	HySense RS 300, 310 3107-00-S-49.00 3107-00-49.00		HySense RS 300 HySense RS 310
	<ul style="list-style-type: none"> • GMR-Aufnehmer mit Verstärker 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>GMR pickup with amplifier</i> 	

Beschreibung <i>Description</i>	Der GMR-Aufnehmer wandelt die Bewegung diamagnetischer Materialien (z.B. Zahnradrotation) in Impulse um.	<i>The GMR pickup converts the movement of diamagnetic materials (e.g. rotating gear wheels) into impulses.</i>
---	--	---

Eigenschaften <i>Qualities</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Qualifizierung für den Einsatz in Hydraulikanlagen • Impulsfolge (0V, +Ub) • Sensorerkennung ISDS¹ 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Qualified for hydraulic systems</i> • <i>Pulse pattern (0V, +Vsense)</i> • <i>Integrated Sensor Detecting System ISDS¹</i>
--	---	--

Verwendungszweck <i>Designated use</i>	Qualifiziert für den Einsatz als Frequenzsensor in Zahnrad-Volumenstromsensoren Serie HySense QG 1xx der Hydrotechnik. Einsatz als Zähler oder Frequenzsensor in anderen industriellen Anwendungen nach Qualifizierung.	<i>Qualified as frequency sensor in Hydrotechnik gear flow sensors series HySense QG 1xx. Usage as counter or frequency sensor in different industrial applications after qualification.</i>
--	---	--

Pinbelegungen <i>Pin assignments</i>	Bezeichnung <i>Designation</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>RS 300 M16 6p m</p>	f-Signal	1	Frequenzsignal	<i>Frequency signal</i>
	GND Ub/Signal	2	Versorgungs- und Signalmasse	<i>Supply and signal ground</i>
	+Ub	3	Versorgung +	<i>Supply +</i>
	NC	4	nicht verbunden	<i>not connected</i>
	NC	5	nicht verbunden	<i>not connected</i>
	ISDS	6	Sensorerkennung	<i>Sensor detection</i>

¹ Nutzung der ISDS-Funktionalität nur mit Hydrotechnik Messgeräten (Sensorerkennung) /
Only using the ISDS-functionality with Hydrotechnik measuring systems (sensor identification)

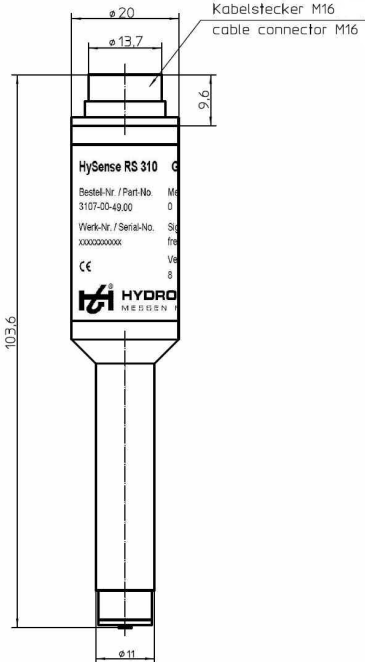
Pinbelegungen <i>Pin assignments</i>	Bezeichnung <i>Designation</i>	Nr. <i>No</i>	Funktion	Function
Rundsteckverbinder M16 x 0.75 mit Schraubverriegelung, Ausführung 05-a, 5-polig, Stecker <i>Circular connectors M16 x 0.75 with screw-locking Layout 05-a, 5 poles, male IEC / DIN EN 61076-2-106</i>				
 <p>RS 310 M16 5p m</p>	f-Signal	1	Frequenzsignal	<i>Frequency signal</i>
	GND Ub/Signal	2	Versorgungs- und Signalmasse	<i>Supply and signal ground</i>
	+Ub	3	Versorgung +	<i>Supply +</i>
	NC	4	nicht verbunden	<i>not connected</i>
	NC	5	nicht verbunden	<i>not connected</i>

Elektrische Eigenschaften <i>Electrical characteristics</i>	Referenzbedingungen / <i>Reference conditions:</i> Umgebungstemperatur Ta = 25°C / <i>ambient temperature Ta = 77°F</i>				
	Parameter	Min	Typ.	Max	Einheit <i>Units</i>
Versorgungsspannung / <i>supply</i>	8		30	VDC	
Stromaufnahme / <i>current</i>			3	mA	@ 24V
Spannungsfestigkeit / <i>breakdown voltages</i>		36		VDC	
Ausgangssignal / <i>signal out</i>	0V		+Ub	VDC	
Ausgang Pegel „1“ / <i>Output level „1“</i>	+Ub – 1	~ +Ub		VDC	@ 20 kOhm
Ausgang Pegel „0“ / <i>Output level „0“</i>		<0.5	1	VDC	@ 20 kOhm
Frequenzbereich Eingang / <i>frequency range input</i>	>0,5		1800	Hz	

