

Nazwa: Przelicznik objętości gazu **MacMAT IVE**



Struktura danych

MA ZASTOSOWANIE DO OPROGRAMOWANIA:

- WERSJA PROGRAMU: V2401
- SERIA PROGRAMU: S009.xx
- WERSJA SPRZĘTU: H4.2.0

WYDANIE DOKUMENTU: **4.5.e**

1. RODZAJE PRZESYŁANYCH DANYCH - GAZMODEM 1

Za pomocą protokołu GazModem 1 mogą być przesyłane dane rejestrowane dobowe i czas bieżący (według tablic standardu GAZMODEM).

1.1. DANE DOBOWE

Przelicznik MacMAT IVE umożliwia odczyt danych dobowych w trybie standardowym i rozszerzonym.

W trybie standardowym w protokole GazModem 1, możliwy jest do odczytania jedynie stan licznika **Vb** – indeks **00 00** (podczas odczytu przez transmisję, maksymalny rozmiar danej dobowej ograniczony jest do liczby **PASCAL REAL** – pełny rozmiar jest dostępny podczas odczytu z wyświetlacza przelicznika).

W trybie rozszerzonym w protokole GazModem 3, istnieje możliwość odczytania wszystkich parametrów dobowych (oznaczonych poniżej w informacjach dodatkowych tablicy DP literą **D**). Typ odczytywanych parametrów podany jest w informacjach dodatkowych tablicy DP.

Sposób odczytu danych dobowych (przykładowe ramki) przedstawione zostały w dokumencie „*Protokoły transmisji*”.

2. PROTOKÓŁ MODBUS



Przelicznik został wyposażony w protokoły ModBUS RTU i ModBUS TCP. Domyślnie dane przesyłane są w formacie 1-2-3-4. Adres przelicznika, używany w protokole ModBUS RTU określany jest na podstawie adresu GazModem i stanowi sumę modulo 256 z tego adresu. Numery rejestrów odczytywanych parametrów podane są w tablicy DP przedstawionej w punkcie 3.1.

Dokładniejszy opis protokołu znajduje się w dokumencie „*Protokoły transmisji*”.

3. PROTOKÓŁ GAZMODEM2

3.1. TABLICA DOSTĘPNYCH PARAMETRÓW DP

Legenda:

- 1** – numer parametru (tzw. indeks DP);
2 – nazwa parametru;
3 – opis parametru;
informacja dodatkowa:
BLOK=ON – do modyfikacji wymagane wyłączenie sprzętowej blokady konfiguracji;
MET – do modyfikacji wymagane jest wyłączenie sprzętowej blokady metrologicznej;
4 – wykładnik;
5 – jednostka;
6 – informacje dodatkowe:
M: parametr modyfikowalny;
R: parametr rejestrowany z okresem rejestracji;
D: parametr rejestrowany dobowo;
C: parametr rejestrowany chwilowo;
O: parametr przeznaczony do odczytu;
dodatkowo podany jest typ parametru (double, float, uint32, uint16, uint8, bool, string);
7 – parametr konfiguracyjny; wartość 1 – po modyfikacji powstaje zdarzenie „Zmiana konfiguracji”
8 – parametr ma wpływ na wartość kontrolną CrcConf;
9 – sposób obliczania parametru rejestrowanego i jego statusu:
Śr: wartość średnia w okresie rejestracji;
Ch: wartość chwilowa w momencie rejestracji;
Su: suma chwilowych przyrostów za czas rejestracji;
Max: maksymalna wartość chwilowa w okresie rejestracji;
10 – poziom uprawnień:
U0 – modyfikacji parametru mogą dokonywać użytkownicy USER-0, USER-3, USER-4, SERWIS oraz PRODUCENT
U1 – modyfikacji parametru mogą dokonywać użytkownicy USER-1, USER-0, USER-3, USER-4, SERWIS oraz PRODUCENT
S – modyfikacji parametru mogą dokonywać użytkownicy z uprawnieniami SERWIS oraz PRODUCENT
P – parametr do modyfikacji jedynie przez użytkownika PRODUCENT.
11 – numery rejestrów w protokole ModBUS.
-  - oznaczenie parametrów występujących tylko w wersji impulsowej przelicznika (wykonanie GT);
 - oznaczenie parametrów występujących tylko w wersji kryzowej przelicznika (wykonanie KR);



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0	Vb	Licznik objętości gazu w warunkach bazowych;	0	m3	DRO ^double			Ch		5000>...>5003
1	Vm	Licznik objętości gazu w warunkach pomiaru; Zakres programowania: 0..1e11; BLOK=ON ;	0	m3	DRMO ^double			Ch	U0	5004>...>5007
2	V2	Kontrolny licznik objętości gazu w warunkach pomiaru;	0	m3	O ^double					5008>...>5011
3	Vk	Licznik objętości gazu w warunkach kontraktowych;	0	m3	DRO ^double			Ch		5012>...>5015
4	E	Licznik energii;	0	kWh	DRO ^double			Ch		5016>...>5019
5	M	Licznik masy; Zakres programowania: 0..1e11; BLOK=ON ;	0	kg	DRMO ^double			Ch	U0	5020>...>5023
6	Vbe	Awaryjny licznik objętości gazu w warunkach bazowych;	0	m3	DRO ^double			Ch		5024>...>5027
7	Vke	Awaryjny licznik objętości gazu w warunkach kontraktowych;	0	m3	DRO ^double			Ch		5028>...>5031
8	Ee	Awaryjny licznik energii;	0	kWh	DRO ^double			Ch		5032>...>5035
9	Me	Awaryjny licznik masy; Zakres programowania: 0..1e11; BLOK=ON ;	0	kg	DRMO ^double			Ch	U0	5036>...>5039
10	---	wolne miejsce rezerwowe	0		^double					5040>...>5043
11	---	wolne miejsce rezerwowe	0		^double					5044>...>5047
12	Qb	Strumień objętości w warunkach bazowych; Wartość strumienia uwzględnia korekcje rozszerzalności cieplnej korpusu gazomierza `alfatkG` (DP:439) i krzywej błędów gazomierza `F(Q)` (DP:462);	0	m3/h	CO ^float					5048>5049
13	Qm	Strumień objętości w warunkach pomiaru; Wartość strumienia uwzględnia korekcje rozszerzalności cieplnej korpusu gazomierza `alfatkG` (DP:439) i krzywej błędów gazomierza `F(Q)` (DP:462);	0	m3/h	CO ^float					5050>5051
14	Qk	Strumień objętości w warunkach kontraktowych; Wartość strumienia uwzględnia korekcje rozszerzalności cieplnej korpusu gazomierza `alfatkG` (DP:439) i krzywej błędów gazomierza `F(Q)` (DP:462);	0	m3/h	O ^float					5052>5053
15	QE	Strumień energii; Wartość strumienia uwzględnia korekcje rozszerzalności cieplnej korpusu gazomierza `alfatkG` (DP:439) i krzywej błędów gazomierza `F(Q)` (DP:462);	0	kW	O ^float					5054>5055
16	QM	Strumień masy; Wartość strumienia uwzględnia korekcje rozszerzalności cieplnej korpusu gazomierza `alfatkG` (DP:439) i krzywej błędów gazomierza `F(Q)` (DP:462);	0	kg/h	O ^float					5056>5057
17	dVbh	Przyrost objętości na gazomierzu w warunkach bazowych za godzinę zegarową (sumaryczny przyrost licznika głównego `Vb` (DP:0) i awaryjnego `Vbe` (DP:6));	0	m3	O ^float					5058>5059
18	dEh	Przyrost energii na gazomierzu za godzinę zegarową (sumaryczny przyrost licznika głównego `E` (DP:4) i awaryjnego `Ee` (DP:8));	0	kWh	O ^float					5060>5061
19	dVb	Przyrost objętości na gazomierzu w warunkach bazowych;	0	m3	RO ^float			Su		5062>5063
20	dVm	Przyrost licznika objętości w warunkach pomiaru;	0	m3	RO ^float			Su		5064>5065
21	dV2	Przyrost kontrolnego licznika objętości w warunkach pomiaru;	0	m3	O ^float					5066>5067



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
22	dVk	Przyrost objętości na gazomierzu w warunkach kontraktowych;	0	m3	RO ^float			Su		5068>5069
23	dE	Przyrost energii na gazomierzu;	0	kWh	RO ^float			Su		5070>5071
24	dM	Przyrost masy na gazomierzu;	0	kg	RO ^float			Su		5072>5073
25	dLF	Przyrost impulsów na wejściu LF ;	0	imp	O ^uint16					5074
26	dHF1	Przyrost impulsów na wejściu HF1 ;	0	imp	O ^uint16					5075
27	dHF2	Przyrost impulsów na wejściu HF2 ;	0	imp	O ^uint16					5076
28	dp	Bieżąca wartość różnicy ciśnień gazu na kryzie;	0	kPa	RO ^float			Śr		5077>5078
29	p	Bieżąca wartość ciśnienia gazu;	0	MPa	CRO ^double			Śr		5079>...>5082
30	t	Bieżąca wartość temperatury gazu;	0	'C	CRO ^double			Śr		5083>...>5086
31	RA	Bieżąca wartość parametru na wejściu rezerwowym A;	0		RO ^float			Śr		5087>5088
32	RB	Bieżąca wartość parametru na wejściu rezerwowym B;	0		RO ^float			Śr		5089>5090
33	R1	Bieżąca wartość parametru na wejściu rezerwowym 1;	0		O ^float					5091>5092
34	R2	Bieżąca wartość parametru na wejściu rezerwowym 2;	0		O ^float					5093>5094
35	R3	Bieżąca wartość parametru na wejściu rezerwowym 3;	0		O ^float					5095>5096
36	R4	Bieżąca wartość parametru na wejściu rezerwowym 4;	0		O ^float					5097>5098
37	R5	Bieżąca wartość parametru na wejściu rezerwowym 5;	0		O ^float					5099>5100
38	R6	Bieżąca wartość parametru na wejściu rezerwowym 6;	0		O ^float					5101>5102
39	R7	Bieżąca wartość parametru na wejściu rezerwowym 7;	0		O ^float					5103>5104
40	R8	Bieżąca wartość parametru na wejściu rezerwowym 8;	0		O ^float					5105>5106
41	RU1	Bieżąca wartość parametru na wejściu rezerwowym U1;	0		O ^float					5107>5108
42	RU2	Bieżąca wartość parametru na wejściu rezerwowym U2;	0		O ^float					5109>5110
43	RU3	Bieżąca wartość parametru na wejściu rezerwowym U3;	0		O ^float					5111>5112
44	RU4	Bieżąca wartość parametru na wejściu rezerwowym U4;	0		O ^float					5113>5114
45	ph Vb	Maksymalny szczyt godzinowy dVbh (DP:17) w okresie bieżącej doby rozliczeniowej;	0	m3/h	DO ^float					5115>5116
46	eph Vb	Przewidywany przyrost godzinowy dVbh (DP:17) w bieżącej godzinie zegarowej;	0	m3/h	O ^float					5117>5118
47	ph E	Maksymalny szczyt godzinowy dEh (DP:18) w okresie bieżącej doby rozliczeniowej;	0	kW	DO ^float					5119>5120
48	eph E	Przewidywany przyrost godzinowy dEh (DP:18) w bieżącej godzinie zegarowej;	0	kW	O ^float					5121>5122
49	Hi	Wartość opałowa;	0	MJ/m3	O ^double					5123>...>5126



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
50	Z	Współczynnik ściśliwości w warunkach pomiaru;	0		O ^double					5127>...>5130
51	Zb	Współczynnik ściśliwości w warunkach bazowych;	0		O ^double					5131>...>5134
52	Zk	Współczynnik ściśliwości w warunkach kontraktowych;	0		O ^double					5135>...>5138
53	K1	Względny współczynnik ściśliwości dla warunków bazowych; W zależności od konfiguracji parametru conf_algZ (DP:62) możliwe programowanie stałego współczynnika ściśliwości w zakresie wartości 0,001..2 lub automatyczne obliczanie na podstawie algorytmu. $K1 = Z / Zb$;	0		DRMO ^double			Śr	U0	5139>...>5142
54	Kk	Względny współczynnik ściśliwości dla warunków kontraktowych; W zależności od konfiguracji parametru conf_algZ (DP:62) możliwe programowanie stałego współczynnika ściśliwości w zakresie wartości 0,001..2 lub automatyczne obliczanie na podstawie algorytmu. $Kk = Z / Zk$;	0		MO ^double				U0	5143>...>5146
55	C	Współczynnik przeliczania na warunki bazowe;	0		DRO ^double			Śr		5147>...>5150
56	Ck	Współczynnik przeliczania na warunki kontraktowe;	0		O ^double					5151>...>5154
57	Ck/C	Współczynnik przeliczania z Tk/Tb;	0		RO ^double			Śr		5155>...>5158
58	W	Wartość liczby Wobbe`go; $W = Hs/\text{pierwiastek}(d)$;	0	MJ/m3	O ^double					5159>...>5162
59	rom	Gęstość gazu w warunkach pomiaru;	0	kg/m3	O ^double					5163>...>5166
60	rob	Gęstość gazu w warunkach bazowych; Zakres programowania: 0,001..10000;	0	kg/m3	MO ^double				U0	5167>...>5170
61	---	wolne miejsce rezerwowe	0		^uint8					5171
62	conf_algZ	Konfiguracja typu algorytmu obliczania współczynników ściśliwości gazu; 0 - AGA8-92DC, 1 - MGERG-88 (skład pełny), 2 - SGERG-88 (Hs-d-XCO2-XH2), 3 - AGA8-G1, 4 - AGA8-G2, 5 - stały współczynnik K1;	0		MO ^uint8	1	1		U0	5172
63	conf_Hs	Konfiguracja źródła ciepła spalania w przeliczniku masowym. 0 - z parametru Hs (DP:68); 1 - z parametru Hs_MA (DP:679);	0		MO ^uint8	1	1		U0	5173
64	conf_rob	Konfiguracja sposobu uzyskiwania gęstości gazu w warunkach bazowych w przeliczniku masowym; 0 - obliczana na podstawie gęstości względnej, 1 - wpisywana ręcznie;	0		MO ^uint8	1	1		U0	5174
65	XH2	Molowy udział wodoru dla SGERG-88, AGA8-G1 i AGA8-G2; Zakres programowania: 0..10;	0	%	MO ^double				U0	5175>...>5178
66	XCO2	Molowy udział dwutlenku węgla dla SGERG-88, AGA8-G1 i AGA8-G2; Zakres programowania: 0..30;	0	%	MO ^double				U0	5179>...>5182
67	XN2	Molowy udział azotu dla AGA8-G1 i AGA8-G2; Zakres programowania: 0..50;	0	%	MO ^double				U0	5183>...>5186
68	Hs	Ciepło spalania; Zakres programowania: 0..66;	0	MJ/m3	RMO ^double			Śr	U0	5187>...>5190
69	d	Względna gęstość gazu; Zakres programowania: 0,07..2;	0		RMO ^double			Śr	U0	5191>...>5194
70	C1	Udział metanu; Zakres programowania: 50..100;	0	%	RMO ^double			Śr	U0	5195>...>5198
71	C2	Udział etanu; Zakres programowania: 0..20;	0	%	RMO ^double			Śr	U0	5199>...>5202
72	C3	Udział propanu; Zakres programowania: 0..5;	0	%	RMO ^double			Śr	U0	5203>...>5206
73	n-C4	Udział n-butanu; Zakres programowania: 0..1,5;	0	%	RMO ^double			Śr	U0	5207>...>5210



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
74	i-C4	Udział i-butanu; Zakres programowania: 0..1,5 (suma butanów <1,5%);	0	%	RMO ^double			Śr	U0	5211>...>5214
75	n-C5	Udział n-pentanu; Zakres programowania: 0..0,5;	0	%	RMO ^double			Śr	U0	5215>...>5218
76	i-C5	Udział i-pentanu; Zakres programowania: 0..0,5 (suma pentanów <0,5%);	0	%	RMO ^double			Śr	U0	5219>...>5222
77	neo-C5	Udział neopentanu; Zakres programowania: 0..0,5;	0	%	RMO ^double			Śr	U0	5223>...>5226
78	C6+	Udział heksanu i węglowodorów wyższych; Zakres programowania: 0..0,2;	0	%	RMO ^double			Śr	U0	5227>...>5230
79	N2	Udział azotu; Zakres programowania: 0..50;	0	%	RMO ^double			Śr	U0	5231>...>5234
80	CO2	Udział dwutlenku węgla; Zakres programowania: 0..30;	0	%	RMO ^double			Śr	U0	5235>...>5238
81	C6H14	Udział n-heksanu; Zakres programowania: 0..0,1;	0	%	RMO ^double			Śr	U0	5239>...>5242
82	C7H16	Udział n-heptanu; Zakres programowania: 0..0,05;	0	%	RMO ^double			Śr	U0	5243>...>5246
83	C8H18	Udział n-oktanu; Zakres programowania: 0..0,05 (suma C8H18 + C9H20 + C10H22 w zakresie 0..0,05);	0	%	RMO ^double			Śr	U0	5247>...>5250
84	C9H20	Udział n-nonanu; Zakres programowania: 0..0,05 (suma C8H18 + C9H20 + C10H22 w zakresie 0..0,05);	0	%	RMO ^double			Śr	U0	5251>...>5254
85	C10H22	Udział n-dekanu; Zakres programowania: 0..0,05 (suma C8H18 + C9H20 + C10H22 w zakresie 0..0,05);	0	%	RMO ^double			Śr	U0	5255>...>5258
86	H2	Udział wodoru; Zakres programowania: 0..10;	0	%	RMO ^double			Śr	U0	5259>...>5262
87	H2O	Udział wody; Zakres programowania: 0..0,015;	0	%	RMO ^double			Śr	U0	5263>...>5266
88	H2S	Udział siarkowodoru; Zakres programowania: 0..100;	0	%	RMO ^double			Śr	U0	5267>...>5270
89	CO	Udział tlenku węgla; Zakres programowania: 0..100;	0	%	RMO ^double			Śr	U0	5271>...>5274
90	He	Udział helu; Zakres programowania: 0..0,5;	0	%	RMO ^double			Śr	U0	5275>...>5278
91	Ar	Udział argonu; Zakres programowania: 0..100;	0	%	RMO ^double			Śr	U0	5279>...>5282
92	O2	Udział tlenu; Zakres programowania: 0..100;	0	%	RMO ^double			Śr	U0	5283>...>5286
93	---	wolne miejsce rezerwowe	0		^float					5287>5288
94	T1	Temperatura spalania przy wyznaczaniu wartości ciepła spalania Hs; Zakres programowania: 270..300; MET; BLOK=ON;	0	K	MO ^double	1	1		U0	5289>...>5292
95	G t	Czas odliczany od chwili przyjęcia do obliczeń nowych składników gazu;	0	min	O ^uint32					5293>5294
96	G n	Dopuszczalna odchyłka sumy składników pełnego składu gazu od 100%; Zakres programowania: 0..0,01; Wartość domyślna 0,001;	0	%	MO ^double		1		U0	5295>...>5298
97	G s	Suma składników gazu programowanych zdalnie przez dowolny port; Po zaprogramowaniu sumy 100% +/- `G n` (DP:96), wartość jest zerowana, a nowy skład gazu jest przyjmowany do obliczeń (wewnętrzna tablica obejmuje pełny skład gazu umożliwiając wielokrotne podmienianie poszczególnych składników);	0	%	O ^double					5299>...>5302



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
98	G tout	Czas po jakim będzie zgłaszany alarm `Brak składu gazu` (ZD:130); Zakres programowania: 0..1440;	0	min	MO ^uint16				U0	5303
99	G mode	Wybór trybu programowania składu gazu; 0 - tryb "slave" - programowanie składników do przelicznika; 1 - tryb "master" - przelicznik pobiera składniki z podanych rejestrów ModBUS;	0		MO ^bool				U0	5304
100	G port	Port transmisji programowania składu gazu w trybach master/slave. Do programowania: 0 - COM1, 1 - COM2, 2 - COM3, 3 - COM4, 4 - OPTO, 5 - LAN; 6 - dowolny (tryb slave);	0		MO ^uint8				U0	5305
101	G addr port	Adres transmisji w trybie master, do odczytu składników gazu na jednym z portów COM (ustawiane w parametrze G port); Zakres programowania: 1..65534;	0		MO ^uint16				U0	5306
102	G addr LAN	Adres transmisji w trybie master, do odczytu składników gazu z użyciem portu LAN. Format adresu: xxx.xxx.xxx.xxx:xx (adres IP:port);	0		MO ^string				U0	5307>...>5318
103	G c	Czas między kolejnymi odczytami składu gazu w minutach; Zakres programowania: 1..1440;	0	min	MO ^uint32				U0	5319>5320
104	---	wolne miejsce rezerwowe	0		^uint16					5321
105	XH2 MB	Rejestr ModBUS molowego udziału wodoru dla SGERG-88, AGA8-G1 i AGA8-G2; Zakres programowania: 0..65535;	0		MO ^uint16				U0	5322
106	XCO2 MB	Rejestr ModBUS molowego udziału dwutlenku węgla dla SGERG-88, AGA8-G1 i AGA8-G2; Zakres programowania: 0..65535;	0		MO ^uint16				U0	5323
107	XN2 MB	Rejestr ModBUS molowego udziału azotu dla AGA8-G1 i AGA8-G2; Zakres programowania: 0..65535;	0		MO ^uint16				U0	5324
108	Hs MB	Rejestr ModBUS ciepła spalania; Zakres programowania: 0..65535;	0		MO ^uint16				U0	5325
109	d MB	Rejestr ModBUS względnej gęstości gazu; Zakres programowania: 0..65535;	0		MO ^uint16				U0	5326
110	C1 MB	Rejestr ModBUS udziału metanu; Zakres programowania: 0..65535;	0		MO ^uint16				U0	5327
111	C2 MB	Rejestr ModBUS udziału etanu; Zakres programowania: 0..65535;	0		MO ^uint16				U0	5328
112	C3 MB	Rejestr ModBUS udziału propanu; Zakres programowania: 0..65535;	0		MO ^uint16				U0	5329
113	n-C4 MB	Rejestr ModBUS udziału n-butanu; Zakres programowania: 0..65535;	0		MO ^uint16				U0	5330
114	i-C4 MB	Rejestr ModBUS udziału i-butanu; Zakres programowania: 0..65535;	0		MO ^uint16				U0	5331
115	n-C5 MB	Rejestr ModBUS udziału n-pentanu; Zakres programowania: 0..65535;	0		MO ^uint16				U0	5332
116	i-C5 MB	Rejestr ModBUS udziału i-pentanu; Zakres programowania: 0..65535;	0		MO ^uint16				U0	5333
117	neo-C5 MB	Rejestr ModBUS udziału neopentanu; Zakres programowania: 0..65535;	0		MO ^uint16				U0	5334
118	C6+ MB	Rejestr ModBUS udziału heksanu i węglowodorów wyższych; Zakres programowania: 0..65535;	0		MO ^uint16				U0	5335
119	N2 MB	Rejestr ModBUS udziału azotu; Zakres programowania: 0..65535;	0		MO ^uint16				U0	5336
120	CO2 MB	Rejestr ModBUS udziału dwutlenku węgla; Zakres programowania: 0..65535;	0		MO ^uint16				U0	5337
121	C6H14 MB	Rejestr ModBUS udziału n-heksanu; Zakres programowania: 0..65535;	0		MO ^uint16				U0	5338
122	C7H16 MB	Rejestr ModBUS udziału n-heptanu; Zakres programowania: 0..65535;	0		MO ^uint16				U0	5339



