



# **Sériové připojení EPS a EZS k rádiovému vysílači STX23/F**

Vydání: březen '18

© 2012, RADOM, s.r.o.  
Jiřího Potůčka 259  
530 09 Pardubice  
tel.: +420 466 414 211  
fax: +420 466 413 315  
e-mail: [obchod@radom.eu](mailto:obchod@radom.eu)  
internet: [www.radom.eu](http://www.radom.eu)

Typ:  
Počet stran:  
Číslo dokumentu:

STX23  
81  
KD 800 24

<b>1.</b>	<b>ÚVOD</b>	<b>6</b>
<b>2.</b>	<b>PŘEVODNÍK L20MA/RS232 – ELO+ E00Q</b>	<b>7</b>
<b>3.</b>	<b>ÚSTŘEDNA LITES MHU106</b>	<b>8</b>
3.1	PARAMETRY SÉRIOVÉHO ROZHRANÍ	8
3.2	VLASTNÍ PROPOJENÍ	8
3.3	SEZNAM PŘENÁŠENÝCH KÓDŮ PRO MHU106	9
<b>4.</b>	<b>ÚSTŘEDNY ESSER3007, ESSER SYSTÉM 8000, ESSER IQ8 CONTROL C/M</b>	<b>10</b>
4.1	PARAMETRY SÉRIOVÉHO ROZHRANÍ	10
4.2	VLASTNÍ PROPOJENÍ	11
4.3	SEZNAM PŘENÁŠENÝCH KÓDŮ PRO ÚSTŘEDNY ESSER – <i>NAKONFIGUROVÁNÍ</i> ESSER	13
4.4	SEZNAM PŘENÁŠENÝCH KÓDŮ PRO ÚSTŘEDNY ESSER – <i>NAKONFIGUROVÁNÍ</i> ESER2	14
<b>5.</b>	<b>ÚSTŘEDNA LITES MHU109</b>	<b>15</b>
5.1	PARAMETRY SÉRIOVÉHO ROZHRANÍ	15
5.2	POTŘEBNÁ VERZE FW VLASTNÍ ÚSTŘEDNY	15
5.3	VLASTNÍ PROPOJENÍ	15
5.4	SEZNAM PŘENÁŠENÝCH KÓDŮ PRO MHU109	17
<b>6.</b>	<b>ÚSTŘEDNA ZETTLER LOOP500</b>	<b>18</b>
6.1	PARAMETRY SÉRIOVÉHO ROZHRANÍ	18
6.2	VLASTNÍ PROPOJENÍ	18
6.3	SEZNAM PŘENÁŠENÝCH KÓDŮ PRO ZETTLER LOOP500	20
<b>7.</b>	<b>PŘÍDAVNÉ KOMUNIKÁTORY</b>	<b>22</b>
7.1	PARAMETRY SÉRIOVÉHO ROZHRANÍ	22
7.2	VLASTNÍ PROPOJENÍ	22
7.3	SEZNAM PŘENÁŠENÝCH KÓDŮ	22
<b>8.</b>	<b>ÚSTŘEDNY MU25C, NICOL, OMNIA</b>	<b>23</b>
8.1	PARAMETRY SÉRIOVÉHO ROZHRANÍ	23
8.2	VLASTNÍ PROPOJENÍ	23
8.3	SEZNAM PŘENÁŠENÝCH KÓDŮ	23
<b>9.</b>	<b>ÚSTŘEDNA SCHRACK – INTEGRAL C</b>	<b>24</b>
9.1	PARAMETRY SÉRIOVÉHO ROZHRANÍ	24
9.2	VLASTNÍ PROPOJENÍ	24
9.3	SEZNAM PŘENÁŠENÝCH KÓDŮ PRO SCHRACK INTEGRAL C	25
<b>10.</b>	<b>ÚSTŘEDNA ZETTLER – ZETFAS</b>	<b>26</b>
10.1	PARAMETRY SÉRIOVÉHO ROZHRANÍ	26
10.2	VLASTNÍ PROPOJENÍ	26
10.3	SEZNAM PŘENÁŠENÝCH KÓDŮ PRO ZETTLER ZETFAS	28
<b>11.</b>	<b>SYNOVA FC330 A FC700A (FY. SIEMENS)</b>	<b>29</b>
11.1	PARAMETRY SÉRIOVÉHO ROZHRANÍ	29
11.2	VLASTNÍ PROPOJENÍ	29
11.3	SEZNAM PŘENÁŠENÝCH KÓDŮ	29
<b>12.</b>	<b>ÚSTŘEDNA CERBERUS CI 1115</b>	<b>30</b>
12.1	PARAMETRY SÉRIOVÉHO ROZHRANÍ	30

12.2	POTŘEBNÁ VERZE FW VLASTNÍ ÚSTŘEDNY	30
12.3	VLASTNÍ PROPOJENÍ	30
12.4	SEZNAM PŘENÁŠENÝCH KÓDŮ PRO CERBERUS 1115	31
<b>13.</b>	<b>ÚSTŘEDNA CERBERUS CI/CC 1142, CI/CC 1143 A CI1145</b>	<b>32</b>
13.1	PARAMETRY SÉRIOVÉHO ROZHRAŇÍ	32
13.2	NAPROGRAMOVÁNÍ ÚSTŘEDNY	32
13.3	POTŘEBNÁ VERZE FW VLASTNÍ ÚSTŘEDNY	32
13.4	POTŘEBNÁ VERZE FW VYSÍLAČE STX23	32
13.5	OMEZENÍ PRO PŘENOS	32
13.6	VLASTNÍ PROPOJENÍ	32
13.7	SEZNAM PŘENÁŠENÝCH KÓDŮ PRO CERBERUS 1142	33
<b>14.</b>	<b>ÚSTŘEDNA BOSCH BZ 500 A UEZ 2000</b>	<b>34</b>
14.1	PARAMETRY SÉRIOVÉHO ROZHRAŇÍ	34
14.2	POTŘEBNÁ VERZE FW VYSÍLAČE STX23	34
14.3	NAPROGRAMOVÁNÍ ÚSTŘEDNY	34
14.4	SYSTÉMOVÉ ADRESY PRO UEZ 2000	34
14.5	VLASTNÍ PROPOJENÍ S BZ 500	34
14.6	VLASTNÍ PROPOJENÍ S UEZ 2000	35
14.7	SEZNAM PŘENÁŠENÝCH KÓDŮ PRO BOSCH BZ 500 / UEZ 2000 – NASTAVENÍ BSCH1	37
14.8	SEZNAM PŘENÁŠENÝCH KÓDŮ PRO BOSCH BZ 500 / UEZ 2000 – NASTAVENÍ BSCH2	38
<b>15.</b>	<b>ÚSTŘEDNA LABOR STRAUSS BC216</b>	<b>39</b>
15.1	PARAMETRY SÉRIOVÉHO ROZHRAŇÍ	39
15.2	VLASTNÍ PROPOJENÍ	39
15.3	SEZNAM PŘENÁŠENÝCH KÓDŮ PRO LABOR STRASS BC216	40
<b>16.</b>	<b>ÚSTŘEDNA ZETTLER EXPERT ZX1/4 - TYCO</b>	<b>41</b>
16.1	PARAMETRY SÉRIOVÉHO ROZHRAŇÍ	41
16.2	VLASTNÍ PROPOJENÍ S ZETTLER EXPERT ZX1/4	41
16.3	SEZNAM PŘENÁŠENÝCH KÓDŮ PRO ZETTLER EXPERT ZX1/4 DO VERZE FW 3.95 VYSÍLAČE STX23/F	43
16.4	SEZNAM PŘENÁŠENÝCH KÓDŮ PRO ZETTLER EXPERT ZX1/4 OD VERZE FW 3.95 VYSÍLAČE STX23/F	44
<b>17.</b>	<b>ÚSTŘEDNA MATSUSHITA EBL 512 (EBL 1000/2000) – INFO</b>	<b>46</b>
17.1	PARAMETRY SÉRIOVÉHO ROZHRAŇÍ	46
17.2	VLASTNÍ PROPOJENÍ S EBL 512	46
17.3	SEZNAM PŘENÁŠENÝCH KÓDŮ PRO ÚSTŘEDNU MATSUSHITA EBL 512	47
	NASTAVENÍ EBL1:	47
	NASTAVENÍ EBL2:	47
<b>18.</b>	<b>ÚSTŘEDNA LITES MHU110/111</b>	<b>48</b>
18.1	PARAMETRY SÉRIOVÉHO ROZHRAŇÍ	48
18.2	VLASTNÍ PROPOJENÍ S MHU110/111 PRO RS232	48
	<i>18.2.1 <u>Potřebné nakonfigurování ústředny LITES MHU110/111</u></i>	48
18.3	VLASTNÍ PROPOJENÍ S MHU110/111 PRO RS485	49
	<i>18.3.1 <u>Potřebné nakonfigurování ústředny LITES MHU110/111</u></i>	49
	SEZNAM PŘENÁŠENÝCH KÓDŮ PRO ÚSTŘEDNU LITES MHU110/111	50
<b>19.</b>	<b>ÚSTŘEDNA NOTIFIER ID50 (ID60, ID2000, ID3000)</b>	<b>53</b>
19.1	PARAMETRY SÉRIOVÉHO ROZHRAŇÍ	53
19.2	VLASTNÍ PROPOJENÍ S ÚSTŘEDNAMI NOTIFIER	53
19.3	POTŘEBNÉ NAKONFIGUROVÁNÍ ÚSTŘEDNY ID50/60	53
19.4	POTŘEBNÉ NAKONFIGUROVÁNÍ ÚSTŘEDNY ID2000/3000	54
19.5	SEZNAM PŘENÁŠENÝCH KÓDŮ PRO ÚSTŘEDNU NOTIFIER	55

<b>20. ÚSTŘEDNA APOLLO F1, APOLLO F2</b>	<b>56</b>
20.1 PARAMETRY SÉRIOVÉHO ROZHRAŇÍ	56
20.2 VLASTNÍ PROPOJENÍ S ÚSTŘEDNOU	56
20.3 POTŘEBNÉ NAKONFIGUROVÁNÍ ÚSTŘEDNY	57
20.4 SEZNAM PŘENÁŠENÝCH KÓDŮ PRO ÚSTŘEDNU APOLLO F1/APOLLO F2	57
<b>21. ÚSTŘEDNA BOSCH FPA5000/FPA1200</b>	<b>58</b>
21.1 PARAMETRY SÉRIOVÉHO ROZHRAŇÍ	58
21.2 VLASTNÍ PROPOJENÍ S ÚSTŘEDNAMI BOSCH FPA5000/FPA1200:	58
21.3 POTŘEBNÉ NAKONFIGUROVÁNÍ ÚSTŘEDNY BOSCH FPA5000:	60
21.4 SYSTÉMOVÉ ADRESY PRO BOSCH FPA5000:	62
21.5 SEZNAM PŘENÁŠENÝCH KÓDŮ PRO ÚSTŘEDNU BOSCH FPA5000/FPA1200 PŘI NAKONFIGUROVÁNÍ VYSÍLAČE NA BFP5A	63
21.6 SEZNAM PŘENÁŠENÝCH KÓDŮ PRO ÚSTŘEDNU BOSCH FPA5000/FPA1200 PŘI NAKONFIGUROVÁNÍ VYSÍLAČE NA BFP5D	63
<b>22. ÚSTŘEDNA DSC – AFD2000 (PANEL VERSION 2.0X)</b>	<b>65</b>
22.1 PARAMETRY SÉRIOVÉHO ROZHRAŇÍ	65
22.2 VLASTNÍ PROPOJENÍ S ÚSTŘEDNAMI AFD2000:	65
22.3 SEZNAM PŘENÁŠENÝCH KÓDŮ PRO ÚSTŘEDNU AFD2000	66
<b>23. ÚSTŘEDNY SIEMENS FS20 SINTESO, FS720 CERBERUS PRO</b>	<b>67</b>
23.1 PARAMETRY SÉRIOVÉHO ROZHRAŇÍ	67
23.2 VLASTNÍ PROPOJENÍ S ÚSTŘEDNAMI SIEMENS FS20 A FS720:	67
23.3 SEZNAM PŘENÁŠENÝCH KÓDŮ PRO ÚSTŘEDNY SIEMENS FS20 A FS720	68
<b>24. ÚSTŘEDNA SECURITON MCU211</b>	<b>69</b>
24.1 PARAMETRY SÉRIOVÉHO ROZHRAŇÍ	69
24.2 VLASTNÍ PROPOJENÍ S ÚSTŘEDNAMI SECURITON MCU211:	69
24.3 SEZNAM PŘENÁŠENÝCH KÓDŮ PRO ÚSTŘEDNY SECURITON MCU211	70
<b>25. ÚSTŘEDNA IFS-7000</b>	<b>71</b>
25.1 PARAMETRY SÉRIOVÉHO ROZHRAŇÍ	71
25.2 VLASTNÍ PROPOJENÍ S ÚSTŘEDNAMI IFS-7000:	71
25.3 SEZNAM PŘENÁŠENÝCH KÓDŮ PRO ÚSTŘEDNY IFS-7000	72
<b>26. ÚSTŘEDNA ESSER FLEXES CONTROL</b>	<b>73</b>
26.1 PARAMETRY SÉRIOVÉHO ROZHRAŇÍ	73
26.2 VLASTNÍ PROPOJENÍ S ÚSTŘEDNAMI ESSER FLEXES:	73
26.3 SEZNAM PŘENÁŠENÝCH KÓDŮ PRO ÚSTŘEDNY ESSER FLEXES	74
<b>27. ÚSTŘEDNA SECURITON SECURIFIRE 3000</b>	<b>75</b>
27.1 PARAMETRY SÉRIOVÉHO ROZHRAŇÍ	75
27.2 VLASTNÍ PROPOJENÍ S ÚSTŘEDNAMI SECURITON SECURIFIRE 3000:	75
27.3 SEZNAM PŘENÁŠENÝCH KÓDŮ PRO ÚSTŘEDNY SECURITON SECURIFIRE 3000	76
<b>28. NAKONFIGUROVÁNÍ VYSÍLAČE STX23</b>	<b>77</b>
28.1 NASTAVENÍ ATIS	78
28.2 NASTAVENÍ UNI1	78
28.3 NASTAVENÍ MU25C	79
28.4 NASTAVENÍ MH106	79
28.5 NASTAVENÍ ESSER	79
28.6 NASTAVENÍ MH109	79
28.7 NASTAVENÍ LOOP	79

28.8	NASTAVENÍ SHRCK	79
28.9	NASTAVENÍ ESER2	79
28.10	NASTAVENÍ ZETFS	79
28.11	NASTAVENÍ FC330	79
28.12	NASTAVENÍ CS1115	80
28.13	NASTAVENÍ CS1000	80
28.14	NASTAVENÍ BSCH1	80
28.15	NASTAVENÍ BSCH2	80
28.16	NASTAVENÍ TYCO1	80
28.17	NASTAVENÍ TYCO2	80
28.18	NASTAVENÍ EBL1	80
28.19	NASTAVENÍ EBL2	81
28.20	NASTAVENÍ MH110	81
28.21	NASTAVENÍ TYCO3	81
28.22	NASTAVENÍ NID50 A NID20	81
28.23	NASTAVENÍ NSCF1	81
28.24	NASTAVENÍ BFPA5	81
28.25	NASTAVENÍ BFP5D	81

### **1. ÚVOD**

Tato příručka slouží jako dodatek k příručce „ Návod na montáž a obsluhu vysílače STX 23. “. Proto se zabývá pouze propojením vysílače s ústřednou přes sériové rozhraní a následným zpracováním těchto informací na pultu centralizované ochrany (dále jen PCO).

Vysílač STX 23/400 (dále jen STX23) má sériové rozhraní typu RS232 nebo RS485, lze ho proto přímo propojit jen s těmi typy ústředny, které mají stejný typ sériového rozhraní. U jiných typů sériového rozhraní (např. proudová smyčka L20mA) je nutné použít externí převodník. Takový převodník je zobrazen na některých obrázcích zobrazujících propojení sériové ústředny a vysílače STX23.

#### **Upozornění:**

- Z objektového vysílače STX23 se na PCO přenáší pouze kódy událostí, které jsou uvedeny v této příručce pro daný typ ústředny, nebo typ propojení. Požadavek na přenos jiných, než uvedených událostí nemůže být předmětem reklamace.
- Vývoj sériových protokolů probíhal za spoluúčasti firem vyrábějících/distribujících konkrétní typ ústředny na našem trhu. Zkoušky sériové komunikace probíhaly na zapůjčených ústřednách s příslušnou verzí hardware a firmware (dále jen FW). Jakékoliv zásahy do hardware nebo firmware ústředny výrobcem a následné případné odlišnosti ve vlastní komunikaci nebo přenosu informací na PCO nemůžou jít na vrub přenosového systému RADOM SECURITY FIRE od firmy RADOM, s.r.o.. Dále společnost RADOM s.r.o. nemůže zaručit bezproblémovou funkčnost sériové komunikace s ústřednou, která nebyla dodána společností, která se podílela na vývoji sériové komunikace pro konkrétní typ!

## 2. PŘEVODNÍK L20mA/RS232 – ELO+ E00Q

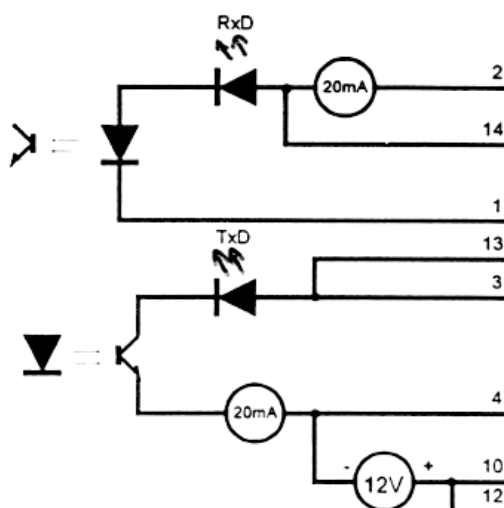
Použitý převodník z proudové smyčky L20mA na RS232 má označení CONVERT '98. Typ E00Q Obr. 1 má na straně L20mA konektor CANON 25p. kolíky a na straně RS232 konektor CANON 25p. dutinky. Na jedné straně převodníku jsou diody LED, které blikáním indikují přijímaná a vysílaná data na straně proudové smyčky. Vnitřní zapojení této části je na Obr. 2. Převodníky vyrábí a dodává firma ELO+.

### Kontakt na výrobce:

ELO+ s.r.o.  
 Nádražní 2234  
 397 01, Písek  
 www.elo.cz



Obr. 1. Převodník z L20mA na RS232



Obr. 2. Vnitřní zapojení části L20mA

### 3. ÚSTŘEDNA LITES MHU106

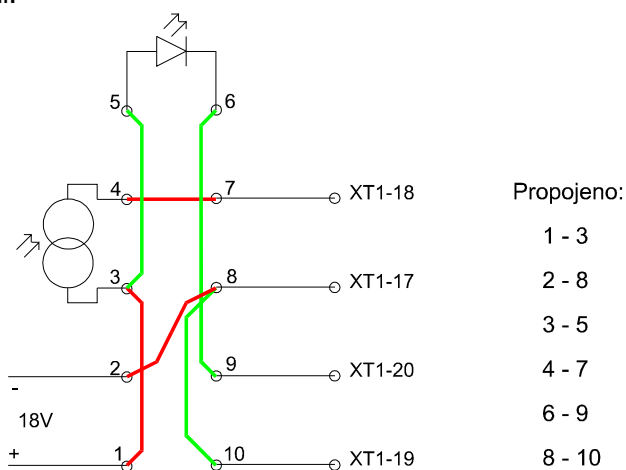
#### 3.1 Parametry sériového rozhraní

- Typ sériového rozhraní:** - proudová smyčka L20mA  
**Přenosová rychlost:** - 1200Bd  
**Datových bitů:** - 8  
**Parita:** - NONE

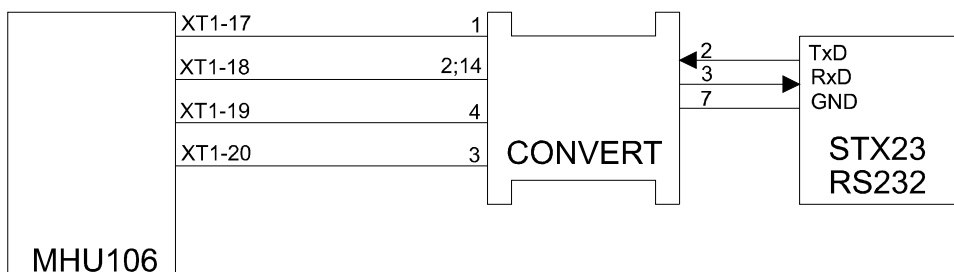
#### 3.2 Vlastní propojení

Protože ústředna komunikuje přes sériové rozhraní L20mA, je nutné použít převodník L20mA/RS232 – například CONVERT viz. kapitola 2.

V ústředně je potřeba zkontrolovat a případně změnit zapojení proudové smyčky na desce plošného spoje desky CPU. Zapojení je zobrazeno na Obr. 3. Tímto přepojením se zapojí výstup a vstup proudové smyčky jako aktivní.



