

Opis terminala

Terminal kart MIFON MF1 jest autonomicznym urządzeniem umożliwiającym kontrolę dostępu za pomocą kart identyfikacyjnych.

Posługiwanie się kartą jest możliwe po wcześniejszym zapamiętaniu jej przez terminal.

Terminal może zapamiętać dwa rodzaje kart, karty użytkowników (USER) oraz karty administracyjne (MASTER). Za pomocą kart USER możliwe jest uzyskiwanie dostępu do zabezpieczonego obszaru, np. poprzez otwarcie drzwi. Za pomocą kart MASTER możliwe jest dodawanie do pamięci terminala, i usuwanie z niej, kart użytkowników.

Terminal może zapamiętać dwie karty MASTER i 252 karty USER. Karty USER zapamiętywane są w komórkach pamięci numerowanych od 1 do 252, jest to ich numer identyfikacyjny (ID). Komórki pamięci, w których zapamiętywane są karty MASTER nie są oznaczone.

Terminal pracuje poprawnie w zakresie temperatur od -30 do + 70 stopni Celsjusza.

Dostęp do strefy chronionej

Dostęp do strefy chronionej uzyskuje się poprzez otwarcie rygla.

Rygiel otwierany jest po:

- naciśnięciu przycisku otwierania rygla aparatu domofonowego,
- naciśnięciu dodatkowego przycisku zamontowanego wewnątrz strefy chronionej,
- przyłożeniu karty USER lub karty MASTER do pola terminala.

Funkcja dla osób niepełnosprawnych – przedłużenie czasu otwarcia rygla.

Przedłużenie czasu otwarcia rygla można uzyskać poprzez kilkukrotne przyłożenie karty, lub kilkukrotne naciśnięcie przycisku dodatkowego. Każde dodatkowe przyłożenie karty, lub naciśnięcie przycisku dodatkowego przedłuża czas otwarcia o 5 sekund.

Interakcja z terminalem


Zdarzenia


Zdarzeniem nazywana jest akcja użytkownika lub administratora. Np. przyłożenie karty USER do pola anteny terminala

Oznaczenia zdarzeń w dalszej części dokumentu

 - przyłożenie karty MASTER do pola anteny terminala

 - przyłożenie karty USER do pola anteny terminala

 - przyłożenie niezapamiętanej karty do pola anteny terminala

$N \times$  - przyłożenie karty MASTER N razy do pola anteny terminala (każde przyłożenie karty jest potwierdzane przez terminal krótkim sygnałem dźwiękowym)

N_s  - N sekund bezczynności

Sygnalizacja zdarzeń

Terminal sygnalizuje zdarzenia sygnałami dźwiękowymi.

Sposoby sygnalizacji zdarzeń i ich oznaczenia w dalszej części dokumentu

✓ - potwierdzenie - krótki sygnał dźwiękowy

↺ - powrót do stanu Gotowy - podwójny krótki sygnał dźwiękowy

✗ - błąd – pięciokrotny bardzo krótki sygnał dźwiękowy

$N \times \checkmark$ - zasygnalizowanie liczby – długi sygnał dźwiękowy w przypadku, gdy liczbą jest zero albo liczba krótkich sygnałów dźwiękowych odpowiadająca sygnalizowanej liczbie.

Możliwe jest wystąpienie dwóch zdarzeń po sobie, np:

✗ → ↺ - błąd i powrót

✓ → ↺ - potwierdzenie i powrót.

Tryby terminala

Terminal zawsze znajduje się w określonym trybie. W zależności od tego, jakie akcje podejmuje użytkownik lub administrator terminal wchodzi w kolejne tryby. Tryb, w którym aktualnie znajduje się terminal sygnalizowany jest przy użyciu diody LED. Na przykład tryb Gotowy sygnalizowany jest przez ciągle świecenie diody LED.

Sposoby sygnalizacji trybów terminala i ich oznaczenia w dalszej części dokumentu



- dioda LED zgaszona



- dioda LED zapalona



- zapalanie i gaszenie diody LED



- szybkie zapalanie i gaszenie diody LED



$N \times$ - sygnalizacja liczby – N zapaleń i zgaszeń diody LED i krótka przerwa

Terminal sygnalizuje tryb, w którym się znajduje w sposób ciągły.

Pierwsze uruchomienie terminala

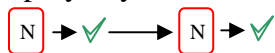
Po pierwszym uruchomieniu terminala znajduje się on w trybie wstępnej konfiguracji i oczekuje na przyłożenie dwóch kart w celu zapamiętania ich jako karty MASTER.

