

|                       |                |
|-----------------------|----------------|
| Type                  | DILA-31(24VDC) |
| Catalog No.           | 276379         |
| Alternate Catalog No. | XTRE10B31TD    |
| EL-Nummer             | 4130206        |

Illustrasjon lik

## Leveringsprogram

|                                              |                |   |                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------|----------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sortiment                                    |                |   | Hjelpekontakter DILA                                                                                                                                             |
| Applikasjon                                  |                |   | Hjelpekontakter                                                                                                                                                  |
| Beskrivelse                                  |                |   | Basisenhet med tvangsførte kontakter                                                                                                                             |
| Tilkoblingsteknikk                           |                |   | Skrueklemmer                                                                                                                                                     |
| <b>Nominell strøm</b>                        |                |   |                                                                                                                                                                  |
| AC-15                                        |                |   |                                                                                                                                                                  |
| 220 V 230 V 240 V                            | I <sub>e</sub> | A | 4                                                                                                                                                                |
| 380 V 400 V 415 V                            | I <sub>e</sub> | A | 4                                                                                                                                                                |
| <b>Kontaktblokk-konfigurasjon</b>            |                |   |                                                                                                                                                                  |
| L = lukker                                   |                |   | 3 L                                                                                                                                                              |
| Å = åpner                                    |                |   | 1 Å                                                                                                                                                              |
| Koblingssymboler                             |                |   |                                                                                                                                                                  |
| <b>Merknader</b>                             |                |   | Koblingselementer etter EN 50011.<br>Klemmemerking for spolen i samsvar med EN 50005.<br>Integrert beskyttelseskobling<br>Integrert varistor-beskyttelseskobling |
| <b>Referansetall/type for kombinasjonene</b> |                |   |                                                                                                                                                                  |
| Indikator                                    |                |   | 31E                                                                                                                                                              |
| kan kombineres med hjelpekontakt             |                |   | DILA-XHI(V)...                                                                                                                                                   |
| Aktiveringsspenning                          |                |   | 24 V DC                                                                                                                                                          |
| Strømtype AC/DC                              |                |   | Likestrømsdrift                                                                                                                                                  |
| Beskyttelseskobling                          |                |   | integrert                                                                                                                                                        |
| Tilkobling til SmartWire-DT                  |                |   | ja<br>i forbindelse med DIL-SWD SmartWire DT kontaktormodul                                                                                                      |
| <b>Merknader</b>                             |                |   | Koblingselementer etter EN 50011.<br>Klemmemerking for spolen i samsvar med EN 50005.<br>Integrert beskyttelseskobling<br>Integrert varistor-beskyttelseskobling |

## Tekniske data

### Generelt

|                                                |                 |                   |                                                                                                             |
|------------------------------------------------|-----------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Standarder og bestemmelser                     |                 |                   | IEC/EN 60947, EN 60947-5-1, VDE 0660, UL, CSA                                                               |
| Levetid, mekanisk                              |                 |                   |                                                                                                             |
| DC styring                                     | Bryteroperasjon | x 10 <sup>6</sup> | 20                                                                                                          |
| maksimal bryterhyppighet                       | Bryteroperasjon | h                 | 9000                                                                                                        |
| Klimamotstandsdyktighet                        |                 |                   | Fuktig varme, konstant, i samsvar med IEC 60068-2-78<br>Fuktig varme, syklisk, i samsvar med IEC 60068-2-30 |
| Omgivelsestemperatur                           |                 |                   |                                                                                                             |
| åpen                                           |                 | °C                | -25 - +60                                                                                                   |
| innkapslet                                     |                 | °C                | - 25 - 40                                                                                                   |
| Omgivelsestemperatur lagring                   |                 | °C                | - 40 - 80                                                                                                   |
| Monteringsposisjon                             |                 |                   |                                                                                                             |
| Monteringsposisjon                             |                 |                   |                                                                                                             |
| Motstand mot mekanisk støt (IEC/EN 60068-2-27) |                 |                   |                                                                                                             |
| Halvsinusformet støt 10 ms                     |                 |                   |                                                                                                             |
| Sokkelmodul med hjelpekontakt                  |                 | g                 |                                                                                                             |
| Lukker                                         |                 | g                 | 7                                                                                                           |