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
123	C8H18 MB	Rejestr ModBUS udziału n-oktanu; Zakres programowania: 0..65535;	0		MO ^uint16				U0	5340
124	C9H20 MB	Rejestr ModBUS udziału n-nonanu; Zakres programowania: 0..65535;	0		MO ^uint16				U0	5341
125	C10H22 MB	Rejestr ModBUS udziału n-dekanu; Zakres programowania: 0..65535;	0		MO ^uint16				U0	5342
126	H2 MB	Rejestr ModBUS udziału wodoru; Zakres programowania: 0..65535;	0		MO ^uint16				U0	5343
127	H2O MB	Rejestr ModBUS udziału wody; Zakres programowania: 0..65535;	0		MO ^uint16				U0	5344
128	H2S MB	Rejestr ModBUS udziału siarkowodoru; Zakres programowania: 0..65535;	0		MO ^uint16				U0	5345
129	CO MB	Rejestr ModBUS udziału tlenku węgla; Zakres programowania: 0..65535;	0		MO ^uint16				U0	5346
130	He MB	Rejestr ModBUS udziału helu; Zakres programowania: 0..65535;	0		MO ^uint16				U0	5347
131	Ar MB	Rejestr ModBUS udziału argonu; Zakres programowania: 0..65535;	0		MO ^uint16				U0	5348
132	O2 MB	Rejestr ModBUS udziału tlenu; Zakres programowania: 0..65535;	0		MO ^uint16				U0	5349
133	pb	Ciśnienie bazowe (wartość domyślna: pb=1,01325 bar); Zakres programowania: 0,95..1,05; MET; BLOK=ON;	0	bar	MO ^double	1	1		U0	5350>...>5353
134	Tb	Temperatura bazowa (wartość domyślna Tb=273,15 K); Zakres programowania: 270..300; MET; BLOK=ON;	0	K	MO ^double	1	1		U0	5354>...>5357
135	Tk	Temperatura kontraktowa (wartość domyślna Tk=293,15 K). Ciśnienie kontraktowe jest równe ciśnieniu bazowemu pb . Zakres programowania: 270..300;	0	K	MO ^double		1		U0	5358>...>5361
136	LF factor	Waga impulsów LF gazomierza; Zakres programowania: 0,001..100; BLOK=ON;	0	unit/imp	MO ^double	1	1		U0	5362>...>5365
137	HF1 factor	Waga impulsów HF1 gazomierza; Zakres programowania: 1..1e6; BLOK=ON;	0	imp/unit	MO ^double	1	1		U0	5366>...>5369
138	HF2 factor	Waga impulsów HF2 gazomierza; Zakres programowania: 1..1e6; BLOK=ON;	0	imp/unit	MO ^double	1	1		U0	5370>...>5373
139	Qm min	Zakres gazomierza - minimum; Zakres programowania: -4e4..4e4; BLOK=ON;	0	m3/h	MO ^float	1	1		U0	5374>5375
140	Qm max	Zakres gazomierza - maksimum; Zakres programowania: -4e4..4e4; BLOK=ON;	0	m3/h	MO ^float	1	1		U0	5376>5377
141	dp1 min	Zakres przetwornika różnicy ciśnień dp1 - minimum; Zakres programowania: 0..1000; BLOK=ON;	0	kPa	MO ^float		1		U0	5378>5379
142	dp1 max	Zakres przetwornika różnicy ciśnień dp1 - maksimum; Zakres programowania: 0..1000; BLOK=ON;	0	kPa	MO ^float		1		U0	5380>5381
143	dp2 min	Zakres przetwornika różnicy ciśnień dp2 - minimum; Zakres programowania: 0..1000; BLOK=ON;	0	kPa	MO ^float		1		U0	5382>5383
144	dp2 max	Zakres przetwornika różnicy ciśnień dp2 - maksimum; Zakres programowania: 0..1000; BLOK=ON;	0	kPa	MO ^float		1		U0	5384>5385
145	p min	Zakres przetwornika ciśnienia - minimum; Zakres programowania: 0..65; MET; BLOK=ON;	0	MPa	MO ^double	1	1		U0	5386>...>5389
146	p max	Zakres przetwornika ciśnienia - maksimum; Zakres programowania: 0..65; MET; BLOK=ON;	0	MPa	MO ^double	1	1		U0	5390>...>5393
147	t min	Zakres przetwornika temperatury - minimum; Zakres programowania: -50..100; MET; BLOK=ON;	0	'C	MO ^double	1	1		U0	5394>...>5397



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
148	t max	Zakres przetwornika temperatury - maksimum; Zakres programowania: -50..100; MET; BLOK=ON;	0	'C	MO ^double	1	1		U0	5398>...>5401
149	RA min	Zakres wejścia rezerwowego A - minimum; Zakres programowania: -1e5..1e5;	0		MO ^float		1		U0	5402>5403
150	RA max	Zakres wejścia rezerwowego A - maksimum; Zakres programowania: -1e5..1e5;	0		MO ^float		1		U0	5404>5405
151	RB min	Zakres wejścia rezerwowego B - minimum; Zakres programowania: -1e5..1e5;	0		MO ^float		1		U0	5406>5407
152	RB max	Zakres wejścia rezerwowego B - maksimum; Zakres programowania: -1e5..1e5;	0		MO ^float		1		U0	5408>5409
153	R1 min	Zakres wejścia rezerwowego 1 - minimum; Zakres programowania: -1e5..1e5;	0		MO ^float				U0	5410>5411
154	R1 max	Zakres wejścia rezerwowego 1 - maksimum; Zakres programowania: -1e5..1e5;	0		MO ^float				U0	5412>5413
155	R2 min	Zakres wejścia rezerwowego 2 - minimum; Zakres programowania: -1e5..1e5;	0		MO ^float				U0	5414>5415
156	R2 max	Zakres wejścia rezerwowego 2 - maksimum; Zakres programowania: -1e5..1e5;	0		MO ^float				U0	5416>5417
157	R3 min	Zakres wejścia rezerwowego 3 - minimum; Zakres programowania: -1e5..1e5;	0		MO ^float				U0	5418>5419
158	R3 max	Zakres wejścia rezerwowego 3 - maksimum; Zakres programowania: -1e5..1e5;	0		MO ^float				U0	5420>5421
159	R4 min	Zakres wejścia rezerwowego 4 - minimum; Zakres programowania: -1e5..1e5;	0		MO ^float				U0	5422>5423
160	R4 max	Zakres wejścia rezerwowego 4 - maksimum; Zakres programowania: -1e5..1e5;	0		MO ^float				U0	5424>5425
161	R5 min	Zakres wejścia rezerwowego 5 - minimum; Zakres programowania: -1e5..1e5;	0		MO ^float				U0	5426>5427
162	R5 max	Zakres wejścia rezerwowego 5 - maksimum; Zakres programowania: -1e5..1e5;	0		MO ^float				U0	5428>5429
163	R6 min	Zakres wejścia rezerwowego 6 - minimum; Zakres programowania: -1e5..1e5;	0		MO ^float				U0	5430>5431
164	R6 max	Zakres wejścia rezerwowego 6 - maksimum; Zakres programowania: -1e5..1e5;	0		MO ^float				U0	5432>5433
165	R7 min	Zakres wejścia rezerwowego 7 - minimum; Zakres programowania: -1e5..1e5;	0		MO ^float				U0	5434>5435
166	R7 max	Zakres wejścia rezerwowego 7 - maksimum; Zakres programowania: -1e5..1e5;	0		MO ^float				U0	5436>5437
167	R8 min	Zakres wejścia rezerwowego 8 - minimum; Zakres programowania: -1e5..1e5;	0		MO ^float				U0	5438>5439
168	R8 max	Zakres wejścia rezerwowego 8 - maksimum; Zakres programowania: -1e5..1e5;	0		MO ^float				U0	5440>5441
169	RU1 min	Zakres wejścia rezerwowego U1 - minimum; Zakres programowania: -1e5..1e5;	0		MO ^float				U0	5442>5443
170	RU1 max	Zakres wejścia rezerwowego U1 - maksimum; Zakres programowania: -1e5..1e5;	0		MO ^float				U0	5444>5445
171	RU2 min	Zakres wejścia rezerwowego U2 - minimum; Zakres programowania: -1e5..1e5;	0		MO ^float				U0	5446>5447
172	RU2 max	Zakres wejścia rezerwowego U2 - maksimum; Zakres programowania: -1e5..1e5;	0		MO ^float				U0	5448>5449
173	RU3 min	Zakres wejścia rezerwowego U3 - minimum; Zakres programowania: -1e5..1e5;	0		MO ^float				U0	5450>5451
174	RU3 max	Zakres wejścia rezerwowego U3 - maksimum; Zakres programowania: -1e5..1e5;	0		MO ^float				U0	5452>5453
175	RU4 min	Zakres wejścia rezerwowego U4 - minimum; Zakres programowania: -1e5..1e5;	0		MO ^float				U0	5454>5455



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
176	RU4 max	Zakres wejścia rezerwowego U4 - maksimum; Zakres programowania: -1e5..1e5;	0		MO ^float				U0	5456>5457
177	dyn p	Skokowa zmiana wartości parametru p ; Zakres programowania: 0..10; wartość 0 wyłącza kontrolę skoku ciśnienia;	0	MPa	MO ^float				U0	5458>5459
178	dyn t	Skokowa zmiana wartości parametru t ; Zakres programowania: 0..20; wartość 0 wyłącza kontrolę skoku temperatury;	0	'C	MO ^float				U0	5460>5461
179	dyn Qm	Skokowa zmiana wartości parametru Qm ; Zakres programowania: 0..1e4; wartość 0 wyłącza kontrolę skoku strumienia;	0	m3/h	MO ^float				U0	5462>5463
180	dyn fHF1	Skokowa zmiana wartości parametru fHF1 ; Zakres programowania: 0..1e3; wartość 0 wyłącza kontrolę skoku częstotliwości HF1;	0	Hz	MO ^float				U0	5464>5465
181	dyn fHF2	Skokowa zmiana wartości parametru fHF2 ; Zakres programowania: 0..1e3; wartość 0 wyłącza kontrolę skoku częstotliwości HF2;	0	Hz	MO ^float				U0	5466>5467
182	l Qm	Dolny limit strumienia w warunkach pomiaru; Zakres programowania: -4e4..4e4;	0	m3/h	MO ^float				U1	5468>5469
183	u Qm	Górny limit strumienia w warunkach pomiaru; Zakres programowania: -4e4..4e4;	0	m3/h	MO ^float				U1	5470>5471
184	l dp	Dolny limit wartości różnicy ciśnień; Zakres programowania: 0..1000;	0	kPa	MO ^float				U1	5472>5473
185	u dp	Górny limit wartości różnicy ciśnień; Zakres programowania: 0..1000;	0	kPa	MO ^float				U1	5474>5475
186	l p	Dolny limit wartości ciśnienia; Zakres programowania: 0..65;	0	MPa	MO ^float				U1	5476>5477
187	u p	Górny limit wartości ciśnienia; Zakres programowania: 0..65;	0	MPa	MO ^float				U1	5478>5479
188	l t	Dolny limit wartości temperatury; Zakres programowania: -50..100;	0	'C	MO ^float				U1	5480>5481
189	u t	Górny limit wartości temperatury; Zakres programowania: -50..100;	0	'C	MO ^float				U1	5482>5483
190	l RA	Dolny limit wartości rezerwy A; Zakres programowania: -1e5..1e5;	0		MO ^float				U1	5484>5485
191	u RA	Górny limit wartości rezerwy A; Zakres programowania: -1e5..1e5;	0		MO ^float				U1	5486>5487
192	l RB	Dolny limit wartości rezerwy B; Zakres programowania: -1e5..1e5;	0		MO ^float				U1	5488>5489
193	u RB	Górny limit wartości rezerwy B; Zakres programowania: -1e5..1e5;	0		MO ^float				U1	5490>5491
194	l R1	Dolny limit wartości rezerwy 1; Zakres programowania: -1e5..1e5;	0		MO ^float				U1	5492>5493
195	u R1	Górny limit wartości rezerwy 1; Zakres programowania: -1e5..1e5;	0		MO ^float				U1	5494>5495
196	l R2	Dolny limit wartości rezerwy 2; Zakres programowania: -1e5..1e5;	0		MO ^float				U1	5496>5497
197	u R2	Górny limit wartości rezerwy 2; Zakres programowania: -1e5..1e5;	0		MO ^float				U1	5498>5499
198	l R3	Dolny limit wartości rezerwy 3; Zakres programowania: -1e5..1e5;	0		MO ^float				U1	5500>5501
199	u R3	Górny limit wartości rezerwy 3; Zakres programowania: -1e5..1e5;	0		MO ^float				U1	5502>5503
200	l R4	Dolny limit wartości rezerwy 4; Zakres programowania: -1e5..1e5;	0		MO ^float				U1	5504>5505
201	u R4	Górny limit wartości rezerwy 4; Zakres programowania: -1e5..1e5;	0		MO ^float				U1	5506>5507



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
202	l R5	Dolny limit wartości rezerwy 5; Zakres programowania: -1e5..1e5;	0		MO ^float				U1	5508>5509
203	u R5	Górny limit wartości rezerwy 5; Zakres programowania: -1e5..1e5;	0		MO ^float				U1	5510>5511
204	l R6	Dolny limit wartości rezerwy 6; Zakres programowania: -1e5..1e5;	0		MO ^float				U1	5512>5513
205	u R6	Górny limit wartości rezerwy 6; Zakres programowania: -1e5..1e5;	0		MO ^float				U1	5514>5515
206	l R7	Dolny limit wartości rezerwy 7; Zakres programowania: -1e5..1e5;	0		MO ^float				U1	5516>5517
207	u R7	Górny limit wartości rezerwy 7; Zakres programowania: -1e5..1e5;	0		MO ^float				U1	5518>5519
208	l R8	Dolny limit wartości rezerwy 8; Zakres programowania: -1e5..1e5;	0		MO ^float				U1	5520>5521
209	u R8	Górny limit wartości rezerwy 8; Zakres programowania: -1e5..1e5;	0		MO ^float				U1	5522>5523
210	l RU1	Dolny limit wartości rezerwy U1; Zakres programowania: -1e5..1e5;	0		MO ^float				U1	5524>5525
211	u RU1	Górny limit wartości rezerwy U1; Zakres programowania: -1e5..1e5;	0		MO ^float				U1	5526>5527
212	l RU2	Dolny limit wartości rezerwy U2; Zakres programowania: -1e5..1e5;	0		MO ^float				U1	5528>5529
213	u RU2	Górny limit wartości rezerwy U2; Zakres programowania: -1e5..1e5;	0		MO ^float				U1	5530>5531
214	l RU3	Dolny limit wartości rezerwy U3; Zakres programowania: -1e5..1e5;	0		MO ^float				U1	5532>5533
215	u RU3	Górny limit wartości rezerwy U3; Zakres programowania: -1e5..1e5;	0		MO ^float				U1	5534>5535
216	l RU4	Dolny limit wartości rezerwy U4; Zakres programowania: -1e5..1e5;	0		MO ^float				U1	5536>5537
217	u RU4	Górny limit wartości rezerwy U4; Zakres programowania: -1e5..1e5;	0		MO ^float				U1	5538>5539
218	l dh1	Limit 1 godzinowego przyrostu wielkości wybranej w parametrze "l dh mode" (DP:221); Zakres programowania: 0..9e6; wartość 0 wyłącza kontrolę limitu;	0		MO ^float				U1	5540>5541
219	l dh2	Limit 2 godzinowego przyrostu wielkości wybranej w parametrze "l dh mode" (DP:221); Zakres programowania: 0..9e6; wartość 0 wyłącza kontrolę limitu;	0		MO ^float				U1	5542>5543
220	l dh3	Limit 3 godzinowego przyrostu wielkości wybranej w parametrze "l dh mode" (DP:221); Zakres programowania: 0..9e6; wartość 0 wyłącza kontrolę limitu;	0		MO ^float				U1	5544>5545
221	l dh mode	Wybór wielkości do limitów przyrostów godzinowych: 0 - limity przyrostu objętości w warunkach bazowych, 1 - limity przyrostu energii;	0		MO ^bool				U1	5546
222	t lim1	Limit czasu, powyżej którego nie będzie zgłaszany limit 1 godzinowego przyrostu wielkości wybranej w parametrze "l dh mode" (DP:221); Zakres programowania: 0..3600;	0	s	MO ^uint16				U1	5547
223	t lim2	Limit czasu, powyżej którego nie będzie zgłaszany limit 2 godzinowego przyrostu wielkości wybranej w parametrze "l dh mode" (DP:221); Zakres programowania: 0..3600;	0	s	MO ^uint16				U1	5548
224	l0 dh1	Dolny punkt limitu dh1 wyrażony w procentach; Wartość 100% oznacza, że w okresie t lim1 (DP:222) wartość limitu będzie stała, równa l dh1 (DP:218);	0	%	MO ^float				U1	5549>5550
225	l0 dh2	Dolny punkt limitu dh2 wyrażony w procentach; Wartość 100% oznacza, że w okresie t lim2 (DP:223) wartość limitu będzie stała, równa l dh2 (DP:219);	0	%	MO ^float				U1	5551>5552
226	a l dh1	Aktualna wartość dynamicznego przyrostu limitu dh1;	0		O ^float					5553>5554



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
227	a l dh2	Aktualna wartość dynamicznego przyrostu limitu dh2;	0		O ^float					5555>5556
228	---	wolne miejsce rezerwowe	0		^uint32					5557>5558
229	---	wolne miejsce rezerwowe	0		^float					5559>5560
230	I HF1/2	Horyzont porównania przyrostu impulsów z wejść HF1 i HF2; Zakres programowania: 5000..50000 oraz wartość 0; wartość 0 wyłącza kontrolę i zamyka alarm `Limit HF1-HF2` (ZD:69);	0	imp	MO ^uint32				U1	5561>5562
231	t HF1/2	Dopuszczalna rozbieżność przyrostu impulsów z wejść HF1 i HF2; Zakres programowania: 0..10% wartości limitu I HF1/2 (DP:230). Rozbieżność przekraczająca próg tolerancji spowoduje zapisanie alarmu `Limit HF1-HF2` (ZD:69);	0	%	MO ^float				U1	5563>5564
232	Param1	Indeks z tablicy DP wybranego parametru 1 kontrolowanego limitem; Zakres programowania: 0..max indeks tablicy DP;	0		MO ^uint16				U1	5565
233	I Param1	Dolny limit parametru Param1; Zakres programowania: -1e6..1e6;	0		MO ^float				U1	5566>5567
234	u Param1	Górny limit parametru Param1; Zakres programowania: -1e6..1e6;	0		MO ^float				U1	5568>5569
235	Param2	Indeks z tablicy DP wybranego parametru 2 kontrolowanego limitem; Zakres programowania: 0..max indeks tablicy DP;	0		MO ^uint16				U1	5570
236	I Param2	Dolny limit parametru Param2; Zakres programowania: -1e6..1e6;	0		MO ^float				U1	5571>5572
237	u Param2	Górny limit parametru Param2; Zakres programowania: -1e6..1e6;	0		MO ^float				U1	5573>5574
238	Param3	Indeks z tablicy DP wybranego parametru 3 kontrolowanego limitem; Zakres programowania: 0..max indeks tablicy DP;	0		MO ^uint16				U1	5575
239	I Param3	Dolny limit parametru Param3; Zakres programowania: -1e6..1e6;	0		MO ^float				U1	5576>5577
240	u Param3	Górny limit parametru Param3; Zakres programowania: -1e6..1e6;	0		MO ^float				U1	5578>5579
241	Param4	Indeks z tablicy DP wybranego parametru 4 kontrolowanego limitem; Zakres programowania: 0..max indeks tablicy DP;	0		MO ^uint16				U1	5580
242	I Param4	Dolny limit parametru Param4; Zakres programowania: -1e6..1e6;	0		MO ^float				U1	5581>5582
243	u Param4	Górny limit parametru Param4; Zakres programowania: -1e6..1e6;	0		MO ^float				U1	5583>5584
244	meter s/n	Numer fabryczny gazomierza; Zakres programowania: ciąg znaków o długości 1..20;	0		MO ^string		1		U0	5585>...>5596
245	dp1 s/n	Numer fabryczny przetwornika różnicy ciśnień dp1; Zakres programowania: ciąg znaków o długości 1..20;	0		MO ^string		1		U0	5597>...>5608
246	dp2 s/n	Numer fabryczny przetwornika różnicy ciśnień dp2; Zakres programowania: ciąg znaków o długości 1..20;	0		MO ^string		1		U0	5609>...>5620
247	p s/n	Numer fabryczny przetwornika ciśnienia; Zakres programowania: ciąg znaków o długości 1..20; MET; BLOK=ON;	0		MO ^string		1		U0	5621>...>5632
248	t s/n	Numer fabryczny przetwornika temperatury; Zakres programowania: ciąg znaków o długości 1..20; MET; BLOK=ON;	0		MO ^string		1		U0	5633>...>5644



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
249	RA s/n	Numer fabryczny przetwornika rezerwowego A; Zakres programowania: ciąg znaków o długości 1..20;	0		MO ^string		1		U0	5645>...>5656
250	RB s/n	Numer fabryczny przetwornika rezerwowego B; Zakres programowania: ciąg znaków o długości 1..20;	0		MO ^string		1		U0	5657>...>5668
251	R1 s/n	Numer fabryczny przetwornika rezerwowego 1; Zakres programowania: ciąg znaków o długości 1..20;	0		MO ^string				U0	5669>...>5680
252	R2 s/n	Numer fabryczny przetwornika rezerwowego 2; Zakres programowania: ciąg znaków o długości 1..20;	0		MO ^string				U0	5681>...>5692
253	R3 s/n	Numer fabryczny przetwornika rezerwowego 3; Zakres programowania: ciąg znaków o długości 1..20;	0		MO ^string				U0	5693>...>5704
254	R4 s/n	Numer fabryczny przetwornika rezerwowego 4; Zakres programowania: ciąg znaków o długości 1..20;	0		MO ^string				U0	5705>...>5716
255	R5 s/n	Numer fabryczny przetwornika rezerwowego 5; Zakres programowania: ciąg znaków o długości 1..20;	0		MO ^string				U0	5717>...>5728
256	R6 s/n	Numer fabryczny przetwornika rezerwowego 6; Zakres programowania: ciąg znaków o długości 1..20;	0		MO ^string				U0	5729>...>5740
257	R7 s/n	Numer fabryczny przetwornika rezerwowego 7; Zakres programowania: ciąg znaków o długości 1..20;	0		MO ^string				U0	5741>...>5752
258	R8 s/n	Numer fabryczny przetwornika rezerwowego 8; Zakres programowania: ciąg znaków o długości 1..20;	0		MO ^string				U0	5753>...>5764
259	RU1 s/n	Numer fabryczny przetwornika rezerwowego U1; Zakres programowania: ciąg znaków o długości 1..20;	0		MO ^string				U0	5765>...>5776
260	RU2 s/n	Numer fabryczny przetwornika rezerwowego U2; Zakres programowania: ciąg znaków o długości 1..20;	0		MO ^string				U0	5777>...>5788
261	RU3 s/n	Numer fabryczny przetwornika rezerwowego U3; Zakres programowania: ciąg znaków o długości 1..20;	0		MO ^string				U0	5789>...>5800
262	RU4 s/n	Numer fabryczny przetwornika rezerwowego U4; Zakres programowania: ciąg znaków o długości 1..20;	0		MO ^string				U0	5801>...>5812
263	NRA	Opis wejścia rezerwowego A; Zakres programowania: ciąg znaków o długości 1..6;	0		MO ^string				U1	5813>...>5824
264	NRB	Opis wejścia rezerwowego B; Zakres programowania: ciąg znaków o długości 1..6;	0		MO ^string				U1	5825>...>5836
265	NR1	Opis wejścia rezerwowego 1; Zakres programowania: ciąg znaków o długości 1..6;	0		MO ^string				U1	5837>...>5848
266	NR2	Opis wejścia rezerwowego 2; Zakres programowania: ciąg znaków o długości 1..6;	0		MO ^string				U1	5849>...>5860
267	NR3	Opis wejścia rezerwowego 3; Zakres programowania: ciąg znaków o długości 1..6;	0		MO ^string				U1	5861>...>5872
268	NR4	Opis wejścia rezerwowego 4; Zakres programowania: ciąg znaków o długości 1..6;	0		MO ^string				U1	5873>...>5884
269	NR5	Opis wejścia rezerwowego 5; Zakres programowania: ciąg znaków o długości 1..6;	0		MO ^string				U1	5885>...>5896
270	NR6	Opis wejścia rezerwowego 6; Zakres programowania: ciąg znaków o długości 1..6;	0		MO ^string				U1	5897>...>5908
271	NR7	Opis wejścia rezerwowego 7; Zakres programowania: ciąg znaków o długości 1..6;	0		MO ^string				U1	5909>...>5920



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
272	NR8	Opis wejścia rezerwowego 8; Zakres programowania: ciąg znaków o długości 1..6;	0		MO ^string				U1	5921>...>5932
273	NRU1	Opis wejścia rezerwowego U1; Zakres programowania: ciąg znaków o długości 1..6;	0		MO ^string				U1	5933>...>5944
274	NRU2	Opis wejścia rezerwowego U2; Zakres programowania: ciąg znaków o długości 1..6;	0		MO ^string				U1	5945>...>5956
275	NRU3	Opis wejścia rezerwowego U3; Zakres programowania: ciąg znaków o długości 1..6;	0		MO ^string				U1	5957>...>5968
276	NRU4	Opis wejścia rezerwowego U4; Zakres programowania: ciąg znaków o długości 1..6;	0		MO ^string				U1	5969>...>5980
277	---	wolne miejsce rezerwowe	0		^double					5981>...>5984
278	d m	Średnica otworu kryzy w warunkach pomiaru;	0	mm	O ^double					5985>...>5988
279	D m	Średnica otworu rurociągu w warunkach pomiaru;	0	mm	O ^double					5989>...>5992
280	beta	Przewężenie kryzy; $\beta = d\ m / D\ m$;	0		O ^float					5993>5994
281	d20	Średnica otworu kryzy w 20°C; Zakres programowania: 12,5..750; BLOK=ON ;	0	mm	MO ^double		1		U0	5995>...>5998
282	D20	Średnica rurociągu w 20°C; Zakres programowania: 50..1000; BLOK=ON ;	0	mm	MO ^double		1		U0	5999>...>6002
283	alfatk	Współczynnik rozszerzalności cieplnej materiału kryzy; Zakres programowania: 0..0,0005; BLOK=ON ;	0	1/°C	MO ^double		1		U0	6003>...>6006
284	alfatr	Współczynnik rozszerzalności cieplnej materiału rurociągu; Zakres programowania: 0..0,0005; BLOK=ON ;	0	1/°C	MO ^double		1		U0	6007>...>6010
285	Re	Liczba Reynoldsa;	0		O ^float					6011>6012
286	mi m	Lepkość dynamiczna w warunkach pomiaru;	0	Pa*s	O ^float					6013>6014
287	mi b	Lepkość dynamiczna w warunkach bazowych;	0	Pa*s	O ^float					6015>6016
288	kap m	Wykładnik izentropy w warunkach pomiaru;	0		O ^float					6017>6018
289	kap b	Wykładnik izentropy w warunkach bazowych;	0		O ^float					6019>6020
290	eps	Liczba ekspansji;	0		O ^float					6021>6022
291	Cp	Współczynnik przepływu;	0		O ^float					6023>6024
292	---	wolne miejsce rezerwowe	0		^uint8					6025
293	---	wolne miejsce rezerwowe	0		^uint8					6026
294	---	wolne miejsce rezerwowe	0		^uint8					6027
295	---	wolne miejsce rezerwowe	0		^uint8					6028
296	confTor	Konfiguracja obliczania temperatury w płaszczyźnie kryzy; Wartość: 1 - (opcja1,T1=T2), 2 - (opcja2,wsp. uJT=const); BLOK=ON ;	0		MO ^uint8		1		U0	6029
297	t or	Temperatura gazu w płaszczyźnie kryzy;	0	°C	O ^float					6030>6031



