Roger Access Control System 5v2 Nota aplikacyjna nr 057

Wersja dokumentu: Rev. A

# <u>Integracja z centralami</u> <u>pożarowymi Polon 4000 i 6000</u> <u>(POLON-ALFA)</u>

Uwaga: Niniejszy dokument dotyczy RACS 5 v2.0.8 lub nowszy

## Wprowadzenie

System RACS 5 umożliwia integrację programową z systemem central pożarowych serii 4000 firmy POLON-ALFA w oparciu o protokół szeregowy RS232 (PMC-4000) oraz centralami pożarowymi serii 6000 przez sieć Ethernet. Integracja może być wykorzystywana do:

- Monitorowania i lokalizacji stanów systemu pożarowego na mapach i w oknach monitorów w powiązaniu z systemem CCTV. Dotyczy to takich stanów jak:
  - alarmy pożarowe
  - załączenia/wyłączenia linii wejściowych i wyjściowych
  - awarie
- Prowadzenia ewidencji prac serwisowych na poziomie Rejestru zdarzeń z ewentualnym wykorzystaniem Notatek.

Integracja jest przeznaczona przede wszystkim do wykorzystania w ramach systemu VISO SMS, który umożliwia monitorowanie i wizualizację różnych systemów bezpieczeństwa tak jak to podano w nocie aplikacyjnej AN055. Obsługa samych alarmów pożarowych w tym ich resetowanie musi być realizowana z poziomu samej centrali pożarowej. Dodatkowo konieczne jest zastosowanie odpowiedniej licencji po stronie oprogramowania VISO EX.

# Wstępna konfiguracja systemu RACS 5

W ramach wstępnej konfiguracji systemu RACS:

- Zainstaluj oprogramowanie VISO i utwórz bazę danych zgodnie z notą aplikacyjną AN006.
- Zainstaluj oprogramowanie RogerSVC zaznaczając nie tylko Serwer komunikacji, ale również Serwer licencji i Serwer kontrolerów wirtualnych. Jeżeli serwery mają działać na różnych komputerach to zainstaluj program RogerSVC oddzielnie na każdej maszynie wybierając odpowiednie serwery.

Uwaga: Jeżeli Serwer licencji i Serwer kontrolerów wirtualnych mają funkcjonować na osobnych komputerach to podczas instalacji Serwera kontrolerów wirtualnych w ramach oprogramowania RogerSVC koniecznie odznacz instalację Serwera licencji. Tylko w takim układzie podczas późniejszej konfiguracji Serwera kontrolerów wirtualnych będzie możliwe wskazanie Serwera licencji działającego na innym komputerze.

 Jeżeli program RogerSVC jest uruchomiony to w zasobniku Windows kliknij jego ikonę 
 Ikonę RogerSVC w zasobniku można wywołać również poprzez menu Start-> Roger->RogerSVC.



• W oknie RogerSVC wybierz kafelek *Połączenie do bazy danych* i wybierając *Konfiguracja* wskaż wcześniej utworzoną bazę danych systemu RACS 5. Wróć do okna głównego.



- W oknie RogerSVC wybierz kafelek *Serwer komunikacji,* kliknij polecenie *Konfiguracja* a następnie wprowadź adres IP komputera na którym działa serwer np. 192.168.11.13 i zdefiniuj port do komunikacji z serwerem (domyślnie 8890).
- Wybierz *Uruchom* i wróć do okna głównego. Serwer będzie działać w tle zawsze, gdy uruchomiony jest komputer, także po zamknięciu okna programu RogerSVC.
- Podłącz klucz sprzętowy RUD-6-LKY do portu USB komputera z zainstalowanym Serwerem licencji lub klucz sprzętowy RLK-1 do sieci LAN wskazując jego adres IP w RogerSVC.
- W oknie RogerSVC wybierz kafelek *Serwer licencji*, kliknij polecenie *Konfiguracja* a następnie wprowadź adres IP komputera na którym działa serwer np. 192.168.11.13 i zdefiniuj port do komunikacji z serwerem (domyślnie 8891).
- Wybierz polecenie Wczytaj plik licencji i wskaż zakupiony plik licencji dla klucza sprzętowego.



