



**Technická dokumentace
EASYDOORIS TD 204C**

Strana	1 / 14
Revize/ změna	0/1
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 TD204C

Výtisk číslo:					
Zpracoval za společnost:					
Ověřil:					
Schválil:					
Funkce	Výroba	Funkce		Funkce	
Jméno	Ing. Vladimír Adamec	Jméno		Jméno	
Datum	01.02 2017	Datum		Datum	
Podpis		Podpis		Podpis	
Rozdělovník:			Seznámení s dokumentem:		
Představitel managementu pro jakost			Jednatel společnosti Zaměstnanci		
			Funkce:		Jméno:



OBSAH

1. ZÁKLADNÍ INFORMACE	3
1.1 FUNKCE	3
1.2 NÁHLED	3
2. TLAČÍTKA KLÁVESNICE	4
3. PARAMETRY	5
3.1 TECHNICKÉ PARAMETRY	5
3.2 ROZMĚRY A KRYTÍ	5
3.3 ÚDRŽBA	5
4. PRAVIDLA A DOPORUČENÍ PRO INSTALACI	6
4.1 UMÍSTĚNÍ	6
4.2 KABELOVÉ TRASY	6
4.3 PŘIPOJENÍ EXTERNÍHO SNÍMAČE	6
4.4 PŘIPOJENÍ ELEKTROMAGNETICKÉHO ZÁMKU	6
4.5 PŘIPOJENÍ DIGITÁLNÍCH VSTUPŮ	6
5. DEMONTÁŽ A MONTÁŽ	7
5.1 DEMONTÁŽ	7
5.2 MONTÁŽ	8
6. VARIANTY PŘIPOJENÍ	9
6.1 MODUL RS232	9
6.2 MODUL RS485	9
6.3 MODUL ETHERNET GIPORT	10
6.4 POPIS ETHERNET KONFIGURÁTORU	11
7. POPIS ZÁKLADNÍ DESKY	12
8. SCHÉMA PŘIPOJENÍ PERIFERÍÍ	13
9. NASTAVENÍ	14
9.1 SERVISNÍ DIAGNOSTICKÉ FUNKCE	14



1. ZÁKLADNÍ INFORMACE

1.1 **Funkce**

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

Balení obsahuje:

- Docházkový terminál L105C
- Napájecí adaptér 12V/1A
- 30 identifikačních prvků v provedení přívěšek na klíče
- 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)



3. PARAMETRY

3.1 Technické parametry

Napájecí napětí:	10 – 14 V (maximum), stejnosměrné
Spotřeba při 12V:	80 mA s podsvitem, 30 mA bez podsvitu displeje
Typ snímacího média:	Bezkontaktní čipy/karty 125 kHz.
Délka kódu:	10 míst
Počet přerušení:	10
Komunikační rozhraní:	RS232, RS485, Ethernet (volitelně)
Adresace:	0-9, A-Z
Počet uživatelů:	10 000
Počet registrací:	46 579
Počet časových oken:	10 000
Paměť:	EEPROM
Displej:	LCD 2 x 16 znaků, 24mm x 98mm
Relé:	2x, 1 přepínacím kontaktem 1A/24V=, 125V~/0,5A 1 se spínacím kontaktem 1A/24V=, 125V~/0,5A
Časování relé:	nastavitelné sepnutí 0-60 vteřin se zpožděním 0 – 60 vteřin
Časování zobrazení hlášení:	nastavitelné 01-60 vteřin
RTC:	ano
Typ baterie pro RTC:	lithiová baterie typ CR2032
Vstupy:	1, reagující na změnu stavu
Signalizace optická:	žlutá LED - napájení zelená LED – blikání chod procesoru a registrace LCD displej – nastavitelné funkce
Signalizace zvuková:	piezoměnič – registrace
Externí snímač:	ano 1

3.2 Rozměry a krytí

Výška:	153mm
Šířka:	120mm
Hloubka:	48mm
Krytí:	IP 50
Pracovní teplota:	-10 až 35 °C
Pracovní vlhkost:	max. 60%
Materiál krytu:	ABS (UL94HB)
Barva krytu:	RAL 9002 (off- white)

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. Použijte vždy vodiče v párech např. +12V -12V (M,BM a O,BO),T+ T- (BZ,Z).

