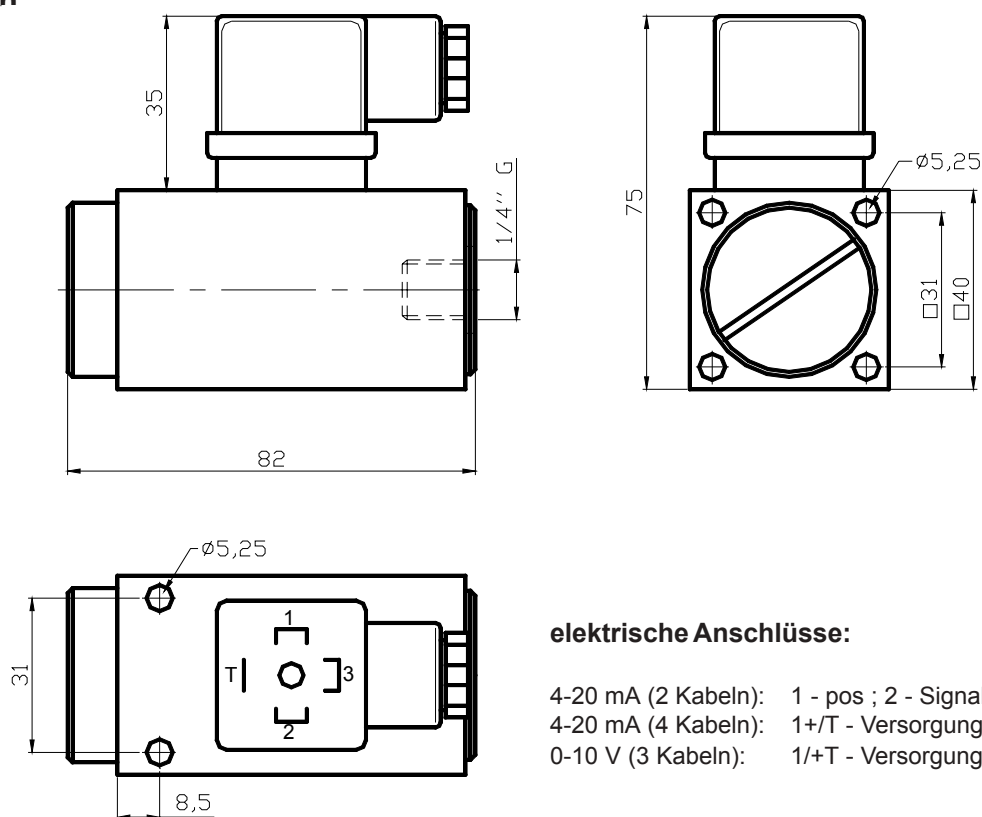
TR5

Drucktransmitter 1/4" G - innen und Cetop-Anschluss

TR5 - Drucktransmitter geben ständig ein Signal direkt proportional zum gemessenen Druck.



Abmessungen



elektrische Anschlüsse:

- 4-20 mA (2 Kabeln): 1 - pos ; 2 - Signal
- 4-20 mA (4 Kabeln): 1+/T - Versorgung ; 2/3 - Signal
- 0-10 V (3 Kabeln): 1+/T - Versorgung ; 2 - Signal

Technische Daten:

Art.-Nr.	Typ	Messbereich [bar]	max. Druck [bar]
147480	TR 50.1	0 ÷ 2	7,5
147482	TR 50	1 ÷ 5	12
147484	TR 51	0 ÷ 10	25
147486	TR 52	0 ÷ 20	50
147488	TR 53	0 ÷ 50	120
147490	TR 54	0 ÷ 100	250
147492	TR 55	0 ÷ 200	500
147494	TR 59	0 ÷ 400	600
147496	TR 59.6	0 ÷ 600	800

Werkstoff:

- Gehäuse - Aluminium
- Adapter - nicht rostender Stahl
- Installation - kann in jeder Lage montiert werden
- Betriebstemperatur - -20°C bis +80°C
- Hysterese - < 0,5 % des max. Messwertes
- therm. Abweichung - < 2 % von -10°C bis +55°C
- Schutzart nach DIN 40050 - IP 65
- elektrische Betriebstemperatur - -10°C bis +70°C
- Lagertemperatur - -40°C bis +90°C
- Leistungsbereich:
 - 4-20 mA (2 Kabeln) - 15 bis 30 VDC
 - 4-20 mA (4 Kabeln) - 15 bis 30 VDC/AC
 - 0-10V (3 Kabeln) - 15 bis 30 VDC