



MRU4 – 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.....	29
Komendy.....	32
Tory analogowe.....	33

Ten podręcznik dotyczy urządzeń (wersji):

Wersja 3.0.c

Wersja: 28192

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

Sygnaly

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupy Nazwy Funkcje	Typ funkcji ASDU	Funkcja (FUN)	Informacja Numer (INF)	Urządzenie Odpytywanie	Opis
Zab	Aktywny	1	163	18	GI	Sygnal: Aktywny
Wybór Banku Nast	Min 1 Par Zmieniony	1	163	22	GI	Sygnal: Przynajmniej jeden parametr został zmieniony.
Wejścia X1	WE 1	1	163	27	GI	Sygnal: Wejście dwustanowe.
Wejścia X1	WE 2	1	163	28	GI	Sygnal: Wejście dwustanowe.
Wejścia X1	WE 3	1	163	29	GI	Sygnal: Wejście dwustanowe.
Wejścia X1	WE 4	1	163	30	GI	Sygnal: Wejście dwustanowe.
Przkl U	Pobudzenie	1	163	33	GI	Sygnal: Pobudzenie od kontrola obwodu pomiarowego przekładnika prądowego.
SSV	Błąd systemu	1	163	46	GI	Sygnal: Awaria urządzenia
Zab	Pobudzenie L1	2	163	64	GI	Sygnal: Pobudzenie fazy L1.
Zab	Pobudzenie L2	2	163	65	GI	Sygnal: Pobudzenie fazy L2.
Zab	Pobudzenie L3	2	163	66	GI	Sygnal: Pobudzenie fazy L3.
Zab	Pobudzenie E	2	163	67	GI	Sygnal: Pobudzenie fazy E.
Zab	Wyłącz	2	163	68		Sygnal: Ogólne wyłącz.
Zab	Wyłącz L1	2	163	69		Sygnal: Wyłącz faza L1.
Zab	Wyłącz L2	2	163	70		Sygnal: Wyłącz faza L2.
Zab	Wyłącz L3	2	163	71		Sygnal: Wyłącz faza L3.
Zab	Pobudzenie	2	163	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 - 62BF	Pobudzenie	2	163	85		Sygnal: Pobudzenie od awaria wyłącznika.
PonZał	Blok z Pow Kontr Obw Pom	1	37	40	GI	Sygnal: Moduł zablokowany przez kontrolę obwodu pomiarowego
PonZał	Aktywny	1	37	50	GI	Sygnal: Aktywny
PonZał	Zwoln Źródeł Energii	1	37	111	GI	Sygnal: Zwolnienie zasobu energii. Zwolnienie napięcia wewnętrznego (lokalnego)
IEC 103	Zdarz błędu utracone	1	100	100		Zdarzenie błędu utracone
U012[1] - 47	Aktywny	1	103	50	GI	Sygnal: Aktywny
U012[2] - 47	Aktywny	1	103	51	GI	Sygnal: Aktywny
U012[3] - 47	Aktywny	1	103	52	GI	Sygnal: Aktywny
U012[4] - 47	Aktywny	1	103	53	GI	Sygnal: Aktywny
U012[5] - 47	Aktywny	1	103	54	GI	Sygnal: Aktywny
U012[6] - 47	Aktywny	1	103	55	GI	Sygnal: Aktywny
U012[1] - 47	Blk KmdWył	1	103	60	GI	Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.
U012[2] - 47	Blk KmdWył	1	103	61	GI	Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.
U012[3] - 47	Blk KmdWył	1	103	62	GI	Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.
U012[4] - 47	Blk KmdWył	1	103	63	GI	Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.
U012[5] - 47	Blk KmdWył	1	103	64	GI	Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.
U012[6] - 47	Blk KmdWył	1	103	65	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
U012[1] - 47	KmdWył	2	103	92		Sygnal: Komenda wyłącz.
