

# PV8001



## Druckschalter mit IO-Link

PV-250-SEG14-UFRVG/US/ /



1 Dichtung



### Produktmerkmale

Anzahl der Ein- und Ausgänge	Anzahl der digitalen Ausgänge: 2		
Messbereich	0...250 bar	0...3626 psi	0...25 MPa
Prozessanschluss	Gewindeanschluss G 1/4 Außengewinde (DIN EN ISO 1179-2); Innengewinde: M5		

### Einsatzbereich

Messelement	metallische Dünnschichtzelle		
Applikation	für den industriellen Einsatz		
Medien	Flüssige und gasförmige Medien		
Mediumtemperatur [°C]	-40...90		
Min. Berstdruck	1200 bar	17400 psi	120 MPa
Druckfestigkeit	625 bar	9060 psi	62,5 MPa
Hinweis zur Druckfestigkeit	statisch		
Vakuumfestigkeit [mbar]	-1000		
Druckart	Relativdruck		

### Elektrische Daten

Betriebsspannung [V]	18...30 DC		
Stromaufnahme [mA]	< 15		
Min. Isolationswiderstand [MΩ]	100; (500 V DC)		
Schutzklasse	III		
Verpolungsschutz	ja		
Bereitschaftsverzögerungszeit [s]	< 0,3		

### Ein-/Ausgänge

Anzahl der Ein- und Ausgänge	Anzahl der digitalen Ausgänge: 2		
------------------------------	----------------------------------	--	--

### Ausgänge

Gesamtzahl Ausgänge	2		
Ausgangssignal	Schaltsignal; IO-Link; (konfigurierbar)		

# PV8001



## Druckschalter mit IO-Link

PV-250-SEG14-UFRVG/US/ /

Elektrische Ausführung	PNP/NPN
Anzahl der digitalen Ausgänge	2
Ausgangsfunktion	Schließer / Öffner; (parametrierbar)
Max. Spannungsabfall Schaltausgang DC [V]	2
Dauerhafte Strombelastbarkeit des Schaltausgangs DC [mA]	100
Schaltfrequenz DC [Hz]	< 130
Kurzschlussschutz	ja
Ausführung Kurzschlussschutz	getaktet
Überlastfest	ja

### Mess-/Einstellbereich

Messbereich	0...250 bar	0...3626 psi	0...25 MPa
Schaltpunkt SP	2,5...250 bar	37...3626 psi	0,25...25 MPa
Rückschaltpunkt rP	1,3...248,8 bar	18...3608 psi	0,13...24,88 MPa
In Schritten von	0,1 bar	1 psi	0,01 MPa
Werkseinstellung	SP1 = 62,5 bar	rP1 = 57,5 bar	ou1 = Hno;
	SP2 = 187,5 bar	rP2 = 182,5 bar	ou2 = Hno;
	dS1/dS2 = 0 ms	dr1/dr2 = 0 ms	
	coF = 0 %	P-n = PnP	dAP= 60 ms

### Temperaturüberwachung

Messbereich	-40...90 °C	-40...194 °F
Schaltpunkt SP	-38...90 °C	-36,4...194 °F
Rückschaltpunkt rP	-40...88 °C	-40...190,4 °F
In Schritten von	0,1 °C	0,1 °F

### Genauigkeit / Abweichungen

Schaltpunktgenauigkeit [% der Spanne]	< ± 0,5 (nach DIN EN 61298-2)
Wiederholgenauigkeit [% der Spanne]	< ± 0,05; (bei Temperaturschwankungen < 10 K)
Kennlinienabweichung [% der Spanne]	< ± 0,5; (Linearität einschliesslich Hysterese und Wiederholgenauigkeit, Grenzpunkteinstellung nach DIN EN IEC 62828-1)
Linearitätsabweichung [% der Spanne]	< ± 0,1 (BFSL) / < ± 0,2 (LS)
Hystereseabweichung [% der Spanne]	< ± 0,2
Langzeitstabilität [% der Spanne]	< ± 0,1; (pro 6 Monate)
Temperaturkoeffizient Nullpunkt [% der Spanne / 10 K]	< 0,1 (-25...90 °C) / < 0,2 (-40...-25 °C)
Temperaturkoeffizient Spanne [% der Spanne / 10 K]	< 0,1 (-25...90 °C) / < 0,2 (-40...-25 °C)

### Temperaturüberwachung

Genauigkeit [K]	± 2 K + (0,1 x (Umgebungstemperatur - Mediumtemperatur))
-----------------	--



