



-power in control



MANUAL DEL OPERADOR



Controlador Automático de Grupo Electrónico, AGC-4

- Lecturas en pantalla
- Funciones de los botones
- Gestión de alarmas
- Histórico de eventos/alarmas



DEIF A/S · Frisenborgvej 33 · DK-7800 Skive
Tel.: +45 9614 9614 · Fax: +45 9614 9615
info@deif.com · www.deif.com

Document no.: 4189340839B
SW version: 4.59.x o más reciente

1. Información general

1.1. Advertencias, información legal y seguridad.....	3
1.1.1. Advertencias y notas	3
1.1.2. Información legal y descargo de responsabilidad	3
1.1.3. Aspectos relacionados con la seguridad	3
1.1.4. Concienciación sobre las descargas electrostáticas	3
1.1.5. Configuración de fábrica	4
1.2. Acerca del Manual del Operador.....	4
1.2.1. Finalidad general	4
1.2.2. Usuarios destinatarios	4
1.2.3. Contenido y estructura global	4

2. Botones y LEDs en la pantalla

2.1. Funciones de los botones.....	5
2.2. Funciones de los LEDs.....	6
2.2.1. Funciones de los botones.....	6
2.2.2. Funciones de los LEDs.....	7

3. Estructura de la pantalla y los menús

3.1. General.....	9
3.2. Diseños de pantalla para AGC-4.....	9
3.3. Pantalla LCD.....	11
3.4. Estructura de menús.....	11
3.4.1. Ventana de entrada.....	11
3.4.2. Menú Vista.....	12
3.4.3. Navegación por el menú de Vista.....	12
3.4.4. Ventana 1 de Vista.....	13
3.4.5. Ventana 2 de Vista.....	13
3.4.6. Ventana 3 de Vista.....	14
3.5. Texto de línea de estado.....	16
3.5.1. Textos estándar.....	16
3.5.2. Textos solamente relativos a la Gestión de potencia (opción G5).....	20
3.5.3. Ejemplo de menú de vista.....	21
3.6. Menú Modo.....	22

4. Gestión de alarmas e histórico de eventos/alarmas

4.1. Gestión de alarmas.....	23
4.2. Histórico de eventos/alarmas.....	23

1. Información general

1.1 Advertencias, información legal y seguridad

1.1.1 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



Las advertencias indican una situación potencialmente peligrosa que podría provocar la muerte, lesiones físicas o daños a los equipos si no se observan determinadas pautas.

Notas



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

1.1.2 Información legal y descargo de responsabilidad

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



El controlador Multi-line 2 no debe ser abierto por personal no autorizado. Si de alguna manera se abre la unidad, 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 ser actualizadas simultáneamente a la actualización del documento en inglés. En caso de discrepancia entre ambas versiones, prevalecerá la versión en inglés.

1.1.3 Aspectos relacionados con la seguridad

La instalación y la operación del controlador Multi-line 2 pueden implicar realizar trabajos con corrientes y tensiones peligrosas. Por tanto, la instalación debe ser realizada exclusivamente por personal autorizado que conozca a fondo los riesgos que implican los trabajos con equipos eléctricos en tensión.



Sea consciente del peligro que entrañan unas corrientes y tensiones activas. No toque ninguna entrada de medida de corriente alterna, ya que esto podría provocarle lesiones físicas o incluso la muerte.

1.1.4 Concienciación sobre las descargas electrostáticas

Deben adoptarse precauciones suficientes para proteger el terminal de descargas electrostáticas durante su instalación. Una vez instalado y conectado el controlador, ya no es necesario adoptar tales precauciones.

1.1.5 Configuración de fábrica

Este controlador de la serie Multi-line 2 se entrega con una determinada configuración de fábrica. Dado que esta configuración está basada en valores medios, no necesariamente tiene por qué ser la correcta para cada combinación de motor/grupo electrógeno. No obstante, deberá comprobar dicha configuración antes de arrancar el motor/grupo electrógeno.

1.2 Acerca del Manual del Operador

1.2.1 Finalidad general

Este Manual del Operador incluye principalmente información general del producto, lecturas en pantalla, funciones de los botones y los LEDs, descripciones de gestión de alarmas y presentación del histórico de eventos/alarmas.

La finalidad general de este documento es proporcionar al operador información importante para su uso en la operación diaria del controlador.



Asegúrese de leer este documento antes de comenzar a trabajar con el controlador de la serie Multi-line 2 y el grupo electrógeno que desee controlar. Si no lo hace, los equipos podrían sufrir daños o podrían producirse lesiones físicas.

1.2.2 Usuarios destinatarios

El Manual del Operador está destinado principalmente al usuario diario. En base a este documento, el operador podrá llevar a cabo procedimientos sencillos tales como el arranque/parada y control del grupo electrógeno.

