



**MCDTV4 – Profibus DP  
HighPROTEC**

Lista punktów danych

## Spis treści

|                                  |          |
|----------------------------------|----------|
| <b>SPIS TREŚCI.....</b>          | <b>2</b> |
| <b>PROFIBUS.....</b>             | <b>3</b> |
| Konfiguracja.....                | 3        |
| <b>LISTY PUNKTÓW DANYCH.....</b> | <b>4</b> |
| Sygnały.....                     | 4        |
| Wartości mierzone.....           | 15       |
| Komendy.....                     | 17       |

Ten podręcznik dotyczy urządzeń (wersji):

Wersja 3.0.c

Wersja: 28186

## Profibus

Urządzenie slave jest określane jako „Modułowe urządzenie slave”. W pliku GSD opisane są tylko moduły konfiguracji dostępne opcjonalnie. O dokładną konfigurację urządzenia można odpytywać za pomocą komendy „GetConfig” modułu Profibus. Konfiguracja obejmuje tzw. „moduły”. Opis modułów można pobrać ze specyfikacji modułu Profibus. W przypadku pytań dotyczących konfiguracji należy skontaktować się z działem wsparcia technicznego. Znaczenie pól wejściowych i wyjściowych można określić dzięki poniższemu tabelom. Pola wejściowe są wysyłane z urządzenia Slave do urządzenia Master. Pola wyjściowe są wysyłane z urządzenia Master do urządzenia Slave. Pole wyjściowe zawiera komendy, a pole wejściowe zawiera stany urządzenia.

### Konfiguracja

Telegram dotyczący konfiguracji, który jest wysyłany tuż po telegramie dotyczącym parametrów, deklaruje liczbę bajtów wejściowych i wyjściowych. Urządzenie Master wysyła do wszystkich urządzeń Slave liczbę bajtów wymaganych dla każdego cyklu komunikatu wejściowego i wyjściowego. W następującej tabeli zdefiniowano wymagany rozmiar pojedynczej struktury wejścia i wyjścia.

| Direction | Długość | Konfiguracja                            |
|-----------|---------|---|
| Input     | 116     | 0x1F 0x1F 0x1F 0x1F 0x1F 0x1F 0x1F 0x13 |
| Output    | 8       | 0x27                                    |

## Listy punktów danych

### Sygnaly

Te dane są pobierane z pola wejściowego modułu Profibus. Pole wejściowe, które jest wysyłane z urządzenia Slave do urządzenia Master, zawiera stany urządzeń.

| Module<br>( - Kod ANSI/IEEE urządzenia) | Nazwy<br>Funkcja | Przesunięcie<br>(BytePosition/BitPosition) | Samoutrzymy<br>wanie | Opis   |
|---|------------------|--|----------------------|--|
| Łącznik[1]                              | Położ            | 0/0  |                      | Sygnal: Położenie wyłącznika (0 = w trakcie przełączania, 1 = WYŁ, 2 = ZAŁ, 3 = zakłócony) |
| Łącznik[2]                              | Położ            | 0/2  |                      | Sygnal: Położenie wyłącznika (0 = w trakcie przełączania, 1 = WYŁ, 2 = ZAŁ, 3 = zakłócony) |
| Łącznik[3]                              | Położ            | 0/4  |                      | Sygnal: Położenie wyłącznika (0 = w trakcie przełączania, 1 = WYŁ, 2 = ZAŁ, 3 = zakłócony) |
| Łącznik[4]                              | Położ            | 0/6  |                      | Sygnal: Położenie wyłącznika (0 = w trakcie przełączania, 1 = WYŁ, 2 = ZAŁ, 3 = zakłócony) |
| Łącznik[5]                              | Położ            | 1/0  |                      | Sygnal: Położenie wyłącznika (0 = w trakcie przełączania, 1 = WYŁ, 2 = ZAŁ, 3 = zakłócony) |
| Łącznik[6]                              | Położ            | 1/2  |                      | Sygnal: Położenie wyłącznika (0 = w trakcie przełączania, 1 = WYŁ, 2 = ZAŁ, 3 = zakłócony) |
| Sys                                     | Bank 1           | 2/0  |                      | Sygnal: Bank nastaw. 1   |
| Sys                                     | Bank 2           | 2/1  |                      | Sygnal: Bank nastaw. 2   |
| Sys                                     | Bank 3           | 2/2  |                      | Sygnal: Bank nastaw. 3   |
| Sys                                     | Bank 4           | 2/3  |                      | Sygnal: Bank nastaw. 4   |
| Profibus                                | Dane poprawne    | 2/4  |                      | Dane w obrębie pola wejściowego są poprawne (TAK=1)  |
| Zab                                     | Aktywny          | 2/5  |                      | Sygnal: Aktywny  |
| Zab                                     | Pobudzenie L1    | 2/6  |                      | Sygnal: Pobudzenie fazy L1.  |
| Zab                                     | Pobudzenie L2    | 2/7  |                      | Sygnal: Pobudzenie fazy L2.  |
| Zab                                     | Pobudzenie L3    | 3/0  |                      | Sygnal: Pobudzenie fazy L3.  |
| Zab                                     | Pobudzenie E     | 3/1  |                      | Sygnal: Pobudzenie fazy E.   |

