

Letztes Update: 03-2023

www.climate.emerson.com/de-de

Ref: TI_PS1(2)_A1_A2L_DE_Rev01

Application Engineering Europe

DRUCKSCHALTER BAUREIHEN PS1 / PS2

Beschreibung

Einstellbare Einfach- und Doppeldruckschalter für Hoch- und Niederdruckanwendungen.

Merkmale

- Schaltpunkte einstellbar
- Kleine einstellbare Differenzen (je nach Ausführung)
- Bereichs- und Differenz-Anzeige in bar und psig
- Bereichs- und Differenz-Einstellung einzeln plombierbar
- Wechslerkontakte mit hoher Kontaktbelastbarkeit
- Kontakte für prellfreien und zuverlässigen Betrieb
- Robuste, fingersichere Anschlussklemmen mit verlierensicheren Schrauben und Kabelzentrierung
- Duale Druckschalter mit zwei unabhängigen Wechslern
- Testhebel mit Frontbedienung für Wartung und Anlagenbefüllung
- Standard Druckanschluss 7/16"-20 UNF für Bördelanschluss 1/4" SAE-Außengewinde
- Niederdruck- und Hochdruckschalter mit TÜV Zulassung nach EN 12263 gemäß DIN 8901 und EN 378
- Varianten für automatische oder manuelle Rückstellung
- Varianten mit umschaltbarer Rückstellung (automatisch/manuell)
- Im Lieferumfang enthalten: Montageschrauben und ein Verriegelungsblech, mit dem die Einstellspindeln plombiert werden können.

Option: Kundenspezifische Schaltpunkteinstellung möglich (Mindestbestellgröße 100 Stk.)

(A1) (A2L)



PS1-W3U



PS2-A7A

Typenschlüssel - PS1

 PS 1 -

Produkt Name

PS1 Standardausführung

PSA Kundenvariante basierend auf PS1

Funktion

- A** Druckschalter, automatisch
- B** Druckbegrenzer, externe Handrückstellung, EN 12263
- R** Druckschalter, externe Handrückstellung
- S** Sicherheitsdruckbegrenzer, interne Handrückst., EN 12263
- U** Umschaltbar von R nach A
- W** Druckwächter, automatisch, EN 12263
- X** Druckwächter, automatisch, mit verlängerten Einstellspindeln

Druckanschluss

- A** 7/16"-20 UNF Außengewinde
- C** R 1/4" Außengewinde, Edelstahl
- J** 1 m Kapillarrohr, 6 mm - ODM Lötrohr
- K** 1 m Kapillarrohr mit Überwurfmutter 7/16"-20 UNF und Schraderventilöffner
- L** 1 m Kapillarrohr, 1/4" ODM Lötrohr
- R** R 1/4" Außengewinde, Messing
- U** 6 mm ODF Lötrohr, Länge 80 mm
- X** 1/4"-ODF Lötrohr, Länge 80 mm

Druckbereiche (bar)

	PS		PT	
	PS	PT	PS	PT
1	-0,75...3	11 13	4 1...20	20 23
2	-0,8...1.5	11 13	5 6...31	31 35
3	-0,5...7	22 24		

HINWEIS: Ausführungen B, R, und S haben in Verbindung mit den Druckbereichen 1, 2 und 3 eine Handrückstellung mit Verriegelung bei fallendem Druck. Ausführungen B, R, S haben in Verbindung mit den Druckbereichen 4 und 5 eine Handrückstellung mit Verriegelung bei steigendem Druck.

