

Produkt

Typenbezeichnung: 41 01E0xKxx

Artikelnummer: 41xx0xxx

Dieser Gleichstrom-Hubmagnet / Einfachhub-Steuer magnet wird vorwiegend als Schaltmagnet eingesetzt.

Dieses Magnetsystem ist für die Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen der Kategorie 2 Gerätegruppe II konstruiert.

Er ist in der Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ nach EN 60079-7:2007 sowie nach EN 60079-0:2012+A11:2013 ausgeführt und geprüft.

Technische Daten Magnettyp 41 01E0xKxx:

Schutzart:	IP54 EN 60529
Ex-Kennzeichnung:	 II 2G Ex eb IIC T4 Gb
Zulassung:	PTB 16 ATEX 2010 X

Elektrische Daten Magnettyp 41 01E06K00:

Nennspannung:	24V DC
Spannungstoleranz:	+/- 10%
Nennstrom:	0,87A
Bemessungsstrom:	0,90A
Nennleistung:	21W
Bemessungsleistung:	max. 21,7W
Prüfspannung:	1500V
Einschaltdauer:	100 %ED
Varistor:	SIOV-S14K150 Fa. EPCOS oder gleichwertig
Sicherung:	2,5 A
max. Umgebungstemperatur:	-20°C / + 40°C
max. Oberflächentemperatur:	83°C

Elektrische Daten Magnettyp 41 01E07K00:

Nennspannung:	24V DC
Spannungstoleranz:	+/- 10%
Nennstrom:	1,05A
Bemessungsstrom:	1,09A
Nennleistung:	25,3W
Bemessungsleistung:	max. 26,2W
Prüfspannung:	1500V
Relative Einschaltdauer:	100 %ED
Varistor:	SIOV-S14K150 Fa. EPCOS oder gleichwertig
Sicherung:	3,15 A
max. Umgebungstemperatur:	-20°C / + 40°C

Elektrische Daten Magnettyp 41 42E07K10:

Nennspannung:	24V DC
Spannungstoleranz:	+/- 10%
Nennstrom:	1,05A
Bemessungsstrom:	1,09A
Nennleistung:	25,3W
Bemessungsleistung:	max. 26,2W
Prüfspannung:	1500V
Relative Einschaltdauer:	100 %ED
Varistor:	SIOV-S14K150 Fa. EPCOS oder gleichwertig
Sicherung:	3,15 A
max. Umgebungstemperatur:	-20°C / + 40°C

Elektrische Daten Magnettyp 41 01E09K00:

Nennspannung:	24V DC
Spannungstoleranz:	+/- 10%
Nennstrom:	1,33A
Bemessungsstrom:	1,39A
Nennleistung:	32W
Bemessungsleistung:	max. 33,3W
Prüfspannung:	1500V
Relative Einschaltdauer:	100 %ED
Varistor:	SIOV-S14K150 Fa. EPCOS oder gleichwertig
Sicherung:	4 A
max. Umgebungstemperatur:	-20°C / + 40°C

Wichtige Montage- und Sicherheitshinweise

Das Magnetsystem ist für Einzelmontage vorgesehen. Es darf nicht in Betrieb genommen werden, wenn elektrische Zuleitungen beschädigt sind, wenn das Magnetgehäuse, die Ankerachse oder die Ummantelung Beschädigungen aufweisen oder der Verdacht auf Defekt nach z. B. herunterfallen oder ähnlichem aufweist.

Das Magnetsystem ist umgehend außer Betrieb zu setzen und auszutauschen wenn die Achse durch äußere Krafteinwirkung verbogen oder anderweitig beschädigt ist. Es besteht die Gefahr, dass der Anker, welcher in Gleitlagern geführt wird, blockiert und somit der Magnet nicht mehr schaltet.

Beachten Sie bei allen Arbeiten an dem Magnetsystem die nationalen Sicherheits- und Unfall-Verhütungsvorschriften, die Hinweise dieser Betriebsanleitung sowie die Kennwerte der Typen- und Hinweisschilder.

Bei eventuellen Schäden und Ansprüchen gelten die allgemeinen Lieferbedingungen der Firma Kendrion (Donaueschingen/Engelswies) GmbH.

Inbetriebnahme

Das Magnetsystem darf nur durch unterwiesenes Fachpersonal in Betrieb genommen werden. Er darf nur an die auf dem Typenschild angegebene Spannungsart und den angegebenen Spannungswert angeschlossen werden. Das Magnetsystem darf nicht unter Spannung angeschlossen werden. Es ist darauf zu achten, dass keine Isolierung des Leiters mit untergeklemmt wird und der Leiter fest angeklemt ist.

