



**MRU4 – Profibus DP  
HighPROTEC**

Lista punktów danych

**Podręcznik DOK-TD-MRU4PDP**

## 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.....	9
Komendy.....	10

Ten podręcznik dotyczy urządzeń (wersji):

Wersja 2.2.e

Build: 21029

## 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 wszystkich cykli komunikatu wejściowego i wyjściowego. W następującej tabeli zdefiniowano wymagany rozmiar pojedynczej struktury wejścia i wyjścia.

<b>Kierunek</b>	<b>Długość</b>	<b>Konfiguracja</b>
Input	44	0x1F 0x1F 0x1b
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.

<b>Moduł</b>	<b>Nazwy Funkcja</b>	<b>Przesunięcie (Numer Bajtu/Numer Bitu)</b>	<b>Podtrzymanie</b>	<b>Opis</b>
Łącznik[1]	Położ	0/0		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.
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.
Profibus	Przypisanie 1-We	5/0		Stan modułu wejściowego: Przypisanie Scada

<b>Moduł</b>	<b>Nazwy Funkcja</b>	<b>Przesunięcie (Numer Bajtu/Numer Bitu)</b>	<b>Podtrzymanie</b>	<b>Opis</b>
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
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
Profibus	Przypisanie 23-We	7/6		Stan modułu wejściowego: Przypisanie Scada
Profibus	Przypisanie 24-We	7/7		Stan modułu wejściowego: Przypisanie Scada

<b>Moduł</b>	<b>Nazwy Funkcja</b>	<b>Przesunięcie (Numer Bajtu/Numer Bitu)</b>	<b>Podtrzymanie</b>	<b>Opis</b>
Profibus	Przypisanie 25-We	8/0		Stan modułu wejściowego: Przypisanie Scada
Profibus	Przypisanie 26-We	8/1		Stan modułu wejściowego: Przypisanie Scada
Profibus	Przypisanie 27-We	8/2		Stan modułu wejściowego: Przypisanie Scada
Profibus	Przypisanie 28-We	8/3		Stan modułu wejściowego: Przypisanie Scada
Profibus	Przypisanie 29-We	8/4		Stan modułu wejściowego: Przypisanie Scada
Profibus	Przypisanie 30-We	8/5		Stan modułu wejściowego: Przypisanie Scada
Profibus	Przypisanie 31-We	8/6		Stan modułu wejściowego: Przypisanie Scada
Profibus	Przypisanie 32-We	8/7		Stan modułu wejściowego: Przypisanie Scada
Łącznik[1]	KmdWył	9/0	*	Sygnal: Komenda wyłącz.
U[1]	Pobudzenie	9/1		Sygnal: Pobudzenie.
U[1]	KmdWył	9/2	*	Sygnal: Komenda wyłącz.
U[2]	Pobudzenie	9/3		Sygnal: Pobudzenie.
U[2]	KmdWył	9/4	*	Sygnal: Komenda wyłącz.
U[3]	Pobudzenie	9/5		Sygnal: Pobudzenie.
U[3]	KmdWył	9/6	*	Sygnal: Komenda wyłącz.
U[4]	Pobudzenie	9/7		Sygnal: Pobudzenie.
U[4]	KmdWył	10/0	*	Sygnal: Komenda wyłącz.
3U0[1]	Pobudzenie	10/1		Sygnal: Pobudzenie od stopnia kontroli wartości napięcia zerowego.
3U0[1]	KmdWył	10/2	*	Sygnal: Komenda wyłącz.
3U0[2]	Pobudzenie	10/3		Sygnal: Pobudzenie od stopnia kontroli wartości napięcia zerowego.
3U0[2]	KmdWył	10/4	*	Sygnal: Komenda wyłącz.
f[1]	KmdWył	10/5	*	Sygnal: Komenda wyłącz.
f[1]	Pobudzenie	10/6		Sygnal: Pobudzenie.

<b>Moduł</b>	<b>Nazwy Funkcja</b>	<b>Przesunięcie (Numer Bajtu/Numer Bitu)</b>	<b>Podtrzymanie</b>	<b>Opis</b>
f[2]	KmdWył	10/7	*	Sygnal: Komenda wyłącz.
f[2]	Pobudzenie	11/0		Sygnal: Pobudzenie.
f[3]	KmdWył	11/1	*	Sygnal: Komenda wyłącz.
f[3]	Pobudzenie	11/2		Sygnal: Pobudzenie.
ExP[1]	Pobudzenie	11/3		Sygnal: Pobudzenie
ExP[1]	KmdWył	11/4	*	Sygnal: Komenda wyłącz.
ExP[2]	Pobudzenie	11/5		Sygnal: Pobudzenie
ExP[2]	KmdWył	11/6	*	Sygnal: Komenda wyłącz.
ExP[3]	Pobudzenie	11/7		Sygnal: Pobudzenie
ExP[3]	KmdWył	12/0	*	Sygnal: Komenda wyłącz.
ExP[4]	Pobudzenie	12/1		Sygnal: Pobudzenie
ExP[4]	KmdWył	12/2	*	Sygnal: Komenda wyłącz.
LRW	Pobudzenie	12/3		Sygnal: Pobudzenie od awaria wyłącznika.
Ciągł Wył	Pobudzenie	12/4		Sygnal: Pobudzenie obwodu kontroli ciągłości wyłącznika.
Przkł U	Pob $\Delta U$	12/5		Sygnal: Pobudzenie kontrolnego $\Delta U$ w obwodzie pomiarowym przekładnika napięciowego.
Przkł U	Pobudzenie	12/6		Sygnal: Pobudzenie od kontrola obwodu pomiarowego przekładnika prądowego.
U012[1]	Pobudzenie	12/7		Sygnal: Pobudzenie.
U012[1]	KmdWył	13/0	*	Sygnal: Komenda wyłącz.
U012[2]	Pobudzenie	13/1		Sygnal: Pobudzenie.
U012[2]	KmdWył	13/2	*	Sygnal: Komenda wyłącz.
U012[3]	Pobudzenie	13/3		Sygnal: Pobudzenie.
U012[3]	KmdWył	13/4	*	Sygnal: Komenda wyłącz.

<b>Moduł</b>	<b>Nazwy Funkcja</b>	<b>Przesunięcie (Numer Bajtu/Numer Bitu)</b>	<b>Podtrzymanie</b>	<b>Opis</b>
U012[4]	Pobudzenie	13/5		Sygnal: Pobudzenie.
U012[4]	KmdWył	13/6	*	Sygnal: Komenda wyłącz.
Wejścia X1	WE 1	13/7		Sygnal: Wejście dwustanowe.
Wejścia X1	WE 2	14/0		Sygnal: Wejście dwustanowe.
Wejścia X1	WE 3	14/1		Sygnal: Wejście dwustanowe.
Wejścia X1	WE 4	14/2		Sygnal: Wejście dwustanowe.
Wejścia X1	WE 5	14/3		Sygnal: Wejście dwustanowe.
Wejścia X1	WE 6	14/4		Sygnal: Wejście dwustanowe.
Wejścia X1	WE 7	14/5		Sygnal: Wejście dwustanowe.
Wejścia X1	WE 8	14/6		Sygnal: Wejście dwustanowe.
Wyjścia X2	Wy przek 1	14/7		Sygnal: Cyfrowe wyjście przekaźnikowe
Wyjścia X2	Wy przek 2	15/0		Sygnal: Cyfrowe wyjście przekaźnikowe
Wyjścia X2	Wy przek 3	15/1		Sygnal: Cyfrowe wyjście przekaźnikowe
Wyjścia X2	Wy przek 4	15/2		Sygnal: Cyfrowe wyjście przekaźnikowe
Wyjścia X2	Wy przek 5	15/3		Sygnal: Cyfrowe wyjście przekaźnikowe



## 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.

<b>Moduł</b>	<b>Nazwy Funkcje</b>	<b>Przesunięcie (Numer Bajtu/Numer Bitu)</b>	<b>Format</b>	<b>Opis</b>
Napięcia	UL12	20/0	Float IEEE754	Wartość mierzona: napięcie międzyfazowe (1-sza, pierwsza harmoniczna)
Napięcia	UL23	24/0	Float IEEE754	Wartość mierzona: napięcie międzyfazowe (1-sza, pierwsza harmoniczna)
Napięcia	UL31	28/0	Float IEEE754	Wartość mierzona: napięcie międzyfazowe (1-sza, pierwsza harmoniczna)
Napięcia	3U0 mierz.	32/0	Float IEEE754	Wartość mierzona (mierzona): 3U0 (1-sza, pierwsza harmoniczna)
Napięcia	f	36/0	Float IEEE754	Wartość mierzona: Częstotliwość.
Wartości	Licz godz pracy	40/0	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).

<b>Moduł</b>	<b>Nazwy Funkcja</b>	<b>Przesunięcie (Numer Bajtu/Numer Bitu) w polu wyjściowym</b>	<b>Opis</b>
Łącznik[1]	Sterowanie/położenie wyłącznika	0/0	Ustaw wyłącznik w odpowiednim położeniu (1 = WYŁ., 2 = WŁ.).
Sys	Zeruj LED	2/0	Wszystkie zerowalne diody LED będą wyzerowane.
Sys	Zeruj wy przek	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.
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

<b>Moduł</b>	<b>Nazwy Funkcja</b>	<b>Przesunięcie (Numer Bajtu/Numer Bitu) w polu wyjściowym</b>	<b>Opis</b>
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 xD – 47906 Kempen (Niemcy)  
Postfach 10 07 55 (P.O.Box) xD – 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  
Faks: +49 (0) 21 52 145 354  
e-mail: [salesEMEA\\_PGD@woodward.com](mailto:salesEMEA_PGD@woodward.com)

**Telefon**

serwisu: +49 (0) 21 52 145 600  
Faks: +49 (0) 21 52 145 455  
e-mail: [supportEMEA\\_PGD@woodward.com](mailto:supportEMEA_PGD@woodward.com)