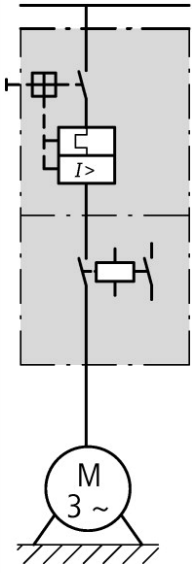




Přímý spouštěč, 3p, 4.0kW/400V/AC3, 50kA

**Typ** MSC-D-10-M17(230V50HZ)  
**Catalog No.** 101045  
**Alternate Catalog No.** XTSC010B018CFNL

## Dodavatelský program

|                                                                                                                                               |                |    |                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Základní funkce                                                                                                                               |                |    | Přímý spouštěč (kompletní přístroj)                                                             |
| Základní přístroje                                                                                                                            |                |    | MSC                                                                                             |
|                                                                                                                                               |                |    |               |
| poznámka                                                                                                                                      |                |    | Vhodné také pro motory třídy účinnosti IE3.<br>Zařízení třídy IE3 jsou na obalu označeny logem. |
| Připojení na SmartWire-DT                                                                                                                     |                |    | ne                                                                                              |
| <b>Jmenovité výkony motoru</b>                                                                                                                |                |    |                                                                                                 |
| Jmenovitý výkon motoru                                                                                                                        |                |    |                                                                                                 |
| AC-3                                                                                                                                          |                |    |                                                                                                 |
| 380 V 400 V 415 V                                                                                                                             | P              | kW | 3<br>4                                                                                          |
| Jmenovitý pracovní proud                                                                                                                      |                |    |                                                                                                 |
| AC-3                                                                                                                                          |                |    |                                                                                                 |
| 380 V 400 V 415 V                                                                                                                             | I <sub>e</sub> | A  | 6.6<br>8.5                                                                                      |
| Jmenovitý zkratový proud 380 - 415 V                                                                                                          | I <sub>q</sub> | kA | 50                                                                                              |
| <b>Rozsah nastavení</b>                                                                                                                       |                |    |                                                                                                 |
| Rozsah nastavení spouště na přetížení                                                                                                         | I <sub>r</sub> | A  | 6.3 - 10                                                                                        |
|                                                                                                                                               |                |    |              |
| Typ koordinace                                                                                                                                |                |    | Typ koordinace "1"<br>Typ koordinace "2"                                                        |
| Schéma zapojení                                                                                                                               |                |    |             |
| Ovládací napětí                                                                                                                               |                |    | 230 V 50 Hz, 240 V 60 Hz<br>Střídavé napětí                                                     |
| <b>Spouštěč motorů PKZM0-10</b>                                                                                                               |                |    |                                                                                                 |
| <b>Výkonový stykač DILM17-10(...)</b>                                                                                                         |                |    |                                                                                                 |
| <b>Rozvodní sada přímého spouštěče</b><br>Mechanický přípojovací prvek a elektrický kontaktový modul PKZM0-XDM32                              |                |    |                                                                                                 |
| <b>Upozornění</b><br>Přímé spouštěčové kombinace typ E (kompletní přístroje) se skládají ze spouštěče motorů PKZM0 a výkonového stykače DILM. |                |    |                                                                                                 |

U montáže spouštěčů do 15 A na montážní lištu DIN bez adaptéru se na montážní lištu adaptují pouze spouštěče motorů. Stykače získají mechanickou pevnost prostřednictvím mechanické propojky.

Vedení řídicího kabelu s maximálně 6 vodiči do vnějšího průměru 2,5 mm 4 vodiče do vnějšího průměru 3,5 mm.

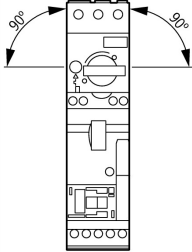
Od 16 A se spouštěč motorů a stykač montují na montážní desce.

Propojení hlavních obvodů mezi PKZ a stykačem je provedeno pomocí elektrického propojovacího modulu.

Při použití pomocného kontaktu DILA-XHIT... (→ 101042) lze násuvné elektrické spojky stáhnout bez odebrání pomocného kontaktu pro čelní montáž.

