

2022

Elektrická požární signalizace -

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

ČSN

EN 54-31+A1

34 2710

Fire detection and fire alarm systems -

Part 31: Multisensor fire detectors - Point detectors using a combination of smoke, carbon monoxide and optionally heat sensors

Systèmes de détection et d'alarme incendie -

Partie 31: Détecteurs d'incendie multicapteurs - Détecteurs ponctuels combinant l'utilisation de capteurs de fumée, de capteurs de monoxyde de carbone et éventuellement de capteurs de chaleur

Brandmeldeanlagen -

Teil 31: Mehrfachsensor Brandmelder - Punktförmige Melder mit kombinierten Rauch-, CO- und optionalen Wärmesensoren

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 54-31:2014+A1:2016. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 54-31:2014+A1:2016. 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 54-31+A1 (34 2710) z července 2016.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 54-31:2014+A1:2016 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN 54-31+A1 (34 2710) z července 2016 převzala EN 54-31:2014+A1:2016 schválením k přímému používání jako ČSN oznámením ve Věstníku ÚNMZ, tato norma ji přejímá překladem.

Změny proti ČSN EN 54-31 z března 2014 jsou uvedeny v Evropské předmluvě.

Tato norma obsahuje zpracovanou změnu A1 z ledna 2016. Změny či doplnění 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 54-5:2000 zavedena v ČSN EN 54-5:2001 (34 2710) Elektrická požární signalizace - Elektrická požární signalizace - Část 5: Hlásiče teplot - Bodové hlásiče teplot

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 60068-2-78:2001 zavedena v ČSN EN 60068-2-78 ed. 2:2013 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí - Část 2-78: Zkoušky - Zkouška Cab: Vlhké teplo, konstantní

ISO 209:2007 nezavedena

#### Související ČSN

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

ČSN EN 54-7 ed. 2 (34 2710) Elektrická požární signalizace - Část 7: Hlásiče kouře - Bodové hlásiče využívající rozptýlené světlo, vysílané světlo nebo ionizaci

ČSN EN 54-26 (34 2710) Elektrická požární signalizace - Část 26: Hlásiče oxidu uhelnatého - Bodové hlásiče

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

Zkoušky kladivem

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 54-31:2014+A1

Únor 2016

ICS 13.220.20  
54-31:2014

Nahrazuje EN

Elektrická požární signalizace -

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

Fire detection and fire alarm systems -

Part 31: Multisensor fire detectors - Point detectors using a combination of smoke, carbon monoxide and optionally heat sensors

Systèmes de détection et d'alarme incendie - Branmeldeanlagen -  
Partie 31: Détecteurs d'incendie multicapteurs - Teil 31: Mehrfachsensor Brandmelder -  
Détecteurs ponctuels combinant l'utilisation de capteurs de fumée, de capteurs de monoxyde de carbone et éventuellement de capteurs de chaleur  
Punktförmige Melder mit kombinierten Rauch-, CO- und optionalen Wärmesensoren

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2014-10-25 a obsahuje změnu 1 schválenou CEN dne 2016-01-31.

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 biblio-grafické 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.



**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 54-31:2014+A1:2016 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

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, Švýcarsko a Turecko.

Evropská předmluva.....	10
Úvod.....	12
<b>1.....</b> Předmět normy.....	13
<b>2.....</b> Citované dokumenty.....	13
<b>3.....</b> Termíny a definice.....	14
<b>4.....</b> Požadavky.....	14
<b>4.1.....</b> Obecně.....	14
<b>4.2.....</b> Kategorizace.....	14
<b>4.3.....</b> Jmenovité aktivační podmínky/citlivost.....	15
<b>4.3.1...</b> Individuální indikace poplachu.....	15
<b>4.3.2...</b> Reakce na pomalu se rozvíjející požáry, stárnutí a kontaminaci.....	15
<b>4.3.3...</b> Míra citlivosti reakce na CO.....	15
<b>4.3.4...</b> Opakovatelnost reakce na kouř.....	15

<b>4.3.5...</b> Směrová závislost reakce na kouř.....	15
<b>4.3.6...</b> Opakovatelnost reakce na CO.....	15
<b>4.3.7...</b> Směrová závislost reakce na CO.....	15
<b>4.3.8...</b> Směrová závislost reakce na teplo.....	15
<b>4.3.9...</b> Spodní mez teplotní citlivosti.....	15
... 15	
<b>4.3.10</b> Reprodukovatelnost reakce na kouř.....	15
<b>4.3.11</b> Reprodukovatelnost reakce na CO.....	15
<b>4.3.12</b> Reprodukovatelnost reakce na teplo.....	16
<b>4.3.13</b> Proudění vzduchu.....	16
..... 16	
<b>4.3.14</b> Oslnění.....	16
..... 16	
<b>4.4.....</b> Provozní spolehlivost.....	16
..... 16	
<b>4.4.1...</b> Připojení pomocných zařízení.....	16
16	
<b>4.4.2...</b> Monitorování snímatelných hlásičů.....	16
..... 16	
<b>4.4.3...</b> Výrobní nastavení.....	16
..... 16	
<b>4.4.4...</b> Místní nastavení reakce.....	16
..... 16	
<b>4.4.5...</b> Ochrana proti vniknutí cizích	

