

Die Präzisions- Wägezellen

Typ 180
mit eingebautem Meßverstärker



Präzise Messung und Dosierung im rauen Betriebseinsatz

Neuzeitliche elektromechanische Wäge- und Dosiersysteme verwenden Wägezellen als Meßwertaufnehmer. Der entscheidende Vorteil des Typs 180 liegt in dem bereits integrierten Meßverstärker, der eine problemlose Weiterverarbeitung der Messung ermöglicht (Ausgangssignal: eingepprägter Strom).

Weitere wesentliche Vorteile:

- große Präzision
- gleichbleibende, beständige Genauigkeit
- verschleißfrei durch Wegfall beweglicher Teile
- Überlastbarkeit innerhalb der angegebenen Grenzen
- Anschluß mit normalem Steuerkabel
- große Kabellängen durch eingepprägten Strom zulässig
- Parallelschaltung mehrerer Wägezellen möglich
- Gehäuse aus rostfreiem Edelstahl (1.4122)
- feuchtigkeitsbeständig durch hermetische Kapse- lung
- frei von Wartung oder Reinigung
- problemloser Einbau
- flache Bauweise
- ungeriegelte Versorgungsspannung

Anwendung:

- Inhaltsmessung, Wäge- und Dosiereinrichtungen
- Teil-, Voll- und Überlastmeßeinrichtungen
- Industriemeßaufgaben mittels Plattform- oder Be- hälterwaagen
- besondere Eignung für den Einsatz in Industrien mit aggressiver Atmosphäre



**Dr.-Ing. Gschwind
Elektronik GmbH**

Frundsbergstr. 31 · D-80634 München
Tel. (089) 16393-0 · Fax (089) 168 97 52

Wägezelle Typ 180

Datenblatt PDF

DATUM	11/02	BLATT 1 VON 2 BLATT Z.Nr. 10.110.00
GEZEICHNET	bs	
GEPRÜFT		

Arbeitsweise

Der Meßteil der Wägezelle besteht aus einem Deformationskörper (gleichzeitig Gehäuse), in dem Dehnungsmeßstreifen (DMS) angebracht sind. Die auf den Deformationskörper wirkende Kraft verursacht eine proportionale Widerstandsänderung der DMS, welche durch den eingebauten Meßverstärker in ein entsprechendes eingepreßtes Stromausgangssignal umgewandelt wird. Unter Berücksichtigung des Nullpunktes kann dadurch die Messung direkt zur Anzeige gebracht werden (mA-Meter).

Beim Einbau der Wägezellen muß darauf geachtet werden, daß alle zu messenden Kräfte senkrecht auf die Wägezellen einwirken. Die Belastung durch seitliche Kräfte, Biege- und Torsionsmomente muß vermieden werden.

Zur Tarierung und Kalibrierung des Wägezellen-Signals dient die zusätzliche Auswertelektronik **KAL-S7**, insbesondere für speicherprogrammierbare Steuerungen (SPS).

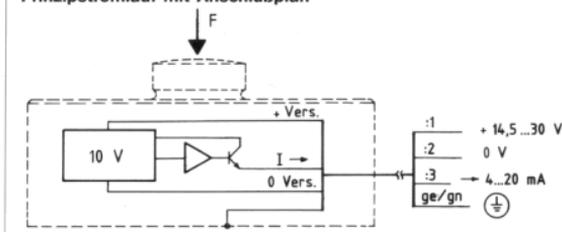
Für den Einsatz im Aufzugsbau (Voll- und Überlastmeßeinrichtungen) dient die Auswertelektronik **AKAL 1**.

Technische Daten

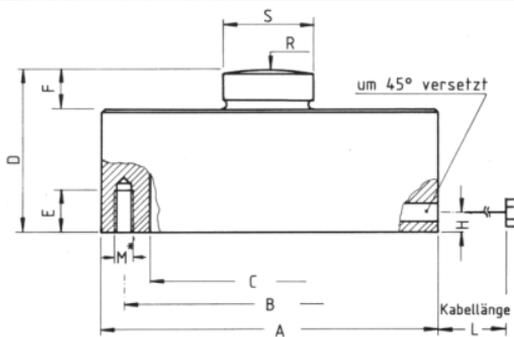
Nennlast:	0,5, 1, 2, 4, 6, 10, 20 t
Nennkennwert:	16 mA
Genauigkeitsklasse:	0,2
Temperaturfehler: des Kennwertes:	0,02%/°C
Temperaturfehler: des Nullpunktes (4 mA):	0,02%/°C
Nenn-Temp.-Bereich:	-10 ... +50 °C
Gebrauchstemp.-Bereich:	-30 ... +50 °C
Versorgung:	14,5 bis 30 V/70 mA Gleichspannung unregelt gegen Verpolung geschützt
Ausgangssignal:	4 - 20 mA (max. Bürde 200 Ohm)
Gebrauchslast: *	1,2-fache Nennlast
Grenzlast: *	1,5-fache Nennlast
Bruchlast: *	> 3-fache Nennlast
Kabellänge:	25 m (andere Längen bei Bestellung angeben)
Nennmeßweg:	< 0,1 mm

* Maßgebend ist immer die Summe aus dynamischer und statischer Last

Prinzipstromlauf mit Anschlußplan



Abmessungen



* 4 Befestigungsgewinde, jeweils um 90° versetzt

Nennlast	0,5, 1, 2 und 4 t	10 und 20 t
ø A	94	114
ø B	80	90
ø C	66	
D	48	60
E	12	16
F	12,5	
M*	M 5	M 12
H	6	
ø S	25	32
R	100	150
L (m)	25	



**Dr.-Ing. Gschwind
Elektronik GmbH**

Frundsbergstr. 31 · D-80634 München
Tel. (089) 16393-0 · Fax (089) 168 97 52

Wägezelle Typ 180

Datenblatt PDF

DATUM	11/02	BLATT 2 VON 2 BLATT Z.Nr. 10.110.00
GEZEICHNET	bs	
GEPRÜFT		