|                                                         |  |                 |                                      |
|---------------------------------------------------------|--|-----------------|--------------------------------------|
| Åpner                                                   |  | g               | 5                                    |
| Kapslingsklasse                                         |  |                 | IP20                                 |
| Berøringsvern ved loddrett aktivering forfra (EN 50274) |  |                 | finger- og håndtrykksikker           |
| Monteringshøyde                                         |  | m               | maks. 2000                           |
| Vekt                                                    |  |                 |                                      |
| DC styring                                              |  | kg              | 0.294                                |
| Klemmekapasitet                                         |  | mm <sup>2</sup> |                                      |
| Skrueklemmer                                            |  |                 |                                      |
| entrådet                                                |  | mm <sup>2</sup> | 1 x (0,75 - 4)<br>2 x (0,75 - 2,5)   |
| fintrådet med klemring                                  |  | mm <sup>2</sup> | 1 x (0.75 - 2.5)<br>2 x (0.75 - 2.5) |
| Fast eller flertrådet                                   |  | AWG             | 18 - 14                              |
| Avisoleringslengde                                      |  | mm              | 10                                   |
| Klemmeskrue                                             |  |                 | M3.5                                 |
| Pozidriv-skrutrekker                                    |  | Størrelse       | 2                                    |
| Flat skrutrekker                                        |  | mm              | 0.8 x 5.5<br>1 x 6                   |
| maks. tiltrekkingsmoment                                |  | Nm              | 1.2                                  |

Strømbaner

|                                                                             |                                  |      |                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kontakter med positiv aktivering til ZH 1/457, inkludert hjelpekontaktmodul |                                  |      | Ja                                                                                                                                                     |
| Nominell spenningspulsmotstand                                              | U <sub>imp</sub>                 | V AC | 6000                                                                                                                                                   |
| Overspenningskatergori/forurensningsgrad                                    |                                  |      | III/3                                                                                                                                                  |
| Nominell isolasjonsspenning                                                 | U <sub>i</sub>                   | V AC | 690                                                                                                                                                    |
| Måledriftsspenning                                                          | U <sub>e</sub>                   | V AC | 690                                                                                                                                                    |
| Sikker frakobling etter EN 61140                                            |                                  |      |                                                                                                                                                        |
| mellom spole og hjelpekontakter                                             |                                  | V AC | 400                                                                                                                                                    |
| mellom hjelpekontaktene                                                     |                                  | V AC | 400                                                                                                                                                    |
| Nominell strøm                                                              |                                  | A    |                                                                                                                                                        |
| tradisjonell termisk strøm, 1-polet                                         |                                  |      |                                                                                                                                                        |
| åpen                                                                        |                                  |      |                                                                                                                                                        |
| ved 60 °C                                                                   | I <sub>th</sub> = I <sub>e</sub> | A    | 16                                                                                                                                                     |
| AC-15                                                                       |                                  |      |                                                                                                                                                        |
| 220 V 230 V 240 V                                                           | I <sub>e</sub>                   | A    | 4                                                                                                                                                      |
| 380 V 400 V 415 V                                                           | I <sub>e</sub>                   | A    | 4                                                                                                                                                      |
| 500 V                                                                       | I <sub>e</sub>                   | A    | 1.5                                                                                                                                                    |
| DC                                                                          |                                  |      |                                                                                                                                                        |
| Anvisning                                                                   |                                  |      | Inn- og utkoblingsbetingelser basert på DC-13, L/R konstant etter angivelse                                                                            |
| DC L/R ≤ 15 ms                                                              |                                  |      |                                                                                                                                                        |
| Strømbaner i rekke:                                                         |                                  | 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 ≤ 50 ms                                                              |                                  |      |                                                                                                                                                        |
| Strømbaner i rekke:                                                         |                                  | A    |                                                                                                                                                        |
| 3                                                                           | 24 V                             | A    | 4                                                                                                                                                      |
| 3                                                                           | 60 V                             | A    | 4                                                                                                                                                      |
| 3                                                                           | 110 V                            | A    | 2                                                                                                                                                      |
| 3                                                                           | 220 V                            | A    | 1                                                                                                                                                      |
| Kontaktpålitelighet                                                         | Feilfrekvens                     | λ    | <10 <sup>-8</sup> , < ett utfall per 100 mill. bryteroperasjoner<br>(ved U <sub>e</sub> = 24 V DC, U <sub>min</sub> = 17 V, I <sub>min</sub> = 5,4 mA) |
| Kortslutningsstyrke uten sveising                                           |                                  |      |                                                                                                                                                        |

|                                                       |         |      |  |
|-------------------------------------------------------|---------|------|--|
| maksimal beskyttelsesenhet mot overstrøm              |         |      |  |
| 220 V 230 V 240 V                                     | PKZM0   | 4    |  |
| 380 V 400 V 415 V                                     | PKZM0   | 4    |  |
| Kortslutningsvern maks. smeltesikring                 |         |      |  |
| 500 V                                                 | A gG/gL | 10   |  |
| Gjeldende varmetap ved belastning med I <sub>th</sub> |         |      |  |
| DC styring                                            | W       | 0.85 |  |