Typenschlüssel – PS2

		PS 2	-	⏏	⏏	⏏
Produkt Name						
PS2 Duale Standardausführung						
PSB Kundenvariante basierend auf PS2						
Funktion						
A	<u>beide Seiten</u> : Druckschalter, automatisch					
B	<u>beide Seiten</u> : Druckbegrenzer, ext. Handrückstellung, EN 12263					
C	<u>links</u> : Druckwächter, automatisch <u>rechts</u> : Druckbegrenzer, ext. Handrückstellung, EN 12263					
G	<u>links</u> : Druckbegrenzer, ext. Handrückstellung, EN 12263 <u>rechts</u> : Sicherheitsdruckbegrenzer, int. Handrückst., EN 12263					
L	<u>links</u> : Druckschalter, automatisch <u>rechts</u> : Druckschalter ext. Handrückstellung					
M	<u>links</u> : Druckschalter, automatisch <u>rechts</u> : Umschaltbar von R nach A.					
N	<u>links</u> : Druckschalter, automatisch <u>rechts</u> : Umschaltbar von R nach A, EN 12263					
R	<u>beide Seiten</u> : Druckschalter, ext. Handrückstellung					
S	<u>beide Seiten</u> : Sicherheitsdruckbegrenzer, interne Handrückstellung, EN 12263					
T	<u>links</u> : Druckwächter, automatisch <u>rechts</u> : Sicherheitsdruckbegrenzer, int. Handrückst., EN 12263					
U	<u>beide Seiten</u> : Umschaltbar von R nach A					
W	<u>beide Seiten</u> : Druckwächter, automatisch, EN 12263					
X	<u>beide Seiten</u> : Druckschalter, automatisch; verlängerte Einstellspindeln					
Y	<u>links</u> : Druckschalter, automatisch <u>rechts</u> : Umschaltbar von R nach A; verlängerte Einstellspindeln					
Z	<u>beide Seiten</u> : Umschaltbar von R nach A; verlängerte Einstellspindeln					
		Druckanschluss				
		A 7/16"-20 UNF Außengewinde				
		C R 1/4" male, Außengewinde, Edelstahl				
		J 1 m Kapillarrohr, 6 mm-ODM Lötrohr				
		K 1 m Kapillarrohr mit Überwurfmutter 7/16"-20 UNF und Schraderventilöffner				
		L 1 m Kapillarrohr mit 1/4" ODM Lötrohr				
		U 6 mm ODF Lötrohr, Länge 80 mm				
		X 1/4"-ODF Lötrohr, Länge 80 mm				
		Druckbereiche (bar)				
	<u>links</u>	<u>PS</u>	<u>PT</u>	<u>rechts</u>	<u>PS</u>	<u>PT</u>
7	-0,5...7	22	24	6...31	31	35
8	6...31	31	35	6...31	31	35
9	-0,75...3	11	13	6...31	31	35

Auswahltable – Druckschalter PS1

Typ	Best.-Nr.	Einstellbereich		Unterer Schaltepunkt (bar)	Werkseinstellung (bar)	Dichtheitsprüfdruck (bar)	Druckanschluss
		Oberer Schaltepunkt (bar)	Differenz (bar)				
Niederdruckschalter							
PS1-A3A	4370700	-0,5...7	0,5...5	-0,9	3,5 / 4,5	24	7/16"-20 UNF
PS1-A3K	4370600	-0,5...7	0,5...5	-0,9	3,5 / 4,5	24	Kap. / Mutter
PS1-A3L	4714945	-0,5...7	0,5...5	-0,9	3,5 / 4,5	24	Kap. / Löt 1/4"
PS1-A3U	4712201	-0,5...7	0,5...5	-0,9	3,5 / 4,5	24	Kap. / Mutter
PS1-A3X	4713430	-0,5...7	0,5...5	-0,9	3,5 / 4,5	24	Löt 1/4"
PS1-R3A	4350100	-0,5...7	Ext. Hand-rückst, ca. 1 bar über Schaltepunkt	-0,9	3,5	24	7/16"-20 UNF
PS1-R3K	4713431	-0,5...7		-0,9	3,5	24	Kap. / Mutter
Hochdruckschalter							
PS1-A5A	4350500	6...31	2...15	3	16 / 20	35	7/16"-20 UNF
PS1-A5K	4370400	6...31	2...15	3	16 / 20	35	Kap. / Mutter
PS1-A5L	4715136	6...31	2...15	3	16 / 20	35	Kap. / Löt 1/4"
PS1-A5U	4713325	6...31	2...15	3	16 / 20	35	Löt 6 mm
PS1-A5X	4713434	6...31	2...15	3	16 / 20	35	Löt 1/4"
PS1-R5A	4350700	6...31	Ext. Hand-rückst, ca. 3 bar unter Schaltepunkt	-	20	35	7/16"-20 UNF
PS1-R5K	4370300	6...31		-	20	35	Kap. / Mutter

HINWEIS: Für Hilfe bei der Auswahl wenden Sie sich bitte an Ihr örtliches Emerson Verkaufsbüro

Auswahltablelle – Druckschalter PS1 (EN 12263)

