DE

neue Produktgeneration

einfacher - sicher - smart

- *Einfache Montage durch Stecken der Komponenten*
- *Schnelle, sichere Installation*
- *Formschlüssige Achsaufnahme 12 x 12 mm*
- *Klemmkasten integriert*
- *Temperaturbereich -40 ... +70 °C*
- *Heizung inkl. Thermostat integriert*
- *Schutzart IP66*
- *Blockierfest durch Elektronikabschaltung*
- *Geringe Leistungsaufnahme in Haltebetrieb*
- *Hohe Korrosionsbeständigkeit durch Verwendung von High Tech Polymer und Edelstahl*
- *Lange Lebensdauer durch Verwendung von bürstenlosen Motoren*
- *Wartungsfrei*
- *Optionale Stetigversion (analoge Eingänge und Ausgänge mA und V kurzschlussfest)*
- *Galvanisch getrennte Stromkreise für optimale Störsicherheit*

QT.Nc Gen. 2.
Betriebsanleitung

BA.Nc 0003.04.DE
BA.NC 0004.02.DE

Montage- und Installationsanleitung zum sicheren Gebrauch des Stellantriebs QT.Nc-M... mit bzw. ohne Federrücklauf

made in Germany

pi safety components

DE

Inhalt

1. Allgemeines 3
2. Produktbeschreibung 3
3. Technische Daten 4
4. Abmessungen 6
5. Montage / Installation 7
6. Inbetriebnahme 10
7. Manueller Betrieb 10
8. Interne Hilfsschalter 10
9. Heizung 10
10. Fehlermeldung 10
11. Wartung und Instandhaltung 10
12. Reparatur 11
13. Demontage 11
14. Entsorgung 11
15. Zubehör Ersatzteile 11
Änderungsindex 12
EU Konformitätserklärung EU Declaration of Conformity Déclaration de Conformité UE 13
Kontaktinformationen 16
Firmeninformationen 16

DE

DE

1. Allgemeines

Die Bedienungsanleitung ist Bestandteil des Lieferumfanges und dient der Sicherstellung einer sachgemäßen Handhabung und optimalen Funktion des Gerätes. Der Hersteller übernimmt für diese Publikation keinerlei Garantie und bei unsachgemäßer Handhabung der beschriebenen Produkte keinerlei Haftung. Aus diesem Grund muss die Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme gelesen werden. Darüber hinaus ist die Bedienungsanleitung jeglichen Personen, welche mit dem Transport, der Aufstellung, dem Betrieb, der Wartung und Reparatur befasst sind, in Kenntnis zu bringen. Diese Bedienungsanleitung darf nicht ohne das schriftliche Einverständnis des Herstellers zu Zwecken des Wettbewerbes verwendet und auch nicht an Dritte weitergegeben werden. Kopien für den Eigenbedarf sind erlaubt. Diese Dokumentation kann technische Ungenauigkeiten oder typographische Fehler enthalten. Die enthaltenen Informationen werden regelmäßig überarbeitet und unterliegen nicht dem Änderungsdienst. Der Hersteller behält sich das Recht vor, die beschriebenen Produkte jederzeit zu modifizieren bzw. abzuändern.

© copyright pi safety components GmbH & Co. KG
Alle Rechte vorbehalten

SYMBOLERKLÄRUNG

Dieses Zeichen zeigt Sicherheitshinweise an.

Sicherheitshinweise sind stets zu befolgen. Bei Nichtbeachtung können Verletzungen von Personen oder Sachschäden entstehen. Der Hersteller übernimmt dafür keine Haftung.

SICHERHEITSHINWEISE

- Montage, elektrischer Anschluss, Wartung und Inbetriebnahme dürfen nur von dazu ausgebildetem Fachpersonal durchgeführt werden.
- Übermäßige mechanische und unsachgemäße Beanspruchungen sind zu vermeiden.
- Bei Montage und Demontage ist die Spannung freizuschalten.
- Die Öffnungs- und Schließzeiten ermittelt nach pi Prüfzyklus sind zirka Angaben und können je nach Einsatzbedingungen variieren.
- Die Bestimmung des Drehmomentbedarfs bedarf den Angaben der Klappenhersteller zum Querschnitt, zur Bauart, zum Einbauort und den technischen Bedingungen.
- In Abhängigkeit der externen Last und Tieftemperaturen verlängern sich ggf. die Federrücklaufzeiten.
- Die Betätigung der Handverstellungswelle muss immer stromlos erfolgen.
- Anbauteile können die Funktion beeinträchtigen. Prüfen Sie stets Ihre Anwendung im vollen Umfang, um jegliche Risiken zu beseitigen.
- An das Gerät QT.Ex-M darf ohne die Zustimmung des Patentinhabers DE10317181B4 und EP1632013B1 keine eigensichere (explosionsgeschützte) Bedieneinheit angeschlossen und unter Spannung der Motor parametriert werden.
- Jede bauliche Veränderung führt zum Erlöschen der Zulassung, ein weiterer Betrieb ist untersagt.

2. Produktbeschreibung

Das Gesamtgerät setzt sich aus einer Netzteileinheit und einer Getriebeeinheit zusammen. Durch das modulare Konzept Trennung von Elektronik und Getriebe ist eine einfache, sichere Montage und Inbetriebnahme gewährleistet. Der integrierte Klemmenkasten ermögliche einen direkten elektrischen Anschluss.

