



**MRU4 – Modbus
HighPROTEC**

Lista punktów danych

Podręcznik MRU4 R3.6 (Build 41524)

Spis treści

SPIS TREŚCI	2
PARAMETRY PROTOKOŁU MODBUS	3
Uwagi dotyczące systemu SCADA.....	4
POSZCZEGÓLNE KODY FUNKCJI MODBUS	5
Ustawienie daty i godziny.....	10
Obsługiwane komunikaty o błędach protokołu MODBUS.....	11
DODATEK — LISTY PUNKTÓW DANYCH	12
Sygnały.....	12
Wartości mierzone.....	99
Komendy.....	116
Ustawienia.....	121
Powód wyzwolenia.....	123

Niniejszy Podręcznik obowiązuje dla wersji (dotyczy protokołów Modbus RTU i Modbus TCP):

Wersja 3.6.b

Wersja: 41479

Parametry protokołu Modbus

W przypadku protokołu Modbus należy ustawić kilka parametrów istotnych dla komunikacji między systemem sterowania (SCADA) a urządzeniem. Parametry i ich możliwe ustawienia lub zakresy wartości przedstawione są w poniższej tabeli.



UWAGA!

Parametry są opisane w dodatku do podręcznika obsługi urządzenia (rozdział Modbus).

Uwagi dotyczące systemu SCADA

Podczas korzystania z protokołu Modbus RTU następujące czasy muszą być brane pod uwagę przez system sterowania i są stałe w urządzeniu:
Czasy zatrzymania (t_D) przed uruchomieniem telegramu muszą być ustawione przynajmniej na 3,5 znaku.

Przykłady:

3,5 znaku 9600 bodów = 4 ms

3.5 znaków 19 200 bodów = 2 ms

3.6 3,5 znaku 38400 bodów = 1 ms

Początku nowego telegramu należy się spodziewać, gdy czas zatrzymania (t_D) wyniesie $> 3,5$ znaku.

Fakt, że prawdopodobieństwo zakłóceń podczas transmisji telegramu zwiększa się wraz z jego długością, musi być należycie wzięte pod uwagę, dlatego zapytanie do urządzenia Slave powinno być możliwie takie, żeby telegram z odpowiedzią nie był znacznie dłuższy niż 32 bajty.

Poszczególne kody funkcji Modbus

Do odczytywania danych z urządzenia lub wykonywania poleceń obsługiwane są wymienione w tabeli usługi, tak zwane kody funkcji.

Funkcja-kod	Oznaczenie	Opis
3	Odczyt rejestrów utrzymania	Jedno lub wiele słów danych jest odczytywanych od określonego adresu. Można odczytać tylko adresy statusów i parametrów.
4	Odczyt rejestrów wejściowych	Jedno lub wiele słów danych jest odczytywanych od określonego adresu. Można odczytać tylko wartości pomiarowe.
5	Zapis pojedynczego wyjścia (bitu)	Wszystkie inne wartości są niedozwolone i nie wpłyną na dane wyjściowe. Za pomocą tego kodu funkcji można realizować potwierdzenia kodu, a także resetować liczniki i ustawiać blokady.
8	Test pętli zwrotnej	Funkcja testowania układu komunikacyjnego
16	Ładowanie wielu rejestrów	Jedno lub wiele słów danych jest zapisywanych od określonego adresu.

Tabela 3.1: Kody funkcji

Na kolejnych stronach szczegółowo opisano funkcje protokołu Modbus:

Funkcja-kod 3/4:

Zapytanie

Adres Slave	3/4	Adres rejestru HI	Adres rejestru LO	Numer rejestru HI	Numer rejestru LO	Suma kontrolna HI	Suma kontrolna LO
-------------	-----	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Odpowiedź

Adres Slave	3/4	Liczba bajtów	Rejestr 0 HI	Rejestr 0 LO	...	Suma kontrolna HI	Suma kontrolna LO
-------------	-----	---------------	--------------	--------------	-----	-------------------	-------------------

Adres rejestru ($HI * 256 + LO$)

Adres słowa danych, od którego odczyt powinien się zacząć.

Numer rejestru ($HI * 256 + LO$)

Liczba słów danych do odczytania. Prawidłowy zakres: 1..125

Liczba bajtów

Liczba kolejnych bajtów zawierających słowa danych.

Rejestr

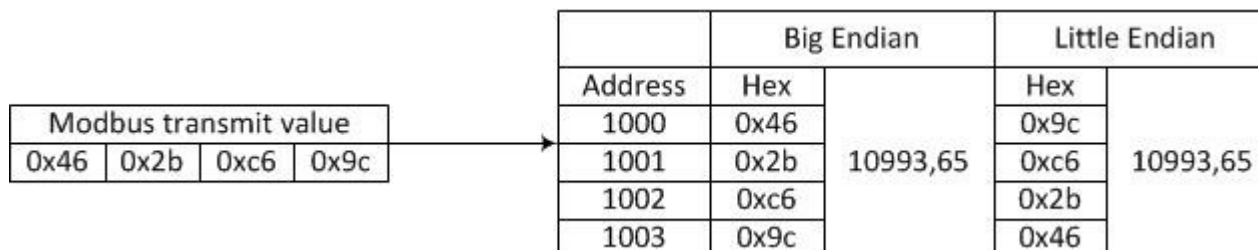
Słowa danych odczytane z urządzenia (bajty najwięcej i najmniej znaczące).

Wartości zmiennoprzecinkowe IEEE 754

	Sign	Exponent												Mantissa															
Value:	+1	2^{13}												1.34199857711792															
Encoded as:	0	140												2868892															
Binary:	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Decimal Representation												10993.652															
		Binary Representation												01000110001010111100011010011100															
		Hexadecimal Representation												0x462bc69c															

W celu wyświetlenia wartości zmiennoprzecinkowej ważne jest, aby zapisać odebrane bajty w prawidłowym porządku. Wartość zmiennoprzecinkowa protokołu Modbus będzie przesyłana w formacie „Big Endian” (format Motorola), co oznacza, że najbardziej znaczący bajt jest przesyłany jako pierwszy.

W celu zapisania odebranych bajtów w module Modbus Master należy uwzględnić używaną architekturę. Jeśli moduł Modbus Master ma architekturę „Little Endian”, odebrane ramki należy odwrócić do odpowiednich adresów pamięci. Jeśli ramki nie zostaną zapisane w prawidłowym porządku, wyświetlona wartość może być beużyteczna.



Kod funkcji 5:

Zapytanie

Adres Slave	5	Adres rejestru HI	Adres rejestru LO	Dane rejestru HI	Dane rejestru LO	Suma kontrolna HI	Suma kontrolna LO
-------------	---	-------------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-------------------

Odpowiedź

Adres Slave	5	Adres rejestru HI	Adres rejestru LO	Dane rejestru HI	Dane rejestru LO	Suma kontrolna HI	Suma kontrolna LO
-------------	---	-------------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-------------------

Adres rejestru (HI*256 + LO)
Adres słowa danych do zapisania

Dane rejestru
Wartość słowa danych do zapisania (bajty najwięcej i najmniej znaczące).

Dopuszczalny zakres wartości:

Żądanie szesnastkowe FF00 włączenia pojedynczego bitu: Oznacza to często wyzerowanie licznika, wykonanie potwierdzenia lub ustawienie sygnałów blokujących.
Żądanie szesnastkowe 0000 wyłączenia pojedynczego bitu: Oznacza to często wyłączenie sygnałów blokujących lub zresetowanie pojedynczych bitów.

Kod funkcji 8:

Zapytanie

Adres Slave	8	Diagnostyka danych Kod HI 0x00	Diagnostyka danych Kod LO 0x00	Dane testowe	Dane testowe	Suma kontrolna HI	Suma kontrolna LO
-------------	---	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------	--------------	-------------------	-------------------

Odpowiedź

Adres Slave	8	Diagnostyka danych Kod HI	Diagnostyka danych Kod LO	Dane testowe	Dane testowe	Suma kontrolna HI	Suma kontrolna LO
-------------	---	------------------------------	------------------------------	--------------	--------------	-------------------	-------------------

Kod diagnostyki danych HI (wysoki), Kod diagnostyki danych LO (niski)
Kod diagnostyczny (Kod podfunkcji kodu funkcji 8) do testowania systemu komunikacyjnego. Kod diagnostyczny Zwróć dane zapytania (0x00, 0x00) jest obsługiwany.

Dane testowe

Za pomocą kodu diagnostycznego 0x00 0x00 przesyłane dane są odsyłane z powrotem do urządzenia Master w niezmienionej postaci.

Kod funkcji 16:

Zapytanie

Adres Slave	16	Adres rejestru HI	Adres rejestru LO	Numer rejestru HI	Numer rejestru LO	Liczba bajtów	Rejestr 0 HI	Rejestr 0 LO	...	Suma kontrolna HI	Suma kontrolna LO
-------------	----	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	---------------	--------------	--------------	-----	-------------------	-------------------

Odpowiedź

Adres Slave	16	Adres rejestru HI	Adres rejestru LO	Numer rejestru HI	Numer rejestru LO	Suma kontrolna HI	Suma kontrolna LO
-------------	----	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Adres rejestru ($HI * 256 + LO$)

Adres słowa danych, od którego należy rozpocząć zapis.

Numer rejestru ($HI * 256 + LO$)

Zapytanie: Liczba słów danych do zapisania. Prawidłowy zakres: 1..123

Odpowiedź: Liczba zapisanych słów danych.

Liczba bajtów

Liczba kolejnych bajtów mających zawierać słowa danych.

Rejestr

Słowa danych odczytane z urządzenia (bajty najwięcej i najmniej znaczące).

Ustawienie daty i godziny

Datę i godzinę można ustawić za pomocą kodu funkcji 16 i odczytać za pomocą kodu funkcji 3. Jeśli jest wybrany adres urządzenia 0 (adres rozgłaszania), czasy wszystkich urządzeń podłączonych do tej magistrali zostaną zresetowane jednocześnie. Urządzenia nie odpowiadają na polecenie rozgłaszania.

Obsługiwane komunikaty o błędach protokołu MODBUS

Telegramy odpowiedzi na wyjątki są opisane w ogólnej „Specyfikacji protokołu aplikacyjnego Modbus”. Przedstawiona jest tam tabela odpowiedzi na wyjątki z przykładami. Poniższa tabela zawiera tylko faktycznie używane kody. W przypadku, gdy urządzenie rozpozna błąd, zareaguje w następujący sposób:

Kod wyjątku	Oznaczenie	Opis
1	Niedozwolona funkcja	Odebrany komunikat zawiera kod funkcji, która nie jest obsługiwana przez urządzenie Slave.
2	Niedozwolony adres danych	Zażądano dostępu do adresu słowa danych, którego nie ma w module danych.
3	Niedozwolona wartość danych	Odebrany komunikat zawiera nieprawidłową strukturę danych (np. błędną liczbę bajtów danych).
4	Awaria urządzenia Slave	Wystąpił nienaprawialny błąd, kiedy serwer (lub urządzenie Slave) próbował wykonać żądane działanie.

Odpowiedź udzielona przez urządzenie w przypadku awarii ma następujący format:

Adres	0x80	Wyjątek	Suma	Suma
Adres	+ Kod funkcji	Kod	kontrolna HI	kontrolna LO

W drugim bajcie odpowiedzi kod funkcji jest wysyłany z najwyższym bitem ustawionym na 1. Jest to równoważne dodaniu 0x80. Trzeci bajt zawiera kod wyjątku w komunikacie o błędzie.

Dodatek — Listy punktów danych

Sygnaly

<i>Module</i> (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	<i>Podgrupa</i> <i>Nazwy</i> <i>Funkcje</i>	<i>Początkowy</i> <i>adres rejestru</i>	<i>Liczba</i> <i>rejestrów</i> <i>Modbus</i>	<i>Kod funkcji</i>	<i>Format</i>	<i>Maska</i> <i>bitowa</i> <i>/ (pozycja</i> <i>bitu)</i>	<i>Jedn</i> <i>ostka</i>	<i>Opis</i>
3U0[1] - 27A, 59N,A		32	1	3	Struct			
	ZewBlk1-We	32	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie.1
	ZewBlk2-We	32	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie.2
	ZewBlk KmdWył-We	32	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie komendy wyłącz.
	Aktywny	32	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Sygnal: Aktywny
	ZewBlk	32	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Sygnal: Zewnętrzne blokowanie.
	Blk KmdWył	32	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.
	ZewBlk KmdWył	32	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Sygnal: Zewnętrzne blokowanie komendy wyłącz.
	Pobudzenie	32	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Sygnal: Pobudzenie od stopnia kontroli wartości napięcia zerowego.

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
	Wyłącz (*)	32	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Sygnal: Wyłącz.
	KmdWył (*)	32	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Sygnal: Komenda wyłącz.
3U0[2] - 27A, 59N,A		33	1	3	Struct			
	ZewBlk1-We	33	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie.1
	ZewBlk2-We	33	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie.2
	ZewBlk KmdWył-We	33	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie komendy wyłącz.
	Aktywny	33	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Sygnal: Aktywny
	ZewBlk	33	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Sygnal: Zewnętrzne blokowanie.
	Blk KmdWył	33	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.
	ZewBlk KmdWył	33	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Sygnal: Zewnętrzne blokowanie komendy wyłącz.
	Pobudzenie	33	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Sygnal: Pobudzenie od stopnia kontroli wartości napięcia zerowego.

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
	Wyłącz (*)	33	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Sygnal: Wyłącz.
	KmdWył (*)	33	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Sygnal: Komenda wyłącz.
ciągł Wył - 74TC		150	1	3	Struct			
	ZewBlk1-We	150	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie.1
	ZewBlk2-We	150	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie.2
	Aktywny	150	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Sygnal: Aktywny
	ZewBlk	150	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Sygnal: Zewnętrzne blokowanie.
	Pobudzenie	150	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Sygnal: Pobudzenie obwodu kontroli ciągłości wyłącznika.
	Nieosiągalne	150	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Nieosiągalne, ponieważ nie przypisano sygnałów styków pomocniczych (52a i 52b) wyłącznika.
	Położ ZAŁ-We	150	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Stan wejścia modułu: Sygnalizacja położenia wyłącznika (styki pomocnicze wyłącznika (52a))
	Położ WYŁ-We	150	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Stan modułu wejściowego: Sygnalizacja położenia wyłącznika (styki pomocnicze wyłącznika (52b)).

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
Delta phi - 78V		249	1	3	Struct			
	ZewBlk1-We	249	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie.1
	ZewBlk2-We	249	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie.2
	ZewBlk KmdWył-We	249	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie komendy wyłącz.
	Aktywny	249	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Sygnal: Aktywny
	ZewBlk	249	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Sygnal: Zewnętrzne blokowanie.
	Blk KmdWył	249	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.
	ZewBlk KmdWył	249	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Sygnal: Zewnętrzne blokowanie komendy wyłącz.
	Pobudzenie	249	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Sygnal: Pobudzenie.
	Wyłącz (*)	249	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Sygnal: Wyłącz.
	KmdWył (*)	249	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Sygnal: Komenda wyłącz.

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
	Blk Od U<	249	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Sygnal: Moduł blokowany przez pod napięcie
Exp[1]		49	1	3	Struct			
	ZewBlk1-We	49	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie.1
	ZewBlk2-We	49	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie.2
	ZewBlk KmdWył-We	49	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie komendy wyłącz.
	Pobudzenie- We	49	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Stan wejścia modułu: Pobudzenie
	Wyłącz-We	49	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Stan wejścia modułu: Wyłącz
	Aktywny	49	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Sygnal: Aktywny
	ZewBlk	49	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Sygnal: Zewnętrzne blokowanie.
	Blk KmdWył	49	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.
	ZewBlk KmdWył	49	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Sygnal: Zewnętrzne blokowanie komendy wyłącz.

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
	Pobudzenie	49	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Sygnal: Pobudzenie
	Wyłącz (*)	49	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Sygnal: Wyłącz
	KmdWył (*)	49	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Sygnal: Komenda wyłącz.
Exp[2]		50	1	3	Struct			
	ZewBlk1-We	50	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie.1
	ZewBlk2-We	50	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie.2
	ZewBlk KmdWył-We	50	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie komendy wyłącz.
	Pobudzenie- We	50	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Stan wejścia modułu: Pobudzenie
	Wyłącz-We	50	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Stan wejścia modułu: Wyłącz
	Aktywny	50	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Sygnal: Aktywny
	ZewBlk	50	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Sygnal: Zewnętrzne blokowanie.

