



MCA4 – IEC60870-5-103
HighPROTEC

Lista punktów danych

Podręcznik DOK-TD-MCA4IDP

Spis treści

| | |
|-----------------------------------|----------|
| WARSTWA FIZYCZNA | 3 |
| WARSTWA ŁĄCZA | 3 |
| WARSTWA APLIKACJI | 4 |
| LISTA PUNKTÓW DANYCH | 8 |
| Sygnały..... | 8 |
| Wartości mierzone..... | 37 |
| Wartości zwarć..... | 40 |
| Wartości energii..... | 41 |
| Komendy..... | 43 |
| Tory analogowe..... | 45 |

Ten podręcznik dotyczy urządzeń (wersji):

Wersja 3.4.a

Wersja: 35591

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"/> 20 | Blokowanie kierunku monitorowania | <input checked="" type="checkbox"/> 21 | Tryb testowy |
| <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 checked="" type="checkbox"/> Tryb testowy | <input checked="" 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 |
|---|---|-----------------------------------|--------------------------------|---|---|---|
| SPZ - 79 | Aktywny | 1 | 160 | 16 | GI | Sygnal: Aktywny |
| Zab | Aktywny | 1 | 160 | 18 | GI | Sygnal: Aktywny |
| IEC 103 | Blokada MD aktywna | 1 | 160 | 20 | GI | Sygnal: blokada transmisji IEC103 w kierunku monitora została aktywowana. |
| IEC 103 | Tryb testowy aktywny | 1 | 160 | 21 | GI | Sygnal: komunikacja IEC103 została przestawiona w tryb testowy. |
| Wybór Banku Nast | Min 1 Par Zmieniony | 1 | 160 | 22 | GI | Sygnal: Przynajmniej jeden parametr został zmieniony. |
| Wejścia X1 | WE 1 | 1 | 160 | 27 | GI | Sygnal: Wejście dwustanowe. |
| Wejścia X1 | WE 2 | 1 | 160 | 28 | GI | Sygnal: Wejście dwustanowe. |
| Wejścia X1 | WE 3 | 1 | 160 | 29 | GI | Sygnal: Wejście dwustanowe. |
| Wejścia X1 | WE 4 | 1 | 160 | 30 | GI | Sygnal: Wejście dwustanowe. |
| Przkl I - 60L | Pobudzenie | 1 | 160 | 32 | GI | Sygnal: Pobudzenie od kontrola obwodu pomiarowego przekładnika prądowego. |
| SSV | Błąd systemu | 1 | 160 | 46 | GI | Sygnal: Awaria urządzenia |
| Zab | 3I0 mierz w przód | 1 | 160 | 51 | GI | Sygnal: Zwarcie doziemne (zmierzone), do przodu |
| Zab | Iz mierz kier w tył | 1 | 160 | 52 | GI | Sygnal: Zwarcie doziemne (zmierzone), kierunek odwrotny |
| Zab | Pobudzenie L1 | 2 | 160 | 64 | GI | Sygnal: Pobudzenie fazy L1. |

Lista punktów danych

| Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia) | Podgrupy Nazwy Funkcje | Typ funkcji ASDU | Funkcja (FUN) | Informacja Numer (INF) | Urządzenie Odpytywanie | Opis |
|---|---|-----------------------------------|--------------------------------|---|---|--|
| Zab | Pobudzenie L2 | 2 | 160 | 65 | GI | Sygnal: Pobudzenie fazy L2. |
| Zab | Pobudzenie L3 | 2 | 160 | 66 | GI | Sygnal: Pobudzenie fazy L3. |
| Zab | Pobudzenie E | 2 | 160 | 67 | GI | Sygnal: Pobudzenie fazy E. |
| Zab | Wyłącz | 2 | 160 | 68 | | Sygnal: Ogólne wyłącz. |
| Zab | Wyłącz L1 | 2 | 160 | 69 | | Sygnal: Wyłącz faza L1. |
| Zab | Wyłącz L2 | 2 | 160 | 70 | | Sygnal: Wyłącz faza L2. |
| Zab | Wyłącz L3 | 2 | 160 | 71 | | Sygnal: Wyłącz faza L3. |
| Zab | Nadpr w Przód | 2 | 160 | 74 | | Sygnal: Błąd, prąd fazowy kierunek w przód. |
| Zab | Nadpr w Tył | 2 | 160 | 75 | | Sygnal: Błąd, prąd fazowy kierunek w tył. |
| Zab | Pobudzenie | 2 | 160 | 84 | GI | Sygnal: Pobudzenie. |
| LRW - 50BF, 62BF | Pobudzenie | 2 | 160 | 85 | | Sygnal: Pobudzenie od awaria wyłącznika. |
| I[1] - 50, 51 | KmdWył | 2 | 160 | 90 | | Sygnal: Komenda wyłącz. |
| I[2] - 50, 51 | KmdWył | 2 | 160 | 91 | | Sygnal: Komenda wyłącz. |
| 3I0[1] - 50N, 51N | KmdWył | 2 | 160 | 92 | | Sygnal: Komenda wyłącz. |
| 3I0[2] - 50N, 51N | KmdWył | 2 | 160 | 93 | | Sygnal: Komenda wyłącz. |
| SPZ - 79 | Kmd Zał Wyłącznik | 1 | 160 | 128 | | Sygnal: Komenda załącz wyłącznik. |
| SPZ - 79 | Blk Stpn | 1 | 160 | 130 | GI | Sygnal: Funkcja SPZ jest zablokowany. |
| Sterowanie | Lokalne | 1 | 160 | 160 | GI | Uprawnienie przełączania: Lokalne |
| SPZ - 79 | Gotowy | 1 | 34 | 124 | GI | Sygnal: Gotowy do wykonania cyklu SPZ. |
| SPZ - 79 | Praca | 1 | 34 | 125 | GI | Sygnal: Cykl Samoczynnego Ponownego Załączania w trakcie realizacji. |
| SPZ - 79 | Udany | 1 | 34 | 128 | GI | Sygnal: SPZ udany |
| SPZ - 79 | Nieudany | 1 | 34 | 129 | GI | Sygnal: SPZ nieudany. |

