

EWS/EWSi

Instalační manuál
Verze 1.2

Obsah

Technické informace o kontroléru.....	3
Specifikace	
Parametry	
Popis svorek.....	4
Snímače.....	5
Běžné bezdotykové čtečky karet	
Biometrické čtečky otisků prstů	
Dveřní zámky.....	6
Elektrický zámek	
Elektromagnetický zámek	
Dveřní senzory a odchodová tlačítka	
Programovatelné vstupy	
Komunikace.....	7
Přes ethernetové rozhraní	
TCP/IP a RS485 Převodník.....	8
Smíšené	
Sériové	
Ukončení RS485 sběrnice.....	9
Rozměr PCB desky jednotky EWS/EWSi	
Příklad zapojení systému.....	10

Technické informace o kontroléru:

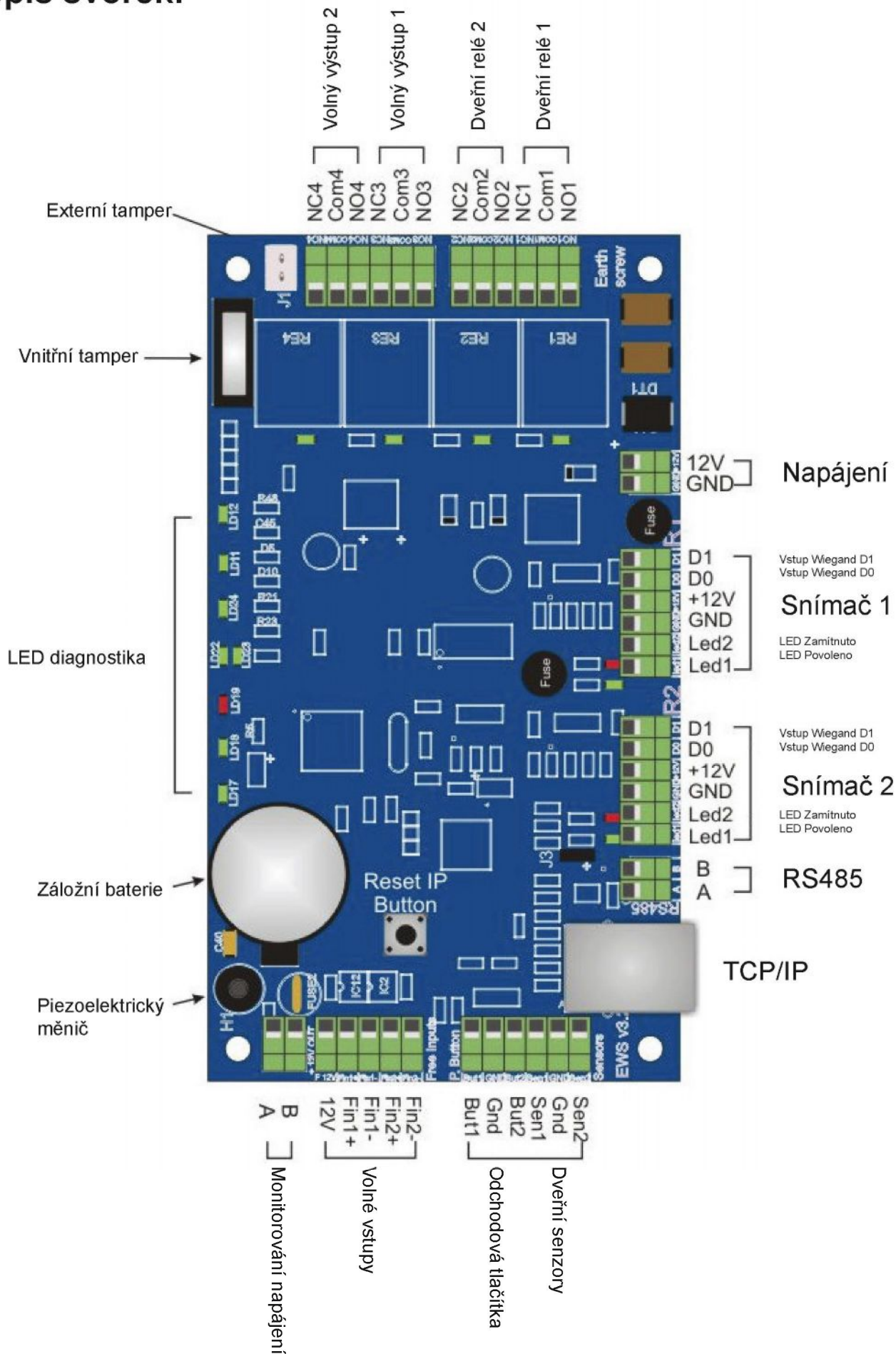
Specifikace:

