



**Technická dokumentace  
EASYDOORIS TD 204B**

XStrana	1 / 14
Revize/ změna	0/0
Počet příloh	0
Účinnostod:	01.02.2017

Tento dokument je vlastnictvím společnosti GACC s.r.o. Rozmnožování a předávání třetí straně bez souhlasu jejího jednatele a autora není dovoleno.

**GACC s.r.o.**

# TECHNICKÁ DOKUMENTACE EASYDOORIS TD 204B

S kapacitním snímačem SUPREMA

<b>Výtisk číslo:</b>			
<b>Zpracoval za společnost:</b>		<b>Ověřil:</b>	<b>Schválil:</b>
Funkce	Vývoj	Funkce	Funkce
Jméno	Ing. Vladimír Adamec	Jméno	Jméno
Datum	01. 02. 2017	Datum	Datum
Podpis		Podpis	Podpis
<b>Rozdělovník:</b>		<b>Seznámení s dokumentem:</b>	
Představitel managementu pro jakost		Jednatel společnosti Zaměstnanci	
:			



## OBSAH

<b>1. ZÁKLADNÍ INFORMACE</b>	<b>3</b>
1.1 FUNKCE	3
1.2 NÁHLED	3
<b>2. TLAČÍTKA KLÁVESNICE</b>	<b>4</b>
<b>3. PARAMETRY</b>	<b>5</b>
3.1 TECHNICKÉ PARAMETRY	5
3.2 ROZMĚRY A KRYTÍ	5
3.3 ÚDRŽBA	5
<b>4. PRAVIDLA A DOPORUČENÍ PRO INSTALACI</b>	<b>6</b>
4.1 UMÍSTĚNÍ	6
4.2 KABELOVÉ TRASY	6
<b>5. PŘIPOJENÍ ELEKTROMAGNETICKÉHO ZÁMKU</b>	<b>6</b>
5.1 PŘIPOJENÍ DIGITÁLNÍCH VSTUPŮ	6
<b>6. DEMONTÁŽ A MONTÁŽ</b>	<b>7</b>
6.1 DEMONTÁŽ	7
6.2 MONTÁŽ	8
<b>7. PŘIPOJENÍ</b>	<b>8</b>
7.1 POPIS SVOREK	8
<b>8. POPIS ZÁKLADNÍ DESKY TD204X</b>	<b>9</b>
<b>9. VARIANTY PŘIPOJENÍ</b>	<b>10</b>
9.1 MODUL RS232	10
9.2 MODUL RS485	10
9.3 MODUL ETHERNET GIPORT	11
9.4 POPIS ETHERNET KONFIGURÁTORU	12
<b>10. NASTAVENÍ</b>	<b>13</b>
10.1 SERVISNÍ DIAGNOSTICKÉ FUNKCE	13
<b>11. ZPŮSOBY NAČÍTÁNÍ OTISKŮ PRSTU DO TERMINÁLU</b>	<b>14</b>
11.1 OVLÁDÁNÍ BIOMETRICKÉHO SNÍMAČE AUTONOMNÍHO BIA	14
11.2 NAČÍTÁNÍ OTISKŮ PERSONIFIKÁTOREM BIO MINI	14



## 1. ZÁKLADNÍ INFORMACE

### 1.1 Funkce

Terminál je určen pro registraci docházky pomocí bezkontaktního média ID prvku. Umožňuje 10 registrací pracovní doby a možnost zobrazení salda nebo odpracovanou dobu. Používá zvukovou a optickou signalizaci, včetně zobrazení jména a typu registrace na dvouřádkovém LCD displeji. Informace o registracích. Symboly registrací lze volitelně měnit. Umožňuje připojení externího snímače a elektromagnetického zámku pomocí zabudovaného relé.

Balení obsahuje:

- Docházkový terminál L105C
- Napájecí adaptér 12V/1A
- CD s programem JobAbacusPro

### 1.2 Náhled





## 2. Tlačítka klávesnice



Tlačítko je určeno k označování příchodu, případně návratu z přerušení.  
Je-li nastaven autopohyb, není nutno toto tlačítko používat.



Tlačítko je určeno k označování odchodu ze zaměstnání (nikoliv k odchodu na přerušení)



Tlačítko přerušení odchodu na oběd



Tlačítko přerušení odchodu k lékaři



Tlačítko odchodu na služební cestu



Tlačítko odchodu na dovolenou



Tlačítka volitelných přerušení.



Informační tlačítko určené k libovolným informačním funkcím dle obslužného programu (např. informace o odpracované pracovní době)



## Technická dokumentace EASYDOORIS TD 204B

XStrana	5/ 14
Revize/ změna	0/0
Počet příloh	0
Účinnostod:	01.02.2017

### 3. PARAMETRY

#### 3.1 Technické parametry

Napájecí napětí:	10 – 14 V (maximum), stejnosměrné
Spotřeba při 12V:	270 mA
Typ snímacího média:	otisk prstu
Délka kódu:	10 míst
Počet přerušení:	10
Komunikační rozhraní:	Ethernet
Adresace:	0-9, A-Z
Počet otisků prstu:	1 900
Počet registrací:	46 579
Počet časových oken:	10 000
Paměť:	EEPROM
Displej:	LCD 2 x 16 znaků, 24mm x 98mm s podporou pro kódové stránky 852 (Latin2) a 1250 (Windows).
Relé:	2, standardně s 1 přepínacím kontaktem 1A/24V= 125V/0,5A
Časování relé:	nastavitelné sepnutí 0-60 vteřin se zpoždění 0 – 60 vteřin
Časování zobrazení hlášení:	nastavitelné 01-60 vteřin
RTC:	ano
Typ baterie pro RTC:	lithiová baterie typ CR2032
Vstupy:	2, reagující na změnu stavu
Signalizace optická:	žlutá LED - napájení zelená LED – blikání chod procesoru a registrace LCD displej – nastavitelné funkce
Signalizace zvuková:	piezoměnič – registrace

#### 3.2 Rozměry a krytí

Výška:	153mm
Šířka:	120mm
Hloubka:	48mm
Krytí:	IP 41
Pracovní teplota:	-10 až 35 °C
Pracovní vlhkost:	max. 60%
Materiál krytu:	ABS (UL94HB)
Barva krytu:	RAL 9005 (černá)

#### 3.3 Údržba



Povrch přístroje lze čistit pouze navlhčenou textilií se slabým obsahem saponátu.

V žádném případě se nemohou používat agresivní prostředky jako např. ředidla.



## 4. PRAVIDLA A DOPORUČENÍ PRO INSTALACI

### 4.1 Umístění

Terminál instalujte v místě, kde se bude provádět registrace, jako např. vrátnice, vstupy do výrobních hal, ...

Doporučená výška instalace od podlahy ke spodnímu okraji terminálu je 140 cm.

### 4.2 Kabelové trasy

Doporučený kabel pro komunikaci a napájení je počítačový typ UTP, FTP, STP F-STP 4 x 2 x 0,5 vedený nejlépe v chráničce nebo krycí liště.

## 5. PŘIPOJENÍ ELEKTROMAGNETICKÉHO ZÁMKU

Doporučený kabel pro připojení je počítačový typ UTP, FTP, STP F-STP 4 x 2 x 0,5 vedený nejlépe v chráničce nebo krycí liště. Použijte vždy vodiče v párech.



Pozor !!! Používejte pouze nízkoodběrové typy elektromagnetických zámků, max. odběr 250mA. Na svorkách elektromagnetického zámku musí být zapojena ochranná dioda, viz Obr.2

Anoda diody na GND a katoda na +12V (proužek na diodě).

Obr. 2



Ochranná dioda musí mít základní parametry 400V/1A, např. 1N4007,BY299,...

### 5.1 Připojení digitálních vstupů

Doporučený kabel pro připojení je počítačový typ UTP, FTP, STP F-STP 4 x 2 x 0,5 vedený nejlépe v chráničce nebo krycí liště. Použijte vždy vodiče v párech.

Připojení reaguje na změnu stavu dveřního kontaktu.

Lze využít buď kontakt na elektromagnetickém zámku nebo magnetické rozpínací kontakty pro EZS.

## 6. DEMONTÁŽ A MONTÁŽ

### 6.1 Demontáž

Terminál je složen z 3 dílů. Z přední části s klávesnicí a snímačem otisku prstu, základní desky s a spodní částí, která se instaluje na zeď.

