

2001

	Elektrická požární signalizace - Část 5: Hlásiče teplot - Bodové hlásiče	ČSN EN 54-5 34 2710
--	--	-------------------------------

Fire detection and fire alarm systems - Part 5: Heat detectors - Point detectors

Systèmes de détection et d'alarme incendie - Partie 5: Détecteurs de chaleur - Détecteurs ponctuels

Brandmeldeanlagen - Teil 5: Wärmemelder - Punktförmige Melder

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 54-5:2000. Evropská norma EN 54-5:2000 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 54-5:2000. The European Standard EN 54-5:2000 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazují články 117, 118, 330 a 331 ČSN 34 2710 z 1977-08-15.

© Český normalizační institut,

2001

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

62821

Citované normy

EN 54-1:1996 zavedena v ČSN EN 54-1 (34 2710) Elektrická požární signalizace - Část 1: Úvod (idt EN 54-1:1996)

EN 50130-4:1995 zavedena v ČSN EN 50130-4 (33 4590) Poplachové systémy - Část 4: Elektromagnetická kompatibilita - Norma skupiny výrobků: Požadavky na odolnost komponentů požárních systémů, zabezpečovacích systémů a systémů přivolání pomoci (idt EN 50130-4:1995)

IEC 60068-1:1988 zavedena v ČSN EN 60068-1 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí - Část 1: Všeobecně a návod (idt EN 60068-1:1994)

IEC 60068-2-1:1990 zavedena v ČSN EN 60068-2-1 + A1 (34 5791) Zkoušky vlivu prostředí - Část 2: Zkoušky - Zkoušky A: Chlad (obsahuje změnu A1:1993) (idt EN 60068-2-1:1993)

IEC 60068-2-2:1974 zavedena v ČSN EN 60068-2-2 + A1 (34 5791) Základní zkoušky vlivu prostředí - Část 2: Zkoušky - Zkouška B: Suché teplo (obsahuje změnu A1:1993) (idt EN 60068-2-2:1993)

IEC 60068-2-3:1969 zavedena v ČSN 34 5791-2-3 Elektrotechnické a elektronické výrobky - Základní zkoušky vlivu vnějších činitelů prostředí - Část 2-3: Zkouška Ca: Zkouška vlhkým teplem konstantním (idt IEC 68-2-3:1969, idt HD 323.2.3 S2:1987)

IEC 60068-2-6:1995 zavedena v ČSN EN 60068-2-6 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí - Část 2: Zkoušky - Zkouška Fc: Vibrace (sinusové) (idt EN 60068-2-6)

IEC 60068-2-27:1987 zavedena v ČSN EN 60068-2-27 (34 5791) Základní zkoušky vlivu prostředí - Část 2: Zkoušky - Zkouška Ea a návod: Údery (idt EN 60068-2-27:1993)

IEC 60068-2-30:1980 zavedena v ČSN 34 5791-2-30 Elektrotechnické a elektronické výrobky - Základní zkoušky vlivu vnějších činitelů prostředí - Část 2-30: Zkouška Db a návod: Zkoušky vlhkým teplem cyklickým (12 + 12 h cyklus) (eqv IEC 68-2-30:1980, idt HD 323.2.30 S3:1988)

IEC 60068-2-42:1982 zavedena v ČSN 34 5791-2-42 Elektrotechnické a elektronické výrobky - Základní zkoušky vlivu vnějších činitelů prostředí - Část 2-42: Zkouška Kc: Zkouška oxidem šířičitým pro kontakty a spoje (eqv IEC 68-2-42:1982)

IEC 60068-2-56:1988 zavedena v ČSN IEC 68-2-56 (34 5791) Elektrotechnické a elektronické výrobky - Základní zkoušky vlivu vnějších činitelů prostředí - Část 2-56: Zkouška Cb: Vlhké teplo konstantní, převážně pro zařízení (idt HD 323.2.56 S1:1990)

ISO 209-1:1989 dosud nezavedena

Vypracování normy

Zpracovatel: LITES, a. s., IČO 44569955, Ing. Jiří Laifr, Miloš Říha, Ing. František Haruda, Kateřina Bobková

Technická normalizační komise: TNK 124 Elektrická požární signalizace a poplachové systémy

Pracovník Českého normalizačního institutu: Jan ©krdle

ICS 13.220.20
8:1982

Nahrazuje EN 54-5:1976, EN 54-5:1976/A1:1988, EN 54-6:1982, EN 54-

Elektrická požární signalizace - Část 5: Hlásiče teplot - Bodové hlásiče
Fire detection and fire alarm systems - Part 5: Heat detectors - Point detectors

Systèmes de détection et d'alarme incendie - Brandmeldeanlagen - Teil 5: Wärmemelder -
Partie 5: Détecteurs de chaleur - Punktförmige Melder
Détecteurs ponctuels

Tato evropská norma byla schválena CEN 2000-06-02. Členové CEN jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací dát status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru nebo u kteréhokoliv členu 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, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarska.

CEN

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

Řídicí centrum: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel

© 2001 CEN. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a v jakémkoli

Ref. č. EN 54-5:2000 E

množství jsou vyhrazena národním členům CEN.

