

**techfass**

# **MREM 58 1356**

*Čtecí modul APS mini Plus pro panely SFERA*

*Uživatelská příručka*



**A Group brand**

**legrand**<sup>®</sup>

*Dodavatel: Legrand s.r.o., Sokolovská 100/94, 180 00 Praha, [www.legrand.cz](http://www.legrand.cz)*

*Výrobce: TECHFASS s.r.o., Věštínská 1611/19, 153 00 Praha 5, [www.techfass.cz](http://www.techfass.cz), [techfass@techfass.cz](mailto:techfass@techfass.cz)*

*© 2004 – 2019, TECHFASS s.r.o.*

*(vydáno dne: 2019/06/03, platné pro FW verze 7.00)*

# 1 Obsah

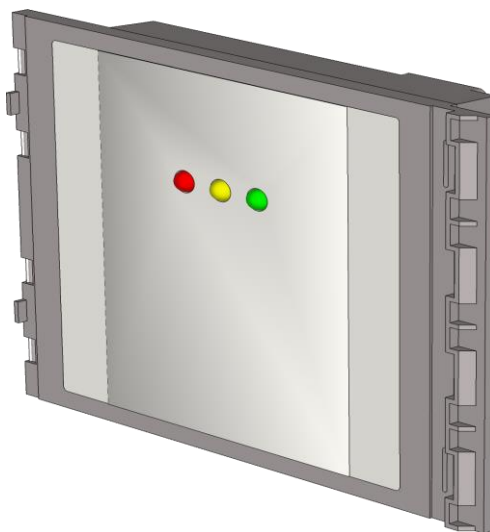
1	Obsah.....	2
2	Charakteristika čtecího modulu MREM 58 1356 .....	3
3	Technické parametry .....	4
3.1	Verze výrobku.....	4
3.2	Funkční vlastnosti .....	4
3.3	Mechanické provedení .....	5
4	Popis zařízení pro montáž .....	5
4.1	Popis konektorů, propojek a indikačních prvků .....	5
4.2	Význam vodičů kabelů C1 a C2 .....	6
4.3	Význam indikačních LED .....	6
4.4	Standardní zapojení čtecího modulu .....	6
4.5	Identifikace mobilním telefonem s OS Android 4.4+ .....	7
4.6	Montážní instrukce .....	7
4.7	Montáž a demontáž čtecího modulu .....	7
5	Nastavení parametrů čtecího modulu .....	8
5.1	Konfigurovatelné parametry .....	8
5.2	Nastavení parametrů čtecího modulu.....	8
6	Provoz čtecích modulů .....	9
6.1	Popis funkce „Otevření dveří“ .....	9
6.2	Funkce trvalé uvolnění zámku dle časového plánu .....	9
6.3	Poplachové stavy a jejich hlášení .....	10
6.4	Provozní režimy .....	11
6.5	Konfigurace Wiegand rozhraní.....	11
6.6	Programovací režim.....	12
6.7	Funkce expirace ID .....	16
6.8	Funkce ID s příznakem .....	16
6.9	Funkce Antipassback.....	16
6.10	Blokace funkcí modulu .....	17
6.11	Online autorizace .....	17
7	Zjednodušený model vyhodnocení přístupu.....	18
8	Umístění magnetu pro indikaci stavu narušení .....	19
8.1	Zvláštní příslušenství .....	19
8.2	Použití modulu WIO 22 pro vzdálené ovládání výstupů .....	19
9	Prohlášení o shodě.....	20
10	Elektronický odpad .....	20
11	Legislativa .....	20

## 2 Charakteristika čtecího modulu MREM 58 1356

Čtecí modul *MREM 58 1356* je kompatibilní s médii Mifare®, NFC (frekvence 13, 56 MHz) a zároveň má integrovaný kontrolér pro jedny dveře. Může být připojen na sběrnici RS 485 přístupového systému *APS mini Plus*, nebo funguje autonomně. Zároveň je vybaven rozhraním WIEGAND pro možnost připojení externího kontroléru, případně další RFID čtečky s výstupem WIEGAND pro oboustrannou kontrolu vstupu.

Čtecí modul (*obr. 1*) je určen pro instalaci do panelů *SFERA* (modely All metal, All white, All street a Robur) audio a video systémů společnosti Bticino, jež je součástí skupiny Legrand. Čtecí moduly v panelu jsou integrovány do spodní části dílu Namespace (obj. č. 352200) a v panelu zabírají místo jednoho standardního modulu. Modul je třeba osadit vrchním dílem Namespace v provedení dle typu panelu (352201 – All metal, 352202 – All white, 352203 – All street, 352205 - Robur).

Kromě standardních RFID karet nebo klíčenek je čtecí modul kompatibilní s mobilními telefony vybavenými NFC technologií s OS Android 4.4 Kit Kat (nebo vyšší) a příslušnou aplikací TF mobile ID. Mobilní telefon lze použít k identifikaci (nahrazuje obvyklou RFID kartu).



Obr. 1: MREM 58 1356

MIFARE® a MIFARE Classic® jsou registrované obchodní značky NXP B.V.  
Android® je registrovaná obchodní značka Google LLC.

Pro 125 KHz verzi MREM 58 SFERON-EM (karty EM Marin, Jablotron) přejděte prosím na  
<https://www.techfass.com/cs/produkty/produkt/1301/mrem-58-sferon-em>

### 3 Technické parametry

#### 3.1 Verze výrobku

Verze výrobku	Označení výrobku	Systém	Panel	Katalogové číslo	Vlastnosti modulu <sup>1)</sup>	
					NFC	MIFARE <sup>®</sup>
	MREM 58 1356	APS mini Plus	SFERA	23458004	✓	✓

Tabulka 1: Verze výrobku

<sup>1)</sup> **NFC** – emulace karty mobilním telefonem; **MIFARE<sup>®</sup>** – čtení ID médií rodiny MIFARE<sup>®</sup>

#### 3.2 Funkční vlastnosti

Funkční vlastnosti	Napájení		9 ÷ 32 VDC
	Proudový odběr	Typický	30 mA (12 V); 16 mA (24 V)
		Maximální	63 mA (12 V); 33 mA (24 V);
	ID technologie	MIFARE <sup>®</sup> , NFC (13,56 MHz)	4 cm (s kartou ISO MIFARE Classic <sup>®</sup> )
	Obvod reálného času		Ano, zálohovaný na min. 24 hod.
	Paměť	Karty	2.000 ID, 2 programovací karty
		Události	3.400
		Časové plány	64
	Vstupy	1. vstup	Logický bezpotenciálový spínač
		2. vstup	Napěťový vstup pro zámkový výstup panelu SFERA (9 ÷ 32 VDC)
	Výstupy	Zámek	Relé NC/NO, 2A/24V
		Poplach	Relé NC/NO, 2A/24V
	I/O Port	Externí zařízení	Ext. tamper / ovládání bzučáku ext. čtečky / blokace funkce modulu
	Signalizace		3x LED 1x PIEZO
Ochranný kontakt	Proti rozebrání	Jazyčkový kontakt	
Komunikační rozhraní		RS 485	
Alternativní datový vstup / výstup		WIEGAND (konfigurovatelný)	

Tabulka 2: Funkční vlastnosti

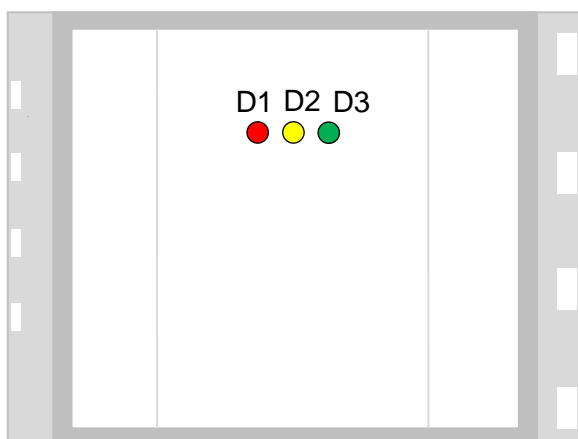
### 3.3 Mechanické provedení

Provedení	Hmotnost	0,146 kg
	Rozsah pracovních teplot	-25 ÷ 70 °C
	Relativní vlhkost	Max. 95%, bez kondenzace
	Krytí	IP 54 (zabudována ve vstupním panelu)
	Délka kabelu	2x 0,5 m
	Rozměry (V x Š x H)	115 x 91 x 27 mm

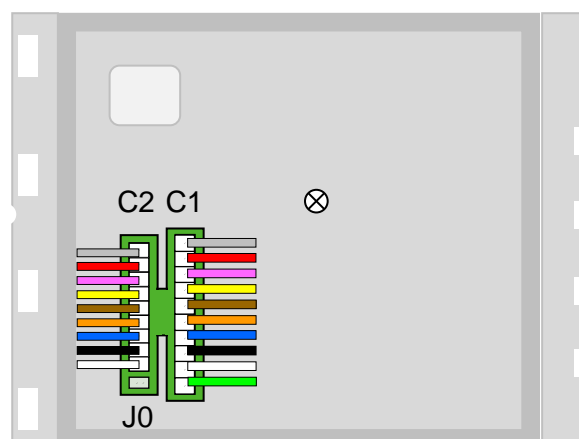
Tabulka 4: Mechanické provedení

## 4 Popis zařízení pro montáž

### 4.1 Popis konektorů, propojek a indikačních prvků



Obr. 1: Přední strana čtecího modulu MREM 58 1356



Obr. 2: Zadní strana čtecího modulu MREM 58 1356

Popisované prvky	Prvek	Význam
	C1	Konektor pro připojení kabelu C1 (10-žilový)
	C2	Konektor pro připojení kabelu C2 (9-žilový)
	J0	Konfigurační propojka pro zakončení linky RS 485
	D1	Rudozelená LED, indikace provozního režimu a načtení karty
	D2	Žlutá LED, indikace programovacího režimu, uvolnění zámku
D3	Zelená LED, indikace stavu zámku	

Tabulka 5: Popis konektorů, propojek a indikačních prvků

## 4.2 Význam vodičů kabelů C1 a C2

Popis vodičů	Kabel C1			Kabel C2		
	#	Barva	Význam	#	Barva	Význam
	1	Šedá	GND (0 V)	1	Šedá	GND (0 V)
	2	Rudá	+9 ÷ +32 VDC	2	Rudá	+9 ÷ +32 VDC
	3	Růžová	NO relé – zámek	3	Růžová	NO relé – alarm
	4	Žlutá	NC relé – zámek	4	Žlutá	NC relé – alarm
	5	Hnědá	C relé – zámek	5	Hnědá	C relé – alarm
	6	Oranžová	Vstup 2 (1. kontakt)	6	Oranžová	Vstup/výstup 3
	7	Modrá	Vstup 2 (2. kontakt)	7	Modrá	GND (0 V)
	8	Černá	A vodič RS 485	8	Černá	Wiegand data 0
	9	Bílá	B vodič RS 485	9	Bílá	Wiegand data 1
10	Zelená	Vstup 1				

Tabulka 6: Popis vodičů

## 4.3 Význam indikačních LED

Indikace LED	D1	Rudozelená	Stálý svit (rudá)	Online komunikace po RS 485
			Blikání s periodou 4 s (rudá)	Offline provoz
			Rychlé střídání (rudá / zelená)	Režim nastavení adresy, test sběrnice RS 485
			Bliknutí (zelená)	Načtení ID
	D2	Žlutá	Stálý svit / blikání	Programovací režim
			Krátké blikání s periodou 1s	Indikace uvolnění zámku (konf.)
	D3	Zelená		Indikace uvolnění zámku

Tabulka 7: Význam indikačních LED

## 4.4 Standardní zapojení čtecího modulu

Schémata pro zapojení čtecího modulu jsou k dispozici na stránkách [www.techfass.cz](http://www.techfass.cz).

Std. zapojení	Vstup 1	Dveřní kontakt, při zavřených dveřích sepnut; odchozí tlačítko
	Vstup 2	Odchozí tlačítko nebo kontakt kliky, při stisknutém tlačítku nebo klice napětí 9 ÷ 32 VDC mezi kontakty vstupu (na polaritě nezáleží); kontakt tamperu; blokáce funkce modulu
	Výstup 1	Ovládání zámku (konfigurovatelné, relé 1)
	Výstup 2	Signalizace poplachového stavu (relé2)
	Vstup / výstup 3	Externí tamper (standardní provozní režim) Ovládání bzučáku ext. čtečky (provozní režim s příchozí čtečkou) Blokace funkce modulu

Tabulka 8: Standardní zapojení čtecího modulu

Kontakt pro sledování stavu dveří (konfigurace 1. vstupu) je brán v potaz až od první změny stavu po zapnutí modulu. Pokud tento kontakt není použit, relé pro zámek časuje vždy celou nastavenou dobu a negenerují se poplachy Vyražené a Dlouho otevřené dveře.

