

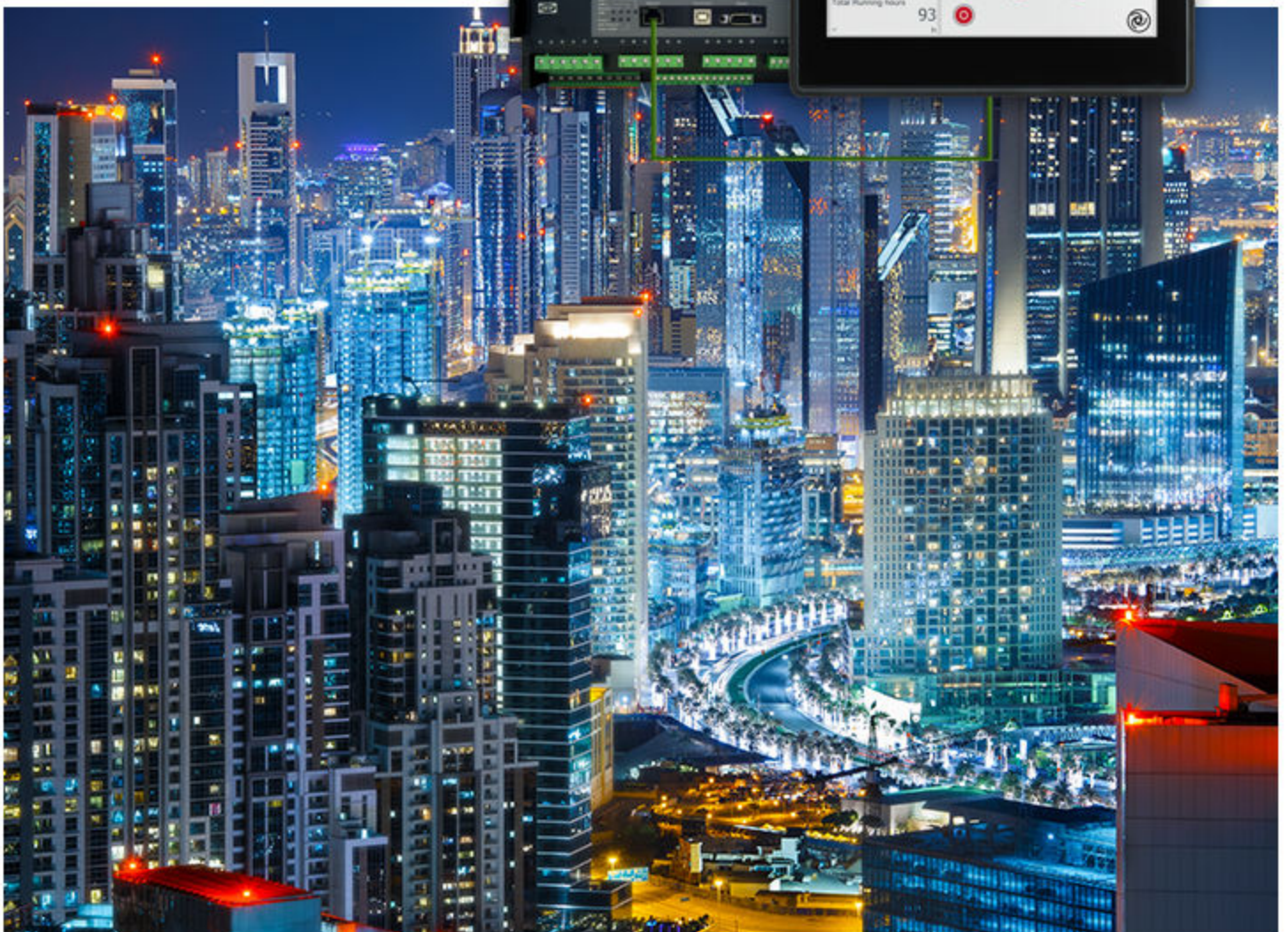
AGC-4 Mk II

Generator, Mains, BTB, Group y Plant

Manual del operador



Improve
Tomorrow



1. Información general

1.1 Acerca del Manual del operador.....	3
1.2 Advertencias, seguridad e información legal.....	3
1.2.1 Advertencias y notas.....	3
1.2.2 Configuración de fábrica.....	4
1.2.3 Información legal y descargo de responsabilidad.....	4

2. Botones y LEDs de la DU-2

2.1 Diseños de pantalla para el AGC-4 Mk II.....	5
2.2 Funciones de los botones.....	8
2.3 Modos.....	10
2.4 Funciones de los LEDs.....	11
2.4.1 Esquema de colores de los LEDs.....	12

3. Visualización y menús en la pantalla LCD

3.1 Pantalla LCD.....	13
3.2 Menús.....	13
3.2.1 Ventana de entrada.....	13
3.3 Gestión de contraseñas.....	14
3.3.1 Acceso a parámetros.....	15
3.4 Configuración.....	15
3.5 Vistas.....	16
3.5.1 Vistas configurables V1 y V2.....	16
3.5.2 Vista dinámica V3.....	17
3.5.3 Ejemplo de menú de vista.....	17
3.6 Textos de estado.....	18
3.7 Gestión de alarmas.....	25
3.7.1 Errores de autocomprobación.....	25
3.8 Histórico de eventos/alarmas.....	26

4. Mantenimiento y eliminación

4.1 Mantenimiento.....	27
4.2 Eliminación de los residuos de equipos eléctricos y electrónicos.....	27

1. Información general

1.1 Acerca del Manual del operador

El presente Manual del Operador del AGC-4 Mk II describe los botones de la unidad de pantalla DU-2 y los LEDs, la pantalla LCD, la gestión de alarmas y el histórico de alarmas.

En lugar de una DU-2 se puede utilizar una TDU. Esta unidad de pantalla táctil cuenta con su propio manual del operador.



ATENCIÓN



Lea este manual

Lea este manual antes de manejar el sistema. Si no lo hace, puede producirse lesiones físicas o daños al equipo.

Versión de software

Este documento está basado en la versión 6.23.0 del software del AGC-4 Mk II.

NOTA En la versión 6.20 del software, el modo MANUAL se cambió a SIN REGULACIÓN, y el modo SEMIAUTOMÁTICO se cambió a MANUAL.

1.2 Advertencias, seguridad e información legal

1.2.1 Advertencias y notas

A lo largo de este documento se presentan una serie de advertencias y notas con información útil para el usuario. Con el objeto de que no se pasen por alto, aparecerán realzadas para distinguirlas del texto general.

Advertencias



¡PELIGRO!



Éste muestra situaciones peligrosas.

Si no se observan las pautas indicadas, estas situaciones provocarán la muerte, lesiones físicas graves o la destrucción de los equipos.



ADVERTENCIA



Éste muestra situaciones potencialmente peligrosas.

Si no se observan las pautas, estas situaciones podrían provocar la muerte, lesiones físicas graves o destrucción de los equipos.



ATENCIÓN



Éste muestra una situación de bajo nivel de riesgo.

Si no se observan las pautas indicadas, estas situaciones podrían provocar lesiones leves o moderadas.

AVISO



Éste muestra un aviso importante

No olvide leer esta información.

Notas

NOTA Las notas facilitan información general para que el lector la tenga presente.

1.2.2 Configuración de fábrica

El controlador se entrega preprogramado desde fábrica con un conjunto de ajustes predeterminados. Estos ajustes están basados en valores típicos y tal vez no sean correctos para su sistema. Por tanto, debe comprobar todos los parámetros antes de utilizar el controlador.

1.2.3 Información legal y descargo de responsabilidad

DEIF no asumirá ninguna responsabilidad por la instalación u operación del grupo electrógeno o aparamenta eléctrica. Ante cualquier duda sobre la instalación u operación del motor/generador o aparamenta eléctrica controlados por el controlador Multi-line 2, deberá ponerse en contacto con la empresa responsable de la instalación u operación del equipo.

NOTA El controlador Multi-line 2 no debe ser abierto por personal no autorizado. Si de alguna manera se abre el equipo, quedará anulada la garantía.

Descargo de responsabilidad

DEIF A/S se reserva el derecho a realizar, sin previo aviso, cambios en el contenido del presente documento.

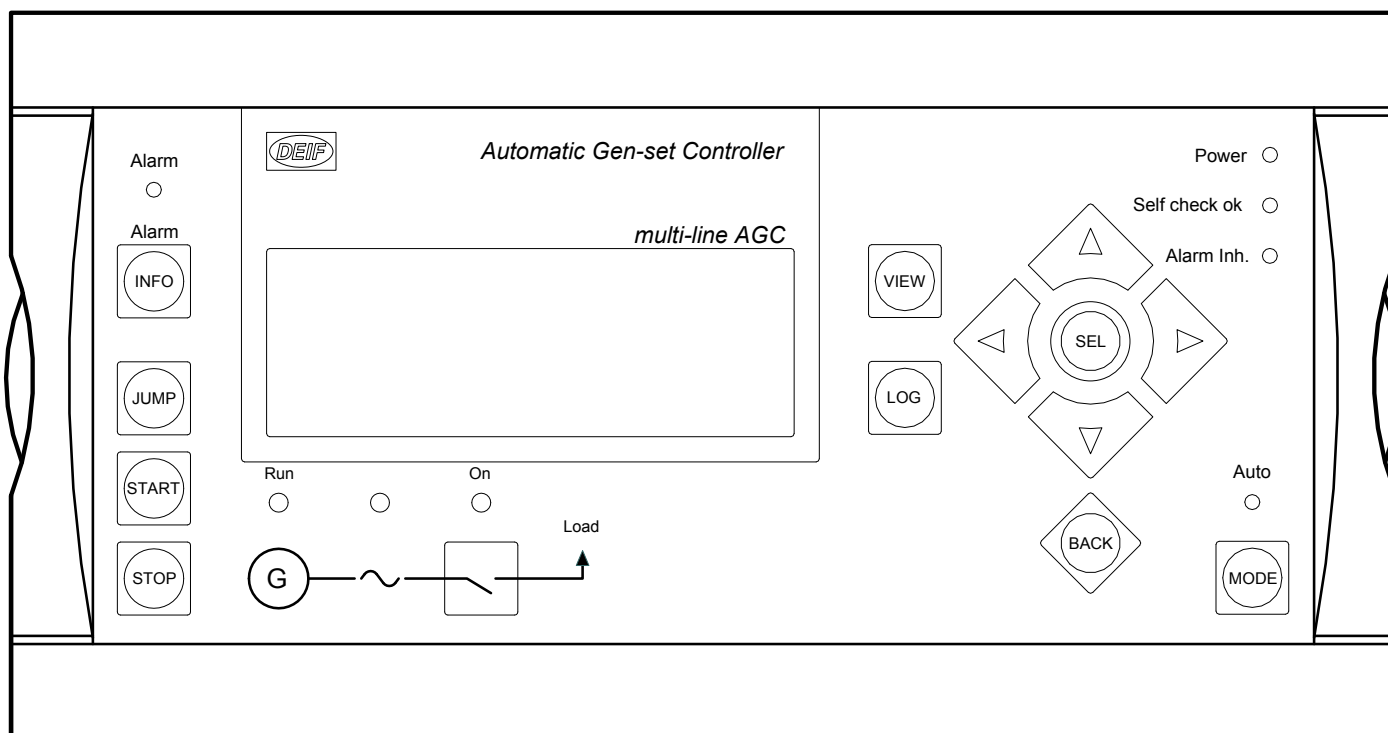
La versión en inglés de este documento siempre contiene la información más reciente y actualizada acerca del producto. DEIF no asumirá ninguna responsabilidad por la precisión de las traducciones y éstas podrían no haber sido actualizadas simultáneamente a la actualización del documento en inglés. Ante cualquier discrepancia entre ambas versiones, prevalecerá la versión en inglés.

