



## Hilfsschütz, 4S, DC

Typ  
Art.-Nr.

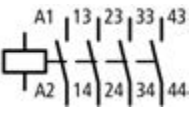
Katalog Nr.

DILER-40-G(24VDC)  
010223

XTRM10A40TD



### Lieferprogramm

|                                                        |                |   |                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------|----------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sortiment                                              |                |   | Kleinschütze DILER                                                                                                                                   |
| Applikation                                            |                |   | Hilfsschütz                                                                                                                                          |
| Beschreibung                                           |                |   | mit zwangsgeführten Kontakten                                                                                                                        |
| Anschluss technik                                      |                |   | Schraubklemmen                                                                                                                                       |
| Bemessungsbetriebsstrom                                |                |   |                                                                                                                                                      |
| konventioneller thermischer Strom, 3-polig, 50 - 60 Hz |                |   |                                                                                                                                                      |
| offen                                                  |                |   |                                                                                                                                                      |
| bei 50 °C                                              | $I_{th} = I_e$ | A | 10                                                                                                                                                   |
| AC-15                                                  |                |   |                                                                                                                                                      |
| 220 V 230 V 240 V                                      | $I_e$          | A | 6                                                                                                                                                    |
| 380 V 400 V 415 V                                      | $I_e$          | A | 3                                                                                                                                                    |
| Kontaktbestückung                                      |                |   |                                                                                                                                                      |
| S = Schließer                                          |                |   | 4 S                                                                                                                                                  |
| Schaltzeichen                                          |                |   |                                                                    |
| Kennzahl/Ausführung der Kombinationen                  |                |   |                                                                                                                                                      |
| Kennzahl                                               |                |   | 40E                                                                                                                                                  |
| verwendbar für                                         |                |   | ...DILE                                                                                                                                              |
| Betätigungsspannung                                    |                |   | 24 V DC                                                                                                                                              |
| Stromart AC/DC                                         |                |   | Gleichstrombetätigung                                                                                                                                |
| Hinweise                                               |                |   | Schaltglieder nach EN 50011.<br>Anschlussbezeichnung der Spule nach EN 50005.<br>Integrierte Dioden-Widerstand-Kombination.<br>Spulenleistung 2.6 W. |

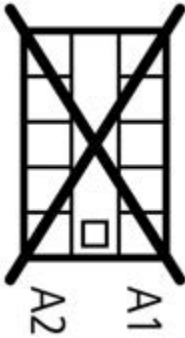
### Approbationen

Product Standards  
UL File No.  
UL Category Control No.  
CSA File No.  
CSA Class No.  
North America Certification  
Specially designed for North America

IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05; CE marking  
E29184  
NKCR  
012528  
3211-03  
UL listed, CSA certified  
No

### Allgemeines

|                           |                    |             |                                                                                              |
|---------------------------|--------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Normen und Bestimmungen   |                    |             | IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA                                                              |
| Lebensdauer, mechanisch   |                    |             |                                                                                              |
| DC-betätigt               | Schaltspiele       | x<br>$10^6$ | 20                                                                                           |
| maximale Schalthäufigkeit | Schaltspiele,<br>h |             | 9000                                                                                         |
| Klimafestigkeit           |                    |             | Feuchte Wärme, konstant, nach IEC 60068-2-78<br>Feuchte Wärme, zyklisch, nach IEC 60068-2-30 |
| Umgebungstemperatur       |                    | °C          |                                                                                              |
| offen                     |                    | °C          | - 25 - 50                                                                                    |
| gekapselt                 |                    | °C          | - 25 - 40                                                                                    |
| Einbaulage                |                    |             |                                                                                              |
| Einbaulage                |                    |             | beliebig, außer senkrecht mit Klemmen A1/A2 unten                                            |

