

CENTRALITA PARA QUEMADORES DE GASÓLEO G.. OR.. Serie 03N

BRAHMA

APLICACIONES

Los dispositivos electromecánicos de esta serie son adecuados para controlar los quemadores de gasóleo de funcionamiento no permanente.

Esta serie de dispositivos es adecuada para equipar:

- Quemadores monobloque
- Limpiadores de alta presión
- Generadores de aire caliente
- Calderas de vapor
- Hornos

Las características técnico-constructivas y la variedad de modelos permiten utilizarlos para la automatización de cocinas y, en general, de sistemas que utilizan quemadores de gasóleo, tanto para aplicaciones domésticas como industriales. Estos dispositivos sustituirán por completo a la serie electromecánica 03.



CARACTERÍSTICAS

El cuadro 1 resume las principales características de esta serie. Otros requisitos importantes son:

- Dos contactos de seguridad independientes para controlar las electroválvulas.
- Vida eléctrica a carga máxima declarada >250.000 operaciones.
- Instalación y conexión sencillas.

Modelo	Una llama	Dos llamas	Pre calentador (1)	Flujo de calor < 30kg/h	Caudal de calor > 30kg/h	Pre-ignición	Bloqueo por luz extraña (2)	Fotocélulas FC7/. FC8/	Fotocélulas FC11/. FC13/
G22	*		*	*		*	*	*	
GF2		*		*		*	*	*	
GF3		*			*	*	*	*	
OR1	*		*	*		*	*		*
OR2		*		*		*	*		*
OR3		*			*	*	*		*

(1) Aplicación posible con la conexión adecuada

(2) Función sólo disponible para equipos con tensión de alimentación de 12V y 24V y GF2 220V y 110V

DATOS TÉCNICOS

Alimentación:	220V 50/60Hz
Bajo pedido:	110V 50/60Hz
	24V dc y ac 50/60Hz
	12V dc y ac 50/60Hz
Tª de funcionamiento	-10°C a +60°C
Clase de protección (con base)	IP 40

Tiempo

Tiempo prepurga (TV @ 20°C):	15/20 s
Tiempo seguridad (TS @ 20°C):	5/10 s
Tiempo de desconexión:	< 1 s
Consumo energía (@220V-50Hz):	6,5 VA
(@12V/24V):	1VA

Fusible interno

Para alimentación de 220V y 110V:	6,3 A con retraso
Para alimentación de 24V y 12V:	10 A con retraso
Peso incluyendo el enchufe:	aprox. 240 g
Capacidad máx. de contacto (@220V):	Imax

Termostato

Motor:	2,0 A $\phi > 0,4$
Motor:	2,0 A $\phi > 0,4$
Transformador de encendido:	2,0 A $\phi > 0,4$
EV1:	0,5 A $\phi > 0,4$
EV2:	0,5 A $\phi > 0,4$
Pre calentador:	0,5 A $\phi = 1,0$
Señal de bloqueo:	1,0 A $\cos\phi = 1,0$
Capacidad máx. contacto (@12V y 24V):	Imax
Termostato:	10 A $\cos\phi > 0,4$
Motor:	4,0 A $\phi > 0,4$
Transformador de encendido:	3,0 A PF $> 0,4$
EV1:	1,5 A $\phi > 0,4$
EV2:	1,5 A $\phi > 0,4$
Señal de bloqueo:	1,0 A $\cos\phi = 1,0$

CONSTRUCCIÓN

La carcasa de plástico protege la unidad contra los daños causados por los golpes, la manipulación, los depósitos de polvo y el contacto con el entorno exterior. Un fusible incorporado protege los relés internos del aparato en caso de cortocircuito en las salidas de control (electroválvulas, transformador de encendido, motor y señal de bloqueo).

DIMENSIONES TOTALES

La Fig.1 muestra las dimensiones totales de la unidad.

