



POLSKA NORMA

ICS 13.320

PN-EN-50136-1-3

miesiąc i rok publikacji

Wprowadza
EN-50136-1-3:1998, IDT

Zastępuje
PN-EN 50136-1-3:2002 (U)

Systemy alarmowe - Systemy i urządzenia transmisji alarmu - Część 1-3: Wymagania dotyczące systemów z komunikatorami cyfrowymi wykorzystujących publiczną komutowaną sieć telefoniczną

Norma Europejska EN 50136-1-3:1998 ma status Polskiej Normy

© Copyright by PKN, Warszawa

nr ref. PN-EN 50136-1-3:

Wszelkie prawa autorskie zastrzeżone. Żadna część niniejszej normy nie może być
zwielokrotniana jakąkolwiek techniką bez pisemnej zgody Prezesa Polskiego Komitetu
Normalizacyjnego

Przedmowa krajowa

Niniejsza norma została przygotowana przez KT nr 52 ds. Systemów Alarmowych Włamania i Napadu i zatwierdzona przez Prezesa PKN *dzień, miesiąc, rok*.

Jest tłumaczeniem - bez jakichkolwiek zmian - angielskiej wersji Normy Europejskiej EN-50136-1-3:1998.

Niniejsza norma zastępuje PN-EN 50136-1-3:2002 (U).

Odpowiedniki krajowe norm i dokumentów powołanych w niniejszej normie można znaleźć w katalogu Polskich Norm, Część VI. Oryginały norm i dokumentów powołanych, które nie mają odpowiedników krajowych, są dostępne w Ośrodku Informacji Normalizacyjnej PKN.

W sprawach merytorycznych dotyczących treści normy można zwracać się do właściwego Komitetu Technicznego PKN, kontakt: www.pkn.pl.

(A) Wersja polska

Systemy alarmowe – Systemy i urządzenia transmisji alarmu
Część 1-3: Wymagania dotyczące systemów z komunikatorami cyfrowymi
wykorzystujących publiczną komutowaną sieć telefoniczną

Alarm systems – Alarm
transmission systems and
equipment
Part 1-3: Requirements for
systems with digital
communicators using
the public switched telephone
network

Systèmes d' alarme - Systèmes
et équipements de transmission
d' alarme
Partie 1-3: Exigences pour les
systèmes utilisant
des transmetteurs numériques
sur le réseau téléphonique public
auto-commuté

Alarmanlagen -
Alarmübertragungsanlagen und
einrichtungen
Teil 1-3: Anforderungen an
Anlagen mit automatischen Wähl
und Übertragungsanlagen
für das öffentliche
Fernsprechwahlnetz

Niniejsza norma jest polską wersją Normy Europejskiej EN 50136-1-3:1998. Została ona przetłumaczona przez Polski Komitet Normalizacyjny i ma ten sam status co wersje oficjalne.

Niniejsza Norma Europejska została przyjęta przez CENELEC w dniu 1996-12-09.

Zgodnie z Przepisami wewnętrznymi CEN/CENELEC członkowie CENELEC są zobowiązani do nadania Normie Europejskiej statusu normy krajowej bez wprowadzania jakichkolwiek zmian. Aktualne wykazy norm krajowych, łącznie z ich danymi bibliograficznymi, można otrzymać na zamówienie w Sekretariacie Centralnym lub w krajowych jednostkach normalizacyjnych będących członkami CENELEC.

Niniejsza Norma Europejska istnieje w trzech oficjalnych wersjach (angielskiej, francuskiej i niemieckiej). Wersja w każdym innym języku, przetłumaczona na odpowiedzialność danego członka CENELEC na jego własny język i notyfikowana w Sekretariacie Centralnym, ma ten sam status co wersje oficjalne.

Członkami CENELEC są krajowe jednostki normalizacyjne następujących państw: Austrii, Belgii, Danii, Finlandii, Francji, Grecji, Hiszpanii, Holandii, Irlandii, Islandii, Luksemburga, Niemiec, Norwegii, Portugalii, Republiki Czeskiej, Szwajcarii, Szwecji, Włoch i Zjednoczonego Królestwa.

CENELEC

Europejski Komitet Normalizacyjny Elektrotechniki
European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique
Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung

Sekretariat Centralny: rue de Stassart 35 B-1050 Brussels

Przedmowa

Niniejsza Norma Europejska została przygotowana przez Komitet Techniczny CENELEC TC 79, Systemy Alarmowe.

