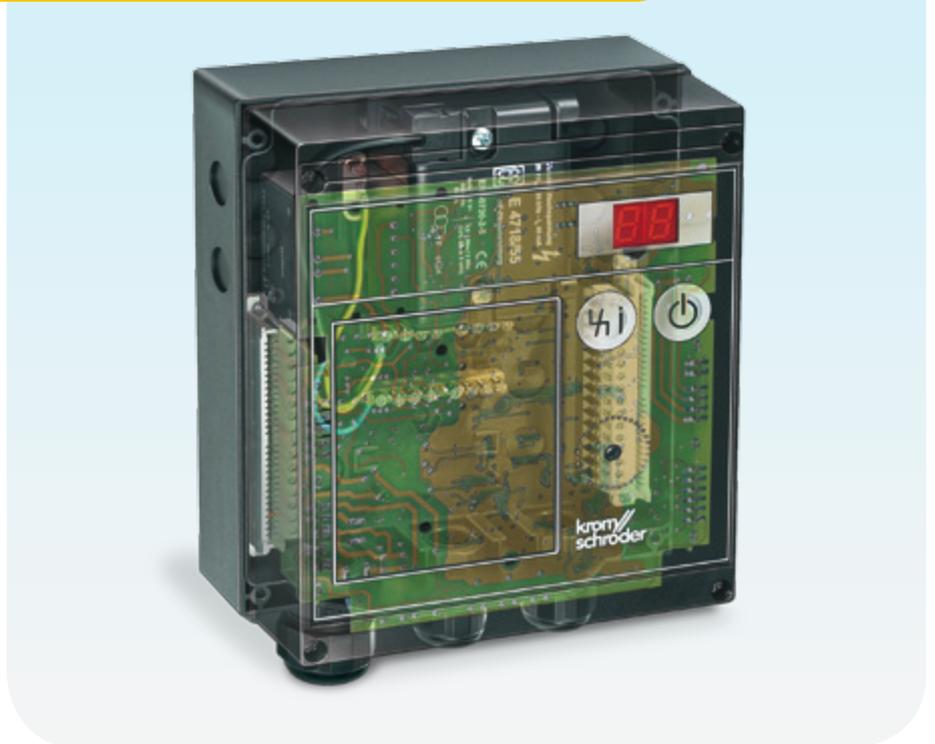


## Brennersteuerung BCU 370

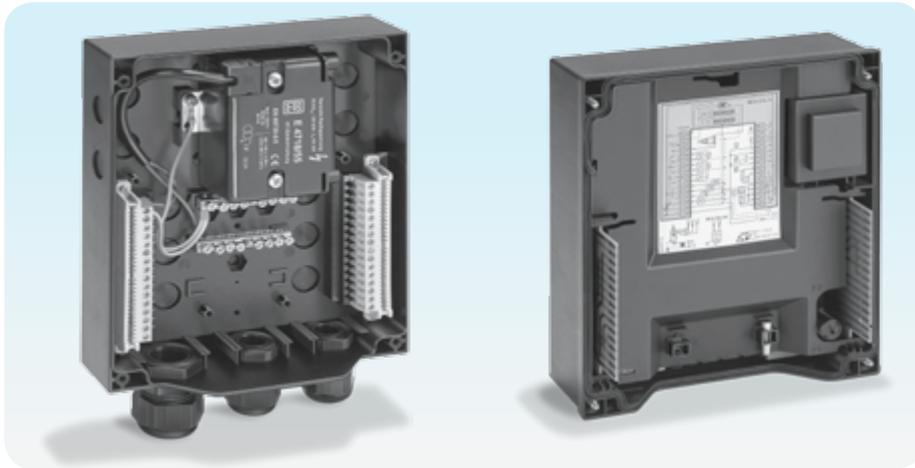
Produkt-Broschüre · D  
6 Edition 11.08



krom  
schroder



- Für modulierend betriebene Gas-Gebläsebrenner unbegrenzter Leistung im intermittierenden Betrieb oder Dauerbetrieb
- Ansteuerung von Gebläse und Drosselklappe
- Einfacher Systemaufbau durch optionale Dichtheitskontrolle und integrierte Zündeinheit
- Leichte Inbetriebnahme und Wartung durch Handbetrieb-Modus
- Erhöhte Verfügbarkeit und vereinfachte Logistik mittels parametrierbarer Funktionen
- Einfacher Service durch aussagekräftige Betriebs- Warn- und Störmeldungen
- Optional mit integrierter Feldbusschnittstelle für einfache Verdrahtung
- EG-Baumuster geprüft und zertifiziert, CSA und FM zugelassen



Brennersteuerung  
BCU 370

## Anwendung

Die Brennersteuerung BCU 370 steuert, zündet und überwacht industrielle Gebläsebrenner unbegrenzter Leistung im intermittierenden Betrieb oder Dauerbetrieb.