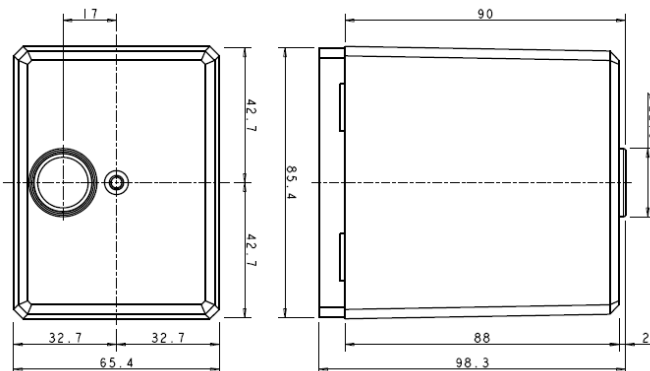
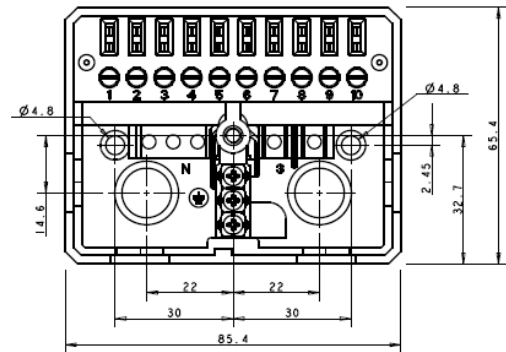
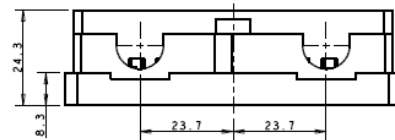
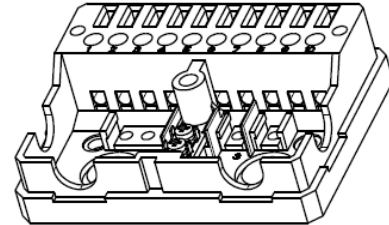


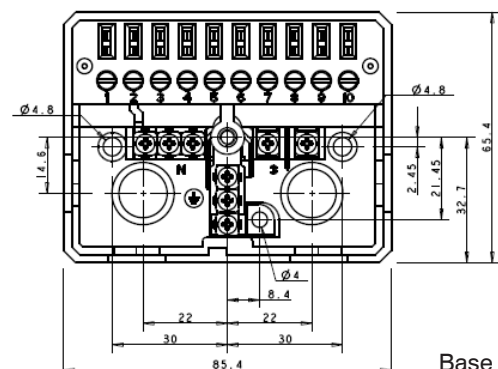
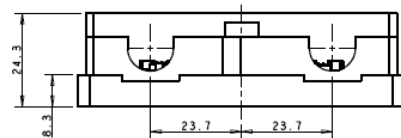
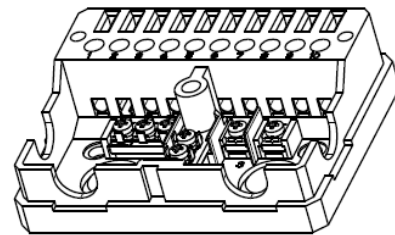
Fig. 1

CONEXIÓN

Para la conexión de los componentes externos las bases tipo AB código 18210130 y N código 18210095 (véase la figura 2). En ambas bases la conexión se realiza con terminales de tornillo para una conexión fácil y segura. Para se recomienda el uso de tornillos M4. Para la base N, a diferencia del base, en contraste con la base AB, un número mayor de terminales para la conexión del neutro.



Base AB



Base N

ACCESORIOS

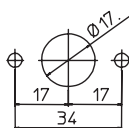
La elección del sensor de llama, adecuado para el aparato La elección del sensor de llama, adecuado al aparato utilizado y al tipo de aplicación previsto, se realiza en función de según las indicaciones dadas a continuación:

Tipo de dispositivo:		fotorresistencia
G22, GF2, GF3		
Vista frontal:	FC8/R	1,5..5,5 lux
	FC8/A	1,5..3,0 lux
	FC8/V	5,5.. 10 lux
Vista lateral:	FC7/R	1,5..5,5 lux
	FC7/A	1,5..3,0 lux
	FC7/V	5,5...10 lux
OR1, OR2, OR3		
Vista frontal y lateral	FC11/R*	1,5..6,5 lux
Vista frontal y lateral	FC13/R	1,5..6,5 lux
	FC13/A	1,5..3,0 lux

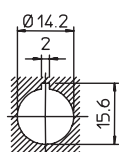
*El FC11/R sólo se suministra con contenedor de plástico negro. El sufijo identifica el color de la carcasa fotorresistente contenedor:

/R rosa
/A azul
/V verde

Plantilla de fijación FC7 FC8



Plantilla de sujeción FC13



Plantilla de sujeción FC11

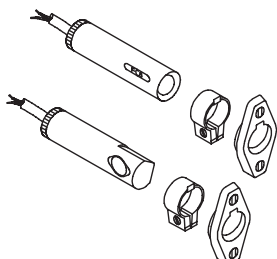
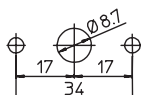


Fig. 3

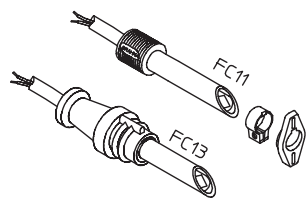
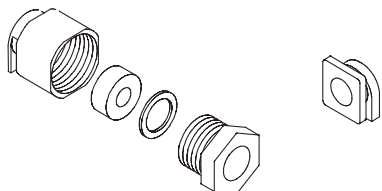


Fig. 4

Las Fig.3 y Fig.4 ilustran la estructura de los fotorresistentes disponibles y sus métodos de fijación relativamente factibles, para los que se recomiendan tornillos de 4 mm de diámetro. Las envolturas de las luminarias y las tomas de conexión están preparadas para el uso de pasacables y prensaestopas que se colocan en las paredes laterales; estos accesorios también se pueden suministrar bajo pedido (véase la Fig. 5).



INDICACIONES PARA LA INSTALACIÓN

- Los dispositivos de encendido son dispositivos de seguridad; su manipulación invalida nuestra responsabilidad y garantía.
- Es necesario asegurar una parada de control cada 24h para permitir que el dispositivo compruebe su eficacia.
- Encienda y apague la unidad solo en estado sin tensión.
- La unidad puede montarse en cualquier posición.
- Evite exponer la unidad a la caída de gotas de agua.

- Para garantizar una vida útil lo más larga posible del aparato, colocar en un entorno aireado con una temperatura suficientemente baja.
- Asegúrese de que el tipo, la sincronización y el código son correctos antes de instalar o sustituir el aparato.

INSTALACIÓN ELÉCTRICA

- Respetar las normas nacionales y europeas aplicables (por ejemplo, EN 60335-1 / prEN 50165) relativas a la seguridad eléctrica. seguridad eléctrica.
- Observe los polos de fase neutra o positiva (+) y negativa (-). (-) en el caso de la tensión continua; la inobservancia de la polaridad puede dar lugar a polaridad puede causar condiciones peligrosas, ya que el dispositivos de seguridad y protección internos y externos puede quedar sin efecto en caso de pérdida de aislamiento del aislamiento de los cables de conexión del termostato y de la electroválvula.
- Antes de la puesta en marcha, compruebe las conexiones las conexiones incorrectas pueden dañar el aparato y poner en peligro un cableado incorrecto puede dañar el dispositivo y del sistema.
- Asegurar una buena conexión entre el terminal de tierra del terminal, la carcasa metálica del quemador y la carcasa metálica del quemador y la tierra de la instalación eléctrica.
- Evite colocar los cables de las fotorresistencias junto con los cables de alimentación y cables de alimentación junto cables del transformador de encendido.
- Proteja el aparato con un fusible adecuado para el potencia de las cargas conectadas.
- Garantizar un grado de protección adecuado a la aplicación.

CONTROLES DE PUESTA EN MARCHA

Realice una comprobación exhaustiva del aparato en la primera puesta en marcha, después de cada la primera vez que se pone en funcionamiento el aparato, después de cada revisión o tras un largo periodo de inactividad. el sistema no se ha utilizado durante mucho tiempo. Antes de cualquier operación de encendido, asegúrese de que la cámara de combustión está libre de aceite combustible; entonces comprueba que:

- Si el sensor de llama está obstruido, se activa un bloqueo al final del tiempo de seguridad.
- Si el intento de arranque se realiza con un sensor de llama iluminado por una luz extraña se activa un bloqueo dentro del tiempo correspondiente al tiempo de seguridad tiempo (sólo en las versiones que lo prevén)
- Desconectando el sensor de llama, con el aparato en estado de reposo, la válvula de combustible se desenergizará en 1 segundo y el aparato realizará un bloqueo después de un ciclo repetido.
- La intervención de los reguladores, limitadores o dispositivos de seguridad detienen el funcionamiento del quemador de acuerdo con el tipo de aplicación previsto
- Los tiempos y el ciclo se ajustan a los declarados para el tipo de aparato utilizado.

FUNCIONAMIENTO

Cuando los termostatos están cerrados, el aparato enciende el motor, el quemador y el transformador de encendido. quemador y transformador de encendido;

En esta fase el aparato realiza la autocomprobación del circuito de detección de llama y de seguridad. Al final del tiempo de prepurga, se suministra tensión a la salida de control para la primera electroválvula de combustible; si hay una señal de llama, al final del tiempo de seguridad, la salida de control se desconecta una señal de llama está presente, al final del tiempo de seguridad Si hay una señal de llama, el aparato desconectará el transformador de encendido al final del tiempo de seguridad y pasará al modo de encendido. Si hay una señal de llama, al final del tiempo de seguridad el aparato desconectará el transformador de encendido y pasará a la posición de reposo.