Listy punktów danych

| Module<br>( - Kod ANSI/IEEE urządzenia) | Nazwy<br>Funkcja       | Przesunięcie<br>(BytePosition/BitPosition) | Samoutrzymywanie | Opis   |
|---|------------------------|--|------------------|--|
| Zab                                     | Pobudzenie             | 3/2  |                  | Sygnal: Pobudzenie.  |
| Zab                                     | Wyłącz L1              | 3/3  | *                | Sygnal: Wyłącz faza L1.  |
| Zab                                     | Wyłącz L2              | 3/4  | *                | Sygnal: Wyłącz faza L2.  |
| Zab                                     | Wyłącz L3              | 3/5  | *                | Sygnal: Wyłącz faza L3.  |
| Zab                                     | Wyłącz E               | 3/6  | *                | Sygnal: Wyłącz od zwarcia doziemnego.  |
| Zab                                     | Wyłącz                 | 3/7  | *                | Sygnal: Ogólne wyłącz.   |
| Zab                                     | Nadpr w Przód          | 4/0  |                  | Sygnal: Błąd, prąd fazowy kierunek w przód.                                    |
| Zab                                     | Nadpr w Tył            | 4/1  |                  | Sygnal: Błąd, prąd fazowy kierunek w tył.                                      |
| Zab                                     | Nadpr Kier<br>Niemoż   | 4/2  |                  | Sygnal: Błąd fazy - brak napięcia odniesienia, określenie kierunku niemożliwe. |
| Zab                                     | 3I0 mierz w przód      | 4/3  |                  | Sygnal: Zwarcie doziemne (zmierzone), do przodu                                |
| Zab                                     | 3I0 mierz w tył        | 4/4  |                  | Sygnal: Zwarcie doziemne (zmierzone), kierunek odwrotny                        |
| Zab                                     | 3I0 mierz kier niemożl | 4/5  |                  | Sygnal: Zwarcie doziemne (zmierzone), określenie kierunku niemożliwe           |
| Profibus                                | Przypisanie 1-We       | 5/0  |                  | Stan modułu wejściowego: Przypisanie Scada                                     |
| Profibus                                | Przypisanie 2-We       | 5/1  |                  | Stan modułu wejściowego: Przypisanie Scada                                     |
| Profibus                                | Przypisanie 3-We       | 5/2  |                  | Stan modułu wejściowego: Przypisanie Scada                                     |
| Profibus                                | Przypisanie 4-We       | 5/3  |                  | Stan modułu wejściowego: Przypisanie Scada                                     |
| Profibus                                | Przypisanie 5-We       | 5/4  |                  | Stan modułu wejściowego: Przypisanie Scada                                     |
| Profibus                                | Przypisanie 6-We       | 5/5  |                  | Stan modułu wejściowego: Przypisanie Scada                                     |
| Profibus                                | Przypisanie 7-We       | 5/6  |                  | Stan modułu wejściowego: Przypisanie Scada                                     |

| Module<br>( - Kod ANSI/IEEE urządzenia) | Nazwy<br>Funkcja  | Przesunięcie<br>(BytePosition/BitPosition) | Samoutrzymanie | Opis                                       |
|---|-------------------|--|----------------|--|
| Profibus                                | Przypisanie 8-We  | 5/7  |                | Stan modułu wejściowego: Przypisanie Scada |
| Profibus                                | Przypisanie 9-We  | 6/0  |                | Stan modułu wejściowego: Przypisanie Scada |
| Profibus                                | Przypisanie 10-We | 6/1  |                | Stan modułu wejściowego: Przypisanie Scada |
| Profibus                                | Przypisanie 11-We | 6/2  |                | Stan modułu wejściowego: Przypisanie Scada |
| Profibus                                | Przypisanie 12-We | 6/3  |                | Stan modułu wejściowego: Przypisanie Scada |
| Profibus                                | Przypisanie 13-We | 6/4  |                | Stan modułu wejściowego: Przypisanie Scada |
| Profibus                                | Przypisanie 14-We | 6/5  |                | Stan modułu wejściowego: Przypisanie Scada |
| Profibus                                | Przypisanie 15-We | 6/6  |                | Stan modułu wejściowego: Przypisanie Scada |
| Profibus                                | Przypisanie 16-We | 6/7  |                | Stan modułu wejściowego: Przypisanie Scada |
| Profibus                                | Przypisanie 17-We | 7/0  |                | Stan modułu wejściowego: Przypisanie Scada |
| Profibus                                | Przypisanie 18-We | 7/1  |                | Stan modułu wejściowego: Przypisanie Scada |
| Profibus                                | Przypisanie 19-We | 7/2  |                | Stan modułu wejściowego: Przypisanie Scada |
| Profibus                                | Przypisanie 20-We | 7/3  |                | Stan modułu wejściowego: Przypisanie Scada |
| Profibus                                | Przypisanie 21-We | 7/4  |                | Stan modułu wejściowego: Przypisanie Scada |
| Profibus                                | Przypisanie 22-We | 7/5  |                | Stan modułu wejściowego: Przypisanie Scada |