Sie ist einsetzbar für direkt gezündete oder mit einem Zündbrenner gezündete Gebläsebrenner. Die BCU 370 steuert das Gebläse an und bringt die angeschlossene Klappe in Vorspül- sowie Zündstellung. Nach Vorspülung und Brennerstart erfolgt die Reglerfreigabe an einen externen Regler, der die Klappe gemäß der Leistungsanforderung positioniert. Nach Ende des Brennerbetriebes läuft die Nachspülung ab. Die Brennersteuerung BCU 370 überwacht den Gas- und Luftdruck. Eine optional integrierte Dichtheitskontrollfunktion prüft die Ventile mit einem externen Gas-Druckwächter.

Die Parametrierbarkeit mittels optischer Schnittstelle und PC-Software BCSOFT gewährleistet eine optimale Anpassung an die jeweilige Anwendung. Einstellbare Anlaufversuche sowie ein aktivierbarer automatischer Wiederanlauf stellt die hohe Verfügbarkeit der Brennereinrichtung sicher.

Die Schnellstart-Option lässt den normgerechten Anlauf des Gebläsebrenners nach einer Regelabschaltung ohne Vorspülung zu. Hierdurch wird ein unnötiger Lufteintrag in den Verbrennungsraum vermieden. Die Wärmeleistung steht nach einer Temperaturanforderung schnellstmöglich zur Verfügung.

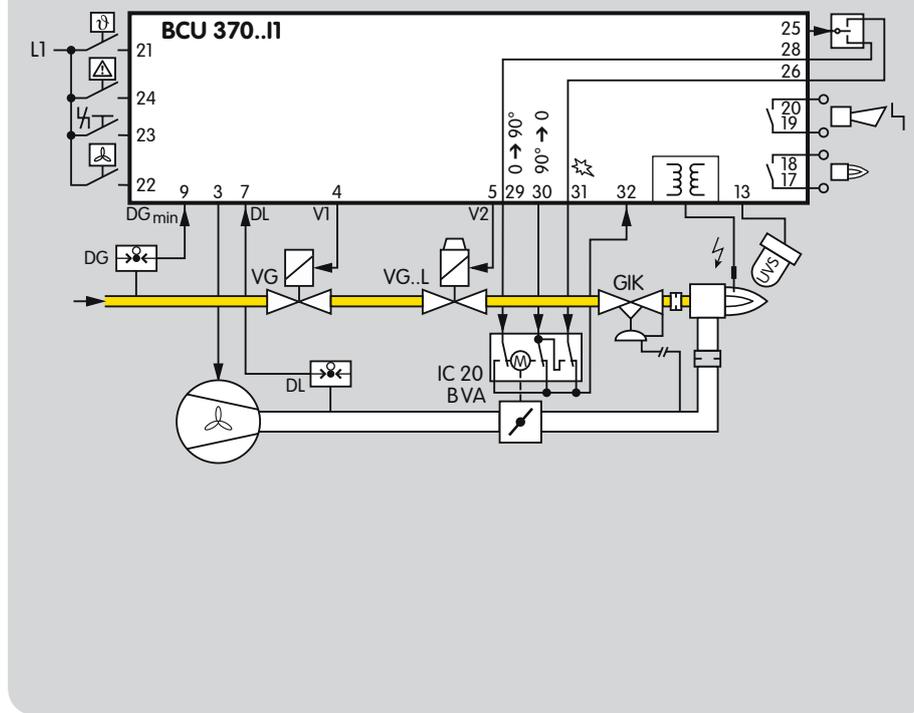
Der Programmstatus, die Geräteparameter und die Stärke des Flammensignals können direkt am Gerät abgelesen werden. Ein integrierter Handbetrieb-Modus erlaubt den manuellen Start des Brenners sowie die Einstellung der Klappenposition unabhängig von der zentralen Steuerung. Mit der Bedien- und Einstellsoftware BCSOFT steht ein leistungsfähiges Werkzeug für Inbetriebnahme und Service zur Verfügung.

Zur Reduzierung von Installations- und Verdrahtungskosten bietet Kromschroder ein optionales Profibus-DP Interface zur Übertragung von Ansteuersignalen und Rückmeldungen an.

