

## DATOVÝ LIST - PKE65/XTU-65



**Spouštěč motorů, Kompletní přístroj se standardní otočnou páčkou,  
Electronic, 16 - 65 A, s Nadproudová spoušť**



**Typ** PKE65/XTU-65  
**Catalog No.** 138516  
**Alternate Catalog No.** XTPE065DCSNL

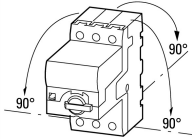
### Dodavatelský program

|                                                   |                                 |       |                                                                                      |
|---------------------------------------------------|---------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Sortiment                                         |                                 |       | Spouštěče motorů s elektronickou širokopásmovou ochranou proti přetížení PKE do 65 A |
| Základní funkce                                   |                                 |       | Ochrana motoru<br>Ochrana motorů pro těžký rozběh                                    |
| Samostatný přístroj/kompletní přístroj            |                                 |       | Kompletní přístroj se standardní otočnou páčkou                                      |
|                                                   |                                 |       | <div><div>IE3</div><div></div></div>                                                 |
| poznámka                                          |                                 |       | Vhodné také pro motory třídy účinnosti IE3.                                          |
| Typy svorek                                       |                                 |       | Šroubové svorky                                                                      |
| Rozsah nastavení spouště na přetížení             | I <sub>r</sub>                  | A     | 16 - 65                                                                              |
|                                                   |                                 |       |                                                                                      |
| Funkce                                            |                                 |       | s Nadproudová spoušť                                                                 |
| Trvalý jmenovitý proud = jmenovitý provozní proud | I <sub>U</sub> = I <sub>E</sub> | a     | 65                                                                                   |
| <b>Jmenovitý výkon motoru</b>                     |                                 |       |                                                                                      |
| AC-3                                              |                                 |       |                                                                                      |
| 220 V 230 V 240 V                                 | P                               | kW    | 18.5                                                                                 |
| 380 V 400 V 415 V                                 | P                               | kW    | 30                                                                                   |
| 440 V                                             | P                               | kW    | 37                                                                                   |
| 500 V                                             | P                               | kW    | 45                                                                                   |
| 660 V 690 V                                       | P                               | kW    | 55                                                                                   |
| Výkon motoru / jmenovitý proud motoru             |                                 |       |                                                                                      |
| Výkon motoru                                      | Jmenovitý proud motorů          |       |                                                                                      |
|                                                   | AC-3                            |       |                                                                                      |
|                                                   | 220 V                           | 380 V | 440 V                                                                                |
|                                                   | 230 V                           | 400 V | 500 V                                                                                |
|                                                   | 240 V                           | 415 V | 660 V                                                                                |
|                                                   |                                 |       | 690 V                                                                                |
| P                                                 | I                               | I     | I                                                                                    |
| kW                                                | a                               | a     | a                                                                                    |
| 5,5                                               | 19,6                            | -     | -                                                                                    |
| 7,5                                               | 26,4                            | -     | -                                                                                    |
| 11                                                | 38                              | 21,7  | 17,4                                                                                 |
| 15                                                | 51                              | 29,3  | 23,4                                                                                 |
| 18,5                                              | 63                              | 36    | 28,9                                                                                 |
| 22                                                | -                               | 41    | 33                                                                                   |
| 30                                                | -                               | 55    | 44                                                                                   |
| 37                                                | -                               | -     | 54                                                                                   |
| 45                                                | -                               | -     | 65                                                                                   |
| 55                                                | -                               | -     | -                                                                                    |

### Technická data

#### Všeobecně

|                     |    |                                                                                                                |
|---------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Normy a ustanovení  |    | ČSN EN 60947, VDE 0660, UL, CSA                                                                                |
| Klimatická odolnost |    | Vlhké teplo, konstantní podle normy ČSN EN 60068-2-78<br>Vlhké teplo, konstantní podle normy ČSN EN 60068-2-30 |
| Okolní teplota      |    |                                                                                                                |
| Skladování          | °C | - 40 - 80                                                                                                      |
| Otevřený            | °C | -25 - +55                                                                                                      |
| v krytu             | °C | - 25 - 40                                                                                                      |