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
	Blk KmdWyl	50	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.
	ZewBlk KmdWyl	50	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Sygnal: Zewnętrzne blokowanie komendy wyłącz.
	Pobudzenie	50	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Sygnal: Pobudzenie
	Wyłącz (*)	50	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Sygnal: Wyłącz
	KmdWyl (*)	50	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Sygnal: Komenda wyłącz.
Exp[3]		51	1	3	Struct			
	ZewBlk1-We	51	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie.1
	ZewBlk2-We	51	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie.2
	ZewBlk KmdWyl-We	51	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie komendy wyłącz.
	Pobudzenie- We	51	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Stan wejścia modułu: Pobudzenie
	Wyłącz-We	51	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Stan wejścia modułu: Wyłącz

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
	Aktywny	51	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Sygnal: Aktywny
	ZewBlk	51	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Sygnal: Zewnętrzne blokowanie.
	Blk KmdWył	51	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.
	ZewBlk KmdWył	51	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Sygnal: Zewnętrzne blokowanie komendy wyłącz.
	Pobudzenie	51	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Sygnal: Pobudzenie
	Wyłącz (*)	51	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Sygnal: Wyłącz
	KmdWył (*)	51	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Sygnal: Komenda wyłącz.
Exp[4]		52	1	3	Struct			
	ZewBlk1-We	52	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie.1
	ZewBlk2-We	52	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie.2
	ZewBlk KmdWył-We	52	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie komendy wyłącz.

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
	Pobudzenie-We	52	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Stan wejścia modułu: Pobudzenie
	Wyłącz-We	52	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Stan wejścia modułu: Wyłącz
	Aktywny	52	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Sygnal: Aktywny
	ZewBlk	52	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Sygnal: Zewnętrzne blokowanie.
	Blk KmdWył	52	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.
	ZewBlk KmdWył	52	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Sygnal: Zewnętrzne blokowanie komendy wyłącz.
	Pobudzenie	52	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Sygnal: Pobudzenie
	Wyłącz (*)	52	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Sygnal: Wyłącz
	KmdWył (*)	52	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Sygnal: Komenda wyłącz.
Gen Przeb Sin		1012	1	3	Struct			
	ZewBlk1-We	1012	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie.1

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
	Wymuś Stan Poawar-We	1012	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Stan wejścia modułu:Wymuś stan poawaryjny. Przerwij symulację.
	Praca	1012	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Sygnal: trwa symulacja wartości mierzonej
	Stan	1012	1	3	Bit	0xe0 (6)	-	Sygnal: Stany generowania fali: 0=Wył, 1=PrzedZwa, 2=Zwarcie, 3=PoZwarcu, 4=ZerowWst
	Zewn. ur. symulacji-We	1012	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Stan wejścia modułu:Zewnętrzne uruchomienie symulacji błędu (z zastosowaniem parametrów testowych)
	ZewBlk2-We	1012	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie.2
	Uruchomienie ręczne	1012	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Symulacja zwarcia została uruchomiona ręcznie.
	Zatrzymanie ręczne	1012	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Symulacja zwarcia została zatrzymana ręcznie.
	Uruchomiona	1012	1	3	Bit	0x1000 (13)	-	Symulacja zwarcia została uruchomiona.
	Zatrzymana	1012	1	3	Bit	0x2000 (14)	-	Symulacja zwarcia została zatrzymana.
IRIG-B		148	1	3	Struct			

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
	IRIG-B aktywne	148	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Sygnal: Jeśli nie ma prawidłowego sygnału IRIG-B przez 60 sekund, wejście IRIG-B jest uważane za nieaktywne.
	Stan wysoki- niski odwrócony	148	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Sygnal: stan wysoki i niski sygnałów IRIG-B są odwrócone. NIE oznacza to, że podłączenie przewodów jest nieprawidłowe. Jeśli podłączenie przewodów jest nieprawidłowe, sygnał IRIG-B nie będzie wykrywany.
LRW - 62BF		53	1	3	Struct			
	ZewBlk1-We	53	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie.1
	ZewBlk2-We	53	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie.2
	Aktywny	53	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Sygnal: Aktywny
	ZewBlk	53	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Sygnal: Zewnętrzne blokowanie.
	Wyłączenie1- We	53	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Stan modułu wejściowego: Wyłącz spowoduje uaktywnienie LRW.
	Wyłączenie2- We	53	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Stan modułu wejściowego: Wyłącz spowoduje uaktywnienie LRW.
	Wyłączenie3- We	53	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Stan modułu wejściowego: Wyłącz spowoduje uaktywnienie LRW.

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
	Praca	53	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Sygnal: Moduł LRW pobudzony.
	Pobudzenie (*)	53	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Sygnal: Pobudzenie od awaria wyłącznika.
	Blokada (*)	53	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Sygnal: Blokada
	Czekanie na wyzwolenie (*)	53	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Czekanie na wyzwolenie
LVRT[1] - 27		254	1	3	Struct			
	ZewBlk1-We	254	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie.1
	ZewBlk2-We	254	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie.2
	ZewBlk KmdWyl-We	254	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie komendy wyłącz.
	Aktywny	254	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Sygnal: Aktywny
	ZewBlk	254	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Sygnal: Zewnętrzne blokowanie.
	Blk KmdWyl	254	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
	ZewBlk KmdWył	254	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Sygnal: Zewnętrzne blokowanie komendy wyłącz.
LVRT[1] - 27		255	1	3	Struct			
	Pobudzenie L1	255	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Sygnal: Pobudzenie fazy L1.
	Pobudzenie L3	255	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Sygnal: Pobudzenie fazy L2.
	Pobudzenie L3	255	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Sygnal: Pobudzenie fazy L3.
	Pobudzenie	255	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Sygnal: Pobudzenie.
	Wyłącz L1 (*)	255	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Sygnal: Wyłącz fazę L1.
	Wyłącz L2 (*)	255	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Sygnal: Wyłącz fazę L2.
	Wyłącz L3 (*)	255	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Sygnal: Wyłącz fazę L3.
	Wyłącz (*)	255	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Sygnal: Wyłącz.
	KmdWył (*)	255	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Sygnal: Komenda wyłącz.

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
	w trakcie t-LVRT (*)	255	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Sygnal: w trakcie t-LVRT
LVRT[2] - 27		270	1	3	Struct			
	ZewBlk1-We	270	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie.1
	ZewBlk2-We	270	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie.2
	ZewBlk KmdWył-We	270	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie komendy wyłącz.
	Aktywny	270	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Sygnal: Aktywny
	ZewBlk	270	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Sygnal: Zewnętrzne blokowanie.
	Blk KmdWył	270	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.
	ZewBlk KmdWył	270	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Sygnal: Zewnętrzne blokowanie komendy wyłącz.
LVRT[2] - 27		271	1	3	Struct			
	Pobudzenie L1	271	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Sygnal: Pobudzenie fazy L1.
	Pobudzenie L3	271	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Sygnal: Pobudzenie fazy L2.

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
	Pobudzenie L3	271	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Sygnal: Pobudzenie fazy L3.
	Pobudzenie	271	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Sygnal: Pobudzenie.
	Wyłącz L1 (*)	271	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Sygnal: Wyłącz fazę L1.
	Wyłącz L2 (*)	271	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Sygnal: Wyłącz fazę L2.
	Wyłącz L3 (*)	271	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Sygnal: Wyłącz fazę L3.
	Wyłącz (*)	271	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Sygnal: Wyłącz.
	KmdWyl (*)	271	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Sygnal: Komenda wyłącz.
	w trakcie t- LVRT (*)	271	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Sygnal: w trakcie t-LVRT
Logika		1100	1	3	Struct			
	RL1.Wy Bram	1100	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Sygnal: Wyjście bramki logicznej
	RL1.Wy Timer	1100	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Sygnal: Wyjście timera

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
	RL1.Wy Podtrz	1100	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Sygnal: Podtrzymywane wyjście (Q)
	RL1.Wy Neg Podtrz	1100	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Sygnal: Zanegowane podtrzymywane wyjście (Q NOT)
	RL1.We Bram1-We	1100	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Stan wejścia modułu: Przepisanie sygnału wejściowego
	RL1.We Bram2-We	1100	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Stan wejścia modułu: Przepisanie sygnału wejściowego
	RL1.We Bram3-We	1100	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Stan wejścia modułu: Przepisanie sygnału wejściowego
	RL1.We Bram4-We	1100	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Stan wejścia modułu: Przepisanie sygnału wejściowego
	RL1.Reset Podtrz-We	1100	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Stan wejścia modułu: Sygnal resetowania latch-a.
Logika		1101	1	3	Struct			
	RL2.Wy Bram	1101	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Sygnal: Wyjście bramki logicznej
	RL2.Wy Timer	1101	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Sygnal: Wyjście timera
	RL2.Wy Podtrz	1101	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Sygnal: Podtrzymywane wyjście (Q)

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
	RL2.Wy Neg Podtrz	1101	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Sygnal: Zanegowane podtrzymywane wyjście (Q NOT)
	RL2.We Bram1-We	1101	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Stan wejścia modułu: Przepisanie sygnału wejściowego
	RL2.We Bram2-We	1101	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Stan wejścia modułu: Przepisanie sygnału wejściowego
	RL2.We Bram3-We	1101	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Stan wejścia modułu: Przepisanie sygnału wejściowego
	RL2.We Bram4-We	1101	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Stan wejścia modułu: Przepisanie sygnału wejściowego
	RL2.Reset Podtrz-We	1101	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Stan wejścia modułu: Sygnal resetowania latch-a.
Logika		1102	1	3	Struct			
	RL3.Wy Bram	1102	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Sygnal: Wyjście bramki logicznej
	RL3.Wy Timer	1102	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Sygnal: Wyjście timera
	RL3.Wy Podtrz	1102	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Sygnal: Podtrzymywane wyjście (Q)
	RL3.Wy Neg Podtrz	1102	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Sygnal: Zanegowane podtrzymywane wyjście (Q NOT)

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
	RL3.We Bram1-We	1102	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Stan wejścia modułu: Przepisanie sygnału wejściowego
	RL3.We Bram2-We	1102	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Stan wejścia modułu: Przepisanie sygnału wejściowego
	RL3.We Bram3-We	1102	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Stan wejścia modułu: Przepisanie sygnału wejściowego
	RL3.We Bram4-We	1102	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Stan wejścia modułu: Przepisanie sygnału wejściowego
	RL3.Reset Podtrz-We	1102	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Stan wejścia modułu: Sygnał resetowania latch-a.
Logika		1103	1	3	Struct			
	RL4.Wy Bram	1103	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Sygnał: Wyjście bramki logicznej
	RL4.Wy Timer	1103	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Sygnał: Wyjście timera
	RL4.Wy Podtrz	1103	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Sygnał: Podtrzymywane wyjście (Q)
	RL4.Wy Neg Podtrz	1103	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Sygnał: Zanegowane podtrzymywane wyjście (Q NOT)
	RL4.We Bram1-We	1103	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Stan wejścia modułu: Przepisanie sygnału wejściowego

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
	RL4.We Bram2-We	1103	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Stan wejścia modułu: Przepisanie sygnału wejściowego
	RL4.We Bram3-We	1103	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Stan wejścia modułu: Przepisanie sygnału wejściowego
	RL4.We Bram4-We	1103	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Stan wejścia modułu: Przepisanie sygnału wejściowego
	RL4.Reset Podtrz-We	1103	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Stan wejścia modułu: Sygnał resetowania latch-a.
Logika		1104	1	3	Struct			
	RL5.Wy Bram	1104	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Sygnał: Wyjście bramki logicznej
	RL5.Wy Timer	1104	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Sygnał: Wyjście timera
	RL5.Wy Podtrz	1104	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Sygnał: Podtrzymywane wyjście (Q)
	RL5.Wy Neg Podtrz	1104	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Sygnał: Zanegowane podtrzymywane wyjście (Q NOT)
	RL5.We Bram1-We	1104	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Stan wejścia modułu: Przepisanie sygnału wejściowego
	RL5.We Bram2-We	1104	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Stan wejścia modułu: Przepisanie sygnału wejściowego

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
	RL5.We Bram3-We	1104	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Stan wejścia modułu: Przepisanie sygnału wejściowego
	RL5.We Bram4-We	1104	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Stan wejścia modułu: Przepisanie sygnału wejściowego
	RL5.Reset Podtrz-We	1104	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Stan wejścia modułu: Sygnał resetowania latch-a.
Logika		1105	1	3	Struct			
	RL6.Wy Bram	1105	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Sygnał: Wyjście bramki logicznej
	RL6.Wy Timer	1105	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Sygnał: Wyjście timera
	RL6.Wy Podtrz	1105	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Sygnał: Podtrzymywane wyjście (Q)
	RL6.Wy Neg Podtrz	1105	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Sygnał: Zanegowane podtrzymywane wyjście (Q NOT)
	RL6.We Bram1-We	1105	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Stan wejścia modułu: Przepisanie sygnału wejściowego
	RL6.We Bram2-We	1105	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Stan wejścia modułu: Przepisanie sygnału wejściowego
	RL6.We Bram3-We	1105	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Stan wejścia modułu: Przepisanie sygnału wejściowego

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
	RL6.We Bram4-We	1105	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Stan wejścia modułu: Przepisanie sygnału wejściowego
	RL6.Reset Podtrz-We	1105	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Stan wejścia modułu: Sygnał resetowania latch-a.
Logika		1106	1	3	Struct			
	RL7.Wy Bram	1106	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Sygnał: Wyjście bramki logicznej
	RL7.Wy Timer	1106	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Sygnał: Wyjście timera
	RL7.Wy Podtrz	1106	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Sygnał: Podtrzymywane wyjście (Q)
	RL7.Wy Neg Podtrz	1106	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Sygnał: Zanegowane podtrzymywane wyjście (Q NOT)
	RL7.We Bram1-We	1106	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Stan wejścia modułu: Przepisanie sygnału wejściowego
	RL7.We Bram2-We	1106	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Stan wejścia modułu: Przepisanie sygnału wejściowego
	RL7.We Bram3-We	1106	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Stan wejścia modułu: Przepisanie sygnału wejściowego
	RL7.We Bram4-We	1106	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Stan wejścia modułu: Przepisanie sygnału wejściowego

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
	RL7.Reset Podtrz-We	1106	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Stan wejścia modułu: Sygnał resetowania latch-a.
Logika		1107	1	3	Struct			
	RL8.Wy Bram	1107	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Sygnał: Wyjście bramki logicznej
	RL8.Wy Timer	1107	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Sygnał: Wyjście timera
	RL8.Wy Podtrz	1107	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Sygnał: Podtrzymywane wyjście (Q)
	RL8.Wy Neg Podtrz	1107	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Sygnał: Zanegowane podtrzymywane wyjście (Q NOT)
	RL8.We Bram1-We	1107	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Stan wejścia modułu: Przepisanie sygnału wejściowego
	RL8.We Bram2-We	1107	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Stan wejścia modułu: Przepisanie sygnału wejściowego
	RL8.We Bram3-We	1107	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Stan wejścia modułu: Przepisanie sygnału wejściowego
	RL8.We Bram4-We	1107	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Stan wejścia modułu: Przepisanie sygnału wejściowego
	RL8.Reset Podtrz-We	1107	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Stan wejścia modułu: Sygnał resetowania latch-a.
Logika		1108	1	3	Struct			

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
	RL9.Wy Bram	1108	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Sygnal: Wyjście bramki logicznej
	RL9.Wy Timer	1108	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Sygnal: Wyjście timera
	RL9.Wy Podtrz	1108	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Sygnal: Podtrzymywane wyjście (Q)
	RL9.Wy Neg Podtrz	1108	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Sygnal: Zanegowane podtrzymywane wyjście (Q NOT)
	RL9.We Bram1-We	1108	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Stan wejścia modułu: Przepisanie sygnału wejściowego
	RL9.We Bram2-We	1108	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Stan wejścia modułu: Przepisanie sygnału wejściowego
	RL9.We Bram3-We	1108	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Stan wejścia modułu: Przepisanie sygnału wejściowego
	RL9.We Bram4-We	1108	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Stan wejścia modułu: Przepisanie sygnału wejściowego
	RL9.Reset Podtrz-We	1108	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Stan wejścia modułu: Sygnal resetowania latch-a.
Logika		1109	1	3	Struct			
	RL10.Wy Bram	1109	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Sygnal: Wyjście bramki logicznej

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
	RL10.Wy Timer	1109	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Sygnal: Wyjście timera
	RL10.Wy Podtrz	1109	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Sygnal: Podtrzymywane wyjście (Q)
	RL10.Wy Neg Podtrz	1109	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Sygnal: Zanegowane podtrzymywane wyjście (Q NOT)
	RL10.We Bram1-We	1109	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Stan wejścia modułu: Przepisanie sygnału wejściowego
	RL10.We Bram2-We	1109	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Stan wejścia modułu: Przepisanie sygnału wejściowego
	RL10.We Bram3-We	1109	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Stan wejścia modułu: Przepisanie sygnału wejściowego
	RL10.We Bram4-We	1109	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Stan wejścia modułu: Przepisanie sygnału wejściowego
	RL10.Reset Podtrz-We	1109	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Stan wejścia modułu: Sygnal resetowania latch-a.
Logika		1110	1	3	Struct			
	RL11.Wy Bram	1110	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Sygnal: Wyjście bramki logicznej
	RL11.Wy Timer	1110	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Sygnal: Wyjście timera

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
	RL11.Wy Podtrz	1110	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Sygnal: Podtrzymywane wyjście (Q)
	RL11.Wy Neg Podtrz	1110	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Sygnal: Zanegowane podtrzymywane wyjście (Q NOT)
	RL11.We Bram1-We	1110	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Stan wejścia modułu: Przepisanie sygnału wejściowego
	RL11.We Bram2-We	1110	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Stan wejścia modułu: Przepisanie sygnału wejściowego
	RL11.We Bram3-We	1110	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Stan wejścia modułu: Przepisanie sygnału wejściowego
	RL11.We Bram4-We	1110	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Stan wejścia modułu: Przepisanie sygnału wejściowego
	RL11.Reset Podtrz-We	1110	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Stan wejścia modułu: Sygnal resetowania latch-a.
Logika		1111	1	3	Struct			
	RL12.Wy Bram	1111	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Sygnal: Wyjście bramki logicznej
	RL12.Wy Timer	1111	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Sygnal: Wyjście timera
	RL12.Wy Podtrz	1111	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Sygnal: Podtrzymywane wyjście (Q)

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
	RL12.Wy Neg Podtrz	1111	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Sygnal: Zanegowane podtrzymywane wyjście (Q NOT)
	RL12.We Bram1-We	1111	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Stan wejścia modułu: Przepisanie sygnału wejściowego
	RL12.We Bram2-We	1111	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Stan wejścia modułu: Przepisanie sygnału wejściowego
	RL12.We Bram3-We	1111	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Stan wejścia modułu: Przepisanie sygnału wejściowego
	RL12.We Bram4-We	1111	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Stan wejścia modułu: Przepisanie sygnału wejściowego
	RL12.Reset Podtrz-We	1111	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Stan wejścia modułu: Sygnal resetowania latch-a.
Logika		1112	1	3	Struct			
	RL13.Wy Bram	1112	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Sygnal: Wyjście bramki logicznej
	RL13.Wy Timer	1112	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Sygnal: Wyjście timera
	RL13.Wy Podtrz	1112	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Sygnal: Podtrzymywane wyjście (Q)
	RL13.Wy Neg Podtrz	1112	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Sygnal: Zanegowane podtrzymywane wyjście (Q NOT)

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
	RL13.We Bram1-We	1112	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Stan wejścia modułu: Przepisanie sygnału wejściowego
	RL13.We Bram2-We	1112	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Stan wejścia modułu: Przepisanie sygnału wejściowego
	RL13.We Bram3-We	1112	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Stan wejścia modułu: Przepisanie sygnału wejściowego
	RL13.We Bram4-We	1112	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Stan wejścia modułu: Przepisanie sygnału wejściowego
	RL13.Reset Podtrz-We	1112	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Stan wejścia modułu: Sygnał resetowania latch-a.
Logika		1113	1	3	Struct			
	RL14.Wy Bram	1113	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Sygnał: Wyjście bramki logicznej
	RL14.Wy Timer	1113	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Sygnał: Wyjście timera
	RL14.Wy Podtrz	1113	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Sygnał: Podtrzymywane wyjście (Q)
	RL14.Wy Neg Podtrz	1113	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Sygnał: Zanegowane podtrzymywane wyjście (Q NOT)
	RL14.We Bram1-We	1113	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Stan wejścia modułu: Przepisanie sygnału wejściowego

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
	RL14.We Bram2-We	1113	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Stan wejścia modułu: Przepisanie sygnału wejściowego
	RL14.We Bram3-We	1113	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Stan wejścia modułu: Przepisanie sygnału wejściowego
	RL14.We Bram4-We	1113	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Stan wejścia modułu: Przepisanie sygnału wejściowego
	RL14.Reset Podtrz-We	1113	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Stan wejścia modułu: Sygnał resetowania latch-a.
Logika		1114	1	3	Struct			
	RL15.Wy Bram	1114	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Sygnał: Wyjście bramki logicznej
	RL15.Wy Timer	1114	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Sygnał: Wyjście timera
	RL15.Wy Podtrz	1114	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Sygnał: Podtrzymywane wyjście (Q)
	RL15.Wy Neg Podtrz	1114	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Sygnał: Zanegowane podtrzymywane wyjście (Q NOT)
	RL15.We Bram1-We	1114	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Stan wejścia modułu: Przepisanie sygnału wejściowego
	RL15.We Bram2-We	1114	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Stan wejścia modułu: Przepisanie sygnału wejściowego

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
	RL15.We Bram3-We	1114	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Stan wejścia modułu: Przepisanie sygnału wejściowego
	RL15.We Bram4-We	1114	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Stan wejścia modułu: Przepisanie sygnału wejściowego
	RL15.Reset Podtrz-We	1114	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Stan wejścia modułu: Sygnał resetowania latch-a.
Logika		1115	1	3	Struct			
	RL16.Wy Bram	1115	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Sygnał: Wyjście bramki logicznej
	RL16.Wy Timer	1115	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Sygnał: Wyjście timera
	RL16.Wy Podtrz	1115	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Sygnał: Podtrzymywane wyjście (Q)
	RL16.Wy Neg Podtrz	1115	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Sygnał: Zanegowane podtrzymywane wyjście (Q NOT)
	RL16.We Bram1-We	1115	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Stan wejścia modułu: Przepisanie sygnału wejściowego
	RL16.We Bram2-We	1115	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Stan wejścia modułu: Przepisanie sygnału wejściowego
	RL16.We Bram3-We	1115	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Stan wejścia modułu: Przepisanie sygnału wejściowego

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
	RL16.We Bram4-We	1115	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Stan wejścia modułu: Przepisanie sygnału wejściowego
	RL16.Reset Podtrz-We	1115	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Stan wejścia modułu: Sygnał resetowania latch-a.
Logika		1116	1	3	Struct			
	RL17.Wy Bram	1116	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Sygnał: Wyjście bramki logicznej
	RL17.Wy Timer	1116	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Sygnał: Wyjście timera
	RL17.Wy Podtrz	1116	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Sygnał: Podtrzymywane wyjście (Q)
	RL17.Wy Neg Podtrz	1116	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Sygnał: Zanegowane podtrzymywane wyjście (Q NOT)
	RL17.We Bram1-We	1116	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Stan wejścia modułu: Przepisanie sygnału wejściowego
	RL17.We Bram2-We	1116	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Stan wejścia modułu: Przepisanie sygnału wejściowego
	RL17.We Bram3-We	1116	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Stan wejścia modułu: Przepisanie sygnału wejściowego
	RL17.We Bram4-We	1116	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Stan wejścia modułu: Przepisanie sygnału wejściowego

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
	RL17.Reset Podtrz-We	1116	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Stan wejścia modułu: Sygnał resetowania latch-a.
Logika		1117	1	3	Struct			
	RL18.Wy Bram	1117	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Sygnał: Wyjście bramki logicznej
	RL18.Wy Timer	1117	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Sygnał: Wyjście timera
	RL18.Wy Podtrz	1117	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Sygnał: Podtrzymywane wyjście (Q)
	RL18.Wy Neg Podtrz	1117	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Sygnał: Zanegowane podtrzymywane wyjście (Q NOT)
	RL18.We Bram1-We	1117	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Stan wejścia modułu: Przepisanie sygnału wejściowego
	RL18.We Bram2-We	1117	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Stan wejścia modułu: Przepisanie sygnału wejściowego
	RL18.We Bram3-We	1117	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Stan wejścia modułu: Przepisanie sygnału wejściowego
	RL18.We Bram4-We	1117	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Stan wejścia modułu: Przepisanie sygnału wejściowego
	RL18.Reset Podtrz-We	1117	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Stan wejścia modułu: Sygnał resetowania latch-a.
Logika		1118	1	3	Struct			

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
	RL19.Wy Bram	1118	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Sygnal: Wyjście bramki logicznej
	RL19.Wy Timer	1118	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Sygnal: Wyjście timera
	RL19.Wy Podtrz	1118	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Sygnal: Podtrzymywane wyjście (Q)
	RL19.Wy Neg Podtrz	1118	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Sygnal: Zanegowane podtrzymywane wyjście (Q NOT)
	RL19.We Bram1-We	1118	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Stan wejścia modułu: Przepisanie sygnału wejściowego
	RL19.We Bram2-We	1118	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Stan wejścia modułu: Przepisanie sygnału wejściowego
	RL19.We Bram3-We	1118	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Stan wejścia modułu: Przepisanie sygnału wejściowego
	RL19.We Bram4-We	1118	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Stan wejścia modułu: Przepisanie sygnału wejściowego
	RL19.Reset Podtrz-We	1118	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Stan wejścia modułu: Sygnal resetowania latch-a.
Logika		1119	1	3	Struct			
	RL20.Wy Bram	1119	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Sygnal: Wyjście bramki logicznej

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
	RL20.Wy Timer	1119	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Sygnal: Wyjście timera
	RL20.Wy Podtrz	1119	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Sygnal: Podtrzymywane wyjście (Q)
	RL20.Wy Neg Podtrz	1119	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Sygnal: Zanegowane podtrzymywane wyjście (Q NOT)
	RL20.We Bram1-We	1119	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Stan wejścia modułu: Przepisanie sygnału wejściowego
	RL20.We Bram2-We	1119	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Stan wejścia modułu: Przepisanie sygnału wejściowego
	RL20.We Bram3-We	1119	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Stan wejścia modułu: Przepisanie sygnału wejściowego
	RL20.We Bram4-We	1119	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Stan wejścia modułu: Przepisanie sygnału wejściowego
	RL20.Reset Podtrz-We	1119	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Stan wejścia modułu: Sygnal resetowania latch-a.
Modbus		1005	1	3	Struct			
	Scada Kmd 1	1005	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Komenda SCADA
	Scada Kmd 2	1005	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Komenda SCADA

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
	Scada Kmd 3	1005	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Komenda SCADA
	Scada Kmd 4	1005	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Komenda SCADA
	Scada Kmd 5	1005	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Komenda SCADA
	Scada Kmd 6	1005	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Komenda SCADA
	Scada Kmd 7	1005	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Komenda SCADA
	Scada Kmd 8	1005	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Komenda SCADA
	Scada Kmd 9	1005	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Komenda SCADA
	Scada Kmd 10	1005	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Komenda SCADA
	Scada Kmd 11	1005	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Komenda SCADA
	Scada Kmd 12	1005	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Komenda SCADA
	Scada Kmd 13	1005	1	3	Bit	0x1000 (13)	-	Komenda SCADA

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
	Scada Kmd 14	1005	1	3	Bit	0x2000 (14)	-	Komenda SCADA
	Scada Kmd 15	1005	1	3	Bit	0x4000 (15)	-	Komenda SCADA
	Scada Kmd 16	1005	1	3	Bit	0x8000 (16)	-	Komenda SCADA
PonZa[1]		158	1	3	Struct			
	ZewBlk1-We	158	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie.1
	ZewBlk2-We	158	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie.2
	Aktywny	158	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Sygnal: Aktywny
	ZewBlk	158	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Sygnal: Zewnętrzne blokowanie.
	Blok z Pow Kontr Obw Pom	158	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Sygnal: Moduł zablokowany przez kontrolę obwodu pomiarowego
	podłączenie ponowne-We	158	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Sygnal ten oznacza stan "podłączenia ponownego" (równolegle z siecią).
	Zew Zwoln od U PWP-We	158	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Stan wejścia modułu: Sygnal zwalniający jest generowany przez punkt wspólnego podłączenia PWP (zwolnienie zewnętrzne)

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
	Awr Bez PWP- We	158	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Stan wejścia modułu: Blokada, jeśli bezpiecznik przekładnika napięciowego wyłączył w punkcie wspólnego podłączenia PWP.
	Zwoln Źródła Energii	158	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Sygnal: Zwolnienie zasobu energii.
	Odsprężenie1 -We	158	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Funkcja odsprężania blokująca ponowne załączenie.
	Odsprężenie2 -We	158	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Funkcja odsprężania blokująca ponowne załączenie.
	Odsprężenie3 -We	158	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Funkcja odsprężania blokująca ponowne załączenie.
	Odsprężenie4 -We	158	1	3	Bit	0x1000 (13)	-	Funkcja odsprężania blokująca ponowne załączenie.
	Odsprężenie5 -We	158	1	3	Bit	0x2000 (14)	-	Funkcja odsprężania blokująca ponowne załączenie.
	Odsprężenie6 -We	158	1	3	Bit	0x4000 (15)	-	Funkcja odsprężania blokująca ponowne załączenie.
PonZał[2]		159	1	3	Struct			
	ZewBlk1-We	159	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie.1
	ZewBlk2-We	159	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie.2

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
	Aktywny	159	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Sygnal: Aktywny
	ZewBlk	159	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Sygnal: Zewnętrzne blokowanie.
	Blok z Pow Kontr Obw Pom	159	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Sygnal: Moduł zablokowany przez kontrolę obwodu pomiarowego
	podłączenie ponowne-We	159	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Sygnal ten oznacza stan "podłączenia ponownego" (równolegle z siecią).
	Zew Zwoln od U PWP-We	159	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Stan wejścia modułu: Sygnal zwalniający jest generowany przez punkt wspólnego podłączenia PWP (zwolnienie zewnętrzne)
	Awr Bez PWP- We	159	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Stan wejścia modułu: Blokada, jeśli bezpiecznik przekładnika napięciowego wyłączył w punkcie wspólnego podłączenia PWP.
	Zwoln Źródła Energii	159	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Sygnal: Zwolnienie zasobu energii.
	Odsprężenie1 -We	159	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Funkcja odsprężania blokująca ponowne załączenie.
	Odsprężenie2 -We	159	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Funkcja odsprężania blokująca ponowne załączenie.
	Odsprężenie3 -We	159	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Funkcja odsprężania blokująca ponowne załączenie.

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
	Odsprężenie4 -We	159	1	3	Bit	0x1000 (13)	-	Funkcja odsprężania blokująca ponowne załączenie.
	Odsprężenie5 -We	159	1	3	Bit	0x2000 (14)	-	Funkcja odsprężania blokująca ponowne załączenie.
	Odsprężenie6 -We	159	1	3	Bit	0x4000 (15)	-	Funkcja odsprężania blokująca ponowne załączenie.
Przkl U		56	1	3	Struct			
	Awr Bez-We	56	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne przepalenie bezpiecznika przekładników napięciowych.
	Awr Bez 3U0- We	56	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzna awaria bezpiecznika przekładnika napięcia doziemnego.
	ZewBlk1-We	56	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie.1
	ZewBlk2-We	56	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie.2
	Aktywny	56	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Sygnal: Aktywny
	ZewBlk	56	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Sygnal: Zewnętrzne blokowanie.
	Pob ΔU	56	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Sygnal: Pobudzenie kontrolnego ΔU w obwodzie pomiarowym przekładnika napięciowego.

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
	Pobudzenie	56	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Sygnal: Pobudzenie od kontrola obwodu pomiarowego przekładnika prądowego.
	Awr Bez Przkł	56	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Sygnal: Awr Bez Przkł
	Awr Bez Przkł 3U0	56	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Sygnal: Alarm przepalenia bezpiecznika uziemienia przekładnika napięciowego
SSV		273	1	3	Struct			
	Błąd systemu	273	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Sygnal: Awaria urządzenia
	Nowy błąd (*)	273	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Sygnal: Wygenerowany został nowy komunikat o błędzie.
	Nowe ostrzeżenie (*)	273	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Sygnal: Wygenerowany został nowy komunikat ostrzeżenia.
	Aktywny	273	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Sygnal: Aktywny
Sterowanie		176	1	3	Struct			
	Lokalne	176	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Uprawnienie przełączania: Lokalne
	Zdalne	176	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Uprawnienie przełączania: Zdalne
	Brak Interl.	176	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Interlocking wyłączony

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
	Łącz. Zakłóc.	176	1	3	Bit	0x8 (4)	-	(Co najmniej jedna) rozdzielnica jest w położeniu zakłóconym.
	Łącz. st. nieu.	176	1	3	Bit	0x10 (5)	-	(Co najmniej jedna) rozdzielnica jest w ruchu (nie można ustalić położenia).
Sync - 25		175	1	3	Struct			
	Aktywny	175	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Sygnal: Aktywny
	ZewBlk1-We	175	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie.1
	ZewBlk2-We	175	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie.2
	ZewBlk	175	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Sygnal: Zewnętrzne blokowanie.
	Obejśc-We	175	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Stan wejścia modułu: Obejście detekcji synchronizacji nastąpi, jeśli stan przypisanego sygnału (wejście logiczne) uzyska wartość prawda.
	InicZamknWYŁ-We	175	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Stan wejścia modułu: Zainicjowanie zamknięcia wyłącznika z detekcją synchronizacji z dowolnego źródła sterowania (np. HMI/SCADA). Jeśli stan przypisanego sygnału uzyska wartość prawda, zostanie zainicjowane zamknięcie wyłącznika (źródło wyłączające).

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
	RóżnKątaZaWysok	175	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Sygnal: Różnica kąta fazowego między napięciami szyny zbiorczej i linii jest zbyt duża.
	Sys Zsynchr	175	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Sygnal: Napięcia szyny zbiorczej i linii są w stanie synchronizmu zgodnie z kryteriami synchronizmu systemu.
	CzynSzy	175	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Sygnal: Znacznik szyny zbiorczej pod napięciem: 1 = szyna zbiorcza pod napięciem, 0 = napięcie jest poniżej wartości progowej dla szyny zbiorczej pod napięciem
	CzynLin	175	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Sygnal: Znacznik linii pod napięciem: 1 = linia pod napięciem, 0 = napięcie jest poniżej wartości progowej dla linii pod napięciem
	PoślZaWysok	175	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Sygnal: Różnica częstotliwości (częstotliwość poślizgowa) między napięciami szyny zbiorczej i linii jest zbyt duża.
	ObejSynchroniz	175	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Sygnal: Detekcja synchronizmu jest pomijana z powodu spełnienia jednego z warunków pominięcia synchronizmu (szyna zbiorcza bez napięcia/linia bez napięcia lub obejście zewnętrzne).
	Gotów do Zamknij	175	1	3	Bit	0x1000 (13)	-	Sygnal: Gotów do Zamknij

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
	SynchronNieud a	175	1	3	Bit	0x2000 (14)	-	Sygnal: Ten sygnał oznacza niepowodzenie synchronizacji. Jest ustawiony na 5 s, gdy wyłącznik jest nadal otwarty po upływie limitu czasu timera synchronizacji-pracy.
	CzasSynchron Prac	175	1	3	Bit	0x4000 (15)	-	Sygnal: Licznik synchronizacji-pracy odmierza czas. (Ten licznik jest uruchamiany, gdy nadchodzi inicjacja zamknięcia i jest zatrzymywany po zamknięciu wyłącznika. Upłynięcie limitu czasu oznacza niepowodzenie synchronizacji).
	VróżnZaWysok	175	1	3	Bit	0x8000 (16)	-	Sygnal: Różnica napięcia między szyną zbiorczą a linią jest zbyt duża.
SynchCzas		54	1	3	Struct			
	zsynchronizow any	54	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Zegar jest zsynchronizowany.
Sys		154	1	3	Struct			
	Blokada ustawień-We	154	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Stan wejścia modułu: Żadne parametry nie mogą zostać zmienione, jeśli to wejście ma wartość prawda. Ustawienia parametru są zablokowane.
	Aktywny SNTP	154	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Sygnal: Jeśli nie ma ważnego sygnału SNTP przez 120 sekund, protokół SNTP jest uważany za nieaktywny.
	Odbl. blok. ustaw.	154	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Sygnal: Krótkotrwale odblokowanie blokady ustawień

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
SysAl		173	1	3	Struct			
	ZewBlk-We	173	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie.
	ZewBlk	173	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Sygnal: Zewnętrzne blokowanie.
	Aktywny	173	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Sygnal: Aktywny
	Alarm V THD	173	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Sygnal: Alarm - całkowite zniekształcenia harmoniczne napięcia
SysAl		174	1	3	Struct			
	Wył V THD (*)	174	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Sygnal: Wyłączenie - całkowite zniekształcenia harmoniczne napięcia.
Szybka rejestracja stanu		5000	1	3	Struct			

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
	Device Type	5000	1	3	Bit	0xffff (1)	-	Typ urządzenia: kod typu urządzenia dla relacji między nazwą urządzenia a jego kodem Modbus. Woodward: MRI4 - 1000 MRU4 - 1001 MRA4 - 1002 MCA4 - 1003 MRDT4 - 1005 MCDTV4 - 1006 MCDGV4 - 1007 MRM4 - 1009 MRMV4 - 1010 MCDLV4 - 1011
Szybka rejestracja stanu		5001	1	3	Struct			
	Wersja Prot Kom	5001	1	3	Bit	0xffff (1)	-	Wersja protokołu komunikacyjnego Modbus. Numer wersji zmienia się, jeśli jakiś element staje się niezgodny z poprzednimi wydaniem protokołu Modbus.
Szybka rejestracja stanu		5002	1	3	Struct			
	Konf Wej Bin1- We	5002	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Stan wejścia modułu: Konf Wej Bin

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
	Konf Wej Bin2-We	5002	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Stan wejścia modułu: Konf Wej Bin
	Konf Wej Bin3-We	5002	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Stan wejścia modułu: Konf Wej Bin
	Konf Wej Bin4-We	5002	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Stan wejścia modułu: Konf Wej Bin
	Konf Wej Bin5-We	5002	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Stan wejścia modułu: Konf Wej Bin
	Konf Wej Bin6-We	5002	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Stan wejścia modułu: Konf Wej Bin
	Konf Wej Bin7-We	5002	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Stan wejścia modułu: Konf Wej Bin
	Konf Wej Bin8-We	5002	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Stan wejścia modułu: Konf Wej Bin
	Konf Wej Bin9-We	5002	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Stan wejścia modułu: Konf Wej Bin
	Konf Wej Bin10-We	5002	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Stan wejścia modułu: Konf Wej Bin
	Konf Wej Bin11-We	5002	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Stan wejścia modułu: Konf Wej Bin
	Konf Wej Bin12-We	5002	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Stan wejścia modułu: Konf Wej Bin

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
	Konf Wej Bin13-We	5002	1	3	Bit	0x1000 (13)	-	Stan wejścia modułu: Konf Wej Bin
	Konf Wej Bin14-We	5002	1	3	Bit	0x2000 (14)	-	Stan wejścia modułu: Konf Wej Bin
	Konf Wej Bin15-We	5002	1	3	Bit	0x4000 (15)	-	Stan wejścia modułu: Konf Wej Bin
	Konf Wej Bin16-We	5002	1	3	Bit	0x8000 (16)	-	Stan wejścia modułu: Konf Wej Bin
Szybka rejestracja stanu		5003	1	3	Struct			
	Konf Wej Bin17-We	5003	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Stan wejścia modułu: Konf Wej Bin
	Konf Wej Bin18-We	5003	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Stan wejścia modułu: Konf Wej Bin
	Konf Wej Bin19-We	5003	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Stan wejścia modułu: Konf Wej Bin
	Konf Wej Bin20-We	5003	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Stan wejścia modułu: Konf Wej Bin
	Konf Wej Bin21-We	5003	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Stan wejścia modułu: Konf Wej Bin
	Konf Wej Bin22-We	5003	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Stan wejścia modułu: Konf Wej Bin

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
	Konf Wej Bin23-We	5003	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Stan wejścia modułu: Konf Wej Bin
	Konf Wej Bin24-We	5003	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Stan wejścia modułu: Konf Wej Bin
	Konf Wej Bin25-We	5003	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Stan wejścia modułu: Konf Wej Bin
	Konf Wej Bin26-We	5003	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Stan wejścia modułu: Konf Wej Bin
	Konf Wej Bin27-We	5003	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Stan wejścia modułu: Konf Wej Bin
	Konf Wej Bin28-We	5003	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Stan wejścia modułu: Konf Wej Bin
	Konf Wej Bin29-We	5003	1	3	Bit	0x1000 (13)	-	Stan wejścia modułu: Konf Wej Bin
	Konf Wej Bin30-We	5003	1	3	Bit	0x2000 (14)	-	Stan wejścia modułu: Konf Wej Bin
	Konf Wej Bin31-We	5003	1	3	Bit	0x4000 (15)	-	Stan wejścia modułu: Konf Wej Bin
	Konf Wej Bin32-We	5003	1	3	Bit	0x8000 (16)	-	Stan wejścia modułu: Konf Wej Bin
Szybka rejestracja stanu		5004	1	3	Struct			

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
	Przyczyna wyzwolenia (*)	5004	1	3	Bit	0xffff (1)	-	Początkowa przyczyna wyzwolenia. Jest przedstawiana w postaci wartości całkowitej i odpowiada wpisowi „Wyzwolenie” w rekordzie zwarć, który odnosi się do nazwy modułu zabezpieczającego wyzwolonego w pierwszej kolejności. Odszukaj definicję takich wartości całkowitych (tj. mapowanie numer kodu wyzwolenia-->nazwa modułu) w tabeli „Przyczyna wyzwolenia” w dokumentacji systemu SCADA.
U012[1] - 47		100	1	3	Struct			
	ZewBlk1-We	100	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie.1
	ZewBlk2-We	100	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie.2
	ZewBlk KmdWyl-We	100	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie komendy wyłącz.
	Aktywny	100	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Sygnal: Aktywny
	ZewBlk	100	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Sygnal: Zewnętrzne blokowanie.
	Blk KmdWyl	100	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
	ZewBlk KmdWyl	100	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Sygnal: Zewnętrzne blokowanie komendy wyłącz.
	Pobudzenie	100	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Sygnal: Pobudzenie.
	Wyłącz (*)	100	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Sygnal: Wyłącz.
	KmdWyl (*)	100	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Sygnal: Komenda wyłącz.
U012[2] - 47		101	1	3	Struct			
	ZewBlk1-We	101	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie.1
	ZewBlk2-We	101	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie.2
	ZewBlk KmdWyl-We	101	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie komendy wyłącz.
	Aktywny	101	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Sygnal: Aktywny
	ZewBlk	101	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Sygnal: Zewnętrzne blokowanie.
	Blk KmdWyl	101	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
	ZewBlk KmdWyl	101	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Sygnal: Zewnętrzne blokowanie komendy wyłącz.
	Pobudzenie	101	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Sygnal: Pobudzenie.
	Wyłącz (*)	101	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Sygnal: Wyłącz.
	KmdWyl (*)	101	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Sygnal: Komenda wyłącz.
U012[3] - 47		102	1	3	Struct			
	ZewBlk1-We	102	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie.1
	ZewBlk2-We	102	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie.2
	ZewBlk KmdWyl-We	102	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie komendy wyłącz.
	Aktywny	102	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Sygnal: Aktywny
	ZewBlk	102	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Sygnal: Zewnętrzne blokowanie.
	Blk KmdWyl	102	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
	ZewBlk KmdWył	102	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Sygnal: Zewnętrzne blokowanie komendy wyłącz.
	Pobudzenie	102	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Sygnal: Pobudzenie.
	Wyłącz (*)	102	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Sygnal: Wyłącz.
	KmdWył (*)	102	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Sygnal: Komenda wyłącz.
U012[4] - 47		103	1	3	Struct			
	ZewBlk1-We	103	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie.1
	ZewBlk2-We	103	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie.2
	ZewBlk KmdWył-We	103	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie komendy wyłącz.
	Aktywny	103	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Sygnal: Aktywny
	ZewBlk	103	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Sygnal: Zewnętrzne blokowanie.
	Blk KmdWył	103	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
	ZewBlk KmdWył	103	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Sygnal: Zewnętrzne blokowanie komendy wyłącz.
	Pobudzenie	103	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Sygnal: Pobudzenie.
	Wyłącz (*)	103	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Sygnal: Wyłącz.
	KmdWył (*)	103	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Sygnal: Komenda wyłącz.
U012[5] - 47		104	1	3	Struct			
	ZewBlk1-We	104	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie.1
	ZewBlk2-We	104	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie.2
	ZewBlk KmdWył-We	104	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie komendy wyłącz.
	Aktywny	104	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Sygnal: Aktywny
	ZewBlk	104	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Sygnal: Zewnętrzne blokowanie.
	Blk KmdWył	104	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
	ZewBlk KmdWyl	104	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Sygnal: Zewnętrzne blokowanie komendy wyłącz.
	Pobudzenie	104	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Sygnal: Pobudzenie.
	Wyłącz (*)	104	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Sygnal: Wyłącz.
	KmdWyl (*)	104	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Sygnal: Komenda wyłącz.
U012[6] - 47		105	1	3	Struct			
	ZewBlk1-We	105	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie.1
	ZewBlk2-We	105	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie.2
	ZewBlk KmdWyl-We	105	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie komendy wyłącz.
	Aktywny	105	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Sygnal: Aktywny
	ZewBlk	105	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Sygnal: Zewnętrzne blokowanie.
	Blk KmdWyl	105	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
	ZewBlk KmdWyl	105	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Sygnal: Zewnętrzne blokowanie komendy wyłącz.
	Pobudzenie	105	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Sygnal: Pobudzenie.
	Wyłącz (*)	105	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Sygnal: Wyłącz.
	KmdWyl (*)	105	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Sygnal: Komenda wyłącz.
U[1] - 27, 59		24	1	3	Struct			
	ZewBlk1-We	24	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie.1
	ZewBlk2-We	24	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie.2
	ZewBlk KmdWyl-We	24	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie komendy wyłącz.
	Aktywny	24	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Sygnal: Aktywny
	ZewBlk	24	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Sygnal: Zewnętrzne blokowanie.
	Blk KmdWyl	24	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
	ZewBlk KmdWył	24	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Sygnal: Zewnętrzne blokowanie komendy wyłącz.
U[1] - 27, 59		25	1	3	Struct			
	Pobudzenie L1	25	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Sygnal: Pobudzenie fazy L1.
	Pobudzenie L3	25	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Sygnal: Pobudzenie fazy L2.
	Pobudzenie L3	25	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Sygnal: Pobudzenie fazy L3.
	Pobudzenie	25	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Sygnal: Pobudzenie.
	Wyłącz L1 (*)	25	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Sygnal: Wyłącz fazę L1.
	Wyłącz L2 (*)	25	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Sygnal: Wyłącz fazę L2.
	Wyłącz L3 (*)	25	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Sygnal: Wyłącz fazę L3.
	Wyłącz (*)	25	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Sygnal: Wyłącz.
	KmdWył (*)	25	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Sygnal: Komenda wyłącz.
U[2] - 27, 59		26	1	3	Struct			

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
	ZewBlk1-We	26	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie.1
	ZewBlk2-We	26	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie.2
	ZewBlk KmdWył-We	26	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie komendy wyłącz.
	Aktywny	26	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Sygnal: Aktywny
	ZewBlk	26	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Sygnal: Zewnętrzne blokowanie.
	Blk KmdWył	26	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.
	ZewBlk KmdWył	26	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Sygnal: Zewnętrzne blokowanie komendy wyłącz.
U[2] - 27, 59		27	1	3	Struct			
	Pobudzenie L1	27	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Sygnal: Pobudzenie fazy L1.
	Pobudzenie L3	27	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Sygnal: Pobudzenie fazy L2.
	Pobudzenie L3	27	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Sygnal: Pobudzenie fazy L3.

