



**MCDLV4 – IEC60870-5-103**  
**HighPROTEC**

Lista punktów danych

**Podręcznik MCDLV4 R3.6 (Build 41595)**

---

## Spis treści

|                                   |          |
|-----------------------------------|----------|
| <b>WARSTWA FIZYCZNA</b> .....     | <b>3</b> |
| <b>WARSTWA ŁĄCZA</b> .....        | <b>3</b> |
| <b>WARSTWA APLIKACJI</b> .....    | <b>4</b> |
| <b>LISTA PUNKTÓW DANYCH</b> ..... | <b>8</b> |
| Sygnały.....                      | 8        |
| Wartości mierzone.....            | 43       |
| Wartości zwarć.....               | 48       |
| Wartości energii.....             | 49       |
| Komendy.....                      | 51       |
| Tory analogowe.....               | 53       |

Ten podręcznik dotyczy urządzeń (wersji):

Wersja 3.6.b

Wersja: 41591

## 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 <sub>1</sub>                      | <input type="checkbox"/>             | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Prąd L <sub>2</sub>                      | <input type="checkbox"/>             | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Prąd L <sub>3</sub>                      | <input type="checkbox"/>             | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Napięcie L <sub>1</sub> -E               | <input type="checkbox"/>             | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Napięcie L <sub>2</sub> -E               | <input type="checkbox"/>             | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Napięcie L <sub>3</sub> -E               | <input type="checkbox"/>             | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Napięcie L <sub>1</sub> – L <sub>2</sub> | <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

| <i>Module</i><br>( - Kod ANSI/IEEE urządzenia) | <i>Podgrupy</i><br><i>Nazwy</i><br><i>Funkcje</i> | <i>Typ funkcji</i><br><i>ASDU</i> | <i>Funkcja</i><br>( <i>FUN</i> ) | <i>Informacja</i><br><i>Numer (INF)</i> | <i>Urządzenie</i><br><i>Odpytywanie</i> | <i>Opis</i>   |
|--|---|-----------------------------------|----------------------------------|---|---|---|
| SPZ - 79                                       | Aktywny   | 1                                 | 192                              | 16                                      | GI                                      | Sygnal: Aktywny   |
| Interfejs komunikacyjny zabezpieczenia         | Aktywny   | 1                                 | 192                              | 17                                      | GI                                      | Sygnal: Aktywny   |
| Zab  | Aktywny   | 1                                 | 192                              | 18                                      | GI                                      | Sygnal: Aktywny   |
| IEC103   | Blokada MD<br>aktywna                             | 1                                 | 192                              | 20                                      | GI                                      | Sygnal: blokada transmisji IEC103 w kierunku monitora została aktywowana. |
| IEC103   | Tryb testowy<br>aktywny                           | 1                                 | 192                              | 21                                      | GI                                      | Sygnal: komunikacja IEC103 została przestawiona w tryb testowy.           |
| Wybór Banku Nast                               | Min 1 Par Zmieniony                               | 1                                 | 192                              | 22                                      | GI                                      | Sygnal: Przynajmniej jeden parametr został zmieniony.                     |
| Wejścia X1                                     | WE 1  | 1                                 | 192                              | 27                                      | GI                                      | Sygnal: Wejście dwustanowe.   |
| Wejścia X1                                     | WE 2  | 1                                 | 192                              | 28                                      | GI                                      | Sygnal: Wejście dwustanowe.   |
| Wejścia X1                                     | WE 3  | 1                                 | 192                              | 29                                      | GI                                      | Sygnal: Wejście dwustanowe.   |
| Wejścia X1                                     | WE 4  | 1                                 | 192                              | 30                                      | GI                                      | Sygnal: Wejście dwustanowe.   |
| Przkl I - 60L                                  | Pobudzenie  | 1                                 | 192                              | 32                                      | GI                                      | Sygnal: Pobudzenie od kontrola obwodu pomiarowego przekładnika prądowego. |
| Interfejs komunikacyjny zabezpieczenia         | nieaktywny  | 1                                 | 192                              | 39                                      | GI                                      | Sygnal: nieaktywny  |
| SSV  | Nowe ostrzeżenie                                  | 1                                 | 192                              | 46                                      | GI                                      | Sygnal: Wygenerowany został nowy komunikat ostrzeżenia.                   |
| SSV  | Błąd systemu                                      | 1                                 | 192                              | 47                                      | GI                                      | Sygnal: Awaria urządzenia   |



Lista punktów danych

| <b>Module</b><br>( - Kod ANSI/IEEE urządzenia) | <b>Podgrupy</b><br><b>Nazwy</b><br><b>Funkcje</b> | <b>Typ funkcji</b><br><b>ASDU</b> | <b>Funkcja</b><br><b>(FUN)</b> | <b>Informacja</b><br><b>Numer (INF)</b> | <b>Urządzenie</b><br><b>Odpytywanie</b> | <b>Opis</b>   |
|--|---|-----------------------------------|--------------------------------|---|---|---|
| Zab  | 3I0 mierz w przód                                 | 1                                 | 192                            | 51                                      | GI                                      | Sygnal: Zwarcie doziemne (zmierzone), do przodu         |
| Zab  | Iz mierz kier w tył                               | 1                                 | 192                            | 52                                      | GI                                      | Sygnal: Zwarcie doziemne (zmierzone), kierunek odwrotny |
| Zab  | Pobudzenie L1                                     | 2                                 | 192                            | 64                                      | GI                                      | Sygnal: Pobudzenie fazy L1.                             |
| Zab  | Pobudzenie L2                                     | 2                                 | 192                            | 65                                      | GI                                      | Sygnal: Pobudzenie fazy L2.                             |
| Zab  | Pobudzenie L3                                     | 2                                 | 192                            | 66                                      | GI                                      | Sygnal: Pobudzenie fazy L3.                             |
| Zab  | Pobudzenie E                                      | 2                                 | 192                            | 67                                      | GI                                      | Sygnal: Pobudzenie fazy E.                              |
| Zab  | Wyłącz  | 2                                 | 192                            | 68                                      |   | Sygnal: Ogólne wyłącz.                                  |
| Zab  | Wyłącz L1   | 2                                 | 192                            | 69                                      |   | Sygnal: Wyłącz faza L1.                                 |
| Zab  | Wyłącz L2   | 2                                 | 192                            | 70                                      |   | Sygnal: Wyłącz faza L2.                                 |
| Zab  | Wyłącz L3   | 2                                 | 192                            | 71                                      |   | Sygnal: Wyłącz faza L3.                                 |
| Zab  | Nadpr w Przód                                     | 2                                 | 192                            | 74                                      |   | Sygnal: Błąd, prąd fazowy kierunek w przód.             |
| Zab  | Nadpr w Tył                                       | 2                                 | 192                            | 75                                      |   | Sygnal: Błąd, prąd fazowy kierunek w tył.               |
| Zab  | Pobudzenie  | 2                                 | 192                            | 84                                      | GI                                      | Sygnal: Pobudzenie.                                     |
| LRW - 50BF, 62BF                               | Pobudzenie  | 2                                 | 192                            | 85                                      |   | Sygnal: Pobudzenie od awaria wyłącznika.                |
| I[1] - 50, 51                                  | KmdWył  | 2                                 | 192                            | 90                                      |   | Sygnal: Komenda wyłącz.                                 |
| I[2] - 50, 51                                  | KmdWył  | 2                                 | 192                            | 91                                      |   | Sygnal: Komenda wyłącz.                                 |
| 3I0[1] - 50N, 51N                              | KmdWył  | 2                                 | 192                            | 92                                      |   | Sygnal: Komenda wyłącz.                                 |
| 3I0[2] - 50N, 51N                              | KmdWył  | 2                                 | 192                            | 93                                      |   | Sygnal: Komenda wyłącz.                                 |
| SPZ - 79                                       | Kmd Zał Wyłącznik                                 | 1                                 | 192                            | 128                                     |   | Sygnal: Komenda załącz wyłącznik.                       |
| SPZ - 79                                       | Blk Stpn  | 1                                 | 192                            | 130                                     | GI                                      | Sygnal: Funkcja SPZ jest zablokowany.                   |
| Sterowanie                                     | Lokalne   | 1                                 | 192                            | 160                                     | GI                                      | Uprawnienie przełączania: Lokalne                       |
| Id - 87  | Aktywny   | 1                                 | 30                             | 50                                      | GI                                      | Sygnal: Aktywny   |

