

PROTOKÓŁ KOMUNIKACYJNY V2.0

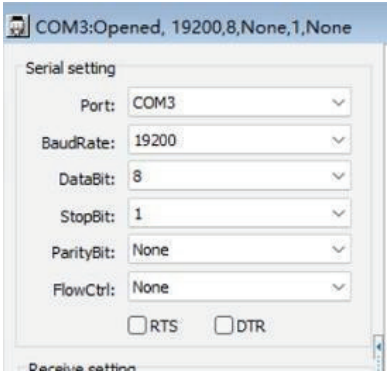
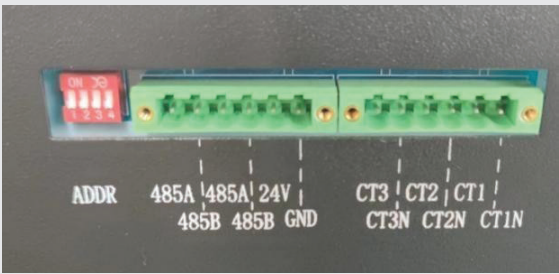
Zgodność z wersją DSP 22071/12071



KATALOG

1. Opis adresu portu szeregowego	3
2. Opisy formatów ramek danych	4
2.1. Strefa 0	4
2.2. Strefa 1	5
2.3. Strefa 3	5
2.4. Strefa 4	6
3. Krzywa danych	7
4. Zapytanie o krzywą danych	7
5. Adresy komunikacyjne strefy 0	8
6. Adresy komunikacyjne strefy 1	8
7. Adresy komunikacyjne strefy 3	9
8. Adresy komunikacyjne strefy 4	11

1. OPIS ADRESU PORTU SZEREGOWEGO

Seria nr.	Instrukcja portu szeregowego	
1	Port RS485, imitacja protokołu Modbus. (Zasadniczo to samo, szczegóły w instrukcji). BaudRate 19200 N-8-1-0-0.	
2	Adres modułu SVG/APF, domyślnym ustawieniem przełącznika DIP jest „1”.	
3	Urządzenie monitorujące pełni rolę MASTER i w trybie współdzielenia czasu odpytuje wszystkie moduły podrzędne APF/SVG	
4	Aby zapoznać się z określonymi formatami danych komunikacyjnych, zobacz tabelę poniżej	
5	!!! Należy pamiętać, że istnieje zamiana między wysokimi i niskimi 8 bitami.	

2. OPISY FORMATÓW RAMEK DANYCH

2.1. Strefa 0

Format ramek danych strefy 0 (obsługuje jedynie kody funkcyjne 01 i 05)						
0 zone data query frame format						
Query frame	Slave address	Function code	Query start address	Query the number of registers	CRC Check code	
	0x??	0x01	0x?? 0x??	0x?? 0x??	0x?? 0x??	
Return frame	Slave address	Function code	Data segment numbers of bits	Data of data segment	CRC Check code	
	0x??	0x01	0x??	0x?? 0x??	0x?? 0x??	
For example: Query 0 zone data when the device is put into service						
Query frame	Slave address	Function code	Query start address	Query register number	CRC Check code	
	0x01	0x01	0x00 0x00	0x00 0x10	0x3D 0xC6	
Return frame	Slave address	Function code	Register address	Data of data segment	CRC Check code	
	0x01	0x01	0x02	0x00 0x02	0x38 0x3D	
0 zone data setting frame format						
Setting frame	Slave address	Function code	Register address	Register value setting	CRC Check code	
	0x??	0x05	0x?? 0x??	0x?? 0x??	0x?? 0x??	
Return frame	Slave address	Function code	Register address	Register value setting	CRC Check code	
	0x??	0x05	0x?? 0x??	0x?? 0x??	0x?? 0x??	Original frame return
For example: module switch on						
Setting frame	Slave address	Function code	Register address	Register value setting	CRC Check code	
	0x01	0x05	0x00 0x09	0xFF 0x00	0x5C 0x38	
Return frame	Slave address	Function code	Register address	Register value setting	CRC Check code	
	0x01	0x05	0x00 0x09	0xFF 0x00	0x5C 0x38	Original frame return
For example: module switch off						
Setting frame	Slave address	Function code	Register address	Register value setting	CRC Check code	
	0x01	0x05	0x00 0x09	0x00 0x00	0x1D 0xC8	
Return frame	Slave address	Function code	Register address	Register value setting	CRC Check code	
	0x01	0x05	0x00 0x09	0x00 0x00	0x1D 0xC8	Original frame return
For example: module reset						
Query frame	Slave address	Function code	Register address	Register value setting	CRC Check code	
	0x01	0x05	0x00 0x08	0xFF 0x00	0x0D 0xF8	
Return frame	Slave address	Function code	Register address	Register value setting	CRC Check code	
	0x01	0x05	0x00 0x08	0xFF 0x00	0x0D 0xF8	Original frame return