U012[2] - 47	KmdWył	2	103	93		Sygnal: Komenda wyłącz.
U012[3] - 47	KmdWył	2	103	94		Sygnal: Komenda wyłącz.
U012[4] - 47	KmdWył	2	103	95		Sygnal: Komenda wyłącz.
U012[5] - 47	KmdWył	2	103	96		Sygnal: Komenda wyłącz.
U012[6] - 47	KmdWył	2	103	97		Sygnal: Komenda wyłącz.
U012[1] - 47	Pobudzenie	2	103	102	GI	Sygnal: Pobudzenie.
U012[2] - 47	Pobudzenie	2	103	103	GI	Sygnal: Pobudzenie.
U012[3] - 47	Pobudzenie	2	103	104	GI	Sygnal: Pobudzenie.
U012[4] - 47	Pobudzenie	2	103	105	GI	Sygnal: Pobudzenie.
U012[5] - 47	Pobudzenie	2	103	106	GI	Sygnal: Pobudzenie.
U012[6] - 47	Pobudzenie	2	103	107	GI	Sygnal: Pobudzenie.
U[1] - 27, 59	Aktywny	1	104	50	GI	Sygnal: Aktywny
U[2] - 27, 59	Aktywny	1	104	51	GI	Sygnal: Aktywny
U[3] - 27, 59	Aktywny	1	104	52	GI	Sygnal: Aktywny
U[4] - 27, 59	Aktywny	1	104	53	GI	Sygnal: Aktywny
3U0[1] - 27A, 59N,A	Aktywny	1	104	54	GI	Sygnal: Aktywny
3U0[2] - 27A, 59N,A	Aktywny	1	104	55	GI	Sygnal: Aktywny
U[5] - 27, 59	Aktywny	1	104	56	GI	Sygnal: Aktywny
U[6] - 27, 59	Aktywny	1	104	57	GI	Sygnal: Aktywny
U[1] - 27, 59	Blk KmdWył	1	104	60	GI	Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.
U[2] - 27, 59	Blk KmdWył	1	104	61	GI	Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.
U[3] - 27, 59	Blk KmdWył	1	104	62	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
U[4] - 27, 59	Blk KmdWył	1	104	63	GI	Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.
3U0[1] - 27A, 59N,A	Blk KmdWył	1	104	64	GI	Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.
3U0[2] - 27A, 59N,A	Blk KmdWył	1	104	65	GI	Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.
U[5] - 27, 59	Blk KmdWył	1	104	66	GI	Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.
U[6] - 27, 59	Blk KmdWył	1	104	67	GI	Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.
U[1] - 27, 59	KmdWył	2	104	90		Sygnal: Komenda wyłącz.
U[2] - 27, 59	KmdWył	2	104	91		Sygnal: Komenda wyłącz.
U[3] - 27, 59	KmdWył	2	104	92		Sygnal: Komenda wyłącz.
U[4] - 27, 59	KmdWył	2	104	93		Sygnal: Komenda wyłącz.
3U0[1] - 27A, 59N,A	KmdWył	2	104	94		Sygnal: Komenda wyłącz.
3U0[2] - 27A, 59N,A	KmdWył	2	104	95		Sygnal: Komenda wyłącz.
U[5] - 27, 59	KmdWył	2	104	96		Sygnal: Komenda wyłącz.
U[6] - 27, 59	KmdWył	2	104	97		Sygnal: Komenda wyłącz.
U[1] - 27, 59	Pobudzenie	2	104	100	GI	Sygnal: Pobudzenie.
U[2] - 27, 59	Pobudzenie	2	104	101	GI	Sygnal: Pobudzenie.
U[3] - 27, 59	Pobudzenie	2	104	102	GI	Sygnal: Pobudzenie.
U[4] - 27, 59	Pobudzenie	2	104	103	GI	Sygnal: Pobudzenie.
3U0[1] - 27A, 59N,A	Pobudzenie	2	104	104	GI	Sygnal: Pobudzenie od stopnia kontroli wartości napięcia zerowego.
3U0[2] - 27A, 59N,A	Pobudzenie	2	104	105	GI	Sygnal: Pobudzenie od stopnia kontroli wartości napięcia zerowego.