|                                                                  |  |                 |                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------|--|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Einbaulage                                                       |  |                 |  |
| Schockfestigkeit (IEC/EN 60068-2-27)                             |  |                 |                                                                                   |
| Halbsinusstoß 10 ms                                              |  |                 |                                                                                   |
| Grundgerät mit Hilfsbaustein                                     |  | g               |                                                                                   |
| Schließer                                                        |  | g               | 10                                                                                |
| Öffner                                                           |  | g               | 8                                                                                 |
| Schutzart                                                        |  |                 | IP20                                                                              |
| Berührungsschutz bei senkrechter Betätigung von vorne (EN 50274) |  |                 | finger- und handrücksicher                                                        |
| Gewicht                                                          |  |                 |                                                                                   |
| DC-betätigt                                                      |  | kg              | 0.2                                                                               |
| Anschlussquerschnitte                                            |  | mm <sup>2</sup> |                                                                                   |
| Schraubklemmen                                                   |  |                 |                                                                                   |
| eindrähtig                                                       |  | mm <sup>2</sup> | 1 x (0,75 - 2,5)<br>2 x (0,75 - 2,5)                                              |
| feindrähtig mit Aderendhülse                                     |  | mm <sup>2</sup> | 1 x (0,75 - 1,5)<br>2 x (0,75 - 1,5)                                              |
| ein- oder mehrdrähtig                                            |  | AWG             | 18 - 14                                                                           |
| Anschlusschraube                                                 |  |                 | M3,5                                                                              |
| Pozidriv-Schraubendreher                                         |  | Größe           | 2                                                                                 |
| Schlitzschraubendreher                                           |  | mm              | 0.8 x 5.5<br>1 x 6                                                                |
| max. Anzugsdrehmoment                                            |  | Nm              | 1.2                                                                               |

## Strombahnen

|                                                                                                     |                |         |                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Zwangsführung der Schaltglieder nach EN 60947-5-1 Anhang L, einschließlich Hilfsschalterbaustein    |                |         | ja                                                                             |
| Bemessungsstoßspannungsfestigkeit                                                                   | $U_{imp}$      | V<br>AC | 6000                                                                           |
| Überspannungskategorie/Verschmutzungsgrad                                                           |                |         | III/3                                                                          |
| Bemessungsisolationsspannung                                                                        | $U_i$          | V<br>AC | 690                                                                            |
| Bemessungsbetriebsspannung                                                                          | $U_e$          | V<br>AC | 600                                                                            |
| Sichere Trennung nach EN 61140                                                                      |                |         |                                                                                |
| zwischen Spule und Hilfskontakten                                                                   |                | V<br>AC | 300                                                                            |
| zwischen den Hilfskontakten                                                                         |                | V<br>AC | 300                                                                            |
| Bemessungsbetriebsstrom                                                                             |                | A       |                                                                                |
| konventioneller thermischer Strom, 3-polig, 50 - 60 Hz                                              |                |         |                                                                                |
| offen                                                                                               |                |         |                                                                                |
| bei 50 °C                                                                                           | $I_{th} = I_e$ | A       | 10                                                                             |
| AC-15                                                                                               |                |         |                                                                                |
| 220 V 230 V 240 V                                                                                   | $I_e$          | A       | 6                                                                              |
| 380 V 400 V 415 V                                                                                   | $I_e$          | A       | 3                                                                              |
| 500 V                                                                                               | $I_e$          | A       | 1.5                                                                            |
| DC                                                                                                  |                |         |                                                                                |
| Hinweis                                                                                             |                |         | Ein- und Ausschaltbedingungen in Anlehnung an DC-13, L/R konstant nach Angabe. |
| DC-13 L/R  15 ms |                |         |                                                                                |
| Strombahnen in Reihe:                                                                               |                | A       |                                                                                |