Note: Only support query all data by one time, only support one parameter setting at a time!

■ 2.2. Strefa 1

Format ramek danych strefy 1 (obsługuje jedynie kody funkcyjne 02)

1 zone query data frame format

Query frame	Slave address	Function code	Query start address	Query register number	CRC Check code	
	0x??	0x02	0x00 0x00	0x00 0x10	0x?? 0x??	
Return frame	Slave address	Function code	Number of bytes in data segment	Data of data segment	CRC Check code	
	0x??	0x02	0x??	0x?? 0x??	0x?? 0x??	

For example: Query 1 zone data when the device is not faulty

Query frame	Slave address	Function code	Query start address	Query register number	CRC Check code	
	0x01	0x02	0x00 0x00	0x00 0x10	0x79 0xC6	
Return frame	Slave address	Function code	Number of bytes in data segment	Data of data segment	CRC Check code	
	0x01	0x02	0x02	0x00 0x00	0xB9 0xB8	

Note: Only support Query all data only at a time!

■ 2.3. Strefa 3

Format ramek danych strefy 3 (obsługuje jedynie kody funkcyjne 04)

3 zone query data frame format

Query frame	Slave address	Function code	Query start address	Query register number	CRC Check code	
	0x??	0x04	0x00 0x00	0x00 0x10	0x?? 0x??	
Return frame	Slave address	Function code	Number of bytes in data segment	Data of data segment	CRC Check code	
	0x??	0x04	0x??	0x?? 0x??	0x?? 0x??	

For example: Query the first data of 3 zone

Query frame	Slave address	Function code	Query start address	Query register number	CRC Check code	
	0x01	0x04	0x00 0x00	0x00 0x01	0x31 0xCA	
Return frame	Slave address	Function code	Number of bytes in data segment	Data of data segment	CRC Check code	
	0x01	0x04	0x02	0x00 0x00	0xB9 0x30	

Note: Support full query and query by data segment

■ 2.4. Strefa 4

Format ramek danych strefy 4 (obsługuje jedynie kody funkcyjne 03 i 06)

4 zone data query frame format

Query frame	Slave address	Function code	Query start address	Query register number	CRC Check code	
	0x??	0x03	0x?? 0x??	0x?? 0x??	0x?? 0x??	
Return frame	Slave address	Function code	Number of bytes in data segment	Data of data segment	CRC Check code	
	0x??	0x03	0x??	0x?? 0x??	0x?? 0x??	

For example: Query the first data of zone 4

Query frame	Slave address	Function code	Query start address	Query register number	CRC Check code	
	0x01	0x03	0x00 0x00	0x00 0x01	0x84 0x0A	
Return frame	Slave address	Function code	Number of bytes in data segment	Data of data segment	CRC Check code	
	0x01	0x03	0x02	0x00 0x03	0xF8 0x45	

4 zone data setting frame format

Setting frame	Slave address	Function code	Register address	Register value setting	CRC Check code	
	0x??	0x06	0x?? 0x??	0x?? 0x??	0x?? 0x??	
Return frame	Slave address	Function code	Register address	Register value setting	CRC Check code	
	0x??	0x06	0x?? 0x??	0x?? 0x??	0x?? 0x??	Original frame return

For Example: Set the voltage regulator target to 740 V.

