

	<h3>HySense® FO 300</h3> <p>34D8-xxxx-xxxxx</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> • Miniatur Druckkraftsensor • Automatische Sensorerkennung mit Hydrotechnik Messgeräten • Ausgangssignal 4...20 mA • Messbereiche 1...100 kN 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Miniature compression force transducers</i> • <i>Automatic sensor detection with Hydrotechnik measuring devices</i> • <i>Output signal 4...20 mA</i> • <i>Measuring range 1... 100 kN</i>

<p>Beschreibung <i>Description</i></p>	<p>Extrem flachbauend, mit geringem Durchmesser Druckkraftaufnehmer eignen sich hervorragend für Anwendung auf dem kleinsten Raum. Die Kräfte werden über einem balligen Lastknopf immer zentrisch in die Messdosen eingeleitet. Auf Anfrage kann Sensor mit Überlastschutz ausgestattet werden.</p>	<p><i>Extremely flat design, with a small diameter compression force transducer are ideal for use in the smallest space.</i></p> <p><i>The forces are always centered in the load cells via a convex load button. On request sensor can be equipped with overload protection.</i></p>
---	--	---

<p>Verwendungszweck <i>Designated use</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Apparatebau • Vollautomatisierte Fertigungszentren • Mess- und Kontrolleinrichtungen • Materialprüfmaschinen • Werkzeugbau • Sondermaschinenbau 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Apparatus engineering</i> • <i>Fully automated machining centers</i> • <i>Measuring and control equipment</i> • <i>Material Testing Equipment</i> • <i>Tooling</i> • <i>Special mechanical engineering</i>
--	--	--

Pinbelegungen <i>Pin assignments</i>	Bezeichnung <i>Labeling</i>	Nr. <i>No</i>	Funktion	<i>Function</i>
<p>Rundsteckverbinder M16 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>				
<p>M16 6p m</p>	4...20 mA			
	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	6	Sensorerkennung	<i>Sensor detection</i>

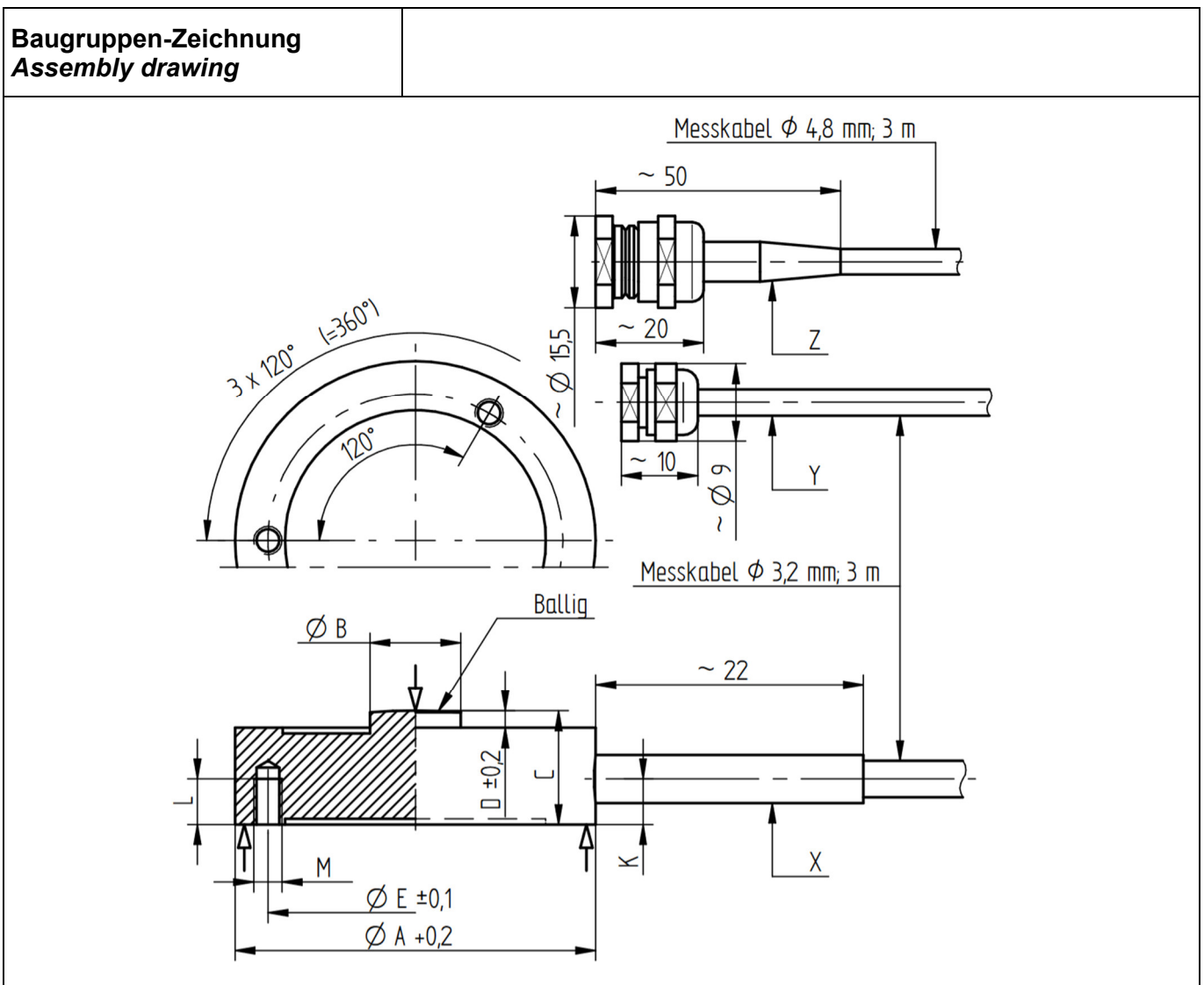
Absolute Grenzwerte <i>Absolute maximum rating</i>					
Parameter	Min	Typ.	Max	Einheit Units	Bemerkung Remarks
Nenntemperatur / <i>nominal temperature</i>	-10 (14)		70 (158)	°C (°F)	
Umgebung / <i>ambience</i>	-30 (-22)		80 (176)	°C (°F)	
Lagerung / <i>storage</i>	-50 (-58)		95 (203)	°C (°F)	