4.3 Připojení externího snímače

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.



Maximální délka vedení mezi terminálem a externím snímačem S150C je 50m.

4.4 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.



Používejte pouze nízkoodběrové typy elektromagnetických zámků, max. odběr 250mA. Na svorkách elektromagnetického zámku musí být zapojena ochranná dioda, viz Obr. 1
Anoda diody na GND a katoda na +12V (proužek na diodě).

Obr. 1



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

4.5 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.



5. DEMONTÁŽ A MONTÁŽ

5.1 Demontáž

Terminál je složen ze 3 dílů. Z přední části s klávesnicí, základní desky a spodní části, která se instaluje na zeď.

Oddělte přední část s klávesnicí od spodní části s řídicí elektronikou, a to vyšroubováním 2 ks šroubů ze spodní části terminálu a zatlačením na přední panel směrem dolů od zadní části (Obr. 4).

Odpojte klávesnici, a odšroubujte snímač (Obr. 5). Pak odšroubujte základní desku od spodního plastového dílu terminálu (obr 6).

Obr. 3



Obr. 4



Obr. 5



Odpojit klávesnici a snímač

obr. 6



Pak uvolnit základní desku terminálu

5.2 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

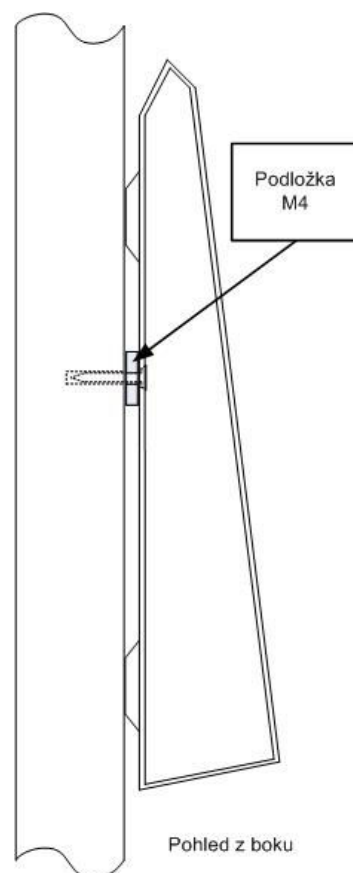
terminálu nejsou předvrtané otvory pro uchycení a pro vstup a výstup kabelů, proto si jednotlivé otvory vyvrtejte dle potřeby a možností. Dbejte na to, aby se hlavy šroubů, kterými budete terminál připevňovat na zeď, nedotýkaly elektronické desky. Díry pro

šrouby zahlubte a šrouby používejte vždy pouze zápusťné (Obr. 7 a 8). Pro instalaci je doporučená výška spodního okraje terminálu od země 140 cm.

