



MRM4 – IEC60870-5-103
HighPROTEC

Lista punktów danych

Spis treści

WARSTWA FIZYCZNA	3
WARSTWA ŁĄCZA	3
WARSTWA APLIKACJI	4
LISTA PUNKTÓW DANYCH	8
Sygnały.....	8
Wartości mierzone.....	30
Komendy.....	32
Tory analogowe.....	33

Ten podręcznik dotyczy urządzeń (wersji):

Wersja 3.0.d

Wersja: 28613

Warstwa fizyczna

Interfejs elektryczny

EIA RS-485

Liczba obciążeń dla jednego urządzenia: 32

Interfejs optyczny

Włókno szklane

Złącze typu F-SMA

Włókno z tworzywa sztucznego

Złącze typu BFOC/2,5

Prędkość transmisji

9600 b/s

19200 b/s

38 400 b/s

Warstwa łącza

Brak opcji dla warstwy łącza

Warstwa aplikacji

Tryb transmisji danych dla aplikacji — Tryb 1 (najmniej znaczący oktet pierwszy), jak zdefiniowano w punkcie 4.10 standardu IEC 60870-5-4

Wspólny adres ADSU

- Jeden wspólny adres ADSU (taki sam, jak adres stacji) Więcej niż jeden wspólny adres ASDU

Wybór standardowych numerów informacyjnych w kierunku monitorowania

Funkcje systemowe w kierunku monitorowania

- 0 = koniec ogólnego odpytywania 0 = synchronizacja czasu
 2 = reset FCB 3 = reset CU
 4 = start/restart 5 = włączenie zasilania

Wielkości mierzone w kierunku monitorowania

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 144 Wielkość mierzona I | <input type="checkbox"/> 145 Wielkości mierzone I, V |
| <input type="checkbox"/> 146 Wielkość mierzona I, V, P, Q | <input type="checkbox"/> 147 Wielkości mierzone I_N, V_{EN} |
| <input checked="" type="checkbox"/> 148 Wielkości mierzone $I_{L1,2,3}, V_{L1,2,3}, P, Q, f$ | |

Ogólne funkcje w kierunku monitorowania

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 240 Odczyt nagłówek wszystkich zdefiniowanych grup | <input type="checkbox"/> 241 Odczyt wartości wszystkich pozycji jednej grupy |
| <input type="checkbox"/> 243 Odczyt katalogu pojedynczej pozycji | <input type="checkbox"/> 244 Odczyt wartości pojedynczej pozycji |
| <input type="checkbox"/> 245 Koniec ogólnego odpytywania ogólnych danych | <input type="checkbox"/> 249 Zapis pozycji z potwierdzeniem |
| <input type="checkbox"/> 250 Zapis pozycji z wykonaniem | <input type="checkbox"/> 251 Przerwano zapis pozycji |

Wybór standardowych numerów informacyjnych w kierunku sterowania

Funkcje systemowe w kierunku sterowania

- | | |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> 0 = zainicjowanie ogólnego odpytywania | <input checked="" type="checkbox"/> 0 synchronizacja czasu |
|--|--|

Ogólne komendy w kierunku sterowania

- | | |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> 16 Automatyczne ponowne załączenie włączone/wyłączone | <input checked="" type="checkbox"/> 17 Telezabezpieczenie włączone/wyłączone |
| <input checked="" type="checkbox"/> 18 Zabezpieczenie włączone/wyłączone | <input checked="" type="checkbox"/> 19 Resetowanie diody LED |
| <input checked="" type="checkbox"/> 23 Aktywowanie charakterystyki 1 | <input checked="" type="checkbox"/> 24 Aktywowanie charakterystyki 2 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 25 Aktywowanie charakterystyki 3 | <input checked="" type="checkbox"/> 26 Aktywowanie charakterystyki 4 |

Ogólne funkcje w kierunku sterowania

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 240 Odczytanie nagłówek wszystkich zdefiniowanych grup | <input type="checkbox"/> 241 Odczyt wartości wszystkich pozycji jednej grupy |
| <input type="checkbox"/> 243 Odczytanie katalogu pojedynczej pozycji | <input type="checkbox"/> 244 Odczyt wartości pojedynczej pozycji |
| <input type="checkbox"/> 245 Ogólne odpytywanie ogólnych danych | <input type="checkbox"/> 248 Zapis pozycji |
| <input type="checkbox"/> 249 Zapis pozycji z potwierdzeniem | <input type="checkbox"/> 250 Zapis pozycji z wykonaniem |
| <input type="checkbox"/> 251 Przerwany zapis pozycji | |

Podstawowe funkcje aplikacji

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Tryb testowy | <input type="checkbox"/> Blokowanie kierunku monitorowania |
| <input checked="" type="checkbox"/> Dane zakłócenia | <input type="checkbox"/> Usługi ogólne |
| <input checked="" type="checkbox"/> Dane prywatne | |

Różne

Wielkość mierzona	wartość maks. = wartość znamionowa x	
	1,2	2,4
Prąd L ₁	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Prąd L ₂	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Prąd L ₃	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Napięcie L ₁ -E	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Napięcie L ₂ -E	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Napięcie L ₃ -E	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Napięcie L ₁ – L ₂	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Moc czynna P	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Moc bierna Y	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Częstotliwość f	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Lista punktów danych

Sygnały

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupy Nazwy Funkcje	Typ funkcji ASDU	Funkcja (FUN)	Informacja Numer (INF)	Urządzenie Odpytywanie	Opis
Zab	Aktywny	1	178	18	GI	Sygnal: Aktywny
Wybór Banku Nast	Min 1 Par Zmieniony	1	178	22	GI	Sygnal: Przynajmniej jeden parametr został zmieniony.
Wejścia X1	WE 1	1	178	27	GI	Sygnal: Wejście dwustanowe.
Wejścia X1	WE 2	1	178	28	GI	Sygnal: Wejście dwustanowe.
Wejścia X1	WE 3	1	178	29	GI	Sygnal: Wejście dwustanowe.
Wejścia X1	WE 4	1	178	30	GI	Sygnal: Wejście dwustanowe.
Przkl I - 60L	Pobudzenie	1	178	32	GI	Sygnal: Pobudzenie od kontrola obwodu pomiarowego przekładnika prądowego.
SSV	Błąd systemu	1	178	46	GI	Sygnal: Awaria urządzenia
Zab	Pobudzenie L1	2	178	64	GI	Sygnal: Pobudzenie fazy L1.
Zab	Pobudzenie L2	2	178	65	GI	Sygnal: Pobudzenie fazy L2.
Zab	Pobudzenie L3	2	178	66	GI	Sygnal: Pobudzenie fazy L3.
Zab	Pobudzenie E	2	178	67	GI	Sygnal: Pobudzenie fazy E.
Zab	Wyłącz	2	178	68		Sygnal: Ogólne wyłącz.
Zab	Wyłącz L1	2	178	69		Sygnal: Wyłącz faza L1.
Zab	Wyłącz L2	2	178	70		Sygnal: Wyłącz faza L2.
Zab	Wyłącz L3	2	178	71		Sygnal: Wyłącz faza L3.
Zab	Pobudzenie	2	178	84	GI	Sygnal: Pobudzenie.

Lista punktów danych

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupy Nazwy Funkcje	Typ funkcji ASDU	Funkcja (FUN)	Informacja Numer (INF)	Urządzenie Odpytywanie	Opis
LRW - 50BF, 62BF	Pobudzenie	2	178	85		Sygnal: Pobudzenie od awaria wyłącznika.
I[1] - 50, 51	KmdWył	2	178	90		Sygnal: Komenda wyłącz.
I[2] - 50, 51	KmdWył	2	178	91		Sygnal: Komenda wyłącz.
3I0[1] - 50N, 51N	KmdWył	2	178	92		Sygnal: Komenda wyłącz.
3I0[2] - 50N, 51N	KmdWył	2	178	93		Sygnal: Komenda wyłącz.
Sterowanie	Lokalne	1	178	160	GI	Uprawnienie przełączania: Lokalne
Rozruch	Blk	1	40	161	GI	Sygnal: Rozruch silnika lub jego przejście do trybu pracy jest zablokowane.
Rozruch	Zatrzymanie	1	40	162	GI	Sygnal: Silnik znajduje się w trybie zatrzymania.
Rozruch	Rozr	1	40	163	GI	Sygnal: Silnik znajduje się w trybie rozruchu.
Rozruch	Praca	1	40	164	GI	Sygnal: Silnik znajduje się w trybie pracy.
Rozruch	Blk DCP	1	40	165	GI	Sygnal: Wymuszono timer Długiego Czasu Przyspieszania (DCP).
Rozruch	Licz Zimn Rozr Blk	1	40	166	GI	Sygnal: Rozruch silnika jest zabroniony z powodu osiągnięcia granicznej liczby rozruchów zimnego silnika.
Rozruch	Licz Rozr Godz Blk	1	40	167	GI	Sygnal: Rozruch silnika jest zakazany z powodu osiągnięcia granicznej liczby uruchomień na godzinę.
Rozruch	Czas Międz Rozr Blk	1	40	168	GI	Sygnal: Rozruch silnika jest zakazany z powodu osiągnięcia granicznej wartości czasu między rozruchami.

Lista punktów danych

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupy Nazwy Funkcje	Typ funkcji ASDU	Funkcja (FUN)	Informacja Numer (INF)	Urządzenie Odpytywanie	Opis
Rozruch	Blk Term	1	40	169	GI	Sygnal: Blokada termiczna.
Rozruch	Zewn Blk Rozr	1	40	170	GI	Sygnal: Rozruch silnika jest zabroniony z powodu zewnętrznego zablokowania przez wejście cyfrowe DI.
Rozruch	Blk Siln	1	40	171	GI	Sygnal: Zatrzymanie silnika blokuje inne funkcje zabezpieczające.
Rozruch	Licz Rozr Godz Blk AI	1	40	172	GI	Sygnal: Rozruch silnika jest zakazany z powodu osiągnięcia granicznej liczby uruchomień na godzinę; stanie się aktywny po następnym zatrzymaniu.
Rozruch	Niep Przej Rozr Praca	1	40	173	GI	Sygnal: Niepowodzenie przejścia od uruchomienia do pracy na podstawie czasu raportu zwrotnego.
Rozruch	Niep Przej Zatr Rozrl	1	40	174	GI	Sygnal: Niepowodzenie przejścia od zatrzymania do uruchomienia na podstawie raportowanego czasu zwrotnego.
Rozruch	I przejścia	1	40	175	GI	Sygnal: Komunikat przejścia prądu.
Rozruch	T przejścia	1	40	176	GI	Sygnal: Sygnal przejścia czasu.
Rozruch	Zab PWW	1	40	178	GI	Sygnal: Zabezpieczenie przed uruchomieniem silnika wirującego wstecz jest aktywne. W przypadku pewnych zastosowań, takich jak pompowanie płynu w górę rury, przez pewien czas po wyłączeniu silnik może się obracać w odwrotnym kierunku. Timer zabezpieczenia przed uruchomieniem silnika wirującego wstecz, zapobiegając uruchomieniu silnika obracającego się w odwrotnym kierunku.

Lista punktów danych

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupy Nazwy Funkcje	Typ funkcji ASDU	Funkcja (FUN)	Informacja Numer (INF)	Urządzenie Odpytywanie	Opis
Rozruch	Sekw Zimn Rozr	1	40	179	GI	Sygnal: Znacznik sekwencji rozruchu zimnego silnika.
Rozruch	Awar Ręczn Dwu	1	40	180	GI	Sygnal: Awaryjne pominięcie blokady uruchomienia przez wejście dwustanowe (cyfrowe) DI.
Rozruch	Awar Ręczn Panel	1	40	181	GI	Sygnal: Awaryjne pominięcie blokady uruchomienia przez panel przedni.
Rozruch	Wymusz Rozr	1	40	182	GI	Sygnal: Trwa wymuszony rozruch silnika.
Rozruch	Blk STPC-We	1	40	183	GI	Stan wejścia modułu: Przy takim ustawieniu cyfrowy sygnał wejściowy utrzymuje silnik w trybie uruchomienia, nawet jeżeli prąd silnika spada poniżej wartości STPC (prąd zatrzymania silnika).
Rozruch	KmdWył	2	40	90		Sygnal: Komenda wyłączenia.
Rozruch	Wyłącz Błąd Przej	2	40	91		Sygnal: Wyłączenie spowodowane błędem przejścia ze stanu rozruchu.
Rozruch	Wyłącz Prędk Zer	2	40	92		Sygnal: Wyłączenie spowodowane prędkością zerową (możliwe zablokowanie wirnika).
Rozruch	Wyłącz Faza	2	40	93		Sygnal: Wyłączenie przekaźnika spowodowane wykryciem zmiany fazy.
Rozruch	Obrót w Przód	1	40	94	GI	Sygnal: Kierunek obrotów w przód.
Rozruch	Obrót w Tył	1	40	95	GI	Sygnal: Kierunek obrotów w tył.
Rozruch	NKSE-We	1	41	161	GI	Stan wejścia modułu: Niekompletna sekwencja.
Rozruch	Blk Rozr-We	1	41	167	GI	Stan wejścia modułu: Blk Rozr

