



Magnetspulen CXFA und EXFA

Betriebsanleitung und EG-Konformitätserklärung

Ausgabe A 201103

Sehr geehrter Kunde!

Zur Sicherstellung der Funktion und zu Ihrer eigenen Sicherheit lesen Sie bitte aufmerksam die beiliegende Bedienungsanleitung, bevor Sie mit der Installation beginnen. Sollten trotzdem noch Fragen auftreten, so wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

Allgemeine Bedingungen

**Bei Nichtbeachtung dieser Hinweise sowie bei nicht sachgemäßen Eingriffen in das Gerät entfällt jegliche Haftung unsererseits.
Ferner erlischt die Garantie auf Geräte und Zubehörteile.**

- Beachten Sie die Hinweise dieser Betriebsanleitung sowie die Einsatzbedingungen und zulässigen Daten, die aus den Aufdrucken / Typenschildern, der jeweiligen Geräte hervorgehen.
- Die Zulassung der PTB bezieht sich ausschließlich auf Magnetspulen mit SVS Magnetsystem sowie den, von der PTB dafür zugelassenen Magnetspulen.
- Richten Sie sich bei der Auswahl und dem Betrieb eines Gerätes nach den allgemeinen Regeln der Technik.
- Treffen Sie geeignete Maßnahmen, um unbeabsichtigtes Aktivieren oder unzulässige Beeinträchtigungen auszuschließen.
- Beachten Sie, dass in Systemen, die unter Druck stehen, Leitungen und Ventile nicht gelöst werden dürfen.

Achtung! Verletzungsgefahr!

Die Oberfläche der Magnetspule kann bei Dauerbetrieb sehr warm werden.

Installation

- Achten Sie nach dem Entfernen der Verpackung darauf, dass in das System keine Verschmutzung gelangt.
- Achten Sie vor der Montage des Systems darauf, dass keine Verschmutzung in den Rohrleitungen oder im Ventilgehäuse vorliegt.
- Achten Sie beim Einsetzen des Systems darauf, dass der O-Ring am Flansch nicht beschädigt wird.
- Beliebige Einbaulage zulässig, vorzugsweise Magnetsystem oben.
- Anzugsdrehmoment der Befestigungsmutter: 0,5 Nm
- Elektrischer Anschluss: Anschlusskabel ausgelegt für Schraub-Klemmverbindung
- Achten Sie bitte beim Verschrauben der Anschlusslitzen darauf, dass die Aderenden vollständig in der Verbindungsklemme sitzen.
- Jeder Magnetspule muss als Kurzschlussicherung eine, seinem Nennstrom entsprechende, Sicherung (max. 3-facher Nennstrom nach DIN41571 oder IEC 127) bzw. ein Motorschutzschalter mit Kurzschluss- und thermischer Schnellauslösung (Einstellung auf Nennstrom) vorgeschaltet werden. Diese Sicherung darf im zugehörigen Versorgungsgerät untergebracht sein oder muss separat vorgeschaltet werden.
- Vor Inbetriebnahme des Gerätes ist sicherzustellen, dass die Gesamtmaschine bzw. die Anlage den Bestimmungen der EMV-Richtlinie entspricht.
- Ersatzteile bestellen Sie bitte komplett unter Angabe der Typennummer, welche auf den Geräten angebracht ist (Aufdruck, Typenschild).

Betrieb

Als zulässige Medien kommen Gase und Flüssigkeiten in Betracht, die das System und die beinhaltenden Dichtwerkstoffe nicht angreifen.
Die maximal zulässige Umgebungstemperatur der Magnetspulen beträgt bei Batteriemontage +40 °C und bei Einzelmontage +50 °C. Die maximal zulässige

Umgebungstemperatur der Ventilmagneten mit Doppelspule beträgt 60 °C. Die minimal zulässige Umgebungstemperatur beträgt -20°C. Die maximal zulässige Medientemperatur beträgt 80 °C.

Die Geräte sind für eine Spannungstoleranz von +/-10 % ausgelegt. Bei Wechselspannungsbetrieb ist eine Netzspannungsfrequenz von 50 Hz und 60 Hz zulässig.

Vermeiden Sie, das Gerät von außen mit flüssigen oder korrodierenden Medien in Berührung zu bringen.

Belasten Sie bitte das System nicht durch Biegung oder Torsion.

Verhindern Sie ein scharfes Abknicken der Anschlussleitungen und Litzen, um Kurzschlüsse und Unterbrechungen zu vermeiden.

Störungen

Überprüfen Sie bei Störungen die Leitungsanschlüsse, die Betriebsspannung und den Betriebsdruck.

Sollte die Störung dadurch nicht behoben sein, dann stellen Sie sicher, dass am Gerät kein Druck ansetzt und trennen Sie das Gerät von der Versorgungsspannung und wenden Sie sich mit dem defekten Gerät an autorisiertes und geschultes Fachpersonal.



