



**Technická dokumentace TD 204C  
s deskou TD204ATXV1X**

Strana	1/13
Revize/ změna	0/1
Počet příloh	0
Účinnostod:	01.09.2015

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 TERMINÁLU TD204 C

<b>Výtisk číslo:</b>		
<b>Zpracoval za společnost:</b>	<b>Ověřil:</b>	<b>Schválil:</b>
Funkce Výroba	Funkce	Funkce
Jméno Ing. Vladimír Adamec	Jméno	Jméno
Datum 01.9.2015	Datum	Datum
Podpis	Podpis	Podpis
<b>Rozdělovník:</b>	<b>Seznámení s dokumentem:</b>	
Představitel managementu pro jakost	Jednatel společnosti Zaměstnanci	
	Funkce:	Jméno:



Technická dokumentace TD 204C  
s deskou TD204ATXV1X

Strana	2/ 13
Revize/ změna	0/1
Počet příloh	0
Účinnostod:	01.09 2015

## 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
4.3 PŘIPOJENÍ EXTERNÍHO SNÍMAČE	6
4.4 PŘIPOJENÍ ELEKTROMAGNETICKÉHO ZÁMKU	6
4.5 PŘIPOJENÍ DIGITÁLNÍCH VSTUPŮ	6
<b>5. DEMONTÁŽ A MONTÁŽ</b>	<b>7</b>
5.1 DEMONTÁŽ	7
5.2 MONTÁŽ	8
<b>6. VARIANTY PŘIPOJENÍ</b>	<b>9</b>
6.1 MODUL RS232	9
6.2 MODUL RS485	9
6.3 MODUL ETHERNET GIPORT	10
6.4 POPIS ETHERNET KONFIGURÁTORU	11
<b>7. POPIS ZÁKLADNÍ DESKY</b>	<b>12</b>
<b>8. SCHÉMA PŘIPOJENÍ PERIFERÍÍ</b>	<b>13</b>
<b>9. NASTAVENÍ</b>	<b>13</b>
9.1 SERVISNÍ DIAGNOSTICKÉ FUNKCE	<b>CHYBA! ZÁLOŽKA NENÍ DEFINOVÁNA.</b>



## Technická dokumentace TD 204C s deskou TD204ATXV1X

Strana	3/ 13
Revize/ změna	0/1
Počet příloh	0
Účinnostod:	01.09 2015

### 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.

#### 1.2 Náhled





## Technická dokumentace TD 204C s deskou TD204ATXV1X

Strana	4/ 13
Revize/ změna	0/1
Počet příloh	0
Účinnostod:	01.09 2015

### 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 TD 204C s deskou TD204ATXV1X

Strana	5/ 13
Revize/ změna	0/1
Počet příloh	0
Účinnostod:	01.09 2015

### 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



obr. 6



Odpojit klávesnici a snímač

Pak uvolnit základní desku terminálu



## Technická dokumentace TD 204C s deskou TD204ATXV1X

Strana	8/ 13
Revize/ změna	0/1
Počet příloh	0
Účinnostod:	01.09 2015

### 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

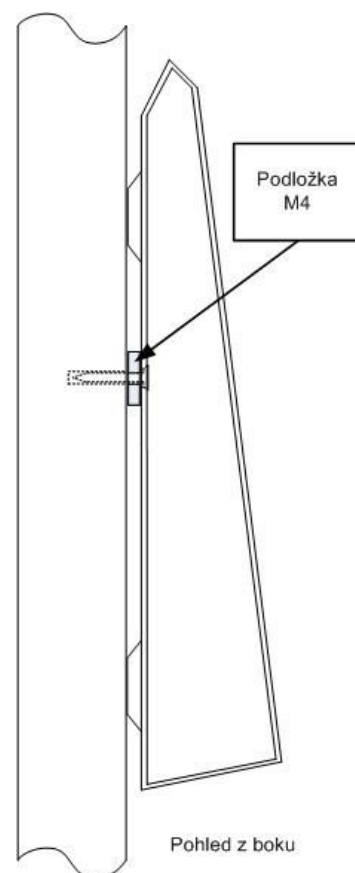
terminálu nejsou předvrtané otvory pro uchycení a pro vstup a výstup kabelů, proto si jednotlivé otvory vyvrtejte dle potřeby a možností. Dbejte na to, aby se hlavy šroubů, kterými budete terminál připevňovat na zeď, nedotýkaly elektronické desky. Díry pro

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.