• Wybierz *Uruchom* i wróć do okna głównego. Serwer będzie działać w tle zawsze, gdy uruchomiony jest komputer, także po zamknięciu okna programu RogerSVC.

Uruchom Uruchom Zatrzymaj	Logowanie jako Lokalne konto systemowe Wersja 2.0.8.33699	
Konfiguracja		
Adres serwera licence 192.168.11.13:8891 Klucz licencyjny	zji	Konfiguracia
Zarządzanie licencjau wordatnik licencji u licuć licencji	mi a Rokat szczanów licencii Odówiat	Konfiguracia
Zarządzanie licencjał wczytaj plik licencji Produkt	mi e <u>Pokaż szczegóły licencji Odśwież</u> cii Status	<u>Konfiguracia</u> Klucz sprzetowy
Zarządzanie licencjal <u>Wczytaj plik licencji</u> <u>Usuń licencji</u> Produkt Typ licenc → ♥ VISO Enterpris	mi e <u>Pokaż szczegóły licencji Odśwież</u> cji Status e Licencja poprawna	Klucz sprzętowy

- W oknie RogerSVC wybierz kafelek *Serwer kontrolerów wirtualnych*, kliknij polecenie *Konfiguracja* a następnie wprowadź adres IP komputera na którym działa serwer (np. 192.168.11.13) i zdefiniuj port do komunikacji z serwerem (domyślnie 8895).
- Jeżeli inaczej niż wcześniej pokazano, Serwer licencji nie został zainstalowany na tym samym komputerze co Serwer kontrolerów wirtualnych czyli na komputerze z adresem 192.168.11.13 bo został zainstalowany na innym komputerze np. z adresem 192.168.11.23 to wtedy można wskazać ten Serwer licencji dla kontrolerów wirtualnych jak w przykładzie poniżej.

Uruchom Zatrzymaj	Logowanie jako Lokalne konto systemowe Wersja 2.0.8.33699	
Konfiguracja		
Ustawienia podstawowe Ustawienia	zaawansowane	
Adres serwera kontro	olerów wirtualnych	
Adres serwera licence	ji	Konfiguracja
Tryb zabezpieczeń Zabezpieczenie transportu (TLS 1.2)		Konfiguracia
Kontrolery wirtualne		
Kontrolery wirtualne		
Kontrolery wirtualne Nazwa Kontroler Galaxy Dimension (HONEYWE	ац)	Ustawienia
Kontrolery wirtualne Nazwa Kontroler Galaxy Dimension (HONEYWE Kontroler wypożyczeń	11)	<u>Ustawienia</u> Ustawienia
Kontrolery wirtualne Nazwa Kontroler Galaxy Dimension (HONEYWE Kontroler wypożyczeń Kontroler Kone Access (KONE)	1L)	<u>Ustawienia</u> Ustawienia Ustawienia
Kontrolery wirtualne Nazwa Kontroler Galaxy Dimension (HONEYWE Kontroler wypożyczeń Kontroler Kone Access (KONE) Kontroler KCEGC (KONE)	IL)	Ustawienia Ustawienia Ustawienia Ustawienia
Kontrolery wirtualne Nazwa Kontroler Galaxy Dimension (HONEYWE Kontroler wypożyczeń Kontroler Kone Access (KONE) Kontroler KCEGC (KONE) Kontroler CompassPlus (OTIS)	IL)	Ustawienia Ustawienia Ustawienia Ustawienia Ustawienia
Kontrolery wirtualne Nazwa Kontroler Galaxy Dimension (HONEYWE Kontroler wypożyczeń Kontroler KOEGC (KONE) Kontroler KCEGC (KONE) Kontroler CompassPlus (OTIS) Kontroler Port Technology (SCHINDLER	1L)	Ustawienia Ustawienia Ustawienia Ustawienia Ustawienia Ustawienia
Kontrolery wirtualne Nazwa Kontroler Galaxy Dimension (HONEYWE Kontroler wypożyczeń Kontroler KOREGC (KONE) Kontroler CompassPlus (OTIS) Kontroler CompassPlus (OTIS) Kontroler Port Technology (SCHINDLER Kontroler punktów sprzedaży POS	JT)	Ustawienia Ustawienia Ustawienia Ustawienia Ustawienia Ustawienia Ustawienia
Kontrolery wirtualne Nazwa Kontroler Galaxy Dimension (HONEYWE Kontroler wypożyczeń Kontroler Kone Access (KONE) Kontroler KCEGC (KONE) Kontroler CompassPlus (OTIS) Kontroler Port Technology (SCHINDLER Kontroler punktów sprzedaży POS Kontroler RKD32	ац) )	Ustawienia Ustawienia Ustawienia Ustawienia Ustawienia Ustawienia Ustawienia

