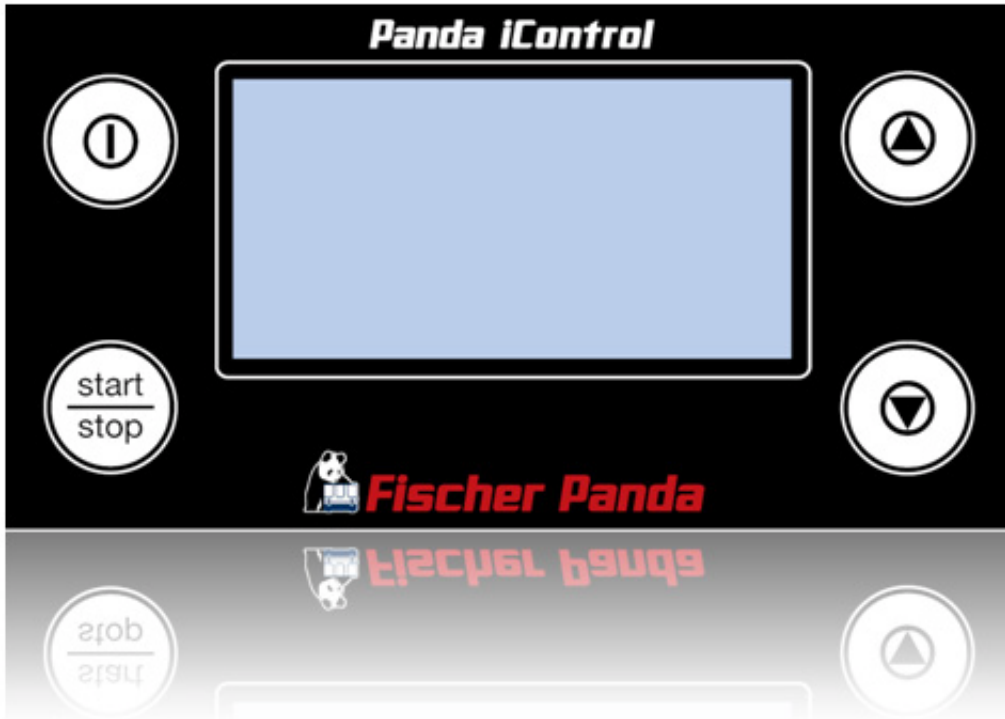




Fischer Panda®

Power
wherever
you are™



Panda iControl2

Manual de instrucciones

Sistema de control y regulación para generadores Fischer Panda



Estado de revisión actual

Documento	
Actual:	Panda iControl2_spa.R08_1.9.17
Reemplazado:	
Revisión	Página
Tareas de control antes del arranque	
Parada de emergencia, memoria de averías, introducir maestro esclavo Estado de revisión similar a R08	

Hardware

Generador	Revisión	Modification Strike Plate	Fecha	Actualización

Creado por / creado por

Director de documentación técnica Fischer Panda GmbH

Otto-Hahn-Str. 32-34

33104 Paderborn - Alemania

Tel.: +49 (0) 5254-9202-0

email: info@fischerpanda.de

web: www.fischerpanda.de

Copyright

¡Sólo se permite la reproducción y modificación del manual bajo la autorización y supervisión del fabricante!

Todos los derechos de texto e imagen de la presente obra corresponden a Fischer Panda GmbH, 33104 Paderborn. La información ha sido proporcionada de buena fe. No obstante, no se acepta ninguna responsabilidad respecto de su exactitud. Queda expresamente señalado que se pueden efectuar los cambios técnicos necesarios para implementar mejoras en el producto sin previo aviso. Por lo tanto, antes de la instalación es necesario asegurarse de que las imágenes, las referencias y los esquemas se ajusten a la unidad suministrada. En caso de duda, se debe comprobar en el momento de la entrega.



Fischer Panda GmbH
 Otto-Hahn-Str. 40
 D-33104 Paderborn
 Alemania

Tel. : +49 (0)5254 9202-0
 Fax. : +49 (0)5254 9202-550
 Hotline : +49 (0)5254 9202-767
 Email : info@fischerpanda.de
 Web : www.fischerpanda.de



Contenido

Panda iControl2	1
Estado de revisión actual	2
Hardware	2
2 Indicaciones de seguridad Panda iControl2	5
2.1 Personal.....	5
2.2 Instrucciones de seguridad.....	5
3 Manejo general	7
3.1 Das Panda iControl2-Panel	7
3.2 Preparaciones para el arranque / actividades de control (diarias)	8
3.2.1 Versión marina	8
3.2.2 Versión de vehículo	8
3.3 Mando.....	9
3.3.1 Encendido y apagado del control	9
3.3.2 La página de pantalla estándar	9
3.3.3 Modos de funcionamiento	10
3.3.3.1 Modo stand-by	10
3.3.3.2 Modo de arranque.....	11
3.3.3.3 Modo override	12
3.3.3.4 Modo de operación	12
3.3.3.5 Generador i Panda con acoplamiento electro-magnético (opcional)	14
3.3.3.6 Modo de parada	15
3.3.3.7 Modo de arranque automático	15
3.4 Demás mandos	16
3.4.1 Menú de configuración	16
3.4.2 Ajuste de la claridad de la iluminación de fondo ("backlight" y "dimtime")	17
3.4.3 El menú de configuración ("config")	18
3.4.4 La red Network ID	18
3.4.5 Guardar ajustes y salir del menú de configuración ("Save & Exit")	18
3.4.6 Activar/desactivar la función de arranque automático ("autostart")	18
3.4.7 Reinicio del intervalo de servicio ("Service")	20
3.4.8 Ventilación del sistema de combustibles ("Prime Fuel")	21
3.4.9 Selección y almacenamiento de la unidad de indicación de valores de temperatura	21
3.5 Parada de emergencia del iControl2	22
4 Instalación	23
4.1 Personal.....	23
4.1.1 Indicaciones de peligro de la instalación	23
4.2 Desecho de los componentes	24
4.2.1 Panel Panda iControl2 con carcasa de montaje	25
4.2.2 Conexión de terminales panel Panda iControl2	25
4.3 Dimensiones	26
4.4 Conexión del dispositivo de mando Panda iControl2	27
4.4.1 Conexión de terminales dispositivo de mando Panda iControl2	28
4.4.1.1 Conexión de terminales del conector de 18 pines	28
4.4.1.2 Bus estándar Fischer Panda.....	28
4.4.1.3 Can-bus Fischer Panda	28
4.5 Paneles máster y esclavo.....	29

Contenido / Contenido

4.6	Puesta en marcha.....	29
5	Mantenimiento.....	31
5.1	Mantenimiento del iconrol2 dispositivo de mando	31
5.1.1	Limpieza del iconrol2 dispositivo de mando	31
5.2	Mantenimiento del iconrol2 panel de control remoto	31
5.2.1	Limpieza del iconrol2 panel de control remoto	31
6	Advertencias y mensajes de averías.....	33
6.1	Advertencias	33
6.1.1	Ejemplos de advertencias en la pantalla:	33
6.1.2	Mensajes de advertencia	34
6.2	Averías.....	34
6.2.1	Mensajes de averías	35
6.2.2	Umbrales de advertencia y errores	35
6.2.3	Error de bus	36
6.3	Memoria de averías del panel iControl2	36
6.3.1	¿Cómo se llega a la memoria de averías del panel iControl2?	37
6.3.2	¿Cómo se muestran los errores guardados?	37
6.3.3	¿Cómo salgo de la memoria de averías después de observar los registros?	37
6.3.4	¿Puedo borrar la memoria de averías?	37
6.3.5	¿Dónde se guardan los errores?	37
6.3.6	¿En qué idioma se muestran los errores guardados?	37
6.3.7	¿Es posible ampliar un generador-i antiguo con una memoria de averías?	38
7	Anexo	39
7.1	Datos técnicos	39
7.2	Datos técnicos iControl2 dispositivo de mando	39
7.3	Datos técnicos iControl2 panel de control remoto	39

2. Indicaciones de seguridad Panda iControl2

2.1 Personal

Los ajustes aquí descritos pueden ser llevados a cabo por el operario, siempre que no se indique lo contrario.

La instalación sólo puede ser ejecutada por personal técnico especializado o por talleres concesionarios (Fischer Panda Service Points).

2.2 Instrucciones de seguridad

Respetar todas las indicaciones de seguridad del manual de generador Fischer Panda.

¡Indicación!



Si estas no se encontraran adjuntas, se las puede solicitar a Fischer Panda GmbH 33104 Paderborn.

Mediante una señal externa, puede iniciarse un arranque automático.

¡Advertencia! Arranque automático



El generador no debe ponerse en funcionamiento sin la cubierta.

¡Advertencia!



Si el generador se montara sin la cubierta insonorizante, las piezas giratorias (polea, correa, etc.) se deben cubrir y proteger, de modo que quede excluida cualquier posibilidad de lesión.

Si se fabrica una insonorización acústica local, debe indicarse mediante letreros visibles que el generador sólo puede ponerse en marcha con una cubierta insonorizante cerrada.

Todos los trabajos de servicio, mantenimiento o reparación de la unidad podrán efectuarse sólo cuando el motor esté parado.

Tensión eléctrica ¡Peligro de muerte!

¡Advertencia! Tensión eléctrica



Las tensiones eléctricas mayores a 48 voltios son siempre letales. Por lo tanto, durante la instalación y los trabajos de mantenimiento es esencial tener en cuenta las reglamentaciones de la autoridad regional competente.

Por razones de seguridad, la instalación de las conexiones eléctricas del generador sólo debe ser realizada por un especialista en electricidad.

Desconectar la batería para trabajar en el generador

¡Atención!



Cuando se realicen trabajos en el generador o en el sistema eléctrico del generador, siempre se debe desconectar el banco de la batería (primero el polo negativo y luego el positivo).

Esto rige especialmente para los trabajos en sistemas con la función de arranque automático. Desactivar dicha función antes de iniciar los trabajos.

Cerrar el grifo de fondo. (Sólo para la versión PMS)

Respetar también todas las indicaciones de seguridad de los otros componentes del sistema.

¡Indicación!



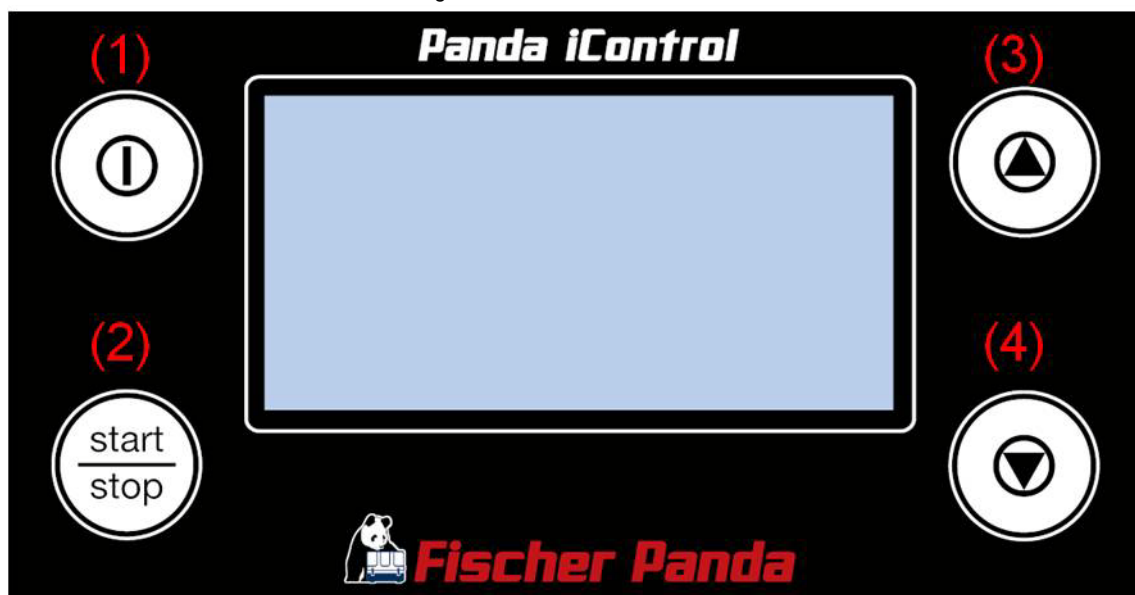
3. Manejo general

3.1 Das Panda iControl2-Panel

Das Bedienpanel „Panda iControl2-Panel“ ist die Bedien- und Anzeigeeinheit der Panda iControl2-Steuerung und stellt die Schnittstelle zwischen dem Bediener und dem Panda iControl2-Steuergerät dar. Auf dem integrierten Anzeigedisplay werden neben wichtigen Daten des Systems auch Warnungen und Fehlermeldungen dargestellt.

