

2022

Elektrická požární signalizace -
Část 22: Nulovatelné lineární hlásiče teplot

ČSN
EN 54-22+A1

34 2710

Fire detection and fire alarm systems -
Part 22: Resettable line-type heat detectors

Systèmes de détection et d'alarme incendie -
Partie 22: Détecteurs de chaleur de type linéaire réenclenchables

Brandmeldeanlagen -
Teil 22: Rücksetzbare linienförmige Wärmemelder

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 54-22:2015+A1:2020. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 54-22:2015+A1:2020. 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 54-22+A1 (34 2710) z června 2020.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 54-22:2015+A1:2020 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN 54-22+A1 (34 2710) z června 2020 převzala EN 54-22:2015+A1:2020 schválením k přímému používání jako ČSN oznámením ve Věstníku ÚNMZ, tato norma ji přejímá překladem.

Změny proti ČSN EN 54-22 ze srpna 2016 jsou uvedeny v Evropské předmluvě.

Tato norma obsahuje zapracovanou změnu A1 z října 2019. Změny či doplněné a upravené články jsou v textu vyznačeny značkami "! ". Vypuštěný text je zobrazen takto „! vypuštěný text “, opravený nebo nový text je zobrazen vloženým textem mezi obě značky.

Informace o citovaných dokumentech

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

EN 54-7:2000 zavedena v ČSN EN 54-7:2001 (34 2710) Elektrická požární signalizace - Část 7: Hlásiče kouře - Bodové hlásiče využívající rozptýlené světlo, vysílané světlo nebo ionizaci

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 60068-1:1994 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 60068-2-1:2008 (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 (12h + 12h cyklus)

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 60068-2-75:2000 zavedena v ČSN EN 60068-2-75:2001 (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

Související ČSN

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

ČSN EN 54-2 (34 2710) Elektrická požární signalizace - Část 2: Ústředna

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 54-22:2015+A1

Únor 2020

ICS 13.220.20; 13.220.10
54-22:2015

Nahrazena EN

Elektrická požární signalizace -
Část 22: Nulovatelné lineární hlásiče teplot

Fire detection and fire alarm systems -
Part 22: Resettable line-type heat detectors

Systèmes de détection et d'alarme incendie - Brandmeldeanlagen -
Partie 22: Détecteurs de chaleur de type linéaire Teil 22: Rücksetzbare linienförmige
réenclenchables Wärmemelder

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2015-03-19 a obsahuje změnu 1, která byla schválena CEN dne 2019-10-16.

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, Švédska, Švýcarska a Turecka.



Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

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

©2020 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky Ref. č.

EN 54-22:2015+A1:2020 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva

Úvod.....

1..... Předmět normy

2..... Citované dokumenty

3..... Termíny, definice a zkratky

3.1..... Termíny a definice

3.2..... Zkratky

4..... Vlastnosti výrobku

4.1..... Obecně

4.2..... Jmenovité aktivační podmínky/citlivost

4.3..... Provozní spolehlivost

4.4..... Tolerance k napájecímu napětí

4.5..... Provozní parametry v podmínkách požáru

4.6..... Trvanlivost jmenovitých aktivačních podmínek/citlivosti

5..... Metody zkoušení, hodnocení a odběry vzorků

5.1..... Obecně

5.2..... Jmenovité aktivační podmínky zkušebních postupů

5.3..... Postupy při zkouškách provozní spolehlivosti

5.4..... Tolerance k napájecímu napětí

5.5..... Provozní parametry v podmínkách požáru

5.6..... Trvanlivost jmenovitých aktivačních podmínek/citlivosti

6..... Posuzování a ověřování stálosti vlastností (AVCP)

6.1..... Obecně

6.2..... Zkoušky typu

6.3..... Řízení výroby (FPC)

7..... Klasifikace

8..... Označování, značení štítkem a balení

8.1..... Obecně

8.2..... Označení vyhodnocovací jednotky senzoru

8.3..... Označení snímacího prvku

8.4..... Označení funkčních jednotek

Příloha A (normativní) Umístění snímacího prvku ve zkušební požární místnosti

A.1..... Obecně

A.2..... Umístění ve zkušební požární komoře

A.3..... Snímací prvek vně zkušební požární místnosti

Příloha B (normativní) Zkušební požáry kapalin (TF6F, TF6 a TF6S)

B.1..... Obecně

B.2..... Uspořádání

B.3..... Zapálení

B.4..... Konec zkoušky

B.5..... Kritéria platnosti zkoušky

Příloha C (normativní) Uspořádání snímacího prvku lineárního hlásiče teplot při zkoušce v tepelném tunelu

