



## STEROWANIE I KOMUNIKACJA MODBUS ZAŁĄCZNIK DO DOKUMENTACJI PRZETWORNIKA CIŚNIENIA



PONIŻSZA INSTRUKCJA ZAKŁADA ZNAJOMOŚĆ DOKUMENTACJI TECHNICZNO-RUCHOWEJ DOSTARCZONEJ WRAZ Z CENTRALĄ KLIMATYZACYJNĄ, INSTRUKCJĄ OBEJMUJĄCYM WYŁĄCZNIE PODŁĄCZENIA OBWODÓW STEROWANIA ORAZ MAGISTRALI KOMUNIKACYJNEJ MODBUS, INSTALACJĘ PRZETWORNIKA CIŚNIENIA ORAZ PODŁĄCZENIE PRZEWODÓW NALEŻY WYKONAĆ ZGODNIE Z DOKUMENTACJĄ PRODUCENTA PRZETWORNIKA CIŚNIENIA.

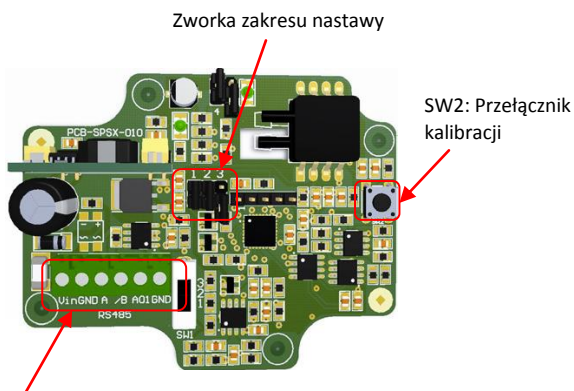
### 1. Dane techniczne

**Zasilanie**

- 18-34 VDC: 20-10 mA (bez obciążenia)
- 15-24 VAC: 15-10 mA (bez obciążenia)

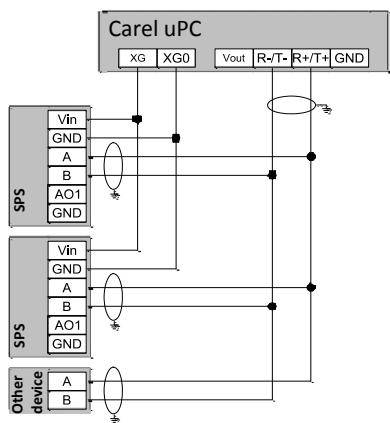
**Wyjście**

- Analog (0-10 VDC/0-20mA)
- Modbus RTU (RS485)



Rys. 1

### 2. Podłączenie (Modbus RTU)



Rys. 2

**Czujnik ciśnienia**

Vin	Napięcie dodatnie DC / AC~
GND	Uziemienie / AC~
A	RS485 sygnał A (+)
B	RS485 sygnał B (-)

**Carel uPC**

XG	AC~ (24VAC)
X0	AC~ (uziemienie)
RX+/Tx+	RS485 sygnał A (+)
RX-/Tx-	RS485 sygnał B (-)

**Przewód**

Używać podwójnej skrętki ekranowanej (AWG 20-22) o pojemności międzyprzewodowej <90pF/m.

**Uwaga:** W przypadku sieci Master-Slave maksymalna dopuszczalna długość jest 1000 m. Jeżeli sieć jest dłuższa 100 m, stosować opornik terminujący 120Ω, 1/4W dla pierwszego i ostatniego urządzenia w sieci.

### 3. Procedura kalibracji

Odłączyć dysze. Nacisnąć przycisk SW2, przytrzymać przez 4 sekundy do czasu kiedy czerwona dioda LED na płycie drukowanej mignie dwa razy i zwolnić przycisk. Po dwóch sekundach dioda ponownie mignie dwa razy co wskazuje na zakończenie procedury.

### 4. Procedura resetu rejestrów Modbus

Nacisnąć przycisk SW2 przez cztery sekundy kiedy czerwona dioda LED na płycie drukowanej mignie dwa razy i przytrzymać przez kolejne trzy mignięcia diody LED.

Rejestry Modbus zostały przywrócone do wartości domyślnych (nastawa fabryczna).

Uwaga: po pierwszych dwóch mignięciach nie zwalniać przycisku zanim dioda nie mignie kolejne trzy razy. W przeciwnym przypadku zostanie przeprowadzona kalibracja przetwornika.

### 5. Parametry komunikacji w sieci Modbus

Holding register				
	Adres	Typ danych	Opis	Dane
1	Address	Unsigned int.	Devices address	1-247 (default: 11)
2	RS485 baud rate	Unsigned int.	Modbus communication baud rate	1: 9600 (default) 2: 19200 3: 38400
3	RS485 parity mode	Unsigned int.	Parity check mode	0: 8N1 (default) 1: 8E1 2: 8O1

**UWAGA!**

Czujnik ciśnienia jest domyślnie skonfigurowany dla części nawiewnej. Aby wybrać wywiew należy zmienić adres z 11 na 12. Adres może być zmieniony ze sterownika Carel uPC, co jest opisane w dokumentacji do rozdzielnic: „Sterownice central nawiewnych i nawiewno-wywiewnych VS 10-650 CG UPC”.