

RC1990

Anweisung



Explosionssgeschützter Endschalterkasten

Hersteller: Rotork Sweden AB
Konformitätserklärung: 94/9/EC
Standardübereinstimmung:
CENELEC EN 50014:1997+A1:1999+A2:1999
CENELEC EN 50018:2000, EN 50020:2002
CENELEC EN 50281-1-1:1998

Zertifikate

EC Nemko: Nemko 03ATEX1435, Nemko 04ATEX1030
RosTechNadzor: RTN Explosion Proof
Centre CTB: GOST R

Gruppe und Kategorie:

CE 0470  II 2 G D EEx d IIC T4, T5, T6
CE 0470  II 2 G D EEx ib IIC T5, T6

Für den Einsatz in explosionsgefährdeter Umgebungsatmosphäre.



Stallation und Inbetriebnahme

Vergewissern Sie sich, dass der Endschalterkasten mit den Bestellanforderungen übereinstimmt. Falls erforderlich, setzen Sie sich bitte mit dem Hersteller Remote Control in Verbindung.

Der elektrische Anschluss zwischen dem Endschalterkasten RC1990 und dem Steuersystem muss entsprechend den gültigen Standards für elektrische, Ex-geschützte Installation hergestellt werden.

Der Installateur muss den Aufkleber auf dem Schalterkasten beachten und die EC-Prüf-Bescheinigung mit einbeziehen (kann auf Anforderung zugesendet werden) um sicherzugehen, dass sowohl die elektrischen Anforderungen als auch die Klimaparameter den Installationsanforderungen entsprechen.

Es müssen passende und in Abhängigkeit der verwendeten Ex-Kabel einsetzbare explosionsgeprüfte Kabelverschraubungen verwendet werden. Spezielle Ex-Verschraubungen können erforderlich werden, wenn ein Magnetventil angeschlossen werden soll.

Anmerkung:

Die Kabeleingänge sind im Ex Design, die zu verwendeten Verschraubungen sind in Abhängigkeit vom verwendeten Kabel mit den entsprechenden Herstellern abzustimmen.

Wartungsanweisung

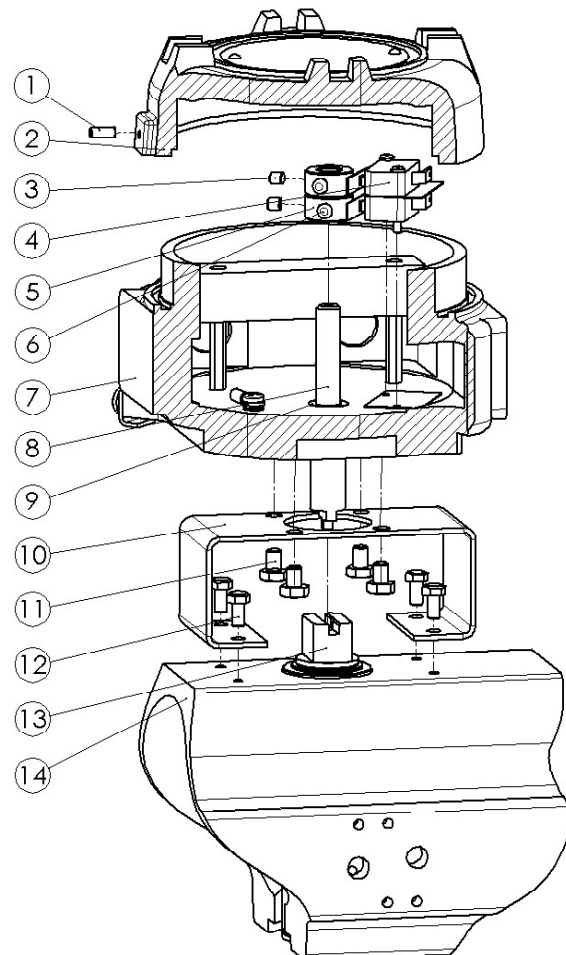
1. Prüfen und sicherstellen, dass der Spalt zwischen Gehäusekörper und Gehäusedeckel (7) keine mechanischen oder korrosiven Beschädigung aufweist, da ansonsten der Ex-Schutz verloren geht.
2. Falls erforderlich, den Anstrich ausbessern bzw. erneuern.
3. Den Zustand der Kabelverschraubungen überprüfen und sicher stellen, dass diese korrekt montiert sind.
4. Sowohl den Spalt zwischen Gehäusekörper und Gehäusedeckel, als auch die Gewinde gegen Korrosion mit nicht härtendem Fett bei Bedarf schützen (z.B.: Klüber Isoflex Topas NCA 52 oder identisches).
5. Prüfen, ob die O-Ringe des Deckels (2) und der Welle (8) intakt sind. Beschädigte O-Ringe müssen durch Original-Ersatzteile ersetzt werden.
6. Prüfen, ob alle Schrauben und der Gehäusedeckel korrekt festgezogen sind. Den Gehäusedeckel (2) mit der Sicherungsschraube (1) sichern.