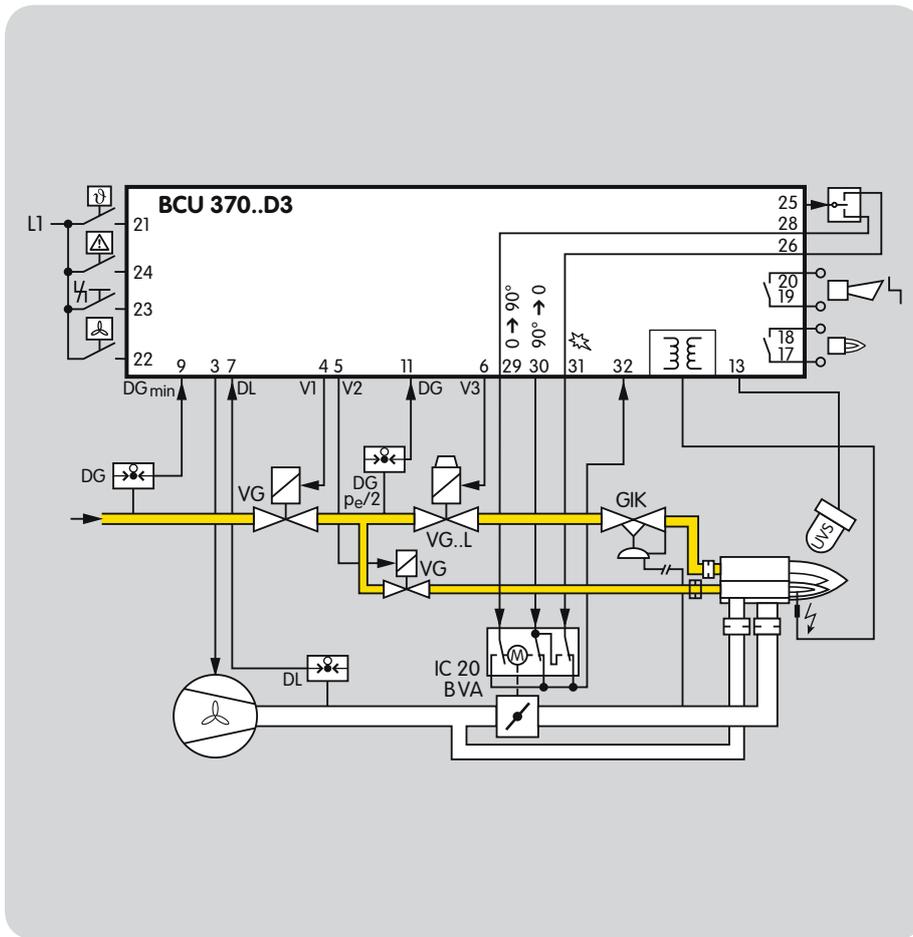
Anwendungsbeispiele

Modulierend geregelter Gebläsebrenner

Die BCU 370 steuert das Gebläse und fährt die Luftklappe in Vorspül- und Zündposition. Nach dem Anlauf des Brenners gibt sie die Regelung frei.







**Modulierend geregelter Gebläsebrenner mit Zündbrenner und Dichtheitskontrolle**  
 Ein Zündbrenner zündet den Hauptbrenner und wird in der Sicherheitszeit des Hauptbrenners abgeschaltet.

## Technische Daten

Netzspannung:

BCU..W: 230 V~, -15/+10 %, 50/60 Hz,  
oder

BCU..Q: 120 V~, -15/+10 %, 50/60 Hz,  
für geerdete oder erdfreie Netze.

Flammenüberwachung durch UV-Sonde  
oder Ionisationsfühler.

Flammenstrom bei

Ionisationsüberwachung: 1–28 µA,

UV-Überwachung: 1–35 µA.

Für intermittierenden Betrieb oder Dauer-  
betrieb.

Luftdrucküberprüfung während der Vor-  
spülung und des Betriebes durch externen  
Luft-Druckwächter DL.

Maximale Länge der Zündleitung bei inte-  
grierter elektronischer Zündung: 1 m,  
Maximale Länge der Ionisations-/UV-  
Leitung: 50 m (164 ft).

Max. Schaltspielzahl: 250.000.

Umgebungstemperatur:

BCU 370: -20...+60 °C (-4...+140 °F),

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

keine Betauung zulässig.

Schutzart: IP 54 nach IEC 529.

Gehäuse aus schlagfestem und wärmebe-  
ständigem Kunststoff. Oberteil steckbar mit  
Bedien- und Anzeigeelementen.

