

2021

Nepájené spoje -
Část 5: Zalisované spoje - Obecné požadavky, zkušební metody
a praktický návod

ČSN
EN IEC 60352-5
ed. 4
35 4061

idt IEC 60352-5:2020

Solderless connections -
Part 5: Press-in connections - General requirements, test methods and practical guidance

Connexions sans soudure -
Partie 5: Connexions insérées a force - Exigences générales, méthodes d,essai et guide pratique

Lötfreie Verbindungen -
Teil 5: Einpressverbindungen - Allgemeine Anforderungen, Prüfverfahren und Anwendungshinweise

Tato norma přejímá anglickou verzi evropské normy EN IEC 60352-5:2020. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard implements the English version of the European Standard EN IEC 60352-5:2020. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2023-08-26 se nahrazuje ČSN EN 60352-5 ed. 3 (35 4061) z listopadu 2012, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Anotace obsahu

Tato norma se vztahuje na nepájené zalisované spoje pro použití v elektrických a elektronických zařízeních a součástkách.

Zalisovaný spoj sestává ze svorky s vhodnou zónou pro zalisování, která se zalisuje do desky.

Aby bylo za předepsaných podmínek prostředí dosaženo elektricky stabilních spojů, jsou doplněny ke zkušebním postupům informace o materiálech a zkušenosti z průmyslu.

Cílem této normy je stanovit vhodnost zalisovaných spojů za stanovených mechanických a elektrických podmínek a klimatických podmínek, jak je specifikováno výrobcem zalisovaných spojů a zajistit prostředky k porovnání výsledků zkoušek, pokud jsou nástroje použité k výrobě spojů různé konstrukce nebo jsou od různých výrobců.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou je v souladu s předmluvou k EN IEC 60352-5:2020 dovoleno do 2023-08-26 používat dosud platnou ČSN EN 60352-5 ed. 3 (35 4061) z listopadu 2012.

Změny proti předchozí normě

Toto vydání obsahuje následující významné změny oproti předchozímu vydání:

- a) revize Rozsahu platnosti odstraněním textu v prvním odstavci „... telekomunikačních zařízeních a elektrotechnických přístrojích používajících podobné techniky“ a jeho nahrazení textem „... elektrických a elektronických zařízeních a součástkách“;
- b) doplnění termínů a definic pro 'desku,, 'otvor, a 'kovovou desku, k připuštění, že svorky pro zalisování jsou používány v mnoha jiných materiálech než jen pouze v deskách s plošnými spoji;
- c) redakční změny kvůli vyjasnění rozdílu mezi dvěma zkušebními plány, kvalifikačním a aplikačním;
- d) úprava horní meze tloušťky mědi pokoveného průchozího otvoru jako reakce na aktuální trendy na trhu a výrobní praxi;
- e) odstranění zkoušky ohybem, protože tato zkouška je velmi specifická pro aplikace technologie zalisování, které již nejsou běžné;
- f) doplnění grafů k dokumentování síly pro zalisování a síly pro vytlačení, jelikož toto je běžná zkušební praxe a poskytují bližší pohled na mechanické vlastnosti kontaktní zóny;
- h) nový text ve 4.5 pro prasklé a ohnuté svorky;
- i) doplněn obrázek 7b k zobrazení umístění připojení mikrovoltmetru a miliampérmetru, pokud svorka pro zalisování nevyčnívá z obou stran desky.

Informace o citovaných dokumentech

IEC 60068-1 zavedena v ČSN EN 60068-1 ed. 2 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí - Část 1: Obecně a návod

IEC 60512-1 zavedena v ČSN EN IEC 60512-1 ed. 2 (35 4055) Konektory pro elektrická a elektronická zařízení - Zkoušky a měření - Část 1: Kmenová specifikace

IEC 60512-1-1 zavedena v ČSN EN 60512-1-1 (35 4055) Konektory pro elektronická zařízení - Zkoušky a měření - Část 1-1: Všeobecné zkoušky - Zkouška 1a: Vizuální kontrola

IEC 60512-1-2 zavedena v ČSN EN 60512-1-2 (35 4055) Konektory pro elektronická zařízení - Zkoušky a měření - Část 1-2: Všeobecné zkoušky - Zkouška 1b: Kontrola rozměrů a hmotnosti

IEC 60512-2-1 zavedena v 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

IEC 60512-2-5 zavedena v ČSN EN 60512-2-5 (35 4055) Konektory pro elektronická zařízení - Zkoušky

a měření - Část 2-5: Zkoušky elektrické kontinuity a přechodového odporu - Zkouška 2e: Dotyková porucha

IEC 60512-6-4 zavedena v ČSN EN 60512-6-4 (35 4055) Konektory pro elektronická zařízení - Zkoušky a měření - Část 6-4: Zkoušky dynamickým namáháním - Zkouška 6d: Vibrace (sinusové)

IEC 60512-11-1 zavedena v ČSN EN IEC 60512-11-1 ed. 2 (35 4055) Konektory pro elektrická a elektronická zařízení - Zkoušky a měření - Část 11-1: Klimatické zkoušky - Zkouška 11a: Klimatická řada

IEC 60512-11-4 zavedena v ČSN EN 60512-11-4 (35 4055) Konektory pro elektronická zařízení - Zkoušky a měření - Část 11-4: Klimatické zkoušky - Zkouška 11d: Rychlá změna teploty

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 61188-5-1 zavedena v ČSN EN 61188-5-1 (35 9038) Desky s plošnými spoji a osazené desky - Návrh a použití - Část 5-1: Pokyny pro připojování (plošky/spoje) - Všeobecné požadavky

IEC 62326-4 zavedena v ČSN EN 62326-4 (35 9074) Desky s plošnými spoji - Část 4: Neohebné vícevrstvé desky s plošnými spoji s propojením vrstev - Dílčí specifikace

Souvisící ČSN

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

ČSN EN 61249 (soubor) (35 9062) Materiály pro desky s plošnými spoji a další propojovací struktury

ČSN EN 61249-2-4 (35 9062) Materiály pro desky s plošnými spoji a další propojovací struktury – Část 2-4: Vyztužené plátované a neplátované základní materiály – Mědí plátované polyesterové laminátové desky s definovanou hořlavostí (zkouška vertikálního hoření), s tkanými/netkanými skleněnými vlákny

Vysvětlivky k textu převzaté 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 3 mezinárodní normy.

Vypracování normy

Zpracovatel: Kolektor Tesla Jihlava s. r. o., IČO 24140635, Ing. Jiří Pavlů

Technická normalizační komise: TNK 102 Součástky a materiály pro elektroniku a elektrotechniku

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Milan Dian

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.