U[5] - 27, 59	Pobudzenie	2	104	106	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
U[6] - 27, 59	Pobudzenie	2	104	107	GI	Sygnal: Pobudzenie.
f[1] - 81	Aktywny	1	105	50	GI	Sygnal: Aktywny
f[2] - 81	Aktywny	1	105	51	GI	Sygnal: Aktywny
f[3] - 81	Aktywny	1	105	52	GI	Sygnal: Aktywny
f[4] - 81	Aktywny	1	105	53	GI	Sygnal: Aktywny
f[5] - 81	Aktywny	1	105	54	GI	Sygnal: Aktywny
f[6] - 81	Aktywny	1	105	55	GI	Sygnal: Aktywny
f[1] - 81	Blk KmdWył	1	105	60	GI	Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.
f[2] - 81	Blk KmdWył	1	105	61	GI	Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.
f[3] - 81	Blk KmdWył	1	105	62	GI	Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.
f[4] - 81	Blk KmdWył	1	105	63	GI	Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.
f[5] - 81	Blk KmdWył	1	105	64	GI	Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.
f[6] - 81	Blk KmdWył	1	105	65	GI	Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.
f[1] - 81	KmdWył	2	105	90		Sygnal: Komenda wyłącz.
f[2] - 81	KmdWył	2	105	91		Sygnal: Komenda wyłącz.
f[3] - 81	KmdWył	2	105	92		Sygnal: Komenda wyłącz.
f[4] - 81	KmdWył	2	105	93		Sygnal: Komenda wyłącz.
f[5] - 81	KmdWył	2	105	94		Sygnal: Komenda wyłącz.
f[6] - 81	KmdWył	2	105	95		Sygnal: Komenda wyłącz.
f[1] - 81	Pobudzenie	2	105	100	GI	Sygnal: Pobudzenie.
f[2] - 81	Pobudzenie	2	105	101	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
f[3] - 81	Pobudzenie	2	105	102	GI	Sygnal: Pobudzenie.
f[4] - 81	Pobudzenie	2	105	103	GI	Sygnal: Pobudzenie.
f[5] - 81	Pobudzenie	2	105	104	GI	Sygnal: Pobudzenie.
f[6] - 81	Pobudzenie	2	105	105	GI	Sygnal: Pobudzenie.
f[1] - 81	Pob df/dt DF/DT	2	105	110	GI	Pobudzenie zmiana częstotliwości w czasie df/dt lub średnia zmiana częstotliwości w czasie DF/DT.
f[2] - 81	Pob df/dt DF/DT	2	105	111	GI	Pobudzenie zmiana częstotliwości w czasie df/dt lub średnia zmiana częstotliwości w czasie DF/DT.
f[3] - 81	Pob df/dt DF/DT	2	105	112	GI	Pobudzenie zmiana częstotliwości w czasie df/dt lub średnia zmiana częstotliwości w czasie DF/DT.
f[4] - 81	Pob df/dt DF/DT	2	105	113	GI	Pobudzenie zmiana częstotliwości w czasie df/dt lub średnia zmiana częstotliwości w czasie DF/DT.
f[5] - 81	Pob df/dt DF/DT	2	105	114	GI	Pobudzenie zmiana częstotliwości w czasie df/dt lub średnia zmiana częstotliwości w czasie DF/DT.
f[6] - 81	Pob df/dt DF/DT	2	105	115	GI	Pobudzenie zmiana częstotliwości w czasie df/dt lub średnia zmiana częstotliwości w czasie DF/DT.
f[1] - 81	Pob delta phi	2	105	120	GI	Sygnal: Pobudzenie od utraty synchronizmu.
f[2] - 81	Pob delta phi	2	105	121	GI	Sygnal: Pobudzenie od utraty synchronizmu.
f[3] - 81	Pob delta phi	2	105	122	GI	Sygnal: Pobudzenie od utraty synchronizmu.
f[4] - 81	Pob delta phi	2	105	123	GI	Sygnal: Pobudzenie od utraty synchronizmu.

