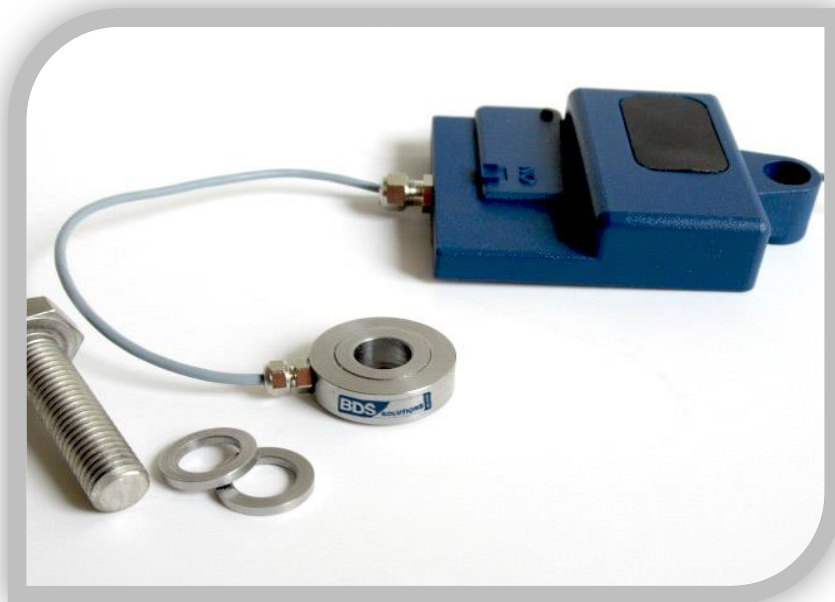


# boltvalid®

## Variante Kabelmessverstärker 4...20 mA oder Funk Datenblatt

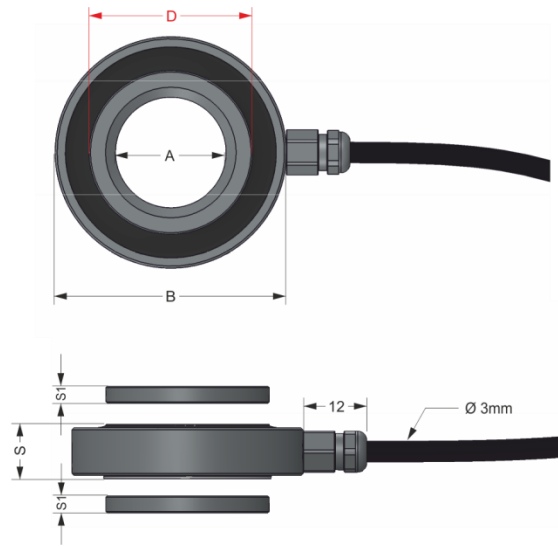


### Einsatzbereich und Anwendungshinweise

Der Kraftaufnehmer **®boltvalid** mit Kabelmessverstärker zur einfachen Übertragung der Vorspannkräfte in Ihr Prozessleitsystem. **®boltvalid** misst statische und dynamische Druckkräfte / Vorspannkräfte und eignet sich besonders zur Überwachung von Kräften, z.B. in Fertigungsprozessen oder Schraubverbindungen in Prüfständen / Einpressvorrichtungen / Pressen. Somit können zur Qualitätskontrolle z.B. Verschraubungstests durchgeführt werden, um eine einfache Kontrolle bzw. Trainingsmöglichkeit für drehmomentgesteuerte Verschraubungsprozess zu erhalten.

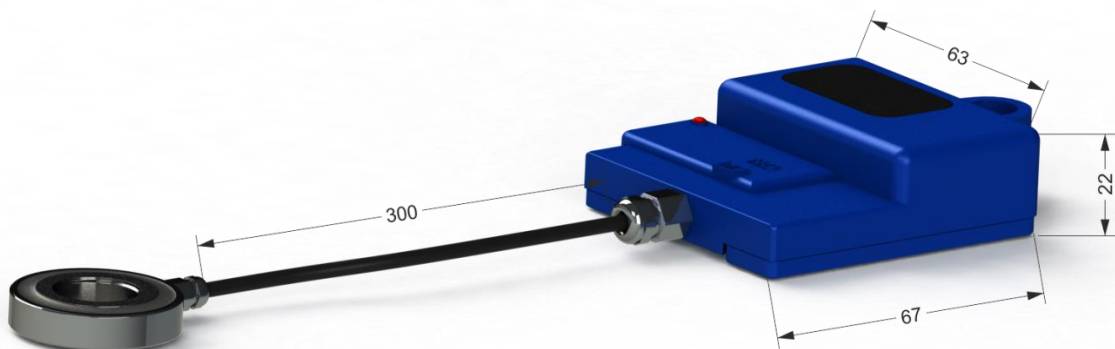
## Aufnehmer

(Alle Angaben in mm)



Größe*	ØA	ØB	ØD	S	S1	Messbereich
M6	6,3	16	10	8	2	15 kN
M8	8,3	20	16	8	2	30 kN
M10	10,3	26	16	8	2	60 kN
M12	12,3	37	19	8	2,5	80 kN
M16	16,3	34	23	8	2,5	120 kN
M20	20,3	50	29	8	3	160 kN
M24	24,5	65	35	8	3	350 kN
M30	30,8	79	45	8	3	500 kN
M36	37	87	54	8	3,5	600 kN
M39	40	93	60	8	4	720 kN
M42	43	106	64	8	4	1000 kN
M48	49	116	74	8	4,5	1200 kN
M52	53	127	79	8	4,5	1500 kN

