



Merkmale

- ATEX Zulassung Zone 1 nach Richtlinie 94/9/EG
- Komplettsysteme
- Kraftaufnehmer
- Winkelgeber
- Lastmomentbegrenzer
- Ausführungen Ex i und Ex d
- Redundante Sensoren
- Made in Germany

Anwendungsbereiche

- Offshore Krane
- Schiffskrane
- Hafenkrane
- Windenüberwachung
- Chemische Industrie
- Petrochemie



Zertifiziert nach
ISO 9001 Qualitätsmanagement
ISO 14001 Umweltmanagement



Zertifiziert nach Richtlinie
94/9/EG



Unser Partner für druckfeste
Gehäuse
R.Stahl Schaltgeräte GmbH

Beschreibung

Überlastsysteme in Hebezeugen dienen dem Schutz von Personen und Maschinen. Sie erhöhen die Lebensdauer und garantieren einen reibungslosen und zuverlässigen Betrieb auch unter schwierigen Umweltbedingungen wie im Offshore Bereich.

BROSA erstellt seit vielen Jahren Kraftsensoren in eigen-sicherer Ausführung mit integriertem 4 – 20 mA Verstärker. Zur vereinfachten Integration in das Gesamtsystem des Kunden werden die Sensoren sukzessive von der eigent-lichen Ausführung Ex i in die druckfeste Zündschutzart Ex d überführt. Durch die druckfeste Konstruktion der Sensoren werden keine Sicherheitsbarrieren benötigt, die das System verteuern bzw. Installationsraum beanspruchen.

Zur Komplettierung der Systeme wurde der sehr erfolg-reiche Lastmomentbegrenzer Typ 0652 in Zusammenarbeit mit der Firma R. STAHL GmbH Schaltgeräte in ein druck-festes Gehäuse mit separatem Anschlussraum installiert.

Durch die Klassifizierung II2 G Ex de IIC T6 ergeben sich vielfältige Einsatzmöglichkeiten in explosionsgefährdeten Bereichen (Zone 1).

Das ATEX System kann bis zu 8 analoge Sensoren verar-beiten (max. 4 Sensoren bei redundanter Sensorkonfigura-tion). Des Weiteren verfügt es über digitale Eingänge für Status- oder Steuerinformationen, Relais, Analogausgänge und Schnittstellen wie CANopen, Profibus DP, RS232 und RS485. Anbindungen an nachfolgende Steuerungen sind dadurch problemlos möglich.

In einer erweiterten Version ist das System auch in einer redundanten Ausführung erhältlich.

Das System erfüllt die Vorgaben der EN ISO 13849-1 Sicherheit von Maschinen – Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen sowie die der EN 13000 für Fahrzeugkrane.

ATEX Überlastsysteme

Technische Daten

BROSA Lastmomentbegrenzer Typ 0652 in einem Gehäuse der Ausführung Ex d.

Temperaturbereich:	- 20°C bis + 40°C
Schutzart:	IP54, IP66
Zulassungskennzeichnung:	II 2G Ex de IIC T4
Ausstattung:	8 Analogeingänge 2 Analogausgänge 9 Digitaleingänge 8 Sicherheitsrelais 4 Lastkollektivzähler 1 Profibus DP 1 CAN open separater Anschlussraum

Option:

Bei Verwendung von Sensoren in Ex ib Ausführung, ist die Unterbringung der nötigen Ex-Barrieren im druckfesten Gehäuse möglich.

Sensoren in Ex d benötigen keine Ex-Barrieren



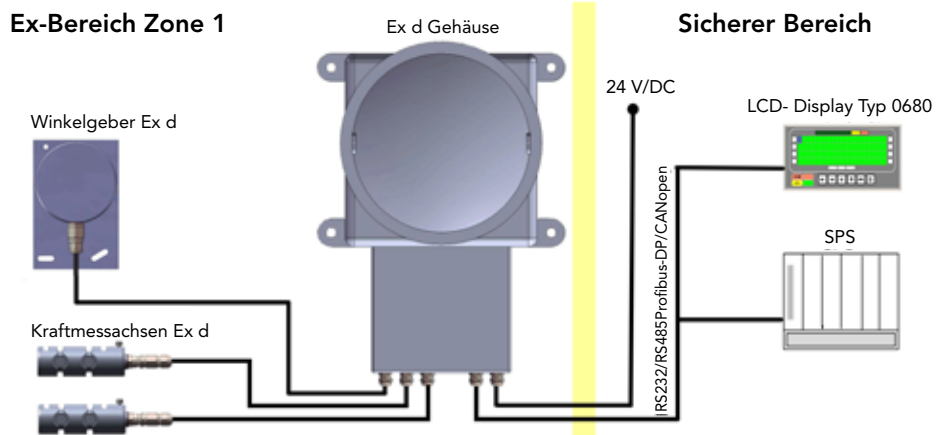
BROSA Anzeigekonsolen Typ 0680 und 0681 stellen alle relevanten Status- und Operationsdaten grafisch oder als Text dar.

Formate: 4 Zeilen à 20 Zeichen, LCD (0680)
320 x 240 Pixel, 5,7" TFT (0681)

Auf Anfrage können auch Anzeigen für den Ex-Bereich geliefert werden.



Anwendungsbeispiel



Als Ergänzung zum BROSA 0652 ATEX System bietet BROSA eine breite Palette von Sensoren in den Ausführungen Ex i und Ex d für den Ex-Bereich (weitere Informationen im Sensordatenblatt). Alle Sensoren können auch redundant geliefert werden.

BROSA Sensoren in Ex ib Ausführung

Genauigkeitsklasse:	0.5
Messbereiche:	von 10 kN bis 10000 kN
Temperaturbereich:	- 40°C bis + 80°C
integrierte Verstärker:	4 – 20 mA
Schutzart:	IP67, IP68/IP69K
EMV:	> 200 V/m
Zulassungskennzeichnung:	II 2G Ex ib IIC T4
ATEX-Zertifizierung:	BVS 03 ATEX E 241

Zu betreiben mit Ex-Barrieren
Weitere Sensoren in Ex ib auf Anfrage



BROSA Kraftmessachsen Typ 0203 Ex d

Genauigkeitsklasse:	0.5
Messbereiche:	von 10 kN bis 5000 kN
Temperaturbereich:	- 40°C bis + 80°C
integrierte Verstärker:	4 – 20 mA
Schutzart:	IP66, IP67, IP68
EMV :	> 200 V/m
Zulassungskennzeichnung:	II 2G Ex d IIC T4 II 2G Ex d IIB T4
ATEX-Zertifizierung:	BVS 09 ATEX E 037X

Keine Ex-Barrieren notwendig
Weitere Sensoren in Ex d auf Anfrage



BROSA Winkelgeber Typ 0803 Ex d

Genauigkeitsklasse:	0.5
Messbereiche:	0 – 90°, 0 – 120°, 0 – 140°, ± 45°
Temperaturbereich:	- 40°C bis + 80°C
integrierte Verstärker:	4 – 20 mA
Schutzart:	IP66, IP67, IP68
EMV:	> 200 V/m
Zulassungskennzeichnung:	II 2G Ex d IIC T4
ATEX-Zertifizierung:	BVS 05 ATEX E 167X

Keine Ex-Barrieren notwendig