Für die Bedienung der Panda iControl2-Steuerung stehen auf dem Bedienpanel vier Taster zur Verfügung:

Fig. 3.1-1: Panda iControl 2 Panel



1. *On-Off-Taste*: Ein- und Ausschalten der Panda iControl2-Steuerung
2. *Start-/Stop-Taste*: Starten und Stoppen des Generators, Bestätigen von Werten in Auswahlmenüs (Enter Taste)
3. *Cursor-Up-Taste*: Umschalten von Displayseiten (aufwärts), Werte in Auswahlmenüs hochzählen
4. *Cursor-Down-Taste*: Umschalten von Displayseiten (abwärts), Werte in Auswahlmenüs runterzählen.

3.2 Preparaciones para el arranque / actividades de control (diarias)

3.2.1 Versión marina

1. Control del nivel de aceite (valor nominal máx 2/3).
Con el motor en frío el nivel de rellenado debe alcanzar aprox. 2/3 del máximo.
¡Además, antes de cada arranque debe controlarse el nivel de aceite en frío del cojinete de rodamiento (dado el caso) - ver mirilla de observación en la tapa frontal!
2. Control del nivel de agua refrigerante.
Estando en frío debería estar lleno 1/3 del recipiente de compensación. Es importante que haya suficiente lugar para extenderse.
3. Verificar si el grifo de fondo está abierto.
Después de desconectar el generador debe cerrarse el grifo de fondo por razones de seguridad. Antes del arranque volverlo a abrir.
4. Verificar el filtro del grifo de fondo.
Éste debe ser controlado y limpiado regularmente. Si el suministro de agua de mar es irregular a causa de los residuos que se juntan, esto aumenta el desgaste del impeller.
5. Comprobación visual
Controlar los tornillos de sujeción, posibles fugas en las tuberías de unión y las conexiones eléctricas. Controlar también posibles daños/desgastes en los conductores eléctricos.
6. Desconectar el dispositivo consumo de energía.
El generador debe ser arrancado sin carga alguna.
7. Abra la válvula de combustible en caso necesario.
8. En caso de necesidad cerrar el conmutador principal de baterías (conectar).

3.2.2 Versión de vehículo

1. Control del nivel de aceite (valor nominal máx 2/3).
Con el motor en frío el nivel de rellenado debe alcanzar aprox. 2/3 del máximo.
¡Además, antes de cada arranque debe controlarse el nivel de aceite en frío del cojinete de rodamiento (dado el caso) - ver mirilla de observación en la tapa frontal!
2. Control del nivel de agua refrigerante.
Estando en frío debería estar lleno 1/3 del recipiente de compensación. Es importante que haya suficiente lugar para extenderse.
3. Comprobación visual
Controlar los tornillos de sujeción, posibles fugas en las tuberías de unión y las conexiones eléctricas. Controlar también posibles daños/desgastes en los conductores eléctricos.
4. Desconectar el dispositivo consumo de energía.
El generador debe ser arrancado sin carga alguna.
5. Abra la válvula de combustible en caso necesario.
6. En caso de necesidad cerrar el conmutador principal de baterías (conectar).

3.3 Mando

3.3.1 Encendido y apagado del control

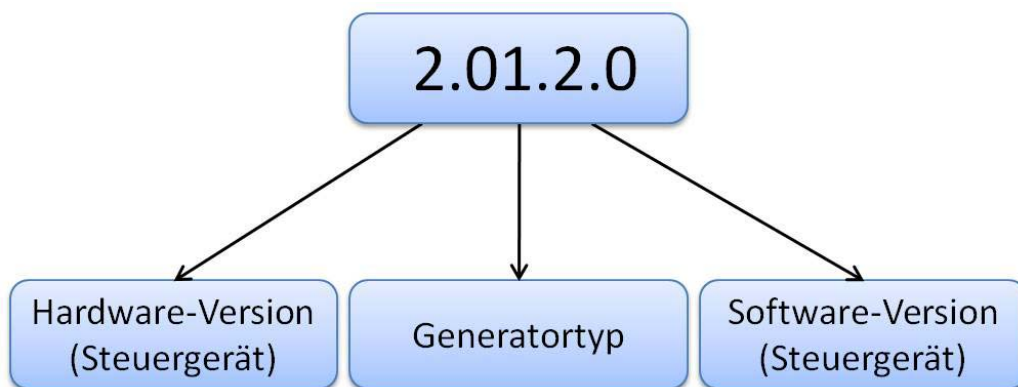
Accionando la tecla ON/OFF en el panel Panda iControl2 se enciende el control Panda iControl2. Mantenga presionada la tecla ON/OFF hasta que se visualice la página de inicio con los osos de Panda en la pantalla. Accionando nuevamente la tecla ON/OFF se apaga el control.

En la página de inicio se visualiza abajo la versión de Hardware, la clase de generador y la versión de Software.

Fig. 3.3.1-1: .Página de inicio iControl2



Fig. 3.3.1-2: Versión de Hardware, clase de generador y versión de Software en la pantalla estándar



Ejemplo:

Versión de Hardware:2 à dispositivo de mando iControl2

Clase de generador: 01 à Panda 5000i PMS

Versión de Software 2.0 à iControl2, compatible con iControl-Panel2

¡Indicación!



3.3.2 La página de pantalla estándar

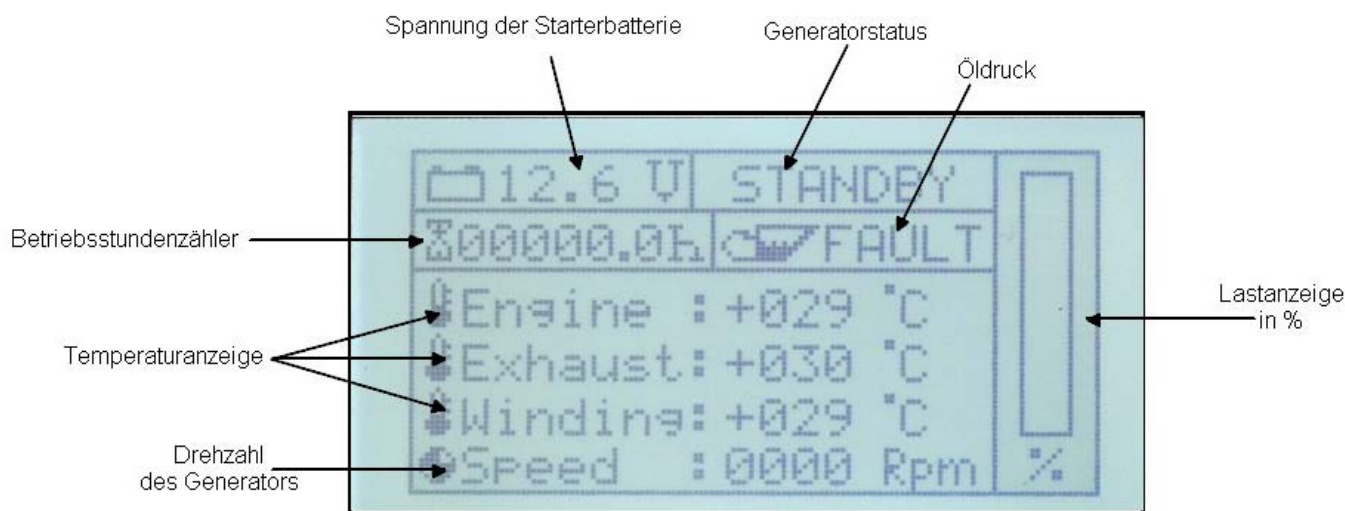
Cinco segundos después de haber encendido el control la visualización cambia a la página de pantalla estándar. En la página de pantalla estándar se obtiene información sobre la tensión de batería, las horas de funcionamiento del generador, las temperaturas del cabezal de cilindro, el colector de escape y la bobina, sobre las revoluciones y el estado del nivel de aceite. Asimismo una barra de proceso en el borde derecho de la pantalla representa el grado de utilización del generador.

Datos en la página de pantalla estándar:

- Tensión de la batería (tensión de alimentación)
- Campo de estado de los modos de funcionamiento (stand-by, precalentamiento, arranque, override, en marcha, parada automática, stopping)

- Horas de funcionamiento del generador
- Estado de la presión de aceite
- Temperatura del cabezal de cilindro
- Temperatura del colector de escape
- Temperatura de la bobina
- Revoluciones
- Grado de utilización porcentual

Fig. 3.3.2-1: Página de pantalla estándar



La pantalla muestra la tensión de entrada iControl board.

¡Indicación!

En generadores con sistemas de arranque de 12 V esto es igual a la tensión de la batería de arranque.



En generadores con sistemas de arranque de 24 V no puede visualizarse la tensión de la batería de arranque.

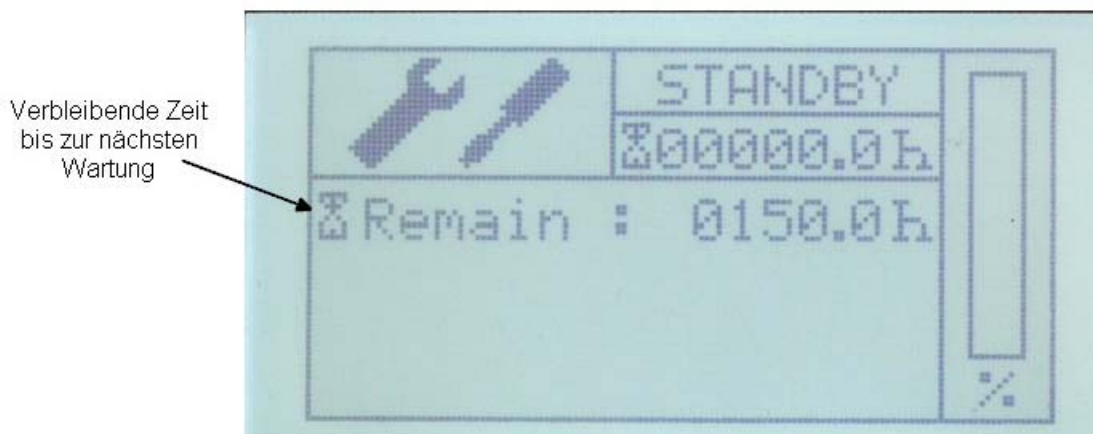
3.3.3 Modos de funcionamiento

El control Panda iControl2 ofrece diferentes modos de funcionamiento.