Mekanisk drift

|                                                           |                       |                  |                                                                                |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Spennings toleranse                                       |                       |                  |                                                                                |
| DC styring                                                |                       |                  |                                                                                |
| Anvisning                                                 |                       |                  | Ren likespenning, vekselstrøm-brolikeretter eller glattet topulsbrolikeretting |
| Opptaksspenning                                           |                       |                  | 0.8 - 1.1                                                                      |
| ved 24 V: uten hjelpekontaktmodul (40 °C)                 | Tiltrekking           | x U <sub>c</sub> | 0.7 - 1.3                                                                      |
| Inngangseffekt                                            |                       |                  |                                                                                |
| Likestrømsdrift                                           |                       |                  |                                                                                |
| Likestrømdrevet                                           | Trekk inn =<br>tetter | W                | 3                                                                              |
| Innkoblingsvarighet                                       |                       | % ED             | 100                                                                            |
| Koblingstider ved 100 % U <sub>S</sub> (referanseverdier) |                       |                  |                                                                                |
| DC-styrt lukketid                                         |                       | ms               |                                                                                |
| Svitsjetider DC styring lukketid maks.                    |                       | ms               | 31                                                                             |
| DC-betjent lukker åpningstid                              |                       | ms               |                                                                                |
| Svitsjetider DC styring lukker åpningstid maks.           |                       | ms               | 12                                                                             |

Godkjente ytelsesdata

|               |  |   |      |
|---------------|--|---|------|
| Hjelpekontakt |  |   |      |
| Pilot Duty    |  |   |      |
| AC styring    |  |   | A600 |
| DC styring    |  |   | P300 |
| Generell bruk |  |   |      |
| AC            |  | V | 600  |
| AC            |  | A | 15   |
| DC            |  | V | 250  |
| DC            |  | A | 1    |

Data for konstruksjonsdokumentasjon iht. IEC/EN 61439

|                                                             |                  |    |                                                     |
|-------------------------------------------------------------|------------------|----|-----------------------------------------------------|
| Tekniske data for konstruksjonsdokumentasjon                |                  |    |                                                     |
| Nominell strøm for angivelse av tapseffekt                  | I <sub>n</sub>   | A  | 15.5                                                |
| Tapseffekt per pol, strømvhengig                            | P <sub>vid</sub> | W  | 1                                                   |
| Tapseffekt for driftsmiddelet, strømvhengig                 | P <sub>vid</sub> | W  | 0                                                   |
| Tapseffekt statisk, uavhengig av strøm                      | P <sub>vs</sub>  | W  | 3                                                   |
| Avleveringskapasitet for tapseffekt                         | P <sub>ve</sub>  | W  | 0                                                   |
| Omgivelsestemperatur ved drift min.                         |                  | °C | -25                                                 |
| Omgivelsestemperatur ved drift maks.                        |                  | °C | 60                                                  |
| Konstruksjonsdokumentasjon IEC/EN 61439                     |                  |    |                                                     |
| 10.2 Fasthet for materialer og deler                        |                  |    |                                                     |
| 10.2.2 Korrosjonsbestandighet                               |                  |    | Kravene i produktnormen er oppfylt.                 |
| 10.2.3.1 Varmebestandighet med kappe                        |                  |    | Kravene i produktnormen er oppfylt.                 |
| 10.2.3.2 Motstand for isolasjonsmateriale ved vanlig varme  |                  |    | Kravene i produktnormen er oppfylt.                 |
| 10.2.3.3 Motstand for isolasjonsmateriale ved uvanlig varme |                  |    | Kravene i produktnormen er oppfylt.                 |
| 10.2.4 Bestandighet mot UV-stråling                         |                  |    | Kravene i produktnormen er oppfylt.                 |
| 10.2.5 Løfting                                              |                  |    | Ikke relevant, da hele koblingsskapet må evalueres. |
| 10.2.6 Slagtest                                             |                  |    | Ikke relevant, da hele koblingsskapet må evalueres. |
| 10.2.7 Påskrifter                                           |                  |    | Kravene i produktnormen er oppfylt.                 |
| 10.3 Kapslingsgrad for kapper                               |                  |    | Ikke relevant, da hele koblingsskapet må evalueres. |
| 10.4 Luft- og krypestrømlengder                             |                  |    | Kravene i produktnormen er oppfylt.                 |

