



EasySafety,m/Disp 14I/4QT/1R.rele

**Type** ES4P-221-DMXD1  
**Catalog No.** 111017

**EL-Nummer** 4521512

## Leveringsprogram

|  |  |                                      |   |
|--|--|--------------------------------------|---|
| Sortiment                              |  |                                      | Sikkerhetsrettede styringsreléer  |
| Grunnfunksjon                          |  |                                      | easy800 med sikkerhetsfunksjonskomponenter  |
| <b>Karakteristikk</b>                  |  |                                      |   |
| Sikkerhetsfunksjoner                   |  |                                      | Stopp i tilfelle en nødsituasjon<br>Beskyttelsesdør<br>OSSD-inngang<br>BWS med mute-funksjon<br>Tohåndskobling<br>Overvåking av høyeste turtall<br>Stillstands-overvåking<br>Sikkert tidsrelé<br>Valg av driftsform<br>Godkjennelsesbryter<br>Tilbakeføringskrets |
| Display + Tastatur                     |  |                                      | ✓   |
| Byggebredde                            |  | mm                                   | 107.5   |
| Sikkerhetstekniske parametere          |  |                                      |   |
| Verdier iht. EN ISO 13849-1            |  |                                      |   |
| Performance Level                      |  | iht. EN ISO 13849-1                  | PL e  |
| Kategori                               |  | iht. EN ISO 13849-1                  | Kat. 4  |
| Sikkerhets-integritetsnivå Claim Limit |  | etter EN 62061                       | SILCL 3   |
| Probability of failure per hour        |  | PFH <sub>d</sub> x 10 <sup>-10</sup> | 23  |
| Sikkerhets-integritetsnivå             |  | etter IEC 61508                      | SIL 3   |
| display                                |  |                                      | display<br>Tastatur   |
| Sanntidsklokke                         |  |                                      | #   |
| Forsyningsspennning                    |  | U <sub>s</sub>                       | 24 V DC   |
| Nettverkskobling                       |  |                                      | easyNet/easyLink  |
| Sikkerhets-/standard-koblingskjema     |  |                                      | ✓/✓   |
| <b>Merknader</b>                       |  |                                      |   |
|  |  |                                      | kan utvides: Standard inn-/utganger og standard bussystemer   |
|  |  |                                      | individuell laserinskripsjon mulig med ES4-COMBINATION →#2011790  |
| Innganger (sikre)                      |  |                                      | 14  |
| <b>Utganger (sikre)</b>                |  |                                      |   |
| Relé 6A                                |  |                                      |   |
|  |  |                                      | 1 (redundant)   |
| Transistor                             |  |                                      | 4   |
| Testsignal                             |  |                                      | 4   |

## Tekniske data

### Generelt

|                            |  |    |  |
|----------------------------|--|----|--|
| Standarder og bestemmelser |  |    | EN ISO 13849-1<br>EN 50156-1, EN 50156-2<br>EN 50178<br>EN 50581_x<br>EN 61000-6-2<br>EN 61000-6-3<br>IEC 61508<br>IEC 62061 |
| Godkjenninger              |  |    |  |
| Godkjenninger              |  |    | EAC  |
| Dimensjoner (B x H x D)    |  | mm | 107.5 (6 DE) x 90 x 72   |
| Vekt                       |  | kg | 0.35   |

|          |  |  |  |
|----------|--|--|--|
| montasje |  |  | DIN-skinne IEC/EN 60715 (35mm) eller skruefeste med apparatføtter ZB4-101-GF1 (tilleggsutstyr) |
|----------|--|--|--|

## Tider

|                                   |  |    |     |
|-----------------------------------|--|----|-----|
| Innganger                         |  |    |     |
| Maks. varighet ekstern testimpuls |  | ms | 1   |
| Halvlederutgang                   |  |    |     |
| Utkoblingstestimpuls              |  | ms | < 1 |
| Utkoblingsforsinkelse             |  | ms | < 1 |