(The serial number of voltage regulator target is 52 and the address is 51, that is 0x33)

Setting frame	Slave address	Function code	Register address	Register value setting	CRC Check code	
	0x01	0x06	0x00 0x33	0x02 0xE4	0x78 0xEE	
Return frame	Slave address	Function code	Register address	Register value setting	CRC Check code	
	0x01	0x06	0x00 0x33	0x02 0xE4	0x78 0xEE	Original frame return

Note: Support all query and query by data segment, only support one

3. KRZYWA DANYCH

Strefa krzywej danych			
Nr seryjny	Typ	Nazwa zmiennej	Instrukcje
01	Krzywa danych fazowych	Watch A[]	Tylko do odczytu
02	Krzywa danych fazy B	Watch B[]	Tylko do odczytu
03	Krzywa danych fazy C	Watch C[]	Tylko do odczytu

4. ZAPYTANIE O KRZYWĄ DANYCH

A phase data curve					
Query frame	Slave address	Function code	Register address	Query register number	CRC Check code
	0x01	0x07	0x00 0x00	0x00 0x01	0x?? 0x??
Return frame	Slave address	Function code	Register address	Data of data segment	CRC Check code
	0x01	0x07	0xC8	0x?? 0x?? ~ 0x?? 0x??	0x?? 0x??
B phase data curve					
Query frame	Slave address	Function code	Query start address	Query register number	CRC Check code
	0x01	0x07	0x00 0x00	0x00 0x02	0x?? 0x??
Return frame	Slave address	Function code	Number of bytes in data segment	Data of data segment	CRC Check code
	0x01	0x07	0xC8	0x?? 0x?? ~ 0x?? 0x??	0x?? 0x??
C phase data curve					
Setting frame	Slave address	Function code	Register address	Query register number	CRC Check code
	0x01	0x07	0x00 0x00	0x00 0x03	0x?? 0x??
Return frame	Slave address	Function code	Register address	Data of data segment	CRC Check code
	0x01	0x07	0xC80	0x?? 0x?? ~ 0x?? 0x??	0x?? 0x??

5. ADRESY KOMUNIKACYJNE STREFY 0

Adres rejestru	Typ	Nazwa zmiennej	Instrukcje
01	Bit		Odczyt i zapis
02	Bit		Odczyt i zapis
03	Bit		Odczyt i zapis
04	Bit		Odczyt i zapis
05	Bit		Odczyt i zapis
06	Bit		Odczyt i zapis
07	Bit		Odczyt i zapis
08	Bit		Odczyt i zapis
09	Bit	Reset modułu (1 reset, automatyczny reset). Po zakończeniu)	Odczyt i zapis
10	Bit	Start/stop modułu (1 – uruchomienie, 0 - zatrzymanie)	Odczyt i zapis
11	Bit	Stan K1	Odczyt i zapis
12	Bit	Stan K2	Odczyt i zapis
13	Bit	Stan wyłączenia z powodu awarii	Odczyt i zapis
14	Bit		Odczyt i zapis
15	Bit		Odczyt i zapis
16	Bit		Odczyt i zapis

6. ADRESY KOMUNIKACYJNE STREFY 1

Adres rejestru	Typ	Nazwa zmiennej	Instrukcje
01	Bit0	Awaria przełącznika zasilania	Tylko do odczytu
02	Bit1	Awaria wentylatorów	Tylko do odczytu
03	Bit2	Przebieg w sieci	Tylko do odczytu
04	Bit3	Zbyt niskie napięcie DC	Tylko do odczytu
05	Bit4	Zbyt niskie napięcie sieci	Tylko do odczytu
06	Bit5	Problem z częstotliwością	Tylko do odczytu
07	Bit6	Przegrzanie	Tylko do odczytu
08	Bit7	Awaria FPGA	Tylko do odczytu
09	Bit8	Chwilowe przeciążenie fazy C	Tylko do odczytu
10	Bit9	Chwilowe przeciążenie fazy B	Tylko do odczytu
11	Bit9	Chwilowe przeciążenie fazy A	Tylko do odczytu
12	Bit11	Przebieg szyny DC	Tylko do odczytu
13	Bit12	Opóźnione przeciążenie fazy C	Tylko do odczytu
14	Bit13	Opóźnione przeciążenie fazy B	Tylko do odczytu
15	Bit14	Opóźnione przeciążenie fazy A	Tylko do odczytu
16	Bit15	Punkt neutralny DC	Tylko do odczytu

