

Fire detection and fire alarm systems -  
Part 28: Non-resettable line-type heat detectors

Systèmes de détection et d'alarme incendie -  
Partie 28: Détecteurs de chaleur de type linéaire non réenclenchables

Brandmeldeanlagen -  
Teil 28: Nicht-rücksetzbare linienförmige Wärmemelder

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 54-28:2016. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 54-28:2016. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 54-28 (34 2710) z května 2016.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 54-28:2016 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN 54-28 (34 2710) z května 2016 převzala EN 54-28:2016 schválením k přímému používání jako ČSN oznámením ve Věstníku ÚNMZ, tato norma ji přejímá překladem.

Informace o citovaných dokumentech

EN 54-1:2011 zavedena v ČSN EN 54-1:2011 (34 2710) Elektrická požární signalizace - Část 1: Úvod

EN 50130-4:2011 zavedena v ČSN EN 50130-4 ed. 2:2012 (33 4590) Poplachové systémy - Část 4: Elektromagnetická kompatibilita - Norma skupiny výrobků: Požadavky na odolnost komponentů požárních systémů, poplachových zabezpečovacích a tísňových systémů a systémů CCTV, kontroly vstupu a přivolání

pomoci

EN 60068-1:2014 zavedena v ČSN EN 60068-1 ed. 2:2014 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí - Část 1: Obecně a návod

EN 60068-2-1:2007 zavedena v ČSN EN 60068-2-1 ed. 2:2008 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí - Část 2-1: Zkoušky - Zkouška A: Chlad

EN 60068-2-2:2007 zavedena v ČSN EN 60068-2-2:2008 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí - Část 2-2: Zkoušky - Zkouška B: Suché teplo

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

EN 60068-2-27:2009 zavedena v ČSN EN 60068-2-27 ed. 2:2010 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí - Část 2-27: Zkoušky - Zkouška Ea a návod: Rázy

EN 60068-2-30:2005 zavedena v ČSN EN 60068-2-30 ed. 2:2006 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí - Část 2-30: Zkoušky - Zkouška Db: Vlhké teplo cyklické (cyklus 12h + 12h)

EN 60068-2-42:2003 zavedena v ČSN EN 60068-2-42:2004 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí - Část 2-42: Zkoušky - Zkouška Kc: Zkouška oxidem siřičitým pro kontakty a spoje

EN 60068-2-75:1997 zavedena v ČSN EN 60068-2-75 ed.2:2015 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí - Část 2-75: Zkoušky - Zkouška Eh: Zkoušky kladivem

EN 60068-2-78:2013 zavedena v ČSN EN 60068-2-78 ed. 2:2013 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí - Část 2-78: Zkoušky - Zkouška Cab: Vlhké teplo konstantní

Souvisící ČSN

ČSN EN ISO 9001 (01 0321) Systémy managementu kvality - Požadavky

Citované předpisy

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 305/2011 ze dne 9. března 2011, kterým se stanoví harmonizované podmínky pro uvádění stavebních výrobků na trh a kterým se zrušuje směrnice Rady 89/106/EHS. Toto nařízení je závazné v celém rozsahu a přímo použitelné ve všech členských státech.

Upozornění na národní poznámky

Do této normy byla k Evropské předmluvě doplněna národní poznámka.

Vypracování normy

Zpracovatel: Asociace technických bezpečnostních služeb Grémium Alarm, Centrum technické normalizace pro bezpečnostní služby, IČO 63839911, Ing. Vladimír Šimek; Ing. Mgr. Andrea Manová, IČO 76073939

Technická normalizační komise: TNK 124 EPS a poplachové systémy

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Radek Špaček

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.

EVROPSKÁ NORMA  
EUROPEAN STANDARD  
NORME EUROPÉENNE  
EUROPÄISCHE NORM

EN 54-28

Únor 2016

ICS 13.220.20

Elektrická požární signalizace -  
Část 28: Nenulovatelné lineární hlásiče teplot

Fire detection and fire alarm systems -  
Part 28: Non-resettable line-type heat detectors

Systèmes de détection et d'alarme incendie - Brandmeldeanlagen -  
Partie 28: Détecteurs de chaleur de type linéaire Teil 28: Nicht-rücksetzbare linienförmige  
non réenclenchables Wärmemelder

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2015-12-13.

Členové CEN jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje status národní normy.

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru CEN-CENELEC nebo u kteréhokoliv člena CEN.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CEN do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Řídicímu centru CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Republiky Severní Makedonie, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarska a Turecka.



