

Betriebsanleitung

- Bitte lesen und aufbewahren

Zeichenerklärung

- ①, ②, ③... = Tätigkeit
- = Hinweis

Alle in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Tätigkeiten dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal ausgeführt werden!



Cert. version 08.05

WARNUNG! Unsachgemäßer Einbau, Einstellung, Veränderung, Bedienung oder Wartung kann Verletzungen oder Sachschäden verursachen.
Anleitung vor dem Gebrauch lesen.
Dieses Gerät muss nach den geltenden Vorschriften installiert werden.



Inhaltsverzeichnis

Konformitätserklärung	2
Prüfen	3
Einbauen	4
Leitungen auswählen	4
Verdrahten	6
BCU 370 mit Stellantrieb	
IC 20/IC 20..E	10
Einstellen	11
In Betrieb nehmen	12
Sicherheitsfunktionen prüfen	16
Handbetrieb	17
Hilfe bei Störungen	19
Flammensignal/ Parameter ablesen	27
Zubehör	29
Legende	30
Technische Daten	31
Logistik	34

Kullanım Kılavuzu

- Lüften okuyun ve saklayın

İşaret açıklaması

- ①, ②, ③... = Çalışma
- = Uyarı

Bu kullanım kılavuzunda açıklanmış olan tüm çalışmalar yalnızca yetkili personel tarafından yapılacaktır!

UYARI! Talimatlara aykırı yapılan montaj, ayar, değiştirme, kullanım ve bakım çalışmaları, yaralanma veya maddi hasarların oluşmasına neden olabilir. Cihazı kullanmadan önce kullanım kılavuzunu okuyun. Bu cihaz geçerli olan teknik yönetmeliklere göre monte edilmektedir.

İçindekiler

Uygunluk beyanı	2
Kontrol	3
Montaj	4
Kabloların seçimi	4
Kablo bağlantısı	6
IC 20/IC 20..E servomotorlu BCU 370	10
Ayarlama	11
Çalıştırma	12
Güvenlik fonksiyonlarının kontrolü	16
Manuel çalıştırma	17
Arıza halinde yardım	19
Alev sinyalinin/parametrenin okunması	27
Aksesuar	29
İşaretlerin anlamı	30
Teknik veriler	31
Lojistik	34

Návod k provozu

- Prosíme pročíst a dobře odložit

Vysvětlení značek

- ①, ②, ③... = činnost
- = upozornění

Všechny v tomto návodu k provozu uvedené činnosti smí provádět jen odborný, autorizovaný personál!

VÝSTRAHA! Neodborně zabudování, nastavení, změny, obsluha nebo údržba mohou vést k ohrožení zdraví a věčným škodám. Před použitím si přečíst návod. Přístroj musí být instalován podle platných předpisů.

Obsah

Prohlášení o shodě	2
Kontrola	3
Zabudování	4
Volba vodičů	4
Elektrické zapojení	6
BCU 370 se stavěcím pohonem IC 20/IC 20..E	10
Nastavení	11
Spuštění do provozu	12
Kontrola bezpečnostních funkcí	16
Manuální provoz	17
Pomoc při poruchách	19
Odečíst signál plamene a parametr	27
Príslušenství	29
Legenda	30
Teknické údaje	31
Logistika	34

Instrukcja obsługi

- Instrukcję przeczytać i przechować

Objaśnienie oznaczeń

- ①, ②, ③... = czynność
- = wskazówka

Wszystkie czynności opisane w niniejszej instrukcji obsługi mogą być wykonywane wyłącznie przez autoryzowany serwis!

UWAGA! Niefachowy montaż, regulacja, przeróbki, obsługa lub konserwacja mogą być przyczyną wypadków i szkód materialnych. Przed wykorzystaniem urządzenia należy przeczytać instrukcję obsługi. Montaż urządzenia należy przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Spis treści

Deklaracja zgodności	2
Kontrola	3
Montaż	4
Dobór przewodów	4
Podłączenie elektryczne	6
BCU 370 z napędem nastawczym IC 20/IC 20..E	10
Nastawianie	11
Uruchomienie	12
Kontrola funkcji bezpieczeństwa	16
Tryb obsługi ręcznej	17
Pomoc w przypadku zakłóceń	19
Odczyt sygnału płomienia/parametrów	27
Osprzęt	29
Legenda	30
Dane techniczne	31
Logistyka	34

Руководство по эксплуатации

- Пожалуйста, прочтите и сохраните

Объяснение знаков

- ①, ②, ③... = Действие
- = Указание

Все указанные в этом «Руководстве по эксплуатации» действия разрешается проводить только уполномоченным на это специалистом!

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Неправильные монтаж, наладка, применение, управление и техническое обслуживание могут привести к несчастному случаю и аварии. Перед применением прочесть «Руководство». Прибор должен быть смонтирован согласно действующих предписаний и норм.

Содержание

Декларация о соответствии	2
Проверка правильности применения	3
Монтаж	4
Выбор кабеля	4
Электropодключение	6
BCU 370 с сервоприводом IC 20/IC 20..E	10
Изменение параметров	11
Пуск в эксплуатацию	12
Проверка функций безопасности	16
Ручной режим работы	17
Помощь при неисправностях	19
Считывание сигнала пламени/параметров	27
Принадлежности	29
Обозначения	30
Технические характеристики	31
Логистика	34

Üzemeltetési utasítás

- Kérjük, olvassa el és őrizze meg

Jelmagyarázat

- ①, ②, ③... = tevékenység
- = tájékoztatás

Ezen üzemeltetési utasításban felsorolt valamennyi tevékenységet kizárólag erre feljogosított szakszemélyzettel szabad elvégezteni!

FIGYELMEZTETÉS! Szakszerzetlen beszerelés, beállítás, módosítás, kezelés vagy karbantartás sérüléseket vagy anyagi károkat okozhat. Használat előtt olvassa el az utasítást. Ezt a készüléket a hatályos előírásoknak megfelelően kell beépíteni.

Tartalomjegyzék

Megfelelőségi nyilatkozat	2
Ellenőrzés	3
Beépítés	4
Vezetékek kiválasztása	4
Huzalozás	6
BCU 370 egység IC 20/IC 20..E szervomotorral	10
Beállítás	11
Üzembe helyezés	12
A biztonsági funkciók ellenőrzése	16
Kézi üzemmód	17
Segítség üzemzavarok esetén	19
Lángjel/paraméter leolvasása	27
Tartozékok	29
Jelmagyarázat	30
Műszaki adatok	31
Logisztika	34

- Netzspannung, Schutzart und Umgebungstemperatur (keine Betauung auf den Leiterplatten zulässig) – siehe Typenschild.
- Einstellung der Geräteparameter überprüfen – siehe beigelegten Lieferschein.

- Hat gerilimi, koruma türü ve cevre sıcaklığı (iletken plakaların nemlenmesi yasaktır) değerleri tip etiketinde gösterilmiştir.
- Cihaz parametrelerini ayarını kontrol edin. Bu amaçla ekte sunulan teslim belgesine bkz.

- Síťové napětí, ochranná třída a teplota okolí (zarosenie plošných spojů není přípustné) – viz typový štítek.
- Zkontrolujte nastavení parametrů zařízení – viz příložený dodací list.

- Napięcie sieciowe, rodzaj ochrony, temperatura otoczenia (skraplanie się pary wodnej na płytkach obwodów jest niedopuszczalne) – patrz tabliczka znamionowa.
- Skontrolować nastawienie parametrów urządzenia – patrz dołączony dowód dostawy.

- Напряжение питания, степень защиты и температура окружающей среды (не допускается попадание конденсата на печатные платы) – смотрите шильдик.
- Проверить настройку параметров прибора – смотрите прилагаемую накладную.

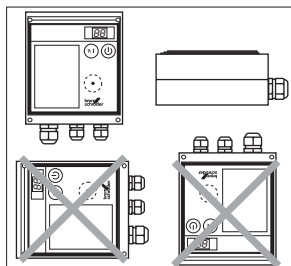
- Hálózáti feszültség, védettségi fokozat és környezeti hőmérséklet (a vezetőlemezekben nem megengedett a kondenzátum-képződés) – lásd a típustáblán.
- A készülékparaméterek beállításának ellenőrzése – lásd a mellékelt szállítójegyzéket.

Einbauen

VORSICHT! Das Fallenlassen des Gerätes kann zu einer dauerhaften Beschädigung des Gerätes führen. In dem Fall das gesamte Gerät und zugehörige Module vor Gebrauch ersetzen.

→ Empfohlene Einbaulage: senkrecht, Kabelverschraubungen nach unten.

- 1 Aufkleber mit Statusbeschreibung in der gewünschten Sprache aufkleben – Aufklebersatz liegt der BCU bei.



Montaj

DIKKAT! Cihazın yere düşürülmesi cihazda kalıcı hasara yol açabilir. Bu durumda komple cihazı ve ilgili modülleri kullanım öncesi değiştirin.

→ Tavsiye edilen montaj pozisyonu: Dikey, kablo vidaları aşağıya bakacak şekilde.

- 1 İstediginiz dilde durum tarifini içeren etiketi yapıştırın. Etiket seti BCU'nun teslimat kapsamındadır.

Zabudování

POZOR! Upadnutí přístroje může vést k jeho zničení. V takovém případě nahradit před použitím celý přístroj s patřičnými moduly.

→ Doporučená poloha zabudování: svisle, kabelová šroubení směrem dolů.

- 1 Nalepit nálepku s údaji o stavu v žádaném jazyce – sada nálepek je přiložena k BCU.

Montaż

OSTROŻNIE! Upadek urządzenia z wysokości może spowodować nieodwracalne uszkodzenie urządzenia. W takim przypadku wymagana jest wymiana kompletnego urządzenia i przynależnych modułów.

→ Zalecane położenie zabudowy: pionowe, łączniki gwintowe skierowane ku dołowi.

- 1 Nakleić etykietę samoprzylepną z opisem stanu w wymaganym języku – zestaw etykiet samoprzylepnych jest dołączony do BCU.

Монтаж

ОСТОРОЖНО! При падении прибора могут возникнуть необратимые повреждения. В этом случае перед применением необходимо полностью заменить прибор и сопутствующие модули.

→ Рекомендуемое монтажное положение: вертикальное, гермовводами вниз.

- 1 Наклейте наклейку с описанием состояний программы из прилагаемого набора, на желаемом языке.

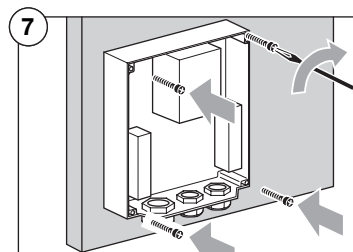
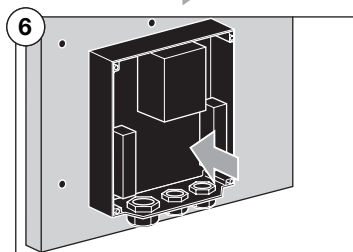
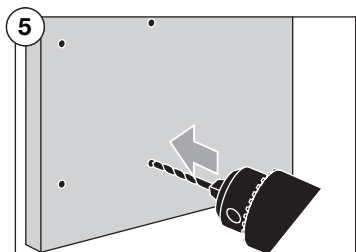
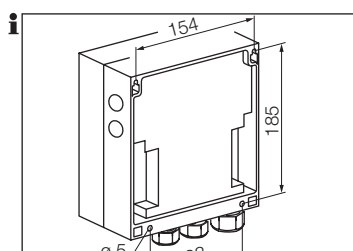
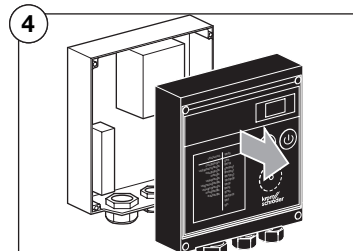
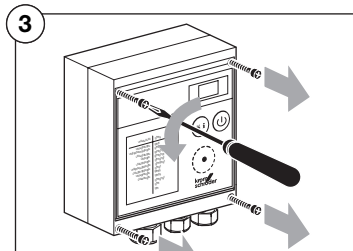
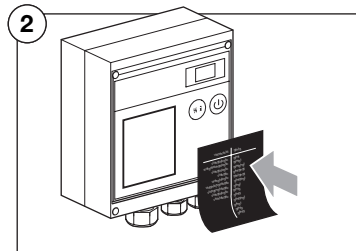
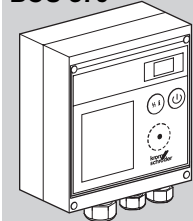
Beépítés

VIGYÁZAT! A készülék leejtése a készülék tartós sérülését okozhatja. Ilyen esetben a teljes készüléket és a hozzá tartozó modulokat használat előtt ki kell cserélni.

→ Ajánlott beszerelési helyzet: függőleges, a tömszelencék lefelé vannak.

- 1 Ragassza fel a státusz-felirattal rendelkező megfelelő nyelvű címkét – a címkékészlet mellékelve van a BCU-hoz.

BCU 370



Leitungen auswählen

- Betriebsbedingte Leitungen gemäß den örtlichen Vorschriften verwenden.
- Signal- und Steuerleitung: max. 1,5 mm²/AWG 16. Leitung für Anschluss UVC: max. 1 mm²/AWG 18.
- Leitung für Brennermasse: 4 mm²/AWG 12.
- Leitungen der BCU nicht im selben Kabelkanal mit Leitungen von Frequenzumrichtern und anderen stark abstrahlenden Leitungen führen.
- Elektrische Fremdeinwirkung vermeiden.

Kabloların seçimi

- İşletmeye ve yerel yönetmeliklere uygun kablolar kullanın.
- Sinyal ve kumanda kablolu: Azami 1,5 mm²/AWG 16. UVC bağlantı kablolu: Azami 1 mm²/AWG 18.
- Bek topraklama kablolu: 4 mm²/AWG 12.
- BCU elemanının kablolarını konvertörlerin kablolarıyla veya aşırı parazit yapan diğer kablolarla aynı kablo kanalında döşemeyin.
- Elektrikli parazit etkilerinden kaçının.

Volba vodičů

- Použít provozní vodiče podle místních předpisů.
- Signální vedení a vedení řízení: max. 1,5 mm² / AWG 16. Vedení pro přípojku UVC: max. 1 mm² / AWG 18.
- Vedení uzemnění hořáků: 4 mm²/AWG 12.
- Vodiče BCU nevložit do stejného kanálu kabelů s vodiči měničů frekvence nebo jinými silně vyzařujícími vodiči.
- Vyvarovat se cizímu elektrickému vlivu.

Dobór przewodów

- Wykorzystać przewody odpowiednie do warunków eksploatacji zgodnie z obowiązującymi przepisami lokalnymi.
- Przewód sygnałowy i sterujący: maks. 1,5 mm²/AWG 16. Przewód do podłączenia UVC: maks. 1 mm²/AWG 18.
- Przewód masy palnika: 4 mm²/AWG 12.
- Przewodu BCU nie prowadzić w kanale kablowym wspólnie z przewodami przetworników częstotliwości i innymi przewodami wytwarzającymi silne pola elektromagnetyczne.
- Unikać zakłóceń ze strony obcych urządzeń elektrycznych.

Выбор кабеля

- Используйте кабель, соответствующий эксплуатационным требованиям и местным нормам.
- Кабель сигнализации и кабель управления: сечение макс. 1,5 мм²/AWG 16. Кабель для подключения УФ датчика типа UVC: сечение макс. 1 мм²/AWG 18.
- Кабель для заземления корпуса горелки: 4 мм²/AWG 12.
- Кабели BCU не следует укладывать в одном канале вместе с кабелями частотных преобразователей или другими сильно излучающими кабелями.
- Избегайте воздействия посторонних электромагнитных полей.

Vezetékek kiválasztása

- A helyi előírásoknak és az üzemelési feltételeknek megfelelő vezetékeket kell használni.
- Jelzés- és vezérlési vezeték: max. 1,5 mm²/AWG 16. Az UVC-csatlakozás vezetéke: max. 1 mm²/AWG 18.
- Az égőtést vezetéke: 4 mm²/AWG 12.
- A BCU-egység vezetékait nem szabad frekvenciaváltók vezetékjeivel és más erősen sugárzó vezetékekkel egy kábelcsatornában vezetni.
- Kerülni kell az idegen elektromos behatásokat.

ACHTUNG! Die Spannungsversorgung der Brennersteuerung nicht über die Wärmeanforderung (ϑ) schalten. BCU permanent mit Spannung versorgen.

- 1) Anlage spannungsfrei schalten.
→ Kunststoffverschraubungen mit Mehrfach-Kabeldurchlässen benutzen.
→ Gute Schutzleiterverbindung an der BCU und am Brenner herstellen.
→ Nicht angeschlossene Leiter (Reserve-Leiter) müssen am Ende isoliert sein.
- 2) Verdrahten nach Schaltbild.



DIKKAT! Bek kumandasının gerilim beslemesini ilet kontrolü (ϑ) üzerinden yapmayın. BCU elemanını sürekli gerilimle besleyin.

- 1) Tesisin gerilimini kapatın.
→ Çoğu kablo delikli olan plastik bağlanti elemanlarını kullanın.
→ BCU elemanında ve bekte iyi bir koruma bağlantisini oluşturun.
→ Bağlantisini yapılmayan kabloların (yedek teller) ucu izole edilmelidir.
- 2) Kablo bağlantisini elektrik devre planına göre yapın.

POZOR! Zásobování napětím řízení hořáku nenapojit přes tepelní požadavek (ϑ). BCU zásobovat permanentně napětím.

- 1) Zařízení odpojit od sítě.
→ Použít šroubení z umělé hmoty s vícenásobnými průchočkami pro kabely.
→ Vytvořit dobré spojení ochranného vodiče na BCU a hořáku.
→ Nenapojené vodiče (rezervní žíly) musí být na koncích izolovány.
- 2) Zapojit podle schématu.

UWAGA! Układu doprowadzania napięcia w układzie starowania palników nie należy podłączać poprzez układ zgłoszenia zapotrzebowania ciepła (ϑ). Należy zapewnić stałe zasilanie BCU napięciem.

- 1) Odłączyć doprowadzenie napięcia do instalacji.
→ Wykorzystać złączki śrubowe z tworzywa sztucznego z wielokrotnym przepustem kablowym.
→ Zapewnić prawidłowe podłączenie przewodu ochronnego na BCU i na palniku.
→ Przewody niepodłączone (żyły rezerwowo) wymagają zaizolowania na końcach.
- 2) Oprzewodowanie wykonać zgodnie ze schematem połączeń.

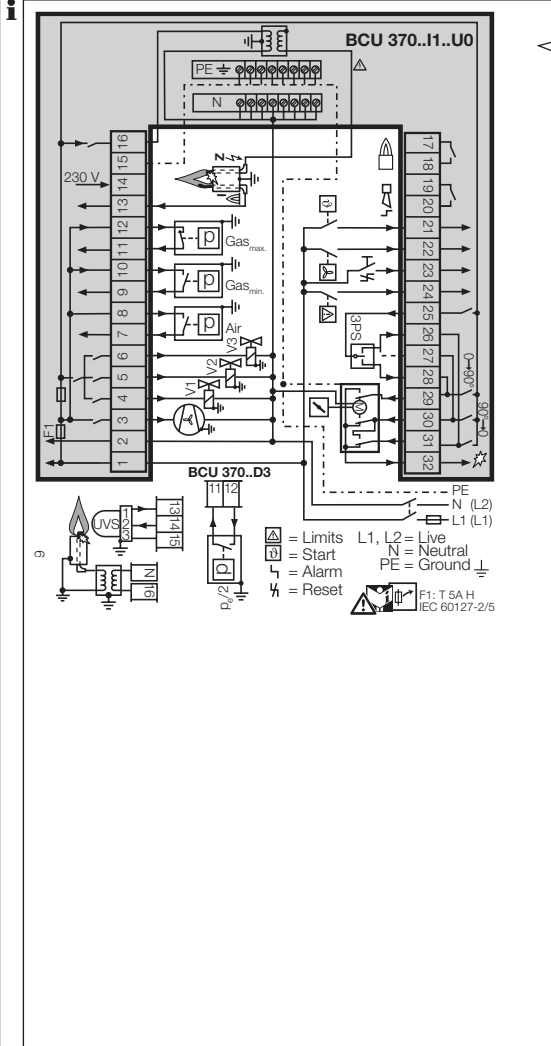
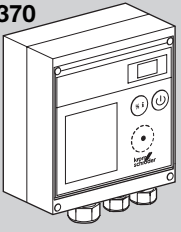
ВНИМАНИЕ! Не следует подавать напряжение на автомат управления горелкой через контакт сигнала управления (ϑ). Питائющее напряжение на автомат управления BCU следует подавать непрерывно.

- 1) Отключите электроснабжение установки.
→ Используйте пластмассовые многожильные гермовводы.
→ Обеспечьте хорошее соединение заземляющего кабеля на автомате BCU и горелке.
→ Не подключенные кабели (резервные кабели) должны быть изолированы.
- 2) Электроподключение производите строго по схеме.

FIGYELEM! Az égővezérlő feszültségellátását kapcsolja a fűtésigényen (ϑ) keresztül. A BCU-egységet folyamatosan kell feszültséggel ellátni.

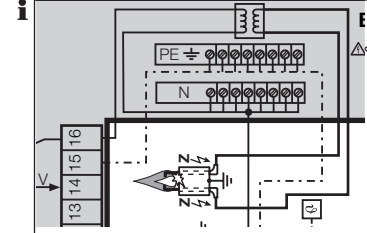
- 1) Feszültségmentesítse a berendezést.
→ Többszörös kábel-átvezetéssel ellátott műanyag tömszelencéket kell használni.
→ Létesítsen jó védővezeték-kapcsolatot a BCU-egységen és az égőn.
→ A nem csatlakoztatott vezetőkezek (tartalék erek) a végükön szigetelni kell.
- 2) A huzalozást a kapcsolási rajznak megfelelően kell elvégezni.

