

Detector de Llama Compacto F300K



Índice del Contenido

1	Información importante sobre el Manual	3
1.1	Propósito/Aplicabilidad del Documento	3
1.2	Grupo de destino	3
1.3	Resguardo del Manual	4
2	Instrucciones Generales de Seguridad	5
2.1	Clasificación de las instrucciones de seguridad y advertencias	5
2.2	Seguridad del producto	6
2.3	Peligros específicos del producto	6
3	Descripción del Producto	7
3.1	Estructura del F300K	7
3.2	Variantes Básicas	7
4	Descripción Funcional	9
5	Interfaz de usuario	10
5.1	Elementos de operación y pantalla	10
5.2	Árbol del menú	11
6	Operación	12
6.1	Menú principal	12
6.2	Ingresar contraseña	13
6.3	Leyendo información	14
6.3.1	Leer modo 1-3	14
6.3.2	Lectura del ajuste del dispositivo	16
6.3.3	Indicación de fallas	17
6.3.3.1	Lectura de la causa de un problema	17
6.3.3.2	Lectura del historial de falla	18
6.4	Cambiando los ajustes del dispositivo	18
6.4.1	Parametrizando la Interfaz de Usuario	19
7	Mantenimiento	21
7.1	Tareas de Mantenimiento	21
7.2	Información de Servicio al Cliente	21
7.3	Garantía y condiciones de expedición	21
8	Reparaciones	22
9	Corrección de errores	23
9.1	Localización de fallas y solución de problemas	23
9.1.1	F300K Códigos de error	23
9.1.2	Códigos de error a nivel de la unidad de operación	24
9.2	Información sobre el servicio de Reparación	25
10	Apéndice	26
10.1	Accesorios	26
10.1.1	FB30 Interfaz de Usuario Externa	26
10.1.2	F300K Software Remoto	27
10.1.3	Fuentes de alimentación	27
10.1.4	FG30 caja de conexión	28
10.1.5	Dispositivo prueba Sensor de llama	28

1 Información importante sobre el Manual

1 Información importante sobre el Manual

1.1 Propósito/Aplicabilidad del Documento

Este manual permite a los usuarios manejar el dispositivo sistema compacto escáner de llama F300K de forma segura y eficiente

El manual es válido para todos los sistemas F300K de dispositivos en cualquier configuración.

La información en este documento se aplica a la versión de software F300K V1.3.0.0 e Interfaz de usuario. Si usted tiene una versión diferente del software, puede encontrar que algunas de las funciones descritas no están disponibles o que no se describen todas las funciones disponibles.

El dispositivo sistema F300K cumple con las siguientes normas y directivas:

- DIN EN 298:2012
- DIN EN 60730-2-5:2015
- DIN EN 50156:2016, Kap. 10.5
- DIN EN 746-2:2011 ((Equipo industrial de termoprocesamiento - Parte 2: Requisitos de seguridad para sistemas de combustión y manejo de combustible)
- 2014/68/EU (Directiva de Equipos a Presión)
- 2009/142/EG (Directiva de aparatos a gas)
- EU/2016/426 (Directiva de aparatos a gas) (GAR)
- 2014/35/EU (Directiva Baja Tensión)
- 2014/30/EU (Directiva EMC)
- DIN EN 61508:2011, Teil 1-7 (requisitos SIL 3)
- ISO/IEC 80079-34:2011 Atmósferas potencialmente explosivas - sistema de gestión de calidad (QAR)
- EN 60079-0:2013, -11:2012, -15:2010, -31:2014 (Atmósferas explosivas - Protección de equipo)
- 2011/65/EU (RoHS2-Directiva)
- UL372

1.2 Grupo de destino

Estas instrucciones deben ser leídas cuidadosamente y completamente antes de comenzar con cualquier trabajo. El requisito previo básico para trabajar con seguridad es el cumplimiento de todas las instrucciones de seguridad especificadas.

