


**Stykač pro třífázové kondenzátory 3f, 20kVAR**

**Typ** DILK20-11(400V50HZ,440V60HZ)  
**Catalog No.** 294012  
**Alternate Catalog No.** XTCC020C11N

**Dodavatelský program**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |      |                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------|--------------------------------------|
| Sortiment                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |      | Kompenzační stykače DILK             |
| Aplikace                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |      | Stykač ke kompenzaci jalového výkonu |
| Popis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |      | S předřadnými odpory                 |
| <b>Jmenovitý výkon třífázových kondenzátorů AC-6b, 50 – 60 Hz</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |      |                                      |
| Otevřený                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |      |                                      |
| 230 V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | D | kvar | 11                                   |
| 400 V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | D | kvar | 20                                   |
| 525 V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | D | kvar | 25                                   |
| 690 V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | D | kvar | 33.3                                 |
| Značka zapojení                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |      |                                      |
| Ovládací napětí                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |      | 400 V 50 Hz, 440 V 60 Hz             |
| Poznámky V případě skupinové kompenzace jsou řady víceúhňových kondenzátorů připojeny k síti dle potřeby. Mezi kondenzátory mohou protékat přechodové proudy až $180 \times I_e$ . Kondenzátory jsou předem nabity přes rychle působící pomocné kontakty a vybaveny drátovými odpory, čímž se snižuje zapínací proud. Hlavní kontakty se pak spínají s časovým zpožděním a přivádí spojitý proud. Díky svým speciálním kontaktům jsou stykače pro kondenzátory odolné proti svařování při použití s kondenzátory s vysokými špičkovými zapínacími proudy. Díky svým speciálním kontaktům jsou stykače pro kondenzátory odolné proti svařování při použití s kondenzátory s vysokými špičkovými zapínacími proudy až $180 \times I_e$ . |   |      |                                      |

**Technická data**
**Všeobecně**

|                                                    |                                      |                 |                                         |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------|
| Normy a ustanovení                                 |                                      |                 | ČSN EN 60947, VDE 0660                  |
| Okolní teplota                                     |                                      |                 |                                         |
| Otevřený                                           |                                      | °C              | -25 - +60                               |
| v krytu                                            |                                      | °C              | -25 - 40                                |
| Montážní poloha                                    |                                      |                 |                                         |
| Stupeň krytí                                       |                                      |                 | IP00                                    |
| Krycí lišta při svislém ovládní zepředu (EN 50274) |                                      |                 | bezpečné proti dotyku prstem nebo dlaní |
| Výška místa montáže                                |                                      | M               | max. 2000                               |
| Hmotnost základní jednotky                         |                                      |                 |                                         |
| ovládání AC                                        |                                      | kg              | 0.51                                    |
| Průřez vodiče hlavní kabel                         |                                      |                 |                                         |
| Jednožilový                                        |                                      | mm <sup>2</sup> | 1 x (0,75 - 16)                         |
| Jemně slaněný vodič s dutinkou                     |                                      | mm <sup>2</sup> | 1 x (0,75 - 16)                         |
| Vícežilový                                         |                                      | mm <sup>2</sup> | 1 x 16                                  |
| Plný nebo slaněný vodič                            |                                      | AWG             | 18 - 6                                  |
| Conveyor                                           | Počet lamel<br>x šířka x<br>tloušťka | mm              | -                                       |

**Centrální kompenzace**

|                                                            |  |  |  |
|------------------------------------------------------------|--|--|--|
| Jmenovitý výkon třífázových kondenzátorů AC-6b, 50 – 60 Hz |  |  |  |
| Otevřený                                                   |  |  |  |