Listy punktów danych

| Module<br>( - Kod ANSI/IEEE urządzenia) | Nazwy<br>Funkcja     | Przesunięcie<br>(BytePosition/BitPosition) | Samotrzymywanie | Opis                                       |
|---|----------------------|--|-----------------|--|
| Profibus                                | Przypisanie<br>23-We | 7/6  |                 | Stan modułu wejściowego: Przypisanie Scada |
| Profibus                                | Przypisanie<br>24-We | 7/7  |                 | Stan modułu wejściowego: Przypisanie Scada |
| Profibus                                | Przypisanie<br>25-We | 8/0  |                 | Stan modułu wejściowego: Przypisanie Scada |
| Profibus                                | Przypisanie<br>26-We | 8/1  |                 | Stan modułu wejściowego: Przypisanie Scada |
| Profibus                                | Przypisanie<br>27-We | 8/2  |                 | Stan modułu wejściowego: Przypisanie Scada |
| Profibus                                | Przypisanie<br>28-We | 8/3  |                 | Stan modułu wejściowego: Przypisanie Scada |
| Profibus                                | Przypisanie<br>29-We | 8/4  |                 | Stan modułu wejściowego: Przypisanie Scada |
| Profibus                                | Przypisanie<br>30-We | 8/5  |                 | Stan modułu wejściowego: Przypisanie Scada |
| Profibus                                | Przypisanie<br>31-We | 8/6  |                 | Stan modułu wejściowego: Przypisanie Scada |
| Profibus                                | Przypisanie<br>32-We | 8/7  |                 | Stan modułu wejściowego: Przypisanie Scada |
| Łącznik[1]                              | KmdWył               | 9/0  | *               | Sygnal: Komenda wyłącz.                    |
| Łącznik[2]                              | KmdWył               | 9/1  | *               | Sygnal: Komenda wyłącz.                    |
| Łącznik[3]                              | KmdWył               | 9/2  | *               | Sygnal: Komenda wyłącz.                    |
| Łącznik[4]                              | KmdWył               | 9/3  | *               | Sygnal: Komenda wyłącz.                    |
| Łącznik[5]                              | KmdWył               | 9/4  | *               | Sygnal: Komenda wyłącz.                    |
| Łącznik[6]                              | KmdWył               | 9/5  | *               | Sygnal: Komenda wyłącz.                    |
| I[1] - 50, 51                           | Pobudzenie           | 10/0                                       |                 | Sygnal: Pobudzenie.                        |
| I[1] - 50, 51                           | KmdWył               | 10/1                                       | *               | Sygnal: Komenda wyłącz.                    |
| I[2] - 50, 51                           | Pobudzenie           | 10/2                                       |                 | Sygnal: Pobudzenie.                        |

## Listy punktów danych

| Module<br>( - Kod ANSI/IEEE urządzenia) | Nazwy<br>Funkcja | Przesunięcie<br>(BytePosition/BitPosition) | Samoutrzymywanie | Opis  |
|---|------------------|--|------------------|---|
| I[2] - 50, 51                           | KmdWył           | 10/3                                       | *                | Sygnal: Komenda wyłącz.   |
| I[3] - 50, 51                           | Pobudzenie       | 10/4                                       |                  | Sygnal: Pobudzenie.   |
| I[3] - 50, 51                           | KmdWył           | 10/5                                       | *                | Sygnal: Komenda wyłącz.   |
| I[4] - 50, 51                           | Pobudzenie       | 10/6                                       |                  | Sygnal: Pobudzenie.   |
| I[4] - 50, 51                           | KmdWył           | 10/7                                       | *                | Sygnal: Komenda wyłącz.   |
| 3I0[1] - 50N, 51N                       | Pobudzenie       | 11/0                                       |                  | Sygnal: Pobudzenie od prądu ziemnozwarciowego 3I0 mierzone lub 3I0 obliczone.                         |
| 3I0[1] - 50N, 51N                       | KmdWył           | 11/1                                       | *                | Sygnal: Komenda wyłącz.   |
| 3I0[2] - 50N, 51N                       | Pobudzenie       | 11/2                                       |                  | Sygnal: Pobudzenie od prądu ziemnozwarciowego 3I0 mierzone lub 3I0 obliczone.                         |
| 3I0[2] - 50N, 51N                       | KmdWył           | 11/3                                       | *                | Sygnal: Komenda wyłącz.   |
| Term - 49                               | Pobudzenie       | 11/4                                       |                  | Sygnal: Pobudzenie od przeciążenie cieplne.   |
| Term - 49                               | KmdWył           | 11/5                                       | *                | Sygnal: Komenda wyłącz.   |
| I2>[1] - 46                             | Pobudzenie       | 11/6                                       |                  | Sygnal: Pobudzenie od składowa przeciwna---odwrotna kolejność faz.                                    |
| I2>[1] - 46                             | KmdWył           | 11/7                                       | *                | Sygnal: Komenda wyłącz.   |
| I2>[2] - 46                             | Pobudzenie       | 12/0                                       |                  | Sygnal: Pobudzenie od składowa przeciwna---odwrotna kolejność faz.                                    |
| I2>[2] - 46                             | KmdWył           | 12/1                                       | *                | Sygnal: Komenda wyłącz.   |
| IH2[1]                                  | Blk L1           | 12/2                                       |                  | Sygnal: Faza L1 zablokowana.  |
| IH2[1]                                  | Blk L2           | 12/3                                       |                  | Sygnal: Faza L2 zablokowana.  |
| IH2[1]                                  | Blk L3           | 12/4                                       |                  | Sygnal: Faza L3 zablokowana.  |
| IH2[1]                                  | Blk 3I0 Mierz    | 12/5                                       |                  | Sygnal: Blokada modułu zabezpieczenia ziemnozwarciowego (zmierzony prąd doziemny 3I0).                |
| IH2[1]                                  | Blk Trójfaz      | 12/6                                       |                  | Sygnal: Jeśli udar zostanie wykryty w co najmniej jednej fazie - komenda wyłącz zostanie zablokowana. |
| U[1] - 27, 59                           | Pobudzenie       | 12/7                                       |                  | Sygnal: Pobudzenie.   |



