

Ręczny przycisk alarmowy – FH.Genius

Systemy czujników alarmowych

Dane techniczne:

Ręczne wyzwalanie alarmu w bezprzewodowo połączonych czujnikach dymu
Genius Plus X/ Hx - Lokalnie oraz za pomocą zewnętrznego sterowania.
Lokalne i zewnętrzne potwierdzanie alarmów oraz sygnałów statusowych.
Przekazywanie alarmów i komunikatów statusowych przewodowo i radiowo.
Wyzwalanie lub kontrola urządzeń zewnętrznych.
Przycisk ręczny z wbudowanym modułem radiowym.
Możliwość późniejszej integracji z siecią bezprzewodową Genius.
Obsługa do 70 linii (stref) z unikalnym kodem identyfikacyjnym.
Do 6 linii zbiorczych alarmowych.
Możliwość działania jako samodzielne, niezależne urządzenie.
Może pełnić funkcję repeatera.
Niskie natężenie promieniowania radiowego.
System nadzorujący poprawność komunikacji radiowej między urządzeniami w sieci.
Wykrywanie demontażu (tylko dla Genius Plus X/Hx® oraz modułu radiowego Pro).
Możliwość wyciszenia.
Typowa żywotność baterii 10 lat
Dwie wbudowane na stałe baterie
Możliwość zastosowania w klatkach schodowych, korytarzach, przejściach
Montaż natynkowy

Dwa w jednym: Ręczny alarm domowy i interfejs radiowy w jednym urządzeniu.

Zastosowanie "Alarm domowy":

Ręczny przycisk radiowy Genius uzupełnia bezprzewodowe czujniki dymu Genius Plus X/Hx wyposażone w moduły radiowe FM.Pro/Pro X oraz/lub FM.Basis/Basis X o funkcję ręcznego wyzwalania alarmu. W przypadku wczesnego wykrycia pożaru można bezpośrednio i manualnie uruchomić alarm za pomocą jednego przycisku. Dzięki temu osoby znajdujące się w strefie zagrożenia mogą być ostrzeżone jeszcze szybciej.

Zastosowanie "Interfejs radiowy":

Po pierwsze, ręczny przycisk Genius może poprzez wbudowany interfejs radiowy przekazywać alarmy i komunikaty statusowe z własnej sieci radiowej do zewnętrznych urządzeń i systemów przewodowo. Alarmy oraz sygnały statusowe mogą być potwierdzalne lokalnie oraz zdalnie za pomocą ręcznego przycisku Genius.



Rys. 1: Ręczny alarm domowy i interfejs radiowy w jednym urządzeniu. Dołączone naklejki i wkładki mogą być wybrane i umieszczone zgodnie z zastosowaniem.

Montaż:

Ręczny przycisk radiowy Genius powinien być zamontowany na ścianie na wysokości 1,4m ($\pm 0,2$ m) nad poziomem podłogi, w miejscu dobrze widocznym i łatwo dostępnym, przy użyciu dołączonego zestawu montażowego. W przypadku użytkowania jako interfejs radiowy, przycisk Genius musi znajdować się jedynie w zasięgu radiowym czujników dymu Genius Plus X/Hx z modułami radiowymi FM.Pro/Pro X i/lub FM.Basis/Basis X.

Doposażenie w ręczny przycisk radiowy:

Integracja przycisku Genius z istniejącym systemem radiowym Genius jest możliwa w dowolnym momencie.

Automatyczne włączanie i wyłączanie:

Po założeniu osłony przycisk Genius automatycznie przechodzi w tryb aktywny. Po zdjęciu osłony zmienia się tryb obsługi urządzenia. Jeśli osłona zostanie obrócona o 180° i ponownie założona, przycisk Genius włączy się automatycznie po 5 minutach.

Zintegrowany zegar czasu rzeczywistego

Dzięki wbudowanemu zegarowi czasu rzeczywistego, komunikaty statusowe - takie jak np. "niski poziom baterii" - są automatycznie tłumione w godzinach nocnych, tj. od 22:00 do 6:00 (czasu zimowego, MEZ), aby nie zakłócać spokoju użytkowników.

