

Všeobecné požadavky na elektronické systémy pro byty a budovy (HBES) a na automatizační a řídicí systémy budov (BACS) -

Část 3: Požadavky na elektrickou bezpečnost

ČSN
EN 50491-3

33 2151

General requirements for Home and Building Electronic Systems (HBES) and Building Automation and Control Systems (BACS) -

Part 3: Electrical safety requirements

Exigences générales relatives aux systemes électroniques pour les foyers domestiques et les bâtiments (HBES) et aux Systemes de Gestion Technique du Bâtiment (SGTB) -

Partie 3: Exigences de sécurité électrique

Allgemeine Anforderungen an die Elektrische Systemtechnik für Heim und Gebäude (ESHG) und an Systeme der Gebäudeautomation (GA) -

Teil 3: Anforderungen an die elektrische Sicherheit

Tato norma přejímá anglickou verzi evropské normy EN 50491-3:2009. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard implements the English version of the European Standard EN 50491-3:2009. It has the same status as the official version.

Anotace obsahu

Tato norma se používá pro výrobky připojené k automatizačním a řídicím systémům pro byty a budovy (HBES/BACS). Výraz HBES/BACS pokrývá jakoukoli kombinaci výrobků HBES a/nebo BACS, včetně jejich samostatných připojených/odnímatelných zařízení navzájem spojených prostřednictvím jedné nebo více sítí. Tato norma se používá spolu s příslušnými normami bezpečnosti výrobků. Uvádí požadavky na elektrickou bezpečnost pro všechna zařízení připojená k HBES/BACS a je použitelná pro stanice obsluhy a jiná zařízení rozhraní mezi člověkem a systémem, zařízení pro funkce managementu, řídicí zařízení, automatizované stanice a aplikačně specifické řídicí jednotky, terénní zařízení, kabeláž a propojení zařízení. Tato norma pokrývá následující požadavky a kritéria shody: ochrana před nebezpečími v zařízení, ochrana před přepětími v síti, ochrana před dotykovým proudem, ochrana před nebezpečími způsobenými různými typy obvodů, ochrana komunikačních instalací před přehřátím způsobeným nadměrným proudem.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Tato norma částečně nahrazuje normu ČSN EN 50090-2-2 (33 2150) z října 1999.

Souběžně s touto normou se může do 2012-03-01 používat dosud platná ČSN EN 50090-2-2 (33 2150) z října 1999, v souladu s předmluvou k EN 50491-3:2009.

Změny proti předchozím normám

Oproti předchozí normě byla zcela změněna struktura normy tak, aby odrážela charakter nového souboru

norem EN 50491. Hlavní změnou je rozšíření rozsahu platnosti normy kromě elektronických systémů pro byty a budovy (HBES) i na automatizační a řídicí systémy budov (BACS), které se promítá do obsahu kapitoly 1. V kapitole 2 byl podstatně zredukován a zároveň aktualizován rozsah citovaných normativních dokumentů. U kapitoly 3 došlo k značnému rozšíření definiční části, zatímco část obsahující zkratky byla vypuštěna. Kapitola 4 se v této normě zabývá klasifikací síťových rozhraní HBES/BACS. V kapitole 5 byl nově zařazen článek o klasifikačních požadavcích na instalační oblasti a dále článek obsahující ustanovení pro instalaci, zatímco článek věnující se funkční bezpečnosti byl vypuštěn. Kapitoly 6, 7 a 8 byly vypuštěny. Příloha A je na rozdíl od předchozí normy normativní a obsahuje zvláštní národní podmínky.

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 41003 zavedena v ČSN EN 41003 ed. 2 (36 9061) Zvláštní bezpečnostní požadavky na zařízení připojovaná k telekomunikačním sítím a/nebo ke kabelové distribuční síti

EN 60664-1:2007 zavedena v ČSN EN 60664-1 ed. 2:2008 (33 0420) Koordinace izolace zařízení nízkého napětí – Část 1: Zásady, požadavky a zkoušky

EN 60950-1:2006 zavedena v ČSN EN 60950-1 ed. 2:2006 (36 9060) Zařízení informační technologie – Bezpečnost – Část 1: Všeobecné požadavky

EN 60990 zavedena v ČSN EN 60990 (36 9060) Metody měření dotykového proudu a proudu ochranným vodičem

EN 61140:2002 zavedena v ČSN EN 61140 ed. 2:2003 (33 0500) Ochrana před úrazem elektrickým proudem – Společná hlediska pro instalaci a zařízení

EN 61180-1 zavedena v ČSN EN 61180-1 (34 5650) Technika zkoušek vysokým napětím pro zařízení nízkého napětí – Část 1: Definice, požadavky na zkoušky a zkušební postupy

EN 61180-2 zavedena v ČSN EN 61180-2 (34 5650) Technika zkoušek vysokým napětím pro zařízení nízkého napětí – Část 2: Zkušební zařízení

CLC/TR 62102 nezavedena

HD 60364-4-41:2007 zaveden v ČSN 33 2000-4-41 ed. 2:2007 (33 2000) Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – Ochrana před úrazem elektrickým proudem

HD 384.5.523 S2:2001 zaveden v ČSN 33 2000-5-523 ed. 2:2003 (33 2000) Elektrické instalace budov – Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení – Oddíl 523: Dovolené proudy v elektrických rozvodech

IEC 60050-195 zavedena v ČSN IEC 60050-195 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník – Kapitola 195: Uzemnění a ochrana před úrazem elektrickým proudem

IEC 60050-826 zavedena v ČSN IEC 60050-826 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník – Část 826: Elektrické instalace

IEC 62151:2000 nezavedena

Informativní údaje z EN 50491-3:2009

Tato evropská norma byla připravena společnou pracovní skupinou technické komise CENELEC TC 205 Elektronické systémy pro byty a budovy (HBES) a technické komise CEN TC 247 Automatizace budov, ovládací prvky a management budov (BACS).

Text návrhu byl předložen k formálnímu hlasování a byl schválen CENELEC jako EN 50491-3 dne 2009-03-01.

Tato evropská norma částečně nahrazuje EN 50090-2-2:1996 + opravu březen 1997 + A1:2002 + A2:2007.

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

(dop) 2010-03-01

(dow) 2012-03-01

Vypracování normy

Zpracovatel: MAREŠKA Praha, IČ 86983555, Ing. Antonín Mareška

Technická normalizační komise: TNK 47 Elektromagnetická kompatibilita

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Milan Dian

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