.....	
.. 6	
2..... Normativní odkazy	6
.....	
3..... Termíny a definice	7
.....	
4..... Požadavky	
.....	
..... 7	
4.1..... Splnění požadavků normy.....	7
4.2..... Klasifikace	
.....	
..... 8	
4.3..... Umístění teplotně citlivých prvků.....	8
4.4..... Individuální indikace poplachu.....	8
4.5..... Připojení pomocných zařízení.....	8
4.6..... Monitorování snímatelných hlásičů.....	8
4.7..... Výrobní nastavení	
.....	
8	
4.8..... Místní nastavení charakteristiky reakce.....	9
4.9..... Označení	
.....	
..... 9	
4.10.... Dokumentace	
.....	
.... 9	

4.11 Dodatečné požadavky na hlásiče řízené softwarem.....	9
5 Zkoušky	11
5.1 Všeobecně	11
5.2 Směrová závislost	14
5.3 Teplota statické reakce.....	15
5.4 Časy reakce z obvyklé teploty použití.....	15
5.5 Časy reakce z 25 °C.....	16
5.6 Čas reakce z vysoké teploty okolí (suché teplo, provozní zkouška).....	16
5.7 Kolísání parametrů napájení.....	17
5.8 Reprodukovatelnost	17
5.9 Chlad (provozní zkouška).....	17
5.10 Suché teplo (zkouška odolnosti).....	18
5.11 Vlhké teplo cyklické (provozní zkouška).....	19
5.12 Vlhké teplo konstantní (zkouška odolnosti).....	20
5.13 Koroze oxidem siřičitým (SO ₂) (zkouška	

odolnosti).....	21
5.14.... Ráz (provozní zkouška)	22
5.15.... Úder (provozní zkouška)	22
5.16.... Vibrace sinusové (provozní zkouška)	23
5.17.... Vibrace sinusové (zkouška odolnosti)	24
5.18.... Elektromagnetická kompatibilita (EMC), zkoušky odolnosti (provozní)	25
6..... Dodatkové zkoušky pro hlásiče s doplňkovým označením.....	26
6.1..... Zkouška pro hlásiče s doplňkovým označením S.....	26
6.2..... Zkouška pro hlásiče s doplňkovým označením R.....	27
Příloha A (normativní) Tepelný tunel pro měření času a teploty reakce.....	28
Příloha B (informativní) Informace o konstrukci tepelného tunelu.....	29
Příloha C (informativní) Odvozování dolních a horních hranic časů reakce.....	31
Příloha D (informativní) Zařízení pro zkoušku úderem.....	34

Předmluva

Tato evropská norma byla zpracována Technickou komisí CEN/TC 72 „Elektrická požární signalizace“, jejíž sekretariát zajišťuje BSI.

Tato evropská norma nahrazuje EN 54-5:1976, EN 54-5:1976/A1:1988, EN 54-6:1982, EN 54-8:1982.

Této evropské normě je nutno nejpozději do června 2001 dát 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 června 2003. Výrobky, které vyhověly příslušné národní normě před datem zrušení (dow), jak uvádí výrobce nebo certifikační orgán, mohou být vyráběny až do června 2006.

Tato evropská norma byla vypracována na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje splnění podstatných požadavků směrnic EU.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarska.

Tato norma byla zpracována ve spolupráci s CEA (Evropský výbor pojišťovatelů) a s EURALARM (Společnost evropských výrobců systémů požární a zabezpečovací signalizace).

Podstatné rozdíly vůči EN 54-5:1976+A1:1988 zahrnují:

- změny názvu řady EN 54 a názvu této části;
- zahrnutí požadavků na hlásiče s vysokou teplotou reakce, dříve uvedených v EN 54-8:1982 a částečné zahrnutí požadavků na diferenciální hlásiče teplot bez statického elementu, dříve uvedených v EN 54-6:1982, do této části;
- nový systém klasifikace, kombinující EN 54-5:1976 a EN 54-8:1982, společně s vysvětlením volitelných doplňkových označení uvádějících další informace (ústředně umožňuje tento systém identifikovat hlásiče s určitými charakteristikami rychlosti nárůstu jako hlásiče dříve zahrnuté v EN 54-6:1982);
- změny k nižším mezím časů reakce ve vysokých rychlostech nárůstu teploty;
- změny v postupech zkoušek vlivu prostředí použitím zkoušek IEC tam, kde je to možné, pro zajištění souladu s postupy zkoušek používaných pro ostatní typy hlásičů, a zahrnutí zkoušek EMC odolnosti;
- požadavek na zabudovanou signalizaci poplachu.

EN 54-5:1976, EN 54-6:1982, EN 54-8:1982 a jejich změny budou zrušeny vydáním této normy.

Informace o vztahu mezi touto evropskou normou a ostatními normami řady EN 54 je popsána v EN 54-1:1996 v příloze A.

Strana 6

1 Předmět normy

Tato norma specifikuje požadavky, zkušební metody a kritéria provedení pro hlásiče teplot bodové, používané v systémech elektrické požární signalizace instalované v budovách (viz EN 54-1:1996).

Pro zkoušení jiných typů hlásičů teplot nebo hlásičů určených pro použití v jiných prostředích slouží tato norma jenom jako návod. Hlásiče teplot se speciálními charakteristikami vyvinuté pro zvláštní rizika nejsou do této normy zahrnuty.

-- Vynechaný text --