	HySense® PR 180 3403-xx-C4.37T	
	<ul style="list-style-type: none"> • Piezoresistiver Drucksensor • 4...20 mA 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Piezoresistive pressure sensor</i> • <i>4...20 mA</i>

Beschreibung <i>Description</i>	Hydrotechnik bietet eine breite Palette piezoresistiver Sensoren, bei denen der durch die Verformung einer Metallmembran veränderte elektrische Widerstand zur Ermittlung von Druckzuständen und deren dynamischer Veränderung genutzt wird.	<i>Hydrotechnik offers a broad range of piezoresistive sensors where the deformation of a metal membrane influences electrical resistance which can be used to determine pressure values and dynamic changes.</i>
---	--	---

Eigenschaften <i>Qualities</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Qualifizierung für den Einsatz in Hydraulikanlagen • Speziell für den mobilen Einsatz • Für alle Hydrotechnik Messgeräte • Kurze Ansprechzeit 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Qualified for hydraulic systems</i> • <i>Designed for mobile use</i> • <i>For all Hydrotechnik measuring instruments</i> • <i>Short response time</i>
--	--	---

Verwendungszweck <i>Designated use</i>	Messung von Drücken in industriellen Prozessen, Hydraulik und Ölindustrie mit nicht aggressiven Fluiden.	<i>Measurement of pressure in industrial processes, hydraulic and oil industry. Using only in non aggressive fluids.</i>
--	--	--

Warnhinweise <i>warning notices</i>	Sensor darf nur in druckloser Anlage ausgetauscht werden!	<i>Replace sensor in pressureless equipment only!</i>
---	---	---

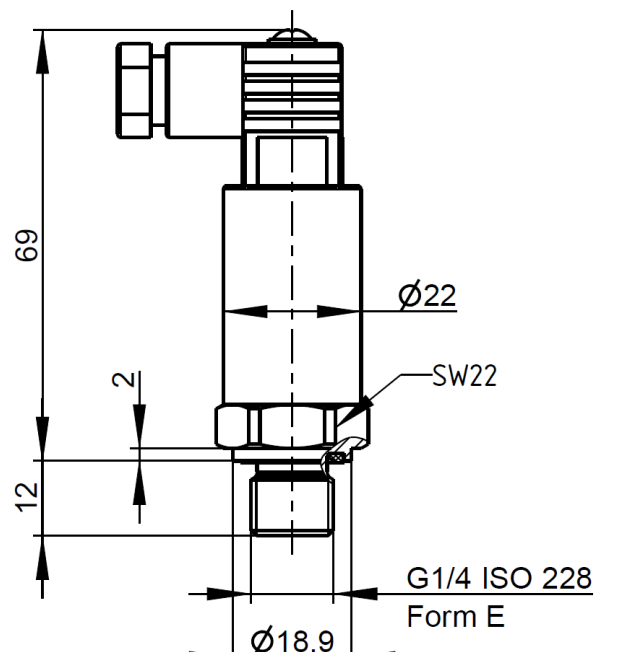
Pinbelegungen <i>Pin assignments</i>	Bezeichnung <i>Labeling</i>	Nr. <i>No</i>	Funktion	Function
Stecker/plug PR 180  IEC61984 G4 A 1MMT	+UB	1	Versorgungsspannung	<i>Supply voltage</i>
	Signal	2	Signal	<i>Signal</i>
	NC	3	NC	<i>NC</i>
	NC	4	NC	<i>NC</i>
	NC	5	NC	<i>NC</i>

Absolute Grenzwerte <i>Absolute maximum rating</i>					
Parameter	Min	Typ.	Max	Einheit <i>Units</i>	Bemerkung <i>Remarks</i>
Mechanische Überlastbarkeit / <i>Mechanical overload capability</i>			1.5	x FS	Vom Nenndruck FS
Berstdruck / <i>Burst pressure</i>	2			x FS	Vom Nenndruck FS
Medium / <i>Fluid</i>	-40 (-40)		125 (257)	°C (°F)	
Umgebung / <i>Ambience</i>	-40 (-40)		105 (221)	°C (°F)	Kurzzeitig auch +125°C <i>Short time @ +257°F</i>
Lagerung / <i>Storage</i>	-40 (-40)		125 (257)	°C (°F)	