2. Botones y LEDs de la DU-2

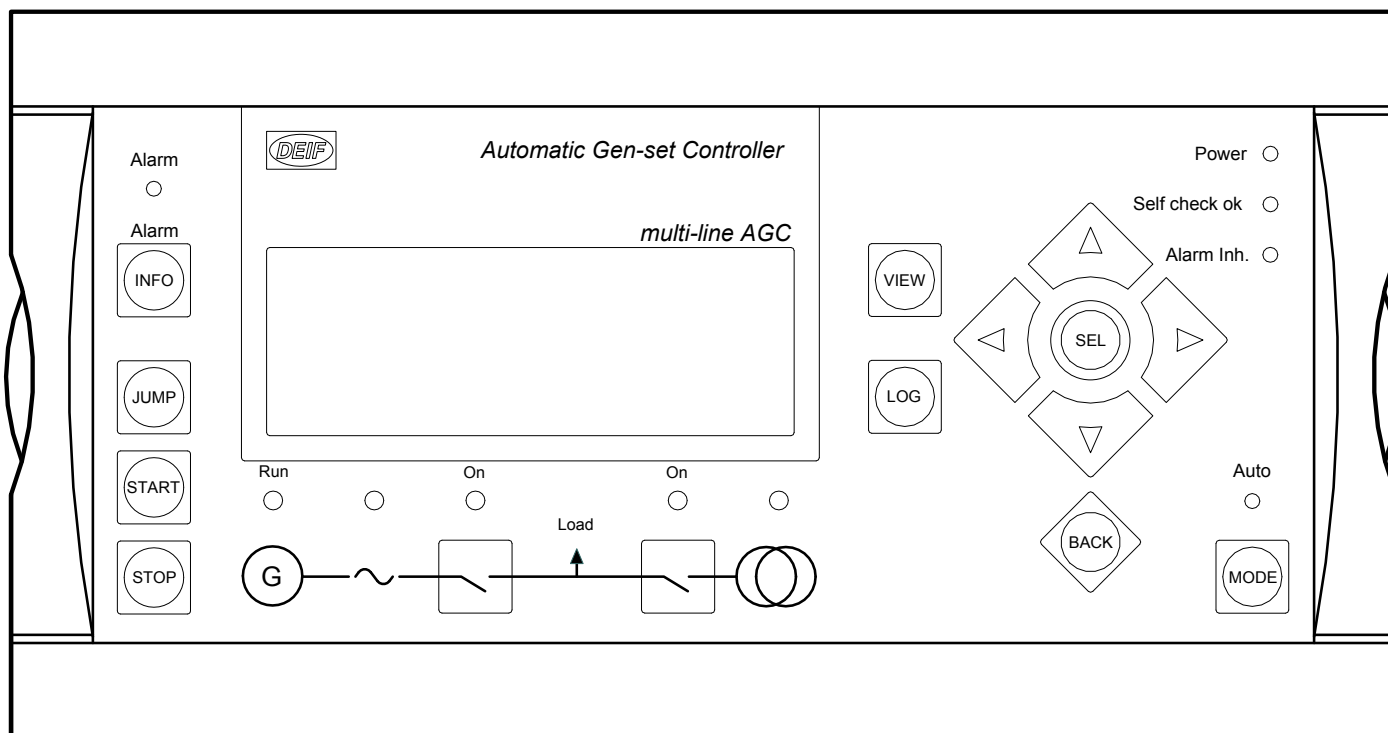
2.1 Diseños de pantalla para el AGC-4 Mk II

NOTA Las dimensiones de la pantalla son $A_l \times A_n = 115 \times 220 \text{ mm}$ (4,528 pulg. x 8,661 pulg.).

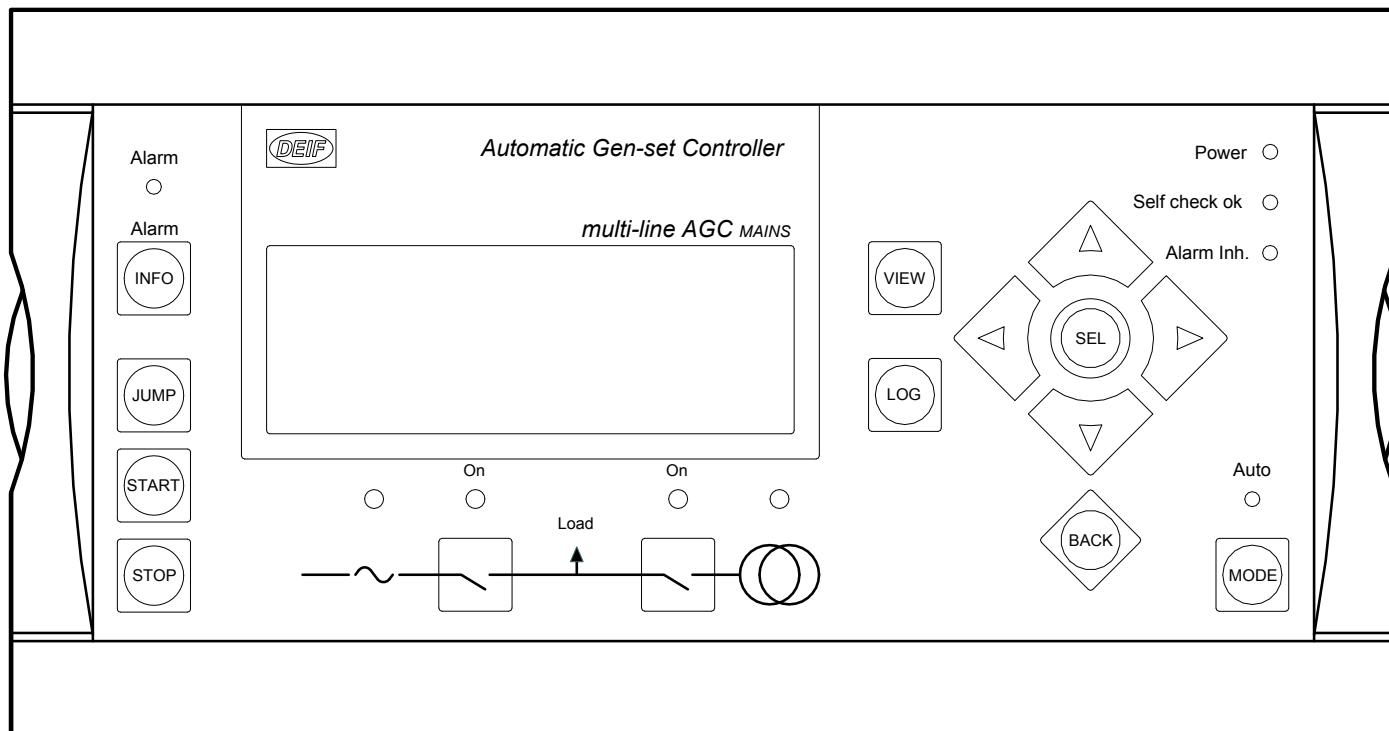
Control de interruptor de motor y de generador (modo isla) (opción Y1)



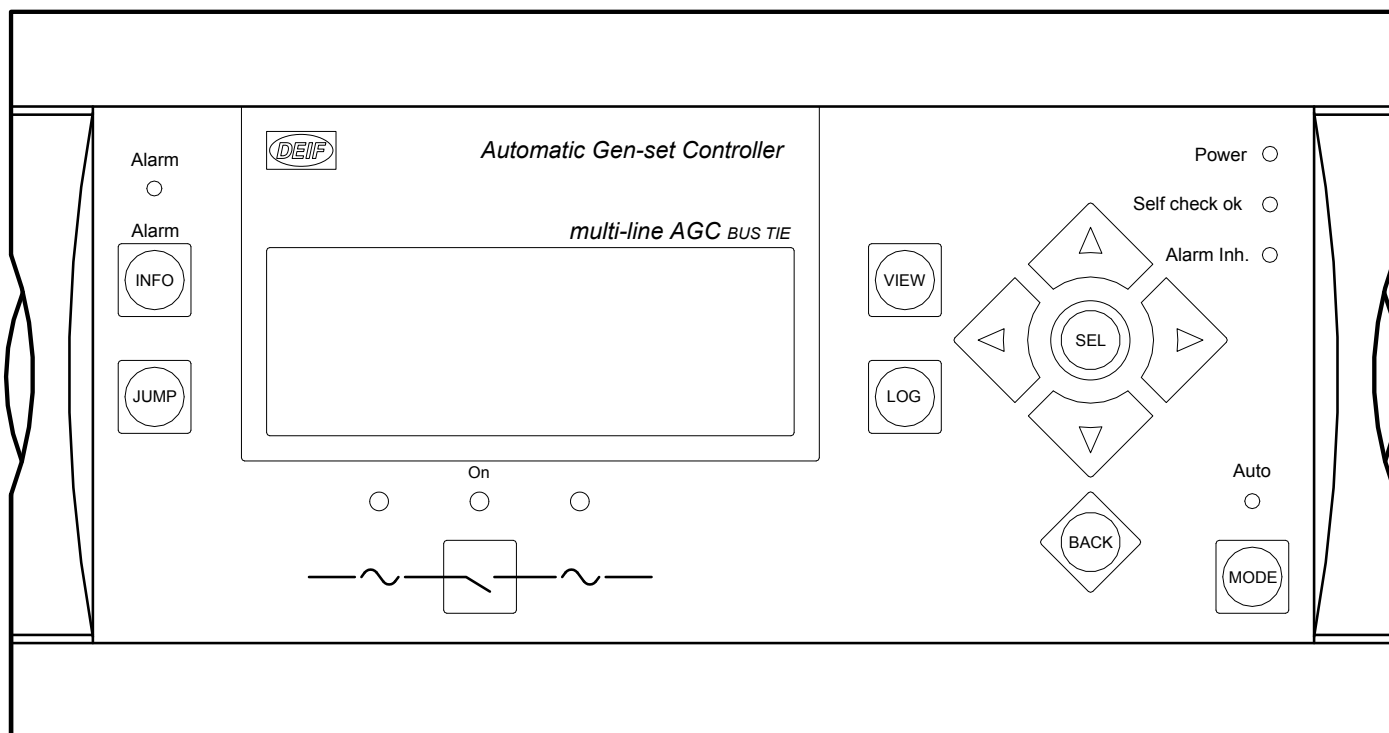
Control de interruptor de generador y de interruptor de red (opción Y3)



