

UNIMA-KS

vývoj a výroba měřicí a řídicí techniky
SW pro vizualizaci, měření a regulaci

WWW.UNIMA-KS.CZ unima-ks@unima-ks.cz

Ing. Z.Královský

Petr 457

675 22 STAŘEČ

Tel.: 568 870982

Fax: 568 870982

e-mail: kralovsky@unima-ks.cz

Ing. Petr Štol

Okrajová 1356

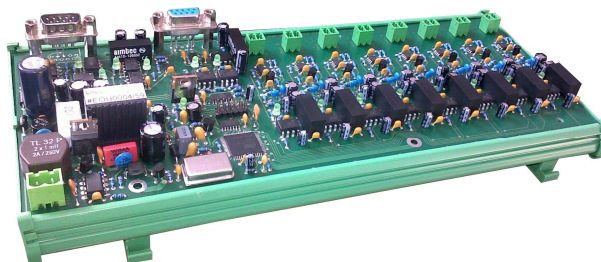
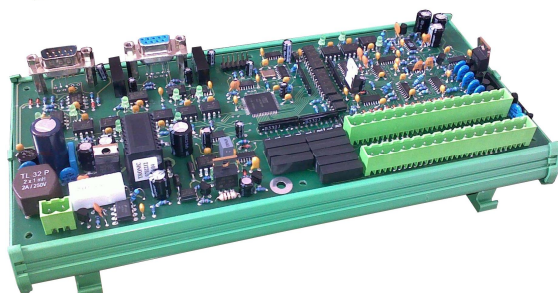
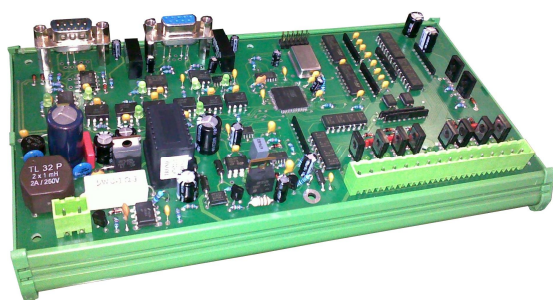
674 01 TŘEBÍČ

Tel.: 568 848179

Mob.: 777 753753

e-mail: stol@unima-ks.cz

Specifikace rozšiřujících modulů

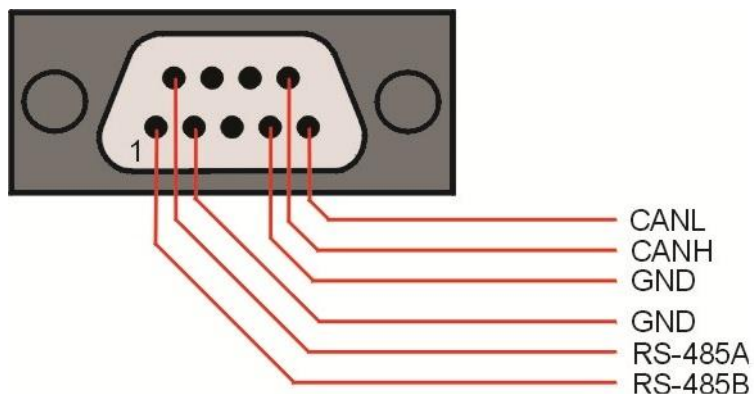


OBSAH

1. Komunikační rozhraní.....	2
RS-485, CAN.....	2
RS-232	2
2. EBinInOut8 (externí modul binárních vstupů a výstupů).....	3
3. EAnIn8 (externí modul analogových vstupů).....	5
4. EAnOut8x10V (externí modul analogových výstupů).....	8
5. E2xPwmTo10V(20mA) (externí převodník PWM signálu)	10
6. Připojení externích modulů k ŘS UniGEN	11
Připojení modulů přes RS-485	11
Připojení modulů přes CAN	12