Lista punktów danych

| Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia) | Podgrupy Nazwy Funkcje | Typ funkcji ASDU | Funkcja (FUN) | Informacja Numer (INF) | Urządzenie Odpytywanie | Opis |
|---|---------------------------------------|-----------------------------|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--|
| SPZ - 79 | Cykl SPZ 1 | 1 | 34 | 139 | GI | Cykl SPZ |
| SPZ - 79 | Cykl SPZ 2 | 1 | 34 | 140 | GI | Cykl SPZ |
| SPZ - 79 | Cykl SPZ 3 | 1 | 34 | 141 | GI | Cykl SPZ |
| SPZ - 79 | Cykl SPZ 4 | 1 | 34 | 142 | GI | Cykl SPZ |
| SPZ - 79 | Cykl SPZ 5 | 1 | 34 | 143 | GI | Cykl SPZ |
| SPZ - 79 | Cykl SPZ 6 | 1 | 34 | 144 | GI | Cykl SPZ |
| QU | Awr Bez Blk | 1 | 35 | 40 | GI | Sygnal: Zablockowanie spowodowane przepaleniem bezpiecznika (VT) |
| QU | Aktywny | 1 | 35 | 50 | GI | Sygnal: Aktywny |
| QU | Pobudzenie | 1 | 35 | 100 | GI | Sygnal: Pobudzenie zabezpieczenie podnapięciowe/biennocowe. |
| QU | Odsprz.rozpr.źródła energii | 1 | 35 | 120 | GI | Sygnal: Odsprężanie (lokalnego) zasobu/źródła energii |
| QU | Odsprzeg PWP | 1 | 35 | 121 | GI | Sygnal: Odsprężanie w punkcie wspólnego podłączenia PWP. |
| UFLS | Awr Bez Blk | 1 | 36 | 40 | GI | Sygnal: Zablockowanie spowodowane przepaleniem bezpiecznika (VT) |
| UFLS | Aktywny | 1 | 36 | 50 | GI | Sygnal: Aktywny |
| UFLS | Wyłącz | 1 | 36 | 111 | GI | Sygnal: Sygnal: Wyłącz. |
| UFLS | Alarm | 1 | 36 | 112 | GI | Sygnal: Alarm mocy->&f< |
| PonZal[1] | Blok z Pow Kontr Obw Pom | 1 | 37 | 40 | GI | Sygnal: Moduł zablockowany przez kontrolę obwodu pomiarowego |
| PonZal[1] | Aktywny | 1 | 37 | 50 | GI | Sygnal: Aktywny |
| PonZal[1] | Zwoln Źródeł Energii | 1 | 37 | 111 | GI | Sygnal: Zwolnienie zasobu energii. |

Lista punktów danych

| Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia) | Podgrupy Nazwy Funkcje | Typ funkcji ASDU | Funkcja (FUN) | Informacja Numer (INF) | Urządzenie Odpytywanie | Opis |
|---|---|-----------------------------------|--------------------------------|---|---|---|
| PonZal[1] | Zew Zwoln od U PWP-We | 1 | 37 | 112 | GI | Stan wejścia modułu: Sygnał zwalniający jest generowany przez punkt wspólnego podłączenia PWP (zwolnienie zewnętrzne) |
| PonZal[2] | Blok z Pow Kontr Obw Pom | 1 | 38 | 40 | GI | Sygnał: Moduł zablokowany przez kontrolę obwodu pomiarowego |
| PonZal[2] | Aktywny | 1 | 38 | 50 | GI | Sygnał: Aktywny |
| PonZal[2] | Zwoln Źródeł Energii | 1 | 38 | 111 | GI | Sygnał: Zwolnienie zasobu energii. |
| PonZal[2] | Zew Zwoln od U PWP-We | 1 | 38 | 112 | GI | Stan wejścia modułu: Sygnał zwalniający jest generowany przez punkt wspólnego podłączenia PWP (zwolnienie zewnętrzne) |
| IEC 103 | Zdarz błędu utracone | 1 | 100 | 100 | | Zdarzenie błędu utracone |
| I[1] - 50, 51 | Aktywny | 1 | 101 | 50 | GI | Sygnał: Aktywny |
| I[2] - 50, 51 | Aktywny | 1 | 101 | 51 | GI | Sygnał: Aktywny |
| I[3] - 50, 51 | Aktywny | 1 | 101 | 52 | GI | Sygnał: Aktywny |
| I[4] - 50, 51 | Aktywny | 1 | 101 | 53 | GI | Sygnał: Aktywny |
| I[5] - 50, 51 | Aktywny | 1 | 101 | 54 | GI | Sygnał: Aktywny |
| I[6] - 50, 51 | Aktywny | 1 | 101 | 55 | GI | Sygnał: Aktywny |
| 3I0[1] - 50N, 51N | Aktywny | 1 | 101 | 56 | GI | Sygnał: Aktywny |
| 3I0[2] - 50N, 51N | Aktywny | 1 | 101 | 57 | GI | Sygnał: Aktywny |
| 3I0[3] - 50N, 51N | Aktywny | 1 | 101 | 58 | GI | Sygnał: Aktywny |
| 3I0[4] - 50N, 51N | Aktywny | 1 | 101 | 59 | GI | Sygnał: Aktywny |
| I[1] - 50, 51 | Blk KmdWył | 1 | 101 | 60 | GI | Sygnał: Komenda wyłącz zablokowana. |
| I[2] - 50, 51 | Blk KmdWył | 1 | 101 | 61 | GI | Sygnał: Komenda wyłącz zablokowana. |
| I[3] - 50, 51 | Blk KmdWył | 1 | 101 | 62 | GI | Sygnał: 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 |
|---|---------------------------------------|-----------------------------|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---|
| I[4] - 50, 51 | Blk KmdWytł | 1 | 101 | 63 | GI | Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana. |
| I[5] - 50, 51 | Blk KmdWytł | 1 | 101 | 64 | GI | Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana. |
| I[6] - 50, 51 | Blk KmdWytł | 1 | 101 | 65 | GI | Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana. |
| 3I0[1] - 50N, 51N | Blk KmdWytł | 1 | 101 | 66 | GI | Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana. |
| 3I0[2] - 50N, 51N | Blk KmdWytł | 1 | 101 | 67 | GI | Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana. |
| 3I0[3] - 50N, 51N | Blk KmdWytł | 1 | 101 | 68 | GI | Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana. |
| 3I0[4] - 50N, 51N | Blk KmdWytł | 1 | 101 | 69 | GI | Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana. |
| I[3] - 50, 51 | KmdWytł | 2 | 101 | 92 | | Sygnal: Komenda wyłącz. |
| I[4] - 50, 51 | KmdWytł | 2 | 101 | 93 | | Sygnal: Komenda wyłącz. |
| I[5] - 50, 51 | KmdWytł | 2 | 101 | 94 | | Sygnal: Komenda wyłącz. |
| I[6] - 50, 51 | KmdWytł | 2 | 101 | 95 | | Sygnal: Komenda wyłącz. |
| 3I0[3] - 50N, 51N | KmdWytł | 2 | 101 | 98 | | Sygnal: Komenda wyłącz. |
| 3I0[4] - 50N, 51N | KmdWytł | 2 | 101 | 99 | | Sygnal: Komenda wyłącz. |
| 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. |