3.3.3.1 Modo stand-by

Después de encender el control con la tecla ON/OFF el sistema se encuentra en modo stand-by. Esto se reconoce por la indicación "STAND-BY" en el campo de estado que se encuentra arriba a la derecha en la página de pantalla estándar. Desde este modo de funcionamiento se puede apagar el sistema con la tecla ON/OFF y arrancar el generador mediante la tecla arranque/parada. Mediante las teclas cursoras se llega a la página de información de servicio.

Fig. 3.3.3.1-1: Página de información de servicio



La totalidad de horas de funcionamiento del generador se indica en la página de pantalla estándar y en la página de información de servicio. Accionando la tecla cursora hacia arriba o abajo en el modo stand-by se llega a la página de servicio. Esta página está señalizada con un símbolo de llave/destornillador. Aquí se informa del tiempo hasta el próximo servicio. Accionando una vez más la tecla cursora hacia arriba o abajo se regresa a la página estándar.

En el menú de configuración del control se puede reiniciar el intervalo de servicio posteriormente a un mantenimiento. Vea "Menú de configuración" en página 16.

Mediante la indicación de horas de funcionamiento variable se puede prolongar los intervalos de servicio hasta un 30 % (a máximo 200 h). Se debe constatar que la indicación de horas de funcionamiento variable no se reinicie los intervalos involuntariamente. Vea "Reinicio del intervalo de servicio ("Service")" en página 20.

¡Indicación!



3.3.3.2 Modo de arranque

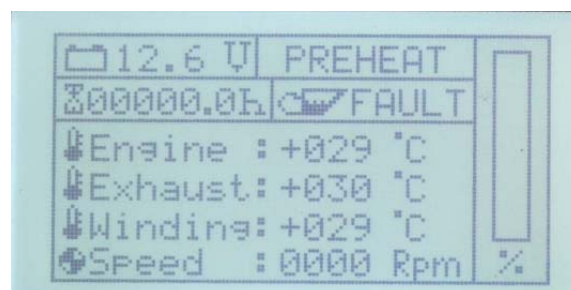
El modo de arranque es el paso del modo stand-by al modo de operación, es decir, el funcionamiento del generador. Accionando la tecla de arranque/parada en el modo stand-by inicia el proceso de arranque del generador.

Primero se produce el precalentamiento. En ello en el campo de estado arriba a la derecha en la página de pantalla estándar se indica "PREHEAT".

El precalentamiento se realiza siempre por un período de 10 segundos, independientemente a la temperatura del cabezal del cilindro.

A temperaturas inferiores a 0 °C el precalentamiento se realiza durante 40 segundos.

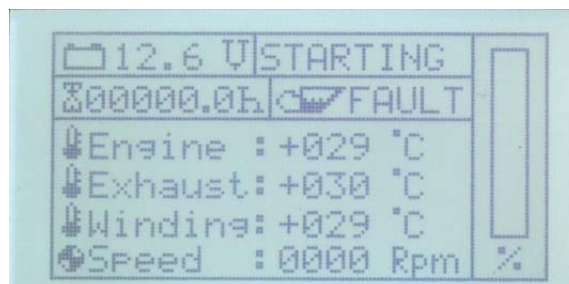
Fig. 3.3.3.2-1: Página de pantalla estándar durante el



precalentamiento

Posteriormente al precalentamiento tiene lugar el encendido del arrancador, acompañado por la indicación "STARTING" en el campo de estado en la página de pantalla estándar.

Fig. 3.3.3.2-2: Página de pantalla estándar durante el arranque



Luego el control realiza un intento de arranque. Si el generador no ha podido arrancar, Ud. será informado del fracaso del arranque del generador mediante la indicación "STARTING FAILS".

¡Indicación!



Confirmando el mensaje con la tecla cursora hacia arriba, abajo o con la tecla de arranque/parada en el panel Panda iControl2, regresa al modo stand-by.

Cierre las válvulas de fondo en caso de experimentar problemas en el arranque. (Sólo generadores marinos Panda)

¡Atención!



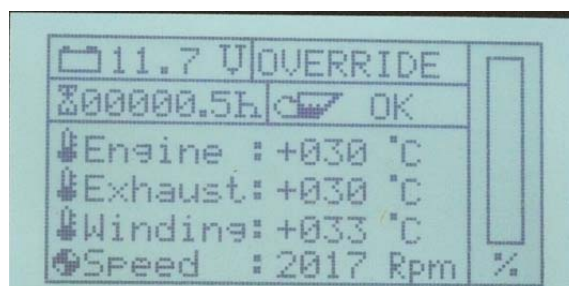
En caso de que el motor del generador no arranque inmediatamente después de accionar el botón "arranque" y sean necesarios otros intentos (por ejemplo airear los circuitos de combustible, etc.), se deberá cerrar el grifo de fondo. Durante el proceso de arranque, el propulsor de la bomba de agua refrigerante gira y favorece la refrigeración. Hasta que el motor no haya arrancado, la presión del gas de escape no es suficiente para expulsar el agua de refrigeración inyectada. En este proceso de arranque prolongado, el sistema de escape de gases se llenaría con agua refrigerante. Esto puede destruir/dañar el generador/motor.

Luego del arranque del generador, abra nuevamente las válvulas de fondo.

3.3.3.3 Modo override

Después de un arranque exitoso del generador continua el modo override. En este modo no se realiza una observación de errores. El tiempo del modo override es de 10 segundos. La indicación de estado en la pantalla dice "OVERRIDE".

Fig. 3.3.3.3-1: Página de pantalla estándar durante el modo override

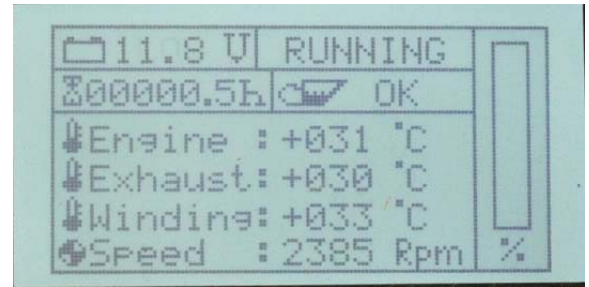


3.3.3.4 Modo de operación

Se designa modo de operación al modo de funcionamiento en el cual el generador se encuentra en funcionamiento y todos los datos de funcionamiento se encuentran en áreas normales. En el campo de estado de la página de pantalla estándar se indica "RUNNING".

En el modo de operación se representa la carga eléctrica como una barra de proceso a la derecha en la página de pantalla estándar y en la página del inversor. La barra de proceso solo representa una indicación de la carga del generador y se indica en porcentaje.

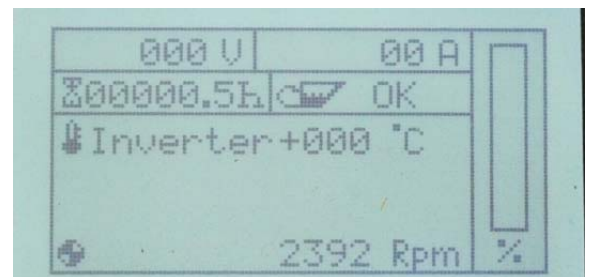
Fig. 3.3.3.4-1: Página de pantalla estándar durante el modo de operación



Página de pantalla para generadores monofase.

En los generadores monofase de la serie i, en el modo de operación hay una página más para los datos del inversor. En esta página puede ver la tensión de salida actual del inversor y la temperatura del mismo. Accionando la tecla cursora arriba llega a la página del inversor en el modo de operación.

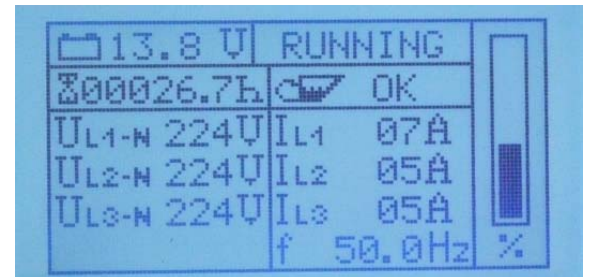
Fig. 3.3.3.4-2: Página de inversor durante el modo de operación



Página de pantalla para generadores trifásicos

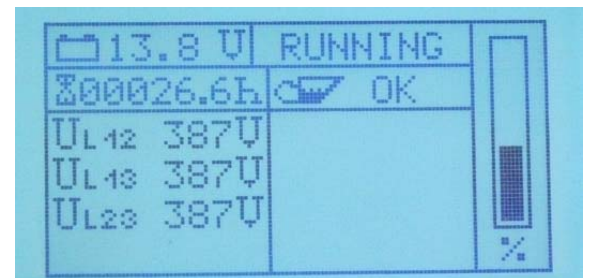
En los generadores trifásicos de la serie i, en el modo de operación hay cinco páginas más para los datos del inversor. En esta página puede ver las tensiones de salida actuales del inversor y las corrientes del conductor. Accionando la tecla cursora arriba llega a la página del inversor en el modo de operación.

Fig. 3.3.3.4-3: Página del inversor tensión entre fases y corrientes del conductor



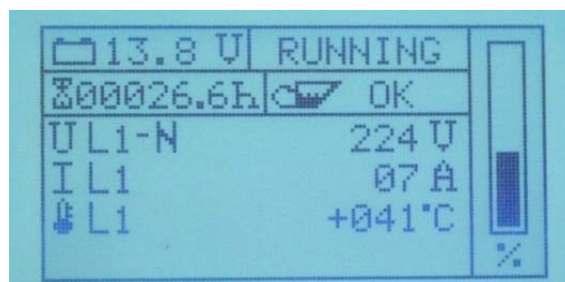
En esta página puede ver las tensiones entre fases actuales del inversor. Accionando la tecla cursora arriba llega a la página del inversor en el modo de operación.

Fig. 3.3.3.4-4: Página del inversor tensión entre fases



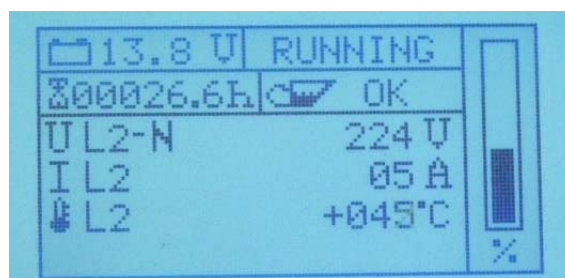
En esta página puede ver la tensión de salida actual del inversor de cada una de las fases con la correspondiente corriente del conductor y la temperatura de las placas. A una temperatura de placas de 75 °C el inversor se desconecta. Accionando la tecla cursora arriba llega a la página del inversor en el modo de operación.

Fig. 3.3.3.4-5: Tensión de fase L1



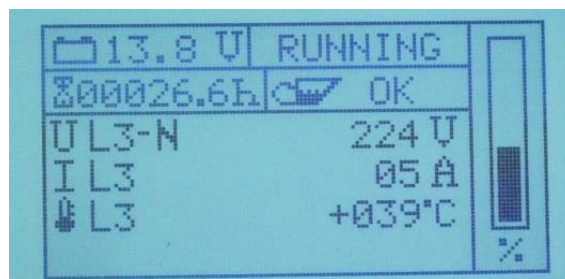
En esta página puede ver la tensión de salida actual del inversor de cada una de las fases con la correspondiente corriente del conductor y la temperatura de las placas. A una temperatura de placas de 75 °C el inversor se desconecta. Accionando la tecla cursora arriba llega a la página del inversor en el modo de operación.