- Wybierz *Uruchom* i wróć do okna głównego. Serwer będzie działać w tle zawsze, gdy uruchomiony jest komputer, także po zamknięciu menedżera programu RogerSVC.
- Uruchom program VISO, w menu górnym wybierz System, następnie Wybierz serwer licencji i wskaż na liście wcześniej zdefiniowany Serwer Licencji z pakietu oprogramowania RogerSVC aby uruchomić program w wersji licencjonowanej.

### Konfiguracja systemu pożarowego

Skonfiguruj system pożarowy z centralami Polon serii 4000/6000 zgodnie z instrukcjami i zaleceniami producenta.

#### **Centrala Polon 4000**

Po ustawieniu centrali do pracy zapisz jej konfigurację w pliku XML do wykorzystania w integracji.

Konfiguracja central syst	emu Polon 4000	-		$\times$
Plik Konfiguracja centrali	Odczyt pamięci	Ustawienia	Pomoc	
Odczyt konfiguracji z p	liku			
Zapis konfiguracji do p	liku			
Zapis konfiguracji do p	liku XML			
Zakończ				
PC	DLON 4	100		

Komunikacja z centralą poprawna COM3 9600 CENTRALA POLON 4100

Aby przygotować centralę do integracji:

- Zaloguj się w centrali użytkownikiem z 4-tym poziomem dostępu.
- Wybierz MENU GŁÓWNE > KONFIGURACJA SYSTEMU > USTAWIENIA CENTRALI > DEKLARACJA SPRZĘTU > DEKLARACJA PORTÓW SZEREGOWYCH.
- Ustaw port szeregowy jako Typ portu: 2 (MONITORING POLON PMC-4000).
- Podłącz centralę Polon 4000 bezpośrednio do portu szeregowego RS232 komputera z zainstalowanym Serwerem kontrolerów wirtualnych z pakietu oprogramowania RogerSVC lub poprzez sieć Ethernet stosując konwerter MOXA Nport 5110.

#### Zastosowanie konwertera MOXA NPort 5110

Istnieje możliwość monitorowania centrali Polon 4000 z użyciem serwera portów szeregowych MOXA NPort 5110. Dzięki zastosowaniu konwertera NPort sygnał z centrali przesyłany jest w standardzie RS232 do wejścia RS232 konwertera NPort, a następnie jest dalej przekazywany w formie danych poprzez sieć Ethernet do stacji komputerowej, na której zainstalowane jest oprogramowanie NPort Windows Driver Manager. Na tym samym komputerze powinien być też zainstalowany Serwer kontrolera wirtualnego z pakietu oprogramowania RogerSVC.

Aby skonfigurować konwerter:

- Podłącz konwerter do sieci i zaloguj się do niego przez przeglądarkę internetową wprowadzając zdefiniowany przez producenta adres IP (domyślny login: admin a domyślne hasło: moxa).
- Wprowadź ustawienia jak poniżej.

