

MS132 ATEX

 II (2) G
II (2) D



de Betriebsanleitung Motorschutzschalter
für explosionsgefährdete Bereiche 3

Motorschutzschalter für explosionsgefährdete Bereiche

MS132



Sicherheitshinweise

- Montage und Installation dürfen nur von ausgebildetem Fachpersonal, nach den anerkannten technischen Regeln, Vorschriften und relevanten Normen vorgenommen werden!
- Ungenügend angezogene Klemmschrauben führen zu unzulässiger Erwärmung!
- Die zulässigen Umgebungsbedingungen sind zu beachten (siehe technische Daten und Katalog).
- Geräte, die sichtbare Transportschäden aufweisen, dürfen nicht eingesetzt werden

Allgemeine Beschreibung

Die erhöhte Gefahr bei Einsatz der Geräte in explosionsgefährdeten Bereichen verlangt die konsequente Beachtung folgender Hinweise und Normen:

- EN 60079-0 Explosionsfähige Atmosphäre – Teil 0: Allgemeine Anforderungen
- EN 60079-1 Explosionsfähige Atmosphäre – Teil 1: Geräteschutz durch druckfeste Kapselung „d“
- EN 60079-7 Explosionsfähige Atmosphäre – Teil 7: Geräteschutz durch erhöhte Sicherheit „e“
- EN 60079-14 Explosionsfähige Atmosphäre - Teil 14: Projektierung, Auswahl und Errichtung elektrischer Anlagen
- EN 60079-17 Explosionsfähige Atmosphäre - Teil 17: Prüfung und Instandhaltung elektrischer Anlagen
- EN 60079-31 Explosionsfähige Atmosphäre – Teil 31: Geräte-Staubexplosionsschutz durch Gehäuse
- EN 50495 Sicherheitseinrichtungen für den sicheren Betrieb von Geräten im Hinblick auf Explosionsgefahren

Der Motorschutzschalter MS132 ist zugelassen unter Gerätegruppe II, Kategorie (2) im Bereich „G“ (Bereiche, in denen explosionsfähige Gas-, Dampf-, Nebel-, Luft-Gemische vorhanden sind) und zusätzlich für den Bereich „D“ (Bereiche mit brennbarem Staub).

BVS 14 ATEX E 009



II (2) G
II (2) D

Der Motorschutzschalter MS132 ist nicht für die Aufstellung bzw. den Betrieb im explosionsgefährdeten Bereich geeignet.

Bei Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen müssen die Geräte durch entsprechende Maßnahmen der erforderlichen Zündschutzart entsprechen.

Hinweise

- Bei Ex-Anwendungen ist ein Nachweis der Wirksamkeit der installierten Schutzeinrichtungen vor der Inbetriebnahme erforderlich!
- Die Schutzfunktion des Gerätes ist der thermische Überlastschutz sowie der Kurzschlusschutz des Motors. Im Überlastfall wird der Motor, durch Öffnen der Hauptkontakte des Motorschutzschalters abgeschaltet.
- Der sichere Zustand ist der „Ausgelöst-Zustand“ d.h. Drehgriff in 0-Position oder Trip-Position.

Montage und Inbetriebnahme

Der Austausch des MS132 darf nur durch ein gleichwertiges, den Vorschriften entsprechend gekennzeichnetes Gerät erfolgen.

- Einstellung des Motornennstroms am frontseitigen Einstellknopf.
Hierzu am MS132 die Einstellung auf den Nennstromwert des Motors, gemäß Vorgabe EG-Baumusterprüfbescheinigung bzw. Typenschild vornehmen.

Bei der Auswahl des Motorschutzschalters ist die Eignung anhand der Auslösekennlinien bzw. Auslöseklasse zu überprüfen. Maßgebend sind die Werte für das Verhältnis Motoranlauf I_A zu Motornennstrom I_N und die kürzeste t_E -Zeit, die in der ATEX-Konformitätsbescheinigung oder in der EG-Baumusterprüfbescheinigung und auf dem Typenschild des Motors vermerkt sein müssen. Der Motorschutzschalter muss innerhalb der t_E -Zeit auslösen, d. h., die Auslösekennlinie aus kaltem Zustand muss unterhalb des Koordinatenpunktes I_A/I_N und der t_E -Zeit verlaufen.

Die Anschlussleitungen sind entsprechend den Vorgaben, bzw. den anzuwendenden Normen zu dimensionieren.

Sicherheitsdaten MS132

Gemäß DIN EN 50495 können an eine Sicherheitseinrichtung für die Kategorie 2G und 2D die Anforderungen an einen SIL1 und eine HFT=0 gestellt werden.