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 | 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. |
| 3I0[4] - 50N, 51N | Pobudzenie | 2 | 101 | 109 | GI | Sygnal: Pobudzenie od prądu ziemnozwarciowego 3I0 mierzone lub 3I0 obliczone. |
| Term - 49 | Aktywny | 1 | 102 | 50 | GI | Sygnal: Aktywny |
| Term - 49 | Blk KmdWył | 1 | 102 | 60 | GI | Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana. |
| Term - 49 | KmdWył | 2 | 102 | 90 | | Sygnal: Komenda wyłącz. |
| Term - 49 | Pobudzenie | 2 | 102 | 100 | GI | Sygnal: Pobudzenie od przeciążenie cieplne. |
| 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 |
| I2>[1] - 46 | Aktywny | 1 | 103 | 56 | GI | Sygnal: Aktywny |
| I2>[2] - 46 | Aktywny | 1 | 103 | 57 | 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. |

| Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia) | Podgrupy Nazwy Funkcje | Typ funkcji ASDU | Funkcja (FUN) | Informacja Numer (INF) | Urządzenie Odpytywanie | Opis |
|---|---|-----------------------------------|--------------------------------|---|---|--|
| U012[5] - 47 | Blk KmdWyl | 1 | 103 | 64 | GI | Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana. |
| U012[6] - 47 | Blk KmdWyl | 1 | 103 | 65 | GI | Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana. |
| I2>[1] - 46 | Blk KmdWyl | 1 | 103 | 66 | GI | Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana. |
| I2>[2] - 46 | Blk KmdWyl | 1 | 103 | 67 | GI | Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana. |
| I2>[1] - 46 | KmdWyl | 2 | 103 | 90 | | Sygnal: Komenda wyłącz. |
| I2>[2] - 46 | KmdWyl | 2 | 103 | 91 | | Sygnal: Komenda wyłącz. |
| U012[1] - 47 | KmdWyl | 2 | 103 | 92 | | Sygnal: Komenda wyłącz. |
| U012[2] - 47 | KmdWyl | 2 | 103 | 93 | | Sygnal: Komenda wyłącz. |
| U012[3] - 47 | KmdWyl | 2 | 103 | 94 | | Sygnal: Komenda wyłącz. |
| U012[4] - 47 | KmdWyl | 2 | 103 | 95 | | Sygnal: Komenda wyłącz. |
| U012[5] - 47 | KmdWyl | 2 | 103 | 96 | | Sygnal: Komenda wyłącz. |
| U012[6] - 47 | KmdWyl | 2 | 103 | 97 | | 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. |
| 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 |

Lista punktów danych

| Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia) | Podgrupy Nazwy Funkcje | Typ funkcji ASDU | Funkcja (FUN) | Informacja Numer (INF) | Urządzenie Odpytywanie | Opis |
|---|---|-----------------------------------|--------------------------------|---|---|-------------------------------------|
| 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. |
| 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. |

| Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia) | Podgrupy Nazwy Funkcje | Typ funkcji ASDU | Funkcja (FUN) | Informacja Numer (INF) | Urządzenie Odpytywanie | Opis |
|---|---|-----------------------------------|--------------------------------|---|---|--|
| 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. |
| 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. |

| Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia) | Podgrupy Nazwy Funkcje | Typ funkcji ASDU | Funkcja (FUN) | Informacja Numer (INF) | Urządzenie Odpytywanie | Opis |
|---|---|-----------------------------------|--------------------------------|---|---|---|
| f[4] - 81 | KmdWyl | 2 | 105 | 93 | | Sygnal: Komenda wyłącz. |
| f[5] - 81 | KmdWyl | 2 | 105 | 94 | | Sygnal: Komenda wyłącz. |
| f[6] - 81 | KmdWyl | 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. |
| 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. |

| Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia) | Podgrupy Nazwy Funkcje | Typ funkcji ASDU | Funkcja (FUN) | Informacja Numer (INF) | Urządzenie Odpytywanie | Opis |
|---|---|-----------------------------------|--------------------------------|---|---|--|
| 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. |
| 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 - 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 |
| 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. |

