



PROGRAMOWALNE PRZETWORNIKI

DO KONTROLI KLIMATU

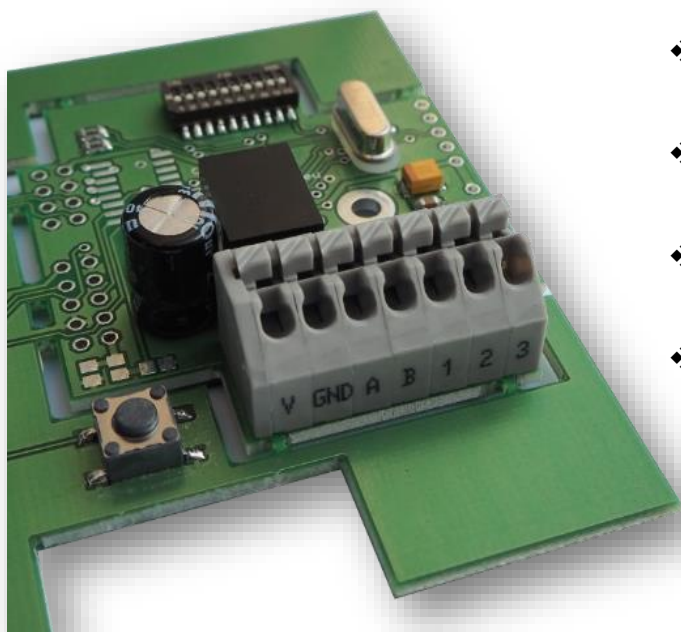
SiOne



SiOne to seria programowalnych przetworników do kontroli klimatu. Urządzenia wyróżnia możliwość pomiaru wielu parametrów jednocześnie oraz funkcja dowolnej konfiguracji wyjść analogowych. Każdy przetwornik SiOne posiada interfejs cyfrowy RS-485 (Modbus RTU), co pozwala na jego instalację w systemach monitoringu klimatu.

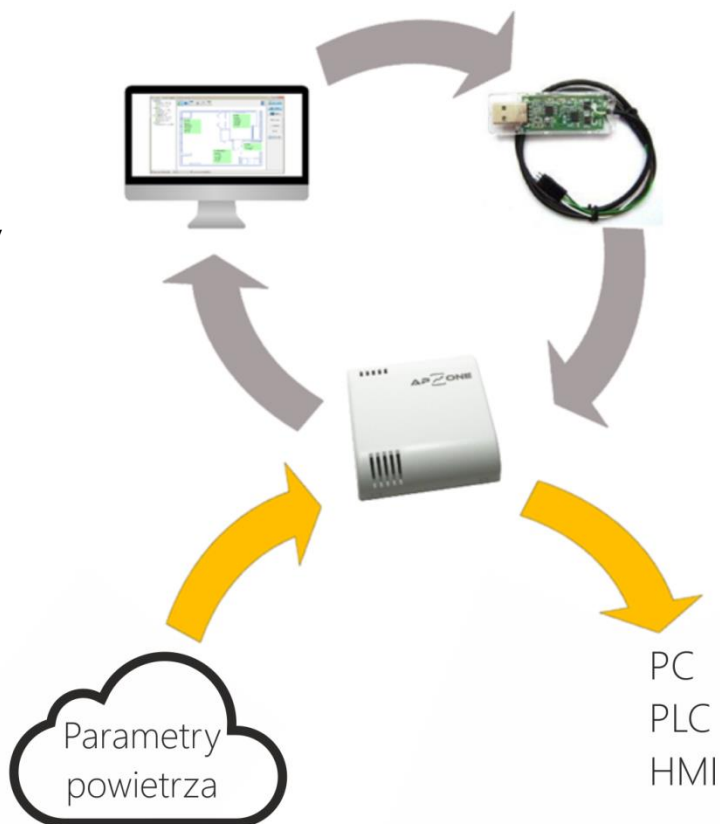


Przetworniki programowalne SiOne produkowane są w Polsce, co przekłada się na bardzo krótkie terminy dostaw.