Elektrische Eigenschaften <i>Electrical characteristics</i>					
Referenzbedingungen / <i>Reference conditions</i> : Umgebungstemperatur Ta = 23°C / <i>environmental temperature Ta = 73 °F</i>					
Parameter	Min	Typ.	Max	Einheit Units	Bemerkung Remarks
Ausgangssignal / <i>signal out</i>	4...20			mA	
Versorgungsspannung / <i>supply</i>	12		28	VDC	
Stromaufnahme / <i>current drain</i>			70	mA	
Nennkennwert / <i>nomonal value</i>	1 ± 20%			mV/V	
Relative Spannweite in unveränderter Einbaustellung / <i>Relative span in unchanged setting</i>			0.2	%FS	
Relatives Kriechen / <i>relative creep</i>			±0.1	%FS	30 min
Ein- und Ausgangswiderstand / <i>In- and output bridge resistance</i>	350			Ω	
Isolationswiderstand / <i>Insulation resistance</i>	2x10 ⁹			Ω	
Nennbereich der Speisespannung / <i>Nominal range of the supply voltage</i>	2		12	VDC	> 10 kN
	2		6	VDC	≤ 10kN

Messgenauigkeit / Accuracy					
Parameter	Min	Typ.	Max	Einheit Units	Bemerkung Remarks
@ Raumtemperatur RT / <i>@ ambient temperature</i>			0.5	%FS	
Mittlerer TK Offset / <i>middle temperature coefficient offset</i>		0.2		%FS / 10K	
Mittlerer TK FS / <i>middle temperature coefficient FS</i>		0.2		%FS / 10K	





Mechanische Eigenschaften <i>Mechanical characteristics</i>					
Referenzbedingungen / <i>Reference conditions</i> : Umgebungstemperatur Ta = 23°C / <i>environmental temperature Ta = 73 °F</i>					
Parameter	Min	Typ.	Max	Einheit Units	Bemerkung Remarks
Maximales Gebrauchskraft / <i>Maximum use force</i>			130	%FS	

Mechanische Eigenschaften <i>Mechanical characteristics</i>		Referenzbedingungen / Reference conditions: Umgebungstemperatur Ta = 23°C / environmental temperature Ta = 73 °F			
Parameter	Min	Typ.	Max	Einheit Units	Bemerkung Remarks
Grenzkraft / Limit force			150	%FS	
Bruchkraft / Breaking force	300			%FS	
Zulässige Schwingbeanspruchung / Permissible vibration load			70	%FS	
Nennmessweg			0.15	mm	
Schutzklasse ¹ / degree of protection of enclosure		IP65			IEC 60529:1989+A1:1999(E)
Gehäuse / housing	Edelstahl			Stainless steel	