**Evropský výbor pro normalizaci**  
**European Committee for Standardization**  
**Comité Européen de Normalisation**  
**Europäisches Komitee für Normung**

**Řídicí centrum CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel**

©2016 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky

Ref. č. EN 54-28:2016 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva.....	6
.....	6
Úvod.....	8
.....	8
<b>1.....</b> Předmět normy.....	9
.....	9
<b>2.....</b> Citované dokumenty.....	9
.....	9
<b>3.....</b> Termíny, definice a zkratky.....	10
.....	10
<b>3.1.....</b> Termíny a definice.....	10
.....	10
<b>3.2.....</b> Zkratky.....	10
.....	10
<b>4.....</b> Vlastnosti výrobku.....	10
.....	10
<b>4.1.....</b> Obecně.....	10
.....	10
<b>4.2.....</b> Jmenovité aktivační podmínky/citlivost.....	11
.....	11
<b>4.3.....</b> Provozní spolehlivost.....	11
.....	11
<b>4.4.....</b> Tolerance napájecího napětí.....	13
.....	13
<b>4.5.....</b> Výkonnostní parametry v podmínkách požáru.....	13
.....	13

<b>4.6.....</b> Trvanlivost výkonnostních parametrů v podmínkách požáru.....	13
<b>5.....</b> Metody zkoušení, hodnocení a odběru vzorků.....	15
<b>5.1.....</b> Obecně.....	15
<b>5.2.....</b> Zkušební postupy jmenovité aktivační podmínky/citlivost.....	17
<b>5.3.....</b> Jmenovité aktivační podmínky/citlivost.....	18
<b>5.4.....</b> Tolerance napájecího napětí.....	19
<b>5.5.....</b> Výkonnostní parametry v podmínkách požáru.....	20
<b>5.6.....</b> Trvanlivost výkonnostních parametrů v podmínkách požáru.....	20
<b>6.....</b> Posuzování a ověřování stálosti vlastností (AVCP).....	35
<b>6.1.....</b> Obecně.....	35
<b>6.2.....</b> Zkoušky typu.....	35
<b>6.3.....</b> Řízení výroby (FPC).....	36
<b>7.....</b> Klasifikace.....	40
<b>8.....</b> Označení, značení štítkem a balení.....	40
<b>8.1.....</b> Označení, značení štítkem.....	40

## **8.2.....**

Balení.....  
..... 41

**Příloha A** (normativní) Montáž snímacího prvku NLTHD v tepelném tunelu..... 42

### **A.1.....**

Obecně.....  
..... 42

**A.2.....** Montážní uspořádání snímacího prvku..... 42

**Příloha B** (normativní) Tepelný tunel pro měření teploty odezvy..... 43

### **B.1.....**

Obecně.....  
..... 43

**B.2.....** Popis tepelného tunelu.....  
..... 43

**Příloha C** (informativní) Konstrukce tepelného tunelu..... 44

### **C.1.....**

Obecně.....  
..... 44

**C.2.....** Konstrukce tepelného tunelu.....  
44

**Příloha D** (normativní) Zkušební uspořádání pro vibrační zkoušky snímacího prvku..... 45

### **D.1.....**

Obecně.....  
..... 45

**D.2.....** Zkušební nastavení.....  
..... 45

<b>Příloha E</b> (normativní) Zařízení pro zkoušku úderem na snímací prvek.....	46
<b>E.1.....</b> Obecně.....	46
<b>E.2.....</b> Zkušební zařízení.....	46
<b>E.3.....</b> Zkušební nastavení.....	46
<b>Příloha ZA</b> (informativní) Ustanovení této evropské normy, která se týká ustanovení nařízení EU o stavebních výrobcích.....	48
Bibliografie.....	57

# Evropská předmluva

Tento dokument (EN 54-28:2016) vypracovala technická komise CEN/TC 72 *Elektrická požární signalizace*, jejíž sekretariát zajišťuje BSI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do srpna 2016 udělit status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do února 2020.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN nelze činit zodpovědným za identifikaci jakéhokoli nebo všech patentových práv.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje splnění základních požadavků nařízení (EU) č. 305/2011.

Vztah s nařízením EU je uveden v informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí tohoto dokumentu.

