

Honeywell

krom
schroder



BCU 460, 465



Controles de quemador BCU 460, 465

- Reemplaza al armario de mando in situ
- Para quemadores en funcionamiento intermitente o continuo
- Control de llama mediante UV, ionización u, opcionalmente, mediante temperatura de la cámara del horno
- Indicación del estado del programa, parámetros del dispositivo y de la señal de llama; operación manual para el ajuste del quemador y para operaciones de diagnóstico
- La visualización y adaptación a la aplicación mediante el software para PC para la parametrización y diagnóstico BCSOft simplifica la logística
- En el BCU..L el control de válvula de aire integrado simplifica el control central del horno
- Interfaz PROFIBUS DP opcional
- Certificación de examen CE de tipo
- Certificación para sistemas hasta SIL 3 y correspondiente a PL e

Aplicación



El BCU reúne en una compacta caja metálica los componentes funcionalmente afines: control de quemador, transformador de encendido, operación manual/automática e indicación de estados operativos y de avería.

El control de quemador BCU 460, BCU 465 realiza el mando, encendido y control de quemadores de gas en funcionamiento intermitente o continuo. Debido a que es totalmente electrónico, reacciona rápidamente a los diversos requerimientos del proceso y con ello resulta adecuado para el funcionamiento por impulsos.

Se puede utilizar para quemadores industriales de encendido directo de potencia ilimitada. Los quemadores se pueden regular en modulación o por etapas. El BCU se monta cerca del quemador a controlar.

En los hornos industriales, el BCU libera al control central del horno de tareas que sólo afectan al quemador, p. ej. asegura que en un reencendido el quemador siempre encienda en un estado seguro.

El control de válvula de aire opcional en el BCU..L ayuda al control central del horno en el enfriamiento, el barrido y la regulación de la potencia.

El BCU 465..L está equipado con una vigilancia del caudal de aire y una pre-ventilación y una post-ventilación, para su utilización en quemadores recuperadores.

En el dispositivo se pueden leer directamente el estado del programa, los parámetros del dispositivo y la intensidad de la señal de llama. El quemador se puede hacer funcionar manualmente para la puesta en servicio y para el diagnóstico.

Si se modifican in situ los requisitos para el control de quemador, se podrán adaptar los parámetros del dispositivo a la aplicación con ayuda del software para PC BCSOft, a través de la interfaz óptica.

La confortable visualización de las señales de entrada y de salida, y la memoria histórica de fallos ayudan al personal de servicio.

La nueva gestión de la energía permite una reducción de los costes de instalación y de cableado. El suministro de energía para las válvulas y el transformador de encendido se realiza a través de la alimentación eléctrica del BCU, protegido mediante un fusible de precisión sustituible.

Las instalaciones de grandes dimensiones, habituales en la construcción de hornos industriales, requieren salvar grandes distancias para el procesamiento de las señales. El BCU..B1, de suministro opcional, está equipado para este fin para la conexión al PROFIBUS DP.

El PROFIBUS DP, como sistema estandarizado de bus de campo, reduce en este caso considerablemente los gastos de desarrollo, montaje y puesta en servicio con respecto al cableado habitual.

La utilización de un sistema de bus estándar ofrece considerables ventajas con respecto a las soluciones especiales específicas del fabricante. En el mercado se encuentran disponibles componentes de hardware, técnicas de conexión estandarizadas y numerosas herramientas (tools) de varios fabricantes para la optimización y el diagnóstico del bus, probados en la práctica. La amplia difusión del sistema garantiza que el personal de proyecto y de servicio esté muy familiarizado con su manejo y forma de operar, y puedan hacer funcionar eficientemente el sistema.