Fig. 3.3.3.4-6: Tensión de fase L2



En esta página puede ver la tensión de salida actual del inversor de cada una de las fases con la correspondiente corriente del conductor y la temperatura de las placas. A una temperatura de placas de 75 °C el inversor se desconecta. Accionando la tecla cursora arriba llega a la página del inversor en el modo de operación.

Fig. 3.3.3.4-7: Tensión de fase L3



3.3.3.5 Generador i Panda con acoplamiento electro-magnético (opcional)

Si el acoplamiento electro-magnético está activado el generador funciona con máximas revoluciones mediante el iControl.

Al soltar el acoplamiento el generador vuelve a las revoluciones normales.

¡Atención!:



3.3.3.6 Modo de parada

Puede detener el generador accionando la tecla arranque/parada en el modo de operación, es decir con el generador en marcha. Después de que el generador para el sistema vuelve al modo stand-by. El campo de estado de la pantalla indica "STOPPING".

Si en modo de arranque automático se arranca y detiene manualmente el generador, este regresará al modo stand-by por razones de seguridad.

En caso de necesidad se debe volver a activar el modo de arranque automático.

¡Indicación! Arranque manual en modo de



arranque automático

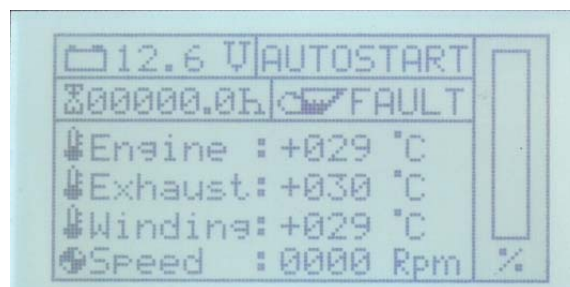
3.3.3.7 Modo de arranque automático

El panel Panda iControl2 posee una función de arranque automático. Un puente entre el terminal 6 (UBAT) y el terminal 7 (USTART) de la hembra fénix del panel de control arranca el generador con la función de arranque automático activada después de un retardo de 5 segundos. Al remover el puente el generador se detiene, también con un retardo de 5 segundos.

Para activar la función de arranque automático primero debe colocar en el menú de configuración la "marca de arranque automático". Lea en Capítulo 3.4.6, "Activar/desactivar la función de arranque automático ("autostart")," en página 18 cómo activar la función de arranque automático.

En el campo de estado de la pantalla puede reconocer por la indicación "AUTOSTART" que la función de arranque automática está activa o por la indicación "STANDBY" que la misma está desactivada:

Fig. 3.3.3.7-1: Página de pantalla estándar en el modo de



arranque automático

La función de arranque automático permanece activa incluso después del apagado y reencendido del control mediante la tecla ON/OFF. Para desactivar la función de arranque automático debe reiniciarse la marca en EEPROM mediante "Disable". Vea "Activar/desactivar la función de arranque automático ("autostart")" en página 18.

¡Advertencia! Arranque automático



Si en modo de arranque automático se arranca y detiene manualmente el generador, este regresará al modo stand-by por razones de seguridad.

En caso de necesidad se debe volver a activar el modo de arranque automático.

¡Indicación! Arranque manual en modo de



arranque automático

3.4 Demás mandos

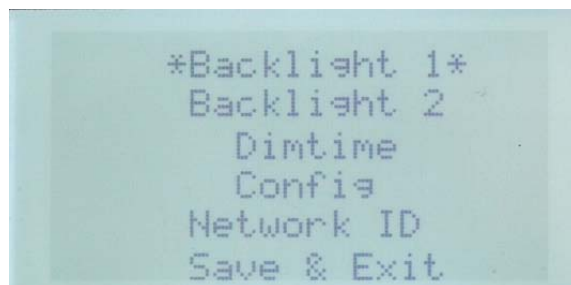
3.4.1 Menú de configuración

En el menú de configuración se puede modificar una serie de parámetros directamente desde el panel de control. Para llegar al menú directamente después de encender el control se debe accionar la tecla del cursor abajo mediante la tecla ON/OFF y durante la información de la página de inicio con los osos Panda. Luego verá un menú con los siguientes subpuntos:

Punto del menú	Área de ajuste de
backlight 1	Ajustes del valor de claridad de la iluminación de fondo estándar estándar 0-9
backlight 2	Ajustes del valor de claridad de la iluminación de fondo atenuada 0-9
Dimtime	Tiempo hasta que la pantalla cambia al estado de atenuación 0-255s 0= Función desactivada
Config	Área protegida por contraseña para colaboradores Fischer Panda y Fischer Panda Service Points
Network ID	Ajuste de la red ID del panel
Save & Exit	Guarda los valores y sale del menú de configuración
Autostart	Activa y desactiva la función de arranque automático
Service	Reinicio de la visualización "Horas de funcionamiento hasta el servicio"
Prime fuel	Activación de la bomba de combustible para ventilar el sistema de combustible del generador
Degree C/F	Cambia la indicación °C a °F

Mediante las teclas "cursor arriba" y "cursor abajo" puede movilizarse por el menú. El punto del menú que actualmente se encuentra seleccionado está marcado mediante dos símbolos *, por ejemplo "backlight 2":

Fig. 3.4.1-1: Menú de configuración



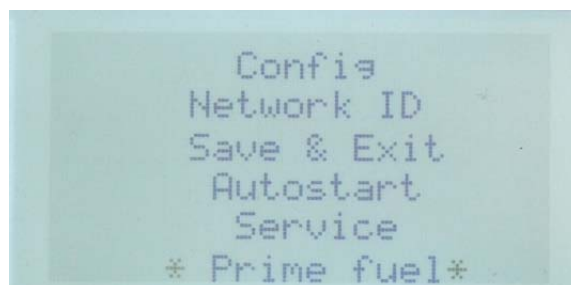
Menú de configuración con *backlight 2* marcado

La tecla de arranque/parada se utiliza para la confirmación en el menú de configuración. Si confirma la línea marcada con * con la tecla de arranque/parada, puede llegar al submenú seleccionado.

¡Indicación!



Fig. 3.4.1-2: Menú de configuración



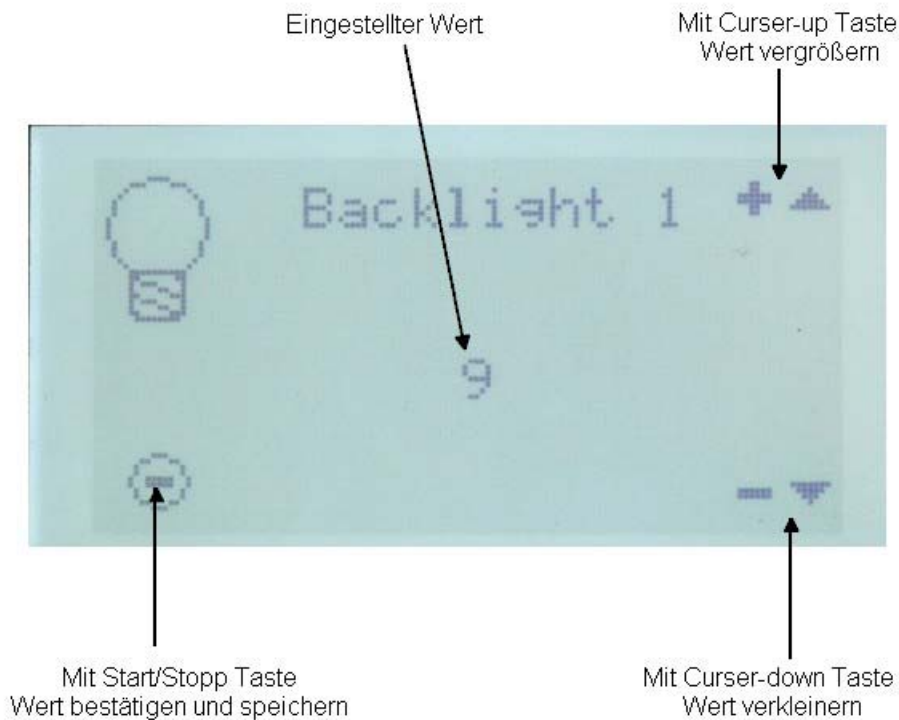
3.4.2 Ajuste de la claridad de la iluminación de fondo ("backlight" y "dimtime")

La claridad de la iluminación de fondo de la pantalla del panel Panda iControl2 puede variar en diez niveles (0-2). Asimismo la pantalla puede atenuarse controlada por tiempo si durante un tiempo parametrizable no se acciona ninguna tecla en el panel de control. Para el ajuste de la claridad estándar y de la claridad atenuada en el menú de configuración se encuentran los puntos "backlight 1" (claridad estándar) y "backlight 2" (claridad atenuada). Estas páginas se encuentran señalizadas en el menú de servicio con un símbolo de lámpara de incandescencia:



En el punto del menú "dimetime" puede indicarse el período según el cual la iluminación de fondo debe cambiar al valor atenuado. En esta página pueden ingresarse el tiempo en segundos, en ello es posible ingresar valores de 0 s a 255 s.

Fig. 3.4.2-1: Iluminación de fondo de la pantalla



Con las teclas cursoras ajuste en cada submenú los valores deseado y confírmelos a continuación mediante la tecla arranque/parada.

¡Indicación!



Una vez que haya ajustado todos los parámetros puede salir del menú de configuración con el punto de menú "Save & Exit". Al hacerlo se guardan en EEPROM todos los ajustes que se han realizado en los submenús backlight 1, backlight 2, dimtime y network ID. A continuación la página de despedida se ilumina durante 3 segundos y el control se apaga.

En el próximo arranque del control se podrá ver los cambios.

3.4.3 El menú de configuración ("config")

Los ajustes en esta área solo pueden ser realizados por los colaboradores de Fischer Panda y por los Fischer Panda Service points. **¡STOPP!**



El submenú "config" es un área protegida por contraseña en el cual se puede seleccionar la clase de generador y modificar en EEPROM los parámetros del generador.

3.4.4 La red Network ID

Los ajustes en esta área solo pueden ser realizados por los colaboradores de Fischer Panda y por los Fischer Panda Service points. **¡STOPP! Network no debe modificarse.**



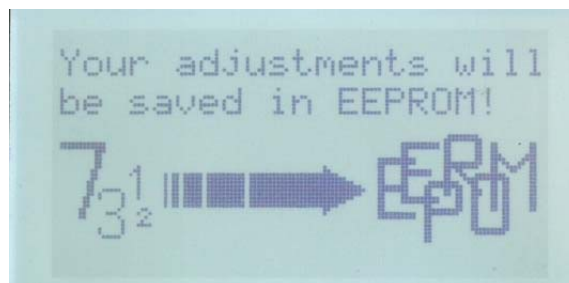
Una modificación en Network ID puede ocasionar malfuncionamientos.

3.4.5 Guardar ajustes y salir del menú de configuración ("Save & Exit")

Una vez que haya ajustado todos los parámetros puede salir del menú de configuración con el punto de menú "Save & Exit".

Al hacerlo se guardan en EEPROM todos los ajustes que se han realizado en los submenús backlight 1, backlight 2, dimtime y network ID.

Fig. 3.4.5-1: Guardar los valores en EEPROM



A continuación la página de despedida se ilumina durante 3 segundos y el control se apaga. En el próximo arranque del control se podrá ver los cambios.

3.4.6 Activar/desactivar la función de arranque automático ("autostart")

¡PELIGRO DE MUERTE! - Un uso incorrecto puede ocasionar daños en la salud o incluso provocar la muerte.

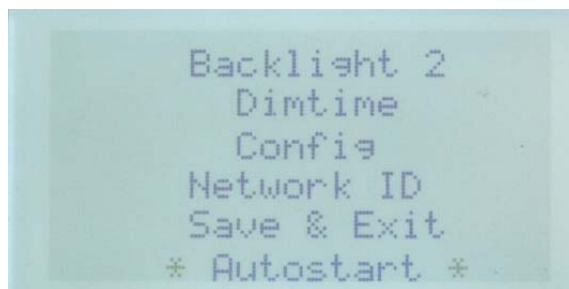
¡Advertencia! Arranque automático



Con la función de arranque automático activada el generador puede arrancar automáticamente. Antes de activarla se debe constatar que la cápsula del generador esté cerrada y que se hayan colocado los correspondientes carteles de advertencia.

Para activar la función de arranque automático, con las teclas del cursor seleccione en el menú de configuración la línea "Arranque automático" y a continuación se debe confirmar con la tecla Arranque/parada.

Fig. 3.4.6-1: Menú de configuración



Luego, en el submenú "Arranque automático" con las teclas del cursor puede seleccionar entre las opciones "Enable" y "Disable":

Fig. 3.4.6-2: Submenú "Arranque automático"



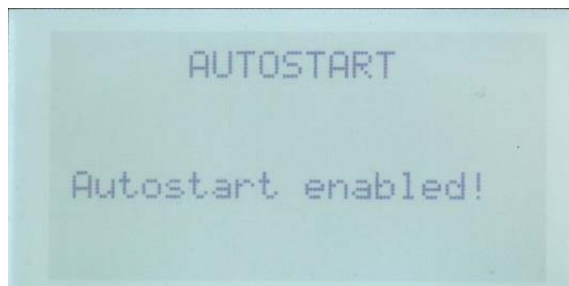
Para activar la función de arranque automático, por favor seleccione "Enable" y luego confirme con la tecla arranque/parada.

Para la desactivación se encuentra el punto del menú "Disable".

Luego el iControl de Panda confirma sus ingresos:

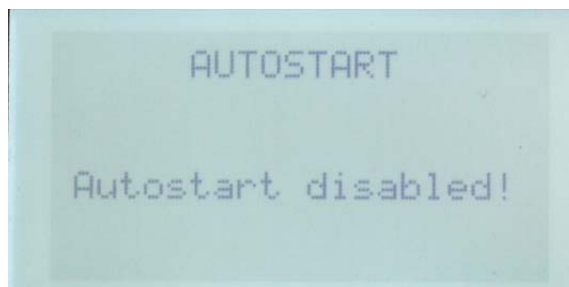
Mensaje "Arranque automático enabled" posteriormente a la confirmación de la selección.

Fig. 3.4.6-3: Mensaje "Arranque automático enabled" posteriormente a la confirmación de la selección



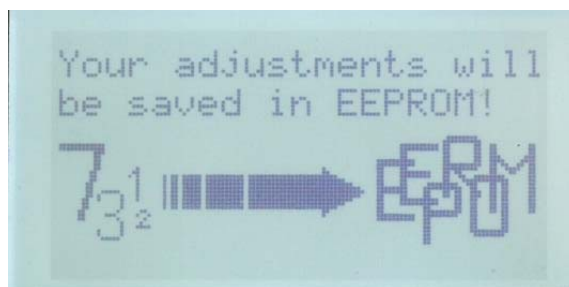
Mensaje "Arranque automático disabled" posteriormente a la confirmación de la selección.

Fig. 3.4.6-4: Mensaje "Arranque automático disabled" posteriormente a la confirmación de la selección



Luego la activación/desactivación de la función de arranque automático se guarda en EEPROM del panel de control.

Fig. 3.4.6-5: La selección se guarda en EEPROM



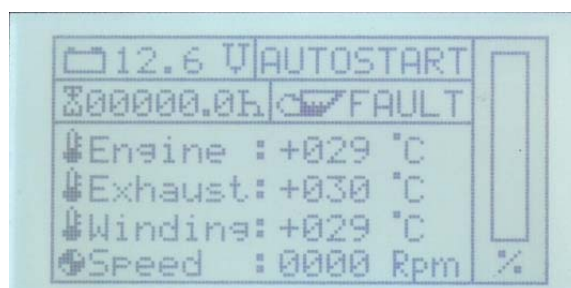
A continuación se apaga el control.

Fig. 3.4.6-6: Página de despedida antes del apagado



Después de un reencendido del control, en el campo de estado de la pantalla puede reconocer por la indicación "AUTOSTART" que la función de arranque automático está activa o por la indicación "STANDBY" que la misma está desactivada:

Fig. 3.4.6-7: Página de pantalla estándar en el modo de arranque



automático

La función de arranque automático permanece activa incluso después del apagado y reencendido del control mediante la tecla ON/OFF. Para desactivar la función de arranque automático debe reiniciarse la marca en EEPROM como se describe anteriormente con "Disable".

¡Advertencia! Arranque automático



La función de arranque automático del control Panda iControl2 está lista. Sin embargo, aún con la función de arranque automático activa puede arrancar y detener manualmente el generador en cualquier momento mediante la tecla de Arranque/parada.

Si en modo de arranque automático se arranca y detiene manualmente el generador, este regresará al modo stand-by por razones de seguridad.

¡Indicación! Arranque manual en modo de



arranque automático

En caso de necesidad se debe volver a activar el modo de arranque automático.

3.4.7 Reinicio del intervalo de servicio ("Service")

Puesto que la indicación de las horas de funcionamiento restantes hasta el próximo intervalo de servicio puede reiniciarse en cualquier momento, esto sirve solo a modo de orientación. Los intervalos de servicio deben realizarse en función a las horas de funcionamiento reales y documentarse debidamente en el log de servicio del generador.

¡Indicación!



Mediante la indicación de horas de funcionamiento variable se puede prolongar los intervalos de servicio hasta un 30 % (a máximo 200 h). Se debe constatar que la indicación de horas de funcionamiento variable no se reinicie los intervalos involuntariamente.

¡Indicación!



En el menú de configuración seleccione el punto del menú "Servicio" y confirme como siempre con la tecla arranque/parada. Ahora verá la página ya conocida con la información de servicio, ampliada con la instrucción de accionar la tecla de arranque/parada para reiniciar el intervalo de servicio.

Reinicio del tiempo hasta el próximo mantenimiento

Accionando nuevamente la tecla de arranque/parada puede reiniciar el intervalo de servicio al intervalo de inicio. El intervalo de servicio está guardado en el software para clase de generador.

Después del reinicio del intervalo de servicio el control se apaga. Con el nuevo arranque aparece la indicación del nuevo valor en la página de servicio.

Fig. 3.4.7-1: Reinicio del tiempo hasta el próximo mantenimiento



3.4.8 Ventilación del sistema de combustibles ("Prime Fuel")

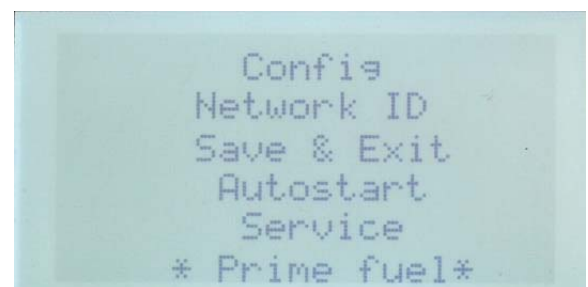
Para ventilar el sistema de combustibles el control Panda iControl2 ofrece la posibilidad de encender la bomba de combustible por separado. En el menú de configuración seleccione el punto del menú "Prime Fuel" y confirme como siempre con la tecla arranque/parada.

Con un nuevo accionamiento de la tecla de arranque/parada se enciende la bomba de combustible por un período máximo de 30 segundos. Luego la bomba se apaga de nuevo automáticamente.

Desde luego también puede volver a apagar la bomba de combustible manualmente.

Para ello accione nuevamente el punto del menú "Prime Fuel" y luego vuelva a apagar la bomba de combustible con la tecla de arranque/parada.

Fig. 3.4.8-1: Menú de configuración



3.4.9 Selección y almacenamiento de la unidad de indicación de valores de temperatura

En el panel Panda iControl 2 tiene la posibilidad de visualizar los valores de temperatura en la pantalla, en grados Celsius [°C] o en grados Fahrenheit [°F]. El cambio se realiza mediante el panel de control. En el menú de configuración seleccione el punto del menú "Degree C/F" y confirme como siempre con la tecla arranque/parada.

Con las teclas del cursor seleccione '0' para la indicación de todas las temperaturas en grados Celsius [°C] o '1' para la representación en grados Fahrenheit [°F]. Para confirmar su selección accione a continuación la tecla de arranque/parada.

Luego puede realizar más ajustes en el menú de configuración o volver a salir del menú con "Save & Exit". Su selección se guardará en EEPROM del panel Panda iControl2.

Luego del reinicio con la tecla ON/OFF se podrá ver sus ajustes y todas las temperaturas se mostrarán en la unidad seleccionada.

Posibilidades de ajuste

0 indicación de todas las temperaturas en grados Celsius [°C]

1 indicación de todas las temperaturas en grados Fahrenheit [°F]

3.5 Parada de emergencia del iControl2

El control iControl2 está preparado para el empleo de un interruptor de parada de emergencia. El conector para la parada de emergencia (1x1, optional emergency off) se encuentra en el mazo de cables. Aquí se debe remover el puente y conectar el interruptor de parada de emergencia.

Después de remover el puente/de un accionamiento del interruptor de parada de emergencia el servomotor se desplaza a la posición de marcha en vacío y todas las salidas del dispositivo de mando Panda iControl2 se apagan.

Con esto se desconecta también el suministro de tensión del inversor.

Después del accionamiento el panel muestra "¡EMERGENCY STOP!" Este mensaje es reiniciado cuando se vuelve a colocar el puente o se reinicia el interruptor de parada de emergencia.

Fig. 3.5-1: Puente de parada de emergencia en el mazo de cables



Fig. 3.5-2: Indicación del panel Parada de emergencia



4. Instalación

Todos los conductos de conexión y las instrucciones para la instalación están diseñadas y son adecuados para situaciones de montaje "estándar".

Debido a que Fischer Panda desconoce las situaciones de montaje y funcionamiento exactas (por ej. vehículos especiales, altas velocidades y condiciones de uso especiales u otras) estas prescripciones de instalación pueden servir de modelo y ejemplo. La instalación deberá ser adaptada y realizada por un técnico correspondiente, acorde a los usos y prescripciones locales.

La garantía no cubre los daños que pudieran surgir a causa de una instalación/montaje errónea o no adaptada.

¡Atención! Dimensione correctamente el sistema.



4.1 Personal

La instalación aquí descrita sólo puede ser ejecutada por personal técnico especializado o por talleres concesionarios (Fischer Panda Service Points).

4.1.1 Indicaciones de peligro de la instalación

Respetar todas las indicaciones de seguridad generales que se encuentran al principio de este manual.

¡Indicación!



¡PELIGRO DE MUERTE! - Un uso incorrecto puede ocasionar daños en la salud o incluso provocar la muerte.

¡Advertencia! Arranque automático



Cuando se realicen trabajos en el generador o en el sistema eléctrico del generador, siempre se debe desconectar el banco de la batería (primero el polo negativo y luego el positivo).