Vstupy pro snímače	2
Rozhraní Wiegand	Délka: 8-128 bit Data: 8-32 bit Parita: 0-4 bit
Dveřní relé	2
Vstupy pro dveřní senzory	2
Odchozí tlačítka	2
Uživatelé/Paměť událostí	1000/30000 - 15000/2500
Programovatelné výstupy	2 (relé)
Programovatelné vstupy	2
Hodiny a datum	Vnitřní integrovaný obvod
Záloha dat	CR2032 Lithiová baterie
Tamper	Vnitřní a externí
Svorkovnice	Odnímatelná svorkovnice
Komunikační rozhraní	RS485 (EWS) TCP/IP (EWSi)
Diagnostika	Piezoelektrický měnič 16LED

Parametry:

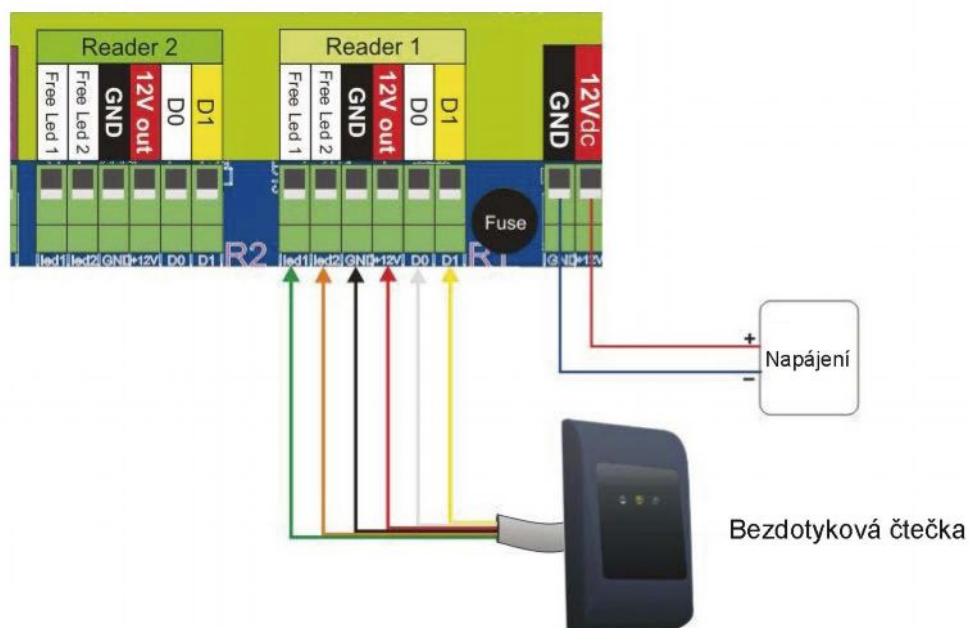
Napájecí napětí	11-15 VDC
Spotřeba	300 mA (bez snímačů)
Proudový odběr snímače	400 mA Max
Dveřní relé	250 VAC, 10 A
Programovatelná výstupní relé	250 VAC, 10 A
Programovatelné vstupy	5-30 VDC, 3mA-28mA
Hlavní pojistka	2000 mA
Pojistka snímačů	1000 mA
Pojistka vstupního napájení	315 mA
Úroveň wiegandu	1.3V Max (L0) - 2.5V Min (L1)
Pracovní teploty	0 - 45 °C
Vlhkost prostředí	0-80 %
Váha PCB	cca 180 g

Popis svorek:

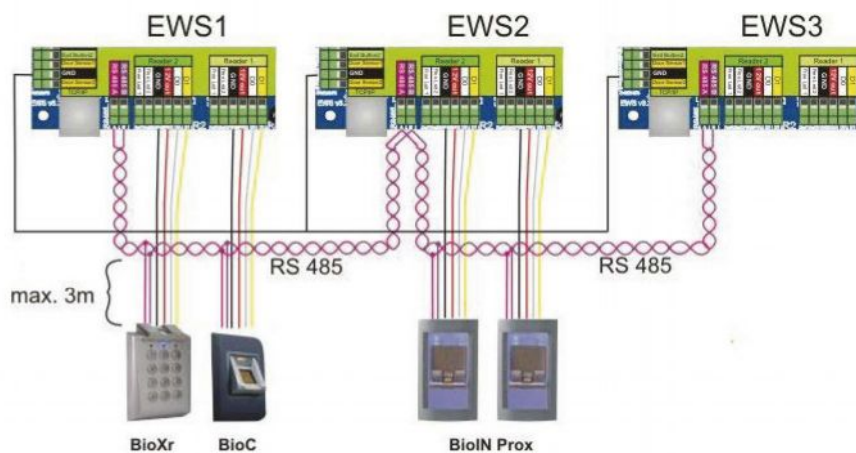


Snímače

Běžné bezdotykové čtečky karet



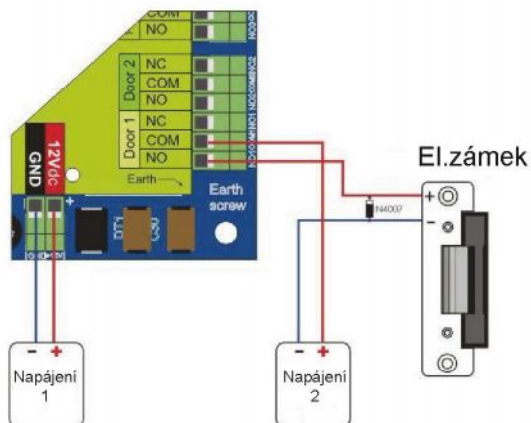
Biometrické čtečky otisků prstů



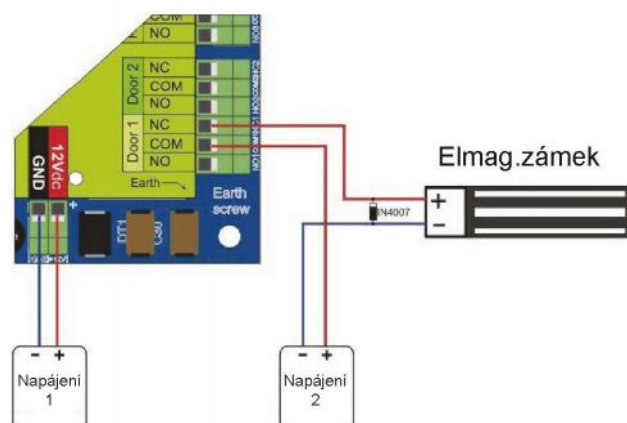
Je možné použít snímače s maximální spotřebou do 400mA.

