

**2019**

Poplachové systémy - Poplachové  
zabezpečovací a tísňové systémy -  
Část 2-10: Detektory narušení - Detektory  
stavu otevření (magnetické kontakty)

ČSN  
EN 50131-2-10

33 4591

Alarm systems - Intrusion and hold-up systems -  
Part 2-10: Intrusion detectors - Lock state contacts (magnetic)

Systemes d,alarme - Systemes d,alarme contre l,intrusion et les hold-up -  
Partie 2-10: Détecteurs d,intrusion - Contact d,état de verrouillage (magnétique)

Alarmanlagen - Einbruch- und Überfallmeldeanlagen -  
Teil 2-10: Einbruchmelder - Verschluss- und Öffnungsüberwachungskontakte (magnetisch)

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 50131-2-10:2018. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 50131-2-10:2018. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2021-09-28 se nahrazuje ČSN CLC/TS 50131-2-10 (33 4591) z října 2014, 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 50131-2-10:2018 dovoleno do 2021-09-28 používat dosud platnou ČSN CLC/TS 50131-2-10 (33 4591) z října 2014.

Změny proti předchozí normě

Norma byla přepracována v souladu s přejímanou evropskou normou.

Informace o citovaných dokumentech

EN 10130 zavedena v ČSN EN 10130 (42 0908) Ploché výrobky z hlubokotažných ocelí válcované za studena k tváření za studena - Technické dodací podmínky

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

Souvisící ČSN

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

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)

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

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

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

Vysvětlivky k textu převzaté 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 k evropské předmluvě a článku 6.7.3 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 Králevičová

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 50131-2-10

Září 2018

ICS 13.320  
CLC/TS 50131-2-10:2014

Nahrazuje

Poplachové systémy - Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy -  
Část 2-10: Detektory narušení - Detektory stavu otevření (magnetické kontakty)

Alarm systems - Intrusion and hold-up systems -  
Part 2-10: Intrusion detectors - Lock state contacts (magnetic)

Systemes d,alarme - Systemes d,alarme contre l,intrusion et les hold-up - Partie 2-10: Détecteurs d,intrusion - Contact d,état de verrouillage (magnétique)	Alarmanlagen - Einbruch- und Überfallmeldeanlagen - Teil 2-10: Einbruchmelder - Verschluss- und Öffnungsüberwachungskontakte (magnetisch)
--	--

Tato evropská norma byla schválena CENELEC dne 2018-05-10. 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.

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.



**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: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel**

© 2018 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.

Ref. č. EN

50131-2-10:2018 E

Evropská předmluva.....	6
.....	6
Úvod.....	7
.....	7
<b>1.....</b> Rozsah platnosti.....	8
.....	8
<b>2.....</b> Citované dokumenty.....	8
.....	8
<b>3.....</b> Termíny a definice a zkratky.....	8
.....	8
<b>3.1.....</b> Termíny a definice.....	8
.....	8
<b>3.2.....</b> Zkratky.....	10
.....	10
<b>4.....</b> Funkční požadavky.....	10
.....	10
<b>4.1.....</b> Události.....	10
.....	10
<b>4.2.....</b> Signály nebo zprávy.....	11
.....	11
<b>4.3.....</b> Detekce.....	11
.....	11
<b>4.3.1..</b> Parametry detekce.....	11
.....	11
<b>4.3.2..</b> Indikace detekce.....	

.....	12
<b>4.4.....</b> Provozní požadavky.....	12
<b>4.4.1...</b> Časový interval mezi signály nebo zprávami narušení.....	12
<b>4.4.2...</b> Zpoždění zapnutí.....	12
<b>4.4.3...</b> Poruchové signály.....	12
<b>4.5.....</b> Zabezpečení proti sabotáži.....	12
<b>4.5.1...</b> Požadavky na zabezpečení proti sabotáži.....	12
<b>4.5.2...</b> Odolnost a detekce neoprávněného přístupu do vnitřku detektoru skrz kryty a existující otvory.....	12
<b>4.5.3...</b> Detekce odejmutí z montážního povrchu.....	13
<b>4.5.4...</b> Ovlivnění magnetickým nebo elektromagnetickým polem.....	13
<b>4.5.5...</b> Spárované dvojice, kódování a šifrování.....	13
<b>4.6.....</b> Elektrické požadavky.....	13
<b>4.6.1...</b> Závislosti podle stupně zabezpečení.....	13
<b>4.6.2...</b> Odběr proudu detektoru.....	14
<b>4.6.3...</b> Pomalé změny vstupního napětí a rozsah vstupního napětí.....	14
<b>4.6.4...</b> Zvlnění vstupního napětí.....	14

