

STN	Elektrická požiarňa signalizácia Časť 1: Úvod	STN EN 54-1 92 0404
------------	--	---

Fire detection and fire alarm systems
Part 1: Introduction

Systèmes de détection et d'alarme incendie
Partie 1: Introduction

Brandmeldeanlagen
Teil 1: Einleitung

Táto norma je slovenskou verziou európskej normy EN 54-1: 2021.
Preklad zabezpečil Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky.
Táto norma má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

This standard is the Slovak version of the European Standard EN 54-1: 2021.
It was translated by Slovak Office of Standards, Metrology and Testing.
It has the same status as the official versions.

Nahradenie predchádzajúcich noriem

Táto norma nahrádza anglickú verziu STN EN 54-1 z októbra 2021, ktorá od 1. 10. 2021 nahradila STN EN 54-1 z decembra 2011 v celom rozsahu.

134534

Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky, 2022
Slovenská technická norma a technická normalizačná informácia je chránená zákonom č. 60/2018 Z. z. o technickej normalizácii.

Národný predhovor

Obrázky v tejto norme sú prevzaté z elektronických podkladov dodaných z CEN, © 2021 CEN, ref. č. EN 54-1: 2021 E.

Normatívne referenčné dokumenty

Nasledujúce dokumenty, celé alebo ich časti, sú v tomto dokumente normatívnymi odkazmi a sú nevyhnutné pri jeho používaní. Pri datovaných odkazoch sa použije len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa použije najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane všetkých zmien).

POZNÁMKA 1. – Ak bola medzinárodná publikácia zmenená spoločnými modifikáciami, čo je indikované označením (mod), použije sa príslušná EN/HD.

POZNÁMKA 2. – Aktuálne informácie o platných a zrušených STN možno získať na webovej stránke www.unms.sk.

EN 54 (všetky časti) zavedená v súbore STN EN 54 Elektrická požiarňa signalizácia (92 0404)

Použité skratky

V tomto dokumente sa používajú nasledovné skratky:

EPS – elektrická požiarňa signalizácia (termín 3.26);

NZ – napájací zdroj (termín 3.54);

SOP – systém na ochranu pred požiarňami (termín 3.29);

ÚEPS – ústredňa elektrickej požiarnej signalizácie (termín 3.12);

ÚHSP – ústredňa hlasovej signalizácie požiaru (termín 3.64).

Súvisiace právne predpisy

Zákon č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov;

zákon č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarňami v znení neskorších predpisov;

vyhláška Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 121/2002 Z. z. o požiarnej prevencii v znení neskorších predpisov;

vyhláška Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 726/2002 Z. z., ktorou sa ustanovujú vlastnosti elektrickej požiarnej signalizácie, podmienky jej prevádzkovania a zabezpečenia jej pravidelnej kontroly;

vyhláška Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarňu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb v znení neskorších predpisov.

Vypracovanie normy

Spracovateľ: RNDr. Boris Toman, Bratislava

Technická komisia: TK 120 Bezpečnosť a ochrana pred požiarňami. Požiarnotechnické zariadenia a prostriedky na ochranu pred požiarňami

Elektrická požiarňa signalizácia Časť 1: Úvod

Fire detection and fire alarm systems
Part 1: Introduction

Systèmes de détection et d'alarme incendie
Partie 1: Introduction

Brandmeldeanlagen
Teil 1: Einleitung

Túto európsku normu schválil CEN 23. mája 2021.

Členovia CEN sú povinní plniť vnútorné predpisy CEN/CENELEC, v ktorých sú určené podmienky, za ktorých sa tejto európskej norme bez akýchkoľvek zmien priznáva postavenie národnej normy. Aktualizované zoznamy a bibliografické odkazy týkajúce sa takýchto národných noriem možno na požiadanie dostať od Riadiaceho strediska CEN-CENELEC alebo od každého člena CEN.

Táto európska norma existuje v troch oficiálnych verziách (anglickej, francúzskej, nemeckej). Verzia v akomkoľvek inom jazyku, ktorú na vlastnú zodpovednosť vydal člen CEN v preklade do národného jazyka a ktorá bola oznámená Riadiacemu stredisku CEN-CENELEC, má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

Členmi CEN sú národné normalizačné organizácie Belgicka, Bulharska, Cypru, Českej republiky, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunska, Severného Macedónska, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Srbska, Španielska, Švajčiarska, Švédska, Talianska a Turecka.