C.1..... Obecně

C.2..... Uspořádání snímacího prvku při zkoušce

Příloha D (informativní) Zařízení pro upevnění snímacího prvku lineárního hlásiče teplot v tepelném tunelu

D.1..... Obecně

D.2..... Zkušební zařízení

Příloha E (normativní) Upevnění snímacího prvku vícebodového RLTHD v tepelném tunelu

E.1..... Obecně

E.2..... Montážní uspořádání snímacího prvku vícebodového RLTHD

Příloha F (normativní) Tepelný tunel pro měření doby reakce a teploty reakce

F.1..... Obecně

F.2..... Popis tepelného tunelu

Příloha G (informativní) Konstrukce tepelného tunelu

G.1..... Obecně

G.2..... Konstrukce tepelného tunelu

Příloha H (normativní) Uspořádání při vibračních zkouškách snímacího prvku

H.1..... Obecně

H.2..... Uspořádání při zkoušce

Příloha I (normativní) Zařízení pro zkoušku snímacího prvku úderem

I.1..... Obecně

I.2..... Zkušební zařízení

I.3..... Uspořádání při zkoušce

Příloha J (informativní) Údaje dodávané s nulovatelnými lineárními hlásiči teplot

Bibliografie

Evropská předmluva

Tento dokument (EN 54-22:2015+A1:2020) vypracovala technická komise CEN/TC 72 *Elektrická požární signalizace*, jejíž sekretariát zajišťuje BSI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do srpna 2020 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 srpna 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 nahrazuje "EN 54-22:2015".

Tento dokument zahrnuje změnu A1 schválenou CEN dne 2019-10-16.

Začátek a konec vloženého nebo upraveného změnou jsou vyznačeny značkami " ! ".

 vypuštěný text"

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.

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, Švédska, Švýcarska a Turecka.

Úvod

Nulovatelné lineární hlásiče teplot (RLTHD) jsou součástí elektrické požární signalizace již mnoho let. Tyto hlásiče se obvykle používají v prostředích, kde jsou bodové hlásiče teplot vystaveny náročným vlivům prostředí, a také tam, kde přístup k hlásičům může významně ovlivnit projektování elektrické požární signalizace.

Tato norma definuje minimální funkčnost systému pro výrobky RLTHD. RLTHD jsou založeny na řadě unikátních provozních principů. Záměrem této normy je definovat běžné provozní charakteristiky pro každý typ RLTHD ve spojení se stávajícími normami EN 54, které platí pro hlásiče, tak, aby nulovatelné lineární hlásiče teplot vykazovaly reakce srovnatelné s bodovými hlásiči teplot.

Vzhledem k různým aplikacím RLTHD je nezbytné stanovit samostatné zkoušky klasifikace prostředí pro snímací prvek a pro vyhodnocovací jednotky senzorů těchto systémů. Účelem této normy není definovat aplikace nebo způsob, jak mají být RLTHD v aplikacích použity. Avšak tato norma uvádí dvě obecné oblasti využití, tj. prostorovou ochranu a lokální ochranu. Pro tyto dvě oblasti definuje norma samostatné klasifikace zkoušek reakce.

Obecně existují dva funkční principy, které se u RLTHD využívají, tj. nespojitě systémy a spojitě systémy. Z tohoto důvodu byly pro nespojitě a spojitě systémy vytvořeny samostatné podtřídy.

1 Předmět normy

Tato evropská norma platí pro nulovatelné lineární hlásiče teplot, které se skládají ze snímacího prvku využívajícího optické vlákno, pneumatickou trubičku nebo elektrický sensorový kabel připojený k řídicí jednotce senzoru buď přímo, nebo pomocí modulu rozhraní, který je určen pro použití v elektrické požární signalizaci instalované uvnitř a v okolí budov a jiných inženýrských objektů (viz EN 54-1:2011).

Tato evropská norma specifikuje požadavky a kritéria provedení, příslušné zkušební metody a upravuje posuzování a ověření stálosti vlastností (AVCP) nulovatelných lineárních hlásičů teplot podle této EN.

Tato evropská norma rovněž zahrnuje nulovatelné lineární hlásiče teplot určené pro použití v rámci lokální ochrany technologického celku a zařízení.

Tato evropská norma nezahrnuje nulovatelné lineární hlásiče teplot se speciálními charakteristikami a vyvinuté pro speciální rizika.

Tato evropská norma nezahrnuje lineární hlásiče teplot, jejichž základem jsou nenulovatelné elektrické kabely s pevně danou teplotou (tzv. „digitální“ systémy).

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.

[NP1](#) NÁRODNÍ POZNÁMKA V soupisu částí 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.