Lista punktów danych

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupy Nazwy Funkcje	Typ funkcji ASDU	Funkcja (FUN)	Informacja Numer (INF)	Urządzenie Odpytywanie	Opis
Rozruch	Przet Zer Prędk- We	1	41	170	GI	Stan wejścia modułu: Przetłącznik Zerowej Prędkości (PZP).
Rozruch	Blk Rozr I Fazowy	1	41	171	GI	Sygnal: Opóźnienie rozruchowe dla bezzwłocznego wyłączenia w wyniku wykrycia przetężenia prądu fazowego. Elementy BNP (bezzwłoczne wyłączenie w wyniku wykrycia przetężenia prądu) są zablokowane przez czas zaprogramowany przez ten parametr.
Rozruch	Blk Rozr I Doziemn	1	41	172	GI	Sygnal: Opóźnienie rozruchowe dla bezzwłocznego wyłączenia w wyniku wykrycia przetężenia prądu doziemnego. Elementy DNP (bezzwłoczne wyłączenie w wyniku wykrycia przetężenia prądu) są zablokowane przez czas zaprogramowany przez ten parametr.
Rozruch	Blk Rozr Utyk	1	41	173	GI	Sygnal: Opóźnienie rozruchowe dotyczące utyku. Elementy utyku (bezzwłoczne wyłączenie w wyniku wykrycia przetężenia prądu) są zablokowane przez czas zaprogramowany przez ten parametr.

Lista punktów danych

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupy Nazwy Funkcje	Typ funkcji ASDU	Funkcja (FUN)	Informacja Numer (INF)	Urządzenie Odpytywanie	Opis
Rozruch	Blk Rozr Obc	1	41	174	GI	Sygnal: Opóźnienie rozruchowe dotyczące niedostatecznego obciążenia. Elementy niedostatecznego obciążenia (bezwłoczne wyłączenie w wyniku wykrycia przetężenia prądu) są zablokowane przez czas zaprogramowany przez ten parametr.
Rozruch	Blk Rozr Asym	1	41	175	GI	Sygnal: Sygnal asymetrii prądu blokady uruchomienia silnika.
Rozruch	Blk Ogól1	1	41	176	GI	Ogólne opóźnienie rozruchowe. Tę wartość można zastosować w celu zablokowania dowolnego elementu zabezpieczającego.1
Rozruch	Blk Ogól2	1	41	177	GI	Ogólne opóźnienie rozruchowe. Tę wartość można zastosować w celu zablokowania dowolnego elementu zabezpieczającego.2
Rozruch	Blk Ogól3	1	41	178	GI	Ogólne opóźnienie rozruchowe. Tę wartość można zastosować w celu zablokowania dowolnego elementu zabezpieczającego.3
Rozruch	Blk Ogól4	1	41	179	GI	Ogólne opóźnienie rozruchowe. Tę wartość można zastosować w celu zablokowania dowolnego elementu zabezpieczającego.4
Rozruch	Blk Ogól5	1	41	180	GI	Ogólne opóźnienie rozruchowe. Tę wartość można zastosować w celu zablokowania dowolnego elementu zabezpieczającego.5
Term	Blk KmdWył	1	42	31	GI	Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.

Lista punktów danych

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupy Nazwy Funkcje	Typ funkcji ASDU	Funkcja (FUN)	Informacja Numer (INF)	Urządzenie Odpytywanie	Opis
Term	Obc Ponad WP	1	42	160	GI	Obciążenie powyżej współczynnika eksploatacyjnego.
Term	RTD Efektywny	1	42	161	GI	RTD Efektywny
Term	Pobudzenie	1	42	64	GI	Sygnal: Pobudzenie.
Term	Pob Alarmu	1	42	65	GI	Sygnal: Pobudzenie alarmu
Term	Lim Czas Alarmu	1	42	66	GI	Sygnal: Limit czasu alarmu
Term	KmdWył	2	42	90		Sygnal: Komenda wyłącz.
Utyk[1] - 51LR	ZewBlk	1	43	30	GI	Sygnal: Zewnętrzne blokowanie.
Utyk[2] - 51LR	ZewBlk	1	43	31	GI	Sygnal: Zewnętrzne blokowanie.
Utyk[1] - 51LR	KmdWył	2	43	90		Sygnal: Komenda wyłącz.
Utyk[2] - 51LR	KmdWył	2	43	91		Sygnal: Komenda wyłącz.
Utyk[1] - 51LR	Pobudzenie	1	43	100	GI	Sygnal: Pobudzenie.
Utyk[2] - 51LR	Pobudzenie	1	43	101	GI	Sygnal: Pobudzenie.
Red Obc Mech	ZewBlk	1	44	31	GI	Sygnal: Zewnętrzne blokowanie.
Red Obc Mech	Pobudzenie	1	44	100	GI	Sygnal: Pobudzenie.
Niedoc[1] - 37	ZewBlk	1	45	30	GI	Sygnal: Zewnętrzne blokowanie.
Niedoc[2] - 37	ZewBlk	1	45	31	GI	Sygnal: Zewnętrzne blokowanie.
Niedoc[3] - 37	ZewBlk	1	45	32	GI	Sygnal: Zewnętrzne blokowanie.
Niedoc[1] - 37	KmdWył	2	45	90		Sygnal: Komenda wyłącz.
Niedoc[2] - 37	KmdWył	2	45	91		Sygnal: Komenda wyłącz.
Niedoc[3] - 37	KmdWył	2	45	92		Sygnal: Komenda wyłącz.
Niedoc[1] - 37	Pobudzenie	2	45	100	GI	Sygnal: Pobudzenie.
Niedoc[2] - 37	Pobudzenie	2	45	101	GI	Sygnal: Pobudzenie.
Niedoc[3] - 37	Pobudzenie	2	45	102	GI	Sygnal: Pobudzenie.
RTD	KmdWył	2	46	90		Sygnal: Komenda wyłącz.

Lista punktów danych

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupy Nazwy Funkcje	Typ funkcji ASDU	Funkcja (FUN)	Informacja Numer (INF)	Urządzenie Odpytywanie	Opis
RTD	Pobudzenie	2	46	100	GI	Pobudzenie od RTD zabezpieczenie temperaturowe.
IEC 103	Zdarz błędu utracone	1	100	100		Zdarzenie błędu utracone
I[1] - 50, 51	Aktywny	1	101	50	GI	Sygnal: Aktywny
I[2] - 50, 51	Aktywny	1	101	51	GI	Sygnal: Aktywny
I[3] - 50, 51	Aktywny	1	101	52	GI	Sygnal: Aktywny
I[4] - 50, 51	Aktywny	1	101	53	GI	Sygnal: Aktywny
I[5] - 50, 51	Aktywny	1	101	54	GI	Sygnal: Aktywny
I[6] - 50, 51	Aktywny	1	101	55	GI	Sygnal: Aktywny
3I0[1] - 50N, 51N	Aktywny	1	101	56	GI	Sygnal: Aktywny
3I0[2] - 50N, 51N	Aktywny	1	101	57	GI	Sygnal: Aktywny
3I0[3] - 50N, 51N	Aktywny	1	101	58	GI	Sygnal: Aktywny
3I0[4] - 50N, 51N	Aktywny	1	101	59	GI	Sygnal: Aktywny
I[1] - 50, 51	Blk KmdWył	1	101	60	GI	Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.
I[2] - 50, 51	Blk KmdWył	1	101	61	GI	Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.
I[3] - 50, 51	Blk KmdWył	1	101	62	GI	Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.
I[4] - 50, 51	Blk KmdWył	1	101	63	GI	Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.
I[5] - 50, 51	Blk KmdWył	1	101	64	GI	Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.
I[6] - 50, 51	Blk KmdWył	1	101	65	GI	Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.
3I0[1] - 50N, 51N	Blk KmdWył	1	101	66	GI	Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.

Lista punktów danych

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupy Nazwy Funkcje	Typ funkcji ASDU	Funkcja (FUN)	Informacja Numer (INF)	Urządzenie Odpytywanie	Opis
3I0[2] - 50N, 51N	Blk KmdWył	1	101	67	GI	Sygnal: Komenda wyłączy zablokowana.
3I0[3] - 50N, 51N	Blk KmdWył	1	101	68	GI	Sygnal: Komenda wyłączy zablokowana.
3I0[4] - 50N, 51N	Blk KmdWył	1	101	69	GI	Sygnal: Komenda wyłączy zablokowana.
I[3] - 50, 51	KmdWył	2	101	92		Sygnal: Komenda wyłączy.
I[4] - 50, 51	KmdWył	2	101	93		Sygnal: Komenda wyłączy.
I[5] - 50, 51	KmdWył	2	101	94		Sygnal: Komenda wyłączy.
I[6] - 50, 51	KmdWył	2	101	95		Sygnal: Komenda wyłączy.
3I0[3] - 50N, 51N	KmdWył	2	101	98		Sygnal: Komenda wyłączy.
3I0[4] - 50N, 51N	KmdWył	2	101	99		Sygnal: Komenda wyłączy.
I[1] - 50, 51	Pobudzenie	2	101	100	GI	Sygnal: Pobudzenie.
I[2] - 50, 51	Pobudzenie	2	101	101	GI	Sygnal: Pobudzenie.
I[3] - 50, 51	Pobudzenie	2	101	102	GI	Sygnal: Pobudzenie.
I[4] - 50, 51	Pobudzenie	2	101	103	GI	Sygnal: Pobudzenie.
I[5] - 50, 51	Pobudzenie	2	101	104	GI	Sygnal: Pobudzenie.
I[6] - 50, 51	Pobudzenie	2	101	105	GI	Sygnal: Pobudzenie.
3I0[1] - 50N, 51N	Pobudzenie	2	101	106	GI	Sygnal: Pobudzenie od prądu ziemnozwarciowego 3I0 mierzone lub 3I0 obliczone.
3I0[2] - 50N, 51N	Pobudzenie	2	101	107	GI	Sygnal: Pobudzenie od prądu ziemnozwarciowego 3I0 mierzone lub 3I0 obliczone.
3I0[3] - 50N, 51N	Pobudzenie	2	101	108	GI	Sygnal: Pobudzenie od prądu ziemnozwarciowego 3I0 mierzone lub 3I0 obliczone.

Lista punktów danych

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupy Nazwy Funkcje	Typ funkcji ASDU	Funkcja (FUN)	Informacja Numer (INF)	Urządzenie Odpytywanie	Opis
3I0[4] - 50N, 51N	Pobudzenie	2	101	109	GI	Sygnal: Pobudzenie od prądu ziemnozwarciowego 3I0 mierzone lub 3I0 obliczone.
I2>[1] - 46	Aktywny	1	103	56	GI	Sygnal: Aktywny
I2>[2] - 46	Aktywny	1	103	57	GI	Sygnal: Aktywny
I2>[1] - 46	Blk KmdWył	1	103	66	GI	Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.
I2>[2] - 46	Blk KmdWył	1	103	67	GI	Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.
I2>[1] - 46	KmdWył	2	103	90		Sygnal: Komenda wyłącz.
I2>[2] - 46	KmdWył	2	103	91		Sygnal: Komenda wyłącz.
I2>[1] - 46	Pobudzenie	2	103	100	GI	Sygnal: Pobudzenie od składowa przeciwna---odwrotna kolejność faz.
I2>[2] - 46	Pobudzenie	2	103	101	GI	Sygnal: Pobudzenie od składowa przeciwna---odwrotna kolejność faz.
LRW - 50BF, 62BF	Aktywny	1	108	50	GI	Sygnal: Aktywny
LRW - 50BF, 62BF	Praca	1	108	60	GI	Sygnal: Moduł LRW pobudzony.
LRW - 50BF, 62BF	Wyłączanie1-We	1	108	100	GI	Stan modułu wejściowego: Wyłącz spowoduje uaktywnienie LRW.
LRW - 50BF, 62BF	Wyłączanie2-We	1	108	101	GI	Stan modułu wejściowego: Wyłącz spowoduje uaktywnienie LRW.
LRW - 50BF, 62BF	Wyłączanie3-We	1	108	102	GI	Stan modułu wejściowego: Wyłącz spowoduje uaktywnienie LRW.
LRW - 50BF, 62BF	Blokada	1	108	106	GI	Sygnal: Blokada
LRW - 50BF, 62BF	Czekanie na wyzwolenie	1	108	107	GI	Czekanie na wyzwolenie
Exp[1]	Aktywny	1	114	50	GI	Sygnal: Aktywny
Exp[2]	Aktywny	1	114	51	GI	Sygnal: Aktywny

Lista punktów danych

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupy Nazwy Funkcje	Typ funkcji ASDU	Funkcja (FUN)	Informacja Numer (INF)	Urządzenie Odpytywanie	Opis
ExP[3]	Aktywny	1	114	52	GI	Sygnal: Aktywny
ExP[4]	Aktywny	1	114	53	GI	Sygnal: Aktywny
ExP[1]	Blk KmdWył	1	114	60	GI	Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.
ExP[2]	Blk KmdWył	1	114	61	GI	Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.
ExP[3]	Blk KmdWył	1	114	62	GI	Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.
ExP[4]	Blk KmdWył	1	114	63	GI	Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.
ExP[1]	KmdWył	2	114	90		Sygnal: Komenda wyłącz.
ExP[2]	KmdWył	2	114	91		Sygnal: Komenda wyłącz.
ExP[3]	KmdWył	2	114	92		Sygnal: Komenda wyłącz.
ExP[4]	KmdWył	2	114	93		Sygnal: Komenda wyłącz.
ExP[1]	Pobudzenie	2	114	100	GI	Sygnal: Pobudzenie
ExP[2]	Pobudzenie	2	114	101	GI	Sygnal: Pobudzenie
ExP[3]	Pobudzenie	2	114	102	GI	Sygnal: Pobudzenie
ExP[4]	Pobudzenie	2	114	103	GI	Sygnal: Pobudzenie
Wejścia X1	WE 5	1	121	27	GI	Sygnal: Wejście dwustanowe.
Wejścia X1	WE 6	1	121	28	GI	Sygnal: Wejście dwustanowe.
Wejścia X1	WE 7	1	121	29	GI	Sygnal: Wejście dwustanowe.
Wejścia X1	WE 8	1	121	30	GI	Sygnal: Wejście dwustanowe.
Wejścia X1	WE 1	1	121	35	GI	Sygnal: Wejście dwustanowe.
Wejścia X1	WE 2	1	121	36	GI	Sygnal: Wejście dwustanowe.
Wejścia X1	WE 3	1	121	37	GI	Sygnal: Wejście dwustanowe.
Wejścia X1	WE 4	1	121	38	GI	Sygnal: Wejście dwustanowe.

Lista punktów danych

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupy Nazwy Funkcje	Typ funkcji ASDU	Funkcja (FUN)	Informacja Numer (INF)	Urządzenie Odpytywanie	Opis
Wyjścia X2	Wy przek 1	1	123	160	GI	Sygnal: Cyfrowe wyjście przekaźnikowe
Wyjścia X2	Wy przek 2	1	123	161	GI	Sygnal: Cyfrowe wyjście przekaźnikowe
Wyjścia X2	Wy przek 3	1	123	162	GI	Sygnal: Cyfrowe wyjście przekaźnikowe
Wyjścia X2	Wy przek 4	1	123	163	GI	Sygnal: Cyfrowe wyjście przekaźnikowe
Wyjścia X2	Wy przek 5	1	123	164	GI	Sygnal: Cyfrowe wyjście przekaźnikowe
Wyjścia X2	Wy przek 1	1	123	168	GI	Sygnal: Cyfrowe wyjście przekaźnikowe
Wyjścia X2	Wy przek 2	1	123	169	GI	Sygnal: Cyfrowe wyjście przekaźnikowe
Wyjścia X2	Wy przek 3	1	123	170	GI	Sygnal: Cyfrowe wyjście przekaźnikowe
Logika	RL1.Wy Bram	1	162	160	GI	Sygnal: Wyjście bramki logicznej
Logika	RL1.Wy Timer	1	162	161	GI	Sygnal: Wyjście timera
Logika	RL1.Wy Podtrz	1	162	162	GI	Sygnal: Podtrzymywane wyjście (Q)
Logika	RL1.We Bram1-We	1	162	163	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnału wejściowego
Logika	RL1.We Bram2-We	1	162	164	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnału wejściowego
Logika	RL1.We Bram3-We	1	162	165	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnału wejściowego
Logika	RL1.We Bram4-We	1	162	166	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnału wejściowego
Logika	RL2.Wy Bram	1	162	167	GI	Sygnal: Wyjście bramki logicznej
Logika	RL2.Wy Timer	1	162	168	GI	Sygnal: Wyjście timera

Lista punktów danych

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupy Nazwy Funkcje	Typ funkcji ASDU	Funkcja (FUN)	Informacja Numer (INF)	Urządzenie Odpytywanie	Opis
Logika	RL2.Wy Podtrz	1	162	169	GI	Sygnal: Podtrzymywane wyjście (Q)
Logika	RL2.We Bram1- We	1	162	170	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnalu wejściowego
Logika	RL2.We Bram2- We	1	162	171	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnalu wejściowego
Logika	RL2.We Bram3- We	1	162	172	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnalu wejściowego
Logika	RL2.We Bram4- We	1	162	173	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnalu wejściowego
Logika	RL3.Wy Bram	1	162	174	GI	Sygnal: Wyjście bramki logicznej
Logika	RL3.Wy Timer	1	162	175	GI	Sygnal: Wyjście timera
Logika	RL3.Wy Podtrz	1	162	176	GI	Sygnal: Podtrzymywane wyjście (Q)
Logika	RL3.We Bram1- We	1	162	177	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnalu wejściowego
Logika	RL3.We Bram2- We	1	162	178	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnalu wejściowego
Logika	RL3.We Bram3- We	1	162	179	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnalu wejściowego
Logika	RL3.We Bram4- We	1	162	180	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnalu wejściowego
Logika	RL4.Wy Bram	1	162	181	GI	Sygnal: Wyjście bramki logicznej
Logika	RL4.Wy Timer	1	162	182	GI	Sygnal: Wyjście timera
Logika	RL4.Wy Podtrz	1	162	183	GI	Sygnal: Podtrzymywane wyjście (Q)
Logika	RL4.We Bram1- We	1	162	184	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnalu wejściowego
Logika	RL4.We Bram2- We	1	162	185	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnalu wejściowego

Lista punktów danych

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupy Nazwy Funkcje	Typ funkcji ASDU	Funkcja (FUN)	Informacja Numer (INF)	Urządzenie Odpytywanie	Opis
Logika	RL4.We Bram3-We	1	162	186	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnału wejściowego
Logika	RL4.We Bram4-We	1	162	187	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnału wejściowego
Logika	RL5.Wy Bram	1	162	188	GI	Sygnał: Wyjście bramki logicznej
Logika	RL5.Wy Timer	1	162	189	GI	Sygnał: Wyjście timera
Logika	RL5.Wy Podtrz	1	162	190	GI	Sygnał: Podtrzymywane wyjście (Q)
Logika	RL5.We Bram1-We	1	162	191	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnału wejściowego
Logika	RL5.We Bram2-We	1	162	192	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnału wejściowego
Logika	RL5.We Bram3-We	1	162	193	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnału wejściowego
Logika	RL5.We Bram4-We	1	162	194	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnału wejściowego
Logika	RL6.Wy Bram	1	162	195	GI	Sygnał: Wyjście bramki logicznej
Logika	RL6.Wy Timer	1	162	196	GI	Sygnał: Wyjście timera
Logika	RL6.Wy Podtrz	1	162	197	GI	Sygnał: Podtrzymywane wyjście (Q)
Logika	RL6.We Bram1-We	1	162	198	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnału wejściowego
Logika	RL6.We Bram2-We	1	162	199	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnału wejściowego
Logika	RL6.We Bram3-We	1	162	200	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnału wejściowego
Logika	RL6.We Bram4-We	1	162	201	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnału wejściowego
Logika	RL7.Wy Bram	1	162	202	GI	Sygnał: Wyjście bramki logicznej
Logika	RL7.Wy Timer	1	162	203	GI	Sygnał: Wyjście timera