Lista punktów danych

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupy Nazwy Funkcje	Typ funkcji ASDU	Funkcja (FUN)	Informacja Numer (INF)	Urządzenie Odpytywanie	Opis
f[5] - 81	Pob delta phi	2	105	124	GI	Sygnal: Pobudzenie od utraty synchronizmu.
f[6] - 81	Pob delta phi	2	105	125	GI	Sygnal: Pobudzenie od utraty synchronizmu.
f[1] - 81	Wyłącz df/dt DF/DT	2	105	130		Sygnal: Wyłącz od stopnia zmiana częstotliwości w czasie df/dt lub średnia zmiana częstotliwości w czasie DF/DT.
f[2] - 81	Wyłącz df/dt DF/DT	2	105	131		Sygnal: Wyłącz od stopnia zmiana częstotliwości w czasie df/dt lub średnia zmiana częstotliwości w czasie DF/DT.
f[3] - 81	Wyłącz df/dt DF/DT	2	105	132		Sygnal: Wyłącz od stopnia zmiana częstotliwości w czasie df/dt lub średnia zmiana częstotliwości w czasie DF/DT.
f[4] - 81	Wyłącz df/dt DF/DT	2	105	133		Sygnal: Wyłącz od stopnia zmiana częstotliwości w czasie df/dt lub średnia zmiana częstotliwości w czasie DF/DT.
f[5] - 81	Wyłącz df/dt DF/DT	2	105	134		Sygnal: Wyłącz od stopnia zmiana częstotliwości w czasie df/dt lub średnia zmiana częstotliwości w czasie DF/DT.
f[6] - 81	Wyłącz df/dt DF/DT	2	105	135		Sygnal: Wyłącz od stopnia zmiana częstotliwości w czasie df/dt lub średnia zmiana częstotliwości w czasie DF/DT.
f[1] - 81	Wyłącz delta phi	2	105	140		Sygnal: Wyłącz skok wektora
f[2] - 81	Wyłącz delta phi	2	105	141		Sygnal: Wyłącz skok wektora
f[3] - 81	Wyłącz delta phi	2	105	142		Sygnal: Wyłącz skok wektora

Lista punktów danych

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupy Nazwy Funkcje	Typ funkcji ASDU	Funkcja (FUN)	Informacja Numer (INF)	Urządzenie Odpytywanie	Opis
f[4] - 81	Wyłącz delta phi	2	105	143		Sygnal: Wyłącz skok wektora
f[5] - 81	Wyłącz delta phi	2	105	144		Sygnal: Wyłącz skok wektora
f[6] - 81	Wyłącz delta phi	2	105	145		Sygnal: Wyłącz skok wektora
LRW - 62BF	Aktywny	1	108	50	GI	Sygnal: Aktywny
LRW - 62BF	Praca	1	108	60	GI	Sygnal: Moduł LRW pobudzony.
LRW - 62BF	Wyłączanie1-We	1	108	100	GI	Stan modułu wejściowego: Wyłącz spowoduje uaktywnienie LRW.
LRW - 62BF	Wyłączanie2-We	1	108	101	GI	Stan modułu wejściowego: Wyłącz spowoduje uaktywnienie LRW.
LRW - 62BF	Wyłączanie3-We	1	108	102	GI	Stan modułu wejściowego: Wyłącz spowoduje uaktywnienie LRW.
LRW - 62BF	Blokada	1	108	106	GI	Sygnal: Blokada
LRW - 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
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.

Lista punktów danych

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupy Nazwy Funkcje	Typ funkcji ASDU	Funkcja (FUN)	Informacja Numer (INF)	Urządzenie Odpytywanie	Opis
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.
Wyjścia X2	Wy przek 1	1	123	160	GI	Sygnal: Cyfrowe wyjście przełącznikowe
Wyjścia X2	Wy przek 2	1	123	161	GI	Sygnal: Cyfrowe wyjście przełącznikowe
Wyjścia X2	Wy przek 3	1	123	162	GI	Sygnal: Cyfrowe wyjście przełącznikowe
Wyjścia X2	Wy przek 4	1	123	163	GI	Sygnal: Cyfrowe wyjście przełącznikowe
Wyjścia X2	Wy przek 5	1	123	164	GI	Sygnal: Cyfrowe wyjście przełącznikowe
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

