

## DIRAS-At

Modul analógových vstupov, digitálnych vstupov, reléových výstupov a digitálnych výstupov

- 8 analógových vstupov bez galvanického oddelenia
- 8 digitálnych AC/DC vstupov s galvanickým oddelením
- signalizácia zopnutia digitálnych vstupov LED diódami
- 8 reléových výstupov s prepínacími kontaktmi, ručné ovládanie prepínačmi
- signalizácia zopnutia reléových výstupov LED diódami
- 8 tranzistorových výstupov so spínaním ku GND
- komunikácia po RS485, RS232 protokol MODBUS RTU
- rozširujúci V/V modul k riadiacim systémom

### Technické údaje

Analógové vstupy	8 x Ni1000/6180 ppm, 0 .. 5 V, 0 .. 10 V, 4 .. 20 mA
Ochrana analógových vstupov	diódy + odpor 10 k $\Omega$
Galvanické oddelenie analógových vstupov	nie
Digitálne vstupy	8 x so spoločným vodičom
Logická 0	AC/DC (0 .. 6)V
Logická 1	AC/DC (18 .. 28)V
Vstupný prúd	9,5 mA pri AC/DC 24 V
Galvanické oddelenie digitálnych vstupov	áno *)
Reléové výstupy	8 x reléový výstup, prepínací kontakt, AC 230 V/6A/odporová záťaž, možnosť ovládania prepínačmi
Ochrana kontaktov (induktívna záťaž)	nie
Tranzistorové výstupy	8 x 24 V DC/100 mA, bez galvanického oddelenia, spínanie voči GND, ochrana proti prepätiu
Skratuvzdornosť tranzistorových výstupov	nie
Sériové linky	RS485, RS232
Galvanické oddelenie sériovej linky	RS485 nie, RS232 nie
Komunikačná rýchlosť	štandardne 38 400 Bd voliteľne 9 600 Bd, 19 200 Bd
Max. počet modulov na segmente RS485	16

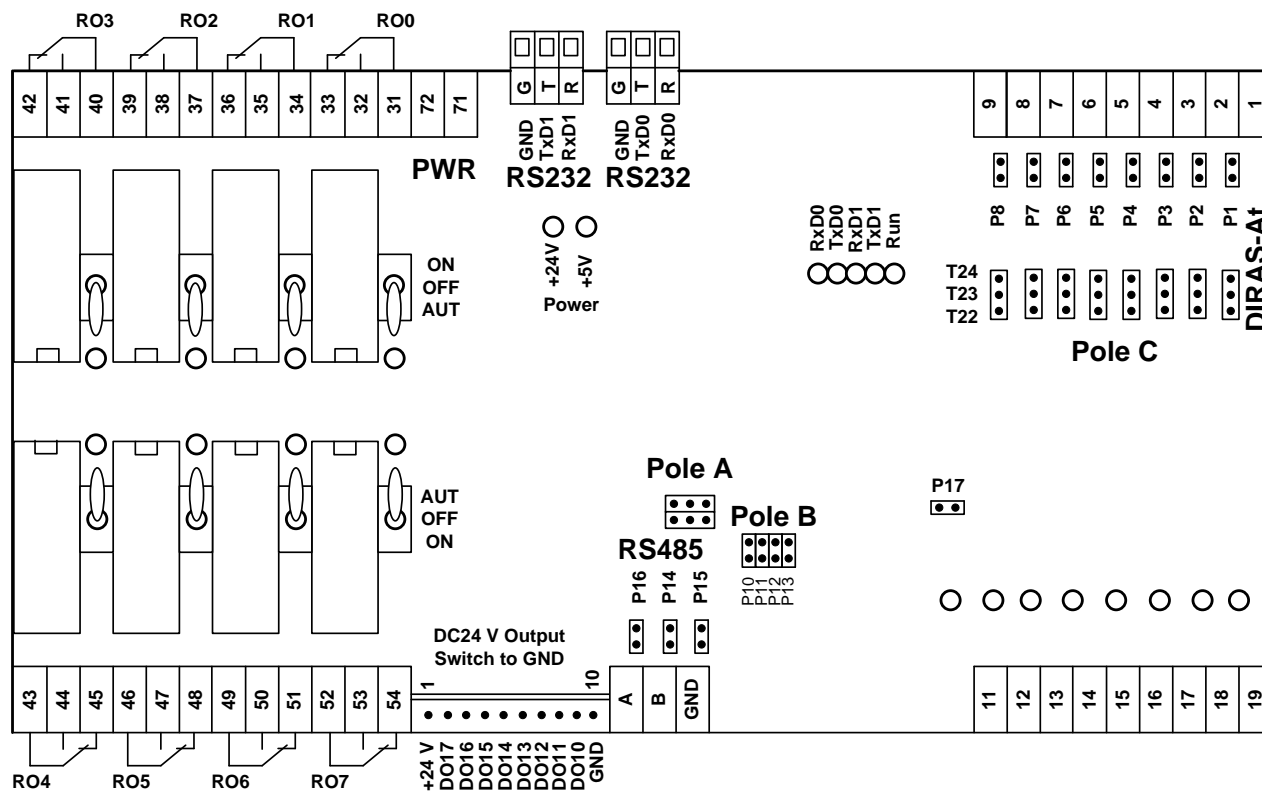
\*) Galvanické oddelenie nesmie byť použité pre oddelenie bezpečných a nebezpečných častí

## Technické údaje (pokračovanie)

Napájanie/odber	DC 24 V $\pm$ 20 %/300 mA
Pripojenie vodičov	skrutkové svorky
Pripojenie vodičov (tranzistorové výstupy)	konektor: AMP 1-828548-0 protikus: AMP 1-928205-0 pin krimpovací: AMP 0-927995-1 kábel: PNLV 10x0,15
Krytie	IP 20
Pracovná teplota	(0 až 50)°C
Maximálna vlhkosť okolia	$\leq$ 95% nekondenzujúca
Hmotnosť	cca 0,7 kg
Rozmery (šírka x výška x hĺbka)	190x100x45 mm
Montáž	na lištu TS35
Modulárny prístroj	nie

## Umiestnenie svoriek a prepojek

Poznámka: Prepojky sa konfigurujú po demontáži vrchného krytu.



