



COMMON S.A.

ul.Aleksandrowska 67/93

91-205 Łódź

tel.: +48 42 253 66 00

tel.kom.: +48 601 255 580

fax: +48 42 253 66 99

e-mail: common@common.pl

Dokumentacja rejestrów protokołu MODBUS RTU w przeliczniku objętości CMK-03 / CMK-03T

Wersja dokumentacji: v.1.2

Styczeń 2023

Spis treści

1. Zakres dokumentacji	3
2. Struktura rejestrów dla oprogramowania od: x-2.8.43 / y-5.8.45 (T)	4
3. Struktura rejestrów dla oprogramowania od: x-2.8.35 / y-5.8.36 (T)	8
4. Struktura rejestrów dla oprogramowania od: x-2.8.20 do x-2.8.34	11
5. Struktura rejestrów dla oprogramowania od: x-2.8.5	15
6. Struktura rejestrów dla oprogramowania od: x-2.7.22 do x-2.7.23	19
7. Struktura rejestrów dla oprogramowania od: x-2.7.8	23
8. Struktura rejestrów dla oprogramowania od: x-2.7.6 do x-2.7.7	27
9. Struktura rejestrów dla oprogramowania od: x-1.0.64 do x-2.7.5	31

1. Zakres dokumentacji

W przeliczniku CMK-03 / CMK-03 T został zaimplementowany protokół MODBUS RTU. Umożliwia on odczyt wartości rejestrów za pomocą funkcji o kodach:

- 3 – odczyt n rejestrów
- 4 – odczyt n rejestrów wejściowych.

Kolejność bajtów przesyłanych danych oraz adres urządzenia w protokole MODBUS ustawiany jest osobno dla konkretnego portu za pomocą parametrów w tablicy DP protokołu GAZ-MODEM (np. programem CCTool) oraz poprzez menu na wyświetlaczu urządzenia (patrz Instrukcja obsługi i DTR).

Legenda do tabel:

Oznac. w DP – oznaczenie parametru odpowiadające tablicy DP protokołu Gaz-Modem 3

Opis – opis parametru

Typ – typ liczby parametru

Exp – eksponent; <wartość> = <wartość odczytana> * 10 ^ Exp;

Adres – adres rejestru w protokole MODBUS

Ilość rejestrów – ilość 16-bitowych rejestrów jaką zajmuje dany parametr

Jednostka – jednostka parametru

2. Struktura rejestrów dla oprogramowania od: x-2.8.43 / y-5.8.45 (T)

Obowiązuje od wersji Firmware CMK-03: x.x.x-2.8.43

x – nie istotne

Obowiązuje od wersji Firmware CMK-03T: y.y.y-5.8.45

y – nie istotne

a. Dane bieżące

Oznaczn. w DP	Opis	Typ	Exp	Adres	Ilość rejestrów	Jednostka
HD	Godzina doby gazowniczej	UINT16	0	1000	1	godz.
Dtau	Interwał rejestracji danych okresowych	UINT16	0	1001	1	Min
StateIN	Aktualny stan wejść IN	UINT16	0	1002	1	-
impLF	Waga impulsu LF gazomierza	UINT16	-3	1003	1	m ³ /imp
Dr	Średnica rurociągu w warunkach pomiaru	UINT16	0	1004	1	mm
OUT1code	Kod zdarzenia aktywującego wyjście OUT1	UINT16	0	1005	1	-
OUT2code	Kod zdarzenia aktywującego wyjście OUT2	UINT16	0	1006	1	-
OUT3code	Kod zdarzenia aktywującego wyjście OUT3	UINT16	0	1007	1	-
OUT4code	Kod zdarzenia aktywującego wyjście OUT4	UINT16	0	1008	1	-
OUT1234	Stan wyjść OUT1, OUT2, OUT3, OUT4	UINT16	0	1009	1	-
RevDir	Przepływ wsteczny	UINT16	0	1010	1	-
-	Wystąpienie warunków awaryjnych MID: 0-brak warunków awaryjnych 1-aktualnie występują warunki awaryjne 2-występowały warunki awaryjne od ostatniego impulsu LF	UINT16	0	1011	1	-
Qm	Strumień objętości w warunkach pomiaru	UINT32	-2	3000	2	m ³ /h
		FLOAT	-	5100	2	
Qb	Strumień objętości w warunkach bazowych	UINT32	-2	3002	2	m ³ /h
		FLOAT	0	5102	2	
Alarm0	Binarny stan aktywności alarmów (0-31)	UINT32	0	3004	2	-
Alarm1	Binarny stan aktywności alarmów (32-63)	UINT32	0	3006	2	-
Alarm2	Binarny stan aktywności alarmów (64-95)	UINT32	0	3008	2	-
Alarm3	Binarny stan aktywności alarmów (96-127)	UINT32	0	3010	2	-
SN	Numer fabryczny	UINT32	0	3012	2	-
HF/LF	Bieżąca wartość ilorazu HF/LF	UINT32	-1	3014	2	-
QmHres	Strumień objętości w warunkach pomiaru	UINT32	-4	3016	2	m ³ /h
QbHres	Strumień objętości w warunkach bazowych	UINT32	-4	3018	2	m ³ /h
Mq	Strumień masy (tylko w CMK-03T)	UINT32	-4	3020	2	kg/h
		FLOAT	-	5158	2	
Vm	Licznik objętości w warunkach pomiaru	DOUBLE	-	7000	4	m ³
Vb	Licznik objętości w warunkach bazowych	DOUBLE	-	7004	4	m ³
Vbe	Licznik objętości w warunkach bazowych w stanie awaryjnym	DOUBLE	-	7008	4	m ³
Vbs	Sumaryczny licznik Vb+Vbe	DOUBLE	-	7012	4	m ³
E	Licznik energii	DOUBLE	-	7016	4	kWh
Ee	Licznik energii w stanie awaryjnym	DOUBLE	-	7020	4	kWh
Eph	Szacowany przyrost godzinowy dVbsh w bieżącej godzinie	DOUBLE	-	7024	4	m ³
C	Współczynnik przeliczania na warunki bazowe	DOUBLE	-	7028	4	-
K1	Względny współczynnik ściśliwości Z/Zb	DOUBLE	-	7032	4	-

Oznac. w DP	Opis	Typ	Exp	Adres	Ilość rejestrów	Jednostka
Hs	Ciepło spalania	DOUBLE	-	7036	4	MJ/m ³
d	Gęstość względna gazu	DOUBLE	-	7040	4	-
Es	Sumaryczny licznik E+Ee	DOUBLE	-	7044	4	kWh
Vmr	Licznik rewersyjny objętości Vm	DOUBLE	-	7048	4	m ³
Vbr	Licznik rewersyjny objętości Vb	DOUBLE	-	7052	4	m ³
Vbrs	(Vb-Vbr)+(Vbe-Vbr)	DOUBLE	-	7056	4	m ³
Er	Licznik rewersyjny energii E	DOUBLE	-	7060	4	kWh
Ers	(E-Er)+(Ee-Er)	DOUBLE	-	7064	4	kWh
t	Temperatura gazu	FLOAT	-	5000	2	°C
p1	Ciśnienie gazu p1	FLOAT	-	5002	2	kPa
p2	Ciśnienie gazu p2	FLOAT	-	5004	2	kPa
p3	Ciśnienie gazu p3	FLOAT	-	5006	2	kPa
p4	Ciśnienie gazu p4	FLOAT	-	5008	2	kPa
-	Aktualna godzina (zegara RTC)	FLOAT	-	5010	2	-
-	Aktualna minuta (zegara RTC)	FLOAT	-	5012	2	-
-	Aktualna sekunda (zegara RTC)	FLOAT	-	5014	2	-
-	Aktualny rok (zegara RTC)	FLOAT	-	5016	2	-
-	Aktualny miesiąc (zegara RTC)	FLOAT	-	5018	2	-
-	Aktualny dzień miesiąca (zegara RTC)	FLOAT	-	5020	2	-
CH4	metan	FLOAT	-	5024	2	%
C2H6	etan	FLOAT	-	5026	2	%
C3H8	propan	FLOAT	-	5028	2	%
n-C4H10	n-butan	FLOAT	-	5030	2	%
i-C4H10	i-butan	FLOAT	-	5032	2	%
n-C5H12	n-pentan	FLOAT	-	5034	2	%
i-C5H12	i-pentan	FLOAT	-	5036	2	%
C6H14	n-heksan	FLOAT	-	5038	2	%
C7H16	n-heptan	FLOAT	-	5040	2	%
C8H18	n-oktan	FLOAT	-	5042	2	%
C9H20	n-nonan	FLOAT	-	5044	2	%
C10H22	n-dekan	FLOAT	-	5046	2	%
C2H4	etylen	FLOAT	-	5048	2	%
C3H6	propen	FLOAT	-	5050	2	%
i-C4H8	i-buten	FLOAT	-	5052	2	%
cisC4H8	cis-2-buten	FLOAT	-	5054	2	%
C4H8	izobuten	FLOAT	-	5056	2	%
1-2C4H6	1,2-butadien	FLOAT	-	5058	2	%
1-3C4H6	1,3-butadien	FLOAT	-	5060	2	%
1-C5H10	1-penten	FLOAT	-	5062	2	%
C5H10	cyklopentan	FLOAT	-	5064	2	%
C6H6	benzen	FLOAT	-	5066	2	%
C7H8	toluen	FLOAT	-	5068	2	%
CH3OH	metaol	FLOAT	-	5070	2	%
H2	wodór	FLOAT	-	5072	2	%
H2O	para wodna	FLOAT	-	5074	2	%
H2S	siarkowodór	FLOAT	-	5076	2	%
CO	tlenek węgla	FLOAT	-	5078	2	%
He	hel	FLOAT	-	5080	2	%
Ne	neon	FLOAT	-	5082	2	%
Ar	argon	FLOAT	-	5084	2	%