|                                                                 |                |                                 |      |
|-----------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------|------|
| 230 V                                                           | D              | kvar                            | 11   |
| 400 V                                                           | D              | kvar                            | 20   |
| 525 V                                                           | D              | kvar                            | 25   |
| 690 V                                                           | D              | kvar                            | 33.3 |
| Jmenovitý pracovní proud I <sub>e</sub> třífázových kondezátorů |                |                                 |      |
| Otevřený                                                        |                |                                 |      |
| 230 V                                                           | I <sub>e</sub> | a                               | 29   |
| 400 V                                                           | I <sub>e</sub> | a                               | 29   |
| 525 V                                                           | I <sub>e</sub> | a                               | 29   |
| 690 V                                                           | I <sub>e</sub> | a                               | 29   |
| zapnutých třífázových kondenzátorů                              |                |                                 |      |
| 230 V                                                           | I <sub>e</sub> | a                               | 26   |
| 400 V                                                           | I <sub>e</sub> | a                               | 26   |
| 525 V                                                           | I <sub>e</sub> | a                               | 26   |
| 690 V                                                           | I <sub>e</sub> | a                               | 26   |
| Zapínací schopnost (špičková hodnota i) bez tlumení             |                | x I <sub>e</sub>                | 180  |
| Životnost přístroje                                             |                | Spínací cykly x 10 <sup>6</sup> | 0.15 |
| Maximální pracovní frekvence                                    |                | Ops./h                          |      |
| Max. četnost spínání                                            |                | Počet operací/hod               | 120  |

### Magnetické systémy

|                                                        |                     |                  |           |
|--------------------------------------------------------|---------------------|------------------|-----------|
| Rozsah napětí                                          |                     |                  |           |
| Provozováno se střídavým proudem                       | Zapínání            | x U <sub>c</sub> | 0.8 - 1.1 |
| Vypínací napětí pracující se střídavým proudem         | Vypnutí             | x U <sub>c</sub> | 0.3 - 0.6 |
| Příkon cívky ve studeném stavu a 1,0 x U <sub>S</sub>  |                     |                  |           |
| 50 Hz                                                  | Přiskok (přitažení) | VA               | 58        |
| 50 Hz                                                  | Přidržení           | VA               | 7.6       |
| 50 Hz                                                  | Přidržení           | W                | 2.1       |
| 60 Hz                                                  | Přiskok (přitažení) | VA               | 71        |
| 60 Hz                                                  | Přidržení           | VA               | 9.3       |
| 60 Hz                                                  | Přidržení           | W                | 2.1       |
| ED                                                     |                     | % ED             | 100       |
| Spínací doby při 100 % U <sub>S</sub> (směrné hodnoty) |                     |                  |           |
| Hlavní kontakty                                        |                     |                  |           |
| Provozováno se střídavým proudem                       |                     |                  |           |
| Prodleva sepnutí                                       |                     | ms               | 16 - 22   |
| Prodleva otevření                                      |                     | ms               | 8 - 14    |
| Doba oblouku                                           |                     | ms               | 10        |

### Elektromagnetická kompatibilita (EMK)

|                         |  |                  |
|-------------------------|--|------------------|
| Vyzařované rušení       |  | podle EN 60947-1 |
| Odolnost proti poruchám |  | podle EN 60947-1 |

### Další technické údaje

|             |     |     |
|-------------|-----|-----|
| jako stykač | DIL | M25 |
|-------------|-----|-----|

### Výkonové parametry schválených typů

|                   |  |   |      |
|-------------------|--|---|------|
| Pomocné kontakty  |  |   |      |
| Řídicí provoz     |  |   |      |
| ovládání AC       |  |   | A600 |
| ovládání DC       |  |   | P300 |
| Všeobecné použití |  |   |      |
| AC                |  | V | 600  |
| AC                |  | a | 10   |
| DC                |  | V | 250  |
| DC                |  | a | 1    |
| Speciální výkony  |  |   |      |

|                       |      |    |
|-----------------------|------|----|
| Přepnutí kondenzátoru |      |    |
| 240V 60Hz 3 fáze      | a    | 28 |
| 240V 60Hz 3 fáze      | kVar | 12 |
| 480V 60Hz 3 fáze      | a    | 28 |
| 480V 60Hz 3 fáze      | kVar | 20 |
| 600V 60Hz 3 fáze      | a    | 28 |
| 600V 60Hz 3 fáze      | kVar | 30 |