BCU 370



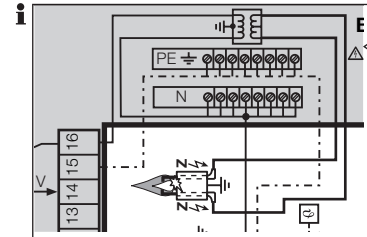
Integrierte Zündeinheit

BCU 370..I1, einpolige Zündung
Entegre ateşleme ünitesi
 BCU 370..I1, tek kutuplu ateşleme
Integrovaná zapalovací jednotka
 BCU 370..I1, jednopólové zapalování
Zintegrowany moduł zapłonowy
 BCU 370..I1, jednobiegunowy układ zapłonowy
Встроенное запальное устройство
 BCU 370..I1, однополюсный розжиг
Integrált gyújtóegység
 BCU 370..I1, egypólusú gyújtás



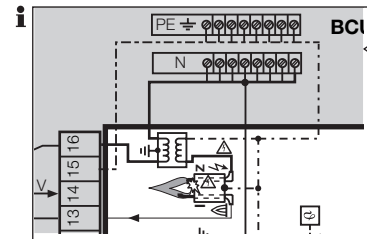
Integrierte Zündeinheit

BCU 370..I2, zweipolige Zündung
Entegre ateşleme ünitesi
 BCU 370..I2, çift kutuplu ateşleme
Integrovaná zapalovací jednotka
 BCU 370..I2, dvoupólové zapalování
Zintegrowany moduł zapłonowy
 BCU 370..I2, dwubiegunowy układ zapłonowy
Встроенное запальное устройство
 BCU 370..I2, двухполюсный розжиг
Integrált gyújtóegység
 BCU 370..I2, kétpólusú gyújtás



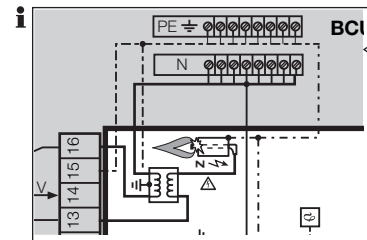
Integrierte Zündeinheit

BCU 370..I3, zweipolige Zündung mit Mittelabgriff
Entegre ateşleme ünitesi
 BCU 370..I3, orta kavramalı çift kutuplu ateşleme
Integrovaná zapalovací jednotka
 BCU 370..I3, dvoupólové zapalování s nulovým vodičem
Zintegrowany moduł zapłonowy
 BCU 370..I3, dwubiegunowy układ zapłonowy z odprowadzeniem środkowym
Встроенное запальное устройство
 BCU 370..I3, двухполюсный розжиг с перемычкой
Integrált gyújtóegység
 BCU 370..I3, kétpólusú gyújtás közepes leágazással



Externe Zündung

BCU 370, Zweielektrodenbetrieb
Harici ateşleme
 BCU 370, çift elektrotlu işletme
Externí zapalování
 BCU 370, dvouelektrodový provoz
Zapłon zewnętrzny
 BCU 370, tryb dwuelektrodowy
Внешний розжиг
 BCU 370, двухэлектродная схема
Külső gyújtás
 BCU 370, kételektrodás üzem

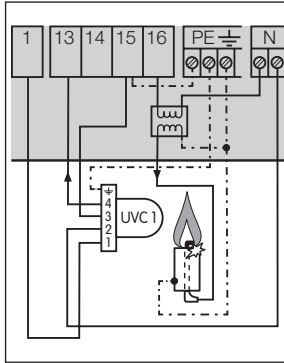


Externe Zündung

BCU 370, Einelektrodenbetrieb
Harici ateşleme
 BCU 370, tek elektrotlu işletme
Externí zapalování
 BCU 370, jednoelektrodový provoz
Zapłon zewnętrzny
 BCU 370, tryb jednoelektrodowy
Внешний розжиг
 BCU 370, одноэлектродная схема
Külső gyújtás
 BCU 370, egyelektrodás üzem

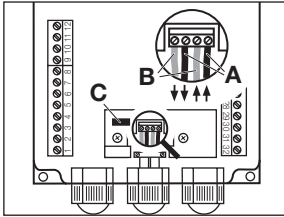
BCU 370..U1 mit UV-Überwachung für Dauerbetrieb mit UV-Sonde UVC 1

- Leitungslänge UVC 1 bis BCU 370: 2 bis 50 m (6,6 bis 164 ft).
- Das Flammensignal kann von der BCU zur Schaltwarte via PROFIBUS übertragen werden.



BCU 370..B1 mit PROFIBUS DP

- Abschlusswiderstände **C** beim ersten und letzten Teilnehmer im Segment einschalten.
- Datenleitungen **A** und **B** an den Klemmen nicht vertauschen.
- Schirm beidseitig und großflächig mit Schirmschelle verbinden.
- Auf Potenzialausgleich zwischen den Geräten achten.
- Sicherheitskette separat verdrahten.
- An die Klemmen 17 bis 23 darf keine Spannung gelegt werden. Die BCU kann sonst zerstört werden.



UV alev sensörü UVC 1 ile sürekli işletim için UV denetimli BCU 370..U1

- BCU 370'e kadar UVC 1 kablo uzunluğu: 2 ila 50 m (6,6 ila 164 ft).
- Alev sinyali BCU elemanından kontrol ünitesine PROFIBUS üzerinden aktarılabilir.

PROFIBUS DP elemanlı BCU 370..B1

- Seksiyondaki ilk ve son aboneni uç dirençlerini **C** çalıştırın.
- Klemenslerdeki **A** ve **B** veri kablolarını karıştırmayın.
- Blendajı büyük alanlı ve iki taraflı olarak blendaj kelepçeleriyle bağlayın.
- Cihazlar arasındaki potansiyel eşitlemesine dikkat edin.
- Güvenlik zincirinin kablo bağlantısını ayrı kurun.
- 17 ile 23 arası klemenslere gerilim bağlanmayacaktır. Aksi takdirde BCU tahrip olabilir.

BCU 370..U1 s UV hlídáním pro stálý provoz UV hlídačem plamene UVC 1

- Délka vedení od UVC 1 až k BCU 370: 2 až 50 m (6,6 až 164 ft).
- Signál plamene může být přenášen z BCU do dozorního prostřednictvím PROFIBUS.

BCU 370..B1 s PROFIBUS DP

- Napojit ukončující odpory **C** u prvního a posledního účastníka v segmentu.
- Vedení údajů **A** a **B** nezměnit na svorkách.
- Odstránění napojit velkoplošně a na obou stranách na svorky odstránění.
- Dbát na vyrovnání potenciálů mezi přístroji.
- Bezpečnostní řetězec napojit separátně.
- Na svorky 17 až 23 se nesmí napojit žádná napětí. Jinak může být BCU zničen.

BCU 370..U1 z układem nadzoru UV dla pracy ciągłej z czujnikiem płomienia UV typu UVC 1

- Długość przewodu UVC 1 do BCU 370: 2 do 50 m (6,6 do 164 ft).
- Sygnal płomienia można przesać z BCU do dyspozytorni przez PROFIBUS.

BCU 370..B1 z PROFIBUS DP

- Włączyć opory końcowe **C** pierwszego i ostatniego urządzenia abonentkiego w segmencie.
- Nie zamieniać miejscami przewodów danych **A** i **B** na zaciskach.
- Połączyć ekran obustronnie i szeroko-powierzchniowo opaskami zaciskowymi ekranu.
- Zapewnić zrównoważenie potencjału pomiędzy urządzeniami.
- Łączuch bezpieczeństwa podłączyć oddzielnie.
- Nie doprowadzać napięcia do zacisków od 17 do 23. W innym przypadku BCU może ulec zniszczeniu.

BCU 370..U1 для непрерывного режима работы с УФ-контролем с помощью УФ датчика пламени UVC 1

- Длина кабеля от UVC 1 до BCU 370: от 2 до 50 м (от 6,6 до 164 футов).
- Сигнал пламени от BCU к шкафу управления передается через шинный интерфейс PROFIBUS.

BCU 370..B1 с интерфейсом шины обмена данных PROFIBUS DP

- У первого и последнего абонентов шинного сегмента следует включить нагрузочные сопротивления **C**.
- Не перепутайте кабели обмена данных **A** и **B** на клеммах.
- Экран следует закрепить с обеих сторон и по всему периметру кабеля с помощью экранной зажимной скобы.
- Следите за выравниванием потенциала между приборами.
- Электромонтаж цепи безопасности следует производить отдельно.
- На клеммы от 17 до 23 не должно подаваться какое-либо напряжение. Иначе автомат BCU может быть поврежден.

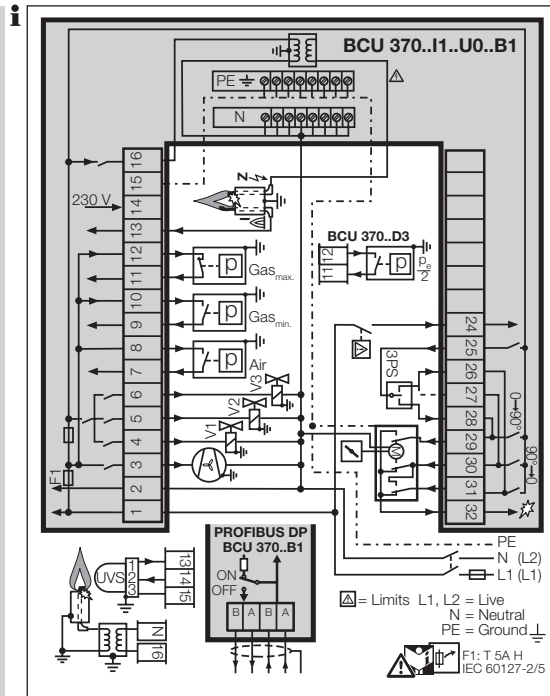
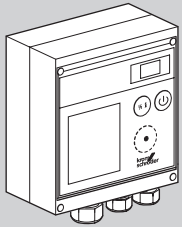
BCU 370..U1 UV-ellenőrzéssel tartós üzemeléshez UVC 1 UV-lángérrel

- Az UVC 1 és a BCU 370 közötti vezetékhoossz: 2-től 50 m-ig (6,6-től 164 ft-ig).
- A lángjel a BCU-tól PROFIBUS-on keresztül továbbítható a vezérlőszobához.

BCU 370..B1 PROFIBUS DP-vel

- Kapcsolja be a **C** lezáró ellenállásokat a szegmens első és utolsó egységénél.
- Ne cserélje fel az **A** és a **B** adatvezeték kapcsait.
- Kösse össze az árnyékolást mindkét oldalon, nagy felületen árnyékoló szorítóbillincsel.
- Ügyeljen a készülékek közötti potenciál-kiegyenlítésre.
- A biztonsági láncot külön kell huzalozni.
- A 17 – 23-as kapcsokat nem szabad feszültség alá helyezni. Különben a BCU tönkremehet.

BCU 370..B1



**BCU 370 mit Stellantrieb
IC 20/IC 20..E**

→ IC 20:

Der „Zu-Kontakt“ des externen Drei-Punkt-Schritt-Reglers (3PS) kann an Klemme **26** oder **27** angeschlossen werden.

Klemme **26**: Der Regler arbeitet zwischen Auf- und Zünd-Position.
Klemme **27**: Der Regler arbeitet zwischen Auf- und Zu-Position.

ACHTUNG! Die Eingänge für die externe Klappensteuerung durch den Regler, Klemme **26**, **27**, **28**, dürfen nur bestromt werden, wenn am Ausgang Reglerfreigabe, Klemme **25**, Spannung anliegt.



**IC 20/IC 20..E servomotorlu
BCU 370**

→ IC 20:

Harici üç noktali kademe regülatörünün (3PS) „Kapalı kontağı“ **26** veya **27** numaralı klemense bağlanabilir.

Klemens **26**: Regülatör açık ve ateşleme pozisyonları arasında çalışır.
Klemens **27**: Regülatör açık ve kapalı pozisyonları arasında çalışır.

DİKKAT! Klappenin regülatör tarafından harici kumandasi için girişlere (Klemens **26**, **27**, **28**) ancak regülatör serbest bırakım çıkışında (Klemens **25**) gerilim olduğunda akım uygulanabilir.

**BCU 370 se stavěcím pohonem
IC 20/IC 20..E**

→ IC 20:

Kontakt „zavřen“ externího tříbodového krokového regulátoru (3PS) může být napojen na svorku **26** nebo **27**.

Svorka **26**: regulátor pracuje mezi pozicemi otevřít a zapálit.
Svorka **27**: regulátor pracuje mezi pozicemi otevřít a zavřít.

POZOR! Vstupy pro externí řízení klapek regulátorem, svorka **26**, **27**, **28**, se smí napojit na proud, jen když stojí na výstupu povolení regulátoru, svorka **25**, pod napětím.

**BCU 370 z napędem nastaw-
czyz IC 20/IC 20..E**

→ IC 20:

„Styk zamknięcia“ zewnętrznego regulatora krokowego trójpołożeniowego (3PS) można podłączyć do zacisku **26** lub **27**.

Zacisk **26**: regulator pracuje między położeniem otwarcia i zapłonu.
Zacisk **27**: regulator pracuje między położeniem otwarcia i zamknięcia.

UWAGA! Prąd wolno doprowadzić do wejść dla zewnętrznego układu wysterowania przepustnicy przez regulator, zacisk **26**, **27**, **28**, tylko wówczas, gdy na wyjściu zezwolenia pracy regulatora, zacisk **25**, obecne jest napięcie.

**BCU 370 с сервоприводом
IC 20/IC 20..E**

→ IC 20:

Выходной контакт «Закрýто» внешнего трехпозиционного регулятора (3PS) может быть подключен к клемме **26** или **27**.

Клемма **26**: регулятор управляет дроссельной заслонкой между позициями «Открыто» и «Розжиг».
Клемма **27**: регулятор управляет дроссельной заслонкой между позициями «Открыто» и «Закрýто».

ВНИМАНИЕ! Напряжение на входы для управления заслонкой от внешнего регулятора, клеммы **26**, **27**, **28**, может быть подано только тогда, когда подано напряжение на выход разрешающего сигнала регулятора, клемма **25**.

**BCU 370 egység IC 20/IC 20..E
szervomotorral**

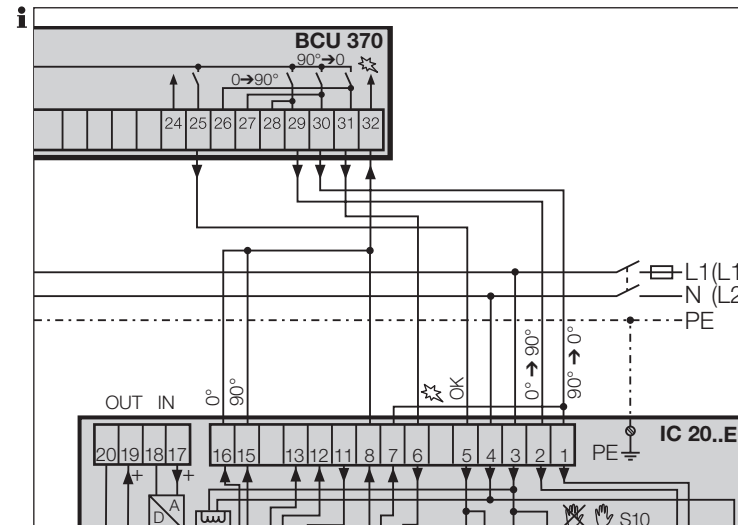
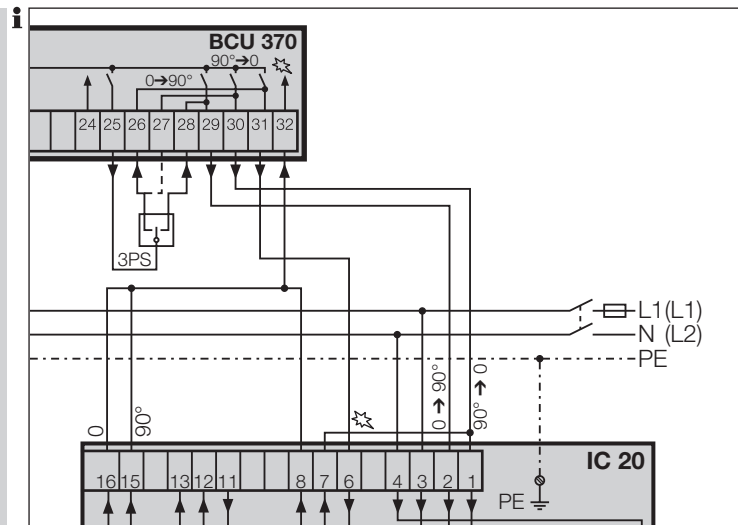
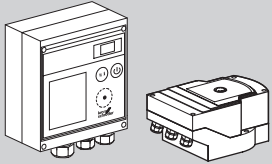
→ IC 20:

A külső 3-pontos léptető szabályozó (3PS) „Zárva-érintkezőjét” a **26**-os vagy **27**-es kapocsra lehet csatlakoztatni.

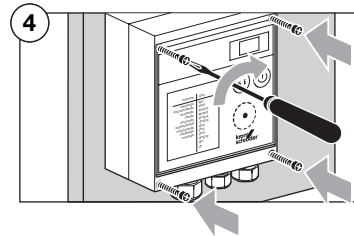
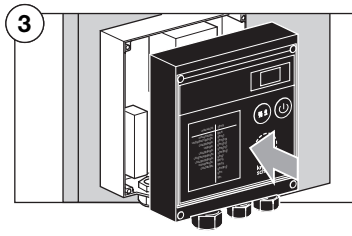
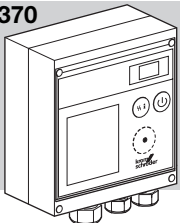
26-os kapocs: A szabályozó nyitva- és gyújtási-pozíció között működik.
27-es kapocs: A szabályozó nyitva- és zárva-pozíció között működik.

FIGYELEM! A külső szelepevezérlés bemeneteit a szabályozó – **26**-os, **27**-es, **28**-as kapocs – által csak akkor szabad áram alá helyezni, ha szabályozó-engedélyezés kimenet – **25**-ös kapocs – feszültség alatt van.

**BCU 370
IC 20/IC 20..E**



BCU 370



Einstellen

Änderung der Voreinstellungen

Es kann in bestimmten Fällen nötig sein, die Voreinstellungen zu verändern. Mit Hilfe der separaten Software BCSoft und einem PC-Opto-Adapter ist es möglich, einige Parameter an der BCU zu modifizieren. Wie z. B. die Vorspülzeit oder das Verhalten bei Flammenausfall.

→ Einstellung der Geräteparameter – siehe beigelegten Lieferchein.

→ Die Software und der Adapter sind als Zubehör erhältlich – siehe Kapitel „Zubehör“.

ACHTUNG! Werden Parameter geändert:

Mit der Protokollfunktion in der BCSoft die Änderungen dokumentieren und der Anlagendokumentation beifügen.

Aufkleber „Achtung, geänderte Parameter!“ am Gehäuse aufkleben. Bei Ersatzbestellungen für eine BCU mit geänderten Parametern, die Angaben aus dem Protokoll entnehmen.

→ Die Voreinstellungen sind mit einem werksseitig eingestellten Kennwort gesichert – siehe Lieferchein.

→ Das geänderte Kennwort kann der Endkunde der Anlagendokumentation entnehmen oder beim Systemlieferanten erfragen.

→ Wird die BCU 370 zur Überprüfung an Elster Kromschroder geschickt, erfolgt die Rücklieferung mit der ursprünglichen Werksparmetrie-rung.

D-49018 Osnabrück, Germany

kromschroder

Achtung, geänderte Parameter!

Die Angaben auf dem Typenschild gelten nicht mehr in vollem Umfang. Aktuelle Parameter direkt auslesen.

Important, changed parameters!

The details on the type label are no longer completely accurate. Read the current parameters direct from the unit.

Attention, paramètres modifiés !

Les informations figurant sur la plaque signalétique ne sont plus valables dans leur intégralité. Veuillez vous référer directement aux paramètres actualisés.

Ayarlama

Ön ayarların değiştirilmesi

Bazı durumlarda ön ayarların değiştirilmesi gerekebilir. Aynı bir yazılım olan BCSoft ve PC-Opto-Adaptör ile BCU'nun bazı parametrelerinin modifiye edilmesi mümkündür: Örneğin ön süpürme süresi veya alevin kesilmesi halinde tutum.

→ Cihaz parametrelerinin ayarı – ekte sunulan teslim belgesine bkz.

→ Yazılım ve adaptör aksesuar olarak temin edilebilir – bkz. Bölüm “Aksesuar”.

DIKKAT! Parametreler değiştirildiğinde:

BCSoft yazılımındaki protokol fonksiyonuyla değişiklikleri tespit edin ve tesisin dokümantasyonuna ekleyin. “Dikkat, değiştirilmiş parametreler!” etiketini gövdeye yapıştırın. Değiştirilmiş parametrelere sahip BCU için yedek parça siparişlerinde gerekli verileri protokolden alın.

→ Ön ayarlar fabrika çıkışı ayarlanmış olan şifreyle korunmaktadır – bkz. Teslim belgesi.

→ Müşteri, değiştirilen şifreyi tesis dokümantasyonuna bakarak veya sistem teslimcisine danışarak öğrenebilir.

→ BCU 370 elemanı kontrol amacıyla Elster Kromschroder firmasına gönderildiğinde, müşteriye fabrika çıkışı parametreleriyle iade edilir.

Nastavení

Změna nastavených hodnot

V určitých případech může být přestavení nastavených hodnot potřebné. Pomocí separátního softwaru BCSoft a PC-opto-adaptéru je možné, modifikovat některé parametry na BCU. Jako např. dobu předchozího provětrání, nebo chování zařízení při výpadku plamene.

→ Nastavení parametrů přístroje – viz připojený dodací list.

→ Software a adaptér jsou k dostání jako příslušenství – viz kapitolu „Příslušenství“.

POZOR! Změní-li se parametry:

Změny dokumentovat s protokolováním funkcí BCSoft a protokol připojit k dokumentaci k zařízení. Nalepit nálepku „Pozor, změněné parametry!“ na těleso přístroje. Při objednávkách náhradních dílů pro BCU se změněnými parametry, zjištějte údaje z protokolu změn.

→ Nastavené hodnoty jsou jisté heslem, udáním ve výrobě – viz dodací list.

→ Změněné heslo zjistí konečný zákazník z dokumentace zařízení, nebo se ho dozví od dodavatele systému.

→ Zašle-li se BCU 370 Elster Kromschroder ke kontrole, bude při zpětném zasílání přístroj nastaven na původní výrobní parametry.

Nastawianie

Modyfikacja nastawień fabrycznych

W określonych przypadkach może się okazać konieczna zmiana nastawień fabrycznych układu. Przy pomocy oddzielnego oprogramowania BCSoft oraz adaptera optoelektronicznego do komputera PC można zmodyfikować pewne parametry zaprogramowane w BCU. Należą tutaj np. czas wstępnego przedmuchiwania oraz reakcja układu na zanik płomienia.

→ Nastawienie parametrów urządzenia – patrz dołączony dowód dostawy.

→ Oprogramowanie i adapter komputerowy są dostępne jako wyposażenie dodatkowe – patrz rozdział „Osprzęt”.