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
298	dpRange	Aktualnie wykorzystywany zakres pracy przetworników różnicy ciśnień; 0 - praca na zakresie dolnym; 1 - praca na zakresie górnym;	0		O ^bool					6032
299	dp1	Wartość różnicy ciśnień na wejściu dp1;	0	kPa	O ^float					6033>6034
300	dp2	Wartość różnicy ciśnień na wejściu dp2;	0	kPa	O ^float					6035>6036
301	---	wolne miejsce rezerwowe	0		^uint32					6037>6038
302	---	wolne miejsce rezerwowe	0		^uint8					6039
303	dyn dp1	Kryterium wykrywania skoku wartości na wejściu dp1; Zakres programowania: 0..100;	0	kPa	MO ^float				U0	6040>6041
304	dyn dp2	Kryterium wykrywania skoku wartości na wejściu dp2; Zakres programowania: 0..100;	0	kPa	MO ^float				U0	6042>6043
305	n dpL	Strefa nieczułości przetworników dp na zakresie dolnym; Zakres programowania: 0..2%;	0	%	MO ^float		1		U0	6044>6045
306	hyst	Szerokość histerezy zmiany aktywnego zakresu przetworników różnicy ciśnień; Zakres programowania: 0..100% szerokości zakresu dolnego różnicy ciśnień;	0	%	MO ^float		1		U0	6046>6047
307	N mode	Tryb pracy nawaniania; 0 - wyłączona, 1 - wyjście, 2 - kaskada pełna, 3 - przejście impulsowe;	0		MO ^uint8		1		U0	6048
308	SN2-OUT	Licznik impulsów wystawionych z wyjścia nawaniania (SN2-OUT); Zakres programowania: 0..4294967295;	0	imp	MO ^uint32				U0	6049>6050
309	SN2-IN	Licznik impulsów zliczonych na wejściu nawaniania (SN2-IN); Zakres programowania: 0..4294967295;	0	imp	MO ^uint32				U0	6051>6052
310	SN2-OUT factor	Waga impulsów wyjściowych nawaniania; Zakres programowania: 0..100;	0	m3/imp	MO ^float		1		U0	6053>6054
311	SN2-IN factor	Waga impulsów wejściowych nawaniania; Zakres programowania: 0,001..100;	0	m3/imp	MO ^float		1		U0	6055>6056
312	SN2-OUT fmax	Maksymalna częstotliwość impulsów na wyjściu nawaniania; Zakres programowania: 1..3;	0	Hz	MO ^float		1		U0	6057>6058
313	SN1-IN mode	Konfiguracja wejścia SN1-IN; 0 - wejście sygnalizacji, 1 - wejście licznika pomocniczego;	0		MO ^uint8		1		U0	6059
314	SN1-IN factor	Waga impulsów na wejściu SN1-IN; Zakres programowania: 0,001..100;	0	m3/imp	MO ^float		1		U0	6060>6061
315	SN1-IN	Licznik impulsów zliczonych na wejściu licznika pomocniczego (SN1-IN); Zakres programowania: 0..4294967295;	0	imp	MO ^uint32				U0	6062>6063
316	Vm SN1-IN	Pomocniczy licznik objętości gazu w warunkach pomiaru z wejścia SN1-IN;	0	m3	O ^double					6064>...>6067
317	Vm SN2-IN	Pomocniczy licznik objętości gazu w warunkach pomiaru z wejścia SN2-IN;	0	m3	O ^double					6068>...>6071
318	dN	Przyrost objętości nawonionego gazu;	0	m3	RO ^float			Su		6072>6073
319	dev	Licznik objętości gazu do nawonienia;	0	m3	O ^float					6074>6075
320	dev time	Czas zdwojenia - parametr przyspieszający i stabilizujący wydawanie impulsów z nawaniania, w zależności od wartości uchybu; Zakres programowania: 1..100;	0		MO ^uint8		1		U0	6076
321	Qtr	Strumień objętości gazu do nawonienia pochodzący z transmisji; Zakres programowania: 0..1000000;	0		MO ^float				U0	6077>6078
322	dev saturation	Nasylenie licznika uchybu; Zakres programowania: 1..20;	0		MO ^uint8		1		U0	6079



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
323	S_G0 act	Stan aktywności wejść sygnalizacji wewnętrznych (S1-S2);	0		O ^uint8					6080
324	S_G1	Stan zewnętrznych sygnalizacji grupy 1 (S3-S18); Zakres programowania: 0..65535;	0		MO ^uint16		1		U0	6081
325	S_G2	Stan zewnętrznych sygnalizacji grupy 2 (S19-S26); Zakres programowania: 0..65535;	0		MO ^uint16		1		U0	6082
326	S_G1 act	Aktywność zewnętrznych sygnalizacji grupy 1 (S3-S18);	0		O ^uint16					6083
327	S_G2 act	Aktywność zewnętrznych sygnalizacji grupy 2 (S19-S26);	0		O ^uint16					6084
328	S_G1 pol	Polaryzacja zewnętrznych sygnalizacji grupy 1 (S3-S18); Zakres programowania: 0..65535;	0		MO ^uint16		1		U0	6085
329	S_G2 pol	Polaryzacja zewnętrznych sygnalizacji grupy 2 (S19-S26); Zakres programowania: 0..65535;	0		MO ^uint16		1		U0	6086
330	NS1	Opis sygnalizacji S1; Zakres programowania: ciąg znaków o długości 1..20;	0		MO ^string				U1	6087>...>6098
331	NS2	Opis sygnalizacji S2; Zakres programowania: ciąg znaków o długości 1..20;	0		MO ^string				U1	6099>...>6110
332	NS3	Opis sygnalizacji S3; Zakres programowania: ciąg znaków o długości 1..20;	0		MO ^string				U1	6111>...>6122
333	NS4	Opis sygnalizacji S4; Zakres programowania: ciąg znaków o długości 1..20;	0		MO ^string				U1	6123>...>6134
334	NS5	Opis sygnalizacji S5; Zakres programowania: ciąg znaków o długości 1..20;	0		MO ^string				U1	6135>...>6146
335	NS6	Opis sygnalizacji S6; Zakres programowania: ciąg znaków o długości 1..20;	0		MO ^string				U1	6147>...>6158
336	NS7	Opis sygnalizacji S7; Zakres programowania: ciąg znaków o długości 1..20;	0		MO ^string				U1	6159>...>6170
337	NS8	Opis sygnalizacji S8; Zakres programowania: ciąg znaków o długości 1..20;	0		MO ^string				U1	6171>...>6182
338	NS9	Opis sygnalizacji S9; Zakres programowania: ciąg znaków o długości 1..20;	0		MO ^string				U1	6183>...>6194
339	NS10	Opis sygnalizacji S10; Zakres programowania: ciąg znaków o długości 1..20;	0		MO ^string				U1	6195>...>6206
340	NS11	Opis sygnalizacji S11; Zakres programowania: ciąg znaków o długości 1..20;	0		MO ^string				U1	6207>...>6218
341	NS12	Opis sygnalizacji S12; Zakres programowania: ciąg znaków o długości 1..20;	0		MO ^string				U1	6219>...>6230
342	NS13	Opis sygnalizacji S13; Zakres programowania: ciąg znaków o długości 1..20;	0		MO ^string				U1	6231>...>6242
343	NS14	Opis sygnalizacji S14; Zakres programowania: ciąg znaków o długości 1..20;	0		MO ^string				U1	6243>...>6254
344	NS15	Opis sygnalizacji S15; Zakres programowania: ciąg znaków o długości 1..20;	0		MO ^string				U1	6255>...>6266
345	NS16	Opis sygnalizacji S16; Zakres programowania: ciąg znaków o długości 1..20;	0		MO ^string				U1	6267>...>6278
346	NS17	Opis sygnalizacji S17; Zakres programowania: ciąg znaków o długości 1..20;	0		MO ^string				U1	6279>...>6290
347	NS18	Opis sygnalizacji S18; Zakres programowania: ciąg znaków o długości 1..20;	0		MO ^string				U1	6291>...>6302
348	NS19	Opis sygnalizacji S19; Zakres programowania: ciąg znaków o długości 1..20;	0		MO ^string				U1	6303>...>6314
349	NS20	Opis sygnalizacji S20; Zakres programowania: ciąg znaków o długości 1..20;	0		MO ^string				U1	6315>...>6326
350	NS21	Opis sygnalizacji S21; Zakres programowania: ciąg znaków o długości 1..20;	0		MO ^string				U1	6327>...>6338



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
351	NS22	Opis sygnalizacji S22; Zakres programowania: ciąg znaków o długości 1..20;	0		MO ^string				U1	6339>...>6350
352	NS23	Opis sygnalizacji S23; Zakres programowania: ciąg znaków o długości 1..20;	0		MO ^string				U1	6351>...>6362
353	NS24	Opis sygnalizacji S24; Zakres programowania: ciąg znaków o długości 1..20;	0		MO ^string				U1	6363>...>6374
354	NS25	Opis sygnalizacji S25; Zakres programowania: ciąg znaków o długości 1..20;	0		MO ^string				U1	6375>...>6386
355	NS26	Opis sygnalizacji S26; Zakres programowania: ciąg znaków o długości 1..20;	0		MO ^string				U1	6387>...>6398
356	OC	Stan aktywności wyjść dwustanowych wewnętrznych;	0		O ^uint8					6399
357	DO	Stan wyjść dwustanowych zewnętrznych; Zakres programowania: 0..65535;	0		MO ^uint16		1		U0	6400
358	DO act	Aktywne wyjścia dwustanowe;	0		O ^uint16					6401
359	DO pol	Polaryzacja wyjść dwustanowych zewnętrznych; Zakres programowania: 0..65535;	0		MO ^uint16		1		U0	6402
360	OC1 idx	Kod alarmu aktywującego wyjście OC1 - SN1-OUT; Zakres programowania: 0..max indeks tablicy ZD;	0		MO ^uint8		1		U0	6403
361	OC2 idx	Kod alarmu aktywującego wyjście OC2 - SN2-OUT; Zakres programowania: 0..max indeks tablicy ZD;	0		MO ^uint8		1		U0	6404
362	DO1 idx	Kod alarmu aktywującego wyjście DO1; Zakres programowania: 0..max indeks tablicy ZD;	0		MO ^uint8		1		U0	6405
363	DO2 idx	Kod alarmu aktywującego wyjście DO2; Zakres programowania: 0..max indeks tablicy ZD;	0		MO ^uint8		1		U0	6406
364	DO3 idx	Kod alarmu aktywującego wyjście DO3; Zakres programowania: 0..max indeks tablicy ZD;	0		MO ^uint8		1		U0	6407
365	DO4 idx	Kod alarmu aktywującego wyjście DO4; Zakres programowania: 0..max indeks tablicy ZD;	0		MO ^uint8		1		U0	6408
366	DO5 idx	Kod alarmu aktywującego wyjście DO5; Zakres programowania: 0..max indeks tablicy ZD;	0		MO ^uint8		1		U0	6409
367	DO6 idx	Kod alarmu aktywującego wyjście DO6; Zakres programowania: 0..max indeks tablicy ZD;	0		MO ^uint8		1		U0	6410
368	DO7 idx	Kod alarmu aktywującego wyjście DO7; Zakres programowania: 0..max indeks tablicy ZD;	0		MO ^uint8		1		U0	6411
369	DO8 idx	Kod alarmu aktywującego wyjście DO8; Zakres programowania: 0..max indeks tablicy ZD;	0		MO ^uint8		1		U0	6412
370	DO9 idx	Kod alarmu aktywującego wyjście DO9; Zakres programowania: 0..max indeks tablicy ZD;	0		MO ^uint8		1		U0	6413
371	DO10 idx	Kod alarmu aktywującego wyjście DO10; Zakres programowania: 0..max indeks tablicy ZD;	0		MO ^uint8		1		U0	6414
372	DO11 idx	Kod alarmu aktywującego wyjście DO11; Zakres programowania: 0..max indeks tablicy ZD;	0		MO ^uint8		1		U0	6415
373	DO12 idx	Kod alarmu aktywującego wyjście DO12; Zakres programowania: 0..max indeks tablicy ZD;	0		MO ^uint8		1		U0	6416
374	DO13 idx	Kod alarmu aktywującego wyjście DO13; Zakres programowania: 0..max indeks tablicy ZD;	0		MO ^uint8		1		U0	6417
375	DO14 idx	Kod alarmu aktywującego wyjście DO14; Zakres programowania: 0..max indeks tablicy ZD;	0		MO ^uint8		1		U0	6418
376	DO15 idx	Kod alarmu aktywującego wyjście DO15; Zakres programowania: 0..max indeks tablicy ZD;	0		MO ^uint8		1		U0	6419
377	DO16 idx	Kod alarmu aktywującego wyjście DO16; Zakres programowania: 0..max indeks tablicy ZD;	0		MO ^uint8		1		U0	6420



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
378	dtau	Okres rejestracji; Zakres programowania: całkowite podzielniki liczby 60;	0	min	MO ^uint16		1		U0	6421
379	Billing hour	Godzina początku doby gazowej; Zakres programowania: 0..23;	0	h	MO ^uint8		1		U0	6422
380	Billing day	Dzień początku miesiąca gazowego; Zakres programowania: 1..31;	0	d	MO ^uint8		1		U0	6423
381	backlight	Czas wyłączenia podświetlenia po zakończeniu działań na klawiaturze przelicznika; Zakres programowania: 0..999; Wartość 0 oznacza stale działające podświetlenie podczas pracy na zasilaniu zewnętrznym, 999 wyłączone podświetlenie;	0	s	MO ^uint16				U1	6424
382	auto DST	Automatyczna zmiana czasu letni/zimowy; 0 - automatyczna zmiana wyłączona; 1 - załączona; BLOK=ON;	0		MO ^bool		1		U0	6425
383	conf_subst	Binarna konfiguracja przechodzenia na wartości zastępcze p i t; Bit nr 1 - ciśnienie, bit nr 2 - temperatura; wartość bitu=1 - wartość zastępcza p lub t; wartość bitu=0 - wartość ostatnio poprawnie zmierzona w zakresie pomiarowym p lub t;	0		MO ^uint32		1		U0	6426>6427
384	p subst	Ciśnienie zastępcze na czas trwania alarmu systemowego przekroczenia zakresu pomiarowego ciśnienia; Zakres programowania: (p min..p max) - indeksy parametrów w tablicy DP: (145..146); BLOK=ON;	0	MPa	MO ^double		1		U0	6428>...>6431
385	t subst	Temperatura zastępcza na czas trwania alarmu systemowego przekroczenia zakresu pomiarowego temperatury; Zakres programowania: (t min..t max) - indeksy parametrów w tablicy DP: (147..148); BLOK=ON;	0	'C	MO ^double		1		U0	6432>...>6435
386	alarm ack	Potwierdzanie alarmów; 0 - nowe alarmy nie wymagają potwierdzenia z klawiatury, dioda miga po pojawieniu się nowych; 1 - nowe alarmy wymagają potwierdzenia; 2 - nowe alarmy nie wymagają potwierdzenia z klawiatury, dioda świeci na stałe przy aktywnych alarmach;	0		MO ^uint8				U0	6436
387	dly SYS	Opóźnienie sygnalizowania alarmów systemowych; dotyczy alarmów, które nie mają własnych opóźnień; Zakres programowania: 0..20;	0	cycle	MO ^int8				U0	6437
388	dly PROC	Opóźnienie sygnalizowania alarmów procesowych; dotyczy alarmów, które nie mają własnych opóźnień; Zakres programowania: 0..20;	0	cycle	MO ^int8				U0	6438
389	dly EVT	Opóźnienie sygnalizowania zdarzeń ciągłych; dotyczy alarmów, które nie mają własnych opóźnień; Zakres programowania: 0..20;	0	cycle	MO ^int8				U0	6439
390	dly COM1	Opóźnienie sygnalizowania braku łączności na COM1; Zakres programowania: -1..100000; -1 - wyłącza kontrolę braku łączności;	0	s	MO ^int32				U0	6440>6441
391	dly COM2	Opóźnienie sygnalizowania braku łączności na COM2; Zakres programowania: -1..100000; -1 - wyłącza kontrolę braku łączności;	0	s	MO ^int32				U0	6442>6443
392	dly COM3	Opóźnienie sygnalizowania braku łączności na COM3; Zakres programowania: -1..100000; -1 - wyłącza kontrolę braku łączności;	0	s	MO ^int32				U0	6444>6445
393	dly COM4	Opóźnienie sygnalizowania braku łączności na COM4; Zakres programowania: -1..100000; -1 - wyłącza kontrolę braku łączności;	0	s	MO ^int32				U0	6446>6447
394	dly dp rng	Opóźnienie sygnalizowania alarmów od przekroczenia zakresów min i max wejść dp1, dp2 - indeksy 141..144; Zakres programowania: 0..20;	0	cycle	MO ^int32				U0	6448>6449
395	dly dp lim	Opóźnienie sygnalizowania alarmów od wyjścia wartości dp poza przedział (l dp..u dp) - indeksy 184, 185; Zakres programowania: 0..20;	0	cycle	MO ^int32				U0	6450>6451



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
396	dly p rng	Opóźnienie sygnalizowania alarmów od przekroczenia zakresu ciśnienia (p min..p max) - indeksy 145, 146; Zakres programowania: 0..20;	0	cycle	MO ^int32				U0	6452>6453
397	dly p lim	Opóźnienie sygnalizowania alarmów od wyjścia wartości p poza przedział (l p..u p) - indeksy 186, 187; Zakres programowania: 0..20;	0	cycle	MO ^int32				U0	6454>6455
398	dly t rng	Opóźnienie sygnalizowania alarmów od przekroczenia zakresu temperatury (t min..t max) - indeksy 147, 148; Zakres programowania: 0..20;	0	cycle	MO ^int32				U0	6456>6457
399	dly t lim	Opóźnienie sygnalizowania alarmów od wyjścia wartości t poza przedział (l t..u t) - indeksy 188, 189; Zakres programowania: 0..20;	0	cycle	MO ^int32				U0	6458>6459
400	dly Qm lim	Opóźnienie sygnalizowania alarmów od wyjścia wartości Qm poza przedział (l Qm..u Qm) - indeksy 182, 183; Zakres programowania: 0..20;	0	cycle	MO ^int32				U0	6460>6461
401	dly SUBST	Opóźnienie sygnalizowania zdarzeń działania na wartościach zastępczych p lub t ; Zakres programowania: 0..20;	0	cycle	MO ^int32				U0	6462>6463
402	dly SHRCT	Opóźnienie sygnalizowania alarmów od zwarc/rozwarć w obwodach; Zakres programowania: 0..20;	0	cycle	MO ^int32				U0	6464>6465
403	al_GA1	Wektor alarmów aktywujących `Alarm zbiorczy A` (ZD:121), (alarmy 0..31); Zakres programowania: 0..4294967295;	0		MO ^uint32		1		U0	6466>6467
404	al_GA2	Wektor alarmów aktywujących `Alarm zbiorczy A` (ZD:121), (alarmy 32..63); Zakres programowania: 0..4294967295;	0		MO ^uint32		1		U0	6468>6469
405	al_GA3	Wektor alarmów aktywujących `Alarm zbiorczy A` (ZD:121), (alarmy 64..95); Zakres programowania: 0..4294967295;	0		MO ^uint32		1		U0	6470>6471
406	al_GA4	Wektor alarmów aktywujących `Alarm zbiorczy A` (ZD:121), (alarmy 96..127); Zakres programowania: 0..4294967295;	0		MO ^uint32		1		U0	6472>6473
407	al_GA5	Wektor alarmów aktywujących `Alarm zbiorczy A` (ZD:121), (alarmy 128..159); Zakres programowania: 0..4294967295;	0		MO ^uint32		1		U0	6474>6475
408	al_GA6	Wektor alarmów aktywujących `Alarm zbiorczy A` (ZD:121), (alarmy 160..191); Zakres programowania: 0..4294967295;	0		MO ^uint32		1		U0	6476>6477
409	al_GB1	Wektor alarmów aktywujących `Alarm zbiorczy B` (ZD:122), (alarmy 0..31); Zakres programowania: 0..4294967295;	0		MO ^uint32		1		U0	6478>6479
410	al_GB2	Wektor alarmów aktywujących `Alarm zbiorczy B` (ZD:122), (alarmy 32..63); Zakres programowania: 0..4294967295;	0		MO ^uint32		1		U0	6480>6481
411	al_GB3	Wektor alarmów aktywujących `Alarm zbiorczy B` (ZD:122), (alarmy 64..95); Zakres programowania: 0..4294967295;	0		MO ^uint32		1		U0	6482>6483
412	al_GB4	Wektor alarmów aktywujących `Alarm zbiorczy B` (ZD:122), (alarmy 96..127); Zakres programowania: 0..4294967295;	0		MO ^uint32		1		U0	6484>6485
413	al_GB5	Wektor alarmów aktywujących `Alarm zbiorczy B` (ZD:122), (alarmy 128..159); Zakres programowania: 0..4294967295;	0		MO ^uint32		1		U0	6486>6487
414	al_GB6	Wektor alarmów aktywujących `Alarm zbiorczy B` (ZD:122), (alarmy 160..191); Zakres programowania: 0..4294967295;	0		MO ^uint32		1		U0	6488>6489
415	al_GC1	Wektor alarmów aktywujących `Alarm zbiorczy C` (ZD:123), (alarmy 0..31); Zakres programowania: 0..4294967295;	0		MO ^uint32		1		U0	6490>6491



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
416	al_GC2	Wektor alarmów aktywujących `Alarm zbiorczy C` (ZD:123), (alarmy 32..63); Zakres programowania: 0..4294967295;	0		MO ^uint32		1		U0	6492>6493
417	al_GC3	Wektor alarmów aktywujących `Alarm zbiorczy C` (ZD:123), (alarmy 64..95); Zakres programowania: 0..4294967295;	0		MO ^uint32		1		U0	6494>6495
418	al_GC4	Wektor alarmów aktywujących `Alarm zbiorczy C` (ZD:123), (alarmy 96..127); Zakres programowania: 0..4294967295;	0		MO ^uint32		1		U0	6496>6497
419	al_GC5	Wektor alarmów aktywujących `Alarm zbiorczy C` (ZD:123), (alarmy 128..159); Zakres programowania: 0..4294967295;	0		MO ^uint32		1		U0	6498>6499
420	al_GC6	Wektor alarmów aktywujących `Alarm zbiorczy C` (ZD:123), (alarmy 160..191); Zakres programowania: 0..4294967295;	0		MO ^uint32		1		U0	6500>6501
421	al_GD1	Wektor alarmów aktywujących `Alarm zbiorczy D` (ZD:124), (alarmy 0..31); Zakres programowania: 0..4294967295;	0		MO ^uint32		1		U0	6502>6503
422	al_GD2	Wektor alarmów aktywujących `Alarm zbiorczy D` (ZD:124), (alarmy 32..63); Zakres programowania: 0..4294967295;	0		MO ^uint32		1		U0	6504>6505
423	al_GD3	Wektor alarmów aktywujących `Alarm zbiorczy D` (ZD:124), (alarmy 64..95); Zakres programowania: 0..4294967295;	0		MO ^uint32		1		U0	6506>6507
424	al_GD4	Wektor alarmów aktywujących `Alarm zbiorczy D` (ZD:124), (alarmy 96..127); Zakres programowania: 0..4294967295;	0		MO ^uint32		1		U0	6508>6509
425	al_GD5	Wektor alarmów aktywujących `Alarm zbiorczy D` (ZD:124), (alarmy 128..159); Zakres programowania: 0..4294967295;	0		MO ^uint32		1		U0	6510>6511
426	al_GD6	Wektor alarmów aktywujących `Alarm zbiorczy D` (ZD:124), (alarmy 160..191); Zakres programowania: 0..4294967295;	0		MO ^uint32		1		U0	6512>6513
427	al_G time	Czas trwania alarmów zbiorczych (ZD:121..124); Zakres programowania: 0..6000; Wartość 0 wyłącza kontrolę czasu alarmów zbiorczych - alarm jest aktywny tak długo, jak długo aktywny jest którykolwiek z przypisanych alarmów sterujących;	0	s	MO ^uint16		1		U0	6514
428	Index I	Indeks ostatnio zarejestrowanej danej chwilowej;	0		O ^uint32					6515>6516
429	Index R	Indeks ostatnio zarejestrowanej danej rejestrowanej;	0		O ^uint32					6517>6518
430	Index D	Indeks ostatnio zarejestrowanej danej dobowej;	0		O ^uint32					6519>6520
431	Index A	Indeks ostatnio zarejestrowanego alarmu;	0		O ^uint32					6521>6522
432	Index Am	Liczba wszystkich zmian stanu na liście alarmów;	0		O ^uint32					6523>6524
433	Alarm 1	Binarny stan aktywności alarmów o kodach: 0..31;	0		O ^uint32					6525>6526
434	Alarm 2	Binarny stan aktywności alarmów o kodach: 32..63;	0		O ^uint32					6527>6528
435	Alarm 3	Binarny stan aktywności alarmów o kodach: 64..95;	0		O ^uint32					6529>6530
436	Alarm 4	Binarny stan aktywności alarmów o kodach: 96..127;	0		O ^uint32					6531>6532
437	Alarm 5	Binarny stan aktywności alarmów o kodach: 128..159;	0		O ^uint32					6533>6534
438	Alarm 6	Binarny stan aktywności alarmów o kodach: 160..191;	0		O ^uint32					6535>6536