INDICACIÓN

- ▶ Todos los trabajos de montaje, puesta en marcha, resolución de problemas y mantenimiento solo pueden ser realizados por personal autorizado y capacitado.
 - ▶ El dispositivo puede ser operado y mantenido solo por aquellos que son capaces de hacerlo en términos de su nivel de conocimiento y capacitación.
 - ▶ No se permite la abertura del dispositivo bajo ninguna circunstancia.
 - ▶ Por razones de seguridad, el acceso a la parametrización debe estar restringido al personal autorizado.
-

1 Información importante sobre el Manual

1.3 Resguardo del Manual

Cuide el manual y todos los documentos asociados cuidadosamente.

El manual es parte del producto y deberá estar disponible en la vecindad del producto y ser accesible al personal cuando se requiera.

Por otra parte, es importante que el manual:

- Esté disponible cuando se requiera.
- Second serve durante toda la vida útil del dispositivo.
- Esté disponible próximo al operador.

2 Instrucciones Generales de Seguridad

2 Instrucciones Generales de Seguridad

2.1 Clasificación de las instrucciones de seguridad y advertencias

En este documento se utilizan los siguientes símbolos como indicaciones de seguridad importantes para el usuario. Dentro de cada capítulo, dichos símbolos se encuentran allí donde la información es necesaria. Las indicaciones de seguridad, en especial las advertencias, se deben observar y respetar obligatoriamente.



PELIGRO!

indica un peligro inminente. Si no se evita puede causar la muerte o lesiones graves. La instalación o algún objeto a su alrededor puede sufrir daños.



ADVERTENCIA!

indica un posible peligro. Si no se evita podría causar la muerte o lesiones graves. La instalación o algún objeto a su alrededor puede sufrir daños.



ATENCIÓN!

indica un posible peligro. Si no se evita podría causar lesiones leves o insignificantes. La instalación o algún objeto a su alrededor puede sufrir daños.

INDICACIÓN

contiene información adicional importante para el usuario sobre el sistema o piezas del sistema y ofrece otros consejos.

Las indicaciones de seguridad arriba descritas se encuentran en los textos de instrucción.

En este contexto se pide al usuario lo siguiente:

- 1 Observar las normas de prevención de accidentes vigentes al realizar los trabajos.
- 2 Según las circunstancias, hacer todo lo posible para prevenir cualquier posible daño a personas y objetos.

2 Instrucciones Generales de Seguridad

2.2 Seguridad del producto

ADVERTENCIA!

Este producto se corresponde con el estado actual de la técnica y las reglas de seguridad reconocidas. Cada aparato se comprueba en cuanto a funcionamiento y seguridad antes de ser entregado.

- ▶ Utilice este producto únicamente si se encuentra en perfecto estado y observando el manual, las normativas y directrices habituales, así como las disposiciones de seguridad y las normas en materia de prevención de accidentes en vigor.

ADVERTENCIA!

El riesgo de peligro en caso de incendio externo, tráfico, viento, olas de inundación y terremotos depende de la situación de la instalación y del sitio de instalación que se evaluará por separado cuando corresponda.

2.3 Peligros específicos del producto

PELIGRO!

El F300K no está diseñado para desconectar las válvulas de combustible.

- ▶ El procesamiento de la señal posterior debe llevarse a cabo en el sistema de control, el cual debe adaptarse para satisfacer la instalación de combustión.

ADVERTENCIA!

El F300K es un dispositivo de seguridad. Solamente personal especializada del fabricante personal aprobado por el fabricante puede intervenir. No se permiten intervenciones por cualquier otra persona. Esto se aplica, en particular, en el caso de un fusible defectuoso.

ADVERTENCIA!

Supresión de Radio interferencia en los contactos de salida

En beneficio de la seguridad, garantizar al instalar los contactos de salida que:

- ▶ Los supresores de radio interferencia instalados por el usuario de tal manera que los contactos del relé de seguridad de salida no puedan ser cortocircuitados por componentes defectuosos del circuito supresor.

