

- ❖ Kompatybilny z MODBUS-RTU RS485
- ❖ Autonomiczna funkcja przekaźnika
- ❖ 1x programowalny przekaźnik
- ❖ 1x wejście dla kabla sensorycznego / czujnika
- ❖ 1x wyjście +5VDC / 300mA
- ❖ 1x wejście zasilania 10-30VAC, 10-60VDC
- ❖ Temperatura pracy -40°C to $+70^{\circ}\text{C}$
- ❖ Temperatura pracy komponentów -40°C to $+85^{\circ}\text{C}$

Jednostka analizująca

Czujnik



Kabel sensoryczny (max. 75m)



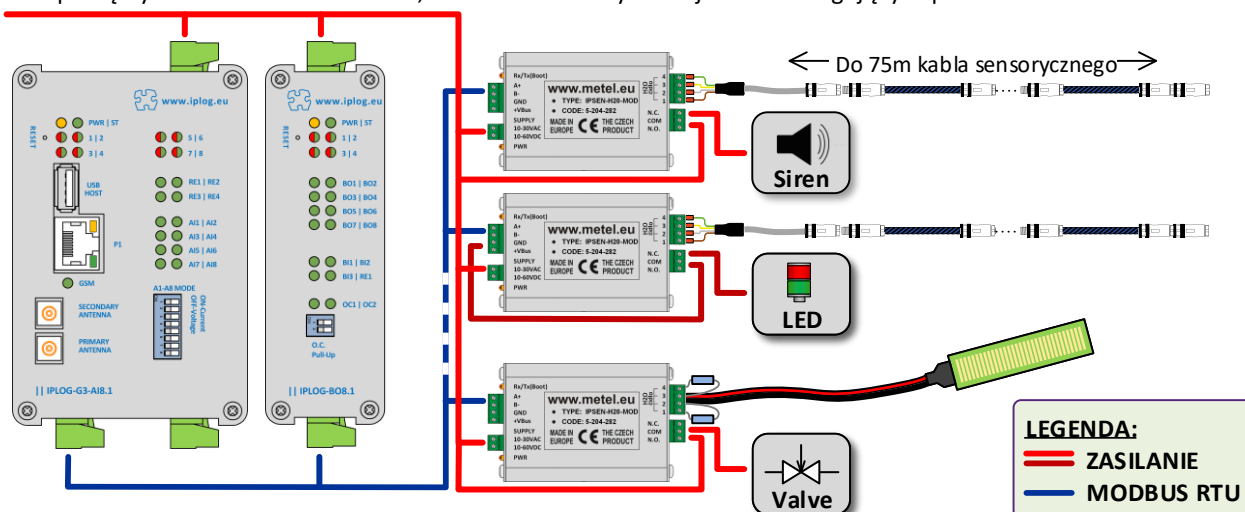
NAZWA PRODUKTU	KOD	UWAGI
IPSEN-H2O-MOD	5-204-282	10-60VDC/10-30VAC
Akcesoria		
MSC-750	5-204-283	Kabel sensoryczny 7,5m
H2O-KIT	5-204-281	Rezystor + przewód łączący
H2O-PCB-78H	5-204-284	Czujnik
W zestawie uchwyt do montażu na DIN35 i na płaskiej powierzchni.		

Parametry techniczne

Parametr	Wartość	Jednostka	Uwagi
MODBUS-RTU (RS485)	Ilość	1	Maksymalnie 30 na magistrali
	Szybkość	Max. 115.2	kbps
	Ochrona przeciwprzepięciowa	30	A
			8/20us
Wyjście przekaźnikowe	Rodzaj styku	1x zestyk przełączny	
	Maksymalne obciążenie	62.5VA (30W) / 1A / 60V	Obciążenie rezystancyjne
Zasilanie	Wejście	10 – 60 / 10 – 30	VDC/VAC
	Pobór mocy	Max. 0.5	W
	Wyjście	5	VDC
			Max. 300mA
Środowisko	Zakres pracy	$-40...+70$	$^{\circ}\text{C}$
			Temperatura otoczenia
Mechanika	Waga	0.11	kg
Certyfikacja	Standard CE		
Producent zastrzega sobie prawo do zmiany parametrów technicznych bez uprzedniego powiadomienia.			