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
439	alfatkG	Współczynnik temperaturowy korpusu gazomierza impulsowego; Zakres programowania: 0..0,0005; BLOK=ON;	0	1/°C	MO ^float		1		U0	6537>6538
440	body corr	Parametr aktywujący wprowadzanie korekcji temperaturowej gazomierza impulsowego; 1 - korekcja wyłączona (opcja1); 2 - załączona (opcja2);	0		MO ^uint8	1	1		P	6539
441	error curve corr	Parametr aktywujący wprowadzanie korekcji wg krzywej błędów gazomierza; 1 - korekcja wyłączona (opcja1); 2 - załączona (opcja2);	0		MO ^uint8	1	1		U0	6540
442	fP 1	Wartość błędu gazomierza w punkcie 1; Zakres programowania: -5..5; BLOK=ON;	0	%	MO ^float		1		U0	6541>6542
443	fP 2	Wartość błędu gazomierza w punkcie 2; Zakres programowania: -5..5; BLOK=ON;	0	%	MO ^float		1		U0	6543>6544
444	fP 3	Wartość błędu gazomierza w punkcie 3; Zakres programowania: -5..5; BLOK=ON;	0	%	MO ^float		1		U0	6545>6546
445	fP 4	Wartość błędu gazomierza w punkcie 4; Zakres programowania: -5..5; BLOK=ON;	0	%	MO ^float		1		U0	6547>6548
446	fP 5	Wartość błędu gazomierza w punkcie 5; Zakres programowania: -5..5; BLOK=ON;	0	%	MO ^float		1		U0	6549>6550
447	fP 6	Wartość błędu gazomierza w punkcie 6; Zakres programowania: -5..5; BLOK=ON;	0	%	MO ^float		1		U0	6551>6552
448	fP 7	Wartość błędu gazomierza w punkcie 7; Zakres programowania: -5..5; BLOK=ON;	0	%	MO ^float		1		U0	6553>6554
449	fP 8	Wartość błędu gazomierza w punkcie 8; Zakres programowania: -5..5; BLOK=ON;	0	%	MO ^float		1		U0	6555>6556
450	fP 9	Wartość błędu gazomierza w punkcie 9; Zakres programowania: -5..5; BLOK=ON;	0	%	MO ^float		1		U0	6557>6558
451	fP 10	Wartość błędu gazomierza w punkcie 10; Zakres programowania: -5..5; BLOK=ON;	0	%	MO ^float		1		U0	6559>6560
452	QP 1	Wartość strumienia punktu 1 charakterystyki gazomierza; Zakres programowania: 0..1e5; BLOK=ON;	0	m3/h	MO ^float		1		U0	6561>6562
453	QP 2	Wartość strumienia punktu 2 charakterystyki gazomierza; Zakres programowania: 0..1e5; BLOK=ON;	0	m3/h	MO ^float		1		U0	6563>6564
454	QP 3	Wartość strumienia punktu 3 charakterystyki gazomierza; Zakres programowania: 0..1e5; BLOK=ON;	0	m3/h	MO ^float		1		U0	6565>6566
455	QP 4	Wartość strumienia punktu 4 charakterystyki gazomierza; Zakres programowania: 0..1e5; BLOK=ON;	0	m3/h	MO ^float		1		U0	6567>6568
456	QP 5	Wartość strumienia punktu 5 charakterystyki gazomierza; Zakres programowania: 0..1e5; BLOK=ON;	0	m3/h	MO ^float		1		U0	6569>6570
457	QP 6	Wartość strumienia punktu 6 charakterystyki gazomierza; Zakres programowania: 0..1e5; BLOK=ON;	0	m3/h	MO ^float		1		U0	6571>6572
458	QP 7	Wartość strumienia punktu 7 charakterystyki gazomierza; Zakres programowania: 0..1e5; BLOK=ON;	0	m3/h	MO ^float		1		U0	6573>6574
459	QP 8	Wartość strumienia punktu 8 charakterystyki gazomierza; Zakres programowania: 0..1e5; BLOK=ON;	0	m3/h	MO ^float		1		U0	6575>6576
460	QP 9	Wartość strumienia punktu 9 charakterystyki gazomierza; Zakres programowania: 0..1e5; BLOK=ON;	0	m3/h	MO ^float		1		U0	6577>6578
461	QP 10	Wartość strumienia punktu 10 charakterystyki gazomierza; Zakres programowania: 0..1e5; BLOK=ON;	0	m3/h	MO ^float		1		U0	6579>6580



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
462	F(Q)	Funkcja korekcyjna do wyznaczania poprawek według charakterystyki gazomierza;	0		O ^float					6581>6582
463	Vb N	Niekorygowany licznik objętości w warunkach bazowych;	0	m3	O ^double					6583>...>6586
464	Vc	Licznik objętości w warunkach pomiaru po korekcji od rozszerzalności cieplnej korpusu gazomierza i krzywej błędów gazomierza; Jako pierwsza uwzględniana jest korekcja cieplna korpusu gazomierza, jako kolejna - korekcja charakterystyki;	0	m3	RO ^double			Ch		6587>...>6590
465	Vk N	Niekorygowany licznik objętości w warunkach kontraktowych;	0	m3	O ^double					6591>...>6594
466	E N	Niekorygowany licznik energii;	0	kWh	O ^double					6595>...>6598
467	M N	Niekorygowany licznik masy;	0	kg	O ^double					6599>...>6602
468	Qb N	Niekorygowany strumień objętości w warunkach bazowych;	0	m3/h	O ^float					6603>6604
469	Qm N	Niekorygowany strumień objętości w warunkach pomiaru;	0	m3/h	O ^float					6605>6606
470	Qk N	Niekorygowany strumień objętości w warunkach kontraktowych;	0	m3/h	O ^float					6607>6608
471	QE N	Niekorygowany strumień energii;	0	kW	O ^float					6609>6610
472	QM N	Niekorygowany strumień masy;	0	kg/h	O ^float					6611>6612
473	cal	Parametr sterujący załączaniem trybu kalibracji torów pomiarowych; 0 - kalibracja wyłączona; 1 - załączona;	0		MO ^bool		1		U0	6613
474	Vb cal	Kalibracyjny licznik objętości w warunkach bazowych przyrastający podczas trwania trybu kalibracji;	0	m3	O ^double					6614>...>6617
475	Vm cal	Kalibracyjny licznik objętości w warunkach pomiaru przyrastający podczas trwania trybu kalibracji;	0	m3	O ^double					6618>...>6621
476	Vk cal	Kalibracyjny licznik objętości w warunkach kontraktowych przyrastający podczas trwania trybu kalibracji;	0	m3	O ^double					6622>...>6625
477	E cal	Kalibracyjny licznik energii przyrastający podczas trwania trybu kalibracji;	0	kWh	O ^double					6626>...>6629
478	last idx	Indeks ostatnio modyfikowanego parametru;	0		O ^uint16					6630
479	last v1	Wartość parametru sprzed modyfikacji;	0		O ^double					6631>...>6634
480	last v2	Wartość parametru po modyfikacji;	0		O ^double					6635>...>6638
481	Account	Numer konta użytkownika wykonującego ostatnią modyfikację parametru urządzenia;	0		O ^uint32					6639>6640
482	lock MET	Blokada parametrów metrologicznych. Wartość 0 - blokada wyłączona, 1 - załączona. Załączona blokada chroni przed zmianami wszystkie modyfikowalne parametry z tablicy DP oznaczone `MET`. Parametr może być modyfikowany wyłącznie przez producenta;	0		O ^bool					6641
483	lock CFG	Stan sprzętowej blokady programowania. Wartość 0 - blokada wyłączona, 1 - załączona. Załączona blokada chroni przed zmianami wszystkie modyfikowalne parametry z tablicy DP oznaczone `BLOK=ON`;	0		O ^bool					6642
484	dtime NTP	Różnica czasu pomiędzy zegarem wzorcowym, a zegarem przelicznika; Wartość dodatnia: zegar przelicznika śpieszy się, ujemna - późni się;	0	ms	O ^float					6643>6644



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
485	ms_beg	Milisekundy czasu początku zdarzenia;	0	ms	O ^uint16					6645
486	ms_end	Milisekundy czasu końca zdarzenia;	0	ms	O ^uint16					6646
487	dt/tm	Aktualna data i czas;	0		O ^string					6647>...>6658
488	Device name	Oznaczenie urządzenia;	0		O ^string					6659>...>6670
489	Device s/n	Numer fabryczny;	0		O ^string		1			6671>...>6682
490	SV	Seria i wersja oprogramowania;	0		O ^string					6683>...>6694
491	HV	Wersja sprzętu;	0		O ^string					6695>...>6706
492	vDP	Numer tablicy DP;	0		O ^string					6707>...>6718
493	vZD	Numer tablicy ZD;	0		O ^string					6719>...>6730
494	dt_comp	Data kompilacji programu;	0		O ^string					6731>...>6742
495	tm_comp	Czas kompilacji programu;	0		O ^string					6743>...>6754
496	Device typeN	Typ urządzenia;	0		O ^string					6755>...>6766
497	conf_impN	Konfiguracja wejść impulsowych przelicznika;	0		O ^string					6767>...>6778
498	conf_imp	Konfiguracja wejść impulsowych przelicznika - wersja liczbowa; 1 - LF, 2 - LF/HF1, 3 - HF1/HF2, 4 - HF1/LF, 5 - HF1[Fv]/HF2[Rv], 6 - HF1[Fv+Rv], HF2[Dir], 7 - HF1/HF2 Sync, 8 - HF1/HF2, LF[Dir];	0		MO ^uint8	1	1		U0	6779
499	t int	Temperatura wewnętrzna;	0	'C	RO ^float			Ch		6780>6781
500	max reg	Horyzont rejestracji danych rejestrowanych;	0	d	O ^uint16					6782
501	i1	Prąd na wejściu 1 (prąd wejścia p w przeliczniku GT i KR);	0	mA	O ^float					6783>6784
502	i2	Prąd na wejściu 2 (prąd wejścia t w przeliczniku GT i KR);	0	mA	O ^float					6785>6786
503	i3	Prąd na wejściu 3 (prąd wejścia RA w przeliczniku GT lub prąd wejścia dp1 w przeliczniku KR);	0	mA	O ^float					6787>6788
504	i4	Prąd na wejściu 4 (prąd wejścia RB w przeliczniku GT lub prąd wejścia dp2 w przeliczniku KR);	0	mA	O ^float					6789>6790
505	i5	Prąd na wejściu 5 (prąd wejścia R1);	0	mA	O ^float					6791>6792
506	i6	Prąd na wejściu 6 (prąd wejścia R2);	0	mA	O ^float					6793>6794
507	i7	Prąd na wejściu 7 (prąd wejścia R3);	0	mA	O ^float					6795>6796
508	i8	Prąd na wejściu 8 (prąd wejścia R4);	0	mA	O ^float					6797>6798
509	i9	Prąd na wejściu 9 (prąd wejścia R5);	0	mA	O ^float					6799>6800
510	i10	Prąd na wejściu 10 (prąd wejścia R6);	0	mA	O ^float					6801>6802
511	i11	Prąd na wejściu 11 (prąd wejścia R7);	0	mA	O ^float					6803>6804



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
512	i12	Prąd na wejściu 12 (prąd wejścia R8);	0	mA	O ^float					6805>6806
513	U1	Napięcie na wejściu napięciowym 1 (RU1);	0	V	O ^float					6807>6808
514	U2	Napięcie na wejściu napięciowym 2 (RU2);	0	V	O ^float					6809>6810
515	U3	Napięcie na wejściu napięciowym 3 (RU3);	0	V	O ^float					6811>6812
516	U4	Napięcie na wejściu napięciowym 4 (RU4);	0	V	O ^float					6813>6814
517	i1_in	Wartość przeliczona z prądu na wejściu i1;	0		O ^float					6815>6816
518	i2_in	Wartość przeliczona z prądu na wejściu i2;	0		O ^float					6817>6818
519	i3_in	Wartość przeliczona z prądu na wejściu i3;	0		O ^float					6819>6820
520	i4_in	Wartość przeliczona z prądu na wejściu i4;	0		O ^float					6821>6822
521	HART1	Wartość odczytana z modułu HART1;	0		O ^float					6823>6824
522	HART2	Wartość odczytana z modułu HART2;	0		O ^float					6825>6826
523	HART3	Wartość odczytana z modułu HART3;	0		O ^float					6827>6828
524	HART4	Wartość odczytana z modułu HART4;	0		O ^float					6829>6830
525	HART1_unit	Jednostka wartości HART1 odczytana z przetwornika;	0		O ^string					6831>...>6842
526	HART1_min	Wartość minimalna zakresu przetwornika na kanale HART1;	0		O ^float					6843>6844
527	HART1_max	Wartość maksymalna zakresu przetwornika na kanale HART1;	0		O ^float					6845>6846
528	HART1_serial	Numer seryjny kompletnego przetwornika, odczytany z przetwornika na kanale HART1;	0		O ^string					6847>...>6858
529	HART1_i	Wartość prądu odczytana z modułu HART1;	0		O ^float					6859>6860
530	HART2_unit	Jednostka wartości HART2 odczytana z przetwornika;	0		O ^string					6861>...>6872
531	HART2_min	Wartość minimalna zakresu przetwornika na kanale HART2;	0		O ^float					6873>6874
532	HART2_max	Wartość maksymalna zakresu przetwornika na kanale HART2;	0		O ^float					6875>6876
533	HART2_serial	Numer seryjny kompletnego przetwornika, odczytany z przetwornika na kanale HART2;	0		O ^string					6877>...>6888
534	HART2_i	Wartość prądu odczytana z modułu HART2;	0		O ^float					6889>6890
535	HART3_unit	Jednostka wartości HART3 odczytana z przetwornika;	0		O ^string					6891>...>6902
536	HART3_min	Wartość minimalna zakresu przetwornika na kanale HART3;	0		O ^float					6903>6904
537	HART3_max	Wartość maksymalna zakresu przetwornika na kanale HART3;	0		O ^float					6905>6906
538	HART3_serial	Numer seryjny kompletnego przetwornika, odczytany z przetwornika na kanale HART3;	0		O ^string					6907>...>6918
539	HART3_i	Wartość prądu odczytana z modułu HART3;	0		O ^float					6919>6920



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
540	HART4_unit	Jednostka wartości HART4 odczytana z przetwornika;	0		O ^string					6921>...>6932
541	HART4_min	Wartość minimalna zakresu przetwornika na kanale HART4;	0		O ^float					6933>6934
542	HART4_max	Wartość maksymalna zakresu przetwornika na kanale HART4;	0		O ^float					6935>6936
543	HART4_serial	Numer seryjny kompletnego przetwornika, odczytany z przetwornika na kanale HART4;	0		O ^string					6937>...>6948
544	HART4_i	Wartość prądu odczytana z modułu HART4;	0		O ^float					6949>6950
545	i1_i2 mode	Tryb pracy wejść i1 i i2: 0 - tylko prąd, 1 - łączony (prąd + HART), 2 - tylko HART;	0		MO ^uint8		1		U0	6951
546	i3_i4 mode	Tryb pracy wejść i3 i i4: 0 - tylko prąd, 1 - łączony (prąd + HART), 2 - tylko HART;	0		MO ^uint8		1		U0	6952
547	src i1	Przy trybie łączonym - wybór źródła wartości do rozliczeń: 0 - prąd, 1 - HART;	0		MO ^bool	1	1		U0	6953
548	src i2	Przy trybie łączonym - wybór źródła wartości do rozliczeń: 0 - prąd, 1 - HART;	0		MO ^bool	1	1		U0	6954
549	src i3	Przy trybie łączonym - wybór źródła wartości do rozliczeń: 0 - prąd, 1 - HART;	0		MO ^bool	1	1		U0	6955
550	src i4	Przy trybie łączonym - wybór źródła wartości do rozliczeń: 0 - prąd, 1 - HART;	0		MO ^bool	1	1		U0	6956
551	LF	Stan licznika LF;	0	imp	O ^uint16					6957
552	HF1	Stan licznika HF1;	0	imp	O ^uint16					6958
553	HF2	Stan licznika HF2;	0	imp	O ^uint16					6959
554	HF1/LF	Bieżący stosunek przyrostu impulsów HF1 do LF;	0		O ^float					6960>6961
555	LF time	Czas między kolejnymi impulsami na wejściu LF;	0	s	O ^float					6962>6963
556	fHF1	Częstotliwość impulsów na wejściu HF1;	0	Hz	CO ^float					6964>6965
557	fHF2	Częstotliwość impulsów na wejściu HF2;	0	Hz	CO ^float					6966>6967
558	s HF1	Pomocniczy przyrost kontrolny licznika impulsów HF1 do generowania alarmu `Limit HF1-HF2` (ZD:69);	0	imp	O ^uint32					6968>6969
559	s HF2	Pomocniczy przyrost kontrolny licznika impulsów HF2 do generowania alarmu `Limit HF1-HF2` (ZD:69);	0	imp	O ^uint32					6970>6971
560	batt test	Parametr aktywujący funkcję testu akumulatora; 0 - test wyłączony; 1 - załączony;	0		MO ^bool				U0	6972
561	ETL	Przewidywany czas pracy na akumulatorach;	0	min	O ^uint16					6973
562	V_batt	Napięcie akumulatorów;	0	V	RO ^float			Ch		6974>6975
563	T1_batt	Temperatura T1 akumulatorów;	0	'C	RO ^float			Ch		6976>6977
564	T2_batt	Temperatura T2 akumulatorów;	0	'C	RO ^float			Ch		6978>6979
565	I_batt	Prąd akumulatora;	0	mA	RO ^float			Śr		6980>6981
566	State_batt	Binarny wektor stanu pracy akumulatorów;	0		RO ^uint32			Ch		6982>6983



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
567	Q_batt	Stan naładowania akumulatorów;	0	%	RO ^float			Ch		6984>6985
568	Qb peak max	Maksymalna wartość strumienia w warunkach bazowych w okresie rejestracji;	0	m3/h	RO ^float			Ch		6986>6987
569	p peak min	Minimalna wartość ciśnienia w okresie rejestracji;	0	MPa	O ^double					6988>...>6991
570	p peak max	Maksymalna wartość ciśnienia w okresie rejestracji;	0	MPa	O ^double					6992>...>6995
571	dVbD	Przyrost objętości na gazomierzu w warunkach bazowych w okresie bieżącej doby rozliczeniowej (sumaryczny przyrost licznika głównego `Vb` (DP:0) i awaryjnego `Vbe` (DP:6));	0	m3	DO ^double					6996>...>6999
572	dVkD	Przyrost objętości na gazomierzu w warunkach kontraktowych w okresie bieżącej doby rozliczeniowej (sumaryczny przyrost licznika głównego `Vk` (DP:3) i awaryjnego `Vke` (DP:7));	0	m3	DO ^double					7000>...>7003
573	dED	Przyrost energii na gazomierzu w okresie bieżącej doby rozliczeniowej (sumaryczny przyrost licznika głównego `E` (DP:4) i awaryjnego `Ee` (DP:8));	0	kWh	DO ^double					7004>...>7007
574	dVbD last	Przyrost objętości na gazomierzu w warunkach bazowych w okresie ostatniej doby rozliczeniowej;	0	m3	O ^double					7008>...>7011
575	dVkD last	Przyrost objętości na gazomierzu w warunkach kontraktowych w okresie ostatniej doby rozliczeniowej;	0	m3	O ^double					7012>...>7015
576	dED last	Przyrost energii na gazomierzu w okresie ostatniej doby rozliczeniowej;	0	kWh	O ^double					7016>...>7019
577	SYS1	Parametr systemowy;	0		O ^double					7020>...>7023
578	SYS2	Parametr systemowy;	0		O ^double					7024>...>7027
579	Device type	Typ urządzenia - wersja liczbowa; 0 - impulsowy, 1- kryzowy, 2 - ultradźwiękowy, 3 - masowy;	0		O ^uint32		1			7028>7029
580	u Re	Górny limit liczby Reynoldsa; Zakres programowania: 0..1e10; BLOK=ON ;	0		MO ^float	1	1		U0	7030>7031
581	lim hysteresis	Histeresa generowania alarmów przekroczenia limitów pomiarowych; Zakres programowania: 0..1; (domyślnie 0,5);	0	%	MO ^float				U0	7032>7033
582	QmI	Strumień objętości w warunkach pomiaru pochodzący z dostępnego, sprawnego wejścia impulsowego HF1, HF2, LF;	0	m3/h	O ^double					7034>...>7037
583	dly PULSE	Opóźnienie generowania alarmu `Awaria zliczania` (ZD:149); Zakres programowania: 0..600;	0	s	MO ^int16				U0	7038
584	sys alarm status	Parametr serwisowy;	0		O ^uint32					7039>7040
585	iz1	Wartość prądu zadanego na wyjściu przy wybraniu parametru sterującego "iz1"; Zakres programowania: 4..20;	0	mA	MO ^float				U0	7041>7042
586	iz2	Wartość prądu zadanego na wyjściu przy wybraniu parametru sterującego "iz2"; Zakres programowania: 4..20;	0	mA	MO ^float				U0	7043>7044
587	iz3	Wartość prądu zadanego na wyjściu przy wybraniu parametru sterującego "iz3"; Zakres programowania: 4..20;	0	mA	MO ^float				U0	7045>7046
588	io1	Prąd na wyjściu prądowym 1;	0	mA	O ^float					7047>7048
589	io1 idx	Indeks parametru sterującego wyjściem prądowym 1; Zakres programowania: 0..max indeks tablicy DP;	0		MO ^uint16		1		U0	7049
590	io1 min	Skalowanie wyjścia prądowego 1 - min; Zakres programowania: -1e3..5e6;	0		MO ^float		1		U0	7050>7051



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
591	io1 max	Skalowanie wyjścia prądowego 1 - max; Zakres programowania: -1e3..5e6;	0		MO ^float		1		U0	7052>7053
592	io2	Prąd na wyjściu prądowym 2;	0	mA	O ^float					7054>7055
593	io2 idx	Indeks parametru sterującego wyjściem prądowym 2; Zakres programowania: 0..max indeks tablicy DP;	0		MO ^uint16		1		U0	7056
594	io2 min	Skalowanie wyjścia prądowego 2 - min; Zakres programowania: -1e3..5e6;	0		MO ^float		1		U0	7057>7058
595	io2 max	Skalowanie wyjścia prądowego 2 - max; Zakres programowania: -1e3..5e6;	0		MO ^float		1		U0	7059>7060
596	io3	Prąd na wyjściu prądowym 3;	0	mA	O ^float					7061>7062
597	io3 idx	Indeks parametru sterującego wyjściem prądowym 3; Zakres programowania: 0..max indeks tablicy DP;	0		MO ^uint16		1		U0	7063
598	io3 min	Skalowanie wyjścia prądowego 3 - min; Zakres programowania: -1e3..5e6;	0		MO ^float		1		U0	7064>7065
599	io3 max	Skalowanie wyjścia prądowego 3 - max; Zakres programowania: -1e3..5e6;	0		MO ^float		1		U0	7066>7067
600	io4	Prąd na wyjściu prądowym 4;	0	mA	O ^float					7068>7069
601	io4 idx	Indeks parametru sterującego wyjściem prądowym 4; Zakres programowania: 0..max indeks tablicy DP;	0		MO ^uint16		1		U0	7070
602	io4 min	Skalowanie wyjścia prądowego 4 - min; Zakres programowania: -1e3..5e6;	0		MO ^float		1		U0	7071>7072
603	io4 max	Skalowanie wyjścia prądowego 4 - max; Zakres programowania: -1e3..5e6;	0		MO ^float		1		U0	7073>7074
604	io5	Prąd na wyjściu prądowym 5;	0	mA	O ^float					7075>7076
605	io5 idx	Indeks parametru sterującego wyjściem prądowym 5; Zakres programowania: 0..max indeks tablicy DP;	0		MO ^uint16		1		U0	7077
606	io5 min	Skalowanie wyjścia prądowego 5 - min; Zakres programowania: -1e3..5e6;	0		MO ^float		1		U0	7078>7079
607	io5 max	Skalowanie wyjścia prądowego 5 - max; Zakres programowania: -1e3..5e6;	0		MO ^float		1		U0	7080>7081
608	io6	Prąd na wyjściu prądowym 6;	0	mA	O ^float					7082>7083
609	io6 idx	Indeks parametru sterującego wyjściem prądowym 6; Zakres programowania: 0..max indeks tablicy DP;	0		MO ^uint16		1		U0	7084
610	io6 min	Skalowanie wyjścia prądowego 6 - min; Zakres programowania: -1e3..5e6;	0		MO ^float		1		U0	7085>7086
611	io6 max	Skalowanie wyjścia prądowego 6 - max; Zakres programowania: -1e3..5e6;	0		MO ^float		1		U0	7087>7088
612	io7	Prąd na wyjściu prądowym 7;	0	mA	O ^float					7089>7090
613	io7 idx	Indeks parametru sterującego wyjściem prądowym 7; Zakres programowania: 0..max indeks tablicy DP;	0		MO ^uint16		1		U0	7091
614	io7 min	Skalowanie wyjścia prądowego 7 - min; Zakres programowania: -1e3..5e6;	0		MO ^float		1		U0	7092>7093
615	io7 max	Skalowanie wyjścia prądowego 7 - max; Zakres programowania: -1e3..5e6;	0		MO ^float		1		U0	7094>7095
616	io8	Prąd na wyjściu prądowym 8;	0	mA	O ^float					7096>7097