7. ADRESY KOMUNIKACYJNE STREFY 3

Adres rejestru	Typ	Nazwa zmiennej	Instrukcje	Kanał
1	Int16	Zawartość harmonicznych rzędu A dla obciążenia	Tylko do odczytu	*0.1 A
2	Int16	Zawartość harmonicznych rzędu B dla obciążenia	Tylko do odczytu	*0.1 A
3	Int16	Zawartość harmonicznych rzędu C dla obciążenia	Tylko do odczytu	*0.1 A
4	Int16	Zawartość harmonicznych rzędu D dla obciążenia	Tylko do odczytu	*0.1 A
5	Int16	Zawartość harmonicznych rzędu E dla obciążenia	Tylko do odczytu	*0.1 A
6	Int16	Zawartość harmonicznych rzędu F dla obciążenia	Tylko do odczytu	*0.1 A
7	Int16	Zawartość harmonicznych rzędu G dla obciążenia	Tylko do odczytu	*0.1 A
8	Int16	Zawartość harmonicznych rzędu H dla obciążenia	Tylko do odczytu	*0.1 A
9	Int16	Zawartość harmonicznych rzędu I dla obciążenia	Tylko do odczytu	*0.1 A
10	Int16	Zawartość harmonicznych rzędu J dla obciążenia	Tylko do odczytu	*0.1 A
11	Int16	Zawartość harmonicznych rzędu K dla obciążenia	Tylko do odczytu	*0.1 A
12	Int16	Zawartość harmonicznych rzędu L dla obciążenia	Tylko do odczytu	*0.1 A
13	Int16	Zawartość harmonicznych rzędu M dla obciążenia	Tylko do odczytu	*0.1 A
14	Int16	Zawartość harmonicznych rzędu N dla obciążenia	Tylko do odczytu	*0.1 A
15	Int16	Zawartość harmonicznych rzędu O dla obciążenia	Tylko do odczytu	*0.1 A
16	Int16	Zawartość harmonicznych rzędu A dla sieci	Tylko do odczytu	*0.1 A
17	Int16	Zawartość harmonicznych rzędu B dla sieci	Tylko do odczytu	*0.1 A
18	Int16	Zawartość harmonicznych rzędu C dla sieci	Tylko do odczytu	*0.1 A
19	Int16	Zawartość harmonicznych rzędu D dla sieci	Tylko do odczytu	*0.1 A
20	Int16	Zawartość harmonicznych rzędu E dla sieci	Tylko do odczytu	*0.1 A
21	Int16	Zawartość harmonicznych rzędu F dla sieci	Tylko do odczytu	*0.1 A
22	Int16	Zawartość harmonicznych rzędu G dla sieci	Tylko do odczytu	*0.1 A
23	Int16	Zawartość harmonicznych rzędu H dla sieci	Tylko do odczytu	*0.1 A
24	Int16	Zawartość harmonicznych rzędu I dla sieci	Tylko do odczytu	*0.1 A
25	Int16	Zawartość harmonicznych rzędu J dla sieci	Tylko do odczytu	*0.1 A
26	Int16	Zawartość harmonicznych rzędu K dla sieci	Tylko do odczytu	*0.1 A
27	Int16	Zawartość harmonicznych rzędu L dla sieci	Tylko do odczytu	*0.1 A
28	Int16	THD napięciowe fazy A	Tylko do odczytu	*0.1%
29	Int16	THD napięciowe fazy B	Tylko do odczytu	*0.1%
30	Int16	THD napięciowe fazy C	Tylko do odczytu	*0.1%
31	Int16	Napięcie sieci faza A	Tylko do odczytu	*0.1 V
32	Int16	Napięcie sieci faza B	Tylko do odczytu	*0.1 V
33	Int16	Napięcie sieci faza C	Tylko do odczytu	*0.1 V
34	UInt16	Prąd sieci faza A	Tylko do odczytu	*0.1 A
35	UInt16	Prąd sieci faza B	Tylko do odczytu	*0.1 A
36	UInt16	Prąd sieci faza C	Tylko do odczytu	*0.1 A
37	UInt16	Prąd obciążenia faza A	Tylko do odczytu	*0.1 A
38	UInt16	Prąd obciążenia faza B	Tylko do odczytu	*0.1 A
39	UInt16	Prąd obciążenia faza C	Tylko do odczytu	*0.1 A
40	Int16	Prąd kompensacji fazy A	Tylko do odczytu	*0.1 A