#### 4.5 Identifikace mobilním telefonem s OS Android 4.4+

Mobilní telefony vybavené NFC technologií s OS Android 4.4 Kit Kat (nebo vyšší) a příslušnou aplikací techpass mobile ID lze použít k identifikaci (nahrazuje obvyklou RFID kartu). Aplikace *TF mobile ID* je k dispozici volně ke stažení na Google Play.



Obr. 3: Google Play a aplikace TF mobile ID

#### 4.6 Montážní instrukce

Čtečka pro svoji funkci využívá pasivní RFID technologii 13,56 MHz. Funkci čtení může ovlivnit radiové rušení nebo rušení indukované po vedení. Radiové rušení může být generováno silnějším elektromagnetickým polem, například od srovnatelného produktu (jiná RFID čtečka), silnými elektromotory a podobně. Rušení po vedení může být způsobeno špatným napájecím zdrojem.

Rušení způsobené vnějším polem je tím větší, čím více se jeho frekvence blíží pracovnímu kmitočtu čtecích zařízení (13,56 MHz) a čím větší je jeho intenzita. Vliv na funkci čtení mohou také negativně ovlivňovat různé metalické konstrukce v místě montáže (při pochybnostech je před konečnou montáží vhodné provést praktickou zkoušku na místě).

#### 4.7 Montáž a demontáž čtecího modulu

Montáž a demontáž čtecího modulu se provádí stejným způsobem jako u ostatních funkčních modulů do panelů *SFERA*. Potřebné postupy naleznete v uživatelské příručce k panelům *SFERA*.

## 5 Nastavení parametrů čtecího modulu

### 5.1 Konfigurovatelné parametry

Konfigurovatelné parametry	Parametr	Rozsah nastavení	Tovární nastavení
		Max. doba uvolnění zámku	0 ÷ 255 s
	Akustická signalizace uvolnění zámku	ANO / NE	ANO
	Způsob ovládání zámku	Přímé / reverzní	Přímé
	Funkce zámkového relé	Standardní / přepínání / impuls	Standardní
	Trvalé uvolnění zámku dle časového plánu	Nikdy / časový plán	Nikdy
	Indikace stavu zámku žlutou LED	ANO / NE	NE
	Maximální povolená doba otevření dveří	0 ÷ 255 s	20 s
	Funkce 1. vstupu	Dveřní kontakt / odchozí tlačítko	Dveřní kontakt
	Funkce 2. vstupu	Odchozí tlačítko / kontakt kliky / tamper / blokace	Tlačítko
	Funkce 3. I/O Portu	Tamper / signál pro ext. bzučák / blokace	Tamper
	Doba akustické signalizace tamper alarmu	0 ÷ 255 s	30 s
	Doba akustické signalizace vyražení dveří	0 ÷ 255 s	30 s
	Doba akustické signalizace dlouho otevřených dveří	0 ÷ 255 s	0 s
	Doba akustické signalizace APB alarmu	0 ÷ 255 s	0 s
	Doba signalizace alarmu ID s příznakem	0 ÷ 255 s	30 s
	Nastavení funkcí Antipassback	Viz kap. 6.10	Zakázáno
	Automatický přechod hodin na SELČ a zpět	ANO / NE	ANO
	Uvolnit zámek odchozím tlač. při narušení	ANO / NE	ANO
	Max. doba odezvy online autorizace	0 ÷ 25500 ms	800 ms
	Po překročení odezvy autorizovat autonomně	ANO / NE	ANO
Zápis události do archivu modulu	Dveře otevřeny	Zakázán / povolen	Povolen
	Dveře zavřeny	Zakázán / povolen	Povolen
	Vstup 2 sepnut	Zakázán / povolen	Povolen
	Vstup 2 rozepnut	Zakázán / povolen	Povolen
	Zámek uvolněn	Zakázán / povolen	Povolen
	Zámek uzamčen	Zakázán / povolen	Povolen

Tabulka 9: Konfigurovatelné parametry

### 5.2 Nastavení parametrů čtecího modulu

Podrobný postup nastavení všech parametrů čtecího modulu je popsán v samostatné příručce ke konfiguračnímu programu *APS Reader*, kterou naleznete na adrese [http://www.techfass.cz/files/m\\_aps\\_miniplus\\_reader\\_cz.pdf](http://www.techfass.cz/files/m_aps_miniplus_reader_cz.pdf).



## 6 Provoz čtecích modulů

Čtecí modul zajišťuje následující funkce:

- Standardní funkci „Otevření dveří“.
- Sledování stavu dveří.
- Sledování stavu odchozího zařízení.
- Aktivaci poplachového výstupu / signalizaci bzučákem při indikaci poplachového stavu.

Funkci „Otevření dveří“ lze aktivovat třemi různými způsoby:

- Načtením platného ID (karty, klíčenky,...).
- Stisknutím odchozího tlačítka (dle konfigurace) – nelze použít v době trvání poplachu.
- Softwarově, po komunikační lince.

### 6.1 Popis funkce „Otevření dveří“

V případě *standardní funkce zámkového relé* je po aktivaci funkce „Otevření dveří“ aktivováno *uvolnění* zámkového relé modulu a *bzučák* (pokud není konfigurací zakázán). Tento stav trvá do otevření dveří, nejdéle však do uplynutí doby nastavené parametrem „Doba aktivace zámku“. Poté je zámkový výstup deaktivován a standardní funkce ukončena.

V případě *přepínací funkce zámkového relé* je po aktivaci funkce „Otevření dveří“ aktivována *změna stavu* zámkového relé modulu a *bzučák* (pokud není konfigurací zakázán). Akustická signalizace uvolnění zámku trvá do otevření dveří, nejdéle však do uplynutí doby nastavené parametrem „Doba aktivace zámku“. Stav zámkového relé zůstává nezměněn až do doby další aktivace funkce „Otevření dveří“.