Obecność w tym trybie sygnalizowana jest przez szybkie zapalanie i gaszenie diody LED.



Aby zapamiętać dwie karty jako karty MASTER należy:

- przyłożyć dwie karty, jedną po drugiej



Następnie terminal przechodzi do stanu Gotowy, w którym oczekuje na przyłożenie dowolnej karty.

Tryb Gotowy

Będąc w tym stanie, terminal oczekuje na przyłożenie karty. Jeśli tą kartą jest karta USER zapamiętana wcześniej przez terminal umożliwia on dostęp użytkownikowi. Jeśli kartą tą jest karta MASTER terminal wchodzi w tryb konfiguracji i oczekuje na wybór komendy.

Obecność w tym trybie sygnalizowana jest przez ciągłe świecenie diody LED.

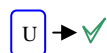


Dalsza część instrukcji zawiera informacje na temat jak wykonywać czynności przy użyciu kart. Zakłada się, że czytnik znajduje się w trybie Gotowy przed wykonywaniem instrukcji.

Uzyskanie dostępu

Aby uzyskać dostęp należy:

- przyłożyć do pola anteny terminala kartę USER.



lub

- przyłożyć do pola anteny terminala kartę MASTER.



Dodatkowo, po przyłożeniu karty MASTER terminal przechodzi w tryb konfiguracji, z którego wychodzi automatycznie po 10 sekundach, jeśli komenda nie zostanie wybrana.

Obecność w trybie konfiguracji sygnalizowana jest przez zapalenie i gaszenie diody LED.




Dodawanie użytkowników

Podczas prostego dodawania użytkowników nieznanne karty zapisywane są w pierwszych wolnych komórkach pamięci terminala jako karty, USER.

Aby dodać kartę USER w pierwszej wolnej komórce pamięci należy:



- przyłożyć kartę MASTER w celu wejścia w tryb konfiguracji




terminal rozpocznie sygnalizację obecności w trybie konfiguracji - 

- przyłożyć kartę MASTER kolejny raz i odczekać 5 sekund w celu wejścia w tryb komendy 1, prostego dodawania użytkowników



terminal rozpocznie sygnalizację obecności w trybie komendy 1, prostego dodawania użytkowników - 1 x -


- przyłożyć niezapamiętaną kartę w celu zapamiętywania jej w pierwszej wolnej komórce pamięci

 → ✓

możliwe jest przykładanie kolejnych niezapamiętanych kart w celu ich zapamiętania bez wracania do trybu Gotowy.

przyłożyć kartę MASTER w celu zakończenia dodawania kart i powrotu do trybu Gotowy

 → ↻

terminal rozpocznie sygnalizację obecności w trybie Gotowy - 


Usuwanie użytkowników

Podczas prostego usuwania użytkowników karty USER przykładane do pola anteny terminala są usuwane z komórki pamięci, w których są zapisane.



Aby usunąć kartę USER z komórki pamięci, w której jest zapisana należy:



- przyłożyć kartę MASTER w celu wejścia w tryb konfiguracji

 → ✓


terminal rozpocznie sygnalizację obecności w trybie konfiguracji - 

- przyłożyć kartę MASTER kolejne 2 razy i odczekać 5 sekund w celu wejścia w tryb komendy 2, prostego usuwania użytkowników

2 x  → 5s  → 2 x ✓

terminal rozpocznie sygnalizację obecności w trybie komendy 2, prostego usuwania użytkowników - 2 x -


- przyłożyć zapamiętaną wcześniej kartę USER w celu jej usunięcia

 → ✓

możliwe jest przykładanie kolejnych zapamiętanych wcześniej kart USER w celu ich usuwania bez wracania do trybu Gotowy.

przyłożyć kartę MASTER w celu zakończenia usuwania kart i powrotu do trybu Gotowy

 → ↻

terminal rozpocznie sygnalizację obecności w trybie Gotowy - 


Usuwanie wszystkich użytkowników

Podczas usuwania wszystkich użytkowników karty USER są usuwane ze wszystkich komórek pamięci

Aby usunąć wszystkie karty USER należy:


- przyłożyć kartę MASTER w celu wejścia w tryb konfiguracji



terminal rozpocznie sygnalizację obecności w trybie konfiguracji - 


- przyłożyć kartę MASTER kolejne 3 razy i odczekać 5 sekund w celu wejścia w tryb komendy 3, usuwania wszystkich użytkowników



terminal rozpocznie sygnalizację obecności w trybie komendy 3, usuwania wszystkich użytkowników - 3 x 

- potwierdzić chęć usunięcia wszystkich kart USER przykładając kartę MASTER kolejne 3 razy i odczekując 5 sekund. Terminal powróci automatycznie do trybu Gotowy.