Adres rejestru	Typ	Nazwa zmiennej	Instrukcje	Kanał
41	Int16	Prąd kompensacji fazy B	Tylko do odczytu	*0.1 A
42	Int16	Prąd kompensacji fazy C	Tylko do odczytu	*0.1 A
43	Int16	PF obciążenia faza A	Tylko do odczytu	*0.001
44	Int16	PF obciążenia faza B	Tylko do odczytu	*0.001
45	Int16	PF obciążenia faza C	Tylko do odczytu	*0.001
46	Int16	Moc bierna obciążenia faza A	Tylko do odczytu	*0.1 A
47	Int16	Moc bierna obciążenia faza B	Tylko do odczytu	*0.1 A
48	Int16	Moc bierna obciążenia faza B	Tylko do odczytu	*0.1 A
49	Int16	PF sieci faza A	Tylko do odczytu	*0.001
50	Int16	PF sieci faza B	Tylko do odczytu	*0.001
51	Int16	PF sieci faza C	Tylko do odczytu	*0.001
52	Int16	Max współczynnik obciążenia	Tylko do odczytu	*0.1%
53	Int16	Napięcie po stronie DC	Tylko do odczytu	*0.1 V
54	Int16	Napięcie punktu neutralnego	Tylko do odczytu	*0.1 V
55	Int16	Wahania DCV	Tylko do odczytu	*0.1 V
56	Int16	Wahania napięcia punktu N	Tylko do odczytu	*0.1 V
57	Int16	Częstotliwość sieci	Tylko do odczytu	*0.01 Hz
58	Int16	Temperatura1	Tylko do odczytu	*1°C
59	Int16	Temperatura2	Tylko do odczytu	*1°C
60	Int16	Temperatura3	Tylko do odczytu	*1°C
61	Int16	THD sieci faza A	Tylko do odczytu	*0.1%
62	Int16	THD sieci faza B	Tylko do odczytu	*0.1%
63	Int16	THD sieci faza C	Tylko do odczytu	*0.1%
64	Int16	THD obciążenia faza A	Tylko do odczytu	*0.1%
65	Int16	THD obciążenia faza B	Tylko do odczytu	*0.1%
66	Int16	THD obciążenia faza C	Tylko do odczytu	*0.1%
67	Int16	Moc bierna sieci faza A	Tylko do odczytu	*0.1 A
68	Int16	Moc bierna sieci faza B	Tylko do odczytu	*0.1 A
69	Int16	Moc bierna sieci faza C	Tylko do odczytu	*0.1 A
70	Int16	Moc czynna obciążenia faza A	Tylko do odczytu	*0.1 A
71	Int16	Moc czynna obciążenia faza B	Tylko do odczytu	*0.1 A
72	Int16	Moc czynna obciążenia faza C	Tylko do odczytu	*0.1 A
73	Int16	Prąd przewodu N obciążenia	Tylko do odczytu	*0.1 A
74	Int16	Prąd przewodu N sieci	Tylko do odczytu	*0.1 A
75	Int16	Prąd przewodu N kompensacji	Tylko do odczytu	*0.1 A
76	Int16	Wersja oprogramowania	Tylko do odczytu	
77	Int16	Moc czynna sieci faza A	Tylko do odczytu	*0.1 A
78	Int16	Moc czynna sieci faza B	Tylko do odczytu	*0.1 A
79	Int16	Moc czynna sieci faza C	Tylko do odczytu	*0.1 A
80	Int16	Liczba godzin pracy	Tylko do odczytu	*1 h
81	Int16	Flaga kwadrantu obciążenia	Tylko do odczytu	*1
82	UInt32	Energia czynna pobrana sieci	Tylko do odczytu	*0.1 kWh