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
617	io8 idx	Indeks parametru sterującego wyjściem prądowym 8; Zakres programowania: 0..max indeks tablicy DP;	0		MO ^uint16		1		U0	7098
618	io8 min	Skalowanie wyjścia prądowego 8 - min; Zakres programowania: -1e3..5e6;	0		MO ^float		1		U0	7099>7100
619	io8 max	Skalowanie wyjścia prądowego 8 - max; Zakres programowania: -1e3..5e6;	0		MO ^float		1		U0	7101>7102
620	io9	Prąd na wyjściu prądowym 9;	0	mA	O ^float					7103>7104
621	io9 idx	Indeks parametru sterującego wyjściem prądowym 9; Zakres programowania: 0..max indeks tablicy DP;	0		MO ^uint16		1		U0	7105
622	io9 min	Skalowanie wyjścia prądowego 9 - min; Zakres programowania: -1e3..5e6;	0		MO ^float		1		U0	7106>7107
623	io9 max	Skalowanie wyjścia prądowego 9 - max; Zakres programowania: -1e3..5e6;	0		MO ^float		1		U0	7108>7109
624	VbR	Wsteczny licznik objętości gazu w warunkach bazowych;	0	m3	RO ^double			Ch		7110>...>7113
625	VmR	Wsteczny licznik objętości gazu w warunkach pomiaru; Zakres programowania: 0..1e11;	0	m3	RMO ^double			Ch	U0	7114>...>7117
626	VkR	Wsteczny licznik objętości gazu w warunkach kontraktowych;	0	m3	RO ^double			Ch		7118>...>7121
627	ER	Wsteczny licznik energii;	0	kWh	RO ^double			Ch		7122>...>7125
628	MR	Wsteczny licznik masy; Zakres programowania: 0..1e11;	0	kg	RMO ^double			Ch	U0	7126>...>7129
629	VbRe	Wsteczny, awaryjny licznik objętości gazu w warunkach bazowych;	0	m3	RO ^double			Ch		7130>...>7133
630	V2R	Wsteczny, kontrolny licznik objętości gazu w warunkach pomiaru; Zakres programowania: 0..1e11;	0	m3	MO ^double				U0	7134>...>7137
631	VkRe	Wsteczny, awaryjny licznik objętości gazu w warunkach kontraktowych;	0	m3	RO ^double			Ch		7138>...>7141
632	ERe	Wsteczny, awaryjny licznik energii;	0	kWh	RO ^double			Ch		7142>...>7145
633	MRe	Wsteczny, awaryjny licznik masy; Zakres programowania: 0..1e11;	0	kg	RMO ^double			Ch	U0	7146>...>7149
634	Flow direction	Kierunek przepływu; 0 - w przód/zero, 1 - w tył;	0		O ^uint8					7150
635	V3	Licznik kontrolny (pomocniczy) w warunkach pomiaru obliczony z odczytu ModBUS gazomierza ULTRA; Zakres programowania: 0..1e11; dV3=(dFv+dFve);	0	m3	MO ^double				U0	7151>...>7154
636	---	wolne miejsce rezerwowe	0		^double					7155>...>7158
637	---	wolne miejsce rezerwowe	0		^double					7159>...>7162
638	---	wolne miejsce rezerwowe	0		^double					7163>...>7166
639	---	wolne miejsce rezerwowe	0		^double					7167>...>7170
640	---	wolne miejsce rezerwowe	0		^uint16					7171
641	---	wolne miejsce rezerwowe	0		^uint32					7172>7173
642	---	wolne miejsce rezerwowe	0		^float					7174>7175



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
643	---	wolne miejsce rezerwowe	0		^uint8					7176
644	---	wolne miejsce rezerwowe	0		^float					7177>7178
645	---	wolne miejsce rezerwowe	0		^uint8					7179
646	---	wolne miejsce rezerwowe	0		^uint16					7180
647	---	wolne miejsce rezerwowe	0		^uint16					7181
648	---	wolne miejsce rezerwowe	0		^uint8					7182
649	---	wolne miejsce rezerwowe	0		^uint16					7183
650	---	wolne miejsce rezerwowe	0		^uint16					7184
651	---	wolne miejsce rezerwowe	0		^uint16					7185
652	---	wolne miejsce rezerwowe	0		^uint16					7186
653	---	wolne miejsce rezerwowe	0		^uint16					7187
654	---	wolne miejsce rezerwowe	0		^uint16					7188
655	---	wolne miejsce rezerwowe	0		^uint16					7189
656	---	wolne miejsce rezerwowe	0		^uint16					7190
657	---	wolne miejsce rezerwowe	0		^uint8					7191
658	---	wolne miejsce rezerwowe	0		^uint8					7192
659	---	wolne miejsce rezerwowe	0		^float					7193>7194
660	---	wolne miejsce rezerwowe	0		^uint8					7195
661	---	wolne miejsce rezerwowe	0		^uint8					7196
662	---	wolne miejsce rezerwowe	0		^string					7197>...>7208
663	---	wolne miejsce rezerwowe	0		^string					7209>...>7220
664	---	wolne miejsce rezerwowe	0		^uint16					7221
665	---	wolne miejsce rezerwowe	0		^uint32					7222>7223
666	---	wolne miejsce rezerwowe	0		^uint8					7224
667	---	wolne miejsce rezerwowe	0		^uint8					7225
668	---	wolne miejsce rezerwowe	0		^double					7226>...>7229
669	---	wolne miejsce rezerwowe	0		^double					7230>...>7233



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
670	dly NONE_U	Opóźnienie generowania alarmu `Brak gazom.ULTRA` (ZD:150); Zakres programowania: -1..100; Wartość domyślna: 10; Wartość -1 wyłącza kontrolę i zamyka alarm `Brak gazom.ULTRA`;	0	s	MO ^int16				U0	7234
671	dly ERR gas meter	Opóźnienie generowania alarmu `Bład gazomierza` (ZD:151); Zakres programowania: -1..600; Wartość domyślna: 3; Wartość -1 wyłącza kontrolę i zamyka alarm `Bład gazomierza`;	0	s	MO ^int16				U0	7235
672	dly ATT_U	Opóźnienie generowania alarmu `Wezw. obsługi ULTRA` (ZD:152); Zakres programowania: -1..600; Wartość domyślna: 10; Wartość -1 wyłącza kontrolę i zamyka alarm `Wezw. obsługi ULTRA`;	0	s	MO ^int16				U0	7236
673	dly r.Qm	Opóźnienie generowania alarmu `Limit QmI-QmU` (ZD:154); Zakres programowania: -1..100; Wartość domyślna: 10; Wartość -1 wyłącza kontrolę i zamyka alarm `Limit QmI-QmU`;	0	cycle	MO ^int16				U0	7237
674	s Vm	Pomocniczy przyrost licznika Vm do generowania alarmu `Limit Vm-V3 ULTRA` (ZD:153);	0	m3	O ^float					7238>7239
675	s V3	Pomocniczy przyrost licznika V3 do generowania alarmu `Limit Vm-V3 ULTRA` (ZD:153);	0	m3	O ^float					7240>7241
676	I Vm-V3	Horyzont porównania przyrostu objętości liczników Vm i V3; Zakres programowania: 0..50000; Wartość domyślna: 0; Wartość 0 wyłącza kontrolę i zamyka alarm `Limit Vm-V3 ULTRA` (ZD:153);	0	m3	MO ^float		1		U0	7242>7243
677	t Vm-V3	Dopuszczalna rozbieżność przyrostu objętości liczników Vm i V3 - przekroczenie tej wartości spowoduje wygenerowanie alarmu `Limit Vm-V3 ULTRA` (ZD:153); Zakres programowania: 1..100;	0	m3	MO ^float		1		U0	7244>7245
678	t QmI-QmU	Dopuszczalna rozbieżność strumienia QmI i QmU w kierunku przepływu `do przodu` - przekroczenie tej wartości spowoduje wygenerowanie alarmu `Limit QmI-QmU` (ZD:154); Zakres programowania: 0..100000; wartość 0 wyłącza kontrolę i zamyka alarm `Limit QmI-QmU`;	0	m3/h	MO ^float		1		U0	7246>7247
679	Hs_MA	Ciepło spalania pochodzące z masy; Zakres programowania: 0..100;	0	MJ/kg	MO ^float				U0	7248>7249
680	QM_MA	Strumień masy odczytany z gazomierza masowego;	0	kg/h	O ^float					7250>7251
681	rob_MA	Gęstość odczytana z gazomierza masowego;	0	kg/m3	O ^float					7252>7253
682	t_MA	Temperatura odczytana z gazomierza masowego;	0	'C	O ^double					7254>...>7257
683	QV_MA	Strumień objętości odczytany z gazomierza masowego;	0	m3/h	O ^float					7258>7259
684	M_MA	Licznik masy odczytany z gazomierza masowego;	0	kg	O ^double					7260>...>7263
685	V_MA	Licznik objętości odczytany z gazomierza masowego;	0	m3	O ^double					7264>...>7267
686	Mi_MA	Inwentarz masy odczytany z gazomierza masowego;	0	kg	O ^double					7268>...>7271
687	Vi_MA	Inwentarz objętości odczytany z gazomierza masowego;	0	m3	O ^double					7272>...>7275
688	Ext t	Wartość zewnętrznej temperatury wejściowej;	0	'C	O ^float					7276>7277
689	Ext p	Wartość zewnętrznego ciśnienia wejściowego;	0	bar	O ^float					7278>7279
690	f_MA	Częstotliwość na wyjściu gazomierza masowego;	0	Hz	O ^float					7280>7281



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
691	Status M1	Stan rejestru 419 gazomierza masowego;	0		O ^uint16					7282
692	Status M2	Stan rejestru 420 gazomierza masowego;	0		O ^uint16					7283
693	Status M3	Stan rejestru 421 gazomierza masowego;	0		O ^uint16					7284
694	Status M4	Stan rejestru 422 gazomierza masowego;	0		O ^uint16					7285
695	Status M5	Stan rejestru 423 gazomierza masowego;	0		O ^uint16					7286
696	Status M6	Stan rejestru 424 gazomierza masowego;	0		O ^uint16					7287
697	Status M7	Stan rejestru 433 gazomierza masowego;	0		O ^uint16					7288
698	p src	Źródło pomiaru ciśnienia do obliczeń; 0 - wyłączone, 1 - z przetwornika dołączonego do MacMAT IV;	0		MO ^uint8		1		U0	7289
699	t src	Źródło pomiaru temperatury do obliczeń; 0 - wyłączone, 1 - z przetwornika dołączonego do MacMAT IV, 2 - wewnętrzna gazomierza masowego (t_MA);	0		MO ^uint8		1		U0	7290
700	MA mode	Tryb współpracy gazomierza masowego z MacMAT IV; 0 - HF1+HF2, 1 - HF1+HF2+RS485, 2 - HF1+RS485;	0		MO ^uint8		1		U0	7291
701	s M	Pomocniczy przyrost licznika M do generowania alarmu `Limit M-M_MA` (ZD:168);	0	kg	O ^float					7292>7293
702	s M_MA	Pomocniczy przyrost licznika M_MA do generowania alarmu `Limit M-M_MA` (ZD:168);	0	kg	O ^float					7294>7295
703	I M-M_MA	Horyzont porównania przyrostu masy liczników M i M_MA; Zakres programowania: 0..50000; Wartość domyślna: 0; Wartość 0 wyłącza kontrolę i zamyka alarm `Limit M-M_MA` (ZD:168);	0	kg	MO ^float		1		U0	7296>7297
704	t M-M_MA	Dopuszczalna rozbieżność przyrostu masy liczników M i M_MA - przekroczenie tej wartości spowoduje wygenerowanie alarmu `Limit M-M_MA` (ZD:168); Zakres programowania: 1..100;	0	kg	MO ^float		1		U0	7298>7299
705	dly NONE_MA	Opóźnienie generowania alarmu `Brak gazom.MASS` (ZD:165); Zakres programowania: -1..100; Wartość domyślna: 10; Wartość -1 wyłącza kontrolę i zamyka alarm `Brak gazom.MASS`;	0	s	MO ^int16				U0	7300
706	dly ERR_MA	Opóźnienie generowania alarmu `Bład gazom.MASS` (ZD:166); Zakres programowania: -1..600; Wartość domyślna: 3; Wartość -1 wyłącza kontrolę i zamyka alarm `Bład gazom.MASS`;	0	s	MO ^int16				U0	7301
707	dly ATT_MA	Opóźnienie generowania alarmu `Wezw. obsługi MASS` (ZD:167); Zakres programowania: -1..600; Wartość domyślna: 10; Wartość -1 wyłącza kontrolę i zamyka alarm `Wezw. obsługi MASS`;	0	s	MO ^int16				U0	7302
708	counters mode	Wybór trybu liczników masy i objętości: 0 - 32 bit, 1 - 64 bit;	0		MO ^uint8				U0	7303
709	alpha_MA	Wpływ procentowy ciśnienia na pomiar strumienia masy. Wartość 0 wyłącza funkcję kompensacji strumienia. Zakres programowania: -1..1;	0	%	MO ^float		1		U0	7304>7305
710	MA type	Typ gazomierza masowego;	0		O ^string					7306>...>7317
711	MA s/n	Numer fabryczny gazomierza masowego;	0		O ^string					7318>...>7329
712	SV MA	Seria programu gazomierza masowego;	0		O ^string					7330>...>7341
713	MA address	Adres transmisji ModBUS gazomierza masowego. Zakres programowania: 1..254;	0		MO ^uint16		1		U0	7342



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
714	MA baudrate	Prędkość transmisji ModBUS gazomierza masowego. Do wyboru: 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400;	0	bps	MO ^uint32		1		U0	7343>7344
715	MA parity	Sprawdzanie parzystości transmisji ModBUS gazomierza masowego. Do wyboru: 0 - None, 1 - Odd, 2 - Even;	0		MO ^uint8		1		U0	7345
716	MA stopbits	Bity stopu transmisji ModBUS gazomierza masowego. Do wyboru: 0 - 1 bit stopu, 1 - 2 bity stopu;	0		MO ^uint8		1		U0	7346
717	---	wolne miejsce rezerwowe	0		^uint16					7347
718	---	wolne miejsce rezerwowe	0		^string					7348>...>7359
719	AP4 ID	Wersja modułu AP4;	0		O ^string					7360>...>7371
720	AP4 err	Parametr serwisowy; BLOK=ON;	0		MO ^uint32				S	7372>7373
721	SN-ZAS service	Parametr serwisowy; BLOK=ON;	0		MO ^uint16				P	7374
722	---	wolne miejsce rezerwowe	0		^string					7375>...>7386
723	SN-ZAS ID	Wersja modułu SN-ZAS;	0		O ^string					7387>...>7398
724	SN-ZAS err	Parametr serwisowy; BLOK=ON;	0		MO ^uint32				S	7399>7400
725	m1 address	Adres modułu 1;	0		O ^uint16					7401
726	m1 type	Typ modułu 1; Zakres programowania: ciąg znaków o długości 1..20;	0		MO ^string				U0	7402>...>7413
727	m1 ID	Wersja modułu 1; Zakres programowania: ciąg znaków o długości 1..20;	0		MO ^string				U0	7414>...>7425
728	m1 err	Parametr serwisowy;	0		O ^uint32					7426>7427
729	m2 address	Adres modułu 2;	0		O ^uint16					7428
730	m2 type	Typ modułu 2; Zakres programowania: ciąg znaków o długości 1..20;	0		MO ^string				U0	7429>...>7440
731	m2 ID	Wersja modułu 2; Zakres programowania: ciąg znaków o długości 1..20;	0		MO ^string				U0	7441>...>7452
732	m2 err	Parametr serwisowy;	0		O ^uint32					7453>7454
733	m3 address	Adres modułu 3;	0		O ^uint16					7455
734	m3 type	Typ modułu 3; Zakres programowania: ciąg znaków o długości 1..20;	0		MO ^string				U0	7456>...>7467
735	m3 ID	Wersja modułu 3; Zakres programowania: ciąg znaków o długości 1..20;	0		MO ^string				U0	7468>...>7479
736	m3 err	Parametr serwisowy;	0		O ^uint32					7480>7481
737	m4 address	Adres modułu 4;	0		O ^uint16					7482
738	m4 type	Typ modułu 4; Zakres programowania: ciąg znaków o długości 1..20;	0		MO ^string				U0	7483>...>7494
739	m4 ID	Wersja modułu 4; Zakres programowania: ciąg znaków o długości 1..20;	0		MO ^string				U0	7495>...>7506
740	m4 err	Parametr serwisowy;	0		O ^uint32					7507>7508



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
741	m5 address	Adres modułu 5;	0		O ^uint16					7509
742	m5 type	Typ modułu 5; Zakres programowania: ciąg znaków o długości 1..20;	0		MO ^string				U0	7510>...>7521
743	m5 ID	Wersja modułu 5; Zakres programowania: ciąg znaków o długości 1..20;	0		MO ^string				U0	7522>...>7533
744	m5 err	Parametr serwisowy;	0		O ^uint32					7534>7535
745	m6 address	Adres modułu 6;	0		O ^uint16					7536
746	m6 type	Typ modułu 6; Zakres programowania: ciąg znaków o długości 1..20;	0		MO ^string				U0	7537>...>7548
747	m6 ID	Wersja modułu 6; Zakres programowania: ciąg znaków o długości 1..20;	0		MO ^string				U0	7549>...>7560
748	m6 err	Parametr serwisowy;	0		O ^uint32					7561>7562
749	m7 address	Adres modułu 7;	0		O ^uint16					7563
750	m7 type	Typ modułu 7; Zakres programowania: ciąg znaków o długości 1..20;	0		MO ^string				U0	7564>...>7575
751	m7 ID	Wersja modułu 7; Zakres programowania: ciąg znaków o długości 1..20;	0		MO ^string				U0	7576>...>7587
752	m7 err	Parametr serwisowy;	0		O ^uint32					7588>7589
753	m8 address	Adres modułu 8;	0		O ^uint16					7590
754	m8 type	Typ modułu 8; Zakres programowania: ciąg znaków o długości 1..20;	0		MO ^string				U0	7591>...>7602
755	m8 ID	Wersja modułu 8; Zakres programowania: ciąg znaków o długości 1..20;	0		MO ^string				U0	7603>...>7614
756	m8 err	Parametr serwisowy;	0		O ^uint32					7615>7616
757	m9 address	Adres modułu 9;	0		O ^uint16					7617
758	m9 type	Typ modułu 9; Zakres programowania: ciąg znaków o długości 1..20;	0		MO ^string				U0	7618>...>7629
759	m9 ID	Wersja modułu 9; Zakres programowania: ciąg znaków o długości 1..20;	0		MO ^string				U0	7630>...>7641
760	m9 err	Parametr serwisowy;	0		O ^uint32					7642>7643
761	m10 address	Adres modułu 10;	0		O ^uint16					7644
762	m10 type	Typ modułu 10; Zakres programowania: ciąg znaków o długości 1..20;	0		MO ^string				U0	7645>...>7656
763	m10 ID	Wersja modułu 10; Zakres programowania: ciąg znaków o długości 1..20;	0		MO ^string				U0	7657>...>7668
764	m10 err	Parametr serwisowy;	0		O ^uint32					7669>7670
765	COM1Bps	Prędkość transmisji (COM1); Zakres programowania: 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200;	0	bps	MO ^uint32		1		U0	7671>7672
766	COM1Adr	Adres transmisji (COM1); Zakres programowania: 1..65534;	0		MO ^uint16		1		U0	7673
767	COM2Bps	Prędkość transmisji (COM2); Zakres programowania: 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200;	0	bps	MO ^uint32		1		U0	7674>7675



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
768	COM2Adr	Adres transmisji (COM2); Zakres programowania: 1..65534;	0		MO ^uint16		1		U0	7676
769	COM3Bps	Prędkość transmisji (COM3); Zakres programowania: 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200;	0	bps	MO ^uint32		1		U0	7677>7678
770	COM3Adr	Adres transmisji (COM3); Zakres programowania: 1..65534;	0		MO ^uint16		1		U0	7679
771	COM4Bps	Prędkość transmisji (COM4); Zakres programowania: 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200;	0	bps	MO ^uint32		1		U0	7680>7681
772	COM4Adr	Adres transmisji (COM4); Zakres programowania: 1..65534;	0		MO ^uint16		1		U0	7682
773	OPTOBps	Prędkość transmisji (OPTO); Zakres programowania: 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200;	0	bps	MO ^uint32		1		U0	7683>7684
774	OPTOAdr	Adres transmisji (OPTO); Zakres programowania: 1..65534;	0		MO ^uint16		1		U0	7685
775	IP address	Adres IP portu LAN; format: xxx.xxx.xxx.xxx;	0		MO ^string		1		U0	7686>...>7697
776	Subnet mask	Maska podsieci; format: xxx.xxx.xxx.xxx;	0		MO ^string		1		U0	7698>...>7709
777	Gateway	Adres bramy sieciowej; format: xxx.xxx.xxx.xxx;	0		MO ^string		1		U0	7710>...>7721
778	DNS 1	Adres pierwszego serwera DNS; format: xxx.xxx.xxx.xxx;	0		MO ^string		1		U0	7722>...>7733
779	DNS 2	Adres drugiego serwera DNS; format: xxx.xxx.xxx.xxx;	0		MO ^string		1		U0	7734>...>7745
780	IP DHCP	Adres IP portu LAN uzyskany z DHCP; format: xxx.xxx.xxx.xxx;	0		O ^string					7746>...>7757
781	Subnet DHCP	Maska podsieci uzyskana z DHCP; format: xxx.xxx.xxx.xxx;	0		O ^string					7758>...>7769
782	Gateway DHCP	Adres bramy sieciowej uzyskany z DHCP; format: xxx.xxx.xxx.xxx;	0		O ^string					7770>...>7781
783	DNS 1 DHCP	Adres pierwszego serwera DNS uzyskany z DHCP; format: xxx.xxx.xxx.xxx;	0		O ^string					7782>...>7793
784	DNS 2 DHCP	Adres drugiego serwera DNS uzyskany z DHCP; format: xxx.xxx.xxx.xxx;	0		O ^string					7794>...>7805
785	MAC 1	Adres MAC urządzenia zapisany przez producenta;	0		O ^string		1			7806>...>7817
786	MAC 2	Adres MAC urządzenia zapisany przez użytkownika; format: xx:xx:xx:xx:xx:xx; Pozostawienie wszystkich wartości zerowych powoduje wyłączenie tej funkcji;	0		MO ^string		1		U0	7818>...>7829
787	WWW port	Parametr nieaktywny;	0		MO ^uint16		1		U0	7830
788	LAN GM port	Port sieciowy Gaz-MODEM oraz ModBUS TCP; Zakres programowania: 1..65535;	0		MO ^uint16		1		U0	7831
789	DHCP mode	Tryb pracy DHCP; 0 - konfiguracja ręczna, na podstawie podanych adresów (parametry 775..779); 1 - konfiguracja otrzymana z serwera DHCP (parametry 780..784);	0		MO ^bool		1		U0	7832
790	DHCP timeout	Limit czasowy oczekiwania na serwer DHCP; 0 - wyłącza limit; Zakres programowania: 0..65535;	0	s	MO ^uint16				U0	7833
791	LAN GM address	Adres transmisji portu sieciowego; Zakres programowania: 1..65534;	0		MO ^uint16		1		U0	7834
792	alarm level i1	Próg wartości prądu, poza którym urządzenie zgłosi alarm pochodzący od przetwornika na wejściu i1. Dla wartości >20mA brane pod uwagę wartości powyżej ustawionego progu, dla wartości <4mA - poniżej ustawionego progu. Zakres programowania: 3,4..3,8 lub 20,2..23;	0	mA	MO ^float		1		U0	7835>7836



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
793	alarm level i2	Próg wartości prądu, poza którym urządzenie zgłosi alarm pochodzący od przetwornika na wejściu i2. Dla wartości >20mA brane pod uwagę wartości powyżej ustawionego progu, dla wartości <4mA - poniżej ustawionego progu. Zakres programowania: 3,4..3,8 lub 20,2..23;	0	mA	MO ^float		1		U0	7837>7838
794	alarm level i3	Próg wartości prądu, poza którym urządzenie zgłosi alarm pochodzący od przetwornika na wejściu i3. Dla wartości >20mA brane pod uwagę wartości powyżej ustawionego progu, dla wartości <4mA - poniżej ustawionego progu. Zakres programowania: 3,4..3,8 lub 20,2..23;	0	mA	MO ^float		1		U0	7839>7840
795	alarm level i4	Próg wartości prądu, poza którym urządzenie zgłosi alarm pochodzący od przetwornika na wejściu i4. Dla wartości >20mA brane pod uwagę wartości powyżej ustawionego progu, dla wartości <4mA - poniżej ustawionego progu. Zakres programowania: 3,4..3,8 lub 20,2..23;	0	mA	MO ^float		1		U0	7841>7842
796	USER-0 pass.	Hasło użytkownika USER-0; Zakres programowania: 1..999999999999;	0		MO ^string				U0	7843>...>7854
797	USER-1 pass.	Hasło użytkownika USER-1; Zakres programowania: 0..999999999999;	0		MO ^string				U1	7855>...>7866
798	AlarmLOG	Poziom wypełnienia pamięci nieskwitowanych alarmów i zarazem parametr służący do ich kwitowania (ustawienie na 0 kwituje wszystkie alarmy);	0	%	MO ^float				U0	7867>7868
799	HWSt	Parametr serwisowy;	0		O ^uint32					7869>7870
800	i1 a	Współczynnik poprawkowy `a` kalibracji dwupunktowej wejścia 1; Zakres programowania: -100000..100000; MET; BLOK=ON;	0		MO ^double		1		U0	7871>...>7874
801	i1 b	Współczynnik poprawkowy `b` kalibracji dwupunktowej wejścia 1; Zakres programowania: -100000..100000; MET; BLOK=ON;	0		MO ^double		1		U0	7875>...>7878
802	i2 a	Współczynnik poprawkowy `a` kalibracji dwupunktowej wejścia 2; Zakres programowania: -100000..100000; MET; BLOK=ON;	0		MO ^double		1		U0	7879>...>7882
803	i2 b	Współczynnik poprawkowy `b` kalibracji dwupunktowej wejścia 2; Zakres programowania: -100000..100000; MET; BLOK=ON;	0		MO ^double		1		U0	7883>...>7886
804	i3 a	Współczynnik poprawkowy `a` kalibracji dwupunktowej wejścia 3; Zakres programowania: -100000..100000; MET; BLOK=ON;	0		MO ^double		1		U0	7887>...>7890
805	i3 b	Współczynnik poprawkowy `b` kalibracji dwupunktowej wejścia 3; Zakres programowania: -100000..100000; MET; BLOK=ON;	0		MO ^double		1		U0	7891>...>7894
806	i4 a	Współczynnik poprawkowy `a` kalibracji dwupunktowej wejścia 4; Zakres programowania: -100000..100000; MET; BLOK=ON;	0		MO ^double		1		U0	7895>...>7898
807	i4 b	Współczynnik poprawkowy `b` kalibracji dwupunktowej wejścia 4; Zakres programowania: -100000..100000; MET; BLOK=ON;	0		MO ^double		1		U0	7899>...>7902
808	---	wolne miejsce rezerwowe	0		^double					7903>...>7906
809	---	wolne miejsce rezerwowe	0		^double					7907>...>7910
810	---	wolne miejsce rezerwowe	0		^double					7911>...>7914
811	---	wolne miejsce rezerwowe	0		^double					7915>...>7918
812	---	wolne miejsce rezerwowe	0		^double					7919>...>7922
813	---	wolne miejsce rezerwowe	0		^double					7923>...>7926