Oznac. w DP	Opis	Typ	Exp	Adres	Ilość rejestrów	Jednostka
N2	azot	FLOAT	-	5086	2	%
O2	tlen	FLOAT	-	5088	2	%
CO2	dwutlenek węgla	FLOAT	-	5090	2	%
SO2	dwutlenek siarki	FLOAT	-	5092	2	%
AIR	powietrze	FLOAT	-	5094	2	%
pb	Ciśnienie bazowe	FLOAT	-	5096	2	kPa
Tb	Temperatura bazowa	FLOAT	-	5098	2	K
mCO2	Udział molowy dwutlenku węgla	FLOAT	-	5104	2	-
mH2	Udział molowy wodoru	FLOAT	-	5106	2	-
mN2	Udział molowy azotu	FLOAT	-	5108	2	-
Vm0	$Vm = Vm1 \cdot 10^4 + Vm0$	FLOAT	-	5110	2	m ³
Vm1		FLOAT	-	5112	2	
Vb0	$Vb = Vb1 \cdot 10^4 + Vb0$	FLOAT	-	5114	2	m ³
Vb1		FLOAT	-	5116	2	
Vbe0	$Vbe = 10^4 \cdot Vbe1 + Vbe0$	FLOAT	-	5118	2	m ³
Vbe1		FLOAT	-	5120	2	
Vbs0	$Vbs = 10^4 \cdot Vbs1 + Vbs0$	FLOAT	-	5122	2	m ³
Vbs1		FLOAT	-	5124	2	
Vbr0	$Vbr = 10^4 \cdot Vbr1 + Vbr0$	FLOAT	-	5126	2	m ³
Vbr1		FLOAT	-	5128	2	
Vbrs0	$Vbrs = 10^4 \cdot Vbrs1 + Vbrs0$	FLOAT	-	5130	2	m ³
Vbrs1		FLOAT	-	5132	2	
E0	$E = 10^4 \cdot E1 + E0$	FLOAT	-	5134	2	kWh
E1		FLOAT	-	5136	2	
Ee0	$Ee = 10^4 \cdot Ee1 + Ee0$	FLOAT	-	5138	2	kWh
Ee1		FLOAT	-	5140	2	
Es0	$Es = 10^4 \cdot Es1 + Es0$	FLOAT	-	5142	2	kWh
Es1		FLOAT	-	5144	2	
Er0	$Er = 10^4 \cdot Er1 + Er0$	FLOAT	-	5146	2	kWh
Er1		FLOAT	-	5148	2	
Ers0	$Ers = 10^4 \cdot Ers1 + Ers0$	FLOAT	-	5150	2	kWh
Ers1		FLOAT	-	5152	2	
dVbsh	Przyrost Vbs w aktualnej godzinie	FLOAT	-	5154	2	m ³
eph	Szacowany przyrost godzinowy dVbsh w akt. godz.	FLOAT	-	5156	2	m ³

b. Dane rejestrowane z okresem rejestracji

W urządzeniu jest możliwość odczytu ostatnich 60 rejestracji okresowych poprzez protokół MODBUS.

Odczyt odbywa się całymi strukturami. Możliwy jest odczyt po jednym całym rekordzie.

Struktura rekordu zajmuje 22 rejestry - <ilość rejestrów>.

Adres rejestru kolejnych indeksów rekordów wylicza się z wzoru:

$$\text{<adres rejestru>} = 10000 + \text{<ilość rejestrów>} * \text{<indeks rekordu>}$$

Aby odczytać kolejne rekordy należy do powyższego wzoru na <adres rejestru> podstawiać kolejno indeksy rekordów od 0 (najmłodsza rejestracja) do 59 (najstarsza rejestracja możliwa do odczytu).

Przy braku rejestracji w bazie danych urządzenie nie wyśle **żadnej** odpowiedzi.

Indeks rekordu	Oznac. w DP	Opis	Typ	Exp	Adres	Ilość rejestrów	Jednostka
0	-	Czas rejestracji (UNIX time)	UINT32	0	10000	22	s
	Vb	Licznik objętości w warunkach bazowych	DOUBLE	-			m ³
	Vm	Licznik objętości w warunkach pomiaru	DOUBLE	-			m ³
	dVb	Przyrost licznika objętości w warunkach bazowych	FLOAT	-			m ³
	dVm	Przyrost licznika objętości w warunkach pomiaru	FLOAT	-			m ³
	tamb	Temperatura otoczenia	FLOAT	-			°C
	p1	Ciśnienie gazu p1	FLOAT	-			kPa
	p2	Ciśnienie gazu p2	FLOAT	-			kPa
	t	Temperatura gazu	FLOAT	-			°C
...	...	...	...	...	...	...	...
n	-	Czas rejestracji (UNIX time)	UINT32	0	10000+22*n	22	s
	Vb	Licznik objętości w warunkach bazowych	DOUBLE	-			m ³
	Vm	Licznik objętości w warunkach pomiaru	DOUBLE	-			m ³
	dVb	Przyrost licznika objętości w warunkach bazowych	FLOAT	-			m ³
	dVm	Przyrost licznika objętości w warunkach pomiaru	FLOAT	-			m ³
	tamb	Temperatura otoczenia	FLOAT	-			°C
	p1	Ciśnienie gazu p1	FLOAT	-			kPa
	p2	Ciśnienie gazu p2	FLOAT	-			kPa
	t	Temperatura gazu	FLOAT	-			°C
...	...	...	...	...	...	...	...
59	-	Czas rejestracji (UNIX time)	UINT32	0	11298	22	s
	Vb	Licznik objętości w warunkach bazowych	DOUBLE	-			m ³
	Vm	Licznik objętości w warunkach pomiaru	DOUBLE	-			m ³
	dVb	Przyrost licznika objętości w warunkach bazowych	FLOAT	-			m ³
	dVm	Przyrost licznika objętości w warunkach pomiaru	FLOAT	-			m ³
	tamb	Temperatura otoczenia	FLOAT	-			°C
	p1	Ciśnienie gazu p1	FLOAT	-			kPa
	p2	Ciśnienie gazu p2	FLOAT	-			kPa
	t	Temperatura gazu	FLOAT	-			°C

3. Struktura rejestrów dla oprogramowania od: x-2.8.35 / y-5.8.36 (T)

Obowiązuje od wersji Firmware CMK-03: x.x.x-2.8.35

x - nie istotne

Obowiązuje od wersji Firmware CMK-03T: y.y.y-5.8.36

x - nie istotne

Oznac. w DP	Opis	Typ	Exp	Adres	Ilość rejestrów	Jednostka
HD	Godzina doby gazowniczej	UINT16	0	1000	1	godz.
Dtau	Interwał rejestracji danych okresowych	UINT16	0	1001	1	min
StateIN	Aktualny stan wejść IN	UINT16	0	1002	1	-
impLF	Waga impulsu LF gazomierza	UINT16	-3	1003	1	m ³ /imp
Dr	Średnica rurociągu w warunkach pomiaru	UINT16	0	1004	1	mm
OUT1code	Kod zdarzenia aktywującego wyjście OUT1	UINT16	0	1005	1	-
OUT2code	Kod zdarzenia aktywującego wyjście OUT2	UINT16	0	1006	1	-
OUT3code	Kod zdarzenia aktywującego wyjście OUT3	UINT16	0	1007	1	-
OUT4code	Kod zdarzenia aktywującego wyjście OUT4	UINT16	0	1008	1	-
OUT1234	Stan wyjść OUT1, OUT2, OUT3, OUT4	UINT16	0	1009	1	-
RevDir	Przepływ wsteczny	UINT16	0	1010	1	m ³ /h
-	Wystąpienie warunków awaryjnych MID: 0-brak warunków awaryjnych 1-aktualnie występują warunki awaryjne 2-występowały warunki awaryjne od ostatniego impulsu LF	UINT16	0	1011	1	-
Qm	Strumień objętości w warunkach pomiaru	UINT32	-2	3000	2	m ³ /h
		FLOAT	-	5100	2	m ³ /h
Qb	Strumień objętości w warunkach bazowych	UINT32	-2	3002	2	m ³ /h
		FLOAT	-	5102	2	m ³ /h
Alarm0	Binarny stan aktywności alarmów (0-31)	UINT32	0	3004	2	-
Alarm1	Binarny stan aktywności alarmów (32-63)	UINT32	0	3006	2	-
Alarm2	Binarny stan aktywności alarmów (64-95)	UINT32	0	3008	2	-
Alarm3	Binarny stan aktywności alarmów (96-127)	UINT32	0	3010	2	-
SN	Numer fabryczny	UINT32	0	3012	2	-
HF/LF	Bieżąca wartość ilorazu HF/LF	UINT32	-1	3014	2	-
QmHres	Strumień objętości w warunkach pomiaru	UINT32	-4	3016	2	m ³ /h
QbHres	Strumień objętości w warunkach bazowych	UINT32	-4	3018	2	m ³ /h
Mq	Strumień masy (tylko w CMK-03T)	UINT32	-4	3020	2	m ³ /h
		FLOAT	-	5158	2	kg/h
Vm	Licznik objętości w warunkach pomiaru	DOUBLE	-	7000	4	m ³
Vb	Licznik objętości w warunkach bazowych	DOUBLE	-	7004	4	m ³
Vbe	Licznik objętości w warunkach bazowych w stanie awaryjnym	DOUBLE	-	7008	4	m ³
Vbs	Sumaryczny licznik Vb+Vbe	DOUBLE	-	7012	4	m ³
E	Licznik energii	DOUBLE	-	7016	4	kWh
Ee	Licznik energii w stanie awaryjnym	DOUBLE	-	7020	4	kWh