Dveřní zámky

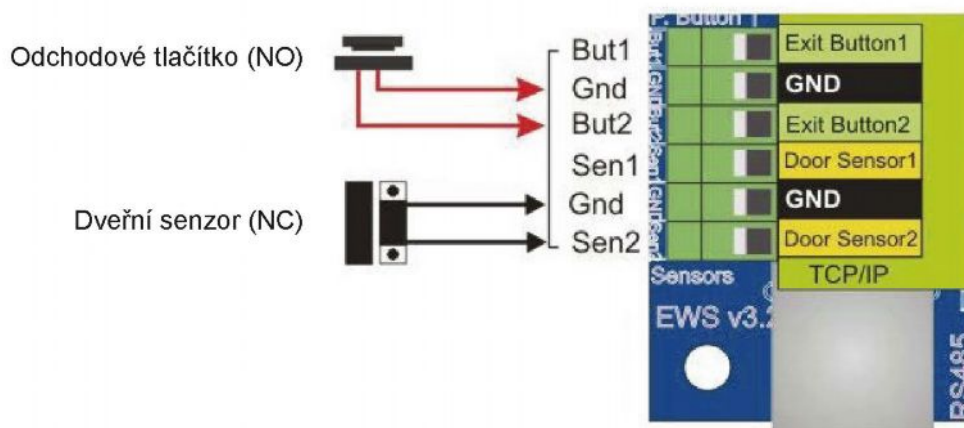
Elektrický zámek



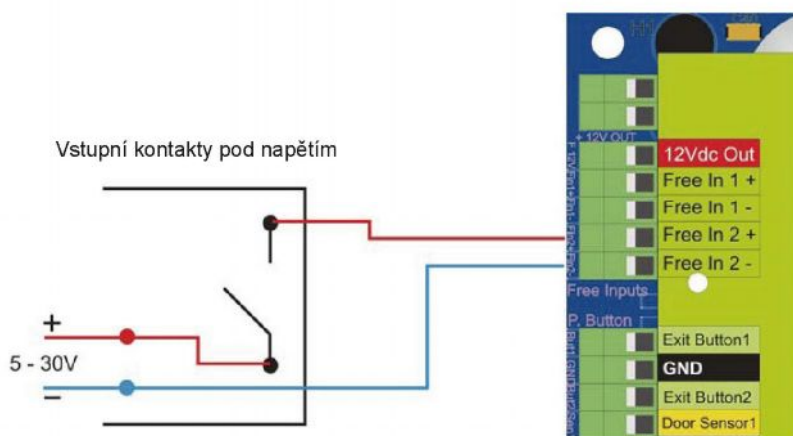
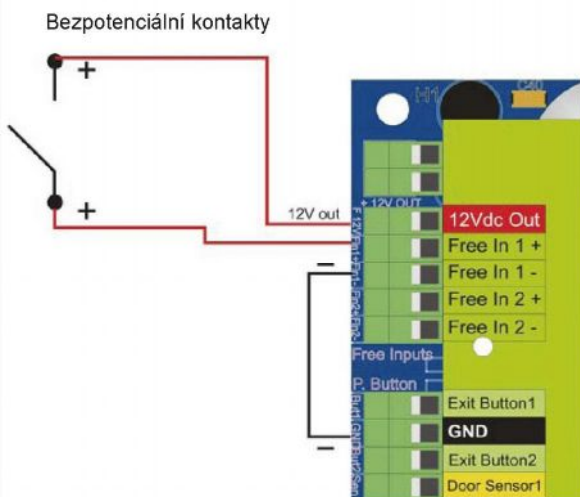
Elektromagnetický zámek



Dveřní senzory a odchodová tlačítka



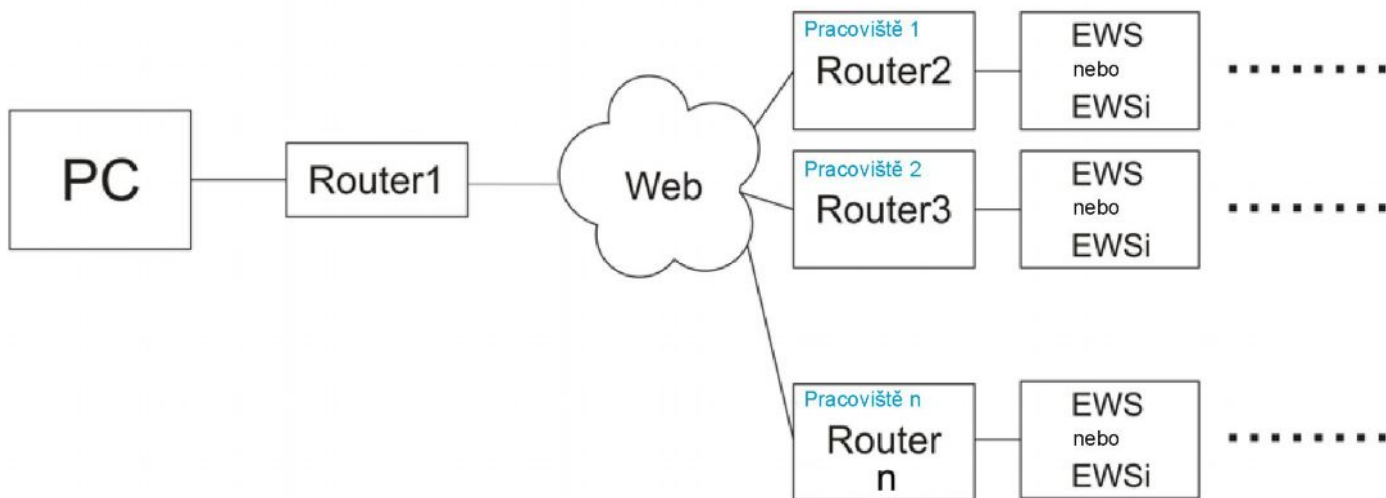
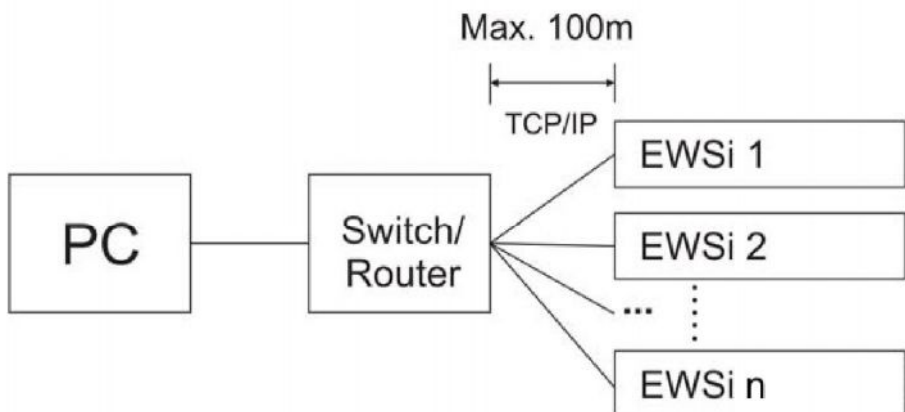
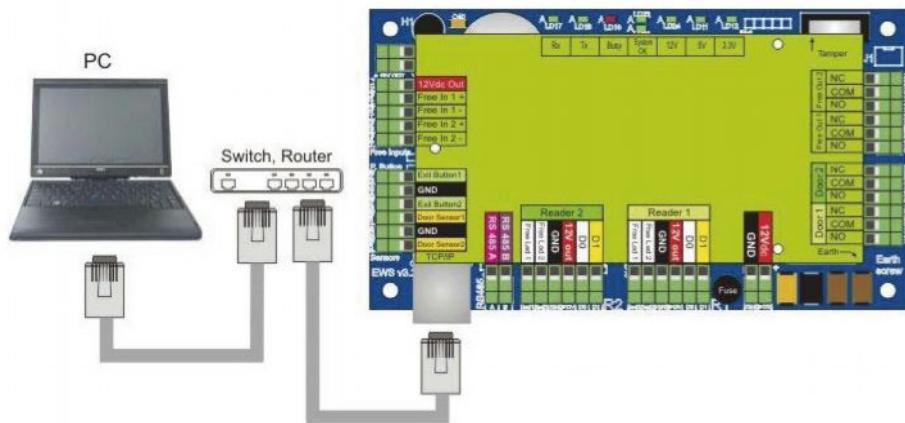
Programovatelné vstupy



