

Drucksensoren/Druckschalter Pressotronik



Fluidcontrol

easyMont
IO-Link

Die Überwachung des Öldrucks ist in Hydrauliksystemen und Ölversorgungsanlagen eine unverzichtbare Aufgabe. Dabei geht es sowohl um die Überwachung von prozessbedingten Druckspannen ebenso wie um Sicherheitsabschaltungen, Lastbegrenzungen oder einfach nur um die Feststellung eines ausreichenden Schmierdrucks.

Die eingesetzten Druckgeber müssen vielfältige Anforderungen an ihre eigene Druckfestigkeit, die Signalausgabe, ihre Programmierbarkeit oder die Steckverbindungsausführung erfüllen. Aus Sicherheitsgründen ist oft auch eine Vorort- oder eine Statusanzeige gewünscht.

Die Pressotronik Baureihe umfasst ein umfangreiches Angebot an Drucktransmittern und programmierbaren Druckschaltern. Sie decken ein breites Druckspektrum ab, erfüllen hohe Sicherheitsanforderungen und bieten unterschiedliche Signalformen. Die easyMont Gehäuse der Fernanzeigen lassen sich einfach und platzsparend zu übersichtlichen Anzeigegruppen zusammenfassen.

Druckstufen bis 600 bar

Kompakte Bauform.

Bis zu vier programmierbare Schaltausgänge

Alternativ Analogausgang (einstellbar Strom oder Spannung) plus ein, zwei oder vier programmierbare Schaltausgänge

Charakteristik der Schaltausgänge als Fenster oder Hysterese einrichtbar

Zwei Schaltausgänge als Fenster oder Hysterese einrichtbar

Direkte oder externe Montage der Anzeige- und Steuereinheit

Nahezu beliebig lange Kabelverbindung zwischen Messstelle und Anzeige

Gut sichtbares LED Display mit Statusanzeige der Schaltausgänge, bei Direktmontage um 270° schwenkbar

Einheitliche Menüstruktur in Anlehnung an VDMA Einheitsblatt 24574 ff.

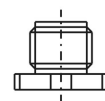
Min/Max-Wert Speicher, Logbuchfunktion



Technische Daten Pressotronik 700

Drucktransmitter

		Druckbereich	Abmessungen Pressotronik 700	
		0 - 10 bar 0 - 25 bar 0 - 100 bar 0 - 250 bar 0 - 400 bar 0 - 600 bar		
		Andere Druckbereiche auf Anfrage		
Druckanschluss	G1/4 Außengewinde, DIN 3852 Form E; Druckspitzenblende ab 100 bar Standard			
Überlast höhere Werte auf Anfrage	2,5 x Endwert bei 10 bis 600 bar (jedoch max. 900 bar)			
Berstdruck Höherer Berstdruck auf Anfrage	2,5 x Endwert bei 6 bis 600 bar (jedoch maximal 900 bar) Patentiertes Medien-Stoppssystem zur Verhinderung des Medienaustritts bei Überschreiten des Berstdruck-Bereichs (>40 bar Nenndruck)			
Material / Ausführung				
Gehäuse	1.4305			
Material mit Medienkontakt	Keramik, 1.4305, PPS, FPM			
Gewicht	ca. 95 g			
Temperatur				
Medium	-15 °C bis + 125 °C			
Umgebungstemperatur	max. 85 °C			
Temperatureinflüsse	Im Temperaturbereich von - 40 bis +125 °C			
	Abgleich in bar		Abgleich in psi	
TK0 - Temperaturnullpunktfehler	< ±0.15 % FS/10 K		< ±0.25 % FS/10 K	
TKE - Temperaturendwertfehler	< ±0.15 % FS/10 K		< ±0.15 % FS/10 K	
Ansprechzeit	< 2 ms / typisch 1 ms			
Elektrische Daten		Standard Anschlussbelegung Pressotronik 700		
Versorgungsspannung (U _B)	10 – 30 V DC (Nennspannung 24 V DC)		Stecker: 1xM12x1	
Schutzart	IP67		Pin	
Bürde Ω	= (U _B -8 V) / 0,02 A		1	+24 V DC
Spannungsfestigkeit	500 V DC		3	4-20 mA