CEN

Európsky výbor pre normalizáciu
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Riadiace stredisko CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

Obsah

strana

Európsky predhovor	5
Úvod	7
1 Predmet normy	8
2 Normatívne odkazy.....	8
3 Termíny a definície	8
4 Funkcie	14
Príloha A (informatívna) – Funkcie, príklady a príslušné normy.....	16
Príloha B (informatívna) – Príklady distribuovaných ÚEPS, distribuovaných ÚHSP a siete ÚEPS.....	18
B.1 Distribuované ÚEPS.....	18
B.2 Distribuované ÚHSP.....	19
B.3 Sieť ÚEPS	20
Literatúra	21

Európsky predhovor

Tento dokument (EN 54-1: 2021) bol vypracovaný technickou komisiou CEN/TC 72 Elektrická požiarňa signalizácia, ktorej sekretariát je v BSI.

Tento európskej norme sa musí priznať postavenie národnej normy buď vydaním identického textu, alebo oznámením najneskoršie do decembra 2021 a národné normy, ktoré sú s ňou v rozpore, musia sa zrušiť najneskoršie do decembra 2021.

Upozorňuje sa na možnosť, že niektoré časti tohto dokumentu môžu byť predmetom patentových práv. CEN nezodpovedá za identifikáciu ktoréhokoľvek alebo všetkých takýchto patentových práv.

Tento dokument nahrádza EN 54-1: 2011.

Hlavné zmeny v porovnaní s predchádzajúcim vydaním sú nasledovné:

- a) pridali sa ďalšie definície;
- b) vypustila sa kapitola 5 (Zhoda);
- c) pridala sa informatívna príloha B s príkladmi distribuovaných ÚEPS, distribuovaných ÚHSP a siete ÚEPS;
- d) vykonali sa edičné zmeny.

EN 54 *Elektrická požiarňa signalizácia* sa v súčasnosti skladá z nasledujúcich častí:

- Časť 1: *Úvod*
- Časť 2: *Ústredňa elektrickej požiarnej signalizácie*
- Časť 3: *Zariadenia akustickej poplachovej signalizácie požiaru*
- Časť 4: *Napájacie zariadenia*
- Časť 5: *Tepelné hlásiče. Bodové tepelné hlásiče*
- Časť 7: *Dymové hlásiče. Bodové hlásiče využívajúce rozptyl svetla, prenikajúce svetlo alebo ionizáciu*
- Časť 10: *Plameňové hlásiče. Bodové hlásiče*
- Časť 11: *Tlačidlové hlásiče požiaru*
- Časť 12: *Dymové hlásiče. Lineárne hlásiče využívajúce optický svetelný lúč*
- Časť 13: *Posúdenie kompatibility a pripojiteľnosti súčastí systému*
- Časť 14: *Pokyny na navrhovanie, projektovanie, inštalovanie, uvedenie do prevádzky, prevádzkovanie a údržbu (CEN/TS 54-14)*
- Časť 16: *Ústredňa hlasovej signalizácie požiaru*
- Časť 17: *Oddelovacie prvky proti skratu*
- Časť 18: *Zariadenia vstupu/výstupu*
- Časť 20: *Nasávacie dymové hlásiče*
- Časť 21: *Zariadenia na prenos signalizácie požiaru a signalizácie porúch*
- Časť 22: *Resetovateľné tepelné hlásiče líniového typu*
- Časť 23: *Zariadenia signalizácie požiaru. Vizualne signalizačné zariadenia*
- Časť 24: *Súčasti systému hlasovej signalizácie požiaru – reproduktory*
- Časť 25: *Súčasti využívajúce rádiové spoje*
- Časť 26: *Hlásiče oxidu uhoľnatého. Bodové hlásiče*
- Časť 27: *Dymové hlásiče na kontrolu vzduchotechnických potrubí*
- Časť 28: *Neresetovateľné tepelné hlásiče líniového typu*

Časť 29: Viacsnímačové požiarne hlásiče. Bodové hlásiče s kombinovaným dymovým a tepelným snímačom

Časť 30: Viacsnímačové požiarne hlásiče. Bodové hlásiče s kombinovaným snímačom oxidu uhoľnatého a tepelným snímačom

Časť 31: Viacsnímačové požiarne hlásiče. Bodové hlásiče s kombinovaným dymovým snímačom, snímačom oxidu uhoľnatého a voliteľným tepelným snímačom

Časť 32: Pokyny na plánovanie, projektovanie, inštalovanie, uvedenie do prevádzky, prevádzkovanie a údržbu systémov hlasovej signalizácie požiarov (CEN/TS 54-32)

Aktuálny stav publikovaných noriem pozri na <https://www.cen.eu>.