Obr. 3. Propojení na desce CPU



Obr. 4. Propojení MHU106 a STX 23



### 3.3 Seznam přenášených kódů pro MHU106

Kód (hexadecimální číslice)	Význam
8000	Globální porucha
80xx (8001 – 8018)	Porucha smyčky 1 až 24
84xx (8401 – 8418)	Požár, smyčka 1 až 24
88xx (8801 – 8818)	Aktuální požár, smyčka 1 až 24
8Cxx (8C01 – 8C18)	Smyčka 1 až 24 vypnuta
9000	Obnova globální poruchy
90xx (9001 – 9018)	Obnova poruchy smyčky 1 až 24
94xx (9401 – 9418)	Požár obnova, smyčka 1 až 24
98xx (9801 – 9818)	Aktuální požár obnova, smyčka 1 až 24
9Cxx (9C01 – 9C18)	Smyčka 1 až 24 zapnuta
A802	Výpadek sítě
A803	Chyba přenosu mezi MHU106 a STX23
A807	Ovládání na table
A808	Buffer zpráv v STX23 přeplněn
A810	DPP připraven k činnosti
A811	Běh SF
A902	Obnova napájení ze sítě
A903	Spojení mezi MHU106 a STX23 obnoveno
A907	Ovládání na ústředně
A910	DPP odstaven
A911	Běh SF ukončen
AAxx (AA00 – AAFF)	Počítadlo požárů
ABxx (AB00 – ABFF)	Adresa desky
ACxx (AC00 – ACFF)	Adresa SF
C0xx (C001 – C018)	Porucha při testu smyčky 1 až 24
C4xx (C401 – C418)	Test smyčky 1 až 24
C8xx (C801 – C818)	Aktuální test smyčky 1 až 24
CC00	Smyčky v režimu „DEN“
D0xx (D001 – D018)	Obnova poruchy při testu smyčky 1 až 24
D4xx (D401 – D418)	Obnova testu smyčky 1 až 24
D8xx (D801 – D818)	Obnova aktuálního testu smyčky 1 až 24
DC00	Smyčky v režimu „NOC“

tabulka 1

## 4. ÚSTŘEDNY ESSER3007, ESSER SYSTÉM 8000, ESSER IQ8 CONTROL C/M

### 4.1 Parametry sériového rozhraní

**Typ sériového rozhraní:** - proudová smyčka L20mA

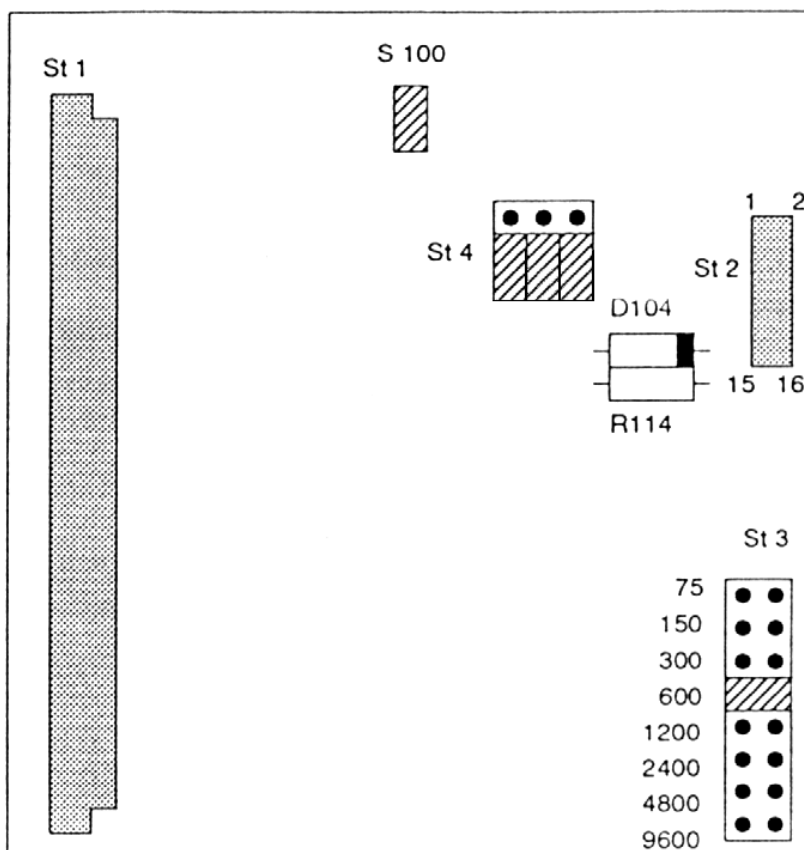
- vstup pasivní
- výstup aktivní
- RS232, RS485

**Přenosová rychlost:** - 600Bd

**Datových bitů:** - 8

**Parita:** - NONE

U ústředny ESSER3007 je nutné zkontrolovat a případně nastavit přenosovou rychlost. Ta se nastavuje JUMPERY na desce plošného spoje. U ústředny ESSER8007 se parametry rozhraní konfigurují z počítače.



Obr. 5. Nastavení přenosové rychlosti pro ESSER3007

### 4.2 Vlastní propojení

Pokud ústředna komunikuje přes sériové rozhraní L20mA, je nutné použít převodník L20mA/RS232 – například CONVERT viz. kapitola 2.

Skupina svorek sériového rozhraní je na desce plošného spoje ústředny ESSER3007 označena X9, jednotlivé svorky pak „+in ser“ a „-in ser“ pro vstup a „+out ser“ a „-out ser“ pro výstup. Svorky jsou v levé spodní části hlavní desky plošného spoje.

Propojení je dvou vodičové viz Obr. 6, přenáší se jen data z ústředny do vysílače (resp. převodníku). Data z výstupu ústředny jsou nejdříve přivedena zpět do vstupu ústředny a pak teprve do převodníku. Tak při porušení vedení mezi ústřednou a převodníkem přestanou data přicházet i na vstup ústředny.

**Upozornění:** Při problémech s komunikací, nebo s chováním ústředny při propojení podle Obr. 6 je vhodné použít propojení podle Obr. 7.

Převodník L20mA/RS232 je zapojen jako pasivní přijímač proudové smyčky.

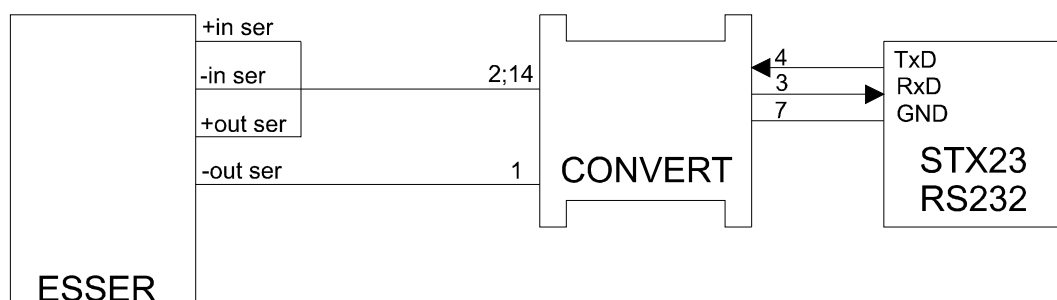
Data z výstupu převodníku jsou přivedena na vstup RxD vysílače. Výstup dat z vysílače TxD je použit pro napájení části RS232 převodníku (přibližně -9V proti GND).

Propojení s ústřednami ESSER systém 8000 je shodný, jen je jiné mechanické uspořádání skupiny svorek pro sériové rozhraní.

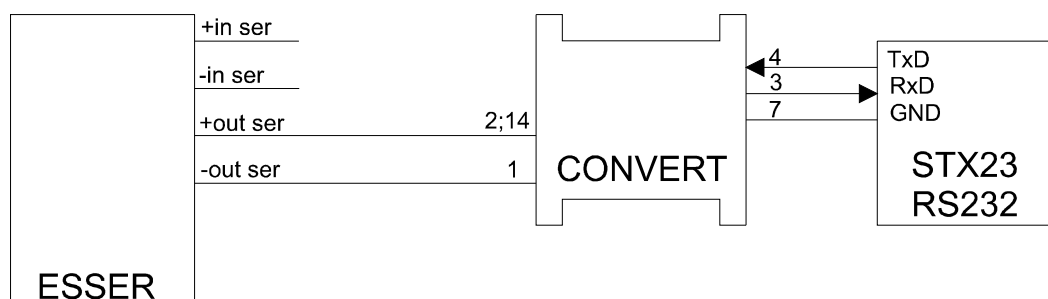
Maximální délka propojení na straně L20mA nesmí přesáhnout 100m.

Maximální délka propojení na straně RS232 nesmí přesáhnout 15m.

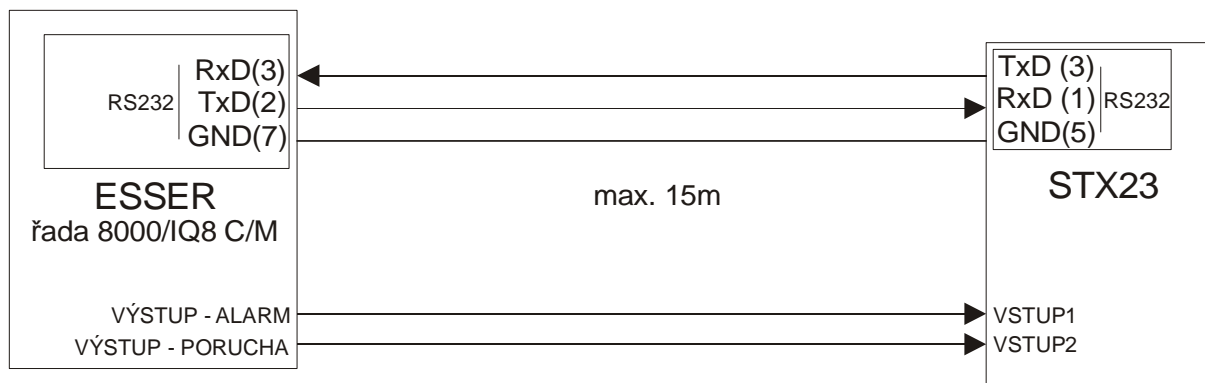
**Upozornění:** Všechny vstupně/výstupní informace připojené na STX23 musí mít stejný zemní potenciál (výstupy z ústředny/výstupního modulu, sériové rozhraní, OPPO)!



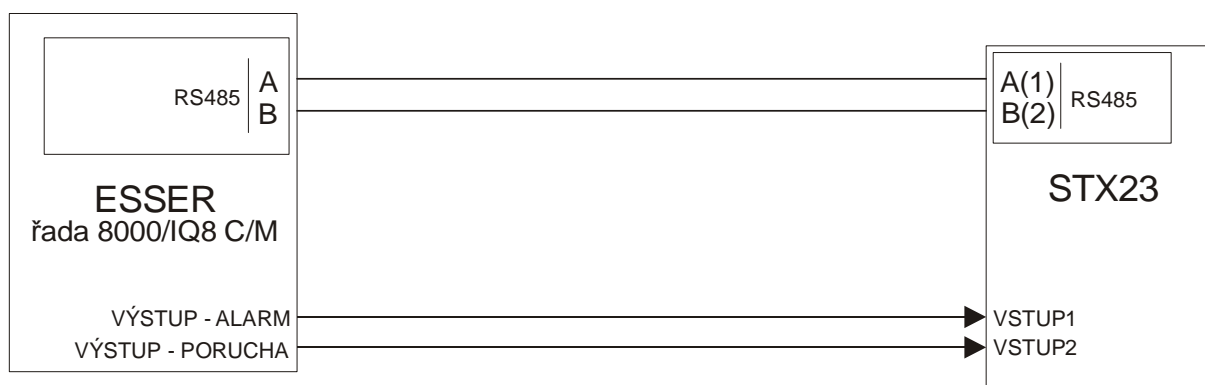
Obr. 6. Propojení ústředny ESSER a STX23 pomocí proudové smyčky - způsob I



Obr. 7. Propojení ústředny ESSER a STX23 pomocí proudové smyčky - způsob II



*Obr. 8. Propojení ústředny ESSER a STX23 pomocí linky RS232*



*Obr. 9. Propojení ústředny ESSER a STX23 pomocí linky RS485*

### 4.3 Seznam přenášených kódů pro ústředny ESSER – nakonfigurování ESSER

Kód (hexadecimální číslice)	Význam
8000	Porucha centrály
80xx (8041 – 83DE)	Porucha smyčky xxx
88xx (8841 – 8BDE)	Požár, smyčka xxx
8Cxx (8C41 – 8FDE)	Odpojení smyčky xxx
9000	Konec poruchy centrály
90xx (9041 – 93DE)	Obnova poruchy smyčky xxx
98xx (9841 – 9BDE)	Konec požáru, smyčka xxx
9Cxx (9C41 – 9FDE)	Připojení smyčky xxx
A000	Technický alarm
A4xx (A440 – A7C0)	Zapnutí skupiny xx
A803	Ztráta spojení mezi ESSER 3007 a STX23
A808	Přeplněn buffer zpráv
A903	Obnova spojení mezi ESSER 3007 a STX23
AAxx (AA01 – AA13)	Vybuzení relé 1 až 19
ABxx (AB01 – AB13)	Vybuzení relé 1 až 19
Afxx	Porucha napájení podřízené ústředny xx
BFxx	Obnova napájení podřízené ústředny xx
B000	Konec technického alarmu
B4xxx (B440 – B7C0)	Vypnutí skupiny xxx
BAxx (BA01 – BA13)	Uvedení relé 1 až 19 do klidu
BBxx (BB01 – BB13)	Uvedení relé 1 až 19 do klidu
C4xx (C441 – C7DE)	Provozní test smyčky xxx
CC00	Poplach na hlavní centrální smyčce
D4xx (D441 – D7DE)	Konec provozního testu smyčky xxx
DC00	Obnova poplachu na hlavní centrální smyčce

tabulka 2

V tabulce znamená xxx číslo skupiny + číslo hlásiče, xxx zde představuje 10 bitů s tímto významem:

```

| - - | - - - | - - - |
+ + + +      ... číslo skupiny (1 až 14)
      + + + + + ... číslo hlásiče (1 až 30)

```

Aktivace na čidlech s větší adresou už není rozlišena a posílá se kód s číslem skupiny 15 a číslem hlásiče 31.

#### 4.4 Seznam přenášených kódů pro ústředny ESSER – nakonfigurování ESER2

Kód (hexadecimální číslice)	Význam
8000	Porucha centrály
80xx (8001 – 83FE)	Porucha skupiny xxx
88xx (8801 – 8BFE)	Požár, skupina xxx
8Cxx (8C01 – 8FFE)	Odpojení skupiny xxx
9000	Konec poruchy centrály
90xx (9001 – 93FE)	Obnova poruchy skupiny xxx
98xx (9801 – 9BFE)	Konec požáru, skupiny xxx
9Cxx (9C01 – 9FFE)	Připojení skupiny xxx
A0xx (A001 – A3FE)	Technický alarm
A4xx (A401 – A7FE)	Zapnutí skupiny xx
A803	Ztráta spojení mezi ESSER 3007 a STX23
A808	Přeplněň buffer zpráv
A903	Obnova spojení mezi ESSER 3007 a STX23
AAxx	Vybuzení relé xxx
ABxx	Vybuzení relé xxx + 256
ACxx	Vybuzení relé xxx + 512
ADxx	Vybuzení relé xxx + 768
AExx	Vybuzení relé xxx + 1024
AFxx	Porucha napájení podřízené ústředny xx
BFxx	Obnova napájení podřízené ústředny xx
B000	Konec technického alarmu
B4xxx (B401 – B7FE)	Vypnutí skupiny xx
BAxx	Uvedení do klidu relé xxx
BBxx	Uvedení do klidu relé xxx + 256
BCxx	Uvedení do klidu relé xxx + 512
BDxx	Uvedení do klidu relé xxx + 768
BExx	Uvedení do klidu relé xxx + 1024
C4xx (C401 – C7FE)	Provozní test skupiny xxx
CC00	Poplach na hlavní centrální smyčce
D4xx (D401 – D7FE)	Konec provozního testu skupiny xxx
DC00	Obnova poplachu na hlavní centrální smyčce
B0xx (B001 – B3FE)	Obnova - Technický alarm

tabulka 3

V tabulce znamená xxx číslo skupiny (xxx zde představuje 10 bitů) s daným významem.

Při aktivaci na čísle (smyčky, relé atd.) s větší adresou než 1022 se posílá kód s číslem 1023.

## 5. ÚSTŘEDNA LITES MHU109

### 5.1 Parametry sériového rozhraní

Typ sériového rozhraní:	- RS485
Přenosová rychlost:	- 4800Bd
Datových bitů:	- 8
Parita:	- NONE

### 5.2 Potřebná verze FW vlastní ústředny

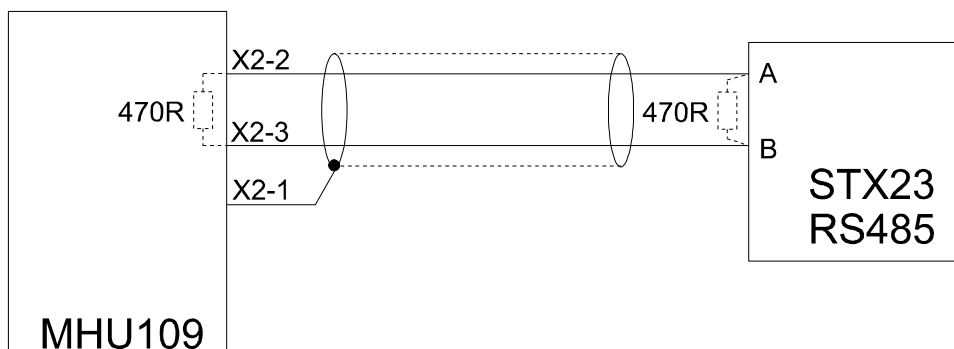
Vývoj komunikačního protokolu a zkoušky propojení proběhly na ústřednách s verzí firmware V3,0 a V3,5.

### 5.3 Vlastní propojení

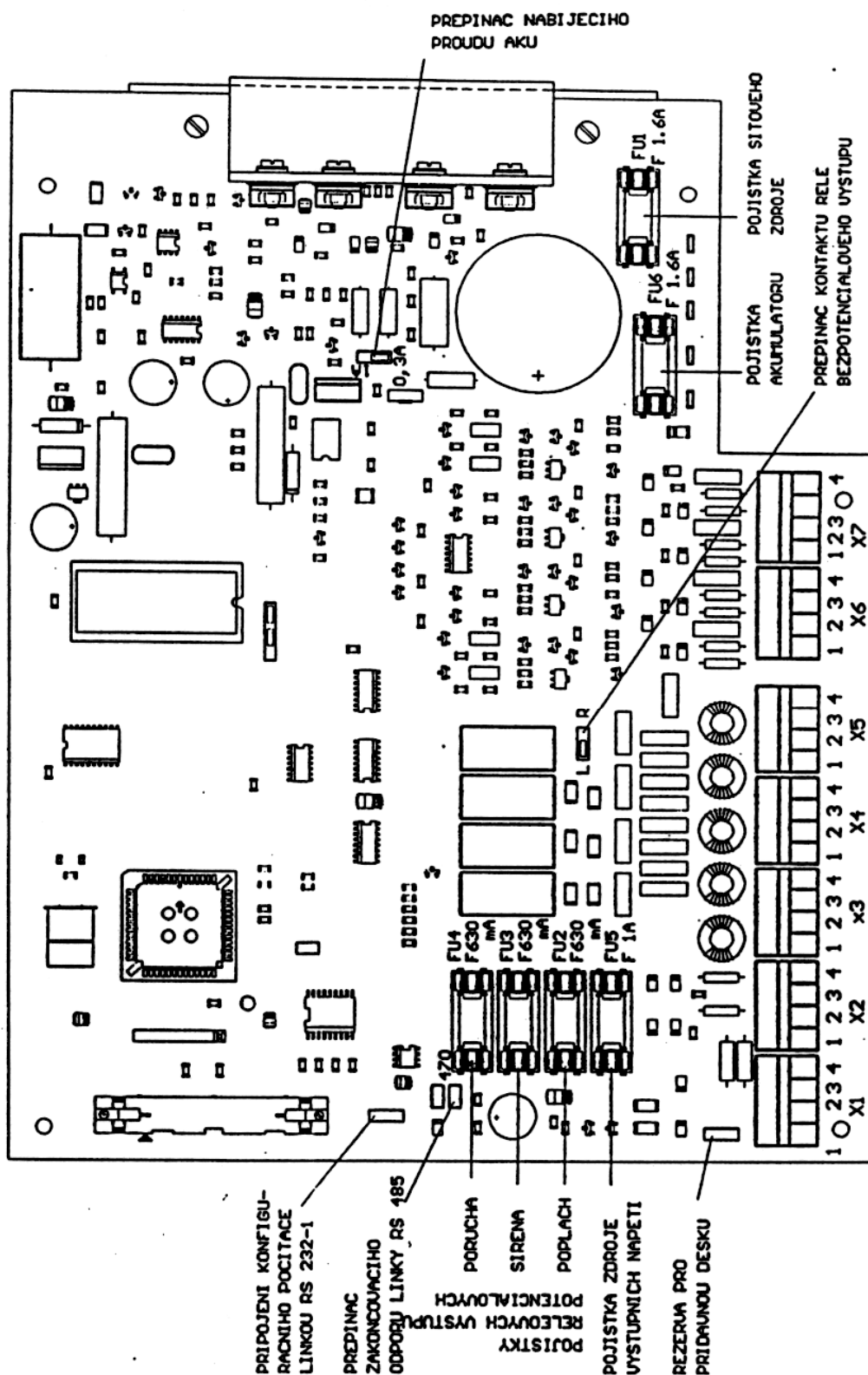
Na sběrnici RS485 může být až 32 různých zařízení. Jejich označení je pak v ústředně MHU109 následující: MA00-MA15 a SL00-SL15. Hlavním prvkem na sběrnici je MA00, ten musí na sběrnici vždy být. Ústředna MHU109 má zpravidla adresu MA00 a vysílač STX23 adresu MA15. Vyjímkou je zapojení s řídicím tablem, kdy má adresu MA00 řídicí tablo a MA01 ústředna. Po připojení vysílače na sběrnici je proto nutné v ústředně povolit adresu MA15. Ta se povoluje v sekci 70. Sekce 70 je v úrovni přístupu 4. Standardní přístupový kód do úrovně 2 je **2**, úrovně 3 je **3** a úrovně 4 je **4**. V každém případě je však nezbytná spoluúčast firmy., která ústřednu montovala, programovala a zná tyto přístupové kódy. V programovací sekci 70 šipkami nalistovat adresu MA15, nastavit hodnotu MA15=1, dále šipkami nalistovat konfigurační flag CF00 a jeho hodnotu také nastavit na CF00=1. Tím je povolené automatické vysílání událostí kanálem RS485. Tyto nastavení potvrdit klávesou „C“. V sekci 70 překontrolovat adresu vlastní ústředny MA00 (MA01) a případně překontrolovat i adresu MA00 řídicího tabla v sekci 70 tabla.

Dále je potřeba zkontrolovat jestli jsou na koncových zařízeních sběrnice RS485 zapojeny zakončovací odpory 470R. V ústředně je to pomocí JUMPERŮ na hlavní desce plošného spoje Obr. 11. V případě, že je koncovým zařízením vysílač STX23, je potřeba do přírodních svorek společně s vodiči A a B zapojit zakončovací odpor 470R. Propojení jen mezi MHU109 a STX23 je zobrazeno na Obr. 10. Maximální délka tohoto propojení nesmí přesáhnout 1km.