Genauigkeit

Parameter	Einheit
Toleranz Nullpunkt	max. $\pm 0,3$ % FS
Toleranz Endwert	max. $\pm 0,3$ % FS
Auflösung	0,1 % FS
Summe von Linearität, Hysterese und Reproduzierbarkeit	max. $\pm 0,3$ % FS/10K
Langzeitstabilität nach DIN EN 60770	± 1 % FS
TK-Nullpunkt	max. $\pm 0,15$ % FS/10K
TK-Empfindlichkeit	max. $\pm 0,15$ % FS/10K

Testbedingungen: 25 °C, 45 % rF, Speisung 24 V DC, K0/TKE -40 °C... +125 °C

Bestellhinweise Pressotronik 700

Pressotronik 700 -Nur Transmitter

Artikel Nr.	Bezeichnung	Druckbereich
137000100	PT700-010	0 - 10 bar
137000250	PT700-025	0 - 25 bar
137001000	PT700-100	0 - 100 bar
137002500	PT700-250	0 - 250 bar
137004000	PT700-400	0 - 400 bar
137006000	PT700-600	0 - 600 bar

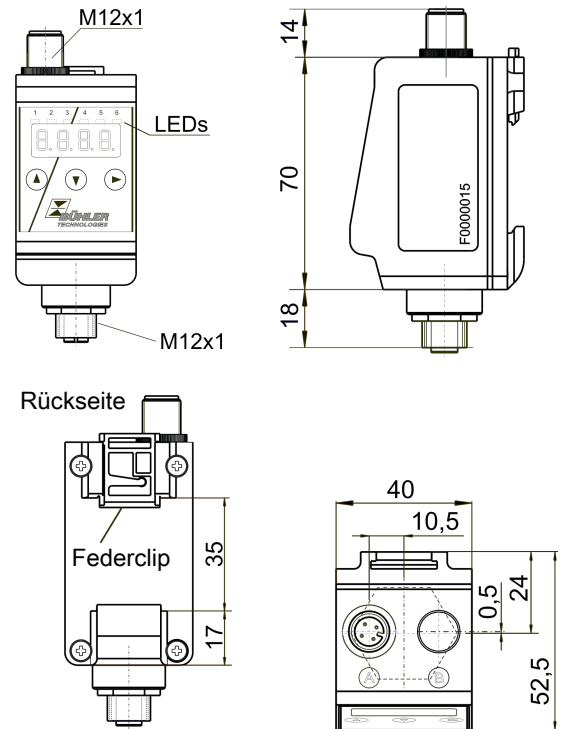
Zubehör

Art. Nr.	Bezeichnung
9144 05 0010	Verbindungsleitung M12x1, 4-pol., 1,5 m, Winkelkupplung und gerader Stecker
9144 05 0046	Verbindungsleitung M12x1, 4-pol., 3,0 m, Winkelkupplung und gerader Stecker
9144 05 0047	Anschlussleitung M12x1, 4-pol., 5,0 m, Winkelkupplung und Litzen

Technische Daten Pressotronik 770

Version Fernanzeige (Drucktransmitter PT700 muss separat bestellt werden)

Für Drucktransmitter	Pressotronik 700
Steuergerät	
Ausführung	
Material Gehäuse	PA
Befestigung	35 mm Hutschiennenmontage
Gewicht	ca. 400 g
Schutzart	IP65
Auswerte Anzeigenelektronik	
Anzeige	4-stellige 7-Segment LED Anzeige
Bedienung	über 3 Tasten
Einschaltstromaufnahme	ca. 100 mA für 100 ms
Stromaufnahme im Betrieb	ca. 50 mA
Versorgungsspannung (U _B)	10 - 30 V DC (Nennspannung 24 V DC)
Umgebungstemperatur	-20 °C bis +70 °C
Genauigkeit	± 1 % vom Endwert
Eingangsgroßen	
Anzeigeeinheiten	b (bar), P (psi), °MPa
Eingangssignal	4-20 mA



