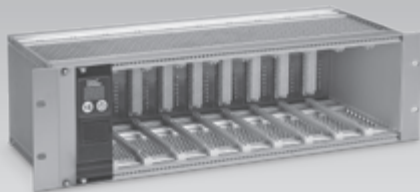


Instrukcja obsługi

Moduł przyłączeniowy magistrali Feldbus PFA Nośnik podzespołów BGT



Spis treści

Moduł przyłączeniowy magistrali Feldbus PFA Nośnik podzespołów BGT.	1
Spis treści.	1
Bezpieczeństwo.	1
Skontrolować celowość zastosowania.	2
Montaż BGT.	2
Podłączenie elektryczne BGT.	3
Nastawienie PFA.	3
Montaż PFA.	4
Wymiana PFA.	4
Oznakowanie PFA.	4
Uruchomienie.	5
Obsługa ręczna.	5
Zakłócenia.	6
Dane techniczne.	7
Logistyka.	7
Usuwanie w charakterze odpadu.	7
Schemat połączeń BGT SA-9U/1DP.	8
Schemat połączeń BGT SA-8U/1DP.	10
Osprzęt.	12
Certyfikacja.	12
Kontakt.	12

Bezpieczeństwo

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.

Objaśnienie oznaczeń

- **1, 2, 3**... = czynność
- > = wskazówka

Odpowiedzialność

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

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 monterów instalacji gazowych. Wszystkie podłączenia elektryczne może wykonywać wyłącznie wykwalifikowany elektryk.

Przeróbki, części zamienne

Wszelkie zmiany techniczne wzbronione. Stosować wyłącznie oryginalne części zamienne.

Skontrolować celowość zastosowania

PFA 700

Moduł przyłączeniowy magistrali Feldbus do podłączenia maksymalnie dziewięciu automatów palnikowych gazu PFU 760 lub PFU 780 do przemysłowych sieci komunikacyjnych z magistralą PROFIBUS DP. PFA 700 można osadzić wraz z automatami palnikowymi gazu w nośniku podzespołów BGT SA-9U/1DP z wstępnie konfekcjonowanym oprzewodowaniem.

PFA 710

Moduł przyłączeniowy magistrali Feldbus do podłączenia maksymalnie ośmiu automatów palnikowych gazu PFU 780 do przemysłowych sieci komunikacyjnych z magistralą PROFIBUS DP. PFA 710 można osadzić wraz z automatami palnikowymi gazu w nośniku podzespołów BGT SA-8U/1DP z wstępnie konfekcjonowanym oprzewodowaniem.

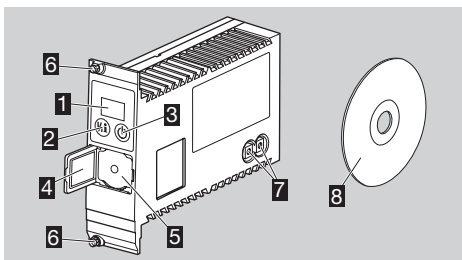
PFA 700, PFA 710

Działanie jest zagwarantowane wyłącznie w obrębie wskazanych granic – patrz strona 7 (Dane techniczne). Wszelkie wykorzystanie w innych celach jest traktowane jako wykorzystanie niezgodne z przeznaczeniem.

Klucz typu

Oznaczenie	Opis
PFA	Moduł przyłączeniowy magistrali Feldbus Do podłączenia:
700	PFU 760
710	PFU 780
T	Napięcie sieciowe: 220/240 V~
N	110/120 V~
Z	Wykonanie specjalne

Nazwy części



- 1 Wyświetlacz diodowy sygnalizujący stan programu i komunikaty błędów
- 2 Przycisk odblokowania/wskazania informacyjnych
- 3 Przycisk załączenia/wyłączenia
- 4 Tabliczka znamionowa
- 5 Przyłącze dla optoelektronicznego adaptera pośredniego
- 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 automatów palnikowych gazu 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 automatów palnikowych gazu PFU 780.

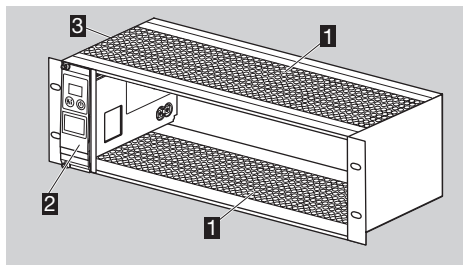
BGT SA-9U/1DP, BGT SA-8U/1DP

Działanie jest zagwarantowane wyłącznie w obrębie wskazanych granic – patrz strona 7 (Dane techniczne). Wszelkie wykorzystanie w innych celach jest traktowane jako wykorzystanie niezgodne z przeznaczeniem.

Klucz typu

Oznaczenie	Opis
BGT	Nośnik podzespołów 19"
SA	dla PFA i PFU
-9U	Gniazda: 9x dla PFU
-8U	8x dla PFU
/1DP	1 PFA z PROFIBUS DP

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.