Listy punktów danych

| Module<br>( - Kod ANSI/IEEE urządzenia) | Nazwy<br>Funkcja | Przesunięcie<br>(BytePosition/BitPosition) | Samotrzymywanie | Opis   |
|---|------------------|--|-----------------|--|
| U[1] - 27, 59                           | KmdWył           | 13/0                                       | *               | Sygnal: Komenda wyłącz.  |
| U[2] - 27, 59                           | Pobudzenie       | 13/1                                       |                 | Sygnal: Pobudzenie.  |
| U[2] - 27, 59                           | KmdWył           | 13/2                                       | *               | Sygnal: Komenda wyłącz.  |
| U[3] - 27, 59                           | Pobudzenie       | 13/3                                       |                 | Sygnal: Pobudzenie.  |
| U[3] - 27, 59                           | KmdWył           | 13/4                                       | *               | Sygnal: Komenda wyłącz.  |
| U[4] - 27, 59                           | Pobudzenie       | 13/5                                       |                 | Sygnal: Pobudzenie.  |
| U[4] - 27, 59                           | KmdWył           | 13/6                                       | *               | Sygnal: Komenda wyłącz.  |
| 3U0[1] - 27A, 59N,A                     | Pobudzenie       | 13/7                                       |                 | Sygnal: Pobudzenie od stopnia kontroli wartości napięcia zerowego. |
| 3U0[1] - 27A, 59N,A                     | KmdWył           | 14/0                                       | *               | Sygnal: Komenda wyłącz.  |
| 3U0[2] - 27A, 59N,A                     | Pobudzenie       | 14/1                                       |                 | Sygnal: Pobudzenie od stopnia kontroli wartości napięcia zerowego. |
| 3U0[2] - 27A, 59N,A                     | KmdWył           | 14/2                                       | *               | Sygnal: Komenda wyłącz.  |
| f[1] - 81                               | KmdWył           | 14/3                                       | *               | Sygnal: Komenda wyłącz.  |
| f[1] - 81                               | Pobudzenie       | 14/4                                       |                 | Sygnal: Pobudzenie.  |
| f[2] - 81                               | KmdWył           | 14/5                                       | *               | Sygnal: Komenda wyłącz.  |
| f[2] - 81                               | Pobudzenie       | 14/6                                       |                 | Sygnal: Pobudzenie.  |
| f[3] - 81                               | KmdWył           | 14/7                                       | *               | Sygnal: Komenda wyłącz.  |
| f[3] - 81                               | Pobudzenie       | 15/0                                       |                 | Sygnal: Pobudzenie.  |
| ExP[1]                                  | Pobudzenie       | 15/1                                       |                 | Sygnal: Pobudzenie   |
| ExP[1]                                  | KmdWył           | 15/2                                       | *               | Sygnal: Komenda wyłącz.  |
| ExP[2]                                  | Pobudzenie       | 15/3                                       |                 | Sygnal: Pobudzenie   |
| ExP[2]                                  | KmdWył           | 15/4                                       | *               | Sygnal: Komenda wyłącz.  |
| ExP[3]                                  | Pobudzenie       | 15/5                                       |                 | Sygnal: Pobudzenie   |
| ExP[3]                                  | KmdWył           | 15/6                                       | *               | Sygnal: Komenda wyłącz.  |
| ExP[4]                                  | Pobudzenie       | 15/7                                       |                 | Sygnal: Pobudzenie   |

| Module<br>( - Kod ANSI/IEEE urządzenia) | Nazwy<br>Funkcja | Przesunięcie<br>(BytePosition/BitPosition) | Samotrzymywanie | Opis   |
|---|------------------|--|-----------------|--|
| ExP[4]                                  | KmdWył           | 16/0                                       | *               | Sygnal: Komenda wyłącz.  |
| LRW[1] - 50BF, 62BF                     | Pobudzenie       | 16/1                                       |                 | Sygnal: Pobudzenie od awaria wyłącznika.   |
| LRW[2] - 50BF, 62BF                     | Pobudzenie       | 16/2                                       |                 | Sygnal: Pobudzenie od awaria wyłącznika.   |
| Ciągł Wył[1] - 74TC                     | Pobudzenie       | 16/3                                       |                 | Sygnal: Pobudzenie obwodu kontroli ciągłości wyłącznika.   |
| Ciągł Wył[2] - 74TC                     | Pobudzenie       | 16/4                                       |                 | Sygnal: Pobudzenie obwodu kontroli ciągłości wyłącznika.   |
| Przkł I[1] - 60L                        | Pobudzenie       | 16/5                                       |                 | Sygnal: Pobudzenie od kontrola obwodu pomiarowego przekładnika prądowego.  |
| Przkł I[2] - 60L                        | Pobudzenie       | 16/6                                       |                 | Sygnal: Pobudzenie od kontrola obwodu pomiarowego przekładnika prądowego.  |
| U012[1] - 47                            | Pobudzenie       | 16/7                                       |                 | Sygnal: Pobudzenie.  |
| U012[1] - 47                            | KmdWył           | 17/0                                       | *               | Sygnal: Komenda wyłącz.  |
| U012[2] - 47                            | Pobudzenie       | 17/1                                       |                 | Sygnal: Pobudzenie.  |
| U012[2] - 47                            | KmdWył           | 17/2                                       | *               | Sygnal: Komenda wyłącz.  |
| U012[3] - 47                            | Pobudzenie       | 17/3                                       |                 | Sygnal: Pobudzenie.  |
| U012[3] - 47                            | KmdWył           | 17/4                                       | *               | Sygnal: Komenda wyłącz.  |
| U012[4] - 47                            | Pobudzenie       | 17/5                                       |                 | Sygnal: Pobudzenie.  |
| U012[4] - 47                            | KmdWył           | 17/6                                       | *               | Sygnal: Komenda wyłącz.  |
| Łącznik[1]                              | Suma Wył         | 17/7                                       | *               | Sygnal: Maksymalna dopuszczalna suma (skumulowana) wyłączonych prądów została przekroczona przynajmniej na jednej fazie. |
| Łącznik[2]                              | Suma Wył         | 18/0                                       | *               | Sygnal: Maksymalna dopuszczalna suma (skumulowana) wyłączonych prądów została przekroczona przynajmniej na jednej fazie. |
| Łącznik[3]                              | Suma Wył         | 18/1                                       | *               | Sygnal: Maksymalna dopuszczalna suma (skumulowana) wyłączonych prądów została przekroczona przynajmniej na jednej fazie. |
| Łącznik[4]                              | Suma Wył         | 18/2                                       | *               | Sygnal: Maksymalna dopuszczalna suma (skumulowana) wyłączonych prądów została przekroczona przynajmniej na jednej fazie. |