|                                                                           |  |                 |                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------|--|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Montážní poloha                                                           |  |                 |  |
| Směr přívodů napájení                                                     |  |                 | libovolná                                                                         |
| Stupeň krytí                                                              |  |                 |                                                                                   |
| Přístroj                                                                  |  |                 | IP20                                                                              |
| Připojovací svorky                                                        |  |                 | IP00                                                                              |
| Krycí lišta při svislém ovládnání zepředu (EN 50274)                      |  |                 | bezpečné proti dotyku prstem nebo dlaní                                           |
| Odolnost proti nárazu náraz poloviční sinus 10 ms podle ČSN EN 60068-2-27 |  | g               | 15                                                                                |
| Výška místa montáže                                                       |  | M               | max. 2000                                                                         |
| Průřez vodiče hlavní kabel                                                |  |                 |                                                                                   |
| Šroubové svorky                                                           |  |                 |                                                                                   |
| Jednožilový                                                               |  | mm <sup>2</sup> | 1 x (0,75 - 16)<br>2 x (0,75 - 16)                                                |
| jemné dráty s koncovou objímkou dle normy DIN 46228                       |  | mm <sup>2</sup> | 1 x (0,75 - 35)<br>2 x (0,75 - 25)                                                |
| Plný nebo slaněný vodič                                                   |  | AWG             | 14 - 2                                                                            |
| Délka odizolování                                                         |  | mm              | 14                                                                                |
| Stanovený utahovací moment pro svorkové šrouby                            |  |                 |                                                                                   |
| Hlavní vodič                                                              |  | Nm              | 3.3                                                                               |
| Pomocný vodič                                                             |  | Nm              | 1                                                                                 |

### Hlavní dráhy vodičů

|                                                       |               |                   |                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------|---------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Jmenovité impulzní výdržné napětí                     | $U_{imp}$     | V AC              | 6000                                                                                                                                                                                                                |
| Přepětíová kategorie/stupeň znečištění                |               |                   | III/3                                                                                                                                                                                                               |
| Jmenovité provozní napětí                             | $U_e$         | V AC              | 690                                                                                                                                                                                                                 |
| Trvalý jmenovitý proud = jmenovitý provozní proud     | $I_u = I_e$   | A                 | 65                                                                                                                                                                                                                  |
| Jmenovitá frekvence                                   | f             | Hz                | 40 - 60                                                                                                                                                                                                             |
| Tepelné proudová ztráty (3 póly při provozní teplotě) |               | W                 | 21,6                                                                                                                                                                                                                |
| Životnost, mechanická                                 | Spínací cykly | $\times 10^6$     | 0.05                                                                                                                                                                                                                |
| Životnost, elektrická (AC-3 při 400 V)                |               |                   |                                                                                                                                                                                                                     |
| Životnost, elektrická                                 | Spínací cykly | $\times 10^6$     | > 0.05                                                                                                                                                                                                              |
| Max. četnost spínání                                  |               | Počet operací/hod | 60                                                                                                                                                                                                                  |
| Spínací výkon motoru                                  |               |                   |                                                                                                                                                                                                                     |
| AC-3 (do 690V)                                        |               | A                 | 65                                                                                                                                                                                                                  |
| Cyklický provoz AC-4                                  |               |                   |                                                                                                                                                                                                                     |
| Časy minimálního průtoku proudu                       |               | ms                | 500 (Class 5)<br>700 (Class 10)<br>900 (Class 15)<br>1000 (Class 20)                                                                                                                                                |
| Minimální doby vypnutí                                |               | ms                | $\leq 500$                                                                                                                                                                                                          |
| Poznámka                                              |               | ms                | Za provozu v cyklu AC-4 může pokles pod minimální průtok proudu způsobit přehřívání zátěže (motoru).<br>Pro kombinace s aktivací SWD není třeba dodržovat časy minimálního průtoku proudu a minimální doby vypnutí. |

### Přerušovací bloky

|                                        |  |              |                                                                                                                                 |
|----------------------------------------|--|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kompenzace teploty                     |  |              |                                                                                                                                 |
| podle ČSN EN 60947, VDE 0660           |  | °C           | - 5 ... 40                                                                                                                      |
| Pracovní rozsah                        |  | °C           | - 25 ... 55                                                                                                                     |
| Nastavený rozsah nadproudových spouští |  | $\times I_u$ | 0.25 - 1                                                                                                                        |
| zkratová spoušť                        |  |              | Základní přístroj, pevně nastavený: $15,5 \times I_u$<br>Blok spouští, pevně nastavený: $15,5 \times I_T$<br>zpožděný asi 60 ms |
| Tolerance zkratové spouště             |  |              | $\pm 20\%$                                                                                                                      |
| Citlivost na výpadek fáze              |  |              | ČSN/EN 60947-4-1, VDE 0660 Část 102                                                                                             |

### Výkonové parametry schválených typů

|                        |  |  |  |
|------------------------|--|--|--|
| Spínací výkon          |  |  |  |
| Maximální výkon motoru |  |  |  |

|                                             |  |      |             |
|---------------------------------------------|--|------|-------------|
| Třífázový                                   |  |      |             |
| 200 V<br>208 V                              |  | HP   | 15          |
| 230 V<br>240 V                              |  | HP   | 15          |
| 460 V<br>480 V                              |  | HP   | 40          |
| 575 V<br>600 V                              |  | HP   | 40          |
| Jednofázový                                 |  |      |             |
| 115 V<br>120 V                              |  | HP   | 3           |
| 230 V<br>240 V                              |  | HP   | 10          |
| Všeobecné použití                           |  | A    | 58          |
| Jmenovitý zkratový proud, Skupinová ochrana |  | SCCR |             |
| 600 V nedokonalý zkrat                      |  |      |             |
| SCCR (Pojistka)                             |  | kA   | 100         |
| max. pojistka                               |  | a    | 200 Class J |

Ověření návrhu podle ČSN EN 61439

|                                                               |                  |    |                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------|------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Technické údaje pro ověření konstrukce                        |                  |    |                                                                                                           |
| Jmenovitý proud k údají ztrátového výkonu                     | I <sub>n</sub>   | A  | 65                                                                                                        |
| Ztrátový výkon na jeden pól, v závislosti na proudu           | P <sub>vid</sub> | W  | 7.2                                                                                                       |
| Ztrátový výkon přístroje, v závislosti na proudu              | P <sub>vid</sub> | W  | 21.6                                                                                                      |
| Ztrátový výkon statický, nezávislý na proudu                  | P <sub>vs</sub>  | W  | 0                                                                                                         |
| 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 pláštěů                                     |                  |    | 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 pláštěů 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