**Upozornění: Všechny vstupně/výstupní informace připojené na STX23 musí mít stejný zemní potenciál (výstupy z ústředny/výstupního modulu, sériové rozhraní, OPPO)!**



Obr. 10. Propojení MHU109 a STX23



Obr. 11. Rozmístění svorkovnic u MHU109



## 5.4 Seznam přenášených kódů pro MHU109

Kód (hexadecimální číslice)	Význam
8000	Globální porucha ústředny
80xx (8001 – 8100)	Porucha, hlásič 1 až 256
84xx (8401 – 8500)	Úsekový požár (předpožár), hlásič 1 až 256
8800	Globální požár
88xx (8801 – 8900)	Požár, hlásič 1 až 256
8Cxx (8C01 – 8D00)	Vypnutí hlásiče, hlásič 1 až 256
9000	Obnova globální poruchy ústředny
9800	Obnova globálního požáru
9Cxx (9C01 – 9D00)	Zapnutí hlásiče, hlásič 1 až 256
A801	Porucha akumulátoru
A802	Výpadek sítě
A803	Ztráta spojení mezi MHU109 a STX23
A810	Siréna aktivní
A901	Obnova akumulátoru
A902	Obnova sítě
A903	Obnova spojení mezi MHU109 a STX23
A910	Siréna neaktivní
AA00	manuální poplach - začátek
AB00	Potvrzení začátku poplachu
AC00	Dveře otevřeny („SABOTÁŽ“)
AD00	Všeobecný poplach - začátek
AE00	Úsekový poplach - začátek
BA00	manuální poplach - konec
BB00	Potvrzení konce poplachu
BC00	Dveře zavřeny
BD00	Všeobecný poplach - konec
BE00	Úsekový poplach - konec
CC00	Ústředna ve stavu „DEN“
CCxx (CC01 – CD00)	Hlásič 1 až 256 ve stavu „DEN“
DC00	Ústředna ve stavu „NOC“
DCxx (DC01 – DD00)	Hlásič 1 až 256 ve stavu „NOC“

tabulka 4

## **6. ÚSTŘEDNA ZETTLER LOOP500**

### **6.1 Parametry sériového rozhraní**

<b>Typ sériového rozhraní:</b>	- RS485
<b>Přenosová rychlost:</b>	- 9600Bd
<b>Datových bitů:</b>	- 8
<b>Parita:</b>	- EVEN

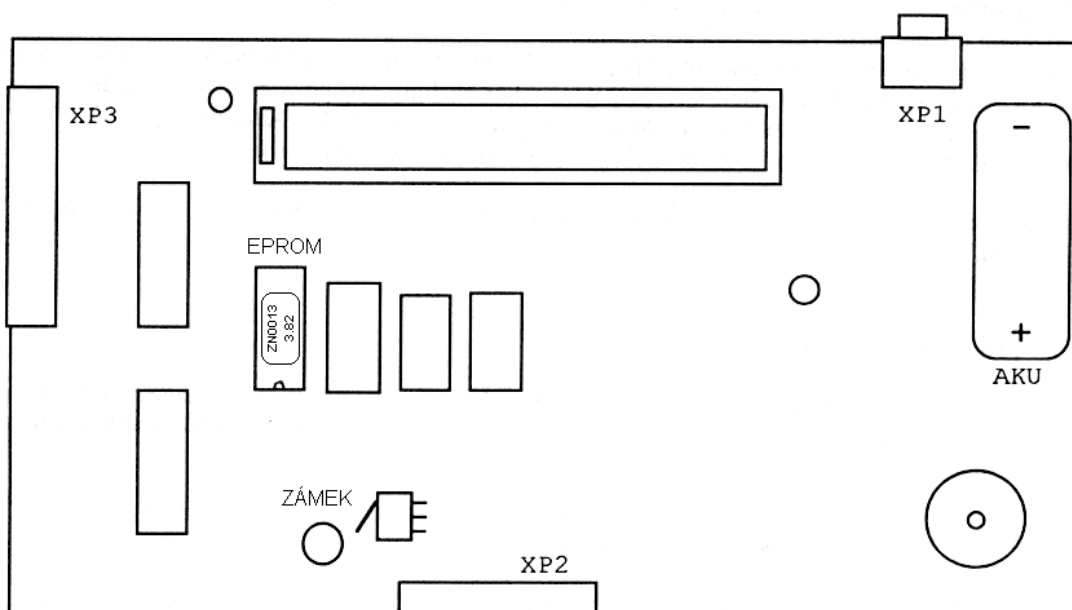
### **6.2 Vlastní propojení**

V ústředně je potřeba zkontrolovat verzi paměti EPROM a případně ji vyměnit. Verze paměti musí být ZN0013/3.82. Paměť je umístěná pod čelním panelem klávesnice a displeje. Ten je potřeba nejdříve sundat vyšroubováním dvou šroubů, které přizemňují zem klávesnice na rám ústředny. Potom vyšroubováním šesti šroubů držících vlastní panel a opatrným odklopením panelu. Umístění paměti EPROM na desce plošného spoje je na Obr. 12. Při sestavování zpět je nutné klíč v zámku „Ovládání“ otočit do horní polohy (ovládání zakázáno).

Dále je nutné povolení sériové komunikace na přenosovém kanálu 1 a nastavení přenosové rychlosti pomocí konfiguračního SW dodávaného k ústředně (menu: Zpracování dat/ Hardware ústředny/ Výstavba komunikace/ **Kanál 1** nastavit na **PC** a **Rychlost kanálu** nastavit na **9600** ). Bližší informace viz. příručka firmy ZETTLER „Manuál pro konfigur. program“.

Maximální délka tohoto propojení nesmí přesáhnout 1km.

*Upozornění: Všechny vstupně/výstupní informace připojené na STX23 musí mít stejný zemní potenciál (výstupy z ústředny/výstupního modulu, sériové rozhraní, OPPO)!*



*Obr. 12. Umístění paměti EPROM*



### 6.3 Seznam přenášených kódů pro ZETTLER LOOP500

Kód (hexadecimální číslice)	Význam
8000	porucha ústředny
80xx (8001 – 807F)	porucha skupiny 1 až 127
88xx (8801 – 887F)	požár, skupiny 1 až 127
8Cxx (8C01 – 8C7F)	odpojení skupiny 1 až 127
9000	konec poruchy ústředny
90xx (9001 – 907F)	obnova poruchy skupiny 1 až 127
9Cxx (9C01 – 9C7F)	připojení skupiny 1 až 127
A400	aktivace globální poruchy
A5xx (A501 – A508)	svod linkového vedení 1 až 8
A6xx (A601 – A604)	přerušení kruhového vedení 1 až 4
A801	porucha napájení z akumulátoru
A802	výpadek sítě
A803	ztráta spojení
A804	dálkový přenos odpojen
A805	externí siréna odpojena
A806	začátek nouzového poplachu
A807	Restart
A808	zemní svod
A809	porucha dálkového přenosu
A810	aktivní siréna
A811	porucha externí sirény
A812	aktivace externí sirény
A813	dálkový přenos autom. odpojen
A814	externí siréna autom. odpojena
A815	zpětné nastavení
A816	porucha tiskárny
A817	dálkový přenos potvrzen
A818	aktivace dálkového přenosu
A901	obnova napětí z akumulátoru
A902	obnova sítě
A903	obnova spojení
A904	dálkový přenos připojen
A905	externí siréna připojena
A906	konec nouzového poplachu
A908	konec poruchy – zemní svod
A909	porucha dálkového přenosu obnovena
A910	Neaktivní siréna
A911	konec poruchy externí sirény
A912	Deaktivace externí sirény
A913	dálkový přenos autom. připojen
A914	externí siréna autom. připojena
A916	konec poruchy tiskárny
A917	dálkový přenos nepotvrzen
A918	deaktivace dálkového přenosu
AAxx (AA01 – AA7F)	výstraha na skupině 1 až 127
AExx (AE00 – AEFF)	aktivace informačního výstupu 0 až 255

AFxx ( AF01 – AFB8)	aktivace virtuálního výstupu 1až 184
B400	konec globální poruchy
B5xx (B501 – B508)	konec poruchy – svod linkového vedení 1 až 8
B6xx (B601 – B604)	konec poruchy – přerušení kruh. vedení 1 až 4
BAxx (BA01 – BA7F)	konec výstrahy na skupině 1 až 127
BExx (BE00 – BEFF )	deaktivace informačního výstupu 0 až 255
BFxx ( BF01 – BFB8)	deaktivace virtuálního výstupu 1až 184
C4xx (C401 – C47F)	test skupiny 1 až 127
CBxx (CB00 – CBFF)	autom. odpojení poplachového výstupu 0 až 255
CC00	ústředna v režimu DEN
CDxx (CD00 – CDFF)	porucha poplachového výstupu 0 až 255
CExx (CE00 – CEFF)	odpojení poplachového výstupu 0 až 255
CFxx (CF00 – CFFF)	aktivace poplachového výstupu 0 až 255
D4xx (D401 – D47F)	konec testu skupiny 1 až 127
DBxx (DB00 – DBFF)	autom. připojení poplachového výstupu 0 až 255
DC00	ústředna v režimu NOC
DDxx (DD00 – DDFF)	konec poruchy poplachového výstupu 0 až 255
DExx (DE00 – DEFF)	připojení poplachového výstupu 1 až 255
DFxx (DF00 – DFFF)	deaktivace poplachového výstupu 0 až 255

*tabulka 5*

#### Adresace systému

Systém odvysílá hlášení na PCO jen při změně stavu jednotlivých skupin a není hlášena změna stavu jednotlivých hlásičů.

Hlášení u následujících dvou kódů je posláno pokud, alespoň jeden hlásič ze skupiny změnil stav. Je-li však zjištěna druhá změna stavu v dané skupině tak už není posíláno hlášení na PCO.

AAxx - výstraha skupiny  
88xx - aktivace skupiny

Zbylé tři kódy odvysílají hlášení na PCO až po změně stavu celé skupiny, to je po změně stavu všech hlásičů ve skupině.

C4xx - test celé skupiny  
80xx - porucha celé skupiny  
8Cxx - odpojení celé skupiny

## 7. PŘÍDAVNÉ KOMUNIKÁTORY

- GOLDCOM, ULT5, UNIKOM, SPY, EA-2, UNI1, GxySmart–Algo

### 7.1 Parametry sériového rozhraní

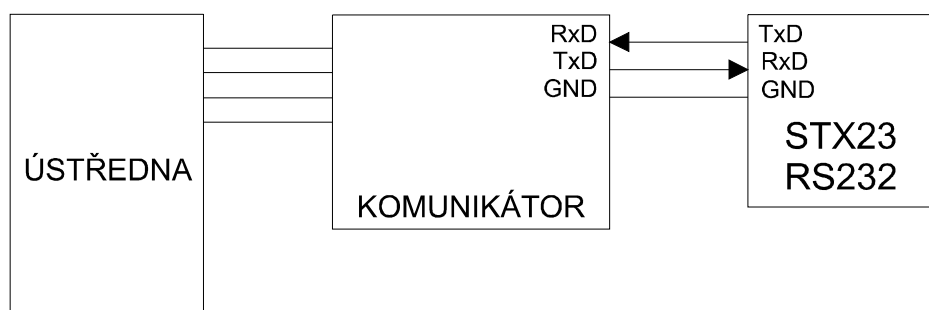
**Typ sériového rozhraní:** - RS232  
**Přenosová rychlost:** - 9600Bd  
**Datových bitů:** - 8  
**Parita:** - ODD/EVEN

### 7.2 Vlastní propojení

Propojení STX23 s ústřednou není přímo ale prostřednictvím komunikátoru dodávaného distributorem konkrétního typu ústředny. Všechny komunikátory jsou pak na straně RS232 pro STX23 kompatibilní. Propojení mezi STX23 a komunikátorem je třívodičové po sběrnici RS232. Připojení komunikátoru k ústředně se může lišit v závislosti na typu použité ústředny a komunikátoru a je blíže popsáno v dokumentaci použitého komunikátoru.

Maximální délka tohoto propojení nesmí přesáhnout 15m.

*Upozornění: Všechny vstupně/výstupní informace připojené na STX23 musí mít stejný zemní potenciál (výstupy z ústředny/výstupního modulu, sériové rozhraní, OPPO)!*



Obr. 15. Propojení komunikátoru a STX23

### 7.3 Seznam přenášených kódů

Seznam přenášených kódů se liší pro různé typy ústředen a typy komunikátorů a také na verzi software v nich. Proto je aktuální seznam přenášených kódů dodáván přímo ke konkrétnímu typu ústředny a komunikátoru přímo jejich dodavatelem.

## **8. ÚSTŘEDNY MU25C, NICOL, OMNIA**

### **8.1 Parametry sériového rozhraní**

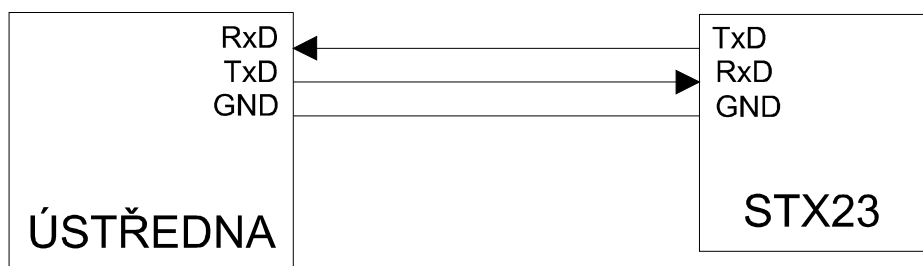
**Typ sériového rozhraní:** - RS232  
**Přenosová rychlost:** - 9600Bd  
**Datových bitů:** - 8  
**Parita:** - ODD/EVEN

### **8.2 Vlastní propojení**

Propojení STX23 s ústřednami je třívodičové po sběrnici RS232. Rozložení připojovacích svorek ústředny je blíže popsáno v dokumentaci těchto ústředn.

Maximální délka tohoto propojení nesmí přesáhnout 15m.

*Upozornění: Všechny vstupně/výstupní informace připojené na STX23 musí mít stejný zemní potenciál (výstupy z ústředny/výstupního modulu, sériové rozhraní, OPPO)!*



*Obr. 16. Propojení s STX23*

### **8.3 Seznam přenášených kódů**

Seznam přenášených kódů se liší pro různé typy ústředn a verze software v nich. Proto je aktuální seznam přenášených kódů dodáván přímo ke konkrétnímu typu ústředny jejím dodavatelem.

## 9. ÚSTŘEDNA SCHRACK – INTEGRAL C

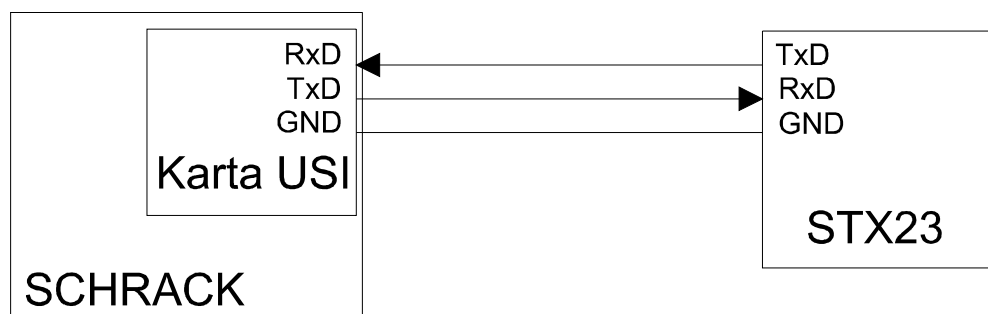
### 9.1 Parametry sériového rozhraní

Typ sériového rozhraní:	- RS232
Přenosová rychlost:	- 1200Bd
Datových bitů:	- 8
Parita:	- EVEN

### 9.2 Vlastní propojení

Propojení STX23 s ústřednou je provedeno třívodičově po sběrnici RS232. Rozložení připojovacích svorek ústředny je blíže popsáno v dokumentaci ústředny. Maximální délka tohoto propojení nesmí přesáhnout 15m.

*Upozornění: Všechny vstupně/výstupní informace připojené na STX23 musí mít stejný zemní potenciál (výstupy z ústředny/výstupního modulu, sériové rozhraní, OPPO)!*



Obr. 17. Propojení mezi SCHRACK INTEGRAL C a STX23

Zapojení RS232 u karty USI:

Konektor CANON 15

- TxD – šp. 5
- RxD – šp. 7
- GND – šp. 13



**9.3 Seznam přenášených kódů pro SCHRACK INTEGRAL C**

<b>Kód (hexadecimální číslice)</b>	<b>Význam</b>
1xxx (1000 – 1FFF)	Konec požáru skupiny 0 až 4095
2xxx (2000 – 2FFF)	Požár skupiny 0 až 4095
3xxx (3000 – 3FFF)	Konec poruchy skupiny 0 až 4095
4xxx (4000 – 4FFF)	Porucha skupiny 0 až 4095
5xxx (5000 – 5FFF)	Zapnutí skupiny 0 až 4095
6xxx (6000 – 6FFF)	Vypnutí skupiny 0 až 4095
7xxx (7000 – 7FFF)	Deaktivace výstupu 0 až 4095
8xxx (8000 – 8FFF)	Aktivace výstupu 0 až 4095
9xxx (9000 – 9FFF)	Konec interní poruchy 0 až 31
Axxx (A000 – AFFF)	Interní porucha 0 až 31
B00x (B000 – B00F)	Přepnutí grupy 0 až 15 do režimu den
B0FF	Vše v režimu den
C00x (C000 – C00F)	Přepnutí grupy 0 až 15 do režimu noc
C0FF	Vše v režimu noc
D00x (D000 – D00F)	Automat. přepnutí grupy 0 až 15 do režimu den
E00x (E000 – E00F)	Automat. přepnutí grupy 0 až 15 do režimu noc

## 10. ÚSTŘEDNA ZETTLER – ZETFAS

### 10.1 Parametry sériového rozhraní

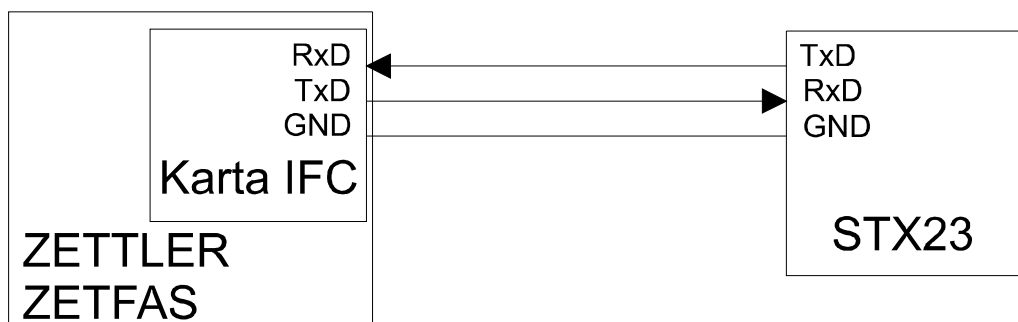
Typ sériového rozhraní:	- RS232
Přenosová rychlost:	- 9600Bd
Datových bitů:	- 8
Parita:	- EVEN

### 10.2 Vlastní propojení

Propojení je třívodičové přes sběrnici RS232. Na straně ústředny jsou to rozhraní SS1, SS2 nebo SS3 na desce IFC (InterFace Computer). Před propojením je potřeba vybrané sériové rozhraní (SS1, SS2 nebo SS3) nastavit na rozhraní RS232. To se provede propojkami STC2, STC8, STC5 pro SS1 / STC3, STC9, STC6 pro SS2 / STC4, STC10, STC7 pro SS3 viz. **Obr. 20**. Dále je potřeba na přepínačích CS1, CS2 nebo CS3 nastavit typ připojeného zařízení „PC“ viz. **Obr. 21** a použitou přenosovou rychlost „9600Bd“ viz. **Obr. 19**.

Maximální délka tohoto propojení nesmí přesáhnout 15m.

*Upozornění: Všechny vstupně/výstupní informace připojené na STX23 musí mít stejný zemní potenciál (výstupy z ústředny/výstupního modulu, sériové rozhraní, OPPO)!*



Obr. 18. Propojení mezi ZETTLER ZETFAS a STX23

Baud rate setting			
Baud rate for SS1, SS2, SS3	Coding switch SS1. /SS2. /SS3.		
	.6	.7	.8
600	ON	OFF	OFF
1200	OFF	ON	OFF
2400	ON	ON	OFF
4800	OFF	OFF	ON
9600	OFF	OFF	OFF
19200	ON	OFF	ON

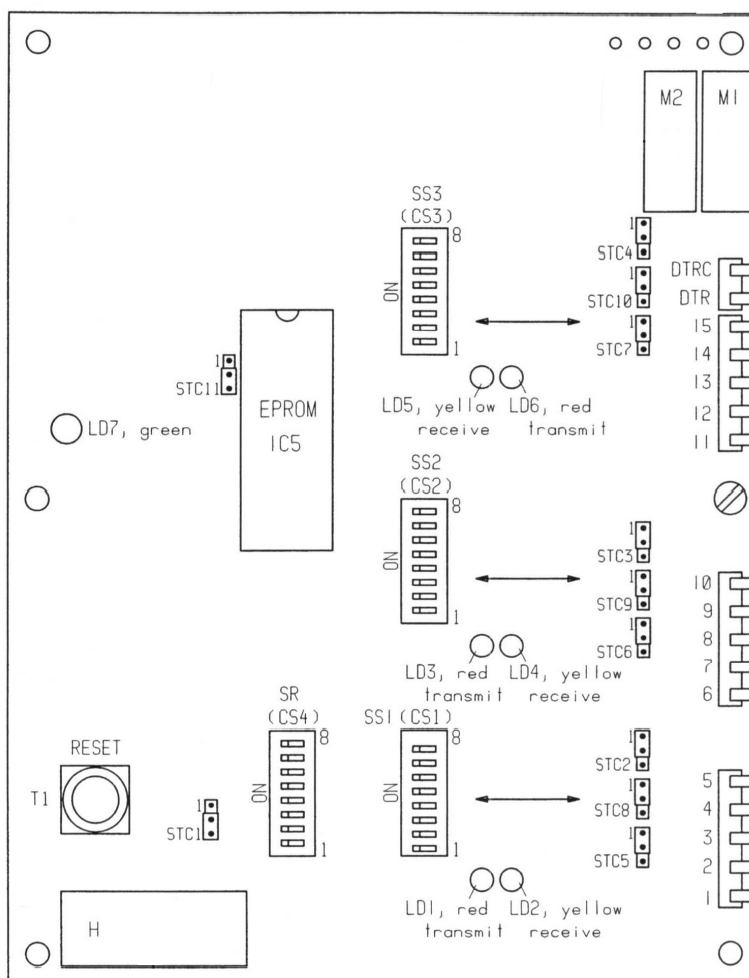
Obr. 19. Nastavení přenosové rychlosti

Set type of interface	
Function	Pin bar STC2 - STC10, Jumper on:
Interface 1	
RS 232	STC2 2/3 & STC5 2/3 & STC8 2/3
RS 422	STC2 1/2 & STC5 1/2 & STC8 1/2
Interface 2	
RS 232	STC3 2/3 & STC6 2/3 & STC9 2/3
RS 422	STC3 1/2 & STC6 1/2 & STC9 1/2
Interface 3	
RS 232	STC4 2/3 & STC7 2/3 & STC10 2/3
RS 422	STC4 1/2 & STC7 1/2 & STC10 1/2

Obr. 20. Nastavení typu rozhraní

Devices connected to the interfaces					
Device to SS1, SS2, SS3	Coding switch SS1. / SS2. / SS3.				
	.1	.2	.3	.4	.5
None	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
Further IFC	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
1 FB I or ABG I	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
2 FB I or ABG I	ON	ON	OFF	OFF	OFF
3 FB I or ABG I	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
4 FB I or ABG I	ON	OFF	ON	OFF	OFF
1 FB II or ABG II	OFF	ON	ON	OFF	OFF
2 FB II or ABG II	ON	ON	ON	OFF	OFF
3 FB II or ABG II	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
4 FB II or ABG II	ON	OFF	OFF	ON	OFF
AED2	OFF	ON	OFF	ON	OFF
Printer	OFF	OFF	ON	ON	OFF
PC	ON	OFF	ON	ON	OFF
Firebrigade Panel FBP A (B)	OFF	ON	ON	ON	OFF

Obr. 21. Nastavení typu komunikace



Obr. 22. Karta IFC

### 10.3 Seznam přenášených kódů pro ZETTLER ZETFAS

Kód (hexadecimální číslice)	Význam
1xxx (1000 – 10FF)	Konec požáru skupiny hlásičů 0 až 255
2xxx (2000 – 20FF)	Požár skupiny hlásičů 0 až 255
3xxx (3000 – 30FF)	Konec poruchy skupiny hlásičů 0 až 255
4xxx (4000 – 40FF)	Porucha skupiny hlásičů 0 až 255
5xxx (5000 – 50FF)	Konec poruchy linky 0 až 255
6xxx (6000 – 60FF)	Porucha linky 0 až 255
B000	Režim DEN
B001	Režim NOC
B020	Porucha síťového napětí
B021	Obnova síťového napětí
B030	Porucha záložního AKU
B031	Obnova záložního AKU

## 11. SYNOVA FC330 A FC700A (FY. SIEMENS)

### 11.1 Parametry sériového rozhraní

Typ sériového rozhraní:	- RS232
Přenosová rychlost:	- 9600Bd
Datových bitů:	- 8
Parita:	- ODD/EVEN

### 11.2 Vlastní propojení

Propojení STX23 s ústřednami SIEMENS SYNOVA FC330 a FC700A je provedeno třívodičově po sběrnici RS232. Rozložení připojovacích svorek ústředny je blíže popsáno v dokumentaci ústředny. Maximální délka tohoto propojení nesmí přesáhnout 15m.