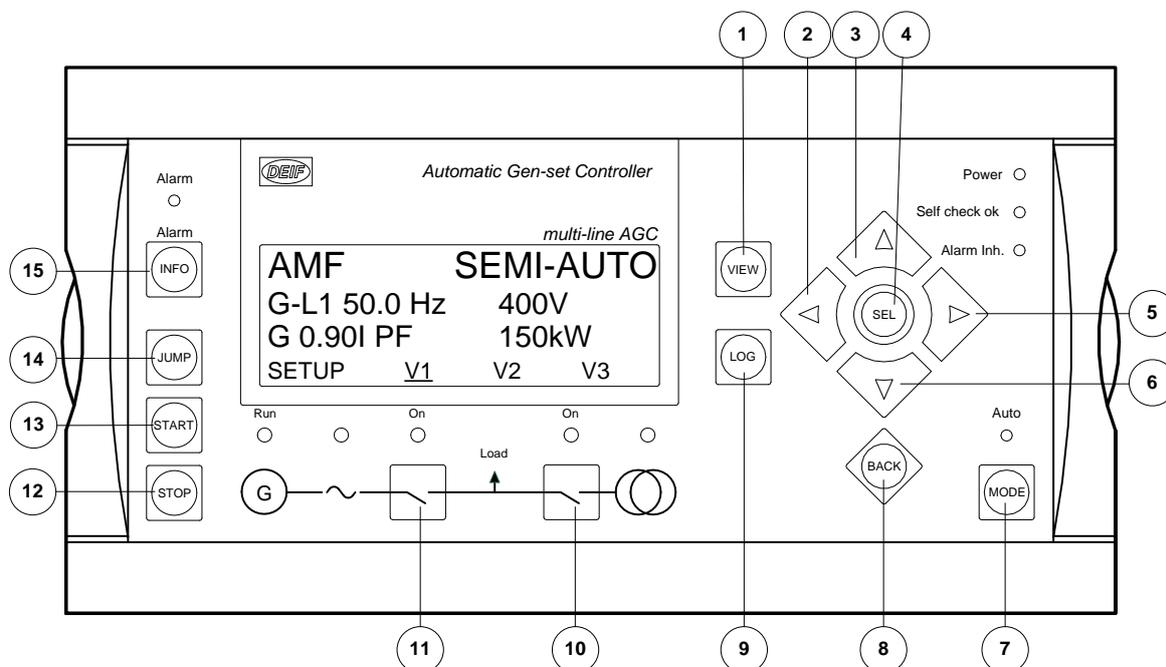
1.2.3 Contenido y estructura global

El presente documento se encuentra dividido en capítulos, con el fin de simplificar el manejo y la comprensión de los diversos conceptos. Por este motivo, cada capítulo comienza en una página nueva.

2. Botones y LEDs en la pantalla

2.1 Funciones de los botones

La pantalla incorpora una serie de funciones activables por botones que se describen a continuación:



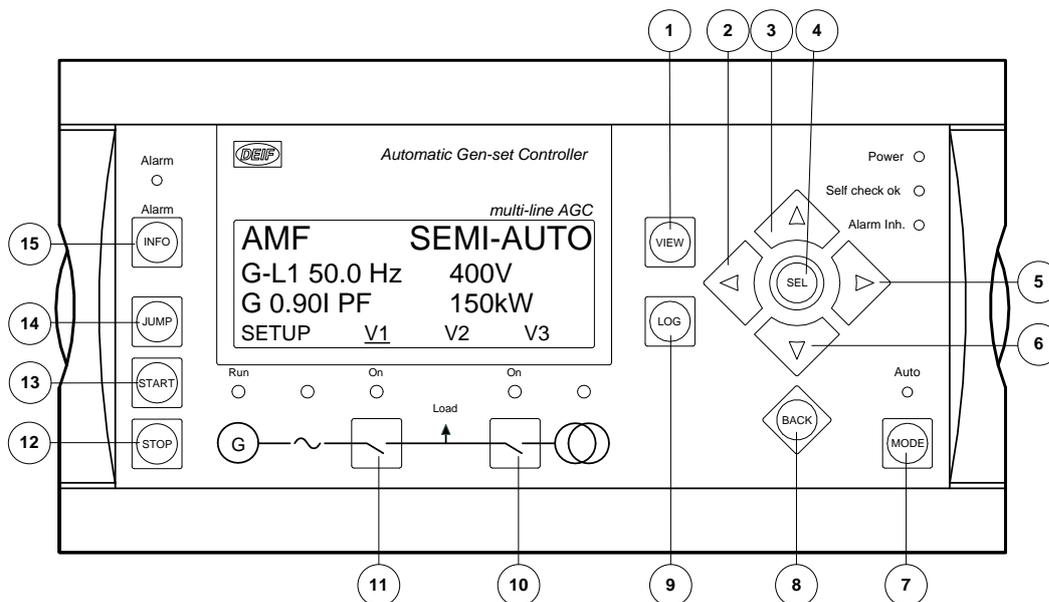
1. Desplaza la primera línea que se visualiza en los menús de configuración. Pulsar dos segundos para cambiar a la pantalla maestra en el caso de que esté conectada más de una pantalla.
2. Mueve el cursor hacia la izquierda para navegar por dentro de los menús.
3. Aumenta el valor de la consigna seleccionada (en el menú de configuración). En la visualización durante el uso diario, esta función activable por botón se utiliza para navegar por la segunda línea que visualiza los valores del generador.
4. Selecciona la entrada subrayada de la cuarta línea de la pantalla.
5. Mueve el cursor hacia la derecha para navegar por dentro de los menús.
6. Disminuye el valor de la consigna seleccionada (en el menú de configuración). En la visualización durante el uso diario, esta función activable por botón se utiliza para navegar por la segunda línea que visualiza los valores del generador.
7. Cambia la línea del menú (línea cuatro) de la pantalla a la función de selección de modo.
8. Salta un paso hacia atrás dentro del menú (a la pantalla anterior o a la ventana de entrada de datos).
9. Desplaza la visualización tres líneas hacia abajo para mostrar el histórico de eventos y alarmas. El histórico tiene cabida para 150 eventos. Estos eventos se eliminan al desconectar el AGC.
10. Activación manual de la secuencia cerrar interruptor y abrir interruptor si está seleccionado "SEMI-AUTO".
11. Activación manual de la secuencia cerrar interruptor y abrir interruptor si está seleccionado "SEMI-AUTO".
12. Parada del grupo electrógeno si está seleccionado "SEMI-AUTO" o "MANUAL".
13. Arranque del grupo electrógeno si está seleccionado "SEMI-AUTO" o "MANUAL".

14. Entra en una selección de número de menú específico. Todos los parámetros tienen asociado un número específico. El botón JUMP permite al usuario seleccionar y visualizar cualquier ajuste sin tener que navegar por los menús (ver más adelante).
15. Desplaza las tres líneas inferiores de la pantalla para mostrar el histórico de alarmas.