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
814	---	wolne miejsce rezerwowe	0		^double					7927>...>7930
815	---	wolne miejsce rezerwowe	0		^double					7931>...>7934
816	---	wolne miejsce rezerwowe	0		^double					7935>...>7938
817	---	wolne miejsce rezerwowe	0		^double					7939>...>7942
818	---	wolne miejsce rezerwowe	0		^double					7943>...>7946
819	---	wolne miejsce rezerwowe	0		^double					7947>...>7950
820	conf_imp_prop	Konf. wej. impulsowych (bit n: 0 - NAMUR, 1 - OC); bit 0: wej. LF, bit 1: zarezerwowane, bit2: wej. HF1, bit3: wej. HF2;	0		MO ^uint8		1		U0	7951
821	conf_language	Wybór języka (0 - polski, 1 - angielski);	0		MO ^uint8				b.o.	7952
822	dly HART	Opóźnienie sygnalizowania zdarzeń od błędów komunikacji HART; Zakres programowania: -1..500;	0	cycle	MO ^int32				U0	7953>7954
823	lock FW	Stan blokady aktualizacji oprogramowania. Wartość 0 - blokada wyłączona, 1 - załączona; MET ; BLOK=ON ;	0		MO ^bool		1		S	7955
824	F_O	Parametr aktywujący wyjście SN1-OUT do pracy jako wyjście częstotliwościowe; 0 - wyjście SN1-OUT dwustanowe, 1 - wyjście SN1-OUT częstotliwościowe;	0		MO ^bool				U0	7956
825	F_O_idx	Indeks parametru sterującego wyjściem częstotliwościowym; Zakres programowania: 0..max indeks tablicy DP;	0		MO ^uint16				U0	7957
826	F_O_min	Skalowanie parametru sterującego wyjściem częstotliwościowym - minimum; Zakres programowania: 0..1e11;	0		MO ^float				U0	7958>7959
827	F_O_max	Skalowanie parametru sterującego wyjściem częstotliwościowym - maksimum; Zakres programowania: 0..1e11;	0		MO ^float				U0	7960>7961
828	F_min	Częstotliwość wyjścia odpowiadająca F_O_min; Zakres programowania: 0,1..2000;	0	Hz	MO ^float				U0	7962>7963
829	F_max	Częstotliwość wyjścia odpowiadająca F_O_max; Zakres programowania: 0,1..2000;	0	Hz	MO ^float				U0	7964>7965
830	F_out	Bieżąca wartości częstotliwości na wyjściu SN1-OUT;	0	Hz	O ^float					7966>7967
831	SV1	Parametr serwisowy;	0		O ^uint32					7968>7969
832	SV2	Parametr serwisowy;	0		O ^uint32					7970>7971
833	SV3	Parametr serwisowy;	0		O ^uint32					7972>7973
834	SV1a	Parametr serwisowy;	0		O ^uint32					7974>7975
835	samples dyn	Ilość próbek rejestracji chwilowej po wykryciu skoku wartości; Zakres programowania: 1..60;	0		MO ^uint8				U0	7976
836	SetupLOG	Poziom wypełnienia pamięci SetupLOG; MET ;	0	%	MO ^float				U0	7977>7978
837	C6H14_C6+	Procentowy udział właściwości heksanu we właściwościach C6+; Zakres programowania: 0..100; Wartość domyślna: 48;	0	%	MO ^float				U0	7979>7980



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
838	C7H16_C6+	Procentowy udział właściwości heptanu we właściwościach C6+; Zakres programowania: 0..100; Wartość domyślna: 35;	0	%	MO ^float				U0	7981>7982
839	C8H18_C6+	Procentowy udział właściwości oktanu we właściwościach C6+; Automatycznie uzupełnia sumę wszystkich elementów składowych C6+ do 100%;	0	%	O ^float					7983>7984
840	C9H20_C6+	Procentowy udział właściwości nonanu we właściwościach C6+; Zakres programowania: 0..100; Wartość domyślna: 0;	0	%	MO ^float				U0	7985>7986
841	C10H22_C6+	Procentowy udział właściwości dekanu we właściwościach C6+; Zakres programowania: 0..100; Wartość domyślna: 0;	0	%	MO ^float				U0	7987>7988
842	Erasing	Kasowanie danych;	0		MO ^uint8				S, P	7989
843	UpCode	Status startu przelicznika;	0		O ^uint32					7990>7991
844	OTS	Parametr serwisowy;	0		O ^uint32					7992>7993
845	conf_inc	Konfiguracja wyświetlania przyrostów liczników; 0 - zawsze wyświetlane, 1 - wyświetlane tylko podczas prawidłowej pracy (bez aktywnych alarmów systemowych);	0		MO ^uint8		1		U0	7994
846	Cycle	Numer cyklu algorytmu;	0		O ^uint16					7995
847	Customer	Numer dostępu grupowego użytkownika;	0		MO ^string	1	1		S, P	7996>...>8007
848	Crc1	CRC MID;	0		O ^uint32					8008>8009
849	Crc2	CRC METROLOGICAL;	0		O ^uint32					8010>8011
850	Crc3	CRC BOOTLOADER;	0		O ^uint32					8012>8013
851	Crc4	CRC MASS ALGORITHM;	0		O ^uint32					8014>8015
852	dly BATT_CHRG	Opóźnienie generowania alarmu `Ładowanie akum.` (ZD:119);	0	s	O ^uint32					8016>8017
853	UC1	Parametr serwisowy;	0		O ^uint8		1			8018
854	UC2	Parametr serwisowy;	0		O ^uint8		1			8019
855	UC3	Parametr serwisowy;	0		O ^uint8					8020
856	UC4	Parametr serwisowy;	0		O ^uint8					8021
857	UC5	Parametr serwisowy;	0		O ^uint8					8022
858	UC6	Parametr serwisowy;	0		O ^uint8					8023
859	UC7	Parametr serwisowy;	0		O ^uint8					8024
860	UC8	Parametr serwisowy;	0		O ^uint8					8025
861	UC9	Parametr serwisowy;	0		O ^uint8					8026
862	UC10	Parametr serwisowy;	0		O ^uint8					8027
863	EM1.1Adr	Adres transmisji ModBUS modułu rozszerzeń 1 (typu EM-1); Zakres programowania: 0..247; BLOK=ON;	0		MO ^uint8	1	1		U0	8028



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
864	EM1.2Adr	Adres transmisji ModBUS modułu rozszerzeń 2 (typu EM-1); Zakres programowania: 0..247; BLOK=ON;	0		MO ^uint8	1	1		U0	8029
865	EM1.3Adr	Adres transmisji ModBUS modułu rozszerzeń 3 (typu EM-1); Zakres programowania: 0..247; BLOK=ON;	0		MO ^uint8	1	1		U0	8030
866	EM1.4Adr	Adres transmisji ModBUS modułu rozszerzeń 4 (typu EM-1); Zakres programowania: 0..247; BLOK=ON;	0		MO ^uint8	1	1		U0	8031
867	EM2.1Adr	Adres transmisji ModBUS modułu rozszerzeń 5 (typu EM-2); Zakres programowania: 0..247; BLOK=ON;	0		MO ^uint8	1	1		U0	8032
868	EM2.2Adr	Adres transmisji ModBUS modułu rozszerzeń 6 (typu EM-2); Zakres programowania: 0..247; BLOK=ON;	0		MO ^uint8	1	1		U0	8033
869	EM2.3Adr	Adres transmisji ModBUS modułu rozszerzeń 7 (typu EM-2); Zakres programowania: 0..247; BLOK=ON;	0		MO ^uint8	1	1		U0	8034
870	last v3	Parametr serwisowy;	0		O ^double					8035>...>8038
871	c Vm	Pomocniczy przyrost licznika Vm do generowania alarmu `Limit Vm-V2` (ZD:174);	0	m3	O ^float					8039>8040
872	c V2	Pomocniczy przyrost licznika V2 do generowania alarmu `Limit Vm-V2` (ZD:174);	0	m3	O ^float					8041>8042
873	I Vm-V2	Horyzont porównania przyrostu objętości liczników Vm i V2 ; Zakres programowania: 0..50000; Wartość domyślna: 0; Wartość 0 wyłącza kontrolę i zamyka alarm `Limit Vm-V2` (ZD:174);	0	m3	MO ^float		1		U0	8043>8044
874	t Vm-V2	Dopuszczalna rozbieżność przyrostu objętości liczników Vm i V2 - przekroczenie tej wartości spowoduje wygenerowanie alarmu `Limit Vm-V2` (ZD:174); Zakres programowania: 1..100;	0	m3	MO ^float		1		U0	8045>8046
875	p SP	Bieżąca wartość ciśnienia gazu, pojedyncza precyzja;	0	MPa	O ^float					8047>8048
876	t SP	Bieżąca wartość temperatury gazu, pojedyncza precyzja;	0	'C	O ^float					8049>8050
877	rob SP	Gęstość gazu w warunkach bazowych, pojedyncza precyzja; Zakres programowania: 0,001..10000;	0	kg/m3	MO ^float				U0	8051>8052
878	XH2 SP	Molowy udział wodoru dla SGERG-88, AGA8-G1 i AGA8-G2, pojedyncza precyzja; Zakres programowania: 0..10;	0	%	MO ^float				U0	8053>8054
879	XCO2 SP	Molowy udział dwutlenku węgla dla SGERG-88, AGA8-G1 i AGA8-G2, pojedyncza precyzja; Zakres programowania: 0..30;	0	%	MO ^float				U0	8055>8056
880	XN2 SP	Molowy udział azotu dla AGA8-G1 i AGA8-G2, pojedyncza precyzja; Zakres programowania: 0..50;	0	%	MO ^float				U0	8057>8058
881	Hs SP	Ciepło spalania, pojedyncza precyzja; Zakres programowania: 0..66;	0	MJ/m3	MO ^float				U0	8059>8060
882	d SP	Względna gęstość gazu, pojedyncza precyzja; Zakres programowania: 0,07..2;	0		MO ^float				U0	8061>8062
883	C1 SP	Udział metanu, pojedyncza precyzja; Zakres programowania: 50..100;	0	%	MO ^float				U0	8063>8064
884	C2 SP	Udział etanu, pojedyncza precyzja; Zakres programowania: 0..20;	0	%	MO ^float				U0	8065>8066
885	C3 SP	Udział propanu, pojedyncza precyzja; Zakres programowania: 0..5;	0	%	MO ^float				U0	8067>8068
886	n-C4 SP	Udział n-butanu, pojedyncza precyzja; Zakres programowania: 0..1,5;	0	%	MO ^float				U0	8069>8070



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
887	i-C4 SP	Udział i-butanu, pojedyncza precyzja; Zakres programowania: 0..1,5 (suma butanów <1,5%);	0	%	MO ^float				U0	8071>8072
888	n-C5 SP	Udział n-pentanu, pojedyncza precyzja; Zakres programowania: 0..0,5;	0	%	MO ^float				U0	8073>8074
889	i-C5 SP	Udział i-pentanu, pojedyncza precyzja; Zakres programowania: 0..0,5 (suma pentanów <0,5%);	0	%	MO ^float				U0	8075>8076
890	neo-C5 SP	Udział neopentanu, pojedyncza precyzja; Zakres programowania: 0..0,5;	0	%	MO ^float				U0	8077>8078
891	C6+ SP	Udział heksanu i węglowodorów wyższych, pojedyncza precyzja; Zakres programowania: 0..0,2;	0	%	MO ^float				U0	8079>8080
892	N2 SP	Udział azotu, pojedyncza precyzja; Zakres programowania: 0..50;	0	%	MO ^float				U0	8081>8082
893	CO2 SP	Udział dwutlenku węgla, pojedyncza precyzja; Zakres programowania: 0..30;	0	%	MO ^float				U0	8083>8084
894	C6H14 SP	Udział n-heksanu, pojedyncza precyzja; Zakres programowania: 0..0,1;	0	%	MO ^float				U0	8085>8086
895	C7H16 SP	Udział n-heptanu, pojedyncza precyzja; Zakres programowania: 0..0,05;	0	%	MO ^float				U0	8087>8088
896	C8H18 SP	Udział n-oktanu, pojedyncza precyzja; Zakres programowania: 0..0,05 (suma C8H18 + C9H20 + C10H22 w zakresie 0..0,05);	0	%	MO ^float				U0	8089>8090
897	C9H20 SP	Udział n-nonanu, pojedyncza precyzja; Zakres programowania: 0..0,05 (suma C8H18 + C9H20 + C10H22 w zakresie 0..0,05);	0	%	MO ^float				U0	8091>8092
898	C10H22 SP	Udział n-dekanu, pojedyncza precyzja; Zakres programowania: 0..0,05 (suma C8H18 + C9H20 + C10H22 w zakresie 0..0,05);	0	%	MO ^float				U0	8093>8094
899	H2 SP	Udział wodoru, pojedyncza precyzja; Zakres programowania: 0..10;	0	%	MO ^float				U0	8095>8096
900	H2O SP	Udział wody, pojedyncza precyzja; Zakres programowania: 0..0,015;	0	%	MO ^float				U0	8097>8098
901	H2S SP	Udział siarkowodoru, pojedyncza precyzja; Zakres programowania: 0..100;	0	%	MO ^float				U0	8099>8100
902	CO SP	Udział tlenku węgla, pojedyncza precyzja; Zakres programowania: 0..100;	0	%	MO ^float				U0	8101>8102
903	He SP	Udział helu, pojedyncza precyzja; Zakres programowania: 0..0,5;	0	%	MO ^float				U0	8103>8104
904	Ar SP	Udział argonu, pojedyncza precyzja; Zakres programowania: 0..100;	0	%	MO ^float				U0	8105>8106
905	O2 SP	Udział tlenu, pojedyncza precyzja; Zakres programowania: 0..100;	0	%	MO ^float				U0	8107>8108
906	AtmPress	Ciśnienie atmosferyczne; Zakres programowania: 0,080..0,105; MET; BLOK=ON;	0	MPa	MO ^float	1	1		U0	8109>8110
907	pType	Typ czujnika ciśnienia p; Zakres programowania: 0 - gauge, 1 - abs; MET; BLOK=ON;	0		MO ^uint8	1	1		U0	8111
908	pAbs	Ciśnienie p (absolutne);	0	MPa	O ^double					8112>...>8115
909	pG	Ciśnienie p (nadciśnienie);	0	MPa	O ^double					8116>...>8119
910	NAMUR min	Zakres prądu poprawnej pracy wejść impulsowych - minimum; Zakres programowania: 0..10; BLOK=ON;	0	mA	MO ^float		1		U0	8120>8121
911	NAMUR max	Zakres prądu poprawnej pracy wejść impulsowych - maksimum; Zakres programowania: 0..10; BLOK=ON;	0	mA	MO ^float		1		U0	8122>8123
912	FlowDirF min	Zakres tolerancji przesunięcia fazowego od przepływu w przód - minimum; Zakres programowania: 1..99; BLOK=ON;	0	%	MO ^uint8		1		U0	8124



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
913	FlowDirF max	Zakres tolerancji przesunięcia fazowego od przepływu w przód - maksimum; Zakres programowania: 1..99; BLOK=ON;	0	%	MO ^uint8		1		U0	8125
914	FlowDirR min	Zakres tolerancji przesunięcia fazowego od przepływu wstecznego - minimum; Zakres programowania: 1..99; BLOK=ON;	0	%	MO ^uint8		1		U0	8126
915	FlowDirR max	Zakres tolerancji przesunięcia fazowego od przepływu wstecznego - maksimum; Zakres programowania: 1..99; BLOK=ON;	0	%	MO ^uint8		1		U0	8127
916	dly FlowDir	Opóźnienie zatwierdzenia zmiany kierunku przepływu; Zakres programowania: 1..30; BLOK=ON;	0	s	MO ^uint8				U0	8128
917	FlowDirPol	Polaryzacja kierunku przepływu; Zakres programowania: 0..1; BLOK=ON;	0		MO ^uint8	1	1		U0	8129
918	dVbR	Przyrost wstecznego licznika objętości gazu w warunkach bazowych;	0	m3	RO ^float			Su		8130>8131
919	dVmR	Przyrost wstecznego licznika objętości gazu w warunkach pomiaru;	0	m3	RO ^float			Su		8132>8133
920	dV2R	Przyrost wstecznego, kontrolnego licznika objętości gazu w warunkach pomiaru;	0	m3	RO ^float			Su		8134>8135
921	dVkR	Przyrost wstecznego licznika objętości gazu w warunkach kontraktowych;	0	m3	RO ^float			Su		8136>8137
922	dER	Przyrost wstecznego licznika energii na gazomierzu;	0	kWh	RO ^float			Su		8138>8139
923	dMR	Przyrost wstecznego licznika masy na gazomierzu;	0	kg	RO ^float			Su		8140>8141
924	th dV noise	Próg przyrostu objętości wykorzystywany przy detekcji szumu; Zakres programowania : 0..0.1; BLOK=ON;	0	m3	MO ^double	1	1		U0	8142>...>8145
925	th Qm min	Próg zakresu gazomierza - minimum (opóźnienie otwarcia zdarzenia przekroczenia zakresu gazomierza „Zakres Qm min” odniesione do dolnej wartości zakresu „Qm min”). Zakres programowania: - 1.0..100.0; BLOK=ON; <i>Przy wartości 100% alarm zostanie wygenerowany, jeśli podczas ciągłego przepływu stale utrzymującego się poniżej dolnej wartości zakresu przepływie objętość co najmniej równa Qm min;</i>	0	%	MO ^float	1	1		U0	8146>8147
926	th Qm max	Próg zakresu gazomierza - maksimum (opóźnienie otwarcia zdarzenia przekroczenia zakresu gazomierza „Zakres Qm max peak” odniesione do górnej wartości zakresu „Qm max”). Zakres programowania: - 1.0..100.0; BLOK=ON; <i>Przy wartości 100% alarm zostanie wygenerowany, jeśli podczas ciągłego przepływu stale utrzymującego się powyżej górnej wartości zakresu przepływie objętość co najmniej równa Qm max;</i>	0	%	MO ^float	1	1		U0	8148>8149
927	Qm zeroing	Kryterium zerowania strumienia (% Qm min); BLOK=ON;	0	%	MO ^float	1	1		U0	8150>8151
928	f min	Minimalna częstotliwość wynikająca z zakresu gazomierza;	0	Hz	O ^float					8152>8153
929	curve corr test	Test korekcji wg krzywej błędów gazomierza; Zakres programowania: 0 - korekcja wg MID (od 10Hz), 1 - korekcja zawsze; MET; BLOK=ON;	0		MO ^uint8	1	1		U0	8154
930	Q batt service	Bieżący poziom ładowania pakietu; Zakres programowania: 0..2000; BLOK=ON;	0	mAh	MO ^uint16	1			S	8155
931	tamb min	Tamb min; Zakres programowania: 0..85; BLOK=ON;	0	'C	MO ^float	1	1		S	8156>8157
932	tamb max	Tamb max; Zakres programowania: 0..85; BLOK=ON;	0	'C	MO ^float	1	1		S	8158>8159
933	AP4 c	Parametr nieaktywny;	0		MO ^uint8	1	1		U0	8160



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
934	Qm ex	Ekstremum strumienia objętości w warunkach pomiaru;	0	m3/h	O ^float					8161>8162
935	COM1Enable	Binarny włącznik protokołów komunikacyjnych (COM1); Zakres programowania: b0 - GazModem, b1 - ModBUS; BLOK=ON;	0		MO ^uint8	1	1		U0	8163
936	COM1Mode	Tryb pracy (COM1); 0 - port komunikacyjny, 1 - komunikacja z gazomierzem; BLOK=ON;	0		MO ^uint8	1	1		U0	8164
937	COM1Parity	Parzystość (COM1); Zakres programowania: 0 - N, 1 - E, 2 - O; BLOK=ON;	0		MO ^uint8	1	1		U0	8165
938	COM1DataB	Bity danych (COM1); Zakres programowania: 5..8; BLOK=ON;	0		MO ^uint8	1	1		U0	8166
939	COM1StopB	Bit stopu (COM1); Zakres programowania: 1..2; BLOK=ON;	0		MO ^uint8	1	1		U0	8167
940	COM1MBOrd	Kolejność bajtów w ModBUS (COM1); Zakres programowania: 12345678..87654321; BLOK=ON;	0		MO ^uint32	1	1		U0	8168>8169
941	COM2Enable	Binarny włącznik protokołów komunikacyjnych (COM2); Zakres programowania: b0 - GazModem, b1 - ModBUS; BLOK=ON;	0		MO ^uint8	1	1		U0	8170
942	COM2Mode	Tryb pracy (COM2); 0 - port komunikacyjny;	0		O ^uint8		1			8171
943	COM2Parity	Parzystość (COM2); Zakres programowania: 0 - N, 1 - E, 2 - O; BLOK=ON;	0		MO ^uint8	1	1		U0	8172
944	COM2DataB	Bity danych (COM2); Zakres programowania: 5..8; BLOK=ON;	0		MO ^uint8	1	1		U0	8173
945	COM2StopB	Bity stopu (COM2); Zakres programowania: 1..2; BLOK=ON;	0		MO ^uint8	1	1		U0	8174
946	COM2MBOrd	Kolejność bajtów w ModBUS (COM2); Zakres programowania: 12345678..87654321; BLOK=ON;	0		MO ^uint32	1	1		U0	8175>8176
947	COM3Enable	Binarny włącznik protokołów komunikacyjnych (COM3); Zakres programowania: b0 - GazModem, b1 - ModBUS; BLOK=ON;	0		MO ^uint8	1	1		U0	8177
948	COM3Mode	Tryb pracy (COM3); 0 - port komunikacyjny, 1 - komunikacja z modułami rozszerzeń; BLOK=ON;	0		MO ^uint8	1	1		U0	8178
949	COM3Parity	Parzystość (COM3); Zakres programowania: 0 - N, 1 - E, 2 - O; BLOK=ON;	0		MO ^uint8	1	1		U0	8179
950	COM3DataB	Bity danych (COM3); Zakres programowania: 5..8; BLOK=ON;	0		MO ^uint8	1	1		U0	8180
951	COM3StopB	Bity stopu (COM3); Zakres programowania: 1..2; BLOK=ON;	0		MO ^uint8	1	1		U0	8181
952	COM3MBOrd	Kolejność bajtów w ModBUS (COM3); Zakres programowania: 12345678..87654321; BLOK=ON;	0		MO ^uint32	1	1		U0	8182>8183
953	COM4Enable	Binarny włącznik protokołów komunikacyjnych (COM4); Zakres programowania: b0 - GazModem, b1 - ModBUS; BLOK=ON;	0		MO ^uint8	1	1		U0	8184
954	COM4Mode	Tryb pracy (COM4); 0 - port komunikacyjny;	0		O ^uint8					8185
955	COM4Parity	Parzystość (COM4); Zakres programowania: 0 - N, 1 - E, 2 - O; BLOK=ON;	0		MO ^uint8	1	1		U0	8186
956	COM4DataB	Bity danych (COM4); Zakres programowania: 5..8; BLOK=ON;	0		MO ^uint8	1	1		U0	8187
957	COM4StopB	Bity stopu (COM4); Zakres programowania: 1..2; BLOK=ON;	0		MO ^uint8	1	1		U0	8188



