



Stycznik mocy, 3b+1ZZ, 4kW/400V/AC3

Typ  
Catalog No. DILM9-10(230V50HZ,240V60HZ)  
Alternate Catalog No. 276690  
XTCE009B10F

## Program dostaw

|                     |  |  |                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Asortyment          |  |  | Styczniki mocy                                                                                                                                                                                                             |
| Aplikacja           |  |  | Stycznik mocy do silników                                                                                                                                                                                                  |
| Grupa asortymentowa |  |  | Styczniki mocy do 170 A, 3-stykowe                                                                                                                                                                                         |
| Kategoria użytkowa  |  |  | AC-1: Obciążenie nieindukcyjne lub słabo indukcyjne, piece oporowe<br>AC-3: Silniki klatkowe: rozruch, wyłączenie w czasie pracy<br>AC-4: Silniki klatkowe: rozruch, hamulce przeciwprądowe, tryb nawrotny, tryb impulsowy |
|                     |  |  |                                                                                                                                                                                                                            |
| Wskazówka           |  |  | Odpowiedni również do silników klasy wydajności energetycznej IE3.<br>Urządzenia kompatybilne z IE3 oznaczone są odpowiednim logo na opakowaniu.                                                                           |
| Sposób podłączenia  |  |  | Zaciski śrubowe                                                                                                                                                                                                            |
| Bieguny             |  |  | 3-biegunowe                                                                                                                                                                                                                |

## Znamionowy prąd pracy

|                                                        |                |   |                                                                       |
|--------------------------------------------------------|----------------|---|-----------------------------------------------------------------------|
| AC-3                                                   |                |   |                                                                       |
| Wskazówka                                              |                |   | Przy maksymalnej dopuszczalnej temperaturze otoczenia (stan otwarty). |
| 380 V 400 V                                            | $I_e$          | A | 9                                                                     |
| AC-1                                                   |                |   |                                                                       |
| konwencjonalny prąd termiczny, 3-biegunowe, 50 - 60 Hz |                |   |                                                                       |
| otwarte                                                |                |   |                                                                       |
| przy 40 °C                                             | $I_{th} = I_e$ | A | 22                                                                    |
| w obudowie                                             | $I_{th}$       | A | 18                                                                    |
| konwencjonalny prąd termiczny 1-biegunowy              |                |   |                                                                       |
| bez obudowy                                            | $I_{th}$       | A | 50                                                                    |
| w obudowie                                             | $I_{th}$       | A | 45                                                                    |

## Maks. moc znamionowa silników trójfazowych 50 - 60 Hz

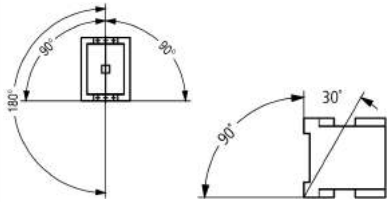
|             |   |    |     |
|-------------|---|----|-----|
| AC-3        |   |    |     |
| 220 V 230 V | P | kW | 2.5 |
| 380 V 400 V | P | kW | 4   |
| 660 V 690 V | P | kW | 4.5 |
| AC-4        |   |    |     |
| 220 V 230 V | P | kW | 1.5 |
| 380 V 400 V | P | kW | 2.5 |
| 660 V 690 V | P | kW | 3.6 |

## Wypożyczenie w styki

|                                               |  |  |                                        |
|-----------------------------------------------|--|--|----------------------------------------|
| Z = Zestyk zwrotny                            |  |  | 1 zestyk zwrotny                       |
| Diagram łączenia                              |  |  |                                        |
| Wskazówki                                     |  |  | Elementy łączeniowe zgodne z EN 50012. |
| do łączenia z modułem wyłącznika pomocniczego |  |  | DILM32-XHI..<br>DILA-XHI(V)..          |
| Napięcie uruchamiania                         |  |  | 230 V 50 Hz, 240 V 60 Hz               |
| Rodzaj prądu AC/DC                            |  |  | Praca AC                               |
| Podłączanie do SmartWire-DT                   |  |  | nie                                    |

Dane Techniczne

Dane ogólne

|                                                                                      |                      |                 |                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Normy i przepisy                                                                     |                      |                 | IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA                                                                        |
| Trwałość, mechaniczna                                                                |                      |                 |                                                                                                        |
| z uruchamianiem AC                                                                   | cykle łączenia       | $\times 10^6$   | 10                                                                                                     |
| Częstotliwość załączania, mechaniczna                                                |                      |                 |                                                                                                        |
| z uruchamianiem AC                                                                   | cykle łączenia/godz. |                 | 9000                                                                                                   |
| Wytrzymałość klimatyczna                                                             |                      |                 | Klimat wilgotny/ciepły, stały, wg IEC 60068-2-78<br>Klimat wilgotny/ciepły, zmienny, wg IEC 60068-2-30 |
| Temperatura otoczenia                                                                |                      |                 |                                                                                                        |
| otwarte                                                                              |                      | °C              | -25 - +60                                                                                              |
| zabudowany                                                                           |                      | °C              | - 25 - 40                                                                                              |
| Przechowywanie                                                                       |                      | °C              | - 40 - 80                                                                                              |
| Położenie montażowe                                                                  |                      |                 |                      |
| Wytrzymałość uderowa mechaniczna (IEC/EN 60068-2-27)                                 |                      |                 |                                                                                                        |
| Udar półsinus 10 ms                                                                  |                      |                 |                                                                                                        |
| Główny element łączeniowy                                                            |                      |                 |                                                                                                        |
| Zestyk zwierny                                                                       |                      | g               | 10                                                                                                     |
| Pomocniczy element łączeniowy                                                        |                      |                 |                                                                                                        |
| Zestyk zwierny                                                                       |                      | g               | 7                                                                                                      |
| Styk rozwierny                                                                       |                      | g               | 5                                                                                                      |
| Wytrzymałość uderowa mechaniczna (IEC/EN 60068-2-27) w przypadku montażu na stole    |                      |                 |                                                                                                        |
| Udar półsinus 10 ms                                                                  |                      |                 |                                                                                                        |
| Główny element łączeniowy                                                            |                      |                 |                                                                                                        |
| Zestyk zwierny                                                                       |                      | g               | 5.7                                                                                                    |
| Pomocniczy element łączeniowy                                                        |                      |                 |                                                                                                        |
| Zestyk zwierny                                                                       |                      | g               | 3.4                                                                                                    |
| Styk rozwierny                                                                       |                      | g               | 3.4                                                                                                    |
| Stopień ochrony                                                                      |                      |                 | IP20                                                                                                   |
| Zabezpieczenie przed dotknięciem w wypadku pionowego dotknięcia od przodu (EN 50274) |                      |                 | zabezpieczenie przed dotknięciem palcem                                                                |
| Wysokość ustawienia                                                                  |                      | m               | maks. 2000                                                                                             |
| Ciężar                                                                               |                      |                 |                                                                                                        |
| z uruchamianiem AC                                                                   |                      | kg              | 0.24                                                                                                   |
| Sposób podłączenia na śrubę                                                          |                      |                 |                                                                                                        |
| Przekrój doprowadzeń głównego przewodu                                               |                      |                 |                                                                                                        |
| przewód pojedynczy                                                                   |                      | mm <sup>2</sup> | 1 x (0,75 - 4)<br>2 x (0,75 - 2,5)                                                                     |
| Linka z tulejką                                                                      |                      | mm <sup>2</sup> | 1 x (0,75 - 2,5)<br>2 x (0,75 - 2,5)                                                                   |
| Drut lub linka                                                                       |                      | AWG             | single 18 - 10, double 18 - 14                                                                         |
| Odcinek przewodu bez izolacji                                                        |                      | mm              | 10                                                                                                     |
| Śruba przyłączeniowa                                                                 |                      |                 | M3,5                                                                                                   |
| moment dokręcenia                                                                    |                      | Nm              | 1,2                                                                                                    |
| Narzędzie                                                                            |                      |                 |                                                                                                        |
| Śrubokręt pozidriv                                                                   |                      |                 | Wielkość 2                                                                                             |
| Śrubokręt do śrub o łbie rowkowym                                                    |                      | mm              | 0.8 x 5.5<br>1 x 6                                                                                     |
| Przekrój doprowadzeń przewodu pomocniczego                                           |                      |                 |                                                                                                        |
| przewód pojedynczy                                                                   |                      | mm <sup>2</sup> | 1 x (0.75 - 4)<br>2 x (0.75 - 2.5)                                                                     |
| Linka z tulejką                                                                      |                      | mm <sup>2</sup> | 1 x (0.75 - 2.5)                                                                                       |