2.2 Funciones de los LEDs

2.2.1 Funciones de los botones

La pantalla incorpora una serie de funciones activables por botones que se describen a continuación:

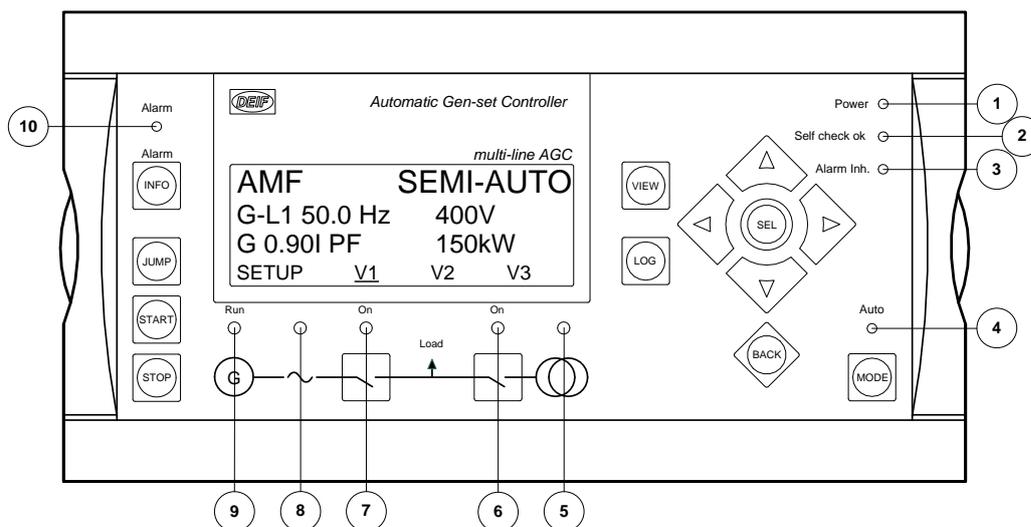


1. Desplaza la primera línea que se visualiza en los menús de configuración. Pulsar 2 segundos para cambiar a la pantalla maestra en el caso de que estén conectadas más de una pantalla.
2. Mueve el cursor hacia la izquierda para navegar por dentro de los menús.
3. Aumenta el valor de la consigna seleccionada (en el menú de configuración). En la pantalla de uso diario, esta función activable por botón se utiliza para navegar por las líneas de vista en V1 o por la segunda línea (en el menú de configuración) que visualiza los valores del generador.
4. Selecciona la entrada subrayada de la cuarta línea de la pantalla.
5. Mueve el cursor hacia la derecha para navegar por dentro de los menús.
6. Disminuye el valor de la consigna seleccionada (en el menú de configuración). En la visualización durante el uso diario, esta función activable por botón se utiliza para navegar por la segunda línea que visualiza los valores del generador.
7. Cambia la línea del menú (línea cuatro) de la pantalla a la función de selección de modo.
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 cerrar interruptor y abrir interruptor si está seleccionado "SEMI-AUTO".
11. Activación manual de la secuencia cerrar interruptor y abrir interruptor si está seleccionado "SEMI-AUTO".

12. Parada del grupo electrógeno si está seleccionado "SEMI-AUTO" o "MANUAL".
13. Arranque del grupo electrógeno si está seleccionado "SEMI-AUTO" o "MANUAL".
14. Entra en una selección de número de menú específico. Todos los parámetros tienen asociado un número específico. El botón JUMP permite al usuario seleccionar y visualizar cualquier ajuste sin tener que navegar por los menús (ver más adelante).
15. Desplaza las tres líneas inferiores de la pantalla para mostrar el histórico de alarmas. Para confirmar todas las alarmas, mantener pulsado el botón.

2.2.2 Funciones de los LEDs

La pantalla aloja 10 funciones de LEDs. El color es verde o rojo o una combinación de éstos en diferentes situaciones. Los LEDs de la pantalla indican lo siguiente:



1. El LED indica que la alimentación auxiliar está encendida.
2. El LED indica que el controlador está en perfecto estado.
3. Véase "Inhibir alarma" en el capítulo "Funciones adicionales".
4. El LED indica que está seleccionado el modo automático.
5. El LED verde está encendido si está presente la tensión de red y es correcta. LED está rojo en un fallo de red medido. El LED verde destella cuando la red vuelve durante el tiempo de "retardo de Red OK".
6. El LED indica que el interruptor de red está cerrado. El LED destella 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 destella en amarillo si falta la señal de "habilitar cierre contra barras muertas de GB" o la señal de "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.

En el AGC están configurados dos sistemas de colores para los LEDs indicadores. En el parámetro 6082 es posible conmutar entre los dos esquemas. En la tabla inferior se indican los LEDs y su interpretación en los dos esquemas de colores.

Estado de interruptor o de barras	Esquema de colores 1	Esquema de colores 2
Interruptor cerrado	Verde	Rojo
Abrir interruptor	Color blanco/sin color	Verde
Fallo de red 0-30%	Rojo	Verde
Red por encima de 30%, pero no dentro de ventana de margen "Hz/V OK".	Rojo	Rojo
Red dentro de ventana de margen "Hz/V OK"	Verde	Rojo
Fallo de barras 0-30%	Sin color	Verde
Barras por encima de 30%, pero no dentro de ventana de margen "Hz/V OK"	Rojo	Rojo
Barras dentro de ventana de margen "Hz/V OK"	Verde	Rojo
Fallo de DG 0-30%	Sin color	Verde
DG por encima de 30%, pero no dentro de ventana de margen "Hz/V OK".	Rojo	Rojo
DG dentro de ventana de margen "Hz/V OK"	Verde	Rojo