Ověření návrhu podle ČSN EN 61439

|                                                               |                  |    |                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------|------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Technické údaje pro ověření konstrukce                        |                  |    |                                                                                                           |
| Jmenovitý proud k údají ztrátového výkonu                     | I <sub>n</sub>   | A  | 29                                                                                                        |
| Ztrátový výkon na jeden pól, v závislosti na proudu           | P <sub>vid</sub> | W  | 1.8                                                                                                       |
| Ztrátový výkon přístroje, v závislosti na proudu              | P <sub>vid</sub> | W  | 5.4                                                                                                       |
| Ztrátový výkon statický, nezávislý na proudu                  | P <sub>vs</sub>  | W  | 2.1                                                                                                       |
| Přenosová rychlost ztrátového výkonu                          | P <sub>ve</sub>  | W  | 0                                                                                                         |
| Provozní teplota okolí min.                                   |                  | °C | -25                                                                                                       |
| Provozní teplota okolí max.                                   |                  | °C | 60                                                                                                        |
| Ověření konstrukce ČSN EN 61439                               |                  |    |                                                                                                           |
| 10.2 Pevnost materiálů a součástí                             |                  |    |                                                                                                           |
| 10.2.2 Odolnost proti korozi                                  |                  |    | Požadavky normy na výrobek jsou splněny.                                                                  |
| 10.2.3.1 Tepelná odolnost pláště                              |                  |    | Požadavky normy na výrobek jsou splněny.                                                                  |
| 10.2.3.2 Odolnost izolačních materiálů proti normálnímu teplu |                  |    | Požadavky normy na výrobek jsou splněny.                                                                  |
| 10.2.3.3 Odolnost izolačního materiálu proti nadměrnému teplu |                  |    | Požadavky normy na výrobek jsou splněny.                                                                  |
| 10.2.4 Odolnost proti UV záření                               |                  |    | Požadavky normy na výrobek jsou splněny.                                                                  |
| 10.2.5 Zvedání                                                |                  |    | Nevztahuje se, protože musí být vyhodnoceno celé spínací zařízení.                                        |
| 10.2.6 Nárazová zkouška                                       |                  |    | Nevztahuje se, protože musí být vyhodnoceno celé spínací zařízení.                                        |
| 10.2.7 Náписy                                                 |                  |    | Požadavky normy na výrobek jsou splněny.                                                                  |
| 10.3 Stupeň krytí pláště                                      |                  |    | Nevztahuje se, protože musí být vyhodnoceno celé spínací zařízení.                                        |
| 10.4 Vzdušných vzdáleností a povrchových cest                 |                  |    | Požadavky normy na výrobek jsou splněny.                                                                  |
| 10.5 Ochrana před úrazem elektrickým proudem                  |                  |    | Nevztahuje se, protože musí být vyhodnoceno celé spínací zařízení.                                        |
| 10.6 Instalace přístrojů                                      |                  |    | Nevztahuje se, protože musí být vyhodnoceno celé spínací zařízení.                                        |
| 10.7 Vnitřní proudové okruhy a spojení                        |                  |    | Zodpovídá výrobce rozvaděčů.                                                                              |
| 10.8 Připojení pro vodiče přivedené zvenku                    |                  |    | Zodpovídá výrobce rozvaděčů.                                                                              |
| 10.9 Izolační vlastnosti                                      |                  |    |                                                                                                           |
| 10.9.2 Provozní elektrická pevnost                            |                  |    | Zodpovídá výrobce rozvaděčů.                                                                              |
| 10.9.3 Odolnost proti rázovému napětí                         |                  |    | Zodpovídá výrobce rozvaděčů.                                                                              |
| 10.9.4 Zkouška pláště z izolačního materiálu                  |                  |    | Zodpovídá výrobce rozvaděčů.                                                                              |
| 10.10 Zahřívání                                               |                  |    | Za výpočet zahřívání zodpovídá výrobce rozvaděčů. Firma Eaton dodává údaje k ztrátovému výkonu přístrojů. |
| 10.11 Odolnost proti zkratu                                   |                  |    | Zodpovídá výrobce rozvaděčů. Je nutno dodržet hodnoty spínacích zařízení.                                 |
| 10.12 EMC                                                     |                  |    | Zodpovídá výrobce rozvaděčů. Je nutno dodržet hodnoty spínacích zařízení.                                 |
| 10.13 Mechanické funkce                                       |                  |    | Požadavky pro přístroj jsou splněny, jestliže jsou dodrženy údaje v návodu k montáži (IL).                |