Adresa modulu (Pole B)				
Adresa dekadicky	Prepojky P13 až P10			
	P13	P12	P11	P10
0	OFF	OFF	OFF	OFF
1	OFF	OFF	OFF	ON
2	OFF	OFF	ON	OFF
3	OFF	OFF	ON	ON
4	OFF	ON	OFF	OFF
5	OFF	ON	OFF	ON
6	OFF	ON	ON	OFF
7	OFF	ON	ON	ON
8	ON	OFF	OFF	OFF
9	ON	OFF	OFF	ON
10	ON	OFF	ON	OFF
11	ON	OFF	ON	ON
12	ON	ON	OFF	OFF
13	ON	ON	OFF	ON
14	ON	ON	ON	OFF
15	ON	ON	ON	ON

**Pole A**

 T25  
T26  
T27


T26-T27: RS485 pre 0. kanál, default



T28-T29: Otváranie RS485 od RTS

 T28  
T29  
T30

T29-T30: Otváranie RS485 od dát,

default

**Prepojky k linke RS485**

P14 = ON: Pull up rezistor je zapojený

P15 = ON: Pull down rezistor je zapojený

P16 = ON: Zakončovaci rezistor 120R linky RS485 je zapojený

**Prepojka P17**

P17=ON HW watch dog je zapojený

P17=OFF HW watch dog je rozpojený

**Analógové vstupy (Pole C)**

Typ vstupu	P1	T1-T2-T3
Ni 1000/6180 ppm	ON	OFF
0 .. 5 V	OFF	OFF
0 .. 10 V	OFF	T1-T2
0 .. 20 mA	OFF	T2-T3

Ostatné analógové vstupy sa konfigurujú analogicky.

**Význam svoriek**

Svorka	Označenie	Význam	Svorka	Označenie	Význam
1	AI0	Analógový vstup 0	37	RO2-1	Výstup relé 2, spoločný kontakt
2	AI1	Analógový vstup 1	38	RO2-2	Výstup relé 2, spínací kontakt
3	AI2	Analógový vstup 2	39	RO2-3	Výstup relé 2, rozpinací kontakt
4	AI3	Analógový vstup 3	40	RO3-1	Výstup relé 3, spoločný kontakt
5	AI4	Analógový vstup 4	41	RO3-2	Výstup relé 3, spínací kontakt
6	AI5	Analógový vstup 5	42	RO3-3	Výstup relé 3, rozpinací kontakt
7	AI6	Analógový vstup 6	43	RO4-1	Výstup relé 4, spoločný kontakt
8	AI7	Analógový vstup 7	44	RO4-2	Výstup relé 4, spínací kontakt
9	AGND	Analógová zem	45	RO4-3	Výstup relé 4, rozpinací kontakt
11	DI0	Vstup 0	46	RO5-1	Výstup relé 5, spoločný kontakt
12	DI1	Vstup 1	47	RO5-2	Výstup relé 5, spínací kontakt
13	DI2	Vstup 2	48	RO5-3	Výstup relé 5, rozpinací kontakt
14	DI3	Vstup 3	49	RO6-1	Výstup relé 6, spoločný kontakt
15	DI4	Vstup 4	50	RO6-2	Výstup relé 6, spínací kontakt
16	DI5	Vstup 5	51	RO6-3	Výstup relé 6, rozpinací kontakt
17	DI6	Vstup 6	52	RO7-1	Výstup relé 7, spoločný kontakt
18	DI7	Vstup 7	53	RO7-2	Výstup relé 7, spínací kontakt
19	IGND	Spoločný vodič pre DI0-DI7	54	RO7-3	Výstup relé 7, rozpinací kontakt
71	+24 V	Napájanie +24 V DC	AMP-1	+24 V	Napájanie tranzistorových výstupov
72	GND	Napájanie GND	AMP-2	DO17	Tranzistorový výstup, DO17
A	A	RS485, linka A	AMP-3	DO16	Tranzistorový výstup, DO16
B	B	RS485, linka B	AMP-4	DO15	Tranzistorový výstup, DO15
GND	GND	RS485, GND	AMP-5	DO14	Tranzistorový výstup, DO14
31	RO0-1	Výstup relé 0, spoločný kontakt	AMP-6	DO13	Tranzistorový výstup, DO13
32	RO0-2	Výstup relé 0, spínací kontakt	AMP-7	DO12	Tranzistorový výstup, DO12
33	RO0-3	Výstup relé 0, rozpinací kontakt	AMP-8	DO11	Tranzistorový výstup, DO11
34	RO1-1	Výstup relé 1, spoločný kontakt	AMP-9	DO10	Tranzistorový výstup, DO10
35	RO1-2	Výstup relé 1, spínací kontakt	AMP-10	GND	Svorka GND pre tranz. výstupy
36	RO1-3	Výstup relé 1, rozpinací kontakt			

Poznámka: Potenciály GND a AGND sú na module spojené.