Typ	Best.-Nr.	Einstellbereich		Unterer Schaltpunkt (bar)	Werkseinstellung (bar)	Dichtheitsprüfdruck (bar)	Druckanschluss
		Oberer Schaltpunkt (bar)	Differenz (bar)				

Druckwächter für fallenden Druck EN 12263 PSL (automatisch)

PS1-W3A	4368300	-0,5...7	0,5...5	-0,9	3,5 / 4,5	24	7/16"-20 UNF
PS1-W3U	4713437	-0,5...7	0,5...5	-0,9	3,5 / 4,5	24	Löt 6 mm

Druckbegrenzer für fallenden Druck EN 12263 PZL (externe Handrückstellung)

PS1-B3A	4470400	-0,5...7	Ext. Handrückst. ca. 1 bar über Schaltpunkt	-0,9	3,5	24	7/16"-20 UNF
PS1-B3U	4715141	-0,5...7		-0,9	3,5	24	Löt 6 mm

Druckwächter für steigenden Druck EN 12263 PSH (automatisch)

PS1-W5A	4353200	6...31	2...15	3	16 / 20	35	7/16"-20 UNF
PS1-W5K	4359100	6...31	2...15	3	16 / 20	35	Kap. / Mutter
PS1-W5U	4713439	6...31	2...15	3	16 / 20	35	Löt 6 mm

Druckbegrenzer für steigenden Druck EN 12263 PZH (externe Handrückstellung)

PS1-B5A	4353300	6...31	Ext. Hand-rückst. ca. 3 bar unter Schaltpunkt	-	20	35	7/16"-20 UNF
PS1-B5J	4715758	6...31		-	20	35	Kap./ Löt 6 mm
PS1-B5U	4712332	6...31		-	20	35	Löt 6 mm

Sicherheitsdruckbegrenzer für steigenden Druck EN 12263 PZHH (interne Handrückstellung)

PS1-S5A	4368400	6...31	Int. Hand-rückst. ca. 3 bar unter Schaltpunkt	-	21	35	7/16"-20 UNF
PS1-S5U	4711591	6...31		-	21	35	Löt 6 mm

HINWEIS: Für Hilfe bei der Auswahl wenden Sie sich bitte an Ihr örtliches Emerson Verkaufsbüro

Auswahltablelle - Druckschalter PS2

Typ	Best.-Nr.	Einstellbereich				Werkseinstellung (bar)	Dichtheitsprüfdruck (bar)	Druckanschluss
		Oberer Schaltpunkt (bar)		Differenz (bar)				
		links	rechts	links	rechts			

Kombinierter Nieder-/Hochdruckschalter

PS2-A7A	4353400	-0,5...7	6...31	0,5 ¹ ...5	~ 4 fix	3,5 / 4,5	20	24	35	7/16"-20 UNF
PS2-A7K	4350900	-0,5...7	6...31	0,5 ¹ ...5	~ 4 fix	3,5 / 4,5	20	24	35	Kap. / Mutter
PS2-A7L	4713565	-0,5...7	6...31	0,5 ¹ ...5	~ 4 fix	3,5 / 4,5	20	24	35	Kap. / Löt ¼"
PS2-A7U	4713415	-0,5...7	6...31	0,5 ¹ ...5	~ 4 fix	3,5 / 4,5	20	24	35	Löt 6 mm
PS2-A7X	4713416	-0,5...7	6...31	0,5 ¹ ...5	~ 4 fix	3,5 / 4,5	20	24	35	Löt ¼"
PS2-L7A	4351100	-0,5...7	6...31	0,5 ¹ ...5	~ 4 fix	3,5 / 4,5	20	24	35	7/16"-20 UNF
PS2-L7K	4370500	-0,5...7	6...31	0,5 ¹ ...5	Ext. Handrückst. ca. 4 bar unter Schaltpunkt	3,5 / 4,5	20	24	35	Kap. / Mutter
PS2-L7U	4713417	-0,5...7	6...31	0,5 ¹ ...5		3,5 / 4,5	20	24	35	Löt 6 mm
PS2-R7A	4351300	-0,5...7	6...31	0,5 ¹ ...5		3,5 / 4,5	20	24	35	7/16"-20 UNF
PS2-R7K	4713421	-0,5...7	6...31	Ext. Handrückst. ca. 1 bar über Schaltpunkt	Ext. Handrückst. ca. 4 bar unter Schaltpunkt	3,5	20	24	35	Kap. / Mutter
PS2-R7U	4713419	-0,5...7	6...31			3,5	20	24	35	Löt 6 mm