|                                                         |  |  |                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10.5 Beskyttelse mot elektrisk støt                     |  |  | Ikke relevant, da hele koblingsskapet må evalueres.                                                                                      |
| 10.6 Montering av driftsmidler                          |  |  | Ikke relevant, da hele koblingsskapet må evalueres.                                                                                      |
| 10.7 Innvendige strømkretser og forbindelser            |  |  | Ligger innenfor ansvarsområdet til den som bygger koblingsskapet.                                                                        |
| 10.8 Kabeltilkoblinger for ledere som føres inn utenfra |  |  | Ligger innenfor ansvarsområdet til den som bygger koblingsskapet.                                                                        |
| 10.9 Isolasjonsegenskaper                               |  |  |                                                                                                                                          |
| 10.9.2 Arbeidsfrekvent spenningsfasthet                 |  |  | Ligger innenfor ansvarsområdet til den som bygger koblingsskapet.                                                                        |
| 10.9.3 Støtspenningsfasthet                             |  |  | Ligger innenfor ansvarsområdet til den som bygger koblingsskapet.                                                                        |
| 10.9.4 Kontroll av kapper av isolasjonsmaterial         |  |  | Ligger innenfor ansvarsområdet til den som bygger koblingsskapet.                                                                        |
| 10.10 Oppvarming                                        |  |  | Oppvarmingsberegningen ligger innenfor ansvarsområdet til den som bygger koblingsskapet. Eaton leverer dataene for apparatenes varmetap. |
| 10.11 Kortslutningsstyrke                               |  |  | Ligger innenfor ansvarsområdet til den som bygger koblingsskapet. Standardene for bryterenhetene må følges.                              |
| 10.12 Elektromagnetisk kompatibilitet                   |  |  | Ligger innenfor ansvarsområdet til den som bygger koblingsskapet. Standardene for bryterenhetene må følges.                              |
| 10.13 Mekanisk funksjon                                 |  |  | Kravene til apparatet er oppfylt hvis opplysningene i instruksjonsheftet (IL) er fulgt.                                                  |

Tekniske data etter ETIM 7.0

|                                                                                                                                                                         |  |      |                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------|------------------|
| Startapparater (EG000017) / Hjelpevern, relé (EC000196)                                                                                                                 |  |      |                  |
| Electric engineering, automation, process control engineering / Low-voltage switch technology / Contactor (LV) / Contactor relay (ecl@ss10.0.1-27-37-10-01 [AAB716014]) |  |      |                  |
| Nominell matespenning Us ved AC 50 HZ                                                                                                                                   |  | Volt | 0 - 0            |
| Nominell matespenning Us ved AC 60 HZ                                                                                                                                   |  | Volt | 0 - 0            |
| Nominell matespenning Us ved DC                                                                                                                                         |  | Volt | 24 - 24          |
| Spenningsstype for betjening                                                                                                                                            |  |      | DC               |
| Merkedriftstrøm Ie, 400V                                                                                                                                                |  | Amp  | 4                |
| Tilkoblingstype hjelpestrømkrets                                                                                                                                        |  |      | Skrukobling      |
| Monteringsmetode                                                                                                                                                        |  |      | DIN-skinne/skrue |
| Grensesnitt                                                                                                                                                             |  |      | Nei              |
| Antall hjelpekontakter normalt lukket                                                                                                                                   |  |      | 1                |
| Antall hjelpekontakter normalt åpne                                                                                                                                     |  |      | 3                |
| Antall hjelpekontakter N/C, forsinket kobling                                                                                                                           |  |      | 0                |
| Antall hjelpekontakter N/O, forsinket kobling                                                                                                                           |  |      | 0                |
| Med LED-visning                                                                                                                                                         |  |      | Nei              |
| Antall hjelpekontakter som veksler                                                                                                                                      |  |      | 0                |
| Manuell betjening mulig                                                                                                                                                 |  |      | Nei              |

Godkjenninger

|                                      |  |  |                                                           |
|--------------------------------------|--|--|-----------------------------------------------------------|
| 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                                                        |

Karakteristikker

|                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------|
| 1: Beskyttelseskobling<br>2: Hjelpekontakter                                       |
| Komponentens levetid (drift)<br>Ie = nominell driftsstrøm                          |
| Komponentens levetid (drift)<br>Ie = nominell driftsstrøm<br>Tre kontakter i serie |

Dimensjoner

|  |
|--|
|  |
|--|

