

2019

Spínací a řídicí přístroje nízkého napětí -  
Část 7-4: Pomocná zařízení - Požadavky na svorkovnice PCB pro  
měděné vodiče

ČSN  
EN IEC 60947-7-4  
ed. 2  
35 4101

idt IEC 60947-7-4:2019

Low-voltage switchgear and controlgear -  
Part 7-4: Ancillary equipment - PCB terminal blocks for copper conductors

Appareillage a basse tension -  
Partie 7-4: Matériels accessoires - Blocs de jonction pour cartes de circuits imprimés pour  
conducteurs en cuivre

Niederspannungsschaltgeräte -  
Teil 7-4: Hilfseinrichtungen - Leiterplatten-Anschlussklemmen für Kupferleiter

Tato norma je českou verzí evropské normy EN IEC 60947-7-4:2019. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN IEC 60947-7-4:2019. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2022-02-22 se nahrazuje ČSN EN 60947-7-4 (35 4101) z dubna 2014, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou je v souladu s předmluvou k EN IEC 60947-7-4:2019 dovoleno do 2022-02-22 používat dosud platnou ČSN EN 60947-7-4 (35 4101) z dubna 2014.

Změny proti předchozí normě

Informace o změnách proti předchozí normě jsou uvedeny v článku Informativní údaje z IEC 60947-7-4:2019.

Informace o citovaných dokumentech

IEC 60068-2-20 zavedena v ČSN EN 60068-2-20 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí - Část 2-20: Zkoušky - Zkouška T: Zkušební metody na pájitelnost a na odolnost proti teplu při pájení pro součástky s vývody

IEC 60352-1 zavedena v ČSN EN 60352-1 (35 4061) Nepájené spoje - Část 1: Ovíjené spoje - Všeobecné požadavky, zkušební metody a praktický návod

IEC 60352-2 zavedena v ČSN EN 60352-2 ed. 2 (35 4061) Nepájené spoje - Část 2: Zamačkávané spoje - Všeobecné požadavky, zkušební metody a praktický návod

IEC 60352-3 zavedena v ČSN EN 60352-3 (35 4061) Nepájené spoje - Část 3: Přístupné nepájené odizolované spoje. Všeobecné požadavky, zkušební metody a praktický návod

IEC 60352-4 zavedena v ČSN EN 60352-4 (35 4061) Nepájené spoje - Část 4: Nepřístupné nepájené odizolované spoje - Všeobecné požadavky, zkušební metody a praktický návod

IEC 60352-5 zavedena v ČSN EN 60352-5 ed. 3 (35 4061) Nepájené spoje - Část 5: Zalisované spoje - Obecné požadavky, zkušební metody a praktický návod

IEC 60352-6 zavedena v ČSN EN 60352-6 (35 4061) Nepájené spoje - Část 6: Spoje propichující izolaci - Všeobecné požadavky, zkušební metody a praktický návod

IEC 60352-7 zavedena v ČSN EN 60352-7 (35 4061) Nepájené spoje - Část 7: Pružinové spoje - Všeobecné požadavky, zkušební metody a praktický návod

IEC 60512-2-2:2003 zavedena v ČSN EN 60512-2-2:2004 (35 4055) Konektory pro elektronická zařízení - Zkoušky a měření - Část 2-2: Zkoušky elektrické kontinuity a přechodového odporu - Zkouška 2b: Přechodový odpor - Metoda se specifikovaným proudem

IEC 60512-4-1 zavedena v ČSN EN 60512-4-1 (35 4055) Konektory pro elektronická zařízení - Zkoušky a měření - Část 4-1: Zkoušky namáhání napětím - Zkouška 4a: Zkouška napětím

IEC 60512-5-2:2002 zavedena v ČSN EN 60512-5-2:2002 (35 4055) Konektory pro elektronická zařízení - Zkoušky a měření - Část 5-2: Zkoušky proudové zatížitelnosti - Zkouška 5b: Proudová zatížitelnost v závislosti na teplotě