V případě *pulzní funkce zámkového relé* je po aktivaci funkce „Otevření dveří“ aktivována *změna stavu* zámkového relé modulu na dobu danou parametrem *Šířka pulsu* (ms).

Načtení ID v průběhu funkce „Otevření dveří“ hlásí modul po komunikační lince (v online režimu). V případě, že načtené ID není platné, je ohlášeno akustickým signálem „neplatné ID“ bez ohledu na konfiguraci akustického hlášení uvolnění zámku.

V případě standardní funkce zámkového relé způsobí načtení platné karty v průběhu aktivace zámku nové časování zámku.

### 6.2 Funkce trvalé uvolnění zámku dle časového plánu

Při nastavení této funkce je v době platnosti příslušného časového plánu zámek trvale uvolněn, načtení platného ID je hlášeno po komunikační lince (v online režimu). V době trvalého uvolnění zámku nevzniká poplachový stav vyražené dveře.

Nastavení trvalého uvolnění zámku dle časového plánu a funkce přepínání zámkového relé se vzájemně vylučují.

## 6.3 Poplachové stavy a jejich hlášení

Při provozu modulu může dojít k následujícím poplachovým stavům:

- 1) Narušení.
- 2) Vyražené dveře.
- 3) Dlouho otevřené dveře.
- 4) Antipassback alarm (časový, zónový).
- 5) Alarm ID s příznakem.

Poplachové stavy jsou hlášeny následujícím způsobem:

- Softwarově, po komunikační lince (stavy 1, 2, 3, 4, 5)
- Akusticky (stavy 1, 2, 3, 4)
- Nastavením poplachového výstupu (stavy 1, 2, 3, 5)

Hlášení poplachu po komunikační lince předpokládá online připojené PC s příslušným programovým vybavením vhodným pro online provoz (APS Administrator).

Akustické hlášení poplachu je dvojí:

- Trvalý tón (narušení).
- Přerušovaný tón (vyražené a dlouho otevřené dveře, APB alarm).

K ukončení akustického hlášení dojde buď po nastavené době (viz konfigurační tabulka) nebo po načtení platného ID na příslušném modulu.

Při vzniku jednoho z *relevantních používaných* poplachových stavů (*doba signalizace poplachu musí být větší než 0*) dojde k aktivaci poplachového výstupu. Na tento výstup je možné připojit přímo poplachové zařízení nebo jeho signál dále zpracovávat.

Spuštění poplachové signalizace se řídí logickým spojením nebo mezi jednotlivými druhy poplachů.

Ukončení poplachového stavu nastane obnovením všech klidových podmínek (zavření dveří, osazení krytu apod.).

### 6.3.1 Narušení

Poplachový stav „Narušení“ vzniká aktivací signálu Tamper při rozepnutí jazýčkového kontaktu uvnitř modulu (pokud je pod modulem instalován magnet MAG), nebo změnou stavu 2. Nebo 3. vstupu v konfiguraci tamper <sup>3)</sup>.

<sup>3)</sup> Poplachový stav Narušení je vyhodnocován až po prvním uvedení do klidového stavu po zapnutí čtecího modulu, pokud není instalován, není třeba modul nijak konfigurovat.

### 6.3.2 Vyražené dveře

Stav „Vyražené dveře“ vzniká po rozepnutí vstupu IN1 modulu bez předchozí aktivace funkce „Otevření dveří“. Jedinou výjimkou je otevření dveří při současně sepnutém vstupu IN2 modulu, který je nakonfigurován jako kontakt kliky.

### 6.3.3 Dlouho otevřené dveře

Stav „Dlouho otevřené dveře“ vzniká otevřením dveří na dobu delší, než je povoleno, viz konfigurační tabulka.

### 6.3.4 Antipassback alarm

Antipassback alarm vzniká při načtení platné karty v době blokace uživatele *Časovým APB*, nebo při blokaci uživatele *Zónovým APB*.

### 6.3.5 Alarm ID s příznakem

Poplach *Alarm ID s příznakem* vzniká při načtení známé karty s nastaveným příznakem.

### 6.3.6 Načtení ID v době trvání poplachového stavu

Na vlastní poplachové stavy nemá načtení platného ID žádný vliv. Platným ID je ukončeno pouze akustické hlášení poplachu, následované funkcí „otevření dveří“. Načtení neplatného ID pouze přerušuje akustické hlášení poplachu na dobu signalizace „neplatné ID“.

## 6.4 Provozní režimy

Čtecí moduly mohou být v *online* nebo *offline* provozním režimu. Jejich funkce je v obou režimech identická s tím rozdílem, že v online režimu jsou po komunikační lince hlášeny stavy modulu (po změně režimu z offline na online je vyčten archiv událostí z paměti modulu). V obou provozních režimech může modul přejít do programovacího režimu (po načtení programovací karty).

## 6.5 Konfigurace Wiegand rozhraní

### 6.5.1 Standardní provozní režim

V této konfiguraci modul funguje standardně, Wiegand rozhraní je použito k ovládání reléového modulu WIO 22. V této konfiguraci má I/O Port (viz *tab. 6*) význam vstupu pro vyhodnocování stavu externího tamperu.

### 6.5.2 Wiegand výstup

Modul může být konfigurován do režimu standardní čtečky s *Wiegand výstupem* ve formátu 26, 32, 42, nebo 44 bitů. Načtená média jsou před odesláním *WIEGAND výstupem* ve výstupním formátu zformátována dle předchozího nastavení (*kap. 6.5.1*). V této konfiguraci má I/O Port (viz *tab. 6*) kopíruje stav interního tamperu (narušení = sepnuto).

Po připojení napájecího napětí modul 2x dlouze pípne a rozsvítí se rudá LED. Načtení karty je signalizováno bliknutím zelené LED.

Funkce jednotlivých signálů v režimu *Wiegand výstup* udává *tabulka 11*.

Wiegand	Vstup 1	Externí ovládání bzučáku (aktivní při 0 V)
	Vstup 2	Externí ovládání žluté LED (aktivní při 9 ÷ 32 VDC)
	Výstup 1 (relé)	Kopírování stavu senzorů narušení (narušení=sepnuto) <sup>3)</sup>

Tabulka 11: Funkce signálů v režimu WIEGAND výstup

## 6.5.3 Wiegand vstup (příchozí čtečka)

Modul lze nakonfigurovat do režimu oboustranného ovládání dveří s *příchozí čtečkou*.