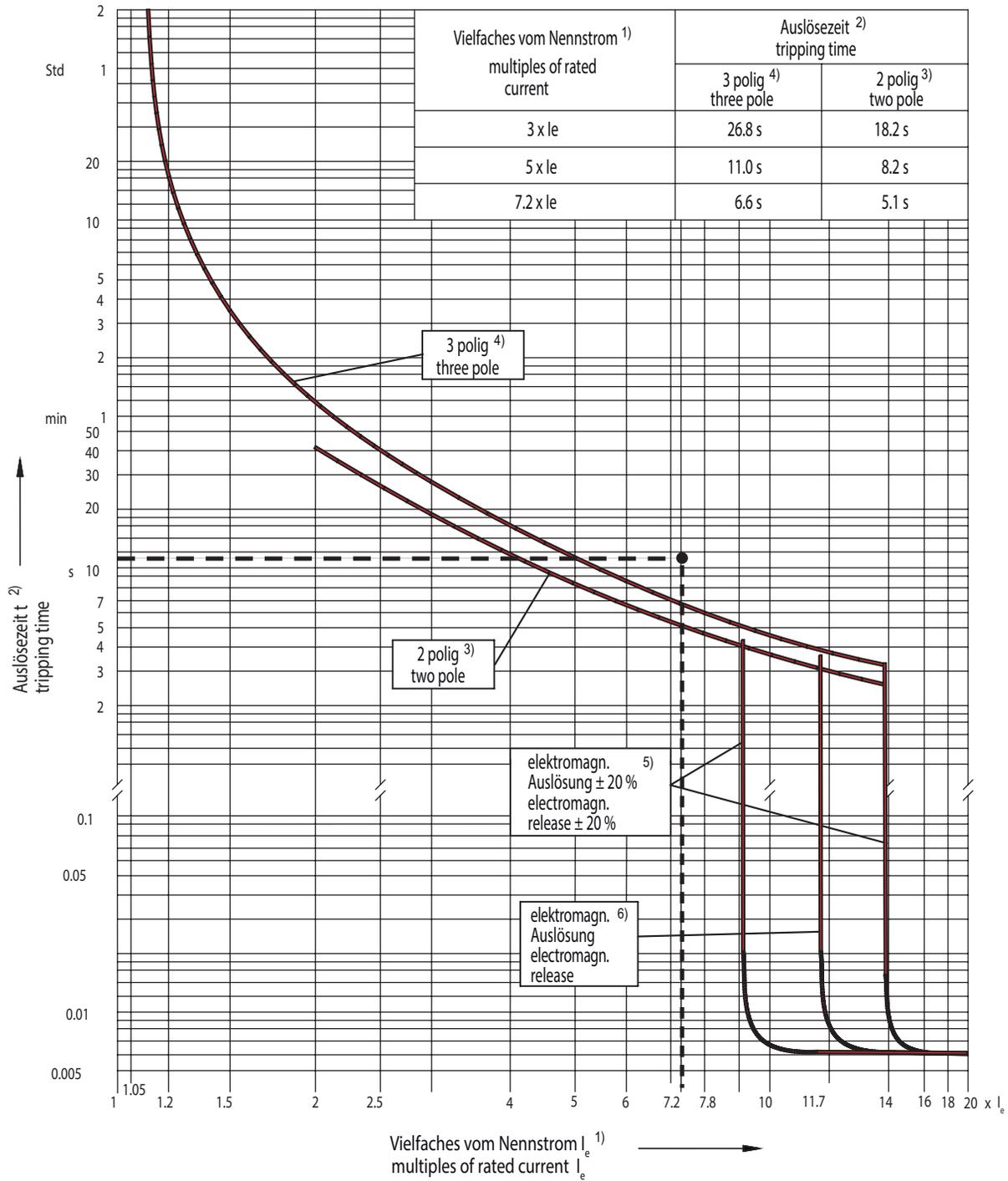
Der Motorschutzschalter Baureihe MS132 kann als Komponente einer Sicherheitseinrichtung diese Anforderungen erfüllen.

Beispiel:

Der Motor mit erhöhter Sicherheit hat folgende Daten:

400 V, 50 Hz/60Hz, 7,5 kW, $I_e = 15$ A, $I_A/I_N = 7,4$, Temperaturklasse T3, t_E -Zeit = 11 s

Nach unten stehender Auslösekurve liegt die Auslösezeit unterhalb der t_E -Zeit des Motors.



