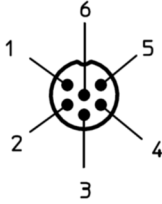
	<b>HySense® PR 100</b> <b>3403-xx-S-E5.xx</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Piezoresistiver Drucksensor</li> <li>• Druckanschluss G1/4" ISO 228</li> <li>• Rundsteckverbinder M16 x 0.75</li> <li>• Signalausgang 4...20 mA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Piezoresistive pressure sensor</li> <li>• Pressure connector G1/4" ISO 228</li> <li>• Circular connectors M16 x 0.75</li> <li>• Output signal: 4...20 mA</li> </ul>
<b>Beschreibung</b> <b>Description</b>	<p>Hydrotechnik bietet eine breite Palette piezoresistiver Sensoren, bei denen der durch die Verformung einer Metall- oder Siliziummembran veränderte elektrische Widerstand zur Ermittlung von Druckzuständen und deren dynamischer Veränderung genutzt wird.</p>	<p><i>Hydrotechnik offers a broad range of piezoresistive sensors where the deformation of a metal or silicium membrane influences electrical resistance which can be used to determine pressure values and dynamic changes.</i></p>
<b>Eigenschaften</b> <b>Qualities</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualifizierung für den Einsatz in Hydraulikanlagen</li> <li>• Speziell für den mobilen Einsatz</li> <li>• Für alle Hydrotechnik Messgeräte</li> <li>• Kurze Ansprechzeit</li> <li>• Viele Druckbereiche</li> <li>• Sensorerkennung ISDS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualified for hydraulic systems</li> <li>• Designed for mobile use</li> <li>• For all Hydrotechnik measuring instruments</li> <li>• Short response time</li> <li>• Many pressure ranges</li> <li>• Integrated Sensor Detecting System ISDS</li> </ul>
<b>Verwendungszweck</b> <b>Designated use</b>	<p>Überwachung von Drücken in industriellen Prozessen, Hydraulik und Ölindustrie mit Fluiden der Gruppe 2 gemäß Klassifizierung der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU (ungefährliche Fluide).</p>	<p><i>Control of pressure in industrial processes, hydraulic and oil industry. Use only in fluids of group 2 according to the classification of the pressure equipment directive 2014/68/EU (non dangerous fluids).</i></p>
<b>Warnhinweise</b> <b>Warning notices</b>	<p>Sensor darf nur in druckloser Anlage ausgetauscht werden!</p>	<p><i>Replace sensor in pressureless equipment only!</i></p>

Pinbelegungen <i>Pin assignments</i>	Bezeichnung <i>Labeling</i>	Nr. <i>No</i>	Funktion	Function
Rundsteckverbinder M 16 x 0.75 mit Schraubverriegelung, Ausführung 06-a, 6-polig, Stecker <i>Circular connectors M16 x 0.75 with screw-locking Layout 06-a, 6 poles, male IEC / DIN EN 61076-2-106</i>				
 <p>M16 6p m</p>	<b>4...20 mA</b>			
	Signal	1	Signal	<i>Signal</i>
	GND	2	Masse	<i>Ground</i>
	+Ub	3	Versorgungsspannung	<i>Supply voltage</i>
	NC	4	nicht verbunden	<i>not connected</i>
	NC	5	nicht verbunden	<i>not connected</i>
	ISDS <sup>1</sup>	6	Sensorerkennung	<i>Sensor detection</i>

Absolute Grenzwerte <i>Absolute maximum rating</i>					
Parameter				Einheit <i>Units</i>	Bemerkung <i>Remarks</i>
Druckbereich / <i>Pressure range</i>	≤ 200	> 200... 500	> 500... 2000	bar	
Mechanische Überlastbarkeit / <i>mechanical overload capability</i>	2	1.5	1.2	x FS	Vom Nenndruck FS
Berstdruck / <i>burst pressure</i>	3	2	1.5	x FS	Vom Nenndruck FS

Absolute Grenzwerte <i>Absolute maximum rating</i>					
Parameter	Min	Typ.	Max	Einheit <i>Units</i>	Bemerkung <i>Remarks</i>
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)	

<sup>1</sup> rote Kennzeichnung am Außendurchmesser des Gerätesteckers / *red labelling on the outer diameter of the device plug*

<b>Elektrische Eigenschaften</b> <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	4...20 mA
Zulässige Bürde / <i>apparent ohmic resistance</i>		$R_L = \frac{V_S - 10V}{20mA}$			4...20 mA
Einstellzeit / <i>response time</i>			1	ms	
Spannungsfestigkeit / <i>breakdown voltages</i>		50		VDC	

<b>Messgenauigkeit / Accuracy</b>					
Parameter	Min	Typ.	Max	Einheit <i>Units</i>	Bemerkung <i>Remarks</i>
@ RT +25°C / @ (+77°F)	ISDS <sup>1</sup>		0.2	%FS	Beinhaltet alle Effekte wie Nichtlinearität, Hysterese, Wiederholbarkeit  <i>Inclusive all effects like non linearity, hysteresis, repeatability</i>
	-		0.5		
@ +5°C...+60°C / @ (+41°F... +140°F)	ISDS <sup>1</sup>		0.5	%FS	
	-		0.8		
@ -15°C...+85°C / @ (+5°F...185°F)	ISDS <sup>1</sup>		0.7	%FS	
	-		1.0		
@ -40°C...105°C @ (-40°F...221°F)	ISDS <sup>1</sup>		2.2	%FS	
	-		2.5		
Nichtlinearität / <i>non linearity</i>	LVS <sup>2</sup>		0.15	%FS	
	BFSL <sup>2</sup>		0.125		
Wiederholbarkeit / <i>repeatability</i>			0.1	%FS	
Langzeitstabilität / <i>long term stability</i>			0.1	%FS p. a.	