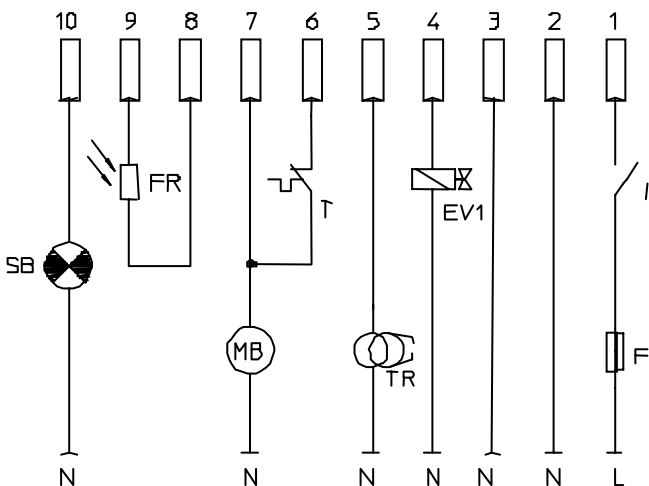
Al final del tiempo de seguridad, el transformador de encendido en los aparatos de doble llama se desconecta y, al mismo tiempo, se energiza la salida de control para la segunda válvula solenoide de combustible. Si no se detecta ninguna llama durante el tiempo de seguridad, el aparato realiza un bloqueo al final del tiempo de seguridad, desenergizando las salidas de control de la electroválvula, el transformador de encendido y el transformador de combustible.

Motor y encender la señal de bloqueo. Los siguientes diagramas de ciclo son útiles para comprender mejor el funcionamiento del individuo.

MEDICIÓN DE LA SEÑAL DE LLAMA

Una comprobación importante que debe realizarse al encender el quemador, o en caso de mantenimiento, es la medición del nivel de la señal de la llama; para ello, basta con utilizar un multímetro y, con el quemador en funcionamiento, medir el nivel de la señal de la llama.

DIAGRAMAS DE CONEXIÓN



G22 OR1

mida la tensión entre el terminal 9 y el tensión entre el neutro, comprobando que es inferior a 0,5V cc, como se muestra en la Fig.6. Este valor proporciona un margen de seguridad suficiente, que corresponde a una iluminancia de aproximadamente el doble de la necesario (el valor límite de funcionamiento del la luminaria es de aproximadamente 0,8V).

Si el valor de la tensión medida es mayor, intente orientar mejor el sensor o limpiarlo si está sucio.

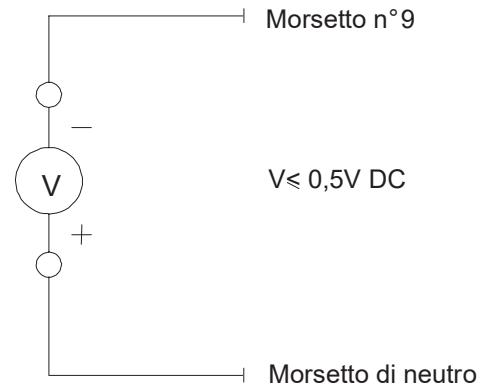
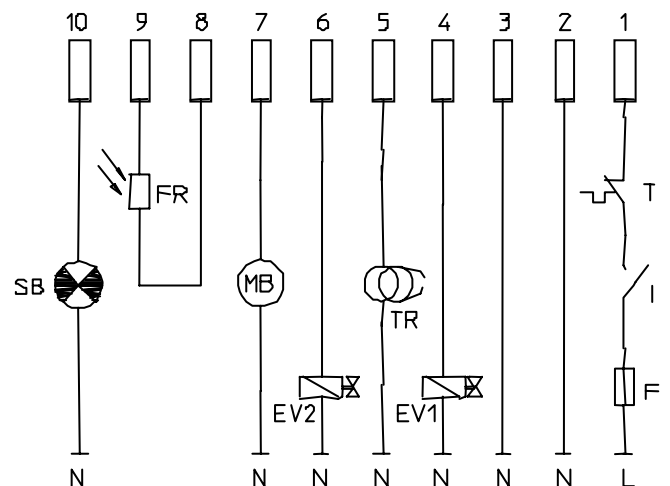