IEC 60512-11-7 zavedena v ČSN EN 60512-11-7 ed. 2 (35 4055) Konektory pro elektronická zařízení - Zkoušky a měření - Část 11-7: Klimatické zkoušky - Zkouška 11g: Korozní zkouška proudící směsí plynů

IEC 60512-11-9 zavedena v ČSN EN 60512-11-9 (35 4055) Konektory pro elektronická zařízení - Zkoušky a měření - Část 11-9: Klimatické zkoušky - Zkouška 11i: Suché teplo

IEC 60512-11-10 zavedena v ČSN EN 60512-11-10 (35 4055) Konektory pro elektronická zařízení - Zkoušky a měření - Část 11-10: Klimatické zkoušky - Zkouška 11j: Chlad

IEC 60695-2-10 zavedena v ČSN EN 60695-2-10 ed. 2 (34 5615) Zkoušení požárního nebezpečí - Část 2-10: Zkoušky žhavou/horkou smyčkou - Zařízení pro zkoušky žhavou smyčkou a obecný zkušební postup

IEC 60695-2-11 zavedena v ČSN EN 60695-2-11 ed. 2 (34 5615) Zkoušení požárního nebezpečí - Část 2-11: Zkoušky žhavou/horkou smyčkou - Zkouška hořlavosti konečných výrobků žhavou

smyčkou (GWEPT)

IEC 60695-2-12 zavedena v ČSN EN 60695-2-12 ed. 2 (34 5615) Zkoušení požárního nebezpečí - Část 2-12: Zkoušky žhavou/horkou smyčkou - Zkouška indexu hořlavosti materiálů žhavou smyčkou (GWFI)

IEC 60695-2-13 zavedena v ČSN EN 60695-2-13 ed. 2 (34 5615) Zkoušení požárního nebezpečí - Část 2-13: Zkoušky žhavou/horkou smyčkou - Zkouška teploty zapálení materiálů žhavou smyčkou (GWIT)

IEC 60947-1:2007 zavedena v ČSN EN 60947-1 ed. 4:2008 (35 4101) Spínací a řídicí přístroje nízkého napětí - Část 1: Všeobecná ustanovení

IEC 60998-2-3 zavedena v ČSN EN 60998-2-3 ed. 2 (37 0670) Připojovací zařízení nízkého napětí pro domácnost a podobné účely - Část 2-3: Zvláštní požadavky pro připojovací zařízení, jako jsou samostatné jednotky s upínacími jednotkami prorážejícími izolaci

IEC 60999-1 zavedena v ČSN EN 60999-1 ed. 2 (37 0680) Připojovací zařízení - Elektrické měděné vodiče - Bezpečnostní požadavky na šroubové a bezšroubové upínací jednotky - Část 1: Všeobecné požadavky a zvláštní požadavky na upínací jednotky pro vodiče od 0,2 mm<sup>2</sup> do 35 mm<sup>2</sup> (včetně)

IEC 60999-2 zavedena v ČSN EN 60999-2 (37 0680) Připojovací zařízení - Elektrické měděné vodiče - Bezpečnostní požadavky na šroubové a bezšroubové upínací jednotky - Část 2: Zvláštní požadavky na upínací jednotky pro vodiče od 35 mm<sup>2</sup> do 300 mm<sup>2</sup> (včetně)

IEC 61210 zavedena v ČSN EN 61210 ed. 2 (34 0425) Připojovací zařízení - Ploché násuvné spoje pro měděné vodiče - Bezpečnostní požadavky

ISO 6988 zavedena v ČSN ISO 6988 (03 8130) Kovové a jiné anorganické povlaky. Zkouška oxidem siřičitým s povšechnou kondenzací vlhkosti

#### Souvisící ČSN

ČSN EN 60512-2-1 (35 4055) Konektory pro elektronická zařízení - Zkoušky a měření - Část 2-1: Zkoušky elektrické kontinuity a přechodového odporu - Zkouška 2a: Přechodový odpor - milivoltová metoda