UWAGA! Jeśli zmienione zostaną parametry:

Przy pomocy funkcji protokolowania oprogramowania BCSoft sporządzić dokumentację zmian i dołączyć ją do dokumentacji instalacji. Nakleić na obudowę etykietę samoprzylepną „Uwaga, zmienione parametry!”. Przy zamawianiu zastępczego układu w miejsce BCU ze zmienionymi parametrami należy przejąć dane ze sporządzonego protokołu.

→ Nastawienia fabryczne są chronione wprowadzonym hasłem – patrz dowód dostawy.

→ Zmienione hasło dostępu użytkownik może znaleźć w dokumentacji instalacji lub uzyskać odpowiednią informację u dostawcy systemu.

→ Jeśli BCU 370 zostaje przesłany w celu sprawdzenia do firmy Elster Kromschroder, zwrotna dostawa urządzenia następuje z pierwotnymi, fabrycznymi nastawieniami parametrów.

Изменение параметров

Изменение стандартной установки

В определенных случаях необходимо изменить стандартную установку параметров. С помощью специального программного обеспечения BCSoft и оптического адаптера для компьютера можно изменить некоторые параметры BCU. Например, время предпускового вентилирования или порядок протекания программы при погасании пламени.

→ Проверить настройку параметров прибора – смотрите прилагаемую накладную.

→ Программное обеспечение и адаптер поставляются как принадлежность – смотрите раздел «Принадлежности».

ВНИМАНИЕ! Если изменяются параметры, то:

с помощью функции протоколирования программного обеспечения BCSoft следует задокументировать сделанные изменения и приложить протокол к основной заводской документации. На корпус следует приклеить наклейку «Внимание, измененные параметры!». Для замены старого BCU с измененными параметрами на новый автомат, при заказе следует приложить данные из протокола.

→ Стандартные настройки защищены установленным на заводе паролем – смотрите накладную.

→ Пользователь может найти измененный пароль в документации на установку или запросить у поставщика автомата управления.

→ Если автомат BCU 370 посылается для проверки на фирму Elster Kromschroder, то возвращаемый автомат будет иметь исходную заводскую настройку параметров.

Beállítás

Az előbeállítások módosítása

Bizonyos esetekben szükség lehet az előbeállítások módosítására. A különálló BCSoft program és egy PC-s optikai csatoló segítségével lehetőség van néhány paraméter módosítására a BCU-egységen. Mint pl. az előszelöltetési idő vagy a rendszer viselkedése a láng kimaradása esetén.

→ A készülék paramétereinek beállítására – lásd a mellékelt szállítási jegyzéken.

→ A szoftver és az adapter tartozékként kapható – lásd a „Tartozékok” c. fejezetet.

FIGYELEM! Paraméterek módosítása esetén:

Dokumentálja a BCSoft-ban a módosításokat a protokoll-funkcióval, és mellékelje a berendezés dokumentációjához.

Ragassa fel a házra a „Figyelem, módosított paraméterek” címkét. Módosított paraméterű BCU-egységhez leadott pótmegrendelés esetén az adatokat a jegyzőkönyvből kell venni.

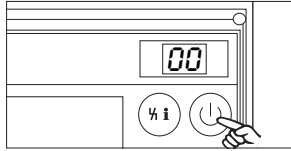
→ Az előbeállításokat gyárilag beállított jelszó védi – lásd a szállítási jegyzéket.

→ A módosított jelszót a végfelhasználó a berendezés dokumentációjában vagy a rendszer beszállítójától kérdezheti meg.

→ Ha a BCU 370-egységet a Elster Kromschroder-hez küldik ellenőrzésre, akkor a visszaszállítás az eredeti gyári paraméterezéssel történik.

In Betrieb nehmen

WARNUNG! Explosionsgefahr! Anlage vor Inbetriebnahme auf Dichtigkeit prüfen.
Die BCU erst in Betrieb nehmen, wenn die ordnungsgemäße Verdrahtung, Parametereinstellung und die einwandfreie Verarbeitung aller Ein- und Ausgangssignale durch eine Funktionsprüfung und das Ablesen der Parameter am Gerät gewährleistet sind.



BCU 370 ohne Profibus

- ① Verdrahtung überprüfen.
- ② Anlage einschalten.
→ Die Anzeige zeigt [H0].
- ③ Gas-Absperrhahn öffnen.
- ④ BCU einschalten.
→ Die BCU ist in Anlaufstellung/Stand by. Die Anzeige zeigt [00].
- ⑤ Programmablauf für den Brenner starten: Spannung an Klemme 21 (Ø) anlegen.

Çalıştırma

UYARI! Patlama tehlikesi! Çalıştırmadan önce tesisin sızdırmazlığını kontrol edin.
BCU elemanını ancak usulüne uygun kablo bağlantısı ve parametre ayarı ile tüm giriş ve çıkış sinyallerinin kusursuz işlenmesi fonksiyon kontrolüyle sağlandığı ve parametrelerin cihazda okunmasının mümkün olduğu takdirde çalıştırın.

PROFIBUS elemansız BCU 370

- ① Kablo bağlantısını kontrol edin.
- ② Tesis çalıştırın.
→ Göstergede [H0] görüntülenir.
- ③ Gaz kapama vanasını açın.
- ④ BCU'yu çalıştırın.
→ BCU hazır/standby konumundadır. Göstergede [00] görüntülenir.
- ⑤ Bek program akışını başlatmak için: Gerilimi 21 numaralı klemse (Ø) bağlayın.

Spuštění do provozu

VÝSTRAHA! Nebezpečí exploze! Zařízení zkontrolovat před jeho spuštěním do provozu na těsnost.
BCU spustit až pak do provozu, když je zaručená řádná elektroinstalace, nastavení parametrů a bezchybné zpracování všech vstupních a výstupních signálů zkouškou funkce a odečtením parametrů na přístroji.

BCU 370 bez PROFIBUS

- ① Zkontrolovat elektrické zapojení.
- ② Zapnout zařízení.
→ Ukazatel ukazuje [H0].
- ③ Otevřít uzavírací plynový kohout.
- ④ Zapnout BCU.
→ BCU se nachází v rozběhu/Stand by. Ukazatel ukazuje [00].
- ⑤ Spustit program hořáku: zapnout napětí na svorku 21 (Ø).

Uruchomienie

OSTRZEŻENIE! Niebezpieczeństwo wybuchu! Przed uruchomieniem skontrolować szczelność instalacji.
Uruchomienie BCU jest dopuszczalne dopiero wówczas, gdy zapewnione zostało prawidłowe podłączenie elektryczne, nastawienie parametrów, a także poprawne przetworzenie wszystkich sygnałów wejściowych i wyjściowych przez wykonanie próby działania oraz odczyt parametrów na urządzeniu.

BCU 370 bez Profibus

- ① Skontrolować okablowanie.
- ② Włączyć instalację.
→ Wyświetlacz wskazuje [H0].
- ③ Otworzyć zawór odcinający gaz.
- ④ Włączyć BCU.
→ BCU znajduje się w stanie gotowości do pracy/oczekiwania. Wyświetlacz pokazuje [00].
- ⑤ Uruchomić tok programu dla palnika: doprowadzić napięcie do zacisku 21 (Ø).

Пуск в эксплуатацию

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасность взрыва! Перед пуском установки в эксплуатацию следует провести проверку на герметичность.
Не вводите автомат управления BCU в эксплуатацию, пока не убедитесь в правильности настроек всех параметров, электроподключения и обработки всех входных и выходных сигналов путем проверки работоспособности и вызова информации о параметрах.

BCU 370 без интерфейса шины обмена данными

- ① Проверить электромонтаж.
- ② Включить установку.
→ На дисплее отображается [H0].
- ③ Открыть запорный газовый кран.
- ④ Включить автомат BCU.
→ Автомат управления BCU находится в состоянии «пуск»/«готовность к работе». На дисплее отображается [00].
- ⑤ Произвести запуск программы розжига горелки: подать напряжение на клемму 21 (Ø).

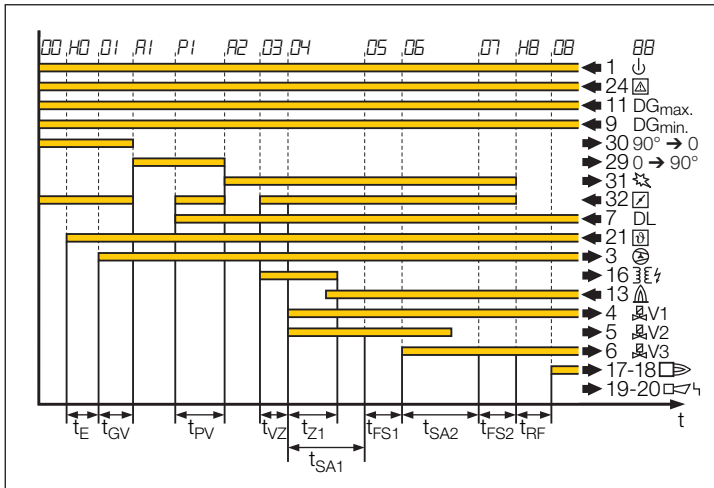
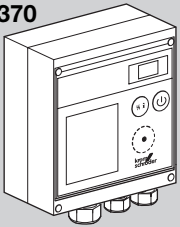
Üzembe helyezés

FIGYELMEZTETÉS! Robbanásveszély! Az üzembe helyezés előtt ellenőrizni kell a berendezés tömörségét.
A BCU-t csak akkor helyezze üzembe, ha garantált a szabályszerű huzalozás, paraméter beállítás és valamennyi be- és kimeneti jel kifogástalan feldolgozása működési ellenőrzéssel, valamint a paraméterek leolvasása a készüléken.

BCU 370 Profibus nélkül

- ① Ellenőrizze a huzalozást.
- ② Kapcsolja be a berendezést.
→ A kijelző [H0] látható.
- ③ Nyissa ki a gáz-zárócsapot.
- ④ Kapcsolja be a BCU-egységet.
→ A BCU-egység indulási helyzetben/Stand by-üzemmódban van. A kijelző [00] látható.
- ⑤ Indítsa el az égő programjának futását: Kapcsoljon feszültséget a 21-es (Ø) kápcosra.

BCU 370



Normaler Anlauf mit Vorspülung
Parameter 6 = 1: Vorspülung bei jedem Anlauf.

- Parameter 22 > 0 s: Die Einschaltverzögerungszeit t_E läuft und die Anzeige zeigt [H0].
- Parameter 20 > 0 s: Die Gebläsevorlaufzeit t_{GV} läuft und die Anzeige zeigt [01].
- Die Luftklappe fährt in Auf-Position und die Anzeige zeigt [R1].
- Die Vorspülzeit t_{PV} läuft. Die Anzeige zeigt [P1].
- Die Luftklappe fährt in Zünd-Position und die Anzeige zeigt [R2].
- Parameter 21 > 0 s: Die Vorzündzeit t_{VZ} läuft und die Zündeinheit wird aktiviert. Die Anzeige zeigt [03].
- Die erste Sicherheitszeit t_{SA1} [04] läuft.

Ön sűpürmeli normal çalıştırma
Parametre 6 = 1: Her çalıştırmada ön sűpürme yapılır.

- Parametre 22 > 0 sn: Çalıştırma geciktirimi süresi t_E işlemeye başlar ve göstergede [H0] görünür.
- Parametre 20 > 0 sn: Fan ön çalışma süresi t_{GV} işlemeye başlar ve göstergede [01] görünür.
- Hava klapesi açık pozisyonuna hareket eder ve göstergede [R1] görünür.
- Ön sűpürme süresi t_{PV} işlemeye başlar. Göstergede [P1] görünür.
- Hava klapesi açik pozisyonuna gider ve göstergede [R2] görünür.
- Parametre 21 > 0 sn: Ön ateşleme süresi t_{VZ} işlemeye başlar ve ateşleme ünitesi aktive edilir. Göstergede [03] görünür.
- İlk emniyet süresi t_{SA1} [04] işlemeye başlar.

Normální spuštění s předchozím provětráním

- Parametr 6 = 1: předchozí provětrání při každém spuštění.
- Parametr 22 > 0 vt.: doba opoždění spuštění t_E běží a ukazatel ukazuje [H0].
- Parametr 20 > 0 vt.: doba předchozího spuštění ventilátora t_{GV} běží a ukazatel ukazuje [01].
- Vzduchová klapka se přesune po polohy otevření a ukazatel ukazuje [R1].
- Doba předchozího provětrání t_{PV} běží. Ukazatel ukazuje [P1].
- Vzduchová klapka se přesune do zapalovací polohy a ukazatel ukazuje [R2].
- Parametr 21 > 0 vt.: přípravná doba před zapálením t_{VZ} běží a zapalovací jednotka se aktivuje. Ukazatel ukazuje [03].
- První bezpečnostní doba t_{SA1} [04] běží.

Uruchomienie normalne ze wstępny przedmuchiowaniem

- Parametr 6 = 1: Wstępne przedmuchiowanie przy każdym uruchomieniu.
- Parametr 22 > 0 s: odcliczany jest czas zwłoki załączenia t_E , a wyświetlacz pokazuje [H0].
- Parametr 20 > 0 s: odcliczany jest czas wstępnej pracy dmuchawy t_{GV} , a wyświetlacz pokazuje [01].
- Przepustnica powietrza zostaje przestawiona w położenie otwarcia, a wyświetlacz pokazuje [R1].
- Odcliczany jest czas przedmuchiowania wstępnego t_{PV} . Wyświetlacz pokazuje [P1].
- Przepustnica powietrza zostaje przestawiona w położenie zapłonu, a wyświetlacz pokazuje [R2].
- Parametr 21 > 0 s: odcliczany jest wstępny czas zapłonu t_{VZ} i ukłtywniony zostaje moduł zapłonowy. Wyświetlacz pokazuje [03].
- Odcliczany jest pierwszy czas bezpieczeństwa t_{SA1} [04].

Нормальный пуск с предпусковым вентилированием

- Параметр 6 = 1: предпусковое вентилирование при каждом пуске.
- Параметр 22 > 0 с: отсчитывается время задержки пуска t_E и на дисплее отображается [H0].
- Параметр 20 > 0 с: отсчитывается время запуска вентилятора t_{GV} и на дисплее отображается [01].
- Воздушная заслонка поворачивается в положение «Открыто» и на дисплее отображается [R1].
- Отсчитывается время предпускового вентилирования t_{PV} . На дисплее отображается [P1].
- Воздушная заслонка поворачивается в положение «Розжиг» и на дисплее отображается [R2].
- Параметр 21 > 0 с: отсчитывается время задержки зажигания t_{VZ} и активируется запальное устройство. На дисплее отображается [03].
- Отсчитывается первое время безопасности t_{SA1} [04].

Normál indítás előszellőztetéssel
6-os paraméter = 1: Előszellőztetés minden indításkor.

- 22-es paraméter > 0 s: A t_E bekapcsolás-késleltetési idő fut, és a kijelző [H0]-t mutat.
- 20-as paraméter > 0 s: A t_{GV} ventilátor működési ideje fut, és a kijelző [01]-t mutat.
- A levegőszelep nyitva-állásba áll, és a kijelző [R1]-t mutat.
- A t_{PV} előszellőztetési idő fut. A kijelző [P1] látható.
- A levegőszelep gyújtás-pozícióba áll, és a kijelző [R2] látható.
- 21-es paraméter > 0 s: A t_{VZ} előgyújtási idő fut, és a gyújtóegység bekapcsolódik. A kijelző [03] látható.
- A t_{SA1} [04] első biztonsági idő fut.

- Mit Beginn der ersten Sicherheitszeit öffnen die Gas-Magnetventile V1 und V2. Der Zündbrenner/Brenner wird gezündet.
- Parameter 13 > 0 s: Die Flammenstabilisierungszeit t_{FS1} [05] für den Zündbrenner/Brenner läuft.
- Parameter 14 > 0 s: Die zweite Sicherheitszeit t_{SA2} [06] läuft.
- Mit Beginn der zweiten Sicherheitszeit öffnet das Gas-Magnetventil V3. Der Hauptbrenner wird gezündet. Wenn Parameter 27 = 0, wird das Gas-Magnetventil V2 1 s vor Ende der zweiten Sicherheitszeit t_{SA2} geschlossen und der Zündbrenner abgeschaltet.
- Parameter 15 > 0 s: Die Flammenstabilisierungszeit t_{FS2} [07] für den Hauptbrenner läuft.
- Parameter 29 > 0 s: Die Verzögerungszeit t_{RF} [H8] für die Reglerfreigabe läuft.
- Die Reglerfreigabe [08] läuft. Der Brenner ist in Betrieb.
- Das Anlaufsignal (t) wird abgeschaltet und Parameter 19 > 0 s: Die Nachspülzeit t_{PN} [P9] läuft. Die Luftklappe fährt währenddessen in die Zünd-Position, danach in die Zu-Position. Anschließend verhardt die BCU in der Anlaufstellung/Stand by.

Werksseitig können bis zu 4 Anlaufversuche eingestellt sein. Das heißt, nach einem erfolglosen Anlauf kann die BCU bis zu dreimal den Brenner neu starten, bevor eine Störabschaltung durchgeführt wird.

Achtung! Bei Geräten mit FM-Zulassung ist maximal 1 Wiederanlauf möglich.



- Normaler Anlauf mit Vorspülung und Dichtheitskontrolle**
BCU 370..D3, Parameter 24 = 3:
- Ist die BCU mit der Option Dichtheitskontrolle ..D3 ausgestattet, läuft parallel zur Vorspülung die Dichtheitskontrolle und überprüft die Sicherheitsfunktion der Gas-Magnetventile.
 - Entfällt bei einem schnellen Anlauf die Vorspülung, erfolgt die Dichtheitskontrolle während der Nachspülung.

- İlk emniyet süresinin başlamasıyla V1 ve V2 gaz manyetik ventilleri açılır. Pilotbek/Bek ateşlenir.
- Parametre 13 > 0 sn: Pilotbek/Bek için alev stabilizasyon süresi t_{FS1} [05] işlemeye başlar.
- Parametre 14 > 0 sn: İkinci emniyet süresi t_{SA2} [06] işlemeye başlar.
- İkinci emniyet süresinin başlamasıyla V3 gaz manyetik ventili açılır. Ana bek ateşlenir. Parametre 27 = 0 olduğunda, V2 gaz manyetik ventili ikinci emniyet süresi t_{SA2} sona ermeden 1 saniye önce kapatılır ve pilotbek devredışı bırakılır.
- Parametre 15 > 0 sn: Ana bek için alev stabilizasyon süresi t_{FS2} [07] işlemeye başlar.
- Parametre 29 > 0 sn: Regülatör serbest bırakımı için geciktirim süresi t_{RF} [H8] işlemeye başlar.
- Regülatör serbest bırakımı [08] devrededir. Bek çalışır.
- Çalışmaya başlama sinyali (t) kapatılır ve Parametre 19 > 0 sn: Son süpürme süresi t_{PN} [P9] işlemeye başlar. Bu esnada hava klapesi ateşleme pozisyonuna, ardından kapalı pozisyonuna gider. Ardından BCU hazır/standby konumunda durur.

Fabrika çıkışı azami 4 çalıştırma denemesi ayarlanmış olabilir. Bu demektir ki, çalıştırma başarıyla sonuçlanmadığında BCU, arıza kapatma gerçekleşmeden önce brülörler üç defa daha yeniden çalıştırmayı deneyecektir.

Dikkat! FM onaylı cihazlarda en çok 1 defa tekrar çalıştırmaya müsaade edilmektedir.

- Ön süpürmeli ve sızdırmazlık kontrollü normal çalıştırma**
BCU 370..D3, Parametre 24 = 3:
- BCU elemanı ..D3 sızdırmazlık kontrollü opsiyonuyla donatılmışsa, ön süpürmeye paralel olarak sızdırmazlık kontrolü yapılır ve gaz manyetik ventillerinin emniyet fonksiyonları denetlenir.
 - Sızdırmazlık kontrolü, hızlı çalıştırma esnasında ön süpürme yapılmadığında sonradan temizleme esnasında gerçekleşir.

- Se začátkem první bezpečnostní doby se otevřou plynové, magnetické ventily V1 a V2. Zapalovací hořák / hořák se zapálí.
- Parametr 13 > 0 vt.: doba stabilizace plamenu t_{FS1} [05] pro zapalovací hořák / hořák běží.
- Parametr 14 > 0 vt.: druhá bezpečnostní doba t_{SA2} [06] běží.
- Se začátkem druhé bezpečnostní doby se otevřou plynový, magnetický ventil V3. Hlavní hořák se zapálí. Když je parametr 27 = 0, uzavře se plynový, magnetický ventil V2 1 vt. před koncem druhé bezpečnostní doby t_{SA2} a zapalovací hořák se vypne.
- Parametr 15 > 0 vt.: doba stabilizace plamenu t_{FS2} [07] pro hlavní hořák běží.
- Parametr 29 > 0 vt.: doba opoždění t_{RF} [H8] pro povolení regulátoru běží.
- Povolení regulátoru [08] běží. Hořák je v provozu.
- Signál spuštění (t) se vypne a parametr 19 > 0 vt.: doba dodatečné ventilace t_{PN} [P9] běží. Vzduchová klapka se během této doby přesune do polohy zapalování, pak do uzavřené polohy. Pak zůstane BCU ve stavu rozběhu / Stand by.

Ve výrobě můžou být nastaveny až 4 pokusy rozběhu. To znamená, že se může BCU po neúspěšném spuštění pokusit spustit hořák ještě třikrát znovu, než se provede jeho poruchové vypnutí.

Pozor! U přístrojů s FM-připuštěním je možné maximálně jen 1 znovuspuštění.

- Normální spuštění s předchozím provětráním a kontrola těsnosti**
BCU 370..D3, parametr 24 = 3:
- Je-li BCU vybaven opcí kontroly těsnosti ..D3, pak probíhá paralelně k předchozí provětrání i kontrola těsnosti a tato kontroluje bezpečnostní funkci plynových, magnetických ventilů.
 - Nepoužije-li se při rychlém spuštění předchozí provětrání, pak následuje kontrola těsnosti během dodatečného provětrání.

- Na początku pierwszego czasu bezpieczeństwa otwierają się zawory elektromagnetyczne gazu V1 i V2. Następuje zapłon palnika zaplonowego/palnika.
- Parametr 13 > 0 s: odczytany jest czas stabilizacji płomienia t_{FS1} [05] dla palnika zaplonowego/palnika.
- Parametr 14 > 0 s: odczytany jest drugi czas bezpieczeństwa t_{SA2} [06].
- Na początku drugiego czasu bezpieczeństwa otwiera się zawór elektromagnetyczny gazu V3. Następuje zapłon palnika głównego. Jeśli parametr 27 = 0, zawór elektromagnetyczny gazu V2 ulega zamknięciu 1 s przed upływem drugiego czasu bezpieczeństwa t_{SA2} i wyłączony zostaje palnik zaplonowy.
- Parametr 15 > 0 s: odczytany jest czas stabilizacji płomienia t_{FS2} [07] dla palnika głównego.
- Parametr 29 > 0 s: odczytany jest czas zwłoki t_{RF} [H8] dla dopuszczenia pracy regulatora.
- Ukłonytione zostaje dopuszczenie regulatora [08]. Palnik pracuje.
- Sygnał uruchomienia (t) zostaje wyłączony, a parametr 19 > 0 s: Odczytany jest czas przedmuchiwania dodatkowego t_{PN} [P9]. Przepustnica powietrza zostaje w tym czasie przestawiona w położenie zapłonu, a następnie w położenie zamknięcia. Następnie BCU przechodzi w stan gotowości do pracy/oczekiwania.