## Klemmekapasitet

|                          |  |                 |                       |
|--------------------------|--|-----------------|-----------------------|
| entrådet                 |  | mm <sup>2</sup> | 0.2/4 (AWG 22 - 12)   |
| fintrådet med klemring   |  | mm <sup>2</sup> | 0.2/2.5 (AWG 22 - 12) |
| Flat skrutrekker         |  | mm              | 0.8 x 3.5             |
| maks. tiltrekkingsmoment |  | Nm              | 0.6                   |

## Klimatiske miljøbetingelser

|                                |   |     |   |
|--------------------------------|---|-----|---|
| Omgivelsestemperatur ved drift |   | °C  | -25 til + 55<br>Kulde etter IEC 60068-2-1<br>Varme etter IEC 60068-2-2<br>Fuktig varme - konstant, etter IEC 60068-2-78; - syklisk etter ICE 60068-2-30 |
| Kondensering                   |   |     | Kondensering må forhindres med passende tiltak  |
| LCD-visning (sikker lesbar)    |   | °C  | 0 - 55  |
| Omgivelsestemperatur           |   |     |   |
| Lagring                        | θ | °C  | -40 - +55   |
| relativ luftfuktighet          |   | %   | 5 - 95<br>etter IEC 60068-2-30, IEC 60068-2-78<br>ikke-kondenserende  |
| Luftrykk (drift)               |   | hPa | 795 - 1080  |

## Mekaniske omgivelsesbetingelser

|                            |              |    |  |
|----------------------------|--------------|----|--|
| Kapslingsklasse            |              |    | IP20 (IEC/EN 60529, EN50178, VBG 4)                            |
| konstant amplitude 0,15 mm |              | Hz |  |
| konstant amplitude         |              | Hz | 10 - 57 (0.15 mm)  |
| konstant akselerasjon      |              | Hz | 57 - 150 (2g)  |
| Svingninger                | 3,5 mm / 1 g | Hz | etter IEC 60068-2-6  |
| Motstand mot mekanisk støt |              | g  | 18 støt<br>Halvsinus 15 g/11ms<br>i samsvar med IEC 60068-2-27 |
| Fall                       | Fallhøyde    | mm | 50<br>(IEC/EN 60068-2-31)                                      |
| fritt fall, emballert      |              | m  | 0,3<br>(IEC/EN 61131-2)  |

## Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)

|   |  |     |  |
|---|--|-----|--|
| Elektromagnetisk komptabilitet (EMC)    |  |     | etter IEC 62061, forhøyede krav til EMC for sikkerhetsrelevante funksjoner                   |
| Overspenningskategori/forurensningsgrad |  |     | III/2  |
| Elektrostatisk utlading (ESD)           |  |     |  |
| standard som er brukt                   |  |     | nach IEC/EN 61000-4-2  |
| Luftutlading                            |  | kV  | 15   |
| Kontaktutlading                         |  | kV  | 8  |
| Elektromagnetiske felt (RFI)            |  | V/m | 30<br>etter IEC EN 61000-4-3   |
| Radiostøydemping                        |  |     | EN 55011 Klasse B, EN 55022 Klasse B   |
| Støtpulser                              |  | kV  | etter IEC/EN 61000-4-4<br>Forsyningskabler: 4<br>Signalledninger: 4                          |
| strømpulser (surge)                     |  |     | 2 kV (Forsyningskabler symmetrisk)<br>4 kV (halvlederutganger symmetrisk)<br>etter IEC 62061 |
| Utstrålt                                |  | V   | 20, etter IEC/EN 61000-4-6   |

## Isolasjonsmotstand

|                                   |  |  |   |
|-----------------------------------|--|--|---|
| Måling av luft og krypstrekninger |  |  | EN 50178, UL 508, CSA C22.2, No. 142, EN 60664-1:2003 |
| Isolasjonsmotstand                |  |  | EN 50178  |