Lista punktów danych

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupy Nazwy Funkcje	Typ funkcji ASDU	Funkcja (FUN)	Informacja Numer (INF)	Urządzenie Odpytywanie	Opis
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
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 sygnału wejściowego
Logika	RL2.We Bram2- We	1	162	171	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnału wejściowego
Logika	RL2.We Bram3- We	1	162	172	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnału wejściowego
Logika	RL2.We Bram4- We	1	162	173	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnału 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 sygnału wejściowego
Logika	RL3.We Bram2- We	1	162	178	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnału wejściowego
Logika	RL3.We Bram3- We	1	162	179	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnału wejściowego
Logika	RL3.We Bram4- We	1	162	180	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnału 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.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
Logika	RL4.We Bram3- We	1	162	186	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnalu wejściowego
Logika	RL4.We Bram4- We	1	162	187	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnalu wejściowego
Logika	RL5.Wy Bram	1	162	188	GI	Sygnal: Wyjście bramki logicznej
Logika	RL5.Wy Timer	1	162	189	GI	Sygnal: Wyjście timera
Logika	RL5.Wy Podtrz	1	162	190	GI	Sygnal: Podtrzymywane wyjście (Q)
Logika	RL5.We Bram1- We	1	162	191	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnalu wejściowego
Logika	RL5.We Bram2- We	1	162	192	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnalu wejściowego
Logika	RL5.We Bram3- We	1	162	193	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnalu wejściowego
Logika	RL5.We Bram4- We	1	162	194	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnalu wejściowego
Logika	RL6.Wy Bram	1	162	195	GI	Sygnal: Wyjście bramki logicznej
Logika	RL6.Wy Timer	1	162	196	GI	Sygnal: Wyjście timera
Logika	RL6.Wy Podtrz	1	162	197	GI	Sygnal: Podtrzymywane wyjście (Q)
Logika	RL6.We Bram1- We	1	162	198	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	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	Sygnal: Wyjście bramki logicznej
Logika	RL7.Wy Timer	1	162	203	GI	Sygnal: Wyjście timera
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 sygnału wejściowego
Logika	RL7.We Bram2- We	1	162	206	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnału wejściowego
Logika	RL7.We Bram3- We	1	162	207	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnału wejściowego
Logika	RL7.We Bram4- We	1	162	208	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnału 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 sygnału wejściowego
Logika	RL8.We Bram2- We	1	162	213	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnału wejściowego
Logika	RL8.We Bram3- We	1	162	214	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnału wejściowego
Logika	RL8.We Bram4- We	1	162	215	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnału 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.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
Logika	RL9.We Bram3- We	1	162	221	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnalu wejściowego
Logika	RL9.We Bram4- We	1	162	222	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnalu wejściowego
Logika	RL10.Wy Bram	1	162	223	GI	Sygnal: Wyjście bramki logicznej
Logika	RL10.Wy Timer	1	162	224	GI	Sygnal: Wyjście timera
Logika	RL10.Wy Podtrz	1	162	225	GI	Sygnal: Podtrzymywane wyjście (Q)
Logika	RL10.We Bram1-We	1	162	226	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnalu wejściowego
Logika	RL10.We Bram2-We	1	162	227	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnalu wejściowego