3 Descripción del Producto

3 Descripción del Producto

3.1 Estructura del F300K



- 1 Porta lente
- 2 Cubierta F300K
- 3 Cubierta con unidad de operación UI (interfaz de usuario) o indicador LED
- 4 Conector del dispositivo
- 5 Cable de conexión

Fig. 3-1 1 Los componentes del F300K

3 Descripción del Producto

3.2 Variantes Básicas

Hay dos variantes básicas del dispositivo F300K:

INDICACIÓN

Las funciones básicas de las variantes son idénticas. Las diferencias radican simplemente en cómo se operan y sus pantallas.

F300K con indicador LED

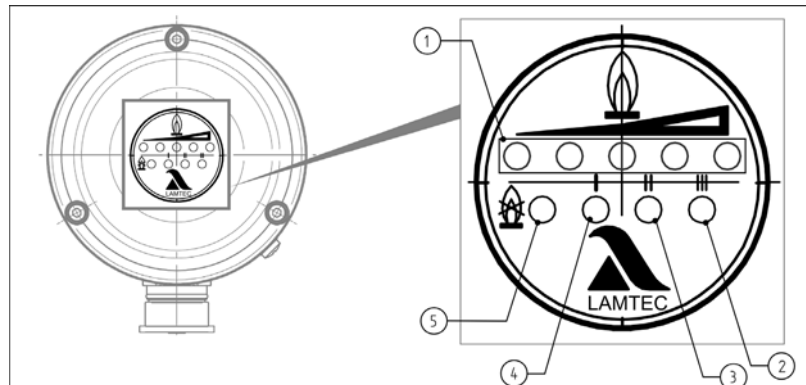


Fig. 3-2 F300K unidad de información con indicación LED

- 1 LEDs en la banda de visualización se muestra la intensidad de la llama: una serie de dos LED amarillos y tres verdes; punto visualización de la intensidad, parpadeando para una advertencia
- 2 LED verde: modo 3
- 3 LED verde: modo 2
- 4 LED verde: modo 1
- 5 LED rot: rojo: Llama APAGADA/espera - parpadea en caso de una falla

INDICACIÓN

Para operación del F300K (con indicador LED) usted necesita una Interfaz de Usuario externa UI o el Software Remoto F300K.

F300K con interfaz de usuario

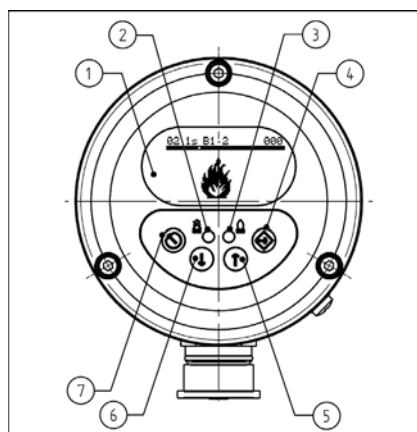
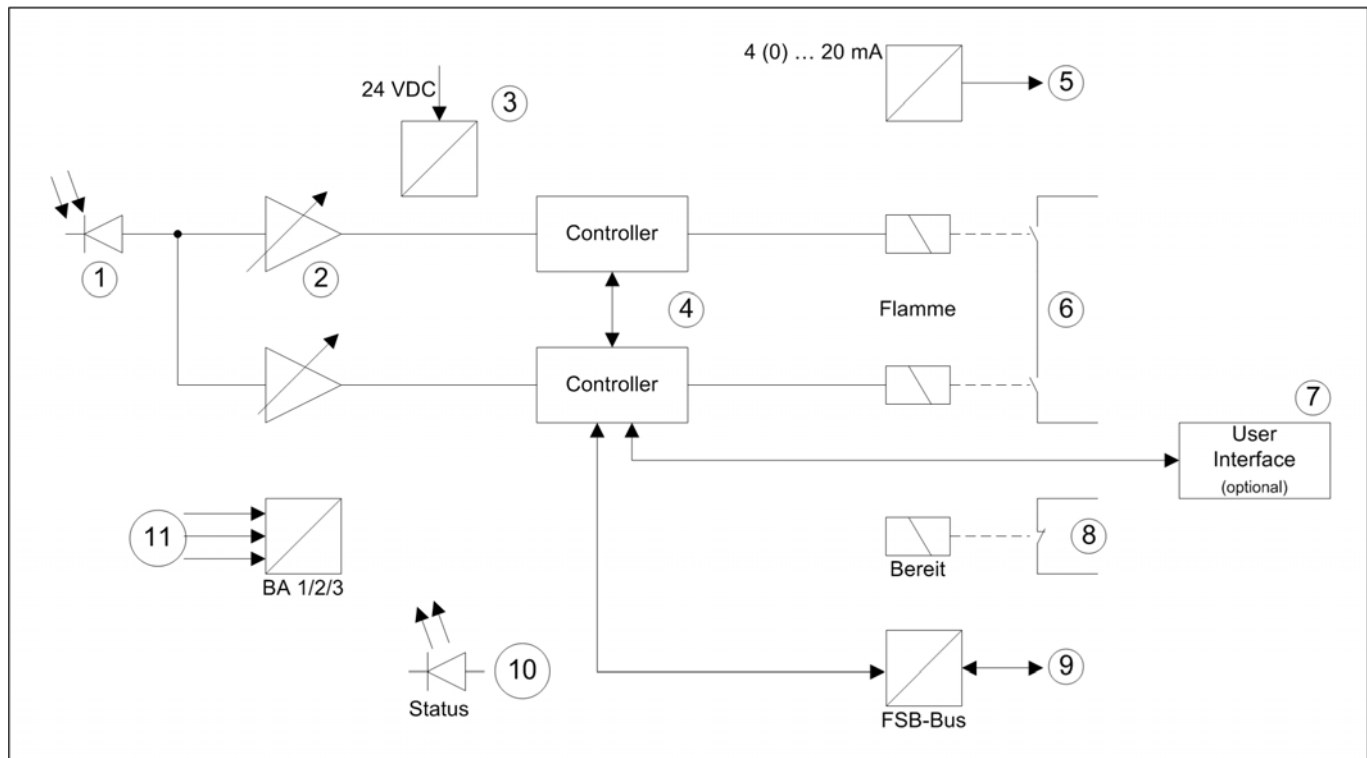


