



EQU-K160 to zaawansowany kontroler dostępu systemu **EQU ACC_{G3}** obsługujący 8 przejść, pracujący w stopniu 'Grade 3' normy PN-EN 60839-11-1. Do każdego przejścia można przyporządkować 4 czytniki serii '160'. Zaszzyfrowane dane, odczytane z kart typu **Mifare® Plus X** lub **Mifare® DESFire® EV1**, po przesłaniu do kontrolera są deszyfrowane i na tej podstawie przydzielany jest dostęp. Przejścia mogą pracować niezależnie lub współpracować tworząc służbę.

Kontroler posiada zegar czasu rzeczywistego synchronizowany do internetowych serwerów czasu. Wbudowana pamięć pozwala na zapamiętanie 32000 kart, ich uprawnień i przechowywanie ostatnich 48000 zarejestrowanych zdarzeń. Dzięki temu może pracować zarówno **on-line** jak i **off-line**.

Kontroler **EQU-K160** wyposażony jest w dwa interfejsy:

- interfejs sieciowy TCP/IP – przeznaczony do komunikacji z programem zarządzającym systemem **EQU ACC_{G3}** przez sieć lokalną lub publiczną. Wykorzystanie internetu umożliwi połączenie rozproszonych lokalizacji w jeden spójny system kontroli dostępu.
- magistrala **EQUbus** (RS485) – przeznaczona do podłączania urządzeń systemu **EQU ACC**. Magistrala ta może mieć długość do 300m i powinna być wykonana kablem UTP. W magistrali dopuszcza się odgańlenia do 5m ułatwiające wykonanie instalacji.

Zarówno transmisja z komputerem poprzez sieć Ethernet, jak i cała transmisja po szynie **EQUbus**, jest szyfrowana algorytmem AES128 (tryb CTR, podpis CMAC). Klucze sesji są generowane na podstawie indywidualnych kluczy instalacji. Do magistrali **EQUbus** kontrolera można dołączać: czytniki kart zbliżeniowych, moduły dodatkowych wejść/wyjść, wyświetlacze czasu systemowego, terminale przeznaczone do obsługi czytników z interfejsem Wiegand'a. Wszystkie dołączone peryferia (wejścia, wyjścia, czytniki), jak i peryferia wbudowane w kontroler, po konfiguracji stają się elementami przejść kontrolera.

Kontroler obsługuje kilka trybów pracy przejścia kontrolowanego, anti-passback, przejścia zależne (służbę), losowanie osób do kontroli. Posiada rozbudowane mechanizmy przydzielania dostępu poprzez definiowanie kalendarzy, harmonogramów, zezwoleń, przepustek itp. Do wstępnej konfiguracji i sprawdzenia poprawności działania urządzeń podłączonych do kontrolera służy specjalny program **EquKonfig** ułatwiający pracę instalatora systemu.

Kontroler posiada obudowę przeznaczoną do montażu na szynę DIN. Można go umieszczać razem z zasilaczem buforowym, akumulatorem i modułami rozszerzeń w dedykowanej obudowie MM OM1.



Rzeczywisty wygląd produktów może różnić się od produktów prezentowanych na zdjęciach. Zamieszczone w serwisie opisy produktów mają charakter wyłącznie informacyjny.

DANE TECHNICZNE	
Ilość obsługiwanych przejść	8
Stopień zabezpieczenia wg PN-EN 60839-11-1	Grade 3
Współpraca	urządzenia systemu EQU ACC serii '160'
Użytkownicy	32000
Identyfikator użytkownika	4 bajty
Identyfikator RFID	8 bajtów
Kod PIN	2 kody 4..6 cyfr
Przydział do grup użytkowników	do 10 z 4096
Bufor rejestracji zdarzeń	48000
Interfejs komunikacyjny zewnętrzny (do serwera)	TCP/IP
Prędkość	10/100 Mbps
Szyfrowanie transmisji	AES128, CTR, CMAC
Interfejs komunikacyjny wewnętrzny	magistrala EQUbus (RS485)
Prędkość transmisji	115200 bps
Szyfrowanie transmisji	AES128, CTR, CMAC
Maksymalna długość magistrali	300 m
Elementy kontroli dostępu	
Wyjścia	2 przekaźnikowe (NO,NC), obciążalność 1A, 30V
Wejścia	4 (dwustanowe)
Poziomy dostęp	
Harmonogram	256
- wybiera kalendarz i definiuje 12 planów dnia	
Kalendarz - dla każdego dnia w roku ustala 1 z 12 typów dnia dla harmonogramu	32
Obsługa przejść	
Prawa dostępu	grupowe, indywidualne zezwolenia stałe, przepustki
Rozpoznawanie użytkowników	karta RFID, karta RFID + kod PIN, Id użytkownika + kod PIN
- dodatkowo dla przejść w trybie Grade 2	Id telefonu z aplikacji EquId na Androida (wymaga NFC)*
Tryby pracy przejścia	normalny, otwarty, zablokowany, bistabilny, astabilny, wartościowy oraz licznikowy (zlicza impulsy w czasie otwarcia)
Tryby specjalne	uzbrojony, ewakuacja
Dodatkowe warunki przyznania dostępu	anti-passback - lokalny i globalny przejścia zależne - służa wejście komisyjne wejście nadzorowane losowa kontrola
Otwieranie przejść przez operatora	tak
Napięcie zasilania	10-28V DC
Pobór energii - średnio	0,8 W
Pobór energii - szczytowo	1,3 W
Warunki pracy	-10°C...+40°C, IP 40
Klasa środowiskowa	II
Obudowa	na szynę DIN, 4 moduły
Materiał	ABS
Wymiary	71 x 90 x 58 mm
Masa	150 g
Opcjonalny element montażowy	obudowa metalowa z szyną DIN MM-OM1
Okres gwarancji producenta (MicroMade)	36 miesięcy

