

Baureihe *Type SY*



S-Typen *S-Types*

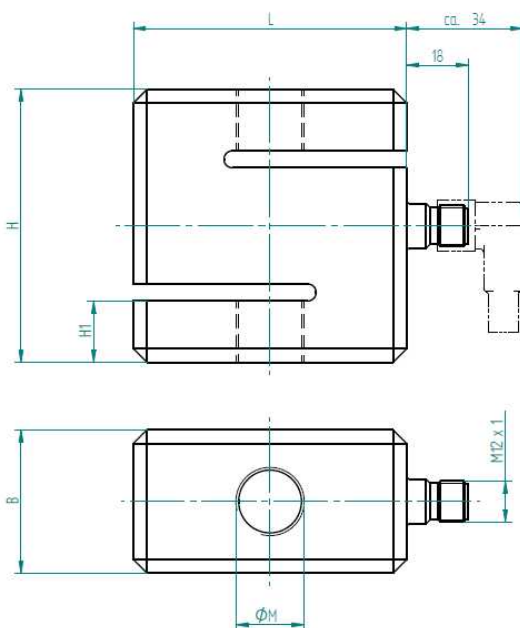
S-förmige Zug-/Druckkraftaufnehmer sind Standard in der Industrie.

Sie werden zur Messung von Zug- und/oder Druckkräften genutzt. Üblicherweise werden die Kräfte über Gelenkköpfe eingeleitet. Wird ihnen genügend Freiheit gegeben, richten die Kraftaufnehmer sich unter Last selbst aus und messen sehr genau. Diese außerordentlich kompakte Bauform ermöglicht den Einbau bei beschränktem Einbauraum.

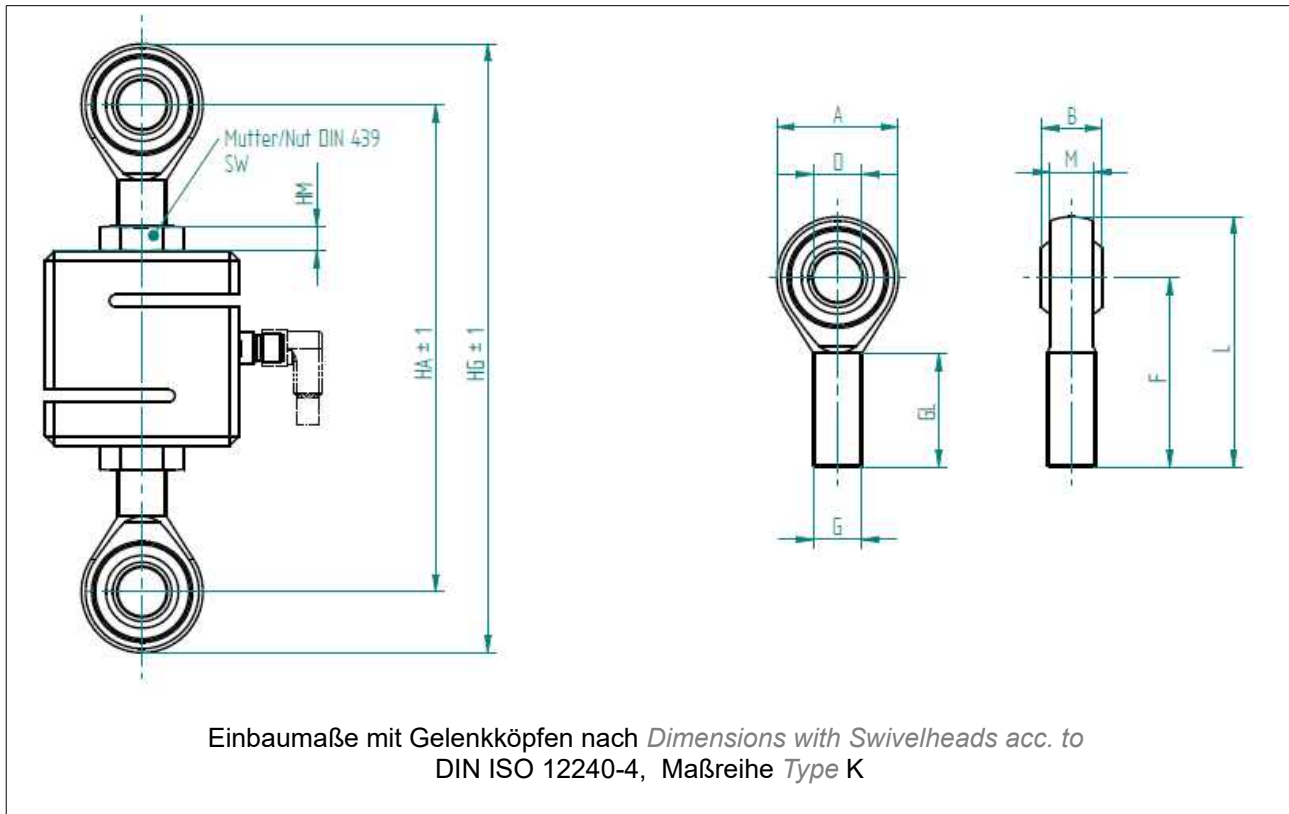
S-Type load cells are standard for industrial applications. They are used for measurement of tension and/or compression. Force introduction happens via swivel heads. The force transducers adjust themselves if they have enough freedom. As a consequence measurement is very accurate. The extraordinary small dimensions allow mounting if only limited space is available.

Genauigkeit *Accuracy* 0,25 %v.E. 0,25% F.S.

