

Engine Protection Module

MANUAL DE INSTRUCCIONES DEL CONTROL BE72B, VERSIÓN V2.0 ENERO DE 2010

BE72B

Bernini Design srl - Italia

La información contenida en este documento está sujeta a cambios sin previo aviso.

Bernini Design no asume responsabilidad alguna por los errores que puedan aparecer en este manual de instrucciones o en el diagrama de cableado. Si necesita mayor información, contáctenos por fax al (0039-0386-31657) o por correo electrónico:

bernini@bernini-desig

Especificaciones del BE72B

Alimentación de CC, batería del grupo generador	5 a 36 Vcc
Salidas de estado sólido (a prueba de cortocircuitos)	200 mAcc
Corriente nominal del interruptor de llave	30 A (30 s) / 80 A (5 s)
Dimensiones, tamaño DIN 96	72 x 72 x 55 mm (con la llave extraída)
Peso:	300 gr
Temperatura de funcionamiento	-30° C /+70° C
Humedad ambiente (sin condensación)	95%

1.0 Descripción:

El control BE72B contiene los elementos básicos para proteger un motor. Este control posee 7 indicadores LED, 3 salidas de estado sólido y un interruptor de llave de 30 A. El control BE72B monitoriza un presostato de aceite, un termostato, un control de nivel de combustible, la tensión del alternador cargador y un interruptor de emergencia. Además, cuenta con un modo de funcionamiento MANUAL por medio del interruptor de llave de 30 A.

¡¡ADVERTENCIA!! Hay alta tensión en el interior del control BE72B. Para evitar el riesgo de sufrir una descarga eléctrica, no debe retirar la cubierta protectora. No desconecte la conexión de puesta a tierra. El control BE72B puede hacer arrancar el motor imprevistamente. No trabaje sobre los equipos controlados por un control BE72B. Cuando deba realizar tareas de mantenimiento en el motor, desconecte primero la batería y el cargador de la batería. Recomendamos colocar señales de advertencia en los equipos indicando lo expresado anteriormente.

¡¡ADVERTENCIA!! Los relés y solenoides conectados al control BE72B deben poseer diodos supresores o dispositivos de supresión como los indicados en el diagrama de cableado.

Instrucciones para trabajar en MODO MANUAL:

- A) - Gire la llave en el sentido de las agujas del reloj a la posición **Pre calentamiento** hasta que todos los indicadores LED se enciendan.
- B) - Espere a que los indicadores **Presión de aceite** y **Fallo del cargador** se enciendan. Si se usa el temporizador de pre calentamiento, el LED amarillo **Pre calentamiento** se encenderá de acuerdo al ajuste del potenciómetro correspondiente (en la parte posterior del control).
- C) - Tan pronto como el LED verde **Motor en funcionamiento** comienza a parpadear, gire la llave en el sentido de las agujas del reloj hasta la posición **Arranque** (esta posición tiene retorno automático por resorte). Mantenga la llave en esa posición hasta que el motor arranque. El LED parpadeará durante 15 segundos. Si dentro de éste período el motor no arranca, se activará la alarma **Fallo en el arranque**.
- D) - Para detener el motor, gire la llave en sentido contrario al de las agujas del reloj hasta la posición **Apagado** (OFF).

NOTA 1

Para detener el motor recomendamos usar un solenoide para combustible que deberá estar activado cuando el motor está en funcionamiento. Si utiliza un solenoide de parada (activado en la parada), gire completamente el potenciómetro correspondiente (en la parte posterior del control) en el sentido de las agujas del reloj (vea el diagrama de cableado). El control BE72 tiene un ciclo de parada de 60 segundos tras el cual activará la salida N° 8. Cuando se utiliza un solenoide de parada, la salida N° 8 no funcionará como salida de alarma.

Descripción del panel delantero del Be72

LED amarillo **Pre calentamiento**

Este indicador se enciende durante el ciclo de pre calentamiento (10 a 60 segundos) regulable mediante el potenciómetro de la parte posterior.

LED rojo **Emergencia**

Este LED parpadea durante 60 segundos para indicar un ciclo de PARADA cuando se usa un solenoide de parada. Se enciende permanentemente ante una parada de emergencia (entrada N° 3)

LED rojo **Fallo del cargador**

Este LED se enciende cuando está por ponerse en marcha el motor o por la rotura de la correa (20 segundos de retardo).

LED rojo **Presión de aceite**

Este LED se enciende cuando está por ponerse en marcha el motor o ante una parada por baja presión de ACEITE.

LED rojo **Combustible**

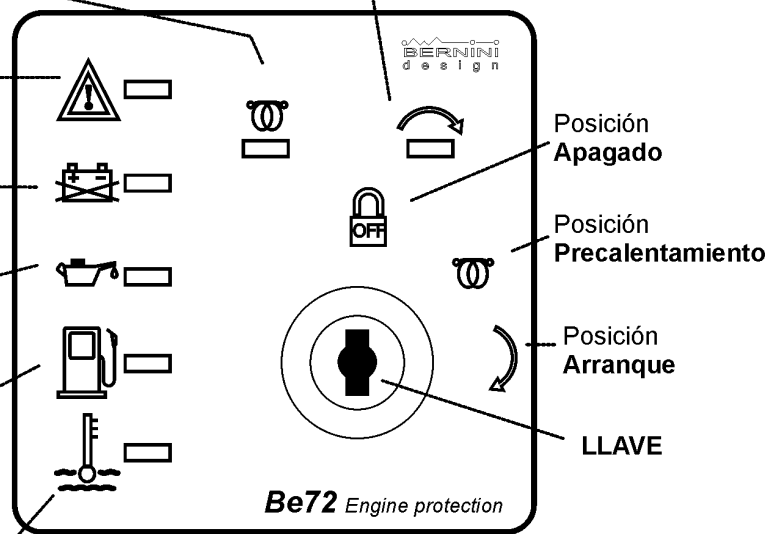
Este LED parpadea en caso de bajo nivel de combustible (se debe conectar un interruptor de nivel en el terminal N° 4). El LED queda permanentemente encendido ante una parada si el interruptor de nivel está activado por más de 5 minutos.

LED rojo **Temperatura**

Este LED se enciende en caso de dispararse la alarma y la parada por alta temperatura (se debe conectar un termostato en el terminal N° 2).

LED verde **Motor en funcionamiento**

Este LED parpadea durante 15 segundos para indicar que el BE72B está preparado para arrancar el motor (tiene que girar la llave a la posición **Arranque**). Si el motor no arranca en 15 segundos, se dispara la alarma **Fallo en el arranque**. Si el motor arranca, el LED queda encendido permanentemente



Indicación de **Alarma por fallo en el arranque**
Estos LED parpadean alternativamente (lentamente) para indicar la alarma por fallo en el arranque.

Indicación de **Sobrevelocidad**
Estos LED parpadean alternativamente (rápidamente) para indicar la alarma por sobrevelocidad.

Diagrama de cableado y dimensiones