|                                   |          |                    |
|-----------------------------------|----------|--------------------|
|                                   |          | 2 x (0.75 - 2.5)   |
| jedno- lub wielożyłowy            | AWG      | 18 - 14            |
| Odcinek przewodu bez izolacji     | mm       | 10                 |
| Śruba przyłączeniowa              |          | M3,5               |
| moment dokręcenia                 | Nm       | 1,2                |
| Narzędzie                         |          |                    |
| Śrubokręt pozidriv                | Wielkość | 2                  |
| Śrubokręt do śrub o łbie rowkowym | mm       | 0,8 x 5,5<br>1 x 6 |

### Główne tory prądowe

|                                                             |                  |      |       |
|-------------------------------------------------------------|------------------|------|-------|
| Odporność na udar napięciowy                                | U <sub>imp</sub> | V AC | 8000  |
| Kategoria przepięciowa / stopień zanieczyszczenia           |                  |      | III/3 |
| Znamionowe napięcie izolacji                                | U <sub>i</sub>   | V AC | 690   |
| Znamionowe napięcie pracy                                   | U <sub>e</sub>   | V AC | 690   |
| Bezpieczne odłączanie zgodnie z EN 61140                    |                  |      |       |
| między cewką a zestykami                                    |                  | V AC | 400   |
| między stykami                                              |                  | V AC | 400   |
| Zdolność włączania (cos φ wg IEC/EN 60947)                  |                  |      |       |
|                                                             | do 690 V         | A    | 112   |
| Zdolność wyłączeniowa                                       |                  |      |       |
| 220 V 230 V                                                 |                  | A    | 90    |
| 380 V 400 V                                                 |                  | A    | 90    |
| 500 V                                                       |                  | A    | 70    |
| 660 V 690 V                                                 |                  | A    | 50    |
| odporność na zwarcia                                        |                  |      |       |
| Zabezpieczenie przeciwzwarciowe, maks. bezpiecznik topikowy |                  |      |       |
| Rodzaj przyporządkowania „2”                                |                  |      |       |
| 400 V                                                       | gG/gL 500 V      | A    | 20    |
| 690 V                                                       | gG/gL 690 V      | A    | 16    |
| Rodzaj przyporządkowania „1”                                |                  |      |       |
| 400 V                                                       | gG/gL 500 V      | A    | 35    |
| 690 V                                                       | gG/gL 690 V      | A    | 20    |

### Napięcie przemienne

|                                                        |                                 |   |                                                                       |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------|
| AC-1                                                   |                                 |   |                                                                       |
| Znamionowy prąd pracy                                  |                                 |   |                                                                       |
| konwencjonalny prąd termiczny, 3-biegunowe, 50 - 60 Hz |                                 |   |                                                                       |
| otwarte                                                |                                 |   |                                                                       |
| przy 40 °C                                             | I <sub>th</sub> =I <sub>e</sub> | A | 22                                                                    |
| przy 50 °C                                             | I <sub>th</sub> =I <sub>e</sub> | A | 21                                                                    |
| przy 55 °C                                             | I <sub>th</sub> =I <sub>e</sub> | A | 21                                                                    |
| przy 60 °C                                             | I <sub>th</sub> =I <sub>e</sub> | A | 20                                                                    |
| w obudowie                                             | I <sub>th</sub>                 | A | 18                                                                    |
| konwencjonalny prąd termiczny 1-biegunowy              |                                 |   |                                                                       |
| bez obudowy                                            | I <sub>th</sub>                 | A | 50                                                                    |
| w obudowie                                             | I <sub>th</sub>                 | A | 45                                                                    |
| AC-3                                                   |                                 |   |                                                                       |
| Znamionowy prąd pracy                                  |                                 |   |                                                                       |
| otwarte, 3-biegunowe, 50 - 60 Hz                       |                                 |   |                                                                       |
| Wskazówka                                              |                                 |   | Przy maksymalnej dopuszczalnej temperaturze otoczenia (stan otwarty). |
| 220 V 230 V                                            | I <sub>e</sub>                  | A | 9                                                                     |
| 240 V                                                  | I <sub>e</sub>                  | A | 9                                                                     |
| 380 V 400 V                                            | I <sub>e</sub>                  | A | 9                                                                     |
| 415 V                                                  | I <sub>e</sub>                  | A | 9                                                                     |
| 440 V                                                  | I <sub>e</sub>                  | A | 9                                                                     |
| 500 V                                                  | I <sub>e</sub>                  | A | 7                                                                     |

|                                  |                |    |     |
|----------------------------------|----------------|----|-----|
| 660 V 690 V                      | I <sub>e</sub> | A  | 5   |
| 380 V 400 V                      | I <sub>e</sub> | A  | 9   |
| moc znamionowa                   | P              | kW |     |
| 220 V 230 V                      | P              | kW | 2.5 |
| 240 V                            | P              | kW | 3   |
| 380 V 400 V                      | P              | kW | 4   |
| 415 V                            | P              | kW | 5.5 |
| 440 V                            | P              | kW | 5.5 |
| 500 V                            | P              | kW | 4.5 |
| 660 V 690 V                      | P              | kW | 4.5 |
| AC-4                             |                |    |     |
| otwarte, 3-biegunowe, 50 - 60 Hz |                |    |     |
| 220 V 230 V                      | I <sub>e</sub> | A  | 6   |
| 240 V                            | I <sub>e</sub> | A  | 6   |
| 380 V 400 V                      | I <sub>e</sub> | A  | 6   |
| 415 V                            | I <sub>e</sub> | A  | 6   |
| 440 V                            | I <sub>e</sub> | A  | 6   |
| 500 V                            | I <sub>e</sub> | A  | 5   |
| 660 V 690 V                      | I <sub>e</sub> | A  | 4.5 |
| moc znamionowa                   | P              | kW |     |
| 220 V 230 V                      | P              | kW | 1.5 |
| 240 V                            | P              | kW | 1.6 |
| 380 V 400 V                      | P              | kW | 2.5 |
| 415 V                            | P              | kW | 2.8 |
| 440 V                            | P              | kW | 3   |
| 500 V                            | P              | kW | 2.8 |
| 660 V 690 V                      | P              | kW | 3.6 |