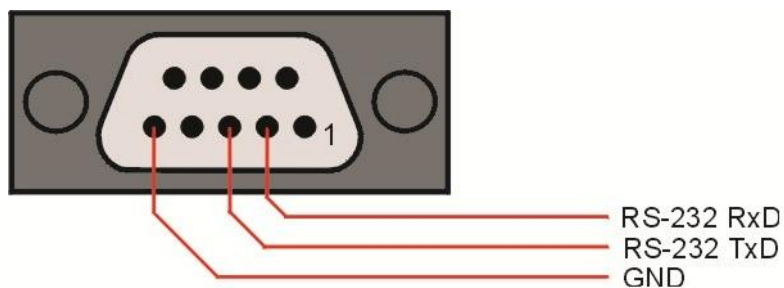
1. Komunikační rozhraní

RS-485, CAN



	Název	Význam	Pracovní hodnoty
SCOM.1	485B	Komunikační rozhraní RS-485	Úrovně kompatibilní s RS-485 a CAN
SCOM.2	GND		
SCOM.3	NC		
SCOM.4	GND	Komunikační rozhraní CAN	
SCOM.5	CANL		
SCOM.6	485A	Komunikační rozhraní RS-485	
SCOM.7	NC		
SCOM.8	NC		
SCOM.9	CANH	Komunikační rozhraní CAN	

RS-232



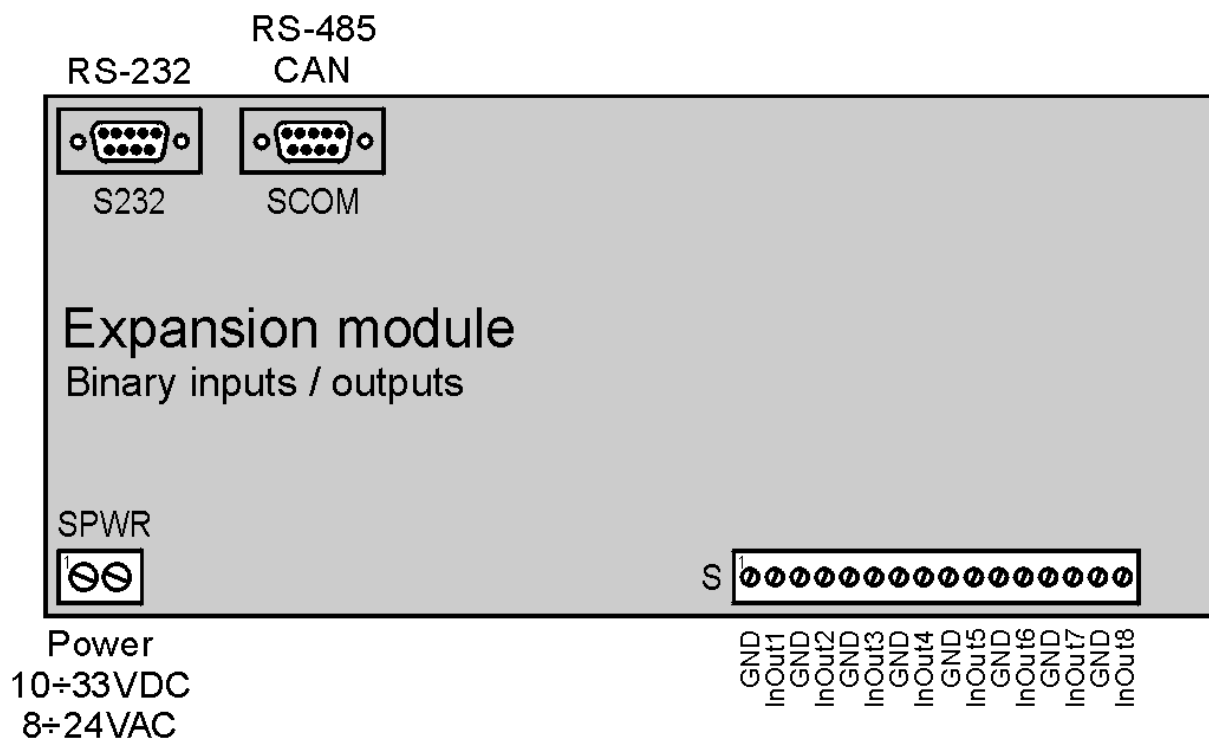
	Název	Význam	Pracovní hodnoty
S5.1	NC		Úrovně kompatibilní s RS-232
S5.2	RxD	Příjem sériových dat	
S5.3	TxD	Vysílání sériových dat	
S5.4	NC		
S5.5	GND	Zem	
S5.6	NC		
S5.7	NC		
S5.8	NC		
S5.9	NC		