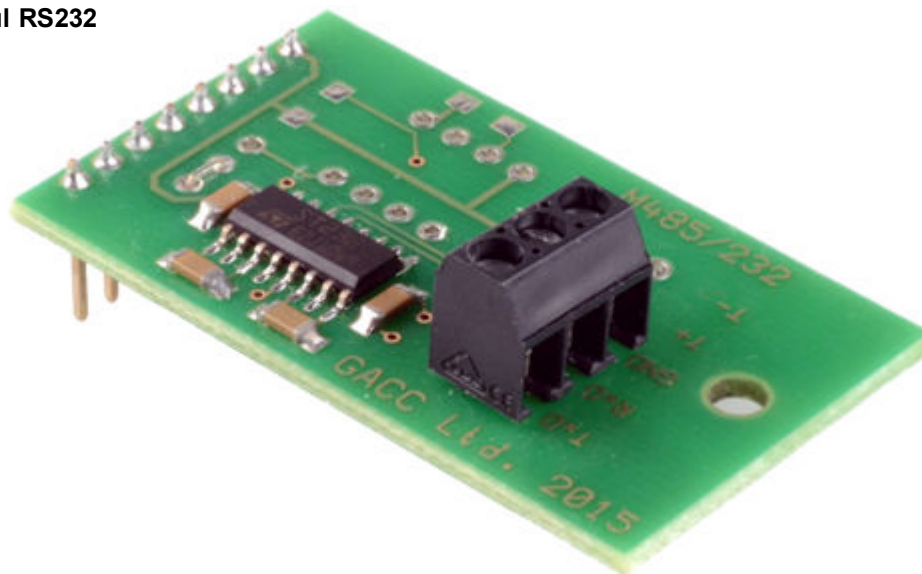


## 6. VARIANTY PŘIPOJENÍ

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

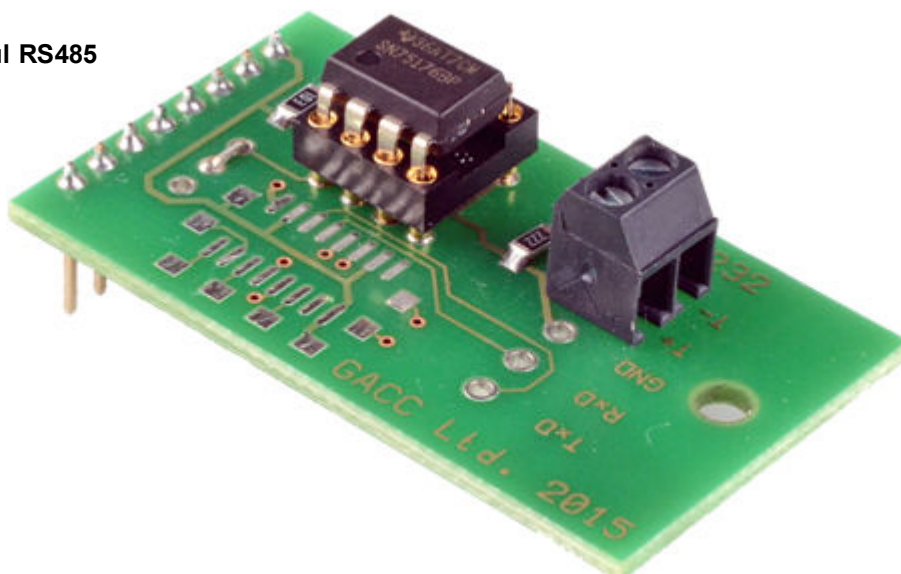
Variety připojení jsou RS232, RS485 a Ethernet.