Elektrische Eigenschaften <i>Electrical characteristics</i>					
Referenzbedingungen / <i>Reference conditions</i> : Umgebungstemperatur Ta = 25°C / <i>environmental temperature Ta = 77 °F</i>					
Parameter	Min	Typ.	Max	Einheit <i>Units</i>	Bemerkung <i>Remarks</i>
Ausgangssignal / <i>Signal out</i>	4...20			mA	
Versorgungsspannung / <i>Supply</i>	10		32	VDC	
Zulässige Bürde / <i>Apparent ohmic resistance</i>		$R_L = \frac{U_b - 10V}{20mA}$			4...20 mA
Einstellzeit / <i>Response time</i>			1	ms	
Spannungsfestigkeit / <i>Breakdown voltages</i>		50		VDC	

Messgenauigkeit / Accuracy					
Parameter	Min	Typ.	Max	Einheit <i>Units</i>	Bemerkung <i>Remarks</i>
@ Raumtemperatur RT / @ <i>Ambient temperature</i>		0.5		%FS	Beinhaltet alle Effekte wie Nichtlinearität, Hysterese, Wiederholbarkeit <i>Inclusive all effects like non linearity, hysteresis, repeatability</i>
@ -40°C		2.0		%FS	
@ 105°C		2.0		%FS	
Nichtlinearität / <i>Non linearity</i>		0.15		%FS	
Wiederholbarkeit / <i>Repeatability</i>		0.1		%FS	
Langzeitstabilität / <i>Long term stability</i>		0.1		%FS p. a.	
Kompensierter Bereich / <i>Compensated range</i>	-20		85	°C	
Mittlerer TK Offset / <i>Middle temperature coefficient offset</i>		0.15		%FS / 10K	
Mittlerer TK FS / <i>Middle temperature coefficient FS</i>		0.15		%FS / 10K	

Mechanische Eigenschaften <i>Mechanical characteristics</i>			
Parameter		Einheit <i>Units</i>	Bemerkung <i>Remarks</i>
Druckanschluss / <i>Pressure connection</i>	ISO 228 G ¼ A Form E		ISO 1179-2 Mit Drosseleinsatz Ø0.6 mm für Bereiche ≥ 0 bis 60 bar ISO 1179-2 With integrated snubber Ø0.6 mm for measure range ≥ 0 to 870 psi
Messmedium berührende Teile / <i>Parts in contact with the fluid</i>	Edelstahl, Silizium		Stainless steel / silicium
Gehäuse / <i>Housing</i>	Edelstahl, Silizium		Stainless steel / silicium
Schockbelastung / <i>Shock load</i>	1000	g	DIN EN 60068-2-32 freier Fall / <i>free fall</i>
	50	g	DIN EN 60068-2-27 dauerhaft / <i>constant shock</i>
Vibrationsbelastung / <i>Vibration load</i>	20	g	DIN EN 60068-2-6
Gewicht / <i>Weight</i>	80...120	g	
Dichtung / <i>Blanket</i>	Profildichtring nach DIN 3869, FKM (Viton)		Profile gasket DIN 3869, FKM (Viton)
Schutzklasse ¹ / <i>Degree of protection of enclosure</i>	IP65		DIN EN 60529

Baugruppen-Zeichnung <i>Assembly drawing</i>


¹ IP-Schutzklasse, nur mit angeschlossenem Kabel gleicher Schutzklasse gültig
Degree of protection, valid only when connected to cable of identical or better degree of protection

Haftungsausschluss / Limitation of Liability	Änderungen an Produkten und Dokumentationen im Sinne des technischen Fortschritts und der stetigen Verbesserung sind vorbehalten und können jederzeit ohne vorherige Mitteilung eintreten. Die dann gültigen Spezifikationen können von den Angaben in dieser Revision des technischen Datenblatts abweichen. Druckfehler sind vorbehalten. Im Zweifelsfall gilt die deutsche Sprachversion.	<i>Changes of products and documentation in the sense of technical progress and continuous improvement may occur at any time without prior notification. Hence specifications may than differ from those given in this revision of the technical data sheet. There is no liability for possible misprints. The German language version is valid in any case of doubt.</i>
---	--	---