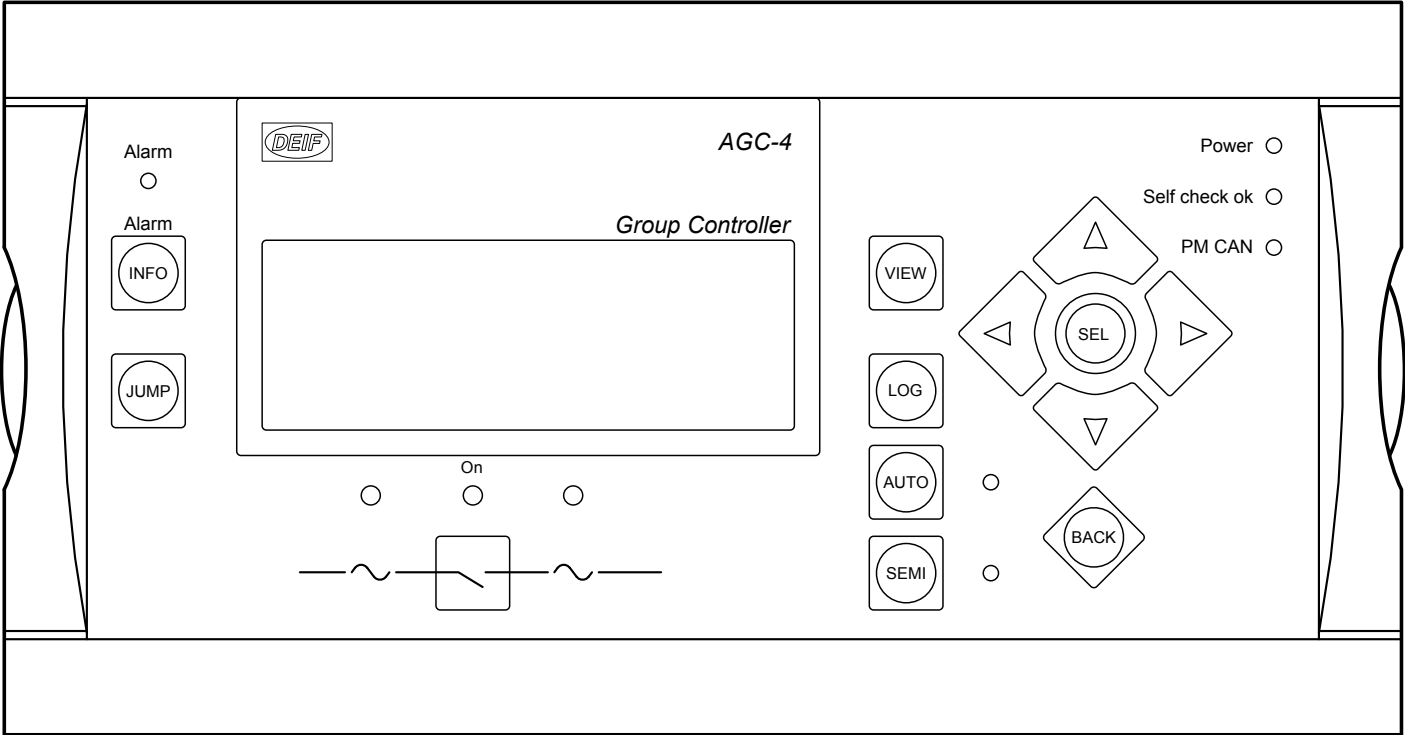
Control de interruptor de entrega de potencia y de interruptor de red (opción Y4)



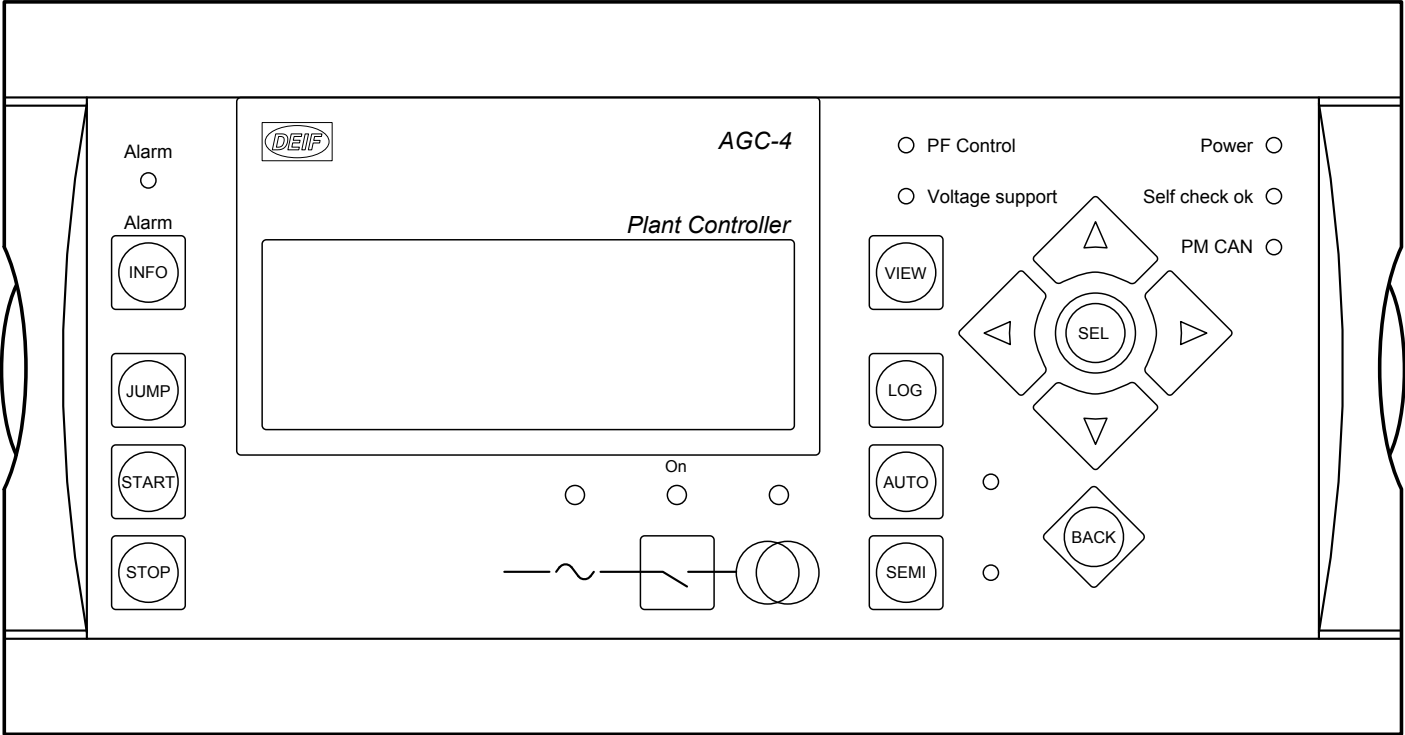
Control de interruptor acoplador de barras (opción Y5)



Control de grupo (opción Y8)

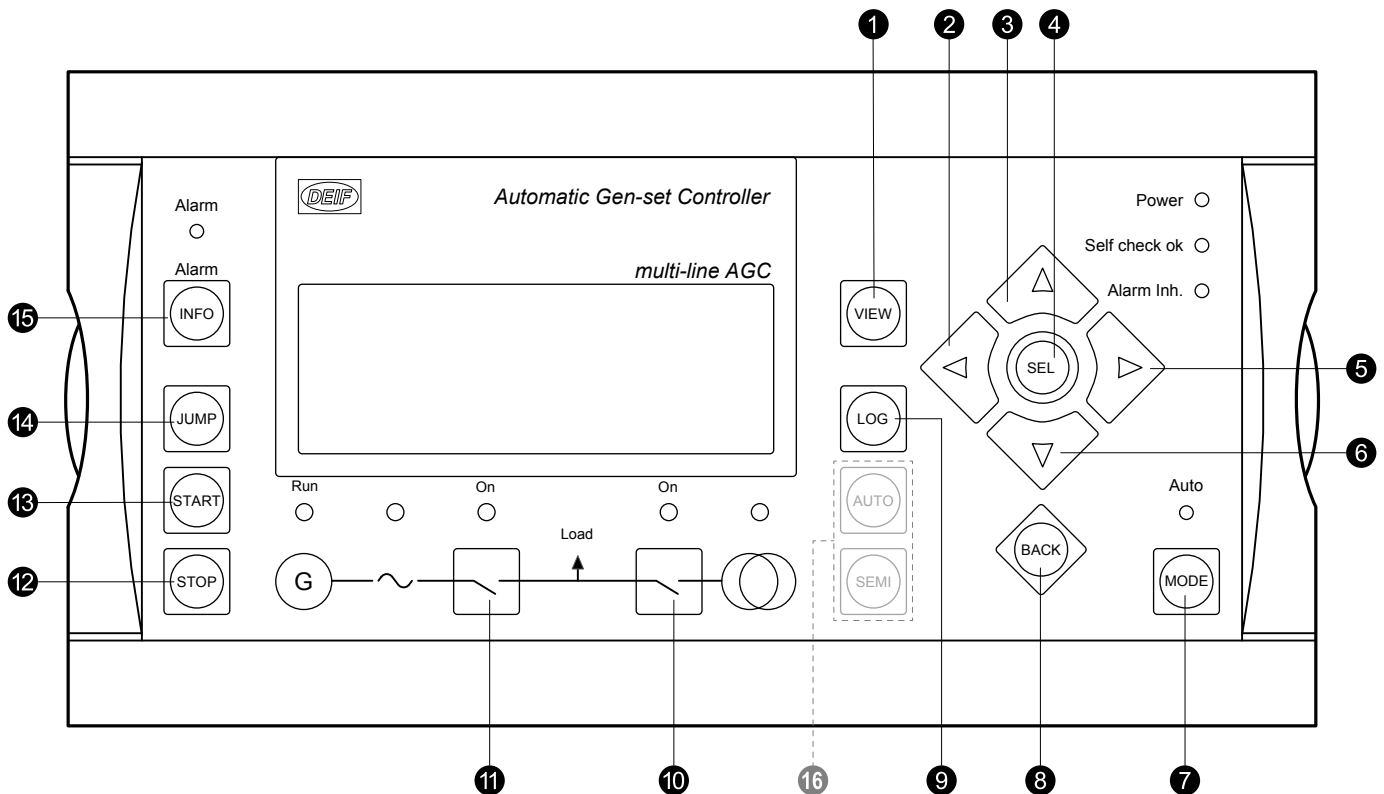


Control de planta (opción Y9)

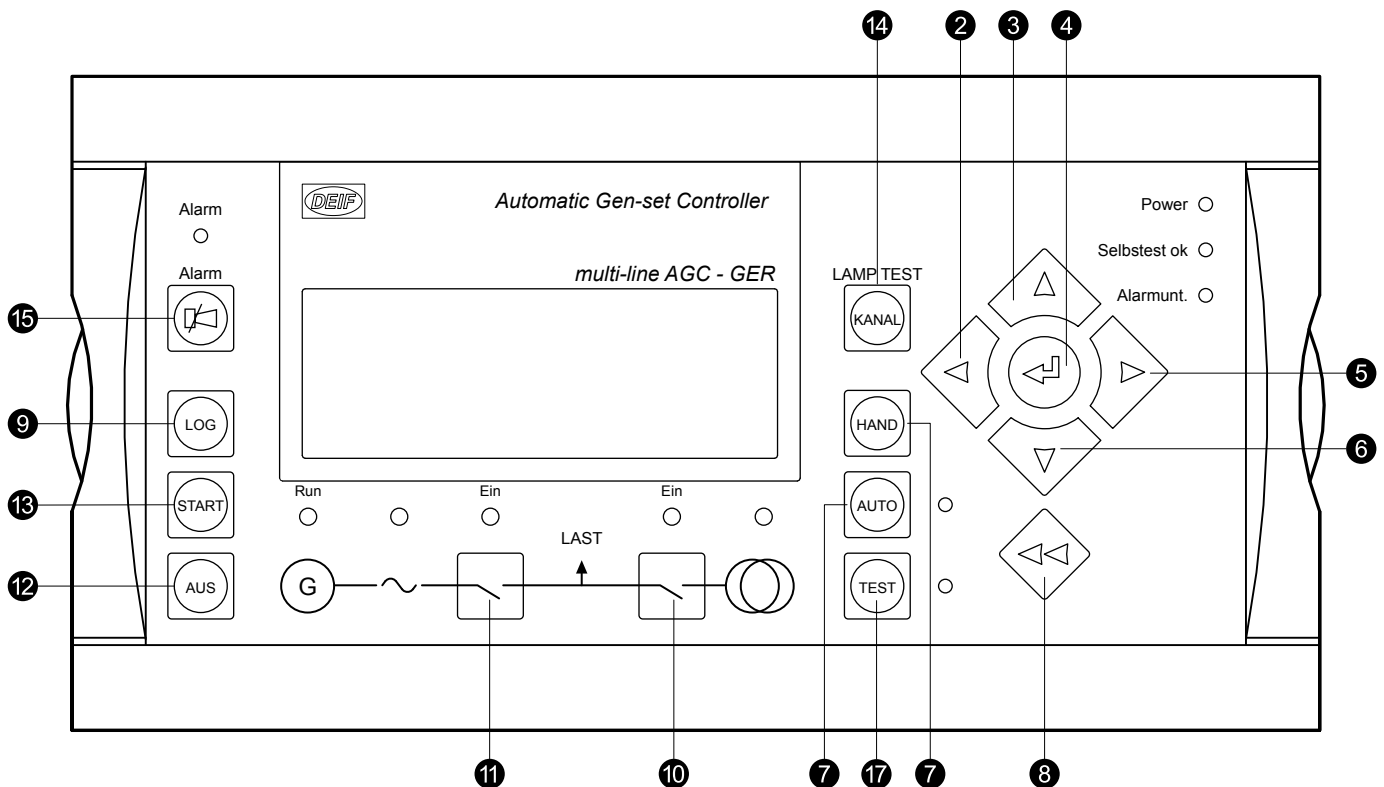


2.2 Funciones de los botones

Carátula estándar del AGC-4 Mk II



Carátula del AGC - GER (alemán)



