

2017

Poplachové systémy - Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy -  
Část 2-8: Detektory narušení - Otřesové detektory

ČSN  
EN 50131-2-8

33 4591

Alarm systems - Intrusion and hold-up systems -  
Part 2-8: Intrusion detectors - Shock detectors

Systemes d,alarme - Systemes d,alarme contre l,intrusion et les hold-up -  
Partie 2-8: Détecteurs d,intrusion - Détecteurs de chocs

Alarmanlagen - Eibruchmeldeanlagen -  
Teil 2-8: Anforderungen an Erschütterungsmelder

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 50131-2-8:2016. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 50131-2-8:2016. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2019-10-03 se nahrazuje ČSN CLC/TS 50131-2-8 (33 4591) z ledna 2013, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou je v souladu s předmluvou k EN 50131-2-8:2016 dovoleno do 2019-10-03 používat dosud platnou ČSN CLC/TS 50131-2-8 (33 4591) z ledna 2013.

Změny proti předchozí normě

Změny jsou uvedeny v předmluvě 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 60068-2-75:2014 zavedena v ČSN EN 60068-2-75 ed. 2 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2-75: Zkoušky – Zkouška Eh: Zkoušky kladivem

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 60404-14 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

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

Souvisící ČSN

ČSN EN 60529:1993 (33 0330) Stupně ochrany krytem (krytí – IP kód)

ČSN EN ISO 527-1 (64 0604) Plasty – Stanovení tahových vlastností – Část 1: Obecné principy

ČSN EN ISO 527-2 (64 0604) Plasty – Stanovení tahových vlastností – Část 2: Zkušební podmínky pro tvářené plasty

ČSN EN ISO 1183 (soubor) (64 0111) Plasty – Metody stanovení hustoty nelehčených plastů

ČSN EN ISO 2039-1 (64 0619) Plasty – Stanovení tvrdosti – Část 1: Metoda vtlačením kuličky

ČSN EN ISO 2039-2 (64 0619) Plasty – Stanovení tvrdosti – Část 2: Tvrdost dle Rockwella

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 k článkům 4.6.1, 6.7.5, 6.8.2, 6.9.2, 6.9.3, 6.9.4, 6.9.5, 6.9.6, příloha C doplněny národní poznámky.

Vypracování normy

Zpracovatel: Asociace technických bezpečnostních služeb Grémium Alarm z. s. - Centrum technické normalizace pro bezpečnostní služby, IČ 63839911, Ing. Petr Koktan; spolupráce: TESTALARM Praha spol. s r.o.,  
Ing. Radek Moulis, Jiří Krejčí

Technická normalizační komise: TNK 124 EPS a poplachové systémy

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Eva Kravevičová

EVROPSKÁ NORMA  
EUROPEAN STANDARD  
NORME EUROPÉENNE  
EUROPÄISCHE NORM

EN 50131-2-8  
  
Prosinec 2016

ICS 13.320  
50131-2-8:2012

Nahrazuje CLC/TS

Poplachové systémy - Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy -  
Část 2-8: Detektory narušení - Otřesové detektory

Alarm systems - Intrusion and hold-up systems -  
Part 2-8: Intrusion detectors - Shock detectors

Systemes d,alarme - Systemes d,alarme contre l,intrusion et les hold-up -  
Partie 2-8 Détecteurs d,intrusion - Détecteurs de chocs

Alarmanlagen - Einbruchmeldeanlagen -  
Teil 2-8: Anforderungen an  
Erschütterungsmelder



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

© 2016 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.

Ref. č. EN

50131-2-8:2016 E

Tato evropská norma byla schválena CENELEC dne 2016-10-03. 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 Řídícím 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 Řídícímu 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, Rumunská, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.



**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**

© 2016 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.

E

Evropská předmluva.....	7
.....	7
Úvod.....	8
.....	8
<b>1.....</b> Rozsah platnosti.....	9
.....	9
<b>2.....</b> Citované dokumenty.....	9
.....	9
<b>3.....</b> Termíny, definice a zkratky.....	9
.....	9
<b>3.1.....</b> Termíny a definice.....	9
.....	9
<b>3.2.....</b> Zkratky.....	10
.....	10
<b>4.....</b> Funkční požadavky.....	10
.....	10
<b>4.1.....</b> Obecně.....	10
.....	10
<b>4.2.....</b> Zpracování událostí.....	10
.....	10
<b>4.3.....</b> Detekce.....	12
.....	12
<b>4.3.1... Detekční funkce.....</b>	12
.....	12
<b>4.3.2... Indikace detekce.....</b>	

.....	13
<b>4.4.....</b> Odolnost proti zdrojům falešných poplachů.....	13
<b>4.4.1...</b> Obecně.....	13
<b>4.4.2...</b> Odolnost proti úderům malých předmětů na zarámované okno.....	13
<b>4.4.3...</b> Odolnost proti úderům tvrdých předmětů na zarámované okno.....	13
<b>4.4.4...</b> Odolnost proti statickému tlaku.....	13
<b>4.4.5...</b> Odolnost proti dynamickému tlaku.....	13
<b>4.4.6...</b> Standardní zkouška odolnosti.....	13
<b>4.5.....</b> Funkční požadavky.....	14
<b>4.5.1...</b> Časový interval mezi signály nebo zprávami narušení.....	14
<b>4.5.2...</b> Zpožděné zapnutí.....	14
<b>4.5.3...</b> Autotesty.....	14
<b>4.6.....</b> Zabezpečení proti sabotáži.....	14
<b>4.6.1...</b> Obecně.....	14
<b>4.6.2...</b> Odolnost a detekce neoprávněného přístupu k součástem a nastavovacím prvkům.....	15
<b>4.6.3...</b> Detekce odstranění z montážní plochy.....	15

<b>4.6.4...</b> Odolnost proti rušení magnetickým polem.....	15
<b>4.6.5...</b> Detekce znečitlivění.....	15
<b>4.7.....</b> Elektrické požadavky.....	15
<b>4.7.1...</b> Obecně.....	15
<b>4.7.2...</b> Odběr proudu otřesového detektoru.....	16
<b>4.7.3...</b> Pomalá změna vstupního napětí a meze napájecího napětí.....	16
<b>4.7.4...</b> Zvlnění vstupního napětí.....	16
<b>4.7.5...</b> Skoková změna vstupního napětí.....	16
<b>4.8.....</b> Klasifikace prostředí a podmínky.....	16
<b>4.8.1...</b> Klasifikace prostředí.....	16
<b>4.8.2...</b> Odolnost proti vlivům prostředí.....	16
<b>5.....</b> Značení, identifikace a dokumentace.....	16
<b>5.1.....</b> Značení a/nebo identifikace.....	16
<b>5.2.....</b> Dokumentace.....	16

<b>6.....</b>	
Zkoušení.....	
.....	17
<b>6.1.....</b>	
Obecně.....	
.....	17
<b>6.2.....</b>	Obecné podmínky
zkoušek.....	
....	17
<b>6.2.1...</b>	Standardní podmínky pro
zkoušení.....	17
<b>6.2.2...</b>	Obecné prostředí pro zkoušky detekce a zkušební
postupy.....	17
<b>6.3.....</b>	Základní detekční
zkouška.....	
....	17
<b>6.3.1...</b>	
Obecně.....	
.....	17
<b>6.3.2...</b>	Základní metoda detekční
zkoušky.....	18
<b>6.4.....</b>	Provádění
zkoušek.....	
.....	18
<b>6.4.1...</b>	
Obecně.....	
.....	18
<b>6.4.2...</b>	Ověření detekční
funkce.....	
.....	18
<b>6.5.....</b>	Zpoždění po zapnutí, časový interval mezi signály a indikací
detekce.....	19
<b>6.6.....</b>	
Autotesty.....	
.....	19
<b>6.7.....</b>	Odolnost proti nesprávné
činnosti.....	20



<b>6.7.1...</b>	
Obecně.....	20
<b>6.7.2...</b>	
Odolnost proti úderům malých předmětů dopadajících na sklo.....	20
<b>6.7.3...</b>	
Odolnost proti úderům tvrdých předmětů dopadajících na zarámované okno.....	21
<b>6.7.4...</b>	
Odolnost proti statickému tlaku.....	21
<b>6.7.5...</b>	
Odolnost proti dynamickému tlaku.....	21
<b>6.7.6...</b>	
Standardní zkouška odolnosti.....	22
<b>6.8.....</b>	
Zabezpečení proti sabotáži.....	22
<b>6.8.1...</b>	
Obecně.....	22
<b>6.8.2...</b>	
Odolnost a detekce neoprávněného přístupu dovnitř otřesového detektoru, krytem a stávajícími otvory.....	22
<b>6.8.3...</b>	
Detekce odstranění z montážní plochy.....	23
<b>6.8.4...</b>	
Odolnost proti rušení magnetickým polem.....	23
<b>6.8.5...</b>	
Detekce znečitlivění otřesového detektoru.....	23
<b>6.9.....</b>	
Elektrické zkoušky.....	23
<b>6.9.1...</b>	
Obecně.....	23
<b>6.9.2...</b>	
Odběr proudu otřesového detektoru.....	24
<b>6.9.3...</b>	
Pomalá změna vstupního napětí a limity rozsahu vstupního napětí.....	24

<b>6.9.4...</b> Zvlnění vstupního napětí.....	24
<b>6.9.5...</b> Skoková změna vstupního napětí.....	25
<b>6.9.6...</b> Úplný výpadek napájení.....	25
<b>6.10....</b> Klasifikace prostředí a podmínky.....	25
<b>6.11....</b> Značení, identifikace a dokumentace.....	26
<b>6.11.1</b> Značení a/nebo identifikace.....	26
<b>6.11.2</b> Dokumentace.....	26
<b>Příloha A</b> (normativní) Standardní materiál pro zkoušky.....	27
<b>A.1.....</b> Zarámované skleněné okno.....	27
<b>A.2.....</b> Dřevěná deska.....	27
<b>A.3.....</b> Betonová deska.....	27
<b>Příloha B</b> (normativní) Rozměry a požadavky na normalizované rušící zkušební magnety.....	28
<b>B.1.....</b> Citované dokumenty.....	28

<b>B.2.....</b>	
Požadavky.....	
.....	28
<b>Příloha C (normativní) Úhrnný rozpis</b>	
zkoušek.....	31
<b>Příloha D (normativní) Pružinové</b>	
kladivo.....	33
<b>Příloha E (informativní) Příklad seznamu malých</b>	
nástrojů.....	34
<b>Příloha F (normativní) Minimální požadavky zkoušek hrubým napadením a napadením směřovanými</b>	
úderý nízké	
úrovně.....	
.....	35
<b>Příloha G (normativní) Zkouška odolnosti: Citlivost na úderý malých</b>	
předmětů.....	36
<b>Příloha H (normativní) Zkouška odolnosti: Citlivost na úderý tvrdými</b>	
předměty.....	37
<b>Příloha I (normativní) Zkouška odolnosti: Citlivost na statický</b>	
tlak.....	38
<b>Příloha J (normativní) Zkouška odolnosti: Citlivost na dynamický</b>	
tlak.....	39
Bibliografie.....	
.....	40

# Evropská předmluva

Tento dokument (EN 50131-2-8:2016) vypracovala technická komise CLC/TC 79 *Poplachové systémy*, jejíž sekretariát je v BSI.

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) 2017-10-03
- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s dokumentem v rozporu (dow) 2019-10-03

Tento dokument nahrazuje CLC/TS 50131-2-8: 2012.

EN 50131-2-8:2016 obsahuje následující významné technické změny vzhledem k CLC/TS 50131-2-8:2012:

- Změna stavu z technické specifikace na evropskou normu;
- Vyjasnění formulace kdykoliv to bude nutné, aby nedošlo k nedorozumění a pro optimalizaci čtení;
- Vytříbená definice „otřesu“;
- Vytříbené požadavky na odolnost v 4.4.2, 4.4.3, 4.4.4, 4.4.5 a 4.4.6 a jejich odpovídajících zkušebních klauzulí (6.7.2, atd.);
- Vytříbené požadavky na detekci znečitlivění v 4.6.5 a odpovídající zkušební klauzule 6.8.5;
- Vytříbené elektrické požadavky v 4.7 a následných klauzulí a aktualizovány odpovídající zkušební klauzule (6.9, atd.);
- Přepracovaná základní metoda detekční zkoušky v 6.3.2 a ověření detekční funkce v 6.4.2 a následné klauzule.

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

# Úvod

Tento dokument je evropskou normou pro otřesové detektory používané jako součást poplachových zabezpečovacích systémů instalovaných v budovách. Obsahuje požadavky pro čtyři stupně zabezpečení a čtyři třídy prostředí.

Účelem otřesového detektoru je detekovat otřes nebo sérii otřesů způsobených násilným proniknutím fyzickou překážkou (např. dveře nebo okna).

Otřesový detektor musí poskytovat nezbytný rozsah signálů nebo zpráv určených k využití ve zbývajících částech poplachového zabezpečovacího a tísňového systému.

Počet a rozsah těchto signálů nebo zpráv bude obsáhlejší pro systémy vyšších stupňů zabezpečení.

Tato evropská norma se týká pouze požadavků a zkoušek otřesových detektorů. Další typy detektorů jsou uvedeny v souboru norem EN 50131-2.

# 1 Rozsah platnosti

Tato evropská norma je určena pro otřesové detektory instalované v budovách, sloužící pro detekci otřesu nebo série otřesů způsobených násilným proniknutím fyzickou překážkou (např. dveře nebo okna).

Stanovuje stupně zabezpečení 1 - 4 (v souladu s EN 50131-1), specifické nebo nespecifické drátové nebo bezdrátové detektory a používá třídy prostředí I-IV (viz EN 50130-5).

Tato evropská norma neobsahuje požadavky na detektory určené k detekci pokusů o proniknutí do sejfů nebo trezorů např. vrtáním, řezáním nebo řezáním plamenem.

Tato evropská norma neobsahuje požadavky pro otřesové detektory pro venkovní použití.

Detektor musí splnit veškeré požadavky pro příslušný stupeň zabezpečení.

U detektoru mohou být obsaženy další funkce nad rámec povinných funkcí specifikovaných v této evropské normě za předpokladu, že negativně neovlivní správnou činnost povinných funkcí.

Tato evropská norma se nezabývá požadavky na shodu s regulačními směrnici, například směrnice EMC, směrnice nízkého napětí, atd., kromě toho, že specifikuje provozní podmínky zařízení pro testování citlivosti na EMC dle požadavků normy EN 50130-4.

Tato evropská norma se nevztahuje na systémové propojení.

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