

# ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 33.060.40 **Prosinec 2014**

**Kabelové sítě pro televizní a rozhlasové signály a interaktivní služby -  
Část 14: Optické přenosové systémy používající technologii RFoG**

**ČSN**  
**EN 60728-14**  
36 7211

idt IEC 60728-14:2014

Cable networks for television signals, sound signals and interactive services -  
Part 14: Optical transmission systems using RFoG technology

Réseaux de distribution par câbles pour signaux de télévision, signaux de radiodiffusion sonore et services interactifs - Partie 14: Systemes de transmission optique appliquant la technologie RFoG

Kabelnetze für Fernsehsignale, Tonsignale und interaktive Dienste -  
Teil 14: Optische Übertragungssysteme mit RFoG-Technik

Tato norma přejímá anglickou verzi evropské normy EN 60728-14:2014. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard implements the English version of the European Standard EN 60728-14:2014. It has the same status as the official version.

Anotace obsahu

Tato norma popisuje specifikaci systému a zařízení sítí FTTH/FTTB (vlákno do bytu/vlákno do budovy; fibre to the home/fibre to the building) kde je informace přenášena oběma směry, dopřednou i zpětnou cestou pomocí vysokofrekvenční pomocné nosné multiplexovou technologií a kde přenos ve zpětném směru používá navíc techniku vícenásobného přístupu s časovým dělením využívané při přenosu signálů ve zpětné cestě s použitím protokolu TDMA (např. TDMA mód DOCSIS). Takový systém se nazývá vysokofrekvenční po skle (RF over Glass - RFoG) a sestává z jednotek optické sítě RFoG (R-ONU), optické distribuční sítě založené na xPON struktuře a přijímače RFoG optické zpětné cesty. Tato norma specifikuje parametry systému a metody měření pro systém RFoG s cílem ověřit vlastnosti systému a jeho provozní limity.

Národní předmluva

Informace o citovaných dokumentech

IEC 60068-1:1988 zavedena v ČSN EN 60068-1:1997 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí - Část 1: Všeobecně a návod

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

IEC 60068-2-2 zavedena v ČSN EN 60068-2-2 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2-2: Zkoušky – Zkouška B: Suché teplo

IEC 60068-2-6:2007 zavedena v ČSN EN 60068-2-6 ed. 2:2008 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2-6: Zkoušky – Zkouška Fc: Vibrace (sinusové)

IEC 60068-2-14 zavedena v ČSN EN 60068-2-14 ed. 2 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2-14: Zkoušky – Zkouška N: Změna teploty

IEC 60068-2-27 zavedena v ČSN EN 60068-2-27 ed. 2 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2-27: Zkoušky – Zkouška Ea a návod: Rázy

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

IEC 60068-2-31 zavedena v ČSN EN 60068-2-31 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2-31: Zkoušky – Zkouška Ec: Rázy při hrubém zacházení, přednostně pro vzorky typu zařízení

IEC 60068-2-40 zavedena v ČSN EN 60068-2-40 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2-40: Zkoušky – Zkouška Z/AM: Kombinované zkoušky chladem a nízkým tlakem vzduchu

IEC 60529 zavedena v ČSN EN 60529 (33 0330) Stupně ochrany krytem (krytí – IP kód)

IEC 60728-1 zavedena v ČSN EN 60728-1 (36 7211) Kabelové sítě pro televizní a rozhlasové signály a interaktivní služby – Část 1: Vlastnosti systému pro dopřednou cestu

IEC 60728-2 nezavedena

EN 50083-2 zavedena v ČSN EN 50083-2 ed. 3 (36 7211) Kabelové sítě pro televizní a rozhlasové signály a interaktivní služby – Část 2: Elektromagnetická kompatibilita pro zařízení

IEC 60728-3 zavedena v ČSN EN 60728-3 (36 7211) Kabelové sítě pro televizní a rozhlasové signály a interaktivní služby – Část 3: Aktivní širokopásmové díly pro koaxiální kabelové sítě

IEC 60728-6:2011 zavedena v ČSN EN 60728-6 ed. 2:2012 (36 7211) Kabelové sítě pro televizní a rozhlasové signály a interaktivní služby – Část 6: Optická zařízení

IEC 60728-10:2014 zavedena v ČSN EN 60728-10:2014 (36 7211) Kabelové sítě pro televizní a rozhlasové signály a interaktivní služby – Část 10: Vlastnosti systému pro zpětnou cestu

IEC 60728-11 zavedena v ČSN EN 60728-11 ed. 2 (36 7211) Kabelové sítě pro televizní a rozhlasové signály a interaktivní služby – Část 11: Bezpečnost

IEC 60728-13:2010 zavedena v ČSN EN 60728-13:2010 (36 7211) Kabelové sítě pro televizní a rozhlasové signály a interaktivní služby – Část 13: Optické systémy pro přenos rozhlasových signálů