Lista punktów danych

| Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia) | Podgrupy Nazwy Funkcje | Typ funkcji ASDU | Funkcja (FUN) | Informacja Numer (INF) | Urządzenie Odpytywanie | Opis |
|---|---------------------------------------|-----------------------------|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| Exp[3] | KmdWyl | 2 | 114 | 92 | | Sygnal: Komenda wyłącz. |
| Exp[4] | KmdWyl | 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 |
| Zal ZW | Aktywny | 1 | 115 | 50 | GI | Sygnal: Aktywny |
| Zimny Rozr | Aktywny | 1 | 115 | 51 | GI | Sygnal: Aktywny |
| Zimny Rozr | Sygnal Aktyw | 2 | 115 | 91 | | Sygnal: Zimne obciążenie uaktywnione |
| Zal ZW | Zabl przez SPZ | 2 | 115 | 100 | GI | Sygnal: Blokada przez SPZ |
| PQS[1] - 32, 37 | Aktywny | 1 | 116 | 50 | GI | Sygnal: Aktywny |
| PQS[2] - 32, 37 | Aktywny | 1 | 116 | 51 | GI | Sygnal: Aktywny |
| PQS[3] - 32, 37 | Aktywny | 1 | 116 | 52 | GI | Sygnal: Aktywny |
| PQS[4] - 32, 37 | Aktywny | 1 | 116 | 53 | GI | Sygnal: Aktywny |
| PQS[5] - 32, 37 | Aktywny | 1 | 116 | 54 | GI | Sygnal: Aktywny |
| PQS[6] - 32, 37 | Aktywny | 1 | 116 | 55 | GI | Sygnal: Aktywny |
| PF[1] - 55 | Aktywny | 1 | 116 | 56 | GI | Sygnal: Aktywny |
| PF[2] - 55 | Aktywny | 1 | 116 | 57 | GI | Sygnal: Aktywny |
| PQS[1] - 32, 37 | Blk KmdWyl | 1 | 116 | 60 | GI | Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana. |
| PQS[2] - 32, 37 | Blk KmdWyl | 1 | 116 | 61 | GI | Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana. |
| PQS[3] - 32, 37 | Blk KmdWyl | 1 | 116 | 62 | GI | Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana. |
| PQS[4] - 32, 37 | Blk KmdWyl | 1 | 116 | 63 | GI | Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana. |
| PQS[5] - 32, 37 | Blk KmdWyl | 1 | 116 | 64 | 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 |
|---|---|-----------------------------------|--------------------------------|---|---|-------------------------------------|
| PQS[6] - 32, 37 | Blk KmdWytł | 1 | 116 | 65 | GI | Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana. |
| PF[1] - 55 | Blk KmdWytł | 1 | 116 | 66 | GI | Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana. |
| PF[2] - 55 | Blk KmdWytł | 1 | 116 | 67 | GI | Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana. |
| PQS[1] - 32, 37 | KmdWytł | 2 | 116 | 90 | | Sygnal: Komenda wyłącz. |
| PQS[2] - 32, 37 | KmdWytł | 2 | 116 | 91 | | Sygnal: Komenda wyłącz. |
| PQS[3] - 32, 37 | KmdWytł | 2 | 116 | 92 | | Sygnal: Komenda wyłącz. |
| PQS[4] - 32, 37 | KmdWytł | 2 | 116 | 93 | | Sygnal: Komenda wyłącz. |
| PQS[5] - 32, 37 | KmdWytł | 2 | 116 | 94 | | Sygnal: Komenda wyłącz. |
| PQS[6] - 32, 37 | KmdWytł | 2 | 116 | 95 | | Sygnal: Komenda wyłącz. |
| PF[1] - 55 | KmdWytł | 2 | 116 | 96 | | Sygnal: Komenda wyłącz. |
| PF[2] - 55 | KmdWytł | 2 | 116 | 97 | | Sygnal: Komenda wyłącz. |
| PQS[1] - 32, 37 | Pobudzenie | 2 | 116 | 100 | GI | Sygnal: Pobudzenie. |
| PQS[2] - 32, 37 | Pobudzenie | 2 | 116 | 101 | GI | Sygnal: Pobudzenie. |
| PQS[3] - 32, 37 | Pobudzenie | 2 | 116 | 102 | GI | Sygnal: Pobudzenie. |
| PQS[4] - 32, 37 | Pobudzenie | 2 | 116 | 103 | GI | Sygnal: Pobudzenie. |
| PQS[5] - 32, 37 | Pobudzenie | 2 | 116 | 104 | GI | Sygnal: Pobudzenie. |
| PQS[6] - 32, 37 | Pobudzenie | 2 | 116 | 105 | GI | Sygnal: Pobudzenie. |
| PF[1] - 55 | Pobudzenie | 2 | 116 | 106 | GI | Sygnal: Pobudzenie. |
| PF[2] - 55 | Pobudzenie | 2 | 116 | 107 | GI | Sygnal: Pobudzenie. |
| PF[1] - 55 | Sygnal Kompens | 2 | 116 | 110 | GI | Sygnal: Sygnal kompensacji |
| PF[2] - 55 | Sygnal Kompens | 2 | 116 | 111 | GI | Sygnal: Sygnal kompensacji |
| Wejścia X1 | WE 5 | 1 | 121 | 27 | GI | Sygnal: Wejście dwustanowe. |
| Wejścia X1 | WE 6 | 1 | 121 | 28 | GI | Sygnal: Wejście dwustanowe. |

| Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia) | Podgrupy Nazwy Funkcje | Typ funkcji ASDU | Funkcja (FUN) | Informacja Numer (INF) | Urządzenie Odpytywanie | Opis |
|---|---------------------------------------|-----------------------------|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|
| Wejścia X1 | WE 7 | 1 | 121 | 29 | GI | Sygnal: Wejście dwustanowe. |
| Wejścia X1 | WE 8 | 1 | 121 | 30 | GI | Sygnal: Wejście dwustanowe. |
| Wejścia X6 | WE 1 | 1 | 121 | 31 | GI | Sygnal: Wejście dwustanowe. |
| Wejścia X6 | WE 2 | 1 | 121 | 32 | GI | Sygnal: Wejście dwustanowe. |
| Wejścia X6 | WE 3 | 1 | 121 | 33 | GI | Sygnal: Wejście dwustanowe. |
| Wejścia X6 | WE 4 | 1 | 121 | 34 | GI | Sygnal: Wejście dwustanowe. |
| Wejścia X6 | WE 5 | 1 | 121 | 35 | GI | Sygnal: Wejście dwustanowe. |
| Wejścia X6 | WE 6 | 1 | 121 | 36 | GI | Sygnal: Wejście dwustanowe. |
| Wejścia X6 | WE 7 | 1 | 121 | 37 | GI | Sygnal: Wejście dwustanowe. |
| Wejścia X6 | WE 8 | 1 | 121 | 38 | GI | Sygnal: Wejście dwustanowe. |
| 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 6 | 1 | 123 | 165 | GI | Sygnal: Cyfrowe wyjście przekaźnikowe |
| Wyjścia X5 | Wy przek 1 | 1 | 123 | 166 | GI | Sygnal: Cyfrowe wyjście przekaźnikowe |
| Wyjścia X5 | Wy przek 2 | 1 | 123 | 167 | GI | Sygnal: Cyfrowe wyjście przekaźnikowe |
| Wyjścia X5 | Wy przek 3 | 1 | 123 | 168 | GI | Sygnal: Cyfrowe wyjście przekaźnikowe |
| Wyjścia X5 | Wy przek 4 | 1 | 123 | 169 | GI | Sygnal: Cyfrowe wyjście przekaźnikowe |
| Wyjścia X5 | Wy przek 5 | 1 | 123 | 170 | GI | Sygnal: Cyfrowe wyjście przekaźnikowe |
| Wyjścia X5 | Wy przek 6 | 1 | 123 | 171 | GI | Sygnal: Cyfrowe wyjście przekaźnikowe |
| Logika | RL1.Wy Bram | 1 | 162 | 160 | GI | Sygnal: Wyjście bramki logicznej |

Lista punktów danych

| Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia) | Podgrupy Nazwy Funkcje | Typ funkcji ASDU | Funkcja (FUN) | Informacja Numer (INF) | Urządzenie Odpytywanie | Opis |
|---|---------------------------------------|-----------------------------|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Logika | RL1.Wy Timer | 1 | 162 | 161 | GI | Sygnal: Wyjście timera |
| Logika | RL1.Wy Podtrz | 1 | 162 | 162 | GI | Sygnal: Podtrzymywane wyjście (Q) |
| 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 | 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 | 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 | 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 | 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 | 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 | 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) |

| 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 | 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 | 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 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 | 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 |

Lista punktów danych

| Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia) | Podgrupy Nazwy Funkcje | Typ funkcji ASDU | Funkcja (FUN) | Informacja Numer (INF) | Urządzenie Odpytywanie | Opis |
|---|---------------------------------------|-----------------------------|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--|
| 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 |
| 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 sygnału wejściowego |
| Logika | RL14.We Bram2-We | 1 | 163 | 185 | GI | Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnału wejściowego |
| 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 |

| Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia) | Podgrupy Nazwy Funkcje | Typ funkcji ASDU | Funkcja (FUN) | Informacja Numer (INF) | Urządzenie Odpytywanie | Opis |
|---|---------------------------------------|-----------------------------|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--|
| 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 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 | 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 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 | Sygnal: Wyjście bramki logicznej |
| Logika | RL17.Wy Timer | 1 | 163 | 203 | GI | Sygnal: Wyjście timera |
| Logika | RL17.Wy Podtrz | 1 | 163 | 204 | GI | Sygnal: Podtrzymywane wyjście (Q) |

