


rotork®

Keeping the World Flowing
for Future Generations

IQT-Produktreihe

IQT der 3. Generation

Anweisungen für Optionen zur
Notstromversorgung mit Batterien

 Dieses Handbuch muss überall dort zu Rate gezogen werden, wo dieses Symbol erscheint. Dieses Handbuch enthält wichtige Sicherheitsinformationen. Bitte vergewissern Sie sich, dass Sie dieses vor der Einrichtung, dem Betrieb oder der Wartung des Geräts sorgfältig gelesen und verstanden haben.

PUB002-105-02
Erscheinungsdatum 01/19



CE

Inhaltsübersicht

1. Einführung	3
2. Spezifikation der Notstromversorgung mit Batterien	3
3. Anleitung zur Inbetriebnahme der Notstromversorgung mit Batterien	5
3.1 Einsetzen der Sicherungen des Batteriepacks	5
3.2 Einstellungen für den Stellantrieb des IQT3 bei der Notstromversorgung mit Batterien	5

1. Einführung

Der IQT3-Stellantrieb für die Notstromversorgung mit Batterien gewährleistet die elektrische Versorgung nach einem Ausfall der Hauptstromversorgung und ermöglicht es, das Ventil für einen Zeitraum von bis zu 30 Minuten in eine sichere Position zu bringen oder zu steuern. Bei Ausfall der Netzstromversorgung erfolgt die Stromversorgung über integrierte Batterien, die sich in einer erweiterten Version der Anschlussabdeckung befinden. Wenn der Stellantrieb mit Netzstrom versorgt wird, werden die Batterien über den Stellantrieb geladen.

Die IQT3-Batterie unterstützt keine analoge Steuerung, analoge Positionsrückmeldung oder serielle Netzwerksteuerung/-kommunikation während des Notstrombetriebs. Das Überwachungsrelais schaltet sich bei Ausfall der Netzstromversorgung aus.

Es stehen fünf mögliche Notstromoperationen zur Verfügung, die mit dem Einstellungsstool für den Stellantrieb vom Kunden konfiguriert werden können:

Stop - Der Stellantrieb bewegt sich nicht und reagiert nicht auf standardmäßige Fernbedienungssignale, aber die lokale Steuerung, Anzeige und der Status der konfigurierbaren Relais S1 – S4 funktionieren weiterhin.

ESD (Not-Aus) - Der Stellantrieb reagiert gemäß dem Anlegen eines Not-Aus-Signals. Ausführliche Informationen sind in PUB002-040, Abschnitt 2.4 aufgeführt. Die Not-Aus-Funktion arbeitet in den lokalen oder ferngesteuerten Modi und stoppt lokal, wenn die entsprechende ÜBERBRÜCKUNG konfiguriert ist.

Close - Schließen des Ventils bei Ausfall der Netzstromversorgung, wenn sich der Stellantrieb im Remote-Modus befindet.

Open - Öffnen des Ventils bei Ausfall der Netzstromversorgung, wenn sich der Stellantrieb im Remote-Modus befindet.

Disabled - Keine Bewegung bei Ausfall der Netzstromversorgung.

Der Stellantrieb kann über lokale oder standardmäßige Fernbedienungssignale* innerhalb von 30 Minuten nach Unterbrechung der Netzstromversorgung in Betrieb genommen werden.

*Fernbedienungssignale müssen an die Standard-Fernbedienungseingänge angelegt werden. Schließen (Close) über Anschluss 33, Öffnen (Open) über Anschluss 35 oder Not-Aus (ESD) über Anschluss 25. Bei Ausfall der Netzstromversorgung kann die IQT3-Batterie an den Anschlüssen 4 (-ve) und 5 (+ve) nicht über die kundenseitige Nennspannung von 24 VDC versorgt werden. Daher müssen die Fernbedienungssignale extern gespeist werden, wenn die Fernsteuerung bei Ausfall der Netzstromversorgung erforderlich ist (Deaktivierungsfunktion). Siehe Schaltplan.

⚠️ WARNUNG: Enthält Batterien

Es besteht Brand-, Explosions- und schwere Verbrennungsgefahr.

Es sind Kurzschlüsse zu vermeiden.

Niemals verbrennen. Batteriepack niemals auseinandernehmen.

Aufladung nur im Rahmen des IQT3. Die Batterien dürfen keinen Umgebungstemperaturen über 60 °C ausgesetzt werden.

Der Stellantrieb IQT3 zur Notstromversorgung mit Batterien enthält Batterien mit hoher Kapazität, die an die Anschlüsse 14 (+) und 21 (-) des Stellantriebs angeschlossen werden. An diesen Anschlüssen kann bei ein- und ausgeschalteter Netzstromversorgung Gleichstrom aus der Batterie eingespeist werden.

Aus Sicherheitsgründen wird das IQT3-Batteriepack ohne die DC-Netzicherungen FS3 und FS4 geliefert. Die Sicherungen müssen vor Wartungsarbeiten am Stellantrieb oder an der Batteriebaugruppe unbedingt herausgenommen werden. Vor dem Einbau der Sicherungen FS3 und FS4 muss der Stellantrieb IQT3 gemäß Abschnitt 8 in PUB002-065 in Betrieb genommen werden.