|                                               |             |                |                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------|-------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                             | 24 V        | A              | 2.5                                                                                                                |
| 2                                             | 60 V        | A              | 2.5                                                                                                                |
| 3                                             | 110 V       | A              | 1.5                                                                                                                |
| 3                                             | 220 V       | A              | 0.5                                                                                                                |
| Kontaktzuverlässigkeit                        | Ausfallrate | $\lambda$      | $<10^{-8}$ , < ein Ausfall auf 100 Mio. Schaltungen<br>(bei $U_e = 24$ V DC, $U_{min} = 17$ V, $I_{min} = 5.4$ mA) |
| Kurzschlussfestigkeit ohne Verschweißen       |             |                |                                                                                                                    |
| maximales Überstromschutzorgan                |             |                |                                                                                                                    |
| 220 V 230 V 240 V                             |             | PKZM0          | 4                                                                                                                  |
| 380 V 400 V 415 V                             |             | PKZM0          | 4                                                                                                                  |
| Kurzschlusschutz max. Schmelzsicherung        |             |                |                                                                                                                    |
| 500 V                                         |             | A<br>gG/<br>gL | 6                                                                                                                  |
| 500 V                                         |             | A<br>flink     | 10                                                                                                                 |
| Stromwärmeverluste bei Belastung mit $I_{th}$ |             |                |                                                                                                                    |
| DC-betätigt                                   |             | W              | 0.3                                                                                                                |

