

Moduł przyłączeniowy magistrali Feldbus PFA Nośnik podzespołów BGT

INSTRUKCJA OBSŁUGI

Cert. Version 10.24 · Edition 10.24 · PL · 03250197

1 BEZPIECZEŃSTWO

1.1 Przeczytać i przechować



Przed montażem i eksploatacją należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję. Po montażu przekazać instrukcję użytkownikowi. Urządzenie należy zainstalować i uruchomić zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Niniejsza instrukcja jest także dostępna pod adresem www.docuthek.com.

1.2 Objaśnienie oznaczeń

1, 2, 3, a, b, c = czynność

→ = wskazówka

1.3 Odpowiedzialność

Nie przejmujemy żadnej odpowiedzialności za szkody powstałe wskutek nieprzestrzegania instrukcji i wykorzystania urządzenia niezgodnie z przeznaczeniem.

1.4 Wskazówki bezpieczeństwa

Informacje zawarte w instrukcji ważne ze względów bezpieczeństwa są wyróżnione w następujący sposób:

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Sytuacje zagrażające życiu.

⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo utraty życia lub groźba zranienia.

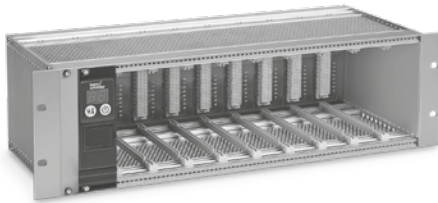
⚠ OSTROŻNIE

Groźba wystąpienia szkód materialnych.

Wszelkie prace mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanego monter instalacji gazowych. Wszystkie połączenia elektryczne może wykonywać wyłącznie wykwalifikowany elektryk.

1.5 Przeróbki, części zamienne

Wszelkie zmiany techniczne wzbronione. Stosować wyłącznie oryginalne części zamienne.



SPIS TREŚCI

1	Bezpieczeństwo	1
2	Skontrolować celowość zastosowania	2
3	Montaż BGT	3
4	Podłączenie elektryczne BGT	3
5	Nastawienie PFA	4
6	Montaż PFA	5
7	Wymiana PFA	5
8	Oznakowanie PFA	5
9	Uruchomienie	5
10	Tryb obsługi ręcznej	6
11	Pomoc przy zakłóceniach	8
12	Dane techniczne	9
13	Trwałość użytkowa	9
14	Logistyka	9
15	Usuwanie w charakterze odpadu	9
16	Schemat połączeń BGT SA-9U/1DP	10
17	Schemat połączeń BGT SA-8U/1DP	12
18	Legenda	14
19	Osprzęt	14
20	Certyfikacja	15

2 SKONTROLOWAĆ CELOWOŚĆ ZASTOSOWANIA

PFA 700

Moduł przyłączeniowy magistrali Feldbus do podłączenia maksymalnie dziewięciu układów sterowania palników PFU 760 lub PFU 780 do przemysłowych sieci komunikacyjnych z magistralą PROFIBUS DP. PFA 700 można osadzić wraz z układami sterownia palników w nośniku podzespołów BGT SA-9U/1DP z wstępnie konfekcjonowanym oprzewodowaniem.

PFA 710

Moduł przyłączeniowy magistrali Feldbus do podłączenia maksymalnie ośmiu układów sterowania palników PFU 780 do przemysłowych sieci komunikacyjnych z magistralą PROFIBUS DP. PFA 710 można osadzić wraz z układami sterownia palników w nośniku podzespołów BGT SA-8U/1DP z wstępnie konfekcjonowanym oprzewodowaniem.

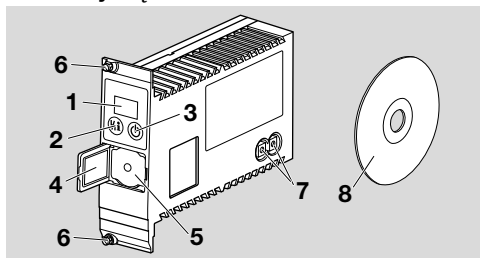
PFA 700, PFA 710

Działanie urządzenia jest zapewnione wyłącznie w obrębie wskazanych granic, patrz strona 9 (12 Dane techniczne). Wszelkie wykorzystanie w innych celach jest traktowane jako wykorzystanie niezgodne z przeznaczeniem.

2.1 Klucz typu

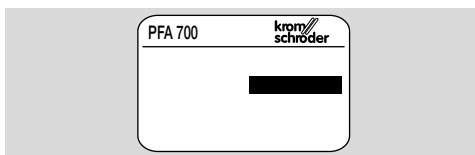
PFA	Moduł przyłączeniowy magistrali Feldbus
7	Typoszereg 700
00	Wersja standardowa
10	Wersja dla palnika zapłonowego i głównego
T	Napięcie sieciowe 220/240 V~, 50/60 Hz
N	Napięcie sieciowe 110/120 V~, 50/60 Hz

2.2 Nazwy części



- 1 Wyświetlacz diodowy – stan programu i komunikaty błędów
- 2 Przycisk odblokowania/wskazań informacyjnych
- 3 Przycisk załączenia/wyłączenia
- 4 Tabliczka znamionowa
- 5 Przyłącze dla przetwornika optoelektronicznego
- 6 Wkręty do zamocowania w nośniku podzespołów
- 7 Przelączniki kodujące do nastawienia adresu
- 8 Dysk CD z danymi podstawowymi urządzeń (plik GSD)

Napięcie wejściowe i temperatura otoczenia – patrz tabliczka znamionowa.



BGT SA-9U/1DP

Nośnik podzespołów z wstępnie konfekcjonowanym oprzewodowaniem dla modułu przyłączeniowego magistrali Feldbus PFA 700 z dziewięcioma dalszymi gniazdami dla układów sterowania palników PFU 760 lub PFU 780.

BGT SA-8U/1DP

Nośnik podzespołów z wstępnie konfekcjonowanym oprzewodowaniem dla modułu przyłączeniowego magistrali Feldbus PFA 710 z ośmioma dalszymi gniazdami dla układów sterowania palników PFU 780.

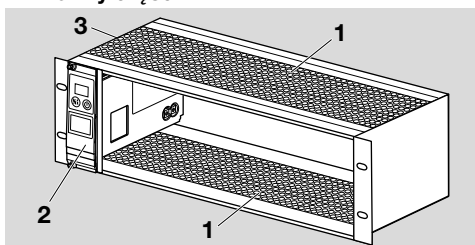
BGT SA-9U/1DP, BGT SA-8U/1DP

Działanie urządzenia jest zapewnione wyłącznie w obrębie wskazanych granic, patrz strona 9 (12 Dane techniczne). Wszelkie wykorzystanie w innych celach jest traktowane jako wykorzystanie niezgodne z przeznaczeniem.

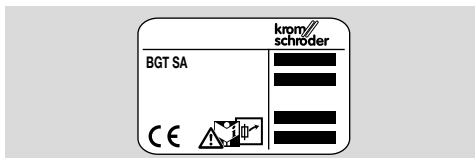
2.3 Klucz typu

BGT	Nośnik podzespołów 19"
SA	Standard i PFA 700/PFA 710
-8U	Gniazda dla 8 PFU
-9U	Gniazda dla 9 PFU
/1DP700	1 PFA 700, interfejs magistrali PROFIBUS DP
/1DP710	1 PFA 710, interfejs magistrali PROFIBUS DP

2.4 Nazwy części



- 1 Płyta perforowana
- 2 Moduł przyłączeniowy magistrali Feldbus PFA 700/PFA 710
- 3 Tabliczka znamionowa
Napięcie wejściowe i wyjściowe, rodzaj ochrony i temperatura otoczenia – patrz tabliczka znamionowa.