Fabrycznie układ może zostać nastawiony na wykonanie do 4 prób uruchomienia. Oznacza to, że przy niepowodzeniu uruchomienia układ BCU może podjąć jeszcze maksymalnie 3 nowe próby uruchomienia palnika, zanim nastąpi wyłączenie wskutek wystąpienia zakłócenia.

Uwaga! W przypadku urządzeń z dopuszczeniem FM możliwe jest wykonanie maksymalnie jednego uruchomienia ponownego.

- Uruchomienie normalne ze wstępnym przedmuchiwaniem i kontrolą szczelności**
BCU 370..D3, parametr 24 = 3:
- Jeśli układ BCU jest wyposażony w opcję kontroli szczelności ..D3, równoległe do wstępnego przedmuchiwania realizowana jest czynność kontroli szczelności oraz poddana zostaje sprawdzeniu funkcja bezpieczeństwa zaworów elektromagnetycznych gazu.
 - Jeśli przy szybkim uruchomieniu wstępne przedmuchiwanie zostanie pominięte, kontrola szczelności następuje w toku przedmuchiwania dodatkowego.

- По истечении первого времени безопасности открываются газовые электромагнитные клапаны V1 и V2. Зажигается пилотная горелка/горелка.
- Параметр 13 > 0 с: отсчитывается время стабилизации пламени t_{FS1} [05] для пилотной горелки/горелки.
- Параметр 14 > 0 с: отсчитывается второе время безопасности при пуске t_{SA2} [06].
- По истечении второго времени безопасности открывается газовый электромагнитный клапан V3. Разжигается основная горелка. Если параметр 27 = 0, газовый электромагнитный клапан V2 закрывается за 1 с до окончания второго времени безопасности t_{SA2} и выключается пилотная горелка.
- Параметр 15 > 0 с: отсчитывается время стабилизации пламени t_{FS2} [07] для основной горелки.
- Параметр 29 > 0 с: отсчитывается время задержки t_{RF} [H8] начала процесса управления.
- Начинается процесс управления [08]. Горелка в работе.
- Отключается сигнал пуска (t) и параметр 19 > 0 с: Отсчитывается время послеостановочного вентилирования t_{PN} [P9]. В это время воздушная заслонка перемещается в положение «Розжиг» и затем в положение «Закрыто». В заключение автомат управления BCU переходит в состояние «пуск»/«готовность к работе».

Ha zaúde może być ustanowлено do 4 pólukok paska. Éto znaènit, posle odnogo neudachnogo paska BCU moæet tri raza zapuskac gorzelku do tego, jak proizoiðet otkluczenie iz-za neispravnosti. Pri etom ne ukhudshается bezopasnostь ustanovki. Po rossijskim normam avtomatichesкий povtorный zapusk zapreщен. Ruководствуйтесь действуйющими normami.

Внимание! Для приборов с допуском FM возможен только 1 повторный пуск.

- Normalnyy pusk s predpuskovym ventilyrovaniem i proverkoj na germetichnostь**
BCU 370..D3, parametr 24 = 3:
- Если автомат BCU оснащен опцией контроля герметичности ..D3, то параллельно с предпусковым вентилированием производится контроль герметичности газовых электромагнитных клапанов.
 - При сокращенной программе пуска пропускается предпусковое вентилирование и контроль герметичности производится во время послеостановочного вентилирования.

- Az első biztonsági idő kezdetével a V1 és V2 gáz-mágnesszelep kinyit. A gyújtóégő/égő begyullad.
- 13-as paraméter > 0 s: A t_{FS1} [05] lángstabilizációs idő a gyújtóégőhöz/égőhöz fut.
- 14-es paraméter > 0 s: A t_{SA2} [06] második biztonsági idő fut.
- A második biztonsági idő kezdetével kinyit a V3 gáz-mágnesszelep. A főégő begyullad. Ha a 27-es paraméter = 0, akkor a V2 gáz-mágnesszelep 1 mp-cel a t_{SA2} második biztonsági idő leteltele előtt zár, és a gyújtóégő lekapcsol.
- 15-ös paraméter > 0 s: A főégő t_{FS2} [07] lángstabilizációs ideje fut.
- 29-es paraméter > 0 s: A szabályozó-engedélyezés t_{RF} [H8] késleltetési ideje fut.
- A [08] szabályozó-engedélyezés fut. Az égő üzemel.
- A (t) indítási jelzés lekapcsolódik, és a 19-es paraméter > 0 s: A t_{PN} [P9] utószellőztetési idő fut. A levegőszelep ekközben gyújtás-pozícióba áll, majd zárva-pozícióba. Ezt követően a BCU-egység indulási helyzetben/Stand by-üzemmódban marad.

Gyárilag max. 4 indítási kísérlet lehet beállítva. Ez azt jelenti, hogy a BCU-egység sikertelen indítás után max. háromszor indíthatja újra az égőt, mielőtt az égő üzemmódban lekapcsol.

Figurelem! FM-engedéllyel rendelkező készülékeknél maximum 1 újraindítás lehetséges.

- Normal indítás előszellőztetéssel és tömítettség-ellenőrzéssel**
BCU 370..D3, 24-es paraméter = 3:
- Ha a BCU-egység rendelkezik ..D3 tömítettség-ellenőrzési opcióval, akkor a tömítettség ellenőrzése az előszellőztetéssel párhuzamosan történik, és ellenőrzés a gáz-mágnesszelepek biztonsági funkcióját.
 - Ha gyors indítás esetén kimarad az előszellőztetés, akkor a tömítettség ellenőrzése az utószellőztetés közben történik.

- Die Vorspül- und Nachspülzeit sind ≥ der Prüfdauer.
- Prüfdauer t_p bestimmen.

- Ön süpürme ve son süpürme süreleri denetim süresine eşit veya daha büyük olmalıdır.
- Test süresini t_p belirleyin.

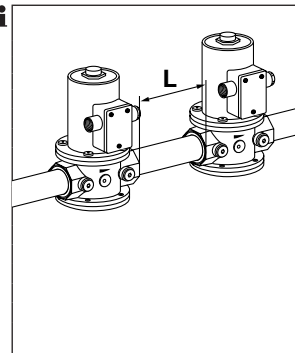
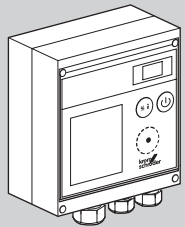
- Doby předchozího provětrání a do-
datečného provětrání jsou ≥ jako
zkušební doba.
- Určit dobu zkoušky t_p .

- Czas przedmuchiwania wstęp-
nego i dodatkowego ≥ czasu
trwania próby.
- Określić czas trwania próby t_p .

- Время предпускового и по-
слеостановочного вентиляиро-
вания ≥ времени контроля.
- Определение времени контроля t_p .

- Az elő- és utószelléztetési idő ≥ az
ellenőrzési idővel.
- Határozza meg a t_p vizsgálati
időtartamot.

BCU 370..D3



DN	Prüfvolumen/Test hacmi/Objem zkoušky/Objętość próby/Kontrolierуемый объем/A vizsgálat terjedelme/vizgált térfogat V_p [l]										
	0		0,5		1		1,5		2,5		3
10	0,01	0,06	0,1	0,16	0,2	0,26	0,3				
15	0,07	0,17	0,27	0,37	0,47	0,57	0,67				
20	0,12	0,27	0,42	0,57	0,72	0,87	1,0				
25	0,2	0,45	0,7	1,0	1,2	1,5	1,7				
40	0,5	0,7	1,2	1,4	1,8	2,0	2,5	2,7	3,1	3,3	4,5
50	0,9	1,2	2,0	2,2	3,0	3,2	4,0	4,2	5,0	5,2	6,0
65	2,0		3,7		5,3		7,0		8,6		10,0
80	4,0		6,3		8,8		11,0		14,0		16,0
100	8,3		12,0		16,0		20,0		24,0		28,0
125	13,6		20,0		26,0		32,0		38,0		44,0
150	20,0		29,0		38,0		47,0		55,0		64,0
200	42,0		58,0		74,0		90,0		105,0		120,0

- Szirtlr V1 ventill için [36] ve V2/V3 ventilleri için [37] deęerile gsterilir.

- Netésnosti budou ukázány pro ventil V1 s [36] a pro ventily V2/V3 s [37].

$p_u =$ Eingangsdruck/Giriş basıncı/vstupní tlak/cisnienie wlotowe/давление на входе/bemeneti nyomás [mbar]

$V_p =$ Prüfvolumen/Test hacmi/objem zkoušky/objętość próby/kontrolierуемый объем/vizgált térfogat [l]

$V_L =$ Leckrate/Sızıntı oranı/objem úniku/szybkosć przecieku/intensivność uteczki/szivárgási ráta [l/h]

$$t_p = 4 \times \left(\frac{p_u \times V_p}{V_L} + 1 \right) s$$

Berechnungsbeispiel/Hesaplama örneęi/Príkald výročtu/Przykładowe obliczenie/Пример расчета/Şamátási példa

$p_u = 100$ mbar

$V_p = 6,3$ l

$V_L = 100$ l/h

$$t_p = 4 \times \left(\frac{100 \times 6,3}{100} + 1 \right) s$$

- A tömítetlenség a V1 szelephez a [36] és a V2/V3 szelephez a [37]-kijelzéssel jelenik meg.

- Undichtheiten werden für das Ventil V1 mit [36] und für die Ventile V2/V3 mit [37] angezeigt.

Verkürzter Anlauf

- Bei Geräten mit FM-Zulassung ist keine Schnellstart-Funktion zulässig.
- Der verkürzte Anlauf ist aktiviert, wenn Parameter 6 = 0. Nach einer Regelabschaltung entfällt beim nächsten Anlauf innerhalb 24 h die Vorspülung.
- Parameter 28 = 0: BCU wartet in der Zünd-Position, Parameter 28 = 1: BCU wartet in der Zu-Position.

Kısaltılmış çalıştırma

- FM onaylı cihazlarda hızlı çalıştırma yasaktır.
- Parametre 6 = 0 olduęunda kısaltılmış çalıştırma aktive edilmiştir. Usulüne uygun kapatmadan sonra 24 saat içinde gerçekteşen çalıştırmada ön süpürme yapılmaz.
- Parametre 28 = 0: BCU ateşleme pozisyonunda bekler, Parametre 28 = 1: BCU kapalı pozisyonunda bekler.

Zkrácené spuštění

- U přístrojů s FM-připuštěním není přípustná funkce rychlého spuštění.
- Zkrácené spuštění je aktivováno, když je parametr 6 = 0. Po řádném vyprnutí odpadá při spuštění během budoucích 24 hodin předchozí provětrání.
- Parametr 28 = 0: BCU čeká v zapalovací pozici, parametr 28 = 1: BCU čeká ve uzavřené pozici.

Uruchomienie skrócone

- W przypadku urządzeń z dopuszczaniem FM funkcja szybkiego uruchomienia nie jest dopuszczalna.
- Uruchomienie skrócone jest uaktywnione przy parametrze 6 = 0. Po włączeniu pod kontrolą układu regulacji pomijane jest przy ponownym uruchomieniu w przeciągu 24 godzin przedmuchiwanie wstępne.
- Parametr 28 = 0: BCU w stanie oczekiwania w położeniu zapłonu, Parametr 28 = 1: BCU w stanie oczekiwania w położeniu zamknięcia.

Сокращенная программа пуска

- Для приборов с допуском FM недопустима сокращенная программа пуска.
- Сокращенная программа пуска активируется, если параметр 6 = 0. Если включение горелки происходит в течение 24 часов после ее выключения регулятором температуры в процессе управления, то предпусковое вентилирование не производится.
- Параметр 28 = 0: Автомат управления BCU производит пуск из положения «Розжиг», Параметр 28 = 1: Автомат управления BCU производит пуск из положения «Закрыто».

Rövidített indítás

- FM-engedéllyel rendelkező készülékeknél a gyorsindítási funkció nem megengedett.
- A rövidített indítás akkor van bekapcsolva, ha a 6-os paraméter = 0. Szabályozott lekapcsolás esetén, a 24 órán belül történő következő indítás esetén kimarad az előszelléztetés.
- 28-as paraméter = 0: A BCU-egység gyújtás-pozícióban várakozik, 28-as paraméter = 1: A BCU-egység zárva-pozícióban várakozik.

BCU 370..B1 mit PROFIBUS DP

- Bei PROFIBUS-Geräten, BCU..B1, wird zunächst der PROFIBUS DP in Betrieb genommen.
- Alle gerätespezifischen Parameter für die BCU..B1 sind in einer Gerätstammdaten-Datei (GSD) gespeichert und als Diskette oder Download verfügbar (siehe „Zubehör“).
- ① GSD-Datei einlesen.
- Die nötigen Schritte zum Einlesen der Datei aus der Anleitung des Automatisierungssystems entnehmen.
- ② PROFIBUS DP mit den entsprechenden Tools des verwendeten Automatisierungssystems konfigurieren.
- Die BCU..B1 erkennt automatisch die Baudrate – max. 1,5 Mbit/s.

PROFIBUS DP elemanlı BCU 370..B1

- BCU..B1 tipi PROFIBUS cihazlarında önce PROFIBUS DP elemanı devreye alınır.
- BCU..B1 için geçerli tüm cihaz özgü parametreler cihaz ana dosyasında (GSD) kayıtlı olup, disket halinde veya Download yoluyla temin edilebilir (bzk. „Aksesuar“).
- ① GSD dosyasını okuyun.
- Dosyanın okunması işlemleriyle ilgili açıklamalar otomasyon sistemi kılavuzunda yer almaktadır.
- ② PROFIBUS DP elemanını kullanılan otomasyon sisteminin ilgili araçlarıyla (Tools) konfigüre edin.
- BCU..B1 otomatik olarak Baudrate deęerini tanır – max. 1,5 Mbit/s.

BCU 370..B1 s PROFIBUS DP

- U přístrojů s PROFIBUS, BCU..B1, se spustí napřed do provozu PROFIBUS DP.
- Všechny specifické parametry přístroje pro BCU..B1 jsou uloženy v souboru kmenových údajů (GSD) a stojí k dispozici jako disketa nebo download (viz „Příslušenství“).
- ① Načíst GSD-soubor.
- Potřebné kroky k načtení souboru naleznete v návodu automatizačního systému.
- ② Konfigurujte PROFIBUS DP s odpovídajícími nástroji použitého automatizačního systému.
- BCU..B1 pozná automaticky počet baudů – max. 1,5 Mbit/s.

BCU 370..B1 z PROFIBUS DP

- W przypadku urządzeń wyposażonych w PROFIBUS, BCU..B1, najpierw należy uruchomić PROFIBUS DP.
- Wszystkie parametry specyficzne dla urządzenia BCU..B1 są zapisane w pliku danych podstawowych urządzenia (GSD) i dostępne na dyskietce lub do pobrania poprzez Internet (patrz „Osprzęt“).
- ① Wczytać plik GSD.
- Kroki wymagane do wczytania pliku zostały zamieszczone w instrukcji systemu automatyzacji.
- ② Skonfigurować PROFIBUS DP przy pomocy stosowanych narzędzi zaimplementowanego systemu automatyzacji.
- BCU..B1 rozpoznaje automatycznie szybkość transmisji danych – maks. 1,5 Mbit/s.

BCU 370..B1 со встроенным интерфейсом шины PROFIBUS DP

- В приборах со встроенным интерфейсом шины PROFIBUS, BCU..B1, вначале запускается в действие управление PROFIBUS DP.
- Все специфические параметры для автомата BCU..B1 записаны в файле базовых данных прибора (GSD), который можно считать с дискеты или загрузить из Интернета (смотрите «Принадлежности»).
- ① Считать файл GSD.
- Необходимые для чтения этого файла действия приведены в руководстве пользователя автоматизированной системы управления.
- ② Шинную систему PROFIBUS DP необходимо конфигурировать с помощью соответствующих программных инструментов используемой автоматизированной системы управления.
- Автомат BCU..B1 автоматически распознает скорость передачи данных – макс. 1,5 Мбит/с.

BCU 370..B1 PROFIBUS DP-vel

- BCU..B1 PROFIBUS-készülékeknél először a PROFIBUS DP-t kell üzembe helyezni.
- A BCU..B1-re vonatkozó valamennyi készülékspecifikus paraméter egy készlektörzsadat-állományban (GSD) van tárolva, és lemezen vagy letölthető formában áll rendelkezésre (lásd a „Tartozékok” c. fejezetet).
- ① A GSD-állomány beolvasása.
- Az adatállomány beolvasásához szükséges lépések az automatizálási rendszer útmutatójában találhatóak.
- ② Konfigurálja a PROFIBUS DP-t az alkalmazott automatizálási rendszer megfelelő eszközeivel.
- A BCU..B1 automatikusan felismeri a Baud-értéket – max. 1,5 Mbit/s.

Übertragene Informationen

Eingangs-Bytes BCU → Master					
Bit	Byte 0	Byte 1	Byte 2	Byte 3	
0					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					

reserviert

Status und Störmeldungen

0-25,5 µA

Ausgangs-Bytes Master → BCU	
Bit	Byte 0
0	
1	
2	
3	
4	
5	
6	0 – 90°
7	90 – 0°

	Betriebsmeldung
	Störmeldung
	Betriebsmeldung Ventilieren
	Betriebsbereit
	Handbetrieb
	Entriegelung
	Anlaufsignal
	Ventilieren

- Die Anzeige zeigt
- ⑨ Programmablauf für den Brenner starten: Bit 1 vom Ausgangs-Byte 0 setzen.
- Die BCU setzt den Brenner entsprechend der Voreinstellungen in Betrieb.

Aktarılan bilgiler

Giriş Byte BCU → Master					
Bit	Byte 0	Byte 1	Byte 2	Byte 3	
0					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					

Rezene

Durum ve anıza bildirimleri

0-25,5 µA

Çıkış Byte Master → BCU	
Bit	Byte 0
0	
1	
2	
3	
4	
5	
6	0 – 90°
7	90 – 0°

	İşletme bildirisi
	Anıza bildirisi
	İşletme bildirisi Havalandırma
	Çalışmaya hazır
	Manuel çalıştırma
	Resetleme
	Çalışmaya başlama sinyali
	Havalandırma

- Göstergede görüntülenir.
- ⑨ Bek program akışını başlatmak için: Çıkış Byte 0 değerinin Bit 1 değerini ayarlayın.
- BCU elemanı, yapılan ön ayarlarla uygun olarak beki çalıştırır.

Přenášené informace

Vstupní byte BCU → master					
Bit	Byte 0	Byte 1	Byte 2	Byte 3	
0					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					

Rezervován

Hlášení stavu a poruchové hlášení

0-25,5 µA

Výstupní byte master → BCU	
Bit	Byte 0
0	
1	
2	
3	
4	
5	
6	0 – 90°
7	90 – 0°

	Provozní hlášení
	Poruchové hlášení
	Provozní hlášení větrat
	Provozschopen
	Manuální provoz
	Odblokování
	Signál spuštění
	Větrat

- Ukazatel ukazuje
- ⑨ Spustit program pro hořák: zadat bit 1 výstupního bytu 0.
- BCU spustí hořák do provozu podle zadaného nastavení.

Przesyłane informacje

Bajty wejściowe BCU → Master					
Bit	Byte 0	Byte 1	Byte 2	Byte 3	
0					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					

Zarezerwowany

Stan i komunikaty zakłóceń

0-25,5 µA

Bajty wyjściowe Master → BCU	
Bit	Byte 0
0	
1	
2	
3	
4	
5	
6	0 – 90°
7	90 – 0°

	Komunikat pracy
	Komunikat zakłócenia
	Komunikat pracy dla wentylacji
	Gotowość do pracy
	Tryb obsługi ręcznej
	Odblokowanie
	Sygnal uruchomienia
	Wentylacja

- Wyświetlacz pokazuje
- ⑨ Uruchomić tok programu dla palnika: Włączyć bit 1 bajtu wyjściowego 0.
- BCU powoduje uruchomienie palnika zgodnie z dokonanymi nastawieniami wstępnyymi.

Передаваемые данные

Вх. байты BCU → Master					
Bit	Byte 0	Byte 1	Byte 2	Byte 3	
0					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					

Резервировано

Состояние и сообщения о неисправностях

0-25,5 µA

Вых. байты Master → BCU	
Bit	Byte 0
0	
1	
2	
3	
4	
5	
6	0 – 90°
7	90 – 0°

	Рабочее сообщение
	Сообщение о неисправности
	Рабочее сообщение о вентилировании
	Готовность к работе
	Ручной режим работы
	Деблокировка (сброс)
	Сигнал пуска
	Вентилирование

- На дисплее отображается
- ⑨ Произвести запуск программы розжига горелки: Установить в единичное состояние бит 1 выходного байта с адресом 0.
- Автомат BCU приводит горелку в действие в соответствии с предварительно сделанными установками.

Továbbított információk

BCU bemeneti byte-ok → Master					
Bit	Byte 0	Byte 1	Byte 2	Byte 3	
0					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					

Fenntartva

Allapot- és üzemzavarjelenségek

0-25,5 µA

Kimeneti byte-ok Master → BCU	
Bit	Byte 0
0	
1	
2	
3	
4	
5	
6	0 – 90°
7	90 – 0°

	Üzemi jelzés
	Üzemzavar-jelzés
	Szellőztetés üzemi jelzés
	Üzemkész
	Kézi üzemmód
	Retesz-feloldás
	Indítási jelzés
	Szellőztetés

- A kijelző -t mutat.
- ⑨ Indítsa el az égőre vonatkozó program futását: Állítsa be a 0 kimeneti byte 1. bitjét.
- A BCU az előzetes beállításoknak megfelelően üzembe helyezi az égőt.

Sicherheitsfunktionen prüfen

WARNUNG! Wird diese Prüfung nicht durchgeführt, können Gasventile offen bleiben und unverbranntes Gas ausströmen – Explosionsgefahr!