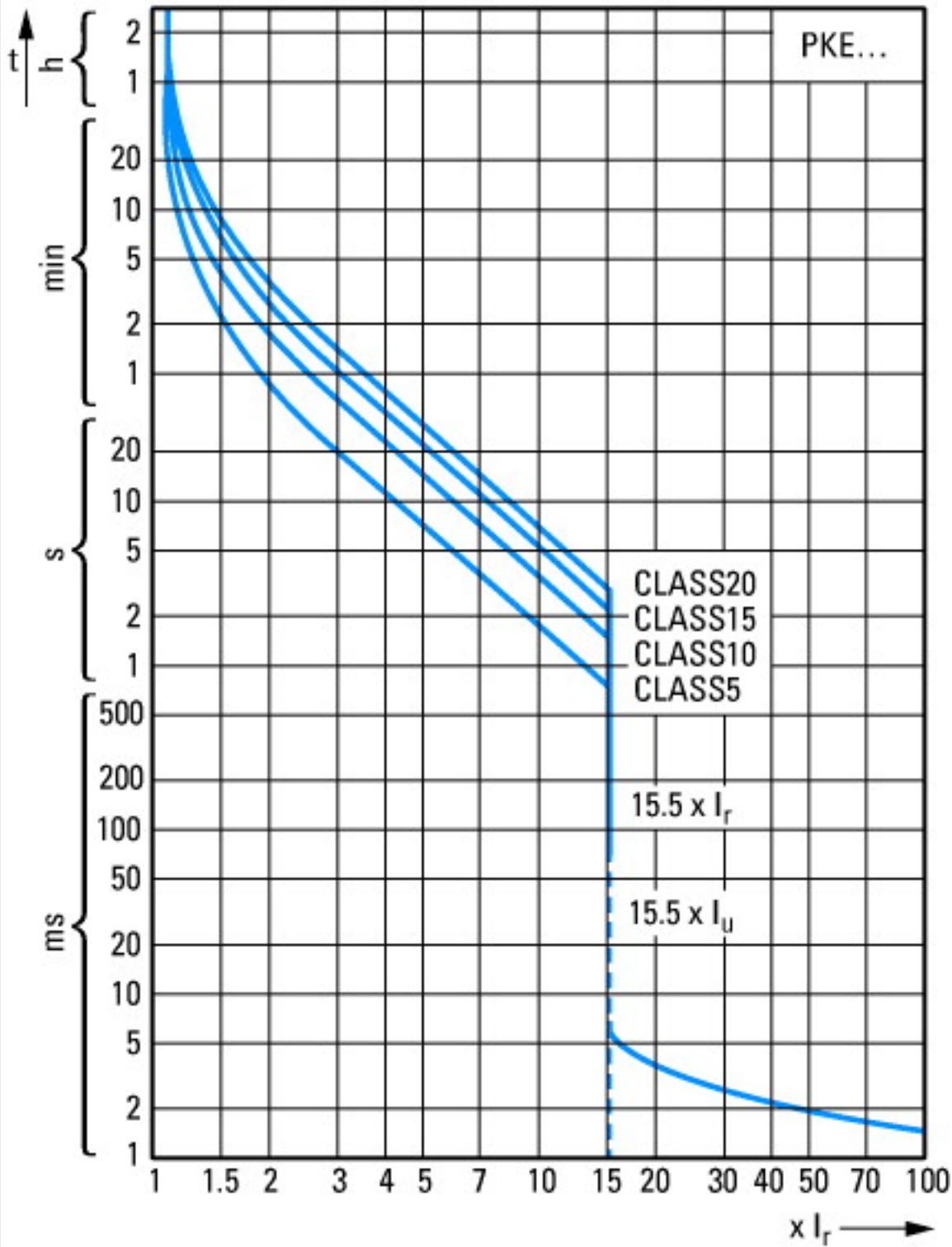
|                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Low-voltage industrial components (EG000017) / Motor protection circuit-breaker (EC000074) |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                        |    |                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------------|
| Elektrotechnika, automatizací technika a technika řízení procesu / Nízkonapetová spínací technika / Výkonový vypínac, výkonový rozpojovac (nízkonapetový) / Výkonový vypínac pro ochranu motoru (ecl@ss10.0.1-27-37-04-01 [AGZ529016]) |    |                                          |
| Overload release current setting                                                                                                                                                                                                       | A  | 16 - 65                                  |
| Adjustment range undelayed short-circuit release                                                                                                                                                                                       | A  | 1008 - 1008                              |
| With thermal protection                                                                                                                                                                                                                |    | Yes                                      |
| Phase failure sensitive                                                                                                                                                                                                                |    | Yes                                      |
| Switch off technique                                                                                                                                                                                                                   |    | Electronic                               |
| Rated operating voltage                                                                                                                                                                                                                | V  | 690 - 690                                |
| Rated permanent current Iu                                                                                                                                                                                                             | A  | 65                                       |
| Rated operation power at AC-3, 230 V                                                                                                                                                                                                   | kW | 18.5                                     |
| Rated operation power at AC-3, 400 V                                                                                                                                                                                                   | kW | 30                                       |
| Type of electrical connection of main circuit                                                                                                                                                                                          |    | Screw connection                         |
| Type of control element                                                                                                                                                                                                                |    | Turn button                              |
| Device construction                                                                                                                                                                                                                    |    | Built-in device fixed built-in technique |
| With integrated auxiliary switch                                                                                                                                                                                                       |    | No                                       |
| With integrated under voltage release                                                                                                                                                                                                  |    | No                                       |
| Number of poles                                                                                                                                                                                                                        |    | 3                                        |
| Rated short-circuit breaking capacity Icu at 400 V, AC                                                                                                                                                                                 | kA | 0                                        |
| Degree of protection (IP)                                                                                                                                                                                                              |    | IP20                                     |
| Height                                                                                                                                                                                                                                 | mm | 162                                      |
| Width                                                                                                                                                                                                                                  | mm | 55                                       |
| Depth                                                                                                                                                                                                                                  | mm | 187                                      |

