

2018

Poplachové systémy - Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy -
Část 2-2: Detektory narušení - Pasivní infračervené detektory

ČSN
EN 50131-2-2
ed. 2
33 4591

Alarm systems - Intrusion and hold-up systems -
Part 2-2: Intrusion detectors - Passive infrared detectors

Systemes d,alarme - Systemes d,alarme contre l,intrusion et les hold-up -
Partie 2-2: Détecteurs d,intrusion - Détecteurs a infrarouges passifs

Alarmanlagen - Einbruch- und Überfallmeldeanlagen -
Teil 2-2: Einbruchmelder - Passiv-Infrarotmelder

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 50131-2-2:2017. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 50131-2-2:2017. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2020-09-11 se nahrazuje ČSN EN 50131-2-2 (33 4591) z prosince 2008, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou je v souladu s předmlouvou k EN 50131-2-2:2017 dovoleno do 2020-09-11 používat dosud platnou ČSN EN 50131-2-2 (33 4591) z prosince 2008.

Změny proti předchozí normě

Norma byla přepracována v souladu s přejímanou evropskou normou. Změny jsou uvedeny v předmluvě k EN.

Informace o citovaných dokumentech

EN 50130-4 zavedena v ČSN EN 50130-4 ed. 2 (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 50130-5 zavedena v ČSN EN 50130-5 ed. 2 (33 4590) Poplachové systémy - Část 5: Metody zkoušek vlivu prostředí

EN 50131-1 zavedena v ČSN EN 50131-1 ed. 2 (33 4591) Poplachové systémy - Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy - Část 1: Systémové požadavky

EN 50131-6 zavedena v ČSN EN 50131-6 ed. 2 (33 4591) Poplachové systémy - Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy - Část 6: Napájecí zdroje

EN 60068-2-52 zavedena v ČSN EN 60068-2-52 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí - Část 2-52: Zkoušky - Zkouška Kb: Cyklická zkouška solnou mlhou (roztok chloridu sodného)

EN 60404-5 zavedena v ČSN EN 60404-5 ed. 2 (34 5884) Magnetické materiály - Část 5: Materiály permanentních magnetů (magneticky tvrdé) - Metody měření magnetických vlastností

EN 60404-8-1 zavedena v ČSN EN 60404-8-1 (34 5884) Magnetické materiály - Část 8-1: Specifikace pro jednotlivé materiály - Magneticky tvrdé materiály

EN 60404-14 zavedena v ČSN EN 60404-14 (34 5884) Magnetické materiály - Část 14: Metody měření magnetického dipólového momentu vzorku feromagnetického materiálu metodou vyjmutí vzorku z detekční cívky nebo jeho otočením

Souvisící ČSN

ČSN EN 50131-2 (soubor) (33 4591) Poplachové systémy - Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy

ČSN EN 60529 (33 0330) Stupně ochrany krytem (krytí - IP kód)

Vysvětlivky k textu této normy

V případě nedatovaných odkazů na evropské/mezinárodní normy jsou ČSN uvedené v člancích „Informace o citovaných dokumentech“ a „Souvisící ČSN“ nejnovějšími vydáními, platnými v době schválení této normy. Při používání této normy je třeba vždy použít taková vydání ČSN, která přejímají nejnovější vydání nedatovaných evropských/mezinárodních norem (včetně všech změn).

Upozornění na národní poznámky

Do normy byly ke kapitole 2 a článkům 3.1.3, 4.2.2, 4.5.6, 6.4.7, 6.6, 6.8.5, 6.8.6, 6.9.1, 6.9.3, 6.10, příloha B, D.1 doplněny národní poznámky.

Vypracování normy

Zpracovatel: Asociace technických bezpečnostních služeb Grémium Alarm, z. s. - Centrum technické normalizace pro bezpečnostní služby, IČO 63839911, Ing. Vladimír Šimek; spolupráce: TESTALARM Praha spol. s r.o.,
Ing. Radek Moulis

Technická normalizační komise: TNK 124 EPS a poplachové systémy

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Eva Kravevičová

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 50131-2-2

Listopad 2017

ICS 13.310
50131-2-2:2008/IS1:2014

Nahrazuje EN 50131-2-2:2008, EN

Poplachové systémy - Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy -
Část 2-2: Detektory narušení - Pasivní infračervené detektory

Alarm systems - Intrusion and hold-up systems -
Part 2-2: Intrusion detectors - Passive infrared detectors

Systemes d,alarme - Systemes d,alarme contre l,intrusion et les hold-up -
Partie 2-2: Détecteurs d,intrusion - Détecteurs a infrarouges passifs

Alarmanlagen - Einbruch- und Überfallmeldeanlagen -
Teil 2-2: Einbruchmelder - Passiv-Infrarotmelder

Tato evropská norma byla schválena CENELEC dne 2017-09-11. Členové CENELEC 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 CENELEC.

