

2021

Vysokonapěťová spínací a řídicí zařízení –
Část 106: Stykače, stykačové řídicí jednotky
a spouštěče motorů střídavého proudu

ČSN
EN IEC 62271-106
ed. 2
35 4280

idt IEC 62271-106:2021

High-voltage switchgear and controlgear –
Part 106: Alternating current contactors, contactor-based controllers and motor-starters

Appareillage a haute tension –
Partie 106: Contacteurs, combinés de démarrage a contacteurs et démarreurs de moteurs, pour
courant alternatif

Hochspannungs-Schaltgeräte und -Schaltanlagen –
Teil 106: Wechselstrom-Schütze, Kombinationsstarter und Motorstarter mit Schützen

Tato norma přejímá anglickou verzi evropské normy EN IEC 62271-106:2021. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard implements the English version of the European Standard EN IEC 62271-106:2021. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2024-05-31 se nahrazuje ČSN EN 62271-106 (35 4280) z března 2012, která do uvedeného data, platí souběžně s touto normou.

Anotace obsahu

Tato část IEC 62271 platí pro stykače a/nebo stykačové řídicí jednotky a spouštěče motorů střídavého proudu pro vnitřní použití a činnost při kmitočtech do 60 Hz včetně a jmenovitých napětích nad 1 kV do 24 kV včetně. Tento dokument také zahrnuje dodatečné požadavky pro venkovní použití, kdy je zařízení zapouzdřeno v dodatečném ochranném krytu.

Tento dokument platí pouze pro třífázová zařízení pro použití ve třífázových sítích a pro jednopólová zařízení pro použití v jednofázových sítích. Použití dvoupólových stykačů a spouštěčů v jednofázových sítích podléhá dohodě mezi výrobcem a uživatelem.

Stykače a/nebo spouštěče podle tohoto dokumentu nemají odpovídající schopnost vypínání zkratových proudů. V této souvislosti stanovuje tento dokument požadavky na:

- spouštěče přidružené k samostatným přístrojům jistícím proti zkratu;
- stykačové řídicí jednotky kombinované s přístroji jistícími proti zkratu (SCPD).

Tento dokument platí pro stykače určené pro zapínání a vypínání elektrických obvodů a v případě, že jsou kombinovány s vhodnými relé, platí také pro ochranu těchto obvodů proti provozním přetížení.

Tento dokument také platí pro pohony stykačů a jejich pomocná zařízení.

Tento dokument platí pro spouštěče motorů určené pro rozběh motorů a zvýšení jejich otáček na normální rychlost, pro zajištění trvalého provozu motorů, pro vypnutí napájení motoru a pro zajištění prostředků pro ochranu motorů a přidružených obvodů proti provozním přetížení.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou je v souladu s předmluvou k EN IEC 62271-106:2021 dovoleno do 2024-05-31 používat dosud platnou ČSN EN 62271-106 (35 4280) z března 2012.

Změny proti předchozí normě

Toto vydání obsahuje následující významné technické změny vzhledem k předchozímu vydání:

- nové číslování podle IEC 62271-1:2017.

Informace o citovaných dokumentech

IEC 60060-1:2010 zavedena v ČSN EN 60060-1:2011 (34 5640) Technika zkoušek vysokým napětím - Část 1: Obecné definice a požadavky na zkoušky

IEC 60068-2-1:2007 zavedena v ČSN EN 60068-2-1 ed. 2:2008 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí - Část 2-1: Zkoušky - Zkouška A: Chlad

IEC 60068-2-2:2007 zavedena v ČSN EN 60068-2-2:2008 (34 5791) Základní zkoušky vlivu prostředí - Část 2: Zkoušky - Zkouška B: Suché teplo

IEC 60068-2-30:2005 zavedena v ČSN EN 60068-2-30 ed. 2:2006 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí - Část 2-30: Zkoušky - Zkouška Db: Vlhké teplo cyklické (cyklus 12 h + 12 h)

IEC 60076-2 zavedena v ČSN EN 60076-2 ed. 2 (35 1001) Výkonové transformátory - Část 2: Oteplení transformátorů ponořených do kapaliny

IEC 60076-11:2018 zavedena v ČSN EN IEC 60076-11 ed. 2:2019 (35 1001) Výkonové transformátory - Část 11: Suché transformátory