Technická data podle ETIM 6.0

|                                                                                                                                                                          |   |                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------|
| Low-voltage industrial components (EG000017) / Capacitor contactor (EC001079)                                                                                            |   |                  |
| Electric engineering, automation, process control engineering / Low-voltage switch technology / Contactor (LV) / Capacitor contactor (ecI@ss8.1-27-37-10-06 [AGZ569012]) |   |                  |
| Rated control supply voltage Us at AC 50HZ                                                                                                                               | V | 400 - 400        |
| Rated control supply voltage Us at AC 60HZ                                                                                                                               | V | 440 - 440        |
| Rated control supply voltage Us at DC                                                                                                                                    | V | 0 - 0            |
| Voltage type for actuating                                                                                                                                               |   | AC               |
| Number of auxiliary contacts as normally open contact                                                                                                                    |   | 1                |
| Number of auxiliary contacts as normally closed contact                                                                                                                  |   | 1                |
| Type of electrical connection of main circuit                                                                                                                            |   | Screw connection |
| Number of main contacts as normally open contact                                                                                                                         |   | 3                |
| Number of normally closed contacts as main contact                                                                                                                       |   | 0                |

Rated blind power at 400 V, 50 Hz

kvar

20

## aprobace,

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.

3211-04

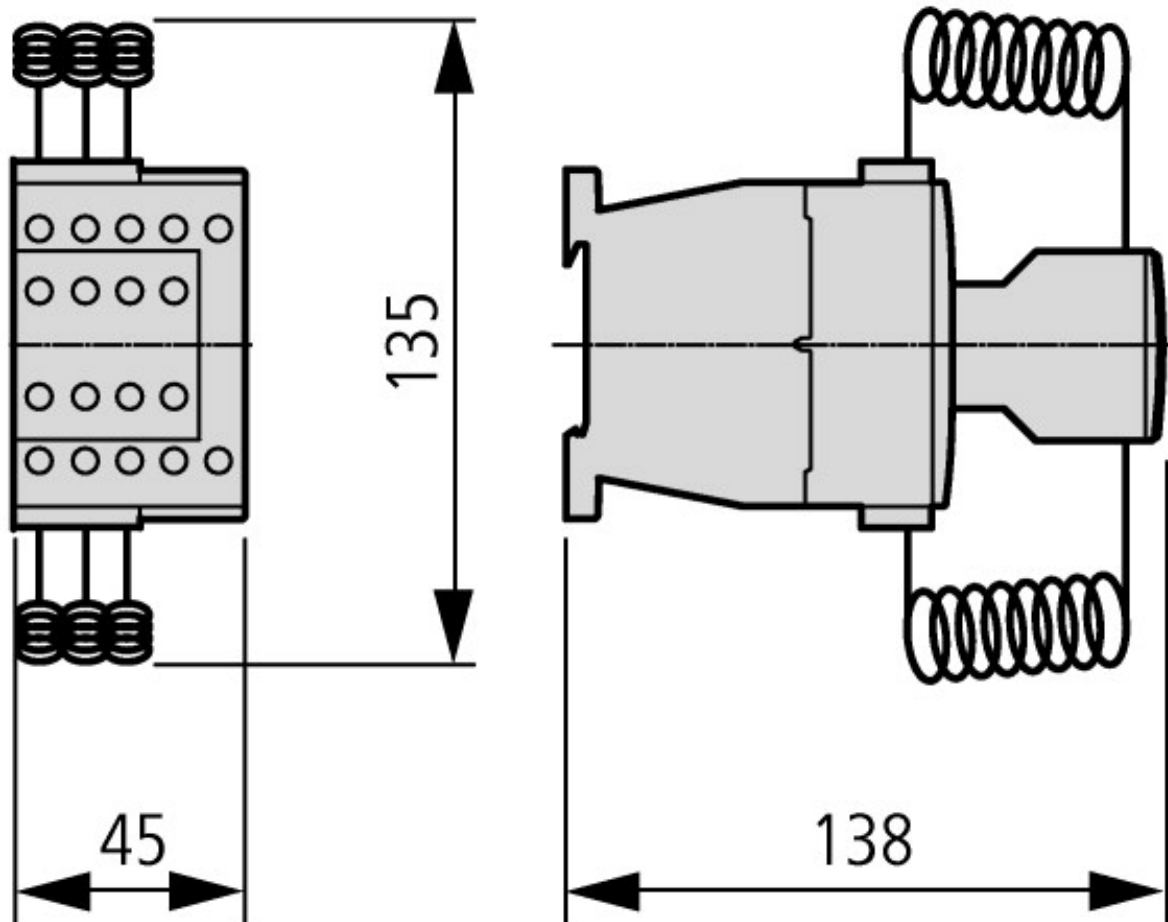
North America Certification

UL listed, CSA certified

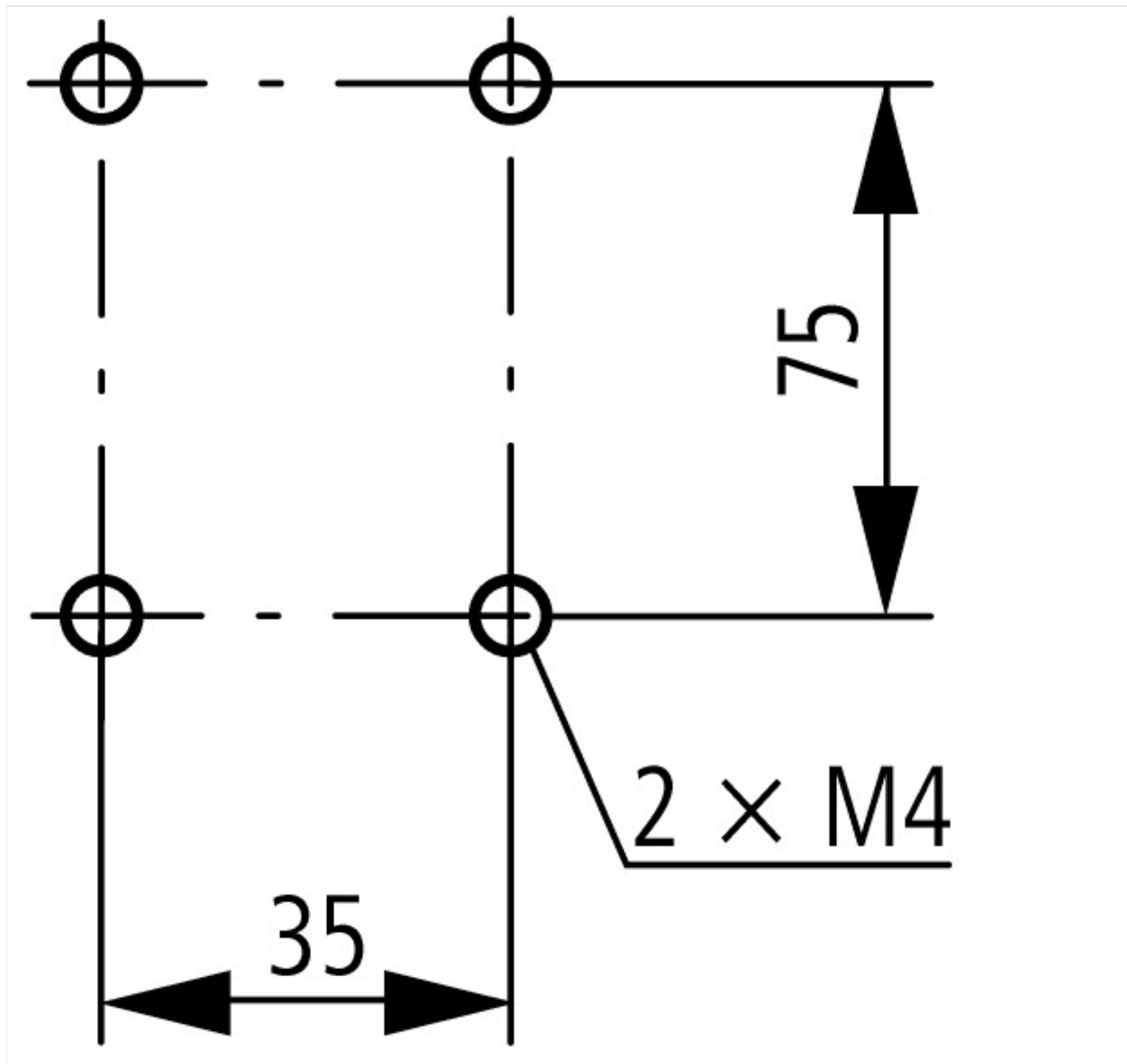
Specially designed for North America

No

## Rozměry



Kondenzátorové stykače s předřazenými odpory



### Další informace o produktech (propojení)

IL03407038Z (AWA2100-2272) Kompenzační stykače

IL03407038Z (AWA2100-2272) Kompenzační stykače

[https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWA\\_INSTRUCTIONS/IL03407038Z2018\\_06.pdf](https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL03407038Z2018_06.pdf)