Optionale Schaltausgänge

	-1D1S	-2S	-4S	-6S
Stecker (Sockel)	1 x M12 – 4-pol.	1 x M12 – 4-pol.	1 x M12 – 8-pol.	1 x M12 – 8-pol.
Stecker (Buchse)	1 x M12 – 4-pol.	1 x M12 – 4-pol.	1 x M12 – 4-pol.	1 x M12 – 4-pol.
Schaltausgänge	IO-Link und 1x frei programmierbar	2 x frei programmierbar	4 x frei programmierbar	6 x frei programmierbar
Alarmspeicher	davon 1 x zuweisbar zum Alarmlogbuch	davon 1 x zuweisbar zum Alarmlogbuch	davon 1 x zuweisbar zum Alarmlogbuch	davon 1 x zuweisbar zum Alarmlogbuch
Max. Schaltstrom	0,5 A pro Ausgang	0,5 A pro Ausgang	0,5 A pro Ausgang	0,5 A pro Ausgang
Kontaktbelastung	Insgesamt max. 1 A	Insgesamt max. 1 A	Insgesamt max. 1 A	Insgesamt max. 1 A

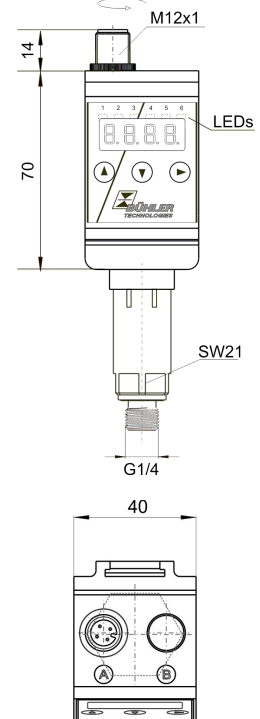
	-1S-K	-2S-K	-4S-K
Stecker (Sockel)	1 x M12 – 4-pol.	1 x M12 – 5-pol.	1 x M12 – 8-pol.
Stecker (Buchse)	1 x M12 – 4-pol.	1 x M12 – 4-pol.	1 x M12 – 4-pol.
Schaltausgänge	1 x frei programmierbar	2 x frei programmierbar	4 x frei programmierbar
Alarmspeicher	davon 1 x zuweisbar zum Alarmlogbuch	davon 1 x zuweisbar zum Alarmlogbuch	davon 1 x zuweisbar zum Alarmlogbuch
Max. Schaltstrom	0,5 A pro Ausgang	0,5 A pro Ausgang	0,5 A pro Ausgang
Kontaktbelastung	Insgesamt max. 1 A	Insgesamt max. 1 A	Insgesamt max. 1 A
Analogausgänge	1 x Druck	1 x Druck	1 x Druck
Programmierbar als	1 x 4 – 20 mA 2 – 10 V DC, 0 – 10 V DC, 0 – 5 V DC	1 x 4 – 20 mA 2 – 10 V DC, 0 – 10 V DC, 0 – 5 V DC	1 x 4 – 20 mA 2 – 10 V DC, 0 – 10 V DC, 0 – 5 V DC
Bürde Ω max. bei Stromausgang	(U _B – 8V) / 0,02 A	(U _B – 8V) / 0,02 A	(U _B – 8V) / 0,02 A
Eingangswiderstand min. bei Spannungseingang	10 kΩ	10 kΩ	10 kΩ

Technische Daten Pressotronik 771

Version mit angebautelem Transmitter

Drucktransmitter	Pressotronik 700
Steuergerät	Ausführung
Material Gehäuse	PA
Befestigung	G1/4 Anzeige aufgebaut um 270° drehbar
Gewicht	ca. 500 g
Schutzart	IP65
Anzeigenelektronik	
Anzeige	4-stellige 7-Segment LED Anzeige
Bedienung	über 3 Tasten
Einschaltstromaufnahme	ca. 100 mA für 100 ms
Stromaufnahme im Betrieb	ca. 50 mA
Versorgungsspannung (U _B)	10 - 30 V DC (Nennspannung 24 V DC)
Umgebungstemperatur	-20 °C bis +70 °C
Genauigkeit	± 1% vom Endwert
Eingangsgroößen	
Anzeigeeinheiten	b (bar), P (psi), °MPa