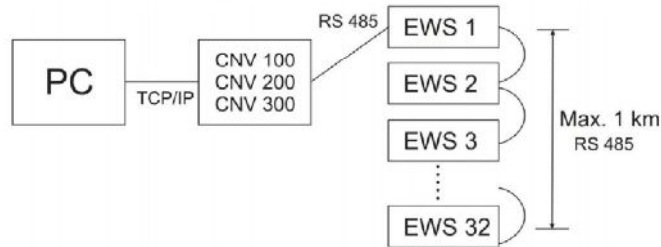
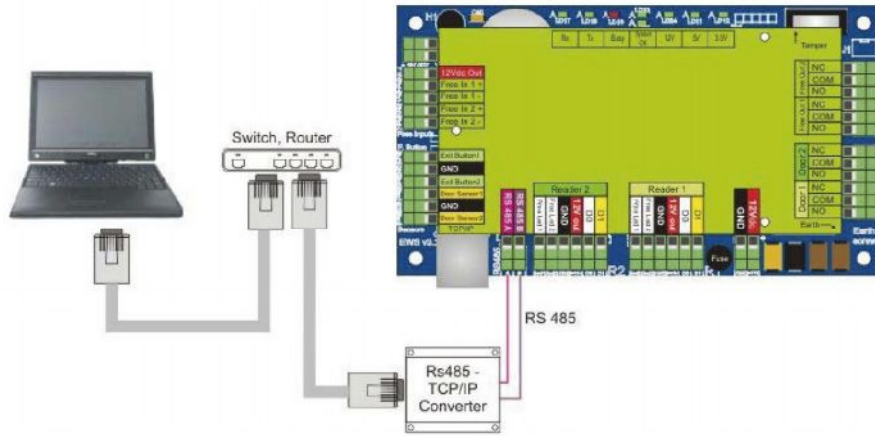
Komunikace

