



Hulprelais, 24 V DC, 4 M, Veerklemmen, gelijkstroombekrachtiging

Type
Catalog No. DILAC-40(24VDC)
Alternate Catalog No. 276456
No. XTREC10B40TD



Afbeelding soortgelijk

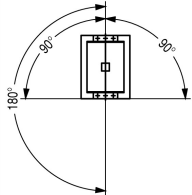
Leveringsprogramma

| | | | | |
|-------------------------------------|-------|---|--|--|
| Assortiment | | | | Hulprelais DILA |
| Toepassing | | | | Hulprelais |
| Beschrijving | | | | Basiscomponenten met dwangmatig schakelende contacten |
| Aansluittechniek | | | | Veerklemmen |
| nom. bedrijfsstroom | | | | |
| AC-15 | | | | |
| 220 V 230 V 240 V | I_e | A | | 4 |
| 380 V 400 V 415 V | I_e | A | | 4 |
| Contacten | | | | |
| M = maakcontact | | | | 4 M |
| Schakelsymbool | | | | |
| Aanwijzingen | | | | Contactbezetting conform EN 50011 Aansluitcodering spoel conform EN 50005 geïntegreerde dempelement geïntegreerd varistor-dempelement |
| uitvoering combinaties | | | | |
| Kengetal | | | | 40 E |
| Te combineren met hulpcontactblokje | | | | DILA-XHIC(V)... |
| Bedieningsspanning | | | | 24 V DC |
| Stroomtype AC/DC | | | | gelijkstroombekrachtiging |
| Dempelement | | | | geïntegreerd |
| Aansluiting op SmartWire-DT | | | | ja in samenhang met DIL-SWD SmartWire DT relaismodule |
| Aanwijzingen | | | | Contactbezetting conform EN 50011 Aansluitcodering spoel conform EN 50005 geïntegreerde dempelement geïntegreerd varistor-dempelement |

Technische gegevens

Algemeen

| | | | | |
|-----------------------------|----------------|---------------|--|--|
| normen en bepalingen | | | | IEC/EN 60947, EN 60947-5-1, VDE 0660, UL, CSA |
| levensduur, mechanisch | | | | |
| DC-bekrachtiging | Schakelingen | $\times 10^6$ | | 20 |
| max. schakelfrequentie | Schakelingen/h | | | 9000 |
| Klimaatbestendigheid | | | | Vochtige warmte, constant, conform IEC 60068-2-78 Vochtige warmte, cyclisch, conform IEC 60068-2-30 |
| omgevingstemperatuur | | | | |
| open | | °C | | -25 - +60 |
| in kast | | °C | | - 25 - 40 |
| Omgevingstemperatuur opslag | | °C | | - 40 - 80 |
| inbouwpositie | | | | |

| | | | |
|--|-----------------|-----------------|---|
| inbouwpositie | | |  |
| Schokbestendigheid (IEC 60068-2-27) | | | |
| halfsinusstoot 10 ms | | | |
| basisapparaat met hulpcontactblokje | g | | |
| Maakcontact | g | 7 | |
| verbreekcontact | g | 5 | |
| beschermingsgraad | | | IP20 |
| Aanrakingsveiligheid bij loodrechte bediening van voren (EN 50274) | | | Vinger- en handaanrakingsveilig |
| opstellingshoogte | m | | max. 2000 |
| Gewicht | | | |
| DC-bekrachtiging | kg | | 0.294 |
| Aansluitdiameters | | mm ² | |
| Spring loaded terminals | | | |
| Eenaderig | mm ² | | 1 x (0.75 - 2.5) 2 x (0.75 - 2.5) |
| Soepel met of zonder adereindhuls DIN 46228 | mm ² | | 1 x (0.75 ... 1.5) 2 x (0.75 ... 1.5) |
| Enkel- of meeraderig | AWG | | 18 ... 14 |
| Isolatielengte | mm | | 10 |
| schroevendraaier | mm | | 0.6 x 3.5 |