HINWEIS: Für Hilfe bei der Auswahl wenden Sie sich bitte an Ihr örtliches Emerson Verkaufsbüro

¹⁾ niedrigster möglicher Schaltpunkt: -0,9 bar

Auswahltablelle – Druckschalter PS2 (EN 12263)

Typ	Best.-Nr.	Adjustment Range				Werkseinstellung		Dichtheits-Prüfdruck		Druckanschluss
		Oberer Schaltpunkt (bar)		Differenz (bar)		(bar)		(bar)		
		links	rechts	links	rechts	links	rechts	links	rechts	

**Kombinierter Druckwächter für fallenden Druck / steigenden Druck
EN 12263 PSL / PSH (automatisch / automatisch)**

PS2-W7A	4360100	-0,5...7	6...31	0,5 ¹ ...5	~ 4 fix	3,5 / 4,5	20	24	35	7/16"-20 UNF
PS2-W7L	4450300	-0,5...7	6...31	0,5 ¹ ...5	~ 4 fix	3,5 / 4,5	20	24	35	Kap. / Löt ¼"
PS2-W7U	4712436	-0,5...7	6...31	0,5 ¹ ...5	~ 4 fix	3,5 / 4,5	20	24	35	Löt 6 mm

**Kombinierter Druckwächter für fallenden Druck / Druckbegrenzer für steigenden Druck
EN 12263 PSL / PZH (automatisch / externe Handrückstellung)**

PS2-C7A	4353500	-0,5...7	6...31	0,5 ¹ ...5	Ext. Handrückst. ca. 4 bar unter Schaltpunkt	3,5 / 4,5	20	24	35	7/16"-20 UNF
PS2-C7L	4715131	-0,5...7	6...31	0,5 ¹ ...5		3,5 / 4,5	20	24	35	Kap. / Löt ¼"

**Kombinierter Nieder-/Hochdruckschalter.
Hochdruckseite umschaltbar von automatische auf manuelle Rückstellung**

PS2-M7A	4361300	-0,5...7	6...31	0,5 ¹ ,,,5	-	3,5 / 4,5	21	24	35	7/16"-20 UNF
---------	---------	----------	--------	-----------------------	---	-----------	----	----	----	--------------

**Kombinierter Druckwächter für fallenden Druck / Druckbegrenzer für steigenden Druck
EN 12263 PSL / PZH (automatisch / Hochdruckseite umschaltbar von automatisch auf externe Handrückstellung)**

PS2-N7A	4715756	-0,5...7	6...31	0,5 ¹ ,,,5	-	3,5 / 4,5	21	24	35	7/16"-20 UNF
---------	---------	----------	--------	-----------------------	---	-----------	----	----	----	--------------

**Kombinierter Druckwächter für fallenden Druck / Sicherheitsdruckbegrenzer für steigenden Druck
EN 12263 PSL / PZHH (automatisch / interne Handrückstellung)**

PS2-T7A	4368500	-0,5...7	6...31	0,5 ¹ ,,,5	Ext. Handrückst. ca. 4 bar unter Schaltpunkt	3,5 / 4,5	21	24	35	7/16"-20 UNF
PS2-T7U	4713424	-0,5...7	6...31	0,5 ¹ ,,,5		3,5 / 4,5	21	24	35	Löt 6 mm

**Kombinierter Druckbegrenzer für fallenden / steigenden Druck
EN 12263 PZL / PZH (externe Handrückstellung / externe Handrückstellung)**

PS2-B7A	4360200	-0,5...7	6...31	Ext. Handrückst. ca. 1 bar über Schaltpunkt	Ext. Handrückst. ca. 4 bar unter Schaltpunkt	3,5	20	24	35	7/16"-20 UNF
PS2-B7K	4446600	-0,5...7	6...31			3,5	20	24	35	Kap. / Mutter
PS2-B7L	4446700	-0,5...7	6...31			3,5	20	24	35	Löt ¼"
PS2-B7U	4449400	-0,5...7	6...31			3,5	20	24	35	Löt 6 mm