Adres rejestru	Typ	Nazwa zmiennej	Instrukcje	Kanał
84	UInt32	Energia czynna oddana sieci	Tylko do odczytu	*0.1 kWh
86	UInt32	Energia czynna pobrana obciążenia	Tylko do odczytu	*0.1 kWh
88	UInt32	Energia czynna oddana obciążenia	Tylko do odczytu	*0.1 kWh
90	UInt32	Energia bierna pobrana sieci	Tylko do odczytu	*0.1 kVarh
92	UInt32	Energia bierna oddana sieci	Tylko do odczytu	*0.1 kVarh
94	UInt32	Energia bierna pobrana obciążenia	Tylko do odczytu	*0.1 kVarh
96	UInt32	Energia bierna oddana obciążenia	Tylko do odczytu	*0.1 kVarh
98	UInt32	Energia czynna I kwadrantu sieci	Tylko do odczytu	*0.1 kWh
100	UInt32	Energia czynna II kwadrantu sieci	Tylko do odczytu	*0.1 kWh
102	UInt32	Energia czynna III kwadrantu sieci	Tylko do odczytu	*0.1 kWh
104	UInt32	Energia czynna IV kwadrantu sieci	Tylko do odczytu	*0.1 kWh
106	UInt32	Energia bierna I kwadrantu sieci	Tylko do odczytu	*0.1 kVarh
108	UInt32	Energia bierna II kwadrantu sieci	Tylko do odczytu	*0.1 kVarh
110	UInt32	Energia bierna III kwadrantu sieci	Tylko do odczytu	*0.1 kVarh
112	UInt32	Energia bierna IV kwadrantu sieci	Tylko do odczytu	*0.1 kVarh
114	UInt32	Energia czynna I kwadrantu obciążenia	Tylko do odczytu	*0.1 kWh
116	UInt32	Energia czynna II kwadrantu obciążenia	Tylko do odczytu	*0.1 kWh
118	UInt32	Energia czynna III kwadrantu obciążenia	Tylko do odczytu	*0.1 kWh
120	UInt32	Energia czynna IV kwadrantu obciążenia	Tylko do odczytu	*0.1 kWh
122	UInt32	Energia bierna I kwadrantu obciążenia	Tylko do odczytu	*0.1 kVarh
124	UInt32	Energia bierna II kwadrantu obciążenia	Tylko do odczytu	*0.1 kVarh
126	UInt32	Energia bierna III kwadrantu obciążenia	Tylko do odczytu	*0.1 kVarh
128	UInt32	Energia bierna IV kwadrantu obciążenia	Tylko do odczytu	*0.1 kVarh
130	Int16	Flaga kwadrantu sieci	Tylko do odczytu	*1