Oddělte přední část se snímači od spodní části s řídicí elektronikou, a to vyšroubováním 2 ks šroubů ze spodní části terminálu (Obr. 3.) a zatlačením na přední panel směrem dolů od zadní části. Podle směru a pořadí šipek na obr. 4.

Pak uvolněte konektor snímače a klávesnice a nakonec uvolněte základní desku od spodní části krabičky.

Obr. 3



Obr. 4



Obr. 5

Uvolnit konektor snímače prstu a klávesnice. Uvolnit základní desku.

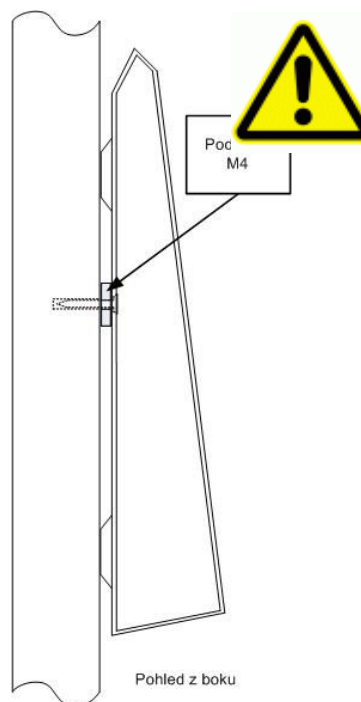
## 6.2 Montáž

Do spodního dílu vyvrtejte otvory pro uchycení terminálu ke zdi (nepoužívejte vrták většího průměru než 6 mm, hlavy větších šroubů se mohou dotýkat elektroniky). Na terminálu nejsou předvrtané otvory pro uchycení a pro vstup a výstup kabelů, proto si jednotlivé otvory vyvrtejte dle potřeby a možnosti. Dbejte na to, aby se hlavy šroubů, kterými budete terminál připevňovat na zeď, nedotýkaly elektronické desky. Díry pro šrouby zahlubte a šrouby používejte vždy pouze zápusné (Obr. 5 a 6). Pro instalaci je doporučená výška spodního okraje terminálu od země 140 cm.

Obr. 7



Obr. 8



Po vyvrtání instalačních otvorů vložte zápusné vruty nebo šrouby, na tyto nasadte podložky M4 a utáhněte. (Obr. 7 a 8). Pro vruty je doporučen průměr 3,5mm a pro šrouby M4. Délka dle potřeby. Předem tím prohnutí krytu. Elektroniku připevněte zpět a následně dle schématu zapojte.

## 7. PŘIPOJENÍ

### 7.1 Popis svorek

Pro základní připojení terminálu vystačí se čtyřmi vodiči. Svorky označené jako +12V a -12V slouží k připojení napájení.

Pro připojení relé, např. k elektromagnetickému zámku nebo bezpotenciálovému vstupu ovládání posuvných dveří, můžete použít svorky označení R11-3 a R22-3 (pouze spínací kontakt).