FUNKTION

Der QT.Nc-M.. kann in industrielle Bereich im Innen- und Außenbereich installiert werden. Der Antrieb führt eine 90° (95°) Drehbewegung aus und öffnet / schließt Klappen und Armaturen. Eine optionale Feder dient als Notstellfunktion, die bei Stromausfall den Antrieb in die Sicherheitsstellung bewegt. Im Antrieb ist ein Klemmkasten integriert.

ANWENDUNGSBEREICHE

Diese Stellantriebe kommen für Luftklappen, VAV-Einheiten, Jalousieklappen sowie Brand- und Rauchschutzklappen aber auch für Absperr- und Kugelhähnen zum Einsatz.

QT.Nc-MF.. Antrieb mit Notstellfunktion
Der Antrieb verfügt über die Ansteuerung Auf/Zu/3P. Bei Unterbrechung der Versorgungsspannung fährt der Antrieb mittels interner Feder in die Sicherheitsstellung.

QT.Nc-MFD.. Brandschutzantrieb mit Notstellfunktion
Antriebe für die Brandschutzklappe wird zusätzlich ein Thermoauslöser FT.Nc-... Sensor verdrahtet. Löst der Sensor aus wird der Antrieb in die Notstellfunktion gefahren.

QT.Nc-M.. 3 Pkt. Antrieb
Der universelle Klappenantrieb ohne Sicherheitsstellfunktion.

QT.Nc-MY.. Regel-Antrieb
Regelantrieb mit Ansteuerung 0-10 V oder 4-20 mA und Rückmeldung 0-10 V und 4-20 mA.

QT.Nc-MYQ.. Regel-Antrieb
Regelantrieb mit Ansteuerung 0-10 V oder 4-20 mA und Rückmeldung 0-10 V und 4-20 mA. Schnelle Laufzeit 5 s/90° für Digestorien / Laborabzug Anwendungen.

QT.Nc-MFY.. Regel-Antrieb mit Notstellfunktion
Regelantrieb mit Ansteuerung 0-10 V oder 4-20 mA und Rückmeldung 0-10 V und 4-20 mA. Inkl. Sicherheitsfunktion durch Federrücklauf

BESTIMMUNGSGEMÄßE VERWENDUNG

Das Gerät ist nur für eine sachgerechte und bestimmungsgemäße Verwendung zugelassen. Darunter versteht man eine Verwendung von Geräten, Schutzsystemen und Vorrichtungen entsprechend der Gerätegruppe und -kategorie und unter Beachtung aller Herstellerangaben, die für den sicheren Betrieb der Geräte, Schutzsysteme und Vorrichtungen notwendig sind.

DE

3. Technische Daten

QT.NC-M NETZTEIL-EINHEIT

TYPEN		
QT.Nc-MSL	20 ... 70	V AC/DC
QT.Nc-MSH	85 ... 250	V AC

QT.NC-M... GETRIEBE-EINHEIT

TYPEN MIT FEDERRÜCKLAUF						
QT.Nc-MF10	Motor	18 Nm 15 s	Feder	18 Nm	10 s	Nm/s/90°
QT.Nc-MF03	Motor	18 Nm 15 s	Feder	15 Nm	3 s	Nm/s/90°
QT.Nc-MF02	Motor	12 Nm 15 s	Feder	12 Nm	2 s	Nm/s/90°
QT.Nc-MF10Y	Motor	18 Nm 15 s	Feder	18 Nm	10 s	Nm/s/90°
QT.Nc-MFD10	Motor	18 Nm 15 s	Feder	18 Nm	10 s*	Nm/s/90°
QT.Nc-MFD03	Motor	18 Nm 15 s	Feder	15 Nm	3 s*	Nm/s/90°
QT.Nc-MFD02	Motor	12 Nm 15 s	Feder	12 Nm	2 s*	Nm/s/90°

* Schließzeit durch Öffnen der Temperaturauslöseeinrichtung

TYPEN OHNE FEDERRÜCKLAUF			
QT.Nc-M	Motor	50 Nm 15 s	Nm/s/90°
QT.Nc-MY	Motor	40 Nm 15 s	Nm/s/90°
QT.Nc-MYQ	Motor	15 Nm 5 s	Nm/s/90°

VERSORGUNG		
Spannung	Siehe Typen	
Frequenz	50 – 60	Hz
Leistungsaufnahme Halteposition	5 / 7	W / VA
Leistungsaufnahme motorisch	20 / 30	W / VA
Dimensionierung bei 24 V Versorgung	30 / 2	W / A
Schutzklasse / Überspannungskategorie / Verschmutzungsgrad	II / 2 / III	Schutzisoliert
ANSCHLUSS		
Klemmen Leiterquerschnitt	0,08 – 2,5	mm ohne Aderendhülse
	0,25 – 1,5	mm mit Aderendhülse
Verschraubung M20x1,5	6 - 13	Ø mm
AUSGÄNGE HILFSSCHALTER		
Spannung	5 ... 250	V
Strom	5 ... 100	mA
Schaltpunkte ca.	5 / 80	°
EIN-/AUSGÄNGE STETIG (OPTION Y)		
Spannung / Strom	0 – 10 / 4 – 20	V DC / mA
Regelgenauigkeit	0,2	°
Einschaltdauer	S1 - 80	%
GEHÄUSE		
High Tech Polymer	halogen	frei
Gehäuseschutz	IP66	
ALLGEMEINES		
Abmessungen H x B x T	320 x 120 x 85	mm
Gewicht	4,0 / 4,1 (ohne / mit Feder)	kg
MATERIALIEN		
Gehäuse	High Tech Polymer	elektrostatisch leitfähig
Frontplatte, Schrauben	Edelstahl	
Dichtungen	EPDM	
Kabelverschraubungen	Messing vernickelt	
Zahnräder	Stahl / Sinterstahl vergütet	
Hohlwelle, Achsaufnahme	12 x 12, Stahl beschichtet	mm
Feder	Federstahl	
EINSATZBEREICH		
Umgebungstemperatur und Lagerung	-40 ... +70	°C
Umgebungstemperatur und Lagerung für QT.Ex-MF02/MFD02 Antrieb	-40 ... +50	°C
Feuchte, ohne Betauung, nicht kondensierend	0 ... 90	%r.F.
Einbaulage / Einsatzhöhe	beliebig / <2000 m über NN	
Wartung	wartungsfrei, Dauerschmierung	
Korrosionsbeständigkeit	Küsten- und Offshorebereiche	Mit hoher Salzbelastung