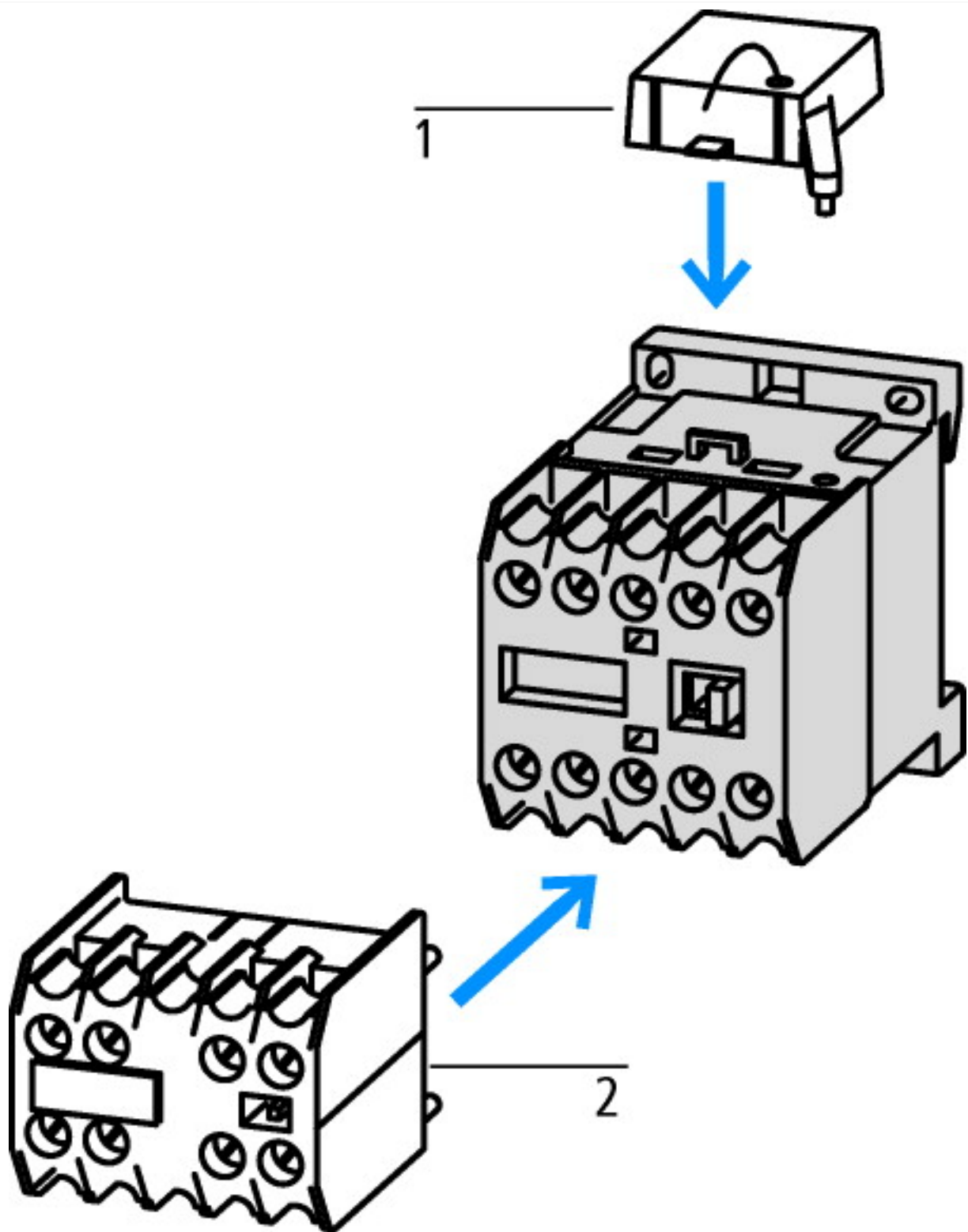
## Kraftantriebe

|                                                |       |          |                                                                                                    |
|------------------------------------------------|-------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Spannungssicherheit                            |       |          |                                                                                                    |
| DC-betätigt                                    |       |          |                                                                                                    |
| Hinweis                                        |       |          | Reine Gleichspannung, Drehstrom-Brückengleichrichter oder geglättete Zweipulsbrückengleichrichtung |
| Anzugsspannung                                 |       |          | 0.85 1.3                                                                                           |
| bei 24 V: ohne Hilfsschalter-Baustein (40 °C)  | Anzug | x $U_c$  | 0.7 - 1.3                                                                                          |
| Leistungsaufnahme                              |       |          |                                                                                                    |
| Gleichstrombetätigung                          |       |          |                                                                                                    |
| Leistungsaufnahme Anzug = Halten               |       | VA/<br>W | 2.6                                                                                                |
| Einschaltdauer                                 |       | %<br>ED  | 100                                                                                                |
| Schaltzeiten bei 100 % $U_c$ (Richtwerte)      |       |          |                                                                                                    |
| DC-betätigt Schließzeit                        |       | ms       | 26 - 35                                                                                            |
| DC-betätigt Schließer Öffnungszeit             |       | ms       | 15 - 25                                                                                            |
| DC-betätigt mit Hilfsbaustein Schließzeit max. |       | ms       | 70                                                                                                 |