Tekst jej projektu został poddany szczególnej procedurze akceptacji i zatwierdzony przez CENELEC jako EN 50136-1-3 w dniu 1996-12-09.

Ustalono następujące terminy:

- ostateczny termin wprowadzenia niniejszej Normy Europejskiej na szczeblu krajowym przez opublikowanie identycznej normy krajowej lub uznanie (dop) 1998-08-01
- ostateczny termin wycofania norm krajowych sprzecznych z niniejszą Normą Europejską (dow) 2002-08-01

EN 50136 składa się z następujących części, pod wspólnym tytułem „Alarm systems – Alarm transmission systems and equipment”:

- Część 1-1 General requirements for alarm transmission systems
 - Część 1-2 Requirements for systems using dedicated alarm paths
 - Część 1-3 Requirements for systems with digital communicators using the public switched telephone network
 - Część 1-4 Requirements for systems with voice communicators using the public switched telephone network
 - Część 2-1 General requirements for alarm transmission equipment
 - Część 2-2 Requirements for equipment used in systems using dedicated alarm paths
 - Część 2-3 Requirements for equipment used in systems with digital communicators using the public switched telephone network
 - Część 2-4 Requirements for equipment used in systems with voice communicators using the public switched telephone network
 - Część 3 Alarm transmission protocols (in preparation)
 - Część 4 Annunciation equipment (in preparation)
 - Część 5 (free)
 - Część 6 (free)
 - Część 7 Application guidelines (in preparation)
-

Spis treści

1. Zakres normy.....	4
2. Przedmiot normy	4
3. Powołania normatywne	4
4. Postanowienia ogólne	4
5. Wymagania dotyczące systemu.....	5
6. Weryfikacja działania.....	6

1. Zakres normy

Niniejsza norma określa wymagania dotyczące systemów z komunikatorami cyfrowymi wykorzystujących publiczną komutowaną sieć telefoniczną. Wymagania te uzupełniają wymagania normy EN 50136-1-1.

Norma dotyczy połączeń komutowanych zapewniających w wyniku zdarzeń, sygnalizację między lokalnym systemem alarmowym a centrum oddalonym. Informacja będzie transmitowana za pomocą sygnałów przetworzonych cyfrowo, do automatycznych nadajników/odbiorników w centrach oddalonych. Dodatkowa możliwość może polegać na dostarczeniu kanału łączności akustycznej.

Centrum oddalone będzie zwykle alarmowym centrum odbiorczym, ale może być również stacją pośredniczącą w dalszej transmisji, korzystając z systemu transmisji alarmu zgodnie z wymaganiami EN 50136-1-2.

2. Przedmiot normy

Niniejsza norma określa charakterystyki dotyczące funkcjonalności systemów transmisji alarmu z komunikatorem cyfrowym, wykorzystujących publiczną komutowaną sieć telefoniczną w celu zapewnienia ich odpowiedniego wykorzystania i kompatybilności z systemami alarmowymi różnego typu.

3. Powołania normatywne

Do niniejszej Normy Europejskiej wprowadzono, drogą datowanego lub niedatowanego powołania, postanowienia zawarte w innych publikacjach. Te powołania normatywne znajdują się w odpowiednich miejscach w tekście normy, a wykaz publikacji podano poniżej. W przypadku powołań datowanych późniejsze zmiany lub nowelizacje którejkolwiek z wymienionych publikacji mają zastosowanie do niniejszej Normy Europejskiej tylko wówczas, gdy zostaną wprowadzone do tej normy przez jej zmianę lub nowelizację. W przypadku powołań niedatowanych stosuje się ostatnie wydanie powołanej publikacji (łącznie ze zmianami).

EN 50136-1-1 *Alarm systems – Alarm transmission systems and equipment Part 1-1: General requirements for alarm transmission systems*

EN 50136-1-2 *Part 1-2: Requirements for systems using dedicated alarm paths*

ETS 300 001 *Attachments to the Public Switched Telephone Network (PSTN); General technical requirements for equipment connected to an analogue subscriber interface in the PSTN*

4. Postanowienia ogólne

4.1 Działanie

W systemie z komunikatorem cyfrowym łącze transmisji alarmu jest zestawiane tylko na okres wymagany do transmisji zdarzenia.

Zdolność do zestawienia połączenia przez publiczną komutowaną sieć telefoniczną PSTN będzie zależna od stanu sieci w chwili pojawienia się zdarzenia. W celu zwiększenia prawdopodobieństwa pomyślnej transmisji danych, komunikator cyfrowy będzie wykonywał kilka prób zarówno wybierania i raportowania podstawowego alarmowego centrum odbiorczego jak i wybierania i raportowania alternatywnych alarmowych centrów odbiorczych.

