



System transmisji alarmów pożarowych STAP 2009



System transmisji alarmów pożarowych STAP2009 został opracowany na potrzeby realizacji monitorowania alarmów pożarowych i sygnałów uszkodzeniowych generowanych w lokalnych systemach sygnalizacji pożaru (SSP) z bezpośrednim przekazem alarmu pożarowego II stopnia do stanowiska dyżurnego Państwowej Straży Pożarnej, zgodnie z wprowadzonymi w 2007 roku przepisami określonymi w Rozporządzeniu MSWiA z dnia 27.04.2007 roku oraz obowiązującą w tym zakresie Polską Normą PN-EN 54-21.

W skład systemu STAP 2009 wchodzi:

- Nadajniki obiektowe typu DN-1 transmitujące sygnały alarmów pożarowych i stanów technicznych do stacji odbiorczych (SOAP i SOSU);
- Stacje odbiorcze typu NSMAP:
 - skonfigurowane programowo do odbioru alarmów pożarowych, instalowane w jednostkach Państwowej Straży Pożarnej i służące do odbioru sygnałów alarmów pożarowych nadawanych przez nadajniki DN-1;
 - skonfigurowane programowo do odbioru sygnałów uszkodzeniowych, instalowane w Centrach Monitorowania Operatorów systemów monitorowania;
- Oprogramowanie wspomagające zarządzanie systemem dla Operatora Systemu.

Do przesyłania sygnałów z nadzorowanych obiektów system STAP 2009 wykorzystuje dwa niezależne tory transmisji, z których każdy pracuje w trybie dwukierunkowym ze zwrotnym potwierdzeniem odbioru zdarzeń. Torem podstawowym przekazu informacji jest dedykowany tor radiowy realizowany w paśmie VHF (150 – 172 MHz). Ze względu na zakres częstotliwości pracy toru radiowego nadajnik DN-1 produkowany jest w dwóch odmianach: na pasmo VHF-L (150 – 160 MHz) i pasmo VHF-H (160-172MHz). Drugim, rezerwowym torem transmisji nadajnika DN-1 jest układ pracujący z wykorzystaniem łącz komutowanych w publicznej sieci telekomunikacyjnej typu PSTN.

Stacje odbiorcze NSMAP, w zależności od zaprogramowanej konfiguracji mogą pełnić rolę Stacji Odbiorczych Alarmów Pożarowych (SOAP) lub jako Stacje Odbiorcze Alarmów Uszkodzeniowych (SOSU). Stacje posiadają wbudowany modem łączności GSM/GPRS wykorzystywany jako łącze techniczne umożliwiające zdalną konfigurację parametrów pracy stacji, edycję obiektów (dodawanie, usuwanie, zmiany konfiguracji), a także pozwalające na zdalną aktualizację oprogramowania NSMAP (firmware).

Stacje NSMAP posiadają wbudowany panel prezentacji i obsługi informacji (SPI) w postaci tekstowego wyświetlacza LCD z podświetleniem oraz klawiaturą. Stacja NSMAP przystosowana jest do współpracy z innymi Systemami Prezentacji Informacji, w tym z systemem wspomagania decyzji SWD ABAKUS użytkowanym przez straż pożarną, a także z operatorskim systemem zarządzania PALLADION oraz panelem dotykowym z oprogramowaniem Panel NSMAP (wyniesiony, lokalny panel obsługi). Stacja NSMAP posiada wbudowany układ zasilania rezerwowego (akumulator), który zapewnia ciągłą pracę urządzenia przez min. 0,5 godziny od chwili zaniku zasilania energetycznego 230V. Konstrukcja obudowy stacji NSMAP jest przystosowana do montażu urządzenia w szafie Rack 19" lub jako autonomiczne urządzenie instalowane bezpośrednio na stanowisku dyżurnego PSP.

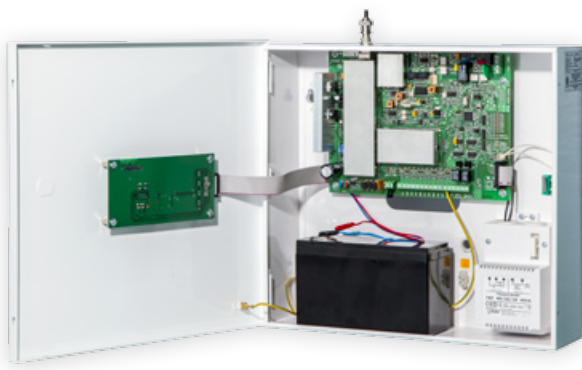
Centralne zarządzanie stacjami NSMAP, w tym definiowanie w systemie obiektów, konfigurowanie parametrów pracy nadajników DN-1 i stacji odbiorczych NSMAP, monitorowanie ich pracy oraz ciągłości działania całego systemu jest realizowane z poziomu aplikacji zarządzającej dla Centrum Monitorowania Operatora Systemu (CMOS). Dodatkowo, każde z urządzeń systemu STAP2009 może być konfigurowane i monitorowane za pośrednictwem dedykowanej aplikacji serwisowej.