těles.....	16
<b>4.4.6... Hlásiče řízené softwarem.....</b>	
.....	16
<b>4.4.7... Dlouhodobá stabilita.....</b>	
.....	17
<b>4.5..... Tolerance k parametrům napájení – odchylky parametrů napájení.....</b>	17
<b>4.6..... Provozní parametry v podmínkách požáru – požární citlivost.....</b>	18
<b>4.7..... Trvanlivost jmenovitých aktivačních podmínek/citlivosti.....</b>	18
<b>4.7.1... Odolnost proti teplotě.....</b>	
.....	18
<b>4.7.2... Odolnost proti vlhkosti.....</b>	
.....	18
<b>4.7.3... Odolnost proti rázům a vibracím.....</b>	
.....	18
<b>4.7.4... Elektrická stabilita - EMC, odolnost (provozní).....</b>	19
<b>4.7.5... Odolnost vůči chemickým látkám.....</b>	19
<b>4.8..... Citlivost hlásiče na jednotlivé jevy požáru.....</b>	19
<b>4.8.1... Citlivost na kouř.....</b>	
.....	19
<b>4.8.2... Citlivost na oxid uhelnatý.....</b>	
.....	19



<b>4.8.3... Citlivost na teplo.....</b>	
.....	19
<b>5..... Metody zkoušení, hodnocení a odběry vzorků.....</b>	19
<b>5.1.....</b>	
Obecně.....	19
<b>5.1.1... Atmosférické podmínky pro zkoušky.....</b>	19
<b>5.1.2... Provozní podmínky pro zkoušky.....</b>	19
<b>5.1.3... Montážní uspořádání.....</b>	20
<b>5.1.4... Tolerance.....</b>	20
<b>5.1.5... Měření hodnoty reakce na kouř.....</b>	20
<b>5.1.6... Měření hodnoty reakce na CO.....</b>	21
<b>5.1.7... Měření hodnoty reakce na teplo.....</b>	21
<b>5.1.8... Ustanovení pro zkoušky.....</b>	22
<b>5.1.9... Program zkoušek.....</b>	22
<b>5.2..... Jmenovité aktivační podmínky/citlivost.....</b>	23
<b>5.2.1... Individuální indikace poplachu.....</b>	23

<b>5.2.2...</b> Reakce na pomalu se rozvíjející požáry, stárnutí a kontaminaci.....	23
<b>5.2.3...</b> Míra citlivosti reakce na CO.....	24
<b>5.2.4...</b> Opakovatelnost reakce na kouř.....	24
<b>5.2.5...</b> Směrová závislost reakce na kouř.....	24
<b>5.2.6...</b> Opakovatelnost reakce na CO.....	25
<b>5.2.7...</b> Směrová závislost reakce na CO.....	25
<b>5.2.8...</b> Směrová závislost reakce na teplo.....	25
<b>5.2.9...</b> Spodní mez teplotní citlivosti.....	26
<b>5.2.10</b> Reprodukovatelnost reakce na kouř.....	26
<b>5.2.11</b> Reprodukovatelnost reakce na CO.....	26
<b>5.2.12</b> Reprodukovatelnost reakce na teplo.....	27
<b>5.2.13</b> Proudění vzduchu.....	27
<b>5.2.14</b> Oslnění.....	28
<b>5.3.....</b> Provozní spolehlivosti.....	28
<b>5.3.1...</b> Připojení pomocných zařízení.....	28
<b>5.3.2...</b> Monitorování snímatelných hlásičů.....	28

<b>5.3.3... Výrobní nastavení</b> .....	
.....	28
<b>5.3.4... Místní nastavení reakce</b> .....	
.....	28
<b>5.3.5... Ochrana proti vniknutí cizích těles</b> .....	28
<b>5.3.6... Požadavky na hlásiče řízené softwarem</b> .....	29
<b>5.3.7... Dlouhodobá stabilita</b> .....	
.....	29
<b>5.4..... Tolerance k parametrům napájení</b> .....	29
<b>5.4.1... Kolísání parametrů napájení</b> .....	
... 29	
<b>5.5..... Provozní parametry v podmínkách požáru</b> .....	30
<b>5.5.1... Požární citlivost</b> .....	
.....	30
<b>5.6..... Trvanlivost jmenovitých aktivačních podmínek/citlivosti</b> .....	31
<b>5.6.1... Odolnost proti teplotě</b> .....	
.....	31
<b>5.6.2... Odolnost proti vlhkosti</b> .....	
.....	34
<b>5.6.3... Odolnost proti rázům a vibracím</b> .....	
37	