Horno de rodillos en la industria cerámica

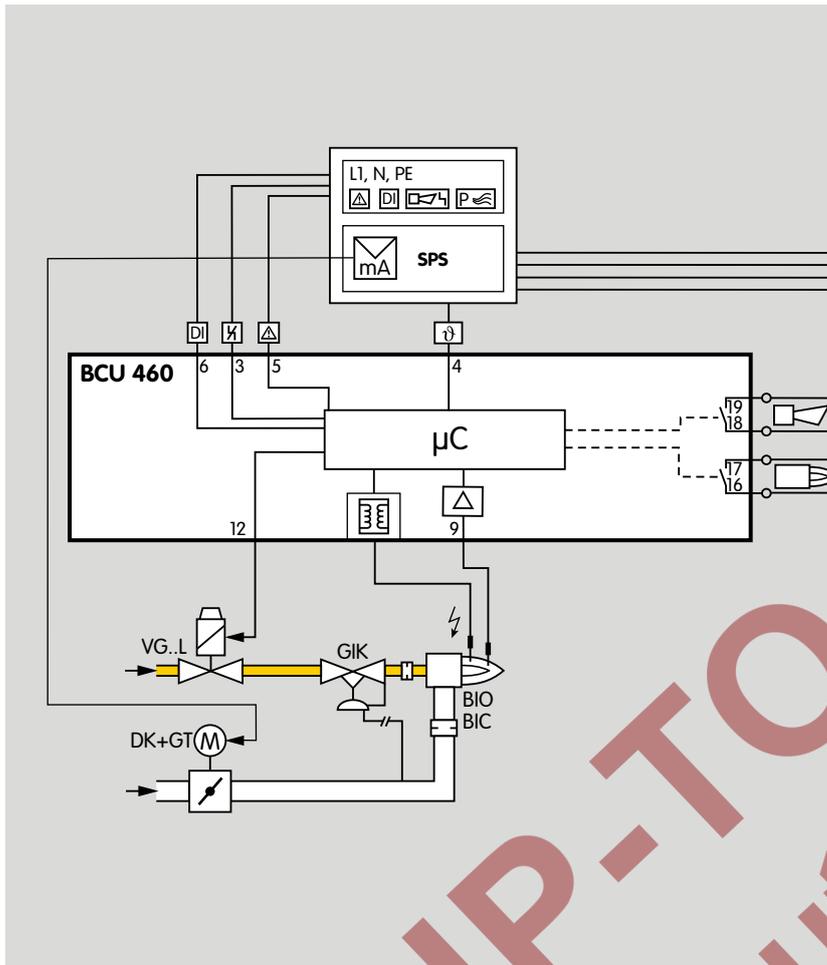


BCU en quemador en tubo radiante



Horno de temple con múltiples quemadores

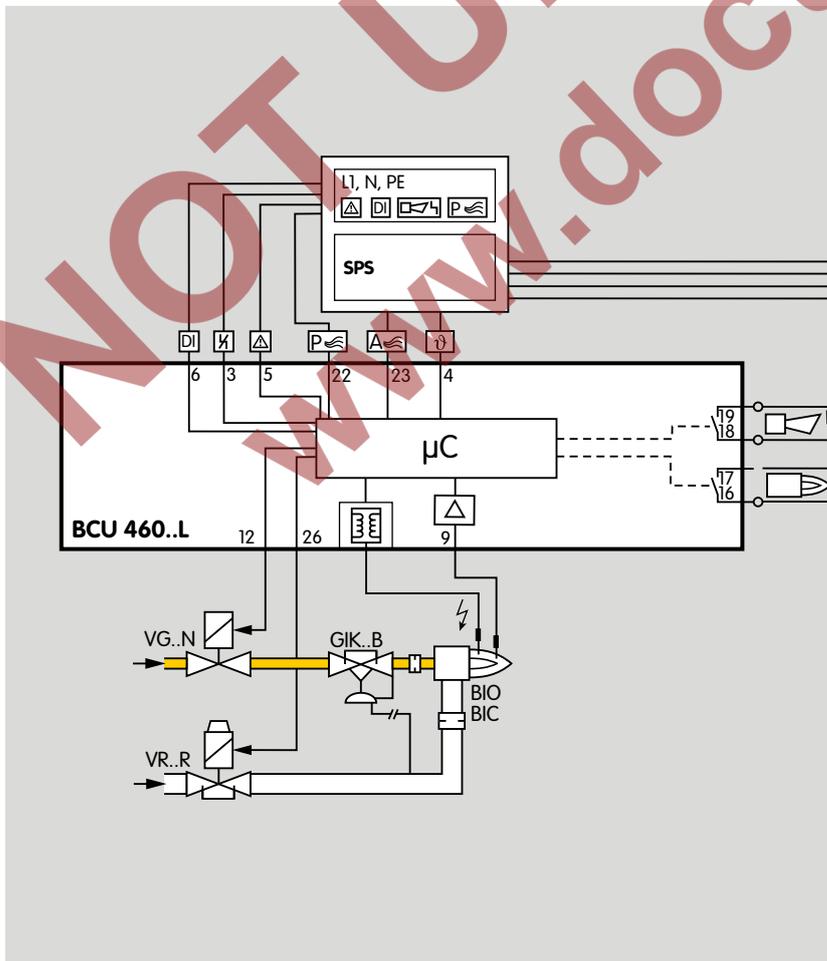
Ejemplos de aplicación



BCU 460: quemador modulante

Regulación: continua.