Lista punktów danych

| Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia) | Podgrupy Nazwy Funkcje | Typ funkcji ASDU | Funkcja (FUN) | Informacja Numer (INF) | Urządzenie Odpytywanie | Opis |
|---|---------------------------------------|-----------------------------|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--|
| 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 | 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 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 |
| 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 sygnału wejściowego |
| Logika | RL19.We Bram2-We | 1 | 163 | 220 | 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.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 | 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 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 |
| 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. |
| 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. |

Lista punktów danych

| Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia) | Podgrupy Nazwy Funkcje | Typ funkcji ASDU | Funkcja (FUN) | Informacja Numer (INF) | Urządzenie Odpytywanie | Opis |
|---|---|-----------------------------------|--------------------------------|---|---|---|
| LVRT[1] - 27 | Pobudzenie | 2 | 170 | 100 | GI | Sygnal: Pobudzenie. |
| LVRT[2] - 27 | Pobudzenie | 2 | 170 | 101 | GI | Sygnal: Pobudzenie. |
| Pr - 32R | Aktywny | 1 | 173 | 50 | GI | Sygnal: Aktywny |
| Pr - 32R | KmdWył | 2 | 173 | 90 | | Sygnal: Komenda wyłącz. |
| Pr - 32R | Pobudzenie | 2 | 173 | 100 | GI | Sygnal: Pobudzenie. |
| Qr - 32 | Aktywny | 1 | 174 | 50 | GI | Sygnal: Aktywny |
| Qr - 32 | KmdWył | 2 | 174 | 90 | | Sygnal: Komenda wyłącz. |
| Qr - 32 | Pobudzenie | 2 | 174 | 100 | 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. |
| IH2 | Aktywny | 1 | 180 | 50 | GI | Sygnal: Aktywny |
| IH2 | Blk L1 | 1 | 180 | 60 | | Sygnal: Faza L1 zablokowana. |
| IH2 | Blk L2 | 1 | 180 | 61 | | Sygnal: Faza L2 zablokowana. |
| IH2 | Blk L3 | 1 | 180 | 62 | | Sygnal: Faza L3 zablokowana. |
| IH2 | Blk 3I0 Mierz | 1 | 180 | 63 | | Sygnal: Blokada modułu zabezpieczenia ziemnozwarciowego (zmierzony prąd doziemny 3I0). |
| IH2 | Blk Trójfaz | 1 | 180 | 64 | | Sygnal: Jeśli udar zostanie wykryty w co najmniej jednej fazie - komenda wyłącz zostanie zablokowana. |
| IH2 | Blk 3I0 Obl | 1 | 180 | 65 | | Sygnal: Blokada modułu zabezpieczenia ziemnozwarciowego (obliczony prąd doziemny 3I0). |
| SysAl | Aktywny | 1 | 182 | 50 | GI | Sygnal: Aktywny |

| Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia) | Podgrupy Nazwy Funkcje | Typ funkcji ASDU | Funkcja (FUN) | Informacja Numer (INF) | Urządzenie Odpytywanie | Opis |
|---|---|-----------------------------------|--------------------------------|---|---|--|
| SysAl | Alarm mocy W | 2 | 182 | 100 | GI | Sygnal: Alarm - została przekroczona dozwolona moc czynna |
| SysAl | Alarm mocy VAr | 2 | 182 | 101 | GI | Sygnal: Alarm - została przekroczona dozwolona moc bierna |
| SysAl | Alarm mocy VA | 2 | 182 | 102 | GI | Sygnal: Alarm - została przekroczona dozwolona moc pozorna |
| SysAl | Alarm zapotrz W | 2 | 182 | 103 | GI | Sygnal: Alarm - została przekroczona uśredniona moc czynna |
| SysAl | Alarm zapotrz VAr | 2 | 182 | 104 | GI | Sygnal: Alarm - została przekroczona uśredniona moc bierna |
| SysAl | Alarm zapotrz VA | 2 | 182 | 105 | GI | Sygnal: Alarm - została przekroczona uśredniona moc pozorna |
| SysAl | Alarm zapotrz A | 2 | 182 | 106 | GI | Sygnal: Alarm - uśredniony żądany prąd |
| SysAl | Alarm I THD | 2 | 182 | 107 | GI | Sygnal: Alarm - całkowite zniekształcenia harmoniczne prądu |
| SysAl | Alarm V THD | 2 | 182 | 108 | GI | Sygnal: Alarm - całkowite zniekształcenia harmoniczne napięcia |
| SysAl | Wył moc W | 2 | 182 | 90 | | Sygnal: Wyłączenie - została przekroczona dozwolona moc czynna. |
| SysAl | Wył moc VAr | 2 | 182 | 91 | | Sygnal: Wyłączenie - została przekroczona dozwolona moc bierna. |
| SysAl | Wył moc VA | 2 | 182 | 92 | | Sygnal: Wyłączenie - została przekroczona dozwolona moc pozorna. |
| SysAl | Wył zapotrz W | 2 | 182 | 93 | | Sygnal: Wyłączenie - została przekroczona uśredniona moc czynna. |
| SysAl | Wył zapotrz VAr | 2 | 182 | 94 | | Sygnal: Wyłączenie - została przekroczona uśredniona moc bierna. |