1. Desplaza la primera línea que se visualiza en los menús de configuración. Si hay más de una DU-2 conectada al controlador, pulsar durante 2 segundos para convertir esta DU-2 en la pantalla maestra.
2. Mueve el cursor hacia la izquierda.
3. Botón Arriba: La función depende del contexto.
 - V1: Mueve hacia arriba y hacia abajo las líneas de la vista.

- Menú Configuración: Muestra un valor diferente en la segunda línea.
 - Un parámetro: Aumenta la consigna.
4. Selecciona la entrada subrayada en la cuarta línea de la pantalla.
 5. Mueve el cursor hacia la derecha.
 6. Botón Abajo: La función depende del contexto.
 - V1: Mueve hacia arriba y hacia abajo las líneas de la vista.
 - Menú Configuración: Muestra un valor diferente en la segunda línea.
 - Un parámetro: Reduce la consigna.
 7. Cambia la línea del menú (línea cuatro) de la pantalla a la función de selección de modo.
 - No presente en los controladores de grupo y de planta.
 8. Salta un paso hacia atrás dentro del menú (a la pantalla anterior o a la ventana de entrada de datos).
 9. Visualiza la ventana LOG SETUP donde se puede elegir entre los registros de Evento, Alarma y Batería. Los registros no se eliminan al apagar la alimentación auxiliar.
 10. Activación manual de la secuencia de cierre/apertura del interruptor si está seleccionado el modo MANUAL.
 11. Activación manual de la secuencia de cierre/apertura del interruptor si está seleccionado el modo MANUAL.
 12. Detiene el grupo electrógeno/planta si está seleccionado el modo MANUAL o SIN REGULACIÓN*.
 13. Inicia el grupo electrógeno/planta si está seleccionado el modo MANUAL o SIN REGULACIÓN*.
 14. Permite al usuario utilizar el número de menú para seleccionar y visualizar cualquier ajuste.
 15. Desplaza las tres líneas inferiores de la pantalla para mostrar el histórico de alarmas. Si se mantiene pulsado este botón, se confirmarán todas las alarmas.
 16. Controladores de grupo y de planta: Seleccionar el modo AUTO y MANUAL.
 17. Solo AGC alemán: Botón de test.

*Nota: El modo SIN REGULACIÓN no está disponible en los controladores alemanes.

2.3 Modos

Si se pulsa el botón MODO, aparece una selección de posibles modos de marcha en la cuarta línea de la pantalla.

Al pulsar los botones  y  el cursor se mueve y se puede seleccionar el modo correspondiente pulsando el botón SEL:

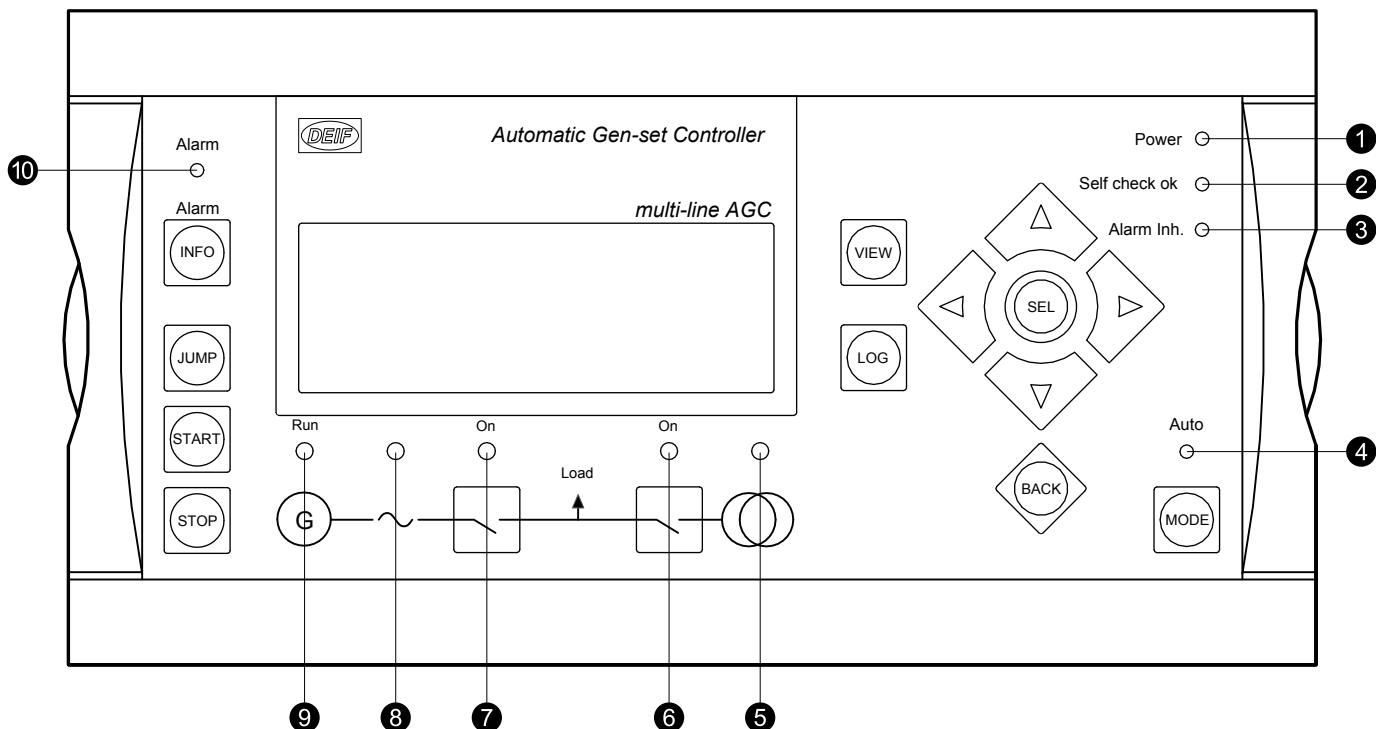
Modo	Descripción
MANUAL	<ul style="list-style-type: none">Los botones de la pantalla (START, STOP, GB ON, GB OFF) están activos y pueden ser utilizados por el operador.Los reguladores también están activos, es decir, el control de velocidad llevará el generador a su velocidad de régimen nominal tras el arranque.Al pulsar un botón de cierre del interruptor, el controlador sincronizará el interruptor (si está permitido). Cuando se cierra el interruptor, los controles se detienen.
TEST	<ul style="list-style-type: none">El controlador arrancará el generador, ejecutará la secuencia de test (período de tiempo predefinido) y detendrá de nuevo el generador. Posteriormente, el generador volverá al modo AUTO o MANUAL. El interruptor de red permanecerá cerrado y el interruptor de generador permanecerá abierto. NOTA: La prueba de marcha puede ser: Test simple: arrancar el grupo electrógeno sin cerrar el interruptor GB; prueba de carga: en paralelo a la red y llevar la carga a un valor predefinido; test completo: transferir la carga al grupo electrógeno y abrir el interruptor de red (MB).
AUTO	<ul style="list-style-type: none">El controlador ejecutará automáticamente el tipo de control seleccionado (Automático en fallo de red (AMF), potencia fija y así sucesivamente).Los botones de control de la pantalla (START, STOP, GB ON, GB OFF) están deshabilitados.Controlador de red en local (parámetro 8021): Si el modo de marcha seleccionado es potencia fija, exportación de potencia a la red, transferencia de la carga u operación en modo isla, arranque/parada de temporizador (reloj semanal) o una entrada binaria, se puede utilizar arranque/parada.
SIN REGULACIÓN*	<ul style="list-style-type: none">Los botones de pantalla (START, STOP) están activos y pueden ser utilizados por el operador.Los reguladores no están activos, es decir, el control de velocidad (y de tensión) debe realizarse utilizando entradas binarias para control de AUMENTAR y de DISMINUIR.Los interruptores se podrán abrir o cerrar en cualquier momento. Se llevará a cabo siempre una comprobación de sincronización para garantizar el cierre seguro de los interruptores.
BLOQUEO	<ul style="list-style-type: none">El controlador no será capaz de arrancar el equipo. Se puede seleccionar el modo BLOQUEO durante la parada y para salir del modo BLOQUEO se requiere la contraseña. Si se selecciona el modo BLOQUEO mientras el grupo electrógeno se encuentra en marcha, el modo no tendrá ningún efecto hasta que se detenga el grupo electrógeno. Para seleccionar otro modo después del modo BLOQUEO, se debe introducir la contraseña.

*Nota: El modo SIN REGULACIÓN no está disponible en el controlador alemán.

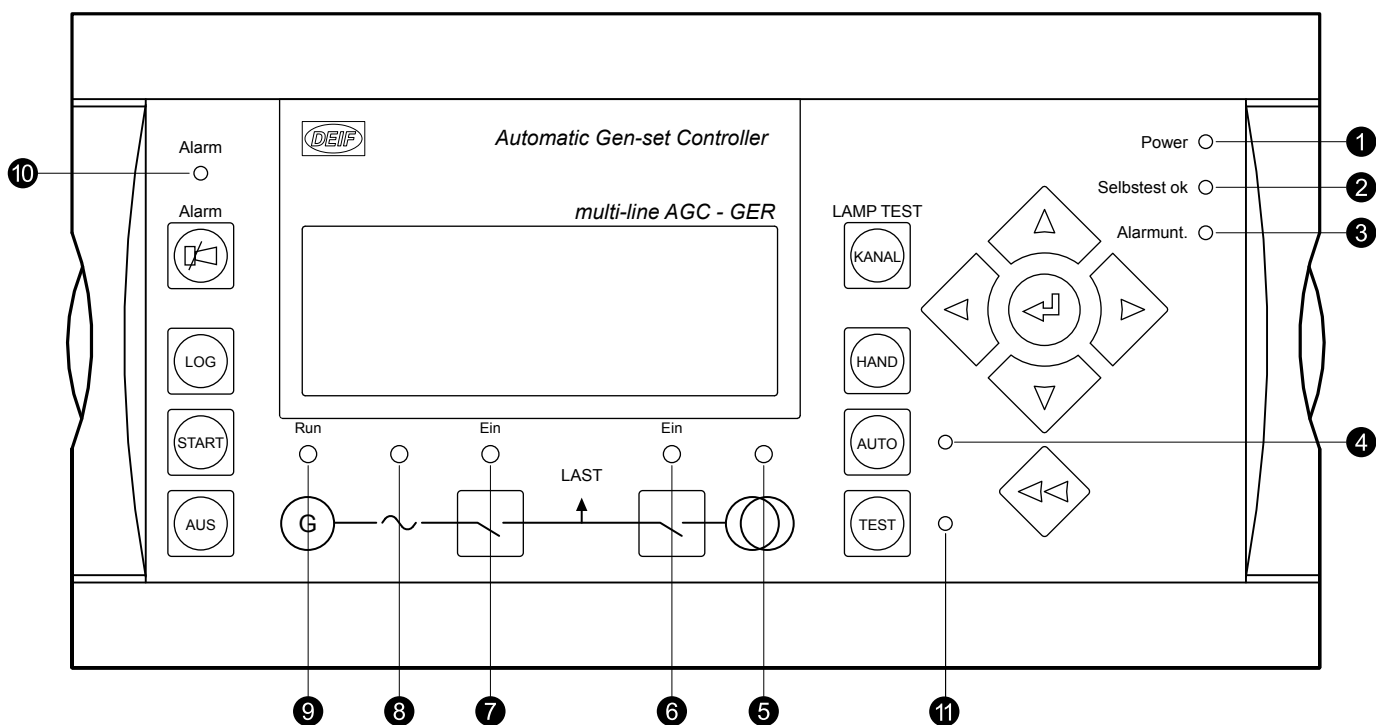
Para volver a las otras funciones de visualización desde la selección de MODO, pulsar el botón ATRÁS.