3. Estructura de la pantalla y los menús

3.1 General

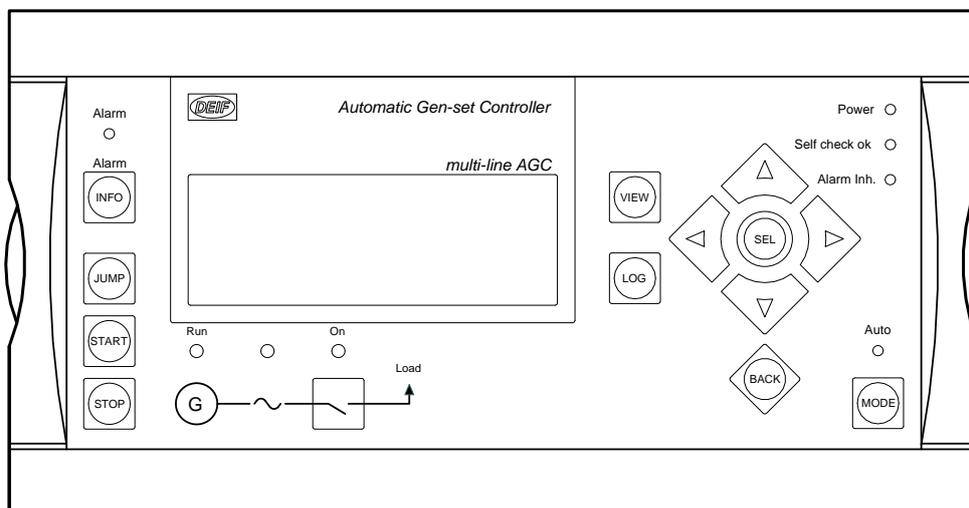
Este capítulo trata de la pantalla, incluidas las funciones de los botones y LEDs de la misma. Además, se presentará la estructura de menús del controlador/la unidad.

3.2 Diseños de pantalla para AGC-4

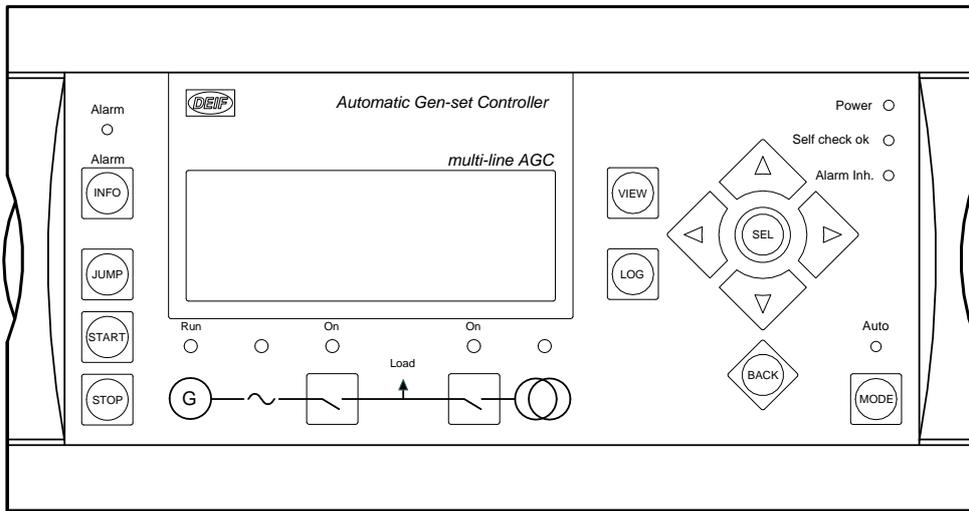


Las dimensiones de la pantalla son $A1 \times A_n = 115 \times 220 \text{ mm}$ (4,528 pulg. x 8,661 pulg.).

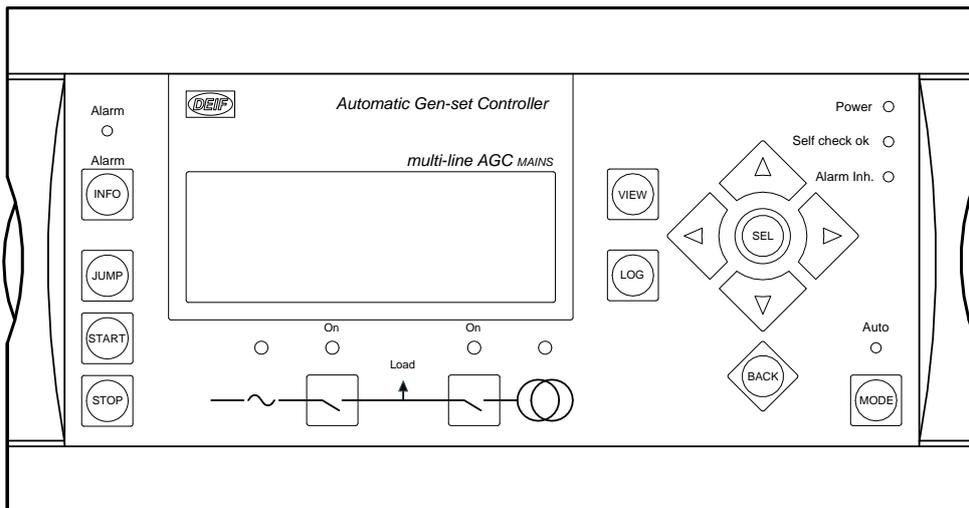
Control de interruptor de motor y de generador (modo isla) (opción Y1)



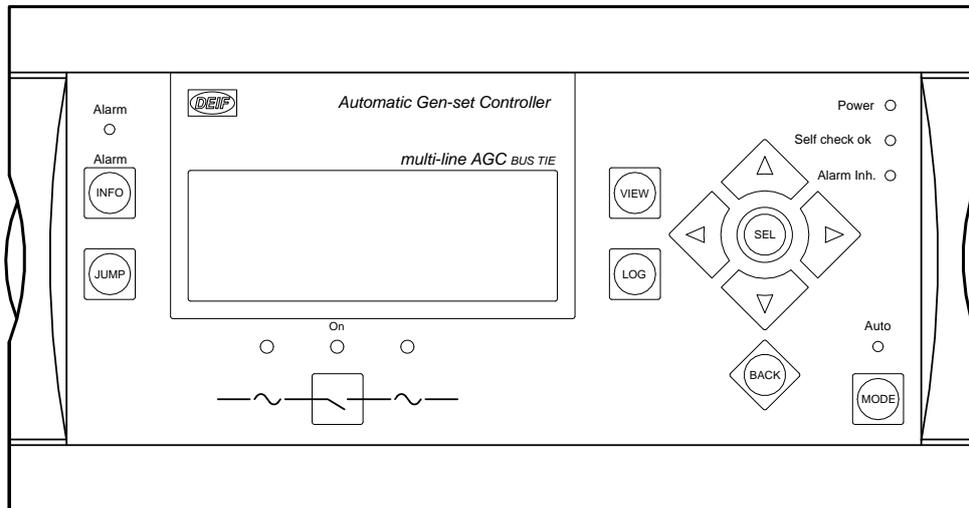
Control de interruptor de generador y de interruptor de red (opción Y3)