FT.NC-72-... TEMPERATURAUSLÖSE-EINHEIT ZUBEHÖR FÜR QT.NC-MFD.. ANTRIEBE

TYPEN UND MESSBEREICH			
FT.Nc-72	Thermal Fire Trigger	Auslösetemperatur 72	°C
FT.Nc-95	Thermal Fire Trigger	Auslösetemperatur 95	°C
VERSORGUNG VIA ANTRIEB			
Spannung	Umax	30	V
Strom	Imax	10	mA
MATERIALIEN			
High Tech Polymer		halogen-	frei
Kabel		FRNC	
Dichtung		EPDM	
Sensoranschluss		2 polig Litze	
Gewicht		150	g
EINSATZBEREICH			
Umgebungstemperatur*		-40 ... +125	°C
Lagerung		-40 ... +60	°C
Feuchte, ohne Betauung		0 ... 90	%r.F.
Einbaulage		beliebig, empfohlen senkrecht	
Auslösecharakteristik		ISO 10294-4	

*Die Umgebungstemperatur bezieht sich auf die Einsatzbereich. Die Temperatursicherungen können bereits ab 60°C auslösen.

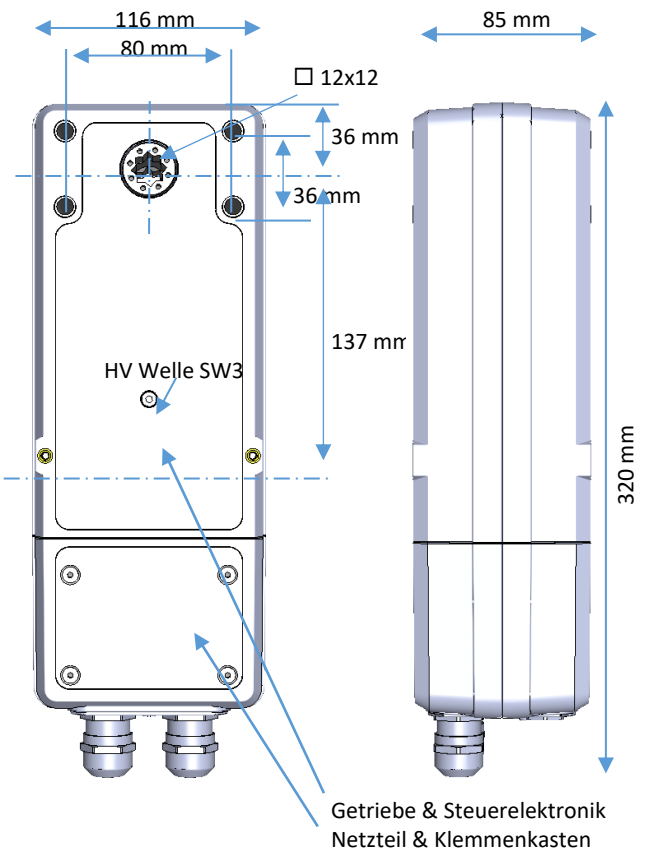
DE

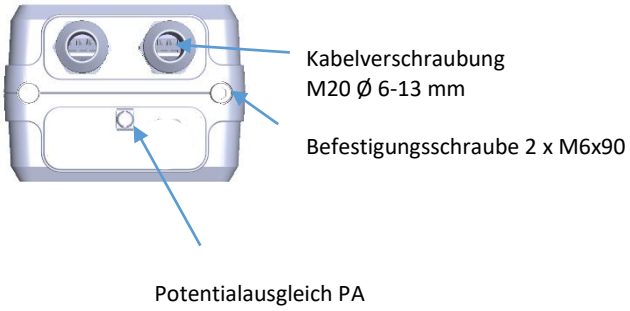
DE

DE

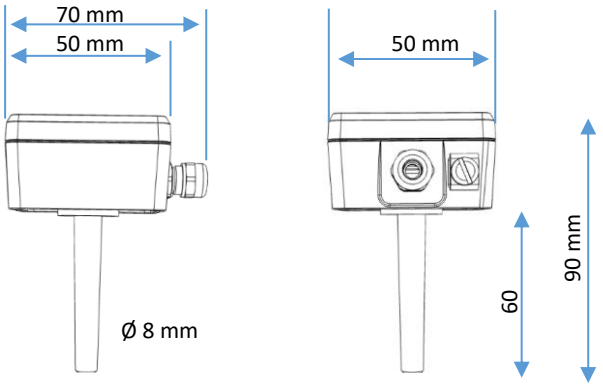
4. Abmessungen

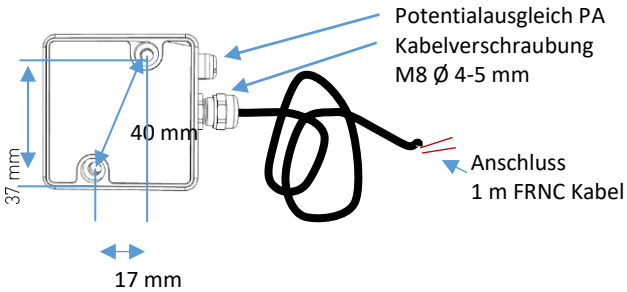
QT.Nc (STELLANTRIEB)