Lista punktów danych

| Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia) | Podgrupy Nazwy Funkcje | Typ funkcji ASDU | Funkcja (FUN) | Informacja Numer (INF) | Urządzenie Odpytywanie | Opis |
|---|---------------------------------------|-----------------------------|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--|
| SysAI | Wył zapotrż VA | 2 | 182 | 95 | | Sygnal: Wyłączenie - została przekroczona uśredniona moc pozorna. |
| SysAI | Wył zapotrż A | 2 | 182 | 96 | | Sygnal: Wyłączenie - uśredniony żądany prąd. |
| SysAI | Wył I THD | 2 | 182 | 97 | | Sygnal: Wyłączenie - całkowite zniekształcenia harmoniczne prądu. |
| SysAI | Wył V THD | 2 | 182 | 98 | | Sygnal: Wyłączenie - całkowite zniekształcenia harmoniczne napięcia. |
| Licz. PQS | Ostrz Przep Wp Net | 1 | 183 | 30 | | Sygnal: Licznik wkrótce będzie przepelniony Wp Net. |
| Licz. PQS | Ostrz Przep Wp- | 1 | 183 | 31 | | Sygnal: Licznik wkrótce będzie przepelniony Wp-. |
| Licz. PQS | Ostrz Przep Wp+ | 1 | 183 | 32 | | Sygnal: Licznik wkrótce będzie przepelniony Wp+. |
| Licz. PQS | Ostrz Przep Wq Net | 1 | 183 | 33 | | Sygnal: Licznik wkrótce będzie przepelniony Wq Net. |
| Licz. PQS | Ostrz Przep Wq- | 1 | 183 | 34 | | Sygnal: Licznik wkrótce będzie przepelniony Wq-. |
| Licz. PQS | Ostrz Przep Wq+ | 1 | 183 | 35 | | Sygnal: Licznik wkrótce będzie przepelniony Wq+. |
| Licz. PQS | Ostrz Przep Ws Net | 1 | 183 | 36 | | Sygnal: Licznik wkrótce będzie przepelniony Ws Net. |
| Licz. PQS | Prz. licz. Wp- | 1 | 183 | 37 | | Sygnal: Licznik przepelniony Wp- |
| Licz. PQS | Prz. licz. Wp+ | 1 | 183 | 38 | | Sygnal: Licznik przepelniony Wp+ |
| Licz. PQS | Prz. licz. Wq- | 1 | 183 | 39 | | Sygnal: Licznik przepelniony Wq- |
| Licz. PQS | Prz. licz. Wq+ | 1 | 183 | 40 | | Sygnal: Licznik przepelniony Wq+ |

| Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia) | Podgrupy Nazwy Funkcje | Typ funkcji ASDU | Funkcja (FUN) | Informacja Numer (INF) | Urządzenie Odpytywanie | Opis |
|---|---|-----------------------------------|--------------------------------|---|---|--|
| Licz. PQS | Przep Wp Net | 1 | 183 | 41 | | Sygnal: Licznik przepelniony Wp Net. |
| Licz. PQS | Przep Wq Net | 1 | 183 | 42 | | Sygnal: Licznik przepelniony Wq Net. |
| Licz. PQS | Przep Ws Net | 1 | 183 | 43 | | Sygnal: Licznik przepelniony Ws Net. |
| Ciągł Wytł - 74TC | Aktywny | 1 | 241 | 50 | GI | Sygnal: Aktywny |
| Ciągł Wytł - 74TC | ZewBlk | 1 | 241 | 80 | | Sygnal: Zewnętrzne blokowanie. |
| Ciągł Wytł - 74TC | Pobudzenie | 1 | 241 | 100 | GI | Sygnal: Pobudzenie obwodu kontroli ciągłości wyłącznika. |
| Ciągł Wytł - 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[2] | Alarm | 1 | 242 | 109 | | Sygnal: Alarm serwisowy, za dużo operacji łączeniowych. |
| Łącznik[3] | Alarm | 1 | 242 | 114 | | Sygnal: Alarm serwisowy, za dużo operacji łączeniowych. |
| Łącznik[4] | Alarm | 1 | 242 | 119 | | Sygnal: Alarm serwisowy, za dużo operacji łączeniowych. |
| Łącznik[5] | Alarm | 1 | 242 | 124 | | Sygnal: Alarm serwisowy, za dużo operacji łączeniowych. |
| Łącznik[6] | Alarm | 1 | 242 | 129 | | 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 |
| Łącznik[2] | Alarm Próg Zuż | 1 | 242 | 132 | GI | Sygnal: Próg dla wyzwolenia alarmu. |

Lista punktów danych

| Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia) | Podgrupy Nazwy Funkcje | Typ funkcji ASDU | Funkcja (FUN) | Informacja Numer (INF) | Urządzenie Odpytywanie | Opis |
|---|---------------------------------------|-----------------------------|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---|
| Łącznik[2] | Zuż Blk | 1 | 242 | 133 | GI | Sygnal: Poziom blokady krzywej zużycia wyłącznika |
| Łącznik[3] | Alarm Próg Zuż | 1 | 242 | 134 | GI | Sygnal: Próg dla wyzwolenia alarmu. |
| Łącznik[3] | Zuż Blk | 1 | 242 | 135 | GI | Sygnal: Poziom blokady krzywej zużycia wyłącznika |
| Łącznik[4] | Alarm Próg Zuż | 1 | 242 | 136 | GI | Sygnal: Próg dla wyzwolenia alarmu. |
| Łącznik[4] | Zuż Blk | 1 | 242 | 137 | GI | Sygnal: Poziom blokady krzywej zużycia wyłącznika |
| Łącznik[5] | Alarm Próg Zuż | 1 | 242 | 138 | GI | Sygnal: Próg dla wyzwolenia alarmu. |
| Łącznik[5] | Zuż Blk | 1 | 242 | 139 | GI | Sygnal: Poziom blokady krzywej zużycia wyłącznika |
| Łącznik[6] | Alarm Próg Zuż | 1 | 242 | 140 | GI | Sygnal: Próg dla wyzwolenia alarmu. |
| Łącznik[6] | Zuż Blk | 1 | 242 | 141 | GI | Sygnal: Poziom blokady krzywej zużycia wyłącznika |
| LOP | Aktywny | 1 | 243 | 50 | GI | Sygnal: Aktywny |
| LOP | ZewBlk | 1 | 243 | 80 | GI | Sygnal: Zewnętrzne blokowanie. |
| LOP | Pobudzenie | 1 | 243 | 100 | GI | Sygnal: Pobudzenie utrata potencjału. |
| LOP | MUP Blo | 1 | 243 | 110 | GI | Sygnal: Utrata potencjału powoduje blokadę innych elementów |
| LOP | Awr Bez Przkł 3U0 | 1 | 243 | 111 | GI | Sygnal: Alarm przepalenia bezpiecznika uziemienia przekładnika napięciowego |
| LOP | Awr Bez Przkł | 1 | 243 | 112 | GI | Sygnal: Awr Bez Przkł |
| Sync - 25 | Aktywny | 1 | 244 | 50 | GI | Sygnal: Aktywny |
| Sync - 25 | ZewBlk | 1 | 244 | 80 | | Sygnal: Zewnętrzne blokowanie. |

| Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia) | Podgrupy Nazwy Funkcje | Typ funkcji ASDU | Funkcja (FUN) | Informacja Numer (INF) | Urządzenie Odpytywanie | Opis |
|---|---|-----------------------------------|--------------------------------|---|---|---|
| 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 każdego łącznika jest zakłócona. |
| Sterowanie | Łącz. st. nieu. | 1 | 246 | 33 | GI | Minimum jeden łącznik w trybie przełączania (Pozycja łącznika nie ustalona). |