Gehäuse um 270 °C drehbar



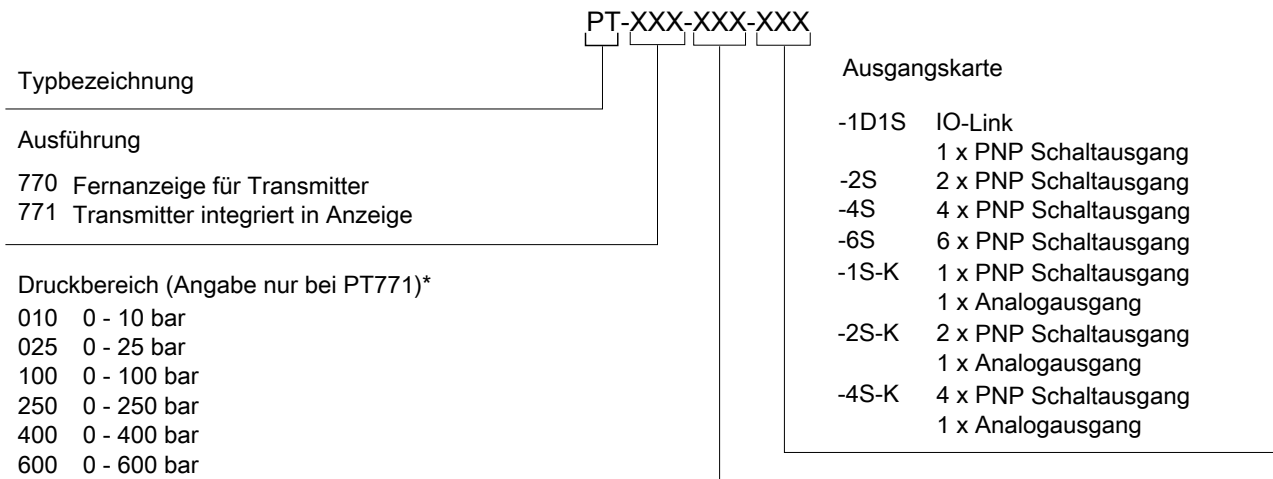
	Optionale Schaltausgänge -1D1S	-2S	-4S	-6S
Stecker (Sockel)	1 x M12 – 4-pol.	1 x M12 – 4-pol.	1 x M12 – 8-pol.	1 x M12 – 8-pol.
Schaltausgänge	IO-Link und 1x frei programmierbar	2 x frei programmierbar*	4 x frei programmierbar*	6 x frei programmierbar*
Alarmspeicher	davon 1 x zuweisbar zum Alarmlogbuch	davon 1 x zuweisbar zum Alarmlogbuch	davon 1 x zuweisbar zum Alarmlogbuch	davon 1 x zuweisbar zum Alarmlogbuch
Max. Schaltstrom	0,5 A pro Ausgang	0,5 A pro Ausgang	0,5 A pro Ausgang	0,5 A pro Ausgang
Kontaktbelastung	Insgesamt max. 1 A	Insgesamt max. 1 A	Insgesamt max. 1 A	Insgesamt max. 1 A