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
958	COM4MBOrd	Kolejność bajtów w ModBUS (COM4); Zakres programowania: 12345678..87654321; BLOK=ON;	0		MO ^uint32	1	1		U0	8189>8190
959	OPTOEnable	Binarny włącznik protokołów komunikacyjnych (OPTO); Zakres programowania: b0 - GazModem, b1 - ModBUS; BLOK=ON;	0		MO ^uint8	1	1		U0	8191
960	OPTOParity	Parzystość (OPTO); Zakres programowania: 0 - N, 1- E, 2 - O; BLOK=ON;	0		MO ^uint8	1	1		U0	8192
961	OPTODatB	Bit danych (OPTO); Zakres programowania: 5..8; BLOK=ON;	0		MO ^uint8	1	1		U0	8193
962	OPTOStopB	Bit stopu (OPTO); Zakres programowania: 1..2; BLOK=ON;	0		MO ^uint8	1	1		U0	8194
963	OPTOMBOrd	Kolejność bajtów w ModBUS (OPTO); Zakres programowania: 12345678..87654321; BLOK=ON;	0		MO ^uint32	1	1		U0	8195>8196
964	LANMBOrd	Kolejność bajtów w ModBUS (LAN); Zakres programowania: 12345678..87654321; BLOK=ON;	0		MO ^uint32	1	1		U0	8197>8198
965	FlowMetAdr	Adres transmisji ModBUS przepływomierza; Zakres programowania: 1..254; BLOK=ON;	0		MO ^uint16	1	1		U0	8199
966	FlowMetStepTm	Czas oczekiwania na odpowiedź przepływomierza; Zakres programowania: 100..2000; BLOK=ON;	0	ms	MO ^uint16	1	1		U0	8200
967	FlowMeter	Wybór przepływomierza; Wartości: 0 - brak; 1 - RMG USZ08/USE09; 2 - FSic600; 3 - QSonicS6; 4 - Tancy; 5 - QSonicS4; 6 - Emerson Daniel; 7 - FSic600-XT; 8 - TUS BTW; BLOK=ON;	0		MO ^uint8	1	1		U0	8201
968	FlowMetSN	Numer fabryczny przepływomierza;	0		O ^string					8202>...>8213
969	FlowMetSV	Wersja programu przepływomierza;	0		O ^string					8214>...>8225
970	FlowMetType	Typ przepływomierza;	0		O ^string					8226>...>8237
971	Fv	Licznik objętości `do przodu` odczytany bezpośrednio z przepływomierza;	0		O ^double					8238>...>8241
972	Rv	Licznik objętości `do tyłu` odczytany bezpośrednio z przepływomierza;	0		O ^double					8242>...>8245
973	Fve	Awaryjny licznik objętości `do przodu` odczytany bezpośrednio z przepływomierza;	0		O ^double					8246>...>8249
974	Rve	Awaryjny licznik objętości `do tyłu` odczytany bezpośrednio z przepływomierza;	0		O ^double					8250>...>8253
975	MeterFactor	Ilość impulsów wyjściowych na 1m3 gazu - odczytana bezpośrednio z przepływomierza;	0	imp/m3	O ^float					8254>8255
976	CounterResolution	Rozdzielczość licznika przepływomierza;	0		O ^uint32					8256>8257
977	QmU	Strumień gazu w warunkach pomiaru odczytany cyfrowo bezpośrednio z przepływomierza;	0	m3/h	O ^float					8258>8259
978	VoSU	Prędkość dźwięku odczytana z przepływomierza;	0	m/s	O ^float					8260>8261
979	VoGU	Średnia prędkość gazu odczytana z przepływomierza;	0	m/s	O ^float					8262>8263
980	FaultInput	Aktywność sprzętowego wejścia "Alarm" przelicznika (0 - brak alarmu, 1 - trwa alarm wystawiany sprzętowo z gazomierza);	0		O ^uint8					8264
981	FaultSt	Status stanu awaryjnego odczytany cyfrowo bezpośrednio z przepływomierza (0 - OK, 1 - poważna awaria przepływomierza);	0		O ^uint16					8265



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
982	WarnSt	Status ostrzeżeń odczytany cyfrowo bezpośrednio z przepływomierza (0 - OK, 1 - stan przepływomierza wymagający interwencji serwisu);	0		O ^uint16					8266
983	MeterSt	Status odczytany cyfrowo bezpośrednio z przepływomierza;	0		O ^uint32					8267>8268
984	PathSt	Zbiorczy status torów pomiarowych;	0		O ^uint32					8269>8270
985	StatusA	Status toru pomiarowego nr 1 (A) odczytany bezpośrednio z przepływomierza;	0		O ^uint32					8271>8272
986	StatusB	Status toru pomiarowego nr 2 (B) odczytany bezpośrednio z przepływomierza;	0		O ^uint32					8273>8274
987	StatusC	Status toru pomiarowego nr 3 (C) odczytany bezpośrednio z przepływomierza;	0		O ^uint32					8275>8276
988	StatusD	Status toru pomiarowego nr 4 (D) odczytany bezpośrednio z przepływomierza;	0		O ^uint32					8277>8278
989	StatusE	Status toru pomiarowego nr 5 (E) odczytany bezpośrednio z przepływomierza;	0		O ^uint32					8279>8280
990	StatusF	Status toru pomiarowego nr 6 (F) odczytany bezpośrednio z przepływomierza;	0		O ^uint32					8281>8282
991	StatusG	Status toru pomiarowego nr 7 (G) odczytany bezpośrednio z przepływomierza;	0		O ^uint32					8283>8284
992	StatusH	Status toru pomiarowego nr 8 (H) odczytany bezpośrednio z przepływomierza;	0		O ^uint32					8285>8286
993	FOSelect	Parametr serwisowy;	0		O ^uint16					8287
994	FOMode	Parametr serwisowy;	0		O ^uint16					8288
995	FOErrMode	Parametr serwisowy;	0		O ^uint16					8289
996	DO1Mode	Konfiguracja wyjścia dwustanowego 1 przepływomierza;	0		O ^uint16					8290
997	DO2Mode	Konfiguracja wyjścia dwustanowego 2 przepływomierza;	0		O ^uint16					8291
998	QMMa	Strumień masy odczytany z przepływomierza masowego;	0	kg/h	O ^float					8292>8293
999	robMa	Gęstość odczytana z przepływomierza masowego;	0	kg/m3	O ^float					8294>8295
1000	tMa	Temperatura odczytana z przepływomierza masowego;	0	C	O ^double					8296>...>8299
1001	QVMa	Strumień objętości odczytany z przepływomierza masowego;	0	m3/h	O ^float					8300>8301
1002	MMA	Licznik masy odczytany z przepływomierza masowego;	0	kg	O ^double					8302>...>8305
1003	VMA	Licznik objętości odczytany z przepływomierza masowego;	0	m3	O ^double					8306>...>8309
1004	MiMa	Inwentarz masy odczytany z przepływomierza masowego;	0	kg	O ^double					8310>...>8313
1005	ViMa	Inwentarz objętości odczytany z przepływomierza masowego;	0	m3	O ^double					8314>...>8317
1006	ExtT	Wartość zewnętrznej temperatury wejściowej;	0	C	O ^float					8318>8319
1007	ExtP	Wartość zewnętrznego ciśnienia wejściowego;	0	bar	O ^float					8320>8321
1008	fMa	Częstotliwość na wyjściu przepływomierza masowego;	0	Hz	O ^float					8322>8323
1009	FrameErr	Parametr serwisowy;	0		MO ^uint32					8324>8325



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1010	ServiceReg_01	Parametr serwisowy;	0		O ^double					8326>...>8329
1011	ServiceReg_02	Parametr serwisowy;	0		O ^double					8330>...>8333
1012	ServiceReg_03	Parametr serwisowy;	0		O ^double					8334>...>8337
1013	ServiceReg_04	Parametr serwisowy;	0		O ^double					8338>...>8341
1014	ServiceReg_05	Parametr serwisowy;	0		O ^double					8342>...>8345
1015	ServiceReg_06	Parametr serwisowy;	0		O ^double					8346>...>8349
1016	ServiceReg_07	Parametr serwisowy;	0		O ^double					8350>...>8353
1017	ServiceReg_08	Parametr serwisowy;	0		O ^double					8354>...>8357
1018	ServiceReg_09	Parametr serwisowy;	0		O ^double					8358>...>8361
1019	ServiceReg_10	Parametr serwisowy;	0		O ^double					8362>...>8365
1020	ServiceReg_11	Parametr serwisowy;	0		O ^double					8366>...>8369
1021	ServiceReg_12	Parametr serwisowy;	0		O ^double					8370>...>8373
1022	ServiceReg_13	Parametr serwisowy;	0		O ^double					8374>...>8377
1023	ServiceReg_14	Parametr serwisowy;	0		O ^double					8378>...>8381
1024	ServiceReg_15	Parametr serwisowy;	0		O ^double					8382>...>8385
1025	ServiceReg_16	Parametr serwisowy;	0		O ^double					8386>...>8389
1026	ServiceReg_17	Parametr serwisowy;	0		O ^double					8390>...>8393
1027	ServiceReg_18	Parametr serwisowy;	0		O ^double					8394>...>8397
1028	ServiceReg_19	Parametr serwisowy;	0		O ^double					8398>...>8401
1029	ServiceReg_20	Parametr serwisowy;	0		O ^double					8402>...>8405
1030	ServiceReg_21	Parametr serwisowy;	0		O ^uint64					8406>...>8409
1031	ServiceReg_22	Parametr serwisowy;	0		O ^uint64					8410>...>8413
1032	ServiceReg_23	Parametr serwisowy;	0		O ^uint64					8414>...>8417
1033	ServiceReg_24	Parametr serwisowy;	0		O ^uint64					8418>...>8421
1034	ServiceReg_25	Parametr serwisowy;	0		O ^uint64					8422>...>8425
1035	ServiceReg_26	Parametr serwisowy;	0		O ^uint64					8426>...>8429
1036	ServiceReg_27	Parametr serwisowy;	0		O ^uint64					8430>...>8433
1037	ServiceReg_28	Parametr serwisowy;	0		O ^uint64					8434>...>8437



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1038	ServiceReg_29	Parametr serwisowy;	0		O ^uint64					8438>...>8441
1039	ServiceReg_30	Parametr serwisowy;	0		O ^uint64					8442>...>8445
1040	ServiceReg_31	Parametr serwisowy;	0		O ^uint64					8446>...>8449
1041	ServiceReg_32	Parametr serwisowy;	0		O ^uint64					8450>...>8453
1042	ServiceReg_33	Parametr serwisowy;	0		O ^uint64					8454>...>8457
1043	ServiceReg_34	Parametr serwisowy;	0		O ^uint64					8458>...>8461
1044	ServiceReg_35	Parametr serwisowy;	0		O ^uint64					8462>...>8465
1045	ServiceReg_36	Parametr serwisowy;	0		O ^uint64					8466>...>8469
1046	ServiceReg_37	Parametr serwisowy;	0		O ^uint64					8470>...>8473
1047	ServiceReg_38	Parametr serwisowy;	0		O ^uint64					8474>...>8477
1048	ServiceReg_39	Parametr serwisowy;	0		O ^uint64					8478>...>8481
1049	ServiceReg_40	Parametr serwisowy;	0		O ^uint64					8482>...>8485
1050	ServiceReg_41	Parametr serwisowy;	0		O ^string					8486>...>8497
1051	ServiceReg_42	Parametr serwisowy;	0		O ^string					8498>...>8509
1052	ServiceReg_43	Parametr serwisowy;	0		O ^string					8510>...>8521
1053	ServiceReg_44	Parametr serwisowy;	0		O ^string					8522>...>8533
1054	ServiceReg_45	Parametr serwisowy;	0		O ^string					8534>...>8545
1055	USER-3 pass.	Hasło użytkownika USER-3; Zakres programowania: 0..999999999999;	0		MO ^string				U0	8546>...>8557
1056	USER-4 pass.	Hasło użytkownika USER-4; Zakres programowania: 0..999999999999;	0		MO ^string				U0	8558>...>8569
1057	CrcConf	CRC, konfiguracja urządzenia;	0		O ^uint16					8570
1058	uJT	Współczynnik efektu Joule-Thomsona; Zakres programowania: -1e11..1e11; BLOK=ON;	0	K/MPa	MO ^double	1			U0	8571>...>8574
1059	---	Wolne miejsce rezerwowe;	0		^double					8575>...>8578
1060	---	Wolne miejsce rezerwowe;	0		^double					8579>...>8582
1061	---	Wolne miejsce rezerwowe;	0		^double					8583>...>8586
1062	---	Wolne miejsce rezerwowe;	0		^double					8587>...>8590
1063	---	Wolne miejsce rezerwowe;	0		^double					8591>...>8594
1064	---	Wolne miejsce rezerwowe;	0		^double					8595>...>8598
1065	---	Wolne miejsce rezerwowe;	0		^double					8599>...>8602



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1066	---	Wolne miejsce rezerwowe;	0		^double					8603>...>8606
1067	---	Wolne miejsce rezerwowe;	0		^double					8607>...>8610
1068	confDp	Konfiguracja obliczania delty p; Zakres programowania: 1-jeden przetwornik, 2-zmiana zakresów; BLOK=ON ;	0		MO ^uint8	1	1		U0	8611
1069	dpSubst	Konfiguracja wartości zastępczej różnicy ciśnień po przekroczeniu maksimum zakresu pomiarowego. 0 - dp=0; 1- dp=dp1 max; BLOK=ON ;	0		MO ^uint8	1	1		U0	8612
1070	dpTest	Parametr serwisowy;	0	kPa	MO ^float	1	1		S	8613>8614
1071	confPTap	Konfiguracja trybu odbioru ciśnienia; Wartości: 0 - D i D1/2, 1 - kołnierzykowy, 2 - przytarczowy; BLOK=ON ;	0		MO ^uint8	1	1		U0	8615
1072	dpBinPath	Parametr serwisowy;	0		O ^uint32					8616>8617
1073	Site	Lokalizacja urządzenia; Zakres programowania: ciąg znaków o długości 1..14;	0		MO ^string				U0	8618>...>8629
1074	MID	Urządzenie – wskaźnik potencjalnej zgodności z MID;	0		O ^uint8					8630
1075	MIDOn	Program - deklaracja potencjalnej zgodności z MID; Wartości: 0, 1; MET; BLOK=ON ;	0		MO ^uint8	1	1		U0	8631
1076	i1_CharType	Charakterystyka wejścia 1; Zakres programowania: 0 - liniowa, 1 - pierwiastkowa; MET; BLOK=ON ;	0		MO ^uint8	1	1		U0	8632
1077	i2_CharType	Charakterystyka wejścia 2; Zakres programowania: 0 - liniowa, 1 - pierwiastkowa; MET; BLOK=ON ;	0		MO ^uint8	1	1		U0	8633
1078	i3_CharType	Charakterystyka wejścia 3; Zakres programowania: 0 - liniowa, 1 - pierwiastkowa; BLOK=ON ;	0		MO ^uint8	1	1		U0	8634
1079	i4_CharType	Charakterystyka wejścia 4; Zakres programowania: 0 - liniowa, 1 - pierwiastkowa; BLOK=ON ;	0		MO ^uint8	1	1		U0	8635
1080	FlowMetMBOffset	Offset stosowany przy odczycie rejestrów z przepływomierza; Zakres programowania: -1..1; BLOK=ON ;	0		MO ^int8	1	1		U0	8636
1081	XH2ExtOn	Włącznik stosowania zwiększonych udziałów wodoru w algorytmie AGA8-92DC; Zakres programowania: 0 - wył., 1 - wł.; MET; BLOK=ON ;	0		MO ^bool	1	1		U0	8637
1082	XH2ExtMax	Dopuszczalna ilość wodoru w algorytmie AGA8-92DC; Zakres programowania: 10..100; MET; BLOK=ON ;	0	%	MO ^float	1	1		U0	8638>8639
1083	XCOExtOn	Włącznik stosowania zwiększonych udziałów tlenu węgla w algorytmie AGA8-92DC; Zakres programowania: 0 - wył., 1 - wł.; MET; BLOK=ON ;	0		MO ^bool	1	1		U0	8640
1084	XCOExtMax	Dopuszczalna ilość tlenu węgla w algorytmie AGA8-92DC;	0	%	O ^float					8641>8642
1085	LANEnable	Binarny włącznik protokołów komunikacyjnych (LAN); Zakres programowania: b0 - GazModem, b1 - ModBUS; BLOK=ON ;	0		MO ^uint8	1	1		U0	8643
1086	USBOn	Włącznik portu USB; Zakres programowania: 0 - wył., 1 - wł.; BLOK=ON ;	0		MO ^bool	1	1		U0	8644
1087	S_G0 pol	Polaryzacja wewnętrznych sygnalizacji grupy 0 (S1-S2); Zakres programowania: 0..3;	0		MO ^uint8		1		U0	8645
1088	algZExtSt	Parametr serwisowy;	0		O ^uint64					8646>...>8649

3.2. TABLICA ZD

Tabela przedstawiająca strukturę alarmów obsługiwanych przez przelicznik MacMAT IVE.



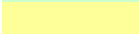


[kod] – kod zdarzenia lub alarmu wykorzystywany np. do konfiguracji wyjść dwustanowych.

[nazwa] – nazwa zdarzenia lub alarmu



[ilość] – ilość parametrów zapisanych ze zdarzeniem lub alarmem

[p1÷p24] – indeksy parametrów z tablicy DP zapisanych ze zdarzeniem lub alarmem. Indeksy z gwiazdką „*” oznaczają wartości parametrów z chwili zamknięcia zdarzenia lub alarmu.


Oznaczenia dodatkowe zastosowane w kolumnach „p1”.. „p24” i „opis”:

-  Alarmy systemowe.
-  Alarmy procesowe.
-  Zdarzenia chwilowe.
-  Zdarzenia ciągłe.
-  Tryb kalibracji.

Oznaczenia dodatkowe zastosowane w kolumnie „kod”:

-  - oznaczenie zdarzeń występujących tylko w wersji impulsowej przelicznika (wykonanie GT);
-  - oznaczenie zdarzeń występujących tylko w wersji kryzowej przelicznika (wykonanie KR);

Oznaczenie dodatkowe zastosowane w kolumnie „nazwa”:

-  - oznaczenie zdarzeń mających wpływ na wyniki pomiarów, w tym również ingerencje zgodnie z PN-EN 12405-1

UWAGA: W kolumnie „opis” umieszczono definicje zdarzeń łącznie z warunkami wywoływania oraz (po symbolu ****) nazwę parametru z tablicy DP sterującego opóźnieniem generowania danego zdarzenia. Opis „bez opóźnienia” oznacza generowanie danego zdarzenia bez dodatkowej zwłoki.



Przelicznik objętości gazu MacMAT IVE
Struktura danych

Wydanie dokumentu: 4.5.e
01-2024

kod	nazwa	ilość	p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8 *	p9 *	p10 *	p11 *	p12 *	p13 *	p14 *	p15	p16 *	p17	p18	p19	p20	p21	p22	p23	p24	opis
0	Wl. urządzenia	17	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	843								Start urządzenia **** bez opóźnienia
1	Błąd obliczeniowy	19	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	29	30	28						Wykryto błąd obliczeniowy urządzenia **** 'dly SYS' (DP:387)
2	Zakres algZ	18	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	478	480							Wartość wskazanego parametru przekroczyła dopuszczalny zakres, określony przez wymagania wybranego algorytmu do obliczenia Z, Zb i Zk **** 'dly SYS' (DP:387)
3	Limit Re	18	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	13	285							Wartość liczby Reynoldsa > u Re **** 'dly PROC' (DP:388)
4	Limit dp/p	18	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	29	28							Stosunek dp/p > 0,25 **** 'dly PROC' (DP:388)
5	Zakres dp1 min	17	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	299								Wartość różnicy ciśnień dp1 (aktywnej pary przetworników) poniżej "dp1 min" **** 'dly dp rng' (DP:394)
6	Zakres dp1 max	17	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	299								Wartość różnicy ciśnień dp1 (aktywnej pary przetworników) powyżej "dp1 max" **** 'dly dp rng' (DP:394)
7	Zakres dp2 min	17	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	300								Wartość różnicy ciśnień dp2 (aktywnej pary przetworników) poniżej "dp2 min" **** 'dly dp rng' (DP:394)
8	Zakres dp2 max	17	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	300								Wartość różnicy ciśnień dp2 (aktywnej pary przetworników) powyżej "dp2 max" **** 'dly dp rng' (DP:394)
9	Limit dp min	17	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	28								Wartość różnicy ciśnień dp poniżej dolnej wartości zaprogramowanego limitu "l dp" (DP:184) **** 'dly dp lim' (DP:395)
10	Limit dp max	17	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	28								Wartość różnicy ciśnień dp powyżej górnej wartości zaprogramowanego limitu "u dp" (DP:185) **** 'dly dp lim' (DP:395)
11	Błąd obwodu dp1	16	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486									Zwarcie lub rozwarcie obwodu prądowego wejścia różnicy ciśnień dp1 **** 'dly SHRCT' (DP:402)
12	Błąd obwodu dp2	16	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486									Zwarcie lub rozwarcie obwodu prądowego wejścia różnicy ciśnień dp2 **** 'dly SHRCT' (DP:402)
13	Skok dp1	17	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	299								Skokowa zmiana wartości różnicy ciśnień na wejściu dp1 przekroczyła "dyn dp1" (DP:303) **** bez opóźnienia
14	Skok dp2	17	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	300								Skokowa zmiana wartości różnicy ciśnień na wejściu dp2 przekroczyła "dyn dp2" (DP:304) **** bez opóźnienia
15	Zakres p min	18	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	29	501							Wartość ciśnienia p poniżej "p min" **** 'dly p rng' (DP:396)
16	Zakres p max	18	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	29	501							Wartość ciśnienia p powyżej "p max" **** 'dly p rng' (DP:396)
17	Limit p min	17	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	29								Wartość ciśnienia p poniżej dolnej wartości zaprogramowanego limitu "l p" (DP:186) **** 'dly p lim' (DP:397)
18	Limit p max	17	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	29								Wartość ciśnienia p powyżej górnej wartości zaprogramowanego limitu "u p" (DP:187) **** 'dly p lim' (DP:397)
19	Błąd obwodu p	17	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	501								Zwarcie lub rozwarcie obwodu prądowego wejścia ciśnienia p **** 'dly SHRCT' (DP:402)
20	Zastępcze p	17	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	384								Urządzenie wykonuje obliczenia w oparciu o wartość zastępczą ciśnienia "p subst" (DP:384) **** 'dly SUBST' (DP:401)
21	Skok p	17	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	29								Skokowa zmiana wartości ciśnienia przekroczyła "dyn p" (DP:177) **** bez opóźnienia



Przelicznik objętości gazu MacMAT IVE
Struktura danych

Wydanie dokumentu: 4.5.e
01-2024

kod	nazwa	ilość	p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8 *	p9 *	p10 *	p11 *	p12 *	p13 *	p14 *	p15	p16 *	p17	p18	p19	p20	p21	p22	p23	p24	opis
22	Zakres t min	18	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	30	502							Wartość temperatury t poniżej "t min" **** 'dly t rng' (DP:398)
23	Zakres t max	18	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	30	502							Wartość temperatury t powyżej "t max" **** 'dly t rng' (DP:398)
24	Limit t min	17	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	30								Wartość temperatury t poniżej dolnej wartości zaprogramowanego limitu "l t" (DP:188) **** 'dly t lim' (DP:399)
25	Limit t max	17	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	30								Wartość temperatury t powyżej górnej wartości zaprogramowanego limitu "u t" (DP:189) **** 'dly t lim' (DP:399)
26	Błąd obwodu t	17	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	502								Zwarcie lub rozwarcie obwodu prądowego wejścia t **** 'dly SHRCT' (DP:402)
27	Zastępcze t	17	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	385								Urządzenie wykonuje obliczenia w oparciu o wartość zastępczą temperatury "t subst" (DP:385) **** 'dly SUBST' (DP:401)
28	Skok t	17	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	30								Skokowa zmiana wartości temperatury przekroczyła "dyn t" (DP:178) **** bez opóźnienia
29	Zakres RA	17	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	31								Wartość na wejściu RA spoza zakresu pomiarowego (DP:149 i DP:150) **** 'dly EVT' (DP:389)
30	Zakres RB	17	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	32								Wartość na wejściu RB spoza zakresu pomiarowego (DP:151 i DP:152) **** 'dly EVT' (DP:389)
31	Zakres R1	17	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	33								Wartość na wejściu R1 spoza zakresu pomiarowego (DP:153 i DP:154) **** 'dly EVT' (DP:389)
32	Zakres R2	17	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	34								Wartość na wejściu R2 spoza zakresu pomiarowego (DP:155 i DP:156) **** 'dly EVT' (DP:389)
33	Zakres R3	17	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	35								Wartość na wejściu R3 spoza zakresu pomiarowego (DP:157 i DP:158) **** 'dly EVT' (DP:389)
34	Zakres R4	17	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	36								Wartość na wejściu R4 spoza zakresu pomiarowego (DP:159 i DP:160) **** 'dly EVT' (DP:389)
35	Zakres R5	17	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	37								Wartość na wejściu R5 spoza zakresu pomiarowego (DP:161 i DP:162) **** 'dly EVT' (DP:389)
36	Zakres R6	17	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	38								Wartość na wejściu R6 spoza zakresu pomiarowego (DP:163 i DP:164) **** 'dly EVT' (DP:389)
37	Zakres R7	17	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	39								Wartość na wejściu R7 spoza zakresu pomiarowego (DP:165 i DP:166) **** 'dly EVT' (DP:389)
38	Zakres R8	17	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	40								Wartość na wejściu R8 spoza zakresu pomiarowego (DP:167 i DP:168) **** 'dly EVT' (DP:389)
39	Zakres RU1	17	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	41								Wartość na wejściu RU1 spoza zakresu pomiarowego (DP:169 i DP:170) **** 'dly EVT' (DP:389)
40	Zakres RU2	17	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	42								Wartość na wejściu RU2 spoza zakresu pomiarowego (DP:171 i DP:172) **** 'dly EVT' (DP:389)
41	Zakres RU3	17	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	43								Wartość na wejściu RU3 spoza zakresu pomiarowego (DP:173 i DP:174) **** 'dly EVT' (DP:389)
42	Zakres RU4	17	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	44								Wartość na wejściu RU4 spoza zakresu pomiarowego (DP:175 i DP:176) **** 'dly EVT' (DP:389)
43	Limit RA	17	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	31								Wartość na wejściu RA poza zaprogramowanym przedziałem (DP:190 i DP:191) **** 'dly EVT' (DP:389)
44	Limit RB	17	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	32								Wartość na wejściu RB poza zaprogramowanym przedziałem (DP:192 i DP:193) **** 'dly EVT' (DP:389)
45	Limit R1	17	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	33								Wartość na wejściu R1 poza zaprogramowanym przedziałem (DP:194 i DP:195) **** 'dly EVT' (DP:389)
46	Limit R2	17	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	34								Wartość na wejściu R2 poza zaprogramowanym przedziałem (DP:196 i DP:197) **** 'dly EVT' (DP:389)
47	Limit R3	17	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	35								Wartość na wejściu R3 poza zaprogramowanym przedziałem (DP:198 i DP:199) **** 'dly EVT' (DP:389)