2.4 Funciones de los LEDs

Carátula estándar del AGC-4 Mk II



Carátula del AGC - GER (alemán)



1. El LED indica que la alimentación auxiliar está encendida.
2. LED indica que el controlador está en estado correcto.
3. Consultar *Inhibición de alarmas* en el **Manual del proyectista**.
 - En los controladores de grupo y de planta, se trata del estado de comunicación del bus CAN de gestión de potencia.
4. El LED indica que está seleccionado el modo automático.
 - En los controladores de grupo y de planta, éstos son sustituidos por los LEDs de estado situados junto a los botones AUTO y SEMI. El LED de estado SEMI se enciende cuando el controlador está en modo MANUAL.
5. El LED luce en verde si está presente la tensión de red y es correcta. El LED luce en rojo si se ha medido un fallo de red. El LED parpadea en verde cuando se recupera la red durante el tiempo de *retardo de red OK*.

6. Un LED que luce en verde indica que el interruptor de red está cerrado. El LED parpadea en amarillo si falta la señal *Resorte de MB cargado* del interruptor o no ha finalizado el tiempo de carga del MB.
7. Un LED que luce en verde indica que el interruptor del generador está cerrado. Un LED que luce en amarillo indica que el interruptor del generador ha recibido un comando de cierre contra barras muertas, pero el interruptor todavía no se ha cerrado debido a un enclavamiento del GB. El LED parpadea en amarillo si falta la señal *Habilitar cierre contra barras muertas de GB* o *Resorte de GB cargado* o si no ha finalizado el tiempo de carga del GB.
8. El LED luce en verde si la tensión/frecuencia están presentes y son correctas.
9. El LED indica que el generador está en marcha.
10. El LED parpadea si hay alarmas no reconocidas. El LED luce permanentemente si se han confirmado TODAS las alarmas, pero todavía hay una o más alarmas presentes.
11. Solo AGC alemán: LED TEST.

2.4.1 Esquema de colores de los LEDs

Hay dos esquemas de colores para los LEDs de la pantalla. Si se requiere el esquema de colores 2 de los LEDs, utilice el parámetro 6082 (solo DU-2) para seleccionarlo.

Estado de interruptor o de barras	Esquema de colores 1 (valor predeterminado)	Esquema de colores 2
Interruptor cerrado	Verde	Rojo
Abrir interruptor	Blanco/sin color	Verde
Fallo de red 0-30 %	Rojo	Verde
Red por encima de 30 %, pero no dentro de margen de "Hz/V OK".	Rojo	Rojo
Red dentro de margen "Hz/V OK"	Verde	Rojo
Fallo de barras 0-30 %	Sin color	Verde
Barras por encima de 30 % pero no dentro de margen "Hz/V OK"	Rojo	Rojo
Barras dentro de ventana "Hz/V OK"	Verde	Rojo
Fallo de grupo electrógeno 0-30 %	Sin color	Verde
Grupo electrógeno por encima de 30 %, pero no dentro del margen "Hz/V OK"	Rojo	Rojo
Grupo electrógeno dentro del margen "Hz/V OK"	Verde	Rojo

3. Visualización y menús en la pantalla LCD

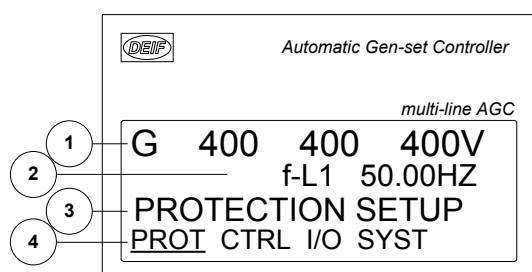
3.1 Pantalla LCD

La pantalla es una pantalla de texto tipo LCD retroiluminada. Contiene cuatro líneas de 20 caracteres cada una. Utilice el parámetro 9150 para aumentar o disminuir su brillo.

3.2 Menús

La pantalla incluye dos sistemas de menús.

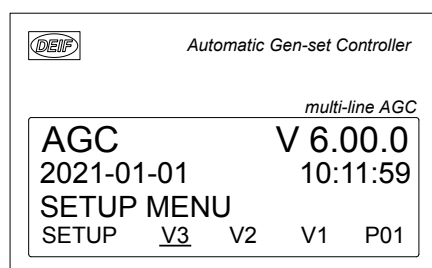
- Configuración
 - El operador puede ver los parámetros del controlador.
 - Para modificar la configuración de los parámetros se requiere una contraseña.
- Vista
 - El operador puede ver el estado operativo y los valores.



Línea de pantalla	Utilizar	Descripción
1	Uso diario	Estado o valores operativos.
2	Uso diario	Valores operativos.
	Menú Configuración	Información sobre el número de parámetro.
3	Alarma/histórico de alarmas	La última alarma/evento.
	Uso diario	Detalles de la selección con el cursor en la línea 4.
4	Menú Configuración	El parámetro seleccionado. Cuando se realizan cambios, los valores mínimo y máximo.
	Uso diario	Seleccione Configuración o Vista 1, 2 o 3. Pulse SEL para entrar.
	Menú Configuración	Subfunciones para el parámetro, por ejemplo, límite.

3.2.1 Ventana de entrada

Al encender el controlador, aparece la ventana a continuación mostrada.



Esta ventana es la pasarela de acceso a los demás menús. Se puede acceder siempre a la Vista V3 pulsando tres veces el botón RETROCESO.

Para los controladores de Grupo(s) Electrógeno(s) y de Grupo, la prioridad se muestra en el vértice inferior derecho de la pantalla. Puede utilizar el utility software para PC para modificar esta prioridad.

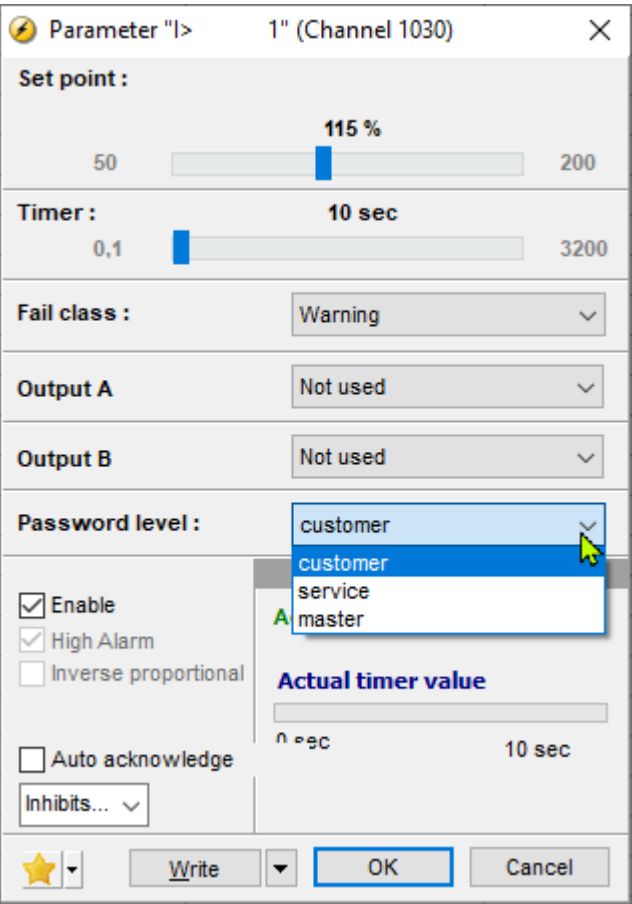
3.3 Gestión de contraseñas

El controlador incluye tres niveles de contraseñas. Todos los niveles pueden ajustarse en el software del PC.

Nivel de contraseña	Ajuste de fábrica	Acceso		
		Cliente	Servicio	Maestro
Cliente	2000	X		
Servicio	2001	X	X	
Maestro	2002	X	X	X

No es posible entrar en un parámetro con una contraseña de rango demasiado bajo. Pero es posible visualizar los valores de configuración de los parámetros sin necesidad de introducir ninguna contraseña.

Cada parámetro puede protegerse mediante un nivel de contraseña específico. Para hacerlo, debe utilizarse el utility software para PC. Entre en el parámetro que desee configurar y seleccione el nivel de contraseña correcto.



El nivel de contraseña aparece en la vista de parámetros en la columna "Nivel". Haga clic con la techa derecha del ratón en el campo y seleccione "Cambiar nivel de acceso" y luego seleccione el nivel de contraseña necesario.

alarm	Level	Inhibits	FailClass
	customer	☐	Tri
			Tri
			Wa
			Tri
	customer	☐	Tri
	service	☐	Tri
	master	☐	

3.3.1 Acceso a parámetros

Para modificar los parámetros, el usuario debe iniciar sesión con el nivel de acceso necesario (maestro, técnico de servicio o cliente). Si el usuario no ha iniciado sesión con el nivel de acceso correcto, no es posible modificar los parámetros. Además, no es posible cambiar la contraseña de un nivel superior al de la contraseña introducida.

Se deben cambiar las contraseñas de fábrica si no se permite al operador modificar los parámetros. La contraseña del cliente puede modificarse en el menú de salto 9116. La contraseña de servicio puede modificarse en el menú de salto 9117. La contraseña maestra puede modificarse en el menú de salto 9118.