Logika	RL10.We Bram3-We	1	162	228	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnalu wejściowego
Logika	RL10.We Bram4-We	1	162	229	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnalu wejściowego
Logika	RL11.Wy Bram	1	163	160	GI	Sygnal: Wyjście bramki logicznej
Logika	RL11.Wy Timer	1	163	161	GI	Sygnal: Wyjście timera
Logika	RL11.Wy Podtrz	1	163	162	GI	Sygnal: Podtrzymywane wyjście (Q)
Logika	RL11.We Bram1-We	1	163	163	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	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	Sygnal: Wyjście bramki logicznej
Logika	RL12.Wy Timer	1	163	168	GI	Sygnal: Wyjście timera
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 sygnału wejściowego
Logika	RL12.We Bram2-We	1	163	171	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnału wejściowego
Logika	RL12.We Bram3-We	1	163	172	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnału wejściowego
Logika	RL12.We Bram4-We	1	163	173	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnału 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 sygnału wejściowego
Logika	RL13.We Bram2-We	1	163	178	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnału wejściowego
Logika	RL13.We Bram3-We	1	163	179	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnału wejściowego
Logika	RL13.We Bram4-We	1	163	180	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnału 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.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 sygnalu wejściowego
Logika	RL14.We Bram2-We	1	163	185	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnalu wejściowego
Logika	RL14.We Bram3-We	1	163	186	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnalu wejściowego
Logika	RL14.We Bram4-We	1	163	187	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnalu wejściowego
Logika	RL15.Wy Bram	1	163	188	GI	Sygnal: Wyjście bramki logicznej
Logika	RL15.Wy Timer	1	163	189	GI	Sygnal: Wyjście timera
Logika	RL15.Wy Podtrz	1	163	190	GI	Sygnal: Podtrzymywane wyjście (Q)
Logika	RL15.We Bram1-We	1	163	191	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnalu wejściowego
Logika	RL15.We Bram2-We	1	163	192	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnalu wejściowego
Logika	RL15.We Bram3-We	1	163	193	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnalu wejściowego
Logika	RL15.We Bram4-We	1	163	194	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnalu wejściowego
Logika	RL16.Wy Bram	1	163	195	GI	Sygnal: Wyjście bramki logicznej
Logika	RL16.Wy Timer	1	163	196	GI	Sygnal: Wyjście timera
Logika	RL16.Wy Podtrz	1	163	197	GI	Sygnal: Podtrzymywane wyjście (Q)
Logika	RL16.We Bram1-We	1	163	198	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	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
Logika	RL17.Wy Podtrz	1	163	204	GI	Sygnał: Podtrzymywane wyjście (Q)
Logika	RL17.We Bram1-We	1	163	205	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnału wejściowego
Logika	RL17.We Bram2-We	1	163	206	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnału wejściowego
Logika	RL17.We Bram3-We	1	163	207	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnału wejściowego
Logika	RL17.We Bram4-We	1	163	208	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnału wejściowego
Logika	RL18.Wy Bram	1	163	209	GI	Sygnał: Wyjście bramki logicznej
Logika	RL18.Wy Timer	1	163	210	GI	Sygnał: Wyjście timera
Logika	RL18.Wy Podtrz	1	163	211	GI	Sygnał: Podtrzymywane wyjście (Q)
Logika	RL18.We Bram1-We	1	163	212	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnału wejściowego
Logika	RL18.We Bram2-We	1	163	213	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnału wejściowego
Logika	RL18.We Bram3-We	1	163	214	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnału wejściowego