Přes ethernetové rozhraní

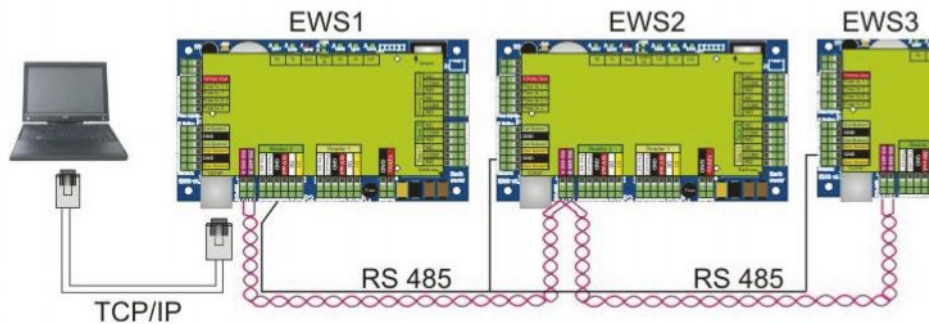
Pro připojení EWSi přes router/switch se používá nekřížený LAN kabel. Pokud bude potřeba připojit EWSi přímo k PC a síťová karta nedokáže sama rozpoznat křížený/nekřížený kabel, použijte kabel křížený.



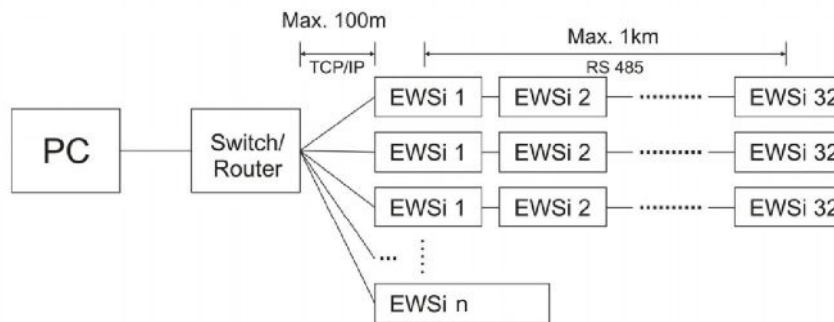
TCP/IP a RS485 Převodník



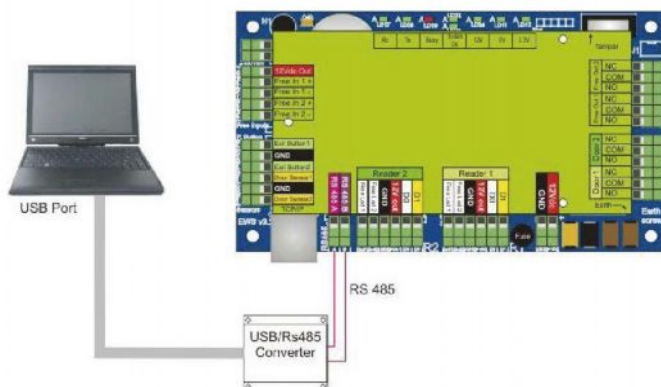
Smíšené



Důležité: Na jednu sběrnici RS485 je možno připojit 32 jednotek (EWS a biometrických snímačů připojených přes RS485). Pro více jednotek je třeba použít více TCP/IP převodníků, nebo RS485 opakováč.