<b>5.6.4...</b> Elektrická stabilita.....	41
<b>5.6.5...</b> Odolnost vůči chemickým látkám.....	42
<b>5.7.....</b> Nereagování na jednotlivé požární jevy.....	45
<b>5.7.1...</b> Citlivost na kouř.....	45
<b>5.7.2...</b> Citlivost na oxid uhelnatý.....	45
<b>5.7.3...</b> Citlivost na teplo.....	45
<b>6.....</b> Klasifikace a označení.....	46
<b>7.....</b> Označování, značení štítkem a balení.....	46
<b>Příloha A</b> (normativní) Kouřový tunel pro měření hodnoty reakce.....	47
<b>Příloha B</b> (normativní) Zkušební aerosol pro měření hodnoty reakce.....	48
<b>Příloha C</b> (normativní) Zařízení na měření kouře.....	49
<b>C.1.....</b> Měřicí přístroj na zastínění.....	49
<b>C.2.....</b> Měřicí ionizační komora (MIC).....	49
<b>Příloha D</b> (normativní) Zkušební plynová komora pro prahovou hodnotu reakce na CO a křížovou citlivost na chemické látky.....	52

<b>Příloha E</b> (normativní) Tepelný tunel pro měření teploty odezvy.....	53
<b>Příloha F</b> (normativní) Měřicí zařízení pro měření CO.....	54
<b>F.1</b> ..... Obecně.....	54
<b>F.2</b> ..... CO měřicí přístroje.....	54
<b>Příloha G</b> (informativní) Stanovení úrovní expozice chemickým látkám.....	55
<b>G.1</b> ..... Obecně.....	55
<b>G.2</b> ..... Stanovení koncentrace chemických látek pro zkoušky 1 až 9 podle 5.6.5.3.....	55
<b>G.3</b> ..... Ověřování těsnosti komory.....	55
<b>G.4</b> ..... Stanovení koncentrace ozónu.....	55
<b>Příloha H</b> (normativní) Zařízení pro zkoušku oslnění.....	56
<b>Příloha I</b> (informativní) Zařízení pro zkoušku úderem.....	57
<b>Příloha J</b> (normativní) Požární zkušební komora.....	59
<b>Příloha K</b> (normativní) Požár otevřeného dřeva (TF1).....	60
<b>K.1</b> ..... Palivo.....	60
<b>K.2</b> ..... Uspořádání.....	60
<b>K.3</b> ..... Způsob	

iniciace.....  
..... 60

**K.4.....**  
Proměnné.....  
..... 60

**K.5.....** Stav na konci  
zkoušky.....  
..... 60

**K.6.....** Kritéria platnosti  
zkoušky.....  
..... 60

**Příloha L** (normativní) Doutnající dřevo (pyrolýza)  
(TF2)..... 63

**L.1.....**  
Palivo.....  
..... 63

**L.2.....** Varná  
deska.....  
..... 63

**L.3.....**  
Uspořádání.....  
..... 63

**L.4.....** Rychlost  
ohřevu.....  
..... 63

**L.5.....** Stav na konci  
zkoušky.....  
..... 63

**L.6.....** Kritéria platnosti  
zkoušky.....  
..... 63

**Příloha M** (normativní) Doutnající bavlna  
(TF3)..... 66

**M.1.....**  
Palivo.....  
..... 66

**M.2.....**  
Uspořádání.....  
..... 66

**M.3.....**

Zapalování.....