ČSN EN 60512-5-1 (35 4055) Konektory pro elektronická zařízení - Zkoušky a měření - Část 5-1: Zkoušky proudové zatížitelnosti - Zkouška 5a: Oteplení

ČSN EN 60512-9-5:2010 (34 4055) Konektory pro elektronická zařízení - Zkoušky a měření - Část 9-5: Zkoušky trvanlivosti - Zkouška 9e: Cyklické proudové zatížení

ČSN EN 60664-1 ed. 2:2008 (33 0420) Koordinace izolace zařízení nízkého napětí - Část 1: Zásady, požadavky a zkoušky

ČSN EN 60695-10-2 ed. 2 (34 5615) Zkoušení požárního nebezpečí - Část 10-2: Nadměrné teplo - Zkouška kuličkou

ČSN EN 60695-11-5 ed. 2 (34 5615) Zkoušení požárního nebezpečí - Část 11-5: Zkoušky plamenem - Zkouška plamenem jehlového hořáku - Zařízení, uspořádání ověřovacích zkoušek a návod

ČSN EN 60947-7-1 ed. 3:2010 (35 4101) Spínací a řídicí přístroje nízkého napětí - Část 7-1: Pomocná zařízení - Svorkovnice pro měděné vodiče

ČSN EN 60998-1 ed. 2:2005 (37 0670) Připojovací zařízení nízkého napětí pro domácnost a podobné účely - Část 1: Všeobecné požadavky

ČSN EN 61984 ed. 2 (35 4601) Konektory - Bezpečnostní požadavky a zkoušky

#### 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 použití-

vání této normy je třeba vždy použít taková vydání ČSN, která přejímají nejnovější vydání nedatovaných evropských/mezinárodních norem (včetně všech změn).

Informativní údaje z IEC 60947-7-4:2019

Mezinárodní normu IEC 60947-7-4 vypracovala subkomise 121A *Spínací a řídicí přístroje nízkého napětí* technické komise IEC/TC 121 *Spínací a řídicí přístroje a rozvaděče pro nízké napětí*.

Toto druhé vydání zrušuje a nahrazuje první vydání z roku 2013. Toto vydání je jeho technickou revizí.

S ohledem na předchozí vydání obsahuje toto vydání následující významné technické změny:

- a) doplňující zkoušku pro svorkovnice PCB s upínacími jednotkami, kde je kontaktní tlak přenášen prostřednictvím izolačních materiálů;
- b) utahovací momenty pro šrouby neuvedené v tabulce 4 tohoto dokumentu (předtím uvedené v tabulce 4 IEC 60947-1:2007); doplněné utahovací momenty pro další typy šroubů;
- c) zavedena nová kritéria pro ověřování přechodového odporu;
- d) vysvětlení v popisu zkoušky oteplení (proudová zatížitelnost v závislosti na teplotě); korekce ve zkušebním postupu podle obrázku 4.

Text této normy se zakládá na těchto dokumentech:

FDIS	Zpráva o hlasování
121A/255/FDIS	121A/265/RVD

Úplnou informaci o hlasování při schvalování této normy lze najít ve zprávě o hlasování ve výše uvedené tabulce.

Tato publikace byla vypracována v souladu se směrnicemi ISO/IEC, část 2.

Seznam všech částí souboru IEC 60647 se společným názvem *Spínací a řídicí přístroje nízkého napětí* je možno nalézt na webových stránkách IEC.

Komise rozhodla, že obsah této publikace zůstane nezměněn až do data příští prověrky (stability date) uvedeného na webových stránkách IEC (<http://webstore.iec.ch>) v údajích o této publikaci. K tomuto datu bude publikace buď

- znovu potvrzena;
- zrušena;
- nahrazena revidovaným vydáním, nebo
- změněna.