## Bufring av sanntidsklokken

|                            |  |  |  |
|----------------------------|--|--|--|
| Bufring av sanntidsklokken |  |  |  |
|----------------------------|--|--|--|

|   |                |        |  |
|---|----------------|--------|--|
|   |                |        | ① Buffertid (timer) ved fulladet superkondensator<br>② Levetid (år)  |
| Sanntidsklokkens nøyaktighet                                  |                | s/dag  | typ. ± 2 (± 0,5 h/år) kan variere inntil ± 5 s/dag avhengig av omgivelsestemperaturen  |
| <b>Nøyaktighet</b>  |                |        |  |
| Kontrast  |                |        |  |
| Område „S“  |                | ms     | 50   |
| Område „M:S“  |                | s      | 1  |
| Område „H:M“  |                | min    | 1  |
| <b>repetisjonsnøyaktighet</b>                                 |                |        |  |
| Kontrast  |                |        |  |
| Område „S“  |                | ms     | 50   |
| Område „M:S“  |                | s      | 1  |
| Område „H:M“  |                | min    | 1  |
| <b>Fast minne</b>   |                |        |  |
| Lese-/skrivesykluser (minst)                                  |                |        | 10000000000000 (10 <sup>14</sup> )   |
| <b>Spenningsforsyning</b>                                     |                |        |  |
| Måle-driftsspennning  | U <sub>e</sub> | V      | 24 DC (-15/+20%)   |
| Tillatt område  | U <sub>e</sub> |        | 20.4 - 28.8 V DC   |
| Restripping   |                | %      | ≤ 5  |
| Inngangsstrøm   |                |        |  |
| ved nominell spenning   |                | mA     | < 250  |
| Spenningsfall   |                | ms     | ≤ 10<br>(IEC/EN 61131-2)   |
| Varmetap  |                | W      | < 6  |
| Potensialskille   |                |        | til inngangene: nei<br>til utgangene: ja<br>til programmeringsgrensenitt: nei<br>til easyLink: nei<br>til easyNet: ja  |
| <b>Nettverk easyNet</b>                                       |                |        |  |
| Deltaker  |                | Antall | maksimal 8   |
| Dataoverføringshastighet/avstand                              |                |        | 1000 kBit/s, 6 m<br>500 kBit/s, 25 m<br>250 kBit/s, 40 m<br>125 kBit/s, 125 m<br>50 kBit/s, 300 m<br>20 kBit/s, 700 m<br>10 kBit/s, 1000 m                   |
| Potensialskille   |                |        |  |
| Potensialskille mellom innganger og intern spenningsforsyning |                |        | ja   |
| Potensialskille   |                |        | til spenningsforsyning: ja<br>til inngangene: ja<br>til utgangene: ja<br>til PC-grensesnitt: ja<br>til minnekort: ja<br>til easyLink: nei<br>til easyNet: ja |
| Busterminering  |                |        | ja (første og siste deltaker)  |
| Tilkoblingsteknikk  |                |        | RJ45, 8-polet  |
| <b>Digital innganger, 24 V DC</b>                             |                |        |  |
| Antall  |                |        | 14   |
| Tilstandsvisning  |                |        | LCD-Display  |
| Potensialskille   |                |        | til spenningsforsyning: nei<br>mot hverandre: nei<br>til utgangene: ja<br>til grensesnitt: nei<br>til minnekort: nei<br>til easyLink: nei<br>til easyNet: ja |
| Nominell signalspenning                                       | U <sub>e</sub> | V DC   | 24   |
| ved tilstand „0“  | U <sub>e</sub> | V DC   | < 5  |
| ved tilstand „1“  | U <sub>e</sub> | V DC   | > 15,0   |
| Inngangsstrøm ved tilstand „1“                                |                |        |  |
| IS1 ved IS14  |                | mA     | 5,7 (ved 24 V DC)  |
| Maskinvare-forsinkelsestid fra "0" til "1"                    |                | ms     |  |
|   |                |        | Debounce PÅ: 24<br>Debounce AV: 0,06 (IS1, IS2), 0,17 (IS3 til IS14)   |