Lista punktów danych

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupy Nazwy Funkcje	Typ funkcji ASDU	Funkcja (FUN)	Informacja Numer (INF)	Urządzenie Odpytywanie	Opis
Logika	RL7.Wy Podtrz	1	162	204	GI	Sygnal: Podtrzymywane wyjście (Q)
Logika	RL7.We Bram1- We	1	162	205	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnalu wejściowego
Logika	RL7.We Bram2- We	1	162	206	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnalu wejściowego
Logika	RL7.We Bram3- We	1	162	207	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnalu wejściowego
Logika	RL7.We Bram4- We	1	162	208	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnalu wejściowego
Logika	RL8.Wy Bram	1	162	209	GI	Sygnal: Wyjście bramki logicznej
Logika	RL8.Wy Timer	1	162	210	GI	Sygnal: Wyjście timera
Logika	RL8.Wy Podtrz	1	162	211	GI	Sygnal: Podtrzymywane wyjście (Q)
Logika	RL8.We Bram1- We	1	162	212	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnalu wejściowego
Logika	RL8.We Bram2- We	1	162	213	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnalu wejściowego
Logika	RL8.We Bram3- We	1	162	214	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnalu wejściowego
Logika	RL8.We Bram4- We	1	162	215	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnalu wejściowego
Logika	RL9.Wy Bram	1	162	216	GI	Sygnal: Wyjście bramki logicznej
Logika	RL9.Wy Timer	1	162	217	GI	Sygnal: Wyjście timera
Logika	RL9.Wy Podtrz	1	162	218	GI	Sygnal: Podtrzymywane wyjście (Q)
Logika	RL9.We Bram1- We	1	162	219	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnalu wejściowego
Logika	RL9.We Bram2- We	1	162	220	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnalu wejściowego

Lista punktów danych

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupy Nazwy Funkcje	Typ funkcji ASDU	Funkcja (FUN)	Informacja Numer (INF)	Urządzenie Odpytywanie	Opis
Logika	RL9.We Bram3-We	1	162	221	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnału wejściowego
Logika	RL9.We Bram4-We	1	162	222	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnału wejściowego
Logika	RL10.Wy Bram	1	162	223	GI	Sygnał: Wyjście bramki logicznej
Logika	RL10.Wy Timer	1	162	224	GI	Sygnał: Wyjście timera
Logika	RL10.Wy Podtrz	1	162	225	GI	Sygnał: Podtrzymywane wyjście (Q)
Logika	RL10.We Bram1-We	1	162	226	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnału wejściowego
Logika	RL10.We Bram2-We	1	162	227	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnału wejściowego
Logika	RL10.We Bram3-We	1	162	228	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnału wejściowego
Logika	RL10.We Bram4-We	1	162	229	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnału wejściowego
Logika	RL11.Wy Bram	1	163	160	GI	Sygnał: Wyjście bramki logicznej
Logika	RL11.Wy Timer	1	163	161	GI	Sygnał: Wyjście timera
Logika	RL11.Wy Podtrz	1	163	162	GI	Sygnał: Podtrzymywane wyjście (Q)
Logika	RL11.We Bram1-We	1	163	163	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnału wejściowego
Logika	RL11.We Bram2-We	1	163	164	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnału wejściowego
Logika	RL11.We Bram3-We	1	163	165	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnału wejściowego
Logika	RL11.We Bram4-We	1	163	166	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnału wejściowego
Logika	RL12.Wy Bram	1	163	167	GI	Sygnał: Wyjście bramki logicznej
Logika	RL12.Wy Timer	1	163	168	GI	Sygnał: Wyjście timera

Lista punktów danych

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupy Nazwy Funkcje	Typ funkcji ASDU	Funkcja (FUN)	Informacja Numer (INF)	Urządzenie Odpytywanie	Opis
Logika	RL12.Wy Podtrz	1	163	169	GI	Sygnal: Podtrzymywane wyjście (Q)
Logika	RL12.We Bram1-We	1	163	170	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnалу wejściowego
Logika	RL12.We Bram2-We	1	163	171	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnалу wejściowego
Logika	RL12.We Bram3-We	1	163	172	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnалу wejściowego
Logika	RL12.We Bram4-We	1	163	173	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnалу wejściowego
Logika	RL13.Wy Bram	1	163	174	GI	Sygnal: Wyjście bramki logicznej
Logika	RL13.Wy Timer	1	163	175	GI	Sygnal: Wyjście timera
Logika	RL13.Wy Podtrz	1	163	176	GI	Sygnal: Podtrzymywane wyjście (Q)
Logika	RL13.We Bram1-We	1	163	177	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnалу wejściowego
Logika	RL13.We Bram2-We	1	163	178	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnалу wejściowego
Logika	RL13.We Bram3-We	1	163	179	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnалу wejściowego
Logika	RL13.We Bram4-We	1	163	180	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnалу wejściowego
Logika	RL14.Wy Bram	1	163	181	GI	Sygnal: Wyjście bramki logicznej
Logika	RL14.Wy Timer	1	163	182	GI	Sygnal: Wyjście timera
Logika	RL14.Wy Podtrz	1	163	183	GI	Sygnal: Podtrzymywane wyjście (Q)
Logika	RL14.We Bram1-We	1	163	184	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnалу wejściowego
Logika	RL14.We Bram2-We	1	163	185	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnалу wejściowego