EN 54 *Elektrická požární signalizace* sestává z následujících částí: [NP1](#))

Část 1: Úvod

Část 2: Ústředna

Část 3: Požární poplachová zařízení - Sirény a další zvuková zařízení

Část 4: Napájecí zdroj

Část 5: Hlásiče teplot - Bodové hlásiče teplot

Část 7: Hlásiče kouře - Bodové hlásiče využívající rozptýlené světlo, vysílané světlo nebo ionizaci

Část 10: Hlásiče plamene - Bodové hlásiče

Část 11: Tlačítkové hlásiče

Část 12: Hlásiče kouře - Lineární hlásiče využívající optický paprsek

Část 13: Posouzení kompatibility a propojitelnosti komponentů systému

Část 14: Návod pro projektování, montáž, uvedení do provozu, používání a údržbu (CEN/TS 54-14)

Část 16: Ústředna pro hlasová výstražná zařízení

Část 17: Izolátory

Část 18: Vstupní/výstupní zařízení

Část 20: Nasávací hlásiče kouře

Část 21: Zařízení pro přenos poplachu a poruchy



Část 22: Nulovatelné lineární hlásiče teplot

Část 23: Požární poplachová zařízení - Optická výstražná zařízení

Část 24: Komponenty hlasových výstražných systémů - Reproduktory

Část 25: Komponenty využívající rádiové spoje

Část 26: Hlásiče oxidu uhelnatého - Bodové hlásiče

Část 27: Hlásiče kouře pro potrubí

Část 28: Nenulovatelné lineární hlásiče teplot

Část 29: Multisenzorové hlásiče požáru - Bodové hlásiče využívající kombinaci kouřových a teplotních senzorů

Část 30: Multisenzorové hlásiče požáru - Bodové hlásiče využívající kombinaci senzorů oxidu uhelnatého a teplotních senzorů

Část 31: Multisenzorové hlásiče požáru – Bodové hlásiče využívající kombinaci kouřových senzorů, senzorů oxidu uhelnatého a volitelně teplotních senzorů

Část 32: Návod pro projektování, montáž, uvedení do provozu, používání a údržbu hlasových výstražných systémů

POZNÁMKA Tento seznam zahrnuje normy, které jsou připravovány, a může být rozšířen. Ke zjištění současného stavu publikovaných norem je uveden na [www.cen.eu](http://www.cen.eu).

Podle vnitřních předpisů CEN-CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Republiky Severní Makedonie, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

# Úvod

Nenulovatelné lineární hlásiče teplot (NLTHD) se používají již řadu let a jsou součástí systémů detekce požáru a v některých zemích i systémů požární signalizace, pokud je příslušné orgány akceptují. Tyto hlásiče se obvykle používají v oblastech, kde jsou bodové hlásiče tepla vystaveny náročným charakteristikám prostředí a kde přístup k hlásičům může významně ovlivnit konstrukci systému požární signalizace.

Tato norma definuje minimální funkčnost systému pro výrobky NLTHD.

Vzhledem k různým aplikacím pro NLTHD je nutné navrhnout samostatné zkoušky klasifikace prostředí pro snímací prvek a řídicí jednotky senzoru těchto systémů. Účelem této normy není definovat aplikace nebo způsob použití NLTHD v aplikacích.

Obecně NLTHD fungují na stejném základním principu. Mohou však mít rozdílné vlastnosti s ohledem na teplotní odezvu. Proto byly rozlišeny typovým kódem, který vyjadřuje jmenovitou teplotu poplachu, rozsah tolerance a maximální teplotu okolí, při které mohou být použity.

# 1 Předmět normy

Tato evropská norma platí pro nenulovatelné lineární hlásiče teplot, které se skládají ze snímacího prvku s elektrickým snímacím kabelem, který může být připojen k řídicí jednotce senzoru buď přímo, nebo prostřednictvím modulu rozhraní k ústředně určené pro použití v systémech detekce požáru a požární signalizace instalovaných v budovách a v jejich okolí a v inženýrských stavbách (viz EN 54-1:2011).

Nenulovatelný snímací prvek má pevný teplotní práh poplachu a nerozlišuje mezi zkratem a poplachovým stavem.

Tato evropská norma stanovuje posuzování a ověřování stálosti vlastností (AVCP) nenulovatelných lineárních hlásičů teplot podle této EN.

Tato evropská norma se rovněž vztahuje na nenulovatelné lineární hlásiče teplot určené pro použití v místní ochraně strojů a zařízení.

Tato norma se nevztahuje na nenulovatelné lineární hlásiče teplot se speciálními vlastnostmi a vyvinuté pro specifická rizika.

**Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.**

---

[NP1](#)) NÁRODNÍ POZNÁMKA V soupisu části normy EN 54 jsou některé názvy změněny oproti názvům již publikovaných norem, tak jak budou při změnách norem nově používány podle rozhodnutí TNK 124/SK1 dne 8. 2. 2017 a revize tabulky ze dne 25. 5. 2021.