

Alarm systems - Social alarm systems -
Part 5: Interconnections and communications

Systemes d,alarme - Systemes d,alarme sociale -
Partie 5: Communication et interconnexion

Alarmanlagen - Personen-Hilfenrufanlagen -
Teil 5: Verbindungen und Kommunikation

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 50134-5:2021. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 50134-5:2021. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 50134-5 ed. 2 (33 4594) z ledna 2022.

S účinností od 2024-06-07 se nahrazuje ČSN EN 50134-5 (33 4594) z července 2005, 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 50134-5:2021 dovoleno do 2024-06-07 používat dosud platnou ČSN EN 50134-5 (33 4594) z července 2005.

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 50134-5:2021 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN 50134-5 ed. 2 (33 4594) z ledna 2022 převzala EN 50134-5:2021 schválením k přímému používání jako ČSN oznámením ve Věstníku ÚNMZ, tato norma ji přejímá překladem.

Informace o změnách proti předchozí normě jsou uvedeny v evropské předmluvě.

Informace o citovaných dokumentech

EN 50134 (soubor) zaveden v (souboru) ČSN EN 50134 (33 4594) Poplachové systémy - Systémy přivolání pomoci

EN 50134-2:2017 zavedena v ČSN EN 50134-2 ed. 2:2018 (33 4594) Poplachové systémy - Systémy přivolání pomoci - Část 2: Aktivační zařízení

EN 50134-3:2012 zavedena v ČSN EN 50134-3 ed. 2:2013 (33 4594) Poplachové systémy - Systémy přivolání pomoci - Část 3: Místní jednotka a kontrolér

CLC/TS 50134-9 zavedena v ČSN CLC/TS 50134-9 (33 4594) Poplachové systémy - Systémy přivolání pomoci - Část 9: Komunikační protokol IP

EN 50136-1:2012 zavedena v ČSN EN 50136-1:2012 (33 4596) Poplachové systémy - Poplachové přenosové systémy a zařízení - Část 1: Obecné požadavky na poplachové přenosové systémy

EN 50136-2:2013 zavedena v ČSN EN 50136-2 (33 4596) Poplachové systémy - Poplachové přenosové systémy a zařízení - Část 2: Požadavky na komunikátor ve střeženém prostoru (SPT)

EN 50136-2-4:1998 nezavedena¹⁾

EN 50136-3 zavedena v ČSN EN 50136-3 (33 4596) Poplachové systémy - Poplachové přenosové systémy a zařízení - Část 3: Požadavky na komunikátor přijímacího centra (RCT)

EN 50518:2019 zavedena v ČSN EN 50518:2020 (33 4599) Dohledová a poplachová přijímací centra

EN 50600 (soubor) zaveden v (souboru) ČSN EN 50600 (36 7260) Informační technologie - Zařízení a infrastruktury datových center

ETSI EN 300 220-2 zavedena v ČSN ETSI EN 300 220-2 V3.2.1 (87 5015) Zařízení krátkého dosahu (SRD) provozovaná v kmitočtovém rozsahu 25 MHz až 1 000 MHz - Část 2: Harmonizovaná norma pro přístup k rádiovému spektru pro nespécifická rádiová zařízení

ETSI EN 300 328 zavedena v ČSN ETSI EN 300 328 V1.7.1 (87 5021) Širokopásmové přenosové systémy - Zařízení pro přenos dat provozované v pásmu 2,4 GHz - Harmonizovaná norma pro přístup k rádiovému spektru

ETSI EN 300 440 zavedena v ČSN ETSI EN 300 440 V2.1.1 (87 5034) Zařízení krátkého dosahu (SRD) -
Rádiová zařízení používaná v kmitočtovém rozsahu 1 GHz až 40 GHz - Harmonizovaná norma pokrývající základní požadavky článku 3.2 směrnice 2014/53/EU

ETSI EN 301 406 zavedena v ČSN ETSI EN 301 406 V2.2.2 (87 5534) Digitální bezšňůrové telekomunikace (DECT) - Harmonizovaná norma pokrývající základní požadavky článku 3.2 směrnice 2014/53/EU

ETSI EN 302 065-1 zavedena v ČSN ETSI EN 302 065-1 V2.1.1 (87 5141) Zařízení krátkého dosahu

(SRD) používající technologii ultraširokého pásma (UWB) - Harmonizovaná norma pokrývající základní požadavky článku 3.2 směrnice 2014/53/EU - Část 1: Požadavky na generické aplikace UWB

ETSI EN 303 406 zavedena v ČSN ETSI EN 303 406 V1.1.1 (87 5176) Zařízení krátkého dosahu (SRD) -

Zařízení přivolání pomoci provozovaná v kmitočtovém rozsahu 25 MHz až 1 000 MHz - Harmonizovaná norma pokrývající základní požadavky článku 3.2 směrnice 2014/53/EU

ETSI EN 303 645 zavedena v ČSN ETSI EN 303 645 V2.1.1 (87 0030) CYBER - Kybernetická bezpečnost pro internet věcí spotřebitele: základní požadavky

Souvisící ČSN

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

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

ČSN EN 50134-7:2017 (33 4594) Poplachové systémy - Systémy přivolání pomoci - Část 7: Pokyny pro aplikace

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 poznámku

Do normy byla k článku 4.8 doplněna národní poznámka.

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 50134-5

Červenec 2021

ICS 13.320
EN 50134-5:2004

Nahrazuje

a všechny její změny a opravy (pokud

existují)

Poplachové systémy – Systémy přivolání pomoci –
Část 5: Propojení a komunikace

Alarm systems – Social alarm systems –
Part 5: Interconnections and communications

Systemes d,alarme – Systemes d,alarme sociale – Alarmanlagen – Personen-Hilfenrufanlagen –
Partie 5: Communication et interconnexion Teil 5: Verbindungen und Kommunikation

Tato evropská norma byla schválena CENELEC dne 2021-06-07. 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, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Republiky Severní Makedonie, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, 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: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

© 2021 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.

Ref. č. EN

50134-5:2021 E

Evropská předmluva.....	8
.....	8
Úvod.....	9
.....	9
1..... Rozsah platnosti.....	10
.....	10
2..... Citované dokumenty.....	10
.....	10
3..... Termíny, definice a zkratky.....	11
.....	11
3.1..... Termíny a definice.....	11
.....	11
3.2..... Zkratky.....	13
.....	13
4..... Propojení.....	13
.....	13
4.1..... Obecné požadavky.....	13
.....	13
4.2..... Bezdrátovost.....	13
.....	13
4.3..... Dostupnost.....	14
.....	14
4.4..... Monitorování.....	14
.....	14
4.5..... Zabezpečení.....	

.....	14
4.6..... Doba přenosu.....	14
4.7..... Video a další aplikace.....	14
4.8..... Obousměrná hlasová komunikace.....	15
5..... Komunikace.....	15
5.1..... Komentář.....	15
5.2..... Obecné požadavky.....	15
5.3..... Poplachové přenosové zařízení.....	15
5.3.1... Obecně.....	15
5.3.2... Přenosové linky sdílené s jinými aplikacemi.....	16
5.3.3... Monitorování propojení s AE.....	16
5.4..... Technické požadavky na provedení poplachového přenosového systému.....	17
5.4.1... Obecně.....	17
5.4.2... Relačně propojené nebo přepínané cesty.....	17
5.4.3... Paketově přepínané sítě.....	

.. 18

5.5.....

Kontrolér..... 19

5.5.1... Požadavky vlivu

prostředí..... 19

5.5.2... Úrovně

přístupu..... 19

5.5.3... Relačně propojené nebo přepínané

cesty..... 19

5.5.4... Trvalé cesty s přepínáním virtuálních

paketů..... 19

5.5.5... Hlasové

komunikátory..... 19

6..... Digitální převod na analogový v rámci poplachové přenosové

cesty..... 19

6.1.....

Komentář..... 19

6.2.....

Obecně..... 19

6.2.1...

Obecně..... 19

6.2.2... Zařízení přenosové

sítě..... 20

6.2.3... Jednotky převodu z digitálního na

analogový..... 20

7..... Logická aktivace

poplachu..... 20

7.1.....

Komentář..... 20

7.2.....

Obecně.....

..... 20

7.3..... Logická aktivace poplachu ze samostatného místního zařízení připojeného k místní jednotce nebo kontroléru.....	21
7.3.1... Obecně.....	21
7.3.2... Logická aktivace poplachu generovaná v místní jednotce nebo kontroléru.....	21
7.3.3... Logická aktivace poplachu z platformy pro zprovoznění a správu zařízení.....	21
7.3.4... Logická aktivace poplachu v rámci systému správy poplachu.....	22
8..... Obecné bezpečnostní požadavky.....	22
8.1..... Obecně.....	22
8.2..... Posouzení návrhu.....	22
8.3..... ATS.....	22
8.4..... Použití standardních kryptografických algoritmů a bezpečnostních protokolů.....	23
8.5..... Autentizační požadavky.....	23
8.6..... Zkoušky.....	23
8.6.1... Obecně.....	23
8.6.2... Funkčnost ATSN.....	23

8.6.3... Doba přenosu.....	23
8.6.4... Interval ověření.....	23
8.6.5... Dostupnost.....	23
8.6.6... Výpočet dostupnosti.....	23
8.7..... Dokumentace.....	23
8.8..... Ověření funkčnosti propojení.....	24
Bibliografie.....	25

Evropská předmluva

Tento dokument (EN 50134-5:2021) 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) 2022-06-07
- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s dokumentem v rozporu (dow) 2024-06-07

Tento dokument nahrazuje EN 50134-5:2004 a všechny její změny a opravy (pokud existují).

EN 50134-5:2021 obsahuje tyto významné technické změny v porovnání s EN 50134-5:2004:

- Minimální funkční parametry pro propojení včetně dostupnosti, monitorování, zabezpečení, doby přenosu jsou nyní určeny aktualizovaným odkazem na EN 50136-1:2012¹.
- Požadavky na provedení mikrofonu a reproduktoru pro zajištění obousměrného hlasového projevu byly odstraněny a nyní jsou stanoveny v EN 50134-3:2012.
- Byly aktualizovány požadavky na poplachový přenosový systém, aby zohlednil obecnou migraci hlasového provozu na základu paketové IP infrastruktury poskytovatelů telekomunikací.
- Minimální technické požadavky na poplachový přenosový systém jsou nyní předepsány aktualizovaným odkazem na EN 50136-1:2012¹.
- Požadavky na ATS používaný v systémech přivolání pomoci jsou stanoveny jako vlastní kategorie využívající funkční metriky čerpané z více než jedné standardizované konfigurační třídy ATS popsané v EN 50136-1:2012¹.
- Funkční parametry jsou nyní předepsány pro obě relačně propojené, přepínané cesty nebo sítě s přepojováním paketů.
- Různé technické požadavky na funkčnost poplachového přenosového systému jsou nyní zahrnuty pro ovladač navržený pro použití s jednou místní jednotkou nebo více místními jednotkami.
- Byly přidány požadavky tam, kde se používá převod digitálního signálu na analogový nebo analogový na digitální.
- Byly přidány požadavky tam, kde konverzní jednotka z digitálního na analogový provádí převod mezi analogovým signalizačním protokolem a digitálním signalizačním protokolem.
- Bylo vzato v úvahu rostoucí používání logické aktivace alarmů, kde jsou data z několika zdrojů kombinována za účelem určení, zda byla splněna specifikovaná podmínka aktivace alarmu. Minimální požadavky nyní zahrnují aktivaci logického poplachu z některého z následujících: aktivační zařízení, místní jednotka a kontrolér, platforma pro zprovoznění a správu zařízení a systém správy poplachu.
- Bezpečnostní požadavky včetně posouzení návrhu, používání kryptografických algoritmů

a bezpečnostních protokolů, které jsou nyní zahrnuty k ochraně komponentů systému přivolání pomoci před škodlivými útoky, neúmyslnými vlivy a k zajištění soukromí a integrity přenášených informací.

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.

Jakákoli zpětná vazba a otázky týkající se tohoto dokumentu mají být adresovány národnímu normalizačnímu orgánu uživatele. Úplný seznam těchto orgánů lze nalézt na webových stránkách CENELEC

Úvod

System přivolání pomoci poskytuje 24 h pohotovost pro aktivování poplachu, identifikaci, přenos signálu, přijetí poplachu, záznam a obousměrnou hlasovou komunikaci k poskytnutí jistoty a pomoci lidem žijícím v uvažovaném ohrožení.

System přivolání pomoci poskytuje streamování médií mezi místní jednotkou, kontrolérem a poplachovým přijímacím centrem. Minimálně je ve formě hlasové komunikace, ale navíc může zahrnovat stavová data, video a hlas nebo jiná nepřetržitá streamovaná data. Poplachové, poruchové a stavové zprávy mohou být přijímány a zpracovávány na jednom, více nebo různých ARC.

System přivolání pomoci může zahrnovat jedno nebo více spouštěcích zařízení připojených k místní jednotce a/nebo kontroléru prostřednictvím propojení, jejichž bezpečnost a integrita jsou zásadní pro správnou funkci poplachového systému.

Jak poskytovatelé komunikací pokračují v migraci směrem k sítím příští generace, stále více převádějí hlasový provoz na své paketové IP infrastruktury, které již nemusí mít regulační požadavek na podporu tónů DTMF při volání. To by mohlo mít nepříznivý dopad na spolehlivost protokolů, založených na tónové volbě, používaných v systémech přivolání pomoci, což by mohlo vést budoucí vývoj systémů k používání komunikačních protokolů vytvořených pro přenosová prostředí založených na paketech.

Systémy přivolání pomoci jsou součástí rodiny poplachových systémů, které sdílejí společné standardy pro aspekty, jako jsou funkční charakteristiky poplachového přenosového systému. Tyto společné funkční metriky jsou definovány v normách souboru EN 50136 a tento dokument vybírá vhodné funkční parametry pro systémy přivolání pomoci odkazem na soubor EN 50136.

1 Rozsah platnosti

Tento dokument specifikuje minimální požadavky na funkčnost, spolehlivost a bezpečnostní vlastnosti propojení, poplachových přenosových systémů a komunikací v rámci systému přivolání pomoci.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.

[1\)](#) ČSN EN 50136-2-4:1999, která přejímala EN 50136-2-4:1998, byla zrušena z důvodu nahrazení evropské normy novějším vydáním a je dostupná v zákaznickém centru ČAS.