Stroombanen

| | | | |
|--|----------------|------|---|
| Dwangmatig schakelende contacten volgens ZH 1/457, inclusief hulpcontactblokje | | | Ja |
| Nom. stootspanningsvastheid | U_{imp} | V AC | 6000 |
| Overspanningscategorie/vervuilingsgraad | | | III/3 |
| Nominale isolatiespanning | U_i | V AC | 690 |
| nominale bedrijfsspanning | U_e | V AC | 690 |
| Zekere scheiding conform EN 61140 | | | |
| tussen spoel en hulpcontacten | | V AC | 400 |
| tussen de hulpcontacten | | V AC | 400 |
| Nominale bedrijfsstroom | | A | |
| Thermische nominaal stroom 1-polig | | | |
| open | | | |
| bij 60 °C | $I_{th} = I_e$ | A | 16 |
| AC-15 | | | |
| 220 V 230 V 240 V | I_e | A | 4 |
| 380 V 400 V 415 V | I_e | A | 4 |
| 500 V | I_e | A | 1.5 |
| DC | | | |
| Aanwijzing | | | In- en uitschakelvoorwaarden conform DC-13 L/R constant volgens specificatie. |
| DC L/R \leq 15 ms | | | |
| stroombanen in serie: | | A | |
| 1 | 24 V | A | 10 |
| 1 | 60 V | A | 6 |
| 2 | 60 V | A | 10 |
| 1 | 110 V | A | 3 |
| 3 | 110 V | A | 6 |
| 1 | 220 V | A | 1 |
| 3 | 220 V | A | 5 |
| DC L/R \leq 50 ms | | | |
| stroombanen in serie: | | A | |
| 3 | 24 V | A | 4 |

| | | | |
|--|----------------------------|---------|---|
| 3 | 60 V | A | 4 |
| 3 | 110 V | A | 2 |
| 3 | 220 V | A | 1 |
| Contactbetrouwbaarheid | Uitvalfrequentie λ | | $<10^{-8}$, < een uitval per 100 Mio. schakelingen (bij $U_e = 24$ V DC, $U_{min} = 17$ V, $I_{min} = 5,4$ mA) |
| Kortsluitvastheid zonder vastlassen | | | |
| max. magn. max. beveiliging | | | |
| 220 V 230 V 240 V | | PKZM0 | 4 |
| 380 V 400 V 415 V | | PKZM0 | 4 |
| kortsluitbeveiliging max. smeltzekering | | | |
| 500 V | | A gG/gL | 10 |
| stroomwarmteverliezen bij belasting met I_{th} | | | |
| DC-bekrachtiging | | W | 0.85 |

Magneetsysteem

| | | | |
|--|------------------------|---------|---|
| spanningszekerheid | | | |
| DC-bekrachtiging | | | |
| Aanwijzing | | | Zuivere gelijkspanning, draaistroombruggelijkrichter of stabiele tweepulsbruggelijkrichting |
| aantrekspanning | | | 0.8 - 1.1 |
| Bij 24 V: zonder hulpcontactbouwsteen (40 °C) | aantrekken | $x U_c$ | 0.7 - 1.3 |
| opgenomen vermogen | | | |
| gelijkstroombekrachtiging | | | |
| DC-bekrachtiging | aantrekken = houden | W | 3 |
| Inschakelduur | | % ID | 100 |
| Schakeltijden bij 100 % U_S (richtwaarde) | | | |
| DC-bekrachtiging inschakeltijd | | ms | |
| Schakeltijden DC-bekrachtiging sluitvertraging max. | | ms | 31 |
| DC-bekrachtiging maakcontact openingsvertraging | | ms | |
| Schakeltijden DC-bekrachtiging maakcontact openingsvertraging max. | | ms | 12 |

Goedgekeurde vermogensspecificaties

| | | | |
|------------------|--|---|------|
| hulpcontact | | | |
| Pilot Duty | | | |
| AC-bekrachtiging | | | A600 |
| DC-bekrachtiging | | | P300 |
| General Use | | | |
| AC | | V | 600 |
| AC | | A | 15 |
| DC | | V | 250 |
| DC | | A | 1 |