|  |  |                     |  |
|--|--|---------------------|--|
| Maskinvare-forsinkelsestid fra "1" til "0"   |  | ms                  |  |
|  |  |                     | Debounce PÅ: 24<br>Debounce AV: 0,08 (IS1, IS2), 0,22 (IS3 til IS14) |
| Ledningslengde uskermet  |  | m                   | 100  |
| Ekneltledningslengde fra testsignal-utgang til apparatets inngang (skjermet)   |  | m                   | 1000   |
| Summen av lengden på enkeltlederne fra en testsignalutgang til apparat-inngangen (skjermet)                          |  | m                   | 3000   |
| Maksimal dreiefrekvens på apparatinngangene IS1 og IS2, ved bruk av funksjonskomponentene OM eller ZM                |  | Hz                  | 1000   |
| Maksimal bryterfrekvens på inngangen (gjelder ikke for IS1, IS2, når en av funksjonskomponentene OM eller ZM brukes) |  | Bryteroperasjoner/h | 8000   |

### Testsignalutganger

|                  |  |      |               |
|------------------|--|------|---------------|
| Antall           |  |      | 4 (T1 til T4) |
| Spenning         |  | V DC | 24            |
| galvanisk skille |  |      | nei           |

### Relé-utganger

|   |          |                                 |   |
|---|----------|---------------------------------|---|
|   |          |                                 | 1 (redundant)   |
| Utganger i grupper på                                 |          |                                 | 1   |
| Parallellkobling av utganger for høyere effekt        |          |                                 | ikke tillatt  |
| Sikkerhetsnivå  |          |                                 | 3 redundante reléutganger, 6 måneders testintervall etter EN 50156  |
| Sikring av et utgangserelé                            |          |                                 | Smeltesikring: 6 A gL/gG,<br>Automatisk kretsbyter med karakteristikk C: 4 A (bare tillatt ved 24V DC),<br>Kortslutningsstrøm $I_K < 250$ A   |
| Potensialskille                                       |          |                                 | til spenningsforsyning: ja<br>til inngangene: ja<br>mot hverandre: ja<br>til grensesnitt: ja<br>til easyNet: ja<br>til easyLink: ja<br>Sikker frakobling etter EN 50178: 300 V AC<br>Basisisolasjon: 600 V AC |
| Levetid, mekanisk                                     |          | Bryteroperasjoner $\times 10^6$ | 10  |
| Strømbaner  |          |                                 |   |
| konvensjonell termisk strøm                           | $I_{th}$ | A                               | 6   |
| Nominell spenningspulsmotstand $U_{imp}$ kontaktspole |          | kV                              | 6   |
| Måle-driftsspenning                                   | $U_e$    | V AC                            | 250   |
| Nominell isolasjonsspenning                           | $U_i$    | V AC                            | 250   |
| sikker frakobling mellom spole og kontakt             |          | V AC                            | 300<br>etter EN 50178   |
| Avbruddskapasitet                                     |          |                                 | DC-13, 24 V DC, 0,1 Hz: 40000 bryteroperasjoner (etter IEC 60947-5-1)<br>AC-15, 230 V AC, 3 A: 80000 bryteroperasjoner (etter IEC 60947-5-1)<br>DC: B300 (etter UL 508)<br>AC: R300 (etter UL 508)            |
| Bryterfrekvens  |          |                                 |   |
| mekaniske bryteroperasjoner                           |          | $\times 10^6$                   | 10  |
| Bryterfrekvens  |          | Hz                              | 15  |