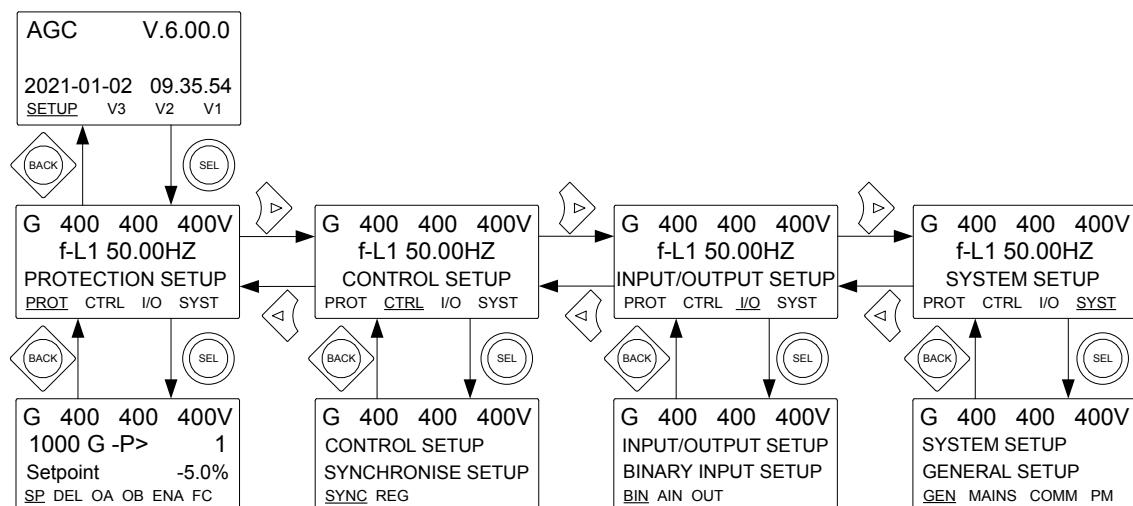
3.4 Configuración

El sistema del menú de configuración se utiliza para configurar el controlador. Incluye información no disponible en el sistema del menú Vista. Desde la ventana de entrada de datos, seleccione SETUP en la línea 4.

Éstos son los submenús de configuración:

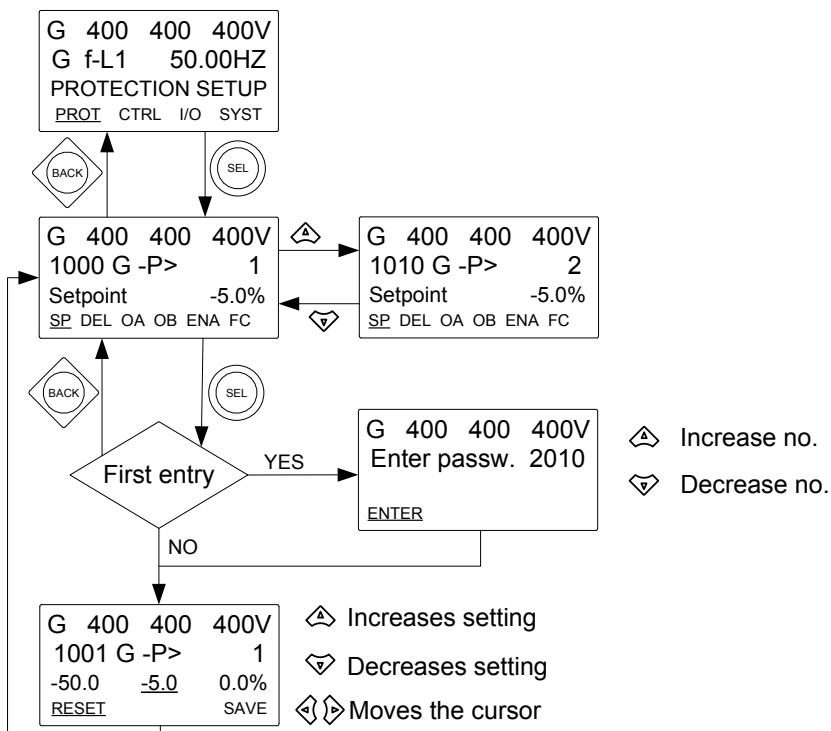
- Configuración de protección
- Configuración de control
- Configuración de E/S
- Configuración del sistema

Estructura del menú de configuración



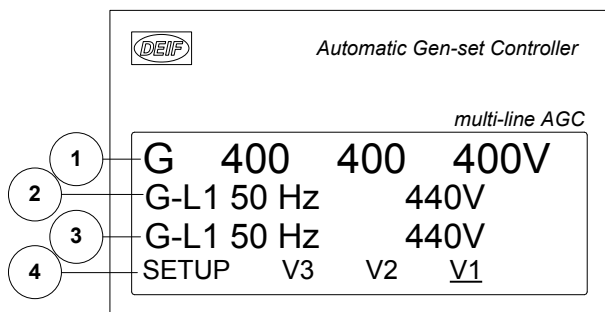
Ejemplo de configuración

Este ejemplo muestra cómo se modifica una consigna de protección contra potencia inversa.



3.5 Vistas

Los menús de vista (V1, V2 y V3) muestran una diversidad de valores medidos.



1. Mediciones (V1 y V2) o estado (V3)
2. Mediciones
3. Mediciones
4. Selección de los menús de Configuración y Vista

Navegación

El operador puede seleccionar la vista moviendo el cursor (línea 4) utilizando los botones  y . El cursor es la barra baja (V1 en el dibujo superior).

3.5.1 Vistas configurables V1 y V2

V1 y V2 constan de 20 ventanas para mostrar los valores seleccionados durante la configuración. V1 y V2 son idénticas. Seleccione la ventana que desee visualizar utilizando los botones  y .



Más información

Para obtener información sobre la configuración, consultar el **Manual del proyectista**.

3.5.2 Vista dinámica V3

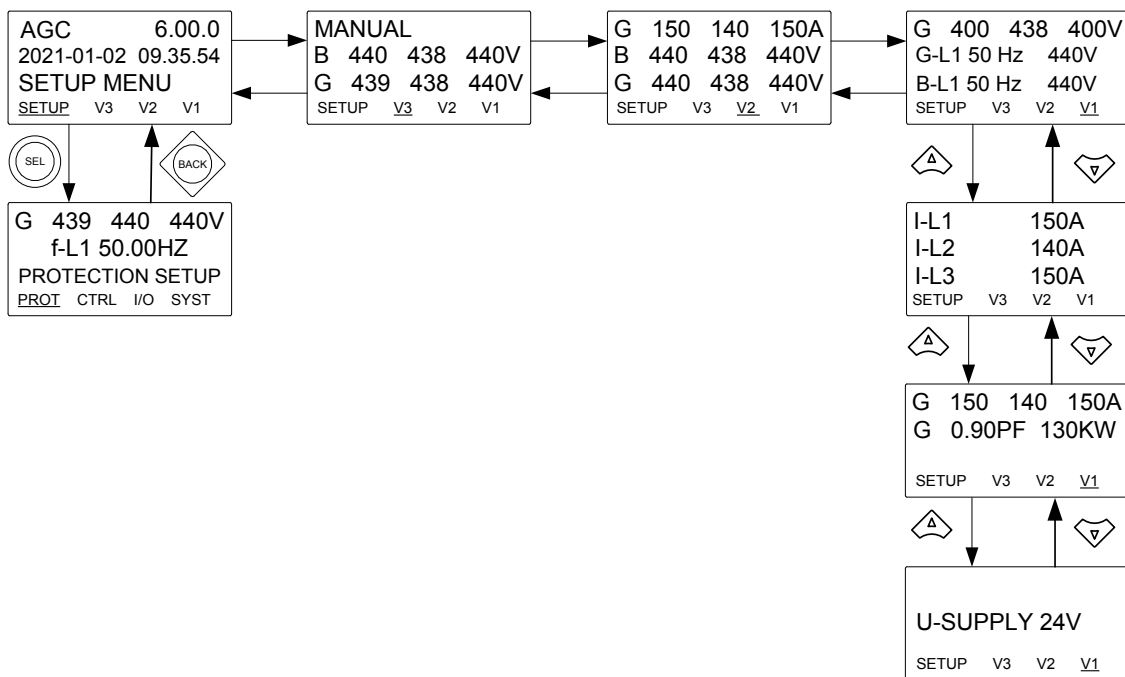
La vista V3 es dinámica:

- Primera línea de pantalla: Texto de estado. Éste muestra el estado de marcha del controlador.
- Líneas de pantalla segunda y tercera: Valores medidos relevantes.
- Cuarta línea de pantalla: Línea de selección.

NOTA V3 no es configurable. La información mostrada está determinada por el estado de marcha.

3.5.3 Ejemplo de menú de vista

A continuación se emplea un ejemplo de un sistema de menú de vista configurado. En este ejemplo, se muestran cuatro de las 20 ventanas en la vista 1.



3.6 Textos de estado

Texto de estado	Descripción
¡NO APAGAR!	No desconecte la alimentación del controlador. El controlador está ocupado con una operación crítica.
ACCESO BLOQUEADO	La entrada configurable está activa y el operador pulsa una de las teclas bloqueadas.
ADAPT. EN CURSO	El AGC está recibiendo la aplicación a la cual acaba de conectarse.
AMF ACTIVO	El controlador se encuentra en modo Auto durante un fallo de red.
AMF AUTO	El controlador de red se encuentra en el modo Auto y listo para responder.
AMF MAN	El controlador se encuentra en el Modo manual y esperando a recibir una entrada del operador.
AMF - SIN REG.	El controlador se encuentra en modo Sin regulación y esperando a recibir una entrada del operador.
CUALQUIER CAMBIO DE PRIO. DG	La prioridad de un grupo electrógeno ha cambiado.
Aplicación de la configuración de IP	Se ha modificado la configuración de IP de tal modo que el controlador está actualizando la configuración (esto tarda aproximadamente 30 segundos).
MODO AUTO	Gestión de potencia, controlador de BTB (interruptor acoplador de barras): El controlador está en modo Auto, pero no está listo para maniobra del interruptor (debido a una alarma <i>Disparo de BTB</i> activa).
TEST AUX. ##.#V ####s	Se ha activado el test de batería.
ESPERANDO INFO DE MODO	El controlador está esperando información de modo.
BLOQUEO DE BARRAS A	Debido a un problema que se ha producido en el juego de barras A, el controlador BTB no logra cerrar el interruptor acoplador de barras (BTB).
BLOQUEO DE BARRAS B	Debido a un problema en las barras B, el controlador de interruptor acoplador de barras (BTB) no logra cerrar el interruptor BTB.
BARRAS BLOQUEADAS	La barra colectora está bloqueada
BARRAS BLOQUEADAS POR INTERRUPTOR GB##	Gestión de potencia: Fallo de posición del interruptor GB##.
BARRAS BLOQUEADAS POR EL INTERRUPTOR MB##	Gestión de potencia: Fallo de posición del interruptor MB## .
BARRAS BLOQUEADAS POR INTERRUPTOR TB##	Gestión de potencia: Fallo de posición del interruptor TB##.
BB V/Hz OK EN####s	El temporizador de validación de tensión y frecuencia de la barra colectora está en marcha.
HABILITAR BARRAS MUERTAS	Controlador de grupo(s) electrógeno(s): Hay un fallo de CAN en una aplicación de gestión de potencia.
BLOQUEADO POR ALARMA DEL GB	La acción está bloqueada por una alarma del interruptor del generador.
BLOQUEADO PARA CIERRE	Gestión de potencia, controlador de BTB (interruptor acoplador de barras): Último BTB abierto en unas barras en anillo.
DISTRIB. ABORTADA	Gestión de potencia: Transmisión cancelada.
DISTRIB. COMPLETADA	Gestión de potencia: Distribución exitosa de una aplicación.
DISTRIB. APLICACIÓN #	Gestión de potencia: Distribuye una de las cuatro aplicaciones de un controlador a los otros AGCs integrados en el sistema de gestión de potencia a través de la línea de bus CAN.
BTB ## DIVIDIENDO SEC.	Gestión de potencia, controlador de grupo(s) electrógeno(s): El interruptor BTB ## está dividiendo dos secciones en una aplicación en modo isla.