Test funkcjonalny

Przycisk radiowy powinien być regularnie testowany w ramach serwisu czujników dymu. Test funkcjonalny może być przeprowadzony bezpośrednio na urządzeniu i obejmuje sprawdzanie następujących komponentów:

- stan baterii
- działanie sygnalizatora dźwiękowego
- praca procesora
- poprawności działania elektroniki
- łączności radiowej z innymi elementami systemu

Inteligentne poziomy obsługi

Za pomocą przycisku "Reset" można aktywować następujące funkcje:

- potwierdzanie komunikatów statusowych
- wyciszenie alarmów
- zatwierdzenie uruchomienia

Pojedyncze, krótkie naciśnięcie przycisku "Reset" wystarcza, aby - w zależności od aktualnego stanu urządzenia - uruchomić właściwą funkcję.

Sygnal alarmowy zoptymalizowany pod kątem częstotliwości

Po naciśnięciu przycisku alarmowego, emitowany jest dźwięk alarmu o minimalnej głośności 50 dB. Dzięki zastosowaniu zróżnicowanych częstotliwości - niskich i wysokich - sygnał ten jest lepiej słyszalny i szybciej rozpoznawalny przez ludzkie ucho w sytuacji zagrożenia.

Zabezpieczenie przed kradzieżą

Urządzenie może zostać otwarte jedynie za pomocą dedykowanego klucza, co zapobiega nieautoryzowanej obsłudze. W przypadku zagrożenia, należy stłuc szybką ochronną i nacisnąć przycisk alarmowy, aby uruchomić sygnał alarmowy.

Funkcja "pracy indywidualnej"

Tryb "pracy indywidualnej" umożliwia wykorzystanie przycisku jako nadrzędnej jednostki alarmowej. W tym trybie przycisk może wysyłać i odbierać alarmy do/z wszystkich linii alarmowych w systemie. Szczegóły montażu zawarte są w instrukcji instalacji przycisku ręcznego Genius (nr art.7002811).

Nadzór łączności radiowej

Każdy uczestnik systemu radiowego posiada unikalny numer seryjny. Podczas uruchamiania każdy element radiowy zapamiętuje numery seryjne modułów, które zostały połączone w jedną linię (maks. 20 elementów radiowych w jednej linii). Nadzór łączności radiowej codziennie sprawdza na podstawie numerów seryjnych, czy wszystkie elementy systemu są nadal obecne. Jeśli linia jest niekompletna, zostaje to zasygnalizowane sygnałem akustycznym.

Ręczny ostrzegacz pożarowy z modułem radiowym

Zintegrowany moduł radiowy ma takie same właściwości jak moduł radiowy FM.Pro/ Pro X stosowany w czujkach dymu Genius Plus X/Hx:

- obsługa jednoosobowa (tzw. "Ein-mann-Wartung" - możliwość przetestowania i konserwacji przez jedną osobę)
- wbudowany test zasięgu
- 70 zakodowanych linii
- nadzór łączności radiowej
- wykrywanie demontażu (tylko w FM.Pro)
- 6 linii wspólnego alarmu

Wykrywanie demontażu (dotyczy tylko Genius Plus X/Hx z modułem radiowym Pro)

Wykrywanie demontażu sygnalizuje, gdy ręczny ostrzegacz pożarowy lub czujka dymu z modułem radiowym zostały nieuprawnienie (sabotaż/wandalizm) wyłączone lub usunięte na dłużej niż 5 minut. Po 15-20 minutach jest to sygnalizowane optycznie i akustycznie.

Brak "smogu elektromagnetycznego"

System radiowy Genius jest bezpieczny dla zdrowia. W przeciwieństwie do sieci WLAN, telefonów komórkowych czy telefonów DECT, nawet w przypadku alarmu moc sygnału nadawczego jest znikomo mała.

70 linii z kodem identyfikacyjnym

Wszystkie elementy radiowe (czujki dymu z modułem radiowym i ręczne ostrzegacze pożarowe), które wspólnie nadzorują większą powierzchnię, mogą być przypisane do jednej grupy - tzw. linii.

