

Kontrola dostępu

RFID



Zastosowanie

Służy do nadzoru obiektów bez swobodnego dostępu.

Umożliwia alarmowanie oraz identyfikację osób korzystających z obiektu, przy użyciu kart zbliżeniowych. Moduł autoryzacji dostępu stanowi element zestawu zdalnego nadzoru nad węzłem ciepłym. Współpracuje z dedykowanym sterownikiem obiektowym typu Smart GPRS 300 (możliwe jest też dołączenie do GPRS Sterownika z użyciem dodatkowego adaptera).

Do autoryzacji służą popularne transpondery RFID w dowolnym wykonaniu (karta, brelok).

Zasada działania

Moduł jest używany w celu dokonania identyfikacji osób wchodzących do pomieszczenia węzła ciepłego. Montowany jest wewnątrz pomieszczenia (co pozwoliło na użycie ekonomicznej, nie „wandaloopornej” obudowy). W stanie spoczynku moduł oczekuje na otwarcie drzwi, układ odczytu transpondera jest wyłączony, zaś jedyną aktywnością są okresowe (co kilka minut) odpowiedzi na odczyt MODBUS rejestru kontrolnego (ma to na celu wczesne wykrywanie ewentualnej usterki modułu).

W momencie otwarcia drzwi (rozwarcie styku alarmowego NC) uruchomiony zostaje czytnik transpondera oraz optyczno – dźwiękowa sygnalizacja przypominająca o konieczności dokonania autoryzacji. Po prawidłowym odczycie kodu albo po upływie czasu oczekiwania układ czytnika oraz sygnalizacja zostają ponownie wyłączone zaś moduł ustawia stan niski na linii zgłoszenia.

Pozwala to na wykrycie przez firmware Smart GPRS 300 zdarzenia wejścia do obiektu oraz odczyt protokołem MODBUS RTU 5–bajtowego identyfikatora transpondera (same zera w przypadku jego braku). Wykorzystanie tych danych zależy od sposobu zorganizowania nadrzędnego systemu monitorowania. Do chwili zamknięcia drzwi moduł utrzymuje linię zgłoszenia w stanie niskim zaś czytnik pozostaje nieaktywny.

Dane techniczne:

Zasilanie podstawowe	12 ÷ 24 VDC / prąd zasilania < 50mA
Kominikacja	Interfejs komunikacyjny * magistrala M-BUS, UART 2400/8/1/EVEN
	Obsługiwany protokół komunikacyjny MODBUS RTU z ograniczeniem do odczytu
Parametry RFID	Obsługiwany typ transpondera UNIQUE (125 kHz, kodowanie Manchester)
	Format identyfikatora RFID 5 bajtów, zgodny z TRD 80 Classic
	Zasięg działania ok. 6 -10 cm – w zależności od wykonania transpondera
	Czas oczekiwania na transponder 20 s
Sygnał dźwiękowy +LED informujący o otwarciu drzwi	głośność ok. 85 dB/10 cm
	częstotliwość 3,1 kHz modulowana
Wejścia dwustanowe do czujnika otwarcia drzwi	typ stykowe
	napięcie na styku otwartym 5 V
	prąd styku zamkniętego 2 mA
Wyjścia	jedno wyjście typu otwarty kolektor dostosowane do połączenia z wejściem DI Smart GPRS 300

Wyprowadzenia do zasilania i komunikacji	Złącze RJ45 (sieciowe) identyczne z modułem SMART GPRS 300 (połączenie 1:1)
Wykaz połączeń na złączu RJ45	<ul style="list-style-type: none"> - 1,2 + 12 ÷ 24V - 3,4 GND - 5 nie podłączony - 6 wyjście dwustanowe - 7 GND MBUS - 8 + MBUS
Obudowa **	tworzywo sztuczne, stopień ochrony IP 54 do mocowania na ścianie
Wymiary	szerokość: 74 mm, wysokość: 88 mm, głębokość: 42 mm

* konstrukcja umożliwia wykonanie modułu z innym interfejsem (np. RS 485) oraz innymi parametrami transmisji.

** możliwe wykonanie z lepszymi uszczelnieniami w wersji IP 65 ;