Typowe połączenie z PLC-IPLOG-GAMA i wizualizacją

Detektory H2O podłączone są do jednostki sterującej poprzez RS485 z protokołem MODBUS-RTU. Można w ten sposób podłączyć do 30 detektorów H2O, modułów IO i innych czujników obsługujących protokół MODBUS-RTU.



Autonomiczna funkcja przekaźnika

Czujnik H2O może pracować autonomicznie bez połączenia z IPLOG-GAMA. Do pracy autonomicznej, niezbędne jest ustawienie rejestrów modbus zgodnie z oczekiwaną funkcją, dla której wyjście przekaźnika jest aktywowane. Rejestry można ustawić za pomocą jednostki IPLOG, switcha Metel lub dowolnego konwertera RS485-USB.

Opis stanów H2O

Wartość wycieku jest podawana w %. Dla funkcji autonomicznego przekaźnika stany są wstępnie zdefiniowane w FW.

Dry: Warunek, gdy zmierzona wartość wycieku jest w zakresie 0 - 10%.

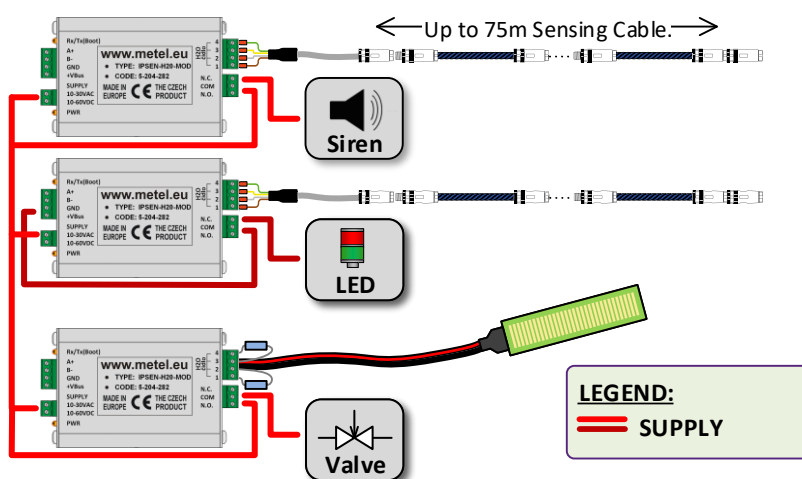
Moist: Warunek, gdy zmierzona wartość wycieku jest w zakresie 11 - 90%.

Wet: Warunek, gdy zmierzona wartość wycieku jest w zakresie 91 - 100%.

Detection cable fault: Wykrywa, że kabel lub sensor nie jest podłączony lub jest uszkodzony.

Changing status: Status uległ zmianie.

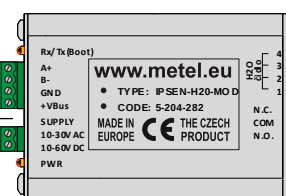
Dla każdego z tych stanów lub ich kombinację, przekaźnik może być automatycznie aktywowany.



Połączenie z kablem sensorycznym MSC-750

Podłącz magistralę RS485 z protokołem MODBUS-RTU do zacisków A+ i B-. Zacisk +Vbus jest wyjściem 5VDC / 300mA do zasilania akcesoriów.

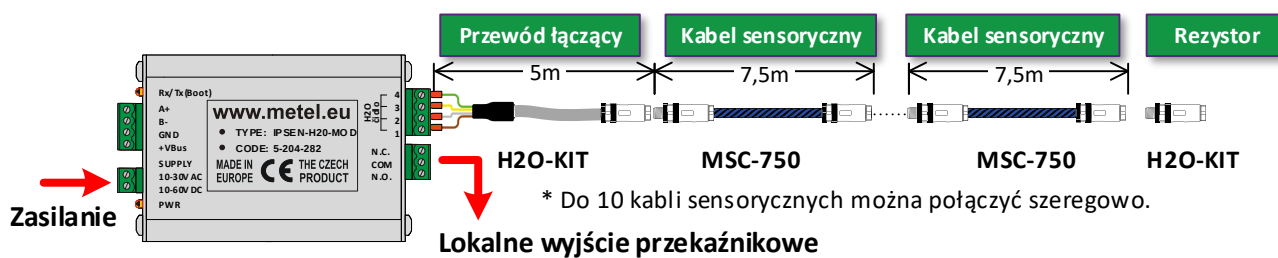
Podłącz zewnętrzne zasilanie 10-30VAC lub 10-60VDC do tego bloku zacisków.