V súlade s vnútornými predpismi CEN-CENELEC sú túto európsku normu povinné prevziať národné normalizačné organizácie týchto krajín: Belgicka, Bulharska, Cypru, Českej republiky, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunska, Severného Macedónska, Slovenska, Slovinska, Srbska, Spojeného kráľovstva, Španielska, Švajčiarska, Švédska, Talianska a Turecka.

Úvod

Tento dokument obsahuje potrebné informácie na zamýšľané použitie súboru noriem EN 54. Súbor noriem EN 54 sa vzťahuje na zariadenia elektrickej požiarnej signalizácie pre budovy a inžinierske stavby zložené z niekoľkých komponentov, ktoré navzájom komunikujú, aby v čo možno najrýchlejšom čase detegovali požiar, a:

- vydávajú zvukové a/alebo viditeľné signály osobám prítomným v budove, ktoré by mohli byť ohrozené požiarom;
- poskytujú diaľkové požiarne poplachy organizáciám s právomocou starať sa o budovy a ich okolie;
- v prípade požiaru vydávajú signály na začatie činností následnej ochrany pred požiarom a zariadení/systémov.

Súbor noriem EN 54 špecifikuje:

- charakteristiky výrobku, skúšobné metódy a výkonnostné kritériá, na základe ktorých je možné hodnotiť a deklarovať účinnosť a spoľahlivosť komponentov systémov elektrickej požiarnej signalizácie;
- požiadavky na kompatibilitu a pripojiteľnosť komponentov, ak sú kombinované do systému;
- pokyny na použitie systémov elektrickej požiarnej signalizácie v budovách a iných stavebných objektoch.

Súbor EN 54 môže byť použitý aj na iné účely, napr. v baniach, na lodiach, ale pred použitím sa má zväžiť špecifická povaha každého použitia. Môžu sa vyžadovať ďalšie skúšky vlastností a vplyvu prostredia. Nevylučuje sa výroba alebo použitie systémov so špeciálnymi vlastnosťami, ktoré sú vhodné na ochranu špecifických rizík pred špecifickými nebezpečenstvami.

Pretože táto revízia normy obsahuje termíny a definície zozbierané z konkrétnych častí EN 54, teraz môže dôjsť k určitému zdvojeniu termínov a definícií v iných častiach. Táto situácia bude opravená v budúcich revíziách rôznych častí EN 54 tak, aby definície boli definované iba raz a boli konzistentne použité v celom súbore noriem.

Funkcie systému elektrickej požiarnej signalizácie sa môžu zoskupiť do subsystémov, ako je subsystém detekcie požiaru a subsystém hlasového poplachu.

Pretože sa od systému vyžaduje uspokojivá funkcia, a to nielen v podmienkach požiaru, ale aj vtedy, keď je vystavený podmienkam, ktoré sa pravdepodobne môžu v praxi vyskytnúť, skúšky uvedené v súbore EN 54 sú určené na posúdenie vlastností komponentov a systému za týchto podmienok.

Vlastnosť komponentov sa posudzuje na základe výsledkov získaných v uvedených skúškach. Táto vlastnosť nezaručuje, že tento komponent bude nevyhnutne fungovať správne, keď je spojený s iným komponentom, ktorý tiež vyhovuje príslušnej časti EN 54 (napr. ústredňa elektrickej požiarnej signalizácie s požiarneho hlásičom), pokiaľ neboli obidva komponenty posúdené spoločne podľa EN 54-13.

1 Predmet normy

Tento dokument definuje termíny a definície, ktoré sa používajú v súbore EN 54. Stanovuje zásady, na ktorých je založená každá časť súboru a popisuje funkcie, ktoré sú vykonávané komponentmi elektrickej požiarnej signalizácie.

Tento dokument sa vzťahuje na systémy elektrickej požiarnej signalizácie v budovách a iných stavebných objektoch.

Tento dokument sa nevzťahuje na dymové signalizačné zariadenia, na ktoré sa vzťahuje EN 14604.

2 Normatívne odkazy

Nasledujúce dokumenty, celé alebo ich časti, sú v tomto dokumente normatívnymi odkazmi a ich obsah predstavuje požiadavky tohto dokumentu. Pri datovaných odkazoch sa použije len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa použije posledné vydanie citovaného dokumentu (vrátane akýchkoľvek zmien).

EN 54 (všetky časti), *Fire detection and fire alarm systems*. [Elektrická požiarňa signalizácia.]

koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN