



**Poplachové systémy**  
**Část 4: Elektromagnetická kompatibilita**  
**Norma skupiny výrobků: Požadavky**  
**na odolnost komponentů požárních**  
**systémů, zabezpečovacích systémů**  
**a systémů přivolání pomoci ČSN**

**ČSN**  
**EN 50 130-4**

33 4590

Alarm systems - Part 4: Electromagnetic compatibility - Product family standard: Immunity requirements for components of fire, intruder and social alarm systems

Systèmes d'alarme - Partie 4: Compatibilité électromagnétique Norme famille de produit: Prescriptions relatives à l'immunité des composants de systèmes de détection d'incendie, d'intrusion et d'alarme sociale

Alarmanlagen - Teil 4: Elektromagnetische Verträglichkeit- Produkt-familiennorm: Anforderungen an die Störfestigkeit von Anlageteilen für Brand- und Einbruchmeldeanlagen sowie Personen-Hilferufanlagen

Tato norma je identická s EN 50130-4: 1995.

This standart is identical with EN 50130-4: 1995.

ã Český normalizační institut, 1997

50789

Strana 2

---

## **Národní předmluva**

### **Citované normy**

EN 50130\*) kromě této části 4 není dosud zavedena jiná část souboru

EN 50131\*) dosud nezavedena

EN 50132\*) dosud nezavedena

EN 50133\*) dosud nezavedena

EN 50134\*) dosud nezavedena

EN 50135\*) dosud nezavedena

EN 50136\*) dosud nezavedena

EN 50137\*) dosud nezavedena

EN 54 ze souboru dosud zavedena pouze EN 54-1 v ČSN EN 54-1 Elektrická požární signalizace. Část 1: Úvod (34 2710)\*\*)

ENV 50141 zavedena v ČSN P ENV 50141 Elektromagnetická kompatibilita. Základní norma odolnosti. Rušení indukovaná vysokofrekvenčními poli a šířená vedením. Zkouška odolnosti (33 3449)

EN 60068-1 zavedena v ČSN EN 60068-1 Zkoušení vlivů prostředí. Část 1: Všeobecně a návod (idt IEC 68-1: 1988) (34 5791)

ENV 61000-2-2 zavedena v ČSN IEC 1000-2-2 Elektromagnetická kompatibilita (EMC). Část 2: Prostředí. Oddíl 2: Kompatibilní úrovně pro nízkofrekvenční rušení vedením a signály ve veřejných rozvodných sítích nízkého napětí (idt IEC 1000-2-2: 1990) (33 3431)

EN 61000-4-2 zavedena v ČSN EN 61000-4-2 Elektromagnetická kompatibilita (EMC). Část 4: Zkušební a měřicí techniky. Oddíl 2: Elektrostatický výboj. Zkoušky odolnosti (idt IEC 1000-4-2: 1995) (33 3432)

EN 61000-4-3 zavedena v ČSN EN 61000-4-3 Elektromagnetická kompatibilita (EMC). Část 4: Zkušební a měřicí techniky. Oddíl 3: Vysokofrekvenční elektromagnetické pole. Zkoušky odolnosti (idt IEC 1000-4-3:1995) (33 3432)

EN 61000-4-4 zavedena v ČSN EN 61000-4-4 Elektromagnetická kompatibilita (EMC). Část 4: Zkušební a měřicí techniky. Oddíl 4: Rychlé přechodové děje/skupiny impulsů. Zkoušky odolnosti (idt IEC 1000-4-4:1995) (33 3432)

EN 61000-4-5 zavedena v ČSN EN 61000-4-5 Elektromagnetická kompatibilita (EMC). Část 4: Zkušební a měřicí techniky. Oddíl 5: Rázový impuls. Zkoušky odolnosti (idt IEC 1000-4-5: 1995) (33 3432)

EN 61000-4-11 zavedena v ČSN EN 61000-4-11 Elektromagnetická kompatibilita (EMC). Část 4: Zkušební a měřicí technika. Oddíl 11: Krátkodobé poklesy napětí, krátká přerušení a pomalé změny napětí. Zkoušky odolnosti (idt IEC 1000-4-11: 1994) (33 3432)

prETS 300339 dosud nezavedena

## **Vypracování normy**

Zpracovatel: LITES, a.s., IČO 44569955, Ing.Holas, Ing.Laifr, Říha, Juračka

Technická normalizační komise: TNK 124 EPS a poplachové systémy

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing.Michal Kříž

---

\*) Vydání těchto evropských norem se v době vydání této ČSN připravuje.

\*\*) V době vydání této normy se vydání revidovaného souboru evropských norem navazujících na EN 54-1 připravuje.

Strana 3

---

**EVROPSKÁ NORMA  
EUROPEAN STANDARD  
NORME EUROPÉENNE  
EUROPÄISCHE NORM**

**EN 50130-4  
Prosinec 1995**

---

ICS 13.320; 29.020

Deskriptory: warning systems, fire detection systems, fire intruder, electromagnetic compatibility, radio disturbances, tests, electrostatic discharge tests, testing conditions, acceptability

**Poplachové systémy. Část 4: Elektromagnetická kompatibilita. Norma skupiny výrobků:  
Požadavky na odolnost komponentů požárních systémů, zabezpečovacích systémů  
a systémů přivolání pomoci**

Alarm systems. Part 4: Electromagnetic compatibility. Product family standard: Immunity requirements for components of fire, intruder and social alarm systems

Systèmes d'alarme. Partie 4: Compatibilité électromagnétique. Norme famille de produit: Prescriptions relatives à l'immunité des composants de systèmes de détection d'incendie, d'intrusion et d'alarme sociale

Alarmanlagen. Teil 4: Elektromagnetische Verträglichkeit Produktfamilienorm: Anforderungen an die Störfestigkeit von Anlageteilen für Brand- und Einbruch-meldeanlagen sowie Personen-Hilferufanlagen

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 1995-07-04. 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 vyžádat v Ústředním sekretariátu 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 odpovídá a kterou notifikuje Ústřednímu sekretariátu, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CENELEC jsou národní elektrotechnické komitety Belgie, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

## **CENELEC**

**Evropská komise pro normalizaci v elektrotechnice**

**European Committee for Electrotechnical Standardization**

**Comité Européen de Normalisation Electrotechnique**

**Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung**

**Ústřední sekretariát: rue de Stassart 35, B-1050 Brussels**

Strana 4

---

### **Předmluva**

Tato evropská norma byla zpracována technickou komisí CENELEC/TC 79 „Poplachové systémy“ ve spolupráci s technickou komisí CEN/TC 72 „Systémy automatické požární detekce“.

Tato norma je součástí norem řady EN 50130. Tato řada norem uvádí požadavky použitelné všeobecně pro poplachové systémy (například požadavky na elektromagnetickou odolnost). Následující související řada evropských norem uvádí ostatní požadavky (například požadavky na provedení), které jsou použitelné pro specifické typy poplachových systémů:

EN 50131 Poplachové systémy - Elektrické zabezpečovací systémy

EN 50132 Poplachové systémy - Systémy CCTV

EN 50133 Poplachové systémy - Systémy kontroly vstupů

EN 50134 Poplachové systémy - Systémy přivolání pomoci

EN 50135 Poplachové systémy - Systémy tísňové

EN 50136 Poplachové systémy - Systémy přenosové

EN 50137 Poplachové systémy - Systémy kombinované nebo integrované

## EN 54 Elektrická požární signalizace

Návrh této normy byl podroben jednotnému schvalovacímu postupu v CENELEC v říjnu 1994 a byl schválen CENELEC jako EN 50130-4 dne 1995-07-04.