Ontwerpverificatie conform IEC/EN 61439

| | | | |
|---|-----------|----|---|
| Technische gegevens ontwerpverificatie | | | |
| Nominale bedrijfsstroom voor specificatie verliesvermogen | I_n | A | 15.5 |
| Verliesvermogen per pool, stroomafhankelijk | P_{vid} | W | 0.8 |
| Verliesvermogen van het bedrijfsmiddel, stroomafhankelijk | P_{vid} | W | 0 |
| Verliesvermogen statisch, stroomonafhankelijk | P_{vs} | W | 3 |
| Vermogensverliesafgiftecapaciteit | P_{ve} | W | 0 |
| Bedrijfsomgevingstemperatuur min. | | °C | -25 |
| Bedrijfsomgevingstemperatuur max. | | °C | 60 |
| Typebeproeving IEC/EN 61439 | | | |
| 10.2 sterkte van materialen en delen | | | |
| 10.2.2 Corrosiebestendigheid | | | Aan de eisen van de productnorm is voldaan. |
| 10.2.3.1 Warmtebestendigheid van omhulling | | | Aan de eisen van de productnorm is voldaan. |
| 10.2.3.2 Bestendigheid van kunststoffen tegen normale warmte | | | Aan de eisen van de productnorm is voldaan. |
| 10.2.3.3 Bestendigheid van kunststoffen tegen buitengewone warmte | | | Aan de eisen van de productnorm is voldaan. |

| | | | |
|---|--|--|--|
| 10.2.4 Bestendigheid tegen UV-straling | | | Aan de eisen van de productnorm is voldaan. |
| 10.2.5 Optillen | | | Niet van toepassing omdat de volledige schakelinstallatie moet worden beoordeeld. |
| 10.2.6 Slagtest | | | Niet van toepassing omdat de volledige schakelinstallatie moet worden beoordeeld. |
| 10.2.7 Opschriften | | | Aan de eisen van de productnorm is voldaan. |
| 10.3 Beschermingsgraad van omhullingen | | | Niet van toepassing omdat de volledige schakelinstallatie moet worden beoordeeld. |
| 10.4 Lucht- en kruipwegen | | | Aan de eisen van de productnorm is voldaan. |
| 10.5 Beveiliging tegen elektrische schokken | | | Niet van toepassing omdat de volledige schakelinstallatie moet worden beoordeeld. |
| 10.6 Inbouw van bedrijfsmiddelen | | | Niet van toepassing omdat de volledige schakelinstallatie moet worden beoordeeld. |
| 10.7 Interne stroomcircuits en verbindingen | | | Is de verantwoording van de bouwer van de schakelinstallatie. |
| 10.8 Aansluitingen van extern ingevoerde aders | | | Is de verantwoording van de bouwer van de schakelinstallatie. |
| 10.9 Isolatie-eigenschappen | | | |
| 10.9.2 Bedrijfsfrequente stootspanningsvastheid | | | Is de verantwoording van de bouwer van de schakelinstallatie. |
| 10.9.3 Stootspanningsvastheid | | | Is de verantwoording van de bouwer van de schakelinstallatie. |
| 10.9.4 Beproeving van omhullingen van kunststof | | | Is de verantwoording van de bouwer van de schakelinstallatie. |
| 10.10 Opwarming | | | Verwarmingsberekening is de verantwoording van de bouwer van de schakelinstallatie. Eaton levert de gegevens over vermogensverlies van de apparaten. |
| 10.11 Kortsluitvastheid | | | Is de verantwoording van de bouwer van de schakelinstallatie. De specificaties van de schakelapparaten moeten worden aangehouden. |
| 10.12 EMC | | | Is de verantwoording van de bouwer van de schakelinstallatie. De specificaties van de schakelapparaten moeten worden aangehouden. |
| 10.13 Mechanische functie | | | Voor het apparaat is aan de eisen voldaan, voor zover informatie van de montagehandleiding (IL) in acht worden genomen. |

