

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 29.060.20 **Prosinec 2011**

**Elektrické kabely - Nízkonapěťové silové kabely
pro jmenovitá napětí do 450/750 V (U_0/U) včetně -
Část 2-51: Kabely pro všeobecné použití - Oleji odolné ovládací
kabely s PVC termoplastickou izolací**

ČSN
EN 50525-2-51
34 7410

Electric cables - Low voltage energy cables of rated voltages up to and including 450/750 V (U_0/U) - Part 2-51: Cables for general applications - Oil resistant control cables with thermoplastic PVC insulation

Câbles électriques - Câbles d'énergie basse tension de tension assignée au plus égale a 450/750 V (U_0/U) - Partie 2-51: Câbles pour applications générales - Câbles de contrôle résistants a l'huile, isolés en PVC thermoplastique

Kabel und Leitungen - Starkstromleitungen mit Nennspannungen bis 450/750 V (U_0/U) - Teil 2-51: Starkstromleitungen für allgemeine Anwendungen - Ölbeständige Steuerleitungen mit thermoplastischer PVC-Isolierung

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 50525-2-51:2011. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 50525-2-51:2011. It was translated by Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2014-01-17 se nahrazuje ČSN 34 7410-13 z října 1997, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou se může do 2014-01-17 používat dosud platná ČSN 34 7410-13 z října 1997, v souladu s předmluvou k EN 50525-2-51:2011.

Změny proti předchozím normám

Odlišnost této normy od předchozích norem spočívá v převodu příslušných harmonizačních dokumentů na evropskou normu. Tím byla vytvořena struktura EN umožňující jednoduché provádění budoucích změn a dodatků.

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 50363-3 zavedena v ČSN EN 50363-3 (34 7013) Izolační, plášťové a povrchové materiály pro kabely nízkého napětí – Část 3: PVC izolační směsi

EN 50363-4-1 zavedena v ČSN EN 50363-4-1 (34 7013) Izolační, plášťové a povrchové materiály pro kabely nízkého napětí – Část 4-1: PVC plášťové směsi

EN 50395 zavedena v ČSN EN 50395 (34 7423) Elektrické zkušební metody kabelů a vodičů pro nízká napětí

EN 50396 zavedena v ČSN EN 50396 (34 7424) Neelektrické zkušební metody kabelů a vodičů pro nízká napětí

EN 50525-1 zavedena v ČSN EN 50525-1 (34 7410-1) Elektrické kabely – Nízkonapěťové silové kabely pro jmenovitá napětí do 450/750 V (U_0/U) včetně – Část 1: Všeobecné požadavky

EN 60228 zavedena v ČSN EN 60228 (347201) Jádra izolovaných kabelů

EN 60332-1-2 zavedena v ČSN EN 60332-1-2 (34 7107) Zkoušky elektrických a optických kabelů v podmínkách požáru – Část 1-2: Zkouška svislého šíření plamene pro vodiče nebo kabely s jednou izolací – Postup pro 1 kW směsný plamen

EN 60811-1-2 zavedena v ČSN IEC 811-1-2 (34 7010) Všeobecné zkušební metody izolačních a plášťových materiálů elektrických kabelů. Část 1: Metody pro všeobecné použití. Oddíl druhý – Metody tepelného stárnutí

EN 60811-1-4 zavedena v ČSN IEC 811-1-4 (34 7010) Všeobecné zkušební metody izolačních a plášťových materiálů elektrických kabelů. Část 1: Metody pro všeobecné použití. Oddíl čtvrtý – Zkoušky při nízké teplotě

HD 308 zaveden v ČSN 33 0166 ed. 2 (33 0166) Označování žil kabelů a ohebných šňůr

IEC 60502-1:2004 zavedena v ČSN IEC 60502-1:2004 (34 7419) Kabely s výtlačně lisovanou izolací a jejich příslušenství pro jmenovitá napětí od 1 kV ($U_m = 1,2$ kV) do 30 kV ($U_m = 36$ kV) – Část 1: Kabely pro jmenovitá napětí 1 kV ($U_m = 1,2$ kV) a 3 kV ($U_m = 3,6$ kV)

Související ČSN

ČSN EN 50334 (34 7403) Označování žil elektrických kabelů

ČSN EN 60719 (34 7408) Výpočet nejmenších a největších vnějších rozměrů kabelů s měděným kruhovým jádrem a jmenovitým napětím do 450/750 V včetně