UPOZORNĚNÍ - Publikace obsahuje barevný tisk, který je považován za potřebný k porozumění jejímu obsahu. Uživatelé by proto měli pro tisk tohoto dokumentu použít barevnou tiskárnu.

Vypracování normy

Zpracovatel: CTN Petr Voda, Hlinsko v Čechách, IČO 65706501, Ing. Petr Voda

Technická normalizační komise: TNK 130 Elektrické přístroje, elektrické příslušenství a pojistky nízkého napětí

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Pavel Vojík

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.

EVROPSKÁ NORMA  
EUROPEAN STANDARD  
NORME EUROPÉENNE  
EUROPÄISCHE NORM

EN IEC 60947-7-4

Březen 2019

ICS 29.130.20  
EN 60947-7-4:2013

Nahrazuje

Spínací a řídicí přístroje nízkého napětí -

Část 7-4: Pomocná zařízení – Požadavky na svorkovnice PCB pro měděné vodiče  
(IEC 60947-7-4:2019)

Low-voltage switchgear and controlgear –  
Part 7-4: Ancillary equipment – PCB terminal blocks for copper conductors  
(IEC 60947-7-4:2019)

Appareillage a basse tension –  
Partie 7-4: Matériels accessoires – Blocs de  
jonction pour cartes de circuits imprimés pour  
conducteurs  
en cuivre  
(IEC 60947-7-4:2019)

Niederspannungsschaltgeräte –  
Teil 7-4: Hilfseinrichtungen – Leiterplatten-  
Anschlussklemmen für Kupferleiter  
(IEC 60947-7-4:2019)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC dne 2019-02-22. Členové CENELEC jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje status národní normy.

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání  
v Řídicím centru CEN-CENELEC 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 Řídicímu centru CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.

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



**Evropský výbor pro normalizaci v elektrotechnice**  
**European Committee for Electrotechnical Standardization**  
**Comité Européen de Normalisation Electrotechnique**  
**Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung**  
**Řídicí centrum CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel**

© 2019 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.

Ref. č.

EN IEC 60947-7-4:2019 E

## Evropská předmluva

Text dokumentu 121A/255/FDIS, budoucího druhého vydání IEC 60947-7-4, který vypracovala subkomise IEC/SC 121A *Spínací a řídicí přístroje nízkého napětí*, technické komise IEC/TC 121 *Spínací a řídicí přístroje a rozvaděče pro nízké napětí*, byl předložen k paralelnímu hlasování IEC-CENELEC a byl schválen CENELEC jako EN IEC 60947-7-4:2019.

Jsou stanovena tato data:

- nejzazší datum zavedení dokumentu na národní úrovni vydáním identické národní normy nebo vydáním oznámení o schválení k přímému používání jako normy národní (dop) 2019-11-22
- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s dokumentem v rozporu (dow) 2022-02-22

Tento dokument nahrazuje EN 60947-7-4:2013.

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

### Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 60947-7-4:2019 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.



Úvod.....	9
<b>1..... Rozsah platnosti.....</b>	<b>10</b>
<b>2..... Citované dokumenty.....</b>	<b>10</b>
<b>3..... Termíny a definice.....</b>	<b>12</b>
<b>4..... Třídění.....</b>	<b>13</b>
<b>5..... Charakteristiky.....</b>	<b>13</b>
<b>5.1..... Přehled charakteristik.....</b>	<b>13</b>
<b>5.2..... Typ svorkovnice PCB.....</b>	<b>13</b>
<b>5.3..... Jmenovité a mezní hodnoty.....</b>	<b>13</b>
<b>5.3.1... Jmenovitá napětí.....</b>	<b>13</b>
<b>5.3.2... Jmenovitý proud.....</b>	<b>13</b>
<b>5.3.3... Normalizované průřezy.....</b>	<b>13</b>
<b>5.3.4... Maximální průřez.....</b>	