<b>4.6.5...</b> Skoková změna vstupního napětí.....	14
<b>4.6.6...</b> Úplná ztráta externího napájení.....	14
<b>4.6.7...</b> Nízké napájecí napětí.....	14
<b>4.6.8...</b> Integrita propojení.....	14
<b>4.7.....</b> Klasifikace prostředí a vlivy.....	15
<b>4.7.1...</b> Klasifikace prostředí.....	15
<b>4.7.2...</b> Odolnost vůči vlivům prostředí.....	15
<b>5.....</b> Značení, identifikace a dokumentace.....	15
<b>5.1.....</b> Značení a/nebo identifikace.....	15
<b>5.2.....</b> Dokumentace.....	15
<b>6.....</b> Zkoušení.....	15
<b>6.1.....</b> Obecně.....	15
<b>6.2.....</b> Obecné podmínky zkoušek.....	16
<b>6.2.1...</b> Standardní laboratorní podmínky pro zkoušení.....	16

<b>6.2.2...</b> Obecné prostředí pro detekční zkoušky a postupy.....	16
<b>6.2.3...</b> Zkušební postupy.....	16
<b>6.3.....</b> Základní zkouška detekce.....	16
<b>6.4.....</b> Ověření detekční funkce.....	16
<b>6.4.1...</b> Obecně.....	16
<b>6.4.2...</b> Měření vzdálenosti sepnutí / rozpojení.....	16
<b>6.5.....</b> Zpoždění po zapnutí, časový interval mezi signály a indikací detekce.....	16
<b>6.6.....</b> Zabezpečení proti sabotáži.....	17
<b>6.6.1...</b> Obecně.....	17
<b>6.6.2...</b> Odolnost a detekce neoprávněného přístupu do vnitřku detektoru skrz kryty a existující otvory.....	17
<b>6.6.3...</b> Detekce odejmutí z montážního povrchu.....	17
<b>6.6.4...</b> Odolnost proti ovlivnění magnetickým polem.....	17
<b>6.6.5...</b> Odpovídající páry, kódování a šifrování.....	18
<b>6.7.....</b> Elektrické zkoušky.....	18
<b>6.7.1...</b> Obecně.....	

.....	18
<b>6.7.2... Odběr proudu</b> detektoru.....	18
<b>6.7.3... Pomalé změny vstupního napětí a rozsah mezních hodnot vstupního</b> napětí.....	18
<b>6.7.4... Zvlnění vstupního</b> napětí.....	19
<b>6.7.5... Skoková změna vstupního</b> napětí.....	19
<b>6.7.6... Úplný výpadek</b> napájení.....	19
<b>6.7.7... Nízké napájecí</b> napětí.....	19
<b>6.7.8... Propojení.....</b>	20
<b>6.8..... Klasifikace prostředí</b> a podmínky.....	20
<b>6.8.1... Obecně.....</b>	20
<b>6.8.2... Zvláštní</b> podmínky.....	20
<b>6.9..... Značení, identifikace</b> a dokumentace.....	21
<b>6.9.1... Značení a/nebo</b> identifikace.....	21
<b>6.9.2... Dokumentace.....</b>	21

**Příloha A (normativní) Rozměry a požadavky na normalizované interferenční zkušební**



magnety.....	22
<b>A.1</b> ..... Citované dokumenty.....	22
<b>A.2</b> ..... Požadavky.....	22
<b>Příloha B</b> (normativní) Úhrnný rozpis zkoušek.....	25
<b>Příloha C</b> (informativní) Seznam malých nástrojů vhodných pro zkoušení odolnosti krytu proti neoprávněnému vniknutí	26
<b>Příloha D</b> (normativní) Osy pohybu.....	27
<b>Příloha E</b> (normativní) Zkušební plochy pro feromagnetický materiál.....	28
<b>Příloha F</b> (normativní) Zkušební plochy pro interferenční zkušební přípravky.....	29
<b>F.1</b> ..... Povrchový detektor.....	29
<b>F.2</b> ..... Závrtný (zápustný) detektor.....	29
Bibliografie.....	31

# Evropská předmluva

Tento dokument (EN 50131-2-10:2018) vypracovala technická komise CLC /TC 79 *Poplachové systémy*.

Jsou stanovena 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) 2019-03-28
- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s dokumentem v rozporu (dow) 2021-09-28

Tento dokument nahrazuje CLC/TS 50131-2-10:2014.