Technická data

Všeobecně

|                    |  |  |                                                                                    |
|--------------------|--|--|------------------------------------------------------------------------------------|
| Normy a ustanovení |  |  | ČSN EN 60947-4-1, VDE 0660                                                         |
| Montážní poloha    |  |  |  |
| Okolní teplota     |  |  | -25 - +55                                                                          |

Hlavní dráhy vodičů

|                                       |                  |      |           |
|---------------------------------------|------------------|------|-----------|
| Jmenovité impulzní výdržné napětí     | U <sub>imp</sub> | V AC | 6000      |
| Přepětová kategorie/stupeň znečištění |                  |      | III/3     |
| Jmenovité pracovní napětí             | U <sub>e</sub>   | V    | 230 - 415 |
| Jmenovitý pracovní proud              |                  |      |           |
| Otevřené, 3pólové: 50 – 60 Hz         |                  |      |           |
| 380 V 400 V                           | I <sub>e</sub>   | A    | 10        |

Další technické údaje

|                                                                                |           |   |                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Motorový ochranný jistič PKZM0, PKE                                            |           |   | Spouštěč motorů PKZM0, viz skupina produktů spouštěče motorů/PKZM0<br>Výkonové stykače DILM, viz skupina produktů výkonové stykače<br>Časové relé DILET, ETR, viz skupina produktů výkonové stykače, elektronická časová relé |
| Výkonové stykače DILM                                                          |           |   |                                                                                                                                                                                                                               |
| Tepelné ztráty proudu                                                          |           |   |                                                                                                                                                                                                                               |
| Tepelná proudová ztráta na jednu proudovou dráhu při I <sub>e</sub> AC-3/400 V |           | W | 7.8                                                                                                                                                                                                                           |
| Příkon cívky ve studeném stavu a 1,0 x U <sub>S</sub>                          |           |   |                                                                                                                                                                                                                               |
| cívka s dvojím napětím 50 Hz                                                   | Přidržení | W | 2.1                                                                                                                                                                                                                           |

Výkonové parametry schválených typů

|                   |  |   |      |
|-------------------|--|---|------|
| Pomocné kontakty  |  |   |      |
| Řídicí provoz     |  |   |      |
| ovládání AC       |  |   | A600 |
| ovládání DC       |  |   | P300 |
| Všeobecné použití |  |   |      |
| AC                |  | V | 600  |
| AC                |  | a | 15   |
| DC                |  | V | 250  |
| DC                |  | a | 1    |

Ověření návrhu podle ČSN EN 61439

|                                                     |                  |    |     |
|-----------------------------------------------------|------------------|----|-----|
| Technické údaje pro ověření konstrukce              |                  |    |     |
| Jmenovitý proud k údaji ztrátového výkonu           | I <sub>n</sub>   | A  | 10  |
| Ztrátový výkon na jeden pól, v závislosti na proudu | P <sub>vid</sub> | W  | 2.6 |
| Ztrátový výkon přístroje, v závislosti na proudu    | P <sub>vid</sub> | W  | 7.8 |
| 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 | 55  |
| 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).                |