.....	14
<b>5.3.5... Připojovací schopnost.....</b>	
.....	14
<b>6..... Informace o výrobku.....</b>	
.....	15
<b>6.1.....</b>	
<b>Značení.....</b>	
.....	15
<b>6.2..... Doplnující informace.....</b>	
.....	15
<b>7..... Normální podmínky pro provoz, montáž a dopravu.....</b>	16
<b>8..... Konstrukční a technické požadavky.....</b>	16
<b>8.1..... Konstrukční požadavky.....</b>	
.....	16
<b>8.1.1... Upínací jednotky.....</b>	
.....	16
<b>8.1.2... Montáž a instalace.....</b>	
.....	16
<b>8.1.3... Vzdušné vzdálenosti a povrchové cesty.....</b>	17
<b>8.1.4... Identifikace a značení svorek.....</b>	
.....	17
<b>8.1.5... Odolnost proti nadměrnému teplu, vzplanutí a šíření plamene.....</b>	17
<b>8.1.6... Maximální průřez a připojovací schopnost.....</b>	17
<b>8.2..... Technické požadavky.....</b>	
.....	17

<b>8.2.1...</b> Oteplení (proudová zatížitelnost v závislosti na teplotě).....	17
<b>8.2.2...</b> Dielektrické vlastnosti.....	17
<b>8.2.3...</b> Krátkodobý výdržný proud.....	18
<b>8.2.4...</b> Přechodový odpor.....	18
<b>8.2.5...</b> Zkouška stárnutí.....	18
<b>8.3.....</b> Elektromagnetická kompatibilita (EMC).....	18
<b>9.....</b> Zkoušky.....	18
<b>9.1.....</b> Druhy zkoušek.....	18
<b>9.2.....</b> Obecně.....	18
<b>9.3.....</b> Ověření mechanických vlastností.....	19
<b>9.3.1...</b> Obecně.....	19
<b>9.3.2...</b> Upevnění svorkovnice PCB na podložku.....	19
<b>9.3.3...</b> Neobsazeno.....	20
<b>9.3.4...</b> Ověření maximálního průřezu a připojovací schopnosti.....	20
<b>9.3.5...</b> Ověření maximálního průřezu (speciální zkouška	



<b>9.4.....</b> Ověření elektrických vlastností.....	
.. 20	
<b>9.4.1...</b> Obecně.....	20
<b>9.4.2...</b> Ověření vzdušných vzdáleností a povrchových cest.....	20
<b>9.4.3...</b> Dielektrické zkoušky.....	21
<b>9.4.4...</b> Ověření přechodového odporu.....	21
<b>9.4.5...</b> Zkouška oteplení (proudová zatížitelnost v závislosti na teplotě).....	23
<b>9.4.6...</b> Zkouška krátkodobým výdržným proudem.....	24
<b>9.4.7...</b> Zkoušky stárnutí.....	25
<b>9.5.....</b> Ověření tepelných vlastností.....	29
<b>9.6.....</b> Ověření charakteristik EMC.....	29
<b>9.6.1...</b> Obecně.....	29
<b>9.6.2...</b> Odolnost.....	29
<b>9.6.3...</b> Emise.....	29
<b>Příloha A</b> (informativní) Struktura svorkovnice PCB.....	30