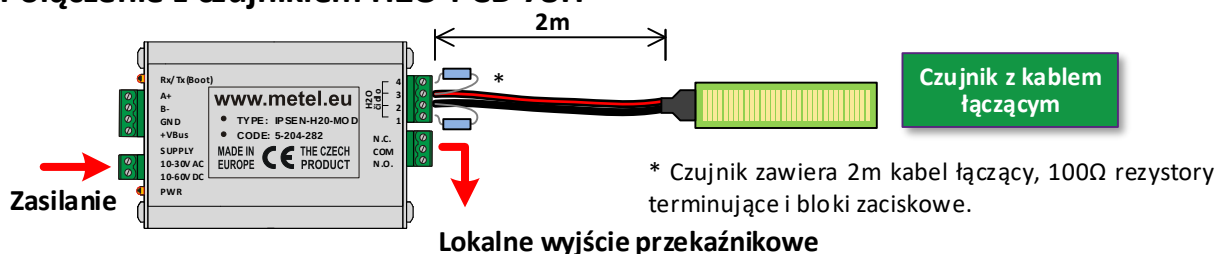
Zacisk dla kabla sensorycznego lub czujnika.

1 - BROWN 3 - YELLOW
2 - WHITE 4 - GREEN

Wyjście przekaźnikowe sterowane protokołem MODBUS-RTU z PLC IPLOG-GAMA.



Połączenie z czujnikiem H2O-PCB-78H



Domyślne ustawienia komunikacji

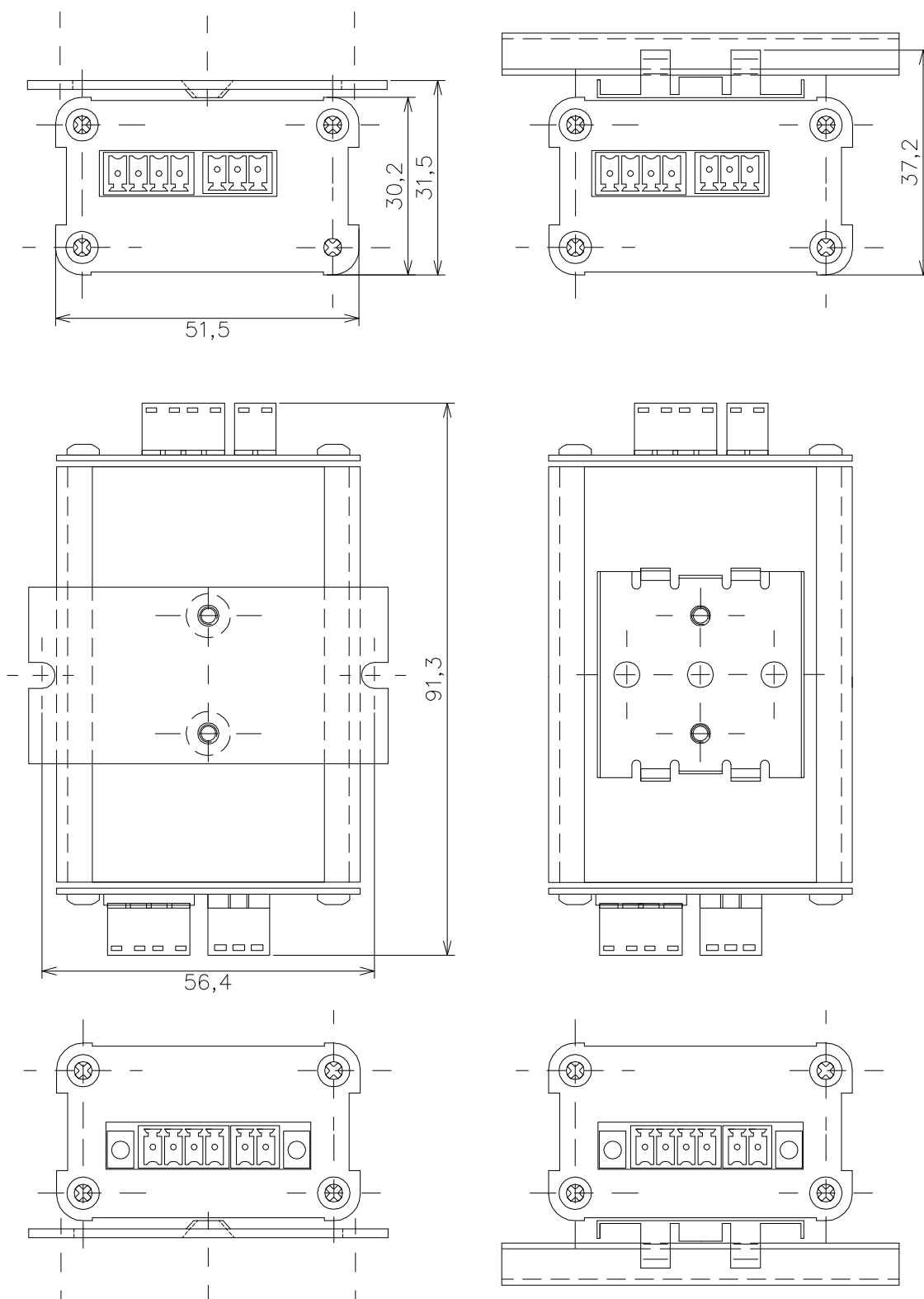
ID urządzenia: 1 | Szybkość transmisji: 115 200 | Parzystość: Brak | Bity danych: 8 | Bity stopu: 1

