

TECHNISCHE INFORMATION

QT.Ex-M

Stellantrieb 90° ■ explosionsgeschützt ■ mit / ohne Federrücklauf ■ Auf/Zu/3Pkt/stetig



Bild

Symbolfoto

gen.2
new product
generation



Highlights

- Elektrischer Stellantrieb 95°, explosionsgeschützt
- ATEX / IECEx Zulassung für Gase und Stäube neueste Normausgabe
- Anwendung in Zone 1, 2, 21, 22, Kategorie II2G/D
- Bis zu 18 Nm Drehmoment bei Federrücklaufantrieben
- Bis zu 50 Nm Drehmoment bei nicht Federantrieben
- Integrierter Ex e Klemmenkasten, keine Klemmenbox notwendig
- Heizung inkl. Thermostat integriert
- Interne Hilfsschalter 5° / 80° integriert
- Lebensdauer 20.000 Zyklen
- Einfache Montage durch Stecken der Komponenten
- Temperaturbereich -40 ... +70°C
- Schutzart IP66
- Geringe Leistungsaufnahme < 5 W im Haltemodus
- Bürstenloser Gleichstrommotor für lange Lebensdauer
- Korrosionsbeständigkeit durch Verwendung von Polymer und Edelstahl
- Galvanisch getrennte Stromkreise für optimale Störsicherheit
- Wartungsfrei

Typen mit Federrücklauf**	Spannung	Feder	Motor	Ansteuerung	Rückmeldung	
Federrücklauf						
10 s	QT.Ex-MF10-SL	20 - 70 VAC/DC	18 Nm / 10 s	18 Nm / 15 s	Auf/Zu/3P	Schalter 5° / 80°
	QT.Ex-MF10-SH	85 -250 VAC	18 Nm / 10 s	18 Nm / 15 s	Auf/Zu/3P	Schalter 5° / 80°
Schneller Federrücklauf						
3 s Schließzeit	QT.Ex-MF03-SL	20 - 70 VAC/DC	15 Nm / 3 s	18 Nm / 15 s	Auf/Zu/3P	Schalter 5° / 80°
	QT.Ex-MF03-SH	85 -250 VAC	15 Nm / 3 s	18 Nm / 15 s	Auf/Zu/3P	Schalter 5° / 80°
Sehr schneller Federrücklauf						
2 s Schließzeit	QT.Ex-MF02-SL	20 - 70 VAC/DC	12 Nm / 2 s	12 Nm / 15 s	Auf/Zu	Schalter 5° / 80°
	QT.Ex-MF02-SH	85 -250 VAC	12 Nm / 2 s	12 Nm / 15 s	Auf/Zu	Schalter 5° / 80°
Regelung						
10 s Schließzeit	QT.Ex-MF10Y-SL	20 - 70 VAC/DC	18 Nm / 10 s	18 Nm / 15 s	0-10V / 4-20 mA	Schalter 5° / 80° / 0-10V / 4-20 mA
	QT.Ex-MF10Y-SH	85 -250 VAC	18 Nm / 10 s	18 Nm / 15 s	0-10V / 4-20 mA	Schalter 5° / 80° / 0-10V / 4-20 mA
Brandschutz*						
10 s Schließzeit	QT.Ex-MFD10-SL	20 - 70 VAC/DC	18 Nm / 10 s	18 Nm / 15 s	Auf/Zu Firetrigger	Schalter 5° / 80°
	QT.Ex-MFD10-SH	85 -250 VAC	18 Nm / 10 s	18 Nm / 15 s	Auf/Zu Firetrigger	Schalter 5° / 80°
Brandschutz*						
3 s Schließzeit*	QT.Ex-MFD03-SL	20 - 70 VAC/DC	15 Nm / 3 s	18 Nm / 15 s	Auf/Zu Firetrigger	Schalter 5° / 80°
	QT.Ex-MFD03-SH	85 -250 VAC	15 Nm / 3 s	18 Nm / 15 s	Auf/Zu Firetrigger	Schalter 5° / 80°
Brandschutz*						
2 s Schließzeit*	QT.Ex-MFD02-SL	20 - 70 VAC/DC	12 Nm / 2 s	12 Nm / 15 s	Auf/Zu Firetrigger	Schalter 5° / 80°
	QT.Ex-MFD02-SH	85 -250 VAC	12 Nm / 2 s	12 Nm / 15 s	Auf/Zu Firetrigger	Schalter 5° / 80°

*Federrücklaufzeit durch Auslösung FT.Ex...(FireTrigger)