2. EBinInOut8 (externí modul binárních vstupů a výstupů)

Rozšiřující modul disponuje 8 kanály binárních vstupů a výstupů. Každý kanál lze nezávisle konfigurovat na vstup (s kontrolou vedení nebo bez) nebo výstup. Některé další kanály lze definovat na další speciální funkce:

- PWM výstup 100Hz (kanály 7 a 8)
- Měření periody nebo frekvence pulsů (kanály 1,2,3 a 4)
- Vstup s 1s monostabilním klopným obvodem (kanál 1)

Provedení do DIN lišty, šířka 220mm.



Pin	Jméno	Popis
SPWR.1	POWER	Napájecí napětí 10÷33V DC nebo 8÷24V AC.
SPWR.2		

Rozteč konektoru: 5,04mm

Max.průřez vodiče: 2,5mm²

Pin	Jméno	Popis
S.1	GND	Binární vstup / výstup 1
S.2	BinIO1	
S.3	GND	Binární vstup / výstup 2
S.4	BinIO2	
S.5	GND	Binární vstup / výstup 3
S.6	BinIO3	
S.7	GND	Binární vstup / výstup 4
S.8	BinIO4	
S.9	GND	Binární vstup / výstup 5
S.10	BinIO5	
S.11	GND	Binární vstup / výstup 6
S.12	BinIO6	
S.13	GND	Binární vstup / výstup 7
S.14	BinIO7	
S.15	GND	Binární vstup / výstup 8
S.16	BinIO8	