Una instalación incorrecta puede ocasionar graves daños personales o materiales. Por lo tanto:

¡Advertencia! Peligro de heridas



- realizar los trabajos de instalación sólo con el motor apagado
- antes de iniciar los trabajos procurar tener suficiente lugar para el montaje.
- ¡mantener el orden y la limpieza en el lugar de trabajo! Los componentes y herramientas sueltos, encimados o desparramados pueden originar accidentes.
- Realizar los trabajos de instalación solamente con herramientas habituales y especiales. Las herramientas incorrectas o dañadas pueden ocasionar daños.

¡PELIGRO DE MUERTE! - Un uso incorrecto puede ocasionar daños en la salud o incluso provocar la muerte.

Las tensiones eléctricas mayores a 48 voltios son siempre letales. Por lo tanto, durante la instalación es esencial tener en cuenta las reglamentaciones de la autoridad regional competente. Por razones de seguridad, la instalación de las conexiones eléctricas del generador sólo debe ser realizada por un especialista en electricidad.

El generador y el agua refrigerante pueden estar calientes después del funcionamiento. ¡Peligro de quemaduras y escaldaduras!

El funcionamiento puede producir sobrepresión en el sistema de refrigeración.

Durante los trabajos de instalación se debe llevar un equipo de protección personal. Por esto se entiende:

- ropa de protección ajustada
- Botas
- Guantes de seguridad
- Auriculares
- Dado el caso, lentes de protección

Para evitar daños en los aparatos, deben apagarse siempre todos los consumos cuando se realicen trabajos en el generador.

4.2 Desecho de los componentes

Los componentes electrónicos son dañinos para el medio ambiente y contienen materias extrañas.

¡Junte los componentes fuera de uso y desecharlos conforme a las reglamentaciones!

El iControl2 board por lo general se encuentra premontado en el generador y está preparado con las tuberías de conexión correspondientes para la conexión con el panel iControl 2 y el PMGi. Vea manual del generador.

¡Advertencia! Tensión eléctrica



¡Advertencia! Superficie/ material caliente



¡Orden! Equipo de protección personal necesario



¡Atención! Apague todos los consumidores



¡Orden! Por amor al medio ambiente



4.2.1 Panel Panda iControl2 con carcasa de montaje

Fig. 4.2.1-1: Panel Panda iControl2 con cable de conexión del panel y carcasa cerrada



4.2.2 Conexión de terminales panel Panda iControl2

La conexión del panel Panda iControl2 se realiza mediante una hembra fénix de 7 polos.

Fig. 4.2.2-1: Conexión de terminales panel Panda iControl2

Borne	Designación de terminales	Color del cable	Función
1	UBUS	Blanco (WH)	Tensión de alimentación del bus
2	GND	Marrón (BN) + pantalla	Masa Bus Fischer Panda, conexión a tierra entre Panda iController y panel Panda iControl
3	REIZ	Verde (GN)	Transmisión de estímulos, se ajusta contra tierra cuando el dispositivo de control debe encenderse.
4	DATA-A	Rosa (PK)	Línea de datos A Bus Fischer Panda
5	DATA-B	Gris (GY)	Línea de datos B Bus Fischer Panda
6	UBATT	--	Autostart ^a
7	USTART/STOPP	--	Autostart ^b

a. Un puente entre la hembra 6 y 7 cierra el contacto de arranque automático.

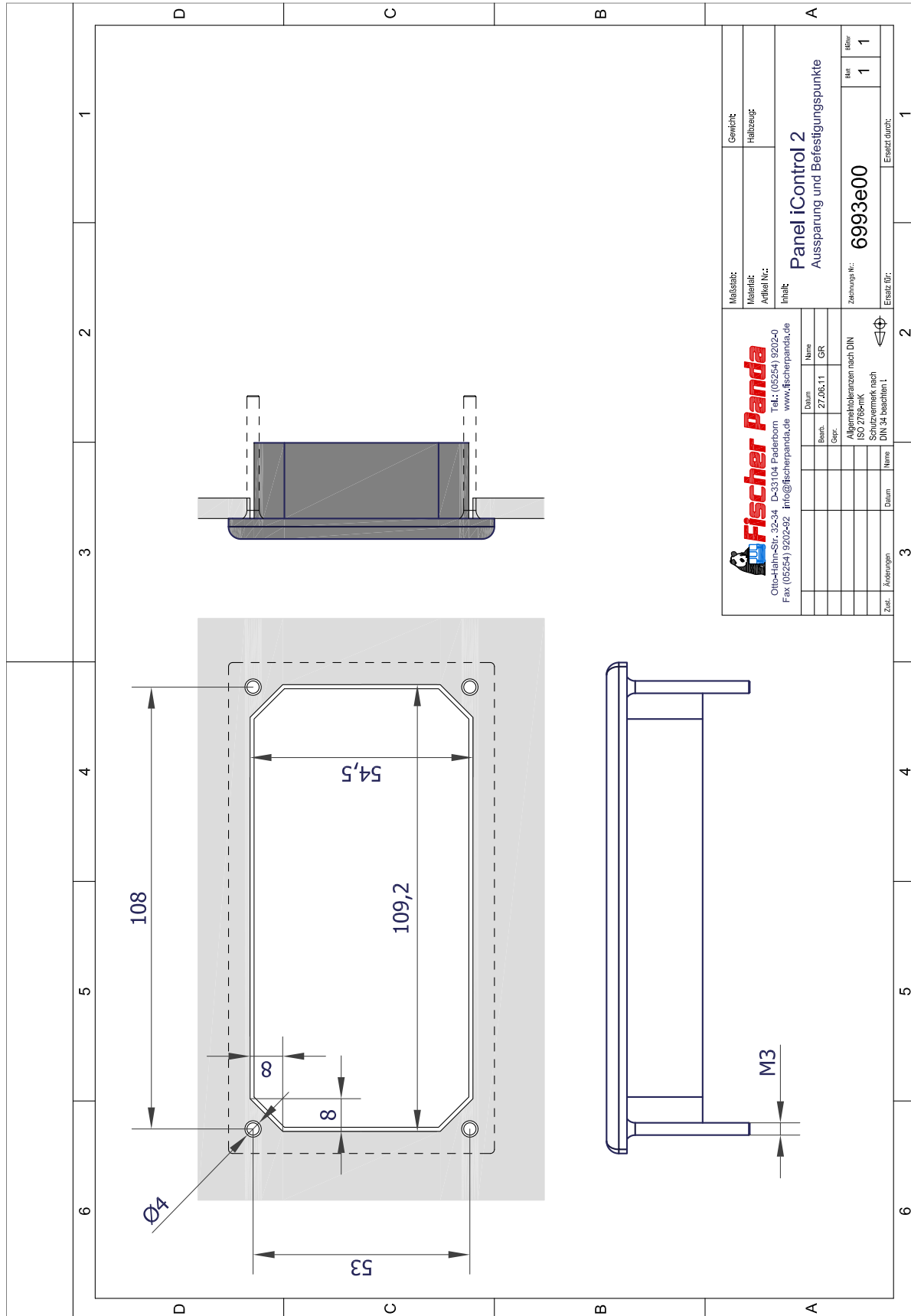
b. Un puente entre la hembra 6 y 7 cierra el contacto de arranque automático.

Utilice únicamente cable de conexión original de Fischer Panda. ¡Indicación!



4.3 Dimensiones

Fig. 4.3-1: Carcasa del panel Panda iControl2



Debido a los bornes de conexión abiertos el panel iControl2 tiene una clase de protección de IP 04.

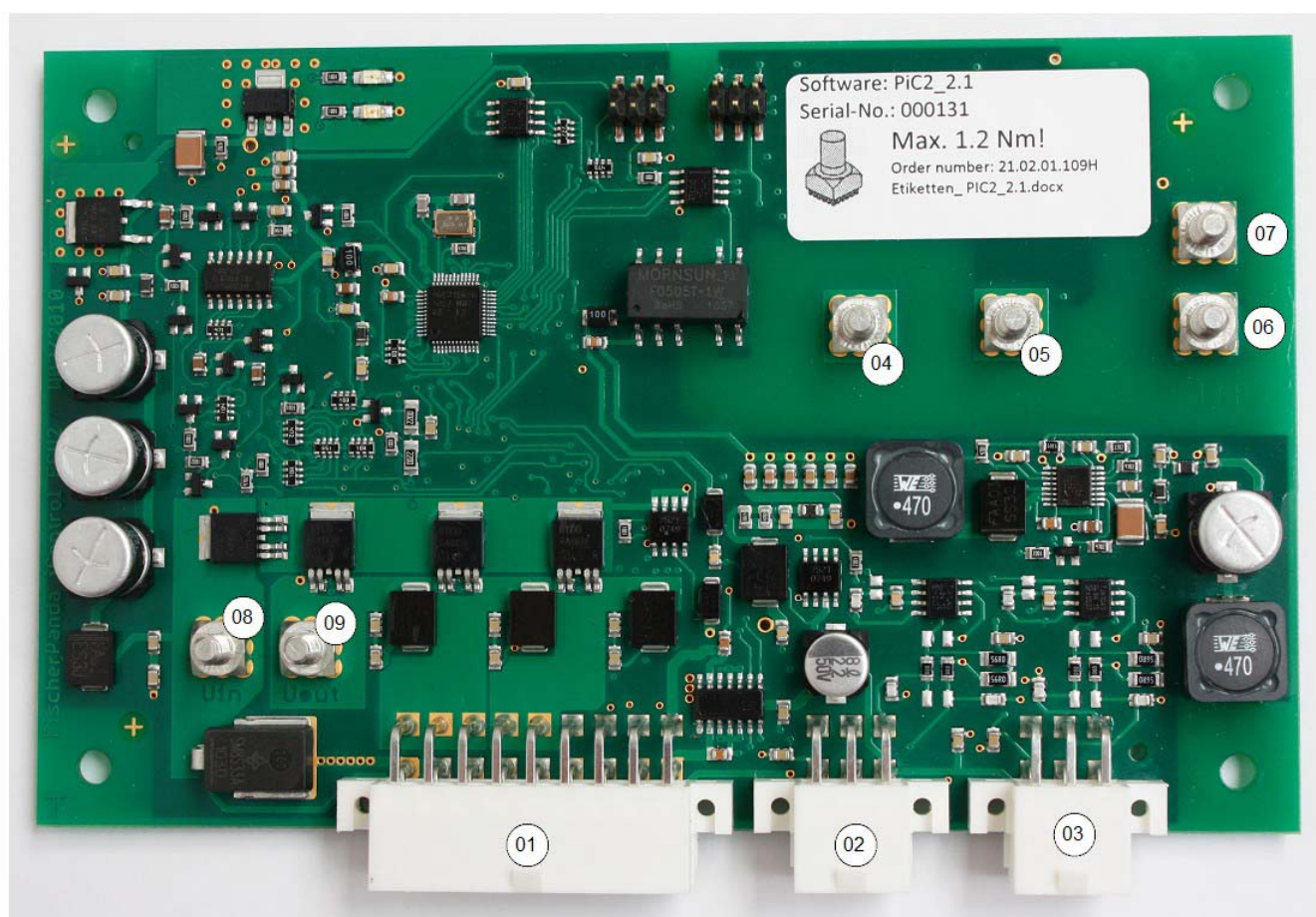
¡Indicación!



En caso de un montaje correcto con una junta (por ej. Sikaflex) puede obtenerse hasta una clase de protección IP66.