| <b>Module</b><br><b>( - Kod ANSI/IEEE urządzenia)</b> | <b>Podgrupy</b><br><b>Nazwy</b><br><b>Funkcje</b> | <b>Typ funkcji</b><br><b>ASDU</b> | <b>Funkcja</b><br><b>(FUN)</b> | <b>Informacja</b><br><b>Numer (INF)</b> | <b>Urządzenie</b><br><b>Odpytywanie</b> | <b>Opis</b>   |
|---|---|-----------------------------------|--------------------------------|---|---|---|
| Id - 87   | Blk KmdWyl  | 1                                 | 30                             | 60                                      | GI                                      | Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.   |
| Id - 87   | Wyłącz L1   | 2                                 | 30                             | 90                                      |   | Sygnal: Wyłącz systemowe. L1  |
| Id - 87   | Wyłącz L2   | 2                                 | 30                             | 91                                      |   | Sygnal: Wyłącz systemowe. L2  |
| Id - 87   | Wyłącz L3   | 2                                 | 30                             | 92                                      |   | Sygnal: Wyłącz systemowe. L3  |
| Id - 87   | KmdWyl  | 2                                 | 30                             | 93                                      |   | Sygnal: Komenda wyłącz.   |
| Id - 87   | Pobudzenie  | 2                                 | 30                             | 100                                     | GI                                      | Sygnal: Pobudzenie  |
| Id - 87   | Pobudzenie L1                                     | 2                                 | 30                             | 101                                     | GI                                      | Sygnal: Pobudzenie systemowe. L1  |
| Id - 87   | Pobudzenie L2                                     | 2                                 | 30                             | 102                                     | GI                                      | Sygnal: Pobudzenie systemowe. L2  |
| Id - 87   | Pobudzenie L3                                     | 2                                 | 30                             | 103                                     | GI                                      | Sygnal: Pobudzenie systemowe. L3  |
| Id - 87   | Stabilizacja                                      | 1                                 | 30                             | 120                                     | GI                                      | Sygnal: Stabilizacja zabezpieczenia różnicowego poprzez podnoszenie linii wyłączania.                 |
| Id - 87   | Przejściowy                                       | 1                                 | 30                             | 121                                     | GI                                      | Sygnal: Tymczasowa stabilizacja prądu różnicowego po tym jak transformator został zasilony            |
| Id - 87   | IH2 Blo L1  | 1                                 | 30                             | 122                                     | GI                                      | Sygnal:Faza L1: Blokowanie zabezpieczenia różnicowego prądów fazowych z powodu drugiej harmonicznej.  |
| Id - 87   | IH2 Blo L2  | 1                                 | 30                             | 123                                     | GI                                      | Sygnal:Faza L2: Blokowanie zabezpieczenia różnicowego prądów fazowych z powodu drugiej harmonicznej.  |
| Id - 87   | IH2 Blo L3  | 1                                 | 30                             | 124                                     | GI                                      | Sygnal:Faza L3: Blokowanie zabezpieczenia różnicowego prądów fazowych z powodu drugiej harmonicznej.  |
| Id - 87   | IH4 Blo L1  | 1                                 | 30                             | 125                                     | GI                                      | Sygnal:Faza L1: Blokowanie zabezpieczenia różnicowego prądów fazowych z powodu czwartej harmonicznej. |

Lista punktów danych

| <b>Module<br/>( - Kod ANSI/IEEE urządzenia)</b> | <b>Podgrupy<br/>Nazwy<br/>Funkcje</b> | <b>Typ funkcji<br/>ASDU</b> | <b>Funkcja<br/>(FUN)</b> | <b>Informacja<br/>Numer (INF)</b> | <b>Urządzenie<br/>Odpytywanie</b> | <b>Opis</b>   |
|---|---------------------------------------|-----------------------------|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---|
| Id - 87   | IH4 Blo L2                            | 1                           | 30                       | 126                               | GI                                | Sygnal:Faza L2: Blokowanie zabezpieczenia różnicowego prądów fazowych z powodu czwartej harmonicznej. |
| Id - 87   | IH4 Blo L3                            | 1                           | 30                       | 127                               | GI                                | Sygnal:Faza L3: Blokowanie zabezpieczenia różnicowego prądów fazowych z powodu czwartej harmonicznej. |
| Id - 87   | IH5 Blo L1                            | 1                           | 30                       | 128                               | GI                                | Sygnal:Faza L1: Blokowanie zabezpieczenia różnicowego prądów fazowych z powodu piątej harmonicznej.   |
| Id - 87   | IH5 Blo L2                            | 1                           | 30                       | 129                               | GI                                | Sygnal:Faza L2: Blokowanie zabezpieczenia różnicowego prądów fazowych z powodu piątej harmonicznej.   |
| Id - 87   | IH5 Blo L3                            | 1                           | 30                       | 130                               | GI                                | Sygnal:Faza L3: Blokowanie zabezpieczenia różnicowego prądów fazowych z powodu piątej harmonicznej.   |
| IdH - 87  | Aktywny                               | 1                           | 31                       | 50                                | GI                                | Sygnal: Aktywny   |
| IdH - 87  | Blk KmdWyl                            | 1                           | 31                       | 60                                | GI                                | Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.   |
| IdH - 87  | Wyłącz L1                             | 2                           | 31                       | 90                                |                                   | Sygnal: Wyłącz systemowe. L1  |
| IdH - 87  | Wyłącz L2                             | 2                           | 31                       | 91                                |                                   | Sygnal: Wyłącz systemowe. L2  |
| IdH - 87  | Wyłącz L3                             | 2                           | 31                       | 92                                |                                   | Sygnal: Wyłącz systemowe. L3  |
| IdH - 87  | KmdWyl                                | 2                           | 31                       | 93                                |                                   | Sygnal: Komenda wyłącz.   |
| IdH - 87  | Pobudzenie                            | 2                           | 31                       | 100                               | GI                                | Sygnal: Pobudzenie  |
| IdH - 87  | Pobudzenie L1                         | 2                           | 31                       | 101                               | GI                                | Sygnal: Pobudzenie systemowe. L1  |
| IdH - 87  | Pobudzenie L2                         | 2                           | 31                       | 102                               | GI                                | Sygnal: Pobudzenie systemowe. L2  |
| IdH - 87  | Pobudzenie L3                         | 2                           | 31                       | 103                               | GI                                | Sygnal: Pobudzenie systemowe. L3  |
| Id0 - 87GN                                      | Aktywny                               | 1                           | 32                       | 50                                | GI                                | Sygnal: Aktywny   |

| <b>Module</b><br><b>( - Kod ANSI/IEEE urządzenia)</b> | <b>Podgrupy</b><br><b>Nazwy</b><br><b>Funkcje</b> | <b>Typ funkcji</b><br><b>ASDU</b> | <b>Funkcja</b><br><b>(FUN)</b> | <b>Informacja</b><br><b>Numer (INF)</b> | <b>Urządzenie</b><br><b>Odpytywanie</b> | <b>Opis</b>  |
|---|---|-----------------------------------|--------------------------------|---|---|--|
| Id0H - 87GN   | Aktywny   | 1                                 | 32                             | 52                                      | GI                                      | Sygnal: Aktywny  |
| Id0 - 87GN  | Blk KmdWyl  | 1                                 | 32                             | 60                                      | GI                                      | Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.                                  |
| Id0H - 87GN   | Blk KmdWyl  | 1                                 | 32                             | 62                                      | GI                                      | Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.                                  |
| Id0 - 87GN  | KmdWyl  | 2                                 | 32                             | 92                                      |   | Sygnal: Komenda wyłącz.  |
| Id0H - 87GN   | KmdWyl  | 2                                 | 32                             | 94                                      |   | Sygnal: Komenda wyłącz.  |
| Id0 - 87GN  | Pobudzenie  | 2                                 | 32                             | 100                                     | GI                                      | Sygnal: Pobudzenie   |
| Id0H - 87GN   | Pobudzenie  | 2                                 | 32                             | 102                                     | GI                                      | Sygnal: Pobudzenie   |
| 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.  |
| 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: Zablokowanie spowodowane przepaleniem bezpiecznika (VT)      |
| QU  | Aktywny   | 1                                 | 35                             | 50                                      | GI                                      | Sygnal: Aktywny  |
| QU  | Pobudzenie  | 1                                 | 35                             | 100                                     | GI                                      | Sygnal: Pobudzenie zabezpieczenie podnapięciowe/biernomocowe.        |

Lista punktów danych

| <b>Module<br/>( - Kod ANSI/IEEE urządzenia)</b> | <b>Podgrupy<br/>Nazwy<br/>Funkcje</b> | <b>Typ funkcji<br/>ASDU</b> | <b>Funkcja<br/>(FUN)</b> | <b>Informacja<br/>Numer (INF)</b> | <b>Urządzenie<br/>Odpytywanie</b> | <b>Opis</b>   |
|---|---------------------------------------|-----------------------------|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---|
| 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.  |
| PonZal[1]                                       | Zew Zwoln od U PWP-We                 | 1                           | 37                       | 112                               | GI                                | Stan wejścia modułu: Sygnal zwalniający jest generowany przez punkt wspólnego podłączenia PWP (zwolnienie zewnętrzne) |
| PonZal[2]                                       | Blok z Pow Kontr Obw Pom              | 1                           | 38                       | 40                                | GI                                | Sygnal: Moduł zablockowany przez kontrolę obwodu pomiarowego  |
| PonZal[2]                                       | Aktywny                               | 1                           | 38                       | 50                                | GI                                | Sygnal: Aktywny   |
| PonZal[2]                                       | Zwoln Źródeł Energii                  | 1                           | 38                       | 111                               | GI                                | Sygnal: Zwolnienie zasobu energii.  |
| PonZal[2]                                       | Zew Zwoln od U PWP-We                 | 1                           | 38                       | 112                               | GI                                | Stan wejścia modułu: Sygnal zwalniający jest generowany przez punkt wspólnego podłączenia PWP (zwolnienie zewnętrzne) |
| Zab   | 3I0 obl w przód                       | 1                           | 100                      | 51                                | GI                                | Sygnal: Zwarcie doziemne (obliczone), do przodu   |

| <b>Module</b><br><b>( - Kod ANSI/IEEE urządzenia)</b> | <b>Podgrupy</b><br><b>Nazwy</b><br><b>Funkcje</b> | <b>Typ funkcji</b><br><b>ASDU</b> | <b>Funkcja</b><br><b>(FUN)</b> | <b>Informacja</b><br><b>Numer (INF)</b> | <b>Urządzenie</b><br><b>Odpytywanie</b> | <b>Opis</b>   |
|---|---|-----------------------------------|--------------------------------|---|---|---|
| Zab   | Iz obl kier w tył                                 | 1                                 | 100                            | 52                                      | GI                                      | Sygnal: Zwarcie doziemne (obliczone), kierunek odwrotny |
| IEC103  | Zdarz błędu utracone                              | 1                                 | 100                            | 100                                     |   | Zdarzenie błędu utracone                                |
| I[1] - 50, 51   | Aktywny   | 1                                 | 101                            | 50                                      | GI                                      | Sygnal: Aktywny   |
| I[2] - 50, 51   | Aktywny   | 1                                 | 101                            | 51                                      | GI                                      | Sygnal: Aktywny   |
| I[3] - 50, 51   | Aktywny   | 1                                 | 101                            | 52                                      | GI                                      | Sygnal: Aktywny   |
| I[4] - 50, 51   | Aktywny   | 1                                 | 101                            | 53                                      | GI                                      | Sygnal: Aktywny   |
| I[5] - 50, 51   | Aktywny   | 1                                 | 101                            | 54                                      | GI                                      | Sygnal: Aktywny   |
| I[6] - 50, 51   | Aktywny   | 1                                 | 101                            | 55                                      | GI                                      | Sygnal: Aktywny   |
| 3I0[1] - 50N, 51N                                     | Aktywny   | 1                                 | 101                            | 56                                      | GI                                      | Sygnal: Aktywny   |
| 3I0[2] - 50N, 51N                                     | Aktywny   | 1                                 | 101                            | 57                                      | GI                                      | Sygnal: Aktywny   |
| 3I0[3] - 50N, 51N                                     | Aktywny   | 1                                 | 101                            | 58                                      | GI                                      | Sygnal: Aktywny   |
| 3I0[4] - 50N, 51N                                     | Aktywny   | 1                                 | 101                            | 59                                      | GI                                      | Sygnal: Aktywny   |
| I[1] - 50, 51   | Blk KmdWył  | 1                                 | 101                            | 60                                      | GI                                      | Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.                     |
| I[2] - 50, 51   | Blk KmdWył  | 1                                 | 101                            | 61                                      | GI                                      | Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.                     |
| I[3] - 50, 51   | Blk KmdWył  | 1                                 | 101                            | 62                                      | GI                                      | Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.                     |
| I[4] - 50, 51   | Blk KmdWył  | 1                                 | 101                            | 63                                      | GI                                      | Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.                     |
| I[5] - 50, 51   | Blk KmdWył  | 1                                 | 101                            | 64                                      | GI                                      | Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.                     |
| I[6] - 50, 51   | Blk KmdWył  | 1                                 | 101                            | 65                                      | GI                                      | Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.                     |
| 3I0[1] - 50N, 51N                                     | Blk KmdWył  | 1                                 | 101                            | 66                                      | GI                                      | Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.                     |
| 3I0[2] - 50N, 51N                                     | Blk KmdWył  | 1                                 | 101                            | 67                                      | GI                                      | Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.                     |
| 3I0[3] - 50N, 51N                                     | Blk KmdWył  | 1                                 | 101                            | 68                                      | GI                                      | Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.                     |
| 3I0[4] - 50N, 51N                                     | Blk KmdWył  | 1                                 | 101                            | 69                                      | GI                                      | Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.                     |

Lista punktów danych

| <b>Module</b><br><b>( - Kod ANSI/IEEE urządzenia)</b> | <b>Podgrupy</b><br><b>Nazwy</b><br><b>Funkcje</b> | <b>Typ funkcji</b><br><b>ASDU</b> | <b>Funkcja</b><br><b>(FUN)</b> | <b>Informacja</b><br><b>Numer (INF)</b> | <b>Urządzenie</b><br><b>Odpytywanie</b> | <b>Opis</b>   |
|---|---|-----------------------------------|--------------------------------|---|---|---|
| I[3] - 50, 51   | KmdWyl  | 2                                 | 101                            | 92                                      |   | Sygnal: Komenda wyłącz.   |
| I[4] - 50, 51   | KmdWyl  | 2                                 | 101                            | 93                                      |   | Sygnal: Komenda wyłącz.   |
| I[5] - 50, 51   | KmdWyl  | 2                                 | 101                            | 94                                      |   | Sygnal: Komenda wyłącz.   |
| I[6] - 50, 51   | KmdWyl  | 2                                 | 101                            | 95                                      |   | Sygnal: Komenda wyłącz.   |
| 3I0[3] - 50N, 51N                                     | KmdWyl  | 2                                 | 101                            | 98                                      |   | Sygnal: Komenda wyłącz.   |
| 3I0[4] - 50N, 51N                                     | KmdWyl  | 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. |
| 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   |

Lista punktów danych

| <b>Module</b><br><b>( - Kod ANSI/IEEE urządzenia)</b> | <b>Podgrupy</b><br><b>Nazwy</b><br><b>Funkcje</b> | <b>Typ funkcji</b><br><b>ASDU</b> | <b>Funkcja</b><br><b>(FUN)</b> | <b>Informacja</b><br><b>Numer (INF)</b> | <b>Urządzenie</b><br><b>Odpytywanie</b> | <b>Opis</b>                                 |
|---|---|-----------------------------------|--------------------------------|---|---|---|
| Term - 49   | Blk KmdWyl  | 1                                 | 102                            | 60                                      | GI                                      | Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.         |
| Term - 49   | KmdWyl  | 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 KmdWyl  | 1                                 | 103                            | 60                                      | GI                                      | Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.         |
| U012[2] - 47  | Blk KmdWyl  | 1                                 | 103                            | 61                                      | GI                                      | Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.         |
| U012[3] - 47  | Blk KmdWyl  | 1                                 | 103                            | 62                                      | GI                                      | Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.         |
| U012[4] - 47  | Blk KmdWyl  | 1                                 | 103                            | 63                                      | GI                                      | Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.         |
| 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.                     |



Lista punktów danych

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

| <b>Module</b><br><b>( - Kod ANSI/IEEE urządzenia)</b> | <b>Podgrupy</b><br><b>Nazwy</b><br><b>Funkcje</b> | <b>Typ funkcji</b><br><b>ASDU</b> | <b>Funkcja</b><br><b>(FUN)</b> | <b>Informacja</b><br><b>Numer (INF)</b> | <b>Urządzenie</b><br><b>Odpytywanie</b> | <b>Opis</b>  |
|---|---|-----------------------------------|--------------------------------|---|---|--|
| U[3] - 27, 59   | Blk KmdWytł                                       | 1                                 | 104                            | 62                                      | GI                                      | Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.                                |
| U[4] - 27, 59   | Blk KmdWytł                                       | 1                                 | 104                            | 63                                      | GI                                      | Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.                                |
| 3U0[1] - 27A, 59N,A                                   | Blk KmdWytł                                       | 1                                 | 104                            | 64                                      | GI                                      | Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.                                |
| 3U0[2] - 27A, 59N,A                                   | Blk KmdWytł                                       | 1                                 | 104                            | 65                                      | GI                                      | Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.                                |
| U[5] - 27, 59   | Blk KmdWytł                                       | 1                                 | 104                            | 66                                      | GI                                      | Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.                                |
| U[6] - 27, 59   | Blk KmdWytł                                       | 1                                 | 104                            | 67                                      | GI                                      | Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.                                |
| U[1] - 27, 59   | KmdWytł   | 2                                 | 104                            | 90                                      |   | Sygnal: Komenda wyłącz.  |
| U[2] - 27, 59   | KmdWytł   | 2                                 | 104                            | 91                                      |   | Sygnal: Komenda wyłącz.  |
| U[3] - 27, 59   | KmdWytł   | 2                                 | 104                            | 92                                      |   | Sygnal: Komenda wyłącz.  |
| U[4] - 27, 59   | KmdWytł   | 2                                 | 104                            | 93                                      |   | Sygnal: Komenda wyłącz.  |
| 3U0[1] - 27A, 59N,A                                   | KmdWytł   | 2                                 | 104                            | 94                                      |   | Sygnal: Komenda wyłącz.  |
| 3U0[2] - 27A, 59N,A                                   | KmdWytł   | 2                                 | 104                            | 95                                      |   | Sygnal: Komenda wyłącz.  |
| U[5] - 27, 59   | KmdWytł   | 2                                 | 104                            | 96                                      |   | Sygnal: Komenda wyłącz.  |
| U[6] - 27, 59   | KmdWytł   | 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.  |
| U[6] - 27, 59   | Pobudzenie  | 2                                 | 104                            | 107                                     | GI                                      | Sygnal: Pobudzenie.  |

| <b>Module</b><br><b>( - Kod ANSI/IEEE urządzenia)</b> | <b>Podgrupy</b><br><b>Nazwy</b><br><b>Funkcje</b> | <b>Typ funkcji</b><br><b>ASDU</b> | <b>Funkcja</b><br><b>(FUN)</b> | <b>Informacja</b><br><b>Numer (INF)</b> | <b>Urządzenie</b><br><b>Odpytywanie</b> | <b>Opis</b>                         |
|---|---|-----------------------------------|--------------------------------|---|---|-------------------------------------|
| 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 KmdWyl  | 1                                 | 105                            | 60                                      | GI                                      | Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana. |
| f[2] - 81   | Blk KmdWyl  | 1                                 | 105                            | 61                                      | GI                                      | Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana. |
| f[3] - 81   | Blk KmdWyl  | 1                                 | 105                            | 62                                      | GI                                      | Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana. |
| f[4] - 81   | Blk KmdWyl  | 1                                 | 105                            | 63                                      | GI                                      | Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana. |
| f[5] - 81   | Blk KmdWyl  | 1                                 | 105                            | 64                                      | GI                                      | Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana. |
| f[6] - 81   | Blk KmdWyl  | 1                                 | 105                            | 65                                      | GI                                      | Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana. |
| f[1] - 81   | KmdWyl  | 2                                 | 105                            | 90                                      |   | Sygnal: Komenda wyłącz.             |
| f[2] - 81   | KmdWyl  | 2                                 | 105                            | 91                                      |   | Sygnal: Komenda wyłącz.             |
| f[3] - 81   | KmdWyl  | 2                                 | 105                            | 92                                      |   | Sygnal: Komenda wyłącz.             |
| 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.                 |

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

Lista punktów danych

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

Lista punktów danych

| <b>Module<br/>( - Kod ANSI/IEEE urządzenia)</b> | <b>Podgrupy<br/>Nazwy<br/>Funkcje</b> | <b>Typ funkcji<br/>ASDU</b> | <b>Funkcja<br/>(FUN)</b> | <b>Informacja<br/>Numer (INF)</b> | <b>Urządzenie<br/>Odpytywanie</b> | <b>Opis</b>   |
|---|---------------------------------------|-----------------------------|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---|
| LRW - 50BF, 62BF                                | Wyłączenie1-We                        | 1                           | 108                      | 100                               | GI                                | Stan modułu wejściowego: Wyłącz spowoduje uaktywnienie LRW. |
| LRW - 50BF, 62BF                                | Wyłączenie2-We                        | 1                           | 108                      | 101                               | GI                                | Stan modułu wejściowego: Wyłącz spowoduje uaktywnienie LRW. |
| LRW - 50BF, 62BF                                | Wyłączenie3-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                                      |
| Zewn. temp. oleju                               | Wyłącz-We                             | 2                           | 113                      | 40                                | GI                                | Stan wejścia modułu: Wyłącz                                 |
| Buchholz  | Wyłącz-We                             | 2                           | 113                      | 41                                | GI                                | Stan wejścia modułu: Wyłącz                                 |
| Zew ktrl temp[1]                                | Wyłącz-We                             | 2                           | 113                      | 42                                | GI                                | Stan wejścia modułu: Wyłącz                                 |
| Zew ktrl temp[2]                                | Wyłącz-We                             | 2                           | 113                      | 43                                | GI                                | Stan wejścia modułu: Wyłącz                                 |
| Zew ktrl temp[3]                                | Wyłącz-We                             | 2                           | 113                      | 44                                | GI                                | Stan wejścia modułu: Wyłącz                                 |
| Zewn. temp. oleju                               | Aktywny                               | 1                           | 113                      | 50                                | GI                                | Sygnal: Aktywny   |
| Buchholz  | Aktywny                               | 1                           | 113                      | 51                                | GI                                | Sygnal: Aktywny   |
| Zew ktrl temp[1]                                | Aktywny                               | 1                           | 113                      | 52                                | GI                                | Sygnal: Aktywny   |
| Zew ktrl temp[2]                                | Aktywny                               | 1                           | 113                      | 53                                | GI                                | Sygnal: Aktywny   |
| Zew ktrl temp[3]                                | Aktywny                               | 1                           | 113                      | 54                                | GI                                | Sygnal: Aktywny   |
| Zewn. temp. oleju                               | Blk KmdWyl                            | 1                           | 113                      | 60                                | GI                                | Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.                         |
| Buchholz  | Blk KmdWyl                            | 1                           | 113                      | 61                                | GI                                | Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.                         |
| Zew ktrl temp[1]                                | Blk KmdWyl                            | 1                           | 113                      | 62                                | GI                                | Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.                         |
| Zew ktrl temp[2]                                | Blk KmdWyl                            | 1                           | 113                      | 63                                | GI                                | Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.                         |
| Zew ktrl temp[3]                                | Blk KmdWyl                            | 1                           | 113                      | 64                                | GI                                | Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.                         |

Lista punktów danych

| <b>Module</b><br><b>( - Kod ANSI/IEEE urządzenia)</b> | <b>Podgrupy</b><br><b>Nazwy</b><br><b>Funkcje</b> | <b>Typ funkcji</b><br><b>ASDU</b> | <b>Funkcja</b><br><b>(FUN)</b> | <b>Informacja</b><br><b>Numer (INF)</b> | <b>Urządzenie</b><br><b>Odpytywanie</b> | <b>Opis</b>                         |
|---|---|-----------------------------------|--------------------------------|---|---|-------------------------------------|
| Zewn. temp. oleju                                     | KmdWył  | 2                                 | 113                            | 90                                      |   | Sygnal: Komenda wyłącz.             |
| Buchholz  | KmdWył  | 2                                 | 113                            | 91                                      |   | Sygnal: Komenda wyłącz.             |
| Zew ktrl temp[1]                                      | KmdWył  | 2                                 | 113                            | 92                                      |   | Sygnal: Komenda wyłącz.             |
| Zew ktrl temp[2]                                      | KmdWył  | 2                                 | 113                            | 93                                      |   | Sygnal: Komenda wyłącz.             |
| Zew ktrl temp[3]                                      | KmdWył  | 2                                 | 113                            | 94                                      |   | Sygnal: Komenda wyłącz.             |
| Zewn. temp. oleju                                     | Pobudzenie  | 2                                 | 113                            | 100                                     | GI                                      | Sygnal: Pobudzenie                  |
| Buchholz  | Pobudzenie  | 2                                 | 113                            | 101                                     | GI                                      | Sygnal: Pobudzenie                  |
| Zew ktrl temp[1]                                      | Pobudzenie  | 2                                 | 113                            | 102                                     | GI                                      | Sygnal: Pobudzenie                  |
| Zew ktrl temp[2]                                      | Pobudzenie  | 2                                 | 113                            | 103                                     | GI                                      | Sygnal: Pobudzenie                  |
| Zew ktrl temp[3]                                      | Pobudzenie  | 2                                 | 113                            | 104                                     | GI                                      | Sygnal: Pobudzenie                  |
| 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.             |
| 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                  |

Lista punktów danych

| <b>Module</b><br><b>( - Kod ANSI/IEEE urządzenia)</b> | <b>Podgrupy</b><br><b>Nazwy</b><br><b>Funkcje</b> | <b>Typ funkcji</b><br><b>ASDU</b> | <b>Funkcja</b><br><b>(FUN)</b> | <b>Informacja</b><br><b>Numer (INF)</b> | <b>Urządzenie</b><br><b>Odpytywanie</b> | <b>Opis</b>                          |
|---|---|-----------------------------------|--------------------------------|---|---|--------------------------------------|
| 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                   |
| Zał 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 |
| Zał 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 KmdWył  | 1                                 | 116                            | 60                                      | GI                                      | Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.  |
| PQS[2] - 32, 37                                       | Blk KmdWył  | 1                                 | 116                            | 61                                      | GI                                      | Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.  |
| PQS[3] - 32, 37                                       | Blk KmdWył  | 1                                 | 116                            | 62                                      | GI                                      | Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.  |
| PQS[4] - 32, 37                                       | Blk KmdWył  | 1                                 | 116                            | 63                                      | GI                                      | Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.  |
| PQS[5] - 32, 37                                       | Blk KmdWył  | 1                                 | 116                            | 64                                      | GI                                      | Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.  |
| PQS[6] - 32, 37                                       | Blk KmdWył  | 1                                 | 116                            | 65                                      | GI                                      | Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.  |
| PF[1] - 55  | Blk KmdWył  | 1                                 | 116                            | 66                                      | GI                                      | Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.  |
| PF[2] - 55  | Blk KmdWył  | 1                                 | 116                            | 67                                      | GI                                      | Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.  |



Lista punktów danych

| <b>Module</b><br><b>( - Kod ANSI/IEEE urządzenia)</b> | <b>Podgrupy</b><br><b>Nazwy</b><br><b>Funkcje</b> | <b>Typ funkcji</b><br><b>ASDU</b> | <b>Funkcja</b><br><b>(FUN)</b> | <b>Informacja</b><br><b>Numer (INF)</b> | <b>Urządzenie</b><br><b>Odpytywanie</b> | <b>Opis</b>                 |
|---|---|-----------------------------------|--------------------------------|---|---|-----------------------------|
| PQS[1] - 32, 37                                       | KmdWyt  | 2                                 | 116                            | 90                                      |   | Sygnal: Komenda wyłącz.     |
| PQS[2] - 32, 37                                       | KmdWyt  | 2                                 | 116                            | 91                                      |   | Sygnal: Komenda wyłącz.     |
| PQS[3] - 32, 37                                       | KmdWyt  | 2                                 | 116                            | 92                                      |   | Sygnal: Komenda wyłącz.     |
| PQS[4] - 32, 37                                       | KmdWyt  | 2                                 | 116                            | 93                                      |   | Sygnal: Komenda wyłącz.     |
| PQS[5] - 32, 37                                       | KmdWyt  | 2                                 | 116                            | 94                                      |   | Sygnal: Komenda wyłącz.     |
| PQS[6] - 32, 37                                       | KmdWyt  | 2                                 | 116                            | 95                                      |   | Sygnal: Komenda wyłącz.     |
| PF[1] - 55  | KmdWyt  | 2                                 | 116                            | 96                                      |   | Sygnal: Komenda wyłącz.     |
| PF[2] - 55  | KmdWyt  | 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. |
| Wejścia X1  | WE 7  | 1                                 | 121                            | 29                                      | GI                                      | Sygnal: Wejście dwustanowe. |
| Wejścia X1  | WE 8  | 1                                 | 121                            | 30                                      | GI                                      | Sygnal: Wejście dwustanowe. |
| Wejścia X5  | WE 1  | 1                                 | 121                            | 31                                      | GI                                      | Sygnal: Wejście dwustanowe. |

Lista punktów danych

| <b>Module<br/>( - Kod ANSI/IEEE urządzenia)</b> | <b>Podgrupy<br/>Nazwy<br/>Funkcje</b> | <b>Typ funkcji<br/>ASDU</b> | <b>Funkcja<br/>(FUN)</b> | <b>Informacja<br/>Numer (INF)</b> | <b>Urządzenie<br/>Odpytywanie</b> | <b>Opis</b>                           |
|---|---------------------------------------|-----------------------------|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|
| Wejścia X5                                      | WE 2                                  | 1                           | 121                      | 32                                | GI                                | Sygnal: Wejście dwustanowe.           |
| Wejścia X5                                      | WE 3                                  | 1                           | 121                      | 33                                | GI                                | Sygnal: Wejście dwustanowe.           |
| Wejścia X5                                      | WE 4                                  | 1                           | 121                      | 34                                | GI                                | Sygnal: Wejście dwustanowe.           |
| Wejścia X5                                      | WE 5                                  | 1                           | 121                      | 35                                | GI                                | Sygnal: Wejście dwustanowe.           |
| Wejścia X5                                      | WE 6                                  | 1                           | 121                      | 36                                | GI                                | Sygnal: Wejście dwustanowe.           |
| Wejścia X5                                      | WE 7                                  | 1                           | 121                      | 37                                | GI                                | Sygnal: Wejście dwustanowe.           |
| Wejścia X5                                      | WE 8                                  | 1                           | 121                      | 38                                | GI                                | Sygnal: Wejście dwustanowe.           |
| Wejścia X6                                      | WE 1                                  | 1                           | 122                      | 31                                | GI                                | Sygnal: Wejście dwustanowe.           |
| Wejścia X6                                      | WE 2                                  | 1                           | 122                      | 32                                | GI                                | Sygnal: Wejście dwustanowe.           |
| Wejścia X6                                      | WE 3                                  | 1                           | 122                      | 33                                | GI                                | Sygnal: Wejście dwustanowe.           |
| Wejścia X6                                      | WE 4                                  | 1                           | 122                      | 34                                | GI                                | Sygnal: Wejście dwustanowe.           |
| Wejścia X6                                      | WE 5                                  | 1                           | 122                      | 35                                | GI                                | Sygnal: Wejście dwustanowe.           |
| Wejścia X6                                      | WE 6                                  | 1                           | 122                      | 36                                | GI                                | Sygnal: Wejście dwustanowe.           |
| Wejścia X6                                      | WE 7                                  | 1                           | 122                      | 37                                | GI                                | Sygnal: Wejście dwustanowe.           |
| Wejścia X6                                      | WE 8                                  | 1                           | 122                      | 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 |

Lista punktów danych

| <b>Module<br/>( - Kod ANSI/IEEE urządzenia)</b> | <b>Podgrupy<br/>Nazwy<br/>Funkcje</b> | <b>Typ funkcji<br/>ASDU</b> | <b>Funkcja<br/>(FUN)</b> | <b>Informacja<br/>Numer (INF)</b> | <b>Urządzenie<br/>Odpytywanie</b> | <b>Opis</b>                           |
|---|---------------------------------------|-----------------------------|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|
| 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 |
| Wyjścia X5                                      | Wy przek 1                            | 1                           | 123                      | 172                               | GI                                | Sygnal: Cyfrowe wyjście przekaźnikowe |
| Wyjścia X5                                      | Wy przek 2                            | 1                           | 123                      | 173                               | GI                                | Sygnal: Cyfrowe wyjście przekaźnikowe |
| Wyjścia X5                                      | Wy przek 3                            | 1                           | 123                      | 174                               | GI                                | Sygnal: Cyfrowe wyjście przekaźnikowe |
| Wyjścia X5                                      | Wy przek 4                            | 1                           | 123                      | 175                               | GI                                | Sygnal: Cyfrowe wyjście przekaźnikowe |
| Wyjścia X4                                      | Wy przek 1                            | 1                           | 123                      | 178                               | GI                                | Sygnal: Cyfrowe wyjście przekaźnikowe |
| Wyjścia X4                                      | Wy przek 2                            | 1                           | 123                      | 179                               | GI                                | Sygnal: Cyfrowe wyjście przekaźnikowe |
| Wyjścia X4                                      | Wy przek 3                            | 1                           | 123                      | 180                               | GI                                | Sygnal: Cyfrowe wyjście przekaźnikowe |
| Wyjścia X4                                      | Wy przek 4                            | 1                           | 123                      | 181                               | GI                                | Sygnal: Cyfrowe wyjście przekaźnikowe |
| Wyjścia X4                                      | Wy przek 5                            | 1                           | 123                      | 182                               | GI                                | Sygnal: Cyfrowe wyjście przekaźnikowe |
| Wyjścia X6                                      | Wy przek 1                            | 1                           | 123                      | 184                               | GI                                | Sygnal: Cyfrowe wyjście przekaźnikowe |
| Wyjścia X6                                      | Wy przek 2                            | 1                           | 123                      | 185                               | GI                                | Sygnal: Cyfrowe wyjście przekaźnikowe |
| Wyjścia X6                                      | Wy przek 3                            | 1                           | 123                      | 186                               | GI                                | Sygnal: Cyfrowe wyjście przekaźnikowe |
| Wyjścia X6                                      | Wy przek 4                            | 1                           | 123                      | 187                               | GI                                | Sygnal: Cyfrowe wyjście przekaźnikowe |
| Transfer wyłączenia - 85                        | Aktywny                               | 1                           | 124                      | 50                                | GI                                | Sygnal: Aktywny                       |
| Transfer wyłączenia - 85                        | Blk KmdWył                            | 1                           | 124                      | 60                                | GI                                | Sygnal: Komenda wyłącz zablokowana.   |
| Transfer wyłączenia - 85                        | KmdWył                                | 2                           | 124                      | 90                                |                                   | Sygnal: Komenda wyłącz.               |
| 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)     |

Lista punktów danych

| <b>Module<br/>( - Kod ANSI/IEEE urządzenia)</b> | <b>Podgrupy<br/>Nazwy<br/>Funkcje</b> | <b>Typ funkcji<br/>ASDU</b> | <b>Funkcja<br/>(FUN)</b> | <b>Informacja<br/>Numer (INF)</b> | <b>Urządzenie<br/>Odpytywanie</b> | <b>Opis</b>                       |
|---|---------------------------------------|-----------------------------|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 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) |
| Logika  | RL9.Wy Bram                           | 1                           | 162                      | 216                               | GI                                | Sygnal: Wyjście bramki logicznej  |
| Logika  | RL9.Wy Timer                          | 1                           | 162                      | 217                               | GI                                | Sygnal: Wyjście timera            |

Lista punktów danych

| <b>Module<br/>( - Kod ANSI/IEEE urządzenia)</b> | <b>Podgrupy<br/>Nazwy<br/>Funkcje</b> | <b>Typ funkcji<br/>ASDU</b> | <b>Funkcja<br/>(FUN)</b> | <b>Informacja<br/>Numer (INF)</b> | <b>Urządzenie<br/>Odpytywanie</b> | <b>Opis</b>  |
|---|---------------------------------------|-----------------------------|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--|
| 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 |
| Logika  | RL12.We Bram3-We                      | 1                           | 163                      | 172                               | GI                                | Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnału wejściowego |

Lista punktów danych

| <b>Module<br/>( - Kod ANSI/IEEE urządzenia)</b> | <b>Podgrupy<br/>Nazwy<br/>Funkcje</b> | <b>Typ funkcji<br/>ASDU</b> | <b>Funkcja<br/>(FUN)</b> | <b>Informacja<br/>Numer (INF)</b> | <b>Urządzenie<br/>Odpytywanie</b> | <b>Opis</b>  |
|---|---------------------------------------|-----------------------------|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--|
| 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 |
| Logika  | RL15.Wy Bram                          | 1                           | 163                      | 188                               | GI                                | Sygnal: Wyjście bramki logicznej                     |
| Logika  | RL15.Wy Timer                         | 1                           | 163                      | 189                               | GI                                | Sygnal: Wyjście timera                               |

Lista punktów danych

| <b>Module</b><br><b>( - Kod ANSI/IEEE urządzenia)</b> | <b>Podgrupy</b><br><b>Nazwy</b><br><b>Funkcje</b> | <b>Typ funkcji</b><br><b>ASDU</b> | <b>Funkcja</b><br><b>(FUN)</b> | <b>Informacja</b><br><b>Numer (INF)</b> | <b>Urządzenie</b><br><b>Odpytywanie</b> | <b>Opis</b>  |
|---|---|-----------------------------------|--------------------------------|---|---|--|
| 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)                    |
| Logika  | RL17.We Bram1-We                                  | 1                                 | 163                            | 205                                     | GI                                      | Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnału wejściowego |

| <b>Module<br/>( - Kod ANSI/IEEE urządzenia)</b> | <b>Podgrupy<br/>Nazwy<br/>Funkcje</b> | <b>Typ funkcji<br/>ASDU</b> | <b>Funkcja<br/>(FUN)</b> | <b>Informacja<br/>Numer (INF)</b> | <b>Urządzenie<br/>Odpytywanie</b> | <b>Opis</b>  |
|---|---------------------------------------|-----------------------------|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--|
| 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 |
| Logika  | RL19.We Bram3-We                      | 1                           | 163                      | 221                               | GI                                | Stan wejścia modułu: Przypisanie sygnału wejściowego |



Lista punktów danych

| <b>Module</b><br><b>( - Kod ANSI/IEEE urządzenia)</b> | <b>Podgrupy</b><br><b>Nazwy</b><br><b>Funkcje</b> | <b>Typ funkcji</b><br><b>ASDU</b> | <b>Funkcja</b><br><b>(FUN)</b> | <b>Informacja</b><br><b>Numer (INF)</b> | <b>Urządzenie</b><br><b>Odpytywanie</b> | <b>Opis</b>  |
|---|---|-----------------------------------|--------------------------------|---|---|--|
| 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.                              |
| LVRT[1] - 27  | Pobudzenie  | 2                                 | 170                            | 100                                     | GI                                      | Sygnal: Pobudzenie.                                  |

| <b>Module</b><br><b>( - Kod ANSI/IEEE urządzenia)</b> | <b>Podgrupy</b><br><b>Nazwy</b><br><b>Funkcje</b> | <b>Typ funkcji</b><br><b>ASDU</b> | <b>Funkcja</b><br><b>(FUN)</b> | <b>Informacja</b><br><b>Numer (INF)</b> | <b>Urządzenie</b><br><b>Odpytywanie</b> | <b>Opis</b>  |
|---|---|-----------------------------------|--------------------------------|---|---|--|
| LVRT[2] - 27  | Pobudzenie  | 2                                 | 170                            | 101                                     | GI                                      | Sygnal: Pobudzenie.  |
| U/f>[1] - 24  | Aktywny   | 1                                 | 171                            | 50                                      | GI                                      | Sygnal: Aktywny  |
| U/f>[1] - 24  | KmdWył  | 2                                 | 171                            | 90                                      |   | Sygnal: Komenda wyłącz.  |
| U/f>[1] - 24  | Alarm   | 2                                 | 171                            | 100                                     | GI                                      | Sygnal: Alarm przewzbudzenia   |
| U/f>[2] - 24  | Aktywny   | 1                                 | 172                            | 50                                      | GI                                      | Sygnal: Aktywny  |
| U/f>[2] - 24  | KmdWył  | 2                                 | 172                            | 90                                      |   | Sygnal: Komenda wyłącz.  |
| U/f>[2] - 24  | Alarm   | 2                                 | 172                            | 100                                     | GI                                      | Sygnal: Alarm przewzbudzenia   |
| 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). |

Lista punktów danych

| <b>Module<br/>( - Kod ANSI/IEEE urządzenia)</b> | <b>Podgrupy<br/>Nazwy<br/>Funkcje</b> | <b>Typ funkcji<br/>ASDU</b> | <b>Funkcja<br/>(FUN)</b> | <b>Informacja<br/>Numer (INF)</b> | <b>Urządzenie<br/>Odpytywanie</b> | <b>Opis</b>   |
|---|---------------------------------------|-----------------------------|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---|
| IH2   | Blk Trójfaz                           | 1                           | 180                      | 64                                |                                   | Sygnal: Jeśli udar zostanie wykryty w co najmniej jednej fazie - komenda wyłączenia 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   |
| 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.   |

Lista punktów danych

| <b>Module<br/>( - Kod ANSI/IEEE urządzenia)</b> | <b>Podgrupy<br/>Nazwy<br/>Funkcje</b> | <b>Typ funkcji<br/>ASDU</b> | <b>Funkcja<br/>(FUN)</b> | <b>Informacja<br/>Numer (INF)</b> | <b>Urządzenie<br/>Odpytywanie</b> | <b>Opis</b>  |
|---|---------------------------------------|-----------------------------|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--|
| 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.     |
| SysAl   | Wył zapotrz VA                        | 2                           | 182                      | 95                                |                                   | Sygnal: Wyłączenie - została przekroczona uśredniona moc pozorna.    |
| SysAl   | Wył zapotrz A                         | 2                           | 182                      | 96                                |                                   | Sygnal: Wyłączenie - uśredniony żądany prąd.                         |
| SysAl   | Wył I THD                             | 2                           | 182                      | 97                                |                                   | Sygnal: Wyłączenie - całkowite zniekształcenia harmoniczne prądu.    |
| SysAl   | 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-.                     |

Lista punktów danych

| <b>Module<br/>( - Kod ANSI/IEEE urządzenia)</b> | <b>Podgrupy<br/>Nazwy<br/>Funkcje</b> | <b>Typ funkcji<br/>ASDU</b> | <b>Funkcja<br/>(FUN)</b> | <b>Informacja<br/>Numer (INF)</b> | <b>Urządzenie<br/>Odpytywanie</b> | <b>Opis</b>   |
|---|---------------------------------------|-----------------------------|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---|
| 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+  |
| 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: zbyt duża liczba operacji. (Licznik operacji „KomWyzw Licz” przekroczył limit ustawiony w parametrze „Alarm operacji”). |
| Łącznik[2]                                      | Alarm                                 | 1                           | 242                      | 109                               |                                   | Sygnal: zbyt duża liczba operacji. (Licznik operacji „KomWyzw Licz” przekroczył limit ustawiony w parametrze „Alarm operacji”). |

| <b>Module<br/>( - Kod ANSI/IEEE urządzenia)</b> | <b>Podgrupy<br/>Nazwy<br/>Funkcje</b> | <b>Typ funkcji<br/>ASDU</b> | <b>Funkcja<br/>(FUN)</b> | <b>Informacja<br/>Numer (INF)</b> | <b>Urządzenie<br/>Odpytywanie</b> | <b>Opis</b>   |
|---|---------------------------------------|-----------------------------|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---|
| Łącznik[3]                                      | Alarm                                 | 1                           | 242                      | 114                               |                                   | Sygnal: zbyt duża liczba operacji. (Licznik operacji „KomWyzw Licz” przekroczył limit ustawiony w parametrze „Alarm operacji”). |
| Łącznik[4]                                      | Alarm                                 | 1                           | 242                      | 119                               |                                   | Sygnal: zbyt duża liczba operacji. (Licznik operacji „KomWyzw Licz” przekroczył limit ustawiony w parametrze „Alarm operacji”). |
| Łącznik[5]                                      | Alarm                                 | 1                           | 242                      | 124                               |                                   | Sygnal: zbyt duża liczba operacji. (Licznik operacji „KomWyzw Licz” przekroczył limit ustawiony w parametrze „Alarm operacji”). |
| Łącznik[6]                                      | Alarm                                 | 1                           | 242                      | 129                               |                                   | Sygnal: zbyt duża liczba operacji. (Licznik operacji „KomWyzw Licz” przekroczył limit ustawiony w parametrze „Alarm operacji”). |
| 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.   |
| 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   |

Lista punktów danych

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

| <b>Module<br/>( - Kod ANSI/IEEE urządzenia)</b> | <b>Podgrupy<br/>Nazwy<br/>Funkcje</b> | <b>Typ funkcji<br/>ASDU</b> | <b>Funkcja<br/>(FUN)</b> | <b>Informacja<br/>Numer (INF)</b> | <b>Urządzenie<br/>Odpytywanie</b> | <b>Opis</b>   |
|---|---------------------------------------|-----------------------------|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---|
| 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                                | (Co najmniej jedna) rozdzielnica jest w położeniu zakłóconym.   |
| Sterowanie                                      | Łącz. st. nieu.                       | 1                           | 246                      | 33                                | GI                                | (Co najmniej jedna) rozdzielnica jest w ruchu (nie można ustalić położenia).  |
| Łącznik[1]                                      | ZAL 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]                                      | ZAL 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]                                      | ZAL 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.   |