### Transistorutganger

|  |              |      |   |
|--|--------------|------|---|
| Antall                                       |              |      | 4   |
| Måle-driftsspenning                          | $U_e$        | V DC | 24  |
| Tillatt område                               | $U_e$        |      | 20.4 - 28.8 V DC  |
| Restrippel                                   |              | %    | $\leq 5$  |
| Forsyningsstrøm                              |              |      |   |
| ved tilstand „0“                             | typisk/maks. | mA   | 30/50   |
| ved tilstand „1“                             | typisk/maks. | mA   | 60/100  |
| Beskyttelse mot polvending                   |              |      | ja  |
| Potensialskille                              |              |      | til spenningsforsyning: ja<br>til inngangene: ja<br>mot hverandre: nei<br>til grensesnitt: ja<br>til easyLink: ja<br>til easyNet: ja<br>til minnekort: ja |
| Nominell strøm ved tilstand „1“ DC per kanal | $I_e$        | A    | maks. 0,5   |
| Lampelast uten $R_V$ per kanal               |              | W    | 5   |

|  |                   |    |  |
|--|-------------------|----|--|
| Maks. utgangsspenning                                  |                   |    |  |
| ved tilstand „0“ ved ekstern last < 10 MΩ              | V                 |    | ≤ 2,4  |
| ved tilstand „1“ ved I <sub>e</sub> = 0,5 A            | V                 |    | U = U <sub>e</sub> - 1 V   |
| Kortslutningsvern                                      |                   |    | ja   |
| Kortslutningutløsningsstrøm for R <sub>a</sub> ≤ 10 mΩ | A                 |    | 0,7 ≤ I <sub>e</sub> ≤ 2 per utgang  |
| total kortslutningsstrøm                               | A                 |    | 8  |
| Kortslutningsstrømpuls                                 | A                 |    | 16   |
| termisk utkobling                                      |                   |    | ja   |
| Foranstilt sikring                                     | A                 |    | ≤ 8  |
| maks lastkapasitet                                     | μF                |    | 0.6  |
| maks. ledningslengde (uskjernet)                       | m                 |    | 50   |
| maks. bryterfrekvens ved konstant ohmsk belastning     | Bryteroperasjonsh |    | 1500er/<br>(RL < 100 kΩ, abhängig von Programm und Belastung)  |
| Parallellkobling av utganger for høyere effekt         |                   |    | ikke tillatt   |
| Tilstandsvisning for utgangene                         |                   |    | LCD-Display  |
| Induktiv belastning iht. EN 60947-5-1                  |                   |    |  |
| uten ytre beskyttelseskobling                          |                   |    |  |
| Innkoblingsvarighet                                    |                   |    | T <sub>0,95</sub> ≈ 3 x T <sub>0,65</sub> = 3 x L/R.<br>T <sub>0,95</sub> = tid i ms, inntil 95 % av den stasjonære strømmen er nådd |
| med utvendig beskyttelseskobling                       |                   |    |  |
| Nyttefaktor  | g                 |    | 1  |
| Innkoblingsvarighet                                    | % ED              |    | 100  |
| maks. bryterfrekvens, maks innkoblingsvarighet = 50 %  | f                 | Hz | 0.5  |