## Listy punktów danych

| Module<br>( - Kod ANSI/IEEE urządzenia) | Nazwy<br>Funkcja | Przesunięcie<br>(BytePosition/BitPosition) | Samotrzymywanie | Opis   |
|---|------------------|--|-----------------|--|
| Łącznik[5]                              | Suma Wył         | 18/3                                       | *               | Sygnal: Maksymalna dopuszczalna suma (skumulowana) wyłączonych prądów została przekroczona przynajmniej na jednej fazie. |
| Łącznik[6]                              | Suma Wył         | 18/4                                       | *               | Sygnal: Maksymalna dopuszczalna suma (skumulowana) wyłączonych prądów została przekroczona przynajmniej na jednej fazie. |
| Zew temp olej                           | Pobudzenie       | 18/5                                       |                 | Sygnal: Pobudzenie   |
| Zew temp olej                           | KmdWył           | 18/6                                       | *               | Sygnal: Komenda wyłącz.  |
| Buchholz                                | Pobudzenie       | 18/7                                       |                 | Sygnal: Pobudzenie   |
| Buchholz                                | KmdWył           | 19/0                                       | *               | Sygnal: Komenda wyłącz.  |
| Zew ktrl temp[1]                        | Pobudzenie       | 19/1                                       |                 | Sygnal: Pobudzenie   |
| Zew ktrl temp[1]                        | KmdWył           | 19/2                                       | *               | Sygnal: Komenda wyłącz.  |
| Zew ktrl temp[2]                        | Pobudzenie       | 19/3                                       |                 | Sygnal: Pobudzenie   |
| Zew ktrl temp[2]                        | KmdWył           | 19/4                                       | *               | Sygnal: Komenda wyłącz.  |
| Zew ktrl temp[3]                        | Pobudzenie       | 19/5                                       |                 | Sygnal: Pobudzenie   |
| Zew ktrl temp[3]                        | KmdWył           | 19/6                                       | *               | Sygnal: Komenda wyłącz.  |
| Id - 87                                 | KmdWył           | 19/7                                       | *               | Sygnal: Komenda wyłącz.  |
| Id0[1] - 87GN                           | Pobudzenie       | 20/0                                       |                 | Sygnal: Pobudzenie   |
| Id0[1] - 87GN                           | KmdWył           | 20/1                                       | *               | Sygnal: Komenda wyłącz.  |
| Id0[2] - 87GN                           | Pobudzenie       | 20/2                                       |                 | Sygnal: Pobudzenie   |
| Id0[2] - 87GN                           | KmdWył           | 20/3                                       | *               | Sygnal: Komenda wyłącz.  |
| Id0H[1] - 87GN                          | Pobudzenie       | 20/4                                       |                 | Sygnal: Pobudzenie   |
| Id0H[1] - 87GN                          | KmdWył           | 20/5                                       | *               | Sygnal: Komenda wyłącz.  |
| Id0H[2] - 87GN                          | Pobudzenie       | 20/6                                       |                 | Sygnal: Pobudzenie   |
| Id0H[2] - 87GN                          | KmdWył           | 20/7                                       | *               | Sygnal: Komenda wyłącz.  |
| IdH - 87                                | Pobudzenie       | 21/0                                       |                 | Sygnal: Pobudzenie   |
| IdH - 87                                | KmdWył           | 21/1                                       | *               | Sygnal: Komenda wyłącz.  |

