

Control de quemador BCU 370

Folleto de producto · E
6.1.3.2 Edition 12.05

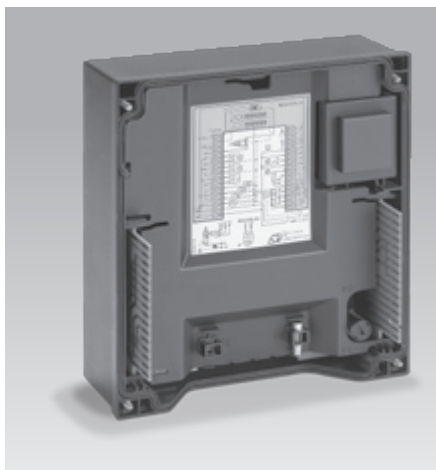
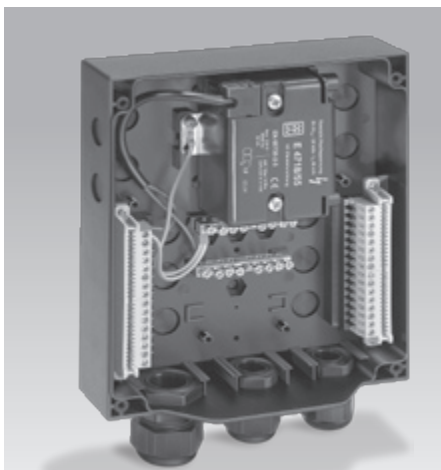


**krom
schroder**



- Para quemadores de gas modulantes de potencia ilimitada con ventilador, en funcionamiento intermitente o continuo
- Control del ventilador y de la válvula de mariposa
- Estructura simplificada del sistema gracias al control de estanquidad opcional y la unidad de encendido integrada
- El modo de funcionamiento manual facilita la puesta en servicio y el mantenimiento
- Disponibilidad elevada y logística simplificada gracias a las funciones parametrizables
- Claros avisos de operación, mensajes de advertencia y de avería para facilitar el servicio
- Opcionalmente con interfaz de bus de campo integrada para un cableado más simplificado
- Certificación de examen CE de tipo, autorización CSA y FM





Control de quemador
BCU 370

Aplicación

El control de quemador BCU 370 realiza el mando, encendido y control de quemadores industriales de potencia ilimitada con ventilador, en funcionamiento intermitente o continuo.

Se puede utilizar para quemadores de encendido directo o con un quemador de encendido. El BCU 370 controla el ventilador y lleva la válvula de mariposa conectada a la posición de barrido previo y la posición de encendido. Después del barrido previo y del arranque del quemador se produce la autorización de regulación mediante un regulador externo que posiciona la válvula de mariposa de acuerdo con la demanda de potencia. Después de finalizar el funcionamiento del quemador se realiza el barrido posterior. El control de quemador BCU 370 controla la presión del gas y del aire. Con la función de control de estanquidad opcionalmente integrada, las válvulas se comprueban mediante un presostato para gas externo.

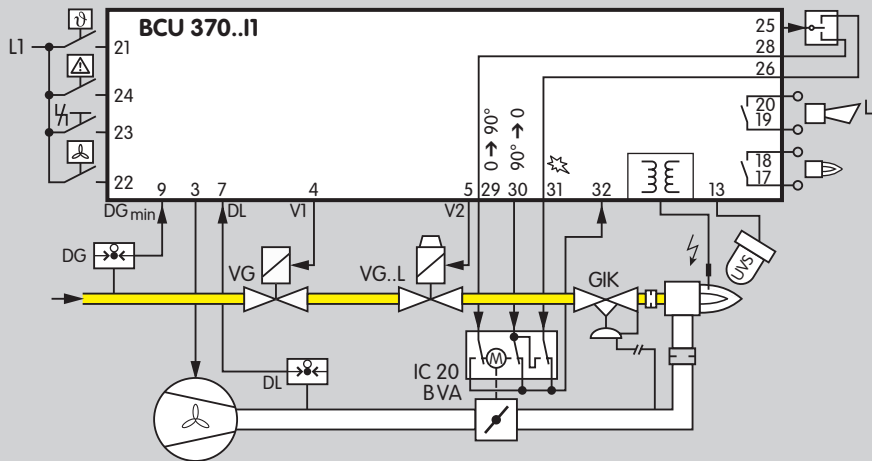
La posibilidad de parametrización mediante la interfaz óptica y el software para PC BCSoft garantiza la adaptación óptima en la correspondiente aplicación. El ajuste de los intentos de arranque y el reencendido automático opcional aseguran la elevada disponibilidad de la instalación de quemadores.

