

# ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 17.220.20; 25.040.40; 35.240.50 **Březen 2015**

## **Měřicí převodníky pro řídicí systémy průmyslových procesů - Část 3: Metody hodnocení vlastností inteligentních převodníků**

**ČSN**  
**EN 60770-3**  
ed. 2  
18 1078

idt IEC 60770-3:2014

Transmitters for use in industrial-process control systems –  
Part 3: Methods for performance evaluation of intelligent transmitters

Transmetteurs utilisés dans les systèmes de commande des processus industriels –  
Partie 3: Méthodes d'évaluation des performances des transmetteurs intelligents

Messumformer für industrielle Prozessleittechnik –  
Teil 3: Verfahren zur Bewertung der Leistungsfähigkeit von intelligenten Messumformern

Tato norma přejímá anglickou verzi evropské normy EN 60770-3:2014. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard implements the English version of the European Standard EN 60770-3:2014. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2017-06-27 se nahrazuje ČSN EN 60770-3 (18 1078) z února 2007, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Anotace obsahu

Tato norma specifikuje metody pro hodnocení funkcionality inteligentních převodníků, zkoušení chování při provozu a také statické a dynamické vlastnosti inteligentních převodníků. Dále specifikuje metodologii pro určení spolehlivosti a diagnostické vlastnosti používané pro detekci selhání a také komunikační schopnosti inteligentních převodníků v komunikační síti.

Tyto metody a metodologie jsou určeny pro inteligentní převodníky, které konvertují jednu nebo několik fyzikálních nebo elektrických veličin na digitální signály používané v komunikačních sítích (podle specifikace ČSN EN 61158 (18 4020) nebo jiné) nebo analogové elektrické signály (podle souboru ČSN IEC 381 (18 0110) a (18 0111)).

Tyto metody a metodologie jsou určeny výrobcům pro určení vlastností, uživatelům nebo nezávislým zkušebním laboratořím pro ověření vlastností zařízení. Také však jako vodítko pro vývoj inteligentních převodníků a metod uvádění získaných dat.

## Národní předmluva

### Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou je v souladu s předmluvou k EN 60770-3:2014 dovoleno do 2017-06-27 používat dosud platnou ČSN EN 60770-3 (18 1078) z února 2007.

### Změny proti předchozí normě

V kapitole Termíny a definice byly vypuštěny všechny definice uvedené v ČSN IEC 60050 (33 0050) a ČSN EN 61298 (18 0001). Do všech částí byl doplněn koncept bezdrátových převodníků.

### Informace o citovaných dokumentech

IEC 60050 (soubor) zaveden v souboru ČSN IEC 60050 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník

IEC 60381 (soubor) zaveden v souboru ČSN IEC 381 (18 0110) Analogové signály pro systémy řízení procesů

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

IEC 60721-3 (soubor) zaveden v souboru ČSN EN 60721-3 (03 8900) Klasifikace podmínek prostředí - Část 3: Klasifikace skupin parametrů prostředí a jejich stupňů přísnosti

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 61032 zavedena v ČSN EN 61032 (33 0333) Ochrana osob a zařízení kryty - Sondy pro ověřování

IEC 61158 (soubor) zaveden v souboru ČSN EN 61158 (18 4020) Průmyslové komunikační sítě - Specifikace sběrnic pole

IEC 61298 (soubor) zaveden v souboru ČSN EN 61298 (18 0001) Zařízení pro měření a řízení průmyslových procesů - Obecné metody a postupy pro hodnocení vlastností

IEC 61298-1:2008 zavedena v ČSN EN 61298-1 ed. 2:2009 (18 0001) Zařízení pro měření a řízení průmyslových procesů - Obecné metody a postupy pro hodnocení vlastností - Část 1: Obecné úvahy

IEC 61298-2:2008 zavedena v ČSN EN 61298-2 ed. 2:2009 (18 0001) Zařízení pro měření a řízení průmyslových procesů - Obecné metody a postupy pro hodnocení vlastností - Část 2: Zkoušky při referenčních podmínkách

IEC 61298-3:2008 zavedena v ČSN EN 61298-3 ed. 2:2009 (18 0001) Zařízení pro měření a řízení průmyslových procesů - Obecné metody a postupy pro hodnocení vlastností - Část 3: Zkoušky pro určování účinků ovlivňujících veličin

IEC 61298-4:2008 zavedena v ČSN EN 61298-3 ed. 2:2009 (18 0001) Zařízení pro měření a řízení průmyslových procesů - Obecné metody a postupy pro hodnocení vlastností - Část 4: Obsah hodnotící zprávy

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

IEC 61326-1 zavedena v ČSN EN 61326-1 ed. 2 (35 6509) Elektrická měřicí, řídicí a laboratorní

zařízení - Poža-

davky na elektromagnetickou kompatibilitu (EMC) - Část 1: Obecné požadavky

IEC 61499 (soubor) zaveden v souboru ČSN EN 61499 (18 0441) Funkční bloky

IEC 61804 (soubor) zaveden v souboru ČSN EN 61804 (18 4003) Funkční bloky (FB) pro řízení procesů

CISPR 11 zavedena v ČSN EN 55011 ed. 3 (33 4225) Průmyslová, vědecká a lékařská zařízení -  
Charakteristiky vysokofrekvenčního rušení - Meze a metody měření

Souvisící ČSN

ČSN EN 60068-2-1+A1 (34 5791) Zkoušky vlivu prostředí - Část 2: Zkoušky - Zkoušky A: Chlad  
(obsahuje změnu A1:1993)

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

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

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

ČSN EN 60068-2-78 ed. 2 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí - Část 2-78: Zkoušky - Zkouška Cab:  
Vlhké teplo konstantní

ČSN EN 60654 (soubor) (18 0421) Měřicí a řídicí zařízení průmyslových procesů - Provozní podmínky

ČSN EN 61508 (soubor) (18 0301) Funkční bezpečnost elektrických/elektronických/programovatelných  
elektronických systémů souvisejících s bezpečností

Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Jiří Šplíchal - SEL, IČ 18664075, Ing. Jiří Šplíchal

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.