## Data for konstruksjonsdokumentasjon iht. IEC/EN 61439

|   |                  |    |     |
|---|------------------|----|-----|
| Tekniske data for konstruksjonsdokumentasjon  |                  |    |     |
| Nominell strøm for angivelse av tapseffekt  | I <sub>n</sub>   | A  | 0   |
| Tapseffekt per pol, strømvhengig  | P <sub>vid</sub> | W  | 0   |
| Tapseffekt for driftsmiddelet, strømvhengig   | P <sub>vid</sub> | W  | 0   |
| Tapseffekt statisk, uavhengig av strøm  | P <sub>vs</sub>  | W  | 6   |
| Avleveringskapasitet for tapseffekt   | P <sub>ve</sub>  | W  | 0   |
| Omgivelsestemperatur ved drift min.   |                  | °C | -25 |
| Omgivelsestemperatur ved drift maks.  |                  | °C | 55  |
| Konstruksjonsdokumentasjon IEC/EN 61439   |                  |    |     |
| 10.2 Fasthet for materialer og deler  |                  |    |     |
| 10.2.2 Korrosjonsbestandighet   |                  |    |     |
| 10.2.3.1 Varmebestandighet med kappe  |                  |    |     |
| 10.2.3.2 Motstand for isolasjonsmateriale ved vanlig varme  |                  |    |     |
| 10.2.3.3 Motstand for isolasjonsmateriale ved uvanlig varme   |                  |    |     |
| 10.2.4 Bestandighet mot UV-stråling   |                  |    |     |
| 10.2.5 Løfting  |                  |    |     |
| 10.2.6 Slagtest   |                  |    |     |
| 10.2.7 Påskrifter   |                  |    |     |
| 10.3 Kapslingsgrad for kapper   |                  |    |     |
| 10.4 Luft- og krypestrømlengder   |                  |    |     |
| 10.5 Beskyttelse mot elektrisk støt   |                  |    |     |
| 10.6 Montering av driftsmidler  |                  |    |     |
| 10.7 Innvendige strømkretser og forbindelser  |                  |    |     |
| 10.8 Kabeltilkoblinger for ledere som føres inn utenfra   |                  |    |     |
| 10.9 Isolasjonsegenskaper   |                  |    |     |
| 10.9.2 Arbeidsfrekvent spenningsfasthet   |                  |    |     |
| 10.9.3 Støtspenningsfasthet   |                  |    |     |
| 10.9.4 Kontroll av kapper av isolasjonsmateriale  |                  |    |     |
| 10.10 Oppvarming  |                  |    |     |
| Oppvarmingsberegningen ligger innenfor ansvarsområdet til den som bygger koblingsskapet. Eaton leverer dataene for apparatens 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 8.0

|  |  |             |
|--|--|-------------|
| Programmable logic controllers PLC (EG000024) / Logikkmodul (EC001417)   |  |             |
| Electric engineering, automation, process control engineering / Control / Programmable logic control (SPS) / Logic module (ecl@ss10.0.1-27-24-22-16 [AKE539014]) |  |             |
| Forsyningsspenning ved AC 50 Hz  |  | 0 - 0       |
| Forsyningsspenning ved AC 60 Hz  |  | 0 - 0       |
| Forsyningsspenning ved DC  |  | 20.4 - 28.8 |
| Type matespenning  |  | DC          |
| Brytestrøm   |  | 8           |
| Antall analoge innganger   |  | 0           |
| Antall analoge utganger  |  | 4           |
| Antall digitale innganger  |  | 14          |
| Antall digitale utganger   |  | 5           |
| Med reléutgang   |  | Ja          |
| Antall hardware-grensesnitt industrielt ethernet   |  | 0           |
| Antall HF-grensesnitt PROFINET   |  | 0           |
| Antall hardware-grensesnitt RS232  |  | 1           |
| Antall hardware-grensesnitt RS422  |  | 0           |
| Antall hardware-grensesnitt RS485  |  | 0           |
| Antall hardware-grensesnitt seriell TTY  |  | 0           |
| Antall hardware-grensesnitt USB  |  | 0           |
| Antall hardware-grensesnitt parallele  |  | 0           |
| Antall HF-grensesnitt Trådløst   |  | 0           |
| Antall hardware-grensesnitt andre  |  | 3           |
| Optisk grensesnitt   |  | Nei         |
| Støtter TCP/IP-protokoll   |  | Nei         |
| Støtter PROFIBUS-protokoll   |  | Nei         |
| Støtter CAN-protokoll  |  | Nei         |
| Støtter INTERBUS-protokoll   |  | Nei         |
| Støtter ASI-protokoll  |  | Nei         |
| Støtter EIB-protokoll  |  | Nei         |
| Støtter Modbus-protokoll   |  | Nei         |
| Støtter Data-Highway-protokoll   |  | Nei         |
| Støtter DeviceNet-protokoll  |  | Nei         |
| Støtter SUCONET-protokoll  |  | Nei         |
| LON-protokoll  |  | Nei         |
| Støtter protokollen for PROFINet IO  |  | Nei         |
| Støtter protokollen for PROFINet CBA   |  | Nei         |
| Støtter SERCOS-protokoll   |  | Nei         |
| Støtter protokollen for Foundation Fieldbus  |  | Nei         |
| Støtter protokollen for Ethernet/IP  |  | Nei         |
| Støtter protokollen for AS-Interface Safety at Work  |  | Nei         |
| Støtter protokollen for DeviceNet Safety   |  | Nei         |
| Støtter INTERBUS Safety protokoll  |  | Nei         |
| Støtter protokollen for PROFIsafe  |  | Nei         |
| Støtter protokollen for SafetyBUS p  |  | Nei         |
| Støtter protokoll for andre bussystemer  |  | Ja          |
| Radiostandard Bluetooth  |  | Nei         |
| Radiostandard WLAN 802.11  |  | Nei         |
| Standardnett GPRS  |  | Nei         |
| Standardnett GSM   |  | Nei         |