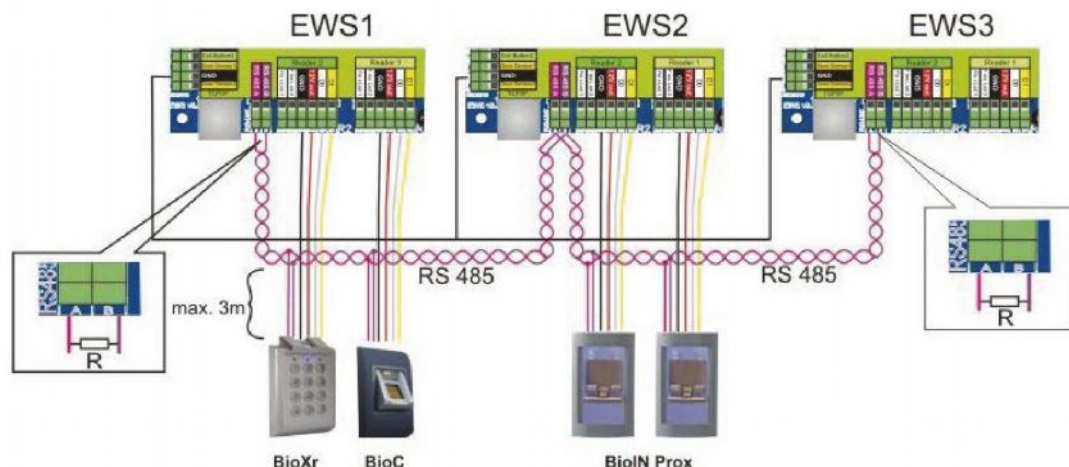
Sériové



RS485 sběrnice

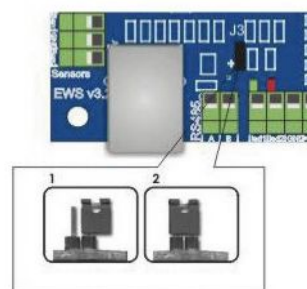
Pro bezproblémovou komunikaci zařízení přes rozhraní RS485 je třeba dodržet následující:

- Uzavřít koncový bod/koncové body sběrnice 120 ohmovým rezistorem (v závislosti na systému uzavřít pouze na první jednotce, první a poslední, pouze poslední jednotce, prvních a posledních 2 jednotkách a podobně, nutno vyladit přímo u konkrétní instalace v závislosti na rozsahu systému a obecných standardech sběrnice RS485).
- Zařízení (řídící jednotky, biometrické snímače, apod...) je třeba do sběrnice zapojit "řetězově", nesmí být zapojené do "hvězdy".
- Pro sběrnici RS485 použít **kroucený kabel se stíněním** o minimálním průřezu 0.22 mm² (kroucení signálů A a B).
- GND všech jednotek musí být propojeno vodičem, který je veden stejným kabelem, jako vodiče A a B sběrnice.
- Připojit stínění kabelu sběrnice RS485 pouze na první nebo poslední jednotku EWSi na svorku GND.
- Biometrické čtečky otisků prstů využívají stejnou RS485 sběrnici, jako řídící jednotky EWSi/EWS.
- Pokud jsou biometrické čtečky připojeny ke sběrnici RS485 odbočkou, odbočka nesmí být delší než 3m.