Typen ohne Federrücklauf**	Spannung	Feder	Motor	Ansteuerung	Rückmeldung	
Universal						
	QT.Ex-M-SL	20 - 70 VAC/DC	ohne	50 Nm / 15 s	Auf/Zu/3P	Schalter 5° / 80°
	QT.Ex-M-SH	85 -250 VAC	ohne	50 Nm / 15 s	Auf/Zu/3P	Schalter 5° / 80°
Regelung						
	QT.Ex-MY-SL	20 - 70 VAC/DC	ohne	40 Nm / 15 s	0-10V / 4-20 mA	Schalter 5° / 80° / 0-10V / 4-20 mA
	QT.Ex-MY-SH	85 -250 VAC	ohne	40 Nm / 15 s	0-10V / 4-20 mA	Schalter 5° / 80° / 0-10V / 4-20 mA
Schnelle Regelung						
	QT.Ex-MYQ-SL	20 - 70 VAC/DC	ohne	15 Nm / 5 s	0-10V / 4-20 mA	Schalter 5° / 80° / 0-10V / 4-20 mA
	QT.Ex-MYQ-SH	85 -250 VAC	ohne	15 Nm / 5 s	0-10V / 4-20 mA	Schalter 5° / 80° / 0-10V / 4-20 mA

**Andere auf Anfrage

Technische Daten

Feder Moment/Laufzeit	Siehe Typen
Motor Moment/Laufzeit	Siehe Typen
Drehwinkel	95° inkl. 5° Vorspannung
Drehsinn Feder	durch Symmetrie wählbar
Hand-(Not)verstellung	Integriert SW 3
Achsaufnahme	12 x 12 mm Hohlwelle durchgehend
Lebensdauer	20.000 Zyklen
Spannungsversorgung	Siehe Typen
Leistungsaufnahme	5 W / 7 VA Halteposition 20 W / 30 VA Motor >2 A @ 24 V Dimensionierung
Anschlussbox	Klemmkasten Ex e integriert
Elektrischer Anschluss ATEX/IECEx Ex e	0,08 - 2,5 mm² ohne Aderendhülse 0,25 - 1,5 mm² mit Aderendhülse
Hilfsschalter	5° / 80° Schaltpunkte max. 250 V / 0,1 A min. 5 V / 5 mA
Genauigkeit	0,2° Drehwinkel durch absolut Drehencoder
Feuchte	0 ... 90 %r.F. ohne Betauung
Temperaturbereich	-40 ... +70°C F02 Typen -40 ... +50°C

Gehäusematerial	High Tech Polymer halogen-, silikonfrei
Frontplatte, Schrauben	Edelstahl, Stahl verzinkt
Korrosionsbeständigkeit	Küsten- und Offshore Bereiche
Gehäuseschutz	IP66
Dichtungen	EPDM, TPE
Wartung	wartungsfrei
Abmessungen H x B x T	320 x 120 x 85 mm
Gewicht ca.	4,1 kg
Kabelverschraubung	M20 Messing vernickelt Ø 6-13 mm ATEX Ex e
FT.Ex Triggeranschluss	im Klemmenkasten
Zulassung	ATEX EPS 17 ATEX 1 020 X
Explosionsschutz	IECEx IECEx EPS 17.0009X
Kennzeichnung	II 2G Ex db eb mb IC T4 Gb II 2D Ex tb IIIC T130°C Db II 2G Ex h IIC T4 Gb II 2D Ex h IIIC T130°C Db
ATEX	2014/34/EU Explosionsschutz
EMV	2004/108/EU Industrie Klasse A
NSR	2014/35/EU IEC/EN 61010
Quality Standards	ISO9001, ISO14001, ATEX, IECEx, IATF 16949

TECHNISCHE INFORMATION

QT.Ex-M

Stellantrieb 90° ■ explosionsgeschützt ■ mit / ohne Federrücklauf ■ Auf/Zu/3Pkt/stetig



Anwendungen

Der 90° Drehantrieb QT.Ex-M steht für höchste Sicherheit und schnelle Schließzeiten. Das explosionsgeschützte Gehäuse gewährleistet Robustheit, hohe Dichtigkeit mit hohem Korrosionsschutz. Eine Lebensdauer von 20.000 Vollzyklen bietet Reserven für Sicherheitsfunktionen. Das komplett aus Metall hergestellte Getriebe garantiert beste Zuverlässigkeit über einen sehr weiten Temperaturbereich.

Der Anwendungsbereich erstreckt sich von der Lüftungstechnik über Brandschutzklappe bis zu Dreharmaturen in der HLK, TGA, On-Offshore, Petro-, Chemie- und Pharmaziebranche.

Durch das modulare Konzept Trennung von Netzteil und Elektronik/Getriebe ist eine einfache, sichere Montage und Inbetriebnahme gewährleistet. Der integrierte Klemmkasten in der Zündschutzart Ex e ermöglicht einen direkten Vorortanschluss ohne zusätzliche Installationsmodule.