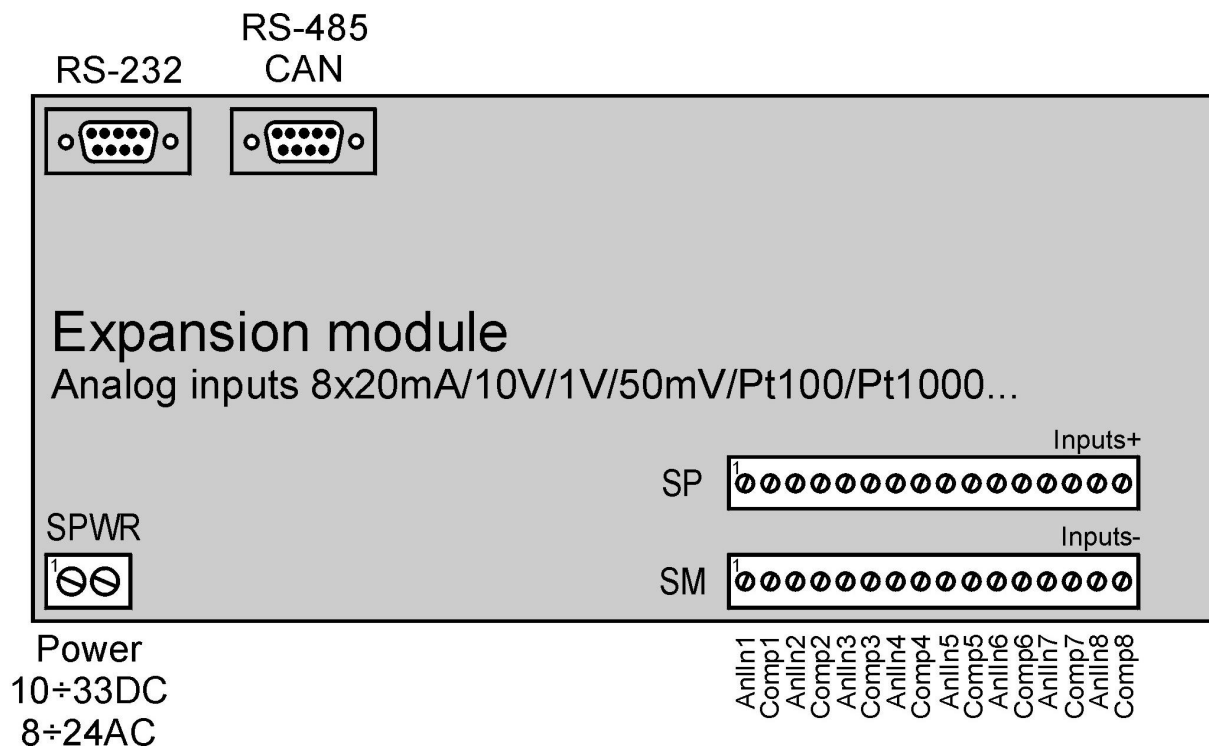
Rozteč konektoru: 3,81mm

Max.průřez vodiče: 1,5mm²

3. EAnIn8 (externí modul analogových vstupů)

Rozšiřující modul disponuje 8 kanály analogových vstupů. Každý vstup lze nezávisle konfigurovat na $\pm 20\text{mA}$, $\pm 10\text{V}$, $\pm 1\text{V}$, $\pm 50\text{mV}$, Pt100, Pt1000, Potenciometr 100Ω nebo frekvenční vstup. Vstupy jsou diferenciální s možností připojení vstupu – IN k zemi a s možností 4-vodičového zapojení.

Provedení do DIN lišty, šířka 250mm.



Pin	Jméno	Popis
SPWR.1	POWER	Napájecí napětí 10÷33V DC nebo 8÷24V AC.
SPWR.2		

Rozteč konektoru: 5,04mm

Max.průřez vodiče: 2,5mm²

Pin	Jméno	Popis
SP.1	AnlOut1+	Analogový vstup 1+
SP.2	Comp1+	
SP.3	AnlOut2+	Analogový vstup 2+
SP.4	Comp2+	
SP.5	AnlOut3+	Analogový vstup 3+
SP.6	Comp3+	
SP.7	AnlOut4+	Analogový vstup 4+
SP.8	Comp4+	
SP.9	AnlOut5+	Analogový vstup 5+
SP.10	Comp5+	
SP.11	AnlOut6+	Analogový vstup 6+
SP.12	Comp6+	
SP.13	AnlOut7+	Analogový vstup 7+
SP.14	Comp7+	
SP.15	AnlOut8+	Analogový vstup 8+
SP.16	Comp8+	