Oznac. w DP	Opis	Typ	Exp	Adres	Ilość rejestrów	Jednostka
eph	Szacowany przyrost godzinowy dVbsh w bieżącej godzinie	DOUBLE	-	7024	4	m ³
C	Współczynnik przeliczania na warunki bazowe	DOUBLE	-	7028	4	-
K1	Względny współczynnik ściśliwości Z/Zb	DOUBLE	-	7032	4	-
Hs	Ciepło spalania	DOUBLE	-	7036	4	MJ/ m ³
d	Gęstość względna gazu	DOUBLE	-	7040	4	-
Es	Sumaryczny licznik E+Ee	DOUBLE	-	7044	4	kWh
Vmr	Licznik rewersyjny objętości Vm	DOUBLE	-	7048	4	m ³
Vbr	Licznik rewersyjny objętości Vb	DOUBLE	-	7052	4	m ³
Vbrs	(Vb-Vbr)+(Vbe-Vbr)	DOUBLE	-	7056	4	m ³
Er	Licznik rewersyjny energii E	DOUBLE	-	7060	4	kWh
Ers	(E-Er)+(Ee-Er)	DOUBLE	-	7064	4	kWh
t	Temperatura gazu	FLOAT	-	5000	2	°C
p1	Ciśnienie gazu p1	FLOAT	-	5002	2	kPa
p2	Ciśnienie gazu p2	FLOAT	-	5004	2	kPa
p3	Ciśnienie gazu p3	FLOAT	-	5006	2	kPa
p4	Ciśnienie gazu p4	FLOAT	-	5008	2	kPa
-	Godzina	FLOAT	-	5010	2	-
-	Minuta	FLOAT	-	5012	2	-
-	Sekunda	FLOAT	-	5014	2	-
-	Rok	FLOAT	-	5016	2	-
-	Miesiąc	FLOAT	-	5018	2	-
-	Dzień miesiąca	FLOAT	-	5020	2	-
CH4	metan	FLOAT	-	5022	2	%
C2H6	etan	FLOAT	-	5024	2	%
C3H8	propan	FLOAT	-	5026	2	%
n-C4H10	n-butan	FLOAT	-	5028	2	%
i-C4H10	i-butan	FLOAT	-	5030	2	%
n-C5H12	n-pentan	FLOAT	-	5032	2	%
i-C5H12	i-pentan	FLOAT	-	5034	2	%
neo-C5H12	neo pentan	FLOAT	-	5036	2	%
C6H14	n-heksan	FLOAT	-	5038	2	%
C7H16	n-heptan	FLOAT	-	5040	2	%
C8H18	n-oktan	FLOAT	-	5042	2	%
C9H20	n-nonan	FLOAT	-	5044	2	%
C10H22	n-dekan	FLOAT	-	5046	2	%
C2H4	etylen	FLOAT	-	5048	2	%
C3H6	propen	FLOAT	-	5050	2	%
i-C4H8	i-buten	FLOAT	-	5052	2	%
cisC4H8	cis-2-buten	FLOAT	-	5054	2	%
C4H8	izobuten	FLOAT	-	5056	2	%
1-2C4H6	1,2-butadien	FLOAT	-	5058	2	%
1-3C4H6	1,3-butadien	FLOAT	-	5060	2	%
1-C5H10	1-penten	FLOAT	-	5062	2	%
C5H10	cyklopentan	FLOAT	-	5064	2	%
C6H6	benzen	FLOAT	-	5066	2	%
C7H8	toluen	FLOAT	-	5068	2	%
CH3OH	metanol	FLOAT	-	5070	2	%
H2	wodór	FLOAT	-	5072	2	%
H2O	para wodna	FLOAT	-	5074	2	%

Oznac. w DP	Opis	Typ	Exp	Adres	Ilość rejestrów	Jednostka
H2S	siarkowodór	FLOAT	-	5076	2	%
CO	tlenek węgla	FLOAT	-	5078	2	%
He	hel	FLOAT	-	5080	2	%
Ne	neon	FLOAT	-	5082	2	%
Ar	argon	FLOAT	-	5084	2	%
N2	azot	FLOAT	-	5086	2	%
O2	tlen	FLOAT	-	5088	2	%
CO2	dwutlenek węgla	FLOAT	-	5090	2	%
SO2	dwutlenek siarki	FLOAT	-	5092	2	%
AIR	powietrze	FLOAT	-	5094	2	%
pb	Ciśnienie bazowe	FLOAT	-	5096	2	kPa
Tb	Temperatura bazowa	FLOAT	-	5098	2	K
mCO2	Udział molowy dwutlenku węgla	FLOAT	-	5104	2	-
mH2	Udział molowy wodoru	FLOAT	-	5106	2	-
mN2	Udział molowy azotu	FLOAT	-	5108	2	-
Vm0	$Vm=10^4 \cdot Vm1 + Vm0$	FLOAT	-	5110	2	m ³
Vm1		FLOAT	-	5112	2	
Vb0	$Vb=10^4 \cdot Vb1 + Vb0$	FLOAT	-	5114	2	m ³
Vb1		FLOAT	-	5116	2	
Vbe0	$Vbe=10^4 \cdot Vbe1 + Vbe0$	FLOAT	-	5118	2	m ³
Vbe1		FLOAT	-	5120	2	
Vbs0	$Vbs=10^4 \cdot Vbs1 + Vbs0$	FLOAT	-	5122	2	m ³
Vbs1		FLOAT	-	5124	2	
Vbr0	$Vbr=10^4 \cdot Vbr1 + Vbr0$	FLOAT	-	5126	2	m ³
Vbr1		FLOAT	-	5128	2	
Vbrs0	$Vbrs=10^4 \cdot Vbrs1 + Vbrs0$	FLOAT	-	5130	2	m ³
Vbrs1		FLOAT	-	5132	2	
E0	$E=10^4 \cdot E1 + E0$	FLOAT	-	5134	2	kWh
E1		FLOAT	-	5136	2	
Ee0	$Ee=10^4 \cdot Ee1 + Ee0$	FLOAT	-	5138	2	kWh
Ee1		FLOAT	-	5140	2	
Es0	$Es=10^4 \cdot Es1 + Es0$	FLOAT	-	5142	2	kWh
Es1		FLOAT	-	5144	2	
Er0	$Er=10^4 \cdot Er1 + Er0$	FLOAT	-	5146	2	kWh
Er1		FLOAT	-	5148	2	
Ers0	$Ers=10^4 \cdot Ers1 + Ers0$	FLOAT	-	5150	2	kWh
Erd1		FLOAT	-	5152	2	
dVbsh	Przyrost Vbs w akt. godz.	FLOAT	-	5154	2	m ³
eph	Szacowany przyrost godzinowy dVbsh w akt. godz.	FLOAT	-	5156	2	m ³

4. Struktura rejestrów dla oprogramowania od: x-2.8.20 do x-2.8.34

Obowiązuje dla wersji Firmware od x-2.8.20 do x-2.8.34

x - nie istotne

Oznac. w DP	Opis	Typ	Exp	Adres	Ilość rejestrów	Jednostka
HD	Godzina doby gazowniczej	UINT16	0	1000	1	godz
Dtau	Interwał rejestracji danych okresowych	UINT16	0	1001	1	min
StateIN	Aktualny stan wejść IN	UINT16	0	1002	1	
impLF	Waga impulsu LF gazomierza	UINT16	-3	1003	1	m ³ /imp
Dr	Średnica rurociągu w warunkach pomiaru	UINT16	0	1004	1	mm
OUT1code	Kod zdarzenia aktywującego wyjście OUT1	UINT16	0	1005	1	
OUT2code	Kod zdarzenia aktywującego wyjście OUT2	UINT16	0	1006	1	
OUT3code	Kod zdarzenia aktywującego wyjście OUT3	UINT16	0	1007	1	
OUT4code	Kod zdarzenia aktywującego wyjście OUT4	UINT16	0	1008	1	
OUT1234	Stan wyjść OUT1, OUT2, OUT3, OUT4	UINT16	0	1009	1	
RevDir	Przepływ wsteczny	UINT16	0	1010	1	m ³ /h
-	Wystąpienie warunków awaryjnych MID: 0-brak warunków awaryjnych 1-aktualnie występują warunki awaryjne 2-występowały warunki awaryjne od ostatniego impulsu LF	UINT16	0	1011	1	
Qm	Strumień objętości w warunkach pomiaru	UINT32	-2	3000	2	m ³ /h
		FLOAT	-	5100	2	m ³ /h
Qb	Strumień objętości w warunkach bazowych	UINT32	-2	3002	2	m ³ /h
		FLOAT	-	5102	2	m ³ /h
Alarm0	Binarny stan aktywności alarmów (0-31)	UINT32	0	3004	2	
Alarm1	Binarny stan aktywności alarmów (32-63)	UINT32	0	3006	2	
Alarm2	Binarny stan aktywności alarmów (64-95)	UINT32	0	3008	2	
Alarm3	Binarny stan aktywności alarmów (96-127)	UINT32	0	3010	2	
SN	Numer fabryczny	UINT32	0	3012	2	
Vm	Licznik objętości w warunkach pomiaru	DOUBLE	-	7000	4	m ³
Vb	Licznik objętości w warunkach bazowych	DOUBLE	-	7004	4	m ³
Vbe	Licznik objętości w warunkach bazowych w stanie awaryjnym	DOUBLE	-	7008	4	m ³
Vbs	Sumaryczny licznik Vb+Vbe	DOUBLE	-	7012	4	m ³
E	Licznik energii	DOUBLE	-	7016	4	kWh
Ee	Licznik energii w stanie awaryjnym	DOUBLE	-	7020	4	kWh
eph	Szacowany przyrost godzinowy dVbsh w bieżącej godzinie	DOUBLE	-	7024	4	m ³
C	Współczynnik przeliczania na warunki bazowe	DOUBLE	-	7028	4	
K1	Względny współczynnik ściśliwości Z/Zb	DOUBLE	-	7032	4	
Hs	Ciepło spalania	DOUBLE	-	7036	4	MJ/ m ³