*Upozornění: Všechny vstupně/výstupní informace připojené na STX23 musí mít stejný zemní potenciál (výstupy z ústředny/výstupního modulu, sériové rozhraní, OPPO)!*



Obr. 23. Propojení ústředny SIEMENS FC330, FC700A a vysílače STX23

### 11.3 Seznam přenášených kódů

Seznam přenášených kódů se může lišit pro různé verze software v ústředně, nebo komunikátoru. Proto je aktuální seznam přenášených kódů dodáván ke konkrétní verzi ústředny a komunikátoru přímo jejich dodavatelem.

## 12. ÚSTŘEDNA CERBERUS CI 1115

### 12.1 Parametry sériového rozhraní

Typ sériového rozhraní:	- RS232
Přenosová rychlost:	- 9600Bd
Datových bitů:	- 8
Parita:	- žádná

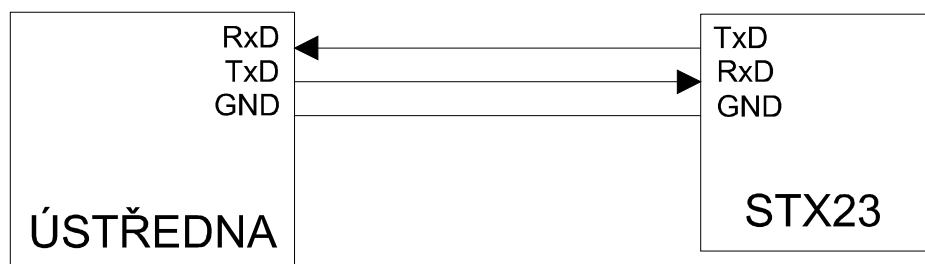
### 12.2 Potřebná verze FW vlastní ústředny

Vývoj komunikačního protokolu a zkoušky propojení proběhly na ústřednách s verzí firmware „Fáze 3“ a „Fáze 4“.

### 12.3 Vlastní propojení

Propojení STX23 s ústřednou CERBERUS 1115 je provedeno třívodičově po sběrnici RS232. Rozložení připojovacích svorek ústředny je blíže popsáno v dokumentaci ústředny. Maximální délka tohoto propojení nesmí přesáhnout 15m.

*Upozornění: Všechny vstupně/výstupní informace připojené na STX23 musí mít stejný zemní potenciál (výstupy z ústředny/výstupního modulu, sériové rozhraní, OPPO)!*



Obr. 24. Propojení s STX23

## **12.4 Seznam přenášených kódů pro CERBERUS 1115**

<b>Kód (hexadecimální číslice)</b>	<b>Význam</b>
8000 – 83FE	Porucha zóny 0 - 1022
8400	Globální porucha
8800 – 8BFE	Požár zóny 0 až 1022
8C00 – 8FFE	Odpojení zóny 0 až 1022
9000	Reset poruch
9800	Reset požáru
9C00 – 9FFE	Připojení zóny 0 až 1022
A400 – A7FE	Odpojení pole zón. Počínaje zónou obsaženou v kódu v rozmezí 0 až 1022
A801	Porucha hlavního napájení
A802	Porucha baterie
A803	Ztráta spojení s EPS
A804	Aktivace – požár RT man rež.
A805	Deaktivace – požár RT man rež.
A806	Potvrzení poruch – globál
A807	Potvrzení požárního poplachu – globál
A903	Obnova spojení s EPS
AC00 ACFF	Výstup 0 až 255 aktivní
B400 – B7FE	Připojení pole zón. Počínaje zónou obsaženou v kódu v rozmezí 0 až 1022
BC00 - BCFF	Výstup 0 až 255 pasivní
C400 – C7FE	Test zóny 0 až 1022 aktivní
C800 - CBFE	Test pole zón – aktivní. Počínaje zónou obsaženou v kódu 0 až 1022
CC00	Režim den
D400 – D7FE	Test zóny 0 až 1022 vypnut
D800 - DBFE	Test pole zón – vypnut. Počínaje zónou obsaženou v kódu v rozmezí 0 až 1022
DC00	Režim noc
EC00 – EFFE	Test alarm zóna – aktivní – zóna 0 až 1022
FC00 - FFFE	Test alarm zóny – vypnut – zóna 0 až 1022

Všechny zóny, jejichž adresa je vyšší než 1022, budou hlášeny jako zóna 1023

## **13. ÚSTŘEDNA CERBERUS CI/CC 1142, CI/CC 1143 A CI1145**

### **13.1 Parametry sériového rozhraní**

**Typ sériového rozhraní:** - RS232  
**Přenosová rychlost:** - 2400Bd  
**Datových bitů:** - 8  
**Parita:** - žádná

### **13.2 Naprogramování ústředny**

**Protokol přenosu:** ISO1745

### **13.3 Potřebná verze FW vlastní ústředny**

Vývoj komunikačního protokolu a zkoušky propojení proběhly na ústřednách s verzí firmware EP5 a EP7.

### **13.4 Potřebná verze FW vysílače STX23**

Pro každé nasazení vysílače STX23 spolu s tímto typem ústředny je nutné vždy vytvořit speciální verzi firmware pro STX23. Pro vypracování této speciální verze firmware je nutné od zákazníka (zadavatele) obdržet závazný seznam hlásičů, zón a interních událostí včetně jejich adres v systému – tzv. „Výpis komunikační brány CK“. Na základě tohoto seznamu vznikne výše uvedená speciální verze firmware pro STX23. **Tento seznam musí být konečný.** Zasláný seznam bude ve firmě RADOM archivován spolu se vzniklou verzí firmware pro STX23.

**Při jakékoliv změně** ve struktuře hlásičů nebo konfiguraci linkových karet dochází ke změně těchto adres v ústředně a celý postup je nutné zopakovat a znovu vytvořit speciální verzi firmware pro STX23. Proto jakékoliv zásahy do konfigurace ústředny a případné nesrovnalosti v přenosu informací na PCO nemůžou jít na vrub přenosového systému RADOM SECURITY FIRE od firmy RADOM s.r.o.

**Veškeré náklady na vznik prvotní verze firmware, následné úpravy nebo zásahy do firmware STX23FN** z důvodu změny konfigurace ústředny **hradí zadavatel v plné výši** dle platného ceníku firmy RADOM.

### **13.5 Omezení pro přenos**

Na PCO lze přenášet maximálně 1022 hlásičů/zón z výpisu komunikační brány CK!

### **13.6 Vlastní propojení**

Propojení STX23 s ústřednou CERBERUS 1142 je provedeno třívodičově po sběrnici RS232.

Vlastní komunikaci s ústřednou/ústřednami zajišťuje komunikační karta Cerburus „CK“.

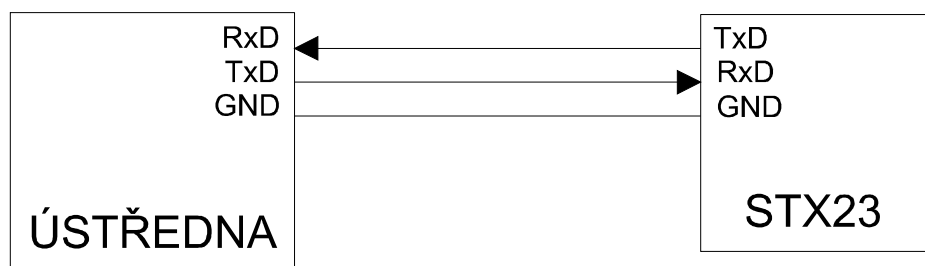
Komunikace s komunikační kartou Cerburus „MK“ není možná.

Rozložení připojovacích svorek ústředny je blíže popsáno v dokumentaci ústředny.

Maximální délka tohoto propojení nesmí přesáhnout 15m.

*Upozornění: Všechny vstupně/výstupní informace připojené na STX23 musí mít stejný zemní potenciál (výstupy z ústředny/výstupního modulu, sériové rozhraní, OPPO)!*





Obr. 25. Propojení s STX23

### 13.7 Seznam přenášených kódů pro CERBERUS 1142

Kód (hexadecimální číslice)	Význam
8400	Globální porucha
8800 + zóna	Zóna aktivní
8C00 + zóna	Odpojení zóny
9000	Globální porucha konec
9C00 + zóna	Zóna stav normál
A400	Vzdálený element – požár
A800	Porucha hlavního napájení
A801	Napájení normál
A802	Napájení baterie
A803	Ztráta spojení s EPS
A804	Aktivace – Dálkový přenos <b>Požár</b>
A805	Deaktivace – Reset požáru
A806	Control. oblast normál
A807	Control. oblast porucha
A903	Obnova spojení s EPS
AC00 + element	Detekční zařízení aktivní
B400 + element	Detekční zařízení porucha
B800 + element	Detekční zařízení testalarm
BC00 + element	Detekční zařízení normál
C400 + zóna	Test zóny aktivní
C800 + zóna	Zóna revize
CC00	Režim den
D400 + element	Detekční zařízení vypnuto
DC00	Režim noc
F000	Část systému - vypnuto
F400	Celý systém zapnut

Pro možnost zadání informací o objektu na straně PCO je nutné mít k dispozici export komunikační brány CK a z tohoto výpisu vytvořenou překladovou tabulku uloženou ve firmware STX23. Z těchto výpisů lze jednoduše vyčíst přiřazení adres jednotlivým hlásičům.

## 14. ÚSTŘEDNA BOSCH BZ 500 A UEZ 2000

### 14.1 Parametry sériového rozhraní

**Typ sériového rozhraní:** - RS232 (L20mA)

**Přenosová rychlost:** - 9600Bd

**Datových bitů:** - 7

**Parita:** - Even

### 14.2 Potřebná verze FW vysílače STX23

Z licenčních důvodů není podpora protokolu ústředny BOSCH standardně implementována do FW (paměti EPROM) každého vysílače STX23, ale jen na výslovnou objednávku vysílače STX23 s podporou tohoto protokolu.

### 14.3 Naprogramování ústředny

**BZ 500 - Režim COM portu:** - Operating panel for Fire Brigade Austria

**UEZ 2000 - Režim COM portu:** - Rubin Info Workstation

### 14.4 Systémové adresy pro UEZ 2000

Režim Den ..... 10 010. Day Mode

Porucha Sítě..... 10 005. Network Surveillance

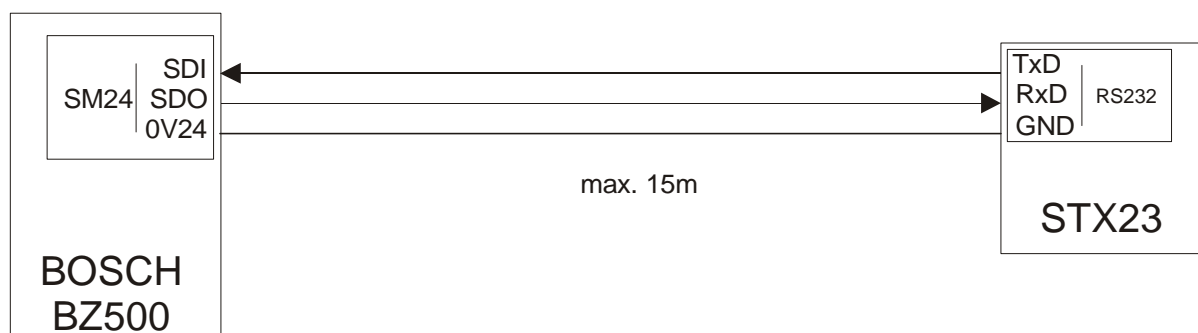
Porucha Baterie ..... 10 000. Battery Surveillance

Porucha LSN Linky ..... 10 015. LSN Loop

### 14.5 Vlastní propojení s BZ 500

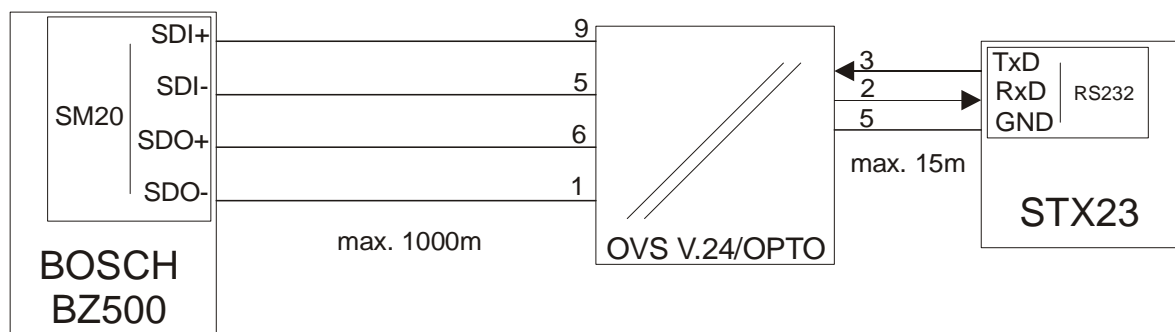
1) Propojení STX23 s ústřednou BOSCH BZ500 je provedeno třívodičově po sběrnici RS232. V ústředně je do příslušného sériového portu COMx osazen konvertor sériového rozhraní SM24. Rozložení připojovacích svorek ústředny je blíže popsáno v dokumentaci ústředny. Maximální délka tohoto propojení nesmí přesáhnout 15m.

*Upozornění: Všechny vstupně/výstupní informace připojené na STX23 musí mít stejný zemní potenciál (výstupy z ústředny/výstupního modulu, sériové rozhraní, OPPO)!*



Obr. 26. Propojení BZ 500 s STX23 – RS232

2) Propojení STX23 s ústřednou BOSCH BZ500 je provedeno čtyřvodičově po sběrnici L20mA (proudová smyčka). V ústředně je do příslušného sériového portu COMx osazen konvertor sériového rozhraní SM20. Rozložení připojovacích svorek ústředny je blíže popsáno v dokumentaci ústředny. Na straně vysílače STX23 musí být použit konvertor proudové smyčky L20mA na RS232 pro vysílač STX23. Originál převodník fy. BOSCH dodávaný fy. EUROALARM má označení OVS V.24/OPTO. Pro tyto převodníky sériového rozhraní nesmí maximální délka proudové smyčky přesáhnout 1000m. Na straně vysílače STX23 a převodníku OVS V.24/OPTO se jedná o klasické třívodičové propojení po sběrnici RS232. Délka tohoto propojení by měla být co možná nejkratší, maximálně však 15m. Při propojování tímto způsobem je potřeba vzít v úvahu fakt, že konvertor OVS V.24/OPTO nemá zajištěno zálohované napájení v případě výpadku síťového napájení 230V!

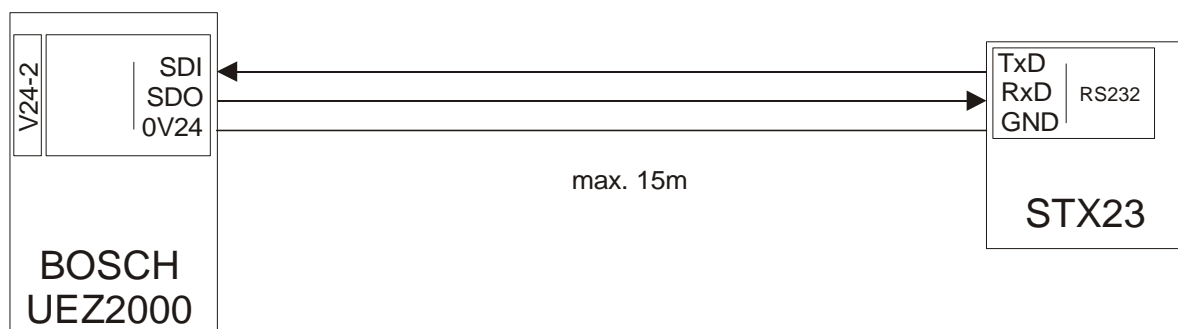


Obr. 27. Propojení BZ 500 s STX23 – L20mA

### 14.6 Vlastní propojení s UEZ 2000

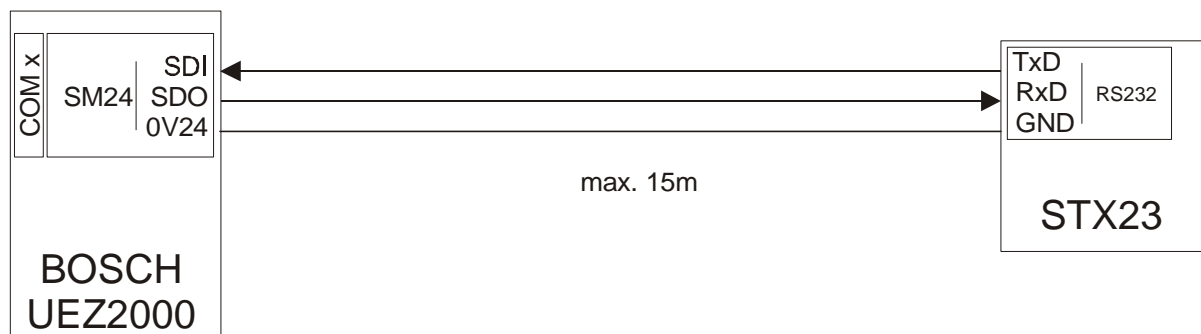
1) Propojení STX23 s ústřednou BOSCH UEZ 2000 je provedeno třívodičově po sběrnici RS232. Napojení do ústředny je přímo přes rozhraní V24-2. Rozložení připojovacích svorek ústředny je blíže popsáno v dokumentaci ústředny. Maximální délka tohoto propojení nesmí přesáhnout 15m. Toto propojení lze použít pouze pro COM2 ústředny.

**Upozornění:** Všechny vstupně/výstupní informace připojené na STX23 musí mít stejný zemní potenciál (výstupy z ústředny/výstupního modulu, sériové rozhraní, OPPO)!



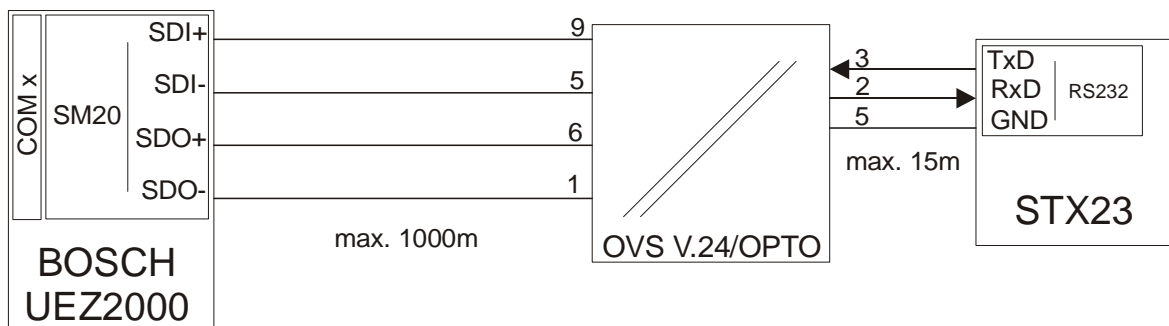
Obr. 28. Propojení UEZ 2000 přes V24-2 s STX23 – RS232

2) Propojení STX23 s ústřednou BOSCH UEZ 2000 je provedeno třívodičově po sběrnici RS232. V ústředně je do příslušného sériového portu COMx osazen konvertor sériového rozhraní SM24. Rozložení připojovacích svorek ústředny je blíže popsáno v dokumentaci ústředny. Maximální délka tohoto propojení nesmí přesáhnout 15m. Toto propojení lze použít pro COM1, 2, 4 a 5 ústředny.



Obr. 29. Propojení UEZ 2000 s STX23 – RS232

3) Propojení STX23 s ústřednou BOSCH UEZ 2000 je provedeno čtyřvodičově po sběrnici L20mA (proudová smyčka). V ústředně je do příslušného sériového portu COMx osazen konvertor sériového rozhraní SM20. Rozložení připojovacích svorek ústředny je blíže popsáno v dokumentaci ústředny. Na straně vysílače STX23 musí být použit konvertor proudové smyčky L20mA na RS232 pro vysílač STX23. Originál převodník fy. BOSCH dodávaný fy. EUROALARM má označení OVS V.24/OPTO. Pro tyto převodníky sériového rozhraní nesmí maximální délka proudové smyčky přesáhnout 1000m. Na straně vysílače STX23 a převodníku OVS V.24/OPTO se jedná o klasické třívodičové propojení po sběrnici RS232. Délka tohoto propojení by měla být co možná nejkratší, maximálně však 15m. Toto propojení lze použít pro COM1, 2, 4 a 5 ústředny. Při propojování tímto způsobem je potřeba vzít v úvahu fakt, že konvertor OVS V.24/OPTO nemá zajištěno zálohované napájení v případě výpadku síťového napájení 230V!



Obr. 30. Propojení UEZ 2000 s STX23 – L20mA

## 14.7 Seznam přenášených kódů pro BOSCH BZ 500 / UEZ 2000 – nastavení BSCH1

Kód (hexadecimální číslice)	Význam
1000	Globální porucha
1xxx *)	Porucha (zóna / hlásič)
2000	Obnova po globální poruše
3000	Porucha napájení
4000	Obnova po poruše napájení
5000	Porucha AKU
6000	Obnova po poruše AKU
7000	Porucha kruhové smyčky
8000	Obnova po poruše kruhové smyčky
9xxx *)	Předpožár (zóna / hlásič)
Axxx *)	Požár (zóna / hlásič)
Bxxx *)	Obnova po poruše nebo požáru (zóna / hlásič)
C000	Přepnuto do režimu DEN
D000	Přepnuto do režimu NOC
E000	Ztráta spojení (komunikace) s ústřednou
F000	Inicializace-obnova spojení (komunikace) s ústřednou

\*) V tabulce znamená xxx číslo zóny + číslo hlásiče, xxx zde představuje 11 bitů s tímto významem:

- - - -   - - - -   - - - -   - - - -	
+ + + + +	... vyhrazeno pro kód
+ + + + +	... 5b číslo zóny (1-31)
+ + + + +	... 5b číslo hlásiče (1-31)

Aktivace na čidlech s větší adresou už není rozlišena a posílá se kód s číslem zóny 31 a číslem hlásiče 31.

Hlásiče i zóny jsou číslovány od 1.