FT.Nc-.... (TEMPERATURAUSLÖSER)





DE

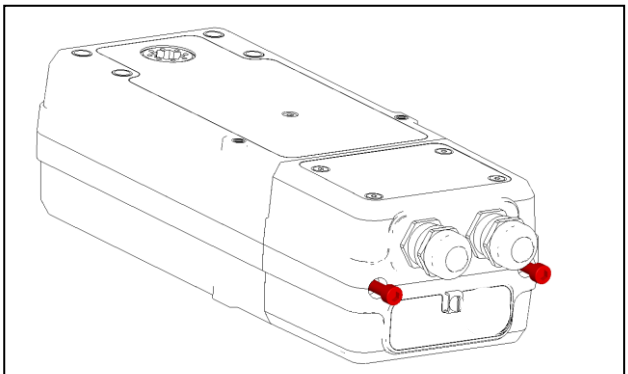
5. Montage / Installation

Im Auslieferzustand ist das Netzteilmodul montiert (Klemmkastendeckel oben), dass der Antrieb im Uhrzeigersinn AUF und die gegen den Uhrzeigersinn ZU fährt. Durch drehen der Getriebe-Einheit kann die Drehrichtung / Federrücklaufdrehrichtung von z.B. links (gegen Uhrzeigersinn) auf rechts (im Uhrzeigersinn) gedreht werden. Sollte dies notwendig sein, gehen Sie gemäß nächsten Schritt vor, ansonsten folgt die Montage.

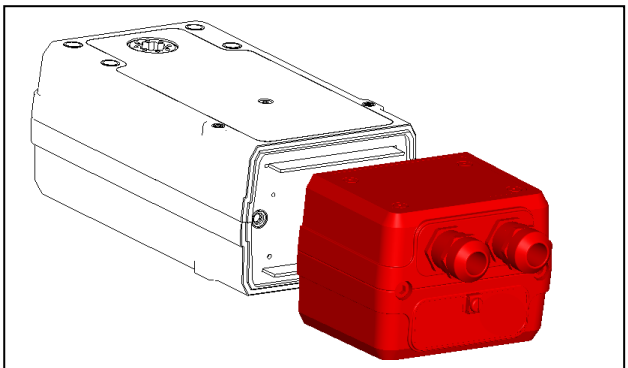
DE

ELEKTRONIK ENTRIEGELN

⚠ Spannung freischalten und prüfen

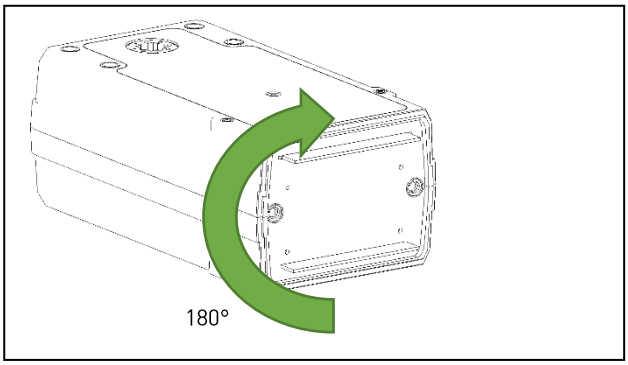


Befestigungsschrauben (M6x90 Hex 5 mm) lösen



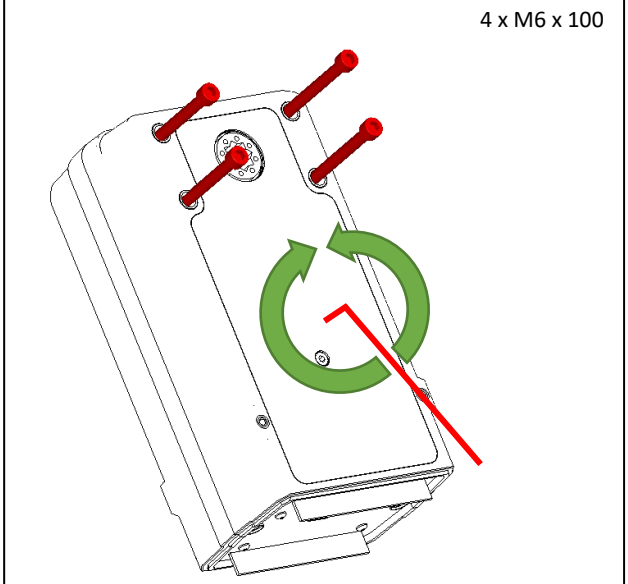
Netzteilmodul abziehen

DREHSINN ANTRIEB



DIREKTMONTAGE

Beachten Sie bei der Montage auf den Drehsinn des Antriebes und der Klappe / Armatur.