|                                   |  |         |
|-----------------------------------|--|---------|
| Standardnett UMTS                 |  | Nei     |
| IO link master                    |  | Nei     |
| Redundansevne                     |  | Ja      |
| Med display                       |  | Ja      |
| Beskyttelsesklasse IP             |  | IP20    |
| Grunnapparat                      |  | Ja      |
| Utbyggbar                         |  | Ja      |
| Utvidelsesenheter                 |  | Nei     |
| Med tidsur                        |  | Ja      |
| Skinne monterer er mulig          |  | Ja      |
| Vegg-/direkte monterer mulig      |  | Ja      |
| Panelinnbygging mulig             |  | Nei     |
| Rack-montering mulig              |  | Nei     |
| For sikkerhetsfunksjoner          |  | Ja      |
| SIL iflg. IEC 61508               |  | 3       |
| Ytelsesnivå etter EN ISO 13849-1  |  | Level e |
| Tilhørende drift (Ex ia)          |  | Nei     |
| Tilhørende drift (Ex ib)          |  | Nei     |
| Ekspløsjonsvernskategori for gass |  | Uten    |
| Ekspløsjonsvernskategori for støv |  | Uten    |
| Bredde                            |  | 108     |
| Høyde                             |  | 90      |
| Dybde                             |  | 72      |