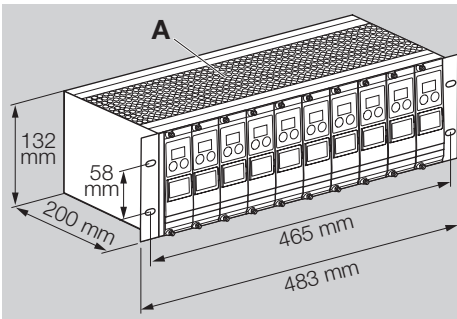
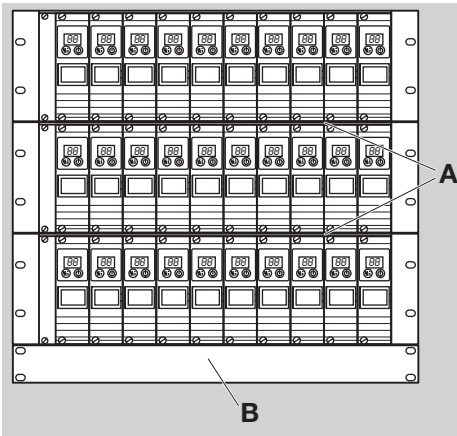


Montaż BGT

! OSTROŻNIE

Aby wykluczyć uszkodzenie urządzenia PFA i automatów palnikowych gazu 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 dla życia wskutek porażenia prądem! Nośniki podzespołów należy koniecznie połączyć z układem zrowniania potencjałów.

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

Podłączenie elektryczne BGT

- 1 Odłączyć doprowadzenie napięcia do instalacji.
- ▷ Zapewnić niskoomowe wysokoczęstotliwościowe uzziemienie BGT.
- ▷ Zapewnić zrownanie potencjału między różnymi urządzeniami podległymi (slave).
- ▷ Włączyć opór końcowy pierwszego (PLC) i ostatniego (BGT/PFA) urządzenia abonenckiego na wtyczkę Profibus – patrz strona 12 (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 przekaźnikowy, maks. 1 A, 24 V (bez zabezpieczenia wewnętrznego).

BGT SA-9U/1DP

- 2 Oprzewodowanie wykonać zgodnie ze schematem połączeń, patrz strona 8 (Schemat połączeń BGT SA-9U/1DP).

BGT SA-8U/1DP

- 2 Oprzewodowanie wykonać zgodnie ze schematem połączeń, patrz strona 10 (Schemat połączeń BGT SA-8U/1DP).

Nastawienie PFA

- ▷ Wszystkie parametry specyficzne dla urządzenia PFA są zapisane w pliku danych podstawowych urządzeń (plik GSD, patrz www.docuthink.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 [kbit/s]	Zasięg	
	[m]	[yd]
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	◁ 1. 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→ 1. PFU	1→ 3. PFU	1→ 5. PFU	1→ 7. PFU	← 1
2	2→ 1. PFU	2→ 3. PFU	2→ 5. PFU	2→ 7. PFU	← 2
3	↘ 1. PFU	↘ 3. PFU	↘ 5. PFU	↘ 7. PFU	← 3
4	↓ 2. PFU	↓ 4. PFU	↓ 6. PFU	↓ 8. PFU	← 4
5	1→ 2. PFU	1→ 4. PFU	1→ 6. PFU	1→ 8. PFU	↘ PFA
6	2→ 2. PFU	2→ 4. PFU	2→ 6. PFU	2→ 8. PFU	
7	↘ 2. PFU	↘ 4. PFU	↘ 6. PFU	↘ 8. PFU	↘ PFA

Bajty wyjścia (Master ► PFA)

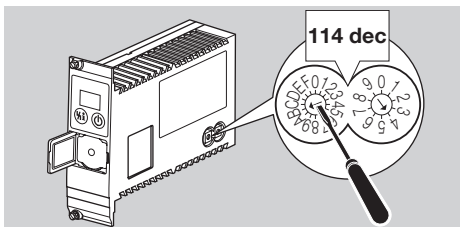
Bit	Bajt 0	Bajt 1	Bajt 2	Bajt 3	Bajt 4
0	1→ 1. PFU	1→ 3. PFU	1→ 5. PFU	1→ 7. PFU	↘ PFA
1	2→ 1. PFU	2→ 3. PFU	2→ 5. PFU	2→ 7. PFU	→ 1
2	↘ 1. PFU	↘ 3. PFU	↘ 5. PFU	↘ 7. PFU	→ 2
3					→ 3
4	1→ 2. PFU	1→ 4. PFU	1→ 6. PFU	1→ 8. PFU	→ 4
5	2→ 2. PFU	2→ 4. PFU	2→ 6. PFU	2→ 8. PFU	↘ PFA
6	↘ 2. PFU	↘ 4. PFU	↘ 6. PFU	↘ 8. PFU	
7					

Legenda

↓	Gotowość do pracy
1→	Sygnal uruchomienia – palnik
1→	Sygnal uruchomienia – palnik zapłonowy
2→	Sygnal uruchomienia – palnik główny
	Przedmuchiwanie
↘	Zewnętrzne wysterowanie zaworu powietrza
1→	Komunikat pracy – palnik
1→	Komunikat pracy – palnik zapłonowy
2→	Komunikat pracy – palnik główny
↘	Komunikat zakłócenia
↗	Tryb obsługi ręcznej
↘	Odblokowanie
←	Sygnal wejściowy
→	Sygnal wyjściowy

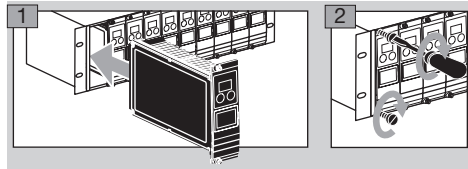
Nastawienie adresu

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



▷ PFA jest fabrycznie nastawiony na adres magistrali Profibus 04.