Lista punktów danych

| <b>Module</b><br><b>( - Kod ANSI/IEEE urządzenia)</b> | <b>Podgrupy</b><br><b>Nazwy</b><br><b>Funkcje</b> | <b>Typ funkcji</b><br><b>ASDU</b> | <b>Funkcja</b><br><b>(FUN)</b> | <b>Informacja</b><br><b>Numer (INF)</b> | <b>Urządzenie</b><br><b>Odpytywanie</b> | <b>Opis</b>  |
|---|---|-----------------------------------|--------------------------------|---|---|--|
| 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                                 | 192                            | 23                                      | GI                                      | Sygnal: Aktualnie wybrany jest zestaw parametrów PS 1                                      |
| Scada Kmd   | Bank 2  | 1                                 | 192                            | 24                                      | GI                                      | Sygnal: Aktualnie wybrany jest zestaw parametrów PS 2                                      |
| Scada Kmd   | Bank 3  | 1                                 | 192                            | 25                                      | GI                                      | Sygnal: Aktualnie wybrany jest zestaw parametrów PS 3                                      |
| Scada Kmd   | Bank 4  | 1                                 | 192                            | 26                                      | GI                                      | Sygnal: Aktualnie wybrany jest zestaw parametrów PS 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) |

Lista punktów danych

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

| <b>Module</b><br>( - Kod ANSI/IEEE urządzenia) | <b>Podgrupa</b><br><b>Nazwy</b><br><b>Funkcje</b> | <b>Typ funkcji</b><br><b>ASDU</b> | <b>Kod funkcji</b><br><b>(FUN)</b> | <b>Informacja</b><br><b>Numer (INF)</b> | <b>Czynnik</b> | <b>Położenie</b> | <b>Opis</b>  |
|--|---|-----------------------------------|------------------------------------|---|----------------|------------------|--|
| CT Lokalne                                     | IL1<br>[%]  | 9                                 | 192                                | 148                                     | 2.4            | 0                | Wartość mierzona: prąd fazowy (1-sza, pierwsza harmoniczna)  |
| CT Lokalne                                     | IL2<br>[%]  | 9                                 | 192                                | 148                                     | 2.4            | 1                | Wartość mierzona: prąd fazowy (1-sza, pierwsza harmoniczna)  |
| CT Lokalne                                     | IL3<br>[%]  | 9                                 | 192                                | 148                                     | 2.4            | 2                | Wartość mierzona: prąd fazowy (1-sza, pierwsza harmoniczna)  |
| VT   | UL1<br>[%]  | 9                                 | 192                                | 148                                     | 2.4            | 3                | Wartość mierzona: napięcie fazowe. (1-sza, pierwsza harmoniczna)   |
| VT   | UL2<br>[%]  | 9                                 | 192                                | 148                                     | 2.4            | 4                | Wartość mierzona: napięcie fazowe. (1-sza, pierwsza harmoniczna)   |
| VT   | UL3<br>[%]  | 9                                 | 192                                | 148                                     | 2.4            | 5                | Wartość mierzona: napięcie fazowe. (1-sza, pierwsza harmoniczna)   |
| Licz. PQS                                      | P<br>[%]  | 9                                 | 192                                | 148                                     | 2.4            | 6                | Wartość mierzona (obliczona): Moc czynna (P- = moc czynna oddawana, P+ = moc czynna pobierana) (1-sza, pierwsza harmoniczna) |
| Licz. PQS                                      | Q<br>[%]  | 9                                 | 192                                | 148                                     | 2.4            | 7                | Wartość mierzona (obliczona): Moc bierna (Q- = moc bierna oddawana, Q+ = moc bierna pobierana) (1-sza, pierwsza harmoniczna) |

| <b>Module<br/>( - Kod ANSI/IEEE urządzenia)</b> | <b>Podgrupa<br/>Nazwy<br/>Funkcje</b> | <b>Typ funkcji<br/>ASDU</b> | <b>Kod funkcji<br/>(FUN)</b> | <b>Informacja<br/>Numer (INF)</b> | <b>Czynnik</b> | <b>Położenie</b> | <b>Opis</b>  |
|---|---------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------------|----------------|------------------|--|
| VT  | f<br>[%]                              | 9                           | 192                          | 148                               | 1.2            | 8                | Wartość mierzona: Częstotliwość.                                 |
| Wartości mierzone                               | IL1<br>[%]                            | 9                           | 150                          | 148                               | 2.4            | 0                | Wartość mierzona: prąd fazowy (1-sza, pierwsza harmoniczna)      |
| Wartości mierzone                               | IL2<br>[%]                            | 9                           | 150                          | 148                               | 2.4            | 1                | Wartość mierzona: prąd fazowy (1-sza, pierwsza harmoniczna)      |
| Wartości mierzone                               | IL3<br>[%]                            | 9                           | 150                          | 148                               | 2.4            | 2                | Wartość mierzona: prąd fazowy (1-sza, pierwsza harmoniczna)      |
| Wartości mierzone                               | 3I0 mierz<br>[%]                      | 9                           | 150                          | 148                               | 2.4            | 3                | Wartość mierzona: 3I0. (1-sza, pierwsza harmoniczna)             |
| Wartości mierzone                               | 3I0 obl<br>[%]                        | 9                           | 150                          | 148                               | 2.4            | 4                | Wartość mierzona (obliczona): 3I0. (1-sza, pierwsza harmoniczna) |
| Wartości mierzone                               | UL1<br>[%]                            | 9                           | 150                          | 148                               | 2.4            | 5                | Wartość mierzona: napięcie fazowe. (1-sza, pierwsza harmoniczna) |
| Wartości mierzone                               | UL2<br>[%]                            | 9                           | 150                          | 148                               | 2.4            | 6                | Wartość mierzona: napięcie fazowe. (1-sza, pierwsza harmoniczna) |
| Wartości mierzone                               | UL3<br>[%]                            | 9                           | 150                          | 148                               | 2.4            | 7                | Wartość mierzona: napięcie fazowe. (1-sza, pierwsza harmoniczna) |
| Wartości mierzone                               | 3U0 mierz.<br>[%]                     | 9                           | 150                          | 148                               | 2.4            | 8                | Wartość mierzona (mierzona): 3U0 (1-sza, pierwsza harmoniczna)   |

Lista punktów danych

| <b>Module<br/>( - Kod ANSI/IEEE urządzenia)</b> | <b>Podgrupa<br/>Nazwy<br/>Funkcje</b> | <b>Typ funkcji<br/>ASDU</b> | <b>Kod funkcji<br/>(FUN)</b> | <b>Informacja<br/>Numer (INF)</b> | <b>Czynnik</b> | <b>Położenie</b> | <b>Opis</b>  |
|---|---------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------------|----------------|------------------|--|
| Wartości mierzone                               | 3U0 obl.<br>[%]                       | 9                           | 150                          | 148                               | 2.4            | 9                | Wartość mierzona (obliczona):<br>3U0 (1-sza, pierwsza<br>harmoniczna)  |
| Wartości mierzone                               | UL12<br>[%]                           | 9                           | 150                          | 148                               | 2.4            | 10               | Wartość mierzona: napięcie<br>międzyfazowe (1-sza, pierwsza<br>harmoniczna)  |
| Wartości mierzone                               | UL23<br>[%]                           | 9                           | 150                          | 148                               | 2.4            | 11               | Wartość mierzona: napięcie<br>międzyfazowe (1-sza, pierwsza<br>harmoniczna)  |
| Wartości mierzone                               | UL31<br>[%]                           | 9                           | 150                          | 148                               | 2.4            | 12               | Wartość mierzona: napięcie<br>międzyfazowe (1-sza, pierwsza<br>harmoniczna)  |
| Wartości mierzone                               | P<br>[%]                              | 9                           | 150                          | 148                               | 2.4            | 13               | Wartość mierzona (obliczona):<br>Moc czynna (P- = moc czynna<br>oddawana, P+ = moc czynna<br>pobierana) (1-sza, pierwsza<br>harmoniczna) |
| Wartości mierzone                               | Q<br>[%]                              | 9                           | 150                          | 148                               | 2.4            | 14               | Wartość mierzona (obliczona):<br>Moc bierna (Q- = moc bierna<br>oddawana, Q+ = moc bierna<br>pobierana) (1-sza, pierwsza<br>harmoniczna) |
| Wartości mierzone                               | cos phi<br>[%]                        | 9                           | 150                          | 148                               | 1.0            | 15               | Wartość mierzona (obliczona):<br>Współczynnik mocy: Konwencja<br>znaków: sign(PF) = sign(P)  |
| Wartości mierzone                               | f<br>[%]                              | 9                           | 150                          | 148                               | 1.2            | 16               | Wartość mierzona: Częstotliwość.   |
| CT Lokalne                                      | IL1<br>[%]                            | 9                           | 152                          | 148                               | 2.4            | 0                | Wartość mierzona: prąd fazowy<br>(1-sza, pierwsza harmoniczna)   |