El control externo pone la válvula de mariposa del aire en posición de encendido. El quemador arranca con caudal mínimo. Después del mensaje de operación, un regulador controla la potencia del quemador a través de la válvula de aire.



BCU 460..L: quemador de dos etapas

Regulación:

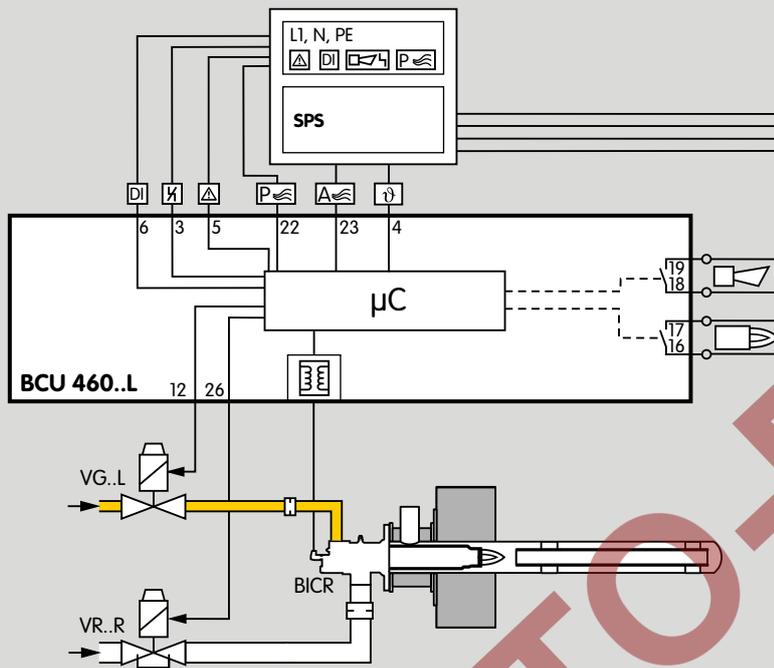
por etapas TODO/NADA o TODO/POCO/NADA.

El BCU ayuda al control del enfriamiento y el barrido. El quemador arranca a caudal mínimo. Al alcanzar el estado de operación, el BCU autoriza la regulación. Ahora el sistema de programa almacenado (PLC) ya puede activar la válvula de aire para la regulación de la potencia.

BCU 460..L: quemador de una etapa en tubo radiante

Regulación: TODO/NADA.

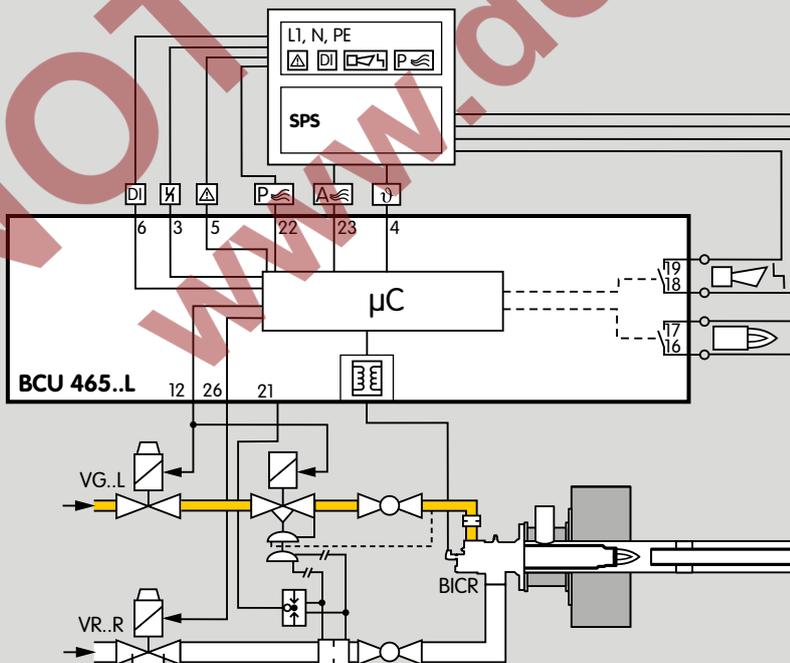
El BCU ayuda al control del enfriamiento y el barrido.