### Napięcie stałe

|                                              |                |   |    |
|----------------------------------------------|----------------|---|----|
| Znamionowy prąd pracy I <sub>e</sub> otwarty |                |   |    |
| DC-1                                         |                |   |    |
| 60 V                                         | I <sub>e</sub> | A | 20 |
| 110 V                                        | I <sub>e</sub> | A | 20 |
| 220 V                                        | I <sub>e</sub> | A | 15 |

### Straty ciepła

|                                                 |  |    |     |
|-------------------------------------------------|--|----|-----|
| 3-biegunowe, przy I <sub>th</sub> (60°)         |  | W  | 3   |
| Straty ciepła przy I <sub>e</sub> wg AC-3/400 V |  | W  | 0.6 |
| Impedancja na biegun                            |  | mΩ | 2.5 |

### Napędy elektromagnetyczny

|                                                                     |              |                  |           |
|---------------------------------------------------------------------|--------------|------------------|-----------|
| Tolerancja napięciowa                                               |              |                  |           |
| z uruchamianiem AC                                                  | Przyciąganie | x U <sub>c</sub> | 0.8 - 1.1 |
| z uruchamianiem AC                                                  | Spadek       | x U <sub>c</sub> | 0.3 - 0.6 |
| Pobór mocy cewki w stanie zimnym i przy 1,0 x U <sub>S</sub>        |              |                  |           |
| 50 Hz                                                               | Przyciąganie | VA               | 24        |
| 50 Hz                                                               | Zatrzymanie  | VA               | 3.4       |
| 50 Hz                                                               | Zatrzymanie  | W                | 1.4       |
| 60 Hz                                                               | Przyciąganie | VA               | 30        |
| 60 Hz                                                               | Zatrzymanie  | VA               | 4.4       |
| 60 Hz                                                               | Zatrzymanie  | W                | 1.4       |
| Czas załączenia                                                     |              | % ED             | 100       |
| Czasy przełączania przy 100% U <sub>S</sub> (wartości orientacyjne) |              |                  |           |
| Główny element łączeniowy                                           |              |                  |           |
| z uruchamianiem AC                                                  |              |                  |           |
| Czas zwarcia                                                        |              | ms               | 15 - 21   |
| Czas rozwarcia                                                      |              | ms               | 9 - 18    |

|                                                  |      |                         |
|--------------------------------------------------|------|-------------------------|
| Czas łuku elektrycznego                          | ms   | 10                      |
| <b>Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)</b>   |      |                         |
| Emisja zakłóceń                                  |      | zgodnie z EN 60947-1    |
| Odporność na zakłócenia                          |      | zgodnie z EN 60947-1    |
| <b>Atestowane parametry mocy</b>                 |      |                         |
| Zdolność łączeniowa                              |      |                         |
| maksymalna moc silnika                           |      |                         |
| 3-fazowe                                         |      |                         |
| 200 V<br>208 V                                   | HP   | 3                       |
| 230 V<br>240 V                                   | HP   | 3                       |
| 460 V<br>480 V                                   | HP   | 5                       |
| 575 V<br>600 V                                   | HP   | 7.5                     |
| 1-fazowe                                         |      |                         |
| 115 V<br>120 V                                   | HP   | 0.5                     |
| 230 V<br>240 V                                   | HP   | 1.5                     |
| General use                                      | A    | 20                      |
| Styk pomocniczy                                  |      |                         |
| Pilot Duty                                       |      |                         |
| z uruchamianiem AC                               |      | A600                    |
| z uruchamianiem DC                               |      | P300                    |
| General Use                                      |      |                         |
| AC                                               | V    | 600                     |
| AC                                               | A    | 10                      |
| DC                                               | V    | 250                     |
| DC                                               | A    | 1                       |
| Short Circuit Current Rating                     | SCCR |                         |
| Basic Rating                                     |      |                         |
| SCCR                                             | kA   | 5                       |
| maks. bezpiecznik                                | A    | 45                      |
| maks. CB                                         | A    | 60                      |
| 480 V High Fault                                 |      |                         |
| SCCR (bezpiecznik)                               | kA   | 30/100                  |
| maks. bezpiecznik                                | A    | 25 Class RK5/20 Class J |
| SCCR (CB)                                        | kA   | 65                      |
| maks. CB                                         | A    | 16                      |
| 600 V High Fault                                 |      |                         |
| SCCR (bezpiecznik)                               | kA   | 30/100                  |
| maks. bezpiecznik                                | A    | 25 Class RK5/20 Class J |
| Wartości znamionowe dla przełączania specjalnego |      |                         |
| Lampy wyladowcze (balast)                        |      |                         |
| 480V 60Hz 3-fazowe, 277V 60Hz 1-fazowe           | A    | 18                      |
| 600V 60Hz 3-fazowe, 347V 60Hz 1-fazowe           | A    | 18                      |
| Żarówki (wolfram)                                |      |                         |
| 480V 60Hz 3-fazowe, 277V 60Hz 1-fazowe           | A    | 14                      |
| 600V 60Hz 3-fazowe, 347V 60Hz 1-fazowe           | A    | 14                      |
| Rezystancja – ogrzewanie powietrza               |      |                         |
| 480V 60Hz 3-fazowe, 277V 60Hz 1-fazowe           | A    | 18                      |
| 600V 60Hz 3-fazowe, 347V 60Hz 1-fazowe           | A    | 18                      |
| Kontrola chłodzenia (tylko CSA)                  |      |                         |
| LRA 480V 60Hz 3-fazowe                           | A    | 60                      |
| FLA 480V 60Hz 3-fazowe                           | A    | 10                      |
| LRA 600V 60Hz 3-fazowe                           | A    | 60                      |

|                                                                          |    |     |
|--------------------------------------------------------------------------|----|-----|
| FLA 600V 60Hz 3-fazowe                                                   | A  | 10  |
| Wartości znamionowe dla przełączania celowego (100 000 cykli wg UL 1995) |    |     |
| LRA 480V 60Hz 3-fazowe                                                   | A  | 54  |
| FLA 480V 60Hz 3-fazowe                                                   | A  | 9   |
| Kontrola podnośnika                                                      |    |     |
| 200V 60Hz 3-fazowe                                                       | HP | 2   |
| 200V 60Hz 3-fazowe                                                       | A  | 7.8 |
| 240V 60Hz 3-fazowe                                                       | HP | 2   |
| 240V 60Hz 3-fazowe                                                       | A  | 6.8 |
| 480V 60Hz 3-fazowe                                                       | HP | 3   |
| 480V 60Hz 3-fazowe                                                       | A  | 4.8 |
| 600V 60Hz 3-fazowe                                                       | HP | 5   |
| 600V 60Hz 3-fazowe                                                       | A  | 6.1 |