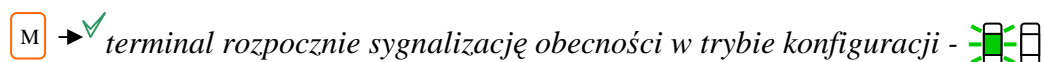
terminal rozpocznie sygnalizację obecności w trybie Gotowy - 

Dodawanie kart USER z sygnalizacją numeru identyfikacyjnego ID

Podczas dodawania kart USER z sygnalizacją numeru identyfikacyjnego ID nieznane karty zapisywane są w pierwszych wolnych komórkach pamięci terminala jako karty USER, a po każdym zapisie karty terminal sygnalizuje numer identyfikacyjny komórki pamięci, w której karta została zapisana.

Aby dodać kartę USER z sygnalizacją numeru ID należy:

- przyłożyć kartę MASTER w celu wejścia w tryb konfiguracji

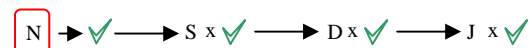


- przyłożyć kartę MASTER 5 razy i odczekać 5 sekund w celu wejścia w tryb komendy 5, dodawania kart USER z sygnalizacją ID



terminal rozpocznie sygnalizację obecności w trybie komendy 5, dodawania użytkowników z sygnalizacją ID - 5 x 


- przyłożyć niezapamiętaną kartę w celu zapamiętywania jej w pierwszej wolnej komórce pamięci. Terminal zasygnalizuje liczbę setek – S numeru ID, liczbę dziesiątek – D numeru ID i liczbę jedności – J numery ID.



możliwe jest przykładanie kolejnych niezapamiętanych kart w celu ich zapamiętania bez wracania do trybu Gotowy.

przyłożyć kartę MASTER w celu zakończenia dodawania kart i powrotu do trybu Gotowy



terminal rozpocznie sygnalizację obecności w trybie Gotowy - 

Jeżeli cyfra jest różna od zera terminal zasygnalizuje ją odpowiednią liczbą krótkich sygnałów dźwiękowych.

Jeżeli cyfra jest równa zeru terminal zasygnalizuje ją długim sygnałem dźwiękowym.


Dodawanie kart USER w komórkach pamięci o danych numerach ID

Podczas dodawania kart USER w komórkach pamięci o danych numerach ID nieznane karty zapisywane są w komórkach pamięci o numerach podawanych przez administratora.

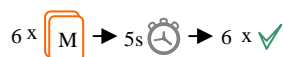
Aby dodać kartę USER w komórce pamięci o danym numerze ID należy:


- przyłożyć kartę MASTER w celu wejścia w tryb konfiguracji



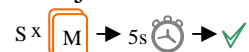
terminal rozpocznie sygnalizację obecności w trybie konfiguracji - 

- przyłożyć kartę MASTER 6 razy i odczekać 5 sekund w celu wejścia w tryb komendy 6, dodawania kart USER w komórkach pamięci o danym numerze ID

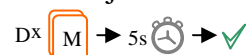


terminal rozpocznie sygnalizację obecności w trybie komendy 6, dodawania kart USER w komórkach pamięci o danych numerach ID - 6 x 

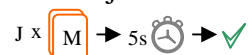
- przyłożyć kartę MASTER liczbę razy odpowiadającą cyfrze setek ID komórki pamięci, w której administrator chce zapisać kartę i odczekać 5 sekund



- przyłożyć kartę MASTER liczbę razy odpowiadającą cyfrze dziesiątek ID komórki pamięci, w której administrator chce zapisać kartę i odczekać 5 sekund



- przyłożyć kartę MASTER liczbę razy odpowiadającą cyfrze jedności ID komórki pamięci, w której administrator chce zapisać kartę i odczekać 5 sekund



Następnie terminal zasygnalizuje liczbę ID podaną przez administratora sygnalizując kolejno cyfrę setek, dziesiątek i jedności numeru ID, aby ten mógł zweryfikować jej poprawność.




- przyłożyć niezapamiętaną kartę w celu zapamiętywania jej w komórce pamięci o podanym przez administratora numerze ID.



Następnie terminal oczekuje na podanie kolejnego ID komórki pamięci, w której ma zostać zapisana kolejna karta. Powrót do trybu Gotowy następuje po wybraniu ID równego, 0 czyli 15 sekundach bezczynności.