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



Evropský výbor pro normalizaci v elektrotechnice
European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique
Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung
Řídicí centrum CEN-CENELEC: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2017 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.

Ref. č. EN

50131-2-2:2017 E

Členy CENELEC jsou národní elektrotechnické komitety Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské

republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

Evropská předmluva.....	6
.....	6
Úvod.....	8
.....	8
1..... Rozsah platnosti.....	9
.....	9
2..... Citované dokumenty.....	9
.....	9
3..... Termíny, definice a zkratky.....	10
.....	10
3.1..... Termíny a definice.....	10
.....	10
3.2..... Zkratky.....	10
.....	10
4..... Funkční požadavky.....	11
.....	11
4.1..... Zpracování událostí.....	11
.....	11
4.2..... Detekce.....	12
.....	12
4.3..... Provozní požadavky.....	13
.....	13
4.4..... Odolnost proti chybné funkci.....	13
.....	13
4.5..... Zabezpečení proti sabotáži.....	

..... 14

4.6..... Elektrické

požadavky.....
..... 15

4.7..... Klasifikace prostředí

a vlivy.....
.. 15

5..... Značení, identifikace

a dokumentace.....
16

5.1..... Značení a/nebo

identifikace.....
..... 16

5.2.....

Dokumentace.....
..... 16

6.....

Zkoušení.....
..... 16

6.1.....

Obecně.....
..... 16

6.2..... Obecné zkušební

podmínky.....
..... 16

6.3..... Základní detekční

zkouška.....
..... 18

6.4..... Průchozí

zkoušky.....
..... 18

6.5..... Zpožděné zapnutí, časový interval mezi signály a signalizace

detekce..... 20

6.6.....

Autotesty.....
..... 20

6.7..... Odolnost proti chybné

funkci.....
21

6.8 Zabezpečení proti sabotáži.....	21
6.9 Elektrické zkoušky.....	23
6.10 ... Klasifikace prostředí a podmínky.....	24
6.11 ... Značení, identifikace a dokumentace.....	26
Příloha A (normativní) Rozměry a požadavky na normalizované zkušební magnety.....	27
A.1 Úvod.....	27
A.2 Požadavky.....	27
Příloha B (normativní) Úhrnný rozpis zkoušek.....	30
Příloha C (normativní) Zkušební výkresy průchozích zkoušek.....	32
Příloha D (normativní) Postup při výpočtu průměrného teplotního rozdílu.....	36
D.1 Měření a výpočet skutečného průměrného teplotního rozdílu mezi SWT a pozadím.....	36
D.2 Nastavení průměrného ekvivalentního teplotního rozdílu mezi SWT a pozadím.....	36
Příloha E (informativní) Základní detekční cíl pro základní zkoušku detekční funkce.....	37
Příloha F (informativní) Zařízení pro řízení rychlosti pohybu standardního detekčního cíle.....	38
F.1 Obecně.....	38
F.2 Pohybující se vedení ze zdrojů světla (světelný	

F.3.....

Metronom.....
..... 38

Příloha G (informativní) Odolnost proti viditelnému světlu a světlu blízkému infračervenému záření:

Komentář

ke kalibraci světelného

zdroje.....

39

Příloha H (informativní) Příklad seznamu malých

nástrojů..... 40

Příloha I (informativní) Zkouška odolnosti nastavené

orientace..... 41

Příloha J (informativní) Vyhledávací tabulka nastavení vrstvy Delta-

T..... 42

Příloha K (informativní) Nastavení horkovzdušného topidla pro odolnost proti proudění horkého

vzduchu..... 43

Bibliografie.....

..... 44

Evropská předmluva

Tento dokument (EN 50131-2-2:2017) vypracovala technická komise CLC/TC 79 *Poplachové systémy*.

