

# DUPLEX-MESSACHSE

## als Ersatz vorhandener Achsen

LOAD MEASURING PIN (DUPLEX) • AXE DE MESURE (DE DUPLEX) • 测量轴 (双桥)



3,2 t • 6,3 t • 12,5 t • 25 t



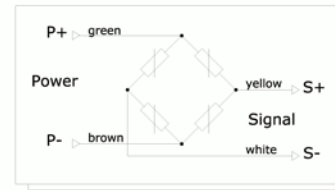
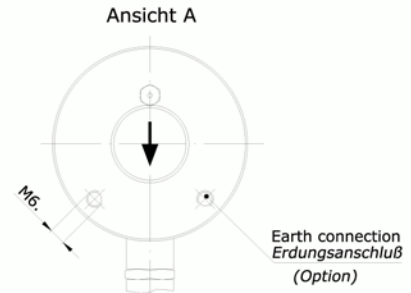
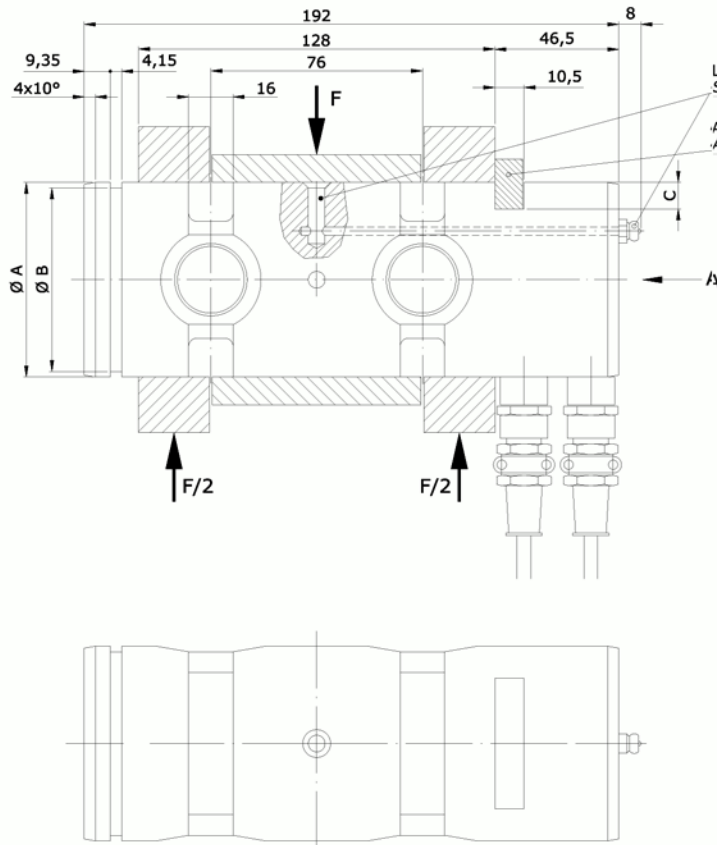
Einsatzbeispiel Kran

## Duplex-Messachse **MODELL MAD**

Die Messachse ist ein Messelement zur Überlastmeldung und Gewichts- und Kraftbestimmung bei Kränen und im Maschinenbau. Die Achse ist ausgelegt für den rauen industriellen Einsatz und kann auf Zug oder Druck beansprucht werden. Die mechanische Formgebung ermöglicht es, die Messachse z.B. in Seilrollen, Winden, etc. einzusetzen. Durch zwei unabhängige Dehnungsmessstreifen-Messbrücken ist es möglich, die von der Berufsgenossenschaft geforderte DIN / EN 954 – 1 AK2 für Krananlagen zu realisieren.

- **Messbereiche 3,2 t • 6,3 t • 12,5 t • 25 t**
- **Bruchlast > 500 % der Nennlast**
- **Edelstahl**
- **Schutzart IP 67**
- **Schmierbohrung (Option)**
- **2 unabhängige Brückenschaltungen für Systeme nach DIN 954 – 1, Sicherheitskategorie 2 oder 3**
- **Sonderausführungen möglich**

# TECHNISCHE INFORMATION



Type	Load	Ø A	Ø B	C
MAD 3,2t	3,2t	60g6.	56	7,5
MAD 6,3t	6,3t	70g6.	66	9,5
MAD 12,5t	12,5t	80g6.	75	14,5
MAD 25t	25t	90g6.	85	13,5

Dimensions in mm

TD.DE\_MAD333\_01/2014\_V1.0\_Seite 2/2

## Technische Daten

Nennlast	3,2 t, 6,3 t, 12,5 t, 25 t	
Max. Gebrauchslast	150 % der Nennlast	
Bruchlast	> 500 % der Nennlast	
Statische Grenzerlast	100 % v. E.	
Nennkennwert	1 mV/V bei Nennlast	MAD 6,3 t, MAD 12,5 t, MAD 25 t
	0,8 mV/V bei Nennlast	MAD 3,2 t
Linearitätsabweichung	< ± 0,5 % vom Endwert	typisch
Zusammengesetzter Fehler	1 % ... 2 % vom Endwert	je nach Einbausituation am Einbaort
Versorgungsspannung	10 VDC	max. 15 VDC
Messbrückenwiderstand	1000 Ω ± 1 Ω	
Isolationswiderstand	> 1000 MΩ	
Nenntemperatur	- 10°C ... + 50°C	
Gebrauchstemperatur	- 20°C ... + 80°C	
TK Nullpunkt	< ± 0,02 % v. E./K	
TK Kennwert	< ± 0,02 % v. E./K	
Schutzart	IP 67	Sensor ist hermetisch dicht
Messkabel	4-adrig, geschirmt, 3,5 m	Abschirmgeflecht (elektrisch nicht mit dem Sensorkörper verbunden) auf 20 mm nach hinten umgeschlagen
Sensorwerkstoff	Edelstahl	
Messachsengewicht	3,7 kg	MAD 3,2 t
	5,0 kg	MAD 6,3 t
	6,7 kg	MAD 12,5 t
	8,7 kg	MAD 25 t
Optionen	Schmierbohrung	Schmiernippel DIN 71412A-M6-SW7
	Erdungsbohrungen	2 Stück M6
Sonderapplikationen	nach Absprache	andere Messbereiche, Abmessungen und Kabelanschlüsse
v. E.	vom Endwert	
K	Kelvin	
Technische Änderungen, die der Verbesserung der Produkte dienen, behalten wir uns vor.		

## OPTIONEN

- Die Messachse kann mit einer **Schmierbohrung** und einem **Schmiernippel** ausgestattet werden.
- Für die Anbindung von Messverstärkern besitzt die Achse **zwei Erdungsanschlüsse** für den Potenzialbezug.
- Sonderausführungen mit anderen **Messbereichen** und **Abmessungen** sind möglich – sprechen Sie uns an.

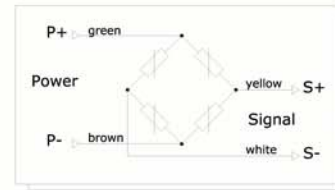
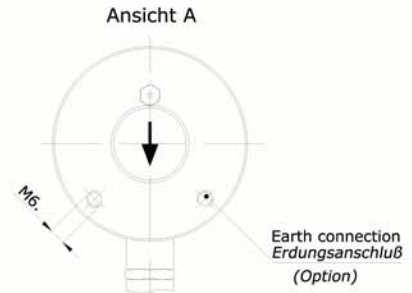
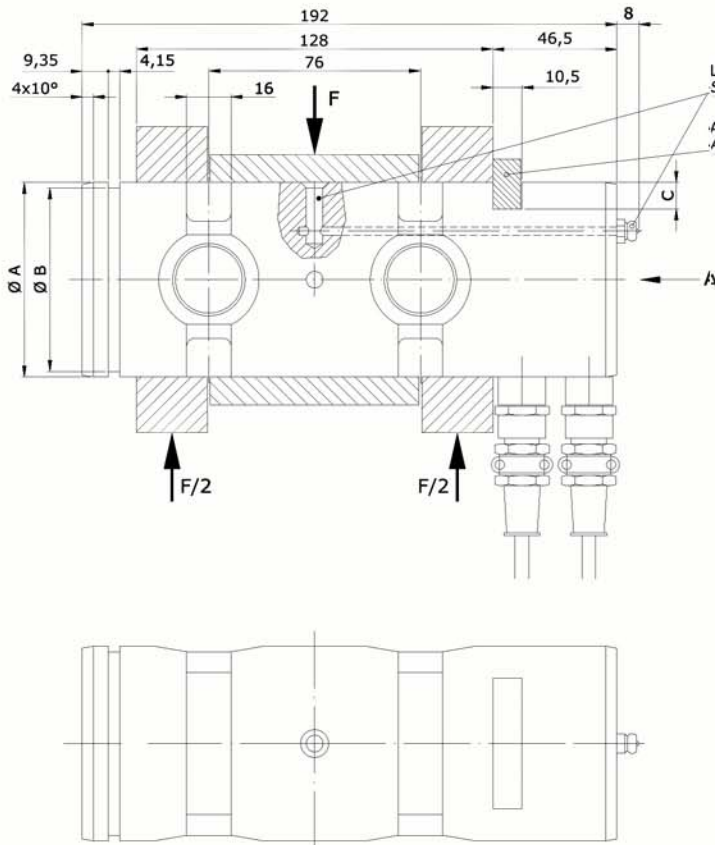
Bestell-Nr.	Options-Nr.	Typ	Bemerkung
333.032		MAD 3,2 t	
333.063		MAD 6,3 t	
333.125		MAD 12,5 t	
333.250		MAD 25 t	
	.01		Schmierbohrung
	.10		Erdungsbohrungen
	.11		Schmier- und Erdungsbohrungen