..... 67

**M.4.....** Stav na konci  
zkoušky.....  
..... 67

**M.5.....** Kritéria platnosti  
zkoušky.....  
..... 67

**Příloha N** (normativní) Hoření plastu (polyuretan)  
(TF4)..... 69

**N.1.....**  
Palivo.....  
..... 69

**N.2.....**  
Expozice.....  
..... 69

**N.3.....**  
Uspořádání.....  
..... 69

**N.4.....**  
Zapalování.....  
..... 69

**N.5.....** Způsob  
zapálení.....  
..... 69

**N.6.....** Stav na konci  
zkoušky.....  
..... 69

**N.7.....** Kritéria platnosti  
zkoušky.....  
..... 69

**Příloha O** (normativní) Hoření kapalin (heptan)  
(TF5)..... 72

**O.1.....**  
Palivo.....  
..... 72

**O.2.....**  
Uspořádání.....  
..... 72

**O.3.....**



Zapálení.....	72
<b>O.4.....</b> Stav na konci zkoušky.....	72
<b>O.5.....</b> Kritéria platnosti zkoušky.....	72
<b>Příloha P</b> (normativní) Nízkoteplotní černý kouř (dekalen) kapalný oheň (TF8).....	75
<b>P.1.....</b> Palivo.....	75
<b>P.2.....</b> Uspořádání.....	75
<b>P.3.....</b> Zapálení.....	75
<b>P.4.....</b> Stav na konci zkoušky.....	75
<b>P.5.....</b> Kritéria platnosti zkoušky.....	75
<b>Příloha Q</b> (informativní) Informace o stavbě kouřového tunelu.....	78
<b>Příloha R</b> (informativní) Informace ke konstrukci plynové zkušební komory.....	80
<b>Příloha S</b> (informativní) Konstrukce tepelného tunelu.....	82
<b>Příloha T</b> (informativní) Informace o požadavcích na odezvu na pomalu se rozvíjející požáry.....	84
<b>Příloha U</b> (informativní) Informace o konstrukci měřicí ionizační komory.....	88
Bibliografie.....	90



# Evropská předmluva

Tento dokument (EN 54-31:2014+A1:2016) vypracovala technická komise CEN/TC 72 *Elektrická požární signalizace*, jejíž sekretariát zajišťuje BSI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do října 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 prosince 2017.

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

Tento dokument zahrnuje změnu A1 schválenou CEN dne 2016-01-31.

Tento dokument nahrazuje EN 54-31:2014.

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

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 – Reprodukory
- 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

Multisenzorové hlásiče požáru využívající kombinaci senzorů kouře, oxidu uhelnatého a volitelně teplotních senzorů, které jsou v souladu s touto normou, jsou určeny pro všeobecné použití. Multisenzorové hlásiče lze použít k dosažení

- vysoké stabilitu reakce vůči klamavým jevům,
- reakce na široký rozsah požárů.

Oproti normám pro hlásiče reagující pouze na jeden jev byly do této normy zahrnuty další požadavky na prostředí, aby se prokázala vyšší stabilita.

Jsou zavedeny různé kategorie pro rozlišení různého chování hlásičů a pro identifikaci hlásičů nebo nastavení hlásičů včetně signálu od volitelného teplotního senzoru.

Pro hlásiče nebo nastavení hlásičů kategorií M (bez teplotního senzoru) a MT (s teplotním senzorem) platí požadavky, které mají prokázat, že hlásič je schopen odolat přítomnosti vysoké hladiny jednoho jevu požáru, aniž by vyvolal požární poplach.

Pro hlásiče nebo nastavení hlásičů kategorií N (bez teplotního senzoru) a NT (s teplotním senzorem) neplatí žádné požadavky týkající se vyhlášení požárního poplachu způsobeného působením pouze jednoho jevu požáru.

Reakce na široký rozsah požárů je prokázána zahrnutím zkušebních požárů TF1 a TF8 vedle zkušebních požárů TF2 až TF5, které se používají pro hlásiče v souladu s normou EN 54-7.

Reakce jednotlivých senzorů multisenzorového hlásiče nemusí splňovat požadavky norem pro požární hlásiče reagující na jeden jev (EN 54-5, EN 54-7, EN 54-26), avšak kombinovaný provoz musí splňovat požadavky této normy.

# 1 Předmět normy

Tato evropská norma specifikuje požadavky, zkušební metody a kritéria provedení pro bodové multisenzorové hlásiče požáru pro použití v elektrické požární signalizace instalované v budovách a jejich okolí (viz EN 54-1:2011), které obsahují v jednom mechanickém krytu alespoň jeden optický nebo ionizační senzor kouře a alespoň jeden senzor oxidu uhelnatého (CO) a volitelně jeden nebo více senzorů tepla, přičemž využívají kombinaci detekovaných jevů. Tato evropská norma se vztahuje pouze na provozní režimy, při nichž se nepřetržitě vyhodnocují alespoň signály obou senzorů kouře a oxidu uhelnatého.

*!vypuštěný text"*

Tato evropská norma se nevztahuje na bodové hlásiče využívající kombinaci senzorů kouře, oxidu uhelnatého a případně tepla, které mají zvláštní vlastnosti vhodné pro detekci specifických požárních rizik. Požadavky na funkčnost jakýchkoli dalších funkcí jsou mimo rozsah platnosti této normy (např. další vlastnosti nebo rozšířené funkce, pro které tato evropská norma nestanovuje zkušební nebo posuzovací metodu).

**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.