<b>Příloha B</b> (informativní) Doplnující informace, které mají být specifikovány mezi výrobcem a uživatelem.....	31
<b>B.1</b> ..... Doplnující informace, které jsou k dispozici na žádost uživatele.....	31
<b>B.2</b> ..... Informace pro zkoušení doplňující výše uvedené informace.....	31
<b>Příloha C</b> (informativní) Příklady svorkovnic PCB pro aplikaci na velký proud.....	32
<b>C.1</b> ..... Uspořádání PCB na velký proud (schéma).....	32
<b>C.2</b> ..... Svorkovnice PCB na velký proud.....	32
Bibliografie.....	34
<b>Příloha ZA</b> (normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace a jim odpovídající evropské publikace.....	35
Obrázky	
Obrázek 1 - Zkušební sestava pro měření přechodového odporu a oteplení.....	22
Obrázek 2 - Příklad struktury zapojení víceřadé svorkovnice PCB.....	23
Obrázek 3 - Zkušební sestava pro měření krátkodobého výdržného proudu.....	25
Obrázek 4 - Sled zkoušek.....	26
Obrázek 5 - Sled zkoušky u svorkovnic PCB s kontaktním tlakem přenášeným prostřednictvím izolačního materiálu.....	27
Obrázek 6 - Postup zkoušky stárnutí cyklováním proudu.....	28
Obrázek A.1 - Struktura svorkovnice PCB.....	30
Obrázek C.1 - Struktura PCB na velký proud.....	32
Obrázek C.2 - Svorkovnice PCB s pájeným připojením	

k PCB..... 32

Obrázek C.3 – Svorkovnice PCB se šroubovým připojením  
k PCB..... 33

## Tabulky

Tabulka 1 - Normalizované průřezy měděných  
vodičů..... 14

Tabulka 2 - Vztah mezi maximálním průřezem a připojovací schopností svorkovnic  
PCB..... 15

Tabulka 3 - Normy pro upínací jednotky a způsoby  
připojení..... 16

Tabulka 4 - Utahovací momenty pro svorkovnice PCB se šroubovými  
jednotkami..... 19

Tabulka 5 - Impulzní výdržná zkušební  
napětí..... 21

Tabulka 6 - Dielektrická zkušební napětí odpovídající jmenovitému izolačnímu  
napětí..... 21

Tabulka 7 - Délka připojitelných vodičů a smyček  
vodičů..... 23

Tabulka 8 - Příklady rozdělení průřezů propojení na deskách s plošnými  
spoji..... 24

# Úvod

Tento dokument nepokrývá pouze požadavky na svorkovnice podle souboru IEC 60947-7, ale bere také v úvahu specifikace konektorů podle IEC 61984, protože požadavky na obě součásti jsou velmi podobné vzhledem k ekvivalentním aplikacím.



# 1 Rozsah platnosti

Tato část IEC 60947-7 specifikuje požadavky pro svorkovnice PCB určené zejména pro průmyslové nebo podobné použití.

Montáž a upevnění na desku s plošnými spoji se provádí pájením, zalisováním nebo ekvivalentními metodami pro zajištění elektrického a mechanického spojení mezi měděnými vodiči a deskou s plošnými spoji.

Tento dokument platí pro svorkovnice PCB určené pro připojení měděných vodičů, se zvláštní úpravou nebo bez ní, o průřezu v rozmezí od 0,08 mm<sup>2</sup> do 300 mm<sup>2</sup> (AWG 28-600 kcmil), které se mají používat v obvodech se jmenovitým napětím nepřesahujícím 1 000 V AC do 1 000 Hz nebo 1 500 V DC.

POZNÁMKA 1 Svorkovnice pro velké průřezy jsou vyhrazeny pro specifický typ PCB na velký proud. Rozsah do 300 mm<sup>2</sup> je zachován, aby byly zahrnuty veškeré možné aplikace. Příklady PCB na velký proud a svorkovnic PCB jsou uvedeny v příloze C.

POZNÁMKA 2 AWG je zkratka „American Wire Gage“ (Gage (US) = Gauge (UK));

kcmil = 1 000 cmil;

1 cmil = 1 kruhový mil = povrch kružnice o průměru 1 mil;

1 mil = 1/1 000 palce.

Tento dokument může být používán jako pokyn pro speciální typy svorkovnic PCB se součástmi, jako jsou odpojovací jednotky, integrované tavné vložky patronových pojistek apod., nebo s jinými rozměry vodičů.

Je-li to možné, je v tomto dokumentu použit místo výrazu „svorka“ výraz „upínací jednotka“. To se bere v úvahu v případě odkazů na IEC 60947-1.

**Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.**