Fig. 3-3 F300K con unidad de operación e indicación UI

- 1 Pantalla
- 2 2LED rojo brilla: Llama APAGADA /listo para operación
LED rojo parpadea: falla
- 3 LED verde brilla: llama ACTIVA
LED verde parpadea: advertencia
- 4 Tecla ACEPTAR
- 5 Tecla ARRIBA
- 6 Tecla ABAJO
- 7 Tecla ESCAPAR/ATRÁS

4 Descripción Funcional



- | | | |
|--------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------|
| 1 Sensor semiconductor | 5 Salida medición para intensidad | 9 FSB bus para parametrización y mensajes |
| 2 Amplificadores | 6 Relé de llama | 10 LED indicación estado |
| 3 Fuente de alimentación | 7 Unidad de operación Integrada (UI) | 11 Selector de Modo |
| 4 Microcontroladores | 8 Listo | |

El F300K analiza el parpadeo de la llama en el rango UV o IR. Para la preparación del procesamiento de señal hay un sensor semiconductor (1) en primera línea. Para cada señal del sensor, el nivel es ajustado por medio de dos amplificadores (2) ajustables. Estos dos amplificadores están localizados en la placa principal, como están los dos microcontroladores (4). Debido a la amplitud y el curso tomado por la señal para ser evaluada todo el tiempo, ambos microcontroladores detectan la existencia de la llama.

La seguridad del dispositivo es supervisada por medio de ambos diagnósticos, software y hardware. El contacto listo (8) indica que el sensor de llama está listo para operación.

El selector de modo (11) le permite elegir entre tres conjuntos diferentes de parámetros. Estos parámetros se almacenan en la EEPROM e influyen en el análisis de la señal actual del sensor de la llama a monitorizar.

Hay una FSB interfaz (9) disponible para operación. El F300K es operado por medio de una externa o interna interfaz de usuario (7) o la PC con Software-Remoto-F300K. Un indicador LED (10) hace visible el estado del detector de llama. La intensidad de llama está proporcionada como información no a prueba de fallas con un 4 (0) ... 20 mA lazo de corriente (5).