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



Control de interruptor acoplador de barras (opción Y5)



3.3 Pantalla LCD

La pantalla es una pantalla de texto LCD retroiluminada que contiene cuatro líneas de 20 caracteres en cada línea. No hay control de la intensidad de luz de la pantalla (no puede regularse). Básicamente, todos los valores medidos y calculados pueden leerse en la pantalla. Éstos pueden seleccionarse vía el utility software para PC (USW).



Para la selección de valores, véase el Manual de Consulta del Projectista.

3.4 Estructura de menús

La pantalla incluye dos sistemas de menús que pueden utilizarse sin introducción de contraseña:

Sistema del menú Vista:

Éste es el sistema de menú corrientemente utilizado. Es posible configurar 15 ventanas, siendo posible entrar en las mismas con los botones de flecha.

Sistema del menú Config. (no es utilizado corrientemente por el operador):

Este sistema de menú se utiliza para configurar el controlador y si el operador necesita información detallada no disponible en el sistema de menú Vista.

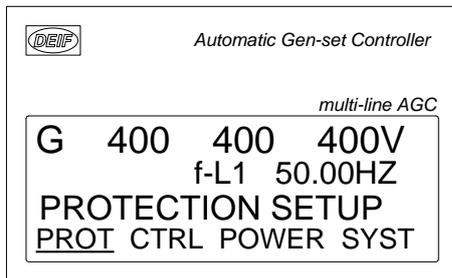
La modificación de los valores de configuración de los parámetros está protegida por contraseña.

3.4.1 Ventana de entrada

Al encender el equipo, aparece una ventana de entrada. La ventana de entrada es la pasarela de acceso a los demás menús. Se puede acceder siempre a este menú pulsando tres veces el botón RETROCESO.



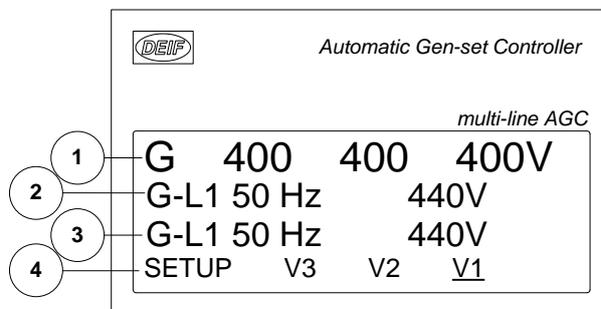
El histórico de eventos y de alarmas aparecerá al encender el controlador si está presente una alarma.



3.4.2 Menú Vista

Los menús de Vista (V1, V2 y V3) son los menús de uso diario por parte del operador.

En los menús de Vista se muestran en la pantalla diversos valores medidos.



1. Primera línea de pantalla: estado operativo o medidas
2. Segunda línea de pantalla: medidas relativas al estado operativo
3. Tercera línea de pantalla: medidas relativas al estado operativo
4. Cuarta línea de pantalla: selección de los menús config. y vista

3.4.3 Navegación por el menú de Vista

Las lecturas y otros valores se seleccionan todos moviendo el cursor (cuarta línea de pantalla (observe el trazo de subrayado de V1 en el dibujo superior: éste es el cursor)):

El cursor se mueve utilizando los botones  situados en la parte derecha de la pantalla.

3.4.4 Ventana 1 de Vista

Visualización de los valores medidos conforme a las selecciones realizadas durante la configuración.



Para obtener información detallada sobre la configuración, consulte el Manual de consulta del proyectista.

V1 contiene hasta 15 ventanas diferentes que se pueden seleccionar utilizando los botones  y  situados en el lado derecho de la pantalla.

Windows	V1
Vista 1	Selección manual con los botones  o  .
Vista 2	
Vista 3:	
Vista 4	
Vista 5	
Vista 6	
Vista 7	
Vista 8	
Vista 9	
Vista 10	
Vista 11	
Vista 12	
Vista 13	
Vista 14	
Vista 15	
Vista 16	
Vista 17	
Vista 18	
Vista 19	
Vista 20	

3.4.5 Ventana 2 de Vista

Visualización de los valores medidos conforme a las selecciones realizadas durante la configuración.

La visualización de V2 obedece a la selección en V1 del siguiente modo:

- 1: Vista 1: (Preparar arranque)
- 2: Vista 2: (Sincronización)
- 3: Vista 3: (Rampa carga/descarga)
- 4: Vista 4:
- 5: Vista 5: Vista 5: (Valores predeterminados* (cuando ninguno de los anteriores está en funcionamiento))

Windows	V 2	V 3
Vista 1:	Alterna automáticamente entre las cinco primeras vistas: 1. Vista 1 (Preparar Arranque) 2. Vista 2 (Sincro.) 3. Vista 3: (Rampa carga/descarga) 4. Vista 4 5. Vista 5 (Valores predeterminados*) No se realiza selección manual. Las tres líneas muestran valores medidos.	Alterna automáticamente entre las cinco primeras vistas: 1. Vista 1 (Preparar Arranque) 2. Vista 2 (Sincro.) 3. Vista 3: (Rampa carga/descarga) 4. Vista 4 5. Vista 5 (Valores predeterminados*) No se realiza selección manual. La línea 1 muestra los textos 1..5 (anteriores). La línea 2 y la línea 3 muestran medidas.
Vista 2:		
Vista 3:		
Vista 4:		
Vista 5:		

* La ventana predeterminada se selecciona automáticamente tras la rampa de carga, cuando el grupo eléctrico ha alcanzado el régimen normal, por ejemplo, en el modo de potencia fija.

3.4.6 Ventana 3 de Vista

Visualización de los valores medidos conforme a las selecciones realizadas durante la configuración.

La pantalla V3 cambia si lo hacen los modos de marcha:

La primer línea de pantalla indica el estado de marcha del controlador. Es posible visualizar los mensajes mostrados en la tabla al final de este capítulo.

Las líneas de pantalla segunda y tercera visualizan valores medidos.

La cuarta línea de pantalla muestra la línea de selección.

La pantalla V3 obedece a la selección en V1 del siguiente modo:

- 1: Vista 1: (Preparar arranque)
- 2: Vista 2: (Sincronización)
- 3: Vista 3: (Rampa carga/descarga)
- 4: Vista 4:
- 5: Vista 5: Vista 5: (Valores predeterminados* (cuando ninguno de los anteriores está en funcionamiento))

Windows	V 2	V 3
Vista 1:	<p>Alterna automáticamente entre las cinco primeras vistas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vista 1 (Preparar Arranque) 2. Vista 2 (Sincro.) 3. Vista 3: (Rampa carga/descarga) 4. Vista 4 5. Vista 5 (Valores predeterminados*) <p>No se realiza selección manual.</p> <p>Las tres líneas muestran valores medidos.</p>	<p>Alterna automáticamente entre las cinco primeras vistas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vista 1 (Preparar Arranque) 2. Vista 2 (Sincro.) 3. Vista 3: (Rampa carga/descarga) 4. Vista 4 5. Vista 5 (Valores predeterminados*) <p>No se realiza selección manual.</p> <p>La línea 1 muestra los textos 1..5 (anteriores). La línea 2 y la línea 3 muestran medidas.</p>
Vista 2:		
Vista 3:		
Vista 4:		
Vista 5:		

* La ventana predeterminada se selecciona automáticamente tras la rampa de carga, cuando el grupo eléctrico ha alcanzado el régimen normal, por ejemplo, en el modo de potencia fija.

3.5 Texto de línea de estado

3.5.1 Textos estándar

Texto de estado	Estado	Comentario
BLOQUEO	El modo Bloqueo está activado	
TEST SIMPLE	El modo Test está activado	
TEST DE CARGA		
TEST COMPLETO		
TEST SIMPLE ###,# min.		El modo Test está activado y el temporizador de test está realizando la cuenta atrás.
TEST DE CARGA ###,# min.		
TEST COMPLETO ###,# min.		
ISLA MAN	Grupo electrógeno parado o en marcha sin que se esté desarrollando ninguna otra acción	
ISLA SEMI		
ISLA AUTO LISTO	Grupo electrógeno parado en Auto	
ISLA ACTIVO	Grupo electrógeno en marcha en Auto	
AMF MAN	Grupo electrógeno parado o en marcha sin que se esté desarrollando ninguna otra acción	
AMF SEMI		
AMF AUTO LISTO	Grupo electrógeno parado en Auto	
AMF ACTIVO	Grupo electrógeno en marcha en Auto	
POTENCIA FIJA MAN	Grupo electrógeno parado o en marcha sin que se esté desarrollando ninguna otra acción	
POTENCIA FIJA SEMI		
POTENCIA FIJA AUTO LISTO	Grupo electrógeno parado en Auto	
POTENCIA FIJA ACTIVA	Grupo electrógeno en marcha en Auto	
RECORTE DE PUNTAS DE- MANDA MAN	Grupo electrógeno parado o en marcha sin que se esté desarrollando ninguna otra acción	
RECORTE DE PUNTAS DE- MANDA SEMI		
RECORTE DE PUNTAS DE- MANDA AUTO LISTO	Grupo electrógeno parado en Auto	
RECORTE DE PUNTAS DE- MANDA ACTIVO	Grupo electrógeno en marcha en Auto	
TRANSFERENCIA DE CARGA MAN	Grupo electrógeno parado o en marcha sin que se esté desarrollando ninguna otra acción	
TRANSFERENCIA DE CARGA SEMI		
TRANSFERENCIA DE CARGA AUTO LISTO	Grupo electrógeno parado en Auto	
TRANSFERENCIA DE CARGA ACTIVO	Grupo electrógeno en marcha en Auto	

Texto de estado	Estado	Comentario
EXPORTAR P. RED MAN	Grupo electrógeno parado o en marcha sin que se esté desarrollando ninguna otra acción	
EXPORTAR P. RED SEMI		
MPE AUTO LISTO	Grupo electrógeno parado en Auto	
MPE ACTIVO	Grupo electrógeno en marcha en modo exportación de potencia a la red	
DG BLOQUEADO PARA ARRANQUE	Generador parado y alarma(s) activa(s) en el generador	
GB ON BLOQUEADO	Generador en marcha, interruptor del generador GB abierto y alarma activa de "Disparo GB"	
PARADA INVALIDADA	La entrada configurable está activa	
ACCESO BLOQUEADO	La entrada configurable está activa y el usuario ha intentado activar una de las llaves bloqueadas.	
DISPARO EXTERNO GB	Algún equipo externo ha provocado el disparo del interruptor	En el histórico de eventos queda registrado un disparo externo
DISPARO EXTERNO DEL INTERRUPTOR MB (RED)	Algún equipo externo ha provocado el disparo del interruptor	En el histórico de eventos queda registrado un disparo externo
MARCHA EN RALENTÍ	La función "Marcha en ralentí" está activa. El grupo electrógeno no se parará antes de que haya finalizado una temporización	
MARCHA EN RALENTÍ ###,# min.	El temporizador en la función "Marcha en ralentí" está activo.	
COMPENSACIÓN FREC.	La compensación está activa.	La frecuencia no está en el punto de ajuste nominal
Test aux. ##,#V #####s	Test de batería activado	
DESCARGA	Reducción de la carga del grupo electrógeno para abrir el interruptor	
ARRANCAR DG(s) EN ###s	La consigna de arrancar grupo electrógeno ha sido rebasada.	
PARAR DG(s) EN ###s	La consigna de parar grupo electrógeno ha sido rebasada.	
PREPARACIÓN ARRANQUE	El relé de preparación de arranque está activado	
RELÉ ARRANQUE ACTIVADO	El relé de arranque está activado	
RELÉ DE ARRANQUE DESACTIVADO	El relé de arranque se desactiva durante la secuencia de arranque	
FALLO DE RED	Fallo de red y ha finalizado la temporización de fallo de red.	