- odczekać 15 sekund (wybrać ID 0, wybór każdej cyfry ID będzie potwierdzane przez terminal)



terminal rozpocznie sygnalizację obecności w trybie Gotowy - 

Jeżeli cyfra jest różna od zera terminal zasygnalizuje ją odpowiednią liczbą krótkich sygnałów dźwiękowych.

Jeżeli cyfra jest równa zeru terminal zasygnalizuje ją długim sygnałem dźwiękowym.


Usuwanie kart USER z komórek pamięci o danych numerach ID

Podczas usuwania kart USER z komórek pamięci o danych numerach ID, karty USER usuwane są z komórek pamięci o numerach podawanych przez administratora. Tryb ten może okazać się pomocny, jeśli użytkownik zgubi lub zniszczy swoją kartę i będzie trzeba ją usunąć z pamięci terminala.

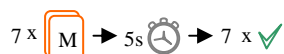
Aby usunąć kartę USER z komórki pamięci o danym numerze ID należy:



- przyłożyć kartę MASTER w celu wejścia w tryb konfiguracji



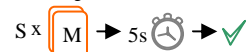
terminal rozpocznie sygnalizację obecności w trybie konfiguracji - 

- przyłożyć kartę MASTER kolejne 7 razy i odczekać 5 sekund w celu wejścia w tryb komendy 7, usuwania kart USER z komórek pamięci o danych numerach ID

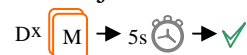


terminal rozpocznie sygnalizację obecności w trybie komendy 7, usuwania kart USER z komórek pamięci o danych numerach ID - 7 x -

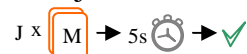
- przyłożyć kartę MASTER liczbę razy odpowiadającą cyfrze setek ID komórki pamięci, z której administrator chce usunąć kartę i odczekać 5 sekund



- przyłożyć kartę MASTER liczbę razy odpowiadającą cyfrze dziesiątek ID komórki pamięci, z której administrator chce usunąć kartę i odczekać 5 sekund



- przyłożyć kartę MASTER liczbę razy odpowiadającą cyfrze jedności ID komórki pamięci, z której administrator chce usunąć kartę i odczekać 5 sekund



Następnie terminal zasygnalizuje liczbę ID podaną przez administratora sygnalizując kolejno cyfrę setek, dziesiątek i jedności numeru ID, aby ten mógł zweryfikować jej poprawność.




- przyłożyć po raz kolejny kartę MASTER w celu potwierdzenia chęci usunięcia karty USER z komórki pamięci o podanym wcześniej numerze ID.



Następnie terminal oczekuje na podanie kolejnego ID komórki pamięci, z której ma zostać usunięta kolejna karta. Powrót do trybu Gotowy następuje po wybraniu ID równego, 0 czyli 15 sekundach bezczynności.

- odczekać 15 sekund (wybrać ID 0, wybór każdej cyfry ID będzie potwierdzane przez terminal)

15s  → 

terminal rozpocznie sygnalizację obecności w trybie Gotowy - 

Jeżeli cyfra jest różna od zera terminal zasygnalizuje ją odpowiednią liczbą krótkich sygnałów dźwiękowych.

Jeżeli cyfra jest równa zero terminal zasygnalizuje ją długim sygnałem dźwiękowym.


Zamiana karty MASTER

Podczas zmiany karty MASTER karta, która aktualnie nie jest używana przez administratora jest usuwana z pamięci terminala, a zamiast niej zapisywana jest nowa karta. Tryb ten może okazać się pomocny w przypadku zgubienia lub zniszczenia jednej z kart MASTER.




Aby zamienić aktualnie nieużywaną kartę MASTER należy:




- przyłożyć kartę MASTER w celu wejścia w tryb konfiguracji

 → 




terminal rozpocznie sygnalizację obecności w trybie konfiguracji - 

- przyłożyć kartę MASTER 8 razy i odczekać 5 sekund w celu wejścia w tryb komendy 8, zamiany karty MASTER

8 x  → 5s  → 8 x 

terminal rozpocznie sygnalizację obecności w trybie komendy 7, zamiany karty MASTER - 8 x   

- potwierdzić chęć zamiany aktualnie nieużywanej karty MASTER przykładając kartę MASTER kolejne 8 razy i odczekać 5 sekund. Terminal automatycznie powróci do trybu Gotowy.

8 x  → 5s  → 

- przyłożyć niezapamiętaną kartę w celu zapamiętywania jej jako kartę MASTER.

 →  → 

Terminal powróci do trybu Gotowy.

terminal rozpocznie sygnalizację obecności w trybie Gotowy - 