## 14.8 Seznam přenášených kódů pro BOSCH BZ 500 / UEZ 2000 – nastavení BSCH2

Kód (hexadecimální číslice)	Význam
1000	Globální porucha
1xxx *)	Porucha
2000	Obnova po globální poruše
3000	Porucha napájení
4000	Obnova po poruše napájení
5000	Porucha AKU
6000	Obnova po poruše AKU
7000	Porucha kruhové smyčky
8000	Obnova po poruše kruhové smyčky
9xxx *)	Předpožár
Axxx *)	Požár
Bxxx *)	Obnova po poruše nebo požáru
C000	Přepnuto do režimu DEN
D000	Přepnuto do režimu NOC
E000	Ztráta spojení (komunikace) s ústřednou
F000	Inicializace-obnova spojení (komunikace) s ústřednou

\*) V tabulce znamená xxx pouze číslo zóny, xxx zde představuje 9 bitů s tímto významem:

- - - -   - - - -   - - - -   - - - -	
+ + + + +	... vyhrazeno pro kód
+ + + + +	... 9b číslo zóny (1-511)

Zóny jsou číslovány od 1.

## 15. ÚSTŘEDNA LABOR STRAUSS BC216

### 15.1 Parametry sériového rozhraní

Typ sériového rozhraní:	- RS232
Přenosová rychlost:	- 9600Bd
Datových bitů:	- 8
Parita:	- ODD/EVEN

### 15.2 Vlastní propojení

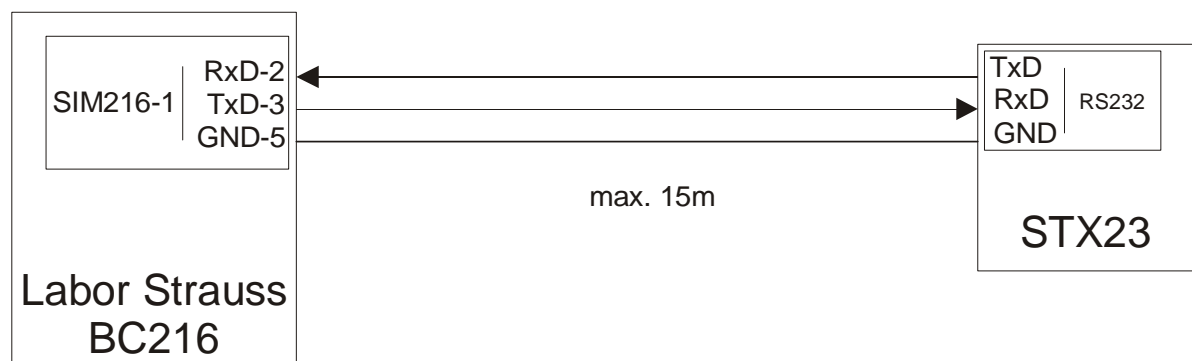
Propojení STX23 s ústřednou LABOR STRAUSS BC216 je provedeno třívodičově po sběrnici RS232. V ústředně musí být osazen modul sériového rozhraní SIM216-1. Rozložení připojovacích svorek a naprogramování ústředny je blíže popsáno v dokumentaci ústředny. Maximální délka tohoto propojení nesmí přesáhnout 15m.

Konektor na straně BC216 je typu CANON 9 pin vidlice.

Použité sériové rozhraní 1 nebo 2 musí být v ústředně nakonfigurováno na „STX23 interface“.

Sériovou komunikaci s STX23 podporuje ústředna LABOR STRAUSS BC216 od verze firmware V x.15 !!!

**Upozornění: Všechny vstupně/výstupní informace připojené na STX23 musí mít stejný zemní potenciál (výstupy z ústředny/výstupního modulu, sériové rozhraní, OPPO)!**



Obr. 31. Propojení s BC216

### 15.3 Seznam přenášených kódů pro LABOR STRASS BC216

Kód (hexadecimální číslice)	Význam
1xxx (1000-1FFF) *)	Konec Alarmu zóna (0-4096)
2xxx (2000-2FFF) *)	Alarm zóna (0-4096)
3xxx (3000-3FFF) *)	Konec Poruchy zóna (0-4096)
4xxx (4000-4FFF) *)	Porucha zóna (0-4096)
5xxx <sup>+</sup>	Konec Alarmu zóna (0-127)
6xxx <sup>+</sup>	Alarm zóna (0-127)
7xxx <sup>+</sup>	Konec Poruchy zóna (0-127)
8xxx <sup>+</sup>	Porucha zóna (0-127)
A803	Porucha sériového spojení BC216-STX23
A903	Konec Poruchy sériového spojení BC216-STX23
B000	Přepnuto do režimu DEN
B001	Přepnuto do režimu NOC
B002	Activation, potvrzení poplachu
B003	End of activation, konec poplachu
B020	Porucha síťového napájení
B021	Síťové napájení OK
B030	Porucha akumulátoru
B031	Akumulátor OK

\*) Pokud je číslo zóny větší než 128, přenáší se na události na PCO takto:  
v tabulce znamená xxx pouze číslo zóny, xxx zde představuje 12 bitů s tímto významem:

```

| - - - - | - - - - | - - - - | - - - - |
+ + + +
          + + + +   + + + +   + + + +
... vyhrazeno pro kód
... 12b číslo zóny (0-4095)
    
```

<sup>+</sup>) Pokud je číslo zóny menší než 129, přenáší se na události na PCO takto:  
v tabulce znamená xxx pouze číslo zóny, xxx zde představuje 12 bitů s tímto významem:

```

| - - - - | - - - - | - - - - | - - - - |
+ + + +
          + + + +   + + +
                    +   + + + +
... vyhrazeno pro kód
... 7b číslo zóny (0-127)
... 5b číslo hlásiče (0-31)
    
```



## 16. ÚSTŘEDNA ZETTLER EXPERT ZX1/4 - TYCO

### 16.1 Parametry sériového rozhraní

<b>Typ sériového rozhraní:</b>	- RS232. MASTER (EPS) – SLAVE (STX23/F) - MASTER iniciuje komunikaci a předává vzniklé události
<b>Přenosová rychlost:</b>	- 9600Bd
<b>Datových bitů:</b>	- 8
<b>Parita:</b>	- NONE

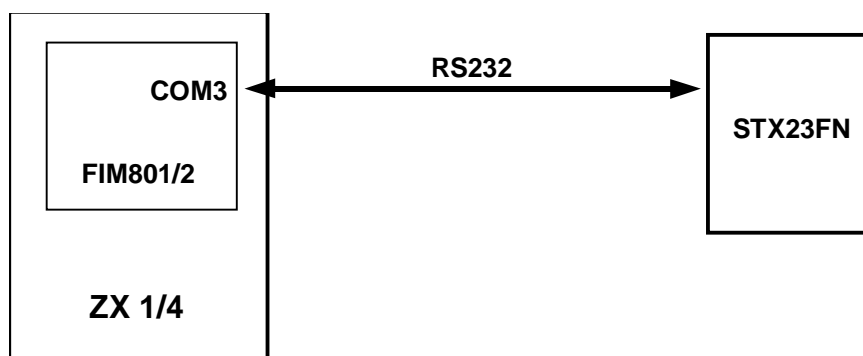
### 16.2 Vlastní propojení s ZETTLER Expert ZX1/4

Propojení STX23 s ústřednou ZETTLER Expert ZX1/4 je provedeno třívodičově po sběrnici RS232. Propojení je možné třemi způsoby.

#### 1) Podpora pouze do verze FW 3.95 vysílače STX23/F!

Vysílač STX23 je připojen přímo k ústředně kabelem do svorky COM3 (konektor RJ6) na základní desce FIM. Maximální délka tohoto propojení nesmí přesáhnout 15m.

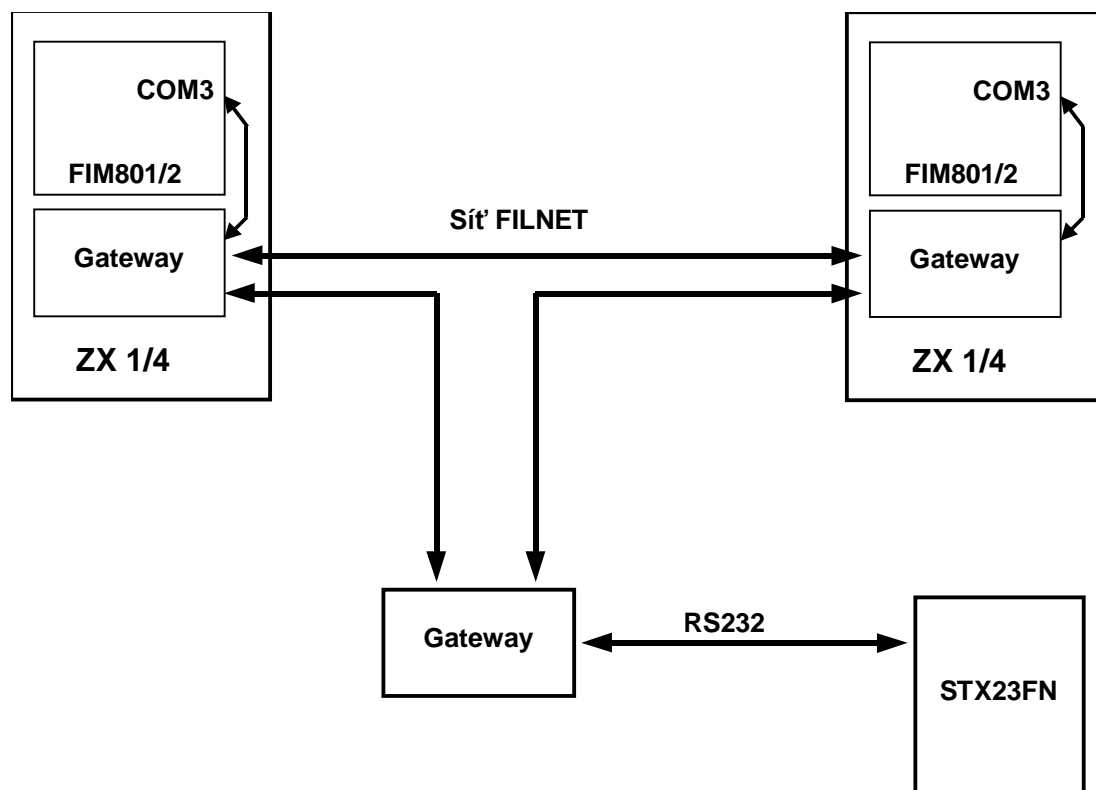
*Upozornění: Všechny vstupně/výstupní informace připojené na STX23 musí mít stejný zemní potenciál (výstupy z ústředny/výstupního modulu, sériové rozhraní, OPPO)!*



Obr. 32. Propojení ZX1/4 s STX23 – zapojení s jednou ústřednou

### 2) Podpora pouze do verze FW 3.95 vysílače STX23/F!

Ústředna je zapojena v síti FILNET s jinými ústřednami prostřednictvím síťových karet Gateway. K připojení vysílače STX23 do sítě musí být použita další síťová karta Gateway. Kartu je nejlépe umístit a napájet z jedné z ústředen v síti. Vysílač STX23 je připojen kabelem do konektoru (CAN 9p.) karty Gateway. Připojení karty Gateway k ústředně a rozložení připojovacích svorek je blíže popsáno v dokumentaci ústředny. Maximální délka tohoto propojení nesmí přesáhnout 15m.



Obr. 33. Propojení ZX1/4 s STX23 – zapojení v síti dvou a více ústředen

### **NOVÉ!**

### 3) Podpora od verze FW 3.95 a výše vysílače STX23/F!

Ústředna je propojena s vysílačem pomocí síťových karet TLI800. Přenášené kódy a překladová tabulka se liší od předchozích dvou připojení (viz. kap. 16.4)

Podrobnosti připojení vysílače k EPS ústředně a zapojení jednotlivých sítí je podrobně popsáno v manuálu EPS ústředny!

### 16.3 Seznam přenášených kódů pro ZETTLER Expert ZX1/4 do verze FW 3.95 vysílače STX23/F

Kód (hexadecimální číslice)	Význam
1000	Globální porucha
18xx *)	Porucha hlásiče (zóna / hlásič)
2000	Obnova po globální poruše
28xx *)	Obnova po poruše hlásiče (zóna / hlásič)
3000	Porucha napájení
4000	Obnova po poruše napájení
5000	Porucha baterie
6000	Obnova po poruše baterie
7000	Porucha kruhové smyčky
8000	Obnova po poruše kruhové smyčky
9xxx *)	Předpožár (zóna / hlásič)
Axxx *)	Požár (zóna / hlásič)
B000	Globální obnova
C000	Přepnuto do režimu DEN
D000	Přepnuto do režimu NOC
E000	Ztráta spojení s ústřednou
F000	Inicializace/obnova spojení

#### Nastavení TYCO1:

\*) V tabulce znamená xxx číslo zóny + číslo hlásiče, xxx zde představuje 11 bitů s tímto významem:

```

| - - - - | - - - - | - - - - | - - - - |
+ + + + +
... vyhrazeno pro kód
+ + + + +
... 6b číslo zóny (1-31)
+ + + + +
... 5b číslo hlásiče (1-31)

```

Aktivace na čidlech s větším číslem zóny nebo hlásiče už není rozlišena a posílá se kód s číslem zóny 31 a číslem hlásiče 31.

#### Nastavení TYCO2:

\*) V tabulce znamená xxx pouze číslo zóny, xxx zde představuje 11 bitů s tímto významem:

```

| - - - - | - - - - | - - - - | - - - - |
+ + + + +
... vyhrazeno pro kód
+ + +
... 3b číslo ústředny (1-4)
+ + + + +
... 8b číslo zóny (1-240)

```

Aktivace na čidlech s větším číslem zóny nebo ústředny už není rozlišena a posílá se kód s číslem 3FF (Hex).

#### Nastavení TYCO3:

Seznam i interpretace přenášených kódů jsou stejné jako pro nastavení TYCO1 s tím rozdílem, že se zpracovávají pouze data od **ústředny číslo 2**.



## 16.4 Seznam přenášených kódů pro ZETTLER Expert ZX1/4 od verze FW 3.95 vysílače STX23/F

Kód (hexadecimální číslice)	Význam
1xxx *)	Porucha hlásiče (zóna / hlásič)
2xxx *)	Obnova po poruše hlásiče (zóna / hlásič)
3xxx *)	Požár (zóna / hlásič)
4xxx *)	Předpožár (zóna / hlásič)
5xxx *)	Připojení hlásiče (zóna/hlásič)
6xxx *)	Odpojení hlásiče (zóna/hlásič)
7000	Globální porucha
7001	Obnova po globální poruše
8000	Porucha napájení ústředny.
8001	Obnova po poruše napájení ústředny.
8100	Porucha baterie.
8101	Obnova po poruše baterie
9000	Přepnuto do režimu DEN
A000	Přepnuto do režimu NOC
B000	Zpětné nastavení ústředny – RESET ústředny.
E000	Ztráta spojení s ústřednou
F000	Inicializace/obnova spojení

### Nastavení TYCO1:

\*) V tabulce znamená xxx číslo zóny + číslo hlásiče, xxx zde představuje 12 bitů s tímto významem:

- - - -   - - - -   - - - -   - - - -	
+ + + +	... vyhrazeno pro kód
+ + + +   + + +	... 7b číslo zóny (1-127)
+   + + + +	... 5b číslo hlásiče (1-31)

Při přenosu zóny s číslem větším než 127 se přenese číslo zóny 127.

Při přenosu hlásiče s číslem větším než 31 se přenese číslo hlásiče 31.

### Nastavení TYCO2:

\*) V tabulce znamená xxx pouze číslo zóny, xxx zde představuje 11 bitů s tímto významem:

- - - -   - - - -   - - - -   - - - -	
+ + + +	... vyhrazeno pro kód
+ + +	... 3b číslo ústředny (1-4)
+ + + +   + + + +	... 8b číslo zóny (1-255)

Při přenosu hlásiče z ústředny s číslem větším než 4 se přenese číslo ústředny 4.

Při přenosu zóny s číslem větším než 255 se přenese číslo zóny 255.

**Nastavení TYCO3:**

Seznam i interpretace přenášených kódů jsou stejné jako pro nastavení TYCO1 s tím rozdílem, že se zpracovávají pouze data od **ústředny číslo 2**.

**Podmínka pro vygenerování zprávy „Ztráta spojení s ústřednou EPS“:**

- po dobu 90 sekund neuskutečněná komunikace s EPS ústřednou

## 17. ÚSTŘEDNA MATSUSHITA EBL 512 (EBL 1000/2000) – INFO

**Upozornění:** Komunikace s ústřednou MATSUSHITA EBL512 je stále ve vývoji a ještě není ukončena.

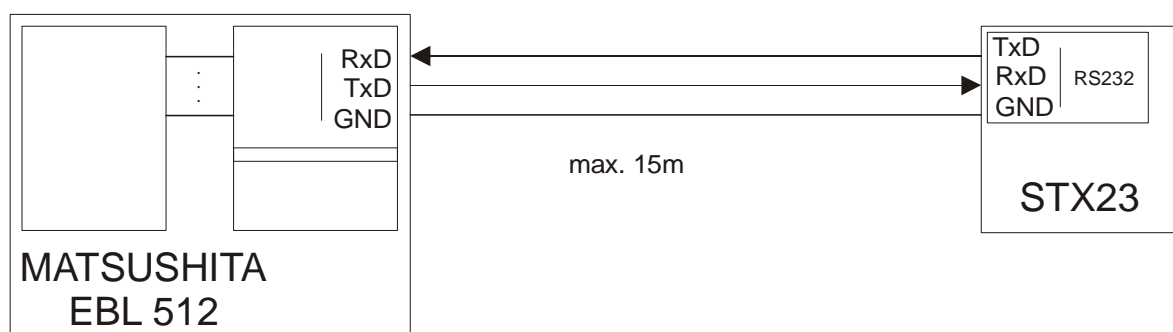
### 17.1 Parametry sériového rozhraní

<b>Typ sériového rozhraní:</b>	- RS232
<b>Přenosová rychlost:</b>	- 4800Bd
<b>Datových bitů:</b>	- 7
<b>Parita:</b>	- Even
<b>Start bit:</b>	- 1
<b>Stop bit:</b>	- 2

### 17.2 Vlastní propojení s EBL 512

1) Propojení STX23 s ústřednou MATSUSHITA EBL512 je provedeno třívodičově po sběrnici RS232. V ústředně musí být použit komunikační modul ... . STX23 je připojen do konektoru (CAN 9p. kolíky) sériového portu. Připojení komunikačním modulem k ústředně a rozložení připojovacích svorek je blíže popsáno v dokumentaci ústředny. Maximální délka tohoto propojení nesmí přesáhnout 15m.

**Upozornění:** Všechny vstupně/výstupní informace připojené na STX23 musí mít stejný zemní potenciál (výstupy z ústředny/výstupního modulu, sériové rozhraní, OPPO)!



Obr. 34. Propojení EBL 512 s STX23 – RS232



## 18. ÚSTŘEDNA LITES MHU110/111

### 18.1 Parametry sériového rozhraní

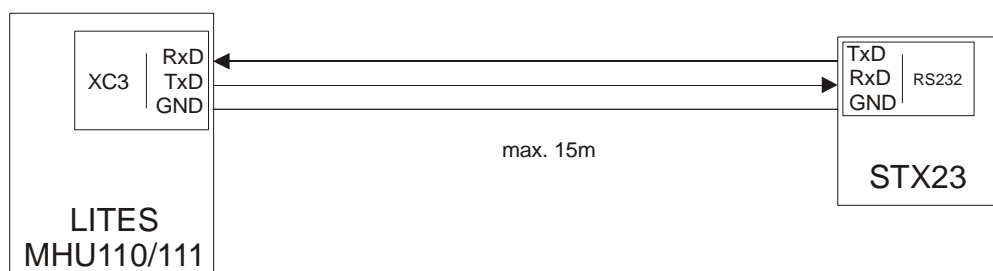
Typ sériového rozhraní:	- RS232, RS485*
Přenosová rychlost:	- 4800Bd
Datových bitů:	- 8
Parita:	- NONE

### 18.2 Vlastní propojení s MHU110/111 pro RS232

Propojení STX23 s ústřednou LITES MHU110/111 je provedeno třívodičově po sběrnici RS232. V ústředně je použit komunikační kanál XC3 (PRINT) konektor CANON 9p.

Maximální délka tohoto propojení nesmí přesáhnout 15m.

*Upozornění: Všechny vstupně/výstupní informace připojené na STX23 musí mít stejný zemní potenciál (výstupy z ústředny/výstupního modulu, sériové rozhraní, OPPO)!*



Obr. 35. Propojení MHU110/111 s STX23 – RS232

#### 18.2.1 Potřebné nakonfigurování ústředny LITES MHU110/111

V programovací sekci **71** nastavit hodnotu konfiguračního flagu **CF00=1** (automatický přenos událostí) a hodnotu konfiguračního flagu **CF04=1**. Tím je povoleno automatické vysílání událostí i kanálem MODEM/PRINT.

Dále je nutné nastavit v programovací sekci **75** typ komunikačního protokolu na kanálu **PRINT** na **protokol MHU110**.

Více ke konfiguraci vysílače lze najít v instalační příručce ústředny.

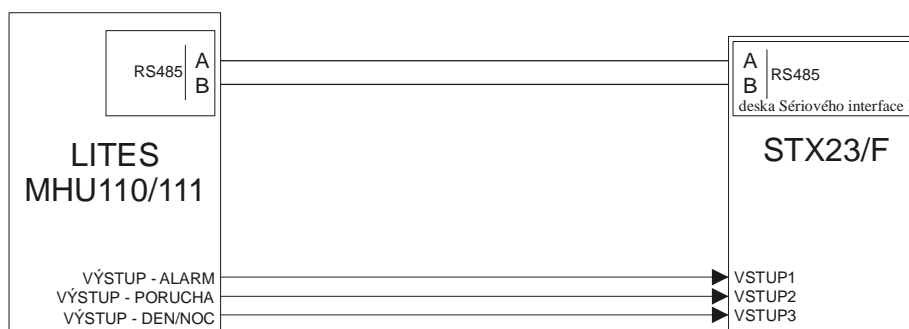


### **18.3 Vlastní propojení s MHU110/111 pro RS485**

**POZOR:** Pro propojení vysílače STX23 s EPS ústřednami MHU110/111 po lince RS485 je nutné si u výrobce vysílače STX23 firmy Radom, s.r.o. vyžádat speciální úpravu tohoto vysílače s nainstalovanou destičkou Sériového interface II.

EPS ústředna se poté připojuje přímo na desku Sériového interface II (svorkovnice J4) – tato deska je již od výrobce nakonfigurována a dále se již nekonfiguruje.

V konfiguraci vysílače STX23 se jako typ sériové komunikace nastavuje protokol **ATIS!**



#### **18.3.1 Potřebné nakonfigurování ústředny LITES MHU110/111**

V programovací sekci **71** nastavit hodnotu konfiguračního flagu **CF00=1** (automatický přenos událostí). Dále je nutné nastavit v programovací sekci **70**, MASTER komunikace, zapnout MASTER zařízení s identifikací 15 (**MASTER\_15=1**).

Více ke konfiguraci vysílače lze najít v instalační příručce ústředny.

