
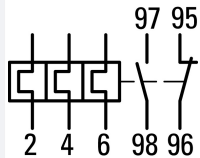




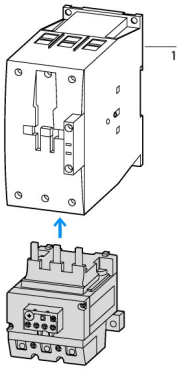


Ochronny przekaźnik silnikowy, 145-175A, 1zz+1zr

Typ **ZB150-175**
 Catalog No. **107316**
 Alternate Catalog No. **XTOB175GC1**

Program dostaw

| | | | |
|---|-------|---|---|
| Asortyment | | | ochronny przekaźnik silnikowy ZB do 150 A |
| Asortyment | | | Akcesoria |
| Akcesoria | | | ochronny przekaźnik silnikowy |
| Wielkość gabarytowa | | | ZB150 |
| Wrażliwość na brak fazy | | | IEC/EN 60947, VDE 0660 część 102 |
| Opis | | | Przycisk testu/wyłączenia Przycisk Reset ręcznie/auto Wolne wyzwolenie |
| Sposób montażu | | | zamontowanie bezpośrednie |
|  | I_r | A | 145 - 175 |
| Diagram łączenia | | |  |
| Styk pomocniczy | | | |
| Z = Zestyk zwierny | | | 1 Z |
| R = Styki rozwiernie | | | 1 R |
| Stosowane do | | | DILM80 DILM95 DILM115 DILM150 DILM170 DILMF80 DILMF95 DILMF115 DILMF150 DIULM80 DIULM95 DIULM115 DIULM150 SDAINLM140 SDAINLM165 SDAINLM200 SDAINLM260 |
| Zabezpieczenie przeciwzwarciowe | | | |
| Rodzaj przyporządkowania „1” | gG/gL | A | 315 |
|  | | | |
| Rodzaj przyporządkowania „2” | gG/gL | A | 250 |
|  | | | |
| Uwagi | | | |
| Wyzwalacz przeciążeniowy: klasa wyzwolenia 10 A | | | |
| Ochrona przeciwzwarciowa: przy montażu bezpośrednim zwracać uwagę na maksymalny dopuszczalny bezpiecznik stycznika. | | | |
| Wskazówki | | | |
| bezpośredni montaż w styczniku | | | |



1 Stycznik mocy
2 cokół

Dane Techniczne

Dane ogólne

| | | | |
|--|--|----|--|
| Normy i przepisy | | | IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA |
| Wytrzymałość klimatyczna | | | Klimat wilgotny/ciepły, stały, wg IEC 60068-2-78 Klimat wilgotny/ciepły, zmienny, wg IEC 60068-2-30 |
| Temperatura otoczenia | | | Zakres pracy zgodny z IEC/EN 60947. |
| otwarte | | °C | -25 - +55 |
| zabudowany | | °C | - 25 - 40 |
| Kompensacja temperatury | | | Praca ciągła |
| Ciężar | | kg | 1.21 |
| Wytrzymałość udarowa mechaniczna | | g | 10 półsinusoidalny Czas udaru 10 ms |
| Stopień ochrony | | | IP00 |
| Zabezpieczenie przed dotknięciem w wypadku pionowego dotknięcia od przodu (EN 50274) | | | zabezpieczenie przed dotknięciem palcem |