2. Spezifikation der Notstromversorgung mit Batterien

Umgebungsbedingungen:

Betriebstemperatur -30 bis + 60°C.
Gehäuse (IQT3 Batteriestellantrieb):
Wasserdichtheit IP68 – 7m / 72 Std.

Batteriepack:

Typ: Versiegelte Blei-Säure-Batterien in einem belüfteten Gehäuse.

Spannung und Kapazität: 28 V – 2,5 Ah.
Lebensdauer im Floatbetrieb: 8 Jahre bei 20 °C, 3 Jahre bei 40 °C.

Speicherdauer: 2 Jahre bei 23 °C,
2 Monate bei 60 °C.

Gewicht des Batteriepacks: 5,5 kg.

Ladegerät:

Die IQT3-Batterie wird im geladenen Zustand ausgeliefert. Nachdem die IQT3-Batterie an das Stromnetz angeschlossen wurde, werden die Batterien automatisch geladen, um sie in den Erhaltungsladestand zu bringen. Um eine einwandfreie Batterieaufladung zu gewährleisten, darf die Versorgungsspannung des IQT3 nicht unterhalb von 90 % der Nennspannung liegen.

Ladedauer:

In der Regel 4 Stunden im entladenen Zustand (abhängig von der Umgebungstemperatur).

Ladestatus:

In der oberen Zeile des Hauptdisplays werden der Ladestatus und der Menüpunkt Notstromversorgung mit Batterie (Battery Back Up) angezeigt. Bei einem Stromausfall wird der Ladezustand der Batterie nicht angezeigt.

Gleichstromversorgung:

Die Sicherungen FS3 und FS4 sind für einen Nennwert von 20 A ausgelegt und vom ATO-Typ aus dem Automobilbereich.

Ladung/Steuerung:

Die Sicherungen FS1 und FS2 sind für 2 A, 20 mm, flink ausgelegt. Die Batterieversorgung schaltet sich automatisch bei 20 V oder 30 Minuten nach dem Trennen der Netzstromversorgung vom Stellantrieb ab, um Schäden durch Tiefentladung der Batterien zu vermeiden.

Wartung:

Achten Sie darauf, dass die beiden Belüftungsöffnungen in der Batterieabdeckung nicht abgenommen, verstopft oder verdeckt sind. Bei den Batterien handelt es sich um versiegelte Blei-Säure-Batterien, die wartungsfrei sind. Siehe PUB002-065, Abschnitt 9 zur Wartung der IQT3-Produktreihe.

Leistung im Notstrombetrieb: Schalthäufigkeit bei einem Nenndrehmoment von 75 %.

Temp °C	IQT125	IQT250	IQT500	IQT1000	IQT2000
-30	15	12	6	3	1
-20	50	40	20	10	5
0	63	50	25	12	6
20	75	60	30	15	7
40	75	60	30	15	7
60	75	60	30	15	7

3. Anleitung zur Inbetriebnahme der Notstromversorgung mit Batterien

Vor der Aufnahme der Notstromversorgung mit Batterien muss der IQT3 Stellantrieb gemäß den Anweisungen in PUB002-065 in Betrieb genommen werden.

3.1 Einsetzen der Sicherungen des Batteriepacks

Aus Sicherheitsgründen wird das IQT3-Batteriepack ohne die DC-Netz Sicherungen FS3 und FS4 geliefert. Die Sicherungen müssen vor Wartungsarbeiten am Stellantrieb oder an der Batteriebaugruppe unbedingt herausgenommen werden.



Abb. 1

Abdeckung entfernen

Vergewissern Sie sich, dass die Netzstromversorgung des Stellantriebs ausgeschaltet ist. Lösen Sie die vier Schrauben, mit denen die Batterieabdeckung des IQT3 befestigt ist, mit einem 6-mm-Inbusschlüssel und nehmen Sie die Abdeckung vom Stellantrieb ab (Abb. 1). Unter der Abdeckung befinden sich das Batteriepack und die Lade-/Steuerungsschaltkreise. Es muss darauf geachtet werden, dass diese nicht herunterfallen. Achten Sie darauf, dass die beiden 20A-Sicherungen, die sich am Parkanschluss befinden, sicher aufbewahrt werden (Abb. 2).

Die Abdeckung ist mit einer externen Kette gesichert, um ihr Gewicht (ca. 5,5 kg) zu tragen und zu verhindern, dass die Verbindungskabel beschädigt werden. Die Batterieabdeckung wird während der Inbetriebnahme von der Haltekette gehalten.



Abb. 2

Batteriesicherungen einsetzen

Die Halterungen für die 20A-Sicherungen FS3 und FS4 müssen mit Hilfe des Etiketts an der Batteriebaugruppe lokalisiert werden. Entfernen Sie die 20A-Sicherungen aus den Anschlüssen und setzen Sie diese wie abgebildet in die Sicherungshalter FS3 und FS4 ein (Abb. 3).