- ① Während des Betriebes den Zündkerzenstecker von der Ionisationselektrode abziehen oder die UV-Sonde abdunkeln.
- Die BCU führt eine Sicherheitsabschaltung durch: Die Gasventile werden spannungsfrei geschaltet.



Güvenlik fonksiyonlarının kontrolü

UYARI! Bu kontrol yapılmadığında gaz ventilleri açık kalabilir ve yanmamış gaz sistemden dışarı çıkabilir – Patlama tehlikesi!

- ① İşletme esnasında buji fişini iyonizasyon elektrodundan çıkarmak veya UV sondasını karartın.
- BCU emniyet kapatması gerçekleştirir: Gaz ventilleri gerilimsiz konuma getirilir.

Kontrola bezpečnostních funkcí

VÝSTRAHA! Neprovede-li se táto kontrola, môžu zústat plynové ventily otvorené a môže vystupovať nespálený plyn – nebezpečí exploze!

- ① Během provozu stáhnout zástrčku zapalovací svíčky z ionizační elektrody, nebo zacinít UV-sondu.
- BCU se přesune do bezpečnostního vypnutí: napětí na plynových ventilech se vypne.

Kontrola funkcji bezpieczeństwa

OSTRZEŻENIE! Jeśli opisana tutaj próba nie zostanie przeprowadzona, zawory gazu mogą pozostać otwarte, co prowadzi do wypływu nie spalonego gazu – groźba wybuchu!

- ① Przy pracującej instalacji zsunąć wtyczkę świecy zapłonowej z elektrody jonizacyjnej lub zaciemnić sondę UV.
- BCU podejmuje wyłączenie bezpieczeństwa: zawory gazu zostają przelączone w stan beznapięciowy.

Проверка функций безопасности

ВНИМАНИЕ! Если не проводить такую проверку, газовые клапаны могут остаться открытыми и может произойти утечка и загазование топки – опасность взрыва!

- ① Во время работы следует снять штекер с ионизационного электрода или затемнить УФ-датчик.
- Автомат управления BCU производит отключение из-за неисправности: отключается электропитание газовых клапанов.

A biztonsági funkciók ellenőrzése

FIGYELMEZTETÉS! Ha ezt a vizsgálatot nem végzik el, akkor gázszelepek maradhatnak nyitva, és el nem égett gáz áramolhat ki – Robbanásveszély!

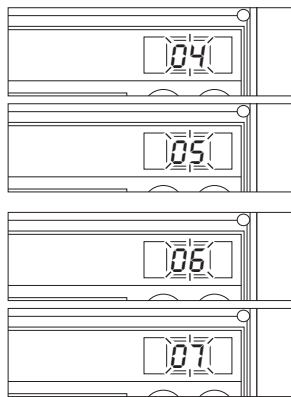
- ① Húzza le üzemelés közben a gyújtógyertya csatlakozóját az ionizációs elektródáról, vagy árnyékolja le az UV-szondát.
- A BCU-egység biztonsági lekapcsolást hajt végre: A gázszelepek feszültségellátása megszűnik.

? **Anlauf** – die Drosselklappe verfährt nicht, die Anzeige blinkt und zeigt [R2], [R1] oder [R2] oder bei Geräten ohne Drosselklappe (P25 = 0) entsteht kein Zündfunke und die Gasventile öffnen nicht, die Anzeige blinkt und zeigt [C4]?

- ! Interne Sicherung zum Schutz der fehlersicheren Ausgänge hat ausgelöst und ist defekt.
- Gerät zum Überprüfen an den Hersteller schicken.

? **Anlauf** – Flamme brennt – trotzdem blinkt die Anzeige und zeigt [C4] oder [C5] beim Zündbrenner/Brenner oder [C6] oder [C7] beim Hauptbrenner?

- ! Flammenausfall im Anlauf.
- Flammensignal ablesen (Parameter 01 – siehe Kapitel „Flammensignal/Parameter ablesen“).
- ! Wenn das Flammensignal kleiner als die Abschaltsschwelle ist (Parameter 02), können folgende Ursachen vorliegen:
- ! Der eingestellte Wert für die Abschalttempfindlichkeit ist zu groß –
- ! Kurzschluss an der Ionisationselektrode durch Ruß, Schmutz oder Feuchtigkeit ohne Isolator –
- ! Ionisationselektrode sitzt nicht richtig am Flammensaum –
- ! Gas-Luft-Verhältnis stimmt nicht –
- ! Flamme hat durch zu hohe Gas- oder Luftdrücke keinen Kontakt zur Brennermasse –
- ! Brenner oder BCU sind nicht (ausreichend) geerdet –
- ! Kurzschluss oder Unterbrechung an der Flammensignalleitung –
- ! Verschmutzte UV-Sonde –
- ! Verdrahtung der UV-Sonde fehlerhaft –
- Fehler beseitigen.



? **Betrieb** – Flamme brennt – der Brenner schaltet ab – die Anzeige blinkt und zeigt [C8] beim Brenner?

- ! Flammenausfall im Betrieb.
- Flammensignal ablesen (Parameter 01 – siehe Kapitel „Flammensignal/Parameter ablesen“).
- ! Wenn das Flammensignal kleiner als die Abschaltsschwelle ist (Parameter 02), können folgende Ursachen vorliegen:
- ! Der eingestellte Wert für die Abschalttempfindlichkeit ist zu groß –
- ! Kurzschluss an der Ionisationselektrode durch Ruß, Schmutz oder Feuchtigkeit am Isolator –



? **Start** – Orifis klapesi hareket etmiyor, gösterge yanıp sönmüyor ve [R2] veya [R2] gösteriyor ya da orifis klapesiz cihazlarda (P25 = 0) ateşleme kivilcimi oluşmuyor ve gaz ventilleri açılmıyor, gösterge yanıp sönmüyor ve [C4] gösteriyor?

- ! Hataya karşı emniyetli çıkışların korunması için dahili sigorta devreye girdi ve bozuk.
- Cihazı kontrol edilmesi için üretici firmaya gönderin.
- ? **Start** – Alev yanıyor – Buna rağmen gösterge yanıp sönmüyor ve pilotbek/bekte [C4] veya [C5] değerini veya ana bekte [C6] veya [C7] değerini gösteriyor?
- ! Start esnasında alev söndü.
- Alev sinyalinin okunmaması (Parameter 01 – bkz. Bölüm “Alev Sinyalinin/Parametrenin Okunması”). Alev sinyali kapatma eşik değerinden küçük ise (Parameter 02), aşağıdaki sebepler söz konusu olabilir: Kapatma hassasiyeti için ayarlanmış olan değer çok büyük –
- ! Is, kir veya izolatördeki rutubet nedeniyle iyonizasyon elektrodunda kısa devre var –
- ! İyonizasyon elektrodu alev yerinde doğru oturmuyor –
- ! Gaz/Hava oranı doğru değil –
- ! Yüksek gaz veya hava basıncı nedeniyle alev bek şasesine temas etmiyor –
- ! Bek veya BCU (yeterince) topraklanmadı –
- ! Alev sinyali kablosunda kısa devre veya kopukluk var –
- ! UV sondası kırılı –
- ! UV sondasının kablo bağlantısı hatalı –
- Hataları giderin.

? **İşletme** – Alev yanıyor – Bek kapanıyor – Gösterge yanıp sönmüyor ve bekte [C8] değerini gösteriyor?

- ! İşletme esnasında alev söndü.
- Alev sinyalinin okunmaması (Parameter 01 – bkz. Bölüm “Alev Sinyalinin/Parametrenin Okunması”). Alev sinyali kapatma eşik değerinden küçük ise (Parameter 02), aşağıdaki sebepler söz konusu olabilir: Kapatma hassasiyeti için ayarlanmış olan değer çok büyük –
- ! Is, kir veya izolatördeki rutubet nedeniyle iyonizasyon elektrodunda kısa devre var –

? **Spuštění** – škrtící klapka se nepřesune, ukazatel blíká a ukazuje [R2], [R1] nebo [R2], nebo u přístroji bez škrtící klapky (P25 = 0) nevznikne zapalovací jiskra a plynové ventily se neotevřou, ukazatel blíká a ukazuje [C4]?

- ! Interní pojistka k ochraně bezporuchových výstupů zareagovala a je vadná.
- Zaslát přístroj výrobci ke kontrole.
- ? **Spuštění** – plamen hoří – napříc tomu ukazatel blíká a ukazuje [C4] nebo [C5] u zapalovacího hořáku / hořáku nebo [C6] nebo [C7] u hlavního hořáku? Výpadek plamene při spuštění.
- Odečíst signál plamene (parameter 01 – viz kapitulu „Odečíst signál plamene a parametru“).
- ! Bude-li hodnota signálu plamene nižší než práh vypnutí (parameter 02), může to být zapříčiněno následujícími:
- ! Nastavená hodnota citlivosti vypnutí je příliš vysoká –
- ! Zkrat na ionizační elektrodě saze, nečistotou, nebo vlhkostí na izolátoru –
- ! Ionizační elektroda není správně umístěna na okraji plamene –
- ! Poměr plynu a vzduchu není v pořádku –
- ! Plamen nemá příliš vysokými tlaky plynu a vzduchu kontakt k hořáku –
- ! Hořák nebo BCU nejsou (dostatečně) uzemněny –
- ! Zkrat nebo přerušeni vedení signálu plamene –
- ! Znečištěná UV-sonda –
- ! Elektrické zapojení UV-sondy je vadné –
- Odstranit závadu.

? **Provoz** – plamen hoří – hořák se vypne – ukazatel blíká a ukazuje [C8] u hořáku?

- ! Výpadek plamene v provozu.
- Odečíst signál plamene (parameter 01 – viz kapitulu „Odečíst signál plamene a parametru“).
- ! Bude-li hodnota signálu plamene nižší než práh vypnutí (parameter 02), může to být zapříčiněno následujícími:
- ! Nastavená hodnota citlivosti vypnutí je příliš vysoká –
- ! Zkrat na ionizační elektrodě saze, nečistotou, nebo vlhkostí na izolátoru –

? **Uruchomienie** – brak ruchu przepustnicy – wyświetlacz migocze i wskazuje [R2], [R1] lub [R2], lub w przypadku urządzeń bez przepustnicy (P25 = 0) nie tworzy się iskra zapłonowa i nie otwierają się zawory gazu – wyświetlacz migocze i wskazuje [C4]?

- ! Zadziałal i został uszkodzony wewnętrzny bezpiecznik chroniący wyjścia zabezpieczone przed zakłóceniami.
- Przesłać urządzenie do producenta w celu sprawdzenia.
- ? **Przy uruchomieniu płomienia pali się – mimo to wyświetlacz migocze i wskazuje [C4] lub [C5] dla palnika zapłonowego/palnika lub [C6] lub [C7] dla palnika głównego.**
- ! Zanik płomienia przy rozruchu.
- Dokonać odczytu sygnału płomienia (parameter 01 – patrz punkt „Odczyt sygnału płomienia/parametrów“).
- ! Jeśli sygnał płomienia jest niższy od progu wyłączenia (parameter 02), przyczyną takiego stanu mogą być następujące:
- ! Nastawiona została nadmierna wartość czułości wyłączenia.
- ! Zwarcie na elektrodzie jonizacyjnej na skutek obecności sadzy, brudu lub wilgoci na izolatorze.
- ! Elektroda jonizacyjna nie jest prawidłowo umieszczona w płomieniu.
- ! Niewłaściwy stosunek gaz-powietrze.
- ! Płomień nie ma kontaktu z masą palnika na skutek nadmiernego ciśnienia gazu lub powietrza.
- ! Brak (dostatecznego) uziemienia palnika lub BCU.
- ! Zwarcie lub przerwa przewodów sygnału płomienia.
- ! Zabrudzona sonda UV.
- ! Nieprawidłowe oprzewodowanie sondy UV.
- Usunąć nieprawidłowość.

? **Eksploatacja** – obecny jest płomień – palnik ulega wyłączeniu – wyświetlenie migocze i wskazuje [C8] dla palnika.

- ! Wygaszenie płomienia w trakcie pracy.
- Dokonać odczytu sygnału płomienia (parameter 01 – patrz punkt „Odczyt sygnału płomienia/parametrów“).
- ! Jeśli sygnał płomienia jest niższy od progu wyłączenia (parameter 02), przyczyną takiego stanu mogą być następujące:
- ! Nastawiona została nadmierna wartość czułości wyłączenia.
- ! Zwarcie na elektrodzie jonizacyjnej na skutek obecności sadzy, brudu lub wilgoci na izolatorze.

? **Пуск** – дроссельная заслонка не передвигается, дисплей мигает и показывает [R2], [R1] или [R2], или в приборах без дроссельной заслонки (P25 = 0) не образуется искра зажигания и газовые клапаны не открываются, дисплей мигает и показывает [C4]?

- ! Сработал и неисправен внутренний предохранитель для защиты аварийных выходов.
- Отправьте прибор изготовителю для проверки.
- ? **Пуск** – пламя горит – несмотря на это дисплей мигает и показывает [C4] или [C5] на пилотной горелке/горелке или [C6] или [C7] на основной горелке?
- ! Пропадание пламени во время пуска.
- Считать значение сигнала пламени (parameter 01 – смотрите раздел «Считывание сигнала пламени/параметров»).
- ! Если сигнал пламени ниже порога чувствительности (parameter 02), причиной этого может быть следующее:
- ! Установленное значение порога чувствительности слишком высоко –
- ! Короткое замыкание на ионизационном электроде из-за нагара, загрязнения или влаги на изоляторе –
- ! Ионизационный электрод неправильно расположен по отношению к краю пламени –
- ! Неверное соотношение газ-воздух –
- ! Пламя не имеет контакта с корпусом горелки из-за высокого давления газа или воздуха –
- ! Горелка или автомат управления BCU не заземлены (или недостаточно) –
- ! Короткое замыкание или разрыв кабеля сигнала пламени –
- ! Загрязнен УФ-датчик –
- ! Неправильный электромонтаж УФ-датчика –
- Устранить неисправность.

? **Работа** – пламя горит – горелка выключается – мигает дисплей и показывает [C8] на горелке?

- ! Пропадание пламени во время работы.
- Считать значение сигнала пламени (parameter 01 – смотрите раздел «Считывание сигнала пламени/параметров»).
- ! Если сигнал пламени ниже порога чувствительности (parameter 02), причиной этого может быть следующее:
- ! Установленное значение порога чувствительности слишком высоко –
- ! Короткое замыкание на ионизационном электроде из-за нагара, загрязнения или влаги на изоляторе –

? **Indítás** – a fojtószelep nem mozog, a kijelző villog és [R2]-t, [R1]-t vagy [R2]-t mutat vagy fojtószelep nélküli készülékeknél (P25 = 0) nem keletkezik gyújtószikra, és a gázszelepek nem nyílnak ki, a kijelző villog és [C4]-t mutat?

- ! A hibabiztos kimenetek belső biztosítóka kioldott és hibás.
- Ellenőrzésre küldje el a készüléket a gyártóhoz.
- ? **Indítás** – a láng ég – a kijelző mégis villog, és [C4]-t vagy [C5]-t mutat az égőgyújtónál/égőnél vagy [C6]-t vagy [C7]-t a főégőnél?
- ! Lángkimaradás üzemtáskor.
- Olvassa le a lángjelét (01-es paraméter – lásd a „Lángjel/paraméter leolvasása” c. fejezetet). Ha a lángjel kisebb a lekapcsolási küszöbértéknél (02-es paraméter), akkor ennek a következők lehetnek az okai:
- ! Túl nagy a lekapcsolási érzékenység beállított értéke –
- ! Rövidzárlat az ionizációs elektrodánál korom, szennyeződések vagy az izolátoron lévő nedvesség miatt –
- ! Az ionizációs elektroda nem megfelelően illeszkedik a láng peremébe –
- ! A gáz/levegő-arány nem megfelelő –
- ! Az ionizációs elektroda nem megfelelően illeszkedik a láng peremébe –
- ! A láng nem érintkezik az égőtesttel a túl nagy gáz- vagy levegőnyomás miatt –
- ! Az égő vagy a BCU-egység nincs (megfelelően) földelve –
- ! Rövidzárlat vagy szakadás a lángjel-vezetékben –
- ! Koszos UV-szonda –
- ! Az UV-szonda huzalozása hibás –
- Hárítsa el a hibát.

? **Üzemelés** – a láng ég – az égő lekapcsol – a kijelző villog, és [C8]-t mutat az égőnél?

- ! Lángkimaradás üzem közben.
- Olvassa le a lángjelét (01-es paraméter – lásd a „Lángjel/paraméter leolvasása” c. fejezetben). Ha a lángjel kisebb a lekapcsolási küszöbértéknél (02-es paraméter), akkor ennek a következők lehetnek az okai:
- ! Túl nagy a lekapcsolási érzékenység beállított értéke –
- ! Rövidzárlat az ionizációs elektrodánál korom, szennyeződések vagy az izolátoron lévő nedvesség miatt –

- ! Der Prüfdruck zwischen V1 und V2 kann sich nicht abbauen.
- Installation prüfen.
- ! Die Prüfdauer ist zu lang.
- Prüfdauer im Parameter 26 mit Hilfe der separaten Software und einem PC-Opto-Adapter ändern.
- Lässt sich der Fehler durch diese Maßnahme nicht beheben, Gerät ausbauen und zum Überprüfen an den Hersteller schicken.

? Die Anzeige blinkt und zeigt 37?

- ! Das Gas-Magnetventil V2 oder V3 ist undicht.
- Gas-Magnetventil V2/V3 überprüfen.
- ! Der Gas-Druckwächter DG_{pe/2} ist falsch eingestellt.
- Eingangsdruck überprüfen.
- DG_{pe/2} auf halben Eingangsdruck einstellen.
- Verdrahtung prüfen.
- ! Die Prüfdauer ist zu lang.
- Prüfdauer im Parameter 26 mit Hilfe der separaten Software und einem PC-Opto-Adapter ändern.
- Lässt sich der Fehler durch diese Maßnahme nicht beheben, Gerät ausbauen und zum Überprüfen an den Hersteller schicken.



? Gösterge yanıp sönüyor ve 37 değerini gösteriyor?

- ! Gaz manyetik ventili V2 veya V3 sızdırıyor.
- V2/V3 gaz manyetik ventillini kontrol edin.
- ! Gaz basıncı denetçisi DG_{pe/2} yanlış ayarlandı.
- Giriş basıncını kontrol edin.
- DG_{pe/2} basıncı denetçisini yarım giriş basıncına ayarlayın.
- Kablo bağlantısını kontrol edin.
- ! Kontrol süresi çok uzun.
- Yazılım ve PC-Opto-Adapter ile parametredeki kontrol süresini değiştirin.
- Arıza bu çalışma ile giderilemiyorsa, cihazı demonte edilerek kontrol amacıyla üretici firmaya gönderilmesi gerekir.

? Anzeige blinkt und zeigt d0?

- ! Die Ruhekontrolle für den Luft-Druckwächter ist fehlgeschlagen – Funktion des Luft-Druckwächters überprüfen. Vor dem Einschalten des Ventilators darf bei aktivierter Luftüberwachung kein High-Signal am Eingang für die Luftüberwachung anstehen.



? Gösterge yanıp sönüyor ve d0 değerini gösteriyor?

- ! Hava basıncı denetçisinin durma kontrolü başarısız –
- Hava basıncı denetçisinin fonksiyonunu kontrol edin. Ventilator çalıştırmadan önce hava denetimi aktif konumdayken hava denetimi girişinde High sinyali olmamalıdır.

? Anzeige blinkt und zeigt d1?

- ! Die Arbeitskontrolle für den Luft-Druckwächter ist fehlgeschlagen. Nach dem Start des Ventilators hat die Luftüberwachung nicht geschaltet –
- Verdrahtung der Luftüberwachung prüfen.
- Einstellpunkt der Luftüberwachung prüfen.
- Funktion des Ventilators überprüfen.



? Gösterge yanıp sönüyor ve d1 değerini gösteriyor?

- ! Hava basıncı denetçisinin çalışma kontrolü başarısız. Ventilator çalışmaya başladıktan sonra hava denetimi devreye girmedi –
- Hava denetimini kablo bağlantısını kontrol edin.
- Hava denetiminin ayar noktasını kontrol edin.
- Ventilatorün fonksiyonunu kontrol edin.

? Anzeige blinkt und zeigt dp?

- ! Das Eingangssignal für den Luft-Druckwächter ist während der Vorspülung abgefallen.
- Luftversorgung während der Spülung überprüfen.



? Gösterge yanıp sönüyor ve dp değerini gösteriyor?

- ! Ön süpürme esnasında hava basıncı denetçisinin giriş sinyali kesildi.
- Süpürme esnasında hava beslemesini kontrol edin.

- ! Kontrolní tlak mezi V1 a V2 se nedá snížit.
- Zkontrolovat instalaci.
- ! Doba zkoušky je příliš dlouhá.
- Změnit dobu zkoušky v parametru 26 pomocí separátního softwaru a PC-opto-adaptéru.
- Nedá-li se porucha odstranit tímto opatřením, pak přístroj vybudovat a zaslat ho na kontrolu výrobci.

? Ukazatel bliká a ukazuje 37?

- ! Plynový, magnetický ventil V2 nebo V3 není těsný.
- Zkontrolovat plynový, magnetický ventil V2/V3.
- ! Hlídač tlaku plynu DG_{pe/2} je špatně nastaven.
- Zkontrolovat vstupní tlak.
- DG_{pe/2} nastavit na poloviční hodnotu vstupního tlaku.
- Zkontrolovat elektrické zapojení.
- ! Doba zkoušky je příliš dlouhá.
- Změnit dobu zkoušky v parametru 26 pomocí separátního softwaru a PC-opto-adaptéru.
- Nedá-li se porucha odstranit tímto opatřením, pak přístroj vybudovat a zaslat ho na kontrolu výrobci.

? Ukazatel bliká a ukazuje d0?

- ! Klidová kontrola hřídání tlaku vzduchu selhala –
- Zkontrolovat funkci hřídače tlaku vzduchu. Po zapnutí ventilátora se nesmí při aktivním hřídání tlaku vzduchu objevit žádný High-signal na vstupu hřídače vzduchu.

? Ukazatel bliká a ukazuje d1?

- ! Pracovní kontrola hřídání tlaku vzduchu selhala. Po zapnutí ventilátora se hřídač tlaku vzduchu nezapnul.
- Zkontrolovat elektrické zapojení hřídače tlaku vzduchu.
- Zkontrolovat bod nastavení hřídače tlaku vzduchu.
- Zkontrolovat ventilátor.

? Ukazatel bliká a ukazuje dp?

- ! Vstupní signál hřídání tlaku vzduchu se snížil během předchozího provětrání.
- Zkontrolovat zásobování vzduchem během větrání.