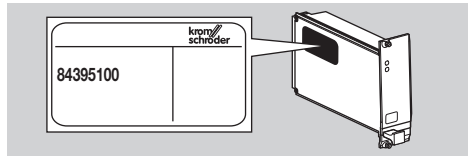
Montaż PFA



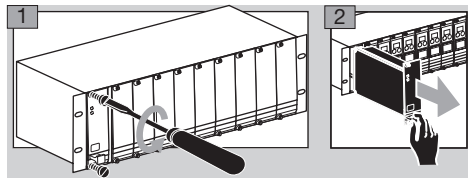
▷ Zapewnić prawidłowe osadzenie PFA w gnieździe.

Wymiana PFA

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

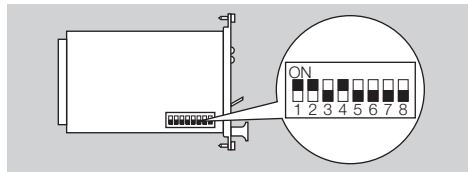


▷ Celem zwiększenia odporności na zakłócenia elektromagnetyczne konieczne jest w przypadku nowych urządzeń PFA (nr zamów. 84395101 lub 84395102) wykorzystanie dołączonej nowej wtyczki Profibus.



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 (Nastawienie adresu).

6 Zamontować nowy PFA – patrz strona 4 (Montaż PFA).

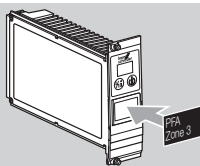
7 Skontrolować i ewentualnie dopasować parametry robocze dla obsługi ręcznej na nowym PFA.

8 Zastąpić wtyczkę Profibus na BGT nową wtyczką Profibus z kondensatorem ekranującym – patrz strona 12 (Wtyczka Profibus dla PFA).

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").

Uruchomienie

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

	Urządzenie wyłączone
	Tryb programowania
	(migoczące kropki) Obsługa ręczna
	Normalna eksploatacja
	Błąd magistrali Profibus

⚠ OSTRZEŻENIE

Przed uruchomieniem skontrolować szczelność instalacji. PFA uruchomić dopiero wówczas, gdy zostały prawidłowo uruchomione połączone za nim automaty palnikowe gazu!

- 1 Włączyć instalację.
- ▷ Wyświetlacz pokazuje
- 2 Włączyć PFA przez naciśnięcie przycisku załączenia/wyłączenia.
- ▷ Z chwilą wygaszenia migoczącego wyświetlenia i pojawienia się wskazania uruchomiona zostaje transmisja danych.

Obsługa ręczna

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

- ▷ Korzystając z optoelektronicznego łącznika 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 12 (Osprzęt).

- 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 zaczynają migotać.
- ▷ Wyświetlacz pokazuje .
 - ▷ 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

- 4 Nacisnąć przycisk odblokowania/wskazań informacyjnych na przeciąg 1 s.
- ▷ Wyświetlacz pokazuje krok .
 - ▷ Automaty palnikowe gazu PFA 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 PFA 760

Parametr 43 = 2

- 4 Nacisnąć przycisk odblokowania/wskazań informacyjnych na przeciąg 1 s.
- ▷ Wyświetlacz pokazuje krok .
 - ▷ Automaty palnikowe gazu PFA uruchamiają palniki.
- 5 Nacisnąć przycisk odblokowania/wskazań informacyjnych na przeciąg 1 s.
- ▷ Wyświetlacz pokazuje krok .
 - ▷ Automaty palnikowe gazu PFA wyłączają wszystkie palniki.
 - ▷ Powtarzane naciśnięcie przycisku odblokowania/wskazań informacyjnych powoduje wystawienie automatów palnikowych gazu PFA z przełączeniem między uruchomieniem palników (wyświetlacz pokazuje krok) lub wyłączeniem palników (wyświetlacz pokazuje krok)

PFA 700 w połączeniu z PFA 760..L

Parametr 43 = 3

- 4 Nacisnąć przycisk odblokowania/wskazań informacyjnych na przeciąg 1 s.
- ▷ Wyświetlacz pokazuje krok .
 - ▷ Automaty palnikowe gazu PFA uruchamiają czynność przedmuchiwania palników.

⚠ OSTRZEŻENIE

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

- 5 Nacisnąć przycisk odblokowania/wskazań informacyjnych na przeciąg 1 s.
- ▷ Wyświetlacz pokazuje krok .
 - ▷ Automaty palnikowe gazu PFA uruchamiają palniki.
- 6 Nacisnąć przycisk odblokowania/wskazań informacyjnych na przeciąg 1 s.
- ▷ Wyświetlacz pokazuje krok .
 - ▷ Automaty palnikowe gazu PFA wyłączają wszystkie palniki.
 - ▷ Powtarzane naciśnięcie przycisku odblokowania/wskazań informacyjnych powoduje wystawienie automatów palnikowych gazu PFA z przełączeniem między przedmuchiwaniami (wyświetlacz pokazuje krok) uruchomieniem palników (wyświetlacz pokazuje krok) lub wyłączeniem palników (wyświetlacz pokazuje krok)

PFA 710 w połączeniu z PFA 780..L

Parametr 43 = 3

- 4 Nacisnąć przycisk odblokowania/wskazań informacyjnych na przeciąg 1 s.
- ▷ Wyświetlacz pokazuje krok .
 - ▷ Automaty palnikowe gazu PFA uruchamiają czynność przedmuchiwania palników.

⚠ OSTRZEŻENIE

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

- 5 Nacisnąć przycisk odblokowania/wskazań informacyjnych na przeciąg 1 s.
- ▷ Wyświetlacz pokazuje krok [02].
- ▷ Automaty palnikowe gazu PFU uruchamiają palniki zapłonowe.
- 6 Nacisnąć przycisk odblokowania/wskazań informacyjnych na przeciąg 1 s.
- ▷ Wyświetlacz pokazuje krok [03].
- ▷ Automaty palnikowe gazu PFU uruchamiają palniki główne – palniki zapłonowe pozostają włączone.
- 7 Nacisnąć przycisk odblokowania/wskazań informacyjnych na przeciąg 1 s.
- ▷ Wyświetlacz pokazuje krok [00].
- ▷ Automaty palnikowe gazu PFU wyłączają wszystkie palniki.
- ▷ Powtarzane naciśnięcie przycisku odblokowania/wskazań informacyjnych powoduje wysterowanie automata palnikowego (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

- 4 Nacisnąć przycisk odblokowania/wskazań informacyjnych na przeciąg 1 s.
- ▷ Wyświetlacz pokazuje krok [01].
- ▷ Automaty palnikowe gazu PFU uruchamiają czynność przedmuchiwania palników.

OSTRZEŻENIE

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

- 5 Nacisnąć przycisk odblokowania/wskazań informacyjnych na przeciąg 1 s.
- ▷ Wyświetlacz pokazuje krok [03].
- ▷ Automaty palnikowe gazu PFU uruchamiają palniki.
- 6 Nacisnąć przycisk odblokowania/wskazań informacyjnych na przeciąg 1 s.
- ▷ Wyświetlacz pokazuje krok [04].
- ▷ Automaty palnikowe gazu PFU 760..L powodują wysterowanie zewnętrznych zaworów powietrza – palniki przechodzą w tryb obciążenia dużego.
- 7 Nacisnąć przycisk odblokowania/wskazań informacyjnych na przeciąg 1 s.
- ▷ Wyświetlacz pokazuje krok [03].
- ▷ Automaty palnikowe gazu 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 710 w połączeniu z PFU 780..L

Parametr 43 = 4

- 4 Nacisnąć przycisk odblokowania/wskazań informacyjnych na przeciąg 1 s.

- ▷ Wyświetlacz pokazuje krok [01].
- ▷ Automaty palnikowe gazu PFU uruchamiają czynność przedmuchiwania palników.

OSTRZEŻENIE

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

- 5 Nacisnąć przycisk odblokowania/wskazań informacyjnych na przeciąg 1 s.
- ▷ Wyświetlacz pokazuje krok [02].
- ▷ Automaty palnikowe gazu PFU uruchamiają palniki zapłonowe.
- 6 Nacisnąć przycisk odblokowania/wskazań informacyjnych na przeciąg 1 s.
- ▷ Wyświetlacz pokazuje krok [03].
- ▷ Automaty palnikowe gazu PFU uruchamiają palniki główne – palniki zapłonowe pozostają włączone.
- 7 Nacisnąć przycisk odblokowania/wskazań informacyjnych na przeciąg 1 s.
- ▷ Wyświetlacz pokazuje krok [04].
- ▷ Automaty palnikowe gazu PFU 780..L powodują wysterowanie zewnętrznych zaworów powietrza – palniki główne przechodzą w tryb obciążenia dużego.
- 8 Nacisnąć przycisk odblokowania/wskazań informacyjnych na przeciąg 1 s.
- ▷ Wyświetlacz pokazuje krok [03].
- ▷ Automaty palnikowe gazu 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]).

Zakłócenia

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zagrożenie dla 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 autoryzowany serwis!

- ▷ Zakłócenia należy usuwać wyłącznie przez wykonanie czynności opisanych w niniejszej instrukcji.
- ▷ Jeśli PFA nie reaguje mimo usunięcia zakłóceń należy zdemontować urządzenie i przesłać na adres producenta w celu sprawdzenia.

? Zakłócenia

! Przyczyna

• Środki zaradcze

? 7-segmentowy wyświetlacz nie zapala się.

! Nie jest doprowadzone napięcie sieciowe.

- Sprawdzić podłączenia elektryczne, doprowadzić napięcie sieciowe (patrz tabliczka znamionowa).

? Wyświetlacz migocze i pokazuje [Pb]

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.
- ! 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 włączyć i wyłączyć urządzenie.

- ! Przewody magistrali zbyt długie.
- Skrócić przewody lub zmniejszyć szybkość transmisji danych – patrz strona 5 (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 szerokości powierzchniowo.
- ! 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 pokazuje [L6].

- ! Błąd modułu Profibus.
- Zdemontować urządzenie i przesłać na adres producenta.

? Wyświetlacz pokazuje [30], [31], [34], [80], [89], [94], [95], [96], [97], [98] lub [99].

- ! Wewnętrzny błąd urządzenia.
- Zdemontować urządzenie i przesłać na adres producenta.

Dane techniczne

BGT

Masa: 2,3 kg.

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 sieci:

220/240 V₋, -15/+10 %, 50/60 Hz, 110/120 V₋, -15/+10 %, 50/60 Hz, dla sieci uziemionych i nieuziemionych.

Zużycie własne: < 25 VA.

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

Masa: ok. 0,75 kg.

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 i 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.

Logistyka

Transport

Urządzenie chronić przed zewnętrznymi czynnikami mechanicznymi (uderzenia, udary, drgania). Z chwilą otrzymania produktu skontrolować zakres dostawy, patrz strona 2 (Nazwy części). Bezwzględnie zgłaszać uszkodzenia powstałe podczas transportu.

Magazynowanie

Produkt magazynować w suchym i czystym miejscu.

Temperatura magazynowania: patrz strona 7 (Dane techniczne).

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.

Usuwanie w charakterze odpadu

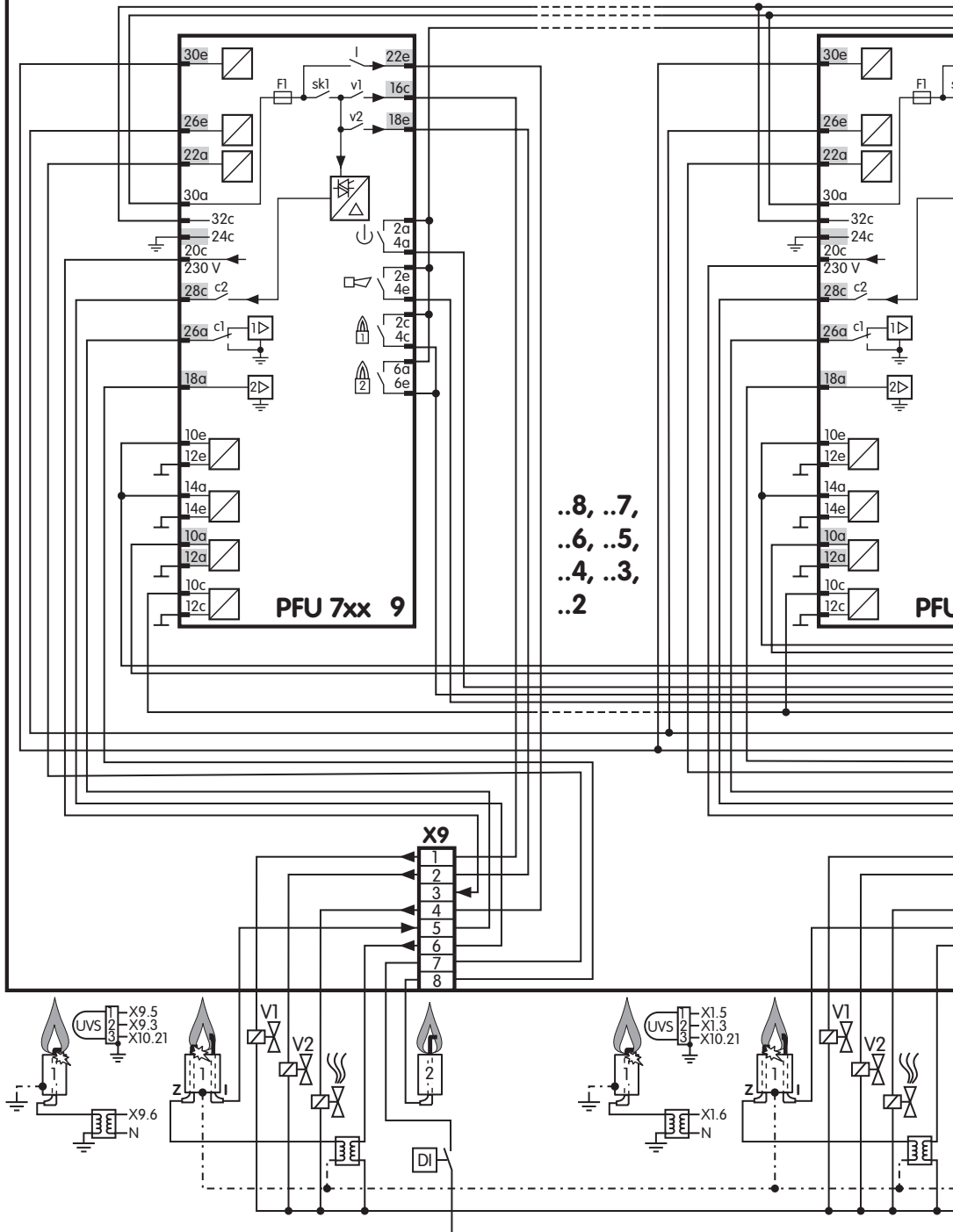
Urządzenia z podzespołami elektronicznymi:

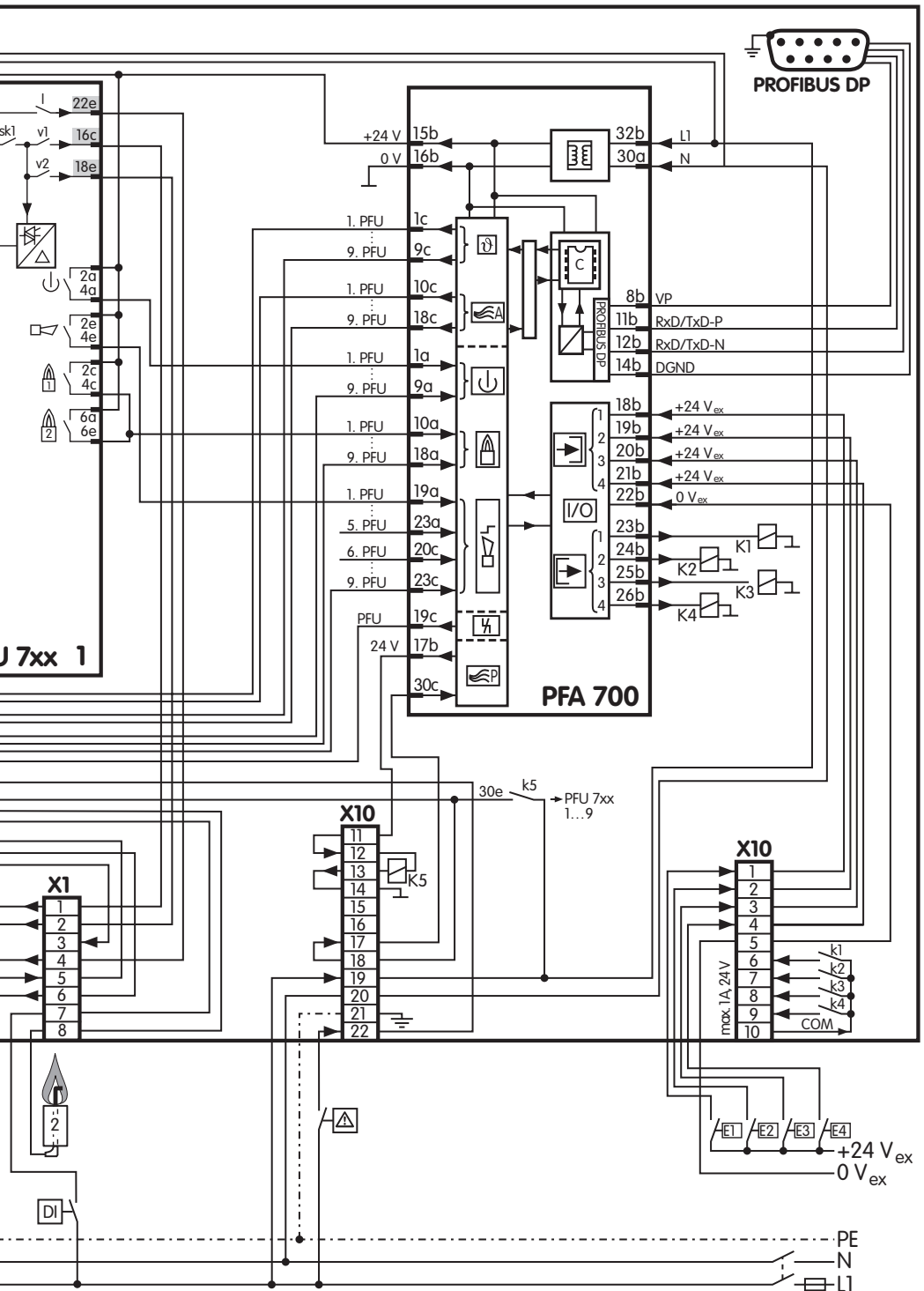
Dyrektywa WEEE 2012/19/EU – w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego



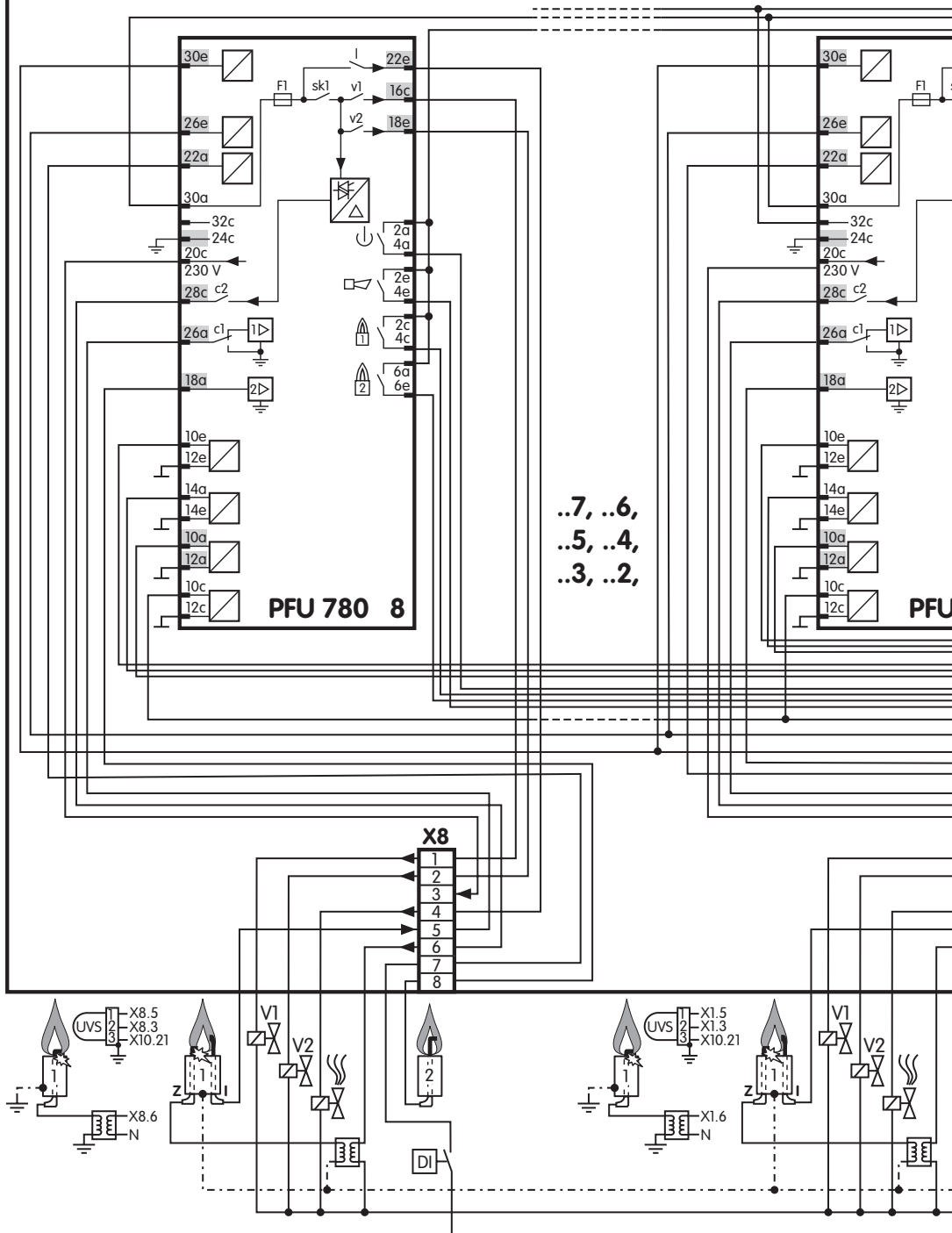
— Zwrócić produkt i jego opakowanie do odpowiedniego punktu odzysku surowców wtórnych po zakończeniu okresu użytkowania produktu (liczba cykli łączeniowych). Urządzenia nie utylizować razem z odpadami domowymi. Nie spalać produktu. W ramach przepisów dotyczących odpadów, na żądanie, zużyte urządzenia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