System STAP2009 posiada Certyfikat Zgodności WE wydany przez Instytut Techniki Budowlanej, oraz Świadectwo Dopuszczenia do ochrony przeciwpożarowej wydane przez CNBOP.



Dane techniczne stacji NSMAP

Maksymalna liczba obsługiwanych nadajników obiektowych	400
Obsługiwane tory transmisji:	
łącze radiowe w paśmie VHF	1 tor
łącze komutowane w publicznej sieci telekomunikacyjnej PSTN	1 tor
Obsługiwane protokoły transmisji nadajników obiektowych:	
łącze radiowe	LARS, LARS 1, LARS zanegowany, LARS 1 zanegowany
łącze komutowane	Radionics 4/2 1300Hz i 2300Hz, SIA 2003 Level 1a
Parametry transmisji uzyskiwane przez system (zgodnie z PN-EN 50136-1-1):	
tor radiowy:	
czas transmisji	D4
czas transmisji – wartość maksymalna	M4
czas monitorowania UTA	T3
dostępność systemu transmisji	A4
zabezpieczenie przed podstawieniem	S1
bezpieczeństwo informacji	I0
tor komutowany w publicznej sieci telekomunikacyjnej PSTN:	
czas transmisji	D2
czas transmisji – wartość maksymalna	M2
czas monitorowania UTA	T2 (całe łącze), T5 (dostęp do sieci)
dostępność systemu transmisji	A4
zabezpieczenie przed podstawieniem	S1
bezpieczeństwo informacji	I0
Wielkość logu podstawowego.....	1GB÷4GB
Wielkość logu zapasowego.....	35 MB (po kompresji)
Maksymalna ilość zdarzeń w kolejce.....	100
Maksymalny czas odebrania i przetwarzania zdarzenia.....	400 ms
Zasilanie	
zasilanie podstawowe.....	230V AC
zasilanie rezerwowe	akumulator 12V/7,5Ah
Czas pracy w trybie zasilania rezerwowego.....	0,5h
Liczba portów szeregowych.....	2
Liczba portów Ethernet.....	2
Wyświetlacz	LCD, 4 linie po 40 znaków
Klawiatura	matryca 4x4
Zakres temperatur pracy.....	5÷40°C
Masa NSMAP (bez akumulatorów).....	5,9 kg
Wymiary	482 x 90 x 302 mm



Dane techniczne nadajnika DN-1

Tor transmisji alarmów pożarowych i sygnałów uszkodzeniowych:

łącze podstawowe tor radiowy w paśmie VHF
łącze zapasowe tor komutowany zestawiany w publicznej sieci telekomunikacyjnej PSTN

Modem radiowy:

pasmo pracy 150-160MHz (wyk.L) / 160-172MHz (wyk.H)
odstęp międzykanałowy 12,5kHz
kanał pracy programowany z zakresu pasma pracy
moc nadajnika 1W / 5W (programowana)
czułość odbiornika -117dBm @ SINAD=12dB
rodzaj modulacji FM (AFSK/FSK)
szybkość transmisji max. 600bit/s
format transmisji LARS z potw. / LARS 1 z potw. / LARS zanegowany z potw.
LARS / LARS1 / LARS zanegowany / Milcol-D / Nr4-k3 (programowany)
tryb pracy dwukierunkowy (LARS z potw. / LARS 1 z potw. / LARS zanegowany z potw.)
jedenkierunkowy (LARS / LARS1 / LARS zanegowany / Milcol-D / Nr4-k3)

złącze antenowe BNC / 50W
dodatkowe funkcje detekcja odłączenia anteny

Modem telefoniczny:

wybor numeru telefonu DTMF
format transmisji SIA 2003 Level 1a / Radionics 4/2 1400Hz lub 2300Hz (programowany)
szybkość transmisji 10bit/s (Radionics 4/2,1400Hz), 40bit/s (Radionics 4/2,2300Hz), 110bit/s (SIA)
dodatkowe funkcje detekcja odłączenia linii telefonicznej

Wejścia 8 wejść NC/NO, dwustanowe/2EOL (programowane)

Wyjścia:

potwierdzenie dostarczenia sygnału alarmu styki przekaźnika NC/NO, 1A@24VDC
uszkodzenie w torze transmisji styki przekaźnika NC/NO, 1A@24VDC

Port serwisowy:

typ USB2.0 (standard) / RS232 z izolacją galwaniczną (opcja)
format transmisji 9600bit/s, 8N1

Zasilanie:

zasilanie podstawowe sieć energetyczna ~230V/50Hz
zasilanie rezerwowe akumulator 12V/7,5Ah
dodatkowe funkcje detekcja zaniku zasilania podstawowego, detekcja rozładowania akumulatora,
ochrona akumulatora przed rozładowaniem

Pobór prądu zasilania 0,1A@12,5VDC (średni), 1,4Amax@12,5VDC (nadawanie z mocą 5W)

Zakres temperatur pracy -5°C...+45°C

Wilgotność względna 5-95%

Wymiary obudowy [LxWxH] 325x305x100 [mm]