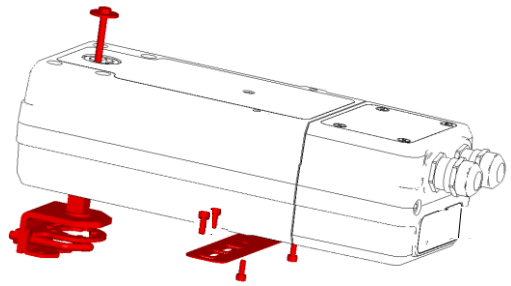


ca. ½ Umdrehung an der Handnotverstellung (HV) drehen um die Vorspannung von 5° zu eliminieren.
Anschließend auf den Vierkant aufsetzen und verschrauben.

⚠ Bei Betätigung der HV ist der Antrieb stromlos zu schalten.

⚠ Beachten Sie den Rundlauf der Hohlwelle. Befinden sich die Bohrungen für die Befestigungsschrauben außerzentrisch können Verspannungen auftreten und zu Drehmomentverlust bzw. zu Getriebeschäden führen.

KLEMMVERBINDER-MONTAGE



Montage des Klemmbocks mit Schraube M5x80 und Scheibe. Verdrehsicherungsblech mit 2 x M4 am Antrieb verschrauben und Blech befestigen hierzu sind Blechschrauben M3,9x16 beiliegend ggf. Blech biegen.
Die Klappenachse sollte auf ca. 20 – 25 mm eingekürzt werden. Der Klemmverbinder benötigt ca. 30 mm zusätzlichen Platzbedarf

⚠ Beachten Sie den Rundlauf der Hohlwelle, sollten Verspannungen auftreten, ist das Verdrehsicherungsblech so zu montieren ggf. locker zu verschrauben, um den Versatz auszugleichen, ein unrunder Lauf kann zu Getriebeschäden führen.

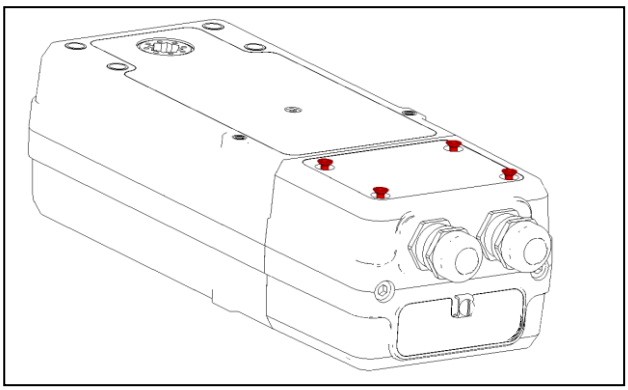
DE

ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

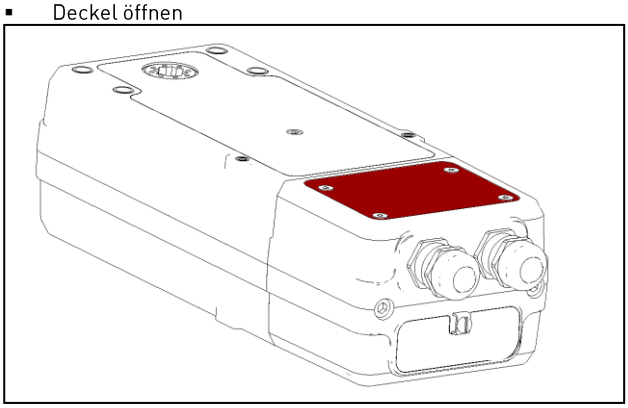
Der integrierte, elektrische Anschlussraum ermöglicht eine direkte Kontaktierung der Versorgung, der Endlagenhilfsschalter und der optionalen analogen Ausgänge. Gemäß IEC 61010-1 ist im Falle eines Fehlers vor unzulässiger hoher Stromaufnahme das Gerät z.B. mit einer Sicherung abzusichern. Schützen Sie alle Leitungen gegen Überlast-, Kurzschluss- oder Fehlerströme ab, um ein Maximum an Sicherheit zu erlangen. Das Gerät ist an den Potenzialausgleich (PA) anzuschließen, dazu steht ein äußerer Anschluss zu Verfügung. Die Getriebeeinheit wird mittels Befestigungs-schrauben an den (PA) angeschlossen.
Beachten Sie den Spannungsabfall bei 24 VAC/DC Versorgung. Der Leitungswiderstand Vor- und Rückleitung darf 3 Ohm nicht überschreiten. Beispiel: 100 m Leitungslänge, Leitungsquerschnitt 1,5 mm². Kupfer (0,01678 Ohm/mm²),

$$R = 2 \times \frac{l \times \rho}{A} = 2 \times \frac{100\ m \times 0{,}01678\ Ohm/mm^2}{1{,}5\ mm^2} = 2{,}24\ Ohm \quad < 3\ Ohm \quad OK$$

- Spannung freischalten und prüfen
- Prüfen Sie die Versorgungsspannung, ob die mit der Aufschrift des Netzteils übereinstimmt
- Schrauben M4 des Deckels lösen



- Deckel öffnen

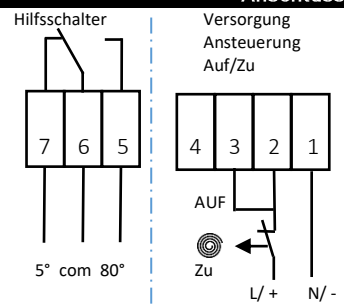


- Schutz aus Kabelverschraubung entfernen
- Kabel einführen
- Leitung abisolieren (6 mm)
- Klemme öffnen durch Drücken mit Schraubendreher
- Leitung(en) einschieben
- Schraubendreher entfernen
- Deckel schließen
- Kabelverschraubungen anziehen
- unbenutzte Öffnung mit Blindstopfen schließen

Versorgung, Hilfsschalter und Ausgänge sind galvanisch getrennt, dies bietet ein Höchstmaß an Störsicherheit.
Ein vertauschen der Anschlüsse kann die Elektronik zerstören.