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
	Pobudzenie	27	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Sygnal: Pobudzenie.
	Wyłącz L1 (*)	27	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Sygnal: Wyłącz fazę L1.
	Wyłącz L2 (*)	27	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Sygnal: Wyłącz fazę L2.
	Wyłącz L3 (*)	27	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Sygnal: Wyłącz fazę L3.
	Wyłącz (*)	27	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Sygnal: Wyłącz.
	KmdWył (*)	27	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Sygnal: Komenda wyłącz.
U[3] - 27, 59		28	1	3	Struct			
	ZewBlk1-We	28	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie.1
	ZewBlk2-We	28	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie.2
	ZewBlk KmdWył-We	28	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie komendy wyłącz.
	Aktywny	28	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Sygnal: Aktywny

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
	ZewBlk	28	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Sygnal: Zewnętrzne blokowanie.
	Blk KmdWył	28	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.
	ZewBlk KmdWył	28	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Sygnal: Zewnętrzne blokowanie komendy wyłącz.
U[3] - 27, 59		29	1	3	Struct			
	Pobudzenie L1	29	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Sygnal: Pobudzenie fazy L1.
	Pobudzenie L3	29	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Sygnal: Pobudzenie fazy L2.
	Pobudzenie L3	29	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Sygnal: Pobudzenie fazy L3.
	Pobudzenie	29	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Sygnal: Pobudzenie.
	Wyłącz L1 (*)	29	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Sygnal: Wyłącz fazę L1.
	Wyłącz L2 (*)	29	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Sygnal: Wyłącz fazę L2.
	Wyłącz L3 (*)	29	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Sygnal: Wyłącz fazę L3.

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
	Wyłącz (*)	29	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Sygnal: Wyłącz.
	KmdWył (*)	29	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Sygnal: Komenda wyłącz.
U[4] - 27, 59		30	1	3	Struct			
	ZewBlk1-We	30	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie.1
	ZewBlk2-We	30	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie.2
	ZewBlk KmdWył-We	30	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie komendy wyłącz.
	Aktywny	30	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Sygnal: Aktywny
	ZewBlk	30	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Sygnal: Zewnętrzne blokowanie.
	Blk KmdWył	30	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.
	ZewBlk KmdWył	30	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Sygnal: Zewnętrzne blokowanie komendy wyłącz.
U[4] - 27, 59		31	1	3	Struct			
	Pobudzenie L1	31	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Sygnal: Pobudzenie fazy L1.

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
	Pobudzenie L3	31	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Sygnal: Pobudzenie fazy L2.
	Pobudzenie L3	31	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Sygnal: Pobudzenie fazy L3.
	Pobudzenie	31	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Sygnal: Pobudzenie.
	Wyłącz L1 (*)	31	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Sygnal: Wyłącz fazę L1.
	Wyłącz L2 (*)	31	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Sygnal: Wyłącz fazę L2.
	Wyłącz L3 (*)	31	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Sygnal: Wyłącz fazę L3.
	Wyłącz (*)	31	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Sygnal: Wyłącz.
	KmdWyl (*)	31	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Sygnal: Komenda wyłącz.
U[5] - 27, 59		92	1	3	Struct			
	ZewBlk1-We	92	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie.1
	ZewBlk2-We	92	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie.2

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
	ZewBlk KmdWyl-We	92	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie komendy wyłącz.
	Aktywny	92	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Sygnal: Aktywny
	ZewBlk	92	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Sygnal: Zewnętrzne blokowanie.
	Blk KmdWyl	92	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.
	ZewBlk KmdWyl	92	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Sygnal: Zewnętrzne blokowanie komendy wyłącz.
	Pobudzenie	92	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Sygnal: Pobudzenie.
	Pobudzenie L1	92	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Sygnal: Pobudzenie fazy L1.
	Pobudzenie L3	92	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Sygnal: Pobudzenie fazy L2.
	Pobudzenie L3	92	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Sygnal: Pobudzenie fazy L3.
	Wyłącz (*)	92	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Sygnal: Wyłącz.
	Wyłącz L1 (*)	92	1	3	Bit	0x1000 (13)	-	Sygnal: Wyłącz fazę L1.

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
	Wyłącz L2 (*)	92	1	3	Bit	0x2000 (14)	-	Sygnal: Wyłącz fazę L2.
	Wyłącz L3 (*)	92	1	3	Bit	0x4000 (15)	-	Sygnal: Wyłącz fazę L3.
	KmdWył (*)	92	1	3	Bit	0x8000 (16)	-	Sygnal: Komenda wyłącz.
U[6] - 27, 59		93	1	3	Struct			
	ZewBlk1-We	93	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie.1
	ZewBlk2-We	93	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie.2
	ZewBlk KmdWył-We	93	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie komendy wyłącz.
	Aktywny	93	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Sygnal: Aktywny
	ZewBlk	93	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Sygnal: Zewnętrzne blokowanie.
	Blk KmdWył	93	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.
	ZewBlk KmdWył	93	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Sygnal: Zewnętrzne blokowanie komendy wyłącz.

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
	Pobudzenie	93	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Sygnal: Pobudzenie.
	Pobudzenie L1	93	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Sygnal: Pobudzenie fazy L1.
	Pobudzenie L3	93	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Sygnal: Pobudzenie fazy L2.
	Pobudzenie L3	93	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Sygnal: Pobudzenie fazy L3.
	Wyłącz (*)	93	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Sygnal: Wyłącz.
	Wyłącz L1 (*)	93	1	3	Bit	0x1000 (13)	-	Sygnal: Wyłącz fazę L1.
	Wyłącz L2 (*)	93	1	3	Bit	0x2000 (14)	-	Sygnal: Wyłącz fazę L2.
	Wyłącz L3 (*)	93	1	3	Bit	0x4000 (15)	-	Sygnal: Wyłącz fazę L3.
	KmdWył (*)	93	1	3	Bit	0x8000 (16)	-	Sygnal: Komenda wyłącz.
Wejścia X1		1000	1	3	Struct			
	WE 1	1000	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Sygnal: Wejście dwustanowe.

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
	WE 2	1000	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Sygnal: Wejście dwustanowe.
	WE 3	1000	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Sygnal: Wejście dwustanowe.
	WE 4	1000	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Sygnal: Wejście dwustanowe.
	WE 5	1000	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Sygnal: Wejście dwustanowe.
	WE 6	1000	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Sygnal: Wejście dwustanowe.
	WE 7	1000	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Sygnal: Wejście dwustanowe.
	WE 8	1000	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Sygnal: Wejście dwustanowe.
Wybór Banku Nast		59	1	3	Struct			
	Bank 1	59	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Sygnal: Aktualnie wybrany jest zestaw parametrów PS 1
	Bank 2	59	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Sygnal: Aktualnie wybrany jest zestaw parametrów PS 2
	Bank 3	59	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Sygnal: Aktualnie wybrany jest zestaw parametrów PS 3

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
	Bank 4	59	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Sygnal: Aktualnie wybrany jest zestaw parametrów PS 4
	Ręczn Wybór Banku	59	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Sygnal: Ręczny wybór banku nastaw.
	Bank ze Scada	59	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Sygnal: Przełączanie banku nastaw poprzez system SCADA. Wprowadź do tego bajtu wyjściowego liczbę całkowitą zestawu parametrów, który ma być aktywny (np. 4 => Przełączenie na zestaw parametrów 4).
	Bank od Fkji We	59	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Sygnal: Przełączanie banku nastaw poprzez funkcję wejściową.
	Bank1-We	59	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Stan modułu wejściowego względnie sygnału, które powinny aktywować ten bank nastaw.
	Bank2-We	59	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Stan modułu wejściowego względnie sygnału, które powinny aktywować ten bank nastaw.
	Bank3-We	59	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Stan modułu wejściowego względnie sygnału, które powinny aktywować ten bank nastaw.
	Bank4-We	59	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Stan modułu wejściowego względnie sygnału, które powinny aktywować ten bank nastaw.
	Min 1 Par Zmieniony (*)	59	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Sygnal: Przynajmniej jeden parametr został zmieniony.

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
Wyjścia X2		1003	1	3	Struct			
	Wy przek 1	1003	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Sygnal: Cyfrowe wyjście przekaźnikowe
	Wy przek 2	1003	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Sygnal: Cyfrowe wyjście przekaźnikowe
	Wy przek 3	1003	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Sygnal: Cyfrowe wyjście przekaźnikowe
	Wy przek 4	1003	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Sygnal: Cyfrowe wyjście przekaźnikowe
	Wy przek 5	1003	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Sygnal: Cyfrowe wyjście przekaźnikowe
	ROZBROJONE !	1003	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Sygnal: UWAGA! Aby bezpiecznie przeprowadzić procedurę przeglądu, z uniknięciem całkowitego wyłączenia wyjścia przekaźnikowe są rozbrojone. (Blokady polowe i przekaźnik samokontroli nie mogą być rozbrojone). UPEWNIJ SIĘ, iż po przeglądzie wyjścia przekaźnikowe będą z powrotem UZBROJONE.
	Wy Wymuszone	1003	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Sygnal: Stan przynajmniej jednego wyjścia przekaźnikowego został wymuszony. Oznacza to iż stan przypisanych sygnałów nie jest wyświetlany.
Wył. Zdalne		253	1	3	Struct			

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
	ZewBlk1-We	253	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie.1
	ZewBlk2-We	253	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie.2
	ZewBlk KmdWył-We	253	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie komendy wyłącz.
	Pobudzenie- We	253	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Stan wejścia modułu: Pobudzenie
	Wyłącz-We	253	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Stan wejścia modułu: Wyłącz
	Aktywny	253	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Sygnal: Aktywny
	ZewBlk	253	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Sygnal: Zewnętrzne blokowanie.
	Blk KmdWył	253	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.
	ZewBlk KmdWył	253	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Sygnal: Zewnętrzne blokowanie komendy wyłącz.
	Pobudzenie	253	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Sygnal: Pobudzenie
	Wyłącz (*)	253	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Sygnal: Wyłącz

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
	KmdWyl (*)	253	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Sygnal: Komenda wyłącz.
Zab		1	1	3	Struct			
	ZewBlk1-We	1	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie.1
	ZewBlk2-We	1	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie.2
	Aktywny	1	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Sygnal: Aktywny
	ZewBlk	1	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Sygnal: Zewnętrzne blokowanie.
	Pobudzenie L1	1	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Sygnal: Pobudzenie fazy L1.
	Pobudzenie L2	1	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Sygnal: Pobudzenie fazy L2.
	Pobudzenie L3	1	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Sygnal: Pobudzenie fazy L3.
	Pobudzenie E	1	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Sygnal: Pobudzenie fazy E.
	Pobudzenie	1	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Sygnal: Pobudzenie.

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
	Wyłącz L1 (*)	1	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Sygnal: Wyłącz faza L1.
	Wyłącz L2 (*)	1	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Sygnal: Wyłącz faza L2.
	Wyłącz L3 (*)	1	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Sygnal: Wyłącz faza L3.
	Wyłącz E (*)	1	1	3	Bit	0x1000 (13)	-	Sygnal: Wyłącz od zwarcia doziemnego.
	Wyłącz (*)	1	1	3	Bit	0x2000 (14)	-	Sygnal: Ogólne wyłącz.
Zab		2	1	3	Struct			
	Blk KmdWyl	2	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.
	ZewBlk KmdWyl-We	2	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie komendy wyłącz.
	ZewBlk KmdWyl	2	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Sygnal: Zewnętrzne blokowanie komendy wyłącz.
Zab		57	1	3	Struct			
	Nr Zwarcia	57	1	3	Bit	0xffff (1)	-	Numer zwarcia
Zab		58	1	3	Struct			

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
	Liczba awarii sieci	58	1	3	Bit	0xffff (1)	-	Liczba awarii sieci: awaria w sieci, np. zwarcie, może wywołać kilka awarii prowadzących do rozłączenia i samoczynnego ponownego załączenia; w tym przypadku liczba awarii uwzględnia każdą awarię, jednak liczba awarii sieci nie zmienia się.
df/dt - 81R		250	1	3	Struct			
	ZewBlk1-We	250	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie.1
	ZewBlk2-We	250	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie.2
	ZewBlk KmdWył-We	250	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie komendy wyłącz.
	Aktywny	250	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Sygnal: Aktywny
	ZewBlk	250	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Sygnal: Zewnętrzne blokowanie.
	Blk KmdWył	250	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.
	ZewBlk KmdWył	250	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Sygnal: Zewnętrzne blokowanie komendy wyłącz.

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
	Pobudzenie	250	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Sygnal: Pobudzenie.
	Wyłącz (*)	250	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Sygnal: Wyłącz.
	KmdWyl (*)	250	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Sygnal: Komenda wyłącz.
	Blk Od U<	250	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Sygnal: Moduł blokowany przez pod napięcie
f[1] - 81		34	1	3	Struct			
	ZewBlk1-We	34	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie.1
	ZewBlk2-We	34	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie.2
	ZewBlk KmdWyl-We	34	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie komendy wyłącz.
	Aktywny	34	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Sygnal: Aktywny
	ZewBlk	34	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Sygnal: Zewnętrzne blokowanie.
	Blk Od U<	34	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Sygnal: Moduł blokowany przez pod napięcie

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
	Blk KmdWyl	34	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.
	ZewBlk KmdWyl	34	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Sygnal: Zewnętrzne blokowanie komendy wyłącz.
f[1] - 81		35	1	3	Struct			
	Pobudzenie f	35	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Sygnal: Pobudzenie stopnia częstotliwościowego f.
	Pob df/dt DF/DT	35	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Pobudzenie zmiana częstotliwości w czasie df/dt lub średnia zmiana częstotliwości w czasie DF/DT.
	Wyłącz f (*)	35	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Sygnal: Częstotliwość poza zakresem dopuszczalnym.
	Wyłącz df/dt DF/DT (*)	35	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Sygnal: Wyłącz od stopnia zmiana częstotliwości w czasie df/dt lub średnia zmiana częstotliwości w czasie DF/DT.
	Pobudzenie	35	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Sygnal: Pobudzenie.
	Pob delta phi	35	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Sygnal: Pobudzenie od utraty synchronizmu.
	Wyłącz (*)	35	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Sygnal: Wyłącz.
	Wyłącz delta phi (*)	35	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Sygnal: Wyłącz skok wektora

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
	KmdWyl (*)	35	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Sygnal: Komenda wyłącz.
f[2] - 81		36	1	3	Struct			
	ZewBlk1-We	36	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie.1
	ZewBlk2-We	36	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie.2
	ZewBlk KmdWyl-We	36	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie komendy wyłącz.
	Aktywny	36	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Sygnal: Aktywny
	ZewBlk	36	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Sygnal: Zewnętrzne blokowanie.
	Blk Od U<	36	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Sygnal: Moduł blokowany przez pod napięcie
	Blk KmdWyl	36	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.
	ZewBlk KmdWyl	36	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Sygnal: Zewnętrzne blokowanie komendy wyłącz.
f[2] - 81		37	1	3	Struct			
	Pobudzenie f	37	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Sygnal: Pobudzenie stopnia częstotliwościowego f.

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
	Pob df/dt DF/DT	37	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Pobudzenie zmiana częstotliwości w czasie df/dt lub średnia zmiana częstotliwości w czasie DF/DT.
	Wyłącz f (*)	37	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Sygnal: Częstotliwość poza zakresem dopuszczalnym.
	Wyłącz df/dt DF/DT (*)	37	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Sygnal: Wyłącz od stopnia zmiana częstotliwości w czasie df/dt lub średnia zmiana częstotliwości w czasie DF/DT.
	Pobudzenie	37	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Sygnal: Pobudzenie.
	Pob delta phi	37	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Sygnal: Pobudzenie od utraty synchronizmu.
	Wyłącz (*)	37	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Sygnal: Wyłącz.
	Wyłącz delta phi (*)	37	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Sygnal: Wyłącz skok wektora
	KmdWyl (*)	37	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Sygnal: Komenda wyłącz.
f[3] - 81		38	1	3	Struct			
	ZewBlk1-We	38	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie.1
	ZewBlk2-We	38	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie.2

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
	ZewBlk KmdWyl-We	38	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie komendy wyłącz.
	Aktywny	38	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Sygnal: Aktywny
	ZewBlk	38	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Sygnal: Zewnętrzne blokowanie.
	Blk Od U<	38	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Sygnal: Moduł blokowany przez pod napięcie
	Blk KmdWyl	38	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.
	ZewBlk KmdWyl	38	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Sygnal: Zewnętrzne blokowanie komendy wyłącz.
f[3] - 81		39	1	3	Struct			
	Pobudzenie f	39	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Sygnal: Pobudzenie stopnia częstotliwościowego f.
	Pob df/dt DF/DT	39	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Pobudzenie zmiana częstotliwości w czasie df/dt lub średnia zmiana częstotliwości w czasie DF/DT.
	Wyłącz f (*)	39	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Sygnal: Częstotliwość poza zakresem dopuszczalnym.
	Wyłącz df/dt DF/DT (*)	39	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Sygnal: Wyłącz od stopnia zmiana częstotliwości w czasie df/dt lub średnia zmiana częstotliwości w czasie DF/DT.

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
	Pobudzenie	39	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Sygnal: Pobudzenie.
	Pob delta phi	39	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Sygnal: Pobudzenie od utraty synchronizmu.
	Wyłącz (*)	39	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Sygnal: Wyłącz.
	Wyłącz delta phi (*)	39	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Sygnal: Wyłącz skok wektora
	KmdWył (*)	39	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Sygnal: Komenda wyłącz.
f[4] - 81		40	1	3	Struct			
	ZewBlk1-We	40	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie.1
	ZewBlk2-We	40	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie.2
	ZewBlk KmdWył-We	40	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie komendy wyłącz.
	Aktywny	40	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Sygnal: Aktywny
	ZewBlk	40	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Sygnal: Zewnętrzne blokowanie.

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
	Blk Od U<	40	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Sygnal: Moduł blokowany przez pod napięcie
	Blk KmdWył	40	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.
	ZewBlk KmdWył	40	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Sygnal: Zewnętrzne blokowanie komendy wyłącz.
f[4] - 81		41	1	3	Struct			
	Pobudzenie f	41	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Sygnal: Pobudzenie stopnia częstotliwościowego f.
	Pob df/dt DF/DT	41	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Pobudzenie zmiana częstotliwości w czasie df/dt lub średnia zmiana częstotliwości w czasie DF/DT.
	Wyłącz f (*)	41	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Sygnal: Częstotliwość poza zakresem dopuszczalnym.
	Wyłącz df/dt DF/DT (*)	41	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Sygnal: Wyłącz od stopnia zmiana częstotliwości w czasie df/dt lub średnia zmiana częstotliwości w czasie DF/DT.
	Pobudzenie	41	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Sygnal: Pobudzenie.
	Pob delta phi	41	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Sygnal: Pobudzenie od utraty synchronizmu.
	Wyłącz (*)	41	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Sygnal: Wyłącz.

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
	Wyłącz delta phi (*)	41	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Sygnal: Wyłącz skok wektora
	KmdWył (*)	41	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Sygnal: Komenda wyłącz.
f[5] - 81		42	1	3	Struct			
	ZewBlk1-We	42	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie.1
	ZewBlk2-We	42	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie.2
	ZewBlk KmdWył-We	42	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie komendy wyłącz.
	Aktywny	42	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Sygnal: Aktywny
	ZewBlk	42	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Sygnal: Zewnętrzne blokowanie.
	Blk Od U<	42	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Sygnal: Moduł blokowany przez pod napięcie
	Blk KmdWył	42	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.
	ZewBlk KmdWył	42	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Sygnal: Zewnętrzne blokowanie komendy wyłącz.
f[5] - 81		43	1	3	Struct			

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
	Pobudzenie f	43	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Sygnal: Pobudzenie stopnia częstotliwościowego f.
	Pob df/dt DF/DT	43	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Pobudzenie zmiana częstotliwości w czasie df/dt lub średnia zmiana częstotliwości w czasie DF/DT.
	Wyłącz f (*)	43	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Sygnal: Częstotliwość poza zakresem dopuszczalnym.
	Wyłącz df/dt DF/DT (*)	43	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Sygnal: Wyłącz od stopnia zmiana częstotliwości w czasie df/dt lub średnia zmiana częstotliwości w czasie DF/DT.
	Pobudzenie	43	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Sygnal: Pobudzenie.
	Pob delta phi	43	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Sygnal: Pobudzenie od utraty synchronizmu.
	Wyłącz (*)	43	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Sygnal: Wyłącz.
	Wyłącz delta phi (*)	43	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Sygnal: Wyłącz skok wektora
	KmdWył (*)	43	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Sygnal: Komenda wyłącz.
f[6] - 81		44	1	3	Struct			
	ZewBlk1-We	44	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie.1

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
	ZewBlk2-We	44	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie.2
	ZewBlk KmdWyl-We	44	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Stan modułu wejściowego: Zewnętrzne blokowanie komendy wyłącz.
	Aktywny	44	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Sygnal: Aktywny
	ZewBlk	44	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Sygnal: Zewnętrzne blokowanie.
	Blk Od U<	44	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Sygnal: Moduł blokowany przez pod napięcie
	Blk KmdWyl	44	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.
	ZewBlk KmdWyl	44	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Sygnal: Zewnętrzne blokowanie komendy wyłącz.
f[6] - 81		45	1	3	Struct			
	Pobudzenie f	45	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Sygnal: Pobudzenie stopnia częstotliwościowego f.
	Pob df/dt DF/DT	45	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Pobudzenie zmiana częstotliwości w czasie df/dt lub średnia zmiana częstotliwości w czasie DF/DT.
	Wyłącz f (*)	45	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Sygnal: Częstotliwość poza zakresem dopuszczalnym.

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
	Wyłącz df/dt DF/DT (*)	45	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Sygnal: Wyłącz od stopnia zmiana częstotliwości w czasie df/dt lub średnia zmiana częstotliwości w czasie DF/DT.
	Pobudzenie	45	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Sygnal: Pobudzenie.
	Pob delta phi	45	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Sygnal: Pobudzenie od utraty synchronizmu.
	Wyłącz (*)	45	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Sygnal: Wyłącz.
	Wyłącz delta phi (*)	45	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Sygnal: Wyłącz skok wektora
	KmdWył (*)	45	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Sygnal: Komenda wyłącz.
Łącznik[1]		177	1	3	Struct			
	Położ WYŁ-We	177	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Stan modułu wejściowego: Sygnalizacja położenia wyłącznika (styki pomocnicze wyłącznika (52b)).
	Położ ZAŁ-We	177	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Stan wejścia modułu: Sygnalizacja położenia wyłącznika (styki pomocnicze wyłącznika (52a))
	Wył Gotowy-We	177	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Stan modułu wejściowego: Wyłącznik gotowy.

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
	Sys Zsynchr- We	177	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Stan wejścia modułu: Ten sygnał musi uzyskać wartość logicznego 1 w czasie synchronizacji. Jeśli nie, łączenie kończy się niepowodzeniem.
	Blokada WYŁ1- We	177	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Stan wejścia modułu: Blokowanie międzypolowe polecenia WYŁĄCZ.
	Blokada WYŁ2- We	177	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Stan wejścia modułu: Blokowanie międzypolowe polecenia WYŁĄCZ.
	Blokada WYŁ3- We	177	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Stan wejścia modułu: Blokowanie międzypolowe polecenia WYŁĄCZ.
	Blokada ZAŁ1- We	177	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Stan wejścia modułu: Blokada międzypolowa polecenia ZAŁĄCZ.
	Blokada ZAŁ2- We	177	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Stan wejścia modułu: Blokada międzypolowa polecenia ZAŁĄCZ.
	Blokada ZAŁ3- We	177	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Stan wejścia modułu: Blokada międzypolowa polecenia ZAŁĄCZ.
	Kmd WYŁ-We	177	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Stan wejścia modułu: Polecenie łączenia WYŁĄCZ, np. stan logiki lub stan wejścia cyfrowego
	Kmd ZAŁ-We	177	1	3	Bit	0x1000 (13)	-	Stan wejścia modułu: Polecenie łączenia ZAŁĄCZ, np. stan logiki lub stan wejścia cyfrowego
	KmdWył (*)	177	1	3	Bit	0x2000 (14)	-	Sygnał: Komenda wyłącz.

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
	Polec WYŁ	177	1	3	Bit	0x4000 (15)	-	Sygnal: Polecenie WYŁĄCZENIA wydane do rozdzielnicy. W zależności od ustawienia sygnał może zawierać polecenie WYŁĄCZENIA modułu zabezpieczeniowego.
	Polec WYŁ Ręczn	177	1	3	Bit	0x8000 (16)	-	Sygnal: Ręczne polecenie WYŁĄCZENIA
Łącznik[1]		178	1	3	Struct			
	Polec ZAŁ	178	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Sygnal: Polecenie ZAŁĄCZENIA wydane do rozdzielnicy. W zależności od ustawienia sygnał może zawierać polecenie ZAŁĄCZENIA od modułu zabezpieczeniowego.
	Polec ZAŁ Ręczn	178	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Sygnal: Ręczne polecenie WŁĄCZENIA
	Żąd Synchron ZAŁ	178	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Sygnal: Żądanie synchronicznego ZAŁĄCZENIA
	Zuż Spowal Łącznik	178	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Sygnal: Alarm, zmniejsza się szybkość działania łącznika.
	Zer Zwol Łącz Alarm	178	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Sygnal: Resetowanie alarmu spowolnienia łącznika.
	NWP Zakłócony	178	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Sygnal: Nadzór wykonywania poleceń: Niepowodzenie polecenia łączenia. Łącznik w położeniu zakłóconym.

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
	NWP Blk Międzypol	178	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Sygnal: Nadzór wykonywania poleceń: Polecenie łączenia nie zostało wykonane z powodu blokady międzypolowej.
	NWP ZAŁ.gdy Pol WYŁ	178	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Sygnal: Nadzór wykonywania poleceń: Polecenie załącz w czasie oczekującego polecenia WYŁĄCZ.
	NWP kier. łączenia	178	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Sygnal: Nadzór wykonywania poleceń-odpowiednie sterowanie kierunkiem łączenia: Ten sygnał uzyskuje wartość prawda, jeśli zostało wydane polecenie łączenia, mimo że łącznik znajduje się już w żądanej pozycji. Przykład: Łącznik, który jest już WYŁĄCZONY, jest łączony do położenia WYŁĄCZ (drugi raz). To samo dotyczy poleceń ZAMKNIĘCIA.
	NWP Gotow WYŁ	178	1	3	Bit	0x1000 (13)	-	Sygnal: Nadzór wykonywania poleceń: Łącznik nie jest gotowy.
	NWP Tout Czas Sync	178	1	3	Bit	0x2000 (14)	-	Sygnal: Nadzór wykonywania poleceń: Polecenie łączenia nie zostało wykonane. Brak sygnału synchronizacji podczas działania synchronizacji czasu t-sync.
	NWP Pomyślny	178	1	3	Bit	0x4000 (15)	-	Sygnal: Nadzór wykonywania poleceń: Polecenie łączenia wykonane z powodzeniem.
	ZAŁ z Zabezp	178	1	3	Bit	0x8000 (16)	-	Sygnal: Polecenie ZAŁĄCZ wydane przez moduł zabezpieczeniowy.

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
Łącznik[1]		179	1	3	Struct			
	Położ Zaburz	179	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Sygnal: Błąd pozycji wyłącznika - Niejasna pozycja wyłącznika. Sygnalizacja położenia wyłącznika informuje jednocześnie że wyłącznik jest w pozycji ZAŁ i WYŁ. Po upływie czasu nadzoru sygnał zostanie uznany z prawdziwy.
	Czas Ustalania	179	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Sygnal: Czas ustalania
	Położ Nieokr	179	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Sygnal: Wyłącznik w trakcie łączenia.
	Położ WYŁ	179	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Sygnal: Wyłącznik jest w pozycji WYŁ.
	Położ ZAŁ	179	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Sygnal: Wyłącznik jest w położeniu ZAŁ.
	Wył Gotowy	179	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Sygnal: Wyłącznik jest gotowy do pracy.
	Położ nie ZAŁ	179	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Sygnal: Położ nie ZAŁ
	Poj Zestyk Wskazn	179	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Sygnal: Położenie wyłącznika jest wykrywane przez jeden pomocniczy styk. Z tego powodu nie można wykryć położenia nieokreślonego i zakłóconego.

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
	Wsk Położ Ręcznie	179	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Sygnal: Falszowanie wskaźników położenia łączników.
	WYŁ i WYŁ od zabezp	179	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Sygnal: Polecenie WYŁĄCZ obejmuje polecenie WYŁĄCZENIA wydane przez moduł zabezpieczeniowy.
	ZAŁ i ZAŁ z Zabezp	179	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Sygnal: Polecenie ZAŁĄCZ, obejmuje polecenie ZAŁĄCZ wydane przez moduł zabezpieczeniowy.
	NWP Błąd PolecWył	179	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Sygnal: Nadzór wykonywania poleceń: Polecenie wyłączenia nie zostało wykonane.
	Blokada międz WYŁ	179	1	3	Bit	0x1000 (13)	-	Sygnal: Co najmniej jedno wejście blokady międzypolowej WYŁĄCZ jest aktywne.
	Blokada międz ZAŁ	179	1	3	Bit	0x2000 (14)	-	Sygnal: Co najmniej jedno wejście blokady międzypolowej ZAŁĄCZ jest aktywne.
Łącznik[1]		195	1	3	Struct			
	Alarm	195	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Sygnal: zbyt duża liczba operacji. (Licznik operacji „KomWyzw Licz” przekroczył limit ustawiony w parametrze „Alarm operacji”).
Łącznik[1]		256	1	3	Struct			
	Wymont-We	256	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Stan wejścia modułu: Wyjmowalny wyłącznik został usunięty

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
	NWP anulo. łącz.	256	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Sygnal: Nadzór Wykonywania polecenia: Niepowodzenie polecenia przełączenia, anulowano łączenie
	Wymont	256	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Sygnal: Wyjmowalny wyłącznik został usunięty

Legenda * = sygnały te musi potwierdzić system SCADA.

Wartości mierzone

<i>Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)</i>	<i>Podgrupa Nazwy Funkcje</i>	<i>Początkowy adres rejestru</i>	<i>Liczba rejestrów Modbus</i>	<i>Kod funkcji</i>	<i>Format</i>	<i>Maska bitowa / (pozycja bitu)</i>	<i>Jedn ostka</i>	<i>Opis</i>
Czas i Data		20000	6	4	Struct			
	r	20000	6	4	Short	Word 0 (1)	-	rok
	m	20000	6	4	Short	Word 1 (17)	-	Miesiąc
	d	20000	6	4	Short	Word 2 (33)	-	dni
	godz.	20000	6	4	Short	Word 3 (49)	-	godziny
	min	20000	6	4	Short	Word 4 (65)	-	minuta
	ms	20000	6	4	Short	Word 5 (81)	-	milisekundy
IRIG-B	Zbocza	20298	2	4	Float IEE754		-	Zbocza: Całkowita liczba zboczy narastających i opadających. Ten sygnał wskazuje, czy na wejściu IRIG-B jest dostępny sygnał.
IRIG-B	LiczbaUszkRamek	20300	2	4	Float IEE754		-	Całkowita liczba błędnych bloków transmisji danych. Fizycznie uszkodzony blok transmisji danych
IRIG-B	LiczbaPoprRamek	20302	2	4	Float IEE754		-	Liczba poprawnych ramek danych

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
LVRT[1] - 27	L Całk Zap Nap	24092	2	4	Float IEE754		-	Licznik całkowitej liczby zapadów napięcia.
LVRT[1] - 27	L zap nap w t-LVRT	24094	2	4	Float IEE754		-	Liczba zapadów napięcia w czasie t-LVRT
LVRT[1] - 27	L Całk Zap Nap do Wył	24096	2	4	Float IEE754		-	Licznik całkowitej liczby zapadów napięcia, które spowodowały wyłączenie.
LVRT[2] - 27	L Całk Zap Nap	24138	2	4	Float IEE754		-	Licznik całkowitej liczby zapadów napięcia.
LVRT[2] - 27	L zap nap w t-LVRT	24140	2	4	Float IEE754		-	Liczba zapadów napięcia w czasie t-LVRT
LVRT[2] - 27	L Całk Zap Nap do Wył	24142	2	4	Float IEE754		-	Licznik całkowitej liczby zapadów napięcia, które spowodowały wyłączenie.
Modbus	Przyp War Mierz 1	23000	2	4	Float IEE754		-	Przypisane wartości mierzone Można je wykorzystywać w urządzeniu master Modbus.
Modbus	Przyp War Mierz 2	23002	2	4	Float IEE754		-	Przypisane wartości mierzone Można je wykorzystywać w urządzeniu master Modbus.
Modbus	Przyp War Mierz 3	23004	2	4	Float IEE754		-	Przypisane wartości mierzone Można je wykorzystywać w urządzeniu master Modbus.
Modbus	Przyp War Mierz 4	23006	2	4	Float IEE754		-	Przypisane wartości mierzone Można je wykorzystywać w urządzeniu master Modbus.