### 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 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).



#### 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           

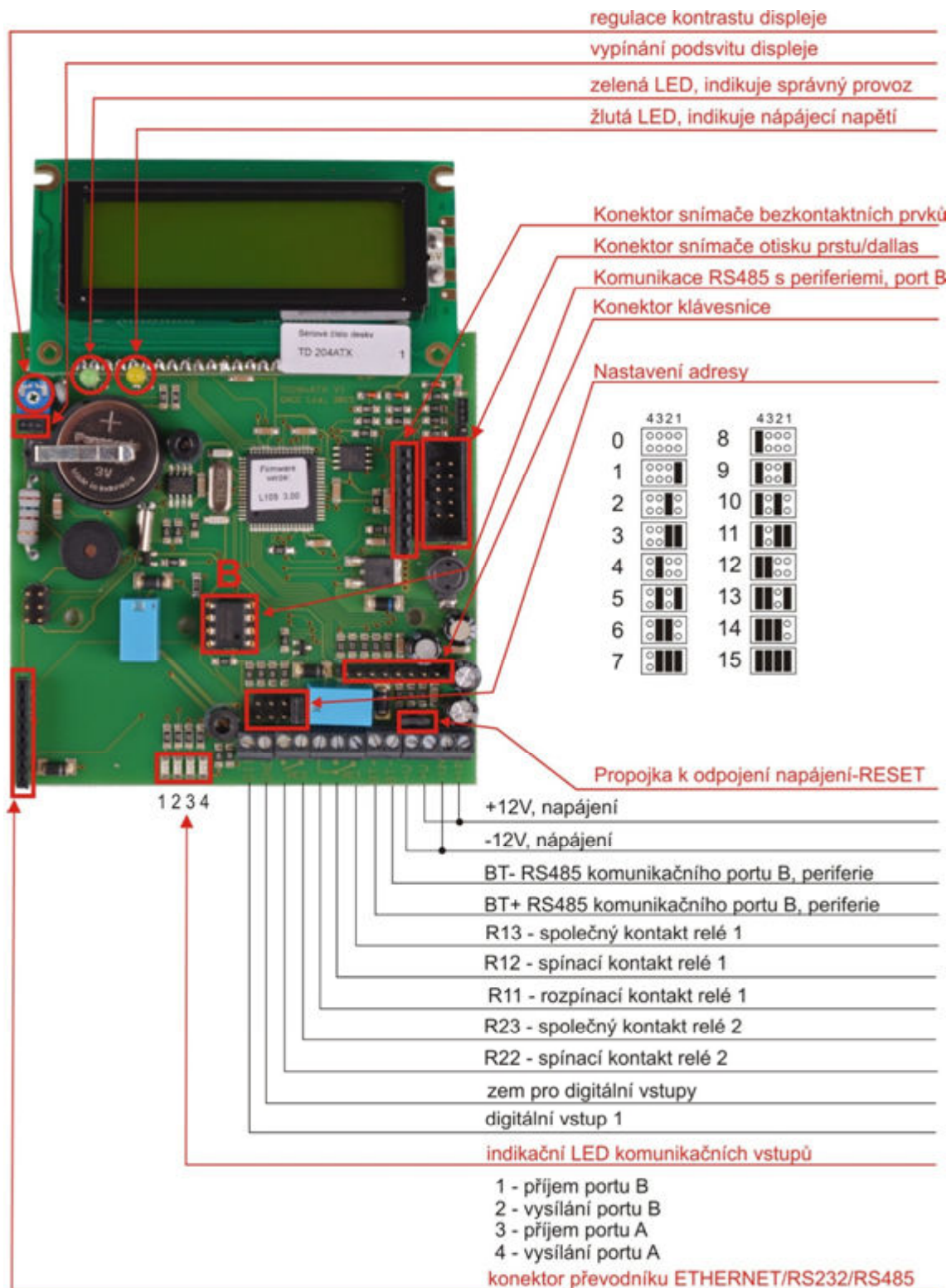
Potvrzeni hesla     

-----

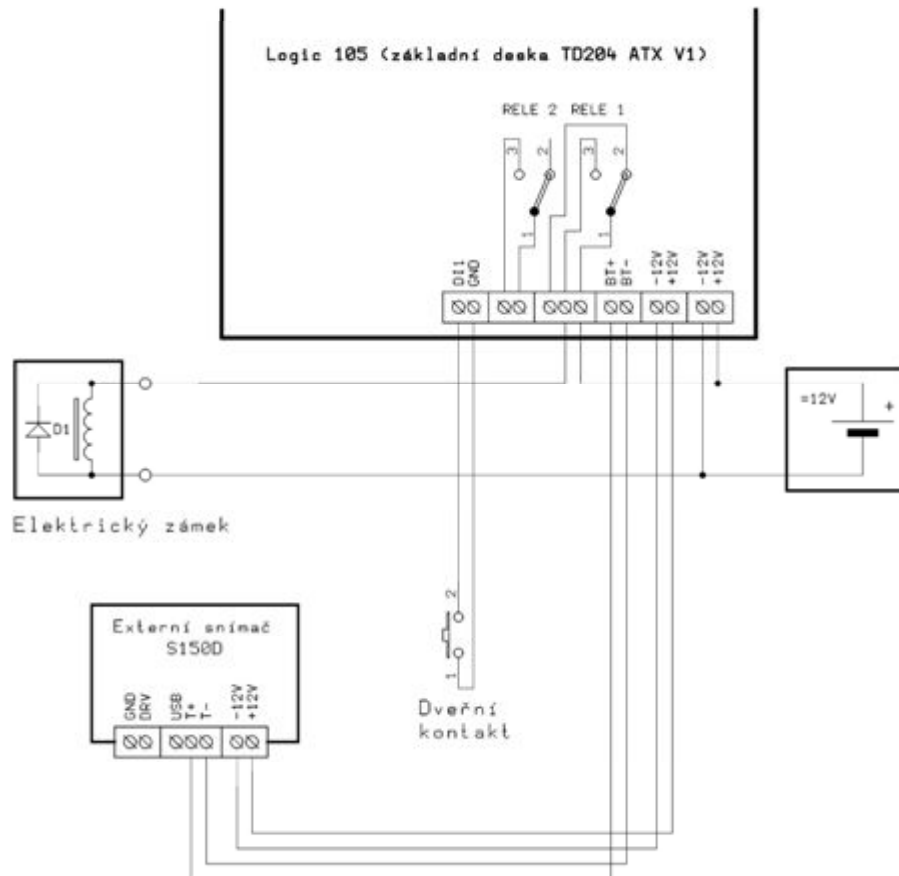
Heslo:



## 7. POPIS ZÁKLADNÍ DESKY



## 8. SCHÉMAPŘIPOJENÍ PERIFERIÍ



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 S1500 připojte na svorky komunikačního portu B (BT+, BT-) a napájení snímače na svorky napájení terminálu.

Komunikace s PC se připojuje na komunikační modul podle typu modulu

## 9. NASTAVENÍ

U tohoto terminálu lze na desce nastavit:

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