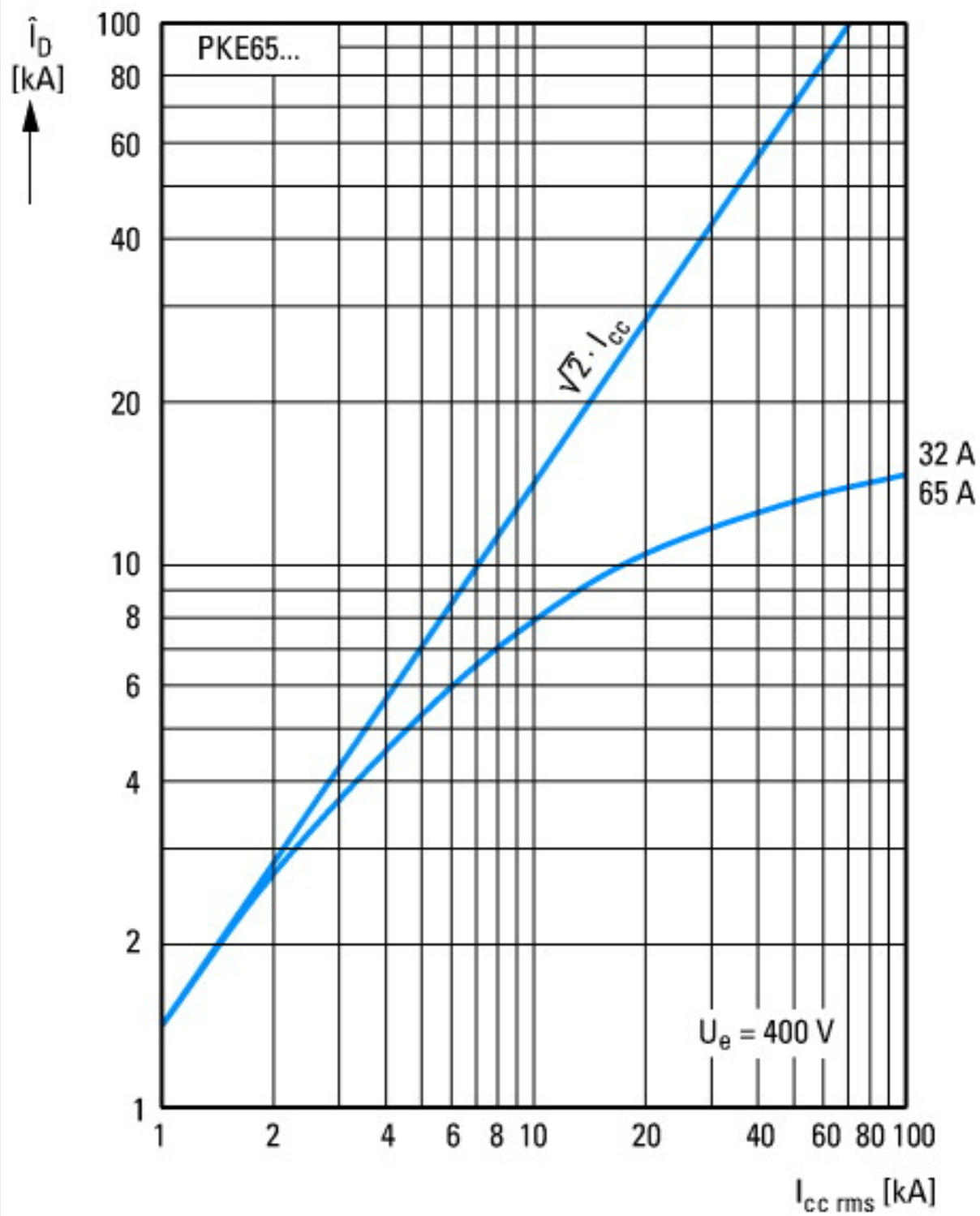
## aprobace,

|                                      |  |                                                                          |
|--------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------|
| 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.                         |  | 165628                                                                   |
| CSA Class No.                        |  | 3211-05                                                                  |
| North America Certification          |  | UL listed, CSA certified                                                 |
| Specially designed for North America |  | No                                                                       |