Ex II 2G Ex mb II T4

Ex II 2D Ex tD A21 IP65 T130°C



Ex II 2G Ex mb II T5

Ex II 2D Ex tD A21 IP65 T95°C

Die Magnetspule ist ein vergussgekapseltes elektrisches Betriebsmittel der Gruppe II, das für die Verwendung in Atmosphären der Kategorie 2G und 2D ausgelegt ist (Temperaturklasse siehe Aufdruck). Das CE-gekennzeichnete Gerät stimmt mit folgenden Normen überein:

EN 60079-0

2006

EN 60079-18

2004

DIN EN 60529

2000

DIN EN 61000-6-4

2002

DIN EN 61000-6-2

2002

DIN EN 61241-0

2006

DIN EN 61241-1

2004

DIN VDI 0580

2000

Richtlinie 94/9/EG

Electrical apparatus for explosive gas atmospheres (General requirements)

Electrical apparatus for explosive gas atmospheres (Encapsulation m)

Schutzarten durch Gehäuse (IP-Grad) ¹

Fachgrundnorm Elektromagnetische Verträglichkeit, Störfestigkeit Industriebereich (wird erfüllt mit zusätzlichen Schaltungstechnischen Maßnahmen)

Fachgrundnorm Elektromagnetische Verträglichkeit, Störfestigkeit Industriebereich ¹⁾

Elektrische Betriebsmittel zur Verwendung in Bereichen mit brennbarem Staub

Elektrische Betriebsmittel zur Verwendung in Bereichen mit mit brennbarem Staub

Allgemeine Bestimmungen für elektromagnetische Geräte

Geräte zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen

Technische Daten:

CXFA Baumusterprüfbescheinigung PTB 01 ATEX

Nennspannung (V)	Wechselstrombetrieb 50 – 60 Hz						Gleichstrombetrieb max. 20% Welligkeit					
	Temperaturklasse T4 135 °C max. Oberflächen- temperatur			Temperaturklasse T5 100 °C max. Oberflächen- temperatur			Temperaturklasse T4 135 °C max. Oberflächen- temperatur			Temperaturklasse T5 100 °C max. Oberflächen- temperatur		
	Nenn-Strom (A)	Leist-ung (VA)	Sich-erung (mA)	Nenn-Strom (A)	Leist-ung (VA)	Sich-erung (mA)	Nenn-Strom (A)	Leist-ung (W)	Sich-erung (mA)	Nenn-Strom (A)	Leist-ung (W)	Sich-erung (mA)
6	-	-	-	-	-	-	0,833	5,00	1250	0,451	2,71	800
12	0,392	4,70	800	0,192	2,30	400	0,375	4,50	630	0,231	2,77	400
24	0,192	4,60	400	0,121	2,90	250	0,207	4,97	315	0,115	2,76	200
36	-	-	-	-	-	-	0,138	4,98	200	0,073	2,64	125
42	0,117	4,90	250	0,052	2,20	100	-	-	-	-	-	-
48	0,098	4,70	200	0,054	2,60	100	0,098	4,70	160	0,038	1,84	63
60	-	-	-	-	-	-	0,077	4,62	125	0,030	1,79	50
110	0,041	4,50	80	0,021	2,30	40	0,045	4,99	80	0,023	2,55	32
120	0,044	5,30	80	0,023	2,70	50	-	-	-	-	-	-
125	-	-	-	-	-	-	0,040	4,96	63	0,018	2,23	32
220	0,022	4,80	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-
230	0,022	5,10	50	0,009	2,10	32	-	-	-	-	-	-
240	0,023	5,50	50	0,010	2,30	32	-	-	-	-	-	-

EXFA Baumusterprüfbescheinigung PTB 01 ATEX

Nennspannung (V)	Wechselstrombetrieb 50 – 60 Hz						Gleichstrombetrieb max. 20% Welligkeit					
	Temperaturklasse T4 135 °C max. Oberflächen- temperatur			Temperaturklasse T5 100 °C max. Oberflächen- temperatur			Temperaturklasse T4 135 °C max. Oberflächen- temperatur			Temperaturklasse T5 100 °C max. Oberflächen- temperatur		
	Nenn-Strom (A)	Leist-ung (VA)	Sich-erung (mA)	Nenn-Strom (A)	Leist-ung (VA)	Sich-erung (mA)	Nenn-Strom (A)	Leist-ung (W)	Sich-erung (mA)	Nenn-Strom (A)	Leist-ung (W)	Sich-erung (mA)
6	-	-	-	-	-	-	1,580	9,50	3150	0,845	5,10	2000
12	0,623	7,50	1600	0,366	4,40	1000	0,822	9,90	1600	0,427	5,10	1000
24	0,315	7,20	800	0,177	4,20	500	0,421	10,1	800	0,218	5,20	500
32	-	-	-	-	-	-	0,291	9,30	630	0,150	4,80	400
36	0,232	8,40	630	0,115	4,10	315	-	-	-	-	-	-
42	0,192	8,10	500	0,097	4,10	250	-	-	-	-	-	-
48	-	-	-	-	-	-	0,186	8,90	315	0,107	5,20	315
60	-	-	-	-	-	-	0,134	8,10	250	0,086	5,20	200
110	0,083	9,10	200	0,039	4,20	100	0,076	8,40	160	0,043	4,70	100
115	0,070	8,10	200	0,035	4,00	100	-	-	-	-	-	-
120	0,072	8,60	200	0,037	4,40	100	-	-	-	-	-	-
125	-	-	-	-	-	-	0,073	9,10	160	0,039	4,90	100
220	0,035	7,70	100	0,018	3,90	50	0,043	9,50	100	0,022	4,90	63
230	0,037	8,50	100	0,019	4,30	50	-	-	-	-	-	-
240	0,039	9,20	100	0,021	4,90	50	-	-	-	-	-	-

¹⁾ Anmerkung zur Elektromagnetischen Verträglichkeit (Störaussendung):
Für gleichstrombetriebene Geräte gibt es zur Zeit keine Vorschriften (Normen), die leitungsgebundene Störaussendungen definieren. Neuere Stromversorgungsgeräte unterdrücken die physikalisch bedingten Abschaltstörungen der Magnetspule.
Bei wechselstrombetriebenen Geräten ist ein Gleichrichter zwischen Spule und Kabel fest eingebaut. Hier treten keine unzulässigen Störaussendungen auf. Bei gleichstrombetriebenen Geräten ist eine Abschirmung des Kabels erforderlich.