Główne tory prądowe

| | | | |
|--|-----------|-----------------|--------------------------------|
| Odporność na udar napięciowy | U_{imp} | V AC | 8000 |
| Kategoria przepięciowa / stopień zanieczyszczenia | | | III/3 |
| Znamionowe napięcie izolacji | U_i | V | 1000 |
| Znamionowe napięcie pracy | U_e | V AC | 1000 |
| Bezpieczne odłączanie zgodnie z EN 61140 | | | |
| między zestykami pomocniczymi a torami prądów głównych | | V AC | 440 |
| między głównymi torami prądowymi | | V AC | 440 |
| Błąd resztkowy kompensacji temperaturowej > 40°C | | | $\leq 0.25 \%/K$ |
| Straty ciepła (3 styki) | | | |
| dolna wartość zakresu nastawczego | | W | 23.7 |
| górną wartość zakresu nastawczego | | W | 34.5 |
| Przekrój doprowadzeń | | mm ² | |
| przewód pojedynczy | | mm ² | 1 x (4 - 16) 2 x (4 - 16) |
| Linka z tulejką | | mm ² | 1 x (4 - 70) 2 x (4 - 70) |
| wielżyłowy | | mm ² | 1 x (16 - 70) 2 x (16 - 70) |
| Drut lub linka | | AWG | 3/0 |
| Śruba przyłączeniowa | | | M10 |
| moment dokręcenia | | Nm | 10 |
| Odcinek przewodu bez izolacji | | mm | 24 |
| Narzędzia | | | |
| Sześciokąt wewnętrzny | SW | mm | 5 |

Obwody prądu pomocniczego i sterującego

| | | | |
|---|-----------|-----------------|-------|
| Odporność na udar napięciowy | U_{imp} | V | 4000 |
| Kategoria przepięciowa / stopień zanieczyszczenia | | | III/3 |
| Przekrój doprowadzeń | | mm ² | |

| | | | |
|--|-----------------|-----------------|--|
| przewód pojedynczy | | mm ² | 1 x (0,75 - 4) 2 x (0,75 - 4) |
| Linka z tulejką | | mm ² | 1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5) |
| jedno- lub wielożyłowy | | AWG | 2 x (18 - 14) |
| Śruba przyłączeniowa | | | M3,5 |
| moment dokręcenia | | Nm | 1,2 |
| Odcinek przewodu bez izolacji | | mm | 8 |
| Narzędzia | | | |
| Śrubokręt pozidriv | | Wielkość | 2 |
| Śrubokręt do śrub o łbie rowkowym | | mm | 1 x 6 |
| Znamionowe napięcie izolacji, obwód pomocniczy | U _i | V AC | 500 |
| znamionowe napięcie pracy | U _e | V AC | 500 |
| Bezpieczne odłączanie zgodnie z EN 61140 | | | |
| między zestykami pomocniczymi | | V AC | 240 |
| konwencjonalny prąd termiczny | I _{th} | A | 6 |
| Znamionowy prąd pracy | I _e | A | |
| AC-15 | | | |
| Zestyk zwierny | | | |
| 120 V | I _e | A | 1.5 |
| 220 V 230 V 240 V | I _e | A | 1.5 |
| 380 V 400 V 415 V | I _e | A | 0.5 |
| 500 V | I _e | A | 0.5 |
| rozwierny | | | |
| 120 V | I _e | A | 1.5 |
| 220 V 230 V 240 V | I _e | A | 1.5 |
| 380 V 400 V 415 V | I _e | A | 0.9 |
| 500 V | I _e | A | 0.8 |
| DC L/R ≤ 15 ms | | | |
| | | | Warunki włączania i wyłączania w odniesieniu do DC-13, L/R stale zgodnie z danymi. |
| 24 V | I _e | A | 0.9 |
| 60 V | I _e | A | 0.75 |
| 110 V | I _e | A | 0.4 |
| 220 V | I _e | A | 0.2 |
| Odporność na zwarcia bez zgrzania | | | |
| Bezpiecznik topikowy | | A gG/gL | 6 |

Uwagi

Wskazówki Temperatura otoczenia w zakresie pracy zgodnie z IEC/EN 60947, PTB: -5 °C do +55°C

Przekroje przyłączy torów prądu głównego jednożyłowych i cienkożyłowych: przy wykorzystaniu 2 przewodów stosować jednakowe przekroje.