V režimu *Příchozí čtečka* je identifikaci na čtečce připojené přes *WIEGAND rozhraní* modulu přiřazen *kód důvodu 255*, vnitřní čtečka modulu funguje standardním způsobem, události je přiřazen kód důvodu rovný nule. V této konfiguraci má I/O Port (viz *tab. 6*) význam výstupu pro ovládání bzučáku příchozí čtečky.

Provozní režimy *WIEGAND výstup* a *WIEGAND vstup* se vzájemně vylučují.

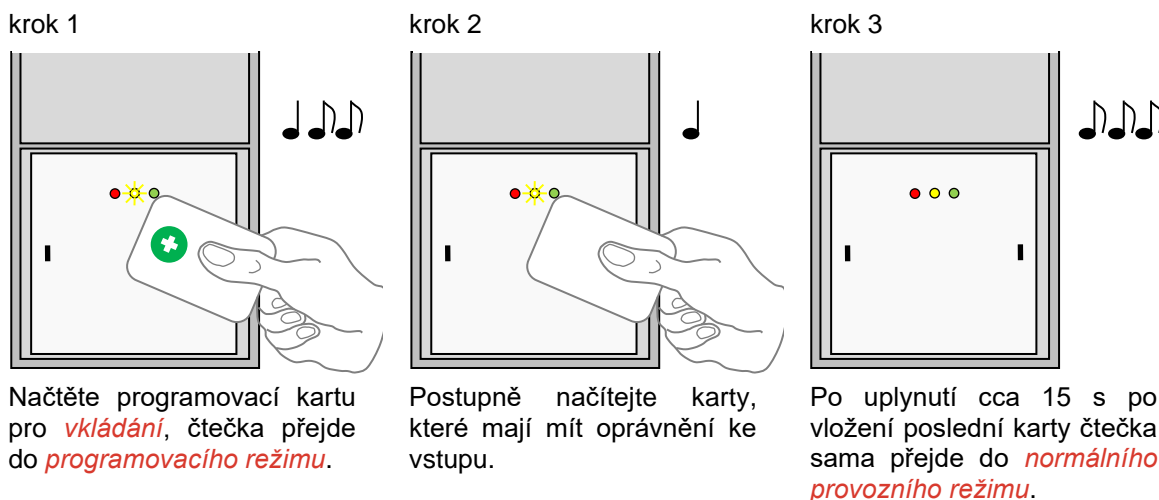
## 6.6 Programovací režim

Do programovacího režimu modul přechází načtením jedné z dvojice *programovacích karet* (karty „+“ a „-“). Do programovacího režimu se nepřechází v době čekání na kartu potvrzující nastavení adresy (u modulů s nastavením adresy po komunikační lince). Chování modulů v programovacím režimu je zřejmé z *obr. 4 a-d*.

Při vkládání karet pomocí programovacích karet nelze pracovat s časovými plány, karty jsou proto platné stále.

### 6.6.1 Vkládání karet (kódů) do paměti

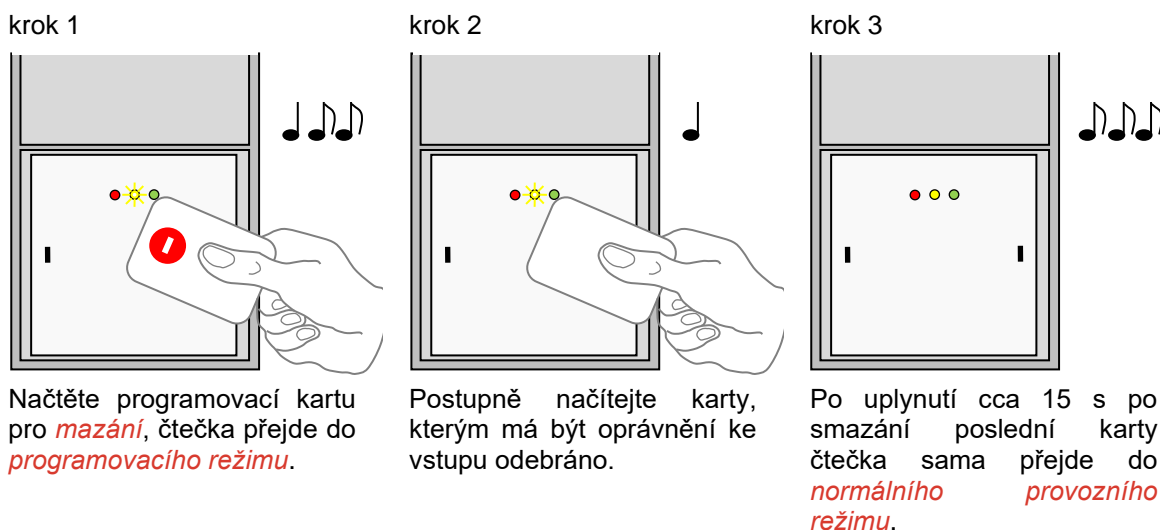
Pro vložení karet do paměti modulu použijte následující postup:



Obr. 4 a): Vkládání karet do paměti

### 6.6.2 Mazání karet (kódů) z paměti

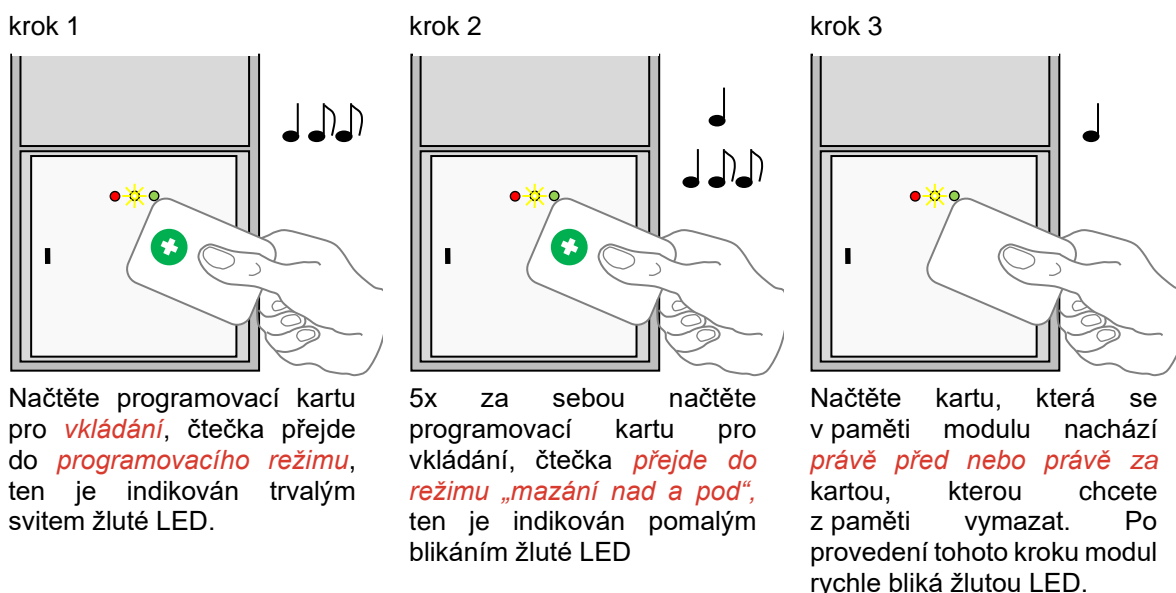
Pro mazání karet z paměti modulu použijte následující postup:



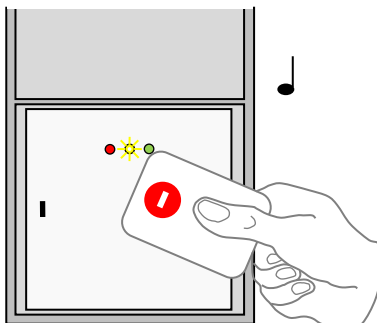
Obr. 4 b): Mazání karet z paměti

### 6.6.3 Mazání karet (kódů) „nad nebo pod“

V případě ztráty ID média je zpravidla nemožné jej vymazat z paměti modulu s pomocí postupu v předchozím bodě, jelikož médium již není k dispozici (jedinou výjimkou je zadání kódu na klávesnici). Pro smazání média je proto možné použít i následující postup, který **vyžaduje použití ID média**, které bylo do paměti modulu vloženo **právě před nebo právě za ID médiem**, které je třeba smazat:

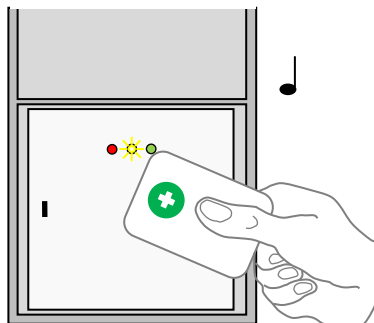


krok 4 - A



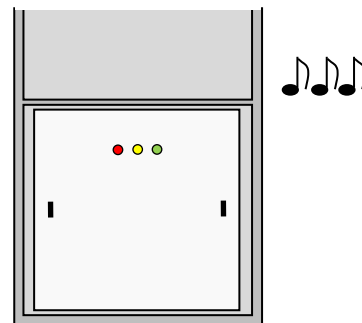
Pro smazání karty, která se v paměti nachází **právě před** kartou načtenou v předchozím bodě, načtěte programovací kartu pro **mazání**.

krok 4 - B



Pro smazání karty, která se v paměti nachází **právě za** kartou načtenou v předchozím bodě, načtěte programovací kartu pro **vkládání**.

krok 5



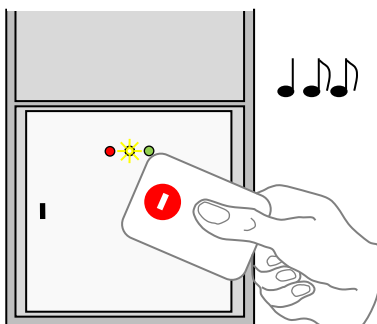
Modul sám přejde do **normálního provozního režimu**.

Obr. 4 c): Mazání karet „nad a pod“

## 6.6.4 Vymazání všech naprogramovaných karet

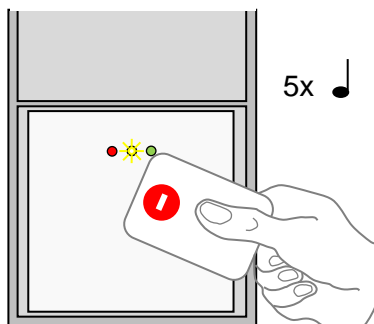
Pro úplné vymazání všech karet z paměti modulu použijte následující postup:

krok 1



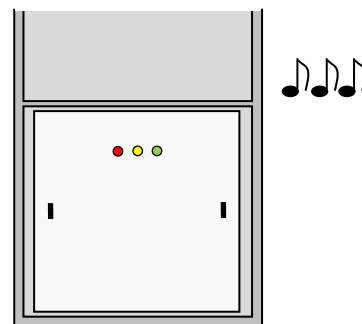
Načtěte programovací kartu pro mazání, čtečka přejde do **programovacího režimu**.

krok 2



5x za sebou načtěte programovací kartu pro mazání, čtečka **smaže obsah paměti karet**.

krok 3



Čtečka sama přejde do **normálního provozního režimu**.

Obr. 4 d): Vymazání všech karet z paměti

### 6.6.5 Doporučený postup pro správu oprávnění s pomocí programovacích karet

V případě správy většího počtu uživatelů pouze s pomocí programovacích karet je vhodné **zavést tabulku**, podle které je možné se orientovat v případě nutnosti mazání ztracených karet a přidávání nových. Následující příklad ukazuje správný postup pro správu karet:

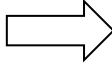
- Vložení **5 nových karet** s pomocí postupu z kapitoly 6.7.1 – Načteme **kartu pro vkládání**, načteme postupně **karty 1-5**, po 15 s se režim ukončí, **vytvoříme tabulku**.

pozice	karta
1	karta 1
2	karta 2
3	karta 3
4	karta 4
5	karta 5

Obr. 4 e): Tabulka po vložení 5 karet

- Dojde ke ztrátě karty 3** – Odmažeme ji např. **za pomoci karty 4**, kterou máme k dispozici s pomocí postupu z kapitoly 6.7.3 – Načteme **kartu pro vkládání**, poté **5x znovu kartu pro vkládání**, poté **kartu 4**, a nakonec **kartu pro mazání**. **Zapíšeme změnu do tabulky**.