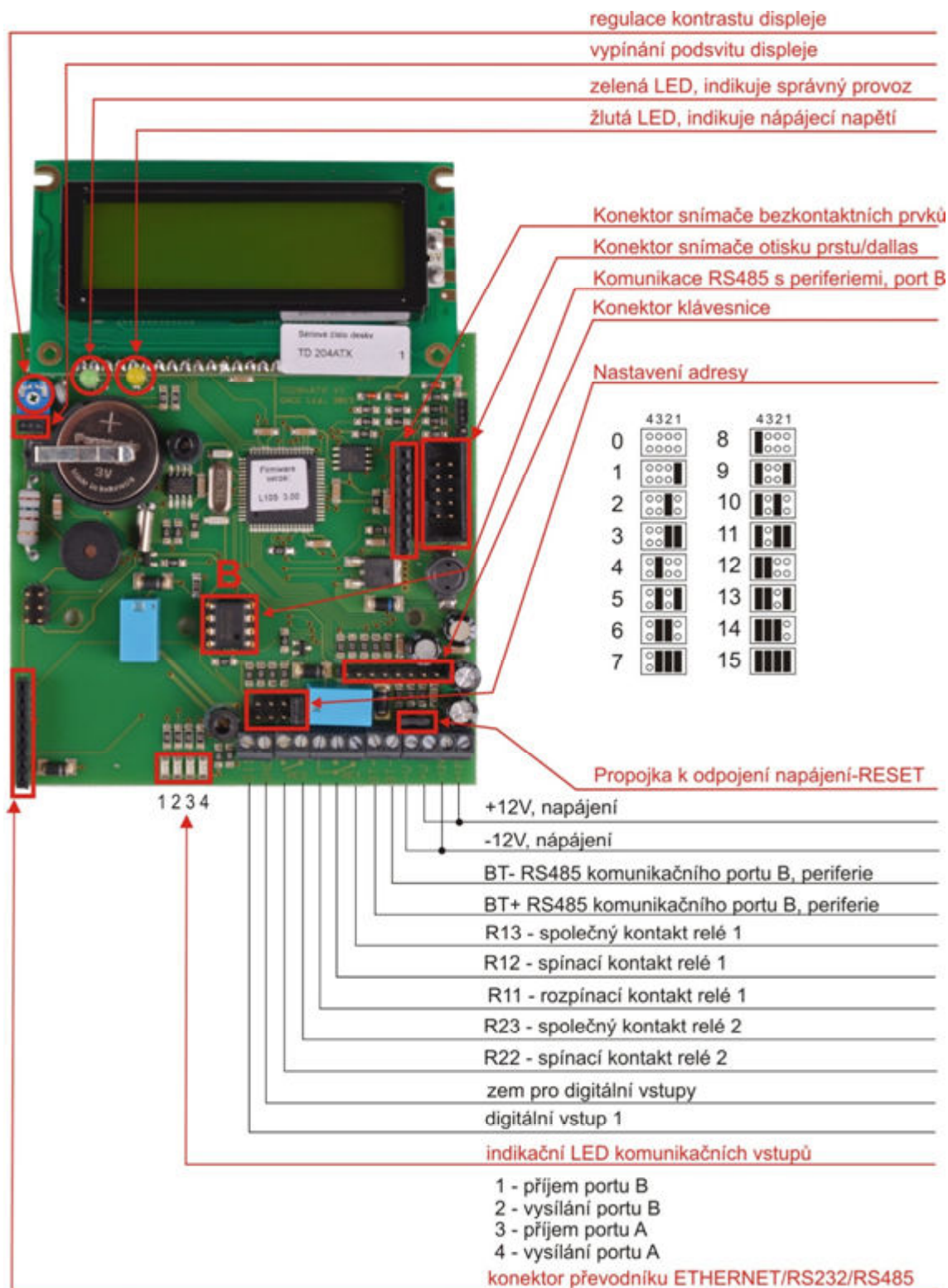
Na těchto svorkách jsou přepínací kontakty pro zatížení 24V=1A nebo 125V ~/0,5A

DI1            Digitální vstup 1  
GND            0V (po vstupní filtraci)

Slouží např. k detekci nezavřených dveří, pozdě zavřených dveří a násilného vniknutí.