**Seznam přenášených kódů pro ústřednu Lites MHU110/111**

**Do verze FW 3.88 (STX23/400)**

Kód (hexadecimální číslice)	Význam
1000	Globální porucha
2000	Obnova po globální poruše
3000	Porucha napájení
4000	Obnova po poruše napájení
5000	Porucha baterie
6000	Obnova po poruše baterie
7000	Porucha kruhové smyčky
8000	Obnova po poruše kruhové smyčky
9xxx *)	Předpožár
Axxx *)	Požár
A800	Globální požár – od tlačítka na přední straně EPS
B000	Globální obnova
C000	Přepnuto do režimu DEN
D000	Přepnuto do režimu NOC
E000	Ztráta spojení s ústřednou
E001	Neznámá událost
F000	Inicializace/obnova spojení

\*) V tabulce znamená xxx číslo linky + číslo hlásiče, xxx zde představuje 10 bitů s tímto významem:

- - - -   - - - -   - - - -   - - - -	
+ + + + +	... vyhrazeno pro kód
+ + +	... 3b číslo linky (1-4)
+ + + + +	... 7b číslo hlásiče (0-127)

**Od verze FW 3.88 do verze 3.93 (STX23/400)**

Kód (hexadecimální číslice)	Význam
10xx *) <b>Změna!</b>	Vypnutí
18xx *) <b>Změna!</b>	Porucha
20xx *) <b>Změna!</b>	Zapnutí
28xx *) <b>Změna!</b>	Obnova po poruše - globální
3000	Porucha napájení
4000	Obnova po poruše napájení
5000	Porucha baterie
6000	Obnova po poruše baterie
7000	Porucha kruhové smyčky
8000	Obnova po poruše kruhové smyčky
9xxx *) <b>Změna!</b>	Předpožár
Axxx *) <b>Změna!</b>	Požár
A800	Globální požár – od tlačítka na přední straně EPS
B000	Globální obnova
C000	Přepnuto do režimu DEN
D000	Přepnuto do režimu NOC
E000	Ztráta spojení s ústřednou
E001	Neznámá událost
F000	Inicializace/obnova spojení

\*) V tabulce znamená xxx číslo linky + číslo hlásiče, případně číslo skupiny - „xxx“ zde představuje 10 (3+7) bitů s tímto významem:

| - - - - | - - - - | - - - - | - - - - |  
 + + + + +

... vyhrazeno pro kód

+ + +	... 3b číslo linky (1-4)
+ + + + +	... 7b číslo hlásiče (0-127)

1 1 1	... 3b následuje adr. skupiny
+ + + + +	... 7b adr. skupiny (0-127)

**Od verze FW 3.93 (STX23/400)**

Kód (hexadecimální číslice)	Význam
10xx *) <b>Změna!</b>	Vypnutí
18xx *) <b>Změna!</b>	Porucha
20xx *) <b>Změna!</b>	Zapnutí
28xx *) <b>Změna!</b>	Obnova po poruše - globální
3000	Porucha napájení
4000	Obnova po poruše napájení
5000	Porucha baterie
6000	Obnova po poruše baterie
7000	Porucha kruhové smyčky
8000	Obnova po poruše kruhové smyčky
9xxx *) <b>Změna!</b>	Předpožár
Axxx *) <b>Změna!</b>	Požár
A800	Globální požár – od tlačítka na přední straně EPS
B000	Globální obnova
C000	Přepnuto do režimu DEN
D000	Přepnuto do režimu NOC
E000	Ztráta spojení s ústřednou
E001	Neznámá událost
F000	Inicializace/obnova spojení

\*) V tabulce znamená xxx číslo linky + číslo ústředny + číslo hlásiče, případně číslo skupiny + číslo ústředny - „xxx“ zde představuje 11 (3+1+7) bitů s tímto významem:

| - - - - | - - - - | - - - - | - - - - |  
 + + + + +

... vyhrazeno pro kód

+ + +	... 3b číslo linky (1-4)
+	... 1b číslo ústředny (0-1)!
+ + + + +	... 7b číslo hlásiče (0-127)

1 1 1	... 3b následuje adr. skupiny
+	... 1b číslo ústředny (0-1)!
+ + + + +	... 7b adr. skupiny (0-127)

**POZN.:** od verze FW 3.93 vysílače STX23/400 lze tento vysílač připojovat ke dvěma EPS ústřednám MHU110/111, které jsou zapojeny v síti. První ústředna musí mít vždy nastavenou adresu 0. Adresa druhé ústředny je libovolná. V přenosových kódech je pro toto rozlišení vyhrazen jen bit. Pokud chceme tohoto rozlišení na PCO dosáhnout musíme upravit překladovou tabulku PCO. Pokud vysílač připojujeme pouze k jedné ústředně, překladová tabulka se měnit nemusí!

## 19. ÚSTŘEDNA NOTIFIER ID50 (ID60, ID2000, ID3000)

### 19.1 Parametry sériového rozhraní

<b>Typ sériového rozhraní:</b>	- RS232
<b>Přenosová rychlost:</b>	- 9600Bd
<b>Datových bitů:</b>	- 8
<b>Parita:</b>	- NONE

### 19.2 Vlastní propojení s ústřednami Notifier

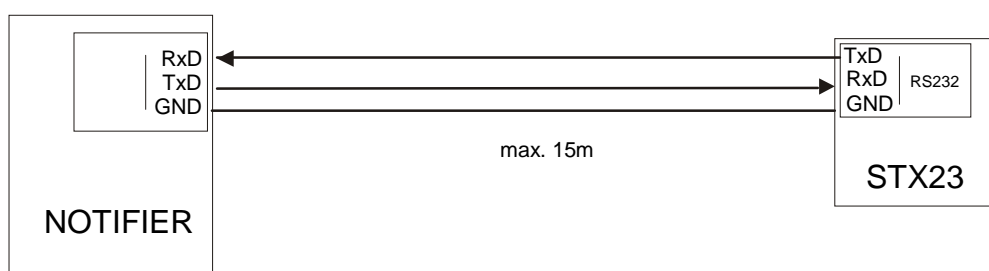
Propojení STX23 s ústřednou je provedeno třívodičově po sběrnici RS232.

Ústředny ID50 a ID60 lze po sběrnici RS232 propojit s vysílačem přímo, využitím standardního sériového rozhraní (konektor CANON 9p. zásuvka) umístěného v pravém dolním rohu desky plošného spoje ústředny.

Pro propojení s ústřednami ID2000 a ID3000 je nutné mít v ústředně zabudovaný rozšiřovací modul RS232. Sériové rozhraní je vyvedeno na šroubovací svorkovnici.

Maximální délka těchto propojení nesmí přesáhnout 15m.

*Upozornění: Všechny vstupně/výstupní informace připojené na STX23 musí mít stejný zemní potenciál (výstupy z ústředny/výstupního modulu, sériové rozhraní, OPPO)!*



Obr. 36. Propojení s STX23 – RS232

### 19.3 Potřebné nakonfigurování ústředny ID50/60

V programovací sekci **5-Commission/1-Setup/4-Peripheral Options/** nastavit:

- RS232 Protocol = THIRD PARTY
- Third Party = FULL DUPLEX
- Data Link Monitoring = ENABLED

## **19.4 Potřebné nakonfigurování ústředny ID2000/3000**

V programovací sekci nastavit:

- ISOLATED RS232 port mode = 3rd RS232
- 3rd Party RS232 = Enable MONITOR
- ISOLATED RS232 port baud rate: 9600
- ISOLATED RS232 port mode = 3rd party RS232
- ISOLATED RS232 port baud rate: 9600
- 3rd Party RS232 = Enable MONITOR
- 3rd Party RS232: Suspend time limit: 1 min.
- 3rd Party RS232: Incoming Data timeout: 10 sec.

**19.5 Seznam přenášených kódů pro ústřednu NOTIFIER**

Kód (hexadecimální číslice)	Význam
1000	Globální porucha
3000	Porucha síťového napájení
5000	Porucha záložního AKU
9xxx *)	Předpožár sensory
Axxx *)	Předpožár moduly
B000	Systemový reset (Globální obnova)
E000	Ztráta spojení s ústřednou
F000	Obnova spojení s ústřednou

\*) V tabulce znamená xxx : - nejvyšší číslice udává číslo linky-1(minus jedna)  
- spodní dvě číslice udávají adresu sensoru nebo modulu

Příklad:

- 9001 - Předpožár sensoru 1 na lince 1
- 9799 - Předpožár sensoru 99 na lince 8

**Upozornění:**

- Protože ústředna na sériovém rozhraní nerozlišuje dvoustupňové vyhledávání požárů v denním režimu, jsou všechny informace o požárech přenášeny jako předpožáry. Pro potvrzení požáru a tím změnu informace o předpožáru na požár na PCO je nutné připojit z programovatelného výstupu ústředny tuto informaci na přímý vstup STX23.
- Při požadavku na přenos signálu DEN/NOC je nutné tuto informaci také napojit na přímý vstup STX23 (na ústředně kombinace funkcí „Day mode“ a „Delayed“).

## 20. ÚSTŘEDNA APOLLO F1, APOLLO F2

### 20.1 Parametry sériového rozhraní

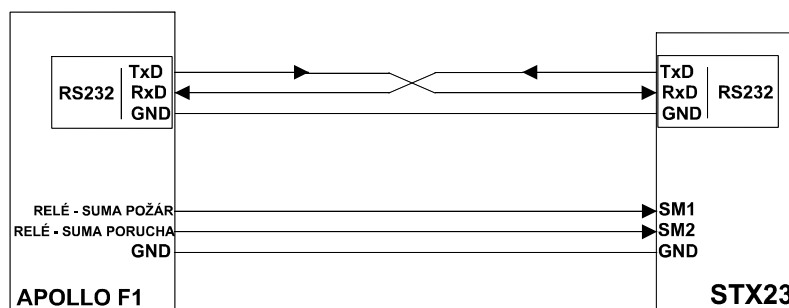
<b>Typ sériového rozhraní:</b>	- RS232
<b>Přenosová rychlost:</b>	- 9600Bd
<b>Datových bitů:</b>	- 8
<b>Parita:</b>	- NONE
<b>Verze FW:</b>	- Apollo F1 (SO40A10.03) - Apollo F2 (SO31A00.43)

### 20.2 Vlastní propojení s ústřednou

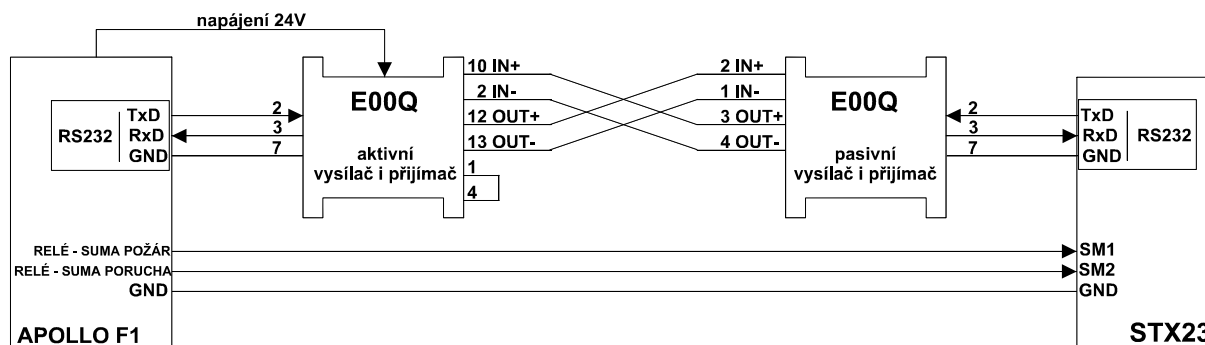
Propojení STX23 s ústřednou je provedeno třívodičově po sběrnici RS232. Vysílač STX23 je připojen přímo k ústředně kabelem do svorek E1-TxD, E1-RxD, GND (pro COM2), nebo do svorek E2-TxD, E2-RxD, GND (pro COM3) na základní desce ústředny. Sériové rozhraní je v ústředně vyvedeno na šroubovací svorkovnici. Rozložení připojovacích svorek ústředny je blíže popsáno v dokumentaci ústředny. Maximální délka tohoto propojení nesmí přesáhnout 15m.

Při požadavku propojení na větší vzdálenost je nutné použít dva převodníky z RS232 na jiný typ sériového rozhraní, které lze použít na požadovanou vzdálenost. Na Obr. 38 je příklad takového propojení s převodníky RS232/L20mA od firmy ELO+ typ E00Q (viz. kapitola 2). Převodník na straně ústředny je zapojen jako aktivní vysílač a aktivní přijímač a proto vyžaduje externí napájení. Naopak převodník na straně STX23 je zapojen jako pasivní vysílač a pasivní přijímač a proto nepotřebuje externí napájení. Maximální délka tohoto propojení nesmí přesáhnout 1km.

**Upozornění:** Všechny vstupně/výstupní informace připojené na STX23 musí mít stejný zemní potenciál (výstupy z ústředny/výstupního modulu, sériové rozhraní, OPPO)!



Obr. 37. Propojení s STX23 – RS232



Obr. 38. Propojení s STX23 – L20mA



### **20.3 Potřebné nakonfigurování ústředny**

V programovací sekci **Prog./Technik/8-Nastavení/F3-Více/ 3-Rozhraní/** nastavit pro použitý COM port:

- Protokol = FAT
- Rychlost = 9600

Adresa přenosového zařízení STX23 na sériové sběrnici je pevně nastavena na 01.

### **20.4 Seznam přenášených kódů pro ústřednu Apollo F1/Apollo F2**

<b>Kód (hexadecimální číslice)</b>	<b>Význam</b>
1000	Globální požár
1xxx	Požár hlásiče zóny xxx
3xxx	Předpožár hlásiče zóny xxx
4xxx	Porucha hlásiče zóny xxx
5xxx	Přechod hlásiče zóny xxx do klidového stavu <i>Analogová hodnota hlásiče zóny xxx se vrátila na normální hodnotu.</i>
F000	Systemový reset (Globální obnova) <i>Při ručním zpětném nastavení ústředny.</i>
F001	Ztráta spojení s ústřednou
F002	Obnova spojení s ústřednou
F003	Porucha síťového napájení
F004	Síťové napájení - OK
F005	Porucha záložního AKU
F006	Záložní AKU - OK <i>Při ručním zpětném nastavení ústředny po poruše AKU nutno také na PCO provést ruční smazání informace o poruše AKU. Při automatické obnově AKU na ústředně se automaticky obnoví i informace na PCO.</i>
F007	Přepnuto do režimu DEN
F008	Přepnuto do režimu NOC

\* ) V tabulce znamená xxx číslo zóny.

## 21. ÚSTŘEDNA BOSCH FPA5000/FPA1200

### 21.1 Parametry sériového rozhraní

<b>Typ sériového rozhraní:</b>	- RS232 (L20mA)
<b>Přenosová rychlost:</b>	- 9600Bd
<b>Datových bitů:</b>	- 7
<b>Parita:</b>	- Even

### 21.2 Vlastní propojení s ústřednami BOSCH FPA5000/FPA1200:

Propojení s ústřednou je provedeno třívodičově po sběrnici RS232. Vysílač STX23 je připojen k ústředně kabelem do svorek RXD, TxD, GND umístěných na bloku IOS 0020 A (modul RS232 + TTY), nebo IOS 0232 A (modul 2x RS232). Sériové rozhraní je v ústředně (na výše uvedených modulech) vyvedeno na šroubovací svorkovnici.

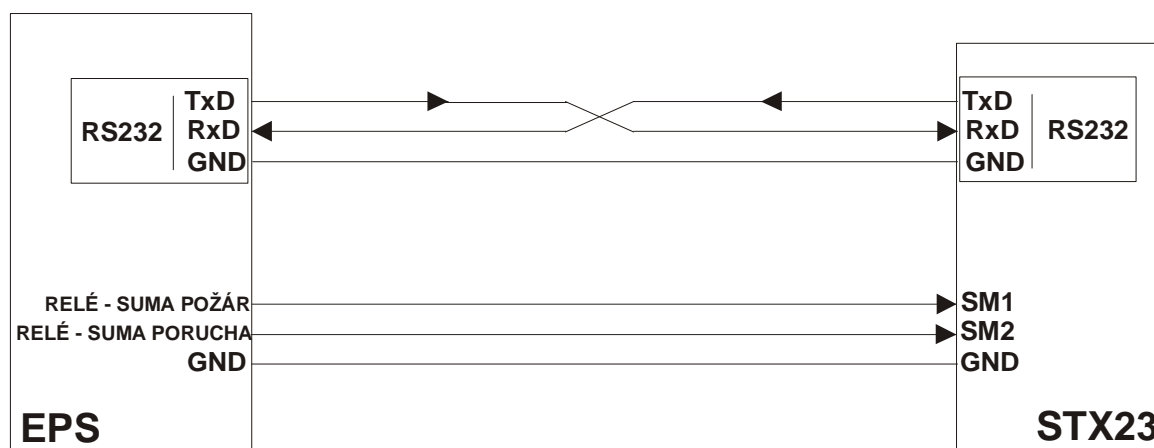


Maximální délka tohoto propojení nesmí přesáhnout 15m!

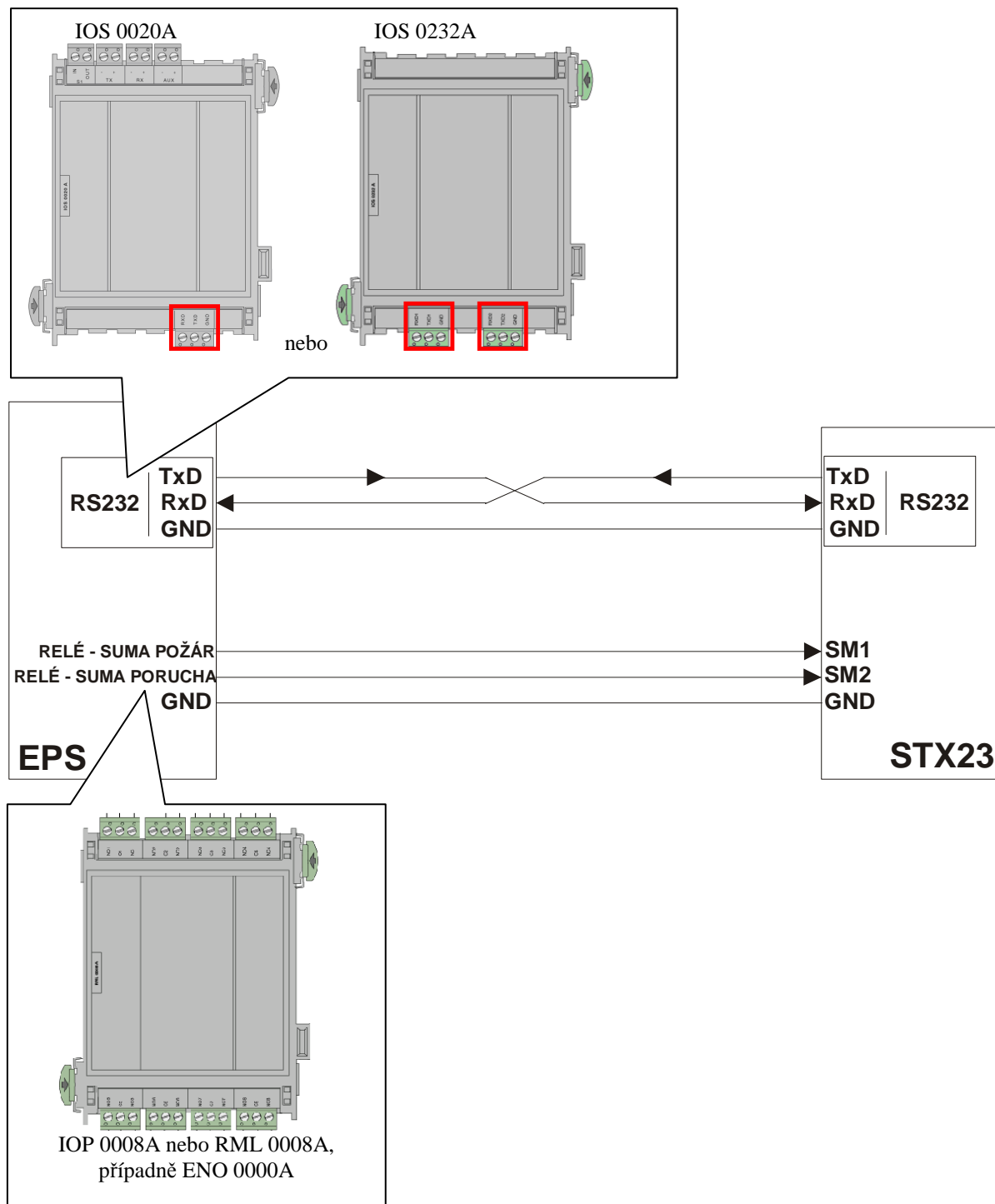
Při potřebě propojení na větší vzdálenost je nutné rozhraní RS232 převést na obou stranách komerčně dodávanými převodníky na jiný typ (např. RS422, nebo L20mA). Přitom musí být zajištěno zálohování napájecího napětí pro převodníky!

Připojení souhrnných hlášení (souhrnný požár, denní/noční mód, porucha baterie a porucha sítě) se provádí přes moduly RML 0008A, nebo IOP 0008A s výstupy (relé nebo OC), případně ENO 0000A který spolupracuje s OPPO, ZDP a klíčovým trezorem - vše vyvedeno na šroubovací svorkovnici.

Zapojení OPPO (FBF 100 LSN) a klíčového trezoru spolu s ZDP na modul ENO 0000A naleznete v příručce pro zapojení prvků "AHB\_FPA 5000 (A8)".