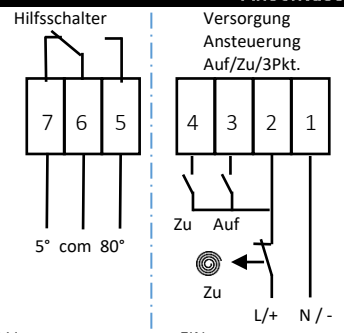
SCHALTPLÄNE

AUF / ZU — Anschlussbild A



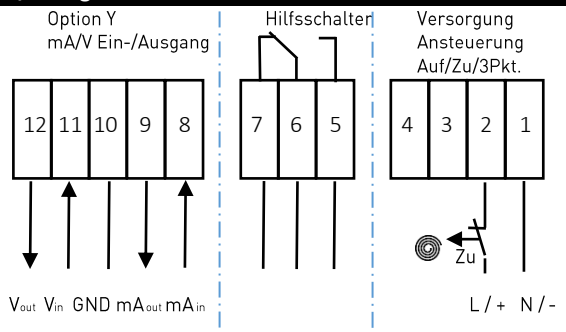
AUF	Brücke von 2 auf 3 Versorgungsspannung EIN
ZU	Versorgung AUS, Antrieb schließt mittels Feder

AUF / ZU / 3 Punkt — Anschlussbild B



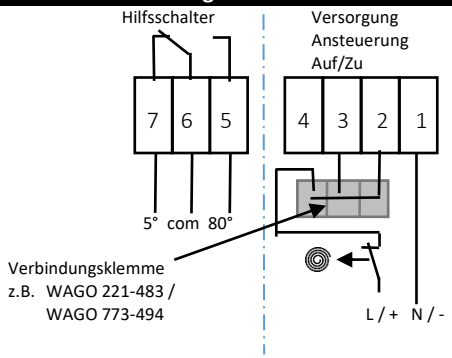
AUF	Brücke von 2 auf 3 Versorgungsspannung EIN
ZU	Brücke von 2 auf 4 Versorgungsspannung EIN
ZU	Versorgung AUS, Antrieb schließt mittels Feder

Y / Stetig Betrieb — Anschlussbild C



V out	V Ausgang 0-10 V
V in	V Eingang 0-10 V
GND	gemeinsame Masse (ground) Eingang/Ausgang
mA out	mA Ausgang 4-20 mA
mA in	mA Eingang 4-20 mA

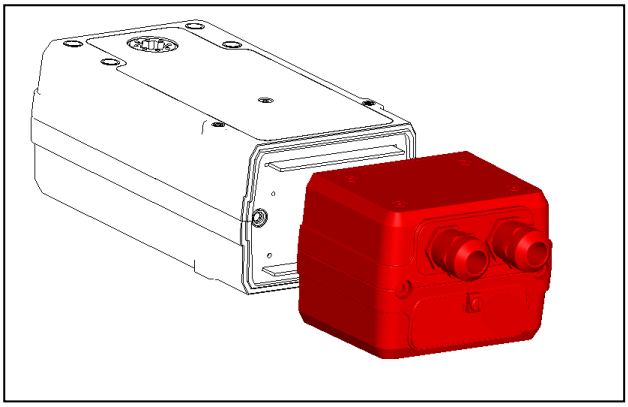
Auf / Zu Betrieb mit Verbindungsklemme — Anschlussbild D