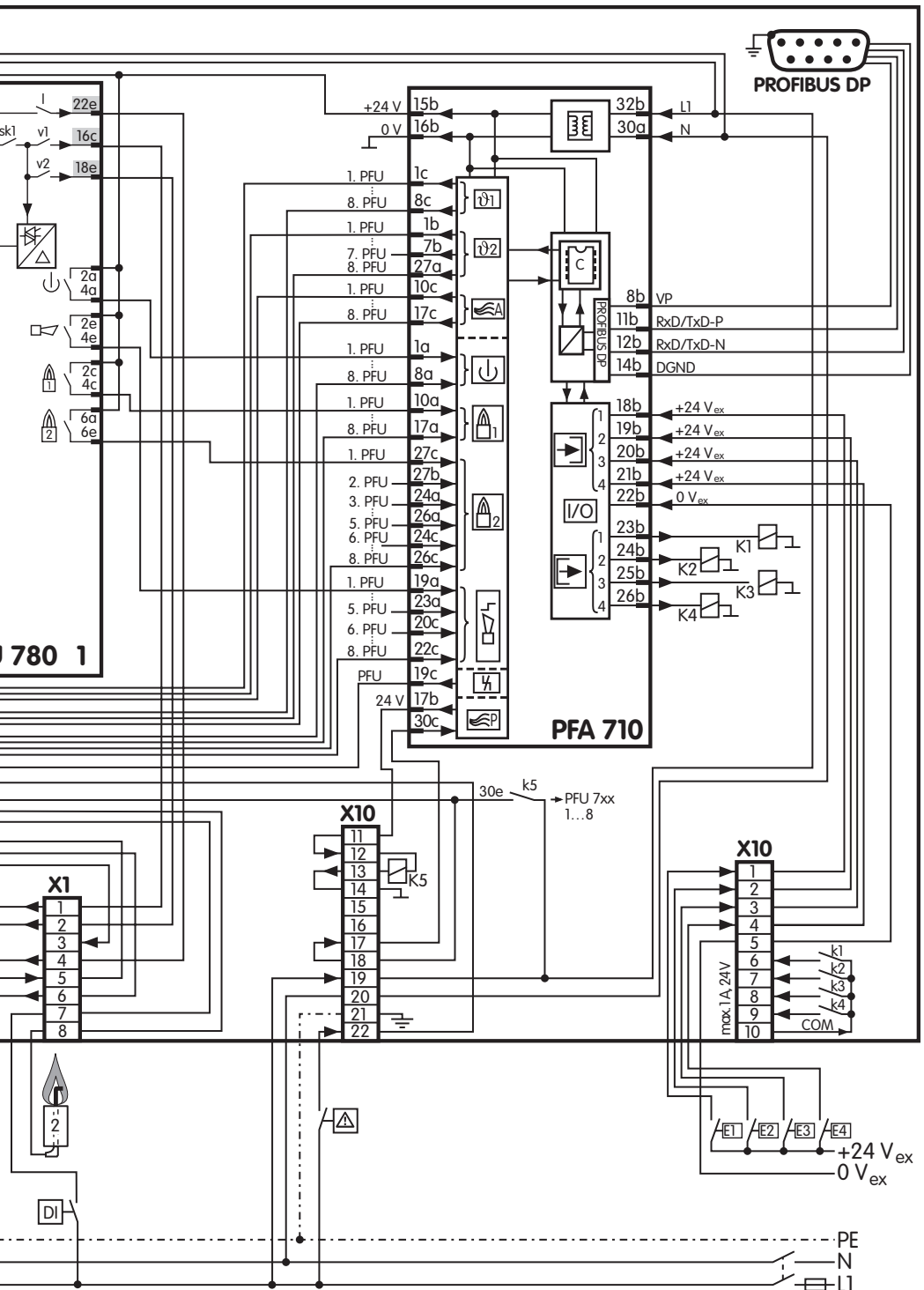
BGT SA-9U/1DP700 (8 440 229 1)



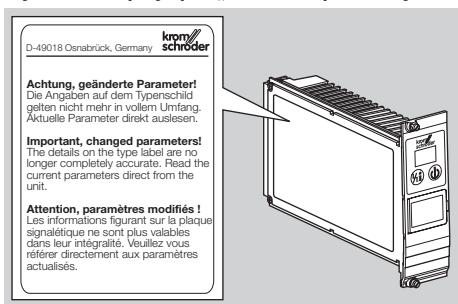


BGT SA-8U/1DP710 (84402292)





etykieta samoprzylepna „Zmienione parametry”



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

100 sztuk, numer zamówieniowy: 74921492.

Adapter optoelektroniczny PCO 200 wraz z dyskiem CD-ROM BCSofT

Nr zamów.: 74960625.

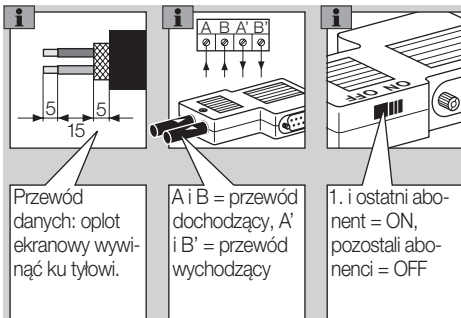
Adapter Bluetooth PCO 300 wraz z dyskiem CD-ROM BCSofT

Nr zamów.: 74960617.

▷ Pobranie oprogramowania BCSofT, patrz www.docuthek.com

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 4 (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 obudowie dołączone kształtki wypełniające.

Zakres dostawy: wtyczka Profibus z kondensatorem ekranującym, kształtki wypełniające zacisków przewodowych, numer zamówieniowy: 74960621.

Certyfikacja

Deklaracja zgodności



Jako producent oświadczamy, że produkty BGT i PFA spełniają podstawowe wymagania następujących dyrektyw i norm. Dyrektywy:

- 2006/95/WE,
- 2004/108/WE,
- skonstruowane dla zastosowań zgodnych z dyrektywą 98/37/WE.

Normy:

- EN 50170-2,
- EN 60730.

Produkcja podlega systemowi zarządzania jakością wg DIN EN ISO 9001.

Elster GmbH

Deklaracja zgodności w postaci skanowanej (D, GB) – patrz www.docuthek.com

Euroazjatycka Unia Celna



Produkt BGT spełnia wymagania techniczne Euroazjatyckiej Unii Celnej.

Kontakt

W przypadku zapytań natury technicznej prosimy o zwrócenie się do właściwej filii/przedstawicielstwa firmy. Adresy zamieszczono w Internecie, informacjami na temat adresów służy także firma Elster GmbH.

Zmiany techniczne służące postępowi technicznemu zastrzeżone.

Honeywell

**krom
schroder**

Elster GmbH
Strothweg 1, D-49504 Lotte (Büren)
Tel. +49 541 1214-0

Faks +49 541 1214-370

hts.lotte@honeywell.com, www.kromschroeder.com