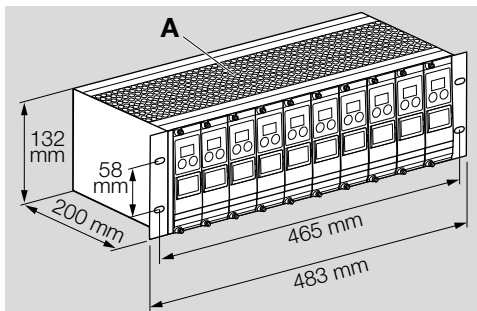
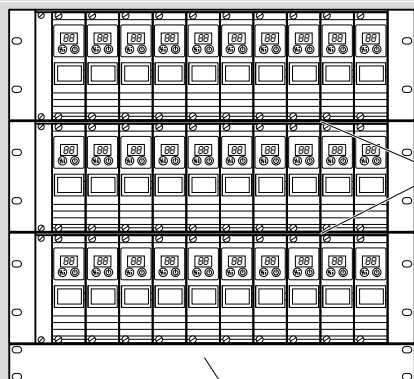


3 MONTAŻ BGT

⚠ OSTRZEŻENIE

Aby wykluczyć uszkodzenie urządzenia PFA i układów sterowania palników podczas eksploatacji, należy przestrzegać poniższych wskazówek:

- Aby zapobiec nadmiernemu nagromadzeniu ciepła, należy zapewnić dobrą wentylację nośników podzespołów.
- W przypadku zainstalowania kilku nośników podzespołów w konfiguracji jeden nad drugim, zalecamy usunięcie płyt perforowanych A między nośnikami podzespołów i zastosowanie wentylatora wsuwanego B pod nośnikami podzespołów.



⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zagrożenie utraty życia wskutek porażenia prądem!

Nośniki podzespołów należy koniecznie połączyć z układem zrównania potencjałów.

- Płożenie zabudowy: dowolne.
- Odległość między PFU i palnikiem maks. 100 m (328 ft).

4 PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE BGT

- 1 Odłączyć doprowadzenie napięcia do instalacji.
- Zapewnić niskoomowe wysokoczęstotliwościowe uziemienie BGT.
 - Zapewnić zrównanie potencjału między różnymi urządzeniami podległymi (slave).
 - Włączyć opór końcowy pierwszego (PLC) i ostatniego (BGT/PFA) urządzenia abonentkiego na wtyczce PROFIBUS – patrz strona 14 (19.3 Wtyczka PROFIBUS dla PFA).
 - Do dyspozycji stoją cztery wejścia cyfrowe (X10.1 do X10.4) i cztery wyjścia cyfrowe (X10.6 do X10.9).
 - Obciążenie pojedynczego wejścia: 24 V=, ± 10%, < 10 mA.
 - Obciążenie pojedynczego wyjścia: styk przekątnikowy, maks. 1 A, 24 V (bez zabezpieczenia wewnętrznego).

BGT SA-9U/1DP

- a Oprzewodowanie wykonać zgodnie ze schematem połączeń, patrz strona 10 (16 Schemat połączeń BGT SA-9U/1DP).

BGT SA-8U/1DP

- b Oprzewodowanie wykonać zgodnie ze schematem połączeń, patrz strona 12 (17 Schemat połączeń BGT SA-8U/1DP).

5 NASTAWIENIE PFA

→ Wszystkie parametry specyficzne dla urządzenia PFA są zapisane w pliku danych podstawowych urządzeń (plik GSD, patrz www.docuthek.com).

1 Wczytać dane podstawowe urządzenia dla PFA do sterownika PLC z pamięcią programowalną.

→ Kroki wymagane do wczytania pliku zostały wskazane w instrukcji sterownika PLC.

2 Skonfigurować PROFIBUS DP przy pomocy odpowiednich narzędzi sterownika PLC.

→ PFA rozpoznaje automatycznie szybkość modulacji w bodach (maks. 1,5 Mbit/s).

→ Maksymalny zasięg jest zależny od szybkości modulacji w bodach:

Szybkość modulacji w bodach	Zasięg	
	[kbit/s]	[m]
93,75	1200	1300
187,5	1000	1090
500	400	545
1500	200	220

→ Wartości zasięgu można zwiększyć przez zastosowanie wzmacniaków. Nie należy wówczas łączyć w szereg więcej niż trzech wzmacniaków.

PFA 700

→ Bajty wejścia/wyjścia: 5 bajtów wejścia, 3 bajty wyjścia.

Bajty wejścia (PFA ► Master)

Bit	Bajt 0	Bajt 1	Bajt 2	Bajt 3	Bajt 4
0	⌚ 1. PFU	⌚ 9. PFU	⏪ 8. PFU	⏩ 7. PFU	👉 PFA
1	⌚ 2. PFU	⏪ 1. PFU	⏪ 9. PFU	⏩ 8. PFU	
2	⌚ 3. PFU	⏪ 2. PFU	⏩ 4. PFU	⏩ 9. PFU	
3	⌚ 4. PFU	⏪ 3. PFU	⏩ 2. PFU		◀ 1
4	⌚ 5. PFU	⏪ 4. PFU	⏩ 3. PFU		◀ 2
5	⌚ 6. PFU	⏪ 5. PFU	⏩ 4. PFU		◀ 3
6	⌚ 7. PFU	⏪ 6. PFU	⏩ 5. PFU		◀ 4
7	⌚ 8. PFU	⏪ 7. PFU	⏩ 6. PFU	📧 PFA	

Bajty wyjścia (Master ► PFA)

Bit	Bajt 0	Bajt 1	Bajt 2
0	📧 1. PFU	📧 9. PFU	📧 8. PFU
1	📧 2. PFU	📧 1. PFU	📧 9. PFU
2	📧 3. PFU	📧 2. PFU	👉 PFA
3	📧 4. PFU	📧 3. PFU	📧
4	📧 5. PFU	📧 4. PFU	➡ 1
5	📧 6. PFU	📧 5. PFU	➡ 2
6	📧 7. PFU	📧 6. PFU	➡ 3
7	📧 8. PFU	📧 7. PFU	➡ 4

PFA 710

→ Bajty wejścia/wyjścia: 5 bajtów wejścia, 5 bajtów wyjścia.