Za pomocą dwóch przełączników obrotowych znajdujących się na elementach radiowych ustawia się numer linii. Oznaczenie linii składa się z litery i cyfry (rys. 02 na str. 3, poz. 4). Elementy radiowe przypisane do tej samej linii mogą ze sobą komunikować się.

Do jednej linii można przypisać maksymalnie 30 elementów radiowych. Podczas uruchamiania każdej linii zostaje automatycznie przypisany unikalny kod identyfikacyjny, który zapamiętują wszystkie elementy tej linii. Dzięki temu zapobiega się sytuacjom w których alarmy mogłyby być wywołane przez sygnały radiowe z sąsiednich sieci. W ten sposób można zaprojektować do 70 linii działających równolegle.

Zbiornicze linie alarmowe

W celu ukierunkowanego alarmowania lub przekazywania alarmu do wybranych obszarów można za pomocą ręcznego ostrzegacza pożarowego Genius utworzyć do 6 linii zbiorczych alarmowych.

Linie zbiorcze alarmowe są jedynymi liniami, które mogą wysyłać i dobierać alarmy od innych linii alarmowych. Za pomocą przełącznika DIP w ręcznym ostrzegaczu pożarowym linie zbiorcze można włączać i wyłączać. Ręczne ostrzegacze pożarowe mogą wysyłać i odbierać sygnały zbiorcze alarmowe. Dzięki temu możliwe jest np. przekazywanie alarmu:

- z mieszkania do klatki schodowej
- z klatki schodowej do mieszkań
- lub w obu kierunkach jednocześnie

Uwaga:

Przy projektowaniu większych obiektów z wykorzystaniem modułu radiowego Pro X należy wcześniej skontaktować się z naszym działem wsparcia technicznego: Tel.: +49 (0) 7634-500-8050.

Dane techniczne:

Zakres częstotliwości pracy	Pasmo SRD 868,3 MHz	
Zasięg radiowy	min. 100m w terenie otwartym, do 30m w budynku	
Rejestr zdarzeń	Wszystkie zdarzenia są zapisywane w pamięci z oznaczeniem czasowym (stempel czasowy)	
Zasilanie wewnętrzne	3,6 V bateria litowe Li-SOCl ₂ 3,6 V, 2 x 2,2, Ah	
Żywotność baterii	typowo 10 lat	
Zasilanie zewnętrzne	10 - 30 VDC	
Tętnienie napięcia	≤ 120 mVSS	
Pobór prądu	max. 50 mA	
Panel sterowania i wskaźników	1) Przycisk alarmowy z wbudowaną czerwoną diodą LED 2) Przycisk kasowania / czarny 3) Przełącznik DIP do konfiguracji 4) 2 przełączniki obrotowe do ustawienia linii 5) Przycisk obsługi / czerwony na module radiowym 6) Czerwona dioda LED na module radiowym 7) Sygnalizator akustyczny piezo	
Przełącznik alarmowy ¹⁾	1 przełącznik przełączny; maksymalne obciążenie styków: 30 V / 1 A	
Przełącznik stanu ¹⁾	1 przełącznik przełączny; maksymalne obciążenie styków: 30 V / 1 A	
Wejście alarmowe ¹⁾	Styk beznapięciowy	
Wejście potwierdzenia ¹⁾	Styk beznapięciowy	
Temperatura otoczenia pracy	0 °C do + 50 °C	
Zakres temperatury przechowywania	-10 °C do + 60 °C	
Wilgotność otoczenia, stała, bez kondensacji	maks. 70% wilgotności względnej	
Klasa szczelności	IP 41	
Kolor	niebieski, podobny do RAL 5005	
Materiał	PC-ABS	
Wymiary (Szer x Głęb x Wys)	130 x 130 x 32 mm	
Waga	237 g	
Wejście kablowe	średnica Ø 9 mm, tył (1 szt.), góra (1 szt.)	
1) Wymagane zasilanie zewnętrzne		

Przekazywanie alarmu

Jeżeli alarm zostanie wywołany ręcznym ostrzegaczem pożarowym, sygnał alarmowy jest natychmiast przesyłany drogą radiową do pozostałych elementów systemu, a także przewodowo poprzez wyjścia przekaźnikowe do urządzeń zewnętrznych (np. systemu BMS - Building Management System lub urządzenia powiadamiania telefonicznego).