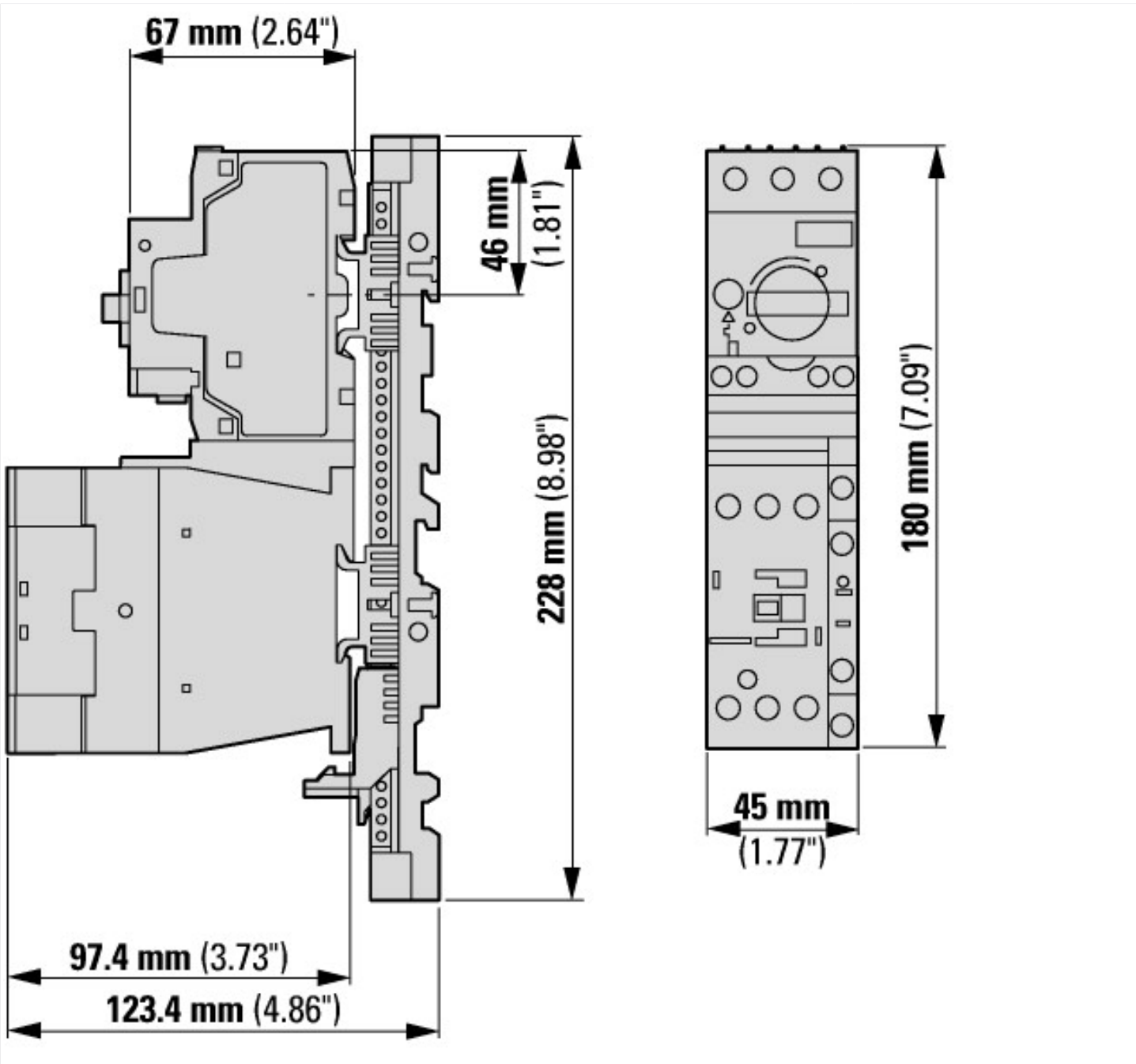
## Technická data podle ETIM 7.0

|                                                                                                                                                                                                          |    |                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------------|
| Low-voltage industrial components (EG000017) / Motor starter/Motor starter combination (EC001037)                                                                                                        |    |                  |
| Elektrotechnika, automatizační technika a technika řízení procesu / Nízkonapetová spínací technika / Vývod pro spotřebice, motory / Kombinace motorového startéru (ecl@ss10.0.1-27-37-09-05 [AJZ718013]) |    |                  |
| Kind of motor starter                                                                                                                                                                                    |    | Direct starter   |
| With short-circuit release                                                                                                                                                                               |    | Yes              |
| Rated control supply voltage Us at AC 50HZ                                                                                                                                                               | V  | 230 - 230        |
| Rated control supply voltage Us at AC 60HZ                                                                                                                                                               | V  | 0 - 0            |
| Rated control supply voltage Us at DC                                                                                                                                                                    | V  | 0 - 0            |
| Voltage type for actuating                                                                                                                                                                               |    | AC               |
| Rated operation power at AC-3, 230 V, 3-phase                                                                                                                                                            | kW | 2.2              |
| Rated operation power at AC-3, 400 V                                                                                                                                                                     | kW | 4                |
| Rated power, 460 V, 60 Hz, 3-phase                                                                                                                                                                       | kW | 0                |
| Rated power, 575 V, 60 Hz, 3-phase                                                                                                                                                                       | kW | 0                |
| Rated operation current Ie                                                                                                                                                                               | A  | 8.5              |
| Rated operation current at AC-3, 400 V                                                                                                                                                                   | A  | 10               |
| Overload release current setting                                                                                                                                                                         | A  | 6.3 - 10         |
| Rated conditional short-circuit current, type 1, 480 Y/277 V                                                                                                                                             | A  | 0                |
| Rated conditional short-circuit current, type 1, 600 Y/347 V                                                                                                                                             | A  | 0                |
| Rated conditional short-circuit current, type 2, 230 V                                                                                                                                                   | A  | 50000            |
| Rated conditional short-circuit current, type 2, 400 V                                                                                                                                                   | A  | 50000            |
| Number of auxiliary contacts as normally open contact                                                                                                                                                    |    | 1                |
| Number of auxiliary contacts as normally closed contact                                                                                                                                                  |    | 0                |
| Ambient temperature, upper operating limit                                                                                                                                                               | °C | 60               |
| Temperature compensated overload protection                                                                                                                                                              |    | Yes              |
| Release class                                                                                                                                                                                            |    | CLASS 10         |
| Type of electrical connection of main circuit                                                                                                                                                            |    | Screw connection |
| Type of electrical connection for auxiliary- and control current circuit                                                                                                                                 |    | Screw connection |
| Rail mounting possible                                                                                                                                                                                   |    | Yes              |
| With transformer                                                                                                                                                                                         |    | No               |
| Number of command positions                                                                                                                                                                              |    | 0                |