Funktion

Jeder Antrieb verfügt über die Funktion Auf/Zu als auch 3 Punkt. Bei der Option Unterbrechung der Versorgungsspannung fährt der (Feder-) Antrieb mittels interner Feder in die Sicherheitsstellung. Bei Regelantriebe (QT.Ex-MY...) erfolgt die Ansteuerung mit 0-10 V / 4-20 mA, des Weiteren stehen analoge Ausgangssignale 0-10 V / 4-20 mA zur Verfügung.

Zur Signalisierung der Klappenposition <5° / >80° sind integrierte Hilfsschalter eingebaut.

Der integrierte Klemmkasten in der Zündschutzart Ex e gestattet einen direkten elektrischen Anschluss in der Ex-Zone.

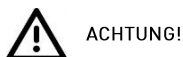
Getriebe und Netzteil sind getrennt montier- bzw. modular austauschbar.

Zubehör Ersatzteile

FT.Ex-72	Thermo Fire Trigger 72°C für Brandschutzantriebe (QT.Ex-MFD Antriebe)
WS.Va-M	Wetterschutzdach als zusätzlichen Schutz bei widrigen Bedingungen aus Edelstahl
KR.Vz-12	Klemmbock für Achsen Ø 10-20 mm □ 10-16 mm inkl. Verdrehsicherungsblech kpl. in Stahl verzinkt
TJ.Va-M	Isoliergehäuse aus Edelstahl für QT-M Antriebe für Tieftemperaturanwendungen bis -60°C

Andere auf Anfrage

Explosionsschutz



ACHTUNG!

- Installieren Sie gemäß Herstellerangaben, gültigen Normen und Regeln.
- Das Entriegeln des Gerätes oder öffnen des Klemmkastens ist nur im spannungslosen Zustand gestattet.
- Beim Einbau des Gerätes ist darauf zu achten, dass die Gehäuseschutzart IP66 nach EN 60529 eingehalten wird.
- Dieses Betriebsmittel kann nach Herstellerangaben in der Zone 1, 21 (II 2GD) bzw. Zone 2, 22 (II 3GD) eingesetzt werden.
- Das Gerät ist an den Potenzialausgleich (PA) anzuschließen, dazu steht ein äußerer Anschluss zu Verfügung.
- Das Gerät ist vor mechanische Belastung zu schützen.

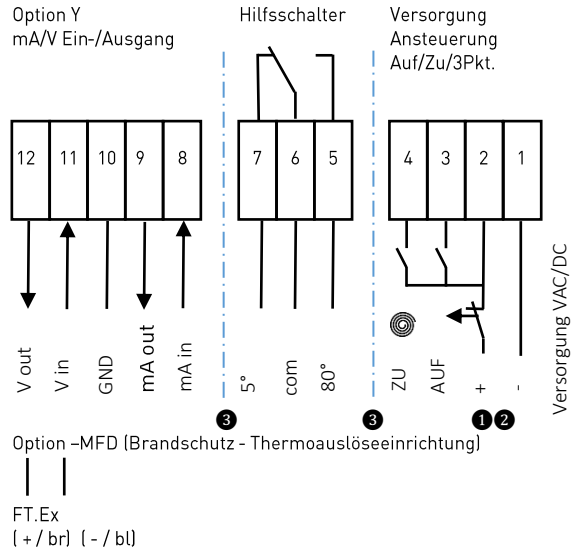
Sicherheitshinweise



- Montage, elektrischer Anschluss, Wartung und Inbetriebnahme dürfen nur von dazu ausgebildetem Fachpersonal durchgeführt werden.
- Übermäßige und unsachgemäße Beanspruchungen sind zu vermeiden.
- Bei Montage und Demontage ist die Spannung freizuschalten.
- Die Motor-/ Federrücklaufzeiten sind zirka Angaben und können je nach Einsatzbedingungen und externer Last variieren, bei zunehmender Kälte verlängern sich die Zeiten.
- Die Heizung schaltet sich bei -20°C automatisch ein. Die Heizung arbeitet nur, wenn der Antrieb unter Dauerspannung steht.

Elektrischer Anschluss

- 1 Prüfen Sie die Versorgungsspannung, ob die mit der Aufschrift des Netzteils übereinstimmt. Schalten Sie die Versorgungsspannung ab, bevor Sie das Gerät öffnen/trennen
- 2 Installieren Sie einen Überstromschutzorgan >2 A gemäß IEC61010-1 Beachten Sie den Spannungsabfall auf Leitungen besonders bei 24 V Versorgung
- 3 Versorgung, Hilfsschalter und Ausgänge sind galvanisch getrennt. Ein vertauschen der Anschlüsse kann die Elektronik zerstören.
- 4 Nicht benutzte Kabelverschraubungen sind zu verschließen IP66



Abmessungen