Rozteč konektoru: 3,81mm

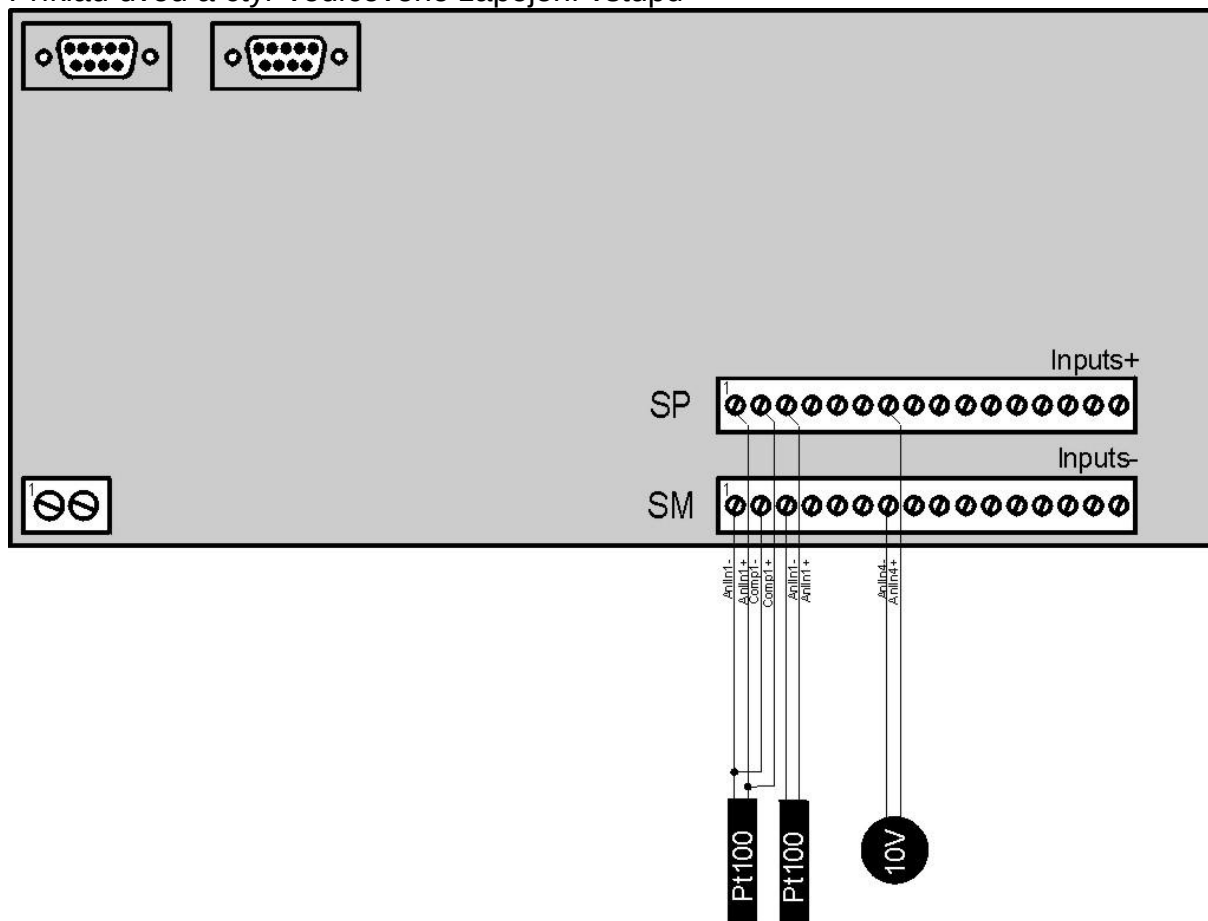
Max.průřez vodiče: 1,5mm²

Pin	Jméno	Popis
SM.1	AnlOut1-	Analogový vstup 1-
SM.2	Comp1-	
SM.3	AnlOut2-	Analogový vstup 2-
SM.4	Comp2-	
SM.5	AnlOut3-	Analogový vstup 3-
SM.6	Comp3-	
SM.7	AnlOut4-	Analogový vstup 4-
SM.8	Comp4-	
SM.9	AnlOut5-	Analogový vstup 5-
SM.10	Comp5-	
SM.11	AnlOut6-	Analogový vstup 6-
SM.12	Comp6-	
SM.13	AnlOut7-	Analogový vstup 7-
SM.14	Comp7-	
SM.15	AnlOut8-	Analogový vstup 8-
SM.16	Comp8-	

Rozteč konektoru: 3,81mm

Max.průřez vodiče: 1,5mm²

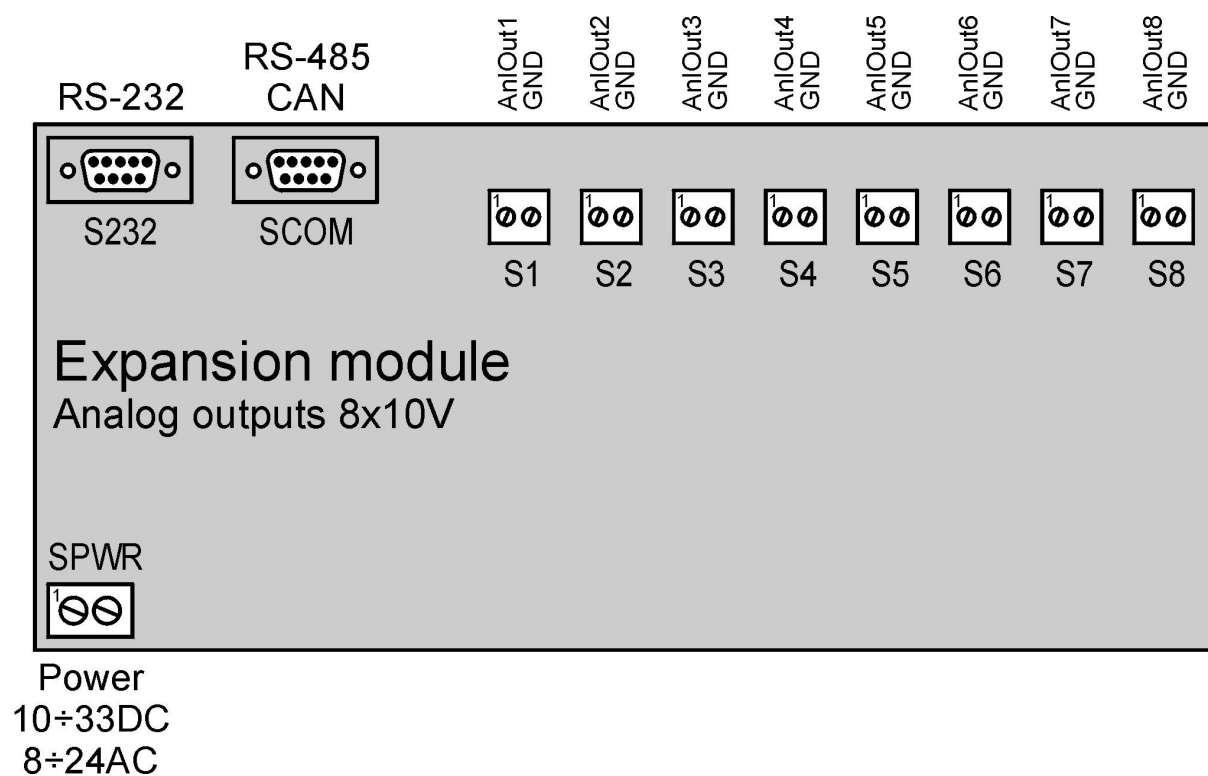
Příklad dvou a čtyř-vodičového zapojení vstupů