- ❖ Wysoko wydajny procesor
- ❖ Interfejs RS-485 (MODBUS RTU)
- ❖ Do 3 wyjść analogowych
- ❖ Opcjonalnie wyjście przekaźnikowe

- ❖ Programowalne parametry przetwornika
- ❖ Jeden przetwornik mierzący jednocześnie do 4 parametrów
- ❖ Szybka konfiguracja przy użyciu przełączników Dip-Switch
- ❖ Zintegrowane i/lub zewnętrzne elementy pomiarowe (sensory)



## Parametry wspólne

Parametr	Opis
Zasilanie modułu	11.5...27 VDC
Interfejs komunikacyjny	RS-485 (MODBUS RTU)
Wyjścia analogowe	Liczba: 1 (wersja A1), 2 (wersja A2) lub 3 (wersja A3) Rozdzielczość: 12 bitów Typ: 0...5V / 0...10V / 0...20mA / 4...20mA (programowalne)
Wyjścia przekaźnikowe	Liczba: 1 (wersja P1) Dopuszczalny prąd: 1 A / 30 VDC, 0.3 A / 125 VAC
Materiał obudowy	Wersje Rx, S0: ABS Wersje Cx, Dx, Wx: Poliwęglan
Stopień ochrony	Wersje Rx, S0: IP20 (zapewniany przez obudowę) Wersje Cx, Dx, Wx: IP65 (zapewniany przez obudowę)
Wymiary	Wersje Rx, S0: 80 x 80 x 25 mm Wersje Cx, Dx, Wx: 64 x 58 x 35 mm (bez złączy, dławnic)
Warunki pracy	-30...+60 °C (wersja bez funkcji pomiaru CO2) 0...+50 °C (wersja z funkcją pomiaru CO2) 0...95 %RH (bez kondensacji)

## Symbol zamówieniowy

Si-XXXXYYZZ

Programowalny przetwornik SiOne	Si-			
Mierzona wielkość (Tabela 1, 2)		XXX		
Wersja obudowy (Tabela 3, 4)			YY	
Standard wyjścia (Tabela 5)				ZZ

## Tabela 1 - Mierzone wielkości

Symbol (XXX)	Mierzona wielkość	Zakres pomiarowy	Dokładność pomiarowa
B00	Ciśnienie atmosferyczne, temperatura powietrza	800...1100 hPa -10...+60 °C	Max. ±2 hPa Max. ±0.5 °C
CA0	Stężenie dwutlenku węgla CO <sub>2</sub>	0...10000 ppm	Max. ±40 ppm ±3% WO *
CB0	Stężenie dwutlenku węgla CO <sub>2</sub>	0.04...2 %	Max. ±0.02% ±3% WO *
CE0	Stężenie dwutlenku węgla CO <sub>2</sub>	0.04...5 %	Max. ±200 ppm ±10% WO *
D50	Różnica ciśnień (przepływ), temperatura powietrza	-500...+500 Pa -10...+60 °C	Max. ±0.1 Pa ±3% WO * Max. ±2.0 °C
H00	Wilgotność względna, temperatura powietrza	0...100 %RH ** Max. -100...+200 °C **	Max. ±0.8 %RH ** Max. ±0.1 °C **
S00	Wilgotność względna, temperatura powietrza	0...100 %RH -20...+60 °C	Max. ±2.0 %RH Max. ±0.5 °C
T00	Temperatura	-10...+80 °C	Max. ±0.5 °C

\* - % WO - % wartości odczytanej

\*\* - zależy od zewnętrznej sondy wilgotności względnej i temperatury, która zamawiana jest oddzielnie

Tabela 2 – Mierzone wielkości (wersja kombi - Q)