Oznaczn. w DP	Opis	Typ	Exp	Adres	Ilość rejestrów	Jednostka
d	Gęstość względna gazu	DOUBLE	-	7040	4	
Es	Sumaryczny licznik E+Ee	DOUBLE	-	7044	4	kWh
Vmr	Licznik rewersyjny objętości Vm	DOUBLE	-	7048	4	m ³
Vbr	Licznik rewersyjny objętości Vb	DOUBLE	-	7052	4	m ³
Vbrs	(Vb-Vbr)+(Vbe-Vbr)	DOUBLE	-	7056	4	m ³
Er	Licznik rewersyjny energii E	DOUBLE	-	7060	4	kWh
Ers	(E-Er)+(Ee-Er)	DOUBLE	-	7064	4	kWh
t	Temperatura gazu	FLOAT	-	5000	2	°C
p1	Ciśnienie gazu p1	FLOAT	-	5002	2	kPa
p2	Ciśnienie gazu p2	FLOAT	-	5004	2	kPa
p3	Ciśnienie gazu p3	FLOAT	-	5006	2	kPa
p4	Ciśnienie gazu p4	FLOAT	-	5008	2	kPa
-	Godzina	FLOAT	-	5010	2	
-	Minuta	FLOAT	-	5012	2	
-	Sekunda	FLOAT	-	5014	2	
-	Rok	FLOAT	-	5016	2	
-	Miesiąc	FLOAT	-	5018	2	
-	Dzień miesiąca	FLOAT	-	5020	2	
CH4	metan	FLOAT	-	5022	2	%
C2H6	etan	FLOAT	-	5024	2	%
C3H8	propan	FLOAT	-	5026	2	%
n-C4H10	n-butan	FLOAT	-	5028	2	%
i-C4H10	i-butan	FLOAT	-	5030	2	%
n-C5H12	n-pentan	FLOAT	-	5032	2	%
i-C5H12	i-pentan	FLOAT	-	5034	2	%
neo-C5H12	neo pentan	FLOAT	-	5036	2	%
C6H14	n-heksan	FLOAT	-	5038	2	%
C7H16	n-heptan	FLOAT	-	5040	2	%
C8H18	n-oktan	FLOAT	-	5042	2	%
C9H20	n-nonan	FLOAT	-	5044	2	%
C10H22	n-dekan	FLOAT	-	5046	2	%
C2H4	etylen	FLOAT	-	5048	2	%
C3H6	propen	FLOAT	-	5050	2	%
i-C4H8	i-buten	FLOAT	-	5052	2	%
cisC4H8	cis-2-buten	FLOAT	-	5054	2	%
C4H8	izobuten	FLOAT	-	5056	2	%
1-2C4H6	1,2-butadien	FLOAT	-	5058	2	%
1-3C4H6	1,3-butadien	FLOAT	-	5060	2	%
1-C5H10	1-penten	FLOAT	-	5062	2	%

Oznaczn. w DP	Opis	Typ	Exp	Adres	Ilość rejestrów	Jednostka
C5H10	cyklopentan	FLOAT	-	5064	2	%
C6H6	benzen	FLOAT	-	5066	2	%
C7H8	toluen	FLOAT	-	5068	2	%
CH3OH	metanol	FLOAT	-	5070	2	%
H2	wodór	FLOAT	-	5072	2	%
H2O	para wodna	FLOAT	-	5074	2	%
H2S	siarkowodór	FLOAT	-	5076	2	%
CO	tlenek węgla	FLOAT	-	5078	2	%
He	hel	FLOAT	-	5080	2	%
Ne	neon	FLOAT	-	5082	2	%
Ar	argon	FLOAT	-	5084	2	%
N2	azot	FLOAT	-	5086	2	%
O2	tlen	FLOAT	-	5088	2	%
CO2	dwutlenek węgla	FLOAT	-	5090	2	%
SO2	dwutlenek siarki	FLOAT	-	5092	2	%
AIR	powietrze	FLOAT	-	5094	2	%
pb	Ciśnienie bazowe	FLOAT	-	5096	2	kPa
Tb	Temperatura bazowa	FLOAT	-	5098	2	K
mCO2	Udział molowy dwutlenku węgla	FLOAT	-	5104	2	
mH2	Udział molowy wodoru	FLOAT	-	5106	2	
mN2	Udział molowy azotu	FLOAT	-	5108	2	
Vm0	$V_m = 10^4 \cdot V_{m1} + V_{m0}$	FLOAT	-	5110	2	m ³
Vm1		FLOAT	-	5112	2	
Vb0	$V_b = 10^4 \cdot V_{b1} + V_{b0}$	FLOAT	-	5114	2	m ³
Vb1		FLOAT	-	5116	2	
Vbe0	$V_{be} = 10^4 \cdot V_{be1} + V_{be0}$	FLOAT	-	5118	2	m ³
Vbe1		FLOAT	-	5120	2	
Vbs0	$V_{bs} = 10^4 \cdot V_{bs1} + V_{bs0}$	FLOAT	-	5122	2	m ³
Vbs1		FLOAT	-	5124	2	
Vbr0	$V_{br} = 10^4 \cdot V_{br1} + V_{br0}$	FLOAT	-	5126	2	m ³
Vbr1		FLOAT	-	5128	2	
Vbrs0	$V_{brs} = 10^4 \cdot V_{brs1} + V_{brs0}$	FLOAT	-	5130	2	m ³
Vbrs1		FLOAT	-	5132	2	
E0	$E = 10^4 \cdot E_1 + E_0$	FLOAT	-	5134	2	kWh
E1		FLOAT	-	5136	2	
Ee0	$E_e = 10^4 \cdot E_{e1} + E_{e0}$	FLOAT	-	5138	2	kWh
Ee1		FLOAT	-	5140	2	
Es0	$E_s = 10^4 \cdot E_{s1} + E_{s0}$	FLOAT	-	5142	2	kWh
Es1		FLOAT	-	5144	2	

Oznaczn. w DP	Opis	Typ	Exp	Adres	Ilość rejestrów	Jednostka
Er0	$Er=10^4 \cdot Er1 + Er0$	FLOAT	-	5146	2	kWh
Er1		FLOAT	-	5148	2	
Ers0	$Ers=10^4 \cdot Ers1 + Ers0$	FLOAT	-	5150	2	kWh
Erd1		FLOAT	-	5152	2	
dVbsh	Przyrost Vbs w akt. godz.	FLOAT	-	5154	2	m ³
eph	Szacowany przyrost godzinowy dVbsh w akt. godz.	FLOAT	-	5156	2	m ³

5. Struktura rejestrów dla oprogramowania od: x-2.8.5

Obowiązuje dla wersji Firmware: x-2.8.5 x - nie istotne

Oznac. w DP	Opis	Typ	Exp	Adres	Ilość rejestrów	Jednostka
HD	Godzina doby gazowniczej	UINT16	0	1000	1	godz
Dtau	Interwał rejestracji danych okresowych	UINT16	0	1001	1	min
StateIN	Aktualny stan wejść IN	UINT16	0	1002	1	-
impLF	Waga impulsu LF gazomierza	UINT16	-3	1003	1	m ³ /imp
Dr	Średnica rurociągu w warunkach pomiaru	UINT16	0	1004	1	mm
OUT1code	Kod zdarzenia aktywującego wyjście OUT1	UINT16	0	1005	1	-
OUT2code	Kod zdarzenia aktywującego wyjście OUT2	UINT16	0	1006	1	-
OUT3code	Kod zdarzenia aktywującego wyjście OUT3	UINT16	0	1007	1	-
OUT4code	Kod zdarzenia aktywującego wyjście OUT4	UINT16	0	1008	1	-
OUT1234	Stan wyjść OUT1, OUT2, OUT3, OUT4	UINT16	0	1009	1	-
RevDir	Przepływ wsteczny	UINT16	0	1010	1	m ³ /h
-	Wystąpienie warunków awaryjnych MID: 0-brak warunków awaryjnych 1-aktualnie występują warunki awaryjne 2-występowały warunki awaryjne od ostatniego impulsu LF	UINT16	0	1011	1	-
Qm	Strumień objętości w warunkach pomiaru	UINT32	-2	3000	2	m ³ /h
		FLOAT	-	5100	2	m ³ /h
Qb	Strumień objętości w warunkach bazowych	UINT32	-2	3002	2	m ³ /h
		FLOAT	-	5102	2	m ³ /h
Alarm0	Binarny stan aktywności alarmów (0-31)	UINT32	0	3004	2	-
Alarm1	Binarny stan aktywności alarmów (32-63)	UINT32	0	3006	2	-
Alarm2	Binarny stan aktywności alarmów (64-95)	UINT32	0	3008	2	-
Alarm3	Binarny stan aktywności alarmów (96-127)	UINT32	0	3010	2	-
SN	Numer fabryczny	UINT32	0	3012	2	-
Vm	Licznik objętości w warunkach pomiaru	DOUBLE	-	7000	4	m ³
Vb	Licznik objętości w warunkach bazowych	DOUBLE	-	7004	4	m ³
Vbe	Licznik objętości w warunkach bazowych w stanie awaryjnym	DOUBLE	-	7008	4	m ³
Vbs	Sumatyczny licznik Vb+Vbe	DOUBLE	-	7012	4	m ³
E	Licznik energii	DOUBLE	-	7016	4	kWh
Ee	Licznik energii w stanie awaryjnym	DOUBLE	-	7020	4	kWh
eph	Szacowany przyrost godzinowy dVbsh w bieżącej godzinie	DOUBLE	-	7024	4	m ³
C	Współczynnik przeliczania na warunki bazowe	DOUBLE	-	7028	4	-
K1	Względny współczynnik ściśliwości Z/Zb	DOUBLE	-	7032	4	-
Hs	Ciepło spalania	DOUBLE	-	7036	4	MJ/ m ³