Przelicznik objętości gazu MacMAT IVE
Struktura danych

Wydanie dokumentu: 4.5.e
01-2024

kod	nazwa	ilość	p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8 *	p9 *	p10 *	p11 *	p12 *	p13 *	p14 *	p15	p16 *	p17	p18	p19	p20	p21	p22	p23	p24	opis
48	Limit R4	17	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	36								Wartość na wejściu R4 poza zaprogramowanym przedziałem (DP:200 i DP:201) **** 'dly EVT' (DP:389)
49	Limit R5	17	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	37								Wartość na wejściu R5 poza zaprogramowanym przedziałem (DP:202 i DP:203) **** 'dly EVT' (DP:389)
50	Limit R6	17	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	38								Wartość na wejściu R6 poza zaprogramowanym przedziałem (DP:204 i DP:205) **** 'dly EVT' (DP:389)
51	Limit R7	17	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	39								Wartość na wejściu R7 poza zaprogramowanym przedziałem (DP:206 i DP:207) **** 'dly EVT' (DP:389)
52	Limit R8	17	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	40								Wartość na wejściu R8 poza zaprogramowanym przedziałem (DP:208 i DP:209) **** 'dly EVT' (DP:389)
53	Limit RU1	17	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	41								Wartość na wejściu RU1 poza zaprogramowanym przedziałem (DP:210 i DP:211) **** 'dly EVT' (DP:389)
54	Limit RU2	17	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	42								Wartość na wejściu RU2 poza zaprogramowanym przedziałem (DP:212 i DP:213) **** 'dly EVT' (DP:389)
55	Limit RU3	17	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	43								Wartość na wejściu RU3 poza zaprogramowanym przedziałem (DP:214 i DP:215) **** 'dly EVT' (DP:389)
56	Limit RU4	17	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	44								Wartość na wejściu RU4 poza zaprogramowanym przedziałem (DP:216 i DP:217) **** 'dly EVT' (DP:389)
57	Błąd obwodu LF	16	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486									Zwarcie lub rozwarcie obwodu wejścia impulsowego LF **** 'dly SHRCT' (DP:402)
58	Błąd obwodu HF1	16	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486									Zwarcie lub rozwarcie obwodu wejścia impulsowego HF1 **** 'dly SHRCT' (DP:402)
59	Błąd obwodu HF2	16	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486									Zwarcie lub rozwarcie obwodu wejścia impulsowego HF2 **** 'dly SHRCT' (DP:402)
60	Zakres Qm min	17	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	13								Wykrywanie pracy (przepływu gazu) poniżej dolnej wartości zakresu gazomierza "Qm min" (DP:139) **** 'dly SYS' (DP:387). Przy zatrzymanym przepływie alarm jest nieaktywny, możliwe jest wprowadzenie dodatkowego opóźnienia generowania alarmu np. na pominięcie planowanego zatrzymania przepływu – patrz parametr „th Qm min” DP: 925.
61	Zakres Qm max	17	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	13								zdarzenie nieaktywne. Zdarzenie kontrolujące przekroczenie górnej wartości zakresu gazomierza to ZD:175.
62	Limit Qm min	17	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	13								Zmierzono wartość strumienia Qm poniżej dolnej wartości zaprogramowanego limitu "l Qm" (DP:182) **** 'dly Qm lim' (DP:400)
63	Limit Qm max	17	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	13								Zmierzono wartość strumienia Qm powyżej górnej wartości zaprogramowanego limitu "u Qm" (DP:183) **** 'dly Qm lim' (DP:400)
64	Skok Qm	17	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	13								Skokowa zmiana wartości strumienia w warunkach pomiaru przekroczyła "dyn Qm" (DP:179) **** bez opóźnienia
65	Zdarzenie nieaktywne	0																									zdarzenie nieaktywne
66	Zakres fLF	16	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486									Częstotliwość impulsów na wejściu LF przekracza 2,5Hz **** bez opóźnienia
67	Skok fHF1	17	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	556								Skokowa zmiana wartości częstotliwości fHF1 przekroczyła "dyn fHF1" (DP:180) **** bez opóźnienia
68	Skok fHF2	17	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	557								Skokowa zmiana wartości częstotliwości fHF2 przekroczyła "dyn fHF2" (DP:181) **** bez opóźnienia
69	Limit HF1-HF2	18	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	558	559							Dynamicznie kontrolowana różnica przyrostów liczby impulsów z wejść HF1 i HF2 przekracza tolerancję "t HF1/2" (DP:231) w horyzoncie "l HF1/2" (DP:230) **** bez opóźnienia
70	Limit dh1	18	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	17	18							Bieżąca wartość parametru wskazanego w parametrze "l dh mode" (DP:221) przekroczyła próg "l dh1"



Przelicznik objętości gazu MacMAT IVE
Struktura danych

Wydanie dokumentu: 4.5.e
01-2024

kod	nazwa	ilość	p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8 *	p9 *	p10 *	p11 *	p12 *	p13 *	p14 *	p15	p16 *	p17	p18	p19	p20	p21	p22	p23	p24	opis
																										(DP:218) **** bez opóźnienia	
71	Limit dh2	18	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	17	18							Bieżąca wartość parametru wskazanego w parametrze "l dh mode" (DP:221) przekroczyła próg "l dh2" (DP:219) **** bez opóźnienia
72	Limit dh3	18	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	17	18							Bieżąca wartość parametru wskazanego w parametrze "l dh mode" (DP:221) przekroczyła próg "l dh3" (DP:220) **** bez opóźnienia
73	S1:S1	16	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486									Wykryto zmianę stanu wejścia sygnalizacji S1 **** 'dly EVT' (DP:389)
74	S2:S2	16	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486									Wykryto zmianę stanu wejścia sygnalizacji S2 **** 'dly EVT' (DP:389)
75	S3:S3	16	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486									Wykryto zmianę stanu wejścia sygnalizacji S3 **** 'dly EVT' (DP:389)
76	S4:S4	16	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486									Wykryto zmianę stanu wejścia sygnalizacji S4 **** 'dly EVT' (DP:389)
77	S5:S5	16	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486									Wykryto zmianę stanu wejścia sygnalizacji S5 **** 'dly EVT' (DP:389)
78	S6:S6	16	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486									Wykryto zmianę stanu wejścia sygnalizacji S6 **** 'dly EVT' (DP:389)
79	S7:S7	16	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486									Wykryto zmianę stanu wejścia sygnalizacji S7 **** 'dly EVT' (DP:389)
80	S8:S8	16	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486									Wykryto zmianę stanu wejścia sygnalizacji S8 **** 'dly EVT' (DP:389)
81	S9:S9	16	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486									Wykryto zmianę stanu wejścia sygnalizacji S9 **** 'dly EVT' (DP:389)
82	S10:S10	16	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486									Wykryto zmianę stanu wejścia sygnalizacji S10 **** 'dly EVT' (DP:389)
83	S11:S11	16	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486									Wykryto zmianę stanu wejścia sygnalizacji S11 **** 'dly EVT' (DP:389)
84	S12:S12	16	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486									Wykryto zmianę stanu wejścia sygnalizacji S12 **** 'dly EVT' (DP:389)
85	S13:S13	16	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486									Wykryto zmianę stanu wejścia sygnalizacji S13 **** 'dly EVT' (DP:389)
86	S14:S14	16	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486									Wykryto zmianę stanu wejścia sygnalizacji S14 **** 'dly EVT' (DP:389)
87	S15:S15	16	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486									Wykryto zmianę stanu wejścia sygnalizacji S15 **** 'dly EVT' (DP:389)
88	S16:S16	16	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486									Wykryto zmianę stanu wejścia sygnalizacji S16 **** 'dly EVT' (DP:389)
89	S17:S17	16	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486									Wykryto zmianę stanu wejścia sygnalizacji S17 **** 'dly EVT' (DP:389)
90	S18:S18	16	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486									Wykryto zmianę stanu wejścia sygnalizacji S18 **** 'dly EVT' (DP:389)
91	S19:S19	16	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486									Wykryto zmianę stanu wejścia sygnalizacji S19 **** 'dly EVT' (DP:389)
92	S20:S20	16	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486									Wykryto zmianę stanu wejścia sygnalizacji S20 **** 'dly EVT' (DP:389)
93	S21:S21	16	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486									Wykryto zmianę stanu wejścia sygnalizacji S21 **** 'dly EVT' (DP:389)
94	S22:S22	16	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486									Wykryto zmianę stanu wejścia sygnalizacji S22 **** 'dly EVT' (DP:389)
95	S23:S23	16	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486									Wykryto zmianę stanu wejścia sygnalizacji S23 **** 'dly EVT' (DP:389)
96	S24:S24	16	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486									Wykryto zmianę stanu wejścia sygnalizacji S24 **** 'dly EVT' (DP:389)
97	S25:S25	16	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486									Wykryto zmianę stanu wejścia sygnalizacji S25 ****



Przelicznik objętości gazu MacMAT IVE
Struktura danych

Wydanie dokumentu: 4.5.e
01-2024

kod	nazwa	ilość	p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8*	p9*	p10*	p11*	p12*	p13*	p14*	p15	p16*	p17	p18	p19	p20	p21	p22	p23	p24	opis
																											'dly EVT' (DP:389)
98	S26:S26	16	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486									Wykryto zmianę stanu wejścia sygnalizacji S26 **** 'dly EVT' (DP:389)
99	Zakres tamb	17	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	499								Zmierzone wartość temperatury zewnętrznej spoza dopuszczalnego zakresu pracy **** 'dly SYS' (DP:387)
100	Tryb kalibracji	23	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	474	476*	475*	474*	476*	475*	481		Działanie trybu kalibracji torów pomiarowych **** bez opóźnienia
101	Wymiana programu	21	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	831*	831*	481	843	843*				Aktualizacja programu urządzenia **** bez opóźnienia
102	Błąd hasła	17	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	481								Wykryto 5 kolejnych nieudanych prób zalogowania do systemu urządzenia - blokada programowania urządzenia na 15 minut **** bez opóźnienia
103	Zdarzenie nieaktywne																										zdarzenie nieaktywne
104	Logowanie	17	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	481								Operator zalogował się do systemu z poziomu klawiatury **** bez opóźnienia
105	Przejsie licznika/0	19	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	478	479	480						Wskazany licznik przekroczył dopuszczalną wartość maksymalną (przewinął się) **** bez opóźnienia
106	Zmiana konfiguracji	20	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	478	479	480	481					Wykonano zmianę konfiguracji (modyfikacja parametru oznaczonego w DP jako konfiguracyjny) **** bez opóźnienia
107	Modyfikacja wartosci	20	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	478	479	480	481					Wykonano zmianę wartości wskazanego parametru z tablicy DP (parametr typu liczba) **** bez opóźnienia
108	Modyfikacja napisu	18	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	478	481							Wykonano zmianę wartości wskazanego parametru z tablicy DP (parametr typu string) **** bez opóźnienia
109	Zmiana Vm	19	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	479	480	481						Zmiana wartości licznika w warunkach pomiaru Vm (wywołuje automatyczną zmianę wartości liczników powiązanych: Vc=Vm, V2=Vm) **** bez opóźnienia
110	Zmiana dtau	19	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	479	480	481						Zmiana okresu rejestracji danych **** bez opóźnienia
111	Zmiana czasu	17	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	481								Wykonano zmianę czasu **** bez opóźnienia
112	Korekta czasu	17	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	481								Wykonano korektę czasu **** bez opóźnienia
113	Auto. zmiana czasu	16	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486									Urządzenie automatycznie zmieniło czas letni na zimowy (lub odwrotnie) **** bez opóźnienia
114	Zanik zasilania	20	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	562	563	566	567					Wykryto zanik zasilania sieciowego **** 'dly PROC' (DP:388)
115	Rozł. akumulator	20	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	562	563	566	567					Poziom naładowania akumulatora spadł poniżej 10% **** bez opóźnienia
116	Wyl. urządzenia	20	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	562	563	566	567					Automatyczne wyłączenie urządzenia spowodowane rozładowaniem akumulatorów **** bez opóźnienia
117	Wyl. ręczne	17	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	481								Urządzenie zostało wyłączone przez operatora za pomocą klawiatury **** bez opóźnienia
118	Test akumulatora	21	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	562	563	566	567	481				Wykonano test akumulatora (pełny cykl rozładowania przy obecności zasilania sieciowego) **** bez opóźnienia
119	Ładowanie akum.	20	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	562	563	566	567					Urządzenie doładowało akumulator **** 'dly BATT_CHRG' (DP:852)
120	Zakres T_batt	21	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	562	563	564	566	567				Zmierzone temperaturę akumulatorów spoza dozwolonego przedziału ładowania (-12÷76)°C **** bez opóźnienia
121	Alarm zbiorczy A	22	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	433	434	435	436	437	438			Wykryto zmianę stanu jednego z grupy alarmów przypisanych do alarmu zbiorczego A **** bez opóźnienia
122	Alarm zbiorczy B	22	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	433	434	435	436	437	438			Wykryto zmianę stanu jednego z grupy alarmów przypisanych do alarmu zbiorczego B **** bez



Przelicznik objętości gazu MacMAT IVE
Struktura danych

Wydanie dokumentu: 4.5.e
01-2024

kod	nazwa	ilość	p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8 *	p9 *	p10 *	p11 *	p12 *	p13 *	p14 *	p15	p16 *	p17	p18	p19	p20	p21	p22	p23	p24	opis
																											opóźnienia
123	Alarm zbiorczy C	22	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	433	434	435	436	437	438			Wykryto zmianę stanu jednego z grupy alarmów przypisanych do alarmu zbiorczego C **** bez opóźnienia
124	Alarm zbiorczy D	22	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	433	434	435	436	437	438			Wykryto zmianę stanu jednego z grupy alarmów przypisanych do alarmu zbiorczego D **** bez opóźnienia
125	Brak aktywn. COM1	16	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486									Wykryto brak aktywności przekraczający dopuszczalne kryterium na COM1 **** 'dly COM1' (DP:390)
126	Brak aktywn. COM2	16	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486									Wykryto brak aktywności przekraczający dopuszczalne kryterium na COM2 **** 'dly COM2' (DP:391)
127	Brak aktywn. COM3	16	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486									Wykryto brak aktywności przekraczający dopuszczalne kryterium na COM3 **** 'dly COM3' (DP:392)
128	Brak aktywn. COM4	16	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486									Wykryto brak aktywności przekraczający dopuszczalne kryterium na COM4 **** 'dly COM4' (DP:393)
129	Zmiana składu gazu	22	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	68	69	80	86	79	481			Urządzenie przyjęło do obliczeń nowy skład gazu - wprowadzony z klawiatury **** bez opóźnienia
130	Brak składu gazu	21	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	68	69	80	86	79				Urządzenie nie otrzymało nowego składu gazu w czasie określonym w parametrze 'G tout' (DP:98) **** bez opóźnienia
131	Autotest systemu	21	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	577	578	479	480	870				Zdarzenie diagnostyczne dla serwisu fabrycznego zapisywane podczas włączenia urządzenia informujące o prawidłowości działania programu głównego **** bez opóźnienia
132	SetupLOG pełny	16	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486									Pamięć SetupLOG pełna, wymagane kasowanie **** bez opóźnienia
133	Limit Param1	17	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	232								Wartość parametru Param1 (patrz indeks zaprogramowany na pozycji "Param1" (DP:232) poniżej dolnej wartości "l Param1" (DP:233) lub powyżej górnej wartości "u Param1" (DP:234) **** bez opóźnienia
134	Limit Param2	17	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	235								Wartość parametru Param2 (patrz indeks zaprogramowany na pozycji "Param2" (DP:235) poniżej dolnej wartości "l Param2" (DP:236) lub powyżej górnej wartości "u Param2" (DP:237) **** bez opóźnienia
135	Limit Param3	17	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	238								Wartość parametru Param3 (patrz indeks zaprogramowany na pozycji "Param3" (DP:238) poniżej dolnej wartości "l Param3" (DP:239) lub powyżej górnej wartości "u Param3" (DP:240) **** bez opóźnienia
136	Limit Param4	17	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	241								Wartość parametru Param4 (patrz indeks zaprogramowany na pozycji "Param4" (DP:241) poniżej dolnej wartości "l Param4" (DP:242) lub powyżej górnej wartości "u Param4" (DP:243) **** bez opóźnienia
137	Uszkodzony moduł AP4	18	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	831	832							Wykryto trwały brak łączności z modulem AP4 **** bez opóźnienia
138	Uszkodzony moduł SN-ZAS	18	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	831	833							Wykryto trwały brak łączności z modulem SN-ZAS **** bez opóźnienia
139	Uszkodzony moduł 1	16	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486									Wykryto trwały brak łączności z modulem zewnętrznym nr 1 **** bez opóźnienia
140	Uszkodzony moduł 2	16	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486									Wykryto trwały brak łączności z modulem zewnętrznym nr 2 **** bez opóźnienia
141	Uszkodzony moduł 3	16	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486									Wykryto trwały brak łączności z modulem zewnętrznym nr 3 **** bez opóźnienia
142	Uszkodzony moduł 4	16	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486									Wykryto trwały brak łączności z modulem zewnętrznym nr 4 **** bez opóźnienia
143	Uszkodzony moduł 5	16	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486									Wykryto trwały brak łączności z modulem zewnętrznym nr 5 **** bez opóźnienia



Przelicznik objętości gazu MacMAT IVE
Struktura danych

Wydanie dokumentu: 4.5.e
01-2024

kod	nazwa	ilość	p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8 *	p9 *	p10 *	p11 *	p12 *	p13 *	p14 *	p15	p16 *	p17	p18	p19	p20	p21	p22	p23	p24	opis
144	Uszkodzony moduł 6	16	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486									Wykryto trwały brak łączności z modułem zewnętrznym nr 6 **** bez opóźnienia
145	Uszkodzony moduł 7	16	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486									Wykryto trwały brak łączności z modułem zewnętrznym nr 7 **** bez opóźnienia
146	Uszkodzony moduł 8	16	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486									Wykryto trwały brak łączności z modułem zewnętrznym nr 8 **** bez opóźnienia
147	Uszkodzony moduł 9	16	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486									Wykryto trwały brak łączności z modułem zewnętrznym nr 9 **** bez opóźnienia
148	Uszkodzony moduł 10	16	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486									Wykryto trwały brak łączności z modułem zewnętrznym nr 10 **** bez opóźnienia
149	Awaria zliczania	18	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	983	13							Wykryto potencjalne uszkodzenie głównego wejścia zliczającego **** 'dly PULSE' (DP:583)
150	Brak gazom.ULTRA	22	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	971	972	973	974	983	13			Wykryto brak łączności cyfrowej z gazomierzem ultradźwiękowym przekraczający **** 'dly NONE_U' (DP:670)
151	Błąd gazomierza	19	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	983	13	981						Gazomierz przekazał informację o poważnej awarii **** 'dly ERR gas meter' (DP:671)
152	Wezw. obsługi ULTRA	22	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	971	972	973	974	983	13			Gazomierz ultradźwiękowy przekazał informację o działaniu w warunkach wymagających interwencji serwisowej. **** 'dly ATT_U' (DP:672)
153	Limit Vm-V3 ULTRA	23	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	971	972	973	974	983	674	675		Dynamicznie kontrolowana różnica przyrostów objętości liczników Vm i V3 przekracza tolerancję "t Vm-V3" (DP:677) w horyzoncie "l Vm-V3" (DP:676) **** bez opóźnienia
154	Limit QmI-QmU	23	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	971	972	973	974	983	582	977		Wykryto rozbieżność niekorygowanych strumieni w warunkach pomiaru QmI (DP:582) i QmU (DP:977) większą niż tolerancja "t QmI-QmU" (DP:678) **** 'dly r.Qm' (DP:673)
155	Alarm przetwor. i1	16	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486									Wykryto stan alarmowy przetwornika na wejściu i1 **** 'dly SYS' (DP:387)
156	Alarm przetwor. i2	16	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486									Wykryto stan alarmowy przetwornika na wejściu i2 **** 'dly SYS' (DP:387)
157	Alarm przetwor. i3	16	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486									Wykryto stan alarmowy przetwornika na wejściu i3 **** 'dly SYS' (DP:387)
158	Alarm przetwor. i4	16	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486									Wykryto stan alarmowy przetwornika na wejściu i4 **** 'dly SYS' (DP:387)
159	Kasowanie danych	18	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	842	481							Przeprowadzono kasowanie wybranego archiwum przelicznika (gdy parametr 'Erasing' ma wartość: 1 - wykonano kasowanie fabryczne, 2 - skasowano zdarzenia (oprócz pamięci SetupLOG), 3 - skasowano dane rejestrowane okresowo, 5 - wykonano pełne kasowanie fabryczne, 10 - wykonano kasowanie liczników, 11 - wykonano kasowanie liczników impulsów) **** bez opóźnienia
160	AlarmLOG pełny	16	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486									W pamięci znajduje się zbyt dużo nieskwitowanych alarmów, wymagane kwitowanie **** bez opóźnienia
161	AlarmLOG >80%	16	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486									Pamięć alarmów zapełniona w 80%, zalecanie kwitowanie **** bez opóźnienia
162	Kwitowanie alarmów	17	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	481								Wykonano kwitowanie alarmów **** bez opóźnienia
163	Uszk. sprzętowe	17	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	799								Wykryto uszkodzenie sprzętu, nie mające wpływu na funkcję przelicznika **** bez opóźnienia
164	Awaria sprzętu	17	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	799								Wykryto krytyczną awarię sprzętu, działanie funkcji przelicznika może być nieprawidłowe **** bez opóźnienia
165	Brak gazom.MASS	24	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	691	692	693	694	695	696	697	16	Wykryto brak łączności cyfrowej z gazomierzem masowym **** 'dly NONE_MA' (DP:705)



Przelicznik objętości gazu MacMAT IVE
Struktura danych

Wydanie dokumentu: 4.5.e
01-2024

kod	nazwa	ilość	p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8 *	p9 *	p10 *	p11 *	p12 *	p13 *	p14 *	p15	p16 *	p17	p18	p19	p20	p21	p22	p23	p24	opis
166	Bład gazom.MASS	24	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	691	692	693	694	695	696	697	16	Gazomierz masowy przekazał informację o poważnej awarii **** 'dly ERR_MA' (DP:706)
167	Wezw. obsługi MASS	24	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	691	692	693	694	695	696	697	16	Gazomierz masowy przekazał informację o działaniu w warunkach wymagających interwencji serwisowej. **** 'dly ATT_MA' (DP:707)
168	Limit M-M_MA	24	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	691	692	693	694	695	696	697	16	Dynamicznie kontrolowana różnica przyrostów masy liczników M i M_MA przekracza tolerancję "t M-M_MA" (DP:704) w horyzoncie "I M-M_MA" (DP:703) **** bez opóźnienia
169	Bład HART WE1	17	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	29								Wykryto błąd w komunikacji HART na kanale 1 **** 'dly HART' (DP:822)
170	Bład HART WE2	17	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	30								Wykryto błąd w komunikacji HART na kanale 2 **** 'dly HART' (DP:822)
171	Bład HART WE3	17	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	31								Wykryto błąd w komunikacji HART na kanale 3 **** 'dly HART' (DP:822)
172	Bład HART WE4	17	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	32								Wykryto błąd w komunikacji HART na kanale 4 **** 'dly HART' (DP:822)
173	Tryb serwisowy	18	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	479	481							Włączono tryb serwisowy - pomiary mogą być zatrzymane **** bez opóźnienia
174	Limit Vm-V2	18	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	871	872							Dynamicznie kontrolowana różnica przyrostów objętości liczników Vm i V2 przekracza tolerancję "t Vm-V2" (DP:874) w horyzoncie "I Vm-V2" (DP:873) **** bez opóźnienia
175	Zakres Qm max peak	18	0	1	4	5	6	8	9	0	1	4	5	6	8	9	485	486	934	934 *							Wykrywanie pracy (przepływu gazu) powyżej górnej wartości zakresu gazomierza "Qm max" (DP:140) **** 'dly SYS' (DP:387). Możliwe jest wprowadzenie dodatkowego opóźnienia generowania alarmu – patrz parametr „th Qm max” DP: 926.

3.3. TABLICA SETUPLOG

Opisy poszczególnych kolumn są identyczne jak opisy odpowiednich kolumn dla tablicy ZD – patrz p. 3.2.

kod	nazwa	ilość	p1	p2	p3	p4	p5	p6
1000	Wymiana programu	6	0	4	481	831	834	843
1001	Kasowanie danych	4	0	4	481	842		
1002	Zmiana konfiguracji	6	0	4	481	478	479	480
1003	Zmiana czasu	4	0	4	481	844		
1004	Kwitowanie alarmów	4	0	4	481	431		
1005	Błąd hasła	3	0	4	481			
1006	Tryb kalibracji	3	0	4	481			
1007	zarezerwowane	0						
1008	Kasowanie SetupLOG	3	0	4	481			
1009	Zmiana typu przelicznika	3	0	4	481			
1010	zarezerwowane	0						



Gaz



PLUM sp. z o.o.
Wspólna 19, Ignatki
16-001 Kleosin, Polska
Nr rejestrowy BDO: 000009381

Serwis:
Tel.: 85 749 70 08;
service.gas@plum.pl