La opción de arranque rápido permite el arranque del quemador con ventilador según la norma, después de una desconexión, sin necesidad de barrido previo. Gracias a ello se evita una innecesaria penetración de aire en la cámara de combustión. La potencia calorífica está disponible de la forma más rápida posible después de una demanda de temperatura.

En el dispositivo se pueden leer directamente el estado del programa, los parámetros del dispositivo y la intensidad de la señal de llama. El modo de funcionamiento manual integrado permite el arranque manual del quemador así como el ajuste de la posición de la válvula de mariposa, independientemente del control central. Con el software de función y ajuste BCSoft se dispone de una eficaz herramienta para la puesta en marcha y el servicio.

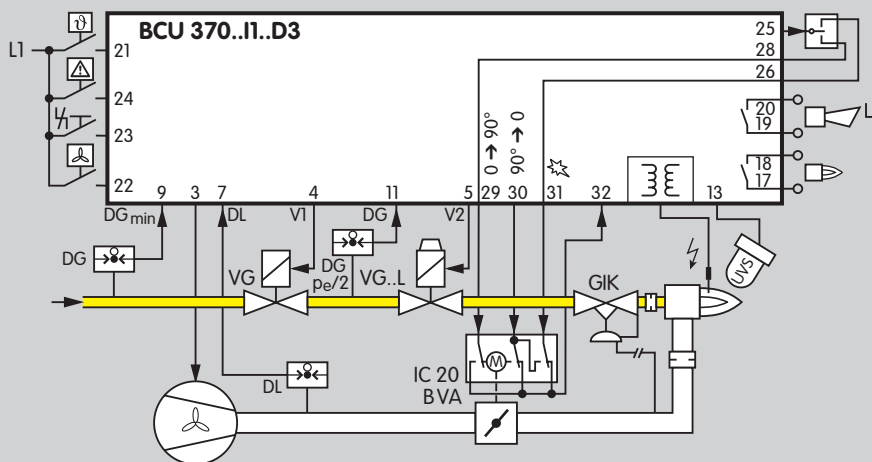
Para reducir los costes de instalación y cableado, Kromschroder ofrece una interfaz Profibus-DP opcional para la transmisión de señales de mando y confirmaciones.