Maße und Nennlasten *Dimensions and Nominal Loads*



Nennlast <i>Nominal Load</i>	L [mm]	H [mm]	B [mm]	H1 [mm]	Ø M
5 kN, 10 kN	80	80	33	18	M12
20 kN	80	80	42	18	M20x1,5
30 kN, 50 kN	100	100	50	25	M20x1,5



Nennlast <i>Nominal Load</i>	A [mm]	B [mm]	Ø D H7 [mm]	F [mm]	G	GL [mm]	HA [mm]	HG [mm]	HM [mm]	M [mm]	L [mm]	SW [mm]
5 kN, 10 kN	32	16	12	54	M12	32	158	190	6	12	70	18
20 kN	50	25	20	78	M20x1,5	47	200	250	10	18	103	30
30 kN, 50 kN	50	25	20	78	M20x1,5	47	210	260	10	18	103	30

Bestellnummern Order Numbers

Justierung / <i>Adjustment</i> ZUG / TENSION	Ausgangssignal <i>Output Signal</i>	Bestellnummer <i>Order Number</i>	Ausgangssignal <i>Output Signal</i>	Bestellnummer <i>Order Number</i>
5 kN	4...20 mA	SY005kNA102-001	0...10 V	SY005kNV101-001
10 kN	4...20 mA	SY010kNA102-001	0...10 V	SY010kNV101-001
20 kN	4...20 mA	SY020kNA102-001	0...10 V	SY020kNV101-001
30 kN	4...20 mA	SY030kNA102-001	0...10 V	SY030kNV101-001
50 kN	4...20 mA	SY050kNA102-001	0...10 V	SY050kNV101-001

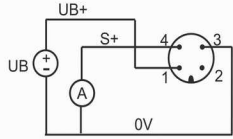
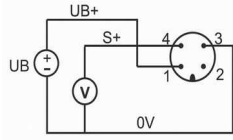
Justierung / Adjustment DRUCK / COMPRESSION	Ausgangssignal Output Signal	Bestellnummer Order Number	Ausgangssignal Output Signal	Bestellnummer Order Number
5 kN	4...20 mA	SY005kNA102-002	0...10 V	SY005kNV101002
10 kN	4...20 mA	SY010kNA102-002	0...10 V	SY010kNV101-002
20 kN	4...20 mA	SY020kNA102-002	0...10 V	SY020kNV101-002
30 kN	4...20 mA	SY030kNA102-002	0...10 V	SY030kNV101-002
50 kN	4...20 mA	SY050kNA102-002	0...10 V	SY050kNV101-002

Justierung / Adjustment DR-ZUG / COMPR-TENS	Ausgangssignal Output Signal	Bestellnummer Order Number	Ausgangssignal Output Signal	Bestellnummer Order Number
5 kN	4...20 mA	SY005kNA102-003	-10...10 V	SY005kNV101001
10 kN	4...20 mA	SY010kNA102-003	-10...10 V	SY010kNV101-001
20 kN	4...20 mA	SY020kNA102-003	-10...10 V	SY020kNV101-001
30 kN	4...20 mA	SY030kNA102-003	-10...10 V	SY030kNV101-001
50 kN	4...20 mA	SY050kNA102-003	-10...10 V	SY050kNV101-001

Technische Daten Technical Data

Nennlast <i>Nominal Load</i> F_{nom}	5 / 10 / 20 / 30 / 50 kN	
Grenzlast <i>Limit Load</i>	150 %	
Bruchlast <i>Breaking Load</i>	300 %	
Ausgangssignal <i>Output Signal</i>	0...10 V	4...20 mA (3L)
Bürde <i>working resistance</i>	> 10 kOhm	$R_b = (UB - 6V) / 0,024A$
Spannungsversorgung <i>Voltage Supply</i> UB	18...30 VDC	11...30 VDC
Spannungsversorgung <i>Voltage Supply</i>	≤ 10 VDC	
Genauigkeit <i>Accuracy</i>	0,25 % v.E. %F.S.	
Nenntemperaturbereich <i>Nominal Temperature Range</i>	-10 +50°C	
Gebrauchstemperaturbereich <i>Service Temperature Range</i>	-30 +50°C	
Temperaturkoeffizient <i>TemperatureEffect</i> Nullpunkt <i>zero</i> Spanne <i>span</i>	<0,2 % $F_{nom} / 10K$ <0,2 % $F_{nom} / 10K$	
Nennmessweg <i>Nominal Deflection</i>	< 0,5 mm	
Zul. Schwingbreite nach <i>Max. Dynamic Load acc. to</i> DIN 50100	± 50% F_{nom}	
Vibrationsbeständigkeit <i>Vibration Resistance</i>	20g, 100 h, 50...150 Hz	
Schutzart <i>Protection Type</i> DIN 60529	IP 65	
Elektrischer Anschluss <i>Electrical Connector</i>	M12x1	
aterial Messfeder <i>Material Deformation Body</i>	Rostfreier Stahl <i>Stainless Steel</i>	

Elektrischer Anschluss *Electrical Connection*

Ausgang <i>Output</i>	Signal <i>Signal</i>	M12x1	Kabelfarben <i>Cable Colors</i>
4...20 mA (3L) 	Versorgung <i>Input</i> UB+ Ausgang <i>Output</i> S+ 0V Schirm <i>Shielding</i>	1 4 3 am Gewinde <i>to thread</i>	braun <i>brown</i> schwarz <i>black</i> blau <i>blue</i>
0...10 V (3L) 	Versorgung <i>Input</i> UB+ Ausgang <i>Output</i> S+ 0V Schirm <i>Shielding</i>	1 4 3 am Gewinde <i>to thread</i>	braun <i>brown</i> schwarz <i>black</i> blau <i>blue</i>



Technische Änderungen vorbehalten *Subject to change without notice*

12/2022

Primosensor - the force dimension