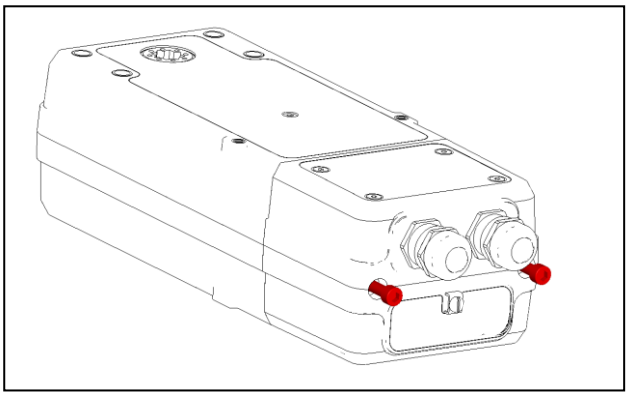
DE

ELEKTRONIK VERRIEGELN

- Elektronik vorsichtig aufstecken
- durch zusammenschieben verriegeln

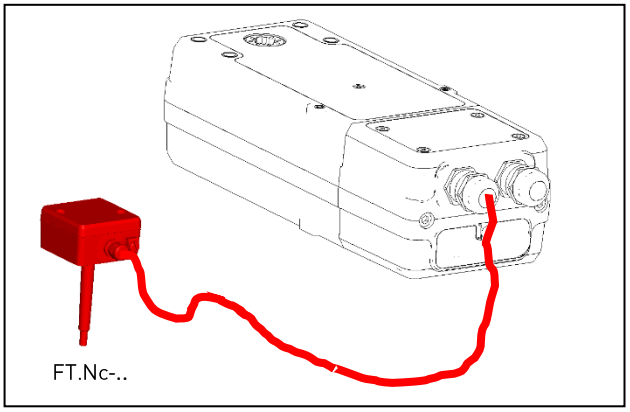


- Befestigungsschrauben anziehen. max. 3 Nm



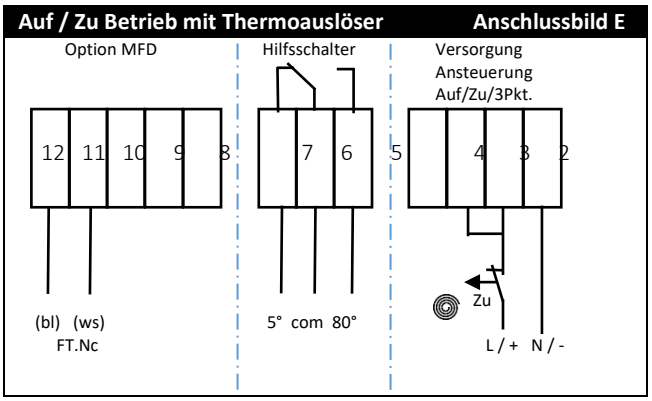
Achten Sie darauf, dass die Getriebeeinheit und Netzteileinheit beim Zusammenschrauben dicht verschlossen sind, um Wasser- oder Staubeintritt zu vermeiden.

MONTAGE THERMOAUSLÖSER FT.NC-...



Die Versorgung des Thermoauslösers erfolgt über die Spannung des Antriebes.

Schließen Sie nur Originalteile vom Hersteller an!



DE

DE

6. Inbetriebnahme

Stellen Sie sicher, dass das Gerät ordnungsgemäß entsprechend den vorhergehenden Kapiteln montiert und angeschlossen wurde und die Spannungsversorgung mit den Angaben auf dem Typenschild übereinstimmen.

Schalten Sie die Spannungsversorgung ein und das Gerät ist betriebsbereit.

Beachten Sie bei Regelantrieben zusätzlich wie häufig sich der Antrieb bewegt. Zu kurzes und zu schnelles regeln kann zu vorzeitigen Verschleiß führen.

7. Manueller Betrieb

Der Antrieb kann nur im stromlosem Zustand manuell (3 mm Sechskant) betätigt und in eine beliebige Stellung bewegt werden. Wird die Handbetätigung bei angelegter Speisespannung benutzt, versucht der Motor gegen die Kraft der Handverstellung zu arbeiten. Bei zu großen Kräften kann eine mechanische Zerstörung erfolgen.

Es erfolgt keine automatische Entriegelung der Handverstellung.

Der Sechskantschlüssel ist im Motor- / Federbetrieb zu entfernen, ansonsten besteht Verletzungsgefahr

8. Interne Hilfsschalter

Der Stellantrieb besitzt zur Endlagenrückmeldung zwei fest eingestellte Mikroschalter. Die elektrischen Kontakte dieser Mikroschalter verfügen über eine spezielle Legierung, die für geringere (mA-Bereich) Ströme geeignet ist. Bei der Verwendung ist darauf zu achten, dass die Kontakte nach einmaliger Benutzung mit größeren Strömen nicht mehr im geringeren (mA-Bereich) eingesetzt werden können.

9. Heizung

Beim Betrieb bei Tieftemperaturen (-20°C ... -40°C) benötigt der Antrieb bis zu 30 min zum Aufheizen.
Steht der Antrieb anschließend unter Dauerspannung regelt die Heizung selbstständig die Leistung. Ein integrierter Thermostat schaltet die Heizung ab.

Beachten Sie, dass der Antrieb ohne Spannungsversorgung nicht unter -40°C betrieben werden darf.

Beim Einsatz in extremen Tieftemperaturen empfehlen wir ein zusätzliches Umgehäuse, welches den Antrieb zusätzlich isoliert und durch Verwendung von Edelstahl noch deutlich robuster ummantelt. siehe Zubehör.

Beachten Sie bei der Verwendung des Umgehäuses (TJ.Va-M), dass es sich um ein Isoliergehäuse handelt und die Hitze durch die Eigenerwärmung keine Konvektion mehr stattfindet. Die zulässige Dauergebrauchstemperatur des Antriebes verringert sich dadurch auf +40°C statt +70°C. Max. Einschaltdauer S6 10 %. 2 x Auf/Zu in 10 Minuten.

10. Fehlermeldung

Keine Drehbewegung der Antriebswelle

- Prüfen Sie die Spannungsversorgung
- Prüfen ob das Netzteil Modul mit dem Getriebe Modul ordnungsgemäß montiert wurde
- Prüfen Sie die Drehrichtung der Klappe / Armatur und die des Antriebes
- Prüfen Sie den Verdrahtungsplan. Der Antrieb benötigt einen Kontakt für den Fahrbefehl.
  Brücke von 2 auf 3 AUF
  Brücke von 2 auf 4 ZU

11. Wartung und Instandhaltung

Das Gerät ist wartungsfrei eine Funktionsprüfung und regelmäßige Reinigung von Staub und Schmutz mit feuchtem Tuch ist empfohlen. Die Funktionsüberprüfung (Auf-Zu) erhöht die Sicherheit. Eine monatliche Funktionsüberprüfung ist durchzuführen. Die Stellantriebe sind gemäß Spezifikation für regelmäßige Funktionsüberprüfungen ausgelegt. Hinweise zur regelmäßigen Funktionsüberprüfung sind in der Europäischen Produktnorm zu finden. Des Weiteren sind andere Anforderungen z. B. aus der Betriebsanleitung des Klappenherstellers sind zu befolgen.