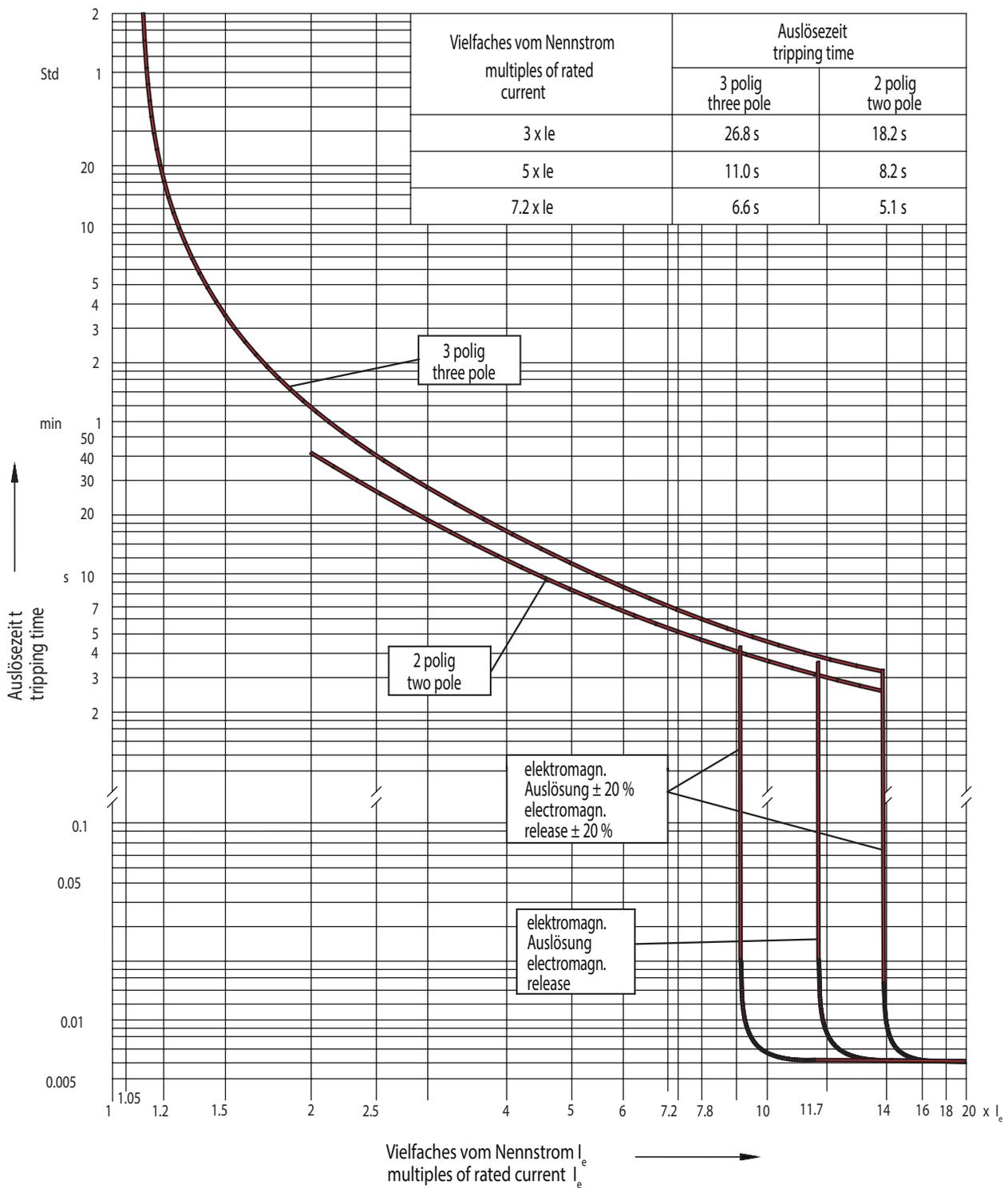
Beispiel

- | | | | | | |
|--|------------------------|------------|------------|------------------------------|-------------------------------|
| 1) | 2) | 3) | 4) | 5) | 6) |
| de) Vielfaches vom Nennstrom | Auslösezeit | 2-polig | 3-polig | elektromagnetische Auslösung | elektromagn. Auslösung ± 20 % |
| es) Múltiplos de la intensidad aplicada | tiempo de disparo | de 2 polos | de 3 polos | | |
| fr) Multiple du courant de réglage | Temps de déclenchement | 2 broches | 3 broches | | |
| it) Multiplo della corrente di regolazione | Tempo di apertura | Bipolare | Tripolare | | |
| sv) Multipelfaktor för utlösningström | Utlösningstid | 2-polig | 3-polig | | |
| cn) 标称电流的倍数 | 触发时间 | 双极 | 三极 | | |
| ru) кратность номинального тока | Время срабатывания | 2-полюсное | 3-полюсное | | |

MS132

Auslösekennlinien aus kaltem Zustand

Für Nennströme zwischen dem 3- und 8-fachen des Einstellwertes beträgt die Toleranz $\pm 20\%$



Auslösekennlinien aus kaltem Zustand für MS132-2.5

Die technische Daten und Kennlinien für weitere Strombereiche finden Sie auf unserer Internetseite

<http://www.abb.com/abblibrary/downloadcenter/?CategoryID=9AAC157708&View=Result&DocumentKind=Data+Sheet&QueryText=MS132+NOT+transformer&SortBy=Score>

Contact

ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

Eppelheimer Str. 82
69123 Heidelberg, Germany
Phone: +49 (0) 6221 7 01-0
Fax: +49 (0) 6221 7 01-240

You can find the address of your
local sales organisation on the
ABB home page
<http://www.abb.com/contacts>
-> Low Voltage Products and Systems

Note:

We reserve the right to make technical changes or modify the contents of this document without prior notice. With regard to purchase orders, the agreed particulars shall prevail. ABB AG does not accept any responsibility whatsoever for potential errors or possible lack of information in this document.

We reserve all rights in this document and in the subject matter and illustrations contained therein. Any reproduction, disclosure to third parties or utilization of its contents – in whole or in parts – is forbidden without prior written consent of ABB AG.

Copyright© 2014 ABB
All rights reserved

03.2014
2CDC131063M6801a