Texto de estado	Estado	Comentario
FALLO DE RED EN ###s	La medición de frecuencia o tensión está fuera de los límites.	El temporizador mostrado es el retardo de fallo de red. Texto en unidades de red.
TEMPS U RED OK #####	La tensión de red es OK después de un fallo de red.	El temporizador mostrado es el retardo de Red OK.
TEMPS 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.
HZ/V OK EN ###s	La tensión y frecuencia en el grupo electrógeno son OK.	Al finalizar la temporización, puede manipular el interruptor del generador.
ENFRIADO EN CURSO ###s	Está activado el período de enfriado	
ENFRIANDO	El período de enfriado está activado y es infinito	El temporizador de enfriado está configurado a 0,0 s
GRUPO ELECTRÓGENO PARANDO	Esta información se muestra una vez terminado el enfriado	
TIEMPO DE PARADA AMPLIADA ###s		
CONFIGURACIÓN DEL IDIOMA	Esta información se muestra si se ha descargado de la utilidad de software para PC el archivo de idioma.	
(DEMASIADO LENTO 00<-----)	El generador está girando demasiado lento durante la sincronización	
-----> 00 DEMASIADO RÁPIDO	El generador está girando demasiado rápido durante la sincronización	
ORDEN DE ARRANQUE EXT.	Se activa una secuencia de AMF programada.	No hay un fallo en la red durante esta secuencia.
SELEC MODO GRUPO	Se ha desactivado la gestión de potencia y no se ha seleccionado ningún otro modo de grupo electrógeno.	La opción G5 debe estar disponible
ERROR DE CONFIGURACIÓN RÁPIDA	Configuración rápida de la aplicación ha fallado.	

Texto de estado	Estado	Comentario
CONECTOR DE MONTAJE CAN	Conecta la línea CAN de gestión de potencia	
ADAPT. EN CURSO	El AGC está recibiendo la aplicación a la cual acaba de conectarse	
CONFIG. EN CURSO	Se está añadiendo a la aplicación existente el nuevo AGC.	
CONFIG. FINALIZADA	Actualización con éxito de la aplicación en todos los controladores AGC	
QUITAR CONECTOR CAN	Retirar las líneas CAN de gestión de potencia	
RAMPA DE CARGA HASTA ###kW	La rampa de carga se está ejecutando por escalones y se mostrará el próximo escalón que se alcanzará una vez que el temporizador haya terminado su temporización.	
DERRATEO A #####kW	Visualiza la consigna de rampa de descarga	
PREPARACIÓN DE ETHERNET	Preparación de la conexión de Ethernet	
PREPARANDO IF ETHERNET	Preparando IF ETHERNET	
PROGRACIÓN DE MLOGIC	Descarga de M-Logic a la unidad	
Config. CBE Relé/DVC	CBE se habilita en el parámetro 2254, pero no está configurado ningún relé de AVR o DVC 310/D510C	No se ejecutará la secuencia CBE
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)
RAMPA DE CALENTAMIENTO	La rampa de calentamiento está activa	La potencia disponible se limita hasta que se alcanza la temperatura predefinida o cuando se pone a nivel bajo la entrada que activó la rampa de calentamiento

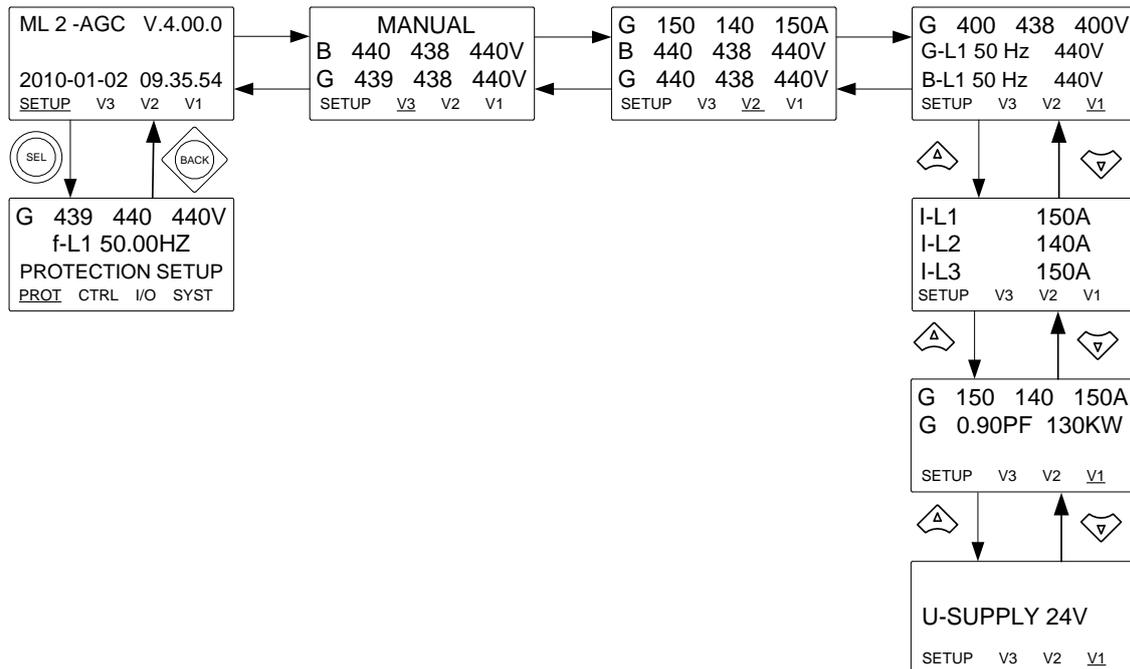
3.5.2 Textos solamente relativos a la Gestión de potencia (opción G5)