Montage Anweisung

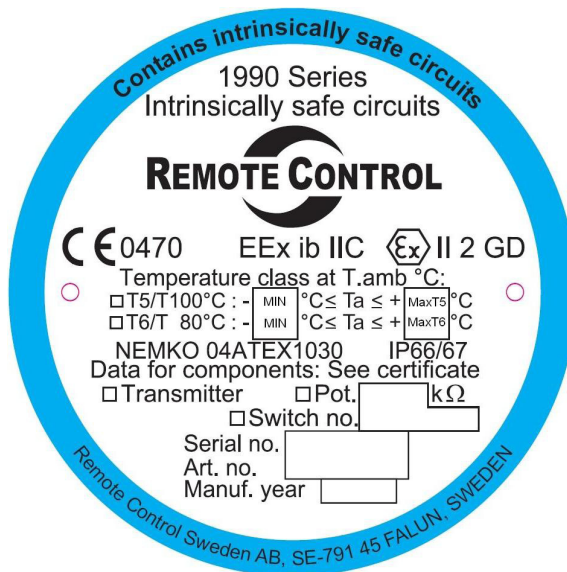
1. Den Antrieb in die „geschlossene Armaturenposition“ bringen.
2. Die Namur Konsole (10) am Endschalterkasten RC1990 (7) mit 4 Stück M6 Schrauben entsprechend der Zeichnung 003146 befestigen.
3. Die Sicherungsschraube (1) lösen, den Gehäusedeckel (2) abschrauben und diesen gerade nach oben abheben.
4. Montage der Endschalterkastenwelle RC1990 (8) mittels Durchführung durch die Bohrung im Gehäuse. Die Welle muss frei in der Messinglagerbuchse (9) laufen. Die Welle der RC1990 Box so drehen, bis diese mit der Nut an der Antriebswelle (13) übereinstimmt.
5. Den Endschalterkasten RC1990 mit der angebauten Konsole am Antrieb anbringen und dazu die Welle in die Nut an der oberen Seite der Antriebswelle (13) einstecken.
6. Befestigen der Konsole mittels 4 Stück Schrauben (12) an der oberen Seite des Antriebes und alle Teile zueinander auf dem Antrieb zentrieren bevor die Schrauben festgezogen werden.
7. Die zwei Schaltnocken (5) über die Welle (8) schieben. Die Nocken müssen entsprechend der Zeichnung 003146 angeordnet werden.
8. *Justierung des unteren Schalters für die Anzeige der "geschlossenen Armaturenposition"*. Dazu den unteren Nocken (5) nach rechts drehen, bis der Kontakt des Mikroschalters (3) betätigt ist. Sobald „ein Klicken“ gehört wird (nur mechanische Schalter) den Nocken nicht weiter nach rechts drehen, sondern diesen sofort mit der Madenschraube (3) sichern.
9. Den Antrieb in die "geöffnete Armaturenposition" bringen.
10. *Justierung des oberen Schalters für die Anzeige "geöffnete Armaturenposition"*. Der Schlitz in der Antriebswelle (13) steht jetzt parallel zur Antriebslängsseite. Den oberen Nocken nach links drehen, bis der Kontakt des Schalters betätigt ist. Sobald „ein Klicken“ gehört wird (nur mechanische Schalter) muss der Nocken mit der Madenschraube (3) gesichert werden.
11. Die Schalter entsprechend dem Schaltplan, welcher im Gehäusedeckel angebracht ist, anschließen. Der Strom muss dazu abgeschaltet sein.
12. Den Gehäusedeckel (2) wieder gerade auf den Gehäusekörper setzen. Den Deckel der RC1990 Box festschrauben und mittels der Sicherungsschraube (1) sichern.

Demontage Anweisung

1. Den Strom zum Schalterkasten abschalten und den Antrieb entlüften.
2. Die Sicherungsschraube (1) lösen, den Gehäusedeckel (2) vom Gehäuseunterteil abschrauben und diesen gerade nach oben abheben.
3. Die Kabel von der Klemmleiste trennen und die Kabelverschraubungen öffnen.
4. Die 4 Stück Schrauben (12) an der Oberseite des Antriebes lösen und entfernen. Den Endschalterkasten abnehmen. Den Gehäusedeckel wieder gerade von oben auf das Gehäuseunterteil setzen, verschrauben und mit der Sicherungsschraube (1) sichern.