IEC 60255-21-1:1988 zavedena v ČSN EN 60255-21-1:1998 (35 3522) Elektrická relé - Část 21: Vibrační zkoušky, zkoušky úderem a rázem a seismické zkoušky na měřicích relé a zařízeních ochran - Oddíl 1: Vibrační zkoušky (sinusové)

IEC 60282-1 zavedena v ČSN EN IEC 60282-1 ed. 4 (35 4720) Pojistky vysokého napětí - Část 1: Pojistky omezující proud

IEC 60417 databáze dostupná na webových stránkách IEC (www.iec.ch)

IEC 60644 zavedena v ČSN EN 60644 ed. 2 (35 4722) Vysokonapěťové tavné vložky pro motorové obvody

IEC 60947-5-1 zavedena v ČSN EN 60947-5-1 ed. 3 (35 4101) Spínací a řídicí přístroje nízkého napětí -

Část 5-1: Přístroje a spínací ústrojí řídicích obvodů - Elektromechanické přístroje řídicích obvodů

IEC 61000-4-18:2019 zavedena v ČSN EN IEC 61000-4-18 ed. 2:2019 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 4-18: Zkušební a měřicí technika - Tlumená oscilační vlna - Zkouška odolnosti

IEC 61230 zavedena v ČSN EN 61230 ed. 2 (35 9722) Práce pod napětím - Přenosné uzemňovací nebo uzemňovací a zkratovací soupravy

IEC 61812-1 zavedena v ČSN EN 61812-1 ed. 2 (35 3411) Časová relé pro průmyslové a domovní užití - Část 1: Požadavky a zkoušky

IEC 62271-1:2017 zavedena v ČSN EN 62271-1 ed. 2:2018 (35 4205) Vysokonapěťová spínací a řídicí zařízení - Část 1: Společná ustanovení pro spínací a řídicí zařízení střídavého proudu

IEC 62271-100:2021 dosud nezavedena

IEC 62271-102:2018 zavedena v ČSN EN IEC 62271-102 ed.2:2019 (35 4210) Vysokonapěťová spínací a řídicí zařízení - Část 102: Odpojovače a uzemňovače střídavého proudu

IEC 62271-110:2017 zavedena v ČSN EN IEC 62271-110 ed. 4:2018 (35 4224) Vysokonapěťová spínací a řídicí zařízení - Část 110: Spínání indukční zátěže

IEC 62271-200:2021 dosud nezavedena

Souvisící ČSN

ČSN 60034-11 (35 0000) Točivé elektrické stroje - Část 11: Tepelná ochrana

ČSN IEC 50(441):1995 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník - Kapitola 441: Spínací a řídicí zařízení a pojistky

ČSN IEC 50(441):1995/Z1:2004 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník - Kapitola 441: Spínací a řídicí zařízení a pojistky

ČSN IEC 60050-442:2001 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník - Kapitola 442: Elektrická příslušenství

ČSN EN 60060 (soubor) (34 5640) Technika zkoušek vysokým napětím

ČSN EN 60255-149:2014 Měřicí relé a ochranná zařízení - Část 149: Funkční požadavky pro tepelná elektrická relé

ČSN EN 62271-103 (35 4211) Vysokonapěťová spínací a řídicí zařízení - Část 103: Spínače pro jmenovitá napětí nad 1 kV do 52 kV včetně

Vysvětlivky k textu této normy

V případě nedatovaných odkazů na evropské/mezinárodní normy jsou ČSN uvedené v člancích „Informace

o citovaných dokumentech“ a „Souvisící ČSN“ nejnovějšími vydáními, platnými v době schválení této normy. Při používání této normy je třeba vždy použít taková vydání ČSN, která přejímají nejnovější vydání nedatovaných evropských/mezinárodních norem (včetně všech změn).

Upozornění na národní přílohu

Do této normy byla doplněna národní příloha NA, která obsahuje překlad kapitoly Termíny a definice přejímané mezinárodní normy.

Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Ivan Hála, Krondlova 16, 616 00 Brno, IČO 60494182

Technická normalizační komise: TNK 97 Elektroenergetika

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Václav Bošek

Česká agentura pro standardizaci je státní příspěvková organizace zřízená Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví na základě ustanovení § 5 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN v anglickém jazyce.