\*Zwischen und Sondergrößen gerne auf Anfrage



## Technische Daten

### Signalwandler 4...20 mA

<b>Auflösung</b>	:	Bis zu 30,000 d, Minimum 0.25mV/d,
<b>Nullstellbereich</b>	:	2.0mV/V
<b>Messspanne</b>	:	0.01mV/V bis 3.0mV/V Nennlast
<b>Stabilität/Drift</b>	:	Null: < 0.1mV/°C (+ 8ppm der Totallast max) Spanne < 8 ppm/°C, Linearität < 20ppm, Rauschen < 0.2mVp-p
<b>Speisung Aufnehmer</b>	:	2,5V für bis zu 1 x 120 Ohm Wägezellen (4-Leiter plus Erdung) Maximaler Wägezellenwiderstand : 4000 ohm
<b>A/D Typ</b>	:	24bit Sigma Delta mit 32000 internen Schritten
<b>Betriebsbedingungen</b>	:	Temperatur: -10 bis +50°C Feuchtigkeit: <90% nicht-kondensierend Lagertemperatur: -20 bis +50°C Schutzart IP65
<b>Gehäusematerial</b>	:	PA 2200 Polyamid
<b>Verpackungsgewicht</b>	:	0.5kg bis 5 kg ( je nach Größe)
<b>Spannungsversorgung</b>	:	12 bis 24VDC 3 40mA
<b>Optionen</b>	:	AC Netzteil: 110/240VAC 50/60Hz mit Ausgang 24VDC 500mA (z.B. Mascot Herst. Teile-Nr.: 9923000047)
<b>Ausgang</b>	:	4 bis 20 mA auf Messbereich (wenn nicht anders gewünscht) Leitungslänge 3m
	:	Vierstufen LED – Farbanzeige (selbst einstellbar)
	:	USB Schnittstellenwandler mit Klinckenstecker zu Konfiguration und digitalem Signalabgriff (zum Speichern auf PC)
<b><u>Aufnehmer:</u></b>		
<b>Werkstoff - Material</b>	:	Rostbeständiger Edelstahl
<b>Schutzart</b>	:	IP63
<b>Genauigkeitsklasse auf Messbereich bei Belastung</b>	:	Bis zu +/- 3% auf Konterseite bei Nutzung der S1 Scheiben
<b>Grenzlast auf Messbereich</b>	:	150 %
<b>Gebrauchslast auf Messbereich</b>	:	130 %
<b>Referenztemperatur</b>	:	23°C
<b>Nenntemperaturbereich</b>	:	0... 60°C
<b>Gebrauchstemperaturbereich</b>	:	-10 ... 70 °C
<b>Lagerungstemperaturbereich</b>	:	-30 ... 95 °C

---

**Signalwandler Funk**

---

<b>Auflösung</b>	:	Bis zu 30,000 d, Minimum 0.25mV/d,
<b>Nullstellbereich</b>	:	2.0mV/V
<b>Messspanne</b>	:	0.01mV/V bis 3.0mV/V Nennlast
<b>Stabilität/Drift</b>	:	Null: < 0.1mV/°C (+ 8ppm der Totallast max) Spanne < 8 ppm/°C, Linearität < 20ppm, Rauschen < 0.2mVp-p
<b>Speisung Aufnehmer</b>	:	2,5V für bis zu 1 x 120 Ohm Wägezellen (4-Leiter plus Erdung) Maximaler Wägezellenwiderstand : 4000 ohm
<b>A/D Typ</b>	:	24bit Sigma Delta mit 32000 internen Schritten
<b>Betriebsbedingungen</b>	:	Temperatur: -10 bis +50°C Feuchtigkeit: <90% nicht-kondensierend Lagertemperatur: -20 bis +50°C Schutzart IP65
<b>Gehäusematerial</b>	:	PA 2200 Polyamid
<b>Verpackungsgewicht</b>	:	0.5kg bis 5 kg ( je nach Größe)
<b>Spannungsversorgung</b>	:	Batterie AA 3.7V 2600 mA 30h (Laufzeit im Dauerbetrieb)
<b>Optionen</b>	:	AC Netzteil: 110/240VAC 50/60Hz mit Ausgang 5VDC geregelt (z.B. Mascot Herst. Teile-Nr.: 9525000143)
<b>Ausgang</b>	:	Funk auf USB – Empfänger 2.4 GHz bis zu 300m Reichweite

---

**Aufnehmer:**

---

<b>Werkstoff - Material</b>	:	Rostbeständiger Edelstahl
<b>Schutzart</b>	:	IP63
<b>Genauigkeitsklasse auf Messbereich bei Belastung</b>	:	Bis zu +/- 3% auf Konterseite bei Nutzung der S1 Scheiben
<b>Grenzlast auf Messbereich</b>	:	150 %
<b>Gebrauchslast auf Messbereich</b>	:	130 %
<b>Referenztemperatur</b>	:	23°C
<b>Nenntemperaturbereich</b>	:	0... 60°C
<b>Gebrauchstemperaturbereich</b>	:	-10 ... 70 °C
<b>Lagerungstemperaturbereich</b>	:	-30 ... 95 °C

---