Byla stanovena následující data:

- nejzazší datum zavedení EN na národní úrovni vydáním identické národní normy nebo vydáním oznámení o schválení EN k přímému použití (dop) 1996-07-01
- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s EN v rozporu(dow) 2001-01-01

V průběhu přechodného období od 1996-01-01 do 2001-01-01 se musí výrobci odvolávat buď na kmenové normy EN 50082-1

nebo EN 50082-2, nebo na normu skupiny výrobků EN 50130-4 při vyloučení rozporných národních norem, aby prokázali vyhovění požadavkům na odolnost zařízení používaných v poplachových systémech v rámci EMC směrnice 89/336/EEC.

Po 2001-01-01 bude EN 50130-4 jedinou normou, kterou bude možno používat.

Strana 5

---

<b>Obsah</b>	<b>strana</b>
<b>1</b> Předmět normy	6
<b>2</b> Normativní odkazy	6
<b>3</b> Definice a zkratky	7
<b>4</b> Provádění zkoušek	8
<b>5</b> Podmínky zkoušek	8
<b>6</b> Funkční zkouška	9
<b>7</b> Změny síťového napájecího napětí	9
<b>8</b> Poklesy a krátkodobá přerušení síťového napájecího napětí	10
<b>9</b> Elektrostatický výboj	11
<b>10</b> Vysokofrekvenční elektromagnetické pole	12
<b>11</b> Rušení indukované vysokofrekvenčními poli	15
<b>12</b> Rychlé přechodové děje	16
<b>13</b> Rázový impuls	17

Strana 6

---

### **1 Předmět normy**

Tato norma skupiny výrobků elektromagnetické kompatibility se používá, pokud jde o požadavky na odolnost, pro komponenty dále uvedených poplachových systémů, určených pro použití uvnitř

a v okolí budov, v prostředích obytných, obchodních, lehkého průmyslu a průmyslových:

- Elektrické zabezpečovací systémy
- Poplachové systémy tísňové
- Elektrická požární signalizace
- Systémy přivolání pomoci
- Uzavřené televizní okruhy pro zabezpečovací účely
- Systémy kontroly vstupů pro zabezpečovací účely

Zkoušky a stupně přísnosti, které se používají, jsou stejné pro vnitřní i venkovní aplikace, pro pevná, pohyblivá i přenosná zařízení.

Tyto stupně nepokrývají extrémní případy, které se mohou vyskytnout s velmi nízkou pravděpodobností v kterémkoliv místě nebo ve speciálních místech v blízkosti výkonných zdrojů vyzařování (např. radarových vysílačů).

Zařízení, která jsou předmětem této normy, musí být navržena tak, aby uspokojivě pracovala při elektromagnetických podmínkách v prostředí obytném, obchodním, lehkého průmyslu i průmyslovém. Především to znamená, že by měla být schopna správné činnosti v rámci podmínek daných úrovněmi EMC pro různá rušení (poruchy) na veřejné rozvodné síti nízkého napětí, jak je definováno v ENV 61000-2-2. Zkoušky odolnosti v této normě se týkají pouze nejkritičtějších jevů rušení.

Pro zařízení využívající rádiové signalizace, signalizace po síťovém vedení nebo s připojením k jednotné telekomunikační síti mohou platit dodatečné požadavky z jiných norem, majících vztah k těmto signalizačním prostředkům. Pokud jde o požadavky použitelné pro rádiové spoje, je nutno uvést odkaz na použitelnou normu ETSI v souladu s dohodou mezi ETSI a CENELEC.

Tato norma nespecifikuje požadavky na základní bezpečnost, jako je ochrana před úrazy elektrickým proudem, provoz v nebezpečném prostředí, izolační pevnost a související zkoušky elektrické pevnosti.

Tato norma se nezabývá požadavky na elektromagnetické vyzařování. Ty jsou uvedeny v jiných souvisejících normách.

---

**-- Vynechaný text --**