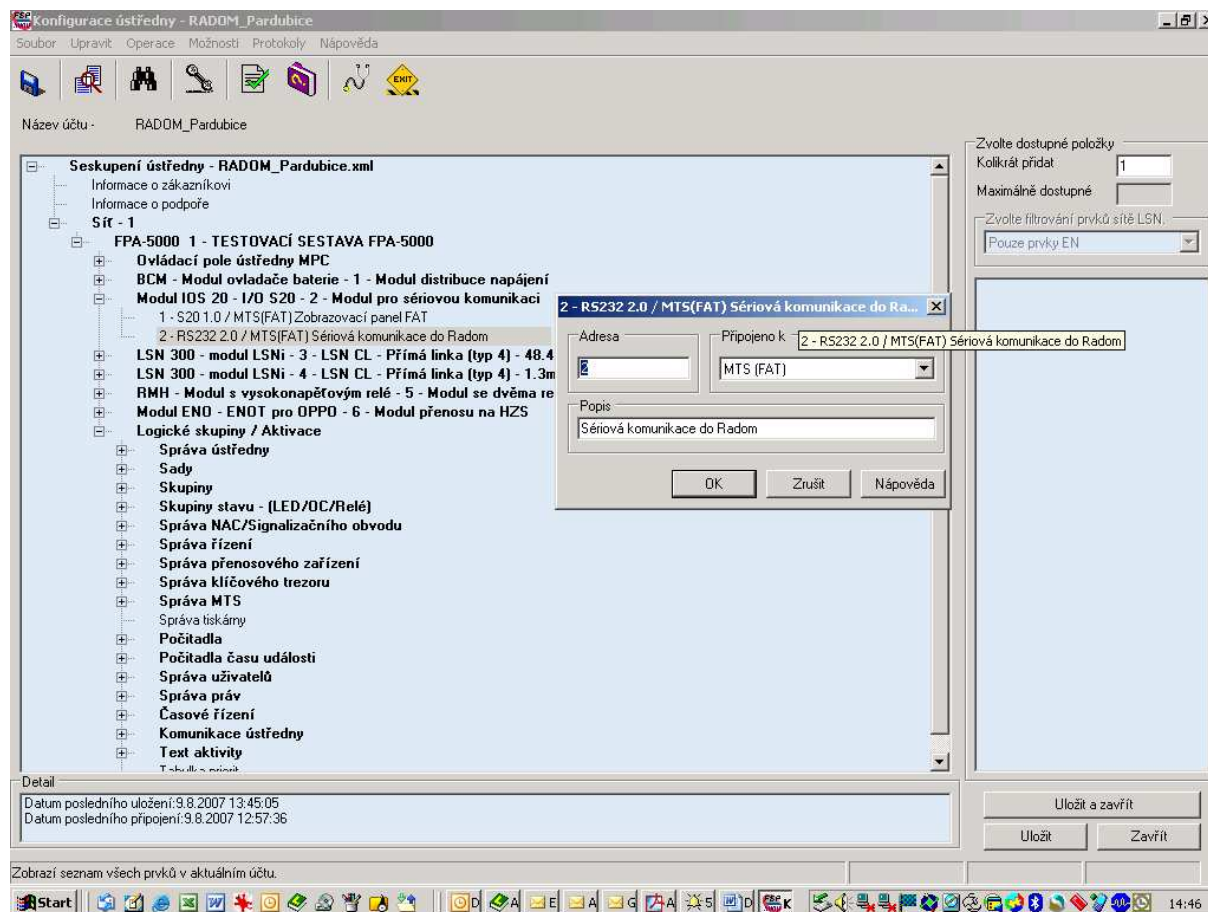
Obr. 39. Propojení s STX23 – RS232



*Obr. 40. Zapojení k modulům ústředny FPA 5000*

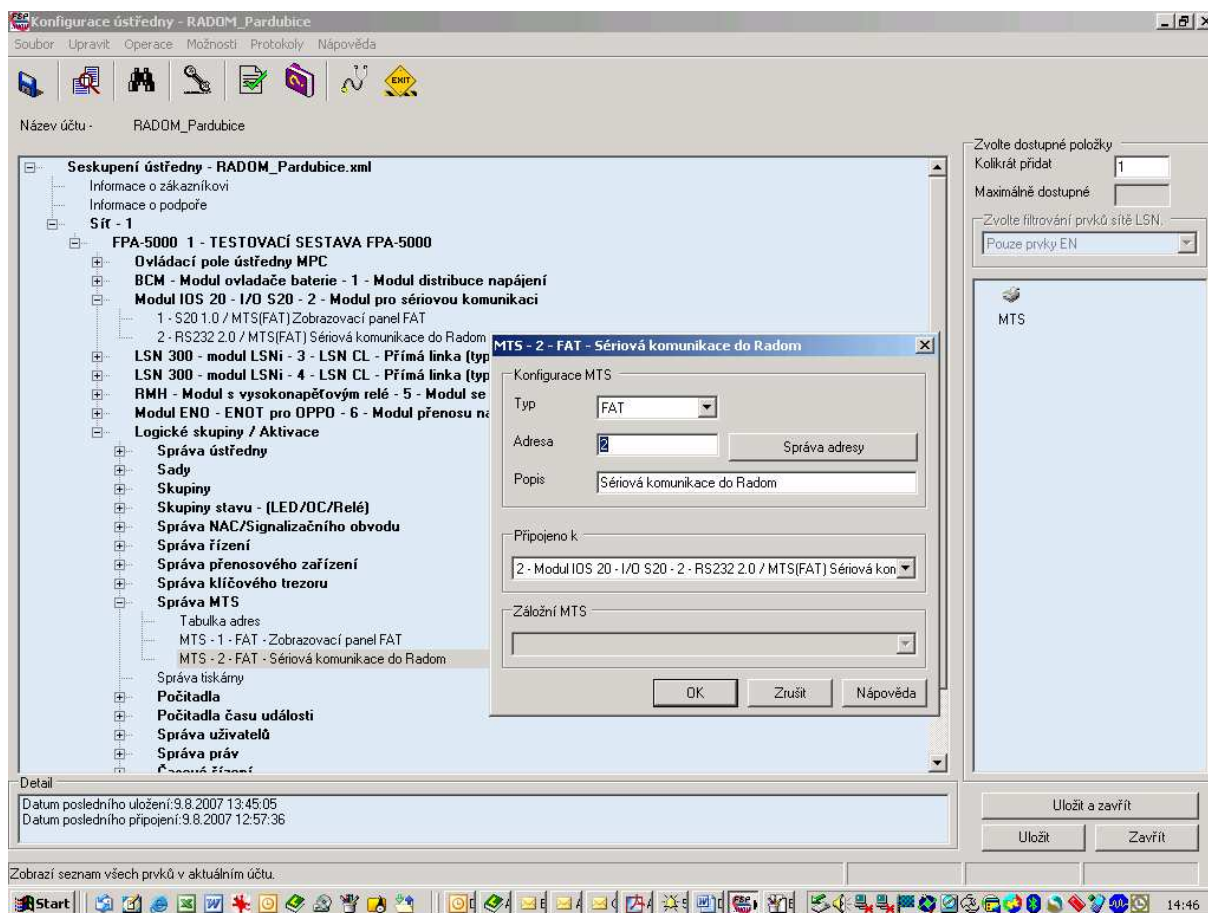
## 21.3 Potřebné nakonfigurování ústředny BOSCH FPA5000:

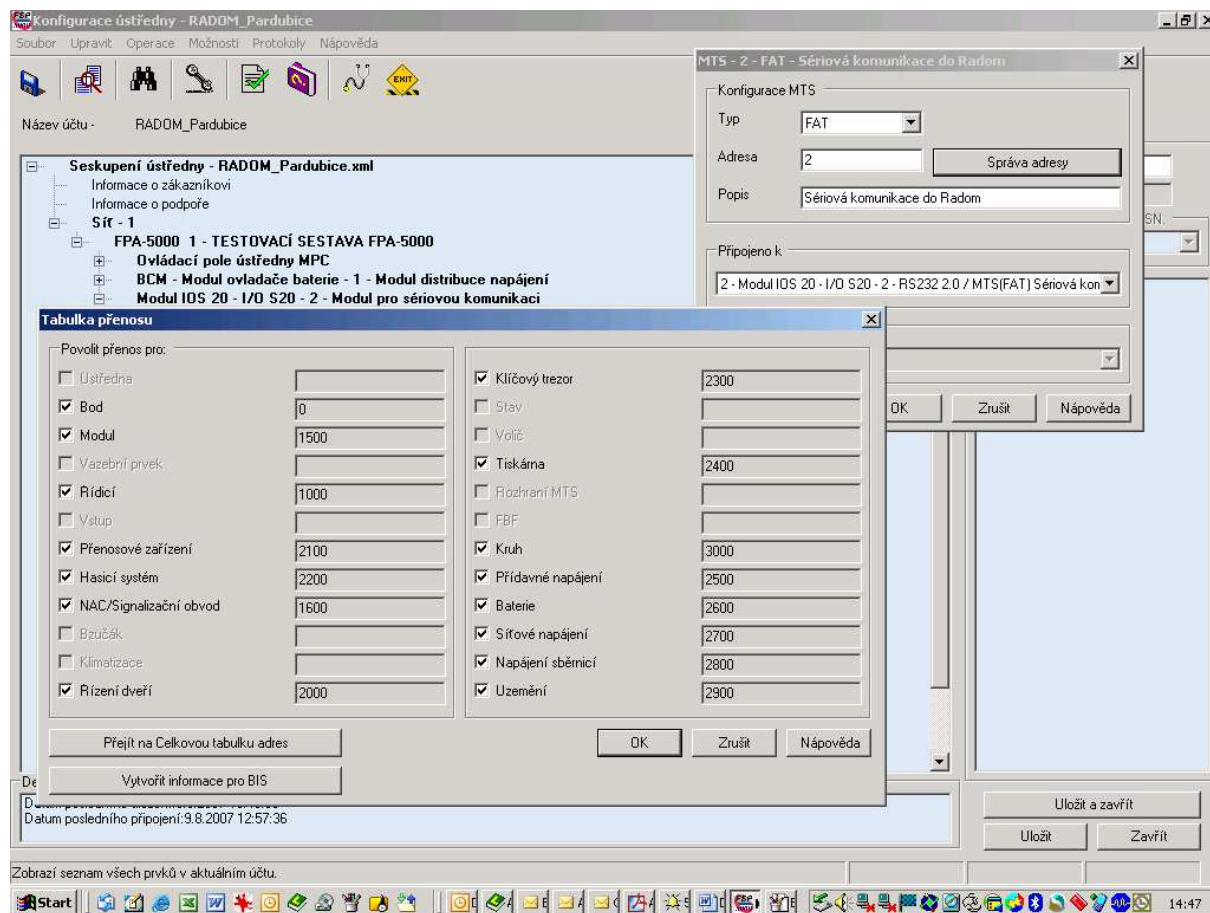
1. Nastavení modulu s rozhraním RS 232 na který je napojen sériový interface:
  - O-adresovat tento výstup a přiřadit u něj komunikaci „Připojeno k“ – MTS (FAT).



### 2. Nastavení v menu „Správa MTS“:

- **Důležité!** – Neměnit adresy které jsou v nastavení „Správa adresy“! Tyto adresy musí zůstat v továrním nastavení!





### 21.4 Systémové adresy pro BOSCH FPA5000:

**Main-Power  
Battery**

2700 (rozsah 2700-2799 HEX)  
2600 (rozsah 2600-2699 HEX)

Porucha Sítě  
Porucha Baterie



Informace o přepnutí režimu DEN⇒NOC a NOC⇒DEN není na sériové sběrnici EPS k dispozici a proto není ani sériově vysílána na PCO! Přenáší se pouze prostřednictvím přímého vstupu na STX23.

## 21.5 Seznam přenášených kódů pro ústřednu BOSCH FPA5000/FPA1200 při nakonfigurování vysílače na BFPA5

Kód (hexadecimální číslice)	Význam
1000	Globální porucha
1xxx *) (1001 – 11FF)	Porucha
2000	Obnova po globální poruše
3000	Porucha napájení
4000	Obnova po poruše napájení
5000	Porucha AKU
6000	Obnova po poruše AKU
9xxx *) (9001 – 91FF)	Předpožár
Axxx *) (A001 – A1FF)	Požár
Bxxx *) (B001 – B1FF)	Obnova po poruše nebo požáru
E000	Ztráta spojení (komunikace) s ústřednou
F000	Inicializace-obnova spojení (komunikace) s ústřednou

\*) V tabulce znamená xxx pouze číslo zóny, xxx zde představuje 9 bitů s tímto významem:

- - - -   - - - -   - - - -   - - - -	
+ + + + +	... vyhrazeno pro kód
+ + + + +	... 9b číslo zóny (1-511)

Zóny jsou číslovány od 1.

## 21.6 Seznam přenášených kódů pro ústřednu BOSCH FPA5000/FPA1200 při nakonfigurování vysílače na BFP5D

Kód (hexadecimální číslice)	Význam
1000	Globální porucha
1xxx *) (1021 – 17FF)	Porucha
2000	Obnova po globální poruše
3000	Porucha napájení
4000	Obnova po poruše napájení
5000	Porucha AKU
6000	Obnova po poruše AKU
9xxx *) (9021 – 97FF)	Předpožár
Axxx *) (A021 – A7FF)	Požár
Bxxx *) (B021 – B7FF)	Obnova po poruše nebo požáru
E000	Ztráta spojení (komunikace) s ústřednou
F000	Inicializace-obnova spojení (komunikace) s ústřednou

\*) V tabulce znamená xxx pouze číslo zóny, xxx zde představuje 11 bitů s tímto významem:

- - - -   - - - -   - - - -   - - - -	
+ + + + +	... vyhrazeno pro kód
+ + + + +	... 6b číslo zóny (1-63)
+ + + + +	... 5b číslo hlásiče (1-31)

Zóny i hlásiče jsou číslovány od 1.




## 22. ÚSTŘEDNA DSC – AFD2000 (PANEL VERSION 2.0X)

### 22.1 Parametry sériového rozhraní


- Typ sériového rozhraní:** - RS232, MASTER(STX23) – SLAVE(EPS)  
- MASTER se pravidelně dotazuje na stav SLAVE
- Přenosová rychlost:** - 115200Bd
- Datových bitů:** - 8 (2 stop bit)
- Parita:** - None

### 22.2 Vlastní propojení s ústřednami AFD2000:

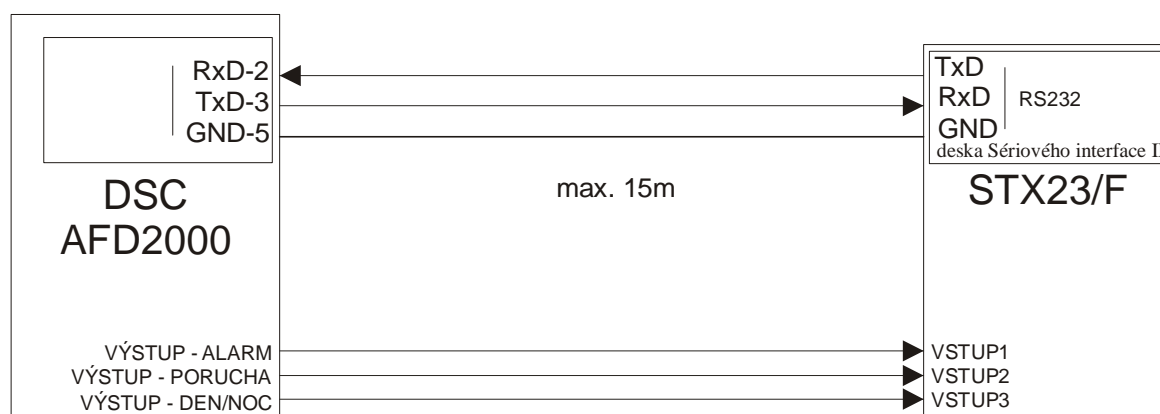
 **POZOR:** Pro propojení vysílače STX23 s EPS ústřednou DSC AFD2000 je nutné si u výrobce vysílače STX23 firmy Radom, s.r.o. vyžádat speciální úpravu tohoto vysílače s nainstalovanou destičkou Sériového interface II.

EPS ústředna se poté připojuje přímo na desku Sériového interface II (svorkovnice J4) – tato deska je již od výrobce nakonfigurována a dále se již nekonfiguruje.

V konfiguraci vysílače STX23 se jako typ sériové komunikace nastavuje protokol **ATIS**.

 Maximální délka tohoto propojení nesmí přesáhnout 15m!

Při potřebě propojení na větší vzdálenost je nutné rozhraní RS232 převést na obou stranách komerčně dodávanými převodníky na jiný typ (např. RS422, nebo L20mA). Přitom musí být zajištěno zálohování napájecího napětí pro převodníky!



Obr. 41. Propojení s STX23 – RS232

## 22.3 Seznam přenášených kódů pro ústřednu AFD2000

Kód (hexadecimální číslice)	Význam
11xx *) (1101 – 11FF)	Porucha hlásiče v zóně 1
12xx *) (1201 – 12FF)	Porucha hlásiče v zóně 2
21xx *) (2101 – 21FF)	Konec poruchy hlásiče <b>x</b> v zóně 1
22xx *) (2101 – 21FF)	Konec poruchy hlásiče <b>x</b> v zóně 2
3000	Aktivace tlačítka požár na panelu ústředny
31xx *) (3101 – 31FF)	Požár na hlásiči <b>x</b> v zóně 1
32xx *) (3201 – 32FF)	Požár na hlásiči <b>x</b> v zóně 2
41xx *) (4101 – 41FF)	Předpožár na hlásiči <b>x</b> v zóně 1
42xx *) (4201 – 42FF)	Předpožár na hlásiči <b>x</b> v zóně 2
5000	Porucha AKU
6000	Obnova po poruše AKU
7000	Porucha napájení
8000	Obnova po poruše napájení
B000	Globální reset ústředny (vynulování poplachových smyček)
E000	Ztráta spojení (komunikace) s ústřednou
F000	Inicializace-obnova spojení (komunikace) s ústřednou

\*) V tabulce znamená xx pouze číslo hlásiče, xx zde představuje 8 bitů s tímto významem:

- - - -   - - - -   - - - -   - - - -	
+ + + +	... vyhrazeno pro kód
+ + + +	... 4b číslo smyčky(1-2)
+ + + +   + + + +	... 8b číslo hlásiče (1-255)

### **Podmínka pro vygenerování zprávy „Porucha sériové komunikace EPS - vysílač“:**

- 4x neuskutečněná komunikace (tj. ~ 8 sekund)

## 23. ÚSTŘEDNY SIEMENS FS20 SINTESO, FS720 CERBERUS PRO

### 23.1 Parametry sériového rozhraní

- Typ sériového rozhraní:** - RS485, MASTER(EPS) – SLAVE(STX23)  
- MASTER se pravidelně dotazuje na stav SLAVE
- Přenosová rychlost:** - 9600Bd
- Datových bitů:** - 8 (1 stop bit)
- Parita:** - None

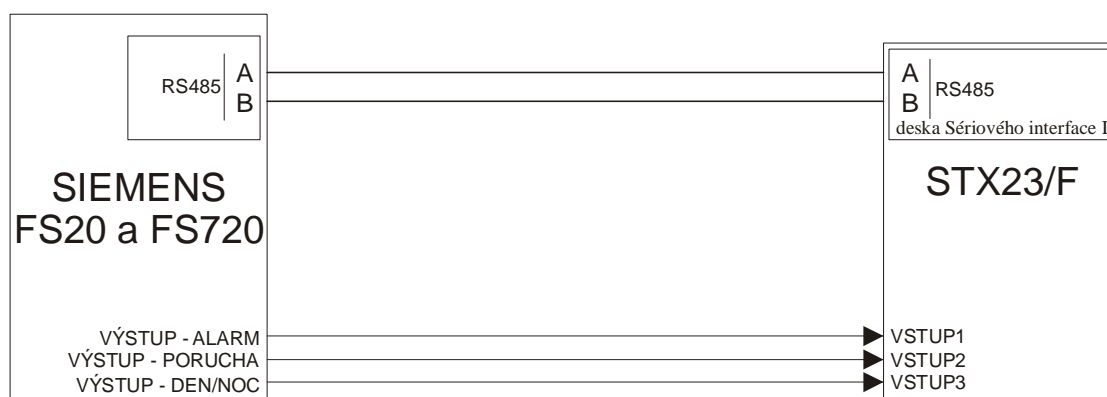
### 23.2 Vlastní propojení s ústřednami SIEMENS FS20 a FS720:



**POZOR:** Pro propojení vysílače STX23 s EPS ústřednami SIEMENS FS20 a FS720 je nutné si u výrobce vysílače STX23 firmy Radom, s.r.o. vyžádat speciální úpravu tohoto vysílače s nainstalovanou destičkou Sériového interface II.

EPS ústředna se poté připojuje přímo na desku Sériového interface II (svorkovnice J4) – tato deska je již od výrobce nakonfigurována a dále se již nekonfiguruje.

V konfiguraci vysílače STX23 se jako typ sériové komunikace nastavuje protokol **ATIS**.



Obr. 42. Propojení s STX23 – RS485

### 23.3 Seznam přenášených kódů pro ústředny SIEMENS FS20 a FS720

Kód (hexadecimální číslice)	Význam
1000	Porucha
2000	Konec poruchy
3xxx *) (3001 – 33E7)	Požár v zóně xxx
4xxx *) (4001 – 43E7)	Předpožár v zóně xxx
5000	Porucha AKU
6000	Obnova po poruše AKU
7000	Porucha napájení
8000	Obnova po poruše napájení
9000	Den (obsluha přítomna)
A000	Noc (obsluha nepřítomna)
Bxxx	Připojení zóny xxx
Cxxx	Odpojení zóny xxx
E000	Ztráta spojení (komunikace) s ústřednou
F000	Inicializace-obnova spojení (komunikace) s ústřednou

\*) V tabulce znamená xx číslo zony s tímto významem:

- - - -   - - - -   - - - -   - - - -	
+ + + +	... vyhrazeno pro kód
+ +   + + + +   + + + +	... 12b číslo zóny(max.999)

#### **Podmínka pro vygenerování zprávy „Porucha sériové komunikace EPS - vysílač“:**

- po dobu 10 sekund neuskutečněná komunikace

## 24. ÚSTŘEDNA SECURITON MCU211

### 24.1 Parametry sériového rozhraní

Typ sériového rozhraní:	- RS232
Přenosová rychlost:	- 19200Bd
Datových bitů:	- 8 (1 stop bit)
Parita:	- None

### 24.2 Vlastní propojení s ústřednami SECURITON MCU211:



**POZOR:** Pro propojení vysílače STX23 s EPS ústřednami SECURITON MCU211 je nutné si u výrobce vysílače STX23 firmy Radom, s.r.o. vyžádat speciální úpravu tohoto vysílače s nainstalovanou destičkou Sériového interface II.

EPS ústředna se poté připojuje přímo na desku Sériového interface II (svorkovnice J4) – tato deska je již od výrobce nakonfigurována a dále se již nekonfiguruje.

V konfiguraci vysílače STX23 se jako typ sériové komunikace nastavuje protokol **ATIS**.



Obr. 43. Propojení s STX23 – RS232

### 24.3 Seznam přenášených kódů pro ústředny SECURITON MCU211

Kód (hexadecimální číslice)	Význam
1xxx *) (1021 – 1C7F)	Porucha ve skupině xx hlásič xx
3xxx *) (3021 – 3C7F)	Požár ve skupině xx hlásič xx
4xxx *) (4021 – 4C7F)	Předpožár ve skupině xx hlásič xx
9000	Den (obsluha přítomna)
A000	Noc (obsluha nepřítomna)
B000	Reset systému
E000	Globální reset ústředny (vynulování poplachových smyček)
F000	Inicializace-obnova spojení (komunikace) s ústřednou

\*) V tabulce znamená xx číslo detektoru s tímto významem:

```

| - - - - | - - - - | - - - - | - - - - |
+ + + +
                + + + +   + + +
                                + + + +
... vyhrazeno pro kód
... 7b číslo slupiny(1-99)
... 5b číslo hlásiče (1-31)
    
```

#### **Podmínka pro vygenerování zprávy „Porucha sériové komunikace EPS - vysílač“:**

- po dobu 45 sekund neuskutečněná komunikace


\*) pozn. výpadek síťového napájení, včetně poruchy záložního akumulátoru se přenáší s kódem stejným jako porucha detektoru. Na místě popisu čísla detektoru je poté číslo naprogramované v konfiguraci ústředny s významem této poruchy.