Atestowane parametry mocy

| | | | |
|------------------------------|--|------|---|
| Styk pomocniczy | | | |
| Pilot Duty | | | |
| z uruchamianiem AC | | | B300 przy nierównej polaryzacji (Opposite polarity) B600 przy równej polaryzacji (Same polarity) |
| z uruchamianiem DC | | | R300 |
| Short Circuit Current Rating | | SCCR | |
| Basic Rating | | | |
| SCCR | | kA | 10 |
| maks. Fuse | | A | 600 Class K5 |
| maks. CB | | A | 600 |

Świadectwo typu zgodnie z IEC/EN 61439

| | | | |
|---|------------------|---|------|
| Dane techniczne dla zaświadczenia rodzaju konstrukcji | | | |
| Znamionowy prąd pracy do podania straty mocy | I _n | A | 175 |
| Strata mocy na biegun, w zależności od prądu | P _{vid} | W | 11.5 |

| | | | |
|--|------------------|----|---|
| Strata mocy elementu eksploatacyjnego, w zależności od prądu | P _{vid} | W | 34.5 |
| Strata mocy statyczna, niezależnie od prądu | P _{vs} | W | 0 |
| Zdolność oddawania straty mocy | P _{ve} | W | 0 |
| Robocza temperatura otoczenia min. | | °C | -25 |
| Robocza temperatura otoczenia maks. | | °C | 55 |
| 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) / Przełącznik przeciążeniowy termiczny (EC000106) | | | |
| Elektrotechnika, automatyzacja i technologia / Rozdzielnice niskonapięciowe / Urządzenie zabezpieczające przed przeciążeniem / Przełącznik przeciążeniowy termiczny (ecl@ss10.0.1-27-37-15-01 [AKF075014]) | | | |
| Zakres nastawy prądu | | A | 145 - 175 |
| Maksymalne znamionowe napięcie pracy U _e | | V | 1000 |
| Sposób montażu | | | Montaż bezpośredni |
| Rodzaj podłączenia styków głównych | | | Połączenie śrubowe |
| Liczba styków pomocniczych rozwiernych | | | 1 |
| Liczba styków pomocniczych zwiernych | | | 1 |
| Liczba styków pomocniczych przełącznych | | | 0 |
| Klasa wyzwalania | | | KLASA 10 |
| Wejście sygnału kasowania | | | Nie |
| Automatyczne kasowanie | | | Tak |
| Przycisk kasowania | | | Tak |

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. | | | E29184 |
| UL Category Control No. | | | NKCR |
| CSA File No. | | | 12528 |
| CSA Class No. | | | 3211-03 |
| North America Certification | | | UL listed, CSA certified |