El circuito es alimentado con 24 VCC (3) por una unidad fuente de alimentación externa con separación segura (por ej. FN20 o FN30).

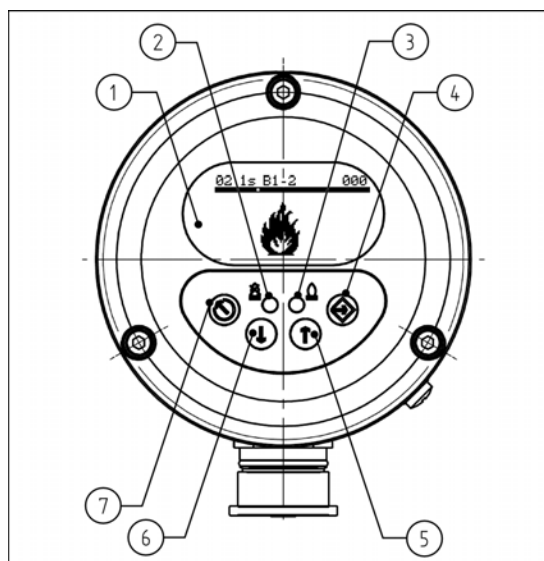
Un sensor interno de temperatura supervisa la temperatura en el dispositivo.

5 Interfaz de usuario

5.1 Elementos de operación y pantalla

Usted puede ajustar y operar al detector de llama compacto F300K utilizando tanto la interfaz de usuario (integrada en el F300K o como un dispositivo externo) o el Software Remoto F300K.

Usted encontrará una descripción del Software Remoto F300K en un manual separado (publicación No. DLT7652).



- 1 Pantalla
- 2 LED rojo brilla: Llama APAGADA/listo para operación
LED rojo parpadea: falla
- 3 LED verde brilla: llama ACTIVA
LED verde parpadea: advertencia
- 4 Tecla ACEPTAR
- 5 Tecla ARRIBA
- 6 Tecla ABAJO
- 7 Tecla ESCAPAR/ATRÁS

Fig. 5-1 F300K con unidad de operación e indicación UI



- 1 Tecla ESCAPAR/ATRÁS
- 2 Tecla ACEPTAR
- 3 Tecla ARRIBA
- 4 Tecla ABAJO

Fig. 5-2 Teclado

INDICACIÓN

Para extender la vida útil de la pantalla, solo permanece encendida dentro de un rango de temperatura limitado. Si la temperatura de la pantalla se eleva por más de 70 °C, ésta es desactivada. En esta fase, no es posible llevar a cabo la parametrización o leer información utilizando la pantalla. Si la temperatura de la pantalla cae por debajo de 70 °C, ésta se activa nuevamente. A temperaturas por encima de 70 °C, usted puede utilizar el Software Remoto F300K o una interfaz externa FB30 para acceder al F300K.

INDICACIÓN

La accesibilidad y operación de las diferentes pantallas dependen del nivel de acceso actual. Ver sección 6.2 Ingresar contraseña.

5.2 Árbol del menú

Para nivel de acceso 0 (parametrización durante comisionamiento no posible)