Oznac. w DP	Opis	Typ	Exp	Adres	Ilość rejestrów	Jednostka
d	Gęstość względna gazu	DOUBLE	-	7040	4	-
Es	Sumatyczny licznik E+Ee	DOUBLE	-	7044	4	kWh
Vmr	Licznik rewersyjny objętości Vm	DOUBLE	-	7048	4	m ³
Vbr	Licznik rewersyjny objętości Vb	DOUBLE	-	7052	4	m ³
Vbrs	(Vb-Vbr)+(Vbe-Vbr)	DOUBLE	-	7056	4	m ³
Er	Licznik rewersyjny energii Er	DOUBLE	-	7060	4	kWh
Ers	(E-Er)+(Ee-Er)	DOUBLE	-	7064	4	kWh
t	Temperatura gazu	FLOAT	-	5000	2	°C
p1	Ciśnienie gazu p1	FLOAT	-	5002	2	kPa
p2	Ciśnienie gazu p2	FLOAT	-	5004	2	kPa
p3	Ciśnienie gazu p3	FLOAT	-	5006	2	kPa
p4	Ciśnienie gazu p4	FLOAT	-	5008	2	kPa
-	Godzina	FLOAT	-	5010	2	-
-	Minuta	FLOAT	-	5012	2	-
-	Sekunda	FLOAT	-	5014	2	-
-	Rok	FLOAT	-	5016	2	-
-	Miesiąc	FLOAT	-	5018	2	-
-	Dzień miesiąca	FLOAT	-	5020	2	-
CH4	metan	FLOAT	-	5022	2	%
C2H6	etan	FLOAT	-	5024	2	%
C3H8	propan	FLOAT	-	5026	2	%
n-C4H10	n-butan	FLOAT	-	5028	2	%
i-C4H10	i-butan	FLOAT	-	5030	2	%
n-C5H12	n-pentan	FLOAT	-	5032	2	%
i-C5H12	i-pentan	FLOAT	-	5034	2	%
neo-C5H12	neo pentan	FLOAT	-	5036	2	%
C6H14	n-heksan	FLOAT	-	5038	2	%
C7H16	n-heptan	FLOAT	-	5040	2	%
C8H18	n-oktan	FLOAT	-	5042	2	%
C9H20	n-nonan	FLOAT	-	5044	2	%
C10H22	n-dekan	FLOAT	-	5046	2	%
C2H4	etylen	FLOAT	-	5048	2	%
C3H6	propen	FLOAT	-	5050	2	%
i-C4H8	i-buten	FLOAT	-	5052	2	%
cisC4H8	cis-2-buten	FLOAT	-	5054	2	%
C4H8	izobuten	FLOAT	-	5056	2	%
1-2C4H6	1,2-butadien	FLOAT	-	5058	2	%
1-3C4H6	1,3-butadien	FLOAT	-	5060	2	%
1-C5H10	1-penten	FLOAT	-	5062	2	%

Oznac. w DP	Opis	Typ	Exp	Adres	Ilość rejestrów	Jednostka
C5H10	cyklopentan	FLOAT	-	5064	2	%
C6H6	benzen	FLOAT	-	5066	2	%
C7H8	toluen	FLOAT	-	5068	2	%
CH3OH	metanol	FLOAT	-	5070	2	%
H2	wodór	FLOAT	-	5072	2	%
H2O	para wodna	FLOAT	-	5074	2	%
H2S	siarkowodór	FLOAT	-	5076	2	%
CO	tlenek węgla	FLOAT	-	5078	2	%
He	hel	FLOAT	-	5080	2	%
Ne	neon	FLOAT	-	5082	2	%
Ar	argon	FLOAT	-	5084	2	%
N2	azot	FLOAT	-	5086	2	%
O2	tlen	FLOAT	-	5088	2	%
CO2	dwutlenek węgla	FLOAT	-	5090	2	%
SO2	dwutlenek siarki	FLOAT	-	5092	2	%
AIR	powietrze	FLOAT	-	5094	2	%
pb	Ciśnienie bazowe	FLOAT	-	5096	2	kPa
Tb	Temperatura bazowa	FLOAT	-	5098	2	K
mCO2	Udział molowy dwutlenku węgla	FLOAT	-	5104	2	-
mH2	Udział molowy wodoru	FLOAT	-	5106	2	-
mN2	Udział molowy azotu	FLOAT	-	5108	2	-
Vm0	$V_m = 10^4 \cdot V_{m1} + V_{m0}$	FLOAT	-	5110	2	m ³
Vm1		FLOAT	-	5112	2	
Vb0	$V_b = 10^4 \cdot V_{b1} + V_{b0}$	FLOAT	-	5114	2	m ³
Vb1		FLOAT	-	5116	2	
Vbe0	$V_{be} = 10^4 \cdot V_{be1} + V_{be0}$	FLOAT	-	5118	2	m ³
Vbe1		FLOAT	-	5120	2	
Vbs0	$V_{bs} = 10^4 \cdot V_{bs1} + V_{bs0}$	FLOAT	-	5122	2	m ³
Vbs1		FLOAT	-	5124	2	
Vbr0	$V_{br} = 10^4 \cdot V_{br1} + V_{br0}$	FLOAT	-	5126	2	m ³
Vbr1		FLOAT	-	5128	2	
Vbrs0	$V_{brs} = 10^4 \cdot V_{brs1} + V_{brs0}$	FLOAT	-	5130	2	m ³
Vbrs1		FLOAT	-	5132	2	
E0	$E = 10^4 \cdot E_1 + E_0$	FLOAT	-	5134	2	kWh
E1		FLOAT	-	5136	2	
Ee0	$E_e = 10^4 \cdot E_{e1} + E_{e0}$	FLOAT	-	5138	2	kWh
Ee1		FLOAT	-	5140	2	
Es0	$E_s = 10^4 \cdot E_{s1} + E_{s0}$	FLOAT	-	5142	2	kWh
Es1		FLOAT	-	5144	2	

Oznac. w DP	Opis	Typ	Exp	Adres	Ilość rejestrów	Jednostka
Er0	$Er = 10^4 \cdot Er1 + Er0$	FLOAT	-	5146	2	kWh
Er1		FLOAT	-	5148	2	
Ers0	$Ers = 10^4 \cdot Ers1 + Ers0$	FLOAT	-	5150	2	kWh
Erd1		FLOAT	-	5152	2	

6. Struktura rejestrów dla oprogramowania od: x-2.7.22 do x-2.7.23

Obowiązuje dla wersji Firmware od x-2.7.22 do x-2.7.23

x - nie istotne

Oznaczenie w DP	Opis	Typ	Exp	Adres	Ilość rejestrów	Jednostka
HD	Godzina doby gazowniczej	UINT16	0	1000	1	godz.
Dtau	Interwał rejestracji danych okresowych	UINT16	0	1001	1	Min
StateIN	Aktualny stan wejść IN	UINT16	0	1002	1	-
impLF	Waga impulsu LF gazomierza	UINT16	-3	1003	1	m ³ /imp
Dr	Średnica rurociągu w warunkach pomiaru	UINT16	0	1004	1	mm
OUT1code	Kod zdarzenia aktywującego wyjście OUT1	UINT16	0	1005	1	-
OUT2code	Kod zdarzenia aktywującego wyjście OUT2	UINT16	0	1006	1	-
OUT3code	Kod zdarzenia aktywującego wyjście OUT3	UINT16	0	1007	1	-
OUT4code	Kod zdarzenia aktywującego wyjście OUT4	UINT16	0	1008	1	-
OUT1234	Stan wyjść OUT1, OUT2, OUT3, OUT4	UINT16	0	1009	1	-
Qm	Strumień objętości w warunkach pomiaru	UINT32	-2	3000	2	m ³ /h
		FLOAT	-	5100	2	m ³ /h
Qb	Strumień objętości w warunkach bazowych	UINT32	-2	3002	2	m ³ /h
		FLOAT	-	5102	2	m ³ /h
mCO2	Udział molowy dwutlenku węgla	FLOAT	-	5104	2	-
mH2	Udział molowy wodoru	FLOAT	-	5106	2	-
mN2	Udział molowy azotu	FLOAT	-	5108	2	-
Vm	Licznik objętości w warunkach pomiaru	UINT64	-3	9000	4	m ³
		DOUBLE	-	7000	4	m ³
Vb	Licznik objętości w warunkach bazowych	UINT64	-8	9004	4	m ³
		DOUBLE	-	7004	4	m ³
Vbe	Licznik objętości w warunkach bazowych w st. awar.	UINT64	-8	9008	4	m ³
		DOUBLE	-	7008	4	m ³
Vbs	Sumatyczny licznik Vb+Vbe	UINT64	-8	9012	4	m ³
		DOUBLE	-	7012	4	m ³
E	Licznik energii	UINT64	-8	9016	4	kWh
		DOUBLE	-	7016	4	kWh
Ee	Licznik energii w stanie awaryjnym	UINT64	-8	9020	4	kWh
		DOUBLE	-	7020	4	kWh
dVm	Przyrost Vm w okresie rejestracji	UINT64	-3	9024	4	m ³
		DOUBLE	-	7024	4	m ³
dVmh	Przyrost Vm w bieżącej godzinie	UINT64	-3	9028	4	m ³
		DOUBLE	-	7028	4	m ³
dVmD	Przyrost Vm w dobie gazowniczej	UINT64	-3	9032	4	m ³
		DOUBLE	-	7032	4	m ³
dVb	Przyrost Vb w okresie rejestracji	UINT64	-8	9036	4	m ³

Oznac. w DP	Opis	Typ	Exp	Adres	Ilość rejestrów	Jednostka
		DOUBLE	-	7036	4	m ³
dVbh	Przyrost Vb w bieżącej godzinie	UINT64	-8	9040	4	m ³
		DOUBLE	-	7040	4	m ³
dVbD	Przyrost Vb w dobie gazowniczej	UINT64	-8	9044	4	m ³
		DOUBLE	-	7044	4	m ³
dVbe	Przyrost Vbe w okresie rejestracji	UINT64	-8	9048	4	m ³
		DOUBLE	-	7048	4	m ³
dVbeh	Przyrost Vbe w bieżącej godzinie	UINT64	-8	9052	4	m ³
		DOUBLE	-	7052	4	m ³
dVbeD	Przyrost Vbe w dobie gazowniczej	UINT64	-8	9056	4	m ³
		DOUBLE	-	7056	4	m ³
dVbs	Przyrost Vbs w okresie rejestracji	UINT64	-8	9060	4	m ³
		DOUBLE	-	7060	4	m ³
dE	Przyrost E w okresie rejestracji	UINT64	-8	9064	4	kWh
		DOUBLE	-	7064	4	kWh
dEh	Przyrost E w bieżącej godzinie	UINT64	-8	9068	4	kWh
		DOUBLE	-	7068	4	kWh
dED	Przyrost E w dobie gazowniczej	UINT64	-8	9072	4	kWh
		DOUBLE	-	7072	4	kWh
dEe	Przyrost Ee w okresie rejestracji	UINT64	-8	9076	4	kWh
		DOUBLE	-	7076	4	kWh
dEeh	Przyrost Ee w bieżącej godzinie	UINT64	-8	9080	4	kWh
		DOUBLE	-	7080	4	kWh
dEeD	Przyrost Ee w dobie gazowniczej	UINT64	-8	9084	4	kWh
		DOUBLE	-	7084	4	kWh
dEs	Przyrost Es w okresie rejestracji	UINT64	-8	9088	4	kWh
		DOUBLE	-	7088	4	kWh
HF	Licznik impulsów HF	UINT64	-4	9092	4	-
dVbsh	Przyrost Vbs w bieżącej godzinie	DOUBLE	-	7092	4	m ³
eph	Szacowany przyrost godz. dVbsh w bieżącej godz.	DOUBLE	-	7096	4	m ³
C	Współczynnik przeliczania na warunki bazowe	DOUBLE	-	7100	4	-
K1	Względny współczynnik ściśliwości Z/Zb	DOUBLE	-	7104	4	-
Hs	Ciepło spalania	DOUBLE	-	7108	4	MJ/ m ³
d	Gęstość względna gazu	DOUBLE	-	7112	4	-
Alarm0	Binarny stan aktywności alarmów (0-31)	UINT32	-	3004	2	-
Alarm1	Binarny stan aktywności alarmów (32-63)	UINT32	-	3006	2	-
Alarm2	Binarny stan aktywności alarmów (64-95)	UINT32	-	3008	2	-
Alarm3	Binarny stan aktywności alarmów (96-127)	UINT32	-	3010	2	-