- ! Nie następuje spadek ciśnienia próby między V1 i V2.
- Skontrolować instalację.
- ! Zbyt długi czas trwania próby.
- Zmienić czas trwania próby w parametrze 26 przy pomocy oddzielnego oprogramowania i adaptera optoelektronicznego do komputera PC.
- Jeśli wykonanie powyższych czynności nie spowoduje usunięcia nieprawidłowości, należy zdemontować urządzenie i przesłać do producenta w celu sprawdzenia.

? Wyświetlacz migocze i wskazuje 37?

- ! Nieszczelność zaworu elektromagnetycznego gazu V2 lub V3.
- Skontrolować zawór elektromagnetyczny gazu V2/V3.
- ! Nieprawidłowe nastawienie czujnika ciśnienia gazu DG_{pe/2}.
- Skontrolować ciśnienie wlotowe.
- Nastawić DG_{pe/2} na połowę wartości ciśnienia wlotowego.
- Skontrolować okablowanie.
- ! Zbyt długi czas próby.
- Zmienić czas próby w parametrze 26 przy pomocy oddzielnego oprogramowania i adaptera optoelektronicznego do komputera PC.
- Jeśli wykonanie powyższych czynności nie spowoduje usunięcia nieprawidłowości, należy zdemontować urządzenie i przesłać do producenta w celu sprawdzenia.

? Wyświetlacz migocze i wskazuje d0?

- ! Nieprawidłowy wynik kontroli stanu spoczynkowego dla czujnika ciśnienia powietrza.
- Sprawdzić działanie czujnika ciśnienia powietrza. Przed włączeniem wentylatora, na wejściu dla układu nadzoru powietrza nie powinien być obecny sygnał wysoki przy uaktywnionym układzie nadzoru powietrza.

? Wyświetlacz migocze i wskazuje d1?

- ! Nieprawidłowy wynik kontroli pracy dla czujnika ciśnienia powietrza. Po uruchomieniu wentylatora nie nastąpiło przełączenie układu nadzoru powietrza.
- Skontrolować okablowanie układu nadzoru powietrza.
- Skontrolować punkt nastawczy układu nadzoru powietrza.
- Sprawdzić działanie wentylatora.

? Wyświetlacz migocze i wskazują dp?

- ! W czasie wstępnego przedmuchiwania nastąpił spadek sygnału wejściowego dla czujnika ciśnienia powietrza.
- Skontrolować doprowadzanie powietrza w przebiegu przedmuchiwania.

- ! Проверочное давление между V1 и V2 не сбрасывается.
- Проверить монтаж клапанов.
- ! Время проверки слишком велико.
- Изменить время проверки в параметре 26 с помощью специального программного обеспечения и оптического адаптера для компьютера.
- Если неисправность не удается устранить, следует демонтировать прибор и отправить его изготовителю для проверки.

? Дисплей мигает и показывает 37?

- ! Газовые электромагнитные клапаны V2 или V3 не герметичны.
- Проверить газовый электромагнитный клапан V2/V3.
- ! Неправильно настроен датчик давления газа DG_{pe/2}.
- Проверить давление на входе.
- Установить DG_{pe/2} на значение равное половине давления на входе.
- Проверить электромонтаж.
- ! Время проверки слишком велико.
- Изменить время проверки в параметре 26 с помощью специального программного обеспечения и оптического адаптера для компьютера.
- Если неисправность не удается устранить, следует демонтировать прибор и отправить его изготовителю для проверки.

? Дисплей мигает и показывает d0?

- ! Проверка датчика давления воздуха до включения вентилятора показала наличие давления –
- Проверить работу датчика давления воздуха. Перед включением вентилятора при активированном контроле воздуха на вход ВСУ не должен поступать сигнал с реле давления воздуха (HIGH-сигнал).

? Дисплей мигает и показывает d1?

- ! Проверка работы реле давления воздуха после включения вентилятора показала отсутствие давления –
- Проверить электромонтаж схемы контроля давления воздуха.
- Проверить уставку реле контроля давления воздуха.
- Проверить работу вентилятора.

? Дисплей мигает и показывает dp?

- ! Во время предпускового вентилирования пропал входной сигнал от реле давления воздуха.
- Проверить подачу воздуха во время предпускового вентилирования.

- ! A V1 és V2 közötti vizsgálynomás nem tud csökkenni.
- Ellenőrizze a telepítést.
- ! A vizsgálati időtartam túl hosszú.
- Váltottassa meg a vizsgálati időtartamot a 26-os paraméterben a külön szoftver és egy PC-s optikai csatoló segítségével.
- Ha a hibát ezzel a művelettel nem lehet elhárítani, akkor szerelje ki a készüléket, és küldje el átvizsgálásra a gyártóhoz.

? A kijelző villog és 37-t mutat?

- ! A V2 vagy V3 gáz-mágnesszelep tömítetlen.
- Ellenőrizze a V2/V3 gáz-mágnesszelepet.
- ! A DG_{pe/2} gáznyomás-kapcsoló rosszul van beállítva.
- Ellenőrizze a bemeneti nyomást.
- Állítsa be a DG_{pe/2} gáznyomás-ellenőrzőt fél bemeneti nyomásra.
- Ellenőrizze a huzalozást.
- ! A vizsgálati időtartam túl hosszúra.
- Váltottassa meg a vizsgálati időtartamot a 26-os paraméterben a külön szoftver és egy PC-s optikai csatoló segítségével.
- Ha a hibát ezzel a művelettel nem lehet elhárítani, akkor szerelje ki a készüléket, és küldje el átvizsgálásra a gyártóhoz.

? A kijelző villog és d0-t mutat?

- ! A levegőnyomás-kapcsoló nyugalmi állapot-ellenőrzése sikertelen –
- Ellenőrizze a levegőnyomás-kapcsoló működését. A ventilátor bekapcsolása előtt bekapcsolt levegő-ellenőrzésnél nem lehet magas jelszint a levegő-ellenőrzés bemenetén.

? A kijelző villog és d1-t mutat?

- ! A levegőnyomás-kapcsoló működési ellenőrzés sikertelen. A ventilátor elindulása után a levegő-ellenőrzés nem kapcsol be –
- Ellenőrizze a levegő-ellenőrzés huzalozását.
- Ellenőrizze a levegő-ellenőrzés beállítási pontját.
- Ellenőrizze a ventilátor működését.

? A kijelző villog és dp-t mutat?

- ! A levegőnyomás-kapcsoló bemeneti jelszintje leesett az előszellőztetés közben.
- Ellenőrizze a levegőellátást a szellőztetés közben.

- Der PROFIBUS-DP-Schirm sollte über die Erdung der Geräte überall mit dem gleichen Erdpotential verbunden sein. Notfalls muss eine Potenzialausgleichsleitung verlegt werden.
- Bei nur sporadisch auftauchenden Fehlern im PROFIBUS-DP-System, die meist nur kurz im Busmaster angezeigt werden, sollten insbesondere die folgenden Punkte überprüft werden:
 - Abschlusswiderstände,
 - Schirmung,
 - Leitungslängen/-führung,
 - Potenzialausgleich,
 - Verwendung von entörteten Zündelektrodensteckern (1 kΩ).
- Weitere Hinweise zum Aufbau von PROFIBUS-DP-Netzen der Anleitung des Automatisierungssystems entnehmen oder z. B. den „Aufbauhinweisen PROFIBUS DP/FMS“, zu beziehen bei der PNO (PROFIBUS Nutzer Organisation).

- PROFIBUS DP blendaj, cihazların toprak hattı üzerinden her yerde aynı toprak potansiyeline bağlanmalıdır. Gerektiğinde potansiyel eşitleme kablosu döşenmelidir.
- PROFIBUS DP sisteminde nadir olarak meydana gelen ve sadece kısaca Busmaster'de gösterilen arızalara özelliikle aşağıdaki noktalar kontrol edilecektir:
 - Uç dirençler,
 - Blendaj,
 - Kablo uzunlukları/döşemesi,
 - Potansiyel eşitlemesi,
 - Parazit gidermeli buji soketlerinin (1 kΩ) kullanımı.
- PROFIBUS DP ağlarının yapısıyla ilgili ayrıntılı açıklamalar otomasyon sistemi kılavuzunda veya örn. PNO'dan (PROFIBUS Kullanıcıları Organizasyonu) temin edilebilen "PROFIBUS DP/FMS Kurma Yönetmelikleri" el kitabında yer almaktadır.

- Odstínění PROFIBUS DP-by mělo být přes uzemnění přístrojů všude spojeno se stejným uzemňovacím potenciálem. V nutném případě se musí uložit vedení vyrovnávání potenciálů.
- Jen u sporadicky vyskytujících se poruchách systému PROFIBUS DP, které jsou jen krátce zobrazeny v master-sběrnice, by se měly obzvláště zkontrolovat následující body:
 - ukončující odpory,
 - odstínění,
 - délka / uložení vedení,
 - vyrovnání potenciálů,
 - použití odrušených zástrček elektrod (1 kΩ).
- Další informace ke konstrukci sítě PROFIBUS DP naleznete v návodu automatizačního systému, nebo např. ve „Směrnících konstrukce PROFIBUS DP/FMS“, k dostání přes PNO (PROFIBUS organizace uživatelů).

- Ekran PROFIBUS DP powinien poprzez masę urządzeń być połączony we wszystkich miejscach z identycznym potencjałem ziemi. W razie potrzeby konieczne jest ułożenie przewodu zrównoważenia potencjałów.
- Przy stwierdzeniu w systemie PROFIBUS DP błędów pojawiających się tylko sporadycznie, które tylko na krótko są pokazywane na urządzeniu nadzorczym dostępu do szyny, należy skontrolować przede wszystkim następujące punkty:
 - oporności końcowe,
 - ekranowanie,
 - długości przewodów/sposób prowadzenia przewodów,
 - zrównoważenie potencjałów,
 - zastosowanie odkłóconych wtyczek elektrody zapłonowej (1 kΩ).
- Dalsze wskazówki dotyczące budowy sieci PROFIBUS DP zamieszczono w instrukcji systemu automatyzacji lub np. w „Wytycznych budowy PROFIBUS DP/FMS“, które można uzyskać poprzez organizację PNO (organizację użytkowników PROFIBUS).

- Экраны шинных кабелей PROFIBUS DP должны быть везде подключены через заземления приборов с одним и тем же потенциалом земли. В случае необходимости должен быть проложен кабель для выравнивания потенциала.
- При нерегулярно и случайно появляющихся неисправностях шинной системы PROFIBUS DP, которые только коротко индицируются контроллером шины, должны быть особенно проверены следующие пункты:
 - нагрузочные сопротивления,
 - экранирование,
 - длина и проводка шинных кабелей,
 - выравнивание потенциала,
 - использование помехозащитных штекеров для электрода розжига (1 kΩ).
- Дальнейшие указания по созданию шинных сетей PROFIBUS DP можно найти в руководстве пользователя автоматизированной системы управления или, например, в «Руководстве по созданию шинных систем PROFIBUS DP/FMS», которое можно приобрести в PNO (объединение пользователей PROFIBUS).

- A PROFIBUS DP árnyékolásának a készülékek földelésén keresztül mindenütt azonos földpotenciállal kell összekötnie lenni. Szükség esetén potenciálkiegyenlítő vezetékkel kell fektetni.
- A PROFIBUS DP rendszerben csak szórvaosan fellépő hibák esetén, melyek többnyire csak röviden kerülnek kijelzésre a buszvezérlésben, főként az alábbi pontokat kell ellenőrizni:
 - lezáró ellenállások,
 - árnyékolás,
 - vezetékek hossza / vezetése,
 - potenciálkiegyenlítés,
 - zavarmentesített gyújtóelektroda-dugaszoktelő használata (1 kΩ).
- A PROFIBUS DP hálózatok felépítésére vonatkozó további tudnivalók az automatizálási rendszerek útmutatójában találhatóak, vagy pl. a PNO-nál (PROFIBUS-felhasználók Szervezete) beszerezhető „PROFIBUS DP/FMS kialakítási irányelvei”-ben.

Flammensignal/ Parameter ablesen

- 1) Entriegelung/Info-Taster 1 s lang drücken. Die Anzeige wechselt zum Parameter **01**.
 - 2) Taster loslassen. Die Anzeige bleibt bei diesem Parameter stehen und zeigt den zugehörigen Wert.
 - 3) Erneut Taster für 1 s drücken. Die Anzeige wechselt zum nächsten Parameter. So können alle Parameter nacheinander abgerufen werden.
- Wenn der Taster nur kurz gedrückt wird, zeigt die Anzeige, um welchen Parameter es sich gerade handelt.
- Ca. 60 s nach dem letzten Tastendruck wird wieder der normale Programmstatus angezeigt. Die folgende Auflistung erklärt die Bedeutung der einzelnen Parameter:



- 01** Flammensignal Brenner:
Wertebereich: 0–25 µA.
- 02** Abschaltsschwelle Brenner (nicht bei BCU 370..U1):
Wertebereich: 1–20 µA.
- 03** Letzte Störmeldung.
- 04** Luftüberwachung bei Vorspülung:
0 = keine Überwachung,
1 = Überwachung.
- Überwachung durch externen Luft-Druckwächter DL

Alev sinyalinin/parametrenin okunması

- 1) Reset/Info tuşuna 1 saniye süreyle basın. Gösterge parametre **01**'e geçer.
 - 2) Tuşu bırakın. Gösterge bu parametreye kalır ve ait olan değeri gösterir.
 - 3) Tuşa yeniden 1 saniye süreyle basın. Gösterge bir sonraki parametreye geçer. Böylece tüm parametreler sırasıyla çağrılabilir.
- Tuşa kısa süreyle basıldığında gösterge, o anda hangi parametrenin gösterildiğini gösterir.
- Son tuşa basıldıktan yakl. 60 saniye sonra tekrar normal program modu gösterilir.
- Aşağıdaki listede parametrelerin anlamları açıklanmıştır:

- 01** Bek alev sinyali:
Değer alanı: 0–25 µA.
- 02** Eşik değeri kapatma (BCU 370..U1 elemanı hariç):
Değer alanı: 1–20 µA.
- 03** Son arıza bildirisi.
- 04** Ön süpürme esnasında hava denetimi:
0 = Denetimsiz
1 = Denetimli
- Harici DL hava basınç prezostatı ile denetim

Odečíst signál plamene a parametru

- 1) Stisknout 1 vt. odblokování / info-tlačítko. Ukazatel se přesune k parametru **01**.
 - 2) Pustit tlačítko. Ukazatel zůstane na tomto parametru stát a ukáže patřičnou hodnotu.
 - 3) Znovu stisknout tlačítko 1 vt. Ukazatel se přesune k dalšímu parametru. Tak se dají v pořadí vyvolat všechny parametry.
- Stiskne-li se tlačítko jen krátce, ukáže ukazatel o který parametru se právě jedná.
- Cca 60 vt. po posledním stisknutí tlačítka ukáže ukazatel znovu normální stav programu.
- Následující seznam vysvětluje význam jednotlivých parametrů:

- 01** Signál plamene hořáku:
oblast hodnot: 0–25 µA.
- 02** Práh vypnutí hořáku (ne u BCU 370..U1):
oblast hodnot: 1–20 µA.
- 03** Poslední poruchové hlášení.
- 04** Hlídnání vzduchu při větrání:
0 = žádný hlídání,
1 = hlídání.
- Hlídnání externím hlídačem tlaku vzduchu DL

Odczyt sygnału płomienia/parametrów

- 1) Naciśnięć przycisk odblokowania/wskazani informacji przez 1 s. Wskazanie na wyświetlaczu przechodzi do parametru **01**.
 - 2) Zwolnić przycisk. Wyświetlacz nadal wyświetla dany parametr i przynależną wartość parametru.
 - 3) Ponownie naciśnięć przycisk na przeciąg 1 s. Na wyświetlaczu pojawia się następny parametr. W ten sposób można odczytać kolejno wszystkie parametry.
- Jeśli przycisk zostanie naciśnięty krótko, wyświetlacz wskazuje jaki parametr jest aktualnie odczytywany.
- Po upływie ok. 60 sek. od ostatniego naciśnięcia przycisku wyświetlany jest ponownie normalny stan programu.
- Poniższa tabela zawiera objaśnienia dla poszczególnych parametrów:

- 01** Sygnał płomienia palnika:
zakres wartości: 0–25 µA.
- 02** Próg wyłączenia palnika (nie dotyczy BCU 370..U1):
zakres wartości: 1–20 µA.
- 03** Ostatni komunikat zakłócenia.
- 04** Nadzór przepływu powietrza przy przedmuchiwaniu wstępnym:
0 = brak nadzoru,
1 = nadzór aktywny.
- Nadzór za pomocą zewnętrznego czujnika ciśnienia powietrza DL

Считывание сигнала пламени/параметров

- 1) Нажать кнопку дёблокировка/информация в течение 1 сек. На дисплее появляется параметр **01**.
 - 2) Отпустить кнопку. На дисплее остается этот параметр и отображается его значение.
 - 3) Снова нажать кнопку в течение 1 сек. На дисплее появляется следующий параметр. Так можно вызвать все параметры друг за другом.
- При более коротком нажатии кнопки дисплей покажет, о каком параметре идет речь в данный момент.
- Спустя приблизительно 60 сек после последнего нажатия кнопки снова отображается исходное состояние программы. Приведенный ниже список поясняет смысл отдельных параметров:

- 01** Сигнал пламени горелки:
диапазон значений: 0–25 µA.
- 02** Порог чувствительности пламени горелки (не для BCU 370..U1):
диапазон значений: 1–20 µA.
- 03** Последнее сообщение о неисправности.
- 04** Контроль воздуха при предпусковом вентилировании:
0 = контроля нет,
1 = контроль есть.
- Контроль при помощи внешнего датчика-реле давления воздуха DL

Lángjel/paraméter leolvasása

- 1) Nyomja meg 1 mp-ig a Reset/Info-gombot. A kijelző a **01**-es paraméterre vált.
 - 2) Engedje el a gombot. A kijelző továbbra is ezt a paramétert mutatja, és kijelzi a hozzátartozó értéket.
 - 3) Nyomja le újabb a gombot 1 mp-ig. A kijelző a következő paraméterre vált. Így minden paraméter egymás után lekérdezhető.
- Ha a gombot csak rövid időre nyomják meg, akkor a kijelző az aktuális paramétert mutatja.
- Az utolsó billentyű megnyomása után kb. 60 mp-cel a kijelző újabb a normál programstátuszát mutatja. A következő felsorolás magyarázza el az egyes paraméterek jelentését:

- 01** Égő-lángjel:
Értéktartomány: 0–25 µA.
- 02** Az égő lekapcsolási küszöbértéke (BCU 370..U1-nél nem):
Értéktartomány: 1–20 µA.
- 03** Utolsó zavarüzenet.
- 04** Levegő-ellenőrzés előszellőztetéskor:
0 = nincs ellenőrzés,
1 = ellenőrzés.
- Felügyelet DL külső levegőnyomás-kapcsolóval

- 05 Luftüberwachung im Betrieb:
 0 = keine Überwachung,
 1 = Überwachung.
 → Überwachung durch externen Luft-Druckwächter DL
- 06 Vorspülung:
 0 = verkürzter Anlauf,
 1 = bei jedem Anlauf.
- 07 Anlaufversuche Brenner:
 1 = ein Anlaufversuch,
 2 = zwei Anlaufversuche,
 3 = drei Anlaufversuche,
 4 = vier Anlaufversuche.
- 08 Verhalten nach Flammenausfall im Betrieb:
 0 = Störabschaltung,
 1 = Wiederanlauf.
- 09 Sicherheitszeit im Betrieb t_{SB} (1, 2 s).

ACHTUNG! Nach EN 746-2 darf die Sicherheitszeit der Anlage im Betrieb (inklusive der Schließzeit der Ventile) 3 s nicht überschreiten!

- 10 Minimale Betriebsdauer t_B (0–250 s).
- 11 Minimale Brenner-Pausenzeit t_{BP} (0–250 s).
- 12 Sicherheitszeit im Anlauf Brenner/Zündbrenner t_{SA1} (2, 3, 5 und 10 s).
- 13 Flammenstabilisierungszeit Brenner/Zündbrenner t_{FS1} (0, 2, 5, 10 und 20 s).
- 14 Sicherheitszeit im Anlauf Hauptbrenner t_{SA2} (0, 2, 3, 5 und 10 s).
- 15 Flammenstabilisierungszeit Hauptbrenner t_{FS2} (0, 2, 5, 10 und 20 s).
- 16 Brenndauer im Handbetrieb unbegrenzt/begrenzt:
 0 = unbegrenzter Brennerbetrieb,
 1 = Brennerbetrieb auf 5 Minuten begrenzt.
- 17 UVS-Überprüfung (1x in 24 h):
 0 = unbegrenzter Brennerbetrieb,
 1 = nach 24 h Brennerbetrieb wird ein automatischer Wiederanlauf durchgeführt.
- 18 Vorspülzeit t_{PV} (0–250 s).
- 19 Nachspülzeit t_{PN} (0–250 s).
- 20 Gebläsevorlaufzeit t_{GV} (0–25 s).
- 21 Vorzündzeit t_{VZ} (0–5 s).
- 22 Einschaltverzögerungszeit t_E (0–250 s).
- 23 Gasdrucküberwachung min.:
 0 = Funktion inaktiv,
 1 = Funktion aktiv.

- 05 İşletme esnasında hava denetimi:
 0 = Denetimsiz
 1 = Denetimli
 → Harici DL hava basınç prezostatı ile denetim
- 06 Ön süpürme:
 0 = Kısaltılmış çalıştırma
 1 = Her çalıştırmada
- 07 Bek çalıştırma denemesi:
 1 = Bir çalıştırma denemesi
 2 = İki çalıştırma denemesi
 3 = Üç çalıştırma denemesi
 4 = Dört çalıştırma denemesi
- 08 İşletme esnasında alev söndürme nedeni tutum:
 0 = Anıza kapatma
 1 = Tekrar çalıştırma
- 09 İşletmede emniyet süresi t_{SB} (1, 2 sn)

DIKKAT! EN 746-2 normuna göre, tesisin işletme esnasında emniyet süresi (ventillerin kapanma süresi dahil olmak üzere) 3 saniyeyi geçmemelidir!