Obr. 7



Obr. 8



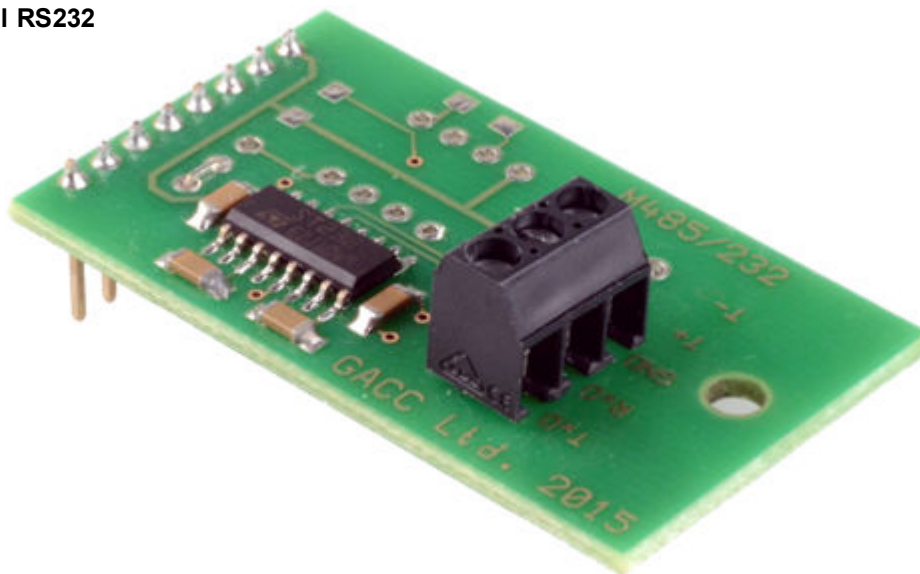
Po vyvrtání instalačních otvorů vložte zápusťné vruty nebo šrouby, na tyto nasadte podložky M4 a utáhněte. (Obr. 7 a 8). Pro vruty je doporučen průměr 3,5mm a pro šrouby M4. Délka dle potřeby. Předjedete tím prohnutí krytu. Elektroniku připevněte zpět a následně dle schématu zapojte.

6. VARIANTY PŘIPOJENÍ

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

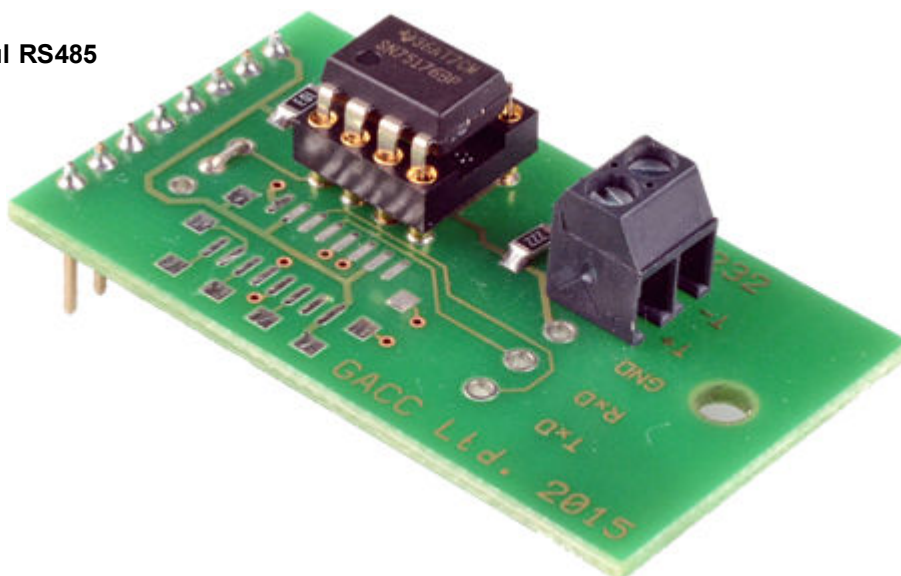
Variety připojení jsou RS232, RS485 a Ethernet.

6.1 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)

6.2 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-

6.3 Modul Ethernet GIPOINT



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).