## Technische Daten nach ETIM 5.0

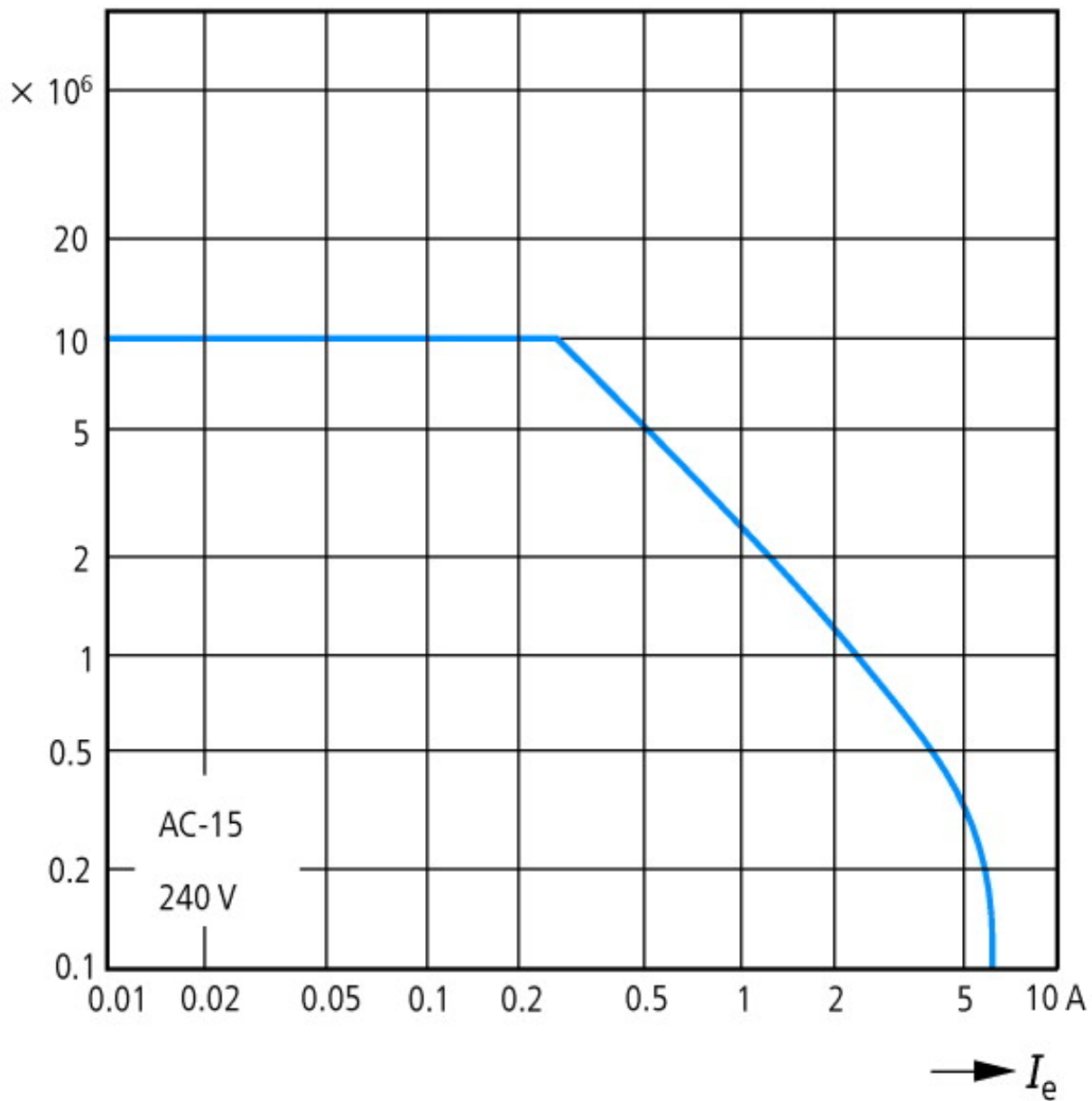
|                                                                                                                                                         |  |   |                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---|------------------|
| Niederspannungsschaltgeräte (EG000017) / Hilfsschütz, Relais (EC000196)                                                                                 |  |   |                  |
| Elektro-, Automatisierungs- und Prozessleittechnik / Niederspannungs-Schaltechnik / Schütz (NS) / Hilfsschütz, Relais (ecl@ss8-27-37-10-01 [AAB716010]) |  |   |                  |
| Bemessungssteuerspeisespannung $U_s$ bei AC 50 Hz                                                                                                       |  | V | 0 - 0            |
| Bemessungssteuerspeisespannung $U_s$ bei AC 60 Hz                                                                                                       |  | V | 0 - 0            |
| Bemessungssteuerspeisespannung $U_s$ bei DC                                                                                                             |  | V | 24 - 24          |
| Spannungsart zur Betätigung                                                                                                                             |  |   | DC               |
| Bemessungsbetriebsstrom $I_e$ , 400 V                                                                                                                   |  | A | 3                |
| Anschlussart Hilfsstromkreis                                                                                                                            |  |   | Schraubanschluss |
| Anzahl der Hilfskontakte als Öffner                                                                                                                     |  |   | 0                |
| Anzahl der Hilfskontakte als Schließer                                                                                                                  |  |   | 4                |
| Anzahl der Hilfskontakte als Öffner, verzögert schaltend                                                                                                |  |   | 0                |
| Anzahl der Hilfskontakte als Schließer, voreilend                                                                                                       |  |   | 0                |
| Anzahl der Hilfskontakte als Wechsler                                                                                                                   |  |   | 0                |