Logika	RL18.We Bram4-We	1	163	215	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnału 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.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
Logika	RL19.We Bram3-We	1	163	221	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnalu wejściowego
Logika	RL19.We Bram4-We	1	163	222	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnalu wejściowego
Logika	RL20.Wy Bram	1	163	223	GI	Sygnal: Wyjście bramki logicznej
Logika	RL20.Wy Timer	1	163	224	GI	Sygnal: Wyjście timera
Logika	RL20.Wy Podtrz	1	163	225	GI	Sygnal: Podtrzymywane wyjście (Q)
Logika	RL20.We Bram1-We	1	163	226	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnalu wejściowego
Logika	RL20.We Bram2-We	1	163	227	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnalu wejściowego
Logika	RL20.We Bram3-We	1	163	228	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnalu wejściowego
Logika	RL20.We Bram4-We	1	163	229	GI	Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnalu wejściowego
Wył. Zdalne	Aktywny	1	166	50	GI	Sygnal: Aktywny
Wył. Zdalne	KmdWył	2	166	90		Sygnal: Komenda wyłącz.
Wył. Zdalne	Pobudzenie	2	166	100	GI	Sygnal: Pobudzenie
Delta phi - 78V	Aktywny	1	169	50	GI	Sygnal: Aktywny
Delta phi - 78V	KmdWył	2	169	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
Delta phi - 78V	Pobudzenie	2	169	100	GI	Sygnal: Pobudzenie.
LVRT[1] - 27	Aktywny	1	170	50	GI	Sygnal: Aktywny
LVRT[2] - 27	Aktywny	1	170	51	GI	Sygnal: Aktywny
LVRT[1] - 27	KmdWył	2	170	90		Sygnal: Komenda wyłącz.
LVRT[2] - 27	KmdWył	2	170	91		Sygnal: Komenda wyłącz.
LVRT[1] - 27	Pobudzenie	2	170	100	GI	Sygnal: Pobudzenie.
LVRT[2] - 27	Pobudzenie	2	170	101	GI	Sygnal: Pobudzenie.
df/dt - 81R	Aktywny	1	175	50	GI	Sygnal: Aktywny
df/dt - 81R	KmdWył	2	175	90		Sygnal: Komenda wyłącz.
df/dt - 81R	Pobudzenie	2	175	100	GI	Sygnal: Pobudzenie.
SysAl	Aktywny	1	182	50	GI	Sygnal: Aktywny
SysAl	Alarm V THD	2	182	108	GI	Sygnal: Alarm - całkowite zniekształcenia harmoniczne napięcia
SysAl	Wył V THD	2	182	98		Sygnal: Wyłączenie — całkowite zniekształcenia harmoniczne napięcia.
Ciągł Wył - 74TC	Aktywny	1	241	50	GI	Sygnal: Aktywny
Ciągł Wył - 74TC	ZewBlk	1	241	80		Sygnal: Zewnętrzne blokowanie.
Ciągł Wył - 74TC	Pobudzenie	1	241	100	GI	Sygnal: Pobudzenie obwodu kontroli ciągłości wyłącznika.
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.
Sync - 25	Aktywny	1	244	50	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
Sync - 25	ZewBlk	1	244	80		Sygnal: Zewnętrzne blokowanie.
Sync - 25	RóżnKątaZaWysok	1	244	110	GI	Sygnal: Różnica kąta fazowego między napięciami szyny zbiorczej i linii jest zbyt duża.
Sync - 25	Sys Zsynchr	1	244	111	GI	Sygnal: Napięcia szyny zbiorczej i linii są w stanie synchronizmu zgodnie z kryteriami synchronizmu systemu.
Sync - 25	CzynSzy	1	244	112	GI	Sygnal: Znacznik szyny zbiorczej pod napięciem: 1 = szyna zbiorcza pod napięciem, 0 = napięcie jest poniżej wartości progowej dla szyny zbiorczej pod napięciem
Sync - 25	CzynLin	1	244	113	GI	Sygnal: Znacznik linii pod napięciem: 1 = linia pod napięciem, 0 = napięcie jest poniżej wartości progowej dla linii pod napięciem
Sync - 25	PoślZaWysok	1	244	114	GI	Sygnal: Różnica częstotliwości (częstotliwość poślizgowa) między napięciami szyny zbiorczej i linii jest zbyt duża.
Sync - 25	Gotów do Zamknij	1	244	115	GI	Sygnal: Gotów do Zamknij
Sync - 25	SynchronNieuda	1	244	116	GI	Sygnal: Ten sygnał oznacza niepowodzenie synchronizacji. Jest ustawiony na 5 s, gdy wyłącznik jest nadal otwarty po upływie limitu czasu timera synchronizacji-pracy.
Sync - 25	VróżnZaWysok	1	244	117	GI	Sygnal: Różnica napięcia między szyną zbiorczą a linią jest zbyt duża.
Sterowanie	Łącz. Zakłóc.	1	246	32	GI	Praca minimum jednego łącznika jest zakłócona.