Lista punktów danych

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupy Nazwy Funkcje	Typ funkcji ASDU	Funkcja (FUN)	Informacja Numer (INF)	Urządzenie Odpytywanie	Opis
Logika	RL14.We Bram3-We	1	163	186	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnału wejściowego
Logika	RL14.We Bram4-We	1	163	187	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnału wejściowego
Logika	RL15.Wy Bram	1	163	188	GI	Sygnał: Wyjście bramki logicznej
Logika	RL15.Wy Timer	1	163	189	GI	Sygnał: Wyjście timera
Logika	RL15.Wy Podtrz	1	163	190	GI	Sygnał: Podtrzymywane wyjście (Q)
Logika	RL15.We Bram1-We	1	163	191	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnału wejściowego
Logika	RL15.We Bram2-We	1	163	192	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnału wejściowego
Logika	RL15.We Bram3-We	1	163	193	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnału wejściowego
Logika	RL15.We Bram4-We	1	163	194	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnału wejściowego
Logika	RL16.Wy Bram	1	163	195	GI	Sygnał: Wyjście bramki logicznej
Logika	RL16.Wy Timer	1	163	196	GI	Sygnał: Wyjście timera
Logika	RL16.Wy Podtrz	1	163	197	GI	Sygnał: Podtrzymywane wyjście (Q)
Logika	RL16.We Bram1-We	1	163	198	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnału wejściowego
Logika	RL16.We Bram2-We	1	163	199	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnału wejściowego
Logika	RL16.We Bram3-We	1	163	200	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnału wejściowego
Logika	RL16.We Bram4-We	1	163	201	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnału wejściowego
Logika	RL17.Wy Bram	1	163	202	GI	Sygnał: Wyjście bramki logicznej
Logika	RL17.Wy Timer	1	163	203	GI	Sygnał: Wyjście timera

Lista punktów danych

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupy Nazwy Funkcje	Typ funkcji ASDU	Funkcja (FUN)	Informacja Numer (INF)	Urządzenie Odpytywanie	Opis
Logika	RL17.Wy Podtrz	1	163	204	GI	Sygnal: Podtrzymywane wyjście (Q)
Logika	RL17.We Bram1-We	1	163	205	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnalu wejściowego
Logika	RL17.We Bram2-We	1	163	206	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnalu wejściowego
Logika	RL17.We Bram3-We	1	163	207	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnalu wejściowego
Logika	RL17.We Bram4-We	1	163	208	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnalu wejściowego
Logika	RL18.Wy Bram	1	163	209	GI	Sygnal: Wyjście bramki logicznej
Logika	RL18.Wy Timer	1	163	210	GI	Sygnal: Wyjście timera
Logika	RL18.Wy Podtrz	1	163	211	GI	Sygnal: Podtrzymywane wyjście (Q)
Logika	RL18.We Bram1-We	1	163	212	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnalu wejściowego
Logika	RL18.We Bram2-We	1	163	213	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnalu wejściowego
Logika	RL18.We Bram3-We	1	163	214	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnalu wejściowego
Logika	RL18.We Bram4-We	1	163	215	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnalu wejściowego
Logika	RL19.Wy Bram	1	163	216	GI	Sygnal: Wyjście bramki logicznej
Logika	RL19.Wy Timer	1	163	217	GI	Sygnal: Wyjście timera
Logika	RL19.Wy Podtrz	1	163	218	GI	Sygnal: Podtrzymywane wyjście (Q)
Logika	RL19.We Bram1-We	1	163	219	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnalu wejściowego
Logika	RL19.We Bram2-We	1	163	220	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnalu wejściowego

Lista punktów danych

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupy Nazwy Funkcje	Typ funkcji ASDU	Funkcja (FUN)	Informacja Numer (INF)	Urządzenie Odpytywanie	Opis
Logika	RL19.We Bram3-We	1	163	221	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnału wejściowego
Logika	RL19.We Bram4-We	1	163	222	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnału wejściowego
Logika	RL20.Wy Bram	1	163	223	GI	Sygnał: Wyjście bramki logicznej
Logika	RL20.Wy Timer	1	163	224	GI	Sygnał: Wyjście timera
Logika	RL20.Wy Podtrz	1	163	225	GI	Sygnał: Podtrzymywane wyjście (Q)
Logika	RL20.We Bram1-We	1	163	226	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnału wejściowego
Logika	RL20.We Bram2-We	1	163	227	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnału wejściowego
Logika	RL20.We Bram3-We	1	163	228	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnału wejściowego
Logika	RL20.We Bram4-We	1	163	229	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnału wejściowego
SysAl	Aktywny	1	182	50	GI	Sygnał: Aktywny
SysAl	Alarm zapotrz A	2	182	106	GI	Sygnał: Alarm — uśredniony żądany prąd
SysAl	Alarm I THD	2	182	107	GI	Sygnał: Alarm — całkowite zniekształcenia harmoniczne prądu
SysAl	Wył zapotrz A	2	182	96		Sygnał: Wyłączenie — uśredniony żądany prąd.
SysAl	Wył I THD	2	182	97		Sygnał: Wyłączenie — całkowite zniekształcenia harmoniczne prądu.
Ciągł Wył - 74TC	Aktywny	1	241	50	GI	Sygnał: Aktywny
Ciągł Wył - 74TC	ZewBlk	1	241	80		Sygnał: Zewnętrzne blokowanie.
Ciągł Wył - 74TC	Pobudzenie	1	241	100	GI	Sygnał: Pobudzenie obwodu kontroli ciągłości wyłącznika.

Lista punktów danych

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupy Nazwy Funkcje	Typ funkcji ASDU	Funkcja (FUN)	Informacja Numer (INF)	Urządzenie Odpytywanie	Opis
Ciągł Wył - 74TC	Niemożliwe	1	241	110	GI	Niemożliwe, ponieważ nie przypisano sygnałów styków pomocniczych (52a i 52b) wyłącznika.
Łącznik[1]	Alarm	1	242	104	GI	Sygnal: Alarm serwisowy, za dużo operacji łączeniowych.
Łącznik[1]	Alarm Próg Zuż	1	242	130	GI	Sygnal: Próg dla wyzwolenia alarmu.
Łącznik[1]	Zuż Blk	1	242	131	GI	Sygnal: Poziom blokady krzywej zużycia wyłącznika
Sterowanie	Łącz. Zakłóc.	1	246	32	GI	Praca minimum jednego łącznika jest zakłócona.
Sterowanie	Łącz. st. nieu.	1	246	33	GI	Minimum jeden łącznik w trybie przełączania (Pozycja łącznika nie ustalona).
Łącznik[1]	Wymont-We	1	246	34	GI	Stan wejścia modułu: Wyjmowalny wyłącznik został usunięty
Łącznik[1]	NWP anulo. łącz.	1	246	35	GI	Sygnal: Nadzór Wykonywania polecenia: Niepowodzenie polecenia przełączenia, anulowano łączenie
Łącznik[1]	Wymont	1	246	36	GI	Sygnal: Wyjmowalny wyłącznik został usunięty
Łącznik[1]	Kmd WYŁ-We	1	246	110	GI	Stan wejścia modułu: Polecenie łączenia WYŁĄCZ, np. stan logiki lub stan wejścia cyfrowego
Łącznik[1]	Kmd ZAŁ-We	1	246	111	GI	Stan wejścia modułu: Polecenie łączenia ZAŁĄCZ, np. stan logiki lub stan wejścia cyfrowego
Łącznik[1]	Wsk Położ Ręcznie	1	246	112	GI	Sygnal: Fałszowanie wskaźników położenia łączników.
Łącznik[1]	KmdWył	2	246	114		Sygnal: Komenda wyłącz.