| <b>Module<br/>( - Kod ANSI/IEEE urządzenia)</b> | <b>Podgrupa<br/>Nazwy<br/>Funkcje</b> | <b>Typ funkcji<br/>ASDU</b> | <b>Kod funkcji<br/>(FUN)</b> | <b>Informacja<br/>Numer (INF)</b> | <b>Czynnik</b> | <b>Położenie</b> | <b>Opis</b>   |
|---|---------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------------|----------------|------------------|---|
| CT Lokalne                                      | IL2<br>[%]                            | 9                           | 152                          | 148                               | 2.4            | 1                | Wartość mierzona: prąd fazowy (1-sza, pierwsza harmoniczna)           |
| CT Lokalne                                      | IL3<br>[%]                            | 9                           | 152                          | 148                               | 2.4            | 2                | Wartość mierzona: prąd fazowy (1-sza, pierwsza harmoniczna)           |
| CT Lokalne                                      | 3I0 mierz<br>[%]                      | 9                           | 152                          | 148                               | 2.4            | 3                | Wartość mierzona: 3I0. (1-sza, pierwsza harmoniczna)                  |
| VT  | UL1<br>[%]                            | 9                           | 152                          | 148                               | 2.4            | 4                | Wartość mierzona: napięcie fazowe. (1-sza, pierwsza harmoniczna)      |
| VT  | UL2<br>[%]                            | 9                           | 152                          | 148                               | 2.4            | 5                | Wartość mierzona: napięcie fazowe. (1-sza, pierwsza harmoniczna)      |
| VT  | UL3<br>[%]                            | 9                           | 152                          | 148                               | 2.4            | 6                | Wartość mierzona: napięcie fazowe. (1-sza, pierwsza harmoniczna)      |
| VT  | 3U0 mierz.<br>[%]                     | 9                           | 152                          | 148                               | 2.4            | 7                | Wartość mierzona (mierzona): 3U0 (1-sza, pierwsza harmoniczna)        |
| VT  | UL12<br>[%]                           | 9                           | 152                          | 148                               | 2.4            | 8                | Wartość mierzona: napięcie międzyfazowe (1-sza, pierwsza harmoniczna) |
| VT  | UL23<br>[%]                           | 9                           | 152                          | 148                               | 2.4            | 9                | Wartość mierzona: napięcie międzyfazowe (1-sza, pierwsza harmoniczna) |
| VT  | UL31<br>[%]                           | 9                           | 152                          | 148                               | 2.4            | 10               | Wartość mierzona: napięcie międzyfazowe (1-sza, pierwsza harmoniczna) |

| <b>Module</b><br><b>( - Kod ANSI/IEEE urządzenia)</b> | <b>Podgrupa</b><br><b>Nazwy</b><br><b>Funkcje</b> | <b>Typ funkcji</b><br><b>ASDU</b> | <b>Kod funkcji</b><br><b>(FUN)</b> | <b>Informacja</b><br><b>Numer (INF)</b> | <b>Czynnik</b> | <b>Położenie</b> | <b>Opis</b>   |
|---|---|-----------------------------------|------------------------------------|---|----------------|------------------|---|
| Licz. PQS   | P<br>[%]  | 9                                 | 152                                | 148                                     | 2.4            | 11               | Wartość mierzona (obliczona):<br>Moc czynna (P- = moc czynna oddawana, P+ = moc czynna pobierana) (1-sza, pierwsza harmoniczna) |
| Licz. PQS   | Q<br>[%]  | 9                                 | 152                                | 148                                     | 2.4            | 12               | Wartość mierzona (obliczona):<br>Moc bierna (Q- = moc bierna oddawana, Q+ = moc bierna pobierana) (1-sza, pierwsza harmoniczna) |
| Licz. PQS   | cos phi<br>[%]                                    | 9                                 | 152                                | 148                                     | 1.0            | 13               | Wartość mierzona (obliczona):<br>Współczynnik mocy: Konwencja znaków: sign(PF) = sign(P)  |
| VT  | f<br>[%]  | 9                                 | 152                                | 148                                     | 1.2            | 14               | Wartość mierzona: Częstotliwość.  |
| CT Zdalne   | IL1<br>[%]  | 9                                 | 152                                | 148                                     | 2.4            | 15               | Wartość mierzona: prąd fazowy (1-sza, pierwsza harmoniczna)   |
| CT Zdalne   | IL2<br>[%]  | 9                                 | 152                                | 148                                     | 2.4            | 16               | Wartość mierzona: prąd fazowy (1-sza, pierwsza harmoniczna)   |
| CT Zdalne   | IL3<br>[%]  | 9                                 | 152                                | 148                                     | 2.4            | 17               | Wartość mierzona: prąd fazowy (1-sza, pierwsza harmoniczna)   |

## Wartości zwarć

| <b>Module</b><br>( - Kod ANSI/IEEE urządzenia) | <b>Podgrupy</b><br><b>Nazwy</b><br><b>Funkcje</b> | <b>Typ funkcji</b><br><b>ASDU</b> | <b>Funkcja</b><br><b>(FUN)</b> | <b>Informacja</b><br><b>Numer (INF)</b> | <b>Urządzenie</b><br><b>Odpytywanie</b> | <b>Opis</b>   |
|--|---|-----------------------------------|--------------------------------|---|---|---|
| CT Lokalne                                     | IL1   | 4                                 | 92                             | 150                                     |   | Wartość mierzona: prąd fazowy (1-sza, pierwsza harmoniczna)           |
| CT Lokalne                                     | IL2   | 4                                 | 92                             | 151                                     |   | Wartość mierzona: prąd fazowy (1-sza, pierwsza harmoniczna)           |
| CT Lokalne                                     | IL3   | 4                                 | 92                             | 152                                     |   | Wartość mierzona: prąd fazowy (1-sza, pierwsza harmoniczna)           |
| CT Lokalne                                     | 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)        |
| Id   | Id L1   | 4                                 | 93                             | 150                                     |   | Wartość mierzona (obliczona): Prąd różnicowy faza L1                  |



| <b>Module</b><br>( - Kod ANSI/IEEE urządzenia) | <b>Podgrupy</b><br><b>Nazwy</b><br><b>Funkcje</b> | <b>Typ funkcji</b><br><b>ASDU</b> | <b>Funkcja</b><br><b>(FUN)</b> | <b>Informacja</b><br><b>Numer (INF)</b> | <b>Urządzenie</b><br><b>Odpytywanie</b> | <b>Opis</b>  |
|--|---|-----------------------------------|--------------------------------|---|---|--|
| Id   | Id L2   | 4                                 | 93                             | 151                                     |   | Wartość mierzona (obliczona): Prąd różnicowy faza L2               |
| Id   | Id L2   | 4                                 | 93                             | 152                                     |   | Wartość mierzona (obliczona): Prąd różnicowy faza L3               |
| Id   | Is L1   | 4                                 | 93                             | 153                                     |   | Wartość mierzona (obliczona): Prąd różnicowy stabilizujący faza L1 |
| Id   | Is L2   | 4                                 | 93                             | 154                                     |   | Wartość mierzona (obliczona): Prąd różnicowy stabilizujący faza L2 |
| Id   | Is L3   | 4                                 | 93                             | 155                                     |   | Wartość mierzona (obliczona): Prąd różnicowy stabilizujący faza L3 |

### Wartości energii

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

| <b>Module</b><br>( - Kod ANSI/IEEE urządzenia) | <b>Podgrupy</b><br><b>Nazwy</b><br><b>Funkcje</b> | <b>Typ funkcji</b><br><b>ASDU</b> | <b>Funkcja</b><br><b>(FUN)</b> | <b>Informacja</b><br><b>Numer (INF)</b> | <b>Urządzenie</b><br><b>Odpytywanie</b> | <b>Opis</b>   |
|--|---|-----------------------------------|--------------------------------|---|---|---|
| Scada Kmd                                      | Zeruj LED   | 20                                | 192                            | 19                                      |   | Sygnal: Zerowanie LED                                 |
| Scada Kmd                                      | Bank 1  | 20                                | 192                            | 23                                      | GI                                      | Sygnal: Aktualnie wybrany jest zestaw parametrów PS 1 |
| Scada Kmd                                      | Bank 2  | 20                                | 192                            | 24                                      | GI                                      | Sygnal: Aktualnie wybrany jest zestaw parametrów PS 2 |
| Scada Kmd                                      | Bank 3  | 20                                | 192                            | 25                                      | GI                                      | Sygnal: Aktualnie wybrany jest zestaw parametrów PS 3 |
| Scada Kmd                                      | Bank 4  | 20                                | 192                            | 26                                      | GI                                      | Sygnal: Aktualnie wybrany jest zestaw parametrów PS 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 KmdWył                                      | 20                                | 130                            | 41                                      |   | Sygnal: Zerowanie komendy wyłączania.                 |

Lista punktów danych

| <b>Module<br/>( - Kod ANSI/IEEE urządzenia)</b> | <b>Podgrupy<br/>Nazwy<br/>Funkcje</b> | <b>Typ funkcji<br/>ASDU</b> | <b>Funkcja<br/>(FUN)</b> | <b>Informacja<br/>Numer (INF)</b> | <b>Urządzenie<br/>Odpytywanie</b> | <b>Opis</b>  |
|---|---------------------------------------|-----------------------------|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--|
| Łącznik[1]                                      | Położ                                 | 20                          | 131                      | 32                                | GI                                | Sygnal: Położenie wyłącznika (0 = w trakcie przełączania, 1 = WYŁ, 2 = ZAŁ, 3 = zakłócony) |
| 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

| <b>Module</b> | <b>IEC60870-5-103<br/>Numer kanału</b> | <b>Opis</b>                |
|---------------|--|----------------------------|
| 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](mailto: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](http://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](mailto: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](mailto:SupportPGD_Europe@woodward.com)