Texto de estado	Descripción
DISP. EXTERNO DE BTB	Algún equipo externo ha provocado el disparo del interruptor. En el histórico de eventos queda registrado un disparo externo.
BTB## BLOQUEADO	Gestión de potencia: # se sustituye por A o por B en función de dónde esté ubicado el problema.
BLOQUEO	El modo Bloqueo está activado.
INTERR. BTB EXTRAÍDO	Se ha activado la entrada digital <i>Interruptor extraído</i> . Las alarmas de fallo de posición y de disparo externo procedentes del interruptor extraído no interferirán con el resto del sistema.
#### Barras bloqueadas	Gestión de potencia: No es posible conectar fuentes de alimentación ya que falta la realimentación del interruptor.
V/Hz de la barra colectora OK	La tensión y frecuencia de la barra colectora son correctas.
Config. CBE relé/DVC	CBE se habilita en el parámetro 2254, pero no está configurado ningún relé de AVR o DVC 310/D510C/DVC 550. No se ejecutará la secuencia CBE.
CAMBIO DE PRIORIDAD NO OK	El controlador no puede cambiar la prioridad.
CAMBIO DE LA PRIORIDAD	Se está aplicando un cambio manual de prioridad.
COMPROBANDO CAN PMS	En <i>Easy connect</i> , el controlador está comprobando la línea CAN en busca de otro controlador.
COMPENSACIÓN FREC.	La compensación está activa. La frecuencia no está ajustada al valor nominal
ENFRIANDO	Se activa el período de enfriado y es indefinido (se ajusta a 0,0 s el temporizador de enfriado).
ENFRIADO EN CURSO ####s	Está activado el período de enfriado.
DESCARGAR	El controlador está reduciendo la carga del grupo electrógeno para abrir el interruptor.
DESCARGANDO BTB ##	Los controladores de grupo(s) electrógeno(s) están compartiendo asimétricamente la carga para descargar el interruptor BTB ##.
DESCARGANDO MB ##	Los controladores de grupo electrógeno están aumentando la carga para descargar el interruptor MB ##.
DESCARGANDO TB ##	Los controladores de grupo(s) electrógeno(s) están reduciendo su carga para descargar el interruptor TB ##.
DERRATEO A #####kW	Visualiza la consigna de rampa de descarga.
DG BLOQUEADO PARA ARRANQUE	El generador se ha parado y tiene una alarma(s) activa(s).
DIVIDIENDO LA SECC. EN ####s	El interruptor BTB se abrirá dentro de ####s.
DIVIDIENDO SECCIÓN	Gestión de potencia: Un controlador BTB está dividiendo dos secciones en una aplicación en modo isla.
ALTERNADOR SECO AUTO	El controlador de red se encuentra en el modo Auto y listo para responder.
ALTERNADOR SECO EN MAN.	El controlador se encuentra en el Modo manual y esperando a recibir una entrada del operador.
ALTERNADOR SECO SIN REG.	El controlador se encuentra en modo Sin regulación y esperando a recibir una entrada del operador.
SECADO DEL ALTERNADOR	El controlador se encuentra en el modo Auto y secando el alternador.
ERROR EASY CONNECT	Se produjo un error durante <i>Easy connect</i> .
ACCEDER A LA BARRA COLECTORA NEGRA	La barra colectora está en negro.
TIEMPO DE PARADA EXTENDIDO	El motor está funcionando durante el tiempo de parada extendido.

Texto de estado	Descripción
ORDEN DE ARRANQUE EXTERNA	Se ha activado (sin que exista un fallo de red) una secuencia programada de Automático en fallo de red o AMF.
ORDEN DE MB EXT.	El interruptor principal externo no logró abrirse.
ORDEN DE PARADA AMPLIADA ###s	El motor está funcionando durante el tiempo de parada ampliado y se detendrá en ###s.
POTENCIA FIJA ACTIVA	El controlador se encuentra en el modo Auto y suministrando potencia fija.
POTENCIA FIJA AUTO	El controlador de red se encuentra en el modo Auto y listo para responder.
POTENCIA FIJA MAN	El controlador se encuentra en el Modo manual y esperando a recibir una entrada del operador.
POTENCIA FIJA - SIN REG.	El controlador se encuentra en modo Sin regulación y esperando a recibir una entrada del operador.
TEST COMPLETO	El modo Test está activado.
TEST COMPLETO ###,# min.	El modo Test está activado y el temporizador de test está realizando la cuenta atrás.
INTERR. GB Y MB EXTRAÍDOS	La entrada digital <i>Interruptor extraído</i> está activada. Las alarmas de fallo de posición y de disparo externo procedentes de los interruptores extraídos no interferirán con el resto del sistema.
CERRAR INTERRUPTOR GB ESTÁ BLOQUEADA	El generador está en marcha, el interruptor GB está abierto y hay una alarma activa de <i>Disparo de GB</i> .
INTERR. GB EXTRAÍDO	La entrada digital <i>Interruptor extraído</i> está activada. Las alarmas de fallo de posición y de disparo externo procedentes del interruptor extraído no interferirán con el resto del sistema.
DISPARO EXTERNO DE INTERRUPTOR GB	Algún equipo externo (no el propio controlador) ha provocado el disparo del interruptor. En el histórico de eventos queda registrado un disparo externo.
GRUPO ELECTRÓGENO PARANDO	Ha finalizado el enfriado.
HZ/V OK EN ###s	La tensión y la frecuencia en el grupo electrógeno son OK. Cuando el temporizador finalice, se puede extraer el interruptor del generador.
SOLO SOPORTE ID 1-16	La aplicación solo puede soportar los ID de controlador del 1 al 16.
MARCHA EN RALENTÍ	La función <i>Marcha en ralentí</i> está activa. El grupo electrógeno no se detendrá hasta que el temporizador haya finalizado su cuenta atrás.
MARCHA EN RALENTÍ ###,# min.	El temporizador en la función <i>Marcha en ralentí</i> está activo.
ISLA ACTIVO	El controlador se encuentra en el modo Auto y alimentando corriente mientras no esté conectado a un suministro de red.
ISLA AUTO	El controlador de red se encuentra en el modo Auto y listo para responder.
ISLA MAN	El controlador se encuentra en el Modo manual y esperando a recibir una entrada del operador.
OPERACIÓN EN ISLA - SIN REG.	El controlador se encuentra en modo Sin regulación y esperando a recibir una entrada del operador.
ERROR DESCARGA IDIOMA	El controlador estaba descargando un idioma y se produjo un error.
TRANSFERENCIA DE CARGA AUTO	El controlador de red se encuentra en el modo Auto y listo para responder.
TRANSFERENCIA DE CARGA MAN	El controlador se encuentra en el Modo manual y esperando a recibir una entrada del operador.
TRANSFERENCIA DE CARGA SIN REG.	El controlador se encuentra en modo Sin regulación y esperando a recibir una entrada del operador.
TEST DE CARGA	El modo Test está activado.

Texto de estado	Descripción
TEST DE CARGA ###,# min.	El modo Test está activado y el temporizador de test está realizando la cuenta atrás.
APAGADO A BAJA VELOCIDAD ###.#m	El temporizador de apagado a baja velocidad del motor expirará en ###.# minutos.
ACTIVADO A BAJA VELOCIDAD ###.#m	El temporizador de activado a baja velocidad del motor expirará en ###.# minutos.
TRANSFERENCIA DE CARGA ACTIVO	El controlador se encuentra en el modo Auto y asumiendo la carga.
FALLO DE RED	Fallo de red y ha finalizado la temporización de fallo de red.
FALLO DE RED EN ###s	La medición de frecuencia o de tensión está fuera de los límites. El temporizador mostrado es el de Retardo de fallo de red.
RETARDO f RED OK ###s	La frecuencia de red es OK después de un fallo de red. El temporizador mostrado es el Retardo de red OK.
RED OK	La tensión y frecuencia de la red son correctas.
RED OK ENTRADA ALTO	La red es correcta (la entrada digital está en alto).
RED OK ENTRADA BAJO	La red no es correcta (la entrada digital está en bajo).
EXPORTAR P. A RED AUTO	El controlador de red se encuentra en el modo Auto y listo para responder.
EXPORTAR P. A RED MAN	El controlador se encuentra en el Modo manual y esperando a recibir una entrada del operador.
EXPORT. POTENCIA DE RED SIN REG.	El controlador se encuentra en modo Sin regulación y esperando a recibir una entrada del operador.
RETARDO U RED OK #####s	La tensión de red es OK después de un fallo de red. El temporizador mostrado es el Retardo de red OK.
FUNCIONAMIENTO MANUAL	Gestión de potencia, controlador de BTB (interruptor acoplador de barras): Controlador BTB en modo manual.
MB INHIBIDO POR ESS##	El interruptor de la red eléctrica está inhibido por ESS##.
INTERR. MB EXTRAÍDO	La entrada digital <i>Interruptor extraído</i> está activada. Las alarmas de fallo de posición y de disparo externo procedentes del interruptor extraído no interferirán con el resto del sistema.
DISPARO EXTERNO DEL INTERRUPTOR MB (RED)	Algún equipo externo (no el propio controlador) ha provocado el disparo del interruptor. En el histórico de eventos queda registrado un disparo externo.
CONECTOR DE MONTAJE CAN	Conecta la línea CAN de gestión de potencia.
MPE ACTIVO	El controlador de red se encuentra en el modo Auto y exportando potencia hacia la red.
RECORTE DE PUNTAS DEMANDA ACTIVO	El controlador se encuentra en el modo Auto y realizando un recorte de puntas de demanda.
RECORTE DE PUNTAS DEMANDA AUTO	El controlador de red se encuentra en el modo Auto y listo para responder.
RECORTE DE PUNTAS DEMANDA MAN	El controlador se encuentra en el Modo manual y esperando a recibir una entrada del operador.
RECORTE DE PUNTAS DE DEMANDA - SIN REG.	El controlador se encuentra en modo Sin regulación y esperando a recibir una entrada del operador.
CONECTADO	La aplicación del controlador se está iniciando.
PREPARANDO IF ETHERNET	Preparando la interfaz del motor. Todavía no están disponibles los valores de la EIC.