6.4 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** -----

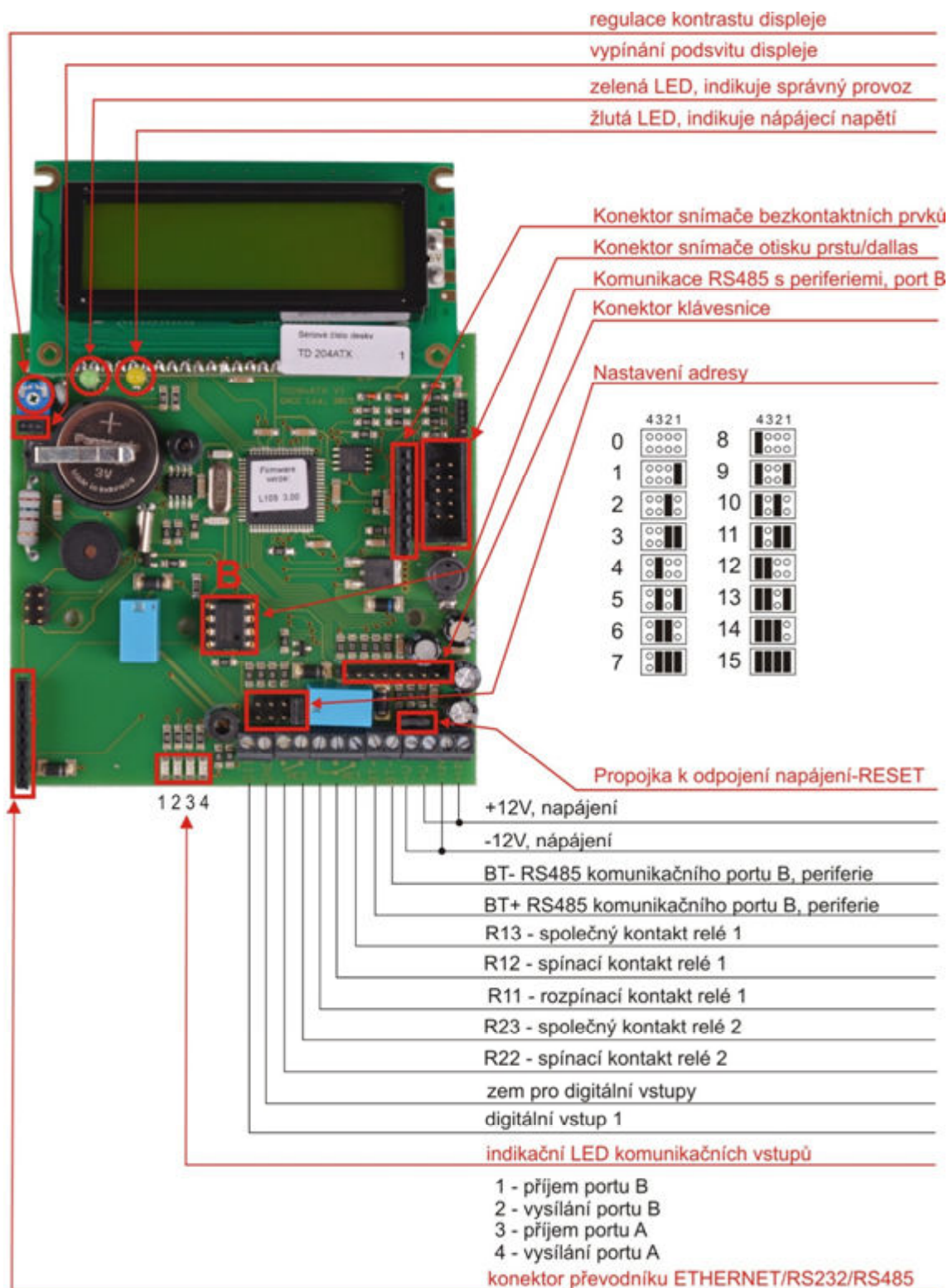
Zmenit heslo

Nove heslo

Potvrzeni hesla

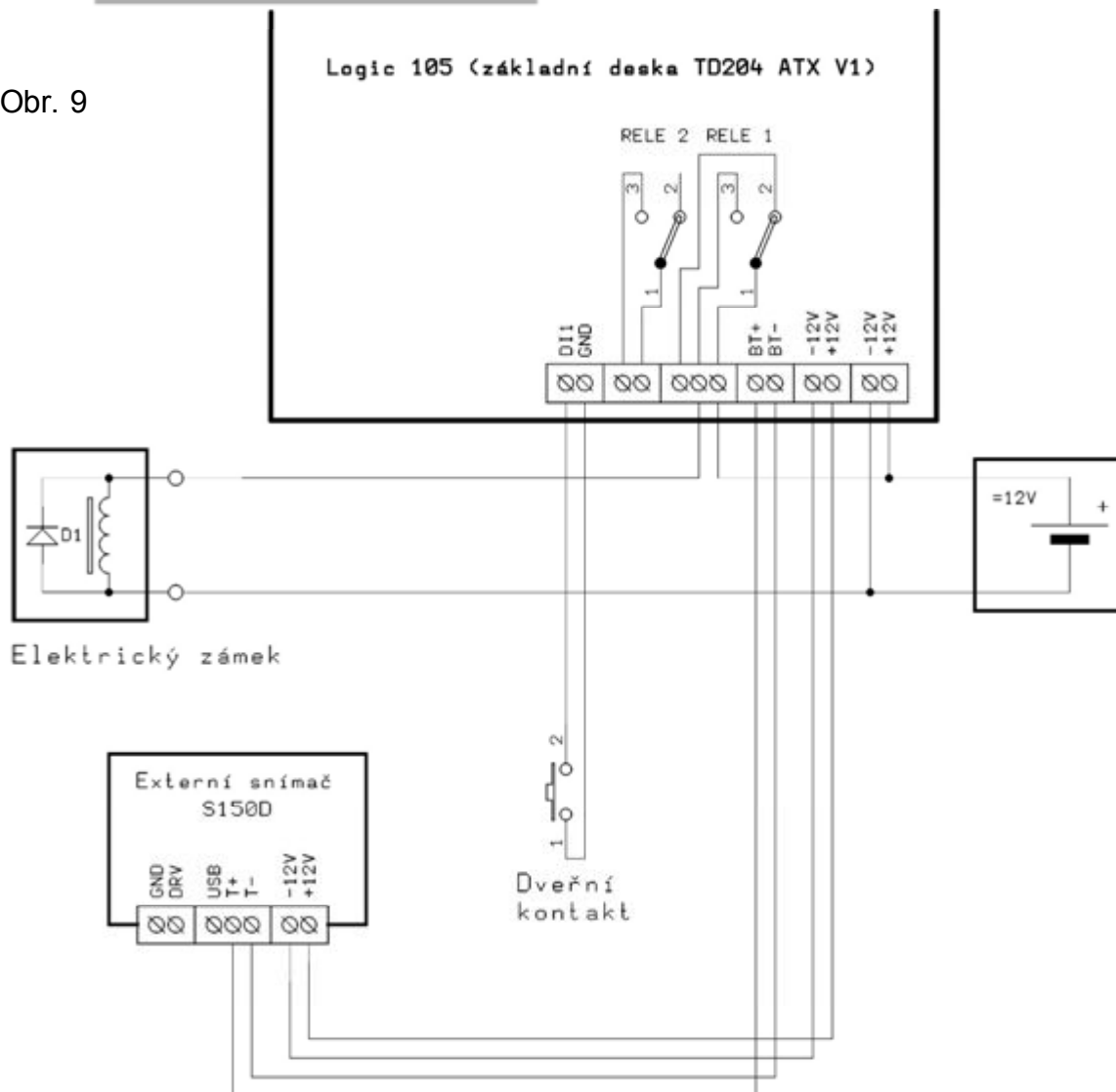
Heslo:

7. POPIS ZÁKLADNÍ DESKY



8. SCHÉMA PŘIPOJENÍ PERIFERIÍ

Obr. 9



Pro připojení relé, např. k elektromagnetickému zámku nebo bezpotenciálovému vstupu ovládání posuvných dveří, můžete použít svorky označení R11, R12 a R13

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

D1 Digitální vstup 1
GND zem pro digitální vstup

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

Externí snímač S150D připojte na svorky komunikačního portu B (BT+, BT-) a napájení snímače na svorky napájení terminálu.



9. NASTAVENÍ

U tohoto terminálu lze na desce nastavit:

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

9.1 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.