BCU 465..L: quemador de una etapa con control neumático

Regulación: TODO/NADA.

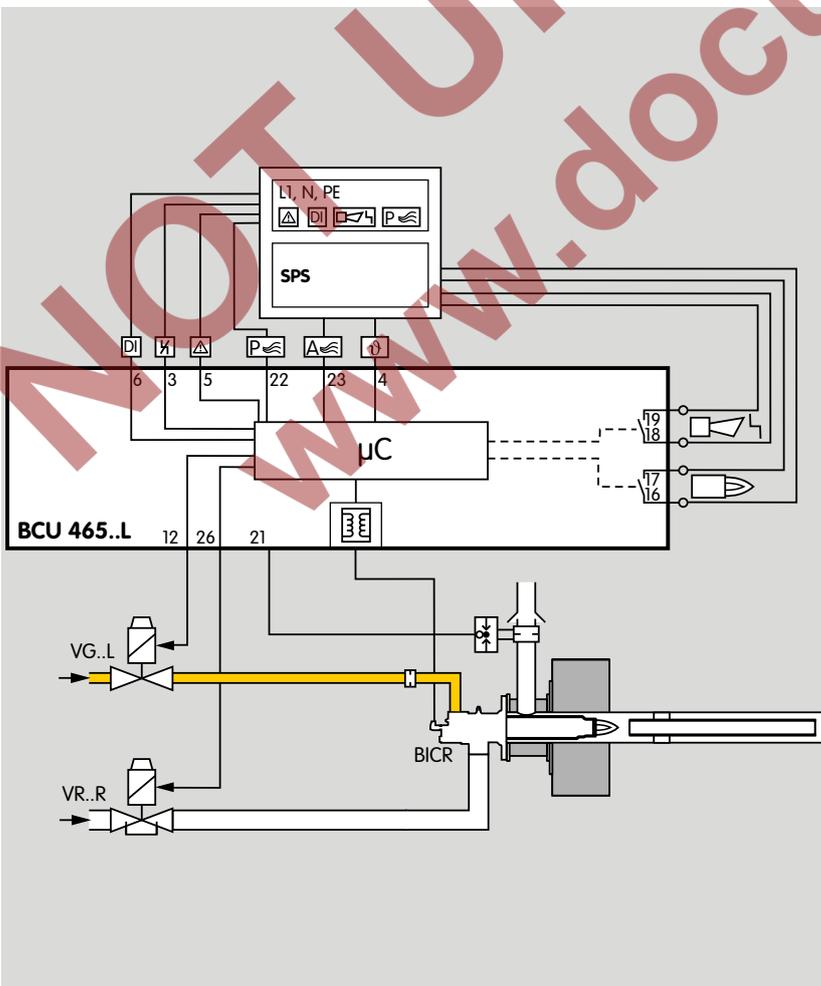
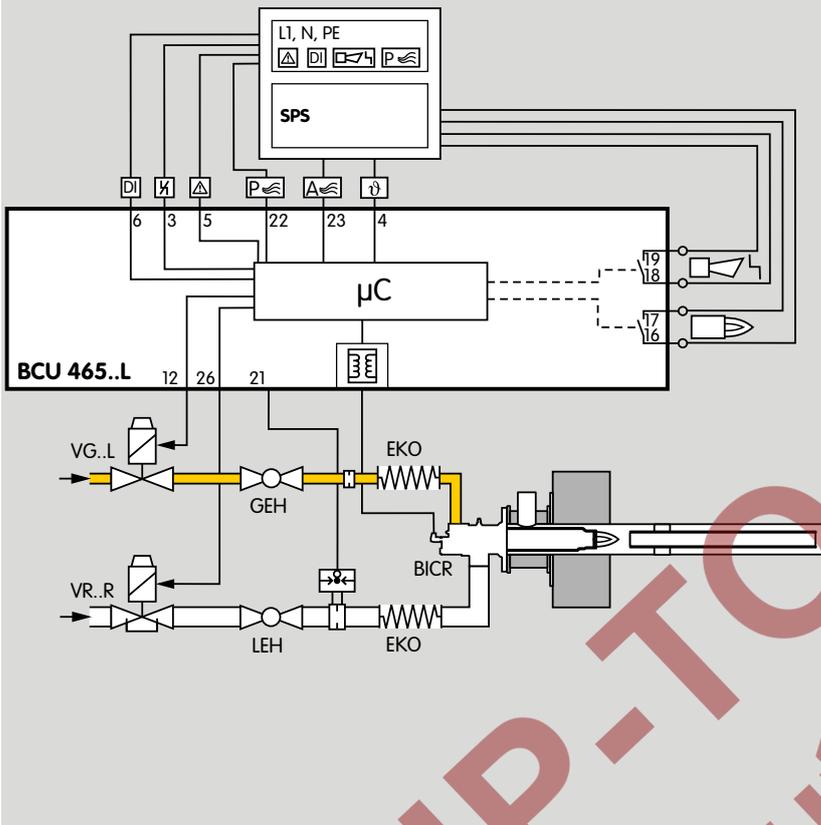
El BCU ayuda al control del enfriamiento y el barrido. El regulador de proporción variable compensa las oscilaciones de presión gas/aire. Opcional: el presostato vigila el flujo de aire durante el barrido previo y durante el funcionamiento. La mezcla gas/aire se adapta a las necesidades de la aplicación a través de la pre-ventilación y la post-ventilación, que se pueden parametrizar.