Bajty wejścia (PFA ► Master)

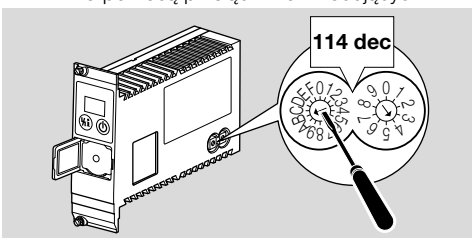
Bit	Bajt 0	Bajt 1	Bajt 2	Bajt 3	Bajt 4
0	⌚ 1. PFU	⌚ 3. PFU	⌚ 5. PFU	⌚ 7. PFU	👉 PFA
1	⏪ 1. PFU	⏪ 3. PFU	⏪ 5. PFU	⏪ 7. PFU	◀ 1
2	⏪ 1. PFU	⏪ 3. PFU	⏪ 5. PFU	⏪ 7. PFU	◀ 2
3	👉 1. PFU	👉 3. PFU	👉 5. PFU	👉 7. PFU	◀ 3
4	⌚ 2. PFU	⌚ 4. PFU	⌚ 6. PFU	⌚ 8. PFU	◀ 4
5	⏪ 2. PFU	⏪ 4. PFU	⏪ 6. PFU	⏪ 8. PFU	📧
6	⏪ 2. PFU	⏪ 4. PFU	⏪ 6. PFU	⏪ 8. PFU	
7	👉 2. PFU	👉 4. PFU	👉 6. PFU	👉 8. PFU	👉 PFA

Bajty wyjścia (Master ► PFA)

Bit	Bajt 0	Bajt 1	Bajt 2	Bajt 3	Bajt 4
0	📧 1. PFU	📧 3. PFU	📧 5. PFU	📧 7. PFU	👉 PFA
1	📧 1. PFU	📧 3. PFU	📧 5. PFU	📧 7. PFU	➡ 1
2	📧 1. PFU	📧 3. PFU	📧 5. PFU	📧 7. PFU	➡ 2
3					➡ 3
4	📧 2. PFU	📧 4. PFU	📧 6. PFU	📧 8. PFU	➡ 4
5	📧 2. PFU	📧 4. PFU	📧 6. PFU	📧 8. PFU	📧 PFA
6	📧 2. PFU	📧 4. PFU	📧 6. PFU	📧 8. PFU	
7					

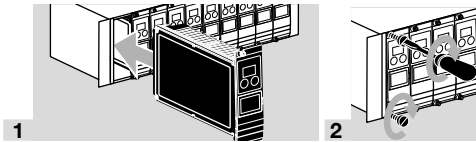
Nastawienie adresu

3 Nastawienie adresu magistrali PROFIBUS na PFA za pomocą przełączników kodujących.



→ PFA jest fabrycznie nastawiony na adres magistrali PROFIBUS 04.

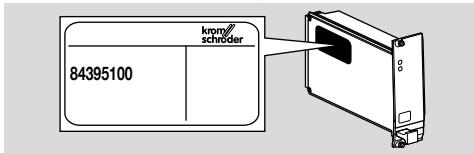
6 MONTAŻ PFA



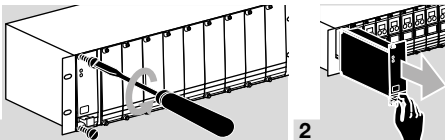
→ Zapewnić prawidłowe osadzenie PFA w gnieździe.

7 WYMIANA PFA

→ W nośniku podzespołów BGT SA-9U/1DP (nr zamów. 84402283) można dawny typ PFA 700 (nr zamów. 84395100 – patrz tabliczka znamionowa) zastąpić nowym PFA 700 (nr zamów. 84395101 lub 84395102).

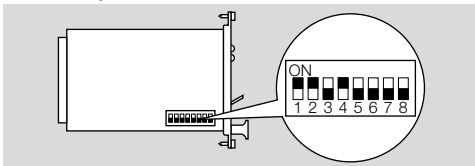


→ Celem zwiększenia odporności na zakłócenia elektromagnetyczne konieczne jest w przypadku nowych urządzeń PFA (nr zamów. 84395101 lub 84395102) wykorzystanie dołączonej nowej wtyczki PROFIBUS.



3 Skontrolować napięcie.

4 Odczytać adres magistrali PROFIBUS na PFA dawnego typu.



5 Przejść i nastawić adres magistrali PROFIBUS na nowym PFA – patrz strona 4 (5 Nastawienie PFA).

6 Zamontować nowy PFA – patrz strona 5 (6 Montaż PFA).

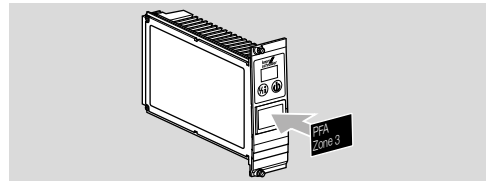
7 Skontrolować i ewentualnie dopasować parametry robocze dla obsługi ręcznej na nowym PFA.

8 Zastąpić wtyczkę PROFIBUS na BGT nową wtyczką PROFIBUS z kondensatorem ekranującym – patrz strona 14 (19.3 Wtyczka PROFIBUS dla PFA).

8 OZNAKOWANIE PFA

→ PFA można indywidualnie oznakować.

1 Przymocować tabliczkę lub etykietę samoprzylepną w przewidzianym do tego celu polu na uchwycie modułu przyłączeniowego magistrali Feldbus.



→ Wielkość pola wynosi 28 × 18 mm (1,10 × 0,71").

9 URUCHOMIENIE

→ W trakcie pracy wyświetlacz 7-segmentowy sygnalizuje stan programu:

--	Urządzenie wyłączone
	Przeniesienie danych (tryb programowania)
	(migoczące kropki) Obsługa ręczna
	Normalna praca
	Błąd magistrali PROFIBUS

⚠ OSTRZEŻENIE

Przed uruchomieniem skontrolować szczelność instalacji.

PFA uruchomić dopiero wówczas, gdy zostały prawidłowo uruchomione położone za nim układy sterowania palników!

1 Włączyć instalację.

→ Wyświetlacz pokazuje --.

2 Włączyć PFA przez naciśnięcie przycisku załączenia/wyłączenia.

→ Z chwilą wygaszenia migoczącego wyświetlenia *Pb* i pojawienia się wskazania *OP* uruchomiona zostaje transmisja danych.

10 TRYB OBSŁUGI RĘCZNEJ

W celu nastawienia palnika lub diagnostyki zakłóceń można uruchomić PFA w trybie obsługi ręcznej:

- Korzystając z optoelektronicznego adaptera pośredniego i oprogramowania BCSoft można zmodyfikować parametry robocze dla trybu obsługi ręcznej.

▲ OSTROŻNIE

W przypadku zmiany parametrów, należy nakleić na PFA dołączoną etykietę samoprzylepną „Zmienione parametry” – patrz strona 14 (19.1 Etykieta samoprzylepna „Zmienione parametry”) strona 14 (19.1 Etykieta samoprzylepna „Zmienione parametry”).

- 1 Włączyć instalację.
 - 2 Doprowadzić napięcie do zacisków 19 i 20 na listwie zaciskowej X10.
 - 3 Przy naciśniętym przycisku odblokowania/wskazań informacyjnych włączyć PFA przyciskiem załączenia/wyłączenia. Naciskać przycisk wielokrotnie, aż obie kropki na wyświetlaczu zaczną migotać.
- Wyświetlacz pokazuje 00.
 - Tryb obsługi ręcznej można wyłączyć przez naciśnięcie przycisku załączenia/wyłączenia.
 - Po 5 minutach pracy w trybie obsługi ręcznej, PFA ulega automatycznemu przełączeniu ponownie w tryb normalnej pracy.

Praca z fabrycznie nastawionymi parametrami roboczymi

PFA 700, PFA 710

Parametr 43 = 1

- a** Nacisnąć przycisk odblokowania/wskazań informacyjnych na przeciąg 1 s.
- Wyświetlacz pokazuje krok 04.
- Układy sterowania palników PFU uruchamiają palniki i otwierają zawór powietrza za pośrednictwem zewnętrznego układu sterowania (fabryczna parametryzacja trybu pracy).