## 8. POPIS ZÁKLADNÍ DESKY TD204X

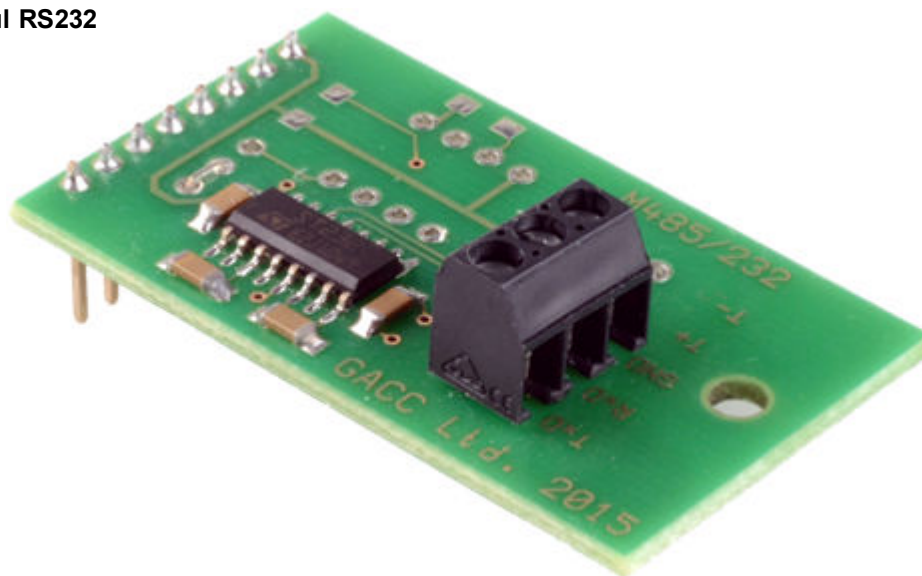


## 9. VARIANTY PŘIPOJENÍ

Základní deska má pouze komunikační obvod se snímači. Komunikaci s PC nebo sítí zajišťují přídatné moduly vkládané do konektoru na základní desce.

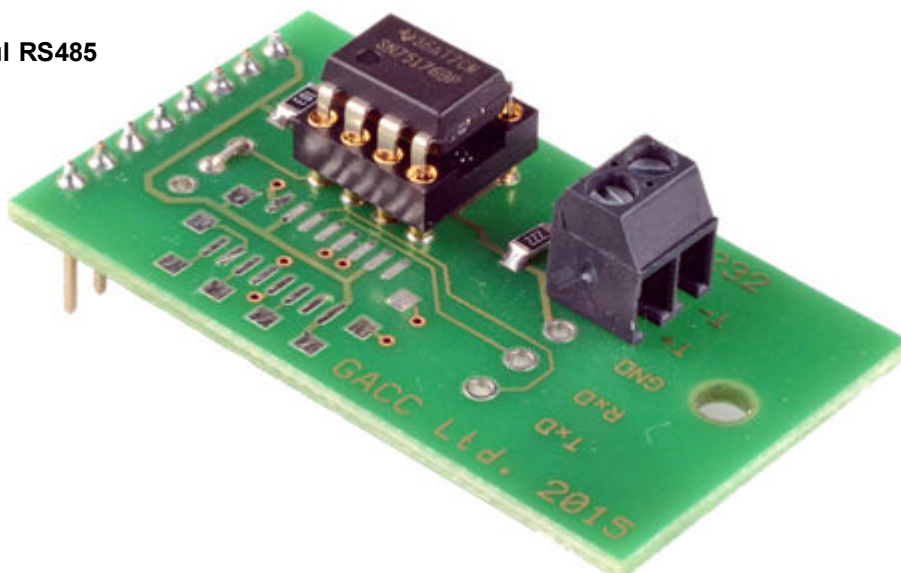
Variety připojení jsou RS232, RS485 a Ethernet.

### 9.1 Modul RS232



Slouží ke komunikaci s PC přes standardní COM port do vzdálenosti maximálně 15m. Připojení kabelu je na svorky TxD, RxD, a GND (zem)

### 9.2 Modul RS485



Slouží ke komunikaci s PC po sériové lince RS485, která vyžaduje převodník RS232/RS485, nebo USB/RS485. Vzdálenost od PC může být maximálně 1200m.

Kabel se připojuje na svorky T+ a T-



### 9.3 Modul Ethernet GIPORT



Slouží ke komunikaci po síti Ethernet.

Z výroby má nastavenou IP adresu na 192.168.1.254

K nastavení převodníku slouží jeho webové rozhraní na této adrese.

Mód modulu:

- Server: modul naslouchá na TCP portu 10001 na nové spojení od klienta.
- Klient: modul se automaticky snaží připojit na adresu serveru.

Keep Alive:

Pokud je zapnut a při vypršení zadaného času nejsou přenášeny žádná data, tak se odešle KeepAlive packet pro ověření spojení, v případě, že protistrana neodpoví, tak je spojení uzavřeno a port je uvolněn.

Odesílat prázdný packet:

má stejný význam jako Keep Alive, ale odešle celý síťový packet ve kterém je 1 byte 0x00.

Síťový IP port:

TCP port na kterém naslouchá nebo se připojuje modul.

IP/DNS adresa serveru:

Pokud je nastaven mód klient, tak na tuto IP nebo DNS se bude navazovat spojení (maximální délka položky je 30 znaků).