🔁 Main Menu	Serial Settings					
Overview				Deat 01		
Basic Settings			1	Port 01		
Network Settings	Port alias					
🖹 🔁 Serial Settings		-		Serial Parameters		
Dort 1	Baud rate		9600 🗸			
Operating Settings	Data bits		8 🗸			
Accessible IP Settings	Stop bits		1 🗸			
Auto Warning Settings	Parity		None 🗸			
H Monitor	Flow control		RTS/CTS 🗸			
Change Password	FIEO					
Load Factory Default	Tabada as					
- Save/Restart	Interrace		KS-232 Unly			

MOXA	www.moxa.com	
🔄 Main Menu	Operating Settings	
Overview		Port 01
Basic Settings	Operation mode	Real COM Mode
Network Settings	TCD alive check time	7 (0 - 99 min)
Dert 1		
Operating Settings	Max connection	
Port 1	Ignore jammed IP	No Ves
	Allow driver control	No Yes

• Na komputerze z Serwerem kontrolerów wirtualnych (RogerSVC) zainstaluj sterowniki wraz z oprogramowaniem NPort Windows Driver Manager ze strony producenta <u>www.moxa.com</u>.

Windows Driver Manager (Windows 11 and Server 2022 and later, WHQL certified)

Windows Driver Manager (Windows 7 to 10 and Windows Server 2008 R2 to 2019, WHQL certified)

 Po zainstalowaniu i uruchomieniu oprogramowania NPort Windows Driver Manager wyszukaj konwerter NPort i zmapuj wirtualny port COM do komunikacji. Ten wirtualny port będzie można później wskazać do komunikacji z centralą.

<u>F</u> ile	COM Mapping Configuration View	lelp		
Ēx	l 🗰 🐻 🖄 🕅 it Add Remove Apply Und	o Setting		
No	COM Port	Address 1	Address 2	
otal C	OM Port - 0			

Select From List			-	
Mapping IPv6 COM Port		Search	Select All	Clear All
rching	NAC 1	F 4	Luco	دده ا
i cining				
Searching for NPort		12	· · · · ·	<b>1</b>
Found 0 NPort(s), remain tin	neout = 4 second(s)	Г	Mapping IPv6	<u>S</u> top
No Model	MAC 1	Address 1	MAC 2	Address 2
MAC Address		Tot	al Ports 1	
				1
? Help			🗸 ок	🛛 🗶 Cancel
? Help			<b></b> ok	X Cancel
? Help			🗸 ок	X Cancel
? Help			_ 🗸 ок	K Cancel
Help      Port      Select From List      Mapping IPv6 COM Port		Search	CK Select All	Clear All
Help  VPort  Select From List  Mapping IPv6 COM Port  No Model	MAC 1	Search Address 1	Select All	Clear All
Port      Belect From List      Mapping IPv6 COM Port      No Model      1 NPort 5110	MAC 1	Search Address 1	Select All MAC 2	Clear All
Port      Belect From List     Mapping IPv6 COM Port      No Model      1 NPort 5110	MAC 1	Search Address 1	Select All MAC 2	Clear All Address 2
Help      NPort      Select From List      Mapping IPv6 COM Port      No Model      I NPort 5110	MAC 1	Search Address 1	Select All MAC 2	Clear All Address 2
Port  Select From List  Mapping IPv6 COM Port  No Model  1 NPort 5110	MAC 1	Search Address 1	Select All MAC 2	Clear All Address 2
Port      Select From List     Mapping IPv6 COM Port      No Model      I NPort 5110	MAC 1	Search Address 1	Select All MAC 2	Clear All Address 2
Port      Select From List     Mapping IPv6 COM Port      No Model      1 NPort 5110	MAC 1	Search Address 1	Select All MAC 2	Clear All Address 2
Port  Select From List  Mapping IPv6 COM Port  No Model  1 NPort 5110	MAC 1	Search Address 1	Select All MAC 2	Clear All Address 2
Port  Select From List  Mapping IPv6 COM Port  No Model  1 NPort 5110  Input Manually	MAC 1	Search Address 1	Select All MAC 2	Clear All Address 2
Port      Select From List     Mapping IPv6 COM Port      Model      ✓     No Model      ✓     NPort 5110      Input Manually      Real COM Redundant COM	MAC 1	Address 1	Select All MAC 2	Clear All Address 2
Help      Port      Select From List      Mapping IPv6 COM Port      No Model      1 NPort 5110      Input Manually      Real COM Redundant COM	MAC 1	Search Address 1	Select All MAC 2	Clear All Address 2
Port      Select From List     Mapping IPv6 COM Port      No Model      1 NPort 5110      Input Manually      Real COM Redundant COM      NPort IP Address	MAC 1	Search Address 1	MAC 2	Clear All Address 2 Address 2
Port         Select From List         Mapping IPv6 COM Port         No         Model         ✓         Input Manually         Real COM         Redundant COM         NPort IP Address	Reverse Real COM	Search Address 1	Select All     MAC 2     MAC 2	Clear All Address 2 Address 2