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.

EN 50131-2 se v současné době skládá z následujících částí:

- EN 50131-2-2 *Poplachové systémy - Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy - Část 2-2: Detektory narušení - Pasivní infračervené detektory*;
- EN 50131-2-3 *Poplachové systémy - Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy - Část 2-3: Požadavky na mikrovlnné detektory*;
- EN 50131-2-4 *Poplachové systémy - Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy - Část 2-4: Požadavky na kombinované pasivní infračervené a mikrovlnné detektory*;
- EN 50131-2-5 *Poplachové systémy - Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy - Část 2-5: Požadavky na kombinované pasivní infračervené a ultrazvukové detektory*;
- EN 50131-2-6 *Poplachové systémy - Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy - Část 2-6: Detektory otevření (magnetické kontakty)*;
- CLC/TS 50131-2-8 [NP1](#) *Poplachové systémy - Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy - Část 2-8: Detektory narušení - Otřesové detektory*;
- CLC/TS 50131-2-9 *Poplachové systémy - Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy - Část 2-9: Detektory narušení - Aktivní infračervené závory*;
- EN 50131-2-10 *Poplachové systémy - Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy - Část 2-10: Detektory narušení - Detektory stavu otevření (magnetické) [tento dokument]*;
- EN 50131-2-7-1 *Poplachové systémy - Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy - Část 2-7-1: Detektory narušení - Detektory rozbíjení skla (akustické)*;
- EN 50131-2-7-2 *Poplachové systémy - Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy - Část 2-7-2: Detektory narušení - Detektory rozbíjení skla (pasivní)*;
- EN 50131-2-7-3 *Poplachové systémy - Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy - Část 2-7-3: Detektory narušení - Detektory rozbíjení skla (aktivní)*.

# Úvod

Tento dokument je evropskou normou pro detektory stavu otevření (magnetické kontakty) používané jako součást poplachových zabezpečovacích a tísňových systémů (I&HAS) instalovaných v budovách. Obsahuje požadavky pro čtyři stupně zabezpečení a čtyři třídy prostředí.

Účelem detektorů otevření (magnetických kontaktů) je detekovat pouze stav uzamčení/odemčení nebo stav uzamčení/odemčení v kombinaci se stavem otevření/změnou polohy od definované zavřené polohy okna nebo dveří současně. Detektor otevření (magnetický kontakt) se skládá ze dvou samostatných bezkontaktních částí, aktivní spojení mezi těmito jednotkami je tvořeno magnetickým nebo elektromagnetickým polem. Vzájemné oddálení těchto dvou částí naruší toto spojení a vytváří signál nebo zprávu o narušení.

Možnosti detektorů uzamčení (magnetických kontaktů) a počet a rozsah typů generovaných signálů nebo zpráv budou širší u systémů vyšších stupňů zabezpečení.

Tato evropská norma se týká pouze požadavků a zkoušek detektorů stavu otevření (magnetických kontaktů). Další typy detektorů jsou stanoveny v jiných dokumentech uvedených v souboru EN 50131-2.

# 1 Rozsah platnosti

Tato evropská norma stanovuje stupně zabezpečení 1 až 4 (viz EN 50131-1) specifických nebo nesespecifických drátových nebo bezdrátových kontaktů, a obsahuje požadavky na čtyři třídy prostředí, zahrnující aplikace ve vnitřních a venkovních aplikacích, jak je uvedeno v EN 50130-5.

Účelem detektorů stavu otevření, které jsou umístěny v oknech a rámech nebo dveřích a zárubních, je možnost sledování pouze stavu uzamčení/odemčení nebo stavu uzamčení/odemčení, současně kombinovaného se stavem otevření/zavření oken/dveří, a jako takové se nachází ve střežených prostorách. Poskytují potřebný rozsah signálů nebo zpráv, které mají být použity ve zbytku zabezpečovacího poplachového systému.

Detektor splňuje všechny požadavky pro příslušný stupeň zabezpečení.

Funkce, které jsou nad rámec uvedených povinných funkcí uvedených v této evropské normě, může detektor obsahovat, za předpokladu, že neovlivňují povinné funkce detektoru.

Kombinace dvou samostatných částí detektorů otevření je uváděna v textu této evropské normy jako detektor.

Tato evropská norma se nevztahuje na systémové propojení.

**Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.**

---

[NP1](#)) NÁRODNÍ POZNÁMKA V prosinci 2016 byla vydaná EN 50131-2-8, do 3. 10. 2019 souběžně platí CLC/TS 50131-2-8.