Oznac. w DP	Opis	Typ	Exp	Adres	Ilość rejestrów	Jednostka
VmEnc	Licznik obj. gazu odczytany z enkodera	UINT32	-	3012	2	m ³
t	Temperatura gazu	FLOAT	-	5000	2	°C
p1	Ciśnienie gazu p1	FLOAT	-	5002	2	kPa
p2	Ciśnienie gazu p2	FLOAT	-	5004	2	kPa
p3	Ciśnienie gazu p3	FLOAT	-	5006	2	kPa
p4	Ciśnienie gazu p4	FLOAT	-	5008	2	kPa
-	Godzina	FLOAT	-	5010	2	-
-	Minuta	FLOAT	-	5012	2	-
-	Sekunda	FLOAT	-	5014	2	-
-	Rok	FLOAT	-	5016	2	-
-	Miesiąc	FLOAT	-	5018	2	-
-	Dzień miesiąca	FLOAT	-	5020	2	-
CH4	metan	FLOAT	-	5022	2	%
C2H6	etan	FLOAT	-	5024	2	%
C3H8	propan	FLOAT	-	5026	2	%
n-C4H10	n-butan	FLOAT	-	5028	2	%
i-C4H10	i-butan	FLOAT	-	5030	2	%
n-C5H12	n-pentan	FLOAT	-	5032	2	%
i-C5H12	i-pentan	FLOAT	-	5034	2	%
neo-C5H12	neo pentan	FLOAT	-	5036	2	%
C6H14	n-heksan	FLOAT	-	5038	2	%
C7H16	n-heptan	FLOAT	-	5040	2	%
C8H18	n-oktan	FLOAT	-	5042	2	%
C9H20	n-nonan	FLOAT	-	5044	2	%
C10H22	n-dekan	FLOAT	-	5046	2	%
C2H4	etylen	FLOAT	-	5048	2	%
C3H6	propen	FLOAT	-	5050	2	%
i-C4H8	i-buten	FLOAT	-	5052	2	%
cisC4H8	cis-2-buten	FLOAT	-	5054	2	%
C4H8	izobuten	FLOAT	-	5056	2	%
1-2C4H6	1,2-butadien	FLOAT	-	5058	2	%
1-3C4H6	1,3-butadien	FLOAT	-	5060	2	%
1-C5H10	1-penten	FLOAT	-	5062	2	%
C5H10	cyklopentan	FLOAT	-	5064	2	%
C6H6	benzen	FLOAT	-	5066	2	%
C7H8	toluen	FLOAT	-	5068	2	%
CH3OH	metanol	FLOAT	-	5070	2	%
H2	wodór	FLOAT	-	5072	2	%

Oznacz. w DP	Opis	Typ	Exp	Adres	Ilość rejestrów	Jednostka
H2O	para wodna	FLOAT	-	5074	2	%
H2S	siarkowodór	FLOAT	-	5076	2	%
CO	tlenek węgla	FLOAT	-	5078	2	%
He	hel	FLOAT	-	5080	2	%
Ne	neon	FLOAT	-	5082	2	%
Ar	argon	FLOAT	-	5084	2	%
N2	azot	FLOAT	-	5086	2	%
O2	tlen	FLOAT	-	5088	2	%
CO2	dwutlenek węgla	FLOAT	-	5090	2	%
SO2	dwutlenek siarki	FLOAT	-	5092	2	%
AIR	powietrze	FLOAT	-	5094	2	%
pb	Ciśnienie bazowe	FLOAT	-	5096	2	kPa
Tb	Temperatura bazowa	FLOAT	-	5098	2	K

7. Struktura rejestrów dla oprogramowania od: x-2.7.8

Obowiązuje dla wersji Firmware: x-2.7.8

x - nie istotne

Oznac. w DP	Opis	Typ	Exp	Adres	Ilość rejestrów	Jednostka
HD	Godzina doby gazowniczej	UINT16	0	1000	1	godz.
Dtau	Interwał rejestracji danych okresowych	UINT16	0	1001	1	Min
StateIN	Aktualny stan wejść IN	UINT16	0	1002	1	-
impLF	Waga impulsu LF gazomierza	UINT16	-3	1003	1	m ³ /imp
Dr	Średnica rurociągu w warunkach pomiaru	UINT16	0	1004	1	mm
OUT1code	Kod zdarzenia aktywującego wyjście OUT1	UINT16	0	1005	1	-
OUT2code	Kod zdarzenia aktywującego wyjście OUT2	UINT16	0	1006	1	-
OUT3code	Kod zdarzenia aktywującego wyjście OUT3	UINT16	0	1007	1	-
OUT4code	Kod zdarzenia aktywującego wyjście OUT4	UINT16	0	1008	1	-
Qm	Strumień objętości w warunkach pomiaru	UINT32	-2	3000	2	m ³ /h
		FLOAT	-	5100	2	m ³ /h
Qb	Strumień objętości w warunkach bazowych	UINT32	-2	3002	2	m ³ /h
		FLOAT	-	5102	2	m ³ /h
Vm	Licznik objętości w warunkach pomiaru	UINT64	-3	9000	4	m ³
		DOUBLE	-	7000	4	m ³
Vb	Licznik objętości w warunkach bazowych	UINT64	-8	9004	4	m ³
		DOUBLE	-	7004	4	m ³
Vbe	Licznik objętości w warunkach bazowych w stanie awaryjnym	UINT64	-8	9008	4	m ³
		DOUBLE	-	7008	4	m ³
Vbs	Sumatyczny licznik Vb+Vbe	UINT64	-8	9012	4	m ³
		DOUBLE	-	7012	4	m ³
E	Licznik energii	UINT64	-8	9016	4	kWh
		DOUBLE	-	7016	4	kWh
Ee	Licznik energii w stanie awaryjnym	UINT64	-8	9020	4	kWh
		DOUBLE	-	7020	4	kWh
dVm	Przyrost Vm w okresie rejestracji	UINT64	-3	9024	4	m ³
		DOUBLE	-	7024	4	m ³
dVmh	Przyrost Vm w bieżącej godzinie	UINT64	-3	9028	4	m ³
		DOUBLE	-	7028	4	m ³
dVmD	Przyrost Vm w dobie gazowniczej	UINT64	-3	9032	4	m ³
		DOUBLE	-	7032	4	m ³
dVb	Przyrost Vb w okresie rejestracji	UINT64	-8	9036	4	m ³
		DOUBLE	-	7036	4	m ³

Oznacz. w DP	Opis	Typ	Exp	Adres	Ilość rejestrów	Jednostka
dVbh	Przyrost Vb w bieżącej godzinie	UINT64	-8	9040	4	m ³
		DOUBLE	-	7040	4	m ³
dVbD	Przyrost Vb w dobie gazowniczej	UINT64	-8	9044	4	m ³
		DOUBLE	-	7044	4	m ³
dVbe	Przyrost Vbe w okresie rejestracji	UINT64	-8	9048	4	m ³
		DOUBLE	-	7048	4	m ³
dVbeh	Przyrost Vbe w bieżącej godzinie	UINT64	-8	9052	4	m ³
		DOUBLE	-	7052	4	m ³
dVbeD	Przyrost Vbe w dobie gazowniczej	UINT64	-8	9056	4	m ³
		DOUBLE	-	7056	4	m ³
dVbs	Przyrost Vbs w okresie rejestracji	UINT64	-8	9060	4	m ³
		DOUBLE	-	7060	4	m ³
dE	Przyrost E w okresie rejestracji	UINT64	-8	9064	4	kWh
		DOUBLE	-	7064	4	kWh
dEh	Przyrost E w bieżącej godzinie	UINT64	-8	9068	4	kWh
		DOUBLE	-	7068	4	kWh
dED	Przyrost E w dobie gazowniczej	UINT64	-8	9072	4	kWh
		DOUBLE	-	7072	4	kWh
dEe	Przyrost Ee w okresie rejestracji	UINT64	-8	9076	4	kWh
		DOUBLE	-	7076	4	kWh
dEeh	Przyrost Ee w bieżącej godzinie	UINT64	-8	9080	4	kWh
		DOUBLE	-	7080	4	kWh
dEeD	Przyrost Ee w dobie gazowniczej	UINT64	-8	9084	4	kWh
		DOUBLE	-	7084	4	kWh
dEs	Przyrost Es w okresie rejestracji	UINT64	-8	9088	4	kWh
		DOUBLE	-	7088	4	kWh
impHF	Liczba impulsów HF gazomierza na jednostkę objętości	UINT64	-4	9092	4	imp/m ³
Alarm0	Binarny stan aktywności alarmów (0-31)	UINT32	-	3004	2	-
Alarm1	Binarny stan aktywności alarmów (32-63)	UINT32	-	3006	2	-
Alarm2	Binarny stan aktywności alarmów (64-95)	UINT32	-	3008	2	-
Alarm3	Binarny stan aktywności alarmów (96-127)	UINT32	-	3010	2	-
t	Temperatura gazu	FLOAT	-	5000	2	°C
p1	Ciśnienie gazu p1	FLOAT	-	5002	2	kPa
p2	Ciśnienie gazu p2	FLOAT	-	5004	2	kPa
p3	Ciśnienie gazu p3	FLOAT	-	5006	2	kPa
p4	Ciśnienie gazu p4	FLOAT	-	5008	2	kPa
-	Godzina	FLOAT	-	5010	2	-
-	Minuta	FLOAT	-	5012	2	-
-	Sekunda	FLOAT	-	5014	2	-