Ejemplos de aplicación



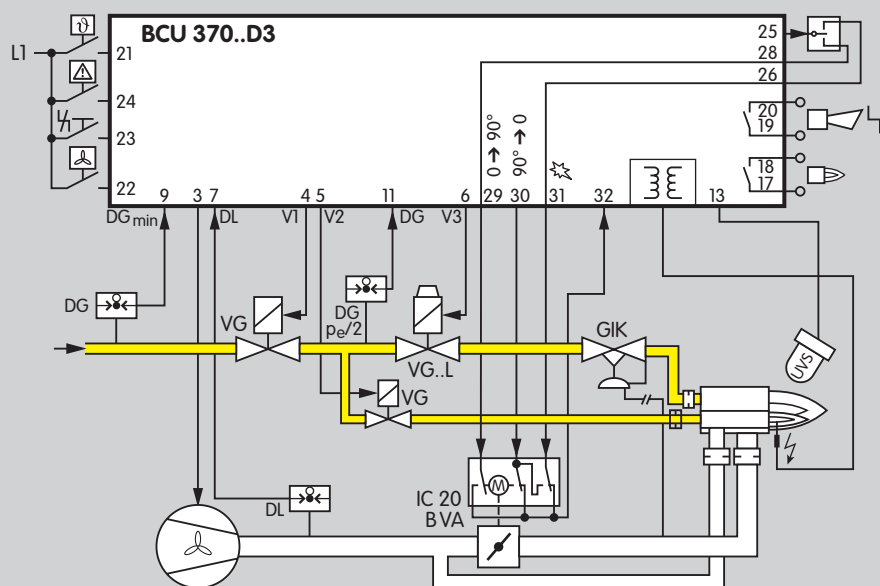
Quemador modulante con ventilador

El BCU 370 controla el ventilador y lleva la válvula de mariposa del aire a la posición de barrido previo y la posición de encendido. Después del encendido del quemador, el BCU 370 autoriza la regulación.



Quemador modulante con ventilador y control de estanquidad

El control de quemador, además de controlar el quemador, también controla, a través del presostato para gas DG, el funcionamiento de seguridad de las dos válvulas electro-magnéticas para gas.



El quemador de encendido enciende el quemador principal y se desconecta durante el tiempo de seguridad del quemador principal.

Datos técnicos

Conexión eléctrica:

BCU..W: 230 V ca, -15/+10 %, 50/60 Hz, o
BCU..Q: 120 V ca, -15/+10 %, 50/60 Hz,
para redes con y sin conexión a tierra.

Control de llama mediante sonda UV o
electrodo de ionización.

Corriente de llama con

control de llama por ionización: 1–28 µA,
control de llama mediante sonda UV:
1–35 µA.

Para funcionamiento intermitente o con-
tinuo.

Comprobación de la presión del aire du-
rante el barrido previo y el funcionamiento,
mediante presostato para aire externo DL.

Longitud máxima del cable de encendido
en caso de encendido electrónico integra-
do: 1 m.

Longitud máxima del cable de ionización/
UV: 50 m (164 ft).

Máximo número de operaciones de con-
mutación: 250,000.

Temperatura ambiente:

BCU 370: -20 – +60°C (-4 – +140°F),
BCU 370..I: -10 – +60°C (14 – +140°F),
evitar condensaciones.

Grado de protección: IP 54 según IEC 529.

Carcasa de plástico resistente a los golpes
y al calor. Parte superior enchufable, con
los elementos de operación e indicación.

Parte inferior con bornes de conexión,
carril de tierra y carril neutro precableado
con espacio de cableado más amplio.

1x racor roscado múltiple M25, 4x pasaca-
bles de 7 mm,

2x racores roscados múltiples M20, 2x pa-
sacables de 7 mm, y se adjuntan sueltos,
1x ó 2x racores roscados de plástico M16
para los cables de encendido.

Tensión para las entradas, válvulas, ven-
tilador, autorización del regulador, servo-
motor y unidad de encendido = tensión de
la red.

Consumo propio: aprox. 9 VA, además
aprox. 50 VA en caso de encendido inte-
grado.

Tensión de entrada de las entradas de
señal:

Valor nominal	120 V ca	230 V ca
Señal „1”	80–126,5 V	160–253 V
Señal „0”	0–20 V	0–40 V

Corriente de entrada de Señal „1”: tip. 2 mA

Salida para transformador de encendido:
sin contacto, a través de semiconductor.

Carga de contacto:

Válvulas: máx. 1 A, $\cos \varphi = 1$,
Válvulas de mariposa: máx. 1 A, $\cos \varphi = 1$,
Encendido: máx. 1 A, $\cos \varphi = 0,3$,
Autorización del regulador de temperatu-
ra: máx. 1 A, $\cos \varphi = 1$,

estos contactos juntos se pueden cargar
como máximo con 2,5 A,

Ventilador: máx. 3 A, corriente de arran-
que: máx. 6,5 A < 1 s.

