

AlfaModul.RS232GS(L)

Rozšiřující moduly RS232GS a RS232GSL pro AlfaBox 3.0 a regulátory Siemens řady Saphir

Použití

Moduly jsou určeny pro rozšíření komunikačního převodníku AlfaBox o jedno galvanicky oddělené sériové rozhraní RS232 a jeden digitální vstup (suchý kontakt) primárně určený pro detekci výpadku síťového napájení. Toto rozhraní je navrženo k připojení přes servisní konektor regulátoru Siemens řady Saphir k převodníku AlfaBox. V jednom AlfaBoxu mohou být použity maximálně tři rozšiřující moduly RS232.

Galvanické oddělení, signály

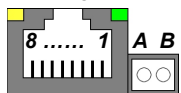
Moduly označené **RS232GS** a **RS232GSL** realizují galvanicky oddělené signály **RxD** a **TxD** a jeden galvanicky oddělený digitální vstup **DI** - svorky **AB**.

Moduly mají zapojení konektoru RJ45 provedeno tak, aby bylo možné propojit servisní konektor regulátoru Siemens řady Saphir přímým kabelem (1:1), je zde realizována propojka pro detekci přítomnosti zařízení. Modul **GS** využívá napájení z regulátoru Saphir, verze **GSL** si vyrábí oddělené napájení galvanicky odděleným zdrojem z napájení AlfaBoxu.

Pin	RS232 GS	RS232 GSL
1	GND	GND
2	TxD	TxD
3		
4	RxD	RxD
5		
6	+12	
7	+12	
8	GND	GND
A	DI	DI
B	DI	DI

Zapojení kabelu

Propojovací kabel modulů **RS232GS** a **RS232GSL** a servisního konektoru regulátoru Saphir je přímý



kabel na obou koncích zakončen konektory RJ45. Jedná se standardní přímý UTP5 Patch Cable prodávaný v různých délkách, který však není součástí dodávky.

Pin	A RJ45	S RJ45
1	GND	GND
2	TxD	RxD
3	CTS	RTS
4	RxD	TxD
5	RTS	CTS
6	+12V	+12V
7	+12V	+12V
8	GND	GND

Digitální vstup

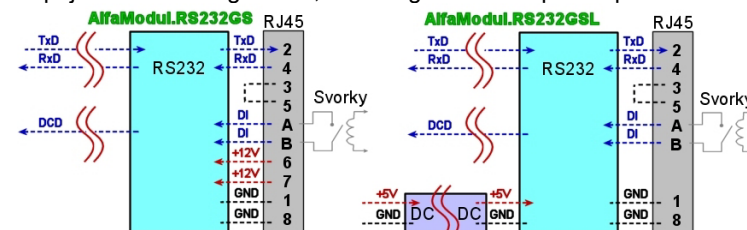
Digitální vstup se připojuje přes dodávanou svorkovnici piny A a B a signalizuje se spojením pinu A s pinem B např. pomocí externího relé (suchý kontakt). Je primárně určen pro detekci výpadku napájení.

Význam LED

Na konektoru RJ45 jsou indikační LED. Blikání žluté indikuje vysílání TxD na sběrnici RS232, zelené příjem dat RxD ze sběrnice RS232.

V AlfaBoxu mohou být použity maximálně tři rozšiřující moduly RS232xxx. Maximální délka vedení u modulu RS232 je 15m, jinak je třeba zabezpečit galvanické oddělení celého propojovacího vedení i připojovaného zařízení od modulu **RS232xxx**.

Regulátory Siemens řady Saphir připojíme přes servisní konektor přímým kabelem k příslušnému konektoru RJ45 modulu **RS232GS** nebo **RS232GSL**. Při potřebě funkčnosti digitálního vstupu bez připojeného regulátoru je nutné použít modul **RS232GSL** s vlastním napájením galvanicky oddělené části ze zdroje AlfaBoxu. Následující schéma objasní funkčnost digitálního vstupu v závislosti na napájení z regulátoru. Digitální vstup modulu GS nefunguje v případě, že je odpojen kabel od regulátoru, nebo regulátor není pod napětím.



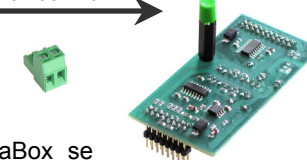
Napájení modulu:

Datové signály:
Komunikační rychlost:
Max. délka vedení:

ze zdroje AlfaBoxu (GS - Saphir)
viz tabulka zapojení a schémata
max. 115,2 kbit/s
max. 15m (všechny verze)

- Modul RS232xxx
- Svorkovnice pro digitální vstup
- Přímý (patch) kabel RJ45-RJ45 (pouze ke **RS232GS**), zelený

Identifikační kolík



Instalace modulu do převodníku AlfaBox se provádí při vypnutém převodníku. Modul RS232 se zasune do libovolné volné pozice v AlfaBoxu. Identifikační kolík modulu musí být na levé straně (konektory RJ45 jsou na spodní straně). Pokud není modul správně zasunut, nelze nasadit horní identifikační kolík kryt.

Nikdy nepropojujte Saphir přímým kabelem RJ45-RJ45 s jiným konektorem, než je odpovídající k modulu **RS232GS(L)!!! Může dojít k elektrickému poškození jiného modulu nebo vestavěného COM1.**

Projektování

Schéma zapojení modulu a konektorů

Technická data

Obsah dodávky

Montáž



Varování