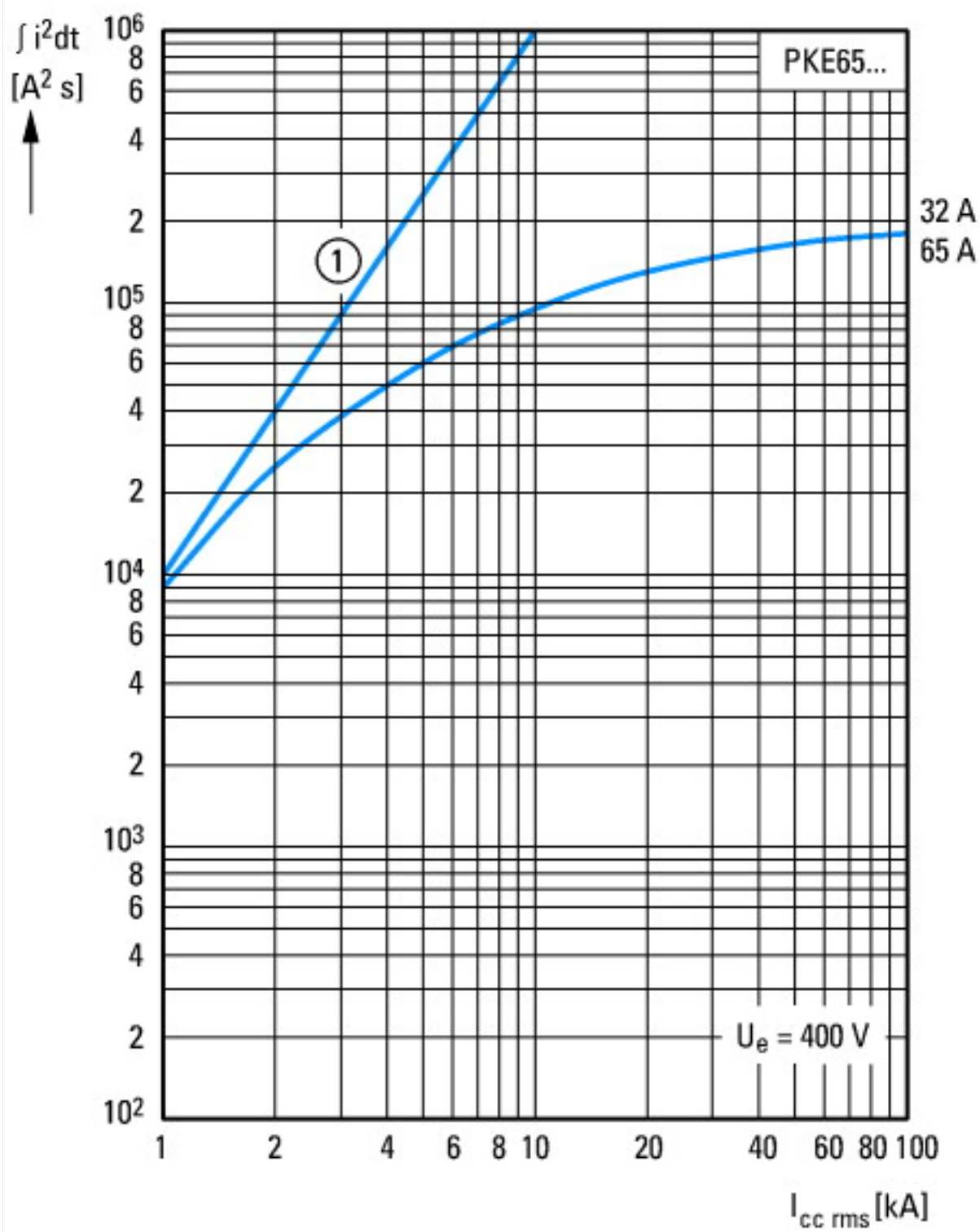
Charakteristiky



Vypínací charakteristiky



Propustný proud



① 1. půlvlna  
Propustná energie