Jsou stanoveny tato data:

- nejzazší datum zavedení dokumentu na národní úrovni vydáním identické národní normy nebo vydáním oznámení o schválení k přímému používání jako normy národní (dop) 2018-09-11
- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s dokumentem v rozporu (dow) 2020-09-11

Tento dokument nahrazuje EN 50131-2-2:2008 and EN 50131-2-2:2008/IS1:2014.

EN 50131-2-2:2017 obsahuje tyto významné technické změny v porovnání s EN 50131-2-2:2008 a EN 50131-2-2:2008/IS1:2014:

- Ediční změny a zdokonalené formulace;
- Objasnění významného snížení rozsahu požadavků;
- Objasnění kapitoly Elektrické požadavky a některých podmínek prostředí;
- Zlepšení požadavků na dodanou dokumentaci;
- Zlepšení standardních podmínek pro zkoušení;
- Přidána kapitola definující podmínky pro montážní výšku při provádění zkoušek;
- Zdokonalení standardních požadavků na zkušební postupy;
- Zdokonalení zkoušky Odolnost proti proudění vzduchu pro umožnění lepší opakovatelnosti výsledků zkoušek;
- Ověřené a vyjasněné znění zkoušky Odolnost nastavené orientace nebo detekce změny nastavitelné orientace;
- Aktualizace specifikace zkušebního magnetu pro odolnost proti rušení magnetickým polem;
- Ověřené a vyjasněné znění pro detekci zakrytí detektoru s ohledem na podmínky a zkušební materiál;
- Přezkoumání a optimalizace metod nastavení teplot pro zkušební prostředí;
- Přezkoumání testovací matice;
- Přezkoumání a ověření odkazů na ostatní normy.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CENELEC nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Soubor EN 50131 se skládá z následujících částí pod obecným názvem *Polachové systémy* -

*Poplachové
zabezpečovací a tísňové systémy:*

- Část 1 Systémové požadavky
- Část 2-2 Detektory narušení - Pasivní infračervené detektory
- Část 2-3 Detektory narušení - Mikrovlnné detektory
- Část 2-4 Detektory narušení - Kombinované pasivní infračervené/mikrovlnné detektory
- Část 2-5 Detektory narušení - Kombinované pasivní infračervené/ultrazvukové detektory
- Část 2-6 Detektory narušení - Kontakty otevření (magnetické)
- Část 2-7-1 Detektory narušení - Detektory rozbíjení skla - akustické
- Část 2-7-2 Detektory narušení - Detektory rozbíjení skla - pasivní
- Část 2-7-3 Detektory narušení - Detektory rozbíjení skla - aktivní
- Část 3 Ústředny
- Část 4 Výstražná zařízení

- Část 5-3 Požadavky na zařízení využívající bezdrátové propojení
- Část 6 Napájecí zdroje
- Část 7 Pokyny pro aplikace
- Část 8 Zamlžovací bezpečnostní zařízení

Úvod

Tato evropská norma se zabývá pasivními infračervenými detektory (dále jako detektor) používanými jako části poplachových zabezpečovacích systémů instalovaných v budovách. Obsahují 4 stupně zabezpečení a čtyři třídy prostředí.

Účelem detektoru je detekovat široké spektrum infračerveného záření vyzařovaného narušitelem a poskytnout nezbytný rozsah signálů nebo zpráv, které mají být použity zbytkem poplachového zabezpečovacího systému.

Počet a rozsah těchto signálů nebo zpráv bude širší u systémů vyšších stupňů zabezpečení.

Tato evropská norma je pouze shrnutím požadavků a zkoušek pasivních infračervených detektorů. Další typy detektorů jsou uvedeny v souboru norem EN 50131-2.

1 Rozsah platnosti

Tato evropská norma se týká pasivních infračervených detektorů instalovaných v budovách a uvádí stupně zabezpečení 1 až 4 (viz EN 50131-1) specifických nebo nesespecifických metalických nebo bezdrátových detektorů a používaných pro třídy prostředí I až IV (viz EN 50130-5). Tato evropská norma neuvádí požadavky na pasivní infračervené detektory určené k použití ve venkovním prostředí.

Detektor musí splňovat všechny požadavky příslušného stupně zabezpečení.

Funkce, které jsou nad rámec povinných funkcí uvedených v této normě, může detektor obsahovat, ale nesmí ovlivnit správné fungování povinných funkcí.

Tato evropská norma se nevztahuje na systémové propojení.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.