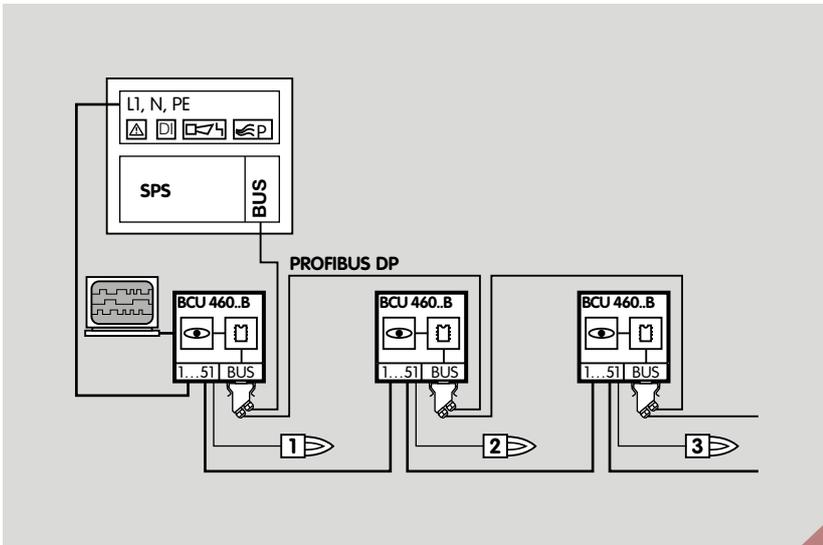


BCU 465..L: quemador de una etapa

Regulación: TODO/NADA.

La mezcla gas/aire se adapta a las necesidades de la aplicación a través de la pre-ventilación y la post-ventilación, que se pueden parametrizar. El presostato vigila el flujo de aire en la entrada del aire o en la conducción de escape.