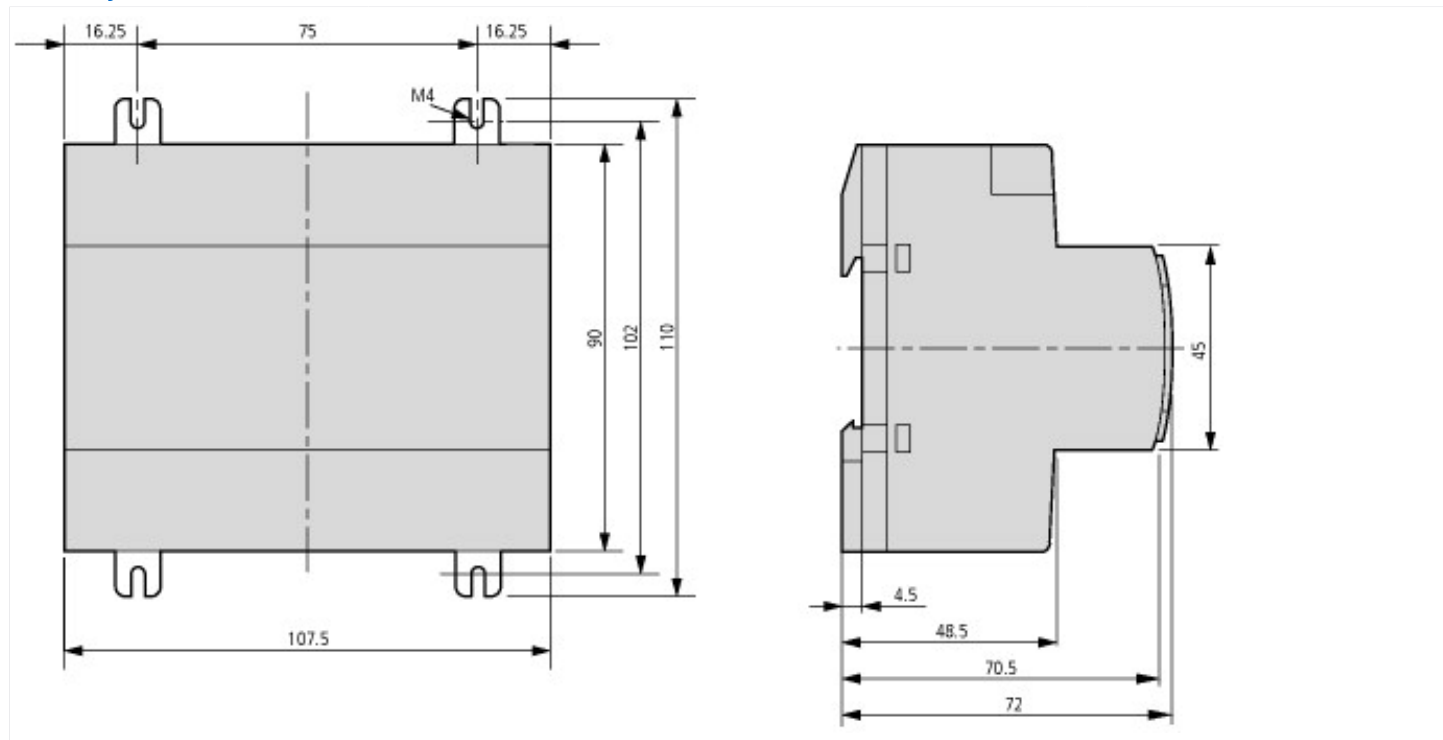
## Godkjenninger

|                             |  |   |
|-----------------------------|--|---|
| Product Standards           |  | IEC/EN see Technical Data; UL 508; CSA-C22.20.4-04; CSA-22.2 No. 142-MI1987; CE marking |
| UL File No.                 |  | CSA report applies to both US and Canada  |
| UL Category Control No.     |  | NRAQ  |
| CSA File No.                |  | 012528  |
| CSA Class No.               |  | 2252-81; 2252-01  |
| North America Certification |  | CSA certified, certified by CSA for use in the US                                       |
| Degree of Protection        |  | IEC: IP20, UL/CSA Type: -   |

## Karakteristikk

|                              |
|------------------------------|
| PU05907001Z Sikkerhetsmanual |
|------------------------------|

## Dimensjoner



## Mer produktinformasjon (forbindelser)

### Instruction leaflet "easySafety ES4P safety relays" IL05013002Z-EN

Instruction leaflet "easySafety ES4P safety relays" IL05013002Z-EN [https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWA\\_INSTRUCTIONS/IL05013002Z2022\\_04.pdf](https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL05013002Z2022_04.pdf)

### Manual sikkerhetsrettet styrerel  easySafety ES4P MN05013001Z

Handbuch „F r Sicherheitsanwendungen geeignete Steuerrelais easySafety ES4P“ MN05013001Z - Deutsch [https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWB\\_MANUALS/MN05013001Z\\_DE.pdf](https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN05013001Z_DE.pdf)

Manual "easySafety ES4P control relays suitable for safety applications" MN05013001Z - English [https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWB\\_MANUALS/MN05013001Z\\_EN.pdf](https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN05013001Z_EN.pdf)

Manuel d'utilisation Module logique de sécurité easySafety ES4P MN05013001Z - français [https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWB\\_MANUALS/MN05013001Z\\_FR.pdf](https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN05013001Z_FR.pdf)

Manuale rel  di comando relativo alla sicurezza easySafety ES4P MN05013001Z - italiano [https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWB\\_MANUALS/MN05013001Z\\_IT.pdf](https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN05013001Z_IT.pdf)

f1=1454&f2=1175;Download easySoft-Safety <http://applications.eaton.eu/sdlc?LX=11&mp>

f1=1454&f2=1179;Labeleditor <http://applications.eaton.eu/sdlc?LX=21&mp>

Product overview (WEB) <http://www.eaton.eu/es4p>