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
Modbus	Przyp War Mierz 5	23008	2	4	Float IEE754		-	Przypisane wartości mierzone Można je wykorzystywać w urządzeniu master Modbus.
Modbus	Przyp War Mierz 6	23010	2	4	Float IEE754		-	Przypisane wartości mierzone Można je wykorzystywać w urządzeniu master Modbus.
Modbus	Przyp War Mierz 7	23012	2	4	Float IEE754		-	Przypisane wartości mierzone Można je wykorzystywać w urządzeniu master Modbus.
Modbus	Przyp War Mierz 8	23014	2	4	Float IEE754		-	Przypisane wartości mierzone Można je wykorzystywać w urządzeniu master Modbus.
Modbus	Przyp War Mierz 9	23016	2	4	Float IEE754		-	Przypisane wartości mierzone Można je wykorzystywać w urządzeniu master Modbus.
Modbus	Przyp War Mierz 10	23018	2	4	Float IEE754		-	Przypisane wartości mierzone Można je wykorzystywać w urządzeniu master Modbus.
Modbus	Przyp War Mierz 11	23020	2	4	Float IEE754		-	Przypisane wartości mierzone Można je wykorzystywać w urządzeniu master Modbus.
Modbus	Przyp War Mierz 12	23022	2	4	Float IEE754		-	Przypisane wartości mierzone Można je wykorzystywać w urządzeniu master Modbus.
Modbus	Przyp War Mierz 13	23024	2	4	Float IEE754		-	Przypisane wartości mierzone Można je wykorzystywać w urządzeniu master Modbus.

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
Modbus	Przyp War Mierz 14	23026	2	4	Float IEE754		-	Przypisane wartości mierzone Można je wykorzystywać w urządzeniu master Modbus.
Modbus	Przyp War Mierz 15	23028	2	4	Float IEE754		-	Przypisane wartości mierzone Można je wykorzystywać w urządzeniu master Modbus.
Modbus	Przyp War Mierz 16	23030	2	4	Float IEE754		-	Przypisane wartości mierzone Można je wykorzystywać w urządzeniu master Modbus.
Sync - 25	f szy	20520	2	4	Float IEE754		Hz	Częstotliwość szyny zbiorczej
Sync - 25	V szy	20522	2	4	Float IEE754		V	Napięcie szyny zbiorczej
Sync - 25	Kąt Szyna	20524	2	4	Float IEE754		°	Kąt szyny zbiorczej (odniesienie)
Sync - 25	Różn. kąta	20526	2	4	Float IEE754		°	Różnica kąta między napięciami szyny zbiorczej i linii.
Sync - 25	Różn. napięc	20528	2	4	Float IEE754		V	Różnica napięcia między szyną zbiorczą a linią.
Sync - 25	f lini	20530	2	4	Float IEE754		Hz	Częstotliwość linii
Sync - 25	V lini	20532	2	4	Float IEE754		V	Napięcie międzyfazowe.
Sync - 25	Kąt Linia	20534	2	4	Float IEE754		°	Kąt linii
Sync - 25	Częst. pośl.	20536	2	4	Float IEE754		Hz	Częstotliwość poślizgowa

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
VT	f	20128	2	4	Float IEE754		Hz	Wartość mierzona: Częstotliwość.
VT	UL12	20130	2	4	Float IEE754		V	Wartość mierzona: napięcie międzyfazowe (1-sza, pierwsza harmoniczna)
VT	UL23	20132	2	4	Float IEE754		V	Wartość mierzona: napięcie międzyfazowe (1-sza, pierwsza harmoniczna)
VT	UL31	20134	2	4	Float IEE754		V	Wartość mierzona: napięcie międzyfazowe (1-sza, pierwsza harmoniczna)
VT	UL1	20136	2	4	Float IEE754		V	Wartość mierzona: napięcie fazowe. (1-sza, pierwsza harmoniczna)
VT	UL2	20138	2	4	Float IEE754		V	Wartość mierzona: napięcie fazowe. (1-sza, pierwsza harmoniczna)
VT	UL3	20140	2	4	Float IEE754		V	Wartość mierzona: napięcie fazowe. (1-sza, pierwsza harmoniczna)
VT	3U0 mierz.	20142	2	4	Float IEE754		V	Wartość mierzona (mierzona): 3U0 (1-sza, pierwsza harmoniczna)
VT	U0	20146	2	4	Float IEE754		V	Wartość mierzona (obliczona): napięcie składowej zerowej(1-sza, pierwsza harmoniczna)
VT	U1	20148	2	4	Float IEE754		V	Wartość mierzona (obliczona): napięcie składowej zgodnej(1-sza, pierwsza harmoniczna)

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
VT	U2	20150	2	4	Float IEE754		V	Wartość mierzona (obliczona): napięcie składowej przeciwnej(1-sza, pierwsza harmoniczna)
VT	3U0 obl.	20162	2	4	Float IEE754		V	Wartość mierzona (obliczona): 3U0 (1-sza, pierwsza harmoniczna)
VT	kąt fazowy 3U0 obl	20386	2	4	Float IEE754		°	Wartość obliczona Kąt fazora 3U0 obl. Wskaz odniesienia jest wymagany do obliczenia kąta.
VT	kąt fazowy 3U0 mierz	20388	2	4	Float IEE754		°	Wartość mierzona: Kąt fazora 3U0 mierz. Wskaz odniesienia jest wymagany do obliczenia kąta.
VT	kąt fazowy UL12	20390	2	4	Float IEE754		°	Wartość mierzona (obliczona): Kąt fazora UL12. Wskaz odniesienia jest wymagany do obliczenia kąta.
VT	kąt fazowy UL1	20392	2	4	Float IEE754		°	Wartość mierzona (obliczona): Kąt fazora UL1. Wskaz odniesienia jest wymagany do obliczenia kąta.
VT	kąt fazowy UL23	20394	2	4	Float IEE754		°	Wartość mierzona (obliczona): Kąt fazora UL23 Wskaz odniesienia jest wymagany do obliczenia kąta.

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
VT	kąt fazowy UL2	20396	2	4	Float IEE754		°	Wartość mierzona (obliczona): Kąt fazora UL2. Wskaz odniesienia jest wymagany do obliczenia kąta.
VT	kąt fazowy UL31	20398	2	4	Float IEE754		°	Wartość mierzona (obliczona): Kąt fazora UL31. Wskaz odniesienia jest wymagany do obliczenia kąta.
VT	kąt fazowy UL3	20400	2	4	Float IEE754		°	Wartość mierzona (obliczona): Kąt fazora UL3. Wskaz odniesienia jest wymagany do obliczenia kąta.
VT	kąt fazowy U0	20402	2	4	Float IEE754		°	Wartość mierzona (obliczona): Kąt składowej zerowej. Wskaz odniesienia jest wymagany do obliczenia kąta.
VT	kąt fazowy U1	20404	2	4	Float IEE754		°	Wartość mierzona (obliczona): Kąt składowej zgodnej. Wskaz odniesienia jest wymagany do obliczenia kąta.
VT	kąt fazowy U2	20406	2	4	Float IEE754		°	Wartość mierzona (obliczona): Kąt składowej przeciwnej. Wskaz odniesienia jest wymagany do obliczenia kąta.
VT	UL1 THD	20408	2	4	Float IEE754		V	Wartość mierzona (obliczona): UL1 całkowita wartość zniekształceń harmonicznnych

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
VT	UL12 THD	20410	2	4	Float IEE754		V	Wartość mierzona (obliczona): UL12 całkowita wartość zniekształceń harmoniczných
VT	UL2 THD	20412	2	4	Float IEE754		V	Wartość mierzona (obliczona): UL2 całkowita wartość zniekształceń harmoniczných
VT	UL23 THD	20414	2	4	Float IEE754		V	Wartość mierzona (obliczona): UL23 całkowita wartość zniekształceń harmoniczných
VT	UL3 THD	20416	2	4	Float IEE754		V	Wartość mierzona (obliczona): UL3 całkowita wartość zniekształceń harmoniczných
VT	UL31 THD	20418	2	4	Float IEE754		V	Wartość mierzona (obliczona): UL31 całkowita wartość zniekształceń harmoniczných
VT	%UL1 THD	20420	2	4	Float IEE754		%	Wartość mierzona (obliczona): UL1 całkowita wartość zniekształceń harmoniczných w odniesieniu do harmonicznej podstawowej
VT	%UL12 THD	20422	2	4	Float IEE754		%	Wartość mierzona (obliczona): UL12 całkowita wartość zniekształceń harmoniczných w odniesieniu do harmonicznej podstawowej
VT	%UL2 THD	20424	2	4	Float IEE754		%	Wartość mierzona (obliczona): UL2 całkowita wartość zniekształceń harmoniczných w odniesieniu do harmonicznej podstawowej

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
VT	%UL23 THD	20426	2	4	Float IEE754		%	Wartość mierzona (obliczona): UL23 całkowita wartość zniekształceń harmonicznnych w odniesieniu do harmonicznnej podstawowej
VT	%UL3 THD	20428	2	4	Float IEE754		%	Wartość mierzona (obliczona): UL3 całkowita wartość zniekształceń harmonicznnych w odniesieniu do harmonicznnej podstawowej
VT	%UL31 THD	20430	2	4	Float IEE754		%	Wartość mierzona (obliczona): UL31 całkowita wartość zniekształceń harmonicznnych w odniesieniu do harmonicznnej podstawowej
VT	3U0 obl. RMS	20432	2	4	Float IEE754		V	Wartość mierzona (obliczona): 3U0 (RMS)
VT	3U0 mierz. RMS	20434	2	4	Float IEE754		V	Wartość mierzona (mierzona): 3U0 (RMS)
VT	UL1 RMS	20436	2	4	Float IEE754		V	Wartość mierzona: napięcie fazowe. (RMS)
VT	UL12 RMS	20438	2	4	Float IEE754		V	Wartość mierzona: napięcie międzyfazowe (RMS)
VT	UL2 RMS	20440	2	4	Float IEE754		V	Wartość mierzona: napięcie fazowe. (RMS)
VT	UL23 RMS	20442	2	4	Float IEE754		V	Wartość mierzona: napięcie międzyfazowe (RMS)

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
VT	UL3 RMS	20444	2	4	Float IEE754		V	Wartość mierzona: napięcie fazowe. (RMS)
VT	UL31 RMS	20446	2	4	Float IEE754		V	Wartość mierzona: napięcie międzyfazowe (RMS)
VT	%(U2/U1)	20450	2	4	Float IEE754		%	Wartość mierzona (obliczona): %U2/U1 jeśli ABC, %U1/U2 jeśli CBA.
VT	f max	21002	2	4	Float IEE754		Hz	Max. wartość częstotliwości
VT	f min	21004	2	4	Float IEE754		Hz	Min. wartość częstotliwości
VT	U1 max	21044	2	4	Float IEE754		V	Wartość maksymalna: napięcie składowej zgodnej(1-sza, pierwsza harmoniczna)
VT	U1 min	21046	2	4	Float IEE754		V	Wartość minimalna: napięcie składowej zgodnej(1-sza, pierwsza harmoniczna)
VT	U2 max	21050	2	4	Float IEE754		V	Wartość maksymalna: napięcie składowej przeciwnej(1-sza, pierwsza harmoniczna)
VT	U2 min	21052	2	4	Float IEE754		V	Wartość minimalna: napięcie składowej przeciwnej(1-sza, pierwsza harmoniczna)
VT	Utrata Synch	21126	2	4	Float IEE754		°	Wartość mierzona (obliczona): utrata synchronizmu.

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
VT	df/dt	21128	2	4	Float IEE754		Hz/s	Wartość mierzona (obliczona): Szybkość zmiany częstotliwości.
VT	3U0 obl max RMS	21498	2	4	Float IEE754		V	Wartość mierzona (obliczona): 3U0 wartość maksymalna (RMS)
VT	3U0 obl min RMS	21500	2	4	Float IEE754		V	Wartość mierzona (obliczona): 3U0 wartość minimalna (RMS)
VT	3U0 mierz max RMS	21504	2	4	Float IEE754		V	Wartość mierzona: 3U0 wartość maksymalna (RMS)
VT	3U0 mierz min RMS	21506	2	4	Float IEE754		V	Wartość mierzona: 3U0 wartość minimalna (RMS)
VT	UL12 śr RMS	21508	2	4	Float IEE754		V	UL12 wartość średnia (RMS)
VT	UL12 max RMS	21510	2	4	Float IEE754		V	UL12 wartość maksymalna (RMS)
VT	UL12 min RMS	21512	2	4	Float IEE754		V	UL12 wartość minimalna (RMS)
VT	UL1 śr RMS	21514	2	4	Float IEE754		V	UL1 wartość średnia (RMS)
VT	UL1 max RMS	21516	2	4	Float IEE754		V	UL1 wartość maksymalna (RMS)
VT	UL1 min RMS	21518	2	4	Float IEE754		V	UL1 wartość minimalna (RMS)

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
VT	UL23 śr RMS	21520	2	4	Float IEE754		V	UL23 wartość średnia (RMS)
VT	UL23 max RMS	21522	2	4	Float IEE754		V	UL23 wartość maksymalna (RMS)
VT	UL23 min RMS	21524	2	4	Float IEE754		V	UL23 wartość minimalna (RMS)
VT	UL2 śr RMS	21526	2	4	Float IEE754		V	UL2 wartość średnia (RMS)
VT	UL2 max RMS	21528	2	4	Float IEE754		V	UL2 wartość maksymalna (RMS)
VT	UL2 min RMS	21530	2	4	Float IEE754		V	UL2 wartość minimalna (RMS)
VT	UL31 śr RMS	21532	2	4	Float IEE754		V	UL31 wartość średnia (RMS)
VT	UL31 max RMS	21534	2	4	Float IEE754		V	UL31 wartość maksymalna (RMS)
VT	UL31 min RMS	21536	2	4	Float IEE754		V	UL31 wartość minimalna (RMS)
VT	UL3 śr RMS	21538	2	4	Float IEE754		V	UL3 wartość średnia (RMS)
VT	UL3 max RMS	21540	2	4	Float IEE754		V	UL3 wartość maksymalna (RMS)

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
VT	UL3 min RMS	21542	2	4	Float IEE754		V	UL3 wartość minimalna (RMS)
VT	%(U2/U1) max	21552	2	4	Float IEE754		%	Wartość mierzona (obliczona): %U2/U1 wartość max
VT	%(U2/U1) min	21554	2	4	Float IEE754		%	Wartość mierzona (obliczona): %U2/U1 wartość min
VT - wartość zwarcia	f	50128	2	4	Float IEE754		Hz	Wartość mierzona: Częstotliwość. , zapisana w rejestratorze zwarć
VT - wartość zwarcia	UL12	50130	2	4	Float IEE754		V	Wartość mierzona: napięcie międzyfazowe (1-sza, pierwsza harmoniczna) , zapisana w rejestratorze zwarć
VT - wartość zwarcia	UL23	50132	2	4	Float IEE754		V	Wartość mierzona: napięcie międzyfazowe (1-sza, pierwsza harmoniczna) , zapisana w rejestratorze zwarć
VT - wartość zwarcia	UL31	50134	2	4	Float IEE754		V	Wartość mierzona: napięcie międzyfazowe (1-sza, pierwsza harmoniczna) , zapisana w rejestratorze zwarć
VT - wartość zwarcia	UL1	50136	2	4	Float IEE754		V	Wartość mierzona: napięcie fazowe. (1-sza, pierwsza harmoniczna) , zapisana w rejestratorze zwarć
VT - wartość zwarcia	UL2	50138	2	4	Float IEE754		V	Wartość mierzona: napięcie fazowe. (1-sza, pierwsza harmoniczna) , zapisana w rejestratorze zwarć