Jeżeli na zewnętrzne wejście alarmowe (np. centrali sygnalizacji włamania) trafi sygnał alarmowy, zostaje on również niezwłocznie przekazany do wszystkich uczestników systemu.

Czas transmisji sygnału pomiędzy elementami radiowymi wynosi w normalnych warunkach maksymalnie 3,5 sekundy. W urządzeniach przewodowych transmisja odbywa się natychmiast, bez opóźnień.

Odporność na zakłócenia

W celu zapewnienia bezpiecznej i niezawodnej transmisji, elementy radiowe komunikują się na częstotliwości 868 MHz, specjalnie zarezerwowanej do radiowej komunikacji krótkiego zasięgu. Dzięki temu zakłócenia ze strony innych systemów radiowych (np. WLAN czy telefonów DECT) są wykluczone. Dodatkowym zabezpieczeniem jest zastosowanie cyfrowej modulacji sygnału GFSK (Gaussian Frequency Shift Keying).

Schemat połączeń elektrycznych

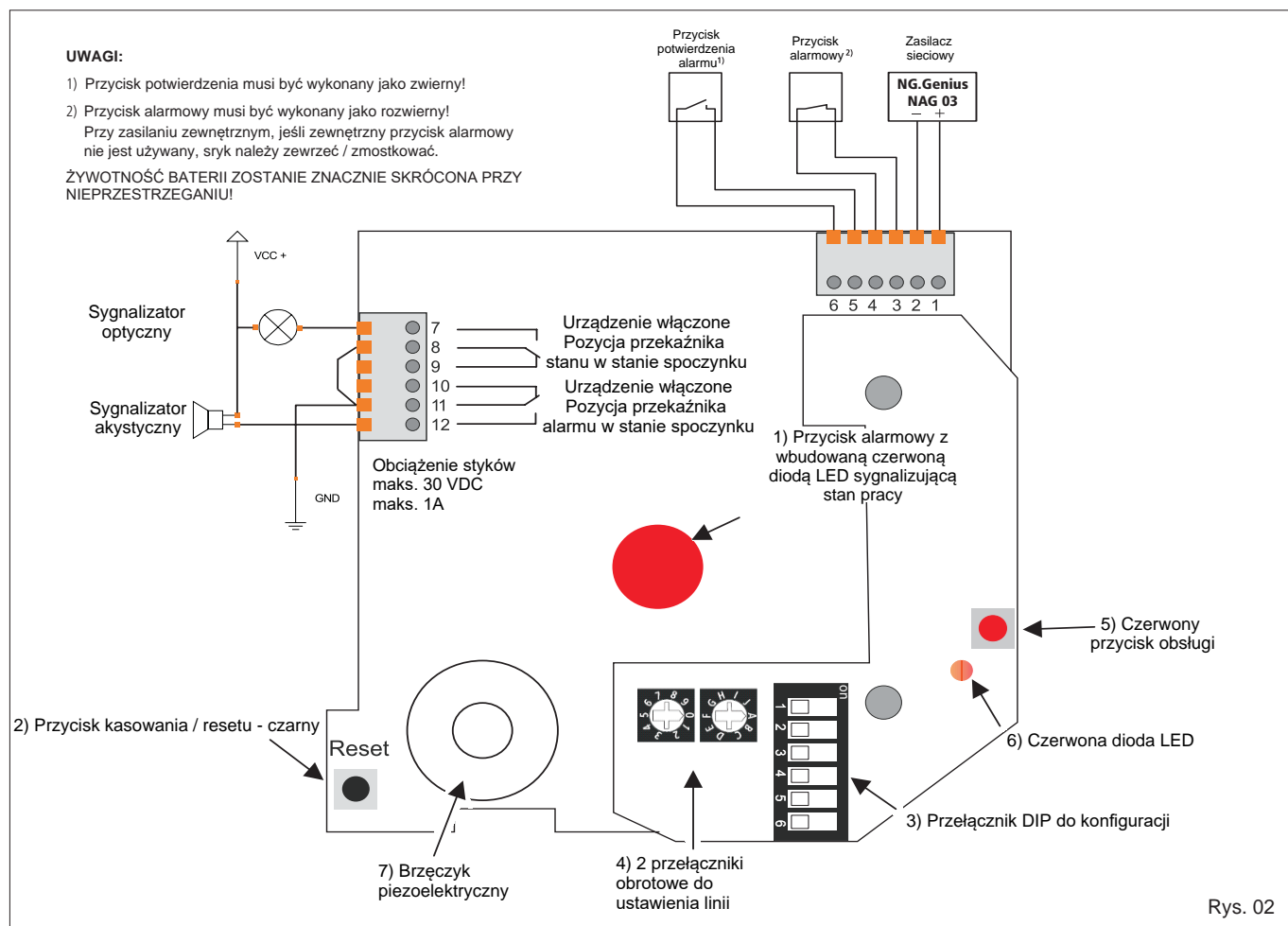


Tabela stanów i sygnalizacji

Brzęczyk	Dioda LED stanu pracy	Stan	Przycisk resetu	Zdarzenie
Wyłączony	miga co 48 sekund	Tryb pracy	----	Ręczny przycisk radiowy w normalnym trybie pracy
50 db(A) ciągle, zmienny ton alarmowy	miga co sekundę	alarm	naciśnięcie przycisku reset w celu wyciszenia	wyciszenie wszystkich uczestników radiowych, z wyjątkiem tych, które wywołały alarm
krótki sygnał dźwiękowy co 48 sekund	miga co 8 sekund	Ręczny przycisk radiowy ma usterkę (np. słaba bateria)	Naciśnięcie przycisku reset w celu potwierdzenia alarmu	Potwierdzenie alarmu przez 24 godziny. Gdy bateria jest wyczerpana, dioda LED nadal miga co 48 sekund; w przypadku usterki dioda LED pozostaje wyłączona. W przypadku usterki ręczny przycisk radiowy powinien zostać niezwłocznie wymieniony