Lista punktów danych

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupy Nazwy Funkcje	Typ funkcji ASDU	Funkcja (FUN)	Informacja Numer (INF)	Urządzenie Odpytywanie	Opis
Łącznik[1]	Polec WYŁ	1	246	115		Sygnal: Polecenie WYŁĄCZENIA wydane do rozdzielnic. W zależności od ustawienia sygnał może zawierać polecenie WYŁĄCZENIA modułu zabezpieczeniowego.
Łącznik[1]	Polec ZAŁ	1	246	116		Sygnal: Polecenie ZAŁĄCZENIA wydane do rozdzielnic. W zależności od ustawienia sygnał może zawierać polecenie ZAŁĄCZENIA od modułu zabezpieczeniowego.
Łącznik[1]	NWP Pomyślny	1	246	117	GI	Sygnal: Nadzór wykonywania poleceń: Polecenie łączenia wykonane z powodzeniem.
Łącznik[1]	Blokada międz WYŁ	1	246	118	GI	Sygnal: Co najmniej jedno wejście blokady międzypolowej WYŁĄCZ jest aktywne.
Łącznik[1]	Blokada międz ZAŁ	1	246	119	GI	Sygnal: Co najmniej jedno wejście blokady międzypolowej ZAŁĄCZ jest aktywne.
Łącznik[1]	Wył Gotowy	1	246	120	GI	Sygnal: Wyłącznik jest gotowy do pracy.
Scada Kmd	Bank 1	1	178	23	GI	Sygnal: Bank nastaw. 1
Scada Kmd	Bank 2	1	178	24	GI	Sygnal: Bank nastaw. 2
Scada Kmd	Bank 3	1	178	25	GI	Sygnal: Bank nastaw. 3
Scada Kmd	Bank 4	1	178	26	GI	Sygnal: Bank nastaw. 4
Łącznik[1]	Położ	1	131	32	GI	Sygnal: Położenie wyłącznika (0 = w trakcie przełączania, 1 = WYŁ, 2 = ZAŁ, 3 = zakłócony)

Wartości mierzone

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Typ funkcji ASDU	Kod funkcji (FUN)	Informacja Numer (INF)	Czynnik	Położenie	Opis
CT	IL1 [%]	9	178	148	2.4	0	Wartość mierzona: prąd fazowy (1-sza, pierwsza harmoniczna)
CT	IL2 [%]	9	178	148	2.4	1	Wartość mierzona: prąd fazowy (1-sza, pierwsza harmoniczna)
CT	IL3 [%]	9	178	148	2.4	2	Wartość mierzona: prąd fazowy (1-sza, pierwsza harmoniczna)
CT	IL1 [%]	9	152	148	2.4	0	Wartość mierzona: prąd fazowy (1-sza, pierwsza harmoniczna)
CT	IL2 [%]	9	152	148	2.4	1	Wartość mierzona: prąd fazowy (1-sza, pierwsza harmoniczna)
CT	IL3 [%]	9	152	148	2.4	2	Wartość mierzona: prąd fazowy (1-sza, pierwsza harmoniczna)
CT	3I0 mierz [%]	9	152	148	2.4	3	Wartość mierzona: 3I0. (1-sza, pierwsza harmoniczna)

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupy Nazwy Funkcje	Typ funkcji ASDU	Funkcja (FUN)	Informacja Numer (INF)	Urządzenie Odpytywanie	Opis
CT	IL1	4	92	150		Wartość mierzona: prąd fazowy (1-sza, pierwsza harmoniczna)
CT	IL2	4	92	151		Wartość mierzona: prąd fazowy (1-sza, pierwsza harmoniczna)

Lista punktów danych

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupy Nazwy Funkcje	Typ funkcji ASDU	Funkcja (FUN)	Informacja Numer (INF)	Urządzenie Odpytywanie	Opis
CT	IL3	4	92	152		Wartość mierzona: prąd fazowy (1-sza, pierwsza harmoniczna)
CT	3I0 mierz	4	92	186		Wartość mierzona: 3I0. (1-sza, pierwsza harmoniczna)

Komendy

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupy Nazwy Funkcje	Typ funkcji ASDU	Funkcja (FUN)	Informacja Numer (INF)	Urządzenie Odpytywanie	Opis
Scada Kmd	Zeruj LED	20	178	19		Sygnal: Zerowanie LED
Scada Kmd	Bank 1	20	178	23	GI	Sygnal: Bank nastaw. 1
Scada Kmd	Bank 2	20	178	24	GI	Sygnal: Bank nastaw. 2
Scada Kmd	Bank 3	20	178	25	GI	Sygnal: Bank nastaw. 3
Scada Kmd	Bank 4	20	178	26	GI	Sygnal: Bank nastaw. 4
Scada Kmd	Scada Kmd 1	20	130	15		Komenda SCADA
Scada Kmd	Scada Kmd 2	20	130	16		Komenda SCADA
Scada Kmd	Scada Kmd 3	20	130	17		Komenda SCADA
Scada Kmd	Scada Kmd 4	20	130	18		Komenda SCADA
Scada Kmd	Scada Kmd 5	20	130	19		Komenda SCADA
Scada Kmd	Scada Kmd 6	20	130	20		Komenda SCADA
Scada Kmd	Scada Kmd 7	20	130	21		Komenda SCADA
Scada Kmd	Scada Kmd 8	20	130	22		Komenda SCADA
Scada Kmd	Scada Kmd 9	20	130	23		Komenda SCADA
Scada Kmd	Scada Kmd 10	20	130	24		Komenda SCADA
Scada Kmd	Zeruj wy przek	20	130	40		Sygnal: Zerowanie wyjść przełącznikowych
Scada Kmd	Zeruj KmdWył	20	130	41		Sygnal: Zerowanie komendy wyłączenia.
Łącznik[1]	Położ	20	131	32	GI	Sygnal: Położenie wyłącznika (0 = w trakcie przełączania, 1 = WYŁ, 2 = ZAŁ, 3 = zakłócony)

Tory analogowe

Module	IEC60870-5-103 Numer kanału	Opis
I L1	1	Tor analogowy I L1
I L2	2	Tor analogowy I L2
I L3	3	Tor analogowy I L3
3I0 H2	4	Tor analogowy I0

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