Todas las salidas juntas se pueden cargar
como máximo con 4 A.

Contacto mensaje de operación y contacto
mensaje de avería:

contacto seco máx. 1 A, 253 V, no está pro-
tegido con fusible internamente.

Pulsador de desbloqueo/información:

máx. número de operaciones de conmu-
tación: 1000.

Fusible en el BCU, sustituible, F1: T 5A H,
según IEC 60127-2/5.

Sondas UV admisibles:

UVS 1, 5, 6, 8 y UVD 1 de la empresa
Kromschroder AG.

Peso: aprox. 1,8 kg.

PROFIBUS-DP

Identificación del fabricante: 0x08EC.

Tipo ASIC: SPC3.

Apto para SYNC, FREEZE.

Detección de la velocidad en baudios:
automática.

Tiempo de ciclo mín.: 0,1 ms.

Bytes de diagnóstico: 6 (norma DP).

Bytes de parámetros: 7 (norma DP).

Certificación

Certificación de examen CE de tipo según

- directiva sobre los aparatos a gas
(90/396/CEE) en combinación con
EN 298,
- directiva sobre la baja tensión (73/23/
CEE) en combinación con las normas
pertinentes,
- directiva sobre la compatibilidad electro-
magnética (89/336/CEE) en relación con
las normas pertinentes respecto a las
emisiones electromagnéticas.

AGA

En preparación la autorización n° 6478

Autorización CSA y FM

Clase Canadian Standards Association:
3335-01 y 3335-81 Instalaciones automáti-
cas de encendido (gas) y componentes

Clase Factory Mutual Research: 7611

Protección de la combustión e instalacio-
nes de guardallamas

Apto para aplicaciones según NFPA 85 y
NFPA 86

Organización de usuarios de PROFIBUS

BCU 370..B1

PUO = PROFIBUS User Organisation

Satisface los requisitos de la norma
EN 50170-2



Ejemplo de pedido

BCU 370W11FEU0D1

Gama

BCU 370: para quemadores con ventilador regulados por modulación

	W	Q	I1	I2	I3	F	E	U0	U1	D1	D3	B1*	-3*
BCU 370	●	●	●	○**	○**	●	●	●	○	●	○	○	○
Tipo = BCU													
Conexión eléctrica													
230 V ca, 50/60 Hz = W													
120 V ca, 50/60 Hz = Q													
Encendido													
Encendido electrónico, monopolar = I1													
Encendido electrónico, bipolar = I2**													
Encendido electrónico, bipolar con toma central = I3**													
Sin encendido = ninguna indicación													
Control del ventilador = F													
Mando de la válvula de mariposa = E													
Vigilancia													
Por ionización (operación continua o intermitente) o mediante sonda UV (operación intermitente con UVS) = U0													
Mediante sonda UV (operación continua con UVD 1) = U1													
Vigilancia DG _{máx.} = D1													
Control de estanquidad integrado = D3													
Para PROFIBUS-DP = B1*													
Control mediante señal progresiva de tres puntos a través del PROFIBUS-DP = -3*													

● = estándar
○ = opcional

* Cuando "sin", no es aplicable este dato.

** I2 sólo con 230 V, I3 sólo con 120 V

Informaciones detalladas para este producto

www.docuthek.com

Su interlocutor

www.kromschroeder.com → Sales

Elster GmbH
Postfach 2809 · 49018 Osnabrück
Strotheweg 1 · 49504 Lottje (Büren)
Alemania

T +49 541 1214-0
F +49 541 1214-370
info@kromschroeder.com
www.kromschroeder.com
www.elster.com

Kromschöder, a product brand of the Elster Group



Se reserva el derecho a realizar modificaciones técnicas sin previo aviso.

Copyright © 2007 Elster Group
Reservados todos los derechos.