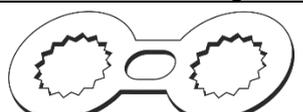
**Kombinierter Druckbegrenzer für steigenden Druck / Sicherheitsdruckbegrenzer für steigenden Druck
EN 12263 PZH / PZHH (externe Handrückstellung / interne Handrückstellung)**

PS2-G8A	4368600	6...31	6...31	Ext. Handrückst. ca. 4 bar über Schaltpunkt	Int. Handrückst. ca. 4 bar unter Schaltpunkt	20	21	35	35	7/16"-20 UNF
PS2-G8U	4713427	6...31	6...31			20	21	35	35	Löt 6 mm
PS2-G8X	4713428	6...31	6...31			20	21	35	35	Löt ¼"

HINWEIS: Für Hilfe bei der Auswahl wenden Sie sich bitte an Ihr örtliches Emerson Verkaufsbüro

¹⁾ niedrigster möglicher Schaltpunkt: -0,9 bar

Auswahltablelle Zubehör

Typ	Best.-Nr.	Beschreibung	Illustration
Winkelblech	803799	inkl. Schrauben	Siehe Abmessungen
Montageblech für Geräte mit Haube	803801	inkl. Schrauben	Siehe Abmessungen
Verlängerungsblech	803800	inkl. Schrauben	Siehe Abmessungen
Universal-Montagewinkel	803798	inkl. Schrauben	Siehe Abmessungen
Feststellblech	803783	inkl. Montageschrauben, 20 Stk.	

Allgemeine Hinweise

Druckwächter und Druckbegrenzer für steigenden Druck nach EN 12263 verfügen über ein doppeltes Wellrohr.



Sollte das innere Wellrohr undicht werden, so führt diese Konstruktion durch die größere resultierende Kraft zum vorzeitigen Umschalten der Kontakte. Der Druckschalter ist somit „eigensicher“.

Elektrische Kontakte

PS1/2 Druckschalter sind mit Kontakten für hohe Schaltleistungen und einem doppelten Schnappmechanismus für prellfreien und zuverlässigen Betrieb ausgelegt. Alle Geräte der Baureihe PS1/2 sind durchgängig mit einpoligen Wechslern ausgerüstet.

Schaltpunkte

PS1/2 sind einstellbare Regelgeräte mit internen Einstellspindeln. Durch Drehen der Bereichsspindel wird der obere Schaltpunkt zusammen mit dem unteren Schaltpunkt eingestellt. Durch Drehen der Differenzspindel wird nur der Untere Schaltpunkt eingestellt. Die Abhängigkeit zwischen diesen Schaltpunkten ist grundsätzlich wie folgt:

Unterer Schaltpunkt = Oberer Schaltpunkt – Differenz

Geräte mit Handrückstellung haben eine feste Differenz (siehe Auswahltablelle): Manuelle Rückstellung ist möglich, wenn der Druck unter diese Differenz abfällt, bzw. über diese Differenz ansteigt.

Schalterfunktionen

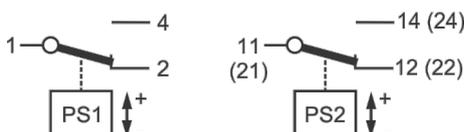
Die Kontakte der einfachen Druckschalter PS1 haben die Klemmenbezeichnungen 1-2-4. Die Kontakte der Doppel-druckschalter PS2 haben links die Klemmenbezeichnungen 11-12-14 und rechts 21-22-24, mit folgender Bedeutung:

- Klemme '1', '11', '21': Mittenkontakt
- Klemme '2', '12', '22': Unterer Schaltpunkt
- Klemme '4', '14', '24': Oberer Schaltpunkt

Dies gilt für alle Versionen unabhängig davon, ob es sich um Hochdruckschalter, Niederdruckschalter, automatische oder Handrückstellschalter handelt.

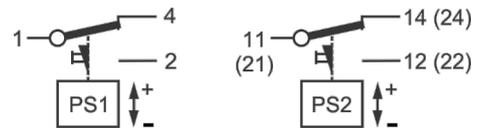
Automatische Rückstellung

Bei Druckanstieg über den oberen Schaltpunkt hinaus öffnen Kontakte 1-2 (11-12; 21-22) und Kontakte 1-4 (11-14, 21-24) schließen. Bei Druckabfall unterhalb des unteren Schaltpunktes öffnen Kontakte 1-4 (11-14, 21-24) und Kontakte 1-2 (11-12; 21-22) schließen.



