

## Technická specifikace převodníku teplota/frekvence (napětí/frekvence) AJ03

### Napájení a pracovní podmínky

min. napájecí napětí	18VDC	
max. napájecí napětí	28VDC	
max. odběr	40mA	při 18÷28V; bez zátěže
galvanické oddělení	ano	elektronika je galvanicky oddělena od napájení
pracovní teplotní rozsah	0°C ÷ +50°C	
vlhkost okolí	75%	bez kondenzace, neagresivní prostředí

### Ostatní specifikace

krytí	IP20	
počet vstupů	2	Každý vstup možno nezávisle nakonfigurovat pro měření Pt100, Ni1000/5000ppm, U, I. Základní konfigurace pro měření odporu nebo napětí (proudu) se provádí u výrobce.
připojení odporového čidla	třívodičově	
použitý A/D převodník	16 bitů	
počet frekvenčních výstupů	2	možno konfigurovat rychlý/pomalý

### Vstupy

měření Pt100	-30 ÷ 400°C	ve třech rozsazích, měřící proud 1mA
přesnost měření Pt100 (-30 ÷ 90 °C) Pt100 (0 ÷ 90 °C)* Pt100 (0 ÷ 400 °C)	0,2% rozsahu 0,2% rozsahu 0,25% rozsahu	při teplotě okolí 25°C; 0,5% v celém rozsahu prac. teplot
měření Ni1000/5000ppm	0 ÷ 90°C	měřící proud 0,2mA
přesnost měření Ni1000	0,85% rozsahu	při teplotě okolí 25°C; 1,15% v celém rozsahu prac. teplot
měření napětí	0 ÷ 10V	vstup chráněn transilem 30V
vstupní odpor při měření napětí	12,3KΩ/0,1%	svorka +IN proti svorce -IN
přesnost měření napětí	0,05% rozsahu + 0,20% hodnoty	při teplotě okolí 25°C
měření proudu	0 ÷ 20mA**	max. dovolené napětí mezi svorkami Rz a -IN je 17V (pak je překročen jmenovitý výkon měřícího odporu)
vstupní odpor při měření proudu	249,82Ω/0,1%	při propojených svorkách +IN a Rz proti svorce -IN
přesnost měření proudu	0,05% rozsahu + 0,30% hodnoty	při teplotě okolí 25°C; tolerance Rz je již započítána; měření proudu je nastaveno pro Rz=249,82Ω

\*) Na tomto rozsahu lze měřit do teploty 105°C, tomu odpovídá výstupní frekvence převodníku 0,5667Hz (pomalý mód) nebo 5667Hz (rychlý mód). Frekvence nad 0,5Hz (5000Hz) není výrobcem testována.

\*\*\*) Na tomto rozsahu lze měřit proud do 24mA, tomu odpovídá výstupní frekvence převodníku 0,58Hz (pomalý mód) nebo 5800Hz (rychlý mód). Frekvence nad 0,5Hz (5000Hz) není výrobcem testována.

### Výstupy

galvanické oddělení	ano	<i>výstup je galvanicky oddělen od elektroniky</i>
výst. napětí úroveň H	> +22,5V	<i>při odběru 20mA a napájecím napětí 24V</i>
výst. napětí úroveň L	vysoká impedance	<i>max. 0,5mA při napájecím napětí 28V</i>
interní omezení výst. proudu	cca 25 mA	<i>při napájecím napětí 24V</i>
výstupní kmitočet pomalý mód rychlý mód	0,1 ÷ 0,5Hz 1000 ÷ 5000Hz	<i>ve jmenovitém měřicím rozsahu</i>
min. výstupní kmitočet max. výstupní kmitočet	0,05Hz / 500Hz 0,6Hz / 6000 Hz	<i>pomalý / rychlý mód, min. šířka úrovně H: 40μs</i>
výstupní střída	1:1	<i>nesymetrie: náběžná hrana zpožděna max. o 43μs</i>