## 25. ÚSTŘEDNA IFS-7000

### 25.1 Parametry sériového rozhraní

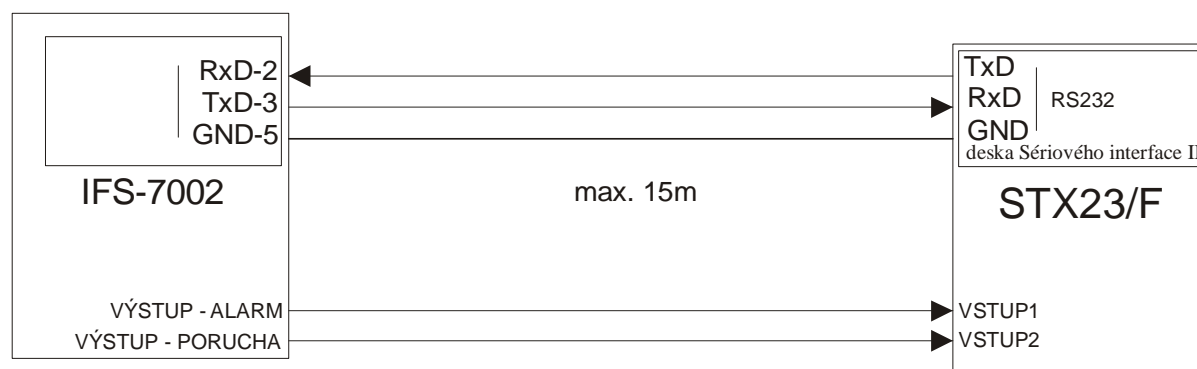
<b>Typ sériového rozhraní:</b>	- RS232. MASTER (STX23) – SLAVE (EPS) - MASTER se pravidelně dotazuje na SLAVE
<b>Přenosová rychlost:</b>	- 9600Bd
<b>Datových bitů:</b>	- 8 (2 stop bit)
<b>Parita:</b>	- None
<b>Verze protokolu:</b>	1.1

### 25.2 Vlastní propojení s ústřednami IFS-7000:

 **POZOR:** Pro propojení vysílače STX23 s EPS ústřednami IFS-7000 je nutné si u výrobce vysílače STX23 firmy Radom, s.r.o. vyžádat speciální úpravu tohoto vysílače s nainstalovanou destičkou Sériového interface II.

EPS ústředna se poté připojuje přímo na desku Sériového interface II (svorkovnice J4) – tato deska je již od výrobce nakonfigurována a dále se již nekonfiguruje.

V konfiguraci vysílače STX23 se jako typ sériové komunikace nastavuje protokol **ATIS**.



Obr. 44. Propojení s STX23 – RS232

### 25.3 Seznam přenášených kódů pro ústředny IFS-7000

Kód (hexadecimální číslice)	Význam
1xxx *) (1011 – 1FFF)	Porucha na LINCE 1 v zoně xx hlásič xx
2xxx *) (2011 – 2FFF)	Porucha na LINCE 2 v zoně xx hlásič xx
3xxx *) (3011 – 3FFF)	Konec poruchy na LINCE 1 v zoně xx hlásič xx
4xxx *) (4011 – 4FFF)	Konec poruchy na LINCE 2 v zoně xx hlásič xx
5xxx *) (5011 – 5FFF)	Předpožár na LINCE1 v zoně xx hlásič xx
6xxx *) (6011 – 6FFF)	Předpožár na LINCE2 v zoně xx hlásič xx
7xxx *) (7011 – 7FFF)	Požár na LINCE1 v zoně xx hlásič xx
8xxx *) (8011 – 8FFF)	Požár na LINCE2 v zoně xx hlásič xx
B000	Reset systému
C000	Porucha napájení
C001	Obnova po poruše napájení
D000	Porucha AKU
D001	Obnova po poruše AKU
B000	Reset systému
F000	Inicializace-obnova spojení (komunikace) s ústřednou

\*) V tabulce znamená xx číslo detektoru s tímto významem:

- - - -   - - - -   - - - -   - - - -	
+ + + +	... vyhrazeno pro kód
+ + + +   + + + +	... 8b číslo zóny(1-250)
+ + + +	... 4b číslo hlásiče (1-15)

#### **Podmínka pro vygenerování zprávy „Porucha sériové komunikace EPS - vysílač“:**

- po dobu 30 sekund neuskutečněná komunikace



## 26. ÚSTŘEDNA ESSER FLEXES CONTROL

### 26.1 Parametry sériového rozhraní

<b>Typ sériového rozhraní:</b>	- RS485
	- MASTER (EPS) – SLAVE (STX23/F)
	- MASTER se pravidelně dotazuje na SLAVE
<b>Přenosová rychlost:</b>	- 19200Bd
<b>Datových bitů:</b>	- 8 (1 stop bit)
<b>Parita:</b>	- žádná
<b>Verze protokolu:</b>	EPD Rev. 1.6

### 26.2 Vlastní propojení s ústřednami ESSER FlexES:

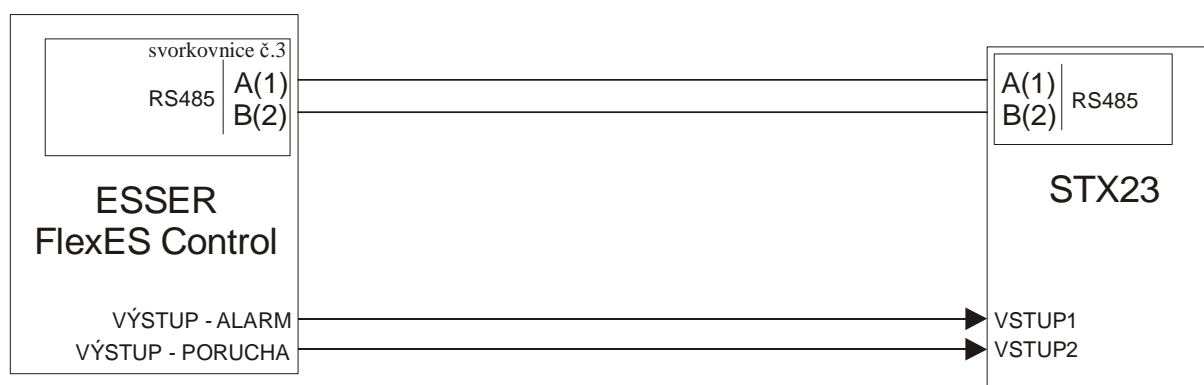


**POZOR:** Pro propojení vysílače STX23 s EPS ústřednami IFS-7000 je nutné si u výrobce vysílače STX23 firmy Radom, s.r.o. vyžádat speciální úpravu tohoto vysílače s nainstalovanou destičkou Sériového interface II.

EPS ústředna se poté připojuje přímo na desku Sériového interface II (svorkovnice J4) – tato deska je již od výrobce nakonfigurována a dále se již nekonfiguruje. Vysílač lze objednat ve dvou různých nastavení pro rozlišení přenosy kódů na PCO (viz.kap. 26.3).

Propojení s ústřednou je po dvou vodičové sběrnici RS485. Rozložení připojovacích svorek a naprogramování ústředny je blíže popsáno v dokumentaci ústředny.

V konfiguraci vysílače STX23 se jako typ sériové komunikace nastavuje protokol **ATIS**.



Obr. 45 – Propojení s ústřednou linkou RS485

### 26.3 Seznam přenášených kódů pro ústředny ESSER FlexES

Kód (hexadecimální číslice)	Význam
1000	Globální porucha
2000	Konec globální poruchy
1xxx *) (1001 – 1FFF)	Porucha hlásiče (zóny)
2xxx *) (2001 – 2FFF)	Obnova poruchy hlásiče (zóny)
3xxx *) (3001 – 3FFF)	Požár
4xxx *) (4001 – 4FFF)	Před-požár
5000	Porucha AKU
5001	Obnova po poruše AKU
6000	Porucha napájení 230V
6001	Obnova poruchy napájení 230C
9000	Obsluha přítomna
9001	Obsluha nepřítomna
Bxxx *) (4001 – 4FFF)	Připojení hlásiče (zóny)
Cxxx *) (4001 – 4FFF)	Odpojení hlásiče (zóny)
D000	Reset systému (zpětné nastavení)
A803	Ztráta spojení (komunikace) převodník–STX23/F
A903	Obnova spojení (komunikace) převodník–STX23/F
E000	Ztráta spojení (komunikace) s EPS ústřednou
F000	Inicializace-obnova spojení (komunikace) s EPS ústřednou

\*) V tabulce znamená xx číslo detektoru s tímto významem:

VERZE I:

```

| - - - - | - - - - | - - - - | - - - - |
+ + + +
... vyhrazeno pro kód
+ + + + + + + + + + + + + +
... 12b číslo zóny(1-4093)

```

VERZE II:

```

| - - - - | - - - - | - - - - | - - - - |
+ + + +
... vyhrazeno pro kód
+ + + + + + +
... 7b číslo zóny(1-127)
+ + + + +
... 5b číslo hlásiče (1-31)

```

#### **Podmínka pro vygenerování zprávy „Porucha sériové komunikace EPS - vysílač“:**

- po dobu 60 sekund neuskutečnění komunikace

## 27. ÚSTŘEDNA SECURITON SECURIFIRE 3000

### 27.1 Parametry sériového rozhraní

Typ sériového rozhraní:	- RS232
Přenosová rychlost:	- 9600Bd
Datových bitů:	- 8 (1 stop bit)
Parita:	- Even

### 27.2 Vlastní propojení s ústřednami SECURITON SecuriFire 3000:

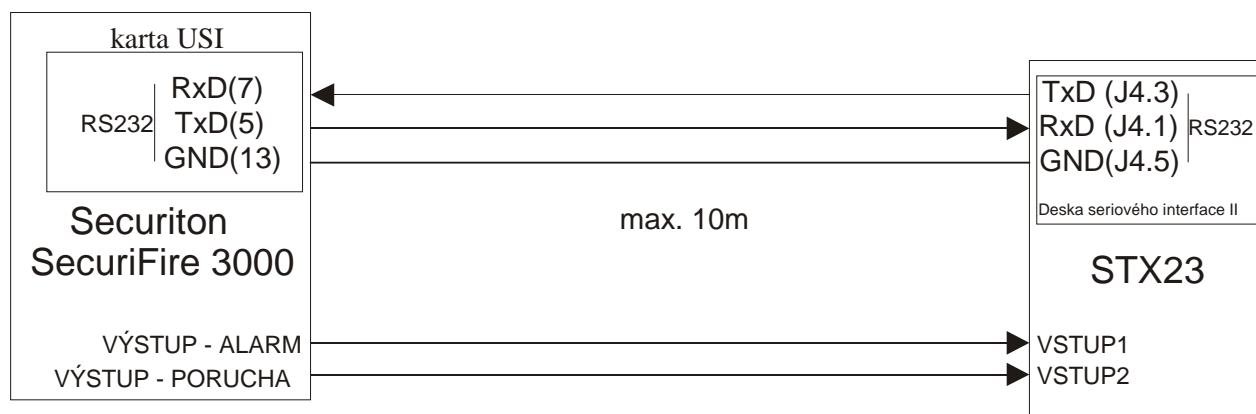


**POZOR:** Pro propojení vysílače STX23 s EPS ústřednami SECURITON SecuriFire je nutné si u výrobce vysílače STX23 firmy Radom, s.r.o. vyžádat speciální úpravu tohoto vysílače s nainstalovanou destičkou Sériového interface II pro EPS kompatibilní s STX23A.

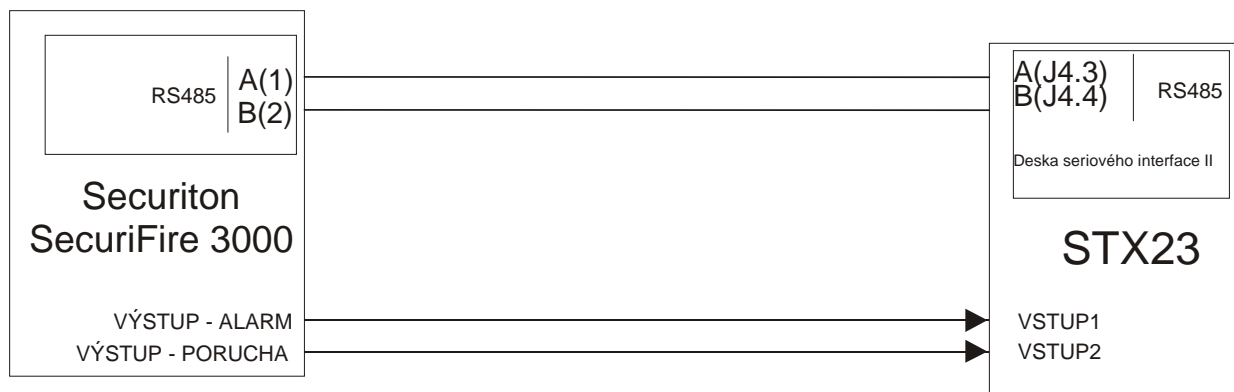
EPS ústředna se poté připojuje přímo na desku Sériového interface II (svorkovnice J4) – konfigurace desky převodníku probíhá podle návodu KD 800 223 „Návod na montáž a obsluhu Sériového Interface II pro EPS kompatibilní s STX23A“.

V konfiguraci vysílače STX23 se jako typ sériové komunikace nastavuje protokol **ATIS**.

Propojení je možné pomocí třívodičové sběrnice RS232 nebo dvouvodičové sběrnice RS485. Na straně EPS se sběrnice připojuje na kartu USI.



Obr. 46. Propojení s STX23 – RS232



Obr. 47. Propojení s STX23 – RS485

### **27.3 Seznam přenášených kódů pro ústředny SECURITON SeciriFire 3000**

Skladba přenosového kódu je uvedena v návodu KD 800 223 „Návod na montáž a obsluhu Sériového Interface II pro EPS kompatibilní s STX23A“ a v dokumentu KD 800 201 „Sériové napojování STX23A“ na který je v návodu na převodník odkazováno.

#### **Podmínka pro vygenerování zprávy „Porucha sériové komunikace EPS - vysílač“:**

- po dobu 60 sekund nenavázaná komunikace s EPS.

## **28. NAKONFIGUROVÁNÍ VYSÍLAČE STX23**

Podrobný popis nakonfigurování je uveden v příručce „ Návod na montáž a obsluhu vysílače STX 23. “.

Pro nastavení sériové komunikace vysílače STX23 a požadovaného typu ústředny je potřeba v konfiguračním SW zadat požadovaný typ ústředny. Protože se seznam ústředen průběžně rozšiřuje o nové typy, může se stát, že požadovaná ústředna v seznamu nebude. Pak je potřeba seznam uložený v souboru „C:/WINDOWS/UNI\_CFG32.INI“ doplnit.

Obsah souboru musí být následovný:

**[TypySerKom]**

**Pocet=26**

**SerKom1=ATIS**

**SerKom2=UNI1**

**SerKom3=MU25C**

**SerKom4=MH106**

**SerKom5=ESSER**

**SerKom6=MH109**

**SerKom7=LOOP**

**SerKom8=SHRCK**

**SerKom9=ESER2**

**SerKom10=ZETFS**

**SerKom11=FC330**

**SerKom12=C1115**

**SerKom13=C1000**

**SerKom14=BSCH1**

**SerKom15=BSCH2**

**SerKom16=TYCO1**

**SerKom17=TYCO2**

**SerKom18=EBL1**

**SerKom19=EBL2**

**SerKom20=MH110**

**SerKom21=TYCO3**

**SerKom22=NID50**

**SerKom23=NSC**

**SerKom24=NID20**

**SerKom25=BFPA5**

**SerKom26=BFP5D**

**Upozornění: Pořadí jednotlivých ústředen musí být zachováno !**

## **28.1 Nastavení ATIS**

Podpora protokolu ve firmware (EPROM) STX23/400 verze **3,13** a vyšší.

- Platí pro ústředny připojené přímo, nebo prostřednictvím komunikátorů kompatibilní s formátem RADOM.

**komunikátory:** **GOLDCOM** – fy. ATIS (Praha)

EZS/EPS: - GALAXY, ULTIMATE, CASTLE CARE TECH

**ULT5, UNIKOM** – fy. CZECH ALARMS (Praha)

EZS/EPS: - GALAXY, ULTIMATE, CASTLE CARE TECH

**SPY** – fy. SECTRO (Brno)

EZS/EPS: - ARITECH

**EA-2** – fy. EUROALARM (Praha)

EZS: - Ultimate (ADE)

- PC 1500 - 3010, PC 585, POWER, PC 4000 - 4020 (DSC)

EPS: - ANX 95E (ELTEK)

**GxySmart–Algo** – fy. Honeywell , spol. s r.o. – Security Products o.z.

EPS: - ALGOPLUS

**DETECTOMAT** – fy. VARIANT plus, spol.s.r.o.

EPS: - DC3004+, DC3400

**ústředny:** **NICOL**

**OMNIA** – fy. SICURIT CS, spol.s.r.o. (Brno)

**DSC AFD2000**

**SIEMENS FS20 SINTESO, FS720 Cerberus PRO**

**SECURITON MCU211**

**LABOR STRAUSS BC216** – fy. Alarm Absolon (Praha)

**SmartLoop** – výrobce INIM (fy.SICURIT CS, spol s.r.o. Brno)

**IFS-7000** – UniPOS (Alarm Absolon)

**ESSER FlexES Control** - Honeywell

## **28.2 Nastavení UNI1**

Podpora protokolu ve firmware (EPROM) STX23/400 verze **3,05** a vyšší.

- Platí pro ústředny připojené prostřednictvím komunikátoru **UNI1** fy. OLYMPO controls Ltd. (Brno).

EZS/EPS: - GALAXY

### **28.3 Nastavení MU25C**

Podpora protokolu ve firmware (EPROM) STX23/400 verze **3,05** a vyšší.

- Platí pro ústředny fy. MAT.

### **28.4 Nastavení MH106**

Podpora protokolu ve firmware (EPROM) STX23/400 verze **3,05** a vyšší.

- Platí pro ústřednu MHU 106 fy. LITES (Liberec).

### **28.5 Nastavení ESSER**

Podpora protokolu ve firmware (EPROM) STX23/400 verze **3,05** a vyšší.

- Platí pro ústředny ESSER 3007 a ESSER 8007 (přenos skupin + hlásičů do max. 15 skupin).

### **28.6 Nastavení MH109**

Podpora protokolu ve firmware (EPROM) STX23/400 verze **3,05** a vyšší.

- Platí pro ústřednu MHU 109 fy. LITES (Liberec).

### **28.7 Nastavení LOOP**

Podpora protokolu ve firmware (EPROM) STX23/400 verze **3,05** a vyšší.

- Platí pro ústřednu LOOP 500 fy. ZETTLER (Liberec).

### **28.8 Nastavení SHRCK**

Podpora protokolu ve firmware (EPROM) STX23/400 verze **3,05** a vyšší.

- Platí pro ústřednu SCHRACK INTEGRAL C.

### **28.9 Nastavení ESER2**

Podpora protokolu ve firmware (EPROM) STX23/400 verze **3,05** a vyšší.

- Platí pro ústředny ESSER 3007 a ESSER 8007 (přenos jen skupin do max. 1023).

### **28.10 Nastavení ZETFS**

Podpora protokolu ve firmware (EPROM) STX23/400 verze **3,06** a vyšší.

- Platí pro ústřednu ZETFAS fy. ZETTLER (Liberec).

### **28.11 Nastavení FC330**

Podpora protokolu ve firmware (EPROM) STX23/400 verze **3,07** a vyšší.

- Platí pro ústřednu SYNOVA FC330, FC700A fy. SIEMENS (Praha).

### **28.12 Nastavení CS1115**

Podpora protokolu ve firmware (EPROM) STX23/400 verze **3,09** a vyšší.

- Platí pro ústřednu CERBERUS CI 1115 fy. CERBERUS (Praha).

### **28.13 Nastavení CS1000**

Podrobnosti o podpoře protokolu ve firmware (EPROM) STX23/400 viz. kapitola 13.4 Potřebná verze FW vysílače STX23.

- Platí pro ústřednu CERBERUS CI/CC 1142, CI/CC 1143 a CI 1145 fy. CERBERUS (Praha).

### **28.14 Nastavení BSCH1**

Podrobnosti o podpoře protokolu ve firmware (EPROM) STX23/400 viz. kapitola 14.2 - Potřebná verze FW vysílače STX23.

- Platí pro ústřednu BOSCH BZ 500 a UEZ 2000 fy. EUROALARM (Praha).

(přenos zón + hlásičů do max. 31 zón a max. 31 hlásičů)

### **28.15 Nastavení BSCH2**

Podrobnosti o podpoře protokolu ve firmware (EPROM) STX23/400 viz. kapitola 14.2 - Potřebná verze FW vysílače STX23.

- Platí pro ústřednu BOSCH BZ 500 a UEZ 2000 fy. EUROALARM (Praha).

(přenos pouze zón do max. 511)

### **28.16 Nastavení TYCO1**

Podpora protokolu ve firmware (EPROM) STX23/400 verze **3,14** a vyšší.

- Platí pro ústřednu ZETTLER EXPERT ZX1/4 fy. ZETTLER (Liberec).

(přenos zón + hlásičů do max. 31 zón a max. 31 hlásičů)

### **28.17 Nastavení TYCO2**

Podpora protokolu ve firmware (EPROM) STX23/400 verze **3,14** a vyšší.

- Platí pro ústřednu ZETTLER EXPERT ZX1/4 fy. ZETTLER (Liberec).

(přenos čísla ústředny + zón do max. 4 ústředen a max. 240 zón)

### **28.18 Nastavení EBL1**

Podpora protokolu ve firmware (EPROM) STX23/400 verze **3,14** a vyšší.

- Platí pro ústřednu MATSUSHITA EBL512 fy. TELELARM (Praha).

(přenos zón + hlásičů do max. 31 zón a max. 31 hlásičů)



### **28.19 Nastavení EBL2**

Podpora protokolu ve firmware (EPROM) STX23/400 verze **3,14** a vyšší.

- Platí pro ústřednu MATSUSHITA EBL512 fy. TEELARM (Praha).

(přenos pouze zón do max. 999)

### **28.20 Nastavení MH110**

Podpora protokolu ve firmware (EPROM) STX23/400 verze **3,19** a **3,69** a vyšších.

- Platí pro ústřednu LITES MHU110/111 fy. LITES (Liberec).

(přenos čísla linky + hlásiče do max. 4 linek a max. 127 hlásičů)

### **28.21 Nastavení TYCO3**

Podpora protokolu ve firmware (EPROM) STX23/400 verze **3,17** a **3,67** a vyšších.

- Platí pro ústřednu ZETTLER EXPERT ZX1/4 fy. ZETTLER (Liberec).

(přenos zón + hlásičů do max. 31 zón a max. 31 hlásičů – jen pro ústřednu číslo 2)

### **28.22 Nastavení NID50 a NID20**

Podpora protokolu ve firmware (EPROM) STX23/400 verze **3,87** a vyšších.

- Platí pro ústřednu NOTIFIER ID50 (konf. nastavení NID50) a NOTIFIER ID2000 (konf. nastavení NID20) fy. LENIA (Praha).

### **28.23 Nastavení NSCF1**

Podpora protokolu ve firmware (EPROM) STX23/400 verze **3,84** a vyšších.

- Platí pro ústřednu NSC Solution F1 (Apollo F1, Apollo F2) fy. EUROALARM (Praha).

(přenos zón do max. 1023)

### **28.24 Nastavení BFPA5**

Podpora protokolu ve firmware (EPROM) STX23/400 verze **3,87** a vyšších.

- Platí pro ústřednu BOSCH FPA5000 a BOSCH FPA12000 fy. BOSCH SECURITY SYSTEMS (Praha).

(přenos zón do max. 511)

### **28.25 Nastavení BFP5D**

Podpora protokolu ve firmware (EPROM) STX23/400 verze **3,90** a vyšších.

- Platí pro ústředny BOSCH FPA5000 a BOSCH FPA1200 fy. BOSCH SECURITY SYSTEMS (Praha).

(přenos zón do max. 63 a hlásičů v zónách do max. 31)