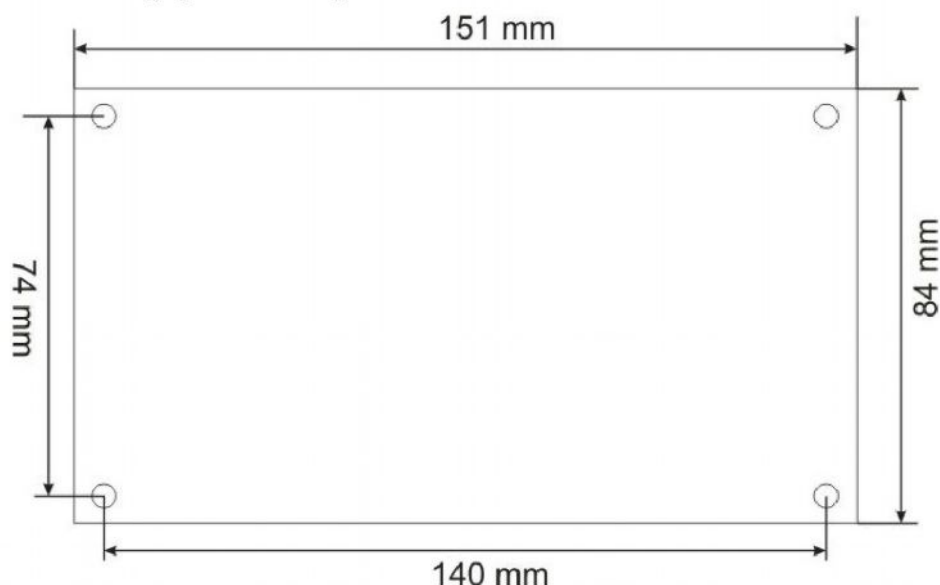


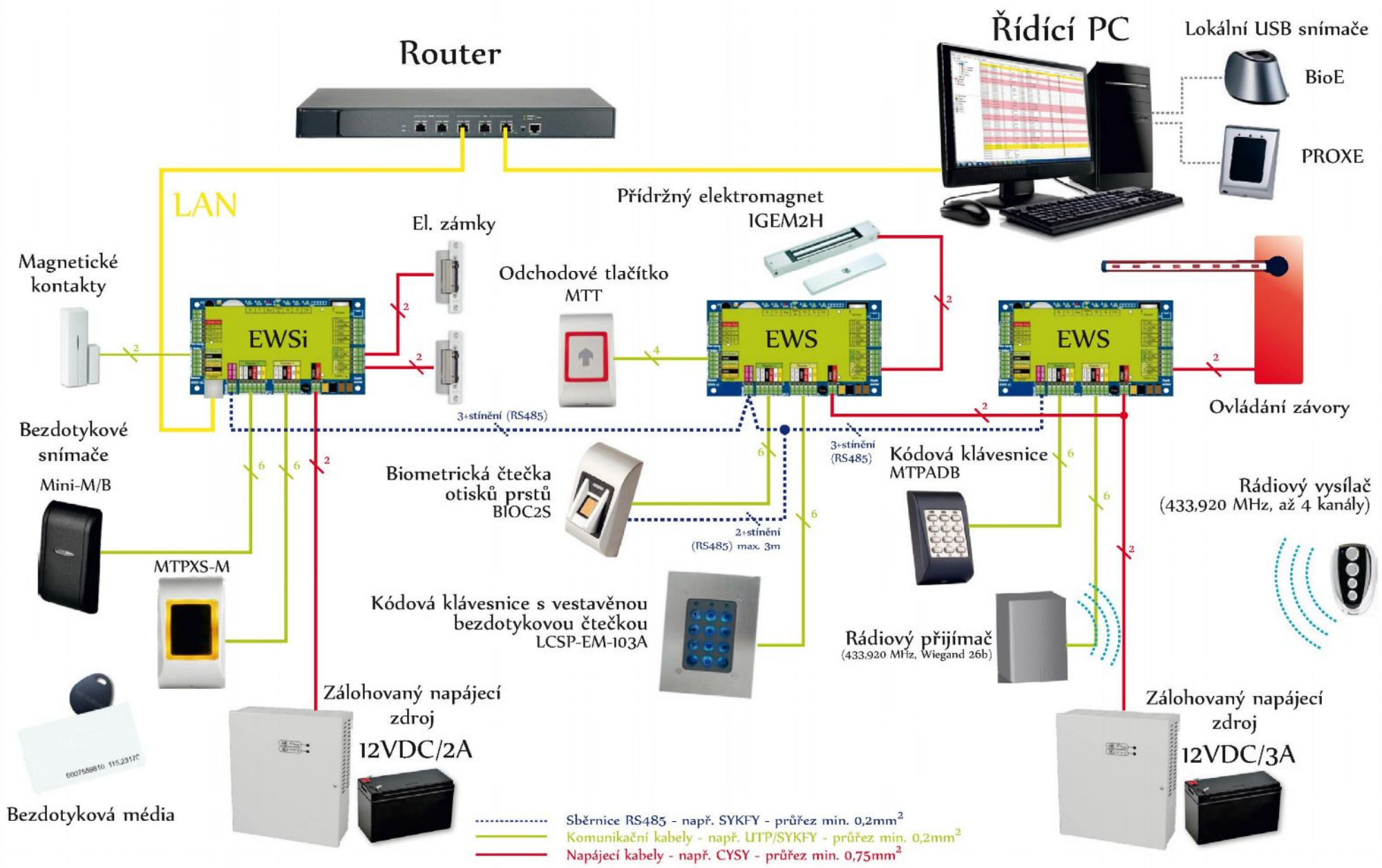
Na PCB desce řídicí jednotky EWS/EWSi je 120 ohmový rezistor pro ukončení sběrnice již vestavěný. Pro použití tohoto rezistoru stačí zavřít klemu J3 na řídicí jednotce v závislosti na systému - pouze na první jednotce, první a poslední, pouze poslední jednotce, prvních a posledních 2 jednotkách a podobně (viz. výše).

Pokud bude u větších systémů (více řídicích jednotek na systém, dlouhé vzdálenosti) docházet například k výpadkům připojení jednotek EWS v softwaru, je třeba ještě doladit sběrnici RS485 připojením přídavného 50 ohm. rezistoru mezi svorky A a B u první a/nebo poslední řídicí jednotky EWSi/EWS na sběrnici (klemy na první a poslední jednotce jsou zavřené také) - nutno vyladit přímo na konkrétní instalaci.



Rozměr PCB desky jednotky EWS/EWSi





POZN.: Uvedené průřezy vodičů jsou minimální doporučené, kdy snímače jsou od řídicích jednotek vzdáleny maximálně 50m, řídicí jednotky mezi sebou do 100m a napaječe od řídicích jednotek maximálně 20m.