Lista punktów danych

| Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia) | Podgrupy Nazwy Funkcje | Typ funkcji ASDU | Funkcja (FUN) | Informacja Numer (INF) | Urządzenie Odpytywanie | Opis |
|---|---|-----------------------------------|--------------------------------|---|---|---|
| Łącznik[1] | ZAŁ z Zabezp | 1 | 246 | 113 | | Sygnal: Polecenie ZAŁĄCZ wydane przez moduł zabezpieczeniowy. |
| Łącznik[1] | KmdWył | 2 | 246 | 114 | | Sygnal: Komenda wyłącz. |
| Łącznik[1] | Wył Gotowy | 1 | 246 | 120 | GI | Sygnal: Wyłącznik jest gotowy do pracy. |
| Łącznik[2] | ZAŁ z Zabezp | 1 | 247 | 113 | | Sygnal: Polecenie ZAŁĄCZ wydane przez moduł zabezpieczeniowy. |
| Łącznik[2] | KmdWył | 2 | 247 | 114 | | Sygnal: Komenda wyłącz. |
| Łącznik[2] | Wył Gotowy | 1 | 247 | 120 | GI | Sygnal: Wyłącznik jest gotowy do pracy. |
| Łącznik[3] | ZAŁ z Zabezp | 1 | 248 | 113 | | Sygnal: Polecenie ZAŁĄCZ wydane przez moduł zabezpieczeniowy. |
| Łącznik[3] | KmdWył | 2 | 248 | 114 | | Sygnal: Komenda wyłącz. |
| Łącznik[3] | Wył Gotowy | 1 | 248 | 120 | GI | Sygnal: Wyłącznik jest gotowy do pracy. |
| Łącznik[4] | ZAŁ z Zabezp | 1 | 249 | 113 | | Sygnal: Polecenie ZAŁĄCZ wydane przez moduł zabezpieczeniowy. |
| Łącznik[4] | KmdWył | 2 | 249 | 114 | | Sygnal: Komenda wyłącz. |
| Łącznik[4] | Wył Gotowy | 1 | 249 | 120 | GI | Sygnal: Wyłącznik jest gotowy do pracy. |
| Łącznik[5] | ZAŁ z Zabezp | 1 | 250 | 113 | | Sygnal: Polecenie ZAŁĄCZ wydane przez moduł zabezpieczeniowy. |
| Łącznik[5] | KmdWył | 2 | 250 | 114 | | Sygnal: Komenda wyłącz. |
| Łącznik[5] | Wył Gotowy | 1 | 250 | 120 | GI | Sygnal: Wyłącznik jest gotowy do pracy. |
| Łącznik[6] | ZAŁ z Zabezp | 1 | 251 | 113 | | Sygnal: Polecenie ZAŁĄCZ wydane przez moduł zabezpieczeniowy. |
| Łącznik[6] | KmdWył | 2 | 251 | 114 | | Sygnal: Komenda wyłącz. |
| Łącznik[6] | Wył Gotowy | 1 | 251 | 120 | GI | Sygnal: Wyłącznik jest gotowy do pracy. |
| Scada Kmd | Bank 1 | 1 | 160 | 23 | GI | Sygnal: Bank nastaw. 1 |

Lista punktów danych

| Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia) | Podgrupy Nazwy Funkcje | Typ funkcji ASDU | Funkcja (FUN) | Informacja Numer (INF) | Urządzenie Odpytywanie | Opis |
|---|---|-----------------------------------|--------------------------------|---|---|--|
| Scada Kmd | Bank 2 | 1 | 160 | 24 | GI | Sygnal: Bank nastaw. 2 |
| Scada Kmd | Bank 3 | 1 | 160 | 25 | GI | Sygnal: Bank nastaw. 3 |
| Scada Kmd | Bank 4 | 1 | 160 | 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) |
| Łącznik[2] | Położ | 1 | 131 | 33 | GI | Sygnal: Położenie wyłącznika (0 = w trakcie przełączania, 1 = WYŁ, 2 = ZAŁ, 3 = zakłócony) |
| Łącznik[3] | Położ | 1 | 131 | 34 | GI | Sygnal: Położenie wyłącznika (0 = w trakcie przełączania, 1 = WYŁ, 2 = ZAŁ, 3 = zakłócony) |
| Łącznik[4] | Położ | 1 | 131 | 35 | GI | Sygnal: Położenie wyłącznika (0 = w trakcie przełączania, 1 = WYŁ, 2 = ZAŁ, 3 = zakłócony) |
| Łącznik[5] | Położ | 1 | 131 | 36 | GI | Sygnal: Położenie wyłącznika (0 = w trakcie przełączania, 1 = WYŁ, 2 = ZAŁ, 3 = zakłócony) |
| Łącznik[6] | Położ | 1 | 131 | 37 | 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 | 160 | 148 | 2.4 | 0 | Wartość mierzona: prąd fazowy (1-sza, pierwsza harmoniczna) |
| CT | IL2 [%] | 9 | 160 | 148 | 2.4 | 1 | Wartość mierzona: prąd fazowy (1-sza, pierwsza harmoniczna) |
| CT | IL3 [%] | 9 | 160 | 148 | 2.4 | 2 | Wartość mierzona: prąd fazowy (1-sza, pierwsza harmoniczna) |
| VT | UL1 [%] | 9 | 160 | 148 | 2.4 | 3 | Wartość mierzona: napięcie fazowe. (1-sza, pierwsza harmoniczna) |
| VT | UL2 [%] | 9 | 160 | 148 | 2.4 | 4 | Wartość mierzona: napięcie fazowe. (1-sza, pierwsza harmoniczna) |
| VT | UL3 [%] | 9 | 160 | 148 | 2.4 | 5 | Wartość mierzona: napięcie fazowe. (1-sza, pierwsza harmoniczna) |
| Licz. PQS | P [%] | 9 | 160 | 148 | 2.4 | 6 | Wartość mierzona (obliczona): Moc czynna (P- = moc czynna oddawana, P+ = moc czynna pobierana) (1-sza, pierwsza harmoniczna) |
| Licz. PQS | Q [%] | 9 | 160 | 148 | 2.4 | 7 | Wartość mierzona (obliczona): Moc bierna (Q- = moc bierna oddawana, Q+ = moc bierna pobierana) (1-sza, pierwsza harmoniczna) |

| Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia) | Podgrupa Nazwy Funkcje | Typ funkcji ASDU | Kod funkcji (FUN) | Informacja Numer (INF) | Czynnik | Położenie | Opis |
|---|---------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------------|----------------|------------------|--|
| VT | f [%] | 9 | 160 | 148 | 1.2 | 8 | Wartość mierzona: Częstotliwość. |
| Wartości mierzone | IL1 [%] | 9 | 150 | 148 | 2.4 | 0 | Wartość mierzona: prąd fazowy (1-sza, pierwsza harmoniczna) |
| Wartości mierzone | IL2 [%] | 9 | 150 | 148 | 2.4 | 1 | Wartość mierzona: prąd fazowy (1-sza, pierwsza harmoniczna) |
| Wartości mierzone | IL3 [%] | 9 | 150 | 148 | 2.4 | 2 | Wartość mierzona: prąd fazowy (1-sza, pierwsza harmoniczna) |
| Wartości mierzone | 3I0 mierz [%] | 9 | 150 | 148 | 2.4 | 3 | Wartość mierzona: 3I0. (1-sza, pierwsza harmoniczna) |
| Wartości mierzone | 3I0 obl [%] | 9 | 150 | 148 | 2.4 | 4 | Wartość mierzona (obliczona): 3I0. (1-sza, pierwsza harmoniczna) |
| 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) |