Listy punktów danych

| Module<br>( - Kod ANSI/IEEE urządzenia) | Nazwy<br>Funkcja | Przesunięcie<br>(BytePosition/BitPosition) | Samotrzymywanie | Opis  |
|---|------------------|--|-----------------|---|
| IH2[2]                                  | Blk L1           | 21/2                                       |                 | Sygnal: Faza L1 zablokowana.  |
| IH2[2]                                  | Blk L2           | 21/3                                       |                 | Sygnal: Faza L2 zablokowana.  |
| IH2[2]                                  | Blk L3           | 21/4                                       |                 | Sygnal: Faza L3 zablokowana.  |
| IH2[2]                                  | Blk 3I0 Mierz    | 21/5                                       |                 | Sygnal: Blokada modułu zabezpieczenia ziemnozwarciowego (zmierzony prąd doziemny 3I0).                |
| IH2[2]                                  | Blk Trójfaz      | 21/6                                       |                 | Sygnal: Jeśli udar zostanie wykryty w co najmniej jednej fazie - komenda wyłącz zostanie zablokowana. |
| Wejścia X1                              | WE 1             | 21/7                                       |                 | Sygnal: Wejście dwustanowe.   |
| Wejścia X1                              | WE 2             | 22/0                                       |                 | Sygnal: Wejście dwustanowe.   |
| Wejścia X1                              | WE 3             | 22/1                                       |                 | Sygnal: Wejście dwustanowe.   |
| Wejścia X1                              | WE 4             | 22/2                                       |                 | Sygnal: Wejście dwustanowe.   |
| Wejścia X1                              | WE 5             | 22/3                                       |                 | Sygnal: Wejście dwustanowe.   |
| Wejścia X1                              | WE 6             | 22/4                                       |                 | Sygnal: Wejście dwustanowe.   |
| Wejścia X1                              | WE 7             | 22/5                                       |                 | Sygnal: Wejście dwustanowe.   |
| Wejścia X1                              | WE 8             | 22/6                                       |                 | Sygnal: Wejście dwustanowe.   |
| Wejścia X5                              | WE 1             | 22/7                                       |                 | Sygnal: Wejście dwustanowe.   |
| Wejścia X5                              | WE 2             | 23/0                                       |                 | Sygnal: Wejście dwustanowe.   |
| Wejścia X5                              | WE 3             | 23/1                                       |                 | Sygnal: Wejście dwustanowe.   |
| Wejścia X5                              | WE 4             | 23/2                                       |                 | Sygnal: Wejście dwustanowe.   |
| Wejścia X5                              | WE 5             | 23/3                                       |                 | Sygnal: Wejście dwustanowe.   |
| Wejścia X5                              | WE 6             | 23/4                                       |                 | Sygnal: Wejście dwustanowe.   |
| Wejścia X5                              | WE 7             | 23/5                                       |                 | Sygnal: Wejście dwustanowe.   |
| Wejścia X5                              | WE 8             | 23/6                                       |                 | Sygnal: Wejście dwustanowe.   |
| Wyjścia X2                              | Wy przek 1       | 23/7                                       |                 | Sygnal: Cyfrowe wyjście przekaźnikowe   |
| Wyjścia X2                              | Wy przek 2       | 24/0                                       |                 | Sygnal: Cyfrowe wyjście przekaźnikowe   |
| Wyjścia X2                              | Wy przek 3       | 24/1                                       |                 | Sygnal: Cyfrowe wyjście przekaźnikowe   |

## Listy punktów danych

| Module<br>( - Kod ANSI/IEEE urządzenia) | Nazwy<br>Funkcja  | Przesunięcie<br>(BytePosition/BitPosition) | Samoutrzymywanie | Opis  |
|---|-------------------|--|------------------|---|
| Wyjścia X2                              | Wy przek 4        | 24/2                                       |                  | Sygnal: Cyfrowe wyjście przekaźnikowe           |
| Wyjścia X2                              | Wy przek 5        | 24/3                                       |                  | Sygnal: Cyfrowe wyjście przekaźnikowe           |
| Wyjścia X2                              | Wy przek 6        | 24/4                                       |                  | Sygnal: Cyfrowe wyjście przekaźnikowe           |
| RTD                                     | Aktywny           | 24/5                                       |                  | Sygnal: Aktywny                                 |
| RTD                                     | KmdWył            | 24/6                                       | *                | Sygnal: Komenda wyłącz.                         |
| RTD                                     | Pobudzenie        | 24/7                                       |                  | Pobudzenie od RTD zabezpieczenie temperaturowe. |
| PQS[1] - 32, 37                         | Pobudzenie        | 25/0                                       |                  | Sygnal: Pobudzenie.                             |
| PQS[1] - 32, 37                         | KmdWył            | 25/1                                       | *                | Sygnal: Komenda wyłącz.                         |
| PQS[2] - 32, 37                         | Pobudzenie        | 25/2                                       |                  | Sygnal: Pobudzenie.                             |
| PQS[2] - 32, 37                         | KmdWył            | 25/3                                       | *                | Sygnal: Komenda wyłącz.                         |
| PQS[3] - 32, 37                         | Pobudzenie        | 25/4                                       |                  | Sygnal: Pobudzenie.                             |
| PQS[3] - 32, 37                         | KmdWył            | 25/5                                       | *                | Sygnal: Komenda wyłącz.                         |
| PQS[4] - 32, 37                         | Pobudzenie        | 25/6                                       |                  | Sygnal: Pobudzenie.                             |
| PQS[4] - 32, 37                         | KmdWył            | 25/7                                       | *                | Sygnal: Komenda wyłącz.                         |
| PQS[5] - 32, 37                         | Pobudzenie        | 26/0                                       |                  | Sygnal: Pobudzenie.                             |
| PQS[5] - 32, 37                         | KmdWył            | 26/1                                       | *                | Sygnal: Komenda wyłącz.                         |
| PQS[6] - 32, 37                         | Pobudzenie        | 26/2                                       |                  | Sygnal: Pobudzenie.                             |
| PQS[6] - 32, 37                         | KmdWył            | 26/3                                       | *                | Sygnal: Komenda wyłącz.                         |
| PF[1] - 55                              | Pobudzenie        | 26/4                                       |                  | Sygnal: Pobudzenie.                             |
| PF[1] - 55                              | KmdWył            | 26/5                                       | *                | Sygnal: Komenda wyłącz.                         |
| PF[2] - 55                              | Pobudzenie        | 26/6                                       |                  | Sygnal: Pobudzenie.                             |
| PF[2] - 55                              | KmdWył            | 26/7                                       | *                | Sygnal: Komenda wyłącz.                         |
| Zimny Rozr                              | Wykr Zimne<br>Obc | 27/0                                       |                  | Sygnal: Zimne obciążenie rozpoznane             |
| LOP                                     | Pobudzenie        | 27/1                                       |                  | Sygnal: Pobudzenie utrata potencjału.           |