Symbol (XXX)	Mierzona wielkość	Zakres pomiarowy	Dokładność pomiarowa
QHA	Wilgotność względna, temperatura powietrza, stężenie dwutlenku węgla CO <sub>2</sub>	0...100 %RH ** Max. -100...+200 °C ** 0...10000 ppm	Max ±0.8 %RH ** Max. ±0.1 °C ** Max ±40 ppm ±3% WO *
QHB	Wilgotność względna, temperatura powietrza, ciśnienie atmosferyczne	0...100 %RH ** Max. -100...+200 °C ** 800...1100 hPa	Max ±0.8 %RH ** Max. ±0.1 °C ** Max ±2 hPa
QSA	Wilgotność względna, temperatura powietrza, stężenie dwutlenku węgla CO <sub>2</sub>	0...100 %RH -20...+60 °C 0...10000 ppm	Max. ±2.0 %RH Max. ±0.5 °C Max ±40 ppm ±3% WO *
QSB	Wilgotność względna, temperatura powietrza, ciśnienie atmosferyczne	0...100 %RH -20...+60 °C 800...1100 hPa	Max. ±2.0 %RH Max. ±0.5 °C Max ±2 hPa
QTA	Temperatura powietrza, Stężenie dwutlenku węgla CO <sub>2</sub>	-10...+80 °C 0...10000 ppm	Max. ±0.5 °C Max ±40 ppm ±3% WO *
QMA	Wilgotność względna, temperatura powietrza, stężenie dwutlenku węgla CO <sub>2</sub> , ciśnienie atmosferyczne	0...100 %RH -20...+60 °C 0...10000 ppm 800...1100 hPa	Max. ±2.0 %RH Max. ±0.5 °C Max ±40 ppm ±3% WO * Max ±2 hPa
QNA	Wilgotność względna, temperatura powietrza, stężenie dwutlenku węgla CO <sub>2</sub> , ciśnienie atmosferyczne	0...100 %RH ** Max. -100...+200 °C ** 0...10000 ppm 800...1100 hPa	Max ±0.8 %RH ** Max. ±0.1 °C ** Max ±40 ppm ±3% WO * Max ±2 hPa

\* - % WO - % wartości odczytanej

\*\* - zależy od zewnętrznej sondy wilgotności względnej i temperatury, która zamawiana jest oddzielnie

Tabela 3 – Wersja obudowy (wersja naścienna, IP20)






Obudowa podstawowa	Sensor	Typ sensora	Symbol (XXX)	Symbol (YY)
		Sensor / sensory wewnątrz obudowy.	B00, Cx0, S00, T00, QSx, QTx, QMA	R0
		Sensor / sensory wewnątrz obudowy i/lub na zewnątrz obudowy.	S00, QSx, QMA	R1
		Sensor / sensory wewnątrz obudowy i/lub na zewnątrz obudowy.	D50	R2
		Złącze sensora i ew. sensory wewnątrz obudowy (dotyczy wersji Q)	H00, QHx, QNA	S0

Tabela 4 – Wersja obudowy (wersja naścienna, IP65)

Obudowa podstawowa	Sensor	Typ sensora	Symbol (XXX)	Symbol (YY)
		Sensor / sensory na zewnątrz obudowy	S00, T00	W0
		Sensor / sensory na przewodzie (długość przewodu: 1, 2 lub 5 m)	T00	W1 W2 W5
		Złącze zewnętrznego sensora	H00	C0
		Złącze zewnętrznego sensora na przewodzie (długość przewodu: 1, 2 lub 5 m)	H00	C1 C2 C5
		Złącze zewnętrznego sensora (wersja kanałowa; długość: 125 mm + sonda)	H00	K1
		Sensor / sensory na zewnątrz obudowy (wersja kanałowa; długość: 300 mm)	T00	K3

## Tabela 5 – Standard wyjścia

Symbol (ZZ)	Standard wyjścia
A0	RS-485 (MODBUS RTU)
A1	RS-485 (MODBUS RTU) + 1 wyjście analogowe (programowalne 0...5 V / 0...10 V / 0...20 mA / 4...20 mA)
A2	RS-485 (MODBUS RTU) + 2 wyjścia analogowe (programowalne 0...5 V / 0...10 V / 0...20 mA / 4...20 mA)
A3	RS-485 (MODBUS RTU) + 3 wyjścia analogowe (programowalne 0...5 V / 0...10 V / 0...20 mA / 4...20 mA)
P1	RS-485 (MODBUS RTU) + 1 wyjście przekaźnikowe (NO/NC; programowalny próg i histereza)

## Akcesoria



Sonda  
HC2A-S



Programator  
CODAP-RS485



Konwerter  
CONV-RS485/USB



Przewód  
C...



Adapter  
ADP01



Puszka  
CONBOX



Program  
do programowania  
APConfig PC



Program  
do wizualizacji  
APSystem PC



Wizualizacja  
OnLine  
[www.idaps.eu](http://www.idaps.eu)