4.4 Conexión del dispositivo de mando Panda iControl2

Fig. 4.4-1: Conexión del dispositivo de mando Panda iControl2



El dispositivo de mando Panda iControl2 se conecta con el mazo de cables mediante una hembra de 18 pines. La hembra central de 6 pines está determinada para el bus estándar Fischer Panda. A esta hembra se conecta el panel Panda iControl2. El bus CAN Fischer Panda se encuentra sobre la hembra de 6 pines debajo a la derecha de la placa conductora. Las conexiones de los conectores están indicadas en los siguientes cuadros. Vea “Conexión de terminales dispositivo de mando Panda iControl2” en página 28.

1. Hembra de conexión mazo de cables, 18 pines
2. Hembra de conexión, 6 pines, bus estándar Fischer Panda
3. Hembra de conexión, 6 pines, bus can Fischer Panda para un uso opcional.
4. Perno de conexión fase L3 (salida de carga hacia el inversor) y entrada de la bobina L3
5. Perno de conexión fase L2 (salida de carga hacia el inversor) y entrada de la bobina L2
6. Perno de conexión bobina L1
7. Perno de conexión fase L1 (salida de carga hacia el inversor)
8. Tensión de alimentación de entrada +12 V
9. Salida precalentamiento

4.4.1 Conexión de terminales dispositivo de mando Panda iControl2

4.4.1.1 Conexión de terminales del conector de 18 pines

Fig. 4.4.1.1-1: Conexión de terminales del conector de 18 pines

Borne	E/A	Función
1	--	Actuador (opcional)
2	E	Temperatura en cabezal de cilindro
3	E	Temperatura colector de escape
4	E	Temperatura bobina
5	E	Temperatura reserva
6	E	Presión de aceite
7	E	Parada de emergencia
8	--	GND, conexión a tierra de todos los sensores de temperatura
9	--	GND
10	--	Actuador (opcional)
11	--	+5 V Servo-motor (línea roja)
12	A	Servo-motor PWM (línea amarilla)
13	A	Booster (opcional, dependiendo de la clase de generador)
14	A	Bomba de combustible
15	A	Bomba de combustible
16	A	Arrancador
17	A	Arrancador
18	A	Arrancador

4.4.1.2 Bus estándar Fischer Panda

Fig. 4.4.1.2-1: Conexión de terminales bus estándar Fischer Panda

Borne	Designación de terminales	Función
1	UBUS	Tensión de alimentación del bus
2	GND	Masa Bus Fischer Panda, conexión a tierra entre dispositivo de mando Panda iControl2 y panel Panda iControl
3	REIZ	Transmisión de estímulos, se ajusta desde el panel contra tierra cuando el dispositivo de control debe encenderse.
4	DATA+	Línea de datos A Bus Fischer Panda
5	DATA-	Línea de datos B Bus Fischer Panda
6	UBAT	Tensión de batería

4.4.1.3 Can-bus Fischer Panda

Fig. 4.4.1.3-1: Conexión de terminales Can-Bus Fischer Panda

Borne	Designación de terminales	Función
1	UBUS	Tensión de alimentación del bus
2	GND	Masa Bus Fischer Panda, conexión a tierra entre dispositivo de mando iControl2 y panel Panda iControl
3	REIZ	Transmisión de estímulos, se ajusta desde el panel contra tierra cuando el dispositivo de control debe encenderse.
4	CAN-L	CAN-Low
5	CAN-H	CAN-High
6	UBAT	Tensión de batería

4.5 Paneles máster y esclavo

Con el iControl2 es posible hacer funcionar hasta 4 paneles en un igenerador (un maestro y tres esclavos)

El panel estándar iControl2 Panel tiene el N° de art. 21.02.02.131P. Este panel tiene resistencias de carga montadas.

El panel esclavo iControl2 Panel tiene el N° de art. 21.02.02.132P. Esta señalizado con un adhesivo en la parte posterior que reza "panel esclavo".

En un sistema iControl con paneles maestro y esclavo, el maestro siempre debe ser el último de la serie de modo que en el extremo del bus FP se encuentren las resistencias de carga.

El panel esclavo no puede utilizarse solo. El panel esclavo debe conectarse entre el dispositivo de mando iControl (en el igenerador) y el panel maestro.

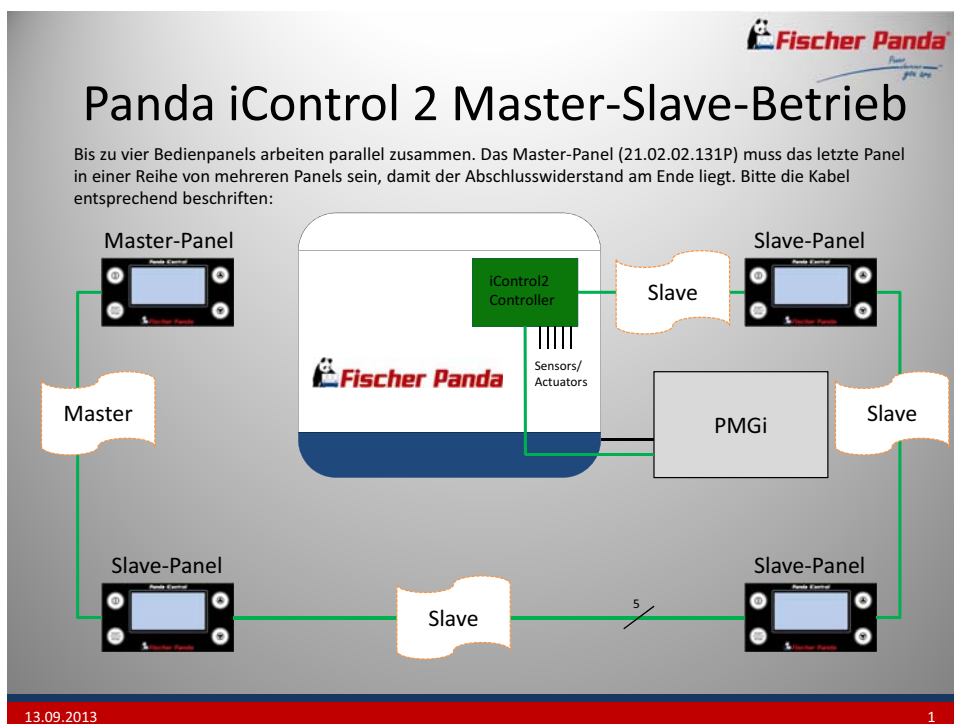
El funcionamiento maestro-esclavo puede emplearse a partir de un software 2.3 (controlador y panel).

Todos los paneles (maestro y esclavo) tienen ajustada la dirección "1". Esta dirección puede modificarse en el menú. Posibles direcciones son 1, 2, 3 y 4. Cada panel debe tener su propia dirección.

Para utilizar la opción de arranque automático se debe conectar al panel el arranque automático con la dirección "1".

La activación o desactivación puede realizarse desde cada panel.

Fig. 4.5-1: Esquema maestro - esclavo



4.6 Puesta en marcha

Después de una instalación exitosa se debe realizar la puesta en marcha.

Para ello un especialista en instalación ejecutará por completo el protocolo de puesta en marcha y lo completará. El protocolo completo deberá ser entregado al explotador.

El explotador debe recibir instrucción sobre el mando, mantenimiento y riesgos del generador. Esto concierne tanto

a los pasos de mantenimiento y peligros mencionados en el manual como así también a otros que resulten de la instalación específica y de los componentes conectados.

El protocolo de puesta en marcha original del generador debe ser enviado a Fischer Panda para mantener la garantía completa. Por favor, haga una copia para su documentación. ¡Indicación!



Las copias impresas correspondientes se encuentran adjuntas al manual del generador.

Página en blanco

5. Mantenimiento

5.1 Mantenimiento del iconrol2 dispositivo de mando

El dispositivo de mando iconrol2 no requiere mantenimiento. Los fusibles en el dispositivo de mando son autoregenerativos.

5.1.1 Limpieza del iconrol2 dispositivo de mando

La carcasa debe limpiarse durante la limpieza general del generador. La carcasa puede limpiarse en húmedo con un paño suave. En ello se debe tener en cuenta que no penetre humedad en los casquillos y en la carcasa.

5.2 Mantenimiento del iconrol2 panel de control remoto

El panel de control remoto iconrol2 no requiere mantenimiento.

5.2.1 Limpieza del iconrol2 panel de control remoto

La pantalla puede limpiarse en húmedo con un paño suave y lejía jabonosa. Los detergentes fuertes no son aptos puesto que ocasionan que la lámina de la pantalla quede opaca.

Página en blanco

6. Advertencias y mensajes de averías

Para posibilitar un funcionamiento seguro del generador en el control del Panda iControl 2 hay una serie de advertencias y mensajes de averías que influyen en funcionamiento del generador.

6.1 Advertencias

Se emiten advertencias cuando el tamaño observado, por ej. una temperatura, alcanza el umbral de advertencias definido. La visualización de advertencias en la pantalla del panel Panda iControl2 se realiza mediante una visualización cíclica de la palabra "HIGH" o "LOW" en alternancia con el valor de medición, por ejemplo de la temperatura. Las advertencias recién son activas cuando ha transcurrido el tiempo entre alcanzar el valor umbral y el tiempo de retardo definido.

Las advertencias no producen la desconexión del generador o del control.

¡Indicación!



6.1.1 Ejemplos de advertencias en la pantalla:

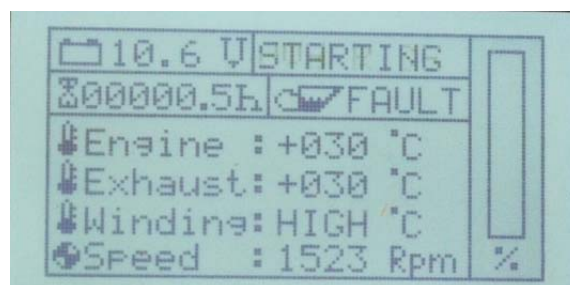
Advertencia "Tensión de batería demasiado baja"

Fig. 6.1.1-1: Advertencia "Tensión de batería demasiado baja"



Advertencia "Temperatura bobina demasiado alta"

Fig. 6.1.1-2: Advertencia "Temperatura bobina demasiado alta"



6.1.2 Mensajes de advertencia

Todos los mensajes de advertencia definidos de Panda iControl2 y las correspondientes indicaciones de pantalla están resumidas en el siguiente cuadro.

Fig. 6.1.2-1: Mensajes de advertencia

Mensajes de advertencia en la pantalla	Significado del mensaje de advertencia
"HIGH" parpadea en alternancia con el valor de temperatura del cabezal del cilindro	La temperatura del cabezal de cilindro es demasiado alta, ha alcanzado el umbral de advertencia
"HIGH" parpadea en alternancia con el valor de temperatura de la bobina	La temperatura de la bobina es demasiado alta, ha alcanzado el umbral de advertencia
"HIGH" parpadea en alternancia con el valor de temperatura del colector de escape	La temperatura del colector de escape es demasiado alta, ha alcanzado el umbral de advertencia
"LOW" parpadea en alternancia con el valor de tensión de la batería de arranque	La tensión de la batería de arranque es demasiado baja, ha alcanzado el umbral de advertencia

6.2 Averías

Se emiten mensajes de avería cuando el tamaño observado, por ej. una temperatura, alcanza el umbral de averías definido.

En los sensores de temperatura una clavija suelta o un quiebre de cable ocasiona una avería y la desconexión del generador.

Por lo general a un mensaje de averías le precede a una advertencia, pues antes del umbral de averías se alcanza el umbral de advertencia. La emisión de mensajes de averías en la pantalla del panel Panda iControl2 se realiza mediante la representación de un texto de avería sobre una página de pantalla borrada. Las averías recién son activas cuando ha transcurrido el tiempo entre alcanzar el umbral de avería y el tiempo de retardo definido.