Unterteil mit Anschlussklemmen, Erd- und  
vorverdrahteter N-Schiene mit großzügi-  
gem Verdrahtungsraum.

1x M25 Mehrfachverschraubung 4x 7 mm  
Kabeldurchlässe,

2x M20 Mehrfachverschraubung 2x 7 mm  
Kabeldurchlässe und, lose beigelegt,

1x oder 2x M16 Kunststoffverschrau-  
bung(en) für die Zündleitung(en).

Spannung für Eingänge, Ventile, Gebläse,  
Reglerfreigabe, Stellantrieb und Zündein-  
heit = Netzspannung.

Eigenverbrauch: ca. 9 VA, zuzüglich ca.  
50 VA bei integrierter Zündung.

Eingangsspannung Signaleingänge:

Nennwert	120 V~	230 V~
Signal „1“	80...126,5 V	160...253 V
Signal „0“	0...20 V	0...40 V

Eingangsstrom Signal „1“: typ. 2 mA

Ausgang für Zündtransformator:  
kontaktlos über Halbleiter.

Kontaktbelastung:

Ventile: max. 1 A,  $\cos \varphi = 1$ ,

Klappen: max. 1 A,  $\cos \varphi = 1$ ,

Zündung: max. 1 A,  $\cos \varphi = 0,3$ ,

Reglerfreigabe: max. 1 A,  $\cos \varphi = 1$ ,

zusammen dürfen diese Kontakte mit max.  
2,5 A belastet werden,

Gebläse: max. 3 A, Anlaufstrom:

max. 6,5 A < 1 s.

Alle Ausgänge dürfen zusammen mit max.  
4 A belastet werden.

Betriebs- und Störmeldekontakt:

Dry Contact max. 1 A, 253 V, nicht intern  
abgesichert.

Entriegelung/Info-Taster: max. Schaltspiel-  
zahl: 1000.

Sicherung in der BCU, wechselbar, F1: T 5A  
H, nach IEC 60127-2/5,

Zulässige UV-Sonden:

UVS 1, 5, 6, 8 und UVD 1 der Firma Elster  
Kromschroder.

Gewicht: ca. 1,8 kg.

### PROFIBUS-DP

Herstellerkennung: 0x08EC.

ASIC-Typ: SPC3.

SYNC-, FREEZE-fähig.

Baudratenerkennung: automatisch.

Min. Zykluszeit: 0,1 ms.

Diagnosebytes: 6 (DP-Norm).

Parameterbytes: 7 (DP-Norm).

## Typenschlüssel

Code	Beschreibung
BCU	Brennersteuerung
	Netzspannung
W	230 V~, 50/60 Hz
Q	120 V~, 50/60 Hz
	Zündung
I1	Elektronische Zündung, einpolig
I2*	Elektronische Zündung, zweipolig
I3*	Elektronische Zündung, zweipolig mit Mittelpunkt
keine Angabe	ohne Zündung
F	Gebläseansteuerung
E	Klappensteuerung
	Überwachung
U0	Überwachung Ionisch (Dauerbetrieb oder intermittierend) oder UV (intermittierend mit UVS)
U1	UV (Dauerbetrieb mit UVD 1)
D1	Überwachung DG <sub>max</sub> .
D3	Integrierte Dichtheitskontrolle
B1	Für PROFIBUS-DP
3	Drei-Punkt-Schritt-Regelung über PROFIBUS-DP

\* I2 nur bei 230 V, I3 nur bei 120 V

Geben Sie bei der Bestellung die gewünschte Einstellung aller Parameter an, siehe Parameter.



## Ausführliche Informationen zu diesem Produkt



## Ansprechpartner

[www.kromschroeder.de](http://www.kromschroeder.de) → Vertrieb

Elster GmbH  
Postfach 2809 · 49018 Osnabrück  
Strothweg 1 · 49504 Lotte (Büren)  
Deutschland  
T +49 541 1214-0  
F +49 541 1214-370  
[info@kromschroeder.com](mailto:info@kromschroeder.com)  
[www.kromschroeder.de](http://www.kromschroeder.de)

Technische Änderungen, die dem Fortschritt dienen,  
vorbehalten.  
Copyright © 2012 Elster GmbH  
Alle Rechte vorbehalten.

[http://docuthek.kromschroeder.com/doclib/main.php?language=2&folderid=311043&by\\_class=6](http://docuthek.kromschroeder.com/doclib/main.php?language=2&folderid=311043&by_class=6)