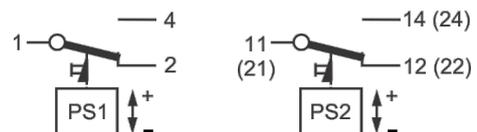
Manuelle Rückstellung für fallenden Druck

Bei Druckabfall unter den unteren Schaltpunkt öffnen Kontakte 1-4, Kontakte 1-2 schließen und der Schalter verriegelt. Nur bei erneutem Druckanstieg über den oberen Schaltpunkt und nach Betätigen der Rückstellaste öffnen Kontakte 1-2 wieder, während Kontakte 1-4 schließen.



Manuelle Rückstellung für steigenden Druck

Bei Druckanstieg über den oberen Schaltpunkt hinaus öffnen Kontakte 1-2 während Kontakte 1-4 schließen und der Schalter verriegelt. Eine Rückstellung erfolgt erst bei Druckabfall unter den unteren Schaltpunkt und nach Betätigen der Rückstellaste.



Zur Erhöhung der Anlagensicherheit sind PS1/2 Druckschalter so konstruiert, dass ein Rücksetzen über die Rückstellaste erst möglich ist, wenn der Druck wieder unterhalb (Hochdruckschalter) bzw. oberhalb (Niederdruckschalter) des Ausschaltpunktes liegt.

Montage- und Anlagenwartung

Um die Funktion des Gerätes und der Kälteanlage zu prüfen, verfügt das Gerät über einen Testhebel. Dieser Testhebel kann auch beim Evakuieren der Kälteanlage ein-gesetzt werden. Hierzu wird er mit einem Schraubendreher in der oberen Position arretiert.



Die Standardbohrungen haben ein kombiniertes Gewinde für M4 und UNC 8-32 Schrauben.

Im Lieferumfang sind zwei Montageschrauben enthalten. Außerdem sind auf der Geräterückseite verschiedene gewindelose Lochmuster für die Wandmontage vorgesehen, siehe „Abmessungen“ auf Seite 7



Feststellblech

Technische Daten

Temperaturen Lagerung/ Umgebung/ Transport / Medium	-50 °C...+70 °C	
Gehäusematerial Abdeckung Rahmen	Polycarbonat (PC) Stahl (mit Korrosionsschutz)	
Material Druckanschlüsse mit Medium Kontakt (A) / Wellrohr (K, L, U, X) / Wellrohr	Messing / Bronze Kupfer / Bronze	
Zugelassene Kältemittel Fluid Gruppe II	R448A, R449A, R513A, R450A, R134a, R452A, R23, R410A, R407C, R404A, R507, R124, R1234ze (A2L)	(A1)
Fluid Gruppe I	R32, R452B, R454B, R454A, R454C, R455A, R1234yf	(A2L)

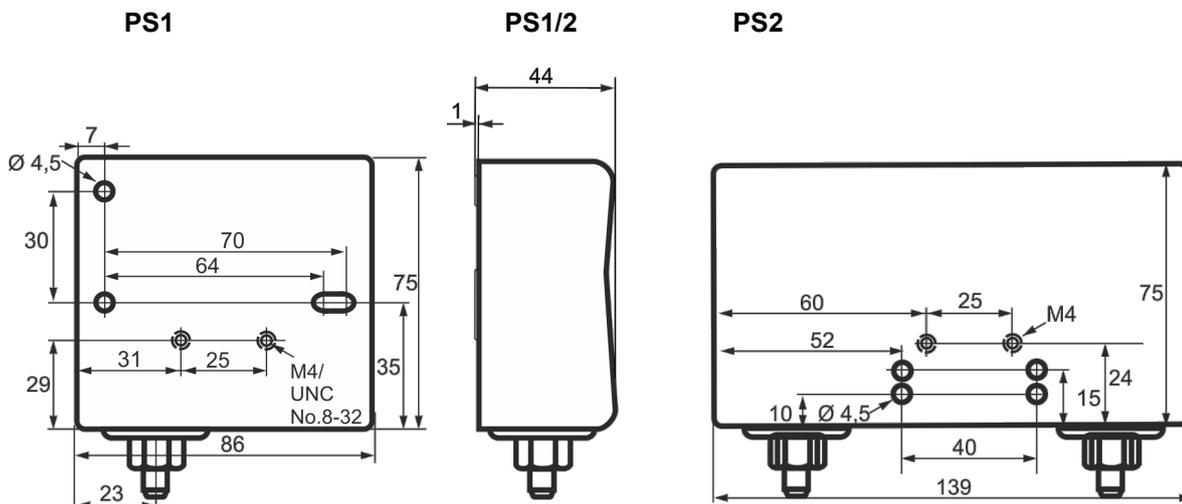
Schutzklasse (EN 60529)	IP44 (Gerät an eine ebene Fläche montiert)
Rüttelfestigkeit (EN 12263)	4 g (10...1000 Hz)
Normen	Spezifische Typen alle Typen alle Typen mit EN 12263 (TÜV)
Kennzeichnungen	EN 12263 (TÜV) LVD PED 2014/68/EU
für Typen unter PED	CE 0035
für Typen unter LVD	CE
alle Typen	UL US LISTED (E85974)
alle Typen	EAC
alle Typen	UK CA (in Bearbeitung)