Praca z dopasowanymi parametrami roboczymi

Tryb pracy ZAŁ./WYŁ.

PFA 700 w połączeniu z PFU 760

Parametr 43 = 2

- a** Nacisnąć przycisk odblokowania/wskazań informacyjnych na przeciąg 1 s.
- Wyświetlacz pokazuje krok 03.
- Układy sterowania palników PFU uruchamiają palniki.
- b** Nacisnąć przycisk odblokowania/wskazań informacyjnych na przeciąg 1 s.
- Wyświetlacz pokazuje krok 00.
- Układy sterowania palników PFU wyłączają wszystkie palniki.
- Powtarzane naciskanie przycisku odblokowania/wskazań informacyjnych powoduje wysterowa-

nie układów sterowania palników PFU z połączeniem między uruchomieniem palników (wyświetlacz pokazuje krok 03) lub wyłączeniem palników (wyświetlacz pokazuje krok 04).

PFA 700 w połączeniu z PFU 760..L

Parametr 43 = 3

▲ OSTRZEŻENIE

Czas przedmuchiwania nie jest częścią składową wykonywanego programu. Kontynuować przedmuchiwanie, aż komora palnikowa zostanie dostatecznie przedmuchiwana powietrzem.

- a** Nacisnąć przycisk odblokowania/wskazań informacyjnych na przeciąg 1 s.
- Wyświetlacz pokazuje krok 01.
- Układy sterowania palników PFU uruchamiają czynność przedmuchiwania palników.
- b** Nacisnąć przycisk odblokowania/wskazań informacyjnych na przeciąg 1 s.
- Wyświetlacz pokazuje krok 03.
- Układy sterowania palników PFU uruchamiają palniki.
- c** Nacisnąć przycisk odblokowania/wskazań informacyjnych na przeciąg 1 s.
- Wyświetlacz pokazuje krok 00.
- Układy sterowania palników PFU wyłączają wszystkie palniki.
- Powtarzane naciskanie przycisku odblokowania/wskazań informacyjnych powoduje wysterowanie układów sterowania palników PFU z przelączeniem między przedmuchiowaniem (wyświetlacz pokazuje krok 01), uruchomieniem palników (wyświetlacz pokazuje krok 03) lub wyłączeniem palników (wyświetlacz pokazuje krok 00).

PFA 710 w połączeniu z PFU 780..L

Parametr 43 = 3

▲ OSTRZEŻENIE

Czas przedmuchiwania nie jest częścią składową wykonywanego programu. Kontynuować przedmuchiwanie, aż komora palnikowa zostanie dostatecznie przedmuchiwana powietrzem.

- a** Nacisnąć przycisk odblokowania/wskazań informacyjnych na przeciąg 1 s.
- Wyświetlacz pokazuje krok 01.
- Układy sterowania palników PFU uruchamiają czynność przedmuchiwania palników.
- b** Nacisnąć przycisk odblokowania/wskazań informacyjnych na przeciąg 1 s.
- Wyświetlacz pokazuje krok 02.
- Układy sterowania palników PFU uruchamiają palniki zapłonowe.
- c** Nacisnąć przycisk odblokowania/wskazań informacyjnych na przeciąg 1 s.
- Wyświetlacz pokazuje krok 03.
- Układy sterowania palników PFU uruchamiają palniki główne – palniki zapłonowe pozostają włączone.

- d** Nacisnąć przycisk odblokowania/wskazań informacyjnych na przeciąg 1 s.
- Wyświetlacz pokazuje krok 00.
- Układy sterowania palników PFU wyłączają wszystkie palniki.
- Powtarzane naciśnięcie przycisku odblokowania/wskazań informacyjnych powoduje wysterowanie układów sterowania palników PFU z przełączeniem między przedmuchiwaniami (wyświetlacz pokazuje krok 01), uruchomieniem palnika zapłonowego (wyświetlacz pokazuje krok 02), uruchomieniem palnika głównego (wyświetlacz pokazuje krok 03) lub wyłączeniem palników (wyświetlacz pokazuje krok 00).

Tryb pracy – obciążenie duże/male

PFA 700 w połączeniu z PFU 760..L

Parametr 43 = 4

OSTRZEŻENIE

Czas przedmuchiwania nie jest częścią składową wykonywanego programu. Kontynuować przedmuchiwanie, aż komora palnikowa zostanie dostatecznie przedmuchiwana powietrzem.

- a** Nacisnąć przycisk odblokowania/wskazań informacyjnych na przeciąg 1 s.
- Wyświetlacz pokazuje krok 01.
- Układy sterowania palników PFU uruchamiają czynność przedmuchiwania palników.
- b** Nacisnąć przycisk odblokowania/wskazań informacyjnych na przeciąg 1 s.
- Wyświetlacz pokazuje krok 03. Układy sterowania palników PFU uruchamiają palniki.
- c** Nacisnąć przycisk odblokowania/wskazań informacyjnych na przeciąg 1 s.
- Wyświetlacz pokazuje krok 04.
- Układy sterowania palników PFU 760..L powodują wysterowanie zewnętrznych zaworów powietrza – palniki przechodzą w tryb obciążenia dużego.
- d** Nacisnąć przycisk odblokowania/wskazań informacyjnych na przeciąg 1 s.
- Wyświetlacz pokazuje krok 03.
- Układy sterowania palników PFU 760..L powodują wyłączenie zewnętrznych zaworów powietrza – palniki przechodzą w tryb obciążenia małego.
- Każdorazowe ponowne naciśnięcie przycisku odblokowania/wskazań informacyjnych powoduje otwarcie zaworów powietrza (palniki przechodzą w tryb obciążenia dużego, wyświetlacz pokazuje 04) lub ich zamknięcie (palniki przechodzą w tryb obciążenia małego, wyświetlacz pokazuje 03).

PFA 700 w połączeniu z PFU 780..L

Parametr 43 = 4

OSTRZEŻENIE

Czas przedmuchiwania nie jest częścią składową wykonywanego programu. Kontynuować przedmuchiwanie, aż komora palnikowa zostanie dostatecznie przedmuchiwana powietrzem.

- a** Nacisnąć przycisk odblokowania/wskazań informacyjnych na przeciąg 1 s.
- Wyświetlacz pokazuje krok 01.
- Układy sterowania palników PFU uruchamiają czynność przedmuchiwania palników.
- b** Nacisnąć przycisk odblokowania/wskazań informacyjnych na przeciąg 1 s.
- Wyświetlacz pokazuje krok 02. Układy sterowania palników PFU uruchamiają palniki zapłonowe.
- c** Nacisnąć przycisk odblokowania/wskazań informacyjnych na przeciąg 1 s.
- Wyświetlacz pokazuje krok 03. Układy sterowania palników PFU uruchamiają palniki główne – palniki zapłonowe pozostają włączone.
- d** Nacisnąć przycisk odblokowania/wskazań informacyjnych na przeciąg 1 s.
- Wyświetlacz pokazuje krok 04.
- Układy sterowania palników PFU 780..L powodują wysterowanie zewnętrznych zaworów powietrza – palniki główne przechodzą w tryb obciążenia dużego.
- e** Nacisnąć przycisk odblokowania/wskazań informacyjnych na przeciąg 1 s.
- Wyświetlacz pokazuje krok 03.
- Układy sterowania palników PFU 780..L powodują wyłączenie zewnętrznych zaworów powietrza – palniki główne przechodzą w tryb obciążenia małego.
- Każdorazowe ponowne naciśnięcie przycisku odblokowania/wskazań informacyjnych powoduje otwarcie zaworów powietrza (palniki przechodzą w tryb obciążenia dużego, wyświetlacz pokazuje 04) lub ich zamknięcie (palniki przechodzą w tryb obciążenia małego, wyświetlacz pokazuje 03).

11 POMOC PRZY ZAKŁÓCENIACH

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zagrozenie utraty życia wskutek porażenia prądem! Przed przystąpieniem do pracy w obrębie części przewodzących prąd należy wyłączyć doprowadzenie napięcia do przewodów elektrycznych!

Usuwanie zakłóceń może być podejmowane wyłącznie przez autoryzowanych fachowców.

- Zakłócenia należy usuwać wyłącznie przez wykonanie czynności opisanych w niniejszej instrukcji.
- Jeśli PFA nie reaguje mimo usunięcia zakłóceń należy: Zdemontować urządzenie i przesać je do producenta w celu sprawdzenia.

? Zakłócenia

- ! Przyczyna
 - Środki zaradcze

? Wyświetlacz 7-segmentowy nie świeci się.

- ! Nie jest doprowadzone napięcie sieciowe.
 - Sprawdzić podłączenia elektryczne, doprowadzić napięcie sieciowe (patrz tabliczka znamionowa).



? Wyświetlacz migocze i pokazuje P_b lub w systemie automatyzacji wyświetlony zostaje komunikat zakłócenia magistrali.

- ! Zakłócenie przesyłania danych w obrębie PROFIBUS DP.
 - ! Przerwa w przewodzie magistrali.
 - Skontrolować przewód magistrali.
 - ! Przyłącza przewodu magistrali zamienione miejscami we wtyczce.
 - Skontrolować podłączenie elektryczne.
 - ! Przewody A i B zamienione miejscami.
 - Skontrolować przewody.
 - ! Nieprawidłowo podłączone oporności końcowe.
 - Włączyć oporności końcowe pierwszego i ostatniego urządzenia abonenckiego w segmencie – wyłączyć takie oporności na wszystkich pozostałych urządzeniach abonenckich.
 - ! Nastawiony nieprawidłowy adres PROFIBUS.
 - Skorygować nastawienie adresu – w celu przejścia nastawionego adresu wyłączyć i włączyć urządzenie.
 - ! Przewody magistrali zbyt długie.

- Skrócić przewody lub zmniejszyć szybkość transmisji danych – patrz strona 5 (9 Uruchomienie).
- W przypadku obniżenia szybkości transmisji danych należy pamiętać, że w ten sposób ulega wydłużeniu czas przesyłania sygnałów w kierunku do i od poszczególnych urządzeń.
- ! Niedostateczne ekranowanie.
 - Ekran musi przylegać do opasek ekranowania we wtyczkach PROFIBUS DP bez przerw i szerokopowierzchniowo.
- ! Nieprawidłowe wyrównanie potencjałów.
 - Ekran PROFIBUS DP powinien poprzez uzziemienie BGT być podłączony we wszystkich miejscach z identycznym potencjałem ziemi. W razie potrzeby konieczne jest ułożenie przewodu wyrównania potencjałów.
- ! W przypadku stwierdzenia w systemie PROFIBUS DP błędów pojawiających się tylko sporadycznie, które tylko na krótko są pokazywane na urządzeniu nadzorczym dostępu do magistrali należy skontrolować przede wszystkim opory końcowe, ekranowanie, długości/sposób prowadzenia przewodów, wyrównanie potencjałów i wykorzystanie odkłóconych wtyczek elektrod zapłonowych (1 kΩ).
- Dalsze wskazówki dotyczące budowy sieci PROFIBUS DP zamieszczono w instrukcji systemu automatyzacji lub np. w „Wtycznych budowy PROFIBUS DP/FMS”, które można uzyskać poprzez organizację PNO (organizację użytkowników PROFIBUS).

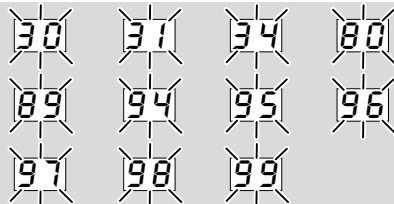
? Wszystkie palniki pracują w sposób ciągły, niezależnie od transmisji danych.

- ! PFA jest przełączony w tryb obsługi ręcznej.
 - Przełączyć PFA w tryb „normalnej pracy”.



? Wyświetlacz migocze i pokazuje b E.

- ! Błąd modułu PROFIBUS
 - Zdemontować urządzenie i przesać na adres producenta.



? **Wyświetlacz migocze i pokazuje 30, 31, 34, 80, 83, 94, 95, 96, 97, 98 lub 99.**

! Wewnętrzne błędy urządzenia.

- Zdemontować urządzenie i przesłać na adres producenta.

12 DANE TECHNICZNE

BGT

Masa: 2,3 kg.

Wymiary konstrukcyjne, patrz strona 3 (3 Montaż BGT).

PFA

Szerokość z przodu 8 JP = 40,6 mm, wysokość zabudowy 3 U = 128,4 mm.

Temperatura otoczenia: -20°C do +60°C.

4 wejścia cyfrowe: 24 V_~, ± 10%, < 10 mA.

4 wyjścia cyfrowe doysterowania przekaźników miniaturowych 24 V, maks. 250 mW (10 mA).

Napięcie sieciowe:

220/240 V_~, -15/+10%, 50/60 Hz,

110/120 V_~, -15/+10%, 50/60 Hz,

dla sieci uziemionych lub nieziemionych.

Zużycie własne: < 25 VA.

Dopuszczalna wysokość eksploatacji: < 2000 m n.p.m.

Masa: ok. 0,75 kg.

13 TRWAŁOŚĆ UŻYTKOWA

Informacje dotyczące trwałości użytkowej bazują na użytkowaniu produktu zgodnie z niniejszą instrukcją obsługi. Istnieje konieczność wymiany produktów istotnych dla bezpieczeństwa instalacji po upływie okresu trwałości użytkowej.

Trwałość użytkowa (liczona od daty produkcji) wg EN 230 und EN 298 dla PFA/BGT: 10 lat.

Dalsze objaśnienia zamieszczono w obowiązujących normatywach oraz w portalu internetowym afecor (www.afecor.org).

Takie postępowanie odnosi się do instalacji grzewczych. W przypadku termicznych instalacji procesowych wymagane jest przestrzeganie przepisów krajowych.

14 LOGISTYKA

Transport

Urządzenie chronić przed zewnętrznymi czynnikami mechanicznymi (uderzenia, udary, drgania).

Temperatura transportu: patrz strona 9 (12 Dane techniczne).

Dla transportu obowiązują wskazane warunki otoczenia.

Należy bezzwłocznie zgłaszać uszkodzenia transportowe na urządzeniu lub opakowaniu.

Skontrolować zakres dostawy.

Magazynowanie

Temperatura magazynowania: patrz strona 9 (12 Dane techniczne).

Dla magazynowania obowiązują wskazane warunki otoczenia.

Czas magazynowania: 6 miesięcy przed wykorzystaniem po raz pierwszy, w oryginalnym opakowaniu. W przypadku dłuższego magazynowania, łączna trwałość użytkowa ulega skróceniu o okres przedłużonego magazynowania.

15 USUWANIE W CHARAKTERZE ODPADU

Urządzenia z podzespołami elektronicznymi:

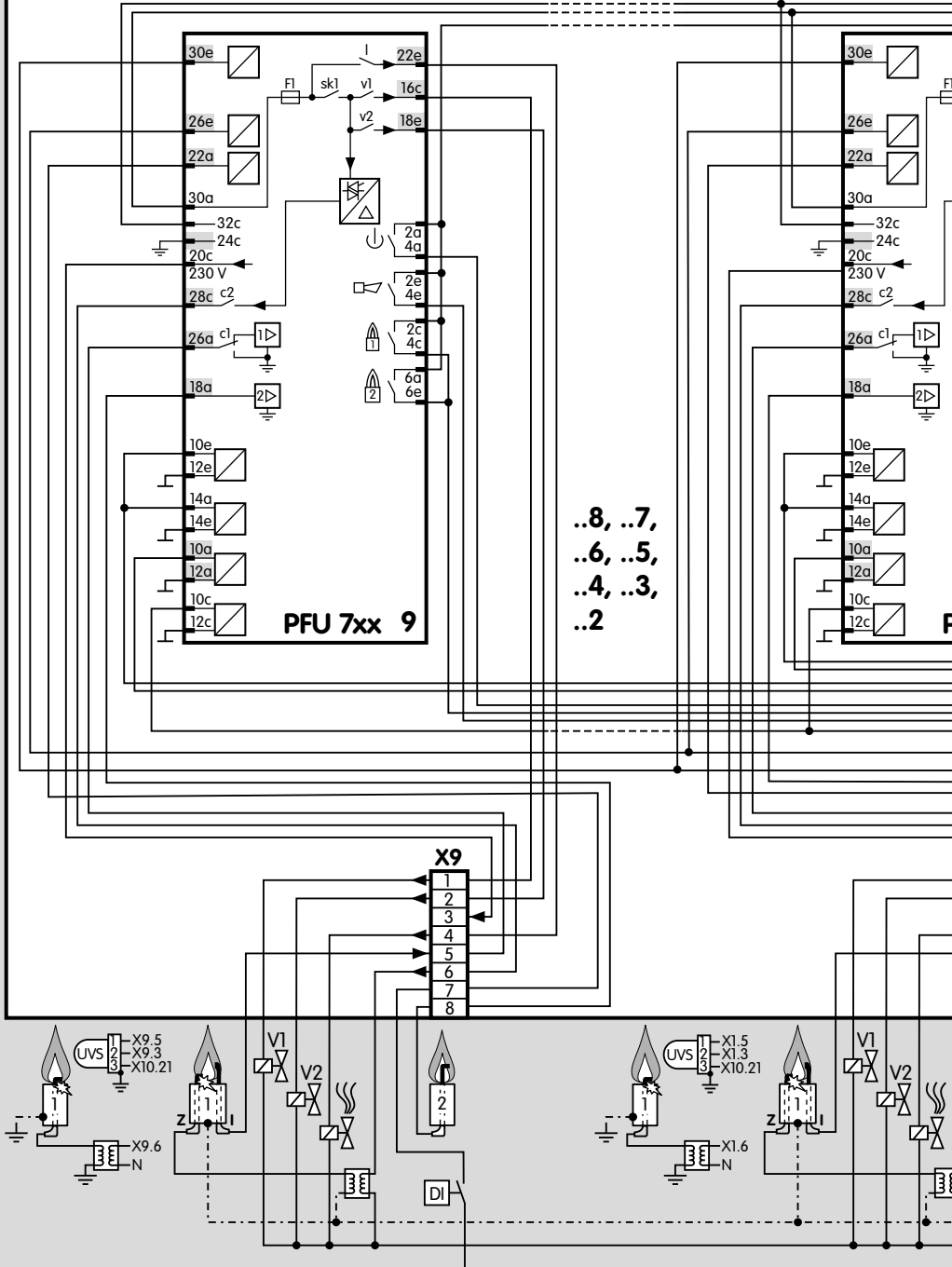
Dyrektywa WEEE 2012/19/EU – w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego

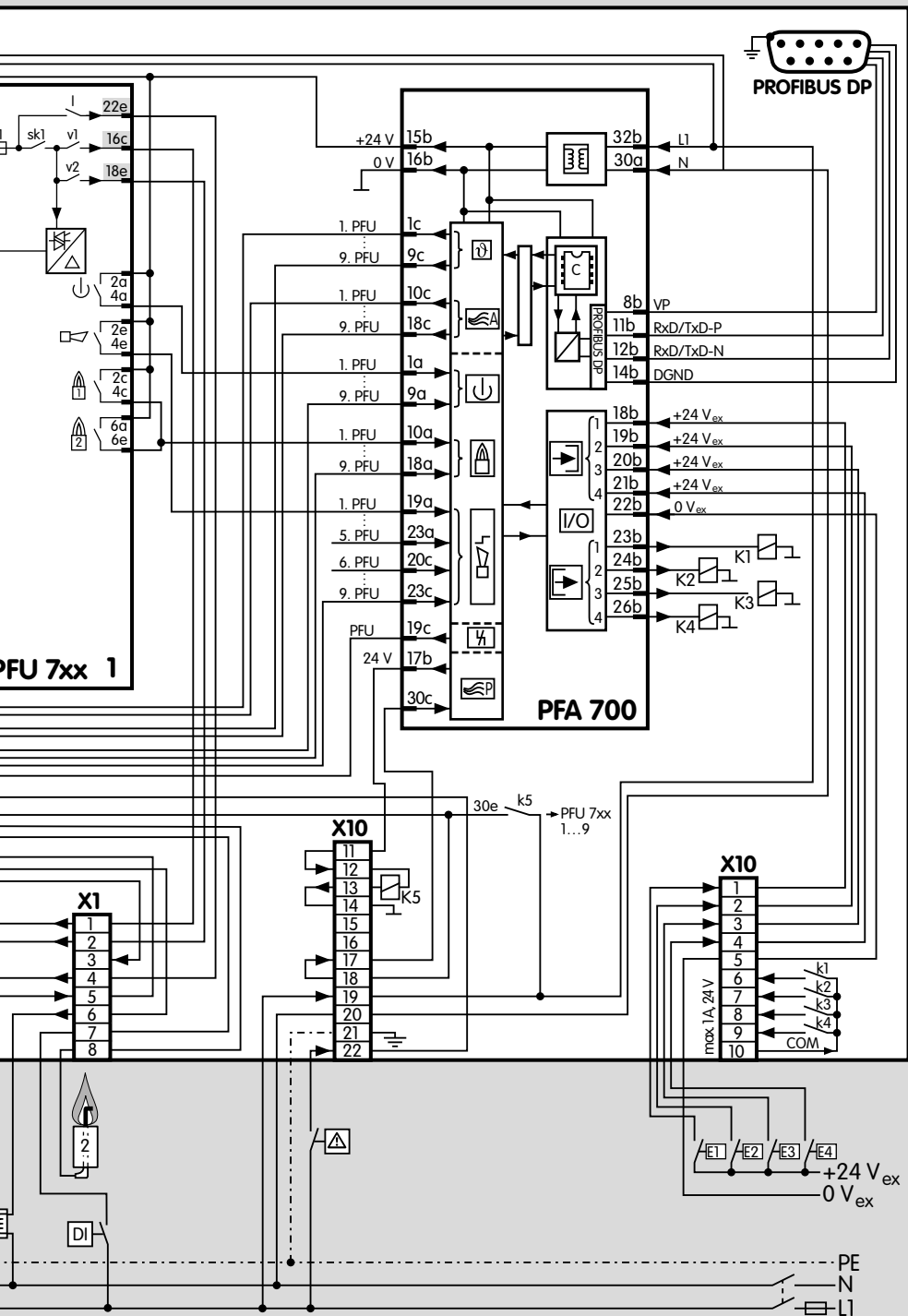


■ Zwrócić produkt i jego opakowanie do odpowiedniego punktu odzysku surowców wtórnych po zakończeniu okresu użytkowania produktu (liczba cykli łączeniowych). Urządzenia nie utylizować razem z odpadami domowymi. Nie spalać produktu. W ramach przepisów dotyczących odpadów, na żądanie, zużyte urządzenia zostaną odebrane przez producenta w przypadku bezpłatnej dostawy.

16 SCHEMAT POŁĄCZEŃ BGT SA-9U/1DP

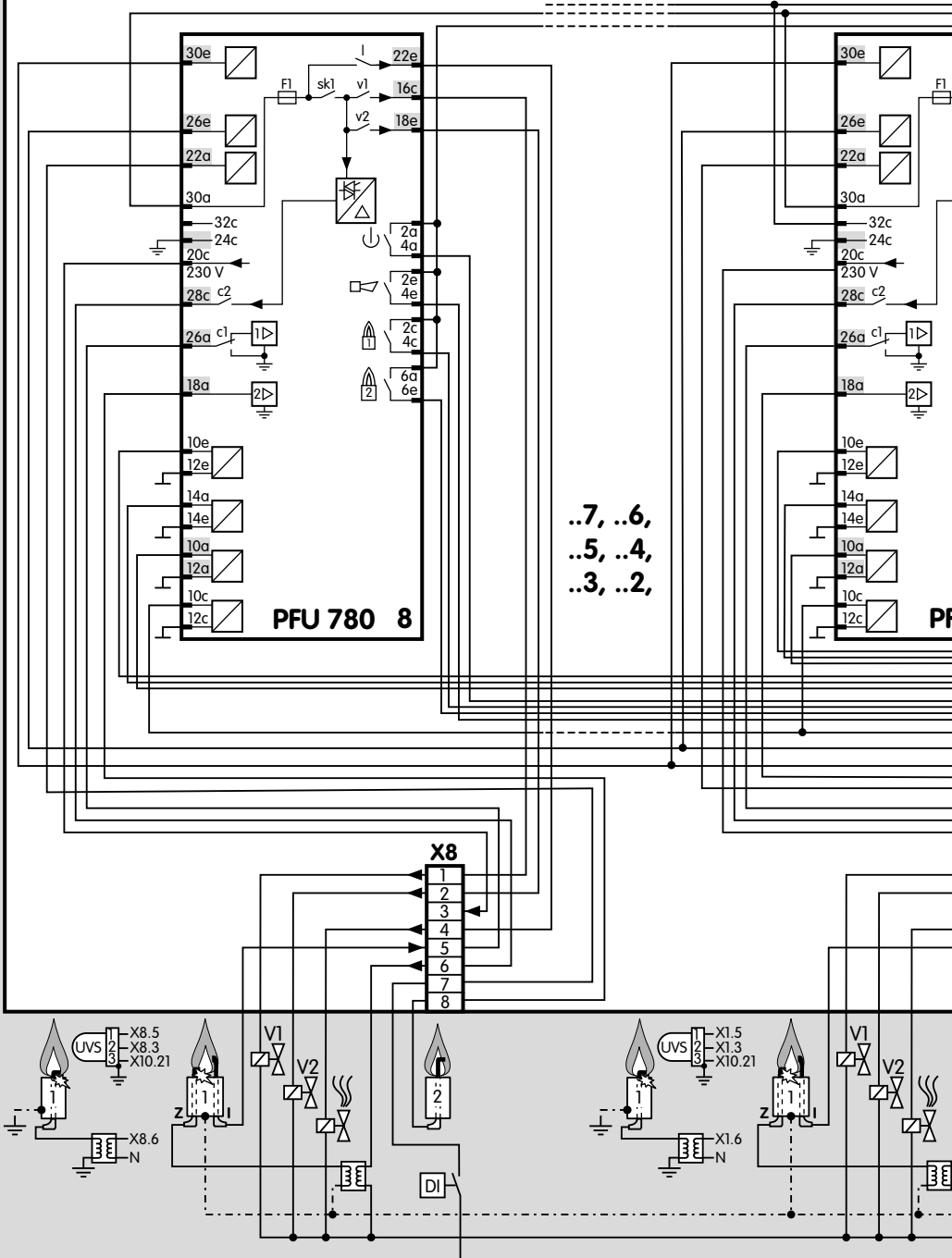
BGT SA-9U/1DP700 (8 440 229 1)

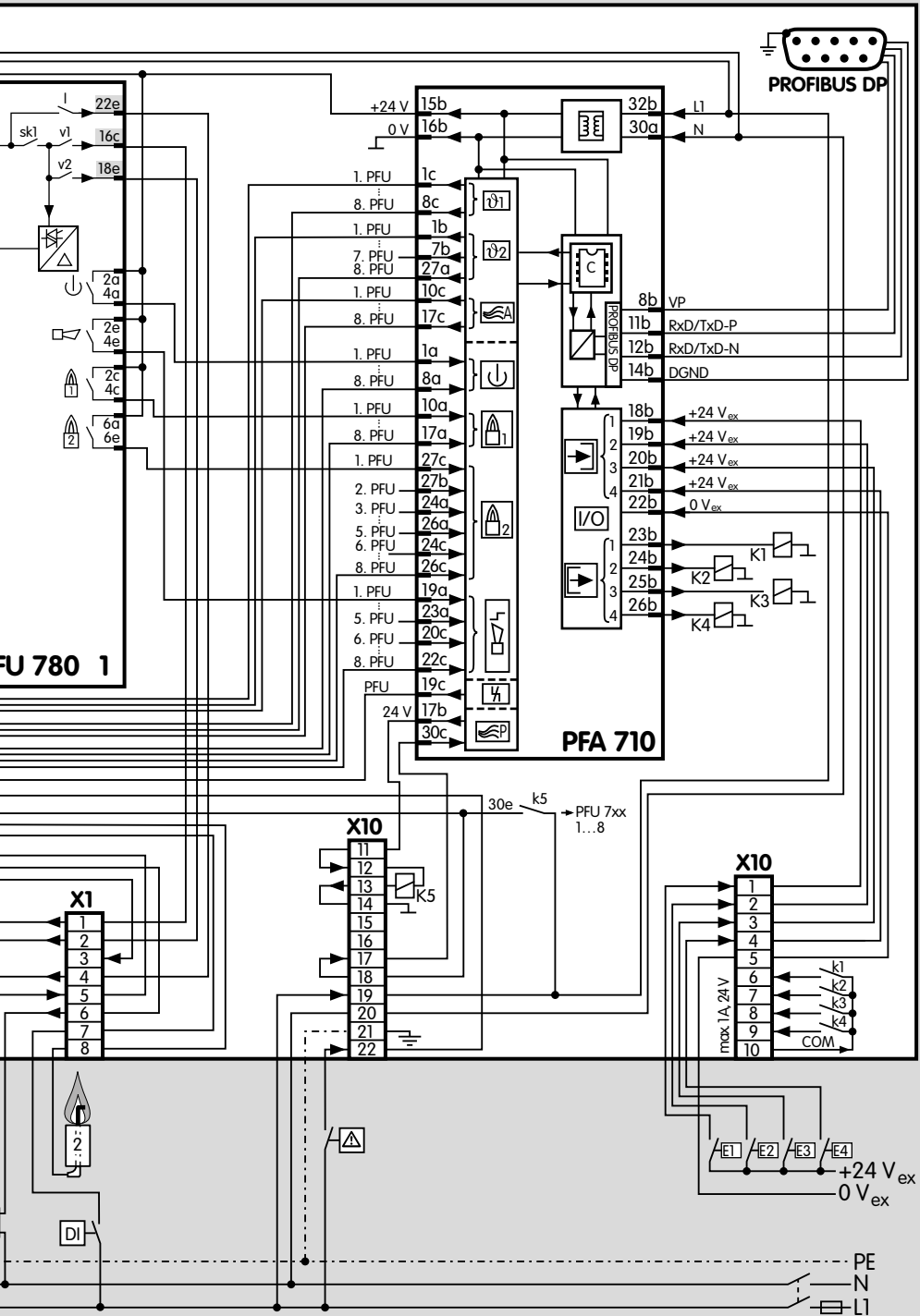




17 SCHEMAT POŁĄCZEŃ BGT SA-8U/1DP

BGT SA-8U/1DP710 (84402292)



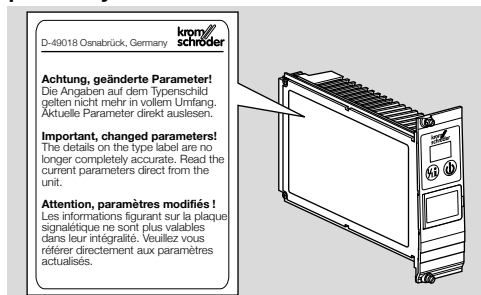


18 LEGENDA

	Gotowość do pracy
	Sygnal uruchomienia – palnik
	Sygnal uruchomienia – palnik zapłonowy
	Sygnal uruchomienia – palnik główny
	Przedmuchiwanie
	Zewnętrzne wysterowanie zaworu powietrza
	Komunikat pracy – palnik
	Komunikat pracy – palnik zapłonowy
	Komunikat pracy – palnik główny
	Komunikat zakłócenia
	Tryb obsługi ręcznej
	Odblokowanie
	Sygnal wejściowy
	Sygnal wyjściowy

19 OSPRZĘT

19.1 Etykieta samoprzylepna „Zmienione parametry”



Do naklejenia na PFA, jeśli zmienione zostały parametry nastawione fabrycznie.

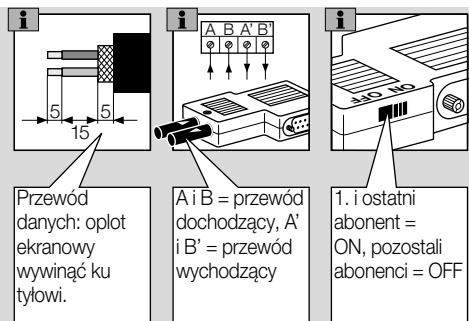
100 sztuk, nr. zamów.: 74921492.

19.2 Przetwornik optoelektroniczny PCO 200

Wraz z dyskiem CD-ROM BCSof, nr zamów.: 74960625.

19.3 Wtyczka PROFIBUS dla PFA

Do podłączenia urządzeń abonenckich PROFIBUS do magistrali PROFIBUS. Do wymiany dotąd stosowanego połączenia wtyczkowego PROFIBUS gdy nowy moduł PFA 700 będzie użytkowany z nośnikiem podzespołów dawnego typu o nr. zamówieniowym 84402283 – celem polepszenia kompatybilności elektromagnetycznej – patrz strona strona 5 (7 Wymiana PFA).



- Niedopuszczalna jest zamiana miejscami przewodów danych A i B (A' jest doprowadzony od A, B' jest doprowadzony od B).
- Zasilanie napięciowe dla terminatora magistrali jest zapewnione przez moduł PFA. Terminator magistrali można przyłączyć we wtyczce PROFIBUS. W ustawieniu załączenia ON, wyjścia A' i B' są wyłączone.
- W celu zapewnienia optymalnego zamocowania przewodu zależnie od jego grubości należy osadzić w korpusie dołączone kształtki wypełniające. Zakres dostawy: wtyczka PROFIBUS z kondensatorem ekranującym, kształtki wypełniające zacisków przewodowych, nr. zamów.: 74960621.

20 CERTYFIKACJA

20.1 Deklaracja zgodności



Jako producent oświadczamy, że produkty PFU 700 i PFU 710 spełniają wymagania wskazanych poniżej dyrektyw i norm.

Dyrektywy:

- 2014/35/EU – LVD
- 2014/30/EU – EMC
- 2011/65/EU – RoHS II
- 2015/863/EU – RoHS III

Normy:

- EN 50170-2
- EN 60730

Odpowiedni produkt odpowiada wzorowi konstrukcyjnemu poddanemu próbie.

Produkcja podlega kontroli zgodnie z procedurą nadzoru wg DIN EN ISO 9001.

Elster GmbH

20.2 Euroazjatycka Unia Celna



Produkty PFA/BGT spełniają wymagania techniczne Euroazjatyckiej Unii Celnej.

20.3 Rozporządzenie REACH

Urządzenie zawiera substancje wpisane do listy kandydackiej rozporządzenia REACH nr 1907/2006

- substancje o właściwościach wzbudzających szczególne obawy (SVHC). Patrz Reach list HTS na stronie internetowej www.docuthek.com.

20.4 Chińska dyrektywa RoHS

Dyrektywa w sprawie ograniczenia stosowania niebezpiecznych substancji (RoHS) w Chinach. Skan tabeli szczegółowej (Disclosure Table China RoHS2) – patrz certyfikaty na stronie internetowej www.docuthek.com.

DALSZE INFORMACJE

Spektrum produktów pionu Honeywell Thermal Solutions obejmuje Honeywell Combustion Safety, Eclipse, Exothermics, Hauck, Kromschroder i Maxon. Aby uzyskać dalsze informacje o naszych produktach można odwiedzić portal ThermalSolutions.honeywell.com lub skontaktować się z naszym inżynierem ds. dystrybucji produktów Honeywell.

Elster GmbH
Strotheweg 1, D-49504 Lotte
T +49 541 1214-0
hts.lotte@honeywell.com
www.kromschroeder.com

Centrala administracyjna serwisu w skali światowej:
T +49 541 1214-365 lub -555
hts.service.germany@honeywell.com

Tłumaczenie z języka niemieckiego
© 2024 Elster GmbH

Honeywell
krom
schröder