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
VT - wartość zwarcia	UL3	50140	2	4	Float IEE754		V	Wartość mierzona: napięcie fazowe. (1-sza, pierwsza harmoniczna) , zapisana w rejestratorze zwarć
VT - wartość zwarcia	3U0 mierz.	50142	2	4	Float IEE754		V	Wartość mierzona (mierzona): 3U0 (1-sza, pierwsza harmoniczna) , zapisana w rejestratorze zwarć
VT - wartość zwarcia	U0	50146	2	4	Float IEE754		V	Wartość mierzona (obliczona): napięcie składowej zerowej(1-sza, pierwsza harmoniczna) , zapisana w rejestratorze zwarć
VT - wartość zwarcia	U1	50148	2	4	Float IEE754		V	Wartość mierzona (obliczona): napięcie składowej zgodnej(1-sza, pierwsza harmoniczna) , zapisana w rejestratorze zwarć
VT - wartość zwarcia	U2	50150	2	4	Float IEE754		V	Wartość mierzona (obliczona): napięcie składowej przeciwnej(1-sza, pierwsza harmoniczna) , zapisana w rejestratorze zwarć
VT - wartość zwarcia	3U0 obl.	50162	2	4	Float IEE754		V	Wartość mierzona (obliczona): 3U0 (1-sza, pierwsza harmoniczna) , zapisana w rejestratorze zwarć
VT - wartość zwarcia	kąt fazowy 3U0 obl	50386	2	4	Float IEE754		°	Wartość obliczona Kąt fazora 3U0 obl. Wskaz odniesienia jest wymagany do obliczenia kąta. , zapisana w rejestratorze zwarć

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
VT - wartość zwarcia	kąt fazowy 3U0 mierz	50388	2	4	Float IEE754		°	Wartość mierzona: Kąt fazora 3U0 mierz. Wskaz odniesienia jest wymagany do obliczenia kąta. , zapisana w rejestratorze zwarć
VT - wartość zwarcia	kąt fazowy UL12	50390	2	4	Float IEE754		°	Wartość mierzona (obliczona): Kąt fazora UL12. Wskaz odniesienia jest wymagany do obliczenia kąta. , zapisana w rejestratorze zwarć
VT - wartość zwarcia	kąt fazowy UL1	50392	2	4	Float IEE754		°	Wartość mierzona (obliczona): Kąt fazora UL1. Wskaz odniesienia jest wymagany do obliczenia kąta. , zapisana w rejestratorze zwarć
VT - wartość zwarcia	kąt fazowy UL23	50394	2	4	Float IEE754		°	Wartość mierzona (obliczona): Kąt fazora UL23 Wskaz odniesienia jest wymagany do obliczenia kąta. , zapisana w rejestratorze zwarć
VT - wartość zwarcia	kąt fazowy UL2	50396	2	4	Float IEE754		°	Wartość mierzona (obliczona): Kąt fazora UL2. Wskaz odniesienia jest wymagany do obliczenia kąta. , zapisana w rejestratorze zwarć

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
VT - wartość zwarcia	kąt fazowy UL31	50398	2	4	Float IEE754		°	Wartość mierzona (obliczona): Kąt fazora UL31. Wskaz odniesienia jest wymagany do obliczenia kąta. , zapisana w rejestratorze zwarć
VT - wartość zwarcia	kąt fazowy UL3	50400	2	4	Float IEE754		°	Wartość mierzona (obliczona): Kąt fazora UL3. Wskaz odniesienia jest wymagany do obliczenia kąta. , zapisana w rejestratorze zwarć
VT - wartość zwarcia	3U0 obl. RMS	50432	2	4	Float IEE754		V	Wartość mierzona (obliczona): 3U0 (RMS) , zapisana w rejestratorze zwarć
VT - wartość zwarcia	3U0 mierz. RMS	50434	2	4	Float IEE754		V	Wartość mierzona (mierzona): 3U0 (RMS) , zapisana w rejestratorze zwarć
VT - wartość zwarcia	UL1 RMS	50436	2	4	Float IEE754		V	Wartość mierzona: napięcie fazowe. (RMS) , zapisana w rejestratorze zwarć
VT - wartość zwarcia	UL12 RMS	50438	2	4	Float IEE754		V	Wartość mierzona: napięcie międzyfazowe (RMS) , zapisana w rejestratorze zwarć
VT - wartość zwarcia	UL2 RMS	50440	2	4	Float IEE754		V	Wartość mierzona: napięcie fazowe. (RMS) , zapisana w rejestratorze zwarć
VT - wartość zwarcia	UL23 RMS	50442	2	4	Float IEE754		V	Wartość mierzona: napięcie międzyfazowe (RMS) , zapisana w rejestratorze zwarć

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
VT - wartość zwarcia	UL3 RMS	50444	2	4	Float IEE754		V	Wartość mierzona: napięcie fazowe. (RMS) , zapisana w rejestratorze zwarć
VT - wartość zwarcia	UL31 RMS	50446	2	4	Float IEE754		V	Wartość mierzona: napięcie międzyfazowe (RMS) , zapisana w rejestratorze zwarć
VT - wartość zwarcia	Utrata Synch	51126	2	4	Float IEE754		°	Wartość mierzona (obliczona): utrata synchronizmu. , zapisana w rejestratorze zwarć
VT - wartość zwarcia	df/dt	51128	2	4	Float IEE754		Hz/s	Wartość mierzona (obliczona): Szybkość zmiany częstotliwości. , zapisana w rejestratorze zwarć
Wartości	Build	20008	2	4	Float IEE754		-	Numer kompilacji
Wartości	Licz godz pracy	20010	2	4	Float IEE754		godz.	Licznik godzin pracy zabezpieczenia
Łącznik[1]	Liczba Wyłącz	20810	2	4	Float IEE754		-	Licznik: całkowita liczba wyłączeń rozdzielnic.

Komendy

<i>Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)</i>	<i>Podgrupa Nazwy Funkcje</i>	<i>Początkowy adres rejestru</i>	<i>Liczba rejestrów Modbus</i>	<i>Kod funkcji</i>	<i>Format</i>	<i>Maska bitowa / (pozycja bitu)</i>	<i>Jedn ostka</i>	<i>Opis</i>
Zerowanie	Diody LED	22000	1	5	0xFF00		-	Diody LED
Zerowanie	Wy przekaź	22001	1	5	0xFF00		-	Wyjścia przekaźnikowe
Zerowanie	Scada	22002	1	5	0xFF00		-	Scada
Zerowanie	Urządzenie	22003	1	5	0xFF00		-	Urządzenie
Zerowanie	Zeruj KmdWył	22005	1	5	0xFF00		-	Sygnal: Zerowanie komendy wyłączenia.
Reset	Modbus licznik diagnostyczny	22006	1	5	0xFF00		-	Modbus licznik diagnostyczny
Scada Kmd	Przypis rozkaz Scada 1	22020	1	5	0xFF00=On 0x0000=Off		-	Przypisany rozkaz SCADA
Scada Kmd	Przypis rozkaz Scada 2	22021	1	5	0xFF00=On 0x0000=Off		-	Przypisany rozkaz SCADA

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
Scada Kmd	Przypis rozkaz Scada 3	22022	1	5	0xFF00= On 0x0000=O ff		-	Przypisany rozkaz SCADA
Scada Kmd	Przypis rozkaz Scada 4	22023	1	5	0xFF00= On 0x0000=O ff		-	Przypisany rozkaz SCADA
Scada Kmd	Przypis rozkaz Scada 5	22024	1	5	0xFF00= On 0x0000=O ff		-	Przypisany rozkaz SCADA
Scada Kmd	Przypis rozkaz Scada 6	22025	1	5	0xFF00= On 0x0000=O ff		-	Przypisany rozkaz SCADA
Scada Kmd	Przypis rozkaz Scada 7	22026	1	5	0xFF00= On 0x0000=O ff		-	Przypisany rozkaz SCADA
Scada Kmd	Przypis rozkaz Scada 8	22027	1	5	0xFF00= On 0x0000=O ff		-	Przypisany rozkaz SCADA

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
Scada Kmd	Przypis rozkaz Scada 9	22028	1	5	0xFF00= On 0x0000=O ff		-	Przypisany rozkaz SCADA
Scada Kmd	Przypis rozkaz Scada 10	22029	1	5	0xFF00= On 0x0000=O ff		-	Przypisany rozkaz SCADA
Scada Kmd	Przypis rozkaz Scada 11	22030	1	5	0xFF00= On 0x0000=O ff		-	Przypisany rozkaz SCADA
Scada Kmd	Przypis rozkaz Scada 12	22031	1	5	0xFF00= On 0x0000=O ff		-	Przypisany rozkaz SCADA
Scada Kmd	Przypis rozkaz Scada 13	22032	1	5	0xFF00= On 0x0000=O ff		-	Przypisany rozkaz SCADA
Scada Kmd	Przypis rozkaz Scada 14	22033	1	5	0xFF00= On 0x0000=O ff		-	Przypisany rozkaz SCADA

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
Scada Kmd	Przypis rozkaz Scada 15	22034	1	5	0xFF00= On 0x0000=O ff		-	Przypisany rozkaz SCADA
Scada Kmd	Przypis rozkaz Scada 16	22035	1	5	0xFF00= On 0x0000=O ff		-	Przypisany rozkaz SCADA
Rej zwarć	Reset wszystkich zapisów	22040	1	5	0xFF00		-	Reset wszystkich zapisów.
Wybór Banku Nast	Bank Scada1	22050	1	5	0xFF00		-	Bank nastaw wybrany przez SCADA.1
Wybór Banku Nast	Bank Scada2	22051	1	5	0xFF00		-	Bank nastaw wybrany przez SCADA.2
Wybór Banku Nast	Bank Scada3	22052	1	5	0xFF00		-	Bank nastaw wybrany przez SCADA.3
Wybór Banku Nast	Bank Scada4	22053	1	5	0xFF00		-	Bank nastaw wybrany przez SCADA.4
Tryb MGL	MGL SCADA	22054	1	5	0xFF00= On 0x0000=O ff		-	Sygnal: redukcja łuku nieaktywna

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
Łącznik	PolSterow_RO 1	22100	1	5	0xFF00= On 0x0000=0 ff		-	Polecenie sterowania rozdzielnicą

Ustawienia

<i>Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)</i>	<i>Podgrupa Nazwy Funkcje</i>	<i>Początkowy adres rejestru</i>	<i>Liczba rejestrów Modbus</i>	<i>Kod funkcji</i>	<i>Format</i>	<i>Maska bitowa / (pozycja bitu)</i>	<i>Jedn ostka</i>	<i>Opis</i>
Czas i Data		32500	6	3 16	Struct			
	r	32500	6	3 16	Short	Word 0 (1)	-	rok
	m	32500	6	3 16	Short	Word 1 (17)	-	Miesiąc
	d	32500	6	3 16	Short	Word 2 (33)	-	dni
	godz.	32500	6	3 16	Short	Word 3 (49)	-	godziny
	min	32500	6	3 16	Short	Word 4 (65)	-	minuta
	ms	32500	6	3 16	Short	Word 5 (81)	-	milisekundy
Rej zwać		50000	9	3 16	Struct			
	Nr zapisu	50000	9	3 16	Short	Word 0 (1)	-	Numer zapisu

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Początkowy adres rejestru	Liczba rejestrów Modbus	Kod funkcji	Format	Maska bitowa / (pozycja bitu)	Jedn ostka	Opis
	Przyczyna wyzwolenia	50000	9	3 16	Short	Word 1 (17)	-	Kod przyczyny wyzwolenia. W przypadku równoczesnego występowania kilku przyczyn wyzwolenia wybierana jest przyczyna podstawowa. Jeśli w późniejszym czasie nastąpi kolejne wyzwolenie, nowa przyczyna wyzwolenia zastępuje poprzednią. Kody przyczyn wyzwolenia są podane w dokumentacji systemu SCADA.
	Przyczyna pobudzenia	50000	9	3 16	Short	Word 2 (33)	-	Kod ostatniej przyczyny pobudzenia odpowiada pozycji w rejestrze zwarc: Zapoznaj się z dokumentacją systemu SCADA, aby poznać związek między przyczyną pobudzenia a kodem
	Nr Zwarcia	50000	9	3 16	Short	Word 3 (49)	-	Numer zwarcia
	Liczba awarii sieci	50000	9	3 16	Short	Word 4 (65)	-	Liczba awarii sieci: awaria w sieci, np. zwarcie, może wywołać kilka awarii prowadzących do rozłączenia i samoczynnego ponownego załączenia; w tym przypadku liczba awarii uwzględnia każdą awarię, jednak liczba awarii sieci nie zmienia się.
	Zn. czasu:	50000	9	3 16	long long	Word 5- Word 9 (81)	-	Znacznik czasu w milisekundach od roku 1970

Powód wyzwolenia

Przyczyna powodu wyzwolenia jest podawana pod dwoma różnymi adresami Modbus:

- Pod adresem 5004 ostatni powód wyzwolenia jest dostępny dopóty, dopóki obecna jest przyczyna wyzwolenia. Jednak zawartość tego rejestru może być samourzeczywiana. Powód wyzwolenia jest samourzeczywiany tak samo, jak inne sygnały wyzwolenia, co oznacza, że jeśli odpowiednie ustawienie samourzeczywiania Modbus jest aktywne, to zawartość rejestru jest pamiętana dopóty, dopóki nie zostanie potwierdzona za pomocą komendy.
- Pod adresem 50000 i wyższymi dostępny jest ostatni powód wyzwolenia i alarmu wraz z powiązaniem rekordem, zwarcie, numerem sieci i znacznikiem czasu. Dowolne zapisane rekordy można odczytać przez wywołanie odpowiedniego numeru rekordu. W przypadku wywołania określonego zapisanego rekordu należy wysłać numer rekordu w odpowiednim rejestrze. Należy mieć świadomość, że zawartość tych rejestrów można odczytywać tylko w całości oraz że zmienia się ona za każdym razem, gdy w rejestratorze zwarć pojawia się nowe zwarcie.

Wartości błędów można odczytywać na adresach większych niż 50000. Adresy wartości błędu odpowiadają adresom wartości chwilowych oraz offsetem 30000, na przykład Aktualna wartość chwilowa IE1 wynosi 20100, odpowiadający adresowi wartości błędu wynosi 50100. Ten obszar adresu nie musi być odczytywany w całości, każdy adres można czytać oddzielnie. Jeśli nie zostanie wybrana konkretna usterka, na tych adresach zaprezentowano ostatnią wartość błędu.

W poniższej tabeli pokazano „kod powodu wyzwolenia” oraz jego powiązanie z „przyczyną powodu wyzwolenia”.

Kod powodu wyzwolenia	Opis	Moduł
1	NORM	
1306		ExP[1]
1307		ExP[2]
1308		ExP[3]
1309		ExP[4]
1310		Wył. Zdalne
1401		f[1]
1402		f[2]
1403		f[3]
1404		f[4]
1405		f[5]
1406		f[6]

Kod powodu wyzwolenia	Opis	Moduł
1407		df/dt
1408		Delta phi
2501		LVRT[1]
2502		LVRT[2]
3001		U012[1]
3002		U012[2]
3003		U012[3]
3004		U012[4]
3005		U012[5]
3006		U012[6]
4001		3U0[1]
4002		3U0[2]
4101		U[1]
4102		U[2]
4103		U[3]
4104		U[4]
4105		U[5]
4106		U[6]

Jesteśmy wdzięczni za wszelkie komentarze dotyczące treści naszych publikacji.

Prosimy o wysłanie uwag pod adresem: kemp.doc@woodward.com

Prosimy o podanie numeru podręcznika znajdującego się na przedniej okładce tej publikacji.

Firma Woodward Kempen GmbH zastrzega sobie prawo do aktualizacji dowolnej części tej publikacji w dowolnym momencie. Informacje zamieszczone przez firmę Woodward Kempen GmbH uważa się za poprawne i wiarygodne. Jednakże, jeśli nie zostało to wyraźnie sformułowane, firma Woodward Kempen GmbH nie bierze na siebie żadnej odpowiedzialności.

© Woodward Kempen GmbH. Wszelkie prawa zastrzeżone.



Woodward Kempen GmbH

Krefelder Weg 47 · D – 47906 Kempen (Niemcy)
Postfach 10 07 55 (P.O.Box) · D – 47884 Kempen (Niemcy)
Telefon: +49 (0) 21 52 145 1

Internet

www.woodward.com

Dział sprzedaży

Telefon: +49 (0) 21 52 145 331 lub +49 (0) 711 789 54 510
Faks: +49 (0) 21 52 145 354 lub +49 (0) 711 789 54 101
E-mail: SalesPGD_EUROPE@woodward.com

Serwis

Telefon: +49 (0) 21 52 145 600
Faks: +49 (0) 21 52 145 455
E-mail: SupportPGD_Europe@woodward.com