<b>Mechanische Eigenschaften</b> <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			DIN 3852-2 Mit Drosseleinsatz Ø0.6 mm für Bereiche ≥ 0 bis 60 bar <i>DIN 3852-2</i> With integrated snubber Ø0.6 mm for measure range ≥ 0 to 60 bar
Messmedium berührende Teile / <i>parts in contact with the fluid</i>	Edelstahl			Stainless steal
Gehäuse / <i>housing</i>	Edelstahl			Stainless steal






<sup>1</sup> Bei der ISDS-Funktionalität mit Hydrotechnik Messgeräten (Sensorerkennung, Linearisierungstabelle)

*When using the ISDS-functionality with Hydrotechnik measuring systems (sensor identification, linearization table)*

<sup>2</sup> LVS = Grenzwerteinstellung / *Limit Value Setting*, BFSL = Kleinstwerteneinstellung / *Best Fit Straight Line*

%FS = Prozent des Messbereiches / *percentage of full scale*




<b>Typenschild</b> <i>Type plate</i>	<p><b>HySense® PR 100</b></p> <p>3403-18-S-E5.37 Messbereich / Range 0...600 bar / 8'702.2 psi / 60 MPa</p> <p>SN                      Signal Z180037717          4...20 mA</p> <p>Made in Germany www.hydrotechnik.com</p> <p> <b>HYDROTECHNIK</b></p> <p>   </p>
---	---

TKZ / order number PR 100		Druckbereich / pressure range		Farbkennzeich- nung / color coding	GTIN
		[bar]	(psi) <sup>1</sup>		
<b>4...20 mA</b>	3403-29-S-E5.37	0...1000	0...14'504	Keine / no	4057122052222
	3403-18-S-E5.37	0...600	0...8'702.2	Grün / green	4057122051317
	3403-15-S-E5.37	0...400	0...5'801.5	Blau / blue	4057122050501
	3403-17-S-E5.37	0...250	0...3'626.0	Gelb / yellow	4057122000216
	3403-16-S-E5.37	0...100	0...1'450.3	Keine / no	4057122125681
	3403-21-S-E5.37	0...60	0...870.22	Orange / orange	4057122051812
	3403-40-S-E5.37	0...25	0...362.60	Keine / no	4057122052635
	3403-26-S-E5.37	0...10	0...145.04	Keine / no	4057122052048
	3403-32-S-E5.37	-1...6	-14.503...87.022	Rot / red	4057122052420
	3403-20-S-E5.37	-1...1	-14.503... 14.503	Keine / no	4057122051416
	3403-45-S-E5.37	-0.2...0.2	-2.9008...2.9008	Keine / no	4057122052666
	3403-81-S-E5.37	-0.1...0.1	-1.4504...1.4504	Keine / no	4057122052888

<sup>1</sup> Angaben psi nur zur Information / Range in psi for information only

<b>Europäische Konformität</b> <b>European Conformity</b>	<b>CE</b>	
EMV Elektromagnetische Verträglichkeit / <i>electromagnetic compatibility</i>	Richtlinie 2014/30/EU	<i>Directive 2014/30/EU</i>
PED Druckgeräterichtlinie / <i>Pressure equipment directive</i>	Die Produkte sind gemäß der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU (Kapitel 4) in Übereinstimmung mit geltender guter deutscher Ingenieurpraxis ausgelegt und hergestellt worden. Damit ist die Produktsicherheit gewährleistet. Diese Produkte sollen die CE-Kennzeichnung unbeschadet der sonstigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union, die für das Anbringen dieser Kennzeichnung gelten, nicht tragen.	<i>The products are designed and produced in reference to the Pressure Equipment Directive 2014/68/EU (chapter 4), in accordance with German engineering practice. Hence, the product safety is guaranteed. The products shall not have a CE label as far as the Pressure Equipment Directive is concerned.</i>
RoHS Beschränkung gefährlicher Stoffe / <i>Restriction of Hazardous Substances Directive</i>	Richtlinie 2011/65/EU	<i>Directive 2011/65/EU</i>

<b>Hinweise zur Entsorgung /</b> <b>Disposal information</b>		
WEEE Elektro- und Elektronik-Altgeräte / <i>Waste electrical and electronic equipment</i>	Richtlinie 2012/19/EU	<i>Directive 2012/19/EU</i>
	Dieses Produkt nicht mit dem Hausmüll entsorgen. Ausführliche Hinweise zur Entsorgung finden Sie auf unserer Homepage <a href="http://www.hydrotechnik.com">www.hydrotechnik.com</a>	<i>This product is not to be disposed of in the household waste. Further information to be found on our website <a href="http://www.hydrotechnik.com">www.hydrotechnik.com</a></i>

<b>Haftungsausschluss /</b> <b>Limitation of Liability</b>	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>
---	--	---