pozice	karta
1	karta 1
2	karta 2
3	karta 3 (ztracená)
4	karta 4 (k dispozici)
5	karta 5

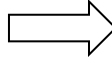


pozice	karta
1	karta 1
2	karta 2
3	karta 3
4	karta 4
5	karta 5

Obr. 4 f): Mazání karty 3 s pomocí karty 4, tabulka po smazání karty 3

- Dojde ke ztrátě karty 4** – Odmažeme ji např. **za pomoci karty 2**, kterou máme k dispozici s pomocí postupu z kapitoly 6.7.3 – Načteme **kartu pro vkládání**, poté **5x znovu kartu pro vkládání**, poté **kartu 2**, a nakonec **kartu pro vkládání**. **Zapíšeme změnu do tabulky**.

pozice	karta
1	karta 1
2	karta 2 (k dispozici)
3	karta 3
4	karta 4 (ztracená)
5	karta 5



pozice	karta
1	karta 1
2	karta 2
3	karta 3
4	karta 4
5	karta 5

Obr. 4 g): Mazání karty 4 s pomocí karty 2, tabulka po smazání karty 4

- Je nutné *přidat další kartu* (karta 6). Postupujeme opět dle postupu z kapitoly 6.7.1 – Načteme *kartu pro vkládání*, načteme *kartu 6*, po 15 s se režim ukončí, *zapišeme změnu do tabulky*.

pozice	karta
1	karta 1
2	karta 2
3	karta 3
4	karta 4
5	karta 5
6	karta 6

Obr. 4 h): Tabulka po vložení karty 6

Je zřejmé, že každá nová karta se vkládá vždy na pozici za poslední vloženou kartu. V případě smazání všech karet s pomocí postupu v kapitole 6.7.4 je nutné vytvořit novou tabulku.

## 6.7 Funkce expirace ID

Každému ID je možné nastavit *datum*, při kterém ID *expiruje* a nebude nadále platné. K vyhodnocení expirace dochází při každé změně data v RTC modulu a při nahrávání nových přístupových oprávnění.

## 6.8 Funkce ID s příznakem

Každému ID je možné nastavit příznak, který způsobí vznik poplachu *Alarm – ID s příznakem* při načtení příslušného ID (a sepne poplachový výstup na definovanou dobu).

## 6.9 Funkce Antipassback

Antipassback je implementován dvojím způsobem:

- *Časový* – uživatel nesmí opakovaně použít ID médium po definovanou dobu
- *Zónový* – uživatel nesmí opakovaně vstoupit do oblasti, v níž je přítomen

Funkce antipassback je použita *pouze pro uživatele*, jenž mají definován *přístup podle časového plánu*. Na uživatele s trvale platným přístupem není funkce vztažena.

Zónový i časový antipassback *ID* lze *resetovat* s pomocí opětovného *vložení ID s pomocí programovacích karet*. Po *novém nahrání přístupových oprávnění* programem jsou antipassback příznaky *resetovány pro všechna ID*.

Zónový i časový antipassback příznak je zapisován dle konfigurace buď ihned po *načtení ID*, nebo až po *otevření příslušných dveří* (rozepnutí příslušného kontaktu).

### 6.9.1 Časový antipassback

*Časový antipassback* je definován nastavením *doby trvání* (v minutách), která se nastaví danému ID při průchodu na dané adrese. Při další identifikaci ID na příslušné adrese modulu v době běhu časovače pro dané ID se spouští časový APB poplach. Následující parametry ovlivňují funkci časový antipassback:



- **Výchozí hodnota APB časovače** – doba, po kterou je při další identifikaci ID spouštěn poplach časový APB, časovač je nastaven pro dané ID při průchodu na dané adrese.
- **Povolit otevření dveří po časovém APB poplachu** – pokud je funkce povolena, je v případě vzniku časového APB poplachu spuštěna funkce Otevření dveří.
- **Po průchodu nulovat příznak na protější straně** – po standardním průchodu uživatele vynuluje Časový APB příznak na opačné straně (příchozí čtečka) modulu.

V případě nastavení provozního režimu Standard s Příchozí čtečkou je časový antipassback vyhodnocován pouze na příchozí čtečce.

### 6.9.2 Zónový antipassback

**Zónový antipassback** je definován **povolením / zakázáním této funkce**. Příznak zónový antipassback je uživateli nastaven po průchodu. Při další identifikaci je v případě nastaveného příznaku pro dané ID spuštěn poplach **Zónový antipassback**. Následující parametry ovlivňují funkci zónový antipassback:

- **Povolen** – globální povolení / zakázání funkce nastavení příznaku zónový APB.
- **Povolit v offline režimu** – pokud není nastaveno, funguje modul v offline režimu tak, jako kdyby nebyla funkce zónový antipassback vůbec implementována.
- **Povolit otevření dveří po APB poplachu** – pokud je funkce povolena, je v případě vzniku zónového APB poplachu spuštěna funkce Otevření dveří.
- **Po APB poplachu nastavit příznak na protější straně** – při vzniku zónového APB poplachu je nastaven příznak Zónového APB poplachu pro uživatele v obou směrech průchodu (příchozí čtečka i samotný modul)
- **Po průchodu nulovat příznak na protější straně** – po průchodu ID vynuluje Zónový APB příznak na opačné straně modulu.

### 6.10 Blokace funkcí modulu

**Blokaci funkcí modulu** lze konfigurovat na druhém vstupu a třetím vstupně-výstupním portu modulu. Logika aktivace funkce na každém portu je konfigurovatelná. Funkce je aktivována, pokud je aktivní alespoň jeden z portů v blokujícím stavu.