Rejestr Modbus

	Obiekt		Typ	R/W	Wartość	Offset
Urządzenie	Wersja głównego FW		u16	R		1010
	Wersja mniejszego FW		u16	R		1011
	Wersja FW - rewizja		u32	R		1012-13
	Restart		u16	RW	55203 = Reboot	1201
	Napięcie na płycie		u16	R	105 = 10,5V	1311
Ustawienie magistrali	Szybkość transmisji		u16	RW	192 = 19.2 kbps 1152 = 115.2 kbps	2110
	Bity danych		u16	RW	8 = 8b, 9 = 9b	2111
	Parzystość		u16	RW	78 = brak 69 = parzysty 79 = nieparzysty	2112
	Bity stopu		u16	RW	10=1, 20=2, 15=1,5	2113
	Adres MODBUS		u16	RW	1 - 247	2120
	Obiekt	Kanał	Typ	R/W	Wartość	Offset
Pomiar i stany	Pomiar zasilania	AI#01	u16	R	0 = 0%, 100 = 100%	5001
	Suchy	DI#01	bit	R	1 = suchy	3001
	Wilgotny	DI#02	bit	R	1 = wilgotny	3002
	Mokry	DI#03	bit	R	1 = mokry	3003
	Awaria kabla	DI#04	bit	R	1 = awaria kabla	3004
	Zmiana	DI#05	bit	R	1 = zmiana	3005
	Wymagana kalibracja	DI#06	bit	R	1 = wymagana kalibr.	3006
	Kalibracja	DI#07	bit	R	1 = kalibracja	3007
Przełącznik	Wyjście przełącznikowe 1	DO#01	bit	RW	0 = OFF, 1 = ON	4001
Przełącznik wyjściowy	Funkcja przełącznika wyjściowego		u16	RW	1 = stan 10 = autonomiczny	4201
Tryb wyjścia	Status trybu autonomicznego		u16	RW	0 = nieaktywny 1 = aktywny	4301
Wzór aktywowania autonomicznego przełącznika	Suchy		u16	RW	1 = suchy	4401
	Wilgotny		u16	RW	2 = wilgotny	
	Mokry		u16	RW	4 = mokry	
	Awaria kabla		u16	RW	8 = awaria kabla	
	Zmiana stanu		u16	RW	16 = zmiana	

 Dla autonomicznej funkcji przełącznika, niezbędne jest wpisanie wartości 10 do rejestru 4201. Następnie wpisanie wartości 1 do rejestru 4301, co aktywuje funkcję, w której przełącznik jest aktywny. Jednocześnie funkcja „blokuje” zapisywanie wartości do rejestru 4201. Wartości w rejestrze 4401 można łączyć sumą. Na przykład, jeśli chcesz, aby przełącznik zamykał się, gdy jest mokry (4) lub gdy kabel (8) ulegnie awarii, wpisz wartość 12 do rejestru.

Wymiary IPSEN-H2O-MOD



REV: 201406 – Rozpoczęcie produkcji
201608 – Dodano czujnik wycieku H2O-PCB-78H
201906 – Modyfikacja Modbus
202007 – Autonomiczna funkcja przekaźnika