

Sieciowy koncentrator systemów bezpieczeństwa typ IPS

Koncentratory IPS działają w ramach Centralnego Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem PALLADION (CSZB), jako urządzenia peryferyjne, instalowane w obiektach. Koncentratory współpracują z serwerami PALLADION z wykorzystaniem sieci LAN/WAN. Zastosowanie dwóch niezależnych kanałów komunikacji (łączy kablowe i GPRS/radio) oraz stosowanie szyfrowania danych, umożliwia zbudowanie niezawodnego i bezpiecznego systemu zarządzania bezpieczeństwem obiektów rozproszonych na obszarze kraju lub o zasięgu globalnym. Rozwiązanie to pozwala na zapewnienie odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa dla bardzo wrażliwych informacji przesyłanych w ramach systemu CSZB, nawet jeśli system zarządzania bezpieczeństwem wykorzystuje istniejące bezpieczne sieci przesyłu informacji wewnątrz instytucji czy korporacji. Koncentratory IPS mogą być także stosowane, jako elementy służące do budowy wysokiej klasy lokalnych systemów bezpieczeństwa dużych kompleksów przemysłowych, militarnych i lotnisk. Koncentratory współpracują wówczas ze Zintegrowanym Systemem Bezpieczeństwa ULISSES.

Koncentrator IPS standardowo jest wyposażony w port komunikacyjny Ethernet i przemysłowy modem GPRS służące do komunikacji z systemem nadzoru. Do integracji lokalnych systemów bezpieczeństwa dostępne są: 24 uniwersalne wejścia dwustanowe, 2 wejścia analogowe i 3 porty komunikacji szeregowej RS232C. Porty te można konfigurować w zależności od rodzaju przyłączanych systemów: central alarmowych SSWiN, kontrolerów Systemów Kontroli Dostępu, itp. Podstawowe wyposażenie koncentratora IPS obejmuje także 8 przekaźników dowolnie konfigurowalnych z poziomu systemu nadzoru. Dodatkowym wyposażeniem koncentratora IPS jest moduł 13-liniowej centrali alarmowej IPS_CA. Koncentrator jest przystosowany do procedur centralnego zarządzania kluczami szyfrowania przez system PALLADION/ULISSES.



Standardowo koncentrator współpracuje w pełnym zakresie funkcji z centralami alarmowymi rodziny SATEL Integra i Galaxy. Pełni również rolę koncentratora dla grupy kontrolerów KP-2BS Systemu Kontroli Dostępu. Po uzupełnieniu koncentratora o moduł portów szeregowych IPS_RS, koncentrator może dodatkowo monitorować centralę systemu sygnalizacji pożaru z wykorzystaniem protokołu Telsap 2000 lub PMC 4000.

Zmiana konfiguracji koncentratora IPS może być dokonana lokalnie, za pomocą programu narzędziowego IPSView, lub też zdalnie z poziomu aplikacji systemu CSZB. Zabezpieczenie przed nieautoryzowanym dostępem do koncentratora IPS jest realizowane na czterech poziomach:

- szyfrowanie danych wymienianych z serwerem systemu,
- kontrola adresu IP nadawcy (nie dotyczy programu serwisowego),
- kontrola numeru systemowego koncentratora IPS (nie dotyczy programu serwisowego),
- 8 znakowe hasło dostępu.

Wszystkie dane przekazywane między koncentrator IPS a serwerem są szyfrowane według algorytmu DES. W wykonaniu specjalnym koncentratora dane są szyfrowane algorytmem AES o długości klucza szyfrującego równej 128 bitów. Koncentrator jest wyposażony w zegar czasu rzeczywistego RTC z podtrzymaniem baterijnym. Synchronizację czasu pomiędzy serwerem systemu, a każdym z dołączonych koncentratorów IPS zapewnia serwer.

Podstawowe dane techniczne

Protokół sieci	IP ver.4.0
Łączy komunikacyjne z serwerem systemu PALLADION:	
łącze podstawowe	Ethernet 10BaseT albo RS-232/PPP
łącze zapasowe	GSM (usługa GPRS) albo tor radiowy VHF/UHF (wyk. specjalne)
szyfrowanie danych	sesja: DES albo AES (wyk. specjalne) / klucz sesji: 3DES
długość klucza szyfrującego	56 bitów (DES) / 128 bitów (AES) / 3 x 56bitów (3DES)
Płyta główna:	
Wejścia:	
dwustanowe	24 wejścia z izolacją optyczną
analogowe ogólnego przeznaczenia	2 wejścia 0..10V
Wyjścia:	
dwustanowe	8 wyjść przekaźnikowych NC/NO 1Amax/30VDCmax
zasilanie czujników zewnętrznych	2 wyjścia 12VDC/140mAmax
zasilanie modułów zewnętrznych	2 wyjścia 12VDC/200mAmax
Łączy komunikacyjne z urządzeniami i systemami obiektowymi:	
system SSWiN	1 x RS-232
monitoring UPS	1 x RS-232
konsola SKD i SSWiN / magistrala kontrolerów KP2U / tor radio	1 x RS-232 / 1 x RS-485
serwis	1 x RS-232

Moduł centralki SSWiN IPS_CA:

Wejścia:	
parametryczne	13 linii 2EOL o konfigurowanej logice pracy NC/NO
dwustanowe dedykowane	stacyjka Uzbrojenie / Rozbrojenie SSWiN
Wyjścia:	
wyjścia sterowania sygnalizatorami	3 wyjścia 12VDC/1Amax
zasilanie czujek	5 wyjść 12VDC/200mAmax
Łączy komunikacyjne z urządzeniami i systemami obiektowymi:	
moduł obrazowania stanu systemu SSWiN	Clock&Data

Moduł portów szeregowych IPS_RS:

Łączy komunikacyjne z urządzeniami i systemami obiektowymi:	
system SSP	1 x RS-232 / RS-485
porty szeregowo ogólnego przeznaczenia	2 x RS-232 + 1 x RS-232 / 1 x RS-485
Zasilanie:	
podstawowe	sieć energetyczna ~230V/50Hz
rezerwowe	akumulator 12VDC/7,5Ah...22Ahmax
Średni pobór prądu:	
koncentrator IPS	140mA@12VDC
koncentrator IPS + moduł IPS_CA	170mA@12VDC
koncentrator IPS + moduł IPS_CA + konsola	280mA@12VDC (konsola wył.)/350mA@12VDC (konsola wł.)
koncentrator IPS + moduł IPS_RS	165mA@12VDC
Zakres temperatur pracy 0°C...+45°C	
Wymiary obudowy [L x W x H]:	
koncentrator IPS	313 x 270 x 90 [mm]
koncentrator IPS + moduł IPS_CA	398 x 320 x 100 [mm]