

# ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 17.220.20 **Červenec 2013**

## **Elektrické měřicí převodníky pro převod střídavých a stejnosměrných elektrických veličin na analogové nebo číslicové signály**

**ČSN**  
**EN 60688**  
ed. 2  
35 6215

idt IEC 60688:2012

Electrical measuring transducers for converting A.C. and D.C. electrical quantities to analogue or digital signals

Transducteurs électriques de mesure convertissant les grandeurs électriques alternatives ou continues en signaux analogiques ou numériques

Elektrische Messumformer zur Umwandlung von elektrischen Wechselstromgrößen und Gleichstromgrößen in analoge oder digitale Signale

Tato norma přejímá anglickou verzi evropské normy EN 60688:2013. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard implements the English version of the European Standard EN 60688:2013. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2015-11-23 se nahrazuje ČSN EN 60688 z října 1995, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Anotace obsahu

Tato norma platí pro převodníky s elektrickým vstupem a výstupem k měření střídavých nebo stejnosměrných elektrických veličin. Výstupní signál může mít tvar analogového stejnosměrného proudu, analogového stejnosměrného napětí nebo číslicový tvar. V takovém případě je třeba, aby ta část převodníku, která se používá ke komunikačním účelům, byla kompatibilní s vnějším systémem. Tato norma platí pro měřicí převodníky používané k převodu elektrických veličin, jako jsou: proud, napětí, činný výkon, jalový výkon, účinník, fázový úhel, kmitočet, harmonické nebo celkové harmonické zkreslení a zdánlivý výkon na výstupní signál. Tato norma neplatí pro: přístrojové transformátory podle souboru ČSN EN 60044 a souboru ČSN EN 61869, převodníky pro použití v průmyslových procesech podle souboru ČSN EN 60770 a zařízení pro měření a sledování provozu podle ČSN EN 61557-12.

Národní předmluva

## Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou je v souladu s předmluvou k EN 60688:2013 dovoleno do 2015-11-23 používat dosud platnou ČSN EN 60688 (35 6215) z října 1995.

## Změny proti předchozí normě

Tato norma obsahuje následující významné technické změny proti předchozímu vydání:

- rozšíření rozsahu platnosti na stejnosměrné veličiny;
- rozšíření rozsahu platnosti na harmonické, celkové harmonické zkreslení a na zdánlivý výkon;
- přizpůsobení požadavků pro digitální převodníky;
- aktualizace normativních odkazů;
- aktualizace bezpečnostních požadavků podle souboru ČSN EN 61010;
- aktualizace požadavků na EMC podle ČSN EN 61326-1.

## Informace o citovaných dokumentech

IEC 60051-1:1997 zavedena v ČSN EN 60051-1:2000 (35 6203) Elektrické měřicí přístroje přímopůsobící ukazovací analogové a jejich příslušenství – Část 1: Definice a všeobecné požadavky společné pro všechny části

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

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 60255-151 zavedena v ČSN EN 60255-151 (35 3510) Měřicí relé a ochranná zařízení – Část 151: Funkční požadavky pro nadproudovou/podproudovou ochranu

IEC 61010 soubor zaveden v souboru ČSN EN 61010 (35 6502) Bezpečnostní požadavky na elektrická měřicí, řídicí a laboratorní zařízení

IEC 61010-1 zavedena v ČSN EN 61010-1 ed. 2 (35 6502) Bezpečnostní požadavky na elektrická měřicí, řídicí a laboratorní zařízení – Část 1: Všeobecné požadavky

IEC 61010-2-030 zavedena v ČSN EN 61010-2-030 (35 6502) Bezpečnostní požadavky na elektrická měřicí, řídicí a laboratorní zařízení – Část 2-030: Zvláštní požadavky na zkušební a měřicí obvody

IEC 61326 soubor zaveden v souboru ČSN EN 61326 (35 6509) Elektrická měřicí, řídicí a laboratorní zařízení – Požadavky na EMC

IEC 61326-1 zavedena v ČSN EN 61326-1 ed. 2 (35 6509) Elektrická měřicí, řídicí a laboratorní zařízení – Požadavky na EMC – Část 1: Obecné požadavky

IEC 61557-12 zavedena v ČSN EN 61557-12 (35 6230) Elektrická bezpečnost v nízkonapěťových rozvodných sítích se střídavým napětím do 1 000 V a se stejnosměrným napětím do 1 500 V – Zařízení ke zkoušení, měření nebo sledování činnosti prostředků ochrany – Část 12: Zařízení pro měření a monitorování elektrických parametrů

IEC 60417-DB databáze dostupná na webových stránkách IEC ([www.iec.ch](http://www.iec.ch))

## Související ČSN

ČSN EN 60044-7 (35 1358) Přístrojové transformátory – Část 7: Elektronické transformátory napětí

ČSN EN 60044-8 (35 1358) Přístrojové transformátory – Část 8: Elektronické transformátory proudu

ČSN IEC 60050-300 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník – Elektrická a elektronická měření a měřicí přístroje – Část 311: Všeobecné termíny měření – Část 312: Všeobecné termíny elektrického měření – Část 313: Typy elektrických měřicích přístrojů – Část 314: Zvláštní termíny podle typu přístroje

ČSN IEC 51 soubor (35 6203) Elektrické měřicí přístroje přímopůsobící ukazovací analogové a jejich příslušenství

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)

ČSN EN 60359 (35 6504) Elektrická a elektronická měřicí zařízení – Vyjadřování vlastností

ČSN EN 60770-1 ed. 2 (18 1078) Měřicí převodníky pro řídicí systémy průmyslových procesů – Část 1: Metody hodnocení vlastností

ČSN EN 60770-2 ed. 2 (18 1078) Měřicí převodníky pro řídicí systémy průmyslových procesů – Část 2: Návod pro inspekční a kusové zkoušky

ČSN EN 60770-3 (18 1078) Měřicí převodníky pro řídicí systémy průmyslových procesů – Část 3: Metody hodnocení vlastností inteligentních převodníků

Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Michal Kříž, IČ 63964601

Technická normalizační komise: TNK 56 Elektrické měřicí přístroje

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Tomáš Pech

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