Po zestawieniu połączenia nie ogranicza się informacji, które mogą być transmitowane ani techniki, która może być zastosowana do zapewnienia integralności transmisji.

Może być przewidziana dodatkowa możliwość testowania systemu polegająca na wykorzystaniu programowanego kodu identyfikacyjnego nadajnika/odbiornika i numeru telefonicznego alarmowego centrum odbiorczego z lub bez angażowania alarmowego centrum odbiorczego.

4.2 Monitorowanie połączenia

W systemie z komunikatorem cyfrowym łącze transmisji alarmu jest zestawiane jedynie na czas transmisji zdarzenia. Zatem ciągle monitorowanie „od końca do końca” łącza transmisji alarmu nie jest możliwe.

Gdy łącze transmisji alarmu stanowi linię telefoniczną między chronionym obiektem a pierwszą centralą telefoniczną PSTN i linię między ostatnią centralą a alarmowym centrum odbiorczym, to mimo tego łącza te mogą być monitorowane.

Właściwy stopień monitorowania łącza od końca do końca może być osiągnięty przez inicjację transmisji testowych w odpowiednich odstępach czasu.

Linia telefoniczna między chronionym obiektem a pierwszą centralą telefoniczną może być monitorowana w celu osiągnięcia podstawowego poziomu integralności.

4.3 Inne systemy współdzielące linię telefoniczną

Gdy łącze transmisyjne jest linią telefoniczną między chronionym obiektem a pierwszą centralą telefoniczną PSTN, to może być współdzielone z innymi systemami, spełniając wymagania ETS 300 001.

5. Wymagania dotyczące systemu

Systemy transmisji alarmu oceniane według niniejszej normy powinny spełniać wymagania EN 50136-1-1.

Dodatkowo, system powinien spełniać następujące wymagania.

5.1 Łącze transmisyjne do pierwszej centrali PSTN

5.1.1 Łącze z chronionego obiektu do pierwszej centrali PSTN

Gdy łącze transmisyjne nie jest wyłącznie wykorzystywane jako system transmisji alarmu i łącze stanowi połączenie fizyczne, powinno być spełnione następujące wymaganie.

Nie powinno być możliwe wstrzymywanie wybierania albo zaburzanie transmisji alarmu przez inny system współdzielący to samo łącze transmisyjne.

5.1.2 Łącze z pierwszej centrali PSTN do alarmowego centrum odbiorczego

Gdy łącza transmisyjne są liniami telefonicznymi prowadzonymi od pierwszej centrali telefonicznej do alarmowego centrum odbiorczego, to linie te powinny być wyłącznie przeznaczone do transmisji alarmu i powinny być monitorowane.

5.2 Urządzenia w alarmowym centrum odbiorczym

Liczba dochodzących łączy transmisyjnych powinna być określona, tak aby przy przewidywanym natężeniu ruchu w godzinie największego ruchu, prawdopodobieństwo dostępności nadajnika/odbiornika centrum odbiorczego dla przychodzącego zgłoszenia alarmu, było większe od 98 %. Największe natężenie ruchu jest obliczane jako średnia z codziennych największych natężeń zarejestrowanych w ciągu trzech miesięcy, nie biorąc pod uwagę okresów uszkodzeń, obsługi lub nadzwyczajnych okresów pracy.

5.3 Zasilanie nadajnika/odbiornika systemu alarmowego

W przypadku, gdy nadajnik/odbiornik systemu alarmowego znajduje się w osobnej obudowie i nie jest umieszczony w sąsiedztwie centrali alarmowej związanego systemu alarmowego, nadajnik/odbiornik powinien mieć rezerwową baterię o pojemności, gwarantującej taki sam okres gotowości jaki ma związany system alarmowy, zwiększony o okres potrzebny do działania nadajnika/odbiornika przez co najmniej dwie sekwencje o maksymalnej długości.

5.4 Działanie systemu

System powinien być klasyfikowany według spełnianych wymagań postawionych w normie EN 50136-1-1.

6. Weryfikacja działania

Działanie systemu powinno być weryfikowane zgodnie z EN 50136-1-1, uwzględniając następujące zastrzeżenie:

Wszystkie komunikatory powinny być badane przez przesłanie komunikatu albo powinny być programowane do regularnego wysyłania komunikatów nie rzadziej niż raz na 400 dni.