#### **Centrala Polon 6000**

7 Help

Aby przygotować centralę do integracji:

- Zaloguj się w centrali użytkownikiem z 4-tym poziomem dostępu.
- Ustaw adresację sieciową centrali zgodnie z wytycznymi administratora sieci wybierając Menu
   > Konfiguracja PSO > Ustawienia sieci

🗸 ок

X Cancel



Polon 6000		-	0	×
	Poziom -	1	M1	
ſ	Ustawienia sieci			
	- 🦲 Konfiguracja podstawowa			
	Adres IP Prefiks sieci			
	- Konfiguracja dodatkowa	ş		
	Adres IP Prefiks sieci			
	Brama domyślna	7		
	0.0.0.0			
	Anuluj Zapisz	J		
	n yo serwisowy Zanikinj system	ř		

• Ustaw parametry monitoringu wybierając *Menu > Konfiguracja PSO > Ustawienia monitoringu* 

Polon 6000	- 0	×
🛔 Poziom -	4 M1	
Konfiguracja monitoringu		
Modbus TCP PSNet Zdalny dostęp Email GSM Panel strażaka WebMonitor		
Ustawienia		
I włączony		
Port nr:		
502		
Uprawnienia monitoringu		
I Potwierdzenie I Kasowanie I ftp		
I Blokowanie I Testowanie		
Anuluj Ok		
	r name	

 Podłącz centralę Polon 6000 do sieci Ethernet, w której funkcjonuje komputer z zainstalowanym Serwerem kontrolerów wirtualnych z pakietu oprogramowania RogerSVC.

Uwaga: Po załączeniu Modbus TCP należy ponownie uruchomić centralę POLON 6000.

# Konfiguracja połączenia z systemem pożarowym

Aby skonfigurować kontroler wirtualny:

- Jeżeli w programie VISO nie został jeszcze dodany Serwer komunikacji to w drzewku nawigacyjnym programu VISO kliknij prawym przyciskiem *Sieci* i następnie wybierz *Dodaj Serwer komunikacji*.
- W otwartym oknie wprowadź parametry Serwera komunikacji wcześniej skonfigurowane w programie RogerSVC i następnie zamknij okno przyciskiem *OK*. Zalecane jest stosowanie trybu TLS 1.2 do szyfrowania komunikacji.