4. EAnlOut8x10V (externí modul analogových výstupů)

Rozšiřující modul disponuje 8 kanály analogových výstupů $\pm 10V$. Přesnost výstupů AnlOut1÷AnlOut6 odpovídá rozlišení 12-bitového převodníku, výstupy AnlOut7÷AnlOut8 jsou pomalejší a méně přesné (8-bitový převodník).

Provedení do DIN lišty, šířka 275mm.



Pin	Jméno	Popis
SPWR.1	POWER	Napájecí napětí 10÷33V DC nebo 8÷24V AC.
SPWR.2		

Rozteč konektoru: 5,04mm

Max.průřez vodiče: 2,5mm²

Pin	Jméno	Popis
SN.1	AnlOutV	Analogový výstup ±10V
SN.2	GND	

Rozteč konektoru: 3,81mm

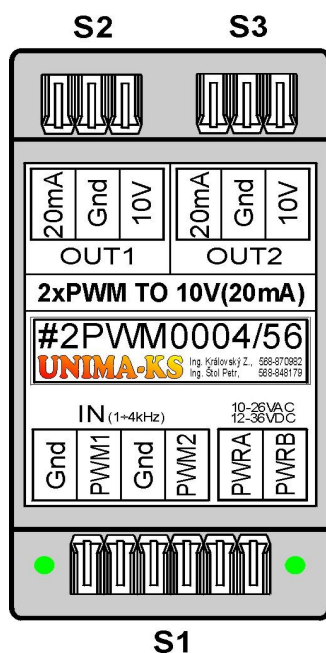
Max.průřez vodiče: 1,5mm²

5. E2xPwmTo10V(20mA) (externí převodník PWM signálu)

Převodník sloužící k převodu vstupního PWM signálu 1÷4kHz na napětí $\pm 10V$ či proud $\pm 20mA$. Střída 50% vstupního analogového signálu odpovídá výstupu 0V(0mA), střída 0% odpovídá výstupu -10V(-20mA) a střída 100% odpovídá výstupu +10V(+20mA).

Provedení do DIN lišty, šířka 48mm.

D.C. Vstup	0%	50%	100%
Výstup	-10V (-20mA)	0V (0mA)	10V (20mA)