Identifikační řetězec:

Při navázání spojení (Server i klient) je tento řetězec odeslán protistraně.

Jakákoliv změna vyžaduje vložit aktuální heslo pro provedení změn, heslo lze změnit (maximální délka hesla je 8 znaků).



#### 9.4 Popis Ethernet konfigurátoru

----- **Nastaveni site** -----

DHCP klient             Pevna IP     DHCP klient

IP adresa             

Sitova maska         

Sitova brana          

DNS server           

MAC adresa           

----- **Seriovy port** -----

Baud rate                bps

----- **Funkce modulu** -----

Mod modulu             Server     Klient

Keep Alive           

Odesilat prazdny packet

Sitovy IP port         

IP/DNS adresa serveru

Identifikacni retezec

----- **Bezpecnost** -----

Zmenit heslo          

Nove heslo            

Potvrzeni hesla       

-----

Heslo:



## 10. NASTAVENÍ

U tohoto terminálu lze na desce nastavit:

- adresa terminálu
- kontrast displeje
- vypnout/zapnout podsvět displeje

### 10.1 Servisní diagnostické funkce

Stiskněte a držte klávesu „OBĚD“ na klávesnici. Tím se dostanete do informačního režimu ve kterém se pohybujete klávesami „PŘÍCHOD“/„ODCHOD“ a kde jsou následující informace:

1. Typ a verze firmwaru
2. Verze hardwaru
3. Poslední přečtený kód
4. Adresa terminálu.
5. Počet karet
6. počet záznamů (aktuální/maximální)
7. Počet časových oken
8. Napájecí napětí
9. Napětí záložní baterie
10. Vnitřní teplota
11. Stav sběrnice I2C
12. Stav komunikačních obvodů

Obdobně lze tyto informace vyčíst pomocí PC a testovacího SW TdTest.

Opustit diagnostické menu lze pomocí tlačítka Otazník (?) nebo po cca 1 minutě je tento režim ukončen automaticky.



## 11. ZPŮSOBY NAČÍTÁNÍ OTISKŮ PRSTU DO TERMINÁLU

U tohoto typu terminálu existují dva způsoby jak načíst otisky prstů do zařízení:

- Autonomní
- Personifikátorem BIO MINI

### 11.1 Ovládání biometrického snímače autonomního BIA

#### Ovládání personifikace:

Přidržením klávesy „1“ se spustí personifikační menu. V něm se pohybujete klávesami „PŘÍCHOD“, „ODCHOD“, klávesa „2“ je výběr (ENTER) a klávesa „4“ je ukončení (ESC)

#### Přidání otisku:

Nalistovat položku „Přidat otisk“ a potvrdit výběr klávesou „2“. Poté budete vyzváni k přiložení prstu a stisku klávesy B což je v případě této varianty klávesnice klávesa „2“. Tuto operaci opakujte ještě 2x (podle výzvy terminálu). Pokud je otisk správně načten, terminál vám na konci snímání zobrazí 10 místný kód příslušející tomuto otisku.

**Tento kód pak zadáváte do docházkového programu.**

#### Master reset:

Nalistujte položku Master Reset a stiskněte „2“. Heslo pro Master Reset je 9317. Heslo se zadává pomocí kláves „PŘÍCHOD“ a „ODCHOD“ a „2“. Šipkami si nastavíte 1. číslici, potvrdíte ji, pak 2. číslici. Po 4. číslici vám terminál oznámí, že biomodul byl smazán.

Toto provádějte jen v případě, kdy chcete smazat všechny otisky najednou.

#### Smazat otisk:

Nalistujte položku „Smazat otisk“ potvrdte ji „2“ a postupujte podle pokynů na displeji.

#### Identifikovat otisk:

Nalistujte položku „Identifikovat otisk“, potvrdte ji „2“ a postupujte podle pokynů terminálu. Na konci identifikace vám terminál vypíše kód patřící k sejmutému otisku.

### 11.2 Načítání otisků personifikátorem BIO MINI

Tento způsob je popsán v manuálu programu Job Abacus Pro. V tomto případě se otisky nahrávají přímo do programu a synchronizací programu s terminálem se do něj nahrají.