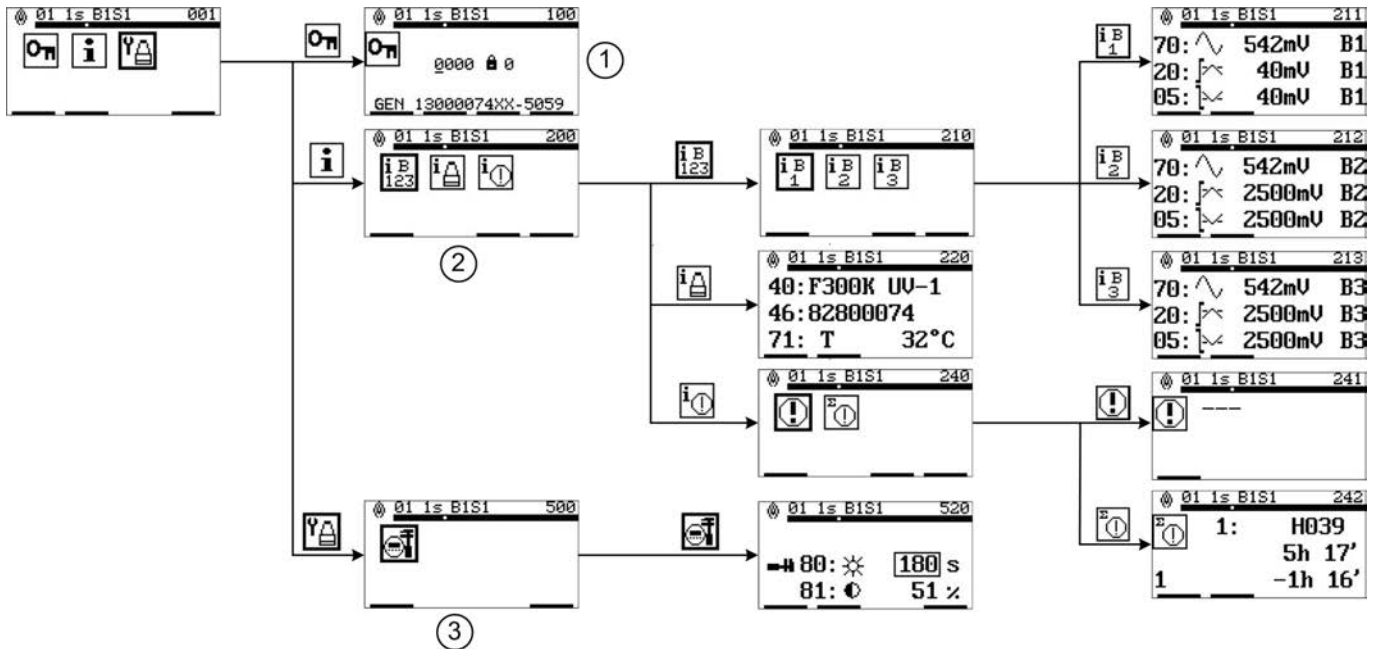


Fig. 5-3 Árbol del menú

- 1 Menú Ingresar contraseña
- 2 Menú información
- 3 Menú ajuste dispositivo

6 Operación

6.1 Menú principal

Esta sección le brinda una descripción general de las pantallas y menús del F300K.

Imágenes iniciales



- Versión de software Interfaz de Usuario
- Fabricante

Fig. 6-1 Imágen inicial 1

INDICACIÓN

Si en la unidad de operación aparece en la pantalla inicial, usted puede ajustar el contraste de la pantalla por medio de la combinación de teclas ESC/ARRIBA o ESC/ABAJO.

INDICACIÓN

La siguiente vista es mostrada solamente con la interfaz de usuario externa si más de un dispositivo es conectado al BUS.



- | | |
|-------|------------------------------------------|
| 01 | Bus ID (número dispositivo) |
| F300K | Tipo |
| UV-4 | Espectro |
| 03 | Selección de otro dispositivo LAMTEC |
| C0012 | Indicación de un dispositivo desconocido |

Fig. 6-2 Imágen inicial 2

Llama principal ACTIVA/APAGADA



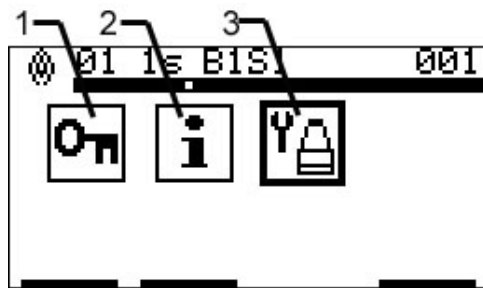
Fig. 6-3 Vista con llama ACTIVA



Fig. 6-4 Vista con llama APAGADA

6 Operación

Menú principal



- 1 Ingresar contraseña
- 2 Menú Información
- 3 Ajuste dispositivo

Fig. 6-5 Menú principal sin acceso por contraseña (nivel de acceso 0)

6.2 Ingresar contraseña