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 | 3U0 obl. [%] | 9 | 150 | 148 | 2.4 | 9 | Wartość mierzona (obliczona): 3U0 (1-sza, pierwsza harmoniczna) |
| 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 | P [%] | 9 | 150 | 148 | 2.4 | 13 | Wartość mierzona (obliczona): Moc czynna (P- = moc czynna oddawana, P+ = moc czynna pobierana) (1-sza, pierwsza harmoniczna) |
| Wartości mierzone | Q [%] | 9 | 150 | 148 | 2.4 | 14 | Wartość mierzona (obliczona): Moc bierna (Q- = moc bierna oddawana, Q+ = moc bierna pobierana) (1-sza, pierwsza harmoniczna) |
| Wartości mierzone | cos phi [%] | 9 | 150 | 148 | 1.0 | 15 | Wartość mierzona (obliczona): Współczynnik mocy: Konwencja znaków: sign(PF) = sign(P) |
| Wartości mierzone | f [%] | 9 | 150 | 148 | 1.2 | 16 | Wartość mierzona: Częstotliwość. |

Wartości zwarć

| <i>Module</i> (- Kod ANSI/IEEE urządzenia) | <i>Podgrupy</i> <i>Nazwy</i> <i>Funkcje</i> | <i>Typ funkcji</i> <i>ASDU</i> | <i>Funkcja</i> (FUN) | <i>Informacja</i> <i>Numer (INF)</i> | <i>Urządzenie</i> <i>Odpytywanie</i> | <i>Opis</i> |
|--|---|-----------------------------------|-------------------------|---|---|---|
| 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) |
| 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) |
| 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) |
| VT | 3U0 mierz. | 4 | 92 | 196 | | Wartość mierzona (mierzona): 3U0 (1-sza, pierwsza harmoniczna) |

Wartości energii

| <i>Module</i> (- Kod ANSI/IEEE urządzenia) | <i>Podgrupy</i> <i>Nazwy</i> <i>Funkcje</i> | <i>Typ funkcji</i> <i>ASDU</i> | <i>Funkcja</i> (<i>FUN</i>) | <i>Informacja</i> <i>Numer (INF)</i> | <i>Urządzenie</i> <i>Odpytywanie</i> | <i>Opis</i> |
|--|---|-----------------------------------|----------------------------------|---|---|--|
| Wartości mierzone | Wp+ | 195 | 177 | 20 | | Dodatnia moc czynna to pobrana energia czynna. |
| Wartości mierzone | Wp- | 195 | 177 | 21 | | Ujemna moc czynna (energia oddana) |
| Wartości mierzone | Wq+ | 195 | 177 | 22 | | Dodatnia moc bierna to pobrana energia bierna. |
| Wartości mierzone | Wq- | 195 | 177 | 23 | | Ujemna moc bierna (energia oddana) |

Monitorowanie jednostki pod kątem wartości energii zawsze ma wartość w kWh, niezależnie od ustawienia „Jedn. ener.” [Para urządzenia/Wyśw pomiarów/Ustawienia ogólne].

Dlatego zaleca się użycie tego ustawienia, tj. zmianę ustawienia „Jedn. ener.” na kWh. W przeciwnym razie może zmniejszyć się dokładność wartości pomiarowej.

Typ funkcji ASDU 195:

| | |
|---------------------------------|--|
| Identyfikacja typu | 195 |
| Kwalifikator struktury zmiennej | 129 |
| Powód transmisji | 1 lub 7 |
| Adres urządzenia | |
| Typ funkcji | Patrz tabela Punkty danych |
| Numer informacji | Patrz tabela Punkty danych |
| Bajt danych 1.1 | Wartość licznika 1 (w tej chwili nieużywana) |
| Bajt danych 1.2 | |
| Bajt danych 1.3 | |
| Bajt danych 1.4 | |
| Bajt danych 2.1 | Wartość licznika 2 |
| Bajt danych 2.2 | |
| Bajt danych 2.3 | |
| Bajt danych 2.4 | |
| ms | Znacznik czasu |
| min | |
| h | |

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 | 160 | 19 | | Sygnal: Zerowanie LED |
| Scada Kmd | Bank 1 | 20 | 160 | 23 | GI | Sygnal: Bank nastaw. 1 |
| Scada Kmd | Bank 2 | 20 | 160 | 24 | GI | Sygnal: Bank nastaw. 2 |
| Scada Kmd | Bank 3 | 20 | 160 | 25 | GI | Sygnal: Bank nastaw. 3 |
| Scada Kmd | Bank 4 | 20 | 160 | 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 przekaźnikowych |
| Scada Kmd | Zeruj KmdWyl | 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) |

| Module (- Kod ANSI/IEEE urządzenia) | Podgrupy Nazwy Funkcje | Typ funkcji ASDU | Funkcja (FUN) | Informacja Numer (INF) | Urządzenie Odpytywanie | Opis |
|---|---|-----------------------------------|--------------------------------|---|---|--|
| Łącznik[2] | Położ | 20 | 131 | 33 | GI | Sygnal: Położenie wyłącznika (0 = w trakcie przełączania, 1 = WYŁ, 2 = ZAŁ, 3 = zakłócony) |
| Łącznik[3] | Położ | 20 | 131 | 34 | GI | Sygnal: Położenie wyłącznika (0 = w trakcie przełączania, 1 = WYŁ, 2 = ZAŁ, 3 = zakłócony) |
| Łącznik[4] | Położ | 20 | 131 | 35 | GI | Sygnal: Położenie wyłącznika (0 = w trakcie przełączania, 1 = WYŁ, 2 = ZAŁ, 3 = zakłócony) |
| Łącznik[5] | Położ | 20 | 131 | 36 | GI | Sygnal: Położenie wyłącznika (0 = w trakcie przełączania, 1 = WYŁ, 2 = ZAŁ, 3 = zakłócony) |
| Łącznik[6] | Położ | 20 | 131 | 37 | 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 |
| 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