Abb. 3

Abdeckung wieder anbringen

Vergewissern Sie sich, dass der O-Ring des Deckels montiert und der Deckelzapfen leicht eingefettet ist. Bringen Sie die Abdeckung wieder an und achten Sie darauf, dass keine Feld- oder Verbindungskabel zwischen Abdeckung und Getriebegehäuse eingeklemmt sind. Ziehen Sie die 4 Befestigungsschrauben mit einem 6-mm-Inbusschlüssel fest. Das Batteriepack ist nun mit der Stromversorgung verbunden, aber um den Betrieb zu ermöglichen, müssen nun Einstellungen im Stellantrieb des IQT3 vorgenommen werden.

3.2 Einstellungen für den Stellantrieb des IQT3 bei der Notstromversorgung mit Batterien

Anleitungen zur Verwendung der Tools zur Inbetriebnahme via *Bluetooth*® und zur Passworteingabe finden Sie in PUB002-065. Der Stellantrieb kann mit Standard-Fernbedienungssignalen (Öffnen/Schließen/Verriegeln/Not-Aus) unter Netzstromsteuerung betrieben werden. Bei einem Ausfall der Netzstromversorgung arbeitet der Stellantrieb automatisch wie in den Einstellungen im Untermenü „Notstromversorgung mit Batterien“ (Battery Back Up).

Gehen Sie auf Einstellungen (Settings) > Steuerung (Control) > Notstromversorgung mit Batterien (Battery Back-Up), um den gewünschten Betriebsmodus bei Stromausfall zu konfigurieren.



Abb. 4

Im Untermenü Notstromversorgung mit Batterien (Battery Back Up) wird der Ladezustand der Batterien angezeigt (Abb. 5).



Abb. 5

Modus auswählen (Select Mode)

Geben Sie das Passwort ein, wenn Sie dazu aufgefordert werden. Mit der Einstellung „Modus“ kann aus den fünf Optionen in der Dropdown-Liste (Abb. 6) die gewünschte Funktion bei Ausfall der Netzstromversorgung ausgewählt werden.



Abb. 6

Stop

Der Stellantrieb bewegt sich nicht und reagiert nicht auf standardmäßige Fernbedienungssignale, aber die lokale Steuerung, Anzeige und der Status der konfigurierbaren Relais S1 – S4 funktionieren weiterhin.

ESD

Der Stellantrieb reagiert gemäß dem Anlegen eines Not-Aus-Signals. Die Not-Aus-Funktion arbeitet in den lokalen oder ferngesteuerten Modi und stoppt lokal, wenn die entsprechende ÜBERBRÜCKUNG konfiguriert ist. Ausführliche Informationen sind in PUB002-040, Abschnitt 2.4 aufgeführt.

Close

Schließen des Ventils bei Ausfall der Netzstromversorgung, wenn sich der Stellantrieb im Remote-Modus befindet.

Open

Öffnen des Ventils bei Ausfall der Netzstromversorgung, wenn sich der Stellantrieb im Remote-Modus befindet.

Disabled

Keine Bewegung bei Ausfall der Netzstromversorgung. Der Stellantrieb kann über lokale oder standardmäßige Fernbedienungssignale* innerhalb von 30 Minuten nach Unterbrechung der Netzstromversorgung in Betrieb genommen werden.

Wählen Sie den gewünschten Modus aus und drücken Sie zur Auswahl die Eingabetaste. Um die Funktion zu testen, schalten Sie die Netzstromversorgung des IQT3 Stellantriebs aus. Der Stellantrieb führt dann die konfigurierte Funktion aus.

ANMERKUNGEN

Wenn Not-Aus für die Steuerung der Netzstromversorgung verwendet wird, muss der Benutzer entscheiden, ob die lokale Abschaltung durch Not-Aus überbrückt werden soll. Wenn die Not-Aus-Überbrückung einer lokalen Abschaltung erforderlich ist, muss diese konfiguriert werden. Ausführliche Informationen sind in PUB002-040, Abschnitt 2.4 aufgeführt.



Vereinigtes Königreich

Rotork plc

tel +44 (0)1225 733200

fax +44 (0)1225 333467

email mail@rotork.com

USA

Rotork Controls Inc.

tel +1 (585) 247 2304

fax +1 (585) 247 2308

email info@rotork.com

Eine vollständige Liste unseres weltweiten Vertriebs- und Servicenetzes finden Sie auf unserer Website.

www.rotork.com

Im Rahmen der kontinuierlichen Produktentwicklung behält sich Rotork das Recht vor, Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung zu ergänzen und zu ändern. Die veröffentlichten Daten können sich jederzeit ändern. Die neueste Version finden Sie auf unserer Website unter www.rotork.com.

Der Name Rotork ist ein eingetragenes Warenzeichen. Rotork erkennt alle eingetragenen Marken an. Die Bluetooth®-Wortmarke und -Logos sind eingetragene Warenzeichen von Bluetooth SIG, Inc. Jegliche Verwendung dieser Marken durch Rotork unterliegt einer Lizenz. Im Vereinigten Königreich veröffentlicht und produziert von der Rotork Controls Limited. POLTG1121

PUB002-105-02
Erscheinungsdatum 01/19