- 10 Asgari işletme süresi t_B (0–250 sn)
- 11 Asgari bek fasıla süresi t_{BP} (0–250 sn)
- 12 Bek/Pilotbek çalıştırma esnasında emniyet süresi t_{SA1} (2, 3, 5 ve 10 sn)
- 13 Bek/Pilotbek alev stabilizasyon süresi t_{FS1} (0, 2, 5, 10 ve 20 sn)
- 14 Ana bek çalıştırma esnasında emniyet süresi t_{SA2} (0, 2, 3, 5 ve 10 sn)
- 15 Ana bek alev stabilizasyon süresi t_{FS2} (0, 2, 5, 10 ve 20 sn)
- 16 Manuel çalıştırma bek işletmesi sınırsız/sınırlı:
 0 = Sınırsız bek işletmesi
 1 = Bek işletmesi 5 dakikaya sınırlanmıştır
- 17 UVS denetimi (24 saatte 1 defa):
 0 = Sınırsız bek işletmesi
 1 = Bek 24 saat işletildikten sonra otomatik olarak yeniden start gerçekleşir
- 18 Ön süpürme süresi t_{PV} (0–250 sn)
- 19 Son süpürme süresi t_{PN} (0–250 sn)
- 20 Fan ön çalışma süresi t_{GV} (0–25 sn)
- 21 Ön ateşleme süresi t_{VZ} (0–5 sn)
- 22 Çalıştırma geciktirimi süresi t_E (0–250 sn)
- 23 Asgari gaz basınç denetimi:
 0 = Fonksiyon aktif değil
 1 = Fonksiyon aktif

- 05 Hlíďání vzduchu během provozu:
 0 = žádný hlídání,
 1 = hlídání.
 → Hlíďání externím hlídačem tlaku vzduchu DL
- 06 Předchozí provětrání:
 0 = zkrácený spuštění,
 1 = při každém spuštění.
- 07 Pokusy spuštění hořáku:
 1 = jeden pokus spuštění,
 2 = dva pokusy spuštění,
 3 = tři pokusy spuštění,
 4 = čtyři pokusy spuštění.
- 08 Chování po výpadku plamene v provozu:
 0 = poruchový vypnutí,
 1 = nové spuštění.
- 09 Bezpečnostní doba v provozu t_{SB} (1, 2 vt.).

POZOR! Podle EN 746-2 nesmí překročit bezpečnostní doba zařízeni v provozu (včetně uzavírací doby ventilů) 3 vteřiny!

- 10 Minimální provozní doba t_B (0–250 vt.)
- 11 Minimální doba přestávky hořáku t_{BP} (0–250 vt.)
- 12 Bezpečnostní doba při spuštění hořáku / zapalovacího hořáku t_{SA1} (2, 3, 5 a 10 vt.)
- 13 Doba stabilizace plamene hořáku / zapalovacího hořáku t_{FS1} (0, 2, 5, 10 a 20 vt.)
- 14 Bezpečnostní doba při spuštění hlavního hořáku t_{SA2} (0, 2, 3, 5 a 10 vt.)
- 15 Doba stabilizace plamene hlavního hořáku t_{FS2} (0, 2, 5, 10 a 20 vt.)
- 16 Provozní doba hořáku v manuálním provozu omezená / neomezená:
 0 = neomezený provoz hořáku,
 1 = provoz hořáku omezen na 5 minut.
- 17 Kontrola UVS (1x za 24 h):
 0 = neomezený provoz hořáku,
 1 = po 24 h provozu hořáku se automaticky provede jeho nové spuštění.
- 18 Doba předchozího provětrání t_{PV} (0–250 vt.)
- 19 Doba dodatečného provětrání t_{PN} (0–250 vt.)
- 20 Doba rozběhu ventilátora předchozího provětrání t_{GV} (0–25 vt.)
- 21 Doba před zapálením t_{VZ} (0–5 vt.)
- 22 Doba opoždění spuštění t_E (0–250 vt.)
- 23 Hlíďání minimálního tlaku plynu:
 0 = funkce neaktivní,
 1 = funkce aktivní.

- 05 Nadzór przepływu powietrza w toku eksploatacji:
 0 = brak nadzoru,
 1 = nadzór aktywny.
 → Nadzór za pomocą zewnętrznego czujnika ciśnienia powietrza DL
- 06 Przedmuchiwanie wstępne:
 0 = uruchomienie skrócone,
 1 = przy każdym uruchomieniu.
- 07 Próby uruchomienia palnika:
 1 = jedna próba uruchomienia,
 2 = dwie próby uruchomienia,
 3 = trzy próby uruchomienia,
 4 = cztery próby uruchomienia.
- 08 Reakcja na zanik płomienia w trakcie pracy:
 0 = wyłączenie awaryjne,
 1 = ponowne uruchomienie.
- 09 Czas bezpieczeństwa w toku pracy t_{SB} (1, 2 s).

UWAGA! Zgodnie z normą EN 746-2 czas bezpieczeństwa instalacji w toku eksploatacji (wraz z czasem zamykania zaworów) nie może przekraczać 3 s!

- 10 Minimalny czas pracy t_B (0–250 s).
- 11 Minimalny czas przerwy palnika t_{BP} (0–250 s).
- 12 Czas bezpieczeństwa przy uruchomieniu – palnik/palnik zapłonowy t_{SA1} (2, 3, 5 i 10 s).
- 13 Czas stabilizacji płomienia – palnik/palnik zapłonowy t_{FS1} (0, 2, 5, 10 i 20 s).
- 14 Czas bezpieczeństwa przy uruchomieniu – palnik główny t_{SA2} (0, 2, 3, 5 i 10 s).
- 15 Czas stabilizacji płomienia – palnik główny t_{FS2} (0, 2, 5, 10 i 20 s).
- 16 Czas palenia się płomienia w trybie pracy z obsługą ręczną – czasowo ograniczony/nieograniczony:
 0 = nieograniczona praca palnika,
 1 = praca palnika ograniczona do 5 minut.
- 17 Kontrola UVS (1x w ciągu doby):
 0 = nieograniczona praca palnika,
 1 = po upływie jednej doby pracy palnika wykonana zostaje automatycznie czynność ponownego uruchomienia.
- 18 Czas przedmuchiwania wstępnego t_{PV} (0–250 s).
- 19 Czas przedmuchiwania dodatkowego t_{PN} (0–250 s).
- 20 Czas wstępnej pracy dmuchawy t_{GV} (0–25 s).
- 21 Wstępny czas zapłonu t_{VZ} (0–5 s).
- 22 Czas zwłoki załączenia t_E (0–250 s).
- 23 Nadzór ciśnienia gazu min.:
 0 = funkcja nieaktywna,
 1 = funkcja aktywna.

- 05 Контроль воздуха в процессе работы:
 0 = контроля нет,
 1 = контроль есть.
 → Контроль при помощи внешнего датчика-реле давления воздуха DL
- 06 Предлусковое вентиляция:
 0 = без предлускового вентилирования,
 1 = с предлусковым вентилированием.
- 07 Число повторных попыток пуска горелки:
 1 = одна попытка пуска,
 2 = две попытки пуска,
 3 = три попытки пуска,
 4 = четыре попытки пуска.
- 08 Действие при погасании горелки в процессе работы:
 0 = отключение из-за неисправности,
 1 = повторный пуск.
- 09 Время безопасности во время работы t_{SB} (1, 2 с).

ВНИМАНИЕ! В соответствии с нормой EN 746-2 время безопасности установки в процессе работы (включая время закрытия клапанов) не должно превышать 3 с!

- 10 Минимальная продолжительность работы горелки t_B (0–250 с).
- 11 Минимальная пауза между включениями горелки t_{BP} (0–250 с).
- 12 Время безопасности при пуске горелки/пилотной горелки t_{SA1} (2, 3, 5 и 10 с).
- 13 Время стабилизации пламени горелки/пилотной горелки t_{FS1} (0, 2, 5, 10 и 20 с).
- 14 Время безопасности при пуске основной горелки t_{SA2} (0, 2, 3, 5 и 10 с).
- 15 Время стабилизации пламени основной горелки t_{FS2} (0, 2, 5, 10 и 20 с).
- 16 Продолжительность работы в ручном режиме неограниченно/ограниченно:
 0 = неограниченный режим работы, выкл,
 1 = режим работы ограничен 5 минутами, вкл.
- 17 Контроль УФ-датчика (1 раз в 24 ч):
 0 = прерывистый режим работы горелки,
 1 = непрерывный режим работы горелки – после 24 часов работы, проводится автоматический повторный пуск горелки.
- 18 Время предварительной продувки t_{PV} (0–250 с).
- 19 Время дополнительной продувки t_{PN} (0–250 с).
- 20 Время запуска вентилятора t_{GV} (0–25 с).
- 21 Время задержки зажигания t_{VZ} (0–5 с).
- 22 Время задержки пуска t_E (0–250 с).
- 23 Контроль мин. давления газа:
 0 = выкл,
 1 = вкл.

- 05 Levegő-ellenőrzés üzem közben:
 0 = nincs ellenőrzés,
 1 = ellenőrzés.
 → Felügyelet DL külső levegőnyomó más-kapcsolóval
- 06 Előszellőztetés:
 0 = rövidített indítás,
 1 = minden indításkor.
- 07 Az égő indítási kísérletei:
 1 = egy indítási kísérlet,
 2 = kettő indítási kísérlet,
 3 = három indítási kísérlet,
 4 = négy indítási kísérlet.
- 08 A rendszer reakciója lángkimaradás esetén üzem közben:
 0 = üzemzavar következtében történő lekapcsolás,
 1 = újraindítás.
- 09 Biztonsági idő üzem közben t_{SB} (1, 2 s).

FIGYELEM! Az EN 746-2 szerint a berendezés üzem közbeni biztonsági ideje (beleértve a szelepek zárási idejét) nem haladhatja meg a 3 mp-et!

- 10 Minimális üzemidő t_B (0–250 s).
- 11 Az égő minimális szünetideje t_{BP} (0–250 s).
- 12 Az égő/gyújtóégő biztonsági ideje induláskor t_{SA1} (2, 3, 5 és 10 s).
- 13 Az égő/gyújtóégő lángstabilizációs ideje t_{FS1} (0, 2, 5, 10 és 20 s).
- 14 A főégő biztonsági ideje induláskor t_{SA2} (0, 2, 3, 5 és 10 s).
- 15 A főégő lángstabilizációs ideje t_{FS2} (0, 2, 5, 10 és 20 s).
- 16 Az égési időtartam kézi üzemmódban korlátlan/korlátos:
 0 = korlátlan égő-üzemelés,
 1 = az égő üzemelése 5 percere korlátozva.
- 17 UVS-ellenőrzés (1x 24 óránként):
 0 = korlátlan égő-üzemelés,
 1 = az égő 24 óras üzemelése után automatikus újraindítás történik.
- 18 Előszellőztetési idő t_{PV} (0–250 s).
- 19 Utószellőztetési idő t_{PN} (0–250 s).
- 20 A ventilátor működési ideje t_{GV} (0–25 s).
- 21 Előgyújtási idő t_{VZ} (0–5 s).
- 22 Bekapcsolás-késleltetési idő t_E (0–250 s).
- 23 Gáznyomás-ellenőrzés min.:
 0 = a funkció inaktív,
 1 = a funkció aktív.

- 24** Funktion Digitaleingang:
0 = Funktion inaktiv,
1 = $DG_{max.}$,
3 = $DG_{pe/2}$ für die Dichtheitskontrolle.
- 25** Klappensteuerung:
0 = Funktion inaktiv,
1 = Funktion aktiv.
- 26** Dichtheitskontrolle Prüfdauer t_p (10, 20, 30 bis 250 s).
- 27** V2 im Brennerbetrieb:
0 = OFF,
1 = ON.
- 28** Verkürzter Anlauf startet in
0 = Zünd-Position,
1 = Zu-Position.
- 29** Verzögerungszeit Reglerfreigabe t_{RF} (0, 10, 20, 30 bis 250 s).
- 31** Aktivierung Busregelung:
0 = OFF,
1 = ON.
- 32** Begrenzung Busregelung:
0 = Zu-Position,
1 = Min-Position,
2 = Zünd-Position.
- 81 - 90**
 Die 10 letzten Störmeldungen.
 (81 = Letzte Störmeldung.)

- 24** Dijital giriş fonksiyonu:
0 = Fonksiyon aktif değil
1 = $DG_{max.}$
3 = Sızdırmazlık kontrolü için $DG_{pe/2}$
- 25** Klape kumandası:
0 = Fonksiyon aktif değil
1 = Fonksiyon aktif
- 26** Sızdırmazlık kontrolü test süresi t_p (10, 20, 30 – 250 sn)
- 27** Bek işletiminde V2:
0 = KAPALI
1 = AÇIK
- 28** Kısaltılmış çalıştırmanın başlan-gıcı
0 = Ateşleme pozisyonu
1 = Kapalı pozisyonu
- 29** Regülatör serbest birakımı geciktirimi süresi t_{RF} (0, 10, 20, 30 – 250 sn)
- 31** Aktifleştirme Bus ayarı:
0 = KAPALI
1 = AÇIK
- 32** Sınırlama Bus ayarı:
0 = Kapalı pozisyonu
1 = Min. pozisyonu
2 = Ateşleme pozisyonu
- 81 - 90**
 Son 10 anıza bildirileri
 (81 = Son anıza bildirisi)

- 24** Funkce digitálního vstupu:
0 = funkce neaktivní,
1 = $DG_{max.}$,
3 = $DG_{pe/2}$ pro kontrolu těsnosti.
- 25** Řízení klapce:
0 = funkce neaktivní,
1 = funkce aktivní.
- 26** Kontrola těsnosti doba zkoušky t_p (10, 20, 30 až 250 vt.).
- 27** V2 během provozu hořáku:
0 = OFF,
1 = ON.
- 28** Zkrácené spuštění, spuštěno v:
0 = zapalovací poloze,
1 = uzavřené poloze.
- 29** Doba opoždění povolení regulátoru t_{RF} (0, 10, 20, 30 až 250 vt.).
- 31** Aktivování regulace sběrnice:
0 = OFF,
1 = ON.
- 32** Omezení regulace sběrnice:
0 = poloha uzavření,
1 = minimální poloha,
2 = poloha zapalování.
- 81 - 90**
 Posledních 10 poruchových hlášení.
 (81 = poslední poruchové hlášení.)

- 24** Funkcja wejścia cyfrowego:
0 = funkcja nieaktywna,
1 = $DG_{max.}$,
3 = $DG_{pe/2}$ dla kontroli szczelności.
- 25** Wystawienie przepustnicy:
0 = funkcja nieaktywna,
1 = funkcja aktywna.
- 26** Kontrola szczelności – czas trwania próby t_p (10, 20, 30 do 250 s).
- 27** V2 w trybie palnikowym:
0 = OFF (wyt.),
1 = ON (zat.).
- 28** Uruchomienie skrócone rozpoczyna się w
0 = położeniu zapłonu,
1 = położeniu zamknięcia.
- 29** Czas zwłoki – dopuszczenie regulacji t_{RF} (0, 10, 20, 30 do 250 s).
- 31** Aktywacja regulacji przez szynę:
0 = OFF (wyt.),
1 = ON (zat.).
- 32** Ograniczenie regulacji przez szynę:
0 = położeniu zamknięcia,
1 = położeniu min,
2 = położeniu zapłonu.
- 81 - 90**
 10 ostatnich komunikatów zakłóceń.
 (81 = ostatni komunikat zakłócenia.)

- 24** Функция цифрового входа:
0 = выкл,
1 = $DG_{max.}$,
3 = $DG_{pe/2}$ для контроля герметичности.
- 25** Управление дроссельной заслонкой:
0 = выкл,
1 = вкл.
- 26** Контрольное время проверки герметичности t_p (10, 20, 30 до 250 с).
- 27** Управление газовым клапаном V2:
0 = выкл,
1 = вкл.
- 28** Сокращенная программа пуска начинается с шага
0 = положение «Розжиг»,
1 = положение «Закрыто».
- 29** Время задержки начала процесса управления t_{RF} (0, 10, 20, 30 до 250 с).
- 31** Активирование регулирования по шине:
0 = выкл,
1 = вкл.
- 32** Ограничение регулирования по шине:
0 = в закрытом положении,
1 = в минимальном положении,
2 = в положении розжига.
- 81 - 90**
 Последние 10 сообщений о неисправностях.
 (81 = последнее сообщение о неисправности)

- 24** A digitális bemenet működése:
0 = a funkció inaktív,
1 = $DG_{max.}$,
3 = $DG_{pe/2}$ a tömítettség-ellenőrzéshez.
- 25** Szelepvézelés:
0 = a funkció inaktív,
1 = a funkció aktív.
- 26** A tömítettség-ellenőrzés vizsgálati időtartama t_p (10, 20, 30, max. 250 s).
- 27** V2 égő-üzemben:
0 = OFF (Ki),
1 = ON (Be).
- 28** A rövidített indítás kezdése
0 = gyújtás-pozícióban,
1 = zárva-pozícióban.
- 29** A szabályozó-engedélyezés késleltetési ideje t_{RF} (0, 10, 20, 30, max. 250 s).
- 31** A busz-szabályozás bekapcsolása:
0 = OFF (Ki),
1 = ON (Be).
- 32** A busz-szabályozás korlátozása:
0 = Zárva-pozíció,
1 = Min.-pozíció,
2 = Gyújtás-pozíció.
- 81 - 90**
 Az utolsó 10 zavarüzenet.
 (81 = Utolsó zavarüzenet.)

Zubehör

Hochspannungskabel
 FZLSi 1/7, -50 bis +180 °C
 (-58 bis +356 °F),
 Best.-Nr. 04250410, oder
 FZLK 1/7, -5 bis +80 °C
 (23 bis 176 °F),
 Best.-Nr. 04250409.

BCSoft
 Opto-Adapter inklusive CD-ROM
 BCSoft
 Best.-Nr. 74960437
 Die jeweilige aktuelle Software kann
 im Internet unter
 www.docuthek.com
 heruntergeladen werden.

Funktstörte Elektrodenstecker
 Beispiel mit 1 kΩ Widerstand:
 Winkelstecker 4 mm, funktstört,
 Best.-Nr. 04115308.
 Gerader Stecker 4 mm, funktstört,
 Best.-Nr. 04115307.
 Gerader Stecker 6 mm, funktstört,
 Best.-Nr. 04115306.

Aksesuar

Yüksek gerilim kablosu
 FZLSi 1/7, -50 ila +180 °C
 (-58 ila +356 °F),
 sipariş no. 04250410, veya
 FZLK 1/7, -5 ila +80 °C
 (23 ila 176 °F),
 sipariş no. 04250409.

BCSoft
 BCSoft CD-ROM'u ile birlikte Opto-
 Adaptör
 Sipariş No: 74960437
 Aktüel yazılım sürümünü internette
 www.docuthek.com
 sitesinden indirilebilir.

Parazit yapmayan elektrot fişi
 1 kΩ dirençli örnek:
 Dışeikli fiş 4 mm, parazit gidermeli,
 Sipariş No. 04115308.
 Düz fiş 4 mm, parazit gidermeli,
 Sipariş No. 04115307.
 Düz fiş 6 mm, parazit gidermeli,
 Sipariş No. 04115306.

Příslušenství

Kabel pro vysoké napětí
 FZLSi 1/7, -50 až +180 °C
 (-58 až +356 °F),
 obj. č.: 04250410, nebo
 FZLK 1/7, -5 až +80 °C
 (23 až 176 °F),
 obj. č. 04250409.

BCSoft
 Optoadaptér včetně CD-ROM
 BCSoft
 obj. č. 74960437
 Odpovídající aktuální software se dá
 stáhnout z internetu na stránce
 www.docuthek.com.

Proti jiskření odrušené zástrčky elektrod.
 Příklad s 1 kΩ odporem:
 Úhlová zástrčka 4 mm, odrušená
 proti jiskření, obj. č. 04115308.
 Rovná zástrčka 4 mm, odrušená
 proti jiskření, obj. č. 04115307.
 Rovná zástrčka 6 mm, odrušená
 proti jiskření, obj. č. 04115306.

Osprzet

Kable wysokiego napięcia
 FZLSi 1/7, -50 do +180 °C
 (-58 do +356 °F),
 nr zamów. 04250410, lub
 FZLK 1/7, -5 do +80 °C
 (23 do 176 °F),
 nr zamów. 04250409.

BCSoft
 Adapter optoelektroniczny wraz z
 oprogramowaniem BCSoft na CD-
 -ROM
 Nr zamów. 74960437
 Aktualne oprogramowanie można
 pobrać w Internecie na stronie
 www.docuthek.com.

Odkłócone wtyczki elektrodowe
 Przykład z opornością 1 kΩ:
 Wtyczka kątowna 4 mm, odkłócona,
 nr zamów. 04115308.
 Wtyczka prosta 4 mm, odkłócona,
 nr zamów. 04115307.
 Wtyczka prosta 6 mm, odkłócona,
 nr zamów. 04115306.

Prinadlezności

Kabelь высокого напряжения
 FZLSi 1/7, -50 до +180 °C
 (-58 до +356 °F),
 артикул 04250410, или
 FZLK 1/7, -5 до +80 °C
 (от 23 до 176 °F),
 артикул 04250409.

BCSoft
 Оптический адаптер, включая
 CD-ROM с программой BCSoft
 артикул 74960437.
 Актуальное программное обеспече-
 ние можно получить через Интернет
 по адресу
 www.docuthek.com.

Помехозащитные штекеры для электродов
 Пример с сопротивлением 1 кΩ:
 Штекер угловой 4 мм,
 помехозащищенный, артикул
 04115308.
 Прямой штекер 4 мм,
 помехозащищенный, артикул
 04115307.
 Прямой штекер 6 мм,
 помехозащищенный, артикул
 04115306.

Tartozékok

Nagyfeszültségű kábel
 FZLSi 1/7, -50-tól +180 °C-ig
 (-58-tól +356 °F-ig),
 rend. sz. 04250410, vagy
 FZLK 1/7, -5-től +80 °C-ig
 (23-tól 176 °F-ig),
 rend. sz. 04250409.

BCSoft
 Optikai csatlóka a BCSoft-ot
 tartalmazó CD-ROM-mal együtt
 rend. sz. 74960437
 A mindenkori aktuális szoftver a
 www.docuthek.com
 internetes címről tölthető le.

Zavarmentesített elektróda-csatlakozók
 Példa 1 kΩ-os ellenállással:
 4 mm-es egyenes dugós csatlakozó,
 zavarmentesített,
 rend. sz. 04115308.
 4 mm-es egyenes dugós csatlakozó,
 zavarmentesített,
 rend. sz. 04115307.
 6 mm-es egyenes dugós csatlakozó,
 zavarmentesített,
 rend. sz. 04115306.

Gerätstammdaten-Dateien (GSD)

- CD-ROM:
Best.-Nr. 74960436
- oder Download über:
www.docuthek.com

D-49018 Osnabrück, Germany **kromschroder**

Achtung, geänderte Parameter!
Die Angaben auf dem Typenschild gelten nicht mehr in vollem Umfang. Aktuelle Parameter direkt auslesen.

Important, changed parameters!
The details on the type label are no longer completely accurate. Read the current parameters direct from the unit.