Als Anschluss von Außen- und Neutralleiter an die Klemmleiste innerhalb des Magnetsystems sind 2-polige Anschlusslitzen mit einem Querschnitt von max. 2,5mm² zu verwenden. Die Abisolierlänge ohne Aderendhülse beträgt max. 10mm, das Anzugsdrehmoment beträgt 0,8Nm.

Vor Inbetriebnahme ist es zwingend erforderlich einen Schutzleiter an den Magneten anzuschließen. Dazu sind zwei Erdungsklemmen vorhanden. Eine befindet sich innerhalb des Anschlussgehäuses, an diese muss ein Schutzleiter mit dem gleich großen Leiterquerschnitt angeschlossen werden, wie er auch zum Anschluss vom Außen- und Neutralleiter an die Klemmleiste gewählt wurde. Dabei darf der Schutzleiterquerschnitt 2,5mm² nicht übersteigen. Das Anzugsdrehmoment für die Klemmbügel-schraube beträgt 1,5Nm.

Der Anschluss für den Potentialausgleichsleiter befindet sich an der Außenseite vom Magneten. Zum Anschluss des Potentialausgleichsleiters ist ein Krallenkabelschuh DIN 46225-A4-6 (AWG 10-12) zu verwenden. Der Krallenkabelschuh muss gegen Korrosion geschützt sein, beispielsweise kann er aus verzinnemtem Messing oder ähnlichem sein. Der Leiterquerschnitt sollte zwischen 4mm² und 6mm² liegen. Zum verbinden des Krallenkabelschuhs mit dem Leiter ist ein geeignetes Werkzeug zu verwenden, dabei muss eine feste mechanische Verbindung zwischen Leiter und Krallenkabelschuh sowie eine mechanische Zugentlastung hergestellt werden.

Zur fachgerechten Montage vom Krallenkabelschuh DIN 46225-A4-6 ist die mitgelieferte Zahnscheibe, der Federring sowie die Zylinderschraube zu verwenden.

Zur Gewährleistung der angegebenen Schutzart IP54 muss das Anzugsmoment der Deckelschrauben für das Anschlussgehäuse mit 1Nm eingehalten werden. Die Überwurfmutter der Kabelverschraubung ist mit 6,7Nm anzuziehen.

Instandhaltung

Eine eventuell notwendige Instandhaltung bzw. Reparatur des Magnetsystems darf nur vom Herstellerwerk durchgeführt werden.

Hinweise für Ex-Zonen 1 und 2 / Besondere Bedingungen

Jedem Gleichstrom-Hubmagneten / Einfachhub-Steermagneten muss als Kurzschlusschutz eine Sicherung nach IEC 60127-2-1 mit den in den elektrischen Daten aufgeführten Sicherungswerten bzw. ein Motorschutzschalter mit Kurzschluss- und thermischer Schnellauslösung mit Einstellung auf den Bemessungsstrom vorgeschaltet werden.

Die Sicherung darf im zugehörigen Versorgungsgerät untergebracht sein oder muss separat vorgeschaltet werden. Die Sicherungs-Bemessungsspannung muss gleich oder größer als die angegebene Bemessungsspannung (26,4V) des Gleichstrom-Hubmagneten / Einfachhub-Steermagneten sein.

Das Ausschaltvermögen des Sicherungseinsatzes muss gleich oder größer als der maximal anzunehmende Kurzschlussstrom am Einbauort (üblicherweise 1500A) sein.

Für alle Gleichstrom-Hubmagnete / Einfachhub-Steermagnete gilt eine maximale Welligkeit des Gleichstromes von 48%.

Durch geeignete Maßnahmen ist sicherzustellen, dass die maximale Ausschaltüberspannung (80% der Prüfwechselfspannung U_{eff} , sinusförmig, Frequenz 45 bis 66 Hz) von 400V nicht überschritten wird.

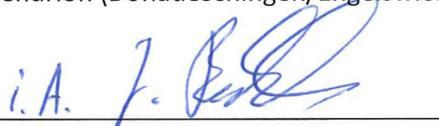
(Varistor-Auswahl siehe Elektrische Daten).

Die Kabelverschraubungen dürfen nur zum Einführen festverlegter Kabel und Leitungen verwendet werden.

Beim Einsatz der Gleichstrom-Hubmagnete / Einfachhub-Steuer magnete ist auf den zulässigen Umgebungstemperaturbereich zu achten.

Kendrion (Donaueschingen/Engelswies) GmbH

Donaueschingen, den 17.07.2017



i.A. Jochen Bulach - ATEX-Beauftragter

Version/Revision: 1.1
Erstelldatum: 30.01.2017
Letzte Änderung: 17.07.2017

Kendrion (Donaueschingen/Engelswies) GmbH

Straße: August-Fischbach-Straße 1

Ort: DE-78166 Donaueschingen

Telefon: +49 771 8009 0

E-Mail: info@kendrion.com