Oznacz. w DP	Opis	Typ	Exp	Adres	Ilość rejestrów	Jednostka
-	Rok	FLOAT	-	5016	2	-
-	Miesiąc	FLOAT	-	5018	2	-
-	Dzień miesiąca	FLOAT	-	5020	2	-
CH4	metan	FLOAT	-	5022	2	%
C2H6	etan	FLOAT	-	5024	2	%
C3H8	propan	FLOAT	-	5026	2	%
n-C4H10	n-butan	FLOAT	-	5028	2	%
i-C4H10	i-butan	FLOAT	-	5030	2	%
n-C5H12	n-pentan	FLOAT	-	5032	2	%
i-C5H12	i-pentan	FLOAT	-	5034	2	%
neo-C5H12	neo pentan	FLOAT	-	5036	2	%
C6H14	n-heksan	FLOAT	-	5038	2	%
C7H16	n-heptan	FLOAT	-	5040	2	%
C8H18	n-oktan	FLOAT	-	5042	2	%
C9H20	n-nonan	FLOAT	-	5044	2	%
C10H22	n-dekan	FLOAT	-	5046	2	%
C2H4	etylen	FLOAT	-	5048	2	%
C3H6	propen	FLOAT	-	5050	2	%
i-C4H8	i-buten	FLOAT	-	5052	2	%
cisC4H8	cis-2-buten	FLOAT	-	5054	2	%
C4H8	izobuten	FLOAT	-	5056	2	%
1-2C4H6	1,2-butadien	FLOAT	-	5058	2	%
1-3C4H6	1,3-butadien	FLOAT	-	5060	2	%
1-C5H10	1-penten	FLOAT	-	5062	2	%
C5H10	cyklopentan	FLOAT	-	5064	2	%
C6H6	benzen	FLOAT	-	5066	2	%
C7H8	toluen	FLOAT	-	5068	2	%
CH3OH	metanol	FLOAT	-	5070	2	%
H2	wodór	FLOAT	-	5072	2	%
H2O	para wodna	FLOAT	-	5074	2	%
H2S	siarkowodór	FLOAT	-	5076	2	%
CO	tlenek węgla	FLOAT	-	5078	2	%
He	hel	FLOAT	-	5080	2	%
Ne	neon	FLOAT	-	5082	2	%
Ar	argon	FLOAT	-	5084	2	%
N2	azot	FLOAT	-	5086	2	%
O2	tlen	FLOAT	-	5088	2	%
CO2	dwutlenek węgla	FLOAT	-	5090	2	%
SO2	dwutlenek siarki	FLOAT	-	5092	2	%

Oznacz. w DP	Opis	Typ	Exp	Adres	Ilość rejestrów	Jednostka
AIR	powietrze	FLOAT	-	5094	2	%
pb	Ciśnienie bazowe	FLOAT	-	5096	2	kPa
Tb	Temperatura bazowa	FLOAT	-	5098	2	K

8. Struktura rejestrów dla oprogramowania od: x-2.7.6 do x-2.7.7

Obowiązuje dla wersji Firmware od x-2.7.6 do x-2.7.7

x - nie istotne

Oznac. w DP	Opis	Typ	Exp	Adres	Ilość rejestrów	Jednostka
HD	Godzina doby gazowniczej	UINT16	0	1000	1	godz.
Dtau	Interwał rejestracji danych okresowych	UINT16	0	1001	1	Min
StateIN	Aktualny stan wejść IN	UINT16	0	1002	1	-
impLF	Waga impulsu LF gazomierza	UINT16	0	1003	1	m ³ /imp
Dr	Średnica rurociągu w warunkach pomiaru	UINT16	0	1004	1	mm
OUT1code	Kod zdarzenia aktywującego wyjście OUT1	UINT16	0	1005	1	-
OUT2code	Kod zdarzenia aktywującego wyjście OUT2	UINT16	0	1006	1	-
OUT3code	Kod zdarzenia aktywującego wyjście OUT3	UINT16	0	1007	1	-
OUT4code	Kod zdarzenia aktywującego wyjście OUT4	UINT16	0	1008	1	-
Qm	Strumień objętości w warunkach pomiaru	UINT32	-2	3000	2	m ³ /h
		FLOAT	-	5100	2	m ³ /h
Qb	Strumień objętości w warunkach bazowych	UINT32	-2	3002	2	m ³ /h
		FLOAT	-	5102	2	m ³ /h
Vm	Licznik objętości w warunkach pomiaru	UINT64	-3	9000	4	m ³
		DOUBLE	-	7000	4	m ³
Vb	Licznik objętości w warunkach bazowych w stanie awaryjnym	UINT64	-8	9004	4	m ³
		DOUBLE	-	7004	4	m ³
Vbe	Licznik objętości w warunkach bazowych w stanie awaryjnym	UINT64	-8	9008	4	m ³
		DOUBLE	-	7008	4	m ³
Vbs	Sumatyczny licznik Vb+Vbe	UINT64	-8	9012	4	m ³
		DOUBLE	-	7012	4	m ³
E	Licznik energii	UINT64	-8	9016	4	kWh
		DOUBLE	-	7016	4	kWh
Ee	Licznik energii w stanie awaryjnym	UINT64	-8	9020	4	kWh
		DOUBLE	-	7020	4	kWh
dVm	Przyrost Vm w okresie rejestracji	UINT64	-3	9024	4	m ³
		DOUBLE	-	7024	4	m ³
dVmh	Przyrost Vm w bieżącej godzinie	UINT64	-3	9028	4	m ³
		DOUBLE	-	7028	4	m ³
dVmD	Przyrost Vm w dobie gazowniczej	UINT64	-3	9032	4	m ³
		DOUBLE	-	7032	4	m ³
dVb	Przyrost Vb w okresie rejestracji	UINT64	-8	9036	4	m ³
		DOUBLE	-	7036	4	m ³

Oznaczn. w DP	Opis	Typ	Exp	Adres	Ilość rejestrów	Jednostka
dVbh	Przyrost Vb w bieżącej godzinie	UINT64	-8	9040	4	m ³
		DOUBLE	-	7040	4	m ³
dVbD	Przyrost Vb w dobie gazowniczej	UINT64	-8	9044	4	m ³
		DOUBLE	-	7044	4	m ³
dVbe	Przyrost Vbe w okresie rejestracji	UINT64	-8	9048	4	m ³
		DOUBLE	-	7048	4	m ³
dVbeh	Przyrost Vbe w bieżącej godzinie	UINT64	-8	9052	4	m ³
		DOUBLE	-	7052	4	m ³
dVbeD	Przyrost Vbe w dobie gazowniczej	UINT64	-8	9056	4	m ³
		DOUBLE	-	7056	4	m ³
dVbs	Przyrost Vbs w okresie rejestracji	UINT64	-8	9060	4	m ³
		DOUBLE	-	7060	4	m ³
dE	Przyrost E w okresie rejestracji	UINT64	-8	9064	4	kWh
		DOUBLE	-	7064	4	kWh
dEh	Przyrost E w bieżącej godzinie	UINT64	-8	9068	4	kWh
		DOUBLE	-	7068	4	kWh
dED	Przyrost E w dobie gazowniczej	UINT64	-8	9072	4	kWh
		DOUBLE	-	7072	4	kWh
dEe	Przyrost Ee w okresie rejestracji	UINT64	-8	9076	4	kWh
		DOUBLE	-	7076	4	kWh
dEeh	Przyrost Ee w bieżącej godzinie	UINT64	-8	9080	4	kWh
		DOUBLE	-	7080	4	kWh
dEeD	Przyrost Ee w dobie gazowniczej	UINT64	-8	9084	4	kWh
		DOUBLE	-	7084	4	kWh
dEs	Przyrost Es w okresie rejestracji	UINT64	-8	9088	4	kWh
		DOUBLE	-	7088	4	kWh
impHF	Liczba impulsów HF gazomierza na jednostkę objętości	UINT64	-4	9092	4	imp/m ³
Alarm0	Binarny stan aktywności alarmów (0-31)	UINT32	-	3004	2	-
Alarm1	Binarny stan aktywności alarmów (32-63)	UINT32	-	3006	2	-
Alarm2	Binarny stan aktywności alarmów (64-95)	UINT32	-	3008	2	-
Alarm3	Binarny stan aktywności alarmów (96-127)	UINT32	-	3010	2	-
t	Temperatura gazu	FLOAT	-	5000	2	°C
p1	Ciśnienie gazu p1	FLOAT	-	5002	2	kPa
p2	Ciśnienie gazu p2	FLOAT	-	5004	2	kPa
p3	Ciśnienie gazu p3	FLOAT	-	5006	2	kPa
p4	Ciśnienie gazu p4	FLOAT	-	5008	2	kPa

Oznac. w DP	Opis	Typ	Exp	Adres	Ilość rejestrów	Jednostka
-	Godzina	FLOAT	-	5010	2	-
-	Minuta	FLOAT	-	5012	2	-
-	Sekunda	FLOAT	-	5014	2	-
-	Rok	FLOAT	-	5016	2	-
-	Miesiąc	FLOAT	-	5018	2	-
-	Dzień miesiąca	FLOAT	-	5020	2	-
CH4	metan	FLOAT	-	5022	2	%
C2H6	etan	FLOAT	-	5024	2	%
C3H8	propan	FLOAT	-	5026	2	%
n-C4H10	n-butan	FLOAT	-	5028	2	%
i-C4H10	i-butan	FLOAT	-	5030	2	%
n-C5H12	n-pentan	FLOAT	-	5032	2	%
i-C5H12	i-pentan	FLOAT	-	5034	2	%
neo-C5H12	neo pentan	FLOAT	-	5036	2	%
C6H14	n-heksan	FLOAT	-	5038	2	%
C7H16	n-heptan	FLOAT	-	5040	2	%
C8H18	n-oktan	FLOAT	-	5042	2	%
C9H20	n-nonan	FLOAT	-	5044	2	%
C10H22	n-dekan	FLOAT	-	5046	2	%
C2H4	etylen	FLOAT	-	5048	2	%
C3H6	propen	FLOAT	-	5050	2	%
i-C4H8	i-buten	FLOAT	-	5052	2	%
cisC4H8	cis-2-buten	FLOAT	-	5054	2	%
C4H8	izobuten	FLOAT	-	5056	2	%
1-2C4H6	1,2-butadien	FLOAT	-	5058	2	%
1-3C4H6	1,3-butadien	FLOAT	-	5060	2	%
1-C5H10	1-penten	FLOAT	-	5062	2	%
C5H10	cyklopentan	FLOAT	-	5064	2	%
C6H6	benzen	FLOAT	-	5066	2	%
C7H8	toluen	FLOAT	-	5068	2	%
CH3OH	metanol	FLOAT	-	5070	2	%
H2	wodór	FLOAT	-	5072	2	%
H2O	para wodna	FLOAT	-	5074	2	%
H2S	siarkowodór	FLOAT	-	5076	2	%
CO	tlenek węgla	FLOAT	-	5078	2	%
He	hel	FLOAT	-	5080	2	%
Ne	neon	FLOAT	-	5082	2	%