Lista punktów danych

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupy Nazwy Funkcje	Typ funkcji ASDU	Funkcja (FUN)	Informacja Numer (INF)	Urządzenie Odpytywanie	Opis
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]	ZAŁ z Zabezp	1	246	113	GI	Sygnal: Polecenie ZAŁĄCZ wydane przez moduł zabezpieczeniowy.
Łącznik[1]	KmdWył	2	246	114		Sygnal: Komenda wyłącz.
Łącznik[1]	Polec WYŁ	1	246	115		Sygnal: Polecenie WYŁĄCZENIA wydane do rozdzielnicy. W zależności od ustawienia sygnał może zawierać polecenie WYŁĄCZENIA modułu zabezpieczeniowego.

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 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	163	23	GI	Sygnal: Bank nastaw. 1
Scada Kmd	Bank 2	1	163	24	GI	Sygnal: Bank nastaw. 2
Scada Kmd	Bank 3	1	163	25	GI	Sygnal: Bank nastaw. 3
Scada Kmd	Bank 4	1	163	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
VT	UL1 [%]	9	163	148	2.4	3	Wartość mierzona: napięcie fazowe. (1-sza, pierwsza harmoniczna)
VT	UL2 [%]	9	163	148	2.4	4	Wartość mierzona: napięcie fazowe. (1-sza, pierwsza harmoniczna)
VT	UL3 [%]	9	163	148	2.4	5	Wartość mierzona: napięcie fazowe. (1-sza, pierwsza harmoniczna)
VT	f [%]	9	163	148	1.2	8	Wartość mierzona: Częstotliwość.
Wartości mierzone	UL1 [%]	9	150	148	2.4	5	Wartość mierzona: napięcie fazowe. (1-sza, pierwsza harmoniczna)
Wartości mierzone	UL2 [%]	9	150	148	2.4	6	Wartość mierzona: napięcie fazowe. (1-sza, pierwsza harmoniczna)
Wartości mierzone	UL3 [%]	9	150	148	2.4	7	Wartość mierzona: napięcie fazowe. (1-sza, pierwsza harmoniczna)
Wartości mierzone	3U0 mierz. [%]	9	150	148	2.4	8	Wartość mierzona (mierzona): 3U0 (1-sza, pierwsza harmoniczna)
Wartości mierzone	3U0 obl. [%]	9	150	148	2.4	9	Wartość mierzona (obliczona): 3U0 (1-sza, pierwsza harmoniczna)

Lista punktów danych

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupa Nazwy Funkcje	Typ funkcji ASDU	Kod funkcji (FUN)	Informacja Numer (INF)	Czynnik	Położenie	Opis
Wartości mierzone	UL12 [%]	9	150	148	2.4	10	Wartość mierzona: napięcie międzyfazowe (1-sza, pierwsza harmoniczna)
Wartości mierzone	UL23 [%]	9	150	148	2.4	11	Wartość mierzona: napięcie międzyfazowe (1-sza, pierwsza harmoniczna)
Wartości mierzone	UL31 [%]	9	150	148	2.4	12	Wartość mierzona: napięcie międzyfazowe (1-sza, pierwsza harmoniczna)
Wartości mierzone	f [%]	9	150	148	1.2	16	Wartość mierzona: Częstotliwość.

Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia)	Podgrupy Nazwy Funkcje	Typ funkcji ASDU	Funkcja (FUN)	Informacja Numer (INF)	Urządzenie Odpytywanie	Opis
VT	UL12	4	92	190		Wartość mierzona: napięcie międzyfazowe (1-sza, pierwsza harmoniczna)
VT	UL23	4	92	191		Wartość mierzona: napięcie międzyfazowe (1-sza, pierwsza harmoniczna)
VT	UL31	4	92	192		Wartość mierzona: napięcie międzyfazowe (1-sza, pierwsza harmoniczna)
VT	UL1	4	92	193		Wartość mierzona: napięcie fazowe. (1-sza, pierwsza harmoniczna)
VT	UL2	4	92	194		Wartość mierzona: napięcie fazowe. (1-sza, pierwsza harmoniczna)
VT	UL3	4	92	195		Wartość mierzona: napięcie fazowe. (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
VT	3U0 mierz.	4	92	196		Wartość mierzona (mierzona): 3U0 (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	163	19		Sygnal: Zerowanie LED
Scada Kmd	Bank 1	20	163	23	GI	Sygnal: Bank nastaw. 1
Scada Kmd	Bank 2	20	163	24	GI	Sygnal: Bank nastaw. 2
Scada Kmd	Bank 3	20	163	25	GI	Sygnal: Bank nastaw. 3
Scada Kmd	Bank 4	20	163	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
U L1 / U L12	5	Tor analogowy U L1 / U L12
U L2 / U L23	6	Tor analogowy U L2 / U L23
U L3 / U L31	7	Tor analogowy U L3 / U L31
3U0	8	Tor analogowy 3U0

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