Messgenauigkeit / <i>Accuracy</i>	Referenzbedingungen / <i>Reference conditions:</i> Umgebungstemperatur Ta = 25°C / <i>ambient temperature Ta = 77°F</i>					
	Parameter	Min	Typ.	Max	Einheit <i>Units</i>	Bemerkung <i>Remarks</i>
			± 1		Impuls / <i>pulse</i>	

Absolute Grenzwerte <i>Absolute maximum rating</i>						
	Parameter	Min	Typ.	Max	Einheit <i>Units</i>	Bemerkung <i>Remarks</i>
Medium / <i>fluid</i>	-20 (-4)			85 (185)	°C (°F)	
Umgebung / <i>ambient</i>	-20 (-4)			85 (185)	°C (°F)	Kurzzeitig auch +125°C <i>Short time +257°F</i>
Lagerung / <i>storage</i>	-35 (-31)			85 (185)	°C (°F)	


Mechanische Eigenschaften <i>Mechanical Characteristics</i>				
Parameter	Min	Typ.	Max	Bemerkung <i>Remarks</i>
Mechanischer Anschluss / <i>Mechanical connection</i>		Hohl-Schraube M14 in HySense QG 1xx <i>Hollow bolt M14 in HySense QG 1xx</i>		Innendurchmesser 11mm, befestigt mit Gewindestift <i>Inner diameter 11mm, fixed with set screw</i>
Gehäuse / <i>housing</i>		Aluminium, anodisiert / <i>Aluminium, anodised</i>		
IP / <i>degree of protection of encl- sure</i>		IP67		IEC 60529:1989+A1:1999(E)

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


Einbauhinweis / Note to assembly	GMR-Sensor wird in Bereich der Zähne mit einem von der Signalstärke abhängigen Abstand (für Stahl: 1...2 mm) positioniert. Die Ausrichtungskerbe muss zum Mittelpunkt des Zahnrades zeigen.	GMR-Sensor has to positioned in the area of the gear teeth with a distance that depends on the strength of the signal (for steel: typically 1...2 mm). The direction groove has to be orientated to wards the centre of the gear.

Typenschild Type plate	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> HySense RS 300 Bestell-Nr. / Part-No. 3107-00-S-49.00 Werk-Nr. / Serial-No. 0000 </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> GMR-Aufnehmer / GMR pickup Versorgung / Supply Voltage 8 ... 30 VDC </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"> </td> <td style="text-align: right;"> </td> </tr> </table>	HySense RS 300 Bestell-Nr. / Part-No. 3107-00-S-49.00 Werk-Nr. / Serial-No. 0000	GMR-Aufnehmer / GMR pickup Versorgung / Supply Voltage 8 ... 30 VDC		
HySense RS 300 Bestell-Nr. / Part-No. 3107-00-S-49.00 Werk-Nr. / Serial-No. 0000	GMR-Aufnehmer / GMR pickup Versorgung / Supply Voltage 8 ... 30 VDC				

	TKZ / order number	Bemerkung / remarks
HySense RS 300	3107-00-S-49.00	Mit ISDS / with ISDS
HySense RS 310	3107-00-49.00	Ohne ISDS / without ISDS

Europäische Konformität European Conformity		
Elektromagnetische Verträglichkeit / <i>electromagnetic compatibility</i>	Gemäß Norm: EN 61326-1:2013 Störaussendung Störspannung: Klasse B (EN55011:2009+A1:2010) Störfeldstärke: Klasse B (EN55011:2009+A1:2010) Störfestigkeit ESD: Klasse B (EN61000-4-2:2009) EM-Felder: Klasse A (EN61000-4-3:2006 + A1:2008 + A2:2010) Burst: Klasse B (EN61000-4-4:2004 + A1:2010) Surge: Klasse B (EN61000-4-5:2006) Leitunggeführte HF: Klasse A (EN61000-4-6:2009) Magnetfelder: Klasse A (EN61000-4-8:2010) Nur gültig nach Einbau in ein diamagnetisches Gehäuse	Meets standard: EN 61326-1:2013 Disturbance emission <i>RFI-voltage: Class B (EN55011:2009+A1:2010)</i> <i>RFI field strength: Class B (EN55011:2009+A1:2010)</i> Immunity <i>ESD: Class B (EN61000-4-2:2009)</i> <i>EM-fields: Class A (EN61000-4-3:2006 + A1:2008 + A2:2010)</i> <i>Burst: Class B (EN61000-4-4:2004 + A1:2010)</i> <i>Surge: Class B (EN61000-4-5:2006)</i> <i>Conducted disturbances: Class A (EN61000-4-6:2009)</i> <i>Magnetic fields: Class A (EN61000-4-8:2010)</i> <i>Only valid after installation into a diamagnetic housing</i>
Haftungsausschluss / Limitation of Liability	Hydrotechnik behält sich Änderungen an diesem Dokument vor, ohne vorherige Information. Im Zweifelsfall gilt die deutsche Sprachversion. Angaben in Klammern dienen nur zur Information.	<i>Hydrotechnik reserves the right to modify this document without prior notice. The German language version is valid in any case of doubt. Data in brackets only given for information.</i>