Listy punktów danych

| Module<br>( - Kod ANSI/IEEE urządzenia) | Nazwy<br>Funkcja      | Przesunięcie<br>(BytePosition/BitPosition) | Samoutrzymywanie | Opis  |
|---|-----------------------|--|------------------|---|
| QU                                      | Pobudzenie            | 27/2                                       |                  | Sygnal: Pobudzenie zabezpieczenie podnapięciowe/biernomocowe.   |
| PonZał                                  | Zew Zwoln od U PWP-We | 27/3                                       |                  | Stan wejścia modułu: Sygnal zwalniający jest generowany przez punkt wspólnego podłączenia PWP (zwolnienie zewnętrzne) |
| Zał ZW                                  | Aktywny               | 27/4                                       |                  | Sygnal: Aktywny   |
| Zał ZW                                  | Próg I<               | 27/5                                       |                  | Sygnal: Brak prądu obciążenia   |
| Zał ZW                                  | Sygnal Aktyw          | 27/6                                       |                  | Sygnal: Załączenie na zwarcie. Ten sygnal może być użyty do modyfikacji ustawień nadprądowych zabezpieczenia.         |

## Wartości mierzone

Te dane są pobierane z pola wejściowego modułu Profibus. Pole wejściowe, które jest wysyłane z urządzenia Slave do urządzenia Master, zawiera stany urządzeń.

| Module<br>( - Kod ANSI/IEEE urządzenia) | Nazwy<br>Funkcje | Przesunięcie<br>(BytePosition) | Format        | Opis   |
|---|------------------|--------------------------------|---------------|--|
| CT Uzw1                                 | IL1              | 28/0                           | Float IEEE754 | Wartość mierzona: prąd fazowy (1-sza, pierwsza harmoniczna)  |
| CT Uzw1                                 | IL2              | 32/0                           | Float IEEE754 | Wartość mierzona: prąd fazowy (1-sza, pierwsza harmoniczna)  |
| CT Uzw1                                 | IL3              | 36/0                           | Float IEEE754 | Wartość mierzona: prąd fazowy (1-sza, pierwsza harmoniczna)  |
| CT Uzw1                                 | 3I0 mierz        | 40/0                           | Float IEEE754 | Wartość mierzona: 3I0. (1-sza, pierwsza harmoniczna)   |
| CT Uzw2                                 | IL1              | 44/0                           | Float IEEE754 | Wartość mierzona: prąd fazowy (1-sza, pierwsza harmoniczna)  |
| CT Uzw2                                 | IL2              | 48/0                           | Float IEEE754 | Wartość mierzona: prąd fazowy (1-sza, pierwsza harmoniczna)  |
| CT Uzw2                                 | IL3              | 52/0                           | Float IEEE754 | Wartość mierzona: prąd fazowy (1-sza, pierwsza harmoniczna)  |
| CT Uzw2                                 | 3I0 mierz        | 56/0                           | Float IEEE754 | Wartość mierzona: 3I0. (1-sza, pierwsza harmoniczna)   |
| VT                                      | UL12             | 60/0                           | Float IEEE754 | Wartość mierzona: napięcie międzyfazowe (1-sza, pierwsza harmoniczna)  |
| VT                                      | UL23             | 64/0                           | Float IEEE754 | Wartość mierzona: napięcie międzyfazowe (1-sza, pierwsza harmoniczna)  |
| VT                                      | UL31             | 68/0                           | Float IEEE754 | Wartość mierzona: napięcie międzyfazowe (1-sza, pierwsza harmoniczna)  |
| VT                                      | 3U0 mierz.       | 72/0                           | Float IEEE754 | Wartość mierzona (mierzona): 3U0 (1-sza, pierwsza harmoniczna)   |
| Licz. PQS                               | P                | 76/0                           | Float IEEE754 | Wartość mierzona (obliczona): Moc czynna (P- = moc czynna oddawana, P+ = moc czynna pobierana) (1-sza, pierwsza harmoniczna) |