Elektrische Daten

Kontaktart		PS1 1 x Wechsler (SPDT) PS2 2 x Wechsler (SPDT)
(A1)	Ohm'sche Last (AC1)	24 A / 230 VAC
	Induktive Last (AC15)	10 A / 230 VAC
	Induktive Last (DC13)	0,1 A / 230 VDC 3 A / 24 VDC 6 A / 12 VDC
	Anlaufstrom (AC3)	144 A / 120 VAC / 230 VAC
	Motorstrom UL (FLA)	24 A / 120 VAC / 240 VAC
	Blockierter Rotor (LRA)	144 A / 120 VAC / 240 VAC

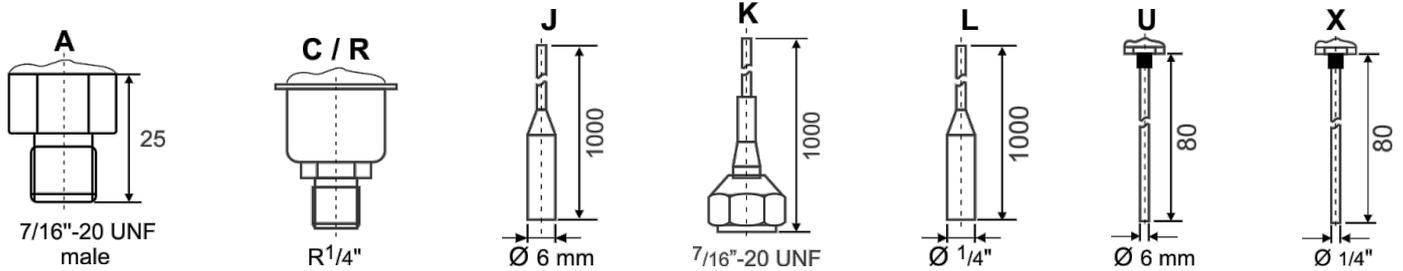
Kontaktmaterial		CuAg3
(A2L)	Ohm'sche Last (AC1)	10 A / 230 VAC*
	Induktive Last (AC15)	1 A / 230 VAC* 10 A / 24 VAC*
	Induktive Last (DC13)	0,1 A / 230 VDC* 3 A / 24 VDC* 6 A / 12 VDC*
	Anlaufstrom (AC3)	-
	Motorstrom UL (FLA)	-
	Blockierter Rotor (LRA)	-