Technische gegevens ETIM 7.0

| | | | |
|--|------|--|---------------------|
| Laagspanning schakelapparaten (EG000017) / Hulprelais (EC000196) | | | |
| Elektro-, automatiserings- en procesbesturingstechniek / Laagspanning-schakeltechniek / Beveiliging (laagspanning) / Hulpschakelaar, relais (ecl@ss10.0.1-27-37-10-01 [AAB716014]) | | | |
| Nom. stuurspanning Us bij AC 50HZ | Volt | | 0 - 0 |
| Nom. stuurspanning Us bij AC 60HZ | Volt | | 0 - 0 |
| Nom. stuurspanning Us bij DC | Volt | | 24 - 24 |
| Type stuurspanning | | | DC |
| Nom. bedrijfsstroom Ie, 400 V | Amp | | 4 |
| Aansluitwijze hulpstroomcircuit | | | Veerklemaansluiting |
| Montagewijze | | | DIN-rail/schroef |
| Interface | | | Nee |
| Aantal hulpcontacten als verbreekcontact | | | 0 |
| Aantal hulpcontacten als maakcontact | | | 4 |
| Aantal hulpcontacten als verbreekcontact, vertraagd schakelend | | | 0 |
| Aantal hulpcontacten als maakcontact, voorlopend | | | 0 |
| Met LED indicatie | | | Nee |
| Aantal hulpcontacten als wisselcontact | | | 0 |
| Handbediening mogelijk | | | Nee |

Goedkeuringen

| | | | |
|--------------------------------------|--|--|---|
| Product Standards | | | IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05; CE marking |
| UL File No. | | | E29184 |
| UL Category Control No. | | | NKCR |
| CSA File No. | | | 012528 |
| CSA Class No. | | | 3211-03 |
| North America Certification | | | UL listed, CSA certified |
| Specially designed for North America | | | No |



- 1: Demelement
- 2: Hulpcontactblokje



Apparatenlevensduur (handelingen)
 I_e = nominale bedrijfsstroom

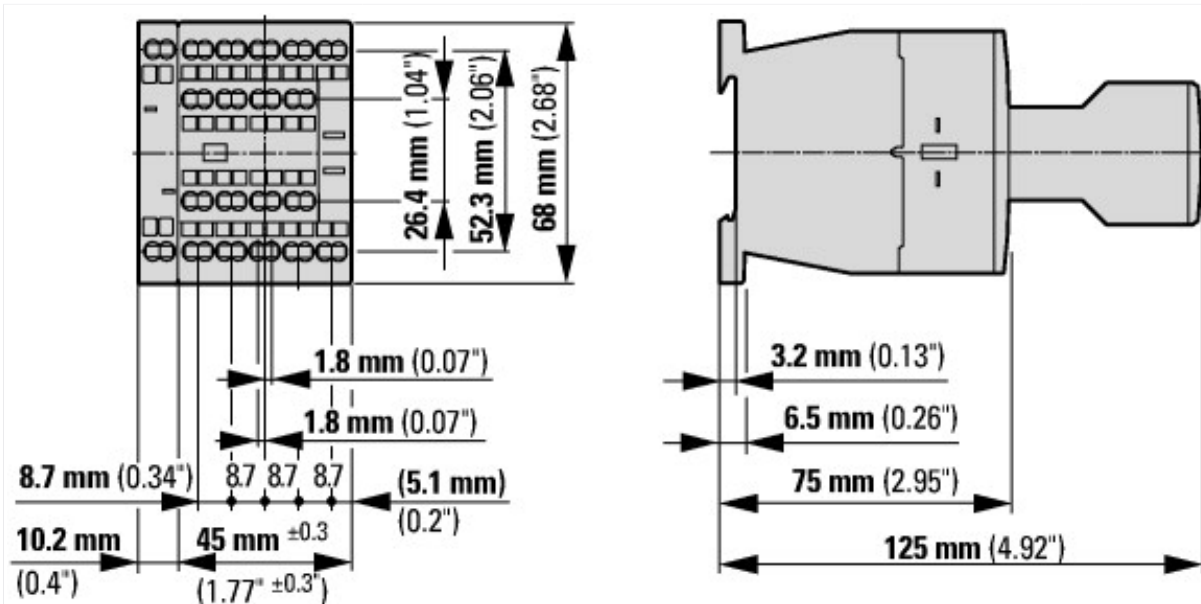


Apparatenlevensduur (handelingen)

I_e = nominale bedrijfsstroom

Drie contacten in serie

Afmetingen



Magneetschakelaar met hulpcontactblokje