Modul ve stavu blokace vykazuje následující chování:

- Uživatel s přístupem podle čas. plánu nemůže spustit funkci otevření dveří
- Na uživatele s trvale platným přístupem není blokace vztažena
- Nelze provést funkci vzdálené otevření dveří
- Vzdálené otevření dveří s ID je blokováno pro uživatele s přístupem dle čas. plánu

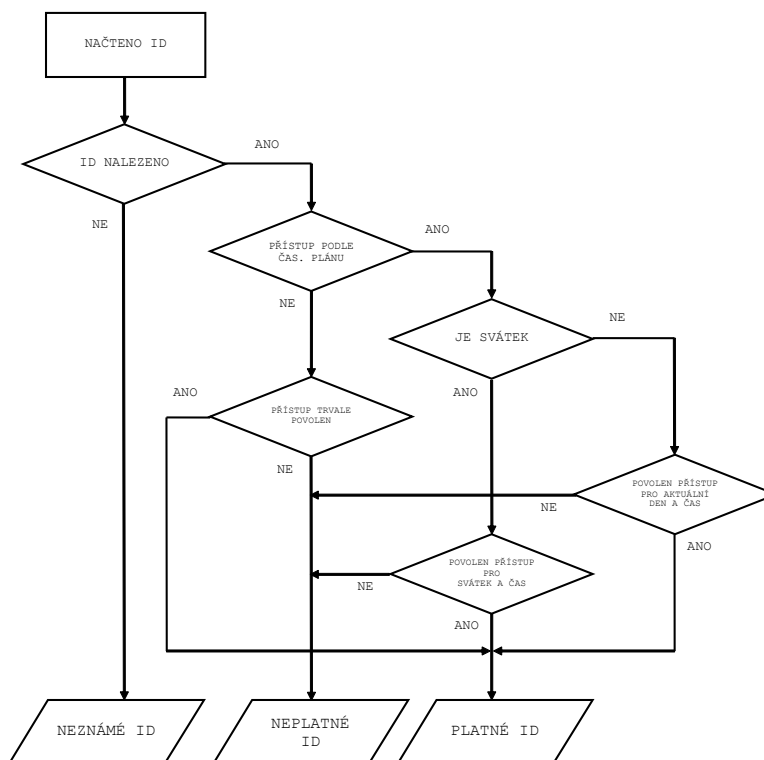
Změny stavu blokační funkce i blokováné akce jsou zaznamenávány do archivu událostí.

### 6.11 Online autorizace

V systémech **TECHFASS** je implementována možnost **Online autorizace přístupového oprávnění**. Při takovém použití o platnosti oprávnění načteného ID rozhoduje připojené PC. Čtecí modul musí být vybaven licenci **MLO**, aby bylo možné jej použít v tomto režimu autorizace.

## 7 Zjednodušený model vyhodnocení přístupu

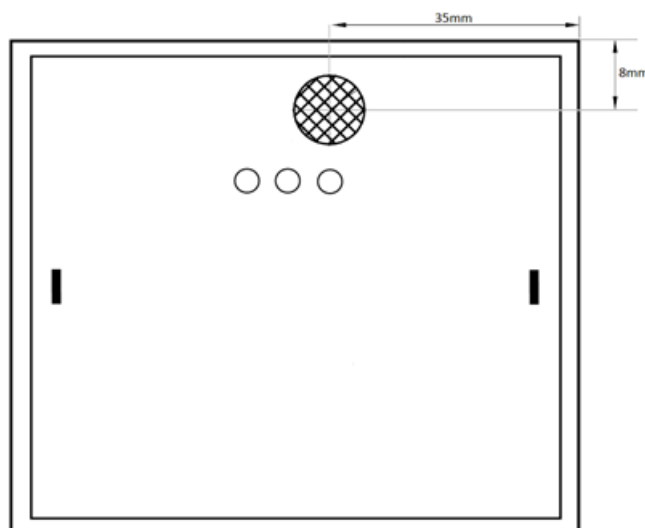
Model přístupových oprávnění obsahuje časové plány a tabulku svátků. Blokové schéma pro vyhodnocení přístupu je uvedeno na *obrázku 5*.



Obr. 5: Zjednodušený model vyhodnocení přístupu

## 8 Umístění magnetu pro indikaci stavu narušení

Magnet pro vyhodnocování poplachu tamperu je nutné přilepit k přední stěně použité montážní krabice. Na *obrázku 6* je vyznačena pozice magnetu vzhledem ke čtecímu modulu MREM 58 SferON, při pohledu zepředu. Pozici magnetu lze získat promítnutím nákresu na přední stěnu montážní krabice.



Obr. 6: Umístění magnetu

### 8.1 Zvláštní příslušenství

Zvl. příslušenství	MAG	21900200	Magnet pro jazýčkový kontakt
	WIO 22	21901200	Modul 2x relé pro vzdálené ovládní

Tabulka 3: Zvláštní příslušenství

### 8.2 Použití modulu WIO 22 pro vzdálené ovládní výstupů

Pro zvýšení bezpečnosti ovládní dveří lze použít modul reléových výstupů **WIO 22** řízených **WIEGAND** rozhraním čtecího modulu. Fyzické připojení kontaktů zámku či otvírače pak zajišťuje modul **WIO 22**, umístěný uvnitř chráněného prostoru.

Ovládní výstupů modulu **WIO 22** je u čtecích modulů APS mini / APS mini Plus aktivní ve standardním provozním režimu. Modul WIO 22 je nutné se čtecím modulem spárovat (viz <http://techfass.cz/products-cz/wio-22.html>).

Modul WIO 22 lze použít se čtecími moduly s verzí firmware 4.12 a vyšší.

## 9 Prohlášení o shodě

**CE** Výrobce TECH FASS s.r.o. prohlašuje, že výrobek je ve shodě se zákonnými požadavky a splňuje příslušné evropské směrnice viz kapitola legislativa. Originál prohlášení o shodě je k dispozici na našem webu

<http://tf-s02:8080/cs/ke-stazeni/11/prohlaseni-o-shode>

## 10 Elektronický odpad



Dle směrnice WEEE (2012/19/EU) toto zařízení nesmí být po uplynutí doby jeho používání vyhozeno do komunálního odpadu. Zařízení patří do sběru elektronického odpadu, kde bude ekologicky zlikvidováno – recyklováno. Ujistěte se také, že obalový materiál bude zlikvidován v souladu s platnými právními předpisy.

## 11 Legislativa

Výrobek je ve shodě s příslušnými harmonizačními právními předpisy Evropské unie.

Legislativa	Produkt	Evropské harmonizační předpisy
	MREM 58 1356	2014/53/EU; "RED"
		2014/30/EU; "EMCD" (pod RED)
		2014/35/EU; "LVD"; ČSN EN 62368 – 1 (pod RED)
		2011/65/EU "RoHS"
		Nařízení (ES) č. 1907/2006 "REACH"

Tabulka 7: Legislativa