Texto de estado	Estado	Comentario
Controlador DG		
HABILITAR APAGÓN	Esta información se visualiza si existe un fallo de CAN en una aplicación de gestión de potencia.	
UNIDAD EN STANDBY	Si están presentes controladores de red redundantes, este mensaje se visualiza en el controlador redundante.	
DESCARGANDO BTB XX	Los controladores de grupo electrógeno individual operan en un esquema de reparto asimétrico de la carga para descargar los controladores BTB XX que dividen dos secciones en una aplicación en modo isla.	
BTB XX DIVIDIENDO SEC.	BTB XX está dividiendo dos secciones en una aplicación de isla.	
SINCRONIZANDO TB XX	TB XX está sincronizando.	
SINCRONIZANDO MB XX	MB XX está sincronizando.	
SINCRONIZANDO BTB XX	BTB XX está sincronizando.	
Controlador de red		
UNIDAD EN STANDBY	Si están presentes controladores de red redundantes, este mensaje se visualiza en el controlador redundante.	
DISPARO EXTERNO DE TB	Algún equipo externo ha provocado el disparo del interruptor.	En el histórico de eventos queda registrado un disparo externo.
Controlador BTB		
DIVIDIENDO SECCIÓN	Un controlador BTB está dividiendo dos secciones en una aplicación de isla.	
OPERACIÓN AUTO PREP.	Controlador BTB en Auto y listo para maniobra del interruptor (no hay alarma activa de "disparo de BTB").	
OPERACIÓN SEMI	Controlador BTB en Semi.	
MODO AUTO	Controlador BTB en Auto, pero no está listo para operación del interruptor (alarma de "Disparo de BTB" activa).	
CIERRE BLOQUEADO	Último BTB abierto en un bus de anillo.	
DISP. EXTERNO DE BTB	Algún equipo externo ha provocado el disparo del interruptor.	En el histórico de eventos queda registrado un disparo externo.
Todos los controladores		

Texto de estado	Estado	Comentario
DISTRIB. APLICACIÓN #	Transmitir una aplicación a través de línea CAN.	Distribuye una de las cuatro aplicaciones desde un AGC a los otros AGCs integrados en el sistema de gestión de potencia.
RECIBIENDO APPL. #	AGC recibe una aplicación.	
DISTRIB. COMPLETADA	Transmisión exitosa de una aplicación.	
RECEPCIÓN COMPLETADA	Aplicación recibida exitosamente.	
DISTRIB. ABORTADA	Transmisión cancelada.	
ERROR DE RECEPCIÓN	La aplicación no se ha recibido correctamente.	

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 han configurado cuatro de 15 ventanas en la Vista 1.



3.6 Menú Modo

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

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

Modo	Descripción
SEMI	<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 accionar un botón del interruptor para cerrarlo, el AGC 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 SEMI-AUTO. 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 GB; test 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 MB.
AUTO	<ul style="list-style-type: none"> - El controlador ejecutará automáticamente el tipo de control seleccionado (AMF, potencia fija y etc.). - Los botones de control de la pantalla (START, STOP, GB ON, GB OFF) están deshabilitados. - Si el modo de marcha seleccionado es potencia fija, exportación de potencia de red, transferencia de la carga u operación en modo isla, arranque/parada de temporizador (reloj semanal) o una entrada binaria, puede utilizarse arranque/parada.
MAN	<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) se debe realizar utilizando entradas binarias para control de CARGA y de DESCARGA. - 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"> - No se podrá arrancar el controlador. 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, debe introducirse la contraseña.

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

4. Gestión de alarmas e histórico de eventos/alarmas

4.1 Gestión de alarmas

Cuando se produce una alarma, el controlador cambiará automáticamente al histórico de eventos/alarmas para visualizar la alarma.

Si no se desea leer las alarmas, utilizar el botón ATRÁS para salir del histórico de eventos/alarmas.

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

El histórico de alarmas contiene alarmas tanto reconocidas como sin reconocer, siempre que todavía estén activas (es decir, todavía persistan las condiciones de alarma). Una vez se ha reconocido una alarma y ha desaparecido la condición que la ha provocado, dejará de visualizarse dicha alarma en el histórico de alarmas.

Esto significa que si no hay alarmas, el histórico de alarmas estará vacío.



Si una alarma está bloqueando un grupo electrógeno en AUTO impidiendo su arranque, el grupo electrógeno arrancará automáticamente y cerrará el interruptor una vez haya desaparecido la condición que provocó el disparo de la alarma y se haya confirmado la alarma.

G	0	0	0V
1230 Gen low-volt 1			
UN-ACK 2 Alarm(s)			
<u>ACK</u>	FIRST	LAST	

Este ejemplo de visualización indica una alarma no reconocida. La pantalla puede mostrar las alarmas solo de una en una. Por tanto, todas las demás alarmas permanecen ocultas.

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

Para reconocer una alarma, coloque el cursor (subrayado) debajo de "ACK" (RECO.) y pulse SEL.

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.

4.2 Histórico de eventos/alarmas

El registro está dividido en tres históricos diferentes:

1. Eventos
2. Alarmas
3. Test de batería

El histórico del registro de eventos contiene hasta 150 eventos, el histórico de alarmas contiene hasta 30 alarmas históricas y el histórico de tests de batería contiene hasta 52 tests de batería históricos.

Un evento es, por ejemplo, el cierre del interruptor y la puesta en marcha del motor de combustión. Una alarma es, por ejemplo, una sobreintensidad o una temperatura elevada del agua de refrigeración. Un test de batería es, por ejemplo, Test CONFORME o Test NO CONFORME.

Para acceder al histórico del registro de eventos:

1. Pulsar LOG.

2. Seleccionar el histórico necesario con los botones  y  y pulsar el botón SEL.

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

También es posible ir al primer registro (más antiguo) o al último registro (más reciente) colocando el cursor

(subrayado) debajo de la selección (mover el cursor utilizando los botones  y  y luego pulsando el botón SEL.