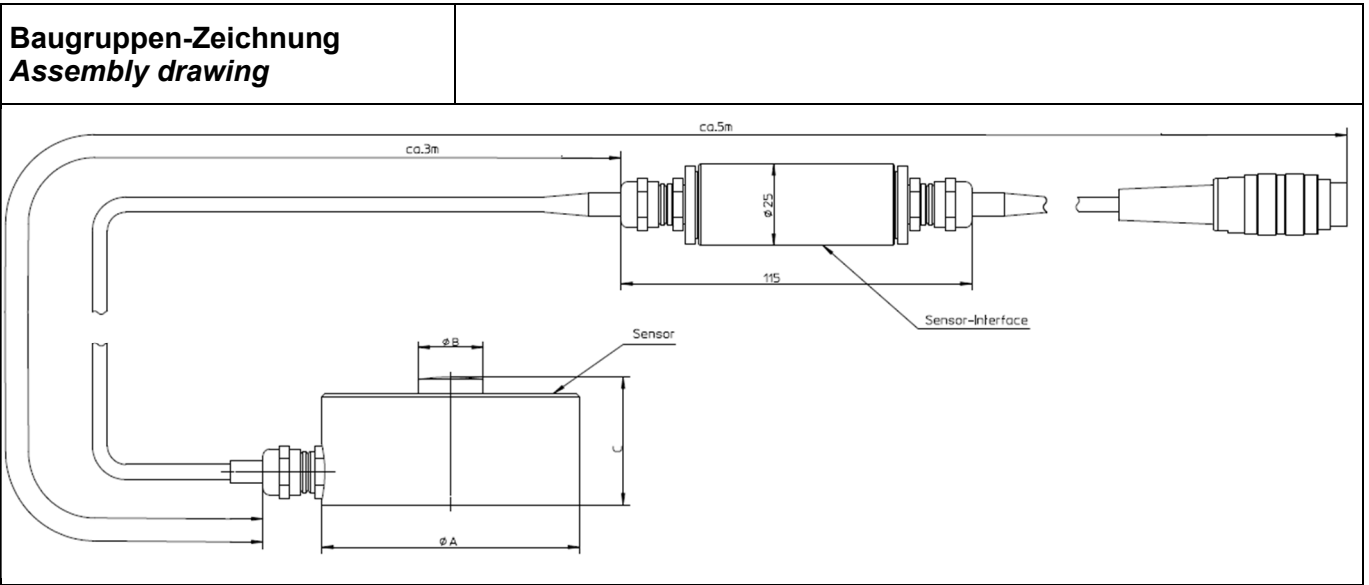


¹ IP-Schutzklasse, nur mit angeschlossenem Kabel gleicher Schutzklasse gültig
Degree of protection, valid only when connected to cable of identical or better degree of protection

Abmessungen Dimensionen												
Nennkraft / nominal force kN	Abmessungen / dimensionen											Gewicht / weight, kg
	ØA	ØB	C	D	ØE	K	L	M	X	Y	Z	
1, 5, 10	32	8	10	1.5	26	4	4	M2.5	x			0.2
0...20	39	11	16	2	32	4.5	6	M3		x		0.3
0...50	52	15	25	3	42	10	6	M4			x	0.5
0...100	79	20	39	5	65	10	6	M5			x	1.2

Typenschild Type plate	<p>HySense FO 300</p> <p>34D8-3108-33Z1S Messbereich / Range 0 ... 100 kN</p> <p>SN 0000000000 Signal 4 ... 20 mA</p> <p>Made in Germany www.hydrotechnik.com</p> 	  

FO 300	Teile Nr. / Part no.	Nennkraft nominal force kN	GTIN
	34D8-1108-33Z1S	1	4057122129788
	34D8-1208-33Z1S	2	4057122129795
	34D8-1508-33Z1S	5	4057122129801
	34D8-2108-33Z1S	10	4057122129818
	34D8-2208-33Z1S	20	4057122129825
	34D8-2508-33Z1S	50	4057122129832
	34D8-3108-33Z1S	100	4057122129771
	Weitere Messbereiche auf Anfrage		Further measuring range on request



Europäische Konformität European Conformity	CE	
EMV Elektromagnetische Verträglichkeit / <i>electromagnetic compatibility</i>	Richtlinie 2014/30/EU	<i>Directive 2014/30/EU</i>
RoHS Beschränkung gefährlicher Stoffe / <i>Restriction of Hazardous Substances Directive</i>	Richtlinie 2011/65/EU	<i>Directive 2011/65/EU</i>

Hinweise zur Entsorgung / Disposal information		
WEEE Elektro- und Elektronik-Altgeräte / <i>Waste electrical and electronic equipment</i>	Richtlinie 2012/19/EU	<i>Directive 2012/19/EU</i>

Haftungsausschluss / Limitation of Liability	<p>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 Daten-blatts abweichen. Druckfehler sind vorbehalten. Im Zweifelsfall gilt die deutsche Sprach-version.</p>	<p><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></p>
--	---	--