IEC 60728-13-1:2012 zavedena v ČSN EN 60728-13-1:2013 (36 7211) Kabelové sítě pro televizní a rozhlasové signály a interaktivní služby – Část 13-1: Rozšíření pásma pro šíření signálu přes systém FTTH

IEC 60793-2-50:2012 zavedena v ČSN EN 60793-2-50 ed. 4:2013 (35 9213) Optická vlákna – Část 2-

## 50: Specifikace výrobku – Dílčí specifikace pro jednovidová vlákna třídy B

IEC 60794-3-11:2010 zavedena v ČSN EN 60794-3-11:2010 (35 9223) Optické kabely – Část 3-11: Vnější kabely – Specifikace výrobku pro jednovidové optické telekomunikační kabely pro uložení do kabelovodů, přímo do země a pro venkovní zavěšení

IEC 60825-1 zavedena v ČSN EN 60825-1 ed. 2 (36 7750) Bezpečnost laserových zařízení – Část 1: Klasifikace zařízení a požadavky

IEC 61169-2 zavedena v ČSN EN 61169-2 ed. 2 (35 3811) Vysokofrekvenční konektory – Část 2: Dílčí specifikace – Vysokofrekvenční koaxiální konektory typu 9,52

IEC 61169-24 zavedena v ČSN EN 61169-24 ed. 2 (35 3811) Vysokofrekvenční konektory – Část 24: Dílčí specifikace – Vysokofrekvenční koaxiální konektory se šroubovým spojením obvykle používané v kabelových sítích 75 ohmů (typ F)

IEC 61280-1-1 zavedena v ČSN EN 61280-1-1 (35 9270) Základní postupy zkoušek optického vláknového komunikačního subsystému – Část 1-1: Postupy zkoušek pro všeobecné komunikační subsystémy – Měření výstupního optického výkonu vysílače pro jednovidové optické kabely

IEC 61280-1-3 zavedena v ČSN EN 61280-1-3 ed. 2 (35 9270) Základní postupy zkoušek optického vláknového komunikačního subsystému – Část 1-3: Obecné komunikační subsystémy – Měření střední vlnové délky a spektrální šířky

IEC 61754-4 zavedena v ČSN EN 61754-4 ed. 2 (35 9244) Rozhraní optických konektorů – Část 4: Druh optických konektorů typu SC

IEC/TR 61931:1998 nezavedena

IEEE 802.3-2008 nezavedena

IEEE 802.3av-2009 nezavedena

Související ČSN

ČSN EN 60068 (soubor) (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí

ČSN EN 60169-24 (35 3810) Vysokofrekvenční konektory – Část 24: Vysokofrekvenční koaxiální konektory se šroubovým spojením, typické pro kabelové distribuční systémy 75 ohm (typ F)

ČSN EN 60728-5 (36 7211) Kabelové sítě pro televizní a rozhlasové signály a interaktivní služby – Část 5: Stanice systému

ČSN EN 60825-2 ed. 2 (36 7750) Bezpečnost laserových zařízení – Část 2: Bezpečnost komunikačních systémů s optickými vlákny (OFCS)

ČSN EN 61281-1:1999 (35 9272) Optické vláknové komunikační subsystémy – Část 1: Kmenová specifikace

ČSN EN 61280-2-2 ed. 3 (35 9270) Postupy zkoušek optického vláknového komunikačního subsystému – Část 2-2: Digitální systémy – Optický očkový diagram, měření vlnového tvaru a zhasacího poměru

ČSN EN 61280-4-2 (35 9270) Postupy zkoušek optického vláknového komunikačního subsystému –

Část 4-2: Optická vláknová kabelová trasa - Útlum jednovidové optické vláknové kabelové trasy

ČSN EN 61290-1-1 ed. 2 (35 9271) Optické zesilovače - Zkušební metody - Část 1-1: Parametry optického výkonu a zisku - Metoda analýzy optického spektra

ČSN EN 61290-1-2 ed. 2 (35 9271) Optické zesilovače - Zkušební metody - Část 1-2: Parametry optického výkonu a zisku - Metoda analýzy elektrického spektra

ČSN EN 61290-6-1 (35 9271) Optické vláknové zesilovače - Základní specifikace - Část 6-1: Zkušební metody parametrů pronikání čerpacího výkonu - Optický demultiplexor

ČSN EN 61291-4 ed. 2 (35 9273) Optické zesilovače - Část 4: Mnohokanálové využití - Šablona funkčních specifikací

ČSN EN 80416-1 (soubor) (01 3765) Základní pravidla pro grafické značky pro použití na předmětech

Vypracování normy

Zpracovatel: JANATA electronics, IČ 48571580, Ing. Milan Janata

Technická normalizační komise: TNK 87 Audiovizuální technika a ekodesign

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

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