## Druckschalter mit IO-Link

PV-250-SEG14-UFRVG/US/ /

Hinweise zur Genauigkeit / Abweichung	Temperaturbereich -10 bis 80 °C
---------------------------------------	---------------------------------

### Reaktionszeiten

Ansprechzeit [ms]	< 3
-------------------	-----

### Temperaturüberwachung

Ansprechdynamik T05 / T09 [s]	< 80 / < 210 ( unter ifm-Referenzbedingungen )
-------------------------------	--

### Software / Programmierung

Parametriermöglichkeiten	Hysterese / Fenster; Schließer / Öffner; Schaltlogik; Schalt-/Rückschaltverzögerung; Dämpfung
--------------------------	---

### Schnittstellen

Kommunikationsschnittstelle	IO-Link	
Übertragungstyp	COM2 (38,4 kBaud)	
IO-Link Revision	1.1	
SDCI-Norm	IEC 61131-9	
Profile	Identification and Diagnosis (0x4000), Measurement Data Channel (0x800A)	
SIO-Mode	ja	
Benötigte Masterportklasse	A	
Prozessdaten analog	5	
Prozessdaten binär	2	
Min. Prozesszykluszeit [ms]	4,5	
IO-Link-Auflösung Druck [bar]	0,1	
IO-Link-Auflösung Druck [MPa]	0,01	
IO-Link-Auflösung Temperatur [K]	0,2	
IO-Link Prozessdaten (zyklisch)	<b>Funktion</b>	<b>Bitlänge</b>
	Druck	16
	Temperatur	16
	Gerätestatus	4
	Binäre Schaltinformationen	2
IO-Link Funktionen (azyklisch)	Anwendungsspezifische Markierung; interne Temperatur; Betriebsstundenzähler; Schaltzyklenzähler; Druckspitzenzähler; Temperaturspitzenzähler	
Unterstützte DeviceIDs	<b>Betriebsart</b>	<b>DeviceID</b>
	default	1213

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur [°C]	-40...90
Lagertemperatur [°C]	-40...100
Schutzart	IP 67; IP 69K

### Zulassungen / Prüfungen

EMV	DIN EN 61326-1	
Schockfestigkeit	DIN EN 60068-2-27	500 g (1 ms)
Vibrationsfestigkeit	DIN EN 60068-2-6	20 g (10...2000 Hz)
MTTF [Jahre]	668	
UL-Zulassung	Zulassungsnummer UL	J038
	File Nummer UL	E174189
Druckgeräterichtlinie	Gute Ingenieurpraxis; verwendbar für Medien der Fluidgruppe 2; Medien der Fluidgruppe 1 auf Anfrage	

# PV8001



## Druckschalter mit IO-Link

PV-250-SEG14-UFRVG/US/ /

Mechanische Daten	
Gewicht [g]	56,9
Werkstoffe	1.4542 (Edelstahl / 17-4 PH / 630); 1.4404 (Edelstahl / 316L); PEI
Werkstoffe in Kontakt mit dem Medium	1.4305 (Edelstahl / 303); 1.4542 (Edelstahl / 17-4 PH / 630)
Min. Druckzyklen	60 Millionen; (bei 1,2-fachem Nenndruck)
Anzugsdrehmoment [Nm]	25...35; (empfohlenes Drehmoment; Abhängig von Schmierung, Dichtung und Druckbelastung)
Prozessanschluss	Gewindeanschluss G 1/4 Außengewinde (DIN EN ISO 1179-2); Innengewinde:M5
Dichtung Prozessanschluss	FKM (DIN EN ISO 1179-2)
Drosselement vorhanden	ja

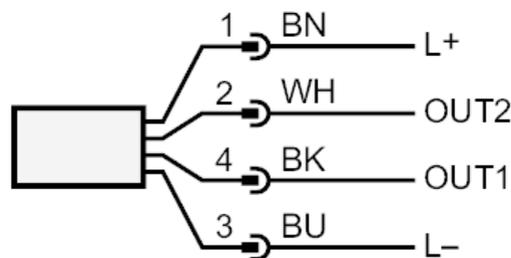
Bemerkungen	
Bemerkungen	BFSL = Best Fit Straight Line (KleinstwertEinstellung) LS = Grenzpunkteinstellung
Verpackungseinheit	1 Stück

### Elektrischer Anschluss

Steckverbindung: 1 x M12; Codierung: A



### Anschluss



- OUT1      Schaltausgang Druck  
            IO-Link
- OUT2      Schaltausgang Druck / Temperatur  
            Farbkennzeichnung nach DIN EN 60947-5-2  
            Adernfarben :
- BK =      schwarz
- BN =      braun
- BU =      blau
- WH =      weiß