DE

12. Reparatur

Rücksendung eines Geräts wegen Inanspruchnahme von Serviceleistungen. Die Installation und der Betrieb des QT... in Übereinstimmung mit dieser Betriebsanleitung sind in der Regel äußerst unproblematisch. Sollte es doch einmal vorkommen, dass ein Gerät zur Reparatur oder Überprüfung zu unserem Service zurückgeschickt werden muss, beachten Sie bitte unter dem Punkt Service Adresse auf der letzten Seite. Fordern Sie ein Rücksendeformular an.

13. Demontage

- Spannung freischalten und prüfen
- Schrauben Klemmkastendeckel öffnen 4x
- Kabel entfernen
- Schrauben für Netzteil lösen 2x
- Elektronikmodul herausziehen
- Schrauben der Getriebeeinheit lösen
- Getriebeeinheit abnehmen

14. Entsorgung

Jährlich landen tausende Tonnen umweltschädlicher Elektronikbauteile auf den Deponien der Welt. Um eine bestmögliche Entsorgung und Verwertung von elektronischen Bauteilen zu gewährleisten, hat die Europäische Gemeinschaft die WEEE Richtlinie geschaffen. (Waste of Electrical and Electronical Equipment) Bitte senden Sie uns diese Produkte am Ende Ihrer Lebenszeit direkt zurück, damit wir deren fachgerechte Entsorgung vornehmen können. Die WEEE ist ein wichtiger Umweltbeitrag und wir helfen gerne mit, die Natur durch dieses Entsorgungskonzept zu entlasten.

15. Zubehör Ersatzteile

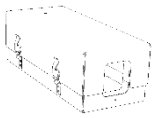
KR.Vz-12

Klemmverbinder für
Achsen Ø10-20, ☐10-16 mm
inkl. Verdrehsicherungsblech verzinkt

WS.Va-M

Wetterschutzdach aus Edelstahl A2 für QT.Nc-M Antriebe

TJ.Va-M



Isoliergehäuse aus Edelstahl A2 und als zusätzlicher mechanischer Schutz bei Tieftemperaturanwendungen bis -60°C.

Beachten Sie das Kapitel 9. Heizung

FT.Nc-72

Thermoauslöser 72°C
für Brandschutzantriebe QT.Nc-MFD

AH-12-08
AH-12-10

Reduzierhülsen von 12 mm auf 10 bzw. 8 mm

DE

Änderungsindex

VERSION	DATUM	ERGÄNZUNG / ÄNDERUNG / BEMERKUNG
01	20.02.2018	Erstausgabe
02	02.01.2019	Korrekturen
03	14.08.2020	QT rev. 02
04	29.01.2021	QT-M Bedienkonzept/Triggerlösung

DE

DE

EU Konformitätserklärung
EU Declaration of Conformity
Déclaration de Conformité UE

DE

petz industries GmbH & Co. KG ▪ Mühlenweg 2 ▪ 96358 Teuschnitz / Haßlach ▪ Germany

erklärt als Hersteller in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt
declares as manufacturer under sole responsibility, that the product
déclare sous sa seule responsabilité en qualité de fabricant que le produit

QT.Nc-M...
FT.Nc-...

den Vorschriften folgender Europäischer Richtlinien durch Anwendung harmonisierter Normen entspricht:
conforms with the provisions of the following European Directives by applying the harmonised standards:
est conforme aux prescriptions des Directives Européennes suivantes par l'application des normes harmonisées :

Richtlinien/Directives/Directives		Normen/Standards/Normes	
2014/35/EU	(LVD)	EN 61010-1	(2010)
2014/30/EU	(EMC)	EN 60529	(2012)
2012/19/EU	(WEEE)	EN 61326-1	(2006)
2011/65/EU	(RoHs)	EN 61326-2-3	(2006)
		EN 55011 Class A	(2016)
		EN 50581	(2012)
		ISO 10294-4	(2001)

petz industries GmbH & Co. KG
Nürnberg, den 29.01.2021

.....
Rolf Petz
Geschäftsführer
Managing director
Le Directeur

DE

DE

DE

DE

Kontaktinformationen

DE

DE

Firmeninformationen

FERTIGUNG / PRODUCTION
pi safety components GmbH & Co. KG
Mühlenweg 2
96358 Teuschnitz / Haßlach
Germany

Phone	+49 9268 971 0
Fax	+49 9268 676 0
Email	info@pi-safety.com
Internet	www.pi-safety.com

VERTRIEB / SALES
pi safety components GmbH & Co. KG
Flachslander Straße 8
90431 Nürnberg
Germany

Telefon	+49 911 658 18 83
Telefon	+49 9268 791 14
Email	info@pi-safety.com
Internet	www.pi-safety.com

AUFTRAGSABWICKLUNG / ORDER PROCESSING
pi safety components GmbH & Co. KG
Mühlenweg 2
96358 Teuschnitz / Haßlach
Germany

Tel.	+49 9268 971 14
Fax	+49 9268 676 0
Email	info@pi-safety.com
Internet	www.pi-safety.com

SERVICE / SUPPORT

Telefon:	+49 911 658 18 82
Telefon:	+49 911 658 18 83
E-Mail:	info@pi-safety.com

made in Germany

pi safety components