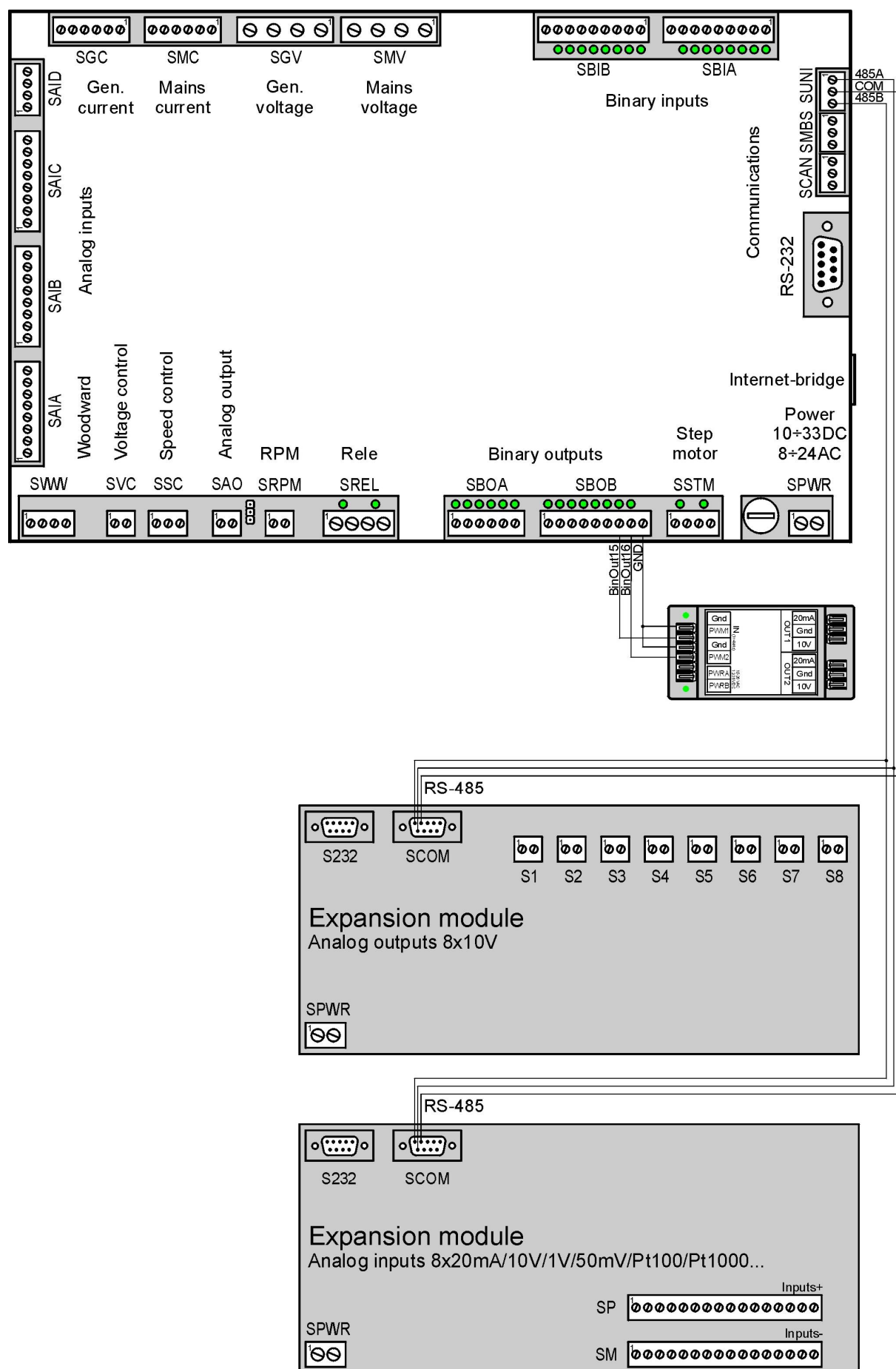
Pin	Jméno	Popis
S1.1	GND	Řídící vstup PWM1
S1.2	PWM1	
S1.3	GND	Řídící vstup PWM2
S1.4	PWM2	
S1.5	PWRA	Napájecí napětí 10÷26V AC, 12÷36V DC
S1.6	PWRB	

Pin	Jméno	Popis
S2.1	10V	Analogový výstup 1 (-10÷10V)
S2.2	GND	Společná zem
S2.3	20mA	Analogový výstup 1 (-20÷20mA)

Pin	Jméno	Popis
S3.1	10V	Analogový výstup 2 (-10÷10V)
S3.2	GND	Společná zem
S3.3	20mA	Analogový výstup 2 (-20÷20mA)

6. Připojení externích modulů k ŘS UniGEN

Připojení modulů přes RS-485



Připojení modulů přes CAN