**Bestell-Beispiel:**  
Achse MAD 25 t mit Erdungsbohrungen      Bestell-Nr. 333.250.10

Achtung: Aus Sicherheitsgründen empfehlen wir eine räumlich getrennte Führung der beiden Messkabel!  
Diese Produktinformation stellt kein vertragliches Angebot dar. Irrtümer und Änderungen vorbehalten!



# TECHNISCHE INFORMATION



Type	Load	Ø A	Ø B	C
MAD 3,2t	3,2t	60g6.	56	7,5
MAD 6,3t	6,3t	70g6.	66	9,5
MAD 12,5t	12,5t	80g6.	75	14,5
MAD 25t	25t	90g6.	85	13,5

Dimensions in mm

TD.DE\_MAD333\_01/2014\_V1.0\_Seite 2/2

## Technische Daten

Nennlast	3,2 t, 6,3 t, 12,5 t, 25 t	
Max. Gebrauchslast	150 % der Nennlast	
Bruchlast	> 500 % der Nennlast	
Statische Grenzerlast	100 % v. E.	
Nennkennwert	1 mV/V bei Nennlast	MAD 6,3 t, MAD 12,5 t, MAD 25 t
	0,8 mV/V bei Nennlast	MAD 3,2 t
Linearitätsabweichung	< ± 0,5 % vom Endwert	typisch
Zusammengesetzter Fehler	1 % ... 2 % vom Endwert	je nach Einbausituation am Einbauort
Versorgungsspannung	10 VDC	max. 15 VDC
Messbrückenwiderstand	1000 Ω ± 1 Ω	
Isolationswiderstand	> 1000 MΩ	
Nenntemperatur	- 10°C ... + 50°C	
Gebrauchstemperatur	- 20°C ... + 80°C	
TK Nullpunkt	< ± 0,02 % v. E./K	
TK Kennwert	< ± 0,02 % v. E./K	
Schutzart	IP 67	Sensor ist hermetisch dicht
Messkabel	4-adrig, geschirmt, 3,5 m	Abschirmgeflecht (elektrisch nicht mit dem Sensorkörper verbunden) auf 20 mm nach hinten umgeschlagen
Sensorwerkstoff	Edelstahl	
Messachsengewicht	3,7 kg	MAD 3,2 t
	5,0 kg	MAD 6,3 t
	6,7 kg	MAD 12,5 t
	8,7 kg	MAD 25 t
Optionen	Schmierbohrung	Schmiernippel DIN 71412A-M6-SW7
	Erdungsbohrungen	2 Stück M6
Sonderapplikationen	nach Absprache	andere Messbereiche, Abmessungen und Kabelanschlüsse
v. E.	vom Endwert	
K	Kelvin	
Technische Änderungen, die der Verbesserung der Produkte dienen, behalten wir uns vor.		

## OPTIONEN

- Die Messachse kann mit einer **Schmierbohrung** und einem **Schmiernippel** ausgestattet werden.
- Für die Anbindung von Messverstärkern besitzt die Achse **zwei Erdungsanschlüsse** für den Potenzialbezug.
- Sonderausführungen mit anderen **Messbereichen** und **Abmessungen** sind möglich – sprechen Sie uns an.

Bestell-Nr.	Options-Nr.	Typ	Bemerkung
333.032		MAD 3,2 t	
333.063		MAD 6,3 t	
333.125		MAD 12,5 t	
333.250		MAD 25 t	
	.01		Schmierbohrung
	.10		Erdungsbohrungen
	.11		Schmier- und Erdungsbohrungen

### Bestell-Beispiel:

Achse MAD 25 t mit Erdungsbohrungen Bestell-Nr. 333.250.10

Achtung: Aus Sicherheitsgründen empfehlen wir eine räumlich getrennte Führung der beiden Messkabel!  
Diese Produktinformation stellt kein vertragliches Angebot dar. Irrtümer und Änderungen vorbehalten!