|                                                     |  |    |         |
|-----------------------------------------------------|--|----|---------|
| Suitable for emergency stop                         |  |    | No      |
| Coordination class according to IEC 60947-4-3       |  |    | Class 2 |
| Number of indicator lights                          |  |    | 0       |
| External reset possible                             |  |    | No      |
| With fuse                                           |  |    | No      |
| Degree of protection (IP)                           |  |    | IP00    |
| Degree of protection (NEMA)                         |  |    | Other   |
| Supporting protocol for TCP/IP                      |  |    | No      |
| Supporting protocol for PROFIBUS                    |  |    | No      |
| Supporting protocol for CAN                         |  |    | No      |
| Supporting protocol for INTERBUS                    |  |    | No      |
| Supporting protocol for ASI                         |  |    | No      |
| Supporting protocol for MODBUS                      |  |    | No      |
| Supporting protocol for Data-Highway                |  |    | No      |
| Supporting protocol for DeviceNet                   |  |    | No      |
| Supporting protocol for SUCONET                     |  |    | No      |
| Supporting protocol for LON                         |  |    | No      |
| Supporting protocol for PROFINET IO                 |  |    | No      |
| Supporting protocol for PROFINET CBA                |  |    | No      |
| Supporting protocol for SERCOS                      |  |    | No      |
| Supporting protocol for Foundation Fieldbus         |  |    | No      |
| Supporting protocol for EtherNet/IP                 |  |    | No      |
| Supporting protocol for AS-Interface Safety at Work |  |    | No      |
| Supporting protocol for DeviceNet Safety            |  |    | No      |
| Supporting protocol for INTERBUS-Safety             |  |    | No      |
| Supporting protocol for PROFIsafe                   |  |    | No      |
| Supporting protocol for SafetyBUS p                 |  |    | No      |
| Supporting protocol for other bus systems           |  |    | No      |
| Width                                               |  | mm | 45      |
| Height                                              |  | mm | 228     |
| Depth                                               |  | mm | 123.4   |

## 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.                          |  |  | E36332                                                                   |
| UL Category Control No.              |  |  | NLRV                                                                     |
| CSA File No.                         |  |  | 12528                                                                    |
| CSA Class No.                        |  |  | 3211-24                                                                  |
| North America Certification          |  |  | UL listed, CSA certified                                                 |
| Specially designed for North America |  |  | No                                                                       |



MSC-D-...-M17[...32]...

Další informace o produktech (propojení)

|                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IL03402010Z (AWA1210-2265) Přímá spouštěčová kombinace do 32 A                            |                                                                                                                                                                                                                       |
| IL03402010Z (AWA1210-2265) Přímá spouštěčová kombinace do 32 A                            | <a href="https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL03402010Z2018_05.pdf">https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL03402010Z2018_05.pdf</a>                                     |
| startéry motoru a „hodnocení pro speciální účely“ pro trh Severní Ameriky                 | <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> |
| Sběrníkový adaptér pro racionální montáž spouštěče motoru – nyní také pro severní Ameriku | <a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver960de.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver960de.pdf</a>                                                                                     |
| Moeller online nápovědy k volbě                                                           | <a href="http://www.moeller.net/de/support/slider/index.jsp">http://www.moeller.net/de/support/slider/index.jsp</a>                                                                                                   |