



EQU-K160 to zaawansowany kontroler dostępu systemu **EQU ACC_{G3}** obsługujący 8 przejść (przy wykorzystaniu modułów wejść/wyjść). Do każdego przejścia można przyporządkować 4 czytniki. Przejścia mogą pracować niezależnie lub mogą być dowolnie łączone tworząc śluzy (od 2 do 8 przejść w śluzie).

Kontroler posiada zegar czasu rzeczywistego synchronizowany do internetowych serwerów czasu. Wbudowana pamięć pozwala na zapamiętanie uprawnień dla 65 000 osób i przechowywanie ostatnich 48 000 zarejestrowanych zdarzeń. Dzięki temu **może pracować zarówno on-line jak i off-line**.

Kontroler wyposażony jest w dwa interfejsy:

- interfejs sieciowy TCP/IP – przeznaczony do komunikacji z programem zarządzającym **IFTER EQU ACC** przez sieć lokalną lub publiczną (internet). Wykorzystanie internetu umożliwia połączenie rozproszonych lokalizacji w jeden spójny system kontroli dostępu i ewidencji czasu pracy.
- magistrala **EQUbus** (RS485) – przeznaczona do podłączania urządzeń systemu EQU ACC_{G3}. Magistrala ta może mieć długość do 300 m i powinna być wykonana kablem UTP. W magistrali dopuszcza się odgałęzienia do 5 m 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. 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, lokalny anti-passback, przejścia zależne (śluz), wejścia komisyjne, wejścia gościnne, dostęp „wartościowy”, losowanie osób do kontroli. Posiada rozbudowane mechanizmy przydzielania dostępu poprzez definiowanie kalendarzy, harmonogramów, zezwoleń, przepustek itp. Dodatkowo potrafi sprawować nadzór nad zasilaniem i samoochroną systemu. Może również współpracować z innymi kontrolerami tworząc globalny anti-passback.

Do wstępnej konfiguracji i sprawdzenia poprawności działania urządzeń podłączonych do kontrolera służy specjalny program **EquConfig** 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 | |
|---|--|
| Współpraca | Urządzenia systemu EQU ACC _{G3} (seria '160') |
| Stopień zabezpieczenia wg PN-EN 60839-11-1 | Grade - 3 |
| Ilość obsługiwanych przejść | 8 |
| Użytkownicy | 65 000 |
| Identyfikator użytkownika | 4 bajty |
| Kod PIN | 4..6 cyfr |
| Alarmowy kod PIN | 4..6 cyfr |
| Przydział do grup użytkowników | max. do 12 z 4096 |
| Bufor rejestracji zdarzeń | 48 000 |
| Interfejs komunikacyjny zewnętrzny (do serwera) | TCP/IP |
| Prędkość | 10/100 Mbps |
| Szyfrowanie transmisji | AES128, CTR, CMAC |
| Interfejs komunikacyjny wewnętrzny | magistrala EQUbus (RS485) |
| Prędkość transmisji | 115 200 bps |
| Szyfrowanie transmisji | AES128, CTR, CMAC |
| Maksymalna długość magistrali | 300 m |
| Ilość wyjść | 2 przekaźnikowe (NO, NC), obciążalność 1A, 30V |
| Ilość wejść | 4 (dwustanowe) |
| Poziomy dostęp | |
| Harmonogram - wybiera kalendarz i definiuje 12 planów dnia | 256 |
| Kalendarz - dla każdego dnia w roku ustala 1 z 12 typów dnia dla harmonogramu | 32 |
| Prawa dostępu do przejścia | grupowe, indywidualne zezwolenia stałe, przepustki |
| Rozpoznawanie użytkowników | karta RFID, karta RFID + kod PIN |
| Tryby pracy przejścia | normalny, otwarty, zablokowany, bistabilny, astabilny oraz licznikowy (zlicza impulsy w czasie otwarcia) |
| Tryby specjalne | uzbrojony, ewakuacja |
| Dodatkowe warunki przyznania dostępu | |
| lokalne w ramach kontrolera | anti-passback - max. 8 przejść przejścia zależne – śluza wejście komisyjne wejście gościnne dostęp wartościowy |
| globalne | anti-passback – wymaga kontrolera EQU-CAP |
| Losowanie osób do kontroli | tak |
| Otwieranie przejść przez operatora | tak |
| Nadzór nad zasilaniem | tak |
| Napięcie zasilania | 10 – 28 V DC |
| Pobór energii – średnio | 0,8 W |
| Pobór energii – szczytowo | 1,3 W |
| Warunki pracy | -10°C...+40°C, IP 40 |
| Klasa środowiskowa | II |
| Wymiary | 71 x 90 x 58 mm |
| Typ obudowy | na szynę DIN, 4 moduły |
| Waga | 150 g |
| Okres gwarancji producenta (MicroMade) | 36 miesięcy |
| Opcjonalny element montażowy | obudowa metalowa z szyną DIN MM-OM1 |



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

DOSTĘPNE ELEMENTY PRZEJŚCIA

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 | - wykonanie na czytniku rejestracji typu 'włącz/wyłącz' - zmiana stanu tego wyjścia przez operatora |

WEJŚCIA

| | |
|-------------------|---|
| Przycisk wyjścia | otwieranie przejścia od wewnątrz |
| Czujnik otwarcia | - nadzór nad stanem przejścia - w trybie licznikowym - liczenie impulsów |
| Pożar | 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 |
| Brak zasilania AC | informacja z zasilacza - brak napięcia 230V |
| Akumulator | informacja z zasilacza: - brak akumulatora lub - niski poziom naładowania akumulatora |

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 |



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

OPIS WYPROWADZEŃ

Wyjście 1 - styk normalnie zwarty przekaźnika
 Wyjście 1 - styk normalnie rozwarto przekaźnika
 Wyjście 1 - styk wspólny (common) przekaźnika
 Wyjście 2 - styk normalnie zwarty przekaźnika
 Wyjście 2 - styk normalnie rozwarto przekaźnika
 Wyjście 2 - styk wspólny (common) przekaźnika
 Wejście 1
 Wspólny zacisk wejść
 Wejście 2
 Wejście 3
 Wspólny zacisk 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 RESET
 Dioda sygnalizacyjna
 Gniazdo RJ45 sieci Ethernet



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