Attention, paramètres modifiés !
Les informations figurant sur la plaque signalétique ne sont plus valables dans leur intégralité. Veuillez vous référer directement aux paramètres actualisés.

Aufkleber „Achtung, geänderte Parameter“

- Zum Aufkleben unterhalb des Typenschildes auf der BCU, wenn ab Werk eingestellte Parameter abgeändert worden sind.
- 100 Stück, Best.-Nr. 74921492.

Cihaz ana veri dosyaları (GSD)

- CD-ROM:
Sipariş No. 74960436
- veya Download için:
www.docuthek.com

“Dikkat, değiştirilmiş parametreler” etiketi

- Fabrika çıkışı ayarlı olan parametreler değiştirildiğinde BCU elemanındaki tip levhasının altına yapıştırılır.
- 100 adet, Sipariş No. 74921492.

Soubory kmenových údajů přístrojů (GSD)

- CD-ROM:
obj. č. 74960436
- nebo download přes:
www.docuthek.com

Nálepka „Pozor, změněné parametry“

- K nalepení pod typový štítek na BCU, když byly změněné ve výrobě nastavené parametry.
- 100 kusů, obj. č. 74921492.

Pliki danych podstawowych urządzeń (GSD)

- CD-ROM:
Nr zamów. 74960436
- lub pobranie z Internetu pod adresem:
www.docuthek.com

Etykieta samoprzylepna „Uwaga, zmienione parametry“

- Do naklejenia pod tabliczką znamionową BCU, jeśli zmienione zostały parametry nastawione fabrycznie.
- 100 sztuk, nr zamów. 74921492.

Файлы базовых данных приборов (GSD)

- CD-ROM:
артикул 74960436
- или сгрузить в Интернете по адресу:
www.docuthek.com

Наклейка «Внимание, параметры изменены»

- Для приклеивания под шильдиком BCU, если заводские настройки были изменены.
- 100 штук, артикул 74921492.

A készüléktörzsadat-állományok (GSD)

- CD-ROM:
rend. sz. 74960436
- Vagy letölthető a következő helyről:
www.docuthek.com

„Figyelem, módosított paraméterek” címke

- A BCU típusablájára alá történő felragasztáshoz, ha a gyárilag beállított paramétereket megváltoztatták.
- 100 darab, rend. sz. 74921492.

Legende	İşaretlerin anlamı	Legenda	Legenda	Обозначения	Jelmagyarázat	
Anzeige		Gösterge	Ukazatel	Wyświetlacz	Индикация	Kijelző
Blinkende Anzeige		Yanıp sönen gösterge	Blikající ukazatel	Wyświetlacz migoczący	Мигающая индикация	Villogó kijelző
Betriebsbereit/Eingeschaltet		İşletmeye hazır/açık	Provozschoopen / zapnut	Gotowy do pracy/załączony	Готовность к работе/включен	Üzemkész/Bekapcsolva
Sicherheitskette		Güvenlik zinciri	Bezpečnostní řetěz	Łańcuch bezpieczeństwa	Цепь блокировок безопасности	Biztonsági lánc
Anlaufsignal		Çalışmaya başlama sinyali	Signál spuštění	Sygnal uruchomienia	Сигнал пуска	Indítójel
Ventilieren		Havalandırma	Větrat	Wentylacja	Вентилирование	Szellőztetés
Zündtransformator		Ateşleme transformatörü	Zapalovací transformátor	Transformator zapłonowy	Запальный трансформатор	Gyújtótranszformátor
Gasventil		Gaz ventili	Plynový ventil	Zawór gazu	Газовый клапан	Gázszelep
Flammenmeldung		Alev bildirisi	Hlášení plamene	Komunikat obecności płomienia	Сигнал наличия пламени	Lángjel
Betriebsmeldung		İşletme bildirisi	Provozní hlášení	Komunikat pracy	Рабочее сообщение	Üzemelési jel
Störmeldung		Arıza bildirisi	Poruchové hlášení	Komunikat zakłócenia	Сообщение о неисправности	Üzemzavar-jelzés
Entriegelung/Info		Reset/Info	Odblokování / info	Odblokowanie/wyświetlenie informacji	Деблокировка/информация	Reset/Info
Eingangssignal		Giriş sinyali	Vstupní signál	Sygnal wejściowy	Входной сигнал	Bemenő jel
Ausgangssignal		Çıkış sinyali	Výstupný signál	Sygnal wyjściowy	Выходной сигнал	Kimenő jel
Fremdlichprüfung		Harici sinyal kontrolü	Kontrola cizího plamene	Kontrola światła obcego	Проверка на источник постороннего излучения	Idegen fény-ellenőrzés
Druckwächter (DL für Luft, DG für Gas)		Prezostat (Hava için DL, gaz için DG)	Hlídač tlaku (DL pro vzduch, DG pro plyn)	Czujnik ciśnienia (DL dla powietrza, DG dla gazu)	Реле давления (DL для воздуха, DG для газа)	Nyomáskapcsoló (DL levegőhöz, DG gázhoz)
Zündstellung		Ateşleme konumu	Zapalovací poloha	Położenie zapłonu	Положение розжига	Gyújtás-állás

PROFIBUS DP

Herstellerkennung: 0x08EC.
ASIC-Typ: SPC3.
SYNC-, FREEZE-fähig.
Baudratenerkennung: automatisch.
Min. Zykluszeit: 0,1 s.
Diagnosebytes: 6 (DP-Norm).
Parameterbytes: 7 (DP-Norm).
E/A-Bytes: Der Programmierer kann die Daten auswählen, die übertragen werden sollen (siehe Tabelle „Übertragene Informationen“).

Baudrate: bis 1500 kbit/s.
Die max. Reichweite je Segment ist abhängig von der Baudrate:

Baudrate [kbit/s]	Max. Reichweite* [m]
93,75	1200
187,5	1000
500	400
1500	200

* Die angegebene Reichweite kann durch den Einsatz von Repeatern vergrößert werden. Es sollten nicht mehr als drei Repeater in Serie geschaltet werden.

→ Weitere Informationen zur Funktion, Projektierungshinweise und Anwendungsbeispiele finden Sie in der Technischen Information BCU 370 unter www.docuthek.com

Lebensdauer

Diese Lebensdauerangabe basiert auf einer Nutzung des Produktes gemäß dieser Betriebsanleitung. Es besteht die Notwendigkeit, sicherheitsrelevante Produkte nach Erreichen ihrer Lebensdauer auszutauschen. Lebensdauer (bezogen auf das Herstellungsdatum) für BCU: 10 Jahre.

PROFIBUS DP

Üretici tanımı: 0x08EC.
ASIC Tipi: SPC3.
SYNC ve FREEZE özelliği.
Baudrate tanımı: Otomatik.
Asgari siklus süresi: 0,1 sn.
Diyagnoz Byte değeri: 6 (DP normu).
Parametre Byte değeri: 7 (DP normu).
Giriş/Çıkış Byte değeri: Programlayıcı, aktarılacak verileri seçebilir (bkz. Tablo "Aktarılan bilgiler").

Baudrate: Azami 1500 kbit/sn.
Seksiyon başına azami menzil Baudrate değerine bağlıdır:

Baudrate* [kbit/sn]	Azami menzil* [m]
93,75	1200
187,5	1000
500	400
1500	200

* Belirtilen menzil değeri Repeater elemanlarının kullanılmasıyla büyütülebilir. Üç adetten fazla Repeater elemanı seri olarak bağlanmamalıdır.

→ Fonksiyon, projelendirme bilgileri ve uygulama örnekleri hakkında daha ayrıntılı bilgiyi www.docuthek.com sitesinde, BCU 370 Teknik Bilgiler başlığı altında bulabilirsiniz.

Kullanım ömrü

Söz konusu kullanım ömrü, ürünün bu kullanım kılavuzu doğrultusunda kullanılması halinde geçerlidir. Güvenlik açısından önem arz eden ürünlerin, kullanım ömrü sonunda değiştirilmeleri gerekir. BCU için kullanım ömrü (üretim tarihi itibarıyla): 10 yıl.

PROFIBUS DP

Název výrobce: 0x08EC.
ASIC-Typ: SPC3.
SYNC-, FREEZE-schopná.
Poznání počtu baudů: automaticky.
Min. doba cyklu: 0,1 vt.
Byte diagnosy: 6 (DP-Norm).
Byte parametru: 7 (DP-Norm).
E/A-byte: Programátor může zvolit údaje, které mají být přenášeny (viz tabulku „Přenášené informace“).

Počet baudů: do 1500 kbit/s.
Max. dosah v segmentu je závislý od počtu baudů:

Počet baudů* [kbit/s]	max. dosah* [m]
93,75	1200
187,5	1000
500	400
1500	200

* Udaný dosah se dá zvětšit nasazením regeneračních zesilovačů. V sérii by nemělo být zapojených více než 3 regenerační zesilovače.

→ Další informace k funkci, projekční upozornění a příklady nasazení naleznete v Technických informacích BCU 370 na stránce www.docuthek.com.

Životnost

Tento údaj životnosti se zakládá na používání výrobku podle tohoto provozního návodu. Existuje nutnost výměny bezpečnostně relevantních výrobků po dosažení jejich životnosti. Životnost (ve vztahu k datu výroby) pro BCU: 10 let.

PROFIBUS DP

Oznaczenie producenta: 0x08EC.
Typ ASIC: SPC3.
Możliwość wykorzystania w trybie SYNC, FREEZE.
Rozpoznanie szybkości transmisji danych: automatycznie.
Min. czas cyklu: 0,1 s.
Bajty diagnostyczne: 6 (norma DP).
Bajty parametrów: 7 (norma DP).
Bajty we/wy: programista może wybrać dane wymagające przesłania (patrz tabela „Przesłane informacje”).

Szybkość transmisji danych: do 1500 kbit/s.
Maksymalny zasięg komunikacji w odniesieniu do każdego segmentu jest zależny od szybkości transmisji danych:

Szybkość transmisji danych* [kbit/s]	Maks. zasięg* [m]
93,75	1200
187,5	1000
500	400
1500	200

* Wskazaną wielkość zasięgu można zwiększyć przez zastosowanie wzmacniaczy. Nie należy łączyć w szereg więcej niż trzech wzmacniaczy.

→ Dalsze informacje dotyczące działania, wskazówki projektowania i przykłady zastosowań zostały zamieszczone w „Informacji technicznej BCU 370” dostępnej w Internecie na stronie www.docuthek.com.

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) dla BCU: 10 lat.

Интерфейс PROFIBUS DP

Код изготовителя: 0x08EC.
Тип микросхемы (ASIC): SPC3.
Пригодна для функций SYNC, FREEZE.
Опознавание скорости передачи данных: автоматическое.
Мин. время цикла: 0,1 с.
Байты для диагностики: 6 (по норме DP для децентрализованной периферии).
Байты для параметрирования: 7 (по норме DP для децентрализованной периферии).
Байты E/A (входов/выходов): Программист может выбрать подлежащие передаче данные (смотрите таблицу «Передаваемые данные»).

Скорость передачи данных до 1500 Кбит/с.
Макс. протяженность каждого шинного сегмента зависит от скорости передачи данных:

Скорость передачи данных [Кбит/с]	Макс. протяженность* [м]
93,75	1200
187,5	1000
500	400
1500	200

* Протяженности сегментов могут быть увеличены при использовании промежуточных усилительных повторителей. Последовательно друг за другом можно соединять не более трех повторителей.

→ Дальнейшую информацию о функциях, указаниях по проектированию и примеры применения можно найти в технической документации автомата управления BCU 370 в Интернете по адресу www.docuthek.com.

Срок службы

Указанный срок службы предполагает использование продукта в соответствии с настоящим Руководством по эксплуатации. По окончании назначенного срока службы важные с точки зрения безопасности компоненты должны быть заменены. Срок службы (начиная с даты изготовления) для BCU: 10 лет.

PROFIBUS DP

Gyártói jelölés: 0x08EC.
ASIC-típus: SPC3.
SYNC-, FREEZE-képes.
Baud-érték felismerés: automatikus.
Min. ciklusidő: 0,1 s.
Diagnosztikai byte-ok: 6 (DP-szabvány).
Paraméter-byte-ok: 7 (DP-szabvány).
E/A-byte-ok (I/O): A programozó kiválaszthatja a továbbítani kívánt adatokat (lásd a „Továbbított információk”-táblázatot).

Baud-érték: 1500 kbit/s-ig.
A szegmensenkénti maximális hatótávolság függ a Baud-értéktől:

Baud-érték* [kbit/s]	Max. hatótávolság* [m]
93,75	1200
187,5	1000
500	400
1500	200

* A megadott hatótávolságot repeater-ek alkalmazásával lehet növelni. Ne kapcsoljunk sorba háromnál több repeater-t.

→ További információk a működéshoz, projekt tervezési tudnivalók és alkalmazási példák a BCU 370 műszaki dokumentációjában találhatóak a www.docuthek.com alatt.

Élettartam

Az élettartamra vonatkozó adatok a termék jelen üzemeltetési utasításának megfelelően történő használatán alapulnak. A biztonság szempontjából lényeges termékeket élettartamuk elérése után ki kell cserélni. A BCU-ra vonatkozó élettartam (a gyártási dátumra vonatkoztatva): 10 év.

Logistik

Transport

Gerät gegen äußere Gewalt (Stoß, Schlag, Vibrationen) schützen. Transporttemperatur: BCU 370: -20 bis +60 °C (-4 bis +140 °F), BCU 370..I: -10 bis +60 °C (14 bis 140 °F).

Es gelten für den Transport die beschriebenen Umgebungsbedingungen.

Transportschäden am Gerät oder der Verpackung sofort melden.

Lieferumfang prüfen, siehe Seite 3 (Prüfen).

Lagerung

Lagertemperatur: -20 bis +60 °C (-4 bis +140 °F), BCU 370..I: -10 bis +60 °C (14 bis 140 °F).

Es gelten für die Lagerung die beschriebenen Umgebungsbedingungen.

Lagerdauer: 6 Monate vor dem erstmaligen Einsatz. Sollte die Lagerdauer länger sein, verkürzt sich die Gesamtlebensdauer um diesen Betrag.

Entsorgung

Geräte mit elektronischen Komponenten:

WEEE-Richtlinie 2012/19/EU – Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte



Das Produkt und seine Verpackung nach Ablauf der Produktlebensdauer (Schaltspielzahl) in einem entsprechenden Wertstoffzentrum abgeben. Das Gerät nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgen. Das Produkt nicht verbrennen. Auf Wunsch werden Altgeräte vom Hersteller im Rahmen der abfallrechtlichen Bestimmungen bei Lieferung Frei Haus zurückgenommen.

Technische Änderungen, die dem Fortschritt dienen, vorbehalten.

Bei technischen Fragen wenden Sie sich bitte an die für Sie zuständige Niederlassung/Vertretung. Die Adresse erfahren Sie im Internet oder bei der Elster GmbH.

Zentrale Kundendienst-Einsatz-Leitung weltweit:

Elster GmbH
Tel. +49 (0)541 1214-365
Tel. +49 (0)541 1214-499
Fax +49 (0)541 1214-547

Elster GmbH
Strotheweg 1
D-49504 Lotte (Büren)
Tel. +49 (0)541 1214-0
Fax +49 (0)541 1214-370
hts.lotte@honeywell.com
www.kromschroeder.de

Honeywell
kromschroeder

Lojistik

Nakliye

Cihazı dış darbelerle karşı koruyun (darbe, çarpma, titreşim). Nakliye sıcaklığı: BCU 370: -20 ila +60 °C (-4 ila +140 °F), BCU 370..I: -10 ila +60 °C (14 ila 140 °F).

Nakliye için açıklanan çevre koşulları geçerlidir.

Cihaz veya ambalajdaki nakliye harşarlarını derhal bildirin.

Teşlimat kapsamı kontrol edin, bkz. Sayfa 3 (Kontrol).

Depolama

Depolama sıcaklığı: -20 ila +60 °C (-4 ila +140 °F), BCU 370..I: -10 ila +60 °C (14 ila 140 °F).

Depolama için açıklanan çevre koşulları geçerlidir.

Depolama süresi: ilk kullanımdan önce 6 ay. Depolama süresinin daha uzun olması durumunda toplam kullanım ömrü aynı oranda kısalmır.

İmha

Elektronik bileşenli cihazlar: WEEE Direktifi 2012/19/EU – Atık Elektrikli ve Elektronik Eşya Direktifi



Ürünü ve ambalajını ürünün kullanım ömrü sonunda (açma-kapama sayacı) uygun bir dönüştürülebilir deşerli madde merkezine teslim edin. Cihazı normal ev atığı olarak imha etmeyin. Ürünü yakmayın. İstek üzerine eski cihazlar üretici tarafından atık madde düzenlemeleri doğrultusunda ücretsiz kapıya teslim halinde geri alınır.

Teknik deşişiklik hakkı saklıdır.

Teknik sorularınız olduğunda lütfen sizin için sorumlu olan şubeye / temsilciğe danışınız. İlgili adresler İnternet sayfamızda veya Elster GmbH firmasından temin edilebilir.

Logistika

Přeprava

Chraňte přístroj vůči vnějším negativním vlivům (nárazy, úderý, vibrace). Teplota při přepravě: BCU 370 -20 až +60 °C (-4 až +140 °F), BCU 370..I: -10 až +60 °C (14 až 140 °F).

Při přepravě musí být dodrženy popísované okolní podmínky.

Neprodleně oznamte poškození přístroje nebo obalu při přepravě.

Zkontrolujte objem dodání, viz stranu 3 (Kontrola).

Skladování

Teplota skladování: -20 až +60 °C (-4 až +140 °F), BCU 370..I -10 až +60 °C (14 až 140 °F).

Při skladování musí být dodrženy popísované okolní podmínky.

Doba skladování: 6 měsíců před prvním nasazením. Bude-li doba skladování delší, pak se zkracuje celková životnost výrobku o tuto hodnotu.

Likvidace

Přístroje s elektronickými komponenty: OEEZ směrnice 2012/19/EU – směrnice o odpadních elektrických a elektronických zařízeních



Odevzdejte výrobek a jeho balení po ukončení životnosti (četnost spinání) do odpovídajícího sběrného dvoru. Přístroj nelikvidujte s normálním domovním odpadem. Výrobek nepalte. Na přání budou staré přístroje v rámci právních předpisů o odpadech při dodání nových přístrojů odeslané zpět výrobci na náklady odesílatele.

Technické změny sloužící vývoji jsou vyhrazeny.

Při technických dotazech se obraťte prosím na odpovídající pobočku/zastoupení. Adresu se dozvíte z Internetu nebo od Elster GmbH.

Logistyka

Transport

Urządzenie chronić przed zewnętrznymi czynnikami mechanicznymi (uderzenia, uduary, drgania). Temperatura transportu: BCU 370: -20 do +60 °C (-4 do +140 °F), BCU 370..I: -10 do +60 °C (14 do 140 °F).

Dla transportu obowiązują wskazane warunki otoczenia.

Należy bezzwłocznie zgłaszać uszkodzenia transportowe na urządzeniu lub opakowaniu.

Skontrolować zakres dostawy, patrz strona 3 (Kontrola).

Magazynowanie

Temperatura magazynowania: -20 do +60 °C (-4 do +140 °F), BCU 370..I: -10 do +60 °C (14 do 140 °F).

Dla magazynowania obowiązują wskazane warunki otoczenia.

Czas magazynowania: 6 miesięcy przed wykorzystaniem po raz pierwszy. 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 cyklów 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.

Zmiany techniczne służące postępowi technicznemu zastrzeżone.

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.

Логистика

Транспортировка

Необходимо защищать прибор от внешних воздействий (толчок, ударов, вибраций). Температура транспортировки: BCU 370: от -20 до +60 °C (от -4 до +140 °F), BCU 370..I: от -10 до +60 °C (от 14 до 140 °F).

При транспортировке должны соблюдаться указанные условия окружающей среды.

Незамедлительно сообщайте о повреждении прибора или упаковки во время транспортировки.

Проверяйте комплектность продукта, см. стр. 3 (Проверка правильности применения).

Хранение

Температура хранения: от -20 до +60 °C (от -4 до +140 °F), BCU 370..I: от -10 до +60 °C (от 14 до 140 °F).

При хранении должны соблюдаться указанные условия окружающей среды.

Длительность хранения: 6 месяцев до первого использования. При более длительном хранении соответственно сокращается общий срок службы.

Утилизация

Приборы с электронными компонентами:

Директива WEEE 2012/19/EU – директива об отходах электрического и электронного оборудования



Продукт и его упаковка по истечении срока службы продукта (достижения количества переключений) подлежат сдаче в пункт вторсырья. Прибор нельзя утилизировать вместе с обычными бытовыми отходами. Продукт не подлежит сжиганию. По желанию, приборы, отслужившие свой срок, в соответствии с нормативами по утилизации отходов, могут быть вывезены производителем при поставке за счет продавца.

Возможны технические изменения, служащие прогрессу.

При технических вопросах обращайтесь, пожалуйста, к соответствующему филиалу/представительству. Адрес Вы узнаете в Интернете или на фирме «Elster GmbH».

Logisztika

Szállítás

A készüléket óvni kell külső erőhatásoktól (lökések, ütések, rázkódás). Szállítási hőmérséklet: BCU 370: -20-tól +60 °C-ig (-4-től +140 °F-ig), BCU 370..I -10-től +60 °C-ig (14-től 140 °F-ig).

A szállításra az ismertetett környezeti feltételek érvényesek.

A készülékben vagy a csomagolásban keletkezett szállítási károkat azonnal jelenteni kell.

A szállítási terjedelem ellenőrzése, lásd oldal: 3 (Ellenőrzés).

Tárolás

Tárolási hőmérséklet: -20-tól +60 °C-ig (-4-től +140 °F-ig), BCU 370..I: -10-től +60 °C-ig (14-től 140 °F-ig).

A tárolásra az ismertetett környezeti feltételek érvényesek.

Tárolási időtartam: 6 hónap az első használat előtt. Ha a tárolási idő ennél hosszabb, akkor a teljes élettartam ezzel az értékkel lerövidül.

Ártalmatlanítás

Elektronikus alkatrészekkel rendelkező készülékek:

2012/19/EU WEE-irányelv – Irányelv az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól



A terméket és a csomagolását a termék élettartama lejártá után (kapcsolásszám) megfelelő hulladékkalkezelő központban kell leadni. A készüléket nem szabad a háztartási hulladékkal együtt ártalmatlanítani. A terméket nem szabad elégetni. Kérésre a gyártó a régi berendezéseket a hulladékjogi rendelkezések keretében a rendeltetési helyre való leszállításkor visszaszeli.

A műszaki fejlődést szolgáló változtatások jogát fenntartjuk.