Fig. 6

DESBLOQUEO DEL APARATO

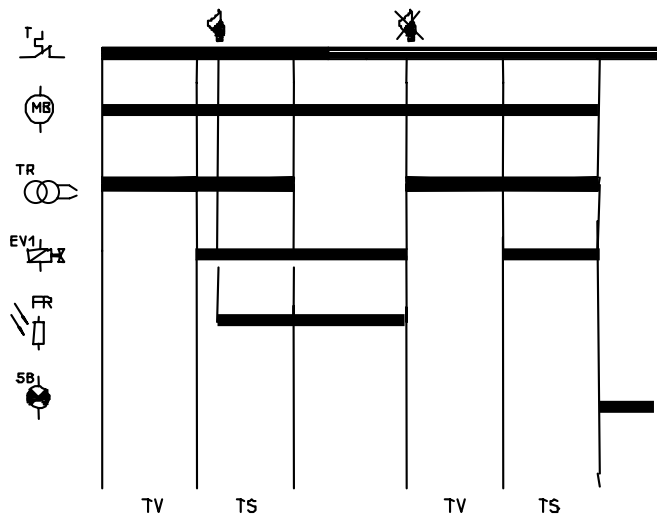
Cuando el aparato realiza un bloqueo, es necesario esperar 10 segundos antes de intentar desbloquearlo; si no se respeta este tiempo, el aparato puede no desbloquearse.



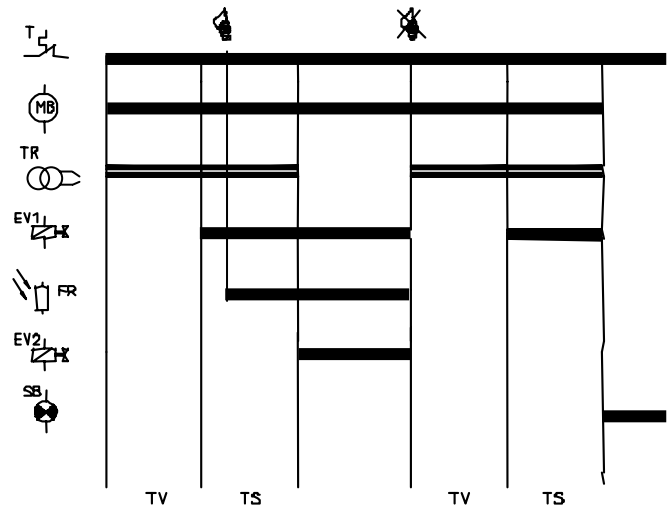
GF2 GF3 OR2 OR3



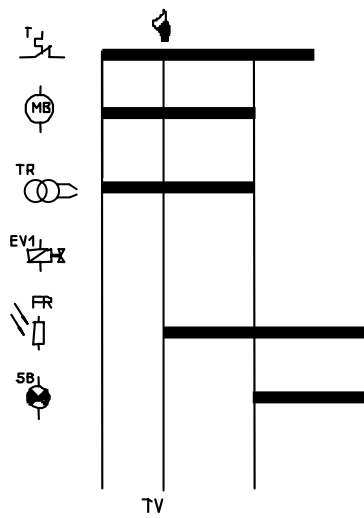
DIAGRAMA DE CICLO



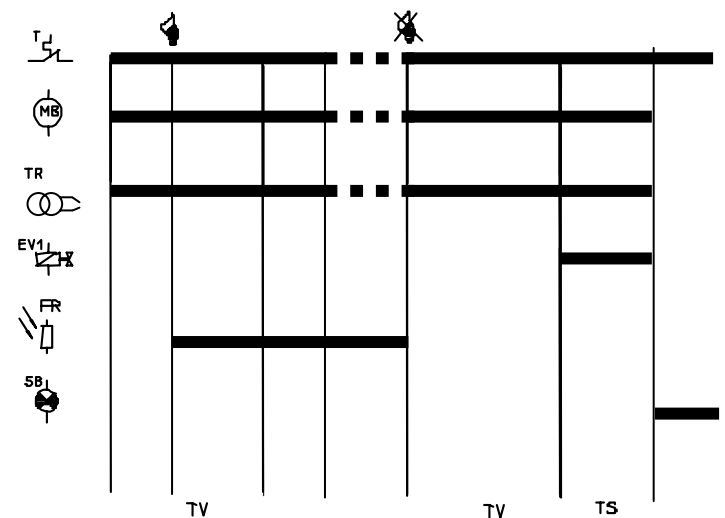
G22 OR1



GF2 GF3 OR2 OR3



G22 OR1 12V e 24V
GF2 GF3 OR2 OR3



G22 OR1 220V e 110V



Código	Artículo	Código BRAHMA
GA12001	Centralita quemador BRAHMA G22 Serie 03N	18058000
GA12003	Centralita quemador BRAHMA GF2 Serie 03N	18094000