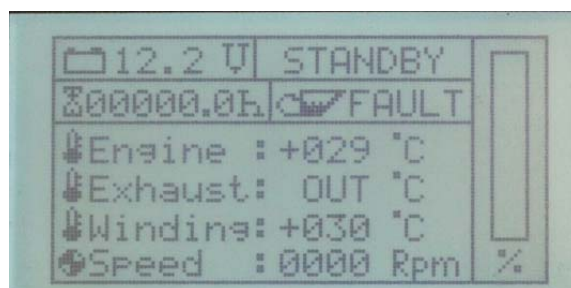
Las averías ocasionan la desconexión del generador. Si hay un error debido a una tensión de batería demasiado baja, entonces el control se desconecta por completo para evitar una descarga profunda de la batería.

Ejemplos de mensaje de avería en la pantalla:

Avería "Temperatura del colector de escape fuera de rango"

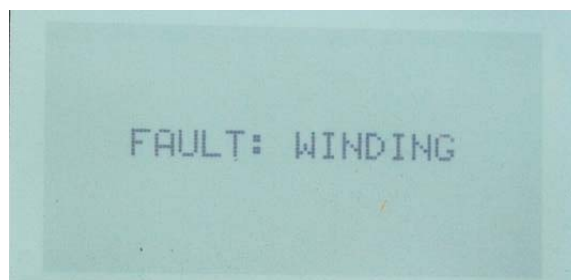
(rotura de cable)

Fig. 6.2.0-1: Avería "Temperatura del cabezal cilindro fuera de rango"



Avería "Winding", temperatura de bobina demasiado alta

Fig. 6.2-2: Avería "STARTING FAILS", el proceso de arranque no tuvo éxito



6.2.1 Mensajes de averías

Todos los mensajes de averías definidos de Panda iControl2 y los correspondientes textos de pantalla están resumidos en el siguiente cuadro.

Fig. 6.2.1-1: Mensajes de averías

Mensajes de averías en la pantalla	Significado del mensaje de avería
FAULT: CYL.HEAD	Temperatura del cabezal de cilindro demasiado alta
FAULT: WINDING	Temperatura de la bobina demasiado alta
FAULT: EXHAUST	Temperatura de colector de escape demasiado alta
NO CONNECTION BUS ERROR	Error de comunicación bus Fischer Panda
STARTING FAILS	Arranque del generador sin éxito
PROBLEM WITH FUEL SUPPLY!	Suministro de combustible insuficiente
FAULT: OILPRESS	Error en la presión de aceite
BATTERY LOW	Tensión de batería demasiado baja
Inverter overtemp	Temperatura del inversor demasiado alta
Inverter overload	El generador ha sido sometido a una carga demasiado grande.
INIT FAILED!	Los parámetros no se tomaron correctamente en EEPROM durante la inicialización de la clase del generador. Debe ajustarse nuevamente la clase de generador.
Se indica "OUT" en lugar de una temperatura	"Out of range" – rotura de cable en el sensor de temperatura correspondiente

Los mensajes de avería pueden confirmarse con la tecla de arranque/parada. El control vuelve al modo de stand-by.

6.2.2 Umbrales de advertencia y errores

Los valores umbrales que ocasionan el desencadenamiento de advertencias y errores dependen de la clase del generador y están resumidos en el cuadro que sigue.

Fig. 6.2.2-1: Umbrales de advertencia y errores para diferentes clases de generadores

Clase de generador	Advertencia/avería	Umbral de advertencia	Advertencia de averías
5000i Marine	Temperatura del cabezal de cilindro	85 °C	95 °C
	Retardo	5 s	5 s
	Temperatura de la bobina	130 °C	135 °C
	Retardo	5 s	5 s
	Temp. colector de escape	70 °C	75 °C
	Retardo	1 s	1 s
5000i vehículo	Temperatura del cabezal de cilindro	90 °C	95 °C
	Retardo	5 s	5 s
	Temperatura de la bobina	130 °C	135 °C
	Retardo	5 s	5 s
	Temp. colector de escape	100 °C	105 °C
	Retardo	1 s	1 s
P8000i / P10000i Marine	Temperatura del cabezal de cilindro	90 °C	95 °C
	Retardo	5 s	5 s
	Temperatura de la bobina	130 °C	135 °C
	Retardo	5 s	5 s
	Temp. colector de escape	70 °C	75 °C
	Retardo	1 s	1 s
P8000i / P10000i vehículo	Temperatura del cabezal de cilindro	90 °C	95 °C
	Retardo	5 s	5 s
	Temperatura de la bobina	130 °C	135 °C
	Retardo	5 s	5 s

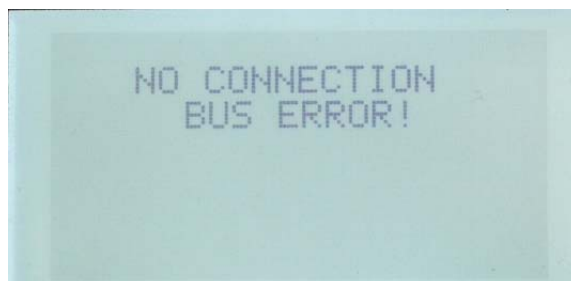
Clase de generador	Advertencia/avería	Umbral de advertencia	Advertencia de averías
	Temp. colector de escape Retardo	100 °C 1 s	105 °C 1 s
P8-P50 Marine	Temperatura del cabezal de cilindro Retardo	90 °C 5 s	95 °C 5 s
	Temperatura de la bobina Retardo	130 °C 5 s	135 °C 5 s
	Temp. colector de escape Retardo	70 °C 1 s	75 °C 1 s
P8-P50 Vehículo	Temperatura del cabezal de cilindro Retardo	95 °C 5 s	100 °C 5 s
	Temperatura de la bobina Retardo	160 °C 5 s	165 °C 5 s
	Temp. colector de escape Retardo	100 °C 1 s	105 °C 1 s
P15000i Marine	Temperatura del cabezal de cilindro Retardo	90 °C 5 s	95 °C 5 s
	Temperatura de la bobina Retardo	130 °C 5 s	135 °C 5 s
	Temp. colector de escape Retardo	70 °C 2 s	75 °C 2 s
P15000i Vehículo	Temperatura del cabezal de cilindro Retardo	90 °C 5 s	95 °C 5 s
	Temperatura de la bobina Retardo	130 °C 5 s	135 °C 5 s
	Temp. colector de escape Retardo	95 °C 2 s	100 °C 2 s
Todas las clases de generadores	Tensión batería de arranque baja Retardo	11,8 V 30 s	10,8 V 30 s
	Tensión batería de arranque alta	15,0 V 5 s	-- --

6.2.3 Error de bus

Si en el bus Fischer Panda se produce una pérdida de comunicación, después de un período de 10 segundos en la pantalla se emite un error:

Esta avería se presenta cuando lo menos se ha separado una de las dos líneas de datos del bus Fischer Panda. Si se ha vuelto a establecer la conexión, puede confirmarse el mensaje de avería con la tecla arranque/parada.

Fig. 6.2.3-1: Error "NO CONNECTION", error en la comunicación (bus Fischer Panda)



Durante la pérdida de la comunicación se debe asegurar el generador (abrir el seccionador de baterías) y controlar el correcto asiento de todas las conexiones y cables o controlar daños.

6.3 Memoria de averías del panel iControl2

A partir de la versión de software PiC2_2.9 (tablero de control) y PiP2_2.9 (panel de control) el control Panda iControl2 posee una memoria de averías en la cual se documentan las últimas seis averías en texto claro.

6.3.1 ¿Cómo se llega a la memoria de averías del panel iControl2?

Puede accederse a la memoria de averías muy fácilmente mediante el menú de configuración abierto para cada usuario del panel de control.

Se llega al menú de configuración como siempre:

- Para llegar al menú directamente después de encender el control se debe accionar la tecla del cursor abajo y durante la información de la página de inicio con los osos Panda.
- Ahora podrá ver el menú de configuración con sus puntos del menú.
- Mediante las teclas "cursor arriba" y "cursor abajo" puede navegar por el menú.
- El punto del menú que actualmente se encuentra seleccionado está marcado mediante dos símbolos *.
- La tecla de arranque/parada se utiliza para la confirmación en el menú de configuración. Si confirma la línea marcada con * con la tecla de arranque/parada, puede llegar al submenú seleccionado.
- Seleccione la indicación de la memoria de averías en el punto del menú **Error mem.**

6.3.2 ¿Cómo se muestran los errores guardados?

Los errores se muestran en texto claro. Antepuesta se encuentra la hora de funcionamiento en la cual se ha presentado la avería. En la primera línea se visualiza la avería con la última hora de funcionamiento. Los registros de errores antiguos se muestran en orden descendente con la hora de funcionamiento en las líneas siguientes. Si en la memoria ya hubiera seis errores, entonces se borra el registro más antiguo.

Ejemplo de indicación de un registro de avería: **3045.2h COMMUNICATION**

Este registro significa: A la hora de funcionamiento 3045.2 se ha producido una avería en la comunicación de bus.

6.3.3 ¿Cómo salgo de la memoria de averías después de observar los registros?

Mediante la tecla de arranque/parada se regresa a la página de Stand-by.

6.3.4 ¿Puedo borrar la memoria de averías?

No, el borrado de la memoria de averías no es posible.

6.3.5 ¿Dónde se guardan los errores?

En EEPROM del panel o en la memoria del tablero de control.

Los errores se almacenan en EEPROM del tablero de control. El panel de control indica solo los registros de errores allí almacenados. Si durante el servicio debiera cambiarse el panel de control, los registros permanecen en la memoria de averías.

6.3.6 ¿En qué idioma se muestran los errores guardados?

La indicación de los mensajes guardados se realiza en el idioma en el que se ha configurado el panel de control, dependiendo de la configuración en inglés o en alemán.

6.3.7 ¿Es posible ampliar un generador-i antiguo con una memoria de averías?

Sí, mediante una actualización de software en el tablero de control y el panel es posible ampliar un sistema existente.

Fig. 6.3.7-1: Figura: Visualización de los errores guardados en el panel de control



7. Anexo

7.1 Datos técnicos

7.2 Datos técnicos iControl2 dispositivo de mando

Fig. 7.2-1: Datos técnicos iControl 2 dispositivo de mando

	iControl 2 Dispositivo de mando
Alimentación de tensión	12 V-13,5 V (12 V Automotive)
Consumo de corriente nominal	175 mA
Consumo de corriente standby	2,5 mA
Temperatura de funcionamiento	-20 °C a +85 °C
Temperatura de almacenamiento	-30 °C a +85 °C
Elemento de efecto hall sensor de corriente	máx. 20 A
máx. par de apriete de los pernos de conexión	1,2 Nm

7.3 Datos técnicos iControl2 panel de control remoto

Fig. 7.3-1: Datos técnicos iControl2 panel de control remoto

	iControl 2 Dispositivo de mando
Alimentación de tensión	12 V-24 V (12 V u 24 V Automotive)
Consumo de corriente desconectado	0 mA
Consumo de corriente standby - Backlight claridad 9	45 mA
Consumo de corriente standby - Backlight claridad 4	33 mA
Consumo de corriente standby - Backlight claridad 0	25 mA
Temperatura de funcionamiento	-20 °C a +70 °C
Temperatura de almacenamiento	-30 °C a +80 °C

Página en blanco