Texto de estado	Descripción
PREPARANDO ETHERNET	Preparando la conexión de Ethernet. Todavía no es posible la comunicación con el Utility Software o a través de Modbus TCP/IP.
PROGRAM. APL. DATOS	Descargando datos de la aplicación al controlador.
PROGRAMANDO CIO	Descargando la configuración de CIO al controlador.
IDIOMA DE PROGRAMACIÓN	Descargando el archivo de idioma utilizando el Utility Software para PC.
M-LOGIC DE PROGRAMACIÓN	Descargando M-Logic al controlador.
ERROR DE CONFIGURACIÓN RÁPIDA	Configuración rápida de la aplicación ha fallado.
RAMPA BLOQUEADA	La rampa de potencia está en pausa.
RAMPA DE CARGA HASTA ####kW	La rampa de potencia está aumentando paso a paso. El siguiente paso se debe alcanzar después de que se muestre que el temporizador ha expirado.
RECEPCIÓN FINALIZADA	Gestión de potencia: Aplicación recibida exitosamente.
ERROR DE RECEPCIÓN	Gestión de potencia: La aplicación no se ha recibido correctamente.
RECIBIENDO APPL. #	Gestión de potencia: El AGC está recibiendo una aplicación.
AMF AUTO LISTO	El controlador de grupo(s) electrógeno(s) se encuentra en el modo Auto y se ha detenido el grupo electrógeno.
OPERACIÓN AUTO PREP.	El Controlador BTB se encuentra en el modo Auto y listo para maniobrar el interruptor (no está activada ninguna alarma de <i>Disparo del interruptor BTB</i>).
ALT. SECO LISTO AUTO	El controlador de grupo(s) electrógeno(s) se encuentra en el modo Auto y se ha detenido el grupo electrógeno.
POTENCIA FIJA LISTO AUTO	El controlador de grupo(s) electrógeno(s) se encuentra en el modo Auto y se ha detenido el grupo electrógeno.
ISLA LISTO AUTO	El controlador de grupo(s) electrógeno(s) se encuentra en el modo Auto y se ha detenido el grupo electrógeno.
TRANSFERENCIA DE CARGA LISTO AUTO	El controlador de grupo(s) electrógeno(s) se encuentra en el modo Auto y se ha detenido el grupo electrógeno.
MPE LISTO AUTO	El controlador de grupo(s) electrógeno(s) se encuentra en el modo Auto y se ha detenido el grupo electrógeno.
RECORTE DE PUNTAS DEMANDA LISTO AUTO	El controlador de grupo(s) electrógeno(s) se encuentra en el modo Auto y se ha detenido el grupo electrógeno.
LISTO PARA AGREGAR	Para <i>Easy connect</i> , el controlador está listo para ser agregado.
VÁLVULA LISTA AUTO	El controlador de grupo(s) electrógeno(s) se encuentra en el modo Auto y se ha detenido el grupo electrógeno.
RECEPCIÓN FINALIZADA	El controlador ha terminado de recibir los datos.
ERROR DE RECEPCIÓN	Se ha producido un error mientras el controlador recibía los datos.
RECIBIENDO APPL. #	El controlador está recibiendo la aplicación # desde el software de utilidad.
RECIBIENDO CONFIGURACIÓN DAVR	El controlador está recibiendo la configuración DAVR desde el software de utilidad.
CONTROLADOR REDUNDANTE	Este controlador es redundante. Utilizar el otro controlador para las acciones del operador.
QUITAR CONECTOR CAN	Retirar las líneas CAN de gestión de potencia.
¿RETIRAR DG## CAN PMS?	Para <i>Easy connect</i> , confirme la eliminación del grupo electrógeno ##.
¿RETIRAR ESS## CAN PMS?	Para <i>Easy connect</i> , confirme la eliminación de la batería ##.
¿RETIRAR PV## CAN PMS?	Para <i>Easy connect</i> , confirme la eliminación del solar ##.

Texto de estado	Descripción
SOLICITAR BTB EN ####s	Se solicitará un cierre del interruptor BTB al cabo de ####s.
BOBINA DE MARCHA ACTIVADA	Se ha activado el relé de la bobina de arranque del motor.
PANTALLA SECUNDARIA	La pantalla es la pantalla secundaria.
SELEC MODO GRUPO ELECTRÓG.	La gestión de potencia está desactivada y no se ha seleccionado ningún otro modo del grupo electrógeno.
SELEC. MODO DE PLANTA	Para la gestión de energía extendida, puede seleccionar el modo de planta.
ENVIANDO CONFIGURACIÓN DEL DAVR	El AGC está enviando los parámetros de configuración al DVC.
CONFIG. FINALIZADA	Actualización con éxito de la aplicación en todos los controladores AGC.
CONFIG. EN CURSO	Se está añadiendo a la aplicación existente el nuevo AGC.
¿CONFIGURACIÓN AUTÓNOMO?	Para <i>Easy connect</i> , confirme la configuración de una aplicación independiente.
PARADA INVALIDADA	La entrada configurable está activa.
TEST SIMPLE	El modo Test está activado.
TEST SIMPLE ####, # min.	El modo Test está activado y el temporizador de test está realizando la cuenta atrás.
ARRANCAR DG(s) AL CABO DE ####s	La consigna de arrancar grupo electrógeno ha sido rebasada.
¿ARRANCAR PLANTA NUEVA?	Confirme si desea arrancar la planta.
PREPARACIÓN ARRANQUE	El relé de preparación de arranque está activado.
RELÉ DE ARRANQUE DESACTIVADO	El relé de arranque se desactiva durante la secuencia de arranque.
RELÉ ARRANQUE ACTIVADO	El relé de arranque está activado.
PARAR DG(s) AL CABO DE ####s	La consigna de parar grupo electrógeno ha sido rebasada.
SINCRONIZANDO BTB##	Controlador de grupo(s) electrógeno(s): El BTB ## se está sincronizando.
SINCRONIZANDO MB##	Controlador de grupo(s) electrógeno(s): El MB ## se está sincronizando.
SINCRONIZANDO TB##	Controlador de grupo(s) electrógeno(s): El interruptor ## TB se está sincronizando.
INTERR. TB Y MB EXTRAÍDOS	La entrada digital <i>Interruptor extraído</i> está activada. Las alarmas de fallo de posición y de disparo externo procedentes de los interruptores extraídos no interferirán con el resto del sistema.
INTERRUPTOR TB BLOQUEADO POR BARRAS	Este interruptor de entrega de potencia no se puede cerrar debido a que existe un problema en las barras.
TB BLOQUEADO POR MB	El interruptor de entrega de potencia no se puede cerrar debido a un problema en el interruptor de red.
TB INHIBIDO POR ESS##	El interruptor de acoplamiento está inhibido por ESS##.
INTERR. TB EXTRAÍDO	La entrada digital <i>Interruptor extraído</i> está activada. Las alarmas de fallo de posición y de disparo externo procedentes del interruptor extraído no interferirán con el resto del sistema.
DISPARO EXTERNO DE TB	Algún equipo externo ha provocado el disparo del interruptor. En el histórico de eventos queda registrado un disparo externo.
MODO TEST	El modo Test está activado.
-----→ 00 DEMASIADO RÁPIDO	El generador está girando demasiado rápido durante la sincronización.
DEMASIADO LENTO 00←-----	El generador está girando demasiado lento durante la sincronización.

Texto de estado	Descripción
INT. GB INESPERADAM. CONECTADO A BARRAS	Otro interruptor de generador está cerrado y conectado a barras (debido a un fallo de posición del interruptor del generador), aunque no hay tensión presente en las barras. Esto indica que otros interruptores no pueden cerrarse y conectarse a barras debido a un fallo de posición de uno o más interruptores de generador (GBs).
INTERRUPTOR DE ENTREGA DE POTENCIA TB IMPREVISTO EN BARRAS	Se cierra un TB cuyo cierre no está previsto.
UNIDAD EN STANDBY	Gestión de potencia: Si está presente un controlador de red redundante, este mensaje se muestra en el controlador redundante.
VENTILACIÓN ACTIVA	El controlador se encuentra en el modo Auto y ventilando.
VENTILACIÓN AUTO	El controlador de red se encuentra en el modo Auto y listo para responder.
VENTILACIÓN MAN	El controlador se encuentra en el Modo manual y esperando a recibir una entrada del operador.
VENTILACIÓN SIN REG.	El controlador se encuentra en modo Sin regulación y esperando a recibir una entrada del operador.
VERIFICACIÓN DE SC ENTRAÍDO	El interruptor GB se ha cerrado por primera vez tras el secado del alternador.
TENSIÓN/FRECUENCIA OK	La tensión y la frecuencia son correctas y el temporizador ha finalizado.
RAMPA DE CALENTAMIENTO	La rampa de calentamiento está activa. La potencia disponible se limita hasta que se alcanza la temperatura predefinida o cuando se desactiva la entrada que activó la rampa de calentamiento.

3.7 Gestión de alarmas

Cuando se produce una alarma, la unidad de pantalla cambia automáticamente a la lista de alarmas para visualizar la alarma.

Si no desea ver las alarmas, utilice el botón BACK (ATRÁS) para salir de la lista de alarmas.

Si más adelante decide entrar en la lista de alarmas, utilice el botón INFO para saltar directamente a la lista de alarmas.

La lista de alarmas contiene alarmas activas (es decir, todavía persiste la condición que ha provocado la alarma), tanto reconocidas como no reconocidas. Una vez se ha reconocido una alarma y ha desaparecido la condición que la ha provocado, deja de visualizarse dicha alarma en la lista de alarmas.

Esto significa que si no hay alarmas, la lista de alarmas está vacía.



¡PELIGRO!

Arranque automático del grupo electrógeno tras borrar una alarma



Una alarma puede bloquear el arranque de un grupo electrógeno. Cuando deja de existir el estado de alarma y se ha reconocido la alarma, la alarma deja de bloquear el arranque del grupo electrógeno. Si persisten las condiciones de arranque y el controlador se encuentra en el modo AUTO, el controlador arranca automáticamente el grupo electrógeno y cierra el interruptor.

G	0	0	0V
3490 Emergency STOP			
UN-ACK 2 Alarm(s)			
ACK	FIRST	LAST	

Este ejemplo de visualización muestra una alarma no reconocida. La pantalla puede mostrar las alarmas solo de una en una.

Para ver las demás alarmas, utilizar los botones  y  para navegar por la pantalla.

Para reconocer una alarma coloque el cursor (barra baja) debajo de ACK (RECO.) y pulse SELECT (SELECCIONAR).

Para saltar a la primera (más antigua) o a la última (más reciente) alarma, colocar el cursor debajo de la selección (PRIMERA o ÚLTIMA) y pulsar SEL.

Comprensión de los números de alarma

Numerosas alarmas comienzan por un número (por ejemplo, **3490**). Éste es el grupo de parámetros de la alarma. Véase la **Lista de parámetros** para más información.

3.7.1 Errores de autocomprobación

Cuando un controlador está conectado a un AVR digital DVC 550 o D550, podría activarse una alarma de *error de autocomprobación* en el controlador. Para todas estas alarmas, la acción de la alarma es BLOQUEO.

Si se activa una alarma de *error de autocomprobación* en el controlador, contacte con el [soporte de DEIF](#). Le ayudaremos a resolver el problema y a borrar la alarma.

3.8 Histórico de eventos/alarmas

Hay tres listas de registro:

1. **Histórico de eventos:** hasta 500 eventos. Por ejemplo, el cierre del interruptor y la puesta en marcha del motor de combustión.
2. **Histórico de alarmas:** hasta 500 alarmas históricas. Por ejemplo, sobrecorriente y una temperatura elevada del agua de refrigeración.
3. **Histórico de baterías:** hasta 52 pruebas históricas de batería. Por ejemplo, prueba OK y prueba fallida.

Para acceder al histórico de registros:

1. Pulsar LOG.

2. Utilice los botones  y  para desplazarse a la lista que desea ver, luego pulse el botón SEL.

3. Para navegar hacia arriba y hacia abajo por el histórico, utilizar los botones  y .

Para ir al primer registro (más antiguo) o al último registro (más reciente): Utilice los botones  y  para mover el cursor hasta la opción seleccionada y luego pulse el botón SEL.

4. Mantenimiento y eliminación

4.1 Mantenimiento

El AGC-4 Mk II no requiere mantenimiento. Si el controlador está dañado, puede enviarlo a DEIF para la sustitución de los componentes dañados.

4.2 Eliminación de los residuos de equipos eléctricos y electrónicos

Símbolo WEEE



Todos los productos que estén marcados con el contenedor tachado (el símbolo de residuos WEEE) son equipos eléctricos y electrónicos (EEE). Los equipos EEE incluyen los materiales, componentes y sustancias que pueden ser peligrosos y nocivos para la salud de las personas y el medio ambiente. Por tanto, los desechos de equipos eléctricos y electrónicos (WEEE) deben eliminarse de manera adecuada. En la UE, la eliminación de equipos (WEEE) se rige por la Directiva WEEE promulgada por el Parlamento Europeo. DEIF cumple esta Directiva.

No debe eliminar los residuos WEEE como basura doméstica no clasificada. En lugar de ello, los residuos WEEE deben recogerse por separado con el fin de minimizar la carga para el medio ambiente y mejorar las oportunidades de reciclado, reutilización y/o recuperación de residuos WEEE. En la UE, las administraciones locales son responsables de implantar instalaciones de recogida de residuos WEEE. Si necesita más información de cómo eliminar los residuos WEEE correspondiente a equipos de DEIF, póngase en contacto con DEIF.