## Kennlinien



1: Schutzbeschaltung  
2: Hilfsschalterbausteine

Kennlinien

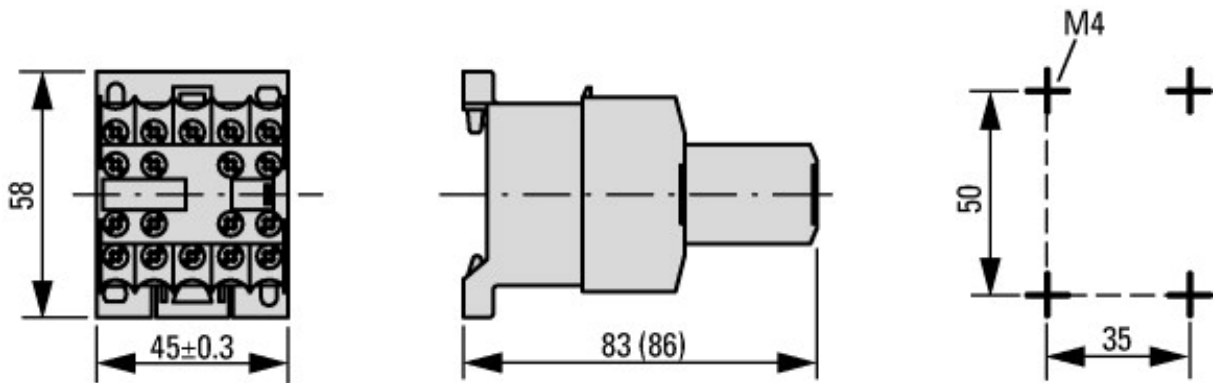


Gerätelebensdauer (Schaltspiele)  
 $I_e$  = Bemessungsbetriebsstrom

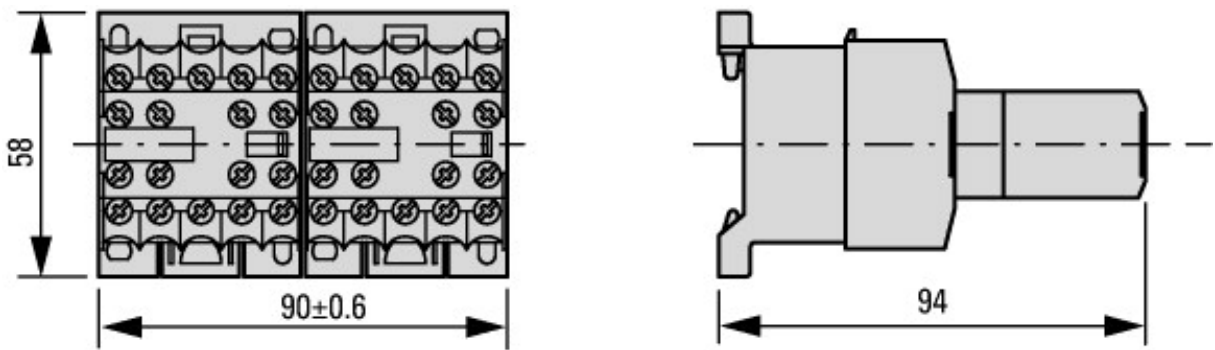
## Abmessungen



DILER-....  
 DILER-....-G(-C)



DILER-...(-C) + ...DILE(-C)  
DILER-...-G(-C) + ...DILE(-C)



2DILE-... + MVDILE + ...DILE  
2DILE-...-G + MVDILE + ...DILE

## Weitere Produktinformationen (Verlinkungen)

IL03407009Z (AWA2100-0882) Kleinschütz

IL03407009Z (AWA2100-0882)  
Kleinschütz

[ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA\\_INSTRUCTIONS/IL03407009Z2010\\_10.pdf](ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL03407009Z2010_10.pdf)

<http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTEv1&startpage=5.84>