Oznaczn. w DP	Opis	Typ	Exp	Adres	Ilość rejestrów	Jednostka
Ar	argon	FLOAT	-	5084	2	%
N2	azot	FLOAT	-	5086	2	%
O2	tlen	FLOAT	-	5088	2	%
CO2	dwutlenek węgla	FLOAT	-	5090	2	%
SO2	dwutlenek siarki	FLOAT	-	5092	2	%
AIR	powietrze	FLOAT	-	5094	2	%
pb	Ciśnienie bazowe	FLOAT	-	5096	2	kPa
Tb	Temperatura bazowa	FLOAT	-	5098	2	K

9. Struktura rejestrów dla oprogramowania od: x-1.0.64 do x-2.7.5

Obowiązuje dla wersji Firmware od x-1.0.64 do x-2.7.5

x - nie istotne

Oznaczn. w DP	Opis	Typ	Exp	Adres	Ilość rejestrów	Jednostka
HD	Godzina doby gazowniczej	UINT16	0	1000	1	godz.
Dtau	Interwał rejestracji danych okresowych	UINT16	0	1001	1	Min
StateIN	Aktualny stan wejść IN	UINT16	0	1002	1	-
impLF	Waga impulsu LF gazomierza	UINT16	0	1003	1	m ³ /imp
Dr	Średnica rurociągu w warunkach pomiaru	UINT16	0	1004	1	mm
OUT1code	Kod zdarzenia aktywującego wyjście OUT1	UINT16	0	1005	1	-
OUT2code	Kod zdarzenia aktywującego wyjście OUT2	UINT16	0	1006	1	-
OUT3code	Kod zdarzenia aktywującego wyjście OUT3	UINT16	0	1007	1	-
OUT4code	Kod zdarzenia aktywującego wyjście OUT4	UINT16	0	1008	1	-
Qm	Strumień objętości w warunkach pomiaru	UINT32	-2	3000	2	m ³ /h
Qb	Strumień objętości w warunkach bazowych	UINT32	-2	3002	2	m ³ /h
Vm	Licznik objętości w warunkach pomiaru	UINT64	-3	9000	4	m ³
		DOUBLE	-	7000	4	m ³
Vb	Licznik objętości w warunkach bazowych w stanie awaryjnym	UINT64	-8	9004	4	m ³
		DOUBLE	-	7004	4	m ³
Vbe	Licznik objętości w warunkach bazowych w stanie awaryjnym	UINT64	-8	9008	4	m ³
		DOUBLE	-	7008	4	m ³
Vbs	Sumatyczny licznik Vb+Vbe	UINT64	-8	9012	4	m ³
		DOUBLE	-	7012	4	m ³
E	Licznik energii	UINT64	-8	9016	4	kWh
		DOUBLE	-	7016	4	kWh
Ee	Licznik energii w stanie awaryjnym	UINT64	-8	9020	4	kWh
		DOUBLE	-	7020	4	kWh
dVm	Przyrost Vm w okresie rejestracji	UINT64	-3	9024	4	m ³
		DOUBLE	-	7024	4	m ³
dVmh	Przyrost Vm w bieżącej godzinie	UINT64	-3	9028	4	m ³
		DOUBLE	-	7028	4	m ³
dVmD	Przyrost Vm w dobie gazowniczej	UINT64	-3	9032	4	m ³
		DOUBLE	-	7032	4	m ³

Oznac. w DP	Opis	Typ	Exp	Adres	Ilość rejestrów	Jednostka
dVb	Przyrost Vb w okresie rejestracji	UINT64	-8	9036	4	m ³
		DOUBLE	-	7036	4	m ³
dVbh	Przyrost Vb w bieżącej godzinie	UINT64	-8	9040	4	m ³
		DOUBLE	-	7040	4	m ³
dVbD	Przyrost Vb w dobie gazowniczej	UINT64	-8	9044	4	m ³
		DOUBLE	-	7044	4	m ³
dVbe	Przyrost Vbe w okresie rejestracji	UINT64	-8	9048	4	m ³
		DOUBLE	-	7048	4	m ³
dVbeh	Przyrost Vbe w bieżącej godzinie	UINT64	-8	9052	4	m ³
		DOUBLE	-	7052	4	m ³
dVbeD	Przyrost Vbe w dobie gazowniczej	UINT64	-8	9056	4	m ³
		DOUBLE	-	7056	4	m ³
dVbs	Przyrost Vbs w okresie rejestracji	UINT64	-8	9060	4	m ³
		DOUBLE	-	7060	4	m ³
dE	Przyrost E w okresie rejestracji	UINT64	-8	9064	4	kWh
		DOUBLE	-	7064	4	kWh
dEh	Przyrost E w bieżącej godzinie	UINT64	-8	9068	4	kWh
		DOUBLE	-	7068	4	kWh
dED	Przyrost E w dobie gazowniczej	UINT64	-8	9072	4	kWh
		DOUBLE	-	7072	4	kWh
dEe	Przyrost Ee w okresie rejestracji	UINT64	-8	9076	4	kWh
		DOUBLE	-	7076	4	kWh
dEeh	Przyrost Ee w bieżącej godzinie	UINT64	-8	9080	4	kWh
		DOUBLE	-	7080	4	kWh
dEeD	Przyrost Ee w dobie gazowniczej	UINT64	-8	9084	4	kWh
		DOUBLE	-	7084	4	kWh
dEs	Przyrost Es w okresie rejestracji	UINT64	-8	9088	4	kWh
		DOUBLE	-	7088	4	kWh
impHF	Liczba impulsów HF gazomierza na jednostkę objętości	UINT64	-4	9092	4	imp/m ³
Alarm	Binarny stan aktywności alarmów	UINT64	-	9096	4	-
t	Temperatura gazu	FLOAT	-	5000	2	°C
p1	Ciśnienie gazu p1	FLOAT	-	5002	2	kPa
p2	Ciśnienie gazu p2	FLOAT	-	5004	2	kPa
p3	Ciśnienie gazu p3	FLOAT	-	5006	2	kPa
p4	Ciśnienie gazu p4	FLOAT	-	5008	2	kPa
-	Godzina	FLOAT	-	5010	2	-
-	Minuta	FLOAT	-	5012	2	-
-	Sekunda	FLOAT	-	5014	2	-
-	Rok	FLOAT	-	5016	2	-

Oznac. w DP	Opis	Typ	Exp	Adres	Ilość rejestrów	Jednostka
-	Miesiąc	FLOAT	-	5018	2	-
-	Dzień miesiąca	FLOAT	-	5020	2	-
CH4	metan	FLOAT	-	5022	2	%
C2H6	etan	FLOAT	-	5024	2	%
C3H8	propan	FLOAT	-	5026	2	%
n-C4H10	n-butan	FLOAT	-	5028	2	%
i-C4H10	i-butan	FLOAT	-	5030	2	%
n-C5H12	n-pentan	FLOAT	-	5032	2	%
i-C5H12	i-pentan	FLOAT	-	5034	2	%
neo-C5H12	neo pentan	FLOAT	-	5036	2	%
C6H14	n-heksan	FLOAT	-	5038	2	%
C7H16	n-heptan	FLOAT	-	5040	2	%
C8H18	n-oktan	FLOAT	-	5042	2	%
C9H20	n-nonan	FLOAT	-	5044	2	%
C10H22	n-dekan	FLOAT	-	5046	2	%
C2H4	etylen	FLOAT	-	5048	2	%
C3H6	propen	FLOAT	-	5050	2	%
i-C4H8	i-buten	FLOAT	-	5052	2	%
cisC4H8	cis-2-buten	FLOAT	-	5054	2	%
C4H8	izobuten	FLOAT	-	5056	2	%
1-2C4H6	1,2-butadien	FLOAT	-	5058	2	%
1-3C4H6	1,3-butadien	FLOAT	-	5060	2	%
1-C5H10	1-penten	FLOAT	-	5062	2	%
C5H10	cyklopentan	FLOAT	-	5064	2	%
C6H6	benzen	FLOAT	-	5066	2	%
C7H8	toluen	FLOAT	-	5068	2	%
CH3OH	metanol	FLOAT	-	5070	2	%
H2	wodór	FLOAT	-	5072	2	%
H2O	para wodna	FLOAT	-	5074	2	%
H2S	siarkowodór	FLOAT	-	5076	2	%
CO	tlenek węgla	FLOAT	-	5078	2	%
He	hel	FLOAT	-	5080	2	%
Ne	neon	FLOAT	-	5082	2	%
Ar	argon	FLOAT	-	5084	2	%
N2	azot	FLOAT	-	5086	2	%
O2	tlen	FLOAT	-	5088	2	%
CO2	dwutlenek węgla	FLOAT	-	5090	2	%
SO2	dwutlenek siarki	FLOAT	-	5092	2	%
AIR	powietrze	FLOAT	-	5094	2	%

Oznac. w DP	Opis	Typ	Exp	Adres	Ilość rejestrów	Jednostka
pb	Ciśnienie bazowe	FLOAT	-	5096	2	kPa
Tb	Temperatura bazowa	FLOAT	-	5098	2	K