HINWEIS: *) Nach IEC 60335-2-40 max. Elektrische Last = 2,5 kVA

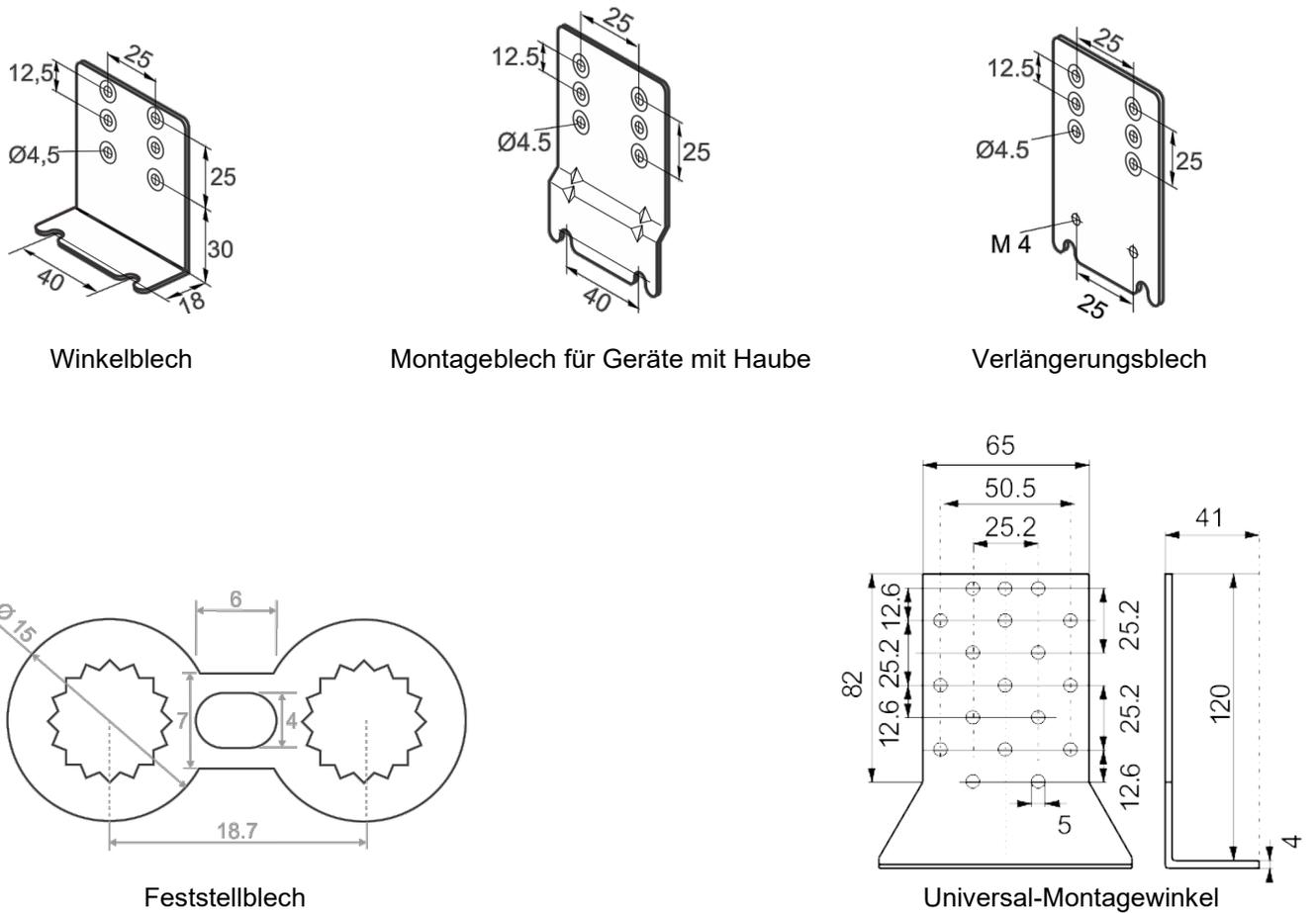
Abmessungen (mm)


Abmessungen (mm)

Druckanschlüsse



Zubehör



HAFTUNGSAUSSCHLUSS

1. Der Inhalt dieser Veröffentlichung dient ausschließlich der Information und darf weder als ausdrückliches noch als implizites Gewährleistungs- oder Garantieverprechen im Bezug auf die beschriebenen Produkte oder Dienstleistungen sowie deren Gebrauch oder Verwendbarkeit verstanden werden.
2. Emerson Climate Technologies GmbH und/oder ihre jeweiligen verbundenen Unternehmen (gemeinsam "Emerson") behalten sich vor, das Produktdesign oder die Produktspezifikationen jederzeit und ohne vorherige Ankündigung zu verändern.
3. Emerson übernimmt keinerlei Haftung für die Auswahl, den Gebrauch oder die Wartung von Produkten. Verantwortlich für die richtige Auswahl, den Gebrauch und die Wartung von Emerson-Produkten ist ausschließlich der Käufer bzw. Endnutzer.
4. Emerson übernimmt keinerlei Haftung für Druckfehler in dieser Veröffentlichung.