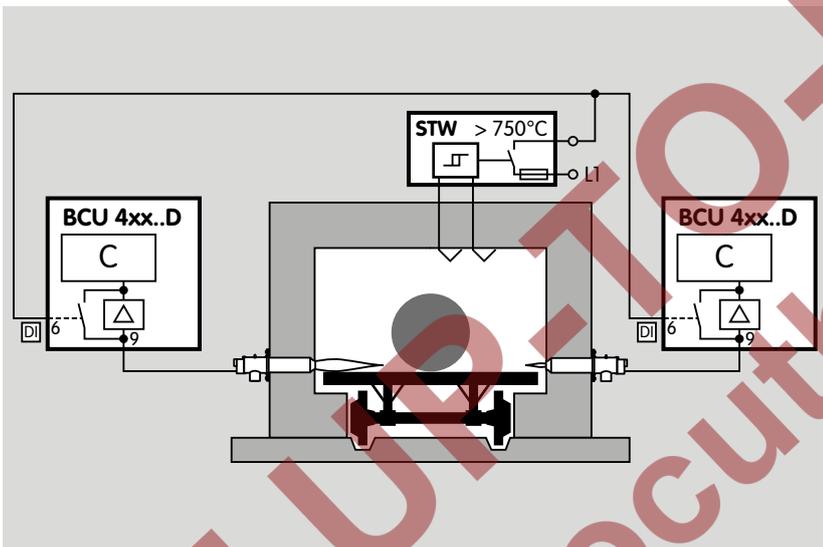




BCU 460..B1 para PROFIBUS DP

El sistema de bus transmite las señales de control para el arranque, el desbloqueo y el control de la válvula de aire desde el puesto de mando (PLC = sistema de programa almacenado) al BCU..B1. El sistema de bus transmite en sentido contrario los estados operativos, la magnitud de la señal de llama y el estado actual del programa.

Las señales de control relevantes para la seguridad, como la cadena de seguridad y la entrada digital son transmitidas por conductores separados, independientemente de la comunicación del bus.



BCU 460..D: instalaciones de alta temperatura

Vigilancia indirecta de la llama a través de la temperatura. Durante el proceso de arranque, mientras la temperatura de la pared es inferior a 750 °C, la llama se debe vigilar de forma convencional. Cuando la temperatura de trabajo ha superado los 750 °C, el termostato de seguridad (STW) se hace cargo de la tarea de la vigilancia indirecta de la llama.

Type code

Código	Descripción
BCU	Control de quemador
4	Serie 4
60 65	Versión estándar Control de aire ampliado
3; 5; 10	Tiempo de seguridad en el arranque tSA [s]
1; 2	Tiempo de seguridad en el funcionamiento tSB [s]
L*	Control de válvula de aire
5*; 15*; 25*	Operación prolongada a caudal mínimo [s]
W R	Tensión de red: 230 V ca, -15/+10 %, 50/60 Hz 115 V ca, -15/+10 %, 50/60 Hz
1* 2* 3* 8*	Transformador de encendido: TZI 5-15/100 TZI 7-25/20 TZI 7,5-12/100 TZI 7,5-20/33
GB*	Placa frontal en inglés con etiquetas adicionales en D, F, I, NL, E
P*	Conector industrial
D2* D3*	Operación a alta temperatura en combinación con: ... UVS ... ionización o UVD
S2* - 3*	Nº de intentos de arranque
A* O*	Vigilancia del caudal de aire Consulta del indicador de posición
U* C*	Preparación para sonda UV para funcionamiento continuo UVD 1 Distribución adicional de señal
B1*	Para PROFIBUS DP
/1*	Conector de bus de 9 polos D-Sub
E1*	Gestión de la energía a través de la fase (L1)

* Cuando "sin", no es aplicable este dato. Indique en el pedido cómo se deben preajustar los parámetros.

Datos técnicos

Tensión de red:

230 V ca, -15/+10 %, 50/60 Hz,
115 V ca, -15/+10 %, 50/60 Hz,
para redes con y sin conexión a tierra.

Longitud máxima del cable de encendido en caso de encendido electrónico integrado: 5 m (16,4 ft).

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

Número de operaciones de conmutación:

salidas de relé: 250.000 según EN 298,
interruptor de red: 1.000,
pulsador de desbloqueo/información: 1.000.

Temperatura ambiente:

de -20 a +60 °C,
evitar la formación de agua de condensación.

Grado de protección: IP 54 según IEC 529.

Caja de fundición de aluminio inyectado con bloques de bornes y pasacables enchufables M20 o conector (16 polos) para señales de entrada y opcionalmente cables preconfeccionados para señales de salida.

Su interlocutor

www.kromschroeder.com → Process Heat → Sales
Elster GmbH
Strothweg 1 · 49504 Lotte (Büren)
Alemania
Tel. +49 541 1214-0
hts.lotte@honeywell.com
www.kromschroeder.com

Información Técnica de este producto

www.docuthek.com
Término buscado:
BCU 460, 465

Se reserva el derecho a realizar modificaciones técnicas sin previo aviso.
Copyright © 2018 Elster GmbH
Reservados todos los derechos.

Honeywell
krom
schroder