Dodaj Serwer komunikacji				?	$\times$
Ogólne					
Nazwa:	Serwer komunikacji 1				
Adres IP:	192.168.11.13		٩	Wyszuka	aj
Port:				8890	٥
Tryb zabezpieczeń:	Zabezpieczenie transportu (TLS 1.2)				~
ID serwera:					
Harmonogram synchronizacji:	Brak			~	×
Opis:					
Test		ОК		Anuluj	

• W drzewku nawigacyjnym kliknij prawym przyciskiem myszki *Serwer kontrolerów wirtualnych* i następnie wybierz *Dodaj Serwer*. W otwartym oknie wprowadź parametry Serwera kontrolerów



wirtualnych wcześniej skonfigurowane w programie RogerSVC i następnie kliknij przycisk *OK.* Zalecane jest stosowanie trybu TLS 1.2 do szyfrowania komunikacji.

- W drzewku nawigacyjnym kliknij prawym przyciskiem myszki dodany serwer i następnie wybierz *Dodaj Kontroler wirtualny*. W kategorii *System pożarowe* w zależności od posiadanej centrali wybierz *Kontroler Polon 4000 (POLON ALFA)* lub *Kontroler Polon 6000 (POLON ALFA)*. Jeżeli na liście wyboru nie widać kontrolera to najprawdopodobniej oznacza to problem z licencją na poziomie programu VISO lub RogerSVC. Zamknij okno przyciskiem OK.
- W drzewku nawigacyjnym programu VISO dwukrotnie kliknij odpowiednio *Kontroler Polon 4000* lub *Kontroler Polon 6000* i w otwartym oknie wybierz przycisk *Dodaj* by dodać centralę.
- W przypadku centrali Polon 4000 w otwartym oknie wprowadź dane do połączenia z centralą tj. port szeregowy i prędkość transmisji oraz wskaż wcześniej wyeksportowany plik XML z ustawieniami centrali. Zweryfikuj połączenie przyciskiem *Test*.

Dodaj ce	ntralę			?	$\times$
Ogólne					
Nazwa:	Centrala Po	lon 4000_1			
Opis:					
Ustawier	nia				
Port szer	egowy:	COM1		Test	
Prędkość	transmisji:			9600	$\diamond$
Ścieżka d	lo plików:				
			_		
			ОК	Anulu	ıj

• W przypadku centrali Polon 6000 w otwartym oknie wprowadź dane do połączenia z centralą tj. adres IP i port (domyślnie 502). Do komunikacji z centralą wykorzystywany jest dodatkowo port 21 (ftp). Zweryfikuj połączenie przyciskiem *Test*.

Dodaj ce	ntralę	?	$\times$
Ogólne			
Nazwa:	Centrala Polon 6000_1		
Opis:			
Ustawie	nia		
Adres IP		Test	
Port cent	rali:	502	2 🗘
	ОК	Anul	uj

• Wybierz *Inicjalizuj* i następnie w otwartym oknie *Rozpocznij* by pobrać takie obiekty centrali jak strefy pożarowe, linie wejściowe (np. czujki, elementy ROP czy fizyczne linie wejściowe) oraz linie wyjściowe (np. sygnalizatory akustyczne, fizyczne linie wyjściowe).

Uwaga: Każda zmiana konfiguracji samej centrali wymaga ponownej inicjalizacji w programie VISO, a w przypadku centrali Polon 4000 dodatkowo konieczne jest wyeksportowanie i wskazanie nowego pliku XML.

## Zastosowanie integracji

Integracja ułatwia monitorowanie systemu pożarowego w szczególności w zakresie alarmów. Jest ona wykorzystywana przede wszystkim w ramach systemu VISO SMS, który służy do monitorowania i wizualizacji systemów bezpieczeństwa w obiekcie. Obiekty centrali pożarowej takie jak np. czujki można umieszczać na Mapach. Więcej informacji na ten temat podano w nocie aplikacyjnej AN055.

> Kontakt: Roger sp. z o.o. sp.k. 82-400 Sztum Gościszewo 59 Tel.: +48 55 272 0132 Faks: +48 55 272 0133 Pomoc tech.: +48 55 267 0126 Pomoc tech. (GSM): +48 664 294 087 E-mail: pomoc.techniczna@roger.pl Web: www.roger.pl