*auch als Frequenzausgang programmierbar

	-1S-K	-2S-K	-4S-K
Stecker (Sockel)	1 x M12 – 4-pol.	1 x M12 – 5-pol.	1 x M12 – 8-pol.
Schaltausgänge	1 x frei programmierbar	2 x frei programmierbar	4 x frei programmierbar
Alarmspeicher	davon 1 x zuweisbar zum Alarmlogbuch	davon 1 x zuweisbar zum Alarmlogbuch	davon 1 x zuweisbar zum Alarmlogbuch
Max. Schaltstrom	0,5 A pro Ausgang	0,5 A pro Ausgang	0,5 A pro Ausgang
Kontaktbelastung	Insgesamt max. 1 A	Insgesamt max. 1 A	Insgesamt max. 1 A
Analogausgänge	1 x Druck	1 x Druck	1 x Druck
Programmierbar als	1 x 4 – 20 mA 2 – 10 V DC, 0 – 10 V DC, 0 – 5 V DC	1 x 4 – 20 mA 2 – 10 V DC, 0 – 10 V DC, 0 – 5 V DC	1 x 4 – 20 mA 2 – 10 V DC, 0 – 10 V DC, 0 – 5 V DC
Bürde Ω max. bei Stromausgang	(U _B – 8V) / 0,02 A	(U _B – 8V) / 0,02 A	(U _B – 8V) / 0,02 A
Eingangswiderstand min. bei Spannungseingang	10 kΩ	10 kΩ	10 kΩ

Bestellhinweise Pressotronik 770/771

Typenschlüssel Pressotronik 770/771



*bei PT770 kann der Druckbereich werkseitig voreingestellt werden.

Art. Nr. 4-pol.	Art. Nr. 5-pol.	Art. Nr. 8-pol.	Bezeichnung
9144 05 0010	9144 05 0016	9144 05 0048	Verbindungsleitung M12x1, 1,5 m, Winkelkupplung und gerader Stecker
9144 05 0046	9144 05 0017	9144 05 0049	Verbindungsleitung M12x1, 3,0 m, Winkelkupplung und gerader Stecker
9144 05 0047	9144 05 0018	9144 05 0033	Anschlussleitung M12x1, 5,0 m, Winkelkupplung und Litzen

Bestellbeispiel

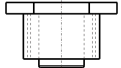
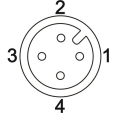
Sie benötigen: Drucktransmitter mit 400 bar; 4 programmierbare PNP Schaltausgänge; Fernanzeige; Verbindungsleitung 3 m Pressotronik 700 (Art.-Nr.: 13700 4000)

Sie bestellen: Verbindungsleitung (Art.-Nr.: 9144 05 0046)
Pressotronik 770 Anzeige und Steuergerät (Art.-Nr.: 1377 000)

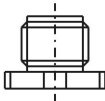
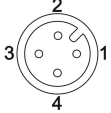
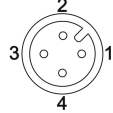
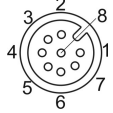
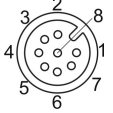
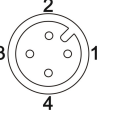
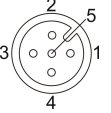
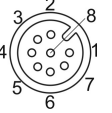
Standard Anschlussbelegung Pressotronik 770

Anschlussbelegung Pressotronik 770

Für die Belegung des Drucktransmitters siehe **Standard Anschlussbelegung Pressotronik 700**

Einbaubuchse	1x M12x1
	4-pol.
	
Einbaubuchse	
Pin	
1	+24 V DC
3 / 4	4 - 20 mA

Standard Anschlussbelegung Pressotronik 770 und 771

Ausführung	-1D1S	-2S	-4S	-6S	-1S-K	-2S-K	-4S-K
Einbaustecker	4-pol	4-pol	8-pol	1x M12x1 8-pol	4-pol	5-pol	8-pol
							
Einbaustecker							
Pin							
1	+24 V DC	+24 V DC	+24 V DC	+24 V DC	+24 V DC	+24 V DC	+24 V DC
2	S2 (PNP)	S2 (PNP)	S2 (PNP)	S2 (PNP)	Analog (out)	S2 (PNP)	S2 (PNP)
3	GND	GND	GND	GND	GND	GND	GND
4	C/Q (IO-Link)	S1 (PNP)	S1 (PNP)	S1 (PNP)	S1 (PNP)	S1 (PNP)	S1 (PNP)
5			S3 (PNP)	S3 (PNP)		Analog (out)	S3 (PNP)
6			S4 (PNP)	S4 (PNP)			S4 (PNP)
7				S5 (PNP)			Analog (out)
8				S6 (PNP)			