| Module<br>( - Kod ANSI/IEEE urządzenia) | Nazwy<br>Funkcje | Przesunięcie<br>(BytePosition) | Format        | Opis   |
|---|------------------|--------------------------------|---------------|--|
| Licz. PQS                               | Q                | 80/0                           | Float IEEE754 | Wartość mierzona (obliczona): Moc bierna (Q- = moc bierna oddawana, Q+ = moc bierna pobierana) (1-sza, pierwsza harmoniczna) |
| VT                                      | f                | 84/0                           | Float IEEE754 | Wartość mierzona: Częstotliwość.   |
| Licz. PQS                               | cos phi          | 88/0                           | Float IEEE754 | Wartość mierzona (obliczona): Współczynnik mocy: Konwencja znaków: sign(PF) = sign(P)  |
| Licz. PQS                               | Wp+              | 92/0                           | Float IEEE754 | Dodatnia moc czynna to pobrana energia czynna.   |
| Licz. PQS                               | Wp-              | 96/0                           | Float IEEE754 | Ujemna moc czynna (energia oddana)   |
| Licz. PQS                               | Wq+              | 100/0                          | Float IEEE754 | Dodatnia moc bierna to pobrana energia bierna.   |
| Licz. PQS                               | Wq-              | 104/0                          | Float IEEE754 | Ujemna moc bierna (energia oddana)   |
| CT Uzw1                                 | %(I2/I1)         | 108/0                          | Float IEEE754 | Wartość mierzona (obliczona): I2/I1 jeśli ABC, I1/I2 jeśli CBA   |
| Wartości                                | Licz godz pracy  | 112/0                          | Float IEEE754 | Licznik godzin pracy zabezpieczenia  |



## Komendy

Komendy są ustawione w polu wyjściowym. Te pola danych są wysyłane z urządzenia Master do urządzenia Slave. Urządzenie Slave odpowiada wyłącznie na modyfikacje danych. Jeśli na przykład stan 2-bitowy zmienia się z Wył. (01) na Wł. (2).

| Module<br>( - Kod ANSI/IEEE urządzenia) | Nazwy<br>Funkcja                | Przesunięcie<br>(BytePosition/BitPosition) w polu<br>wyjściowym | Opis   |
|---|---------------------------------|---|--|
| Łącznik[1]                              | Sterowanie/położenie wyłącznika | 0/0   | Ustaw wyłącznik w odpowiednim położeniu (1 = WYŁ., 2 = WŁ.).   |
| Łącznik[2]                              | Sterowanie/położenie wyłącznika | 0/2   | Ustaw wyłącznik w odpowiednim położeniu (1 = WYŁ., 2 = WŁ.).   |
| Łącznik[3]                              | Sterowanie/położenie wyłącznika | 0/4   | Ustaw wyłącznik w odpowiednim położeniu (1 = WYŁ., 2 = WŁ.).   |
| Łącznik[4]                              | Sterowanie/położenie wyłącznika | 0/6   | Ustaw wyłącznik w odpowiednim położeniu (1 = WYŁ., 2 = WŁ.).   |
| Łącznik[5]                              | Sterowanie/położenie wyłącznika | 1/0   | Ustaw wyłącznik w odpowiednim położeniu (1 = WYŁ., 2 = WŁ.).   |
| Łącznik[6]                              | Sterowanie/położenie wyłącznika | 1/2   | Ustaw wyłącznik w odpowiednim położeniu (1 = WYŁ., 2 = WŁ.).   |
| Sys                                     | Zeruj LED                       | 2/0   | Wszystkie zerowalne diody LED będą wyzerowane.   |
| Sys                                     | Zeruj wyprzek                   | 2/2   | Wszystkie zerowalne wyjścia przekaźnikowe będą wyzerowane.   |
| Sys                                     | Zeruj SCADA                     | 2/4   | SCADA będzie zerowana  |
| Bank ze Scada                           | Bank ze Scada                   | 3/0   | Sygnal: Przełączanie banku nastaw poprzez system SCADA. Wprowadź do tego bajtu wyjściowego liczbę całkowitą banku nastaw, który ma być aktywny (np. 4 => Przełączenie na bank nastaw 4). |

Listy punktów danych

| Module<br>( - Kod ANSI/IEEE urządzenia) | Nazwy<br>Funkcja | Przesunięcie<br>(BytePosition/BitPosition) w polu<br>wyjściowym | Opis          |
|---|------------------|---|---------------|
| Rozkazy                                 | Scada Kmd 1      | 4/0   | Komenda SCADA |
| Rozkazy                                 | Scada Kmd 2      | 4/2   | Komenda SCADA |
| Rozkazy                                 | Scada Kmd 3      | 4/4   | Komenda SCADA |
| Rozkazy                                 | Scada Kmd 4      | 4/6   | Komenda SCADA |
| Rozkazy                                 | Scada Kmd 5      | 5/0   | Komenda SCADA |
| Rozkazy                                 | Scada Kmd 6      | 5/2   | Komenda SCADA |
| Rozkazy                                 | Scada Kmd 7      | 5/4   | Komenda SCADA |
| Rozkazy                                 | Scada Kmd 8      | 5/6   | Komenda SCADA |
| Rozkazy                                 | Scada Kmd 9      | 6/0   | Komenda SCADA |
| Rozkazy                                 | Scada Kmd 10     | 6/2   | Komenda SCADA |
| Rozkazy                                 | Scada Kmd 11     | 6/4   | Komenda SCADA |
| Rozkazy                                 | Scada Kmd 12     | 6/6   | Komenda SCADA |
| Rozkazy                                 | Scada Kmd 13     | 7/0   | Komenda SCADA |
| Rozkazy                                 | Scada Kmd 14     | 7/2   | Komenda SCADA |
| Rozkazy                                 | Scada Kmd 15     | 7/4   | Komenda SCADA |
| Rozkazy                                 | Scada Kmd 16     | 7/6   | Komenda SCADA |



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)