ČSN 34 7402 Pokyny pro používání nn kabelů a vodičů

Vypracování normy

Zpracovatel: AVK Jihlava, IČ 71200665, Ing. Vratislav Ernest

Technická normalizační komise: TNK 68 Kabely a vodiče

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Viera Borošová

EVROPSKÁ NORMA EN 50525-2-51
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Květen 2011

ICS 29.060.20 Nahrazuje HD 21.13 S1:1995 + A1:2001

Elektrické kabely - Nízkonapěťové silové kabely pro jmenovitá napětí do 450/750 V (U_0/U) včetně -

Část 2-51: Kabely pro všeobecné použití - Oleji odolné ovládací kabely s PVC termoplastickou izolací

Electric cables - Low voltage energy cables of rated voltages up to and including 450/750 V (U_0/U) -
Part 2-51: Cables for general applications - Oil resistant control cables with thermoplastic PVC insulation

Câbles électriques - Câbles d'énergie basse tension de tension assignée au plus égale a 450/750 V (U_0/U) -
Partie 2-51: Câbles pour applications générales - Câbles de contrôle résistants a l'huile, isolés en PVC thermoplastique

Kabel und Leitungen - Starkstromleitungen mit Nennspannungen bis 450/750 V (U_0/U) -
Teil 2-51: Starkstromleitungen für allgemeine Anwendungen - Ölbeständige Steuerleitungen mit thermoplastischer PVC-Isolierung

Tato evropská norma byla schválena CENELEC dne 2011-01-17. Členové CENELEC jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací dát status národní normy.

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Ústředním sekretariátu nebo u kteréhokoliv člena CENELEC.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CENELEC do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Ústřednímu sekretariátu, má stejný status jako oficiální verze.

CENELEC

Evropský výbor pro normalizaci v elektrotechnice
European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique
Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung
Ústřední sekretariát: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2011 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.
Ref. č. EN 50525-2-51:2011 E

Členy CENELEC jsou národní elektrotechnické komitety Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Maltý, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

Předmluva

Tato evropská norma byla připravena technickou komisí CENELEC TC 20, Elektrické kabely.

Byla předložena k formálnímu hlasování a byla schválena CENELEC jako EN 50525-2-51 dne 2011-0-17.

Tento dokument, který je jedním z vícedílného souboru, nahrazuje HD 21.13 S1:1995 + A1:2001.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN a CENELEC nelze činit odpovědnými za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Byla stanovena tato data:

- nejzazší datum zavedení EN na národní úrovni vydáním identické národní normy nebo vydáním oznámení o schválení EN k přímému používání jako normy národní

(dop) 2012-01-17

- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s EN v rozporu

(dow) 2014-01-17

Obsah

Strana

1 Rozsah platnosti 6

2 Citované normativní dokumenty 6

3 Termíny a definice 7

4 Kabely pro všeobecné použití 7

4.1 Ovládací kabely – H05VV5-F 7

4.2 Stíněný ovládací kabel – H05VVC4V5-K 8

Příloha A (normativní) Zkoušky kabelů podle EN 50525-2-51 9

Příloha B (normativní) Obecné údaje 10

Příloha C (normativní) Rozměrové výpočty pro kabely s nedoporučeným počtem žil 14

C.1 Vnitřní obal 14

C.2 Stínění 14

C.3 Plášť 14

Příloha D (normativní) Požadavky na zkoušku kompatibility 15

D.1 Zkušební podmínky 15

D.2 Požadavky 15

Bibliografie 16

Tabulky

Tabulka A.1 9

Tabulka B.1 – Nestíněné kabely 10

Tabulka B.2 – Stíněné kabely 12

Tabulka D.1 15

1 Rozsah platnosti

Tato EN 50525-2-51 platí pro oleji odolné flexibilní kabely s PVC izolací a pláštěm.

Kabely jsou s jmenovitým napětím U_0/U 300/500 V.

Kabely jsou určeny pro propojení výrobních strojů.

Maximální provozní teplota jádra kabelů v této normě je 70 °C.

POZNÁMKA HD 516 obsahuje rozsáhlé pokyny pro bezpečné používání kabelů v této normě.

Tato EN 50525-2-51 má být čtena ve spojení s EN 50525-1, která specifikuje všeobecné požadavky.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.