Specially designed for North America

No

Suitable for

Branch circuits

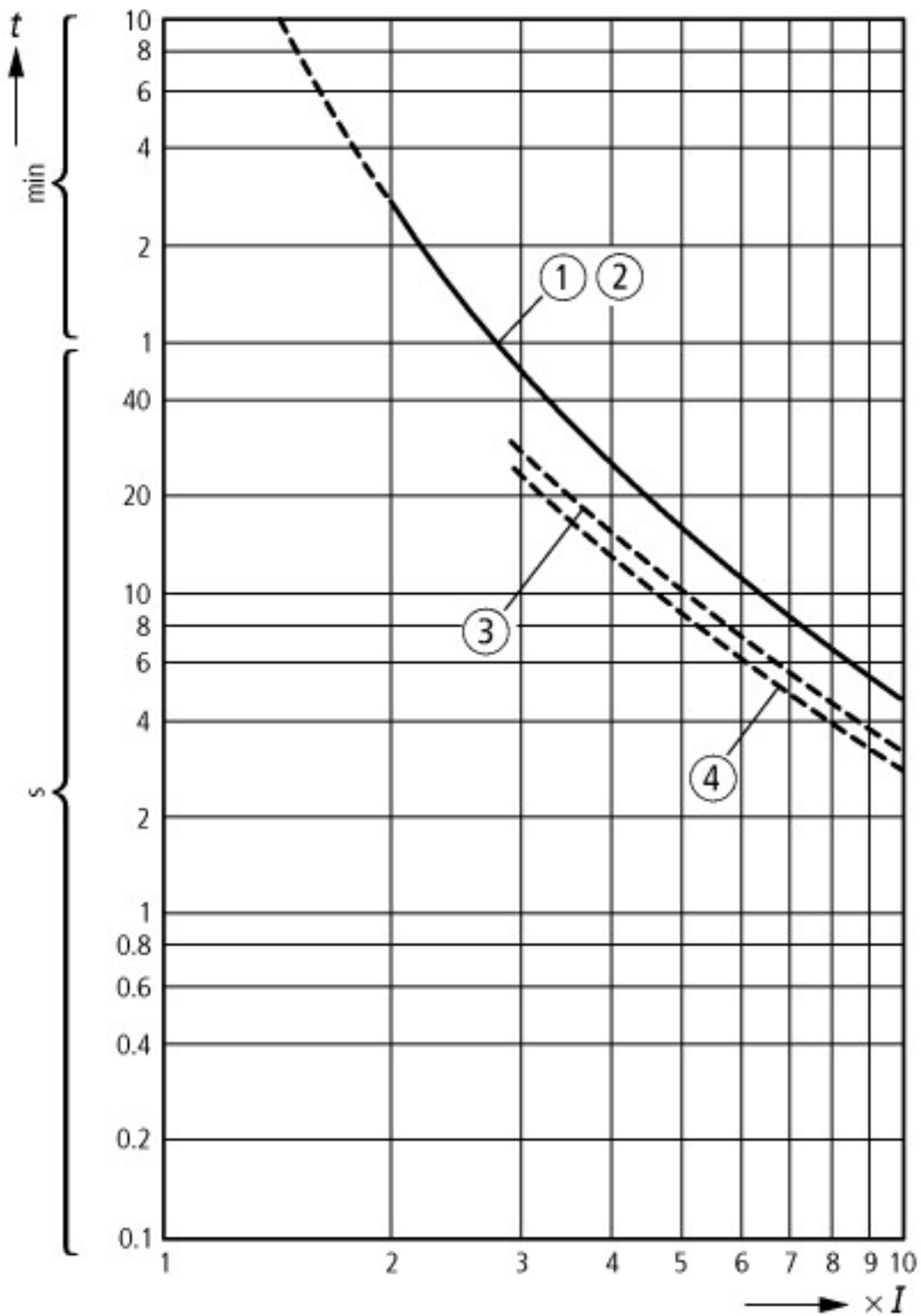
Max. Voltage Rating

600 V AC

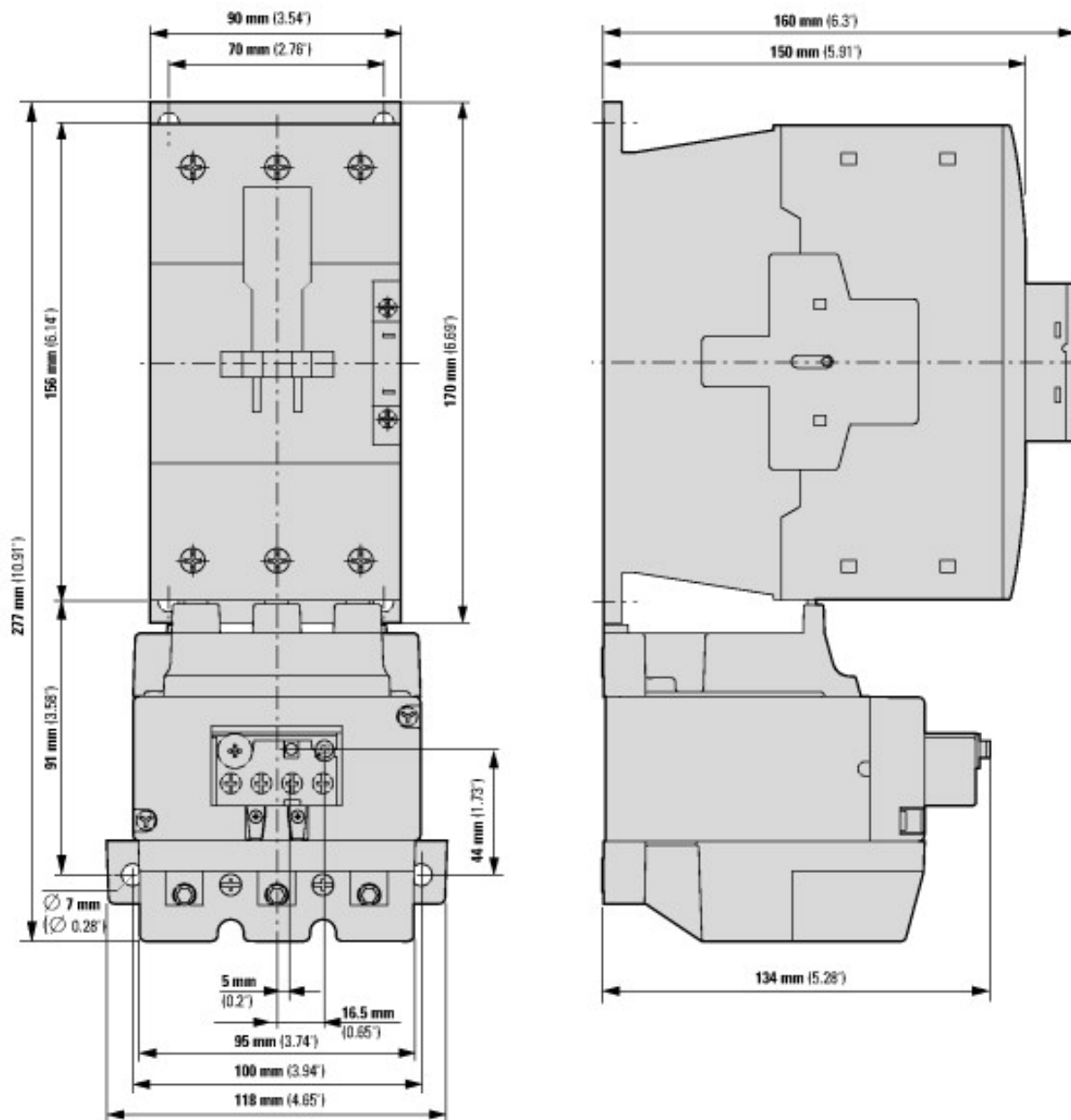
Degree of Protection

IEC: IP00, UL/CSA Type: -

Krzywe charakterystyki



Te charakterystyki wyzwalania to wartości średnie pasm rozrzutu przy temperaturze otoczenia 20 C i stanie zimnym. Czas wyzwalenia w zależności od prądu zadziałania. W urządzeniach, które osiągnęły temperaturę roboczą czas wyzwalenia ochronnego przełącznika silnikowego spada do ok. 25% odczytanej wartości. Specyficzne charakterystyki dla poszczególnych zakresów nastawczych podane są w podręczniku.



- ① WYL
- ② Reset/WL

Assets (Links)

Declaration of Conformity

00002854

Instruction Leaflets

IL03407006Z2018_03

Manuals

MN03407005Z_DE_EN (niemiecki)

MN03407005Z_DE_EN (angielski)

Pozostałe informacje o produkcie (łącza)

IL03407006Z (AWA2300-1276) Ochronny przekaźnik silnikowy

IL03407006Z (AWA2300-1276) Ochronny przekaźnik silnikowy

ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL03407006Z2018_03.pdf

MN03407005Z (AWB2300-1545) Ochronny przekaźnik silnikowy ZB65 i ZB150, monitorowanie przeciwprzeciążeniowe elektrycznych silników z zabezpieczeniem przeciwwybuchowym

MN03407005Z (AWB2300-1545) Überlastrelais ZB65 und ZB150 – Überlastüberwachung für Ex e-Motoren - Deutsch / English

ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN03407005Z_DE_EN.pdf