* Nie gwarantujemy poprawnego działania aplikacji EquId na każdym smartfonie.



Rzeczywisty wygląd produktów może różnić się od produktów prezentowanych na zdjęciach. Zamieszczone w serwisie opisy produktów mają charakter wyłącznie informacyjny.

DOSTĘPNE ELEMENTY W KAŻDYM PRZEJŚCIU

WYJŚCIA

Rygiel	steruje otwieraniem przejścia
Przypomnienie	niedomknięte drzwi (przed zgłoszeniem alarmu)
Alarm	wyłamanie drzwi lub drzwi za długo otwarte
Uzbrojenie	przejście uzbrojone
Strażnik	- tryb losowania do kontroli - wylosowanie osoby - w innych trybach - aktywowano wejście dzwonek
On/Off 1	- wykonanie na czytniku rejestracji typu 'włącz/wyłącz' - wyjścia sterowane przez operatora lub z klawiatury
On/Off 2	wyjścia sterowane przez operatora lub z klawiatury
On/Off 3	wyjścia sterowane przez operatora lub z klawiatury

WEJŚCIA

Przycisk wyjścia	otwieranie przejścia od wewnątrz
Czujnik otwarcia	- nadzór nad stanem przejścia - w trybie licznikowym - liczenie impulsów
Ewakuacja	nakaz otwarcia przejścia
Uzbrojenie	nakaz uzbrojenia przejścia
Dzwonek	dzwonek do strażnika
Tamper 1	dowolny czujnik sabotażu
Tamper 2	dowolny czujnik sabotażu
Tamper 3	dowolny czujnik sabotażu

CZYTNIKI

Czytnik 1	ustawiony typ i kierunek rejestracji
Czytnik 2	ustawiony typ i kierunek rejestracji
Czytnik 3	ustawiony typ i kierunek rejestracji
Czytnik 4	ustawiony typ i kierunek rejestracji

DOSTĘPNE ELEMENTY WSPÓLNE W KONTROLERZE

WYJŚCIA

Śluza 1	sygnalizacja otwartej śluzy
Śluza 2	sygnalizacja otwartej śluzy
Śluza 3	sygnalizacja otwartej śluzy
Śluza 4	sygnalizacja otwartej śluzy
Ewakuacja	stan ewakuacji w całym kontrolerze

WEJŚCIA

Śluza 1	blokada śluzy 1
Śluza 2	blokada śluzy 2
Brak zasilania AC	informacja z zasilacza - brak napięcia 230V
Słaby akumulator	informacja z zasilacza - niski poziom naładowania akumulatora
Brak akumulatora	informacja z zasilacza lub czujnika - brak akumulatora
Ewakuacja	ewakuacja dla całego kontrolera
Tamper 1	dowolny czujnik sabotażu
Tamper 2	dowolny czujnik sabotażu

OPIS WYPROWADZEŃ

Wyjście 1 - styk normalnie zwarty przekaźnika
 Wyjście 1 - styk normalnie rozwarty przekaźnika
 Wyjście 1 - styk wspólny (common) przekaźnika
 Wyjście 2 - styk normalnie zwarty przekaźnika
 Wyjście 2 - styk normalnie rozwarty przekaźnika
 Wyjście 2 - styk wspólny (common) przekaźnika
 Wejście 1
 Zacisk masy (wyłącznie dla wejść)
 Wejście 2
 Wejście 3
 Zacisk masy (wyłącznie dla wejść)
 Wejście 4



Zwora końca linii RS485
 Linia A magistrali RS485
 Linia B magistrali RS485
 Masa (minus zasilania)
 Masa (minus zasilania)
 Plus zasilania (10-28V DC)
 Plus zasilania (10-28V DC)
 Mikrowyłącznik RESETu
 Dioda sygnalizacyjna
 Gniazdo RJ45 sieci Ethernet