Świadectwo typu zgodnie z IEC/EN 61439

|                                                                    |                  |    |                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------|------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dane techniczne dla zaświadczenia rodzaju konstrukcji              |                  |    |                                                                                                                                               |
| Znamionowy prąd pracy do podania straty mocy                       | I <sub>n</sub>   | A  | 9                                                                                                                                             |
| Strata mocy na biegun, w zależności od prądu                       | P <sub>vid</sub> | W  | 0.2                                                                                                                                           |
| Strata mocy elementu eksploatacyjnego, w zależności od prądu       | P <sub>vid</sub> | W  | 0                                                                                                                                             |
| Strata mocy statyczna, niezależnie od prądu                        | P <sub>vs</sub>  | W  | 1.4                                                                                                                                           |
| Zdolność oddawania straty mocy                                     | P <sub>ve</sub>  | W  | 0                                                                                                                                             |
| Robocza temperatura otoczenia min.                                 |                  | °C | -25                                                                                                                                           |
| Robocza temperatura otoczenia maks.                                |                  | °C | 60                                                                                                                                            |
| Certyfikat konstrukcji IEC/EN 61439                                |                  |    |                                                                                                                                               |
| 10.2 Wytrzymałość materiałów i części                              |                  |    |                                                                                                                                               |
| 10.2.2 Odporność na korozję                                        |                  |    | Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.                                                                                       |
| 10.2.3.1 Wytrzymałość cieplna powłoki                              |                  |    | Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.                                                                                       |
| 10.2.3.2 Rezystancja materiału izolacyjnego przy normalnym cieple  |                  |    | Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.                                                                                       |
| 10.2.3.3 Rezystancja materiału izolacyjnego przy nietypowym cieple |                  |    | Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.                                                                                       |
| 10.2.4 Wytrzymałość na działanie promieniowania UV                 |                  |    | Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.                                                                                       |
| 10.2.5 Podnoszenie                                                 |                  |    | Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą szafę sterowniczą.                                                                                   |
| 10.2.6 Kontrola odporności na uderzenia                            |                  |    | Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą szafę sterowniczą.                                                                                   |
| 10.2.7 Napisy                                                      |                  |    | Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.                                                                                       |
| 10.3 Stopień ochrony powłok                                        |                  |    | Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą szafę sterowniczą.                                                                                   |
| 10.4 Odstępy izolacyjne powietrzne i prądów pełzających            |                  |    | Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.                                                                                       |
| 10.5 Ochrona przed porażeniem elektrycznym                         |                  |    | Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą szafę sterowniczą.                                                                                   |
| 10.6 Montaż elementów eksploatacyjnych                             |                  |    | Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą szafę sterowniczą.                                                                                   |
| 10.7 Wewnętrzne obwody prądowe i połączenia                        |                  |    | Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej.                                                                             |
| 10.8 Przyłącza przewodów wchodzących z zewnątrz                    |                  |    | Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej.                                                                             |
| 10.9 Właściwości izolacji                                          |                  |    |                                                                                                                                               |
| 10.9.2 Wytrzymałość elektryczna o częstotliwości roboczej          |                  |    | Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej.                                                                             |
| 10.9.3 Odporność na napięcie udarowe                               |                  |    | Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej.                                                                             |
| 10.9.4 Sprawdzanie powłok z materiału izolacyjnego                 |                  |    | Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej.                                                                             |
| 10.10 Nagrzanie                                                    |                  |    | Oszacowanie nagrzania należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej. Eator dostarczy danych na temat straty mocy aparatów. |
| 10.11 Odporność na zwarcia                                         |                  |    | Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej. Przestrzegać wytycznych odnośnie aparatów łączeniowych.                     |
| 10.12 Kompatybilność elektromagnetyczna                            |                  |    | Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej. Przestrzegać wytycznych odnośnie aparatów łączeniowych.                     |
| 10.13 Działanie mechaniczne                                        |                  |    | Spełnienie wymagań w aparacie jest jednoznaczne z przestrzeganiem instrukcji montażu (IL).                                                    |