Zeichnung 003146

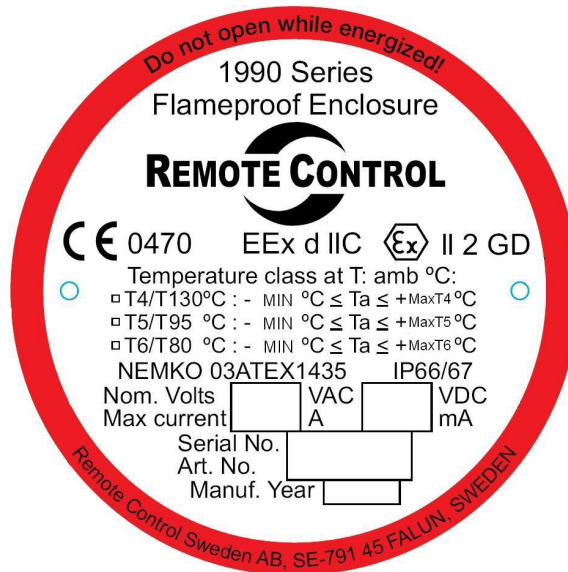


Das Symbol für den RC1990 in EEx ib-Version sieht wie obiges Zeichen aus. Umgebungstemperaturbereiche (T.amb) in Korrelation zu den jeweiligen Komponenten gehören zum Inhalt dieses Zeichens. Mindestwert wird vom Bestandteil mit dem höchsten Mindestwert und von MaxT5/ T6-Werten vom Bestandteil mit niedrigstem Maximalwert genommen. Maximalwerte für Ui, Ii, Pi, Ci und Li werden für jeden Bestandteil in der Tabelle angegeben. Teilwerte sind im elektrischen Schema innerhalb der Kappe angegeben.

Tabelle für EEx ib

Beschreibungsart	Type	Tmin	Max T6/T5 (°C)	Ui (VDC)	Ii (mA)	Pi (mW)	Ci (nF)	Li (µH)
Meßumformer 4-20mA	3W2 code:708-xxx	-40 °C	T6+60/T5+75	30	160	1000	10	0
Gold überzogener Mikroschalter	V5J012BB1xx	-55 °C*	T6+65/T5+80	30	100	750	-	-
Induktiver Sensor	NJ2-V3-N	-25 °C	T6+65/T5+80	16	25	64	40	50
Induktiver Sensor	NS5002	-20 °C	T6+70/T5+80	15	50	120	80	110
Induktiver Sensor	NS5009	-20 °C	T6+70/T5+70	15	50	120	80	110
Induktiver Sensor	NJ5-18GK-SN	-40 °C	T6+65/T5+80	16	25	64	120	200
Induktiver Sensor	NCB2-V3-N0	-25 °C	T6+65/T5+80	16	25	64	100	100
Induktiver Sensor	SJ3,5-SN	-50 °C	T6+65/T5+80	16	25	64	30	100
Induktiver Sensor	NJ2-11-SN-G	-40 °C	T6+65/T5+80	16	25	64	50	150
Universalmeßumformer	IPAQ-HX	-40 °C	T6+50/T5+65	Ui/Uo: 30	Ii 100/ Io 25	Pi 900/ Po 188	Ci 0/ Co 66	Li 0/ Lo 50

* -55 °C nur mit Niedrigtemperatur O-Ring für die Kappe.



Das Zeichen für RC1990 in der EEx d-Version schaut wie oben. Umgebungstemperaturbereiche (T.amb) in Korrelation zu den jeweiligen Komponenten gehören zum Inhalt dieses Zeichens. Mindestwert wird vom Bestandteil mit dem höchsten Mindestwert und von MaxT4/T5/T6-Werten vom Bestandteil mit niedrigstem Maximalwert genommen. Nominalspannung (Nom. Volts) und der maximale Strom (Max current) ist angegeben. Teilwerte sind im elektrischen Schema innerhalb der Kappe angegeben

Tabelle für EEx d

Beschreibungsart	Type	Tmin	Max T6/T5/T4 (°C)	U (VDC)	I (mA)
Messumformer 4-20mA	3W2 code:708-124D1ADH	-40 °C	T6+60/T5+70	33	20
Messumformer 4-20mA EEx ia	3W2 code:708-226D1AD	-40 °C	T6+60/T5+75	30	20
Potenzimeter 1k Ohm	FCP22AC	-50 °C	T6+60/T5+75/T4+100	(1k Ohm, 1W)	
Induktiver Sensor	IS5001	-25 °C	T6+60/T5+75	36	200
Induktiver Sensor	IS5026	-25 °C	T6+60/T5+75	36	200
Induktiver Sensor	NJ2-V3-N	-25 °C	T6+60/T5+75	8	
Induktiver Sensor	NBB2-V3-E2	-25 °C	T6+60/T5+75	30	100
Induktiver Sensor	NBB3-V3-Z4	-25 °C	T6+60/T5+75	60	100
Induktiver Sensor	NJ5-18GK-SN	-40 °C	T6+60/T5+75	25	
Induktiver Sensor	SJ3,5-SN	-40 °C	T6+60/T5+75	25	
Gold überzogener Mikroschalter	V5J012BB1C	-50 °C	T6+60	30	100
Mikroschalter	V5B210CB1C	-50 °C	T6+60/T5+75/T4+110	250VAC	6A
Universalmeßumformer	IPAQ-H	-40 °C	T6+50/T5+65/T4+85	36	20
Universalmeßumformer	IPAQ-HX	-40 °C	T6+60/T5+75/T4+85	30	20
Universalmeßumformer	MESO-H	-40 °C	T6+60/T5+75/T4+85	42	20



Rotork Sweden AB
P O Box 80, Kontrollvägen 15
SE-791 22 Falun
Sweden
Tel +46 (0)23 587 00
Fax +46 (0)23 587 45
falun.info@rotork.com

Änderungsrecht ohne vorgehende Mitteilung ist vorbehalten.