Wyłączony	miga co 2 sekundy	brak sieci radiowej		Uruchomić urządzenie
Wyłączony	miga co 48 sekund	Tryb pracy	przytrzymać przycisk reset i jednocześnie naciśnąć przycisk alarmowy	Ręczny przycisk radiowy przeprowadza test funkcjonalny (przy połączeniu radiowym sygnalizacja optyczna i akustyczna, przy braku połączenia radiowego tylko optyczna - 3 mignięcia)

Informacje do zamówienia

Genius Plus wraz z podkładką samoprzylepną	31-5000020-06-xx
Genius Plus-N VE30	31-5000020-16-xx
Genius Plus X	31-5000030-02-xx
Genius Plus X opcjonalnie rozszerzalny o:	
Moduł radiowy Basis X	31-5200001-11-xx
Moduł radiowy Pro X	31-5200001-12-xx
Ręczny przycisk Genius	31-5000013-01-xx
Genius Port	31-6000001-01-xx
Warianty do modernizacji:	
Genius Plus-N-A	31-5000020-19-xx
Genius Plus-N-A VE30	31-5000020-20-xx
Genius Plus X-N-A	31-5000029-03-xx
Genius Plus X-N-A VE30	31-5000029-04-xx
Akcesoria:	
Zasilacz sieciowy Genius	31-6100001-01-xx
Pierścień maskujący / osłonowy Genius VE30	31-4100026-01-xx
Zestaw podkładek samoprzylepnych Genius, opakowanie 10 sztuk	31-4100001-01-xx
Zestaw podkładek samoprzylepnych Genius, opakowanie 100 sztuk	31-4100001-02-xx
Kolek montażowy, opakowanie 64 sztuki	31-4100016-01-xx
Zestaw plomb Genius, opakowanie 32 sztuki	31-4100003-01-xx
Przyrząd testowy Genius	31-5600003-01-xx
UTP 6 (1,7 do 3 m)	5600072
UTP 7 (2,2 do 4 m)	5600073
UTP 5 (1,5 m) Verlängerung dla UTP 6 i UTP 7	3330253