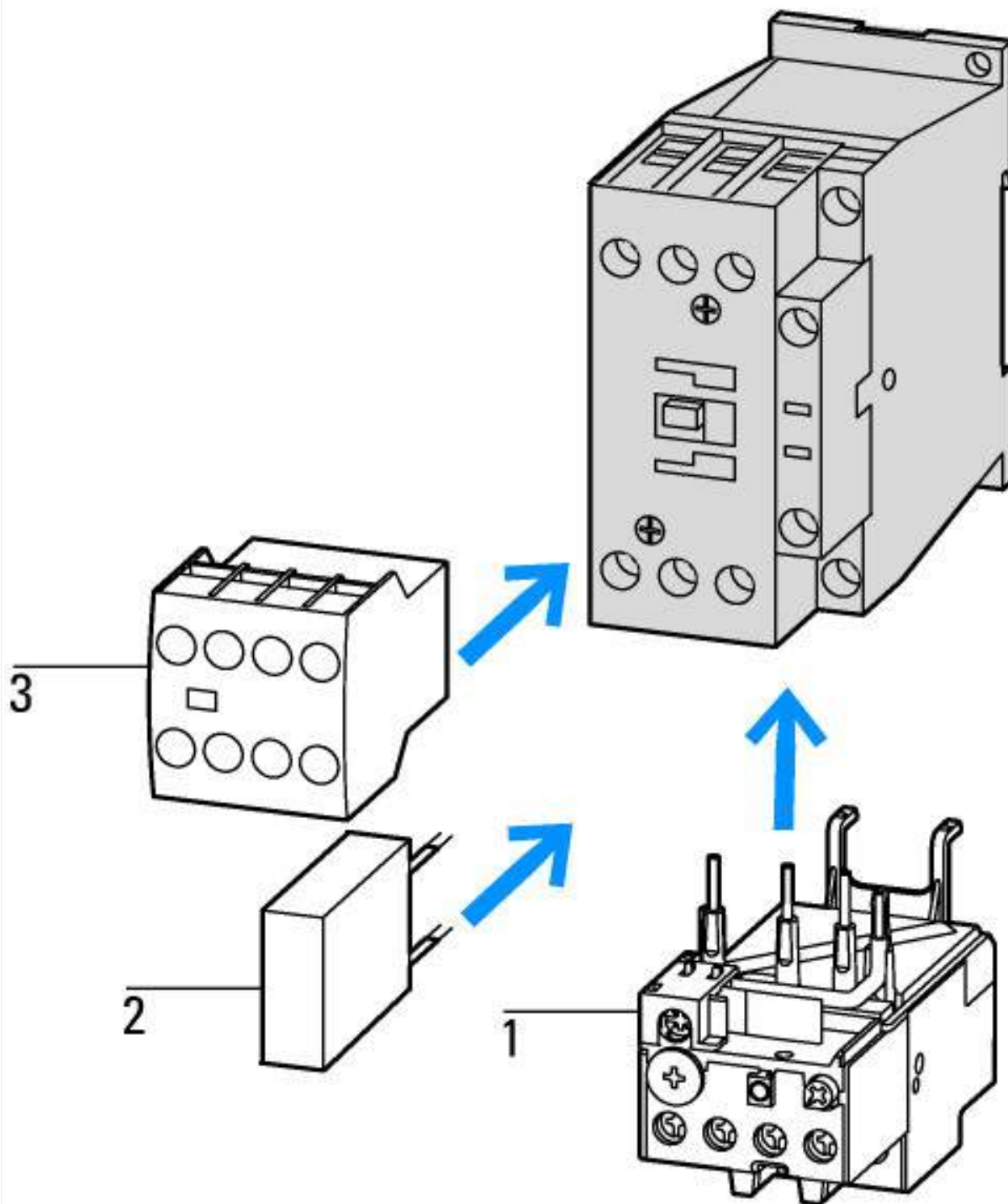
Dane techniczne zgodne z ETIM 7.0

|                                                                                                                                                                 |   |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------|
| Urządzenia niskonapięciowe (EG000017) / Stycznik AC (EC000066)                                                                                                  |   |           |
| Elektrotechnika, automatyzacja i technologia / Rozdzielnice niskonapięciowe / Stycznik (niskie napięcia) / Stycznik mocy (ecI@ss10.0.1-27-37-10-03 [AAB718015]) |   |           |
| Znamionowe napięcie sterowania Us dla AC 50 Hz                                                                                                                  | V | 230 - 230 |

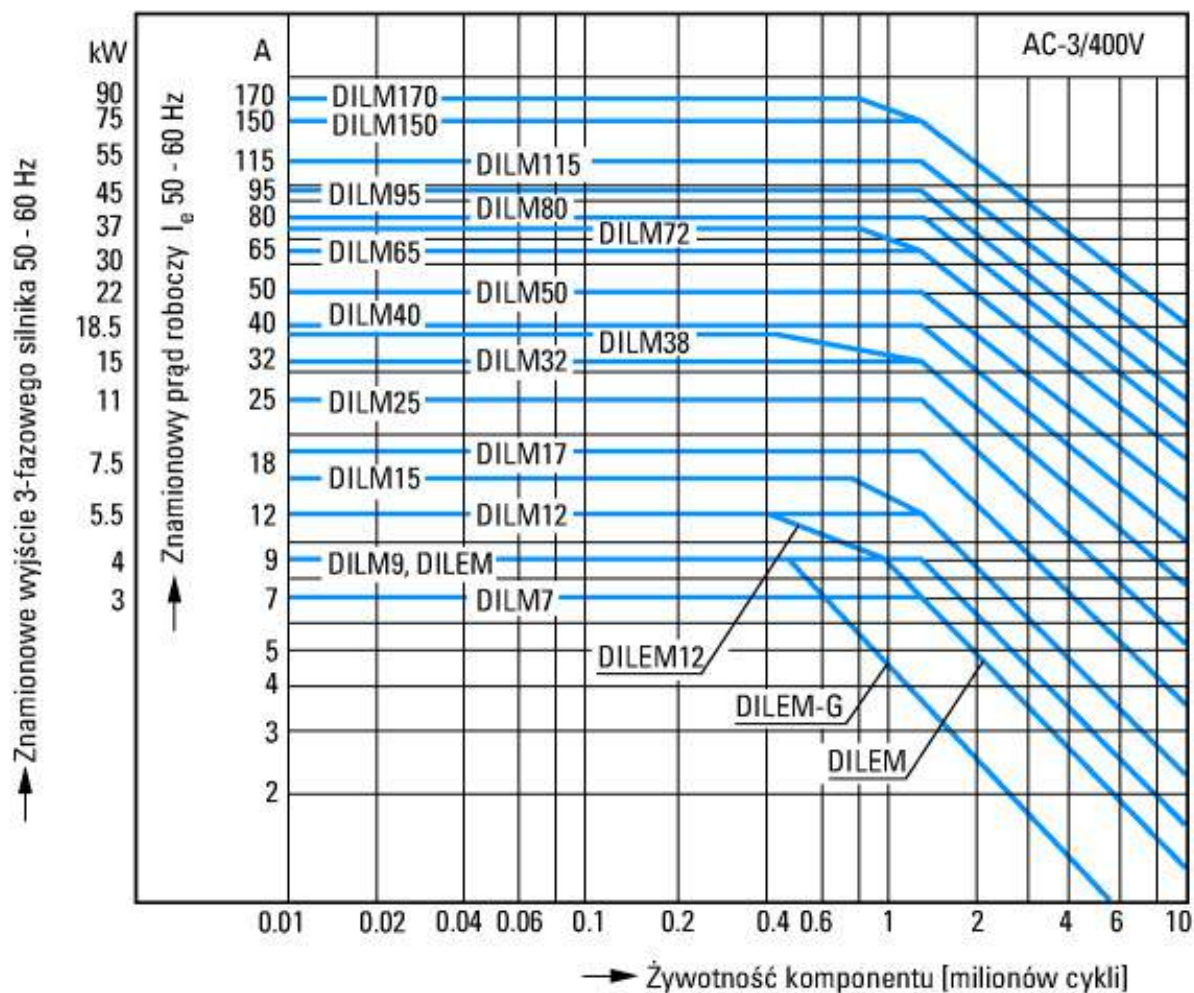
|                                                |    |                    |
|------------------------------------------------|----|--------------------|
| Znamionowe napięcie sterowania Us dla AC 60 Hz | V  | 240 - 240          |
| Znamionowe napięcie sterowania Us dla DC       | V  | 0 - 0              |
| Rodzaj napięcia sterowania                     |    | AC                 |
| Znamionowy prąd pracy Ie dla AC-1, 400 V       | A  | 22                 |
| Znamionowy prąd pracy Ie dla AC-3, 400 V       | A  | 9                  |
| Znamionowa moc pracy dla AC-3, 400 V           | kW | 4                  |
| Znamionowy prąd pracy dla AC-4, 400 V          | A  | 6                  |
| Znamionowa moc pracy dla AC-4, 400 V           | kW | 2.5                |
| Znamionowa moc pracy NEMA                      | kW | 3.7                |
| Wersja modułowa                                |    | Nie                |
| Liczba styków pomocniczych zwiernych           |    | 1                  |
| Liczba styków pomocniczych rozwiernych         |    | 0                  |
| Rodzaj podłączenia styków głównych             |    | Połączenie śrubowe |
| Liczba styków głównych rozwiernych             |    | 0                  |
| Liczba styków głównych zwiernych               |    | 3                  |

Aprobaty

|                                      |  |                                                                          |
|--------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------|
| Product Standards                    |  | IEC/EN 60947-4-1; UL 60947-4-1; CSA - C22.2 No. 60947-4-1-14; CE marking |
| UL File No.                          |  | E29096                                                                   |
| UL Category Control No.              |  | NLDX                                                                     |
| CSA File No.                         |  | 012528                                                                   |
| CSA Class No.                        |  | 2411-03, 3211-04                                                         |
| North America Certification          |  | UL listed, CSA certified                                                 |
| Specially designed for North America |  | No                                                                       |



- 1: Ochronny przekaźnik silnikowy
- 2: Układ ochronny
- 3: Moduły wyłącznika pomocniczego



Silniki klatkowe

Identyfikator produktu

Włączanie: podczas zatrzymania

Wyłączanie: podczas pracy

Elektryczna nazwa skrótna

Włączanie: do 6 × prąd znamionowy silnika

Wyłączanie: do 1 × prąd znamionowy silnika

Kategoria użytkowa

100 % AC-3

Typowe zastosowania

Sprężarki

Wyciągi

Mieszadła

Pompy

Ruchome schody

Mieszadła

Wentylator

Taśmy transportowe

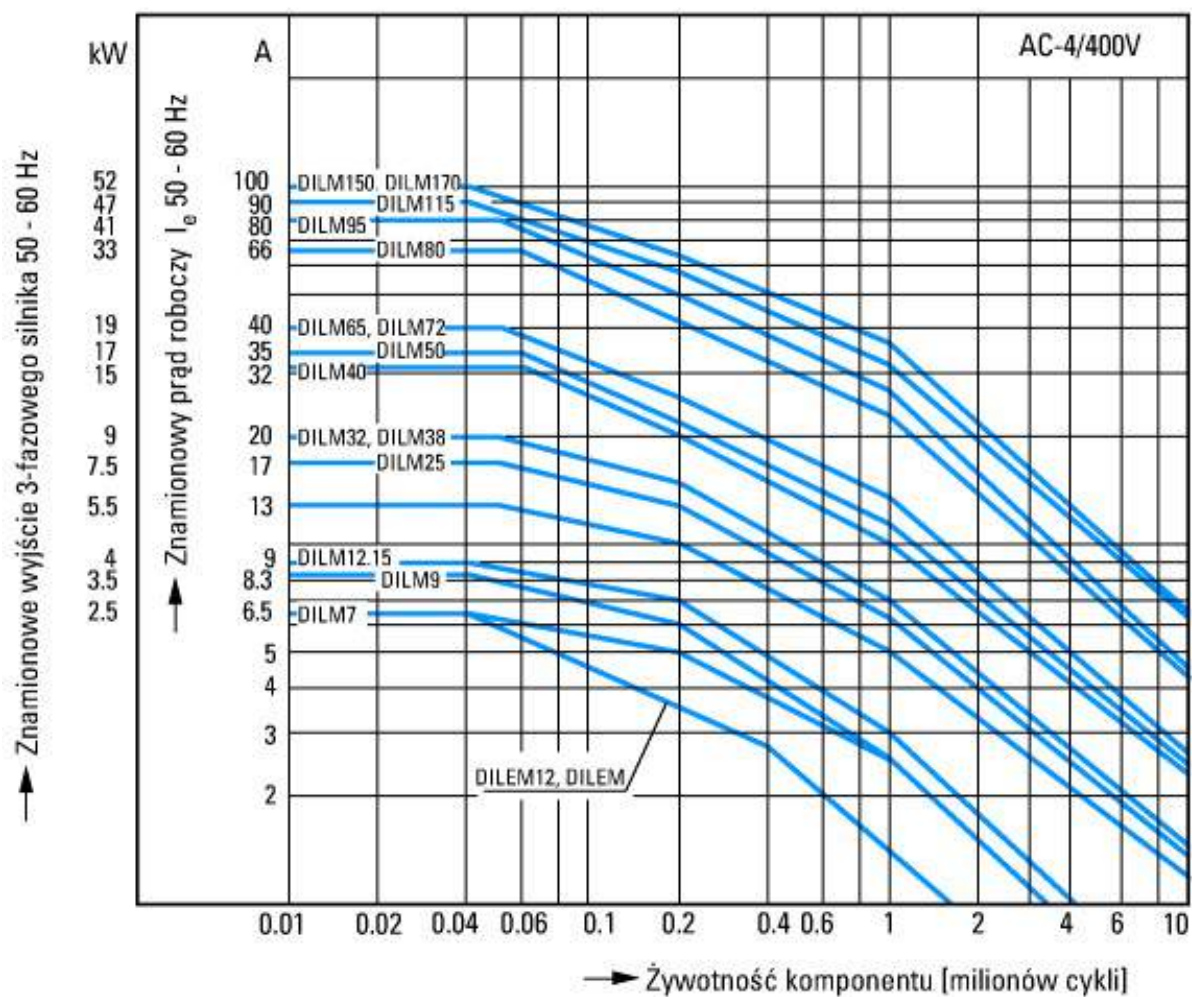
Wirówki

Kłapki

Elewatory

Instalacje klimatyzacyjne

Napędy ogólne maszyn do obróbki i przetwarzania drewna



Trudne warunki pracy łączeniowej

Silniki klatkowe

Identyfikator produktu

Impulsowanie, hamulce przeciwprądowe, tryb nawrotny

Elektryczna nazwa skrótowna

Włączanie: do 6 × prąd znamionowy silnika

Wyłączanie: do 6 × prąd znamionowy silnika

Kategoria użytkowa

100 % AC-4

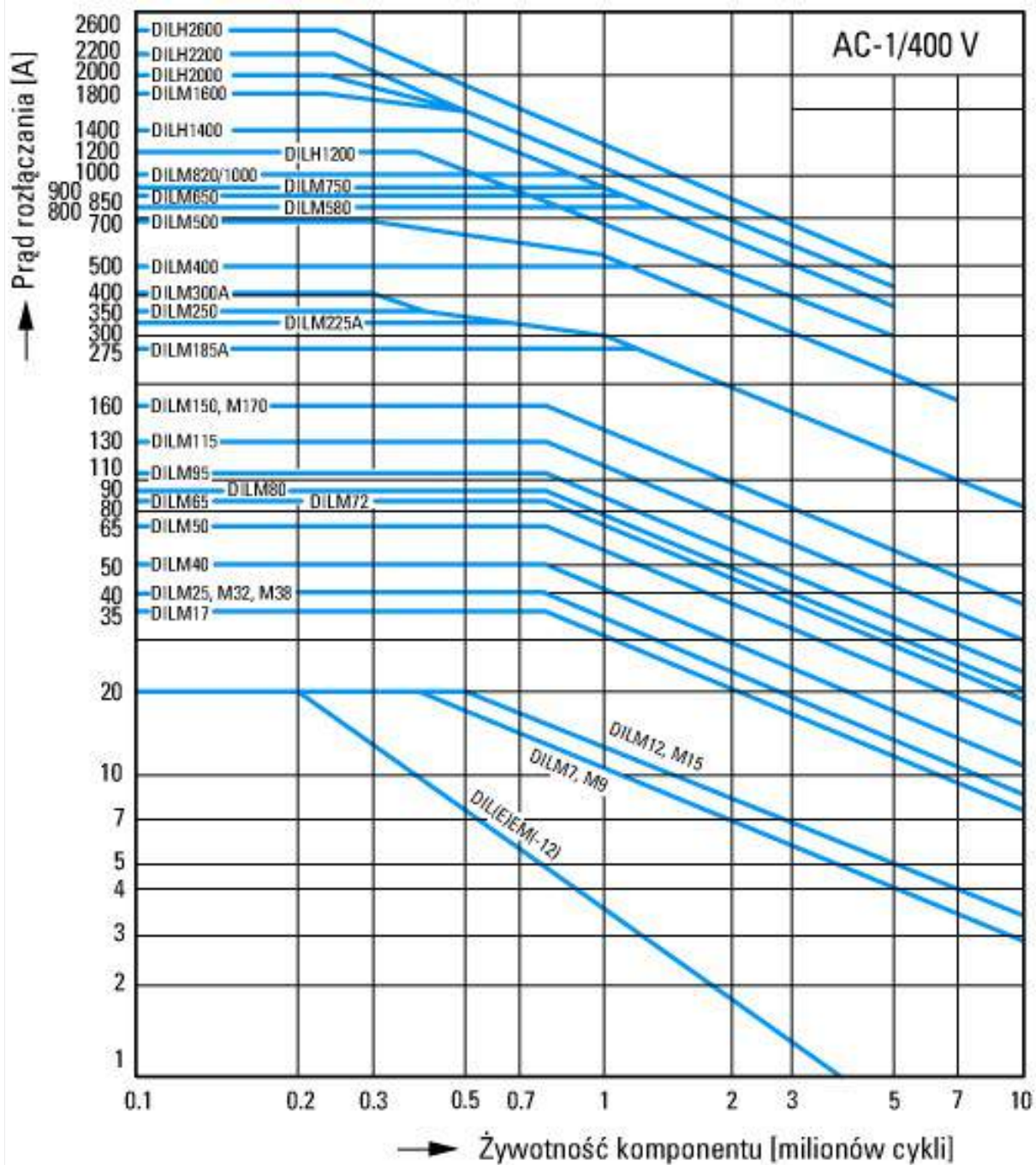
Typowe zastosowania

Maszyny poligraficzne

Ciągarki do drutu

Wirówki

Napędy specjalne maszyny do obróbki i przetwarzania drewna



Switching conditions for non-motor consumers, 3 pole, 4 pole

Operating characteristics

Non inductive and slightly inductive loads

Electrical characteristics

Switch on: 1 x rated operational current

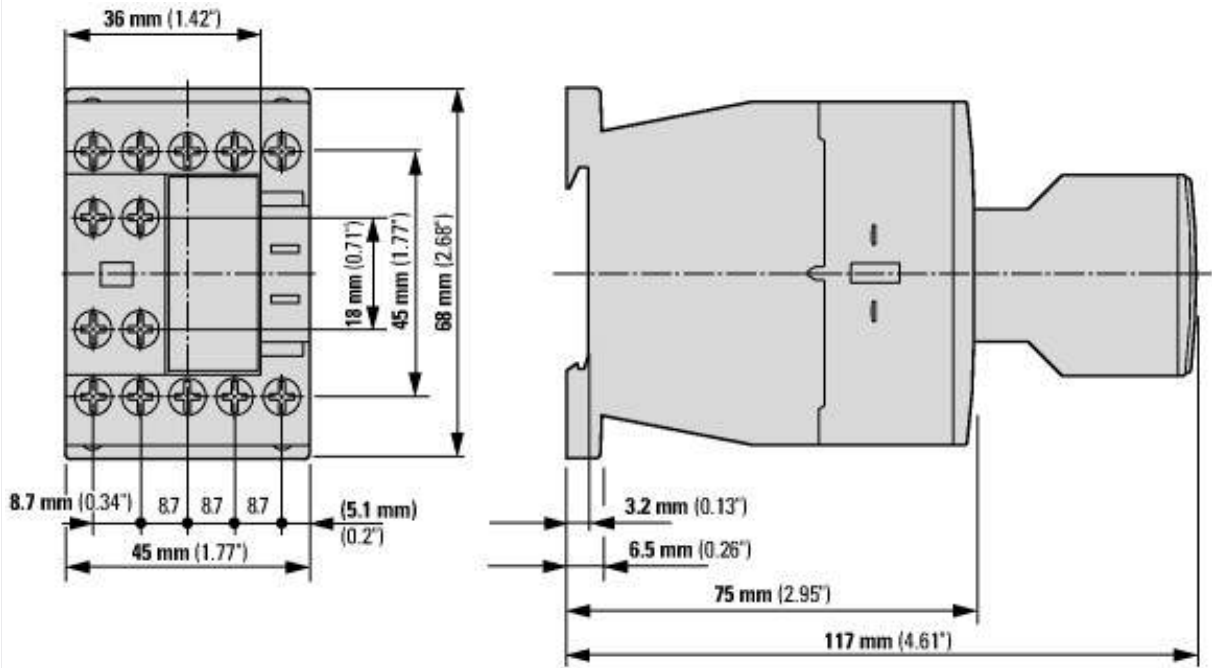
Switch off: 1 x rated operational current

Utilization category

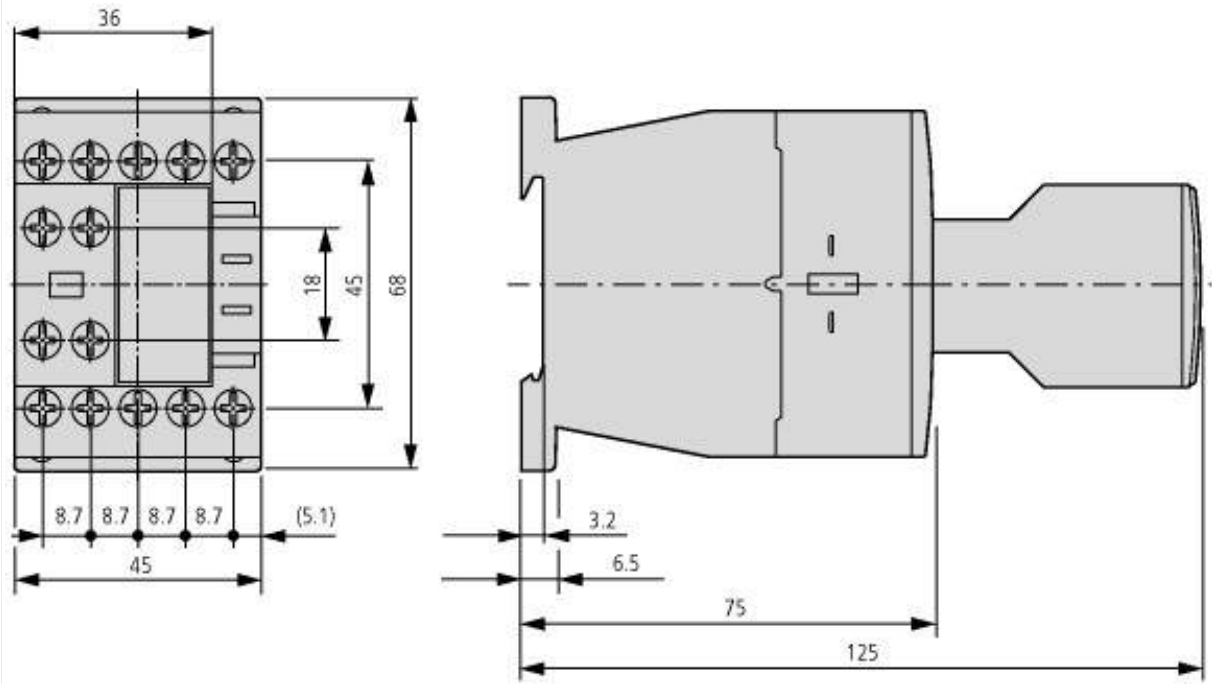
100 % AC-1

Typical examples of application

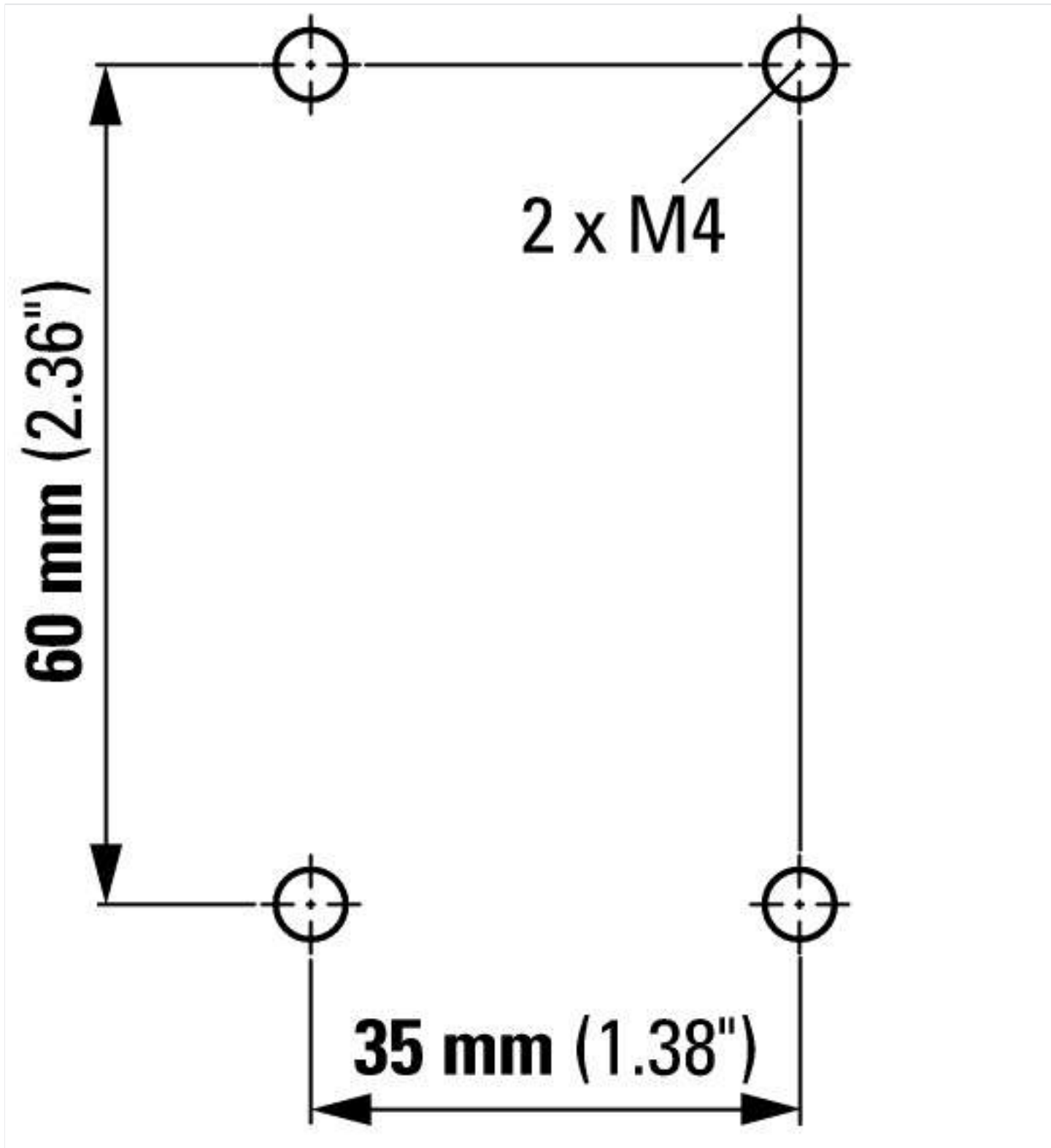
Electric heat



Contactor with auxiliary contact module DILM32-XHI.../DILA-XHI...



Contactor with auxiliary contact module DILA-XHIT...



### Pozostałe informacje o produkcie (łącza)

|                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Motorstarter und „Special Purpose Ratings“ für den Nordamerikanischen Markt                 | <a href="http://www.eaton.eu/ecm/groups/public/@pub/@europe/@electrical/documents/content/pct_3258146_de.pdf">http://www.eaton.eu/ecm/groups/public/@pub/@europe/@electrical/documents/content/pct_3258146_de.pdf</a> |
| Aparaty łączeniowe do instalacji kompensowania mocy biernej                                 | <a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver934de.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver934de.pdf</a>                                                                                     |
| X-Start - efektywny montaż i niezawodne okablowanie nowoczesnych aparatów łączeniowych      | <a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver938de.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver938de.pdf</a>                                                                                     |
| Spiegelkontakte für hochverlässliche Informationen zu sicherheitsbezogenen Steuerfunktionen | <a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver944de.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver944de.pdf</a>                                                                                     |
| Einfluss der Kabelkapazität von langen Steuerleitungen auf die Betätigung von Schützen      | <a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver949de.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver949de.pdf</a>                                                                                     |
| Schaltgeräte für Beleuchtungsanlagen                                                        | <a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver955de.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver955de.pdf</a>                                                                                     |
| Mit mechanischen Hilfskontakten normenkonform und funktionssicher projektieren              | <a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver956de.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver956de.pdf</a>                                                                                     |
| Das Zusammenwirken von Leistungsschützen mit SPSen                                          | <a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver957de.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver957de.pdf</a>                                                                                     |
| Sammelschienenadapter für die rationelle Motorstartermontage - jetzt auch für Nordamerika - | <a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver960de.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver960de.pdf</a>                                                                                     |