7. ADRESY KOMUNIKACYJNE STREFY 4

Adres rejestru	Typ	Nazwa zmiennej	Instrukcje
1	Int16	Nazwa rzędu A	Odczyt i zapis
2	Int16	Nazwa rzędu B	Odczyt i zapis
3	Int16	Nazwa rzędu C	Odczyt i zapis
4	Int16	Nazwa rzędu D	Odczyt i zapis
5	Int16	Nazwa rzędu E	Odczyt i zapis
6	Int16	Nazwa rzędu F	Odczyt i zapis
7	Int16	Nazwa rzędu G	Odczyt i zapis
8	Int16	Nazwa rzędu H	Odczyt i zapis
9	Int16	Nazwa rzędu I	Odczyt i zapis
10	Int16	Nazwa rzędu J	Odczyt i zapis
11	Int16	Nazwa rzędu K	Odczyt i zapis
12	Int16	Nazwa rzędu L	Odczyt i zapis
13	Int16	Nazwa rzędu M	Odczyt i zapis
14	Int16	Nazwa rzędu N	Odczyt i zapis
15	Int16	Zadana wartość Q dla I kwadrantu	Odczyt i zapis
16	Int16	Korekta amplitudy rzędu A	Odczyt i zapis
17	Int16	Korekta amplitudy rzędu B	Odczyt i zapis
18	Int16	Korekta amplitudy rzędu C	Odczyt i zapis
19	Int16	Korekta amplitudy rzędu D	Odczyt i zapis
20	Int16	Korekta amplitudy rzędu E	Odczyt i zapis
21	Int16	Korekta amplitudy rzędu F	Odczyt i zapis
22	Int16	Korekta amplitudy rzędu G	Odczyt i zapis
23	Int16	Korekta amplitudy rzędu H	Odczyt i zapis
24	Int16	Korekta amplitudy rzędu I	Odczyt i zapis
25	Int16	Korekta amplitudy rzędu J	Odczyt i zapis
26	Int16	Korekta amplitudy rzędu K	Odczyt i zapis
27	Int16	Korekta amplitudy rzędu L	Odczyt i zapis
28	Int16	Korekta amplitudy rzędu M	Odczyt i zapis
29	Int16	Korekta amplitudy rzędu N	Odczyt i zapis
30	Int16	KP/KI (współczynnik regulacji mocy biernej)	Odczyt i zapis
31	Int16	Korekta fazy rzędu A	Odczyt i zapis
32	Int16	Korekta fazy rzędu B	Odczyt i zapis
33	Int16	Korekta fazy rzędu C	Odczyt i zapis
34	Int16	Korekta fazy rzędu D	Odczyt i zapis
35	Int16	Korekta fazy rzędu E	Odczyt i zapis
36	Int16	Korekta fazy rzędu F	Odczyt i zapis
37	Int16	Korekta fazy rzędu G	Odczyt i zapis
38	Int16	Korekta fazy rzędu H	Odczyt i zapis
39	Int16	Korekta fazy rzędu I	Odczyt i zapis
40	Int16	Korekta fazy rzędu J	Odczyt i zapis

7. ADRESY KOMUNIKACYJNE STREFY 4

Adres rejestru	Typ	Nazwa zmiennej	Instrukcje
41	Int16	Korekta fazy rzędu K	Odczyt i zapis
42	Int16	Korekta fazy rzędu L	Odczyt i zapis
43	Int16	Korekta fazy rzędu M	Odczyt i zapis
44	Int16	Korekta fazy rzędu N	Odczyt i zapis
45	Int16	Korekta fazy podstawowej	Odczyt i zapis
46	Int16	Tryb (tryb pracy)	Odczyt i zapis
47	Int16	Wybór kształtu fali	Odczyt i zapis
48	Int16	Przekładnia CT	Odczyt i zapis
49	Int16	Moc modułu	Odczyt i zapis
50	Int16	Całkowita pojemność szafy	Odczyt i zapis
51	Int16	Limit prądu całkowitego	Odczyt i zapis
52	Int16	Wartość stabilizacji napięcia	Odczyt i zapis
53	Int16	Adres modułu SVG/APF	Odczyt i zapis
54	Int16	Zadana wartość PF	Odczyt i zapis
55	Int16	Próg nadprądowy	Odczyt i zapis
56	Int16	Próg przepięciowy	Odczyt i zapis
57	Int16	Próg niskiego napięcia	Odczyt i zapis
58	Int16	Próg napięcia punktu N	Odczyt i zapis
59	Int16	Chwilowa wartość progowa	Odczyt i zapis
60	Int16	Próg I ochrony przed przegrzaniem	Odczyt i zapis
61	Int16	Próg II ochrony przed przegrzaniem	Odczyt i zapis
62	Int16	Współczynnik asymetrii	Odczyt i zapis
63	Int16	Priorytet limitowania prądu	Odczyt i zapis
64	Int16	Reserved 64	Odczyt i zapis
65	Int16	Reserved 65	Odczyt i zapis
66	Int16	Pozycja CT	Odczyt i zapis
67	Int16	Zadana wartość Q dla II kwadrantu	Odczyt i zapis
68	Int16	Flaga czyszczenia wartości energii	Odczyt i zapis
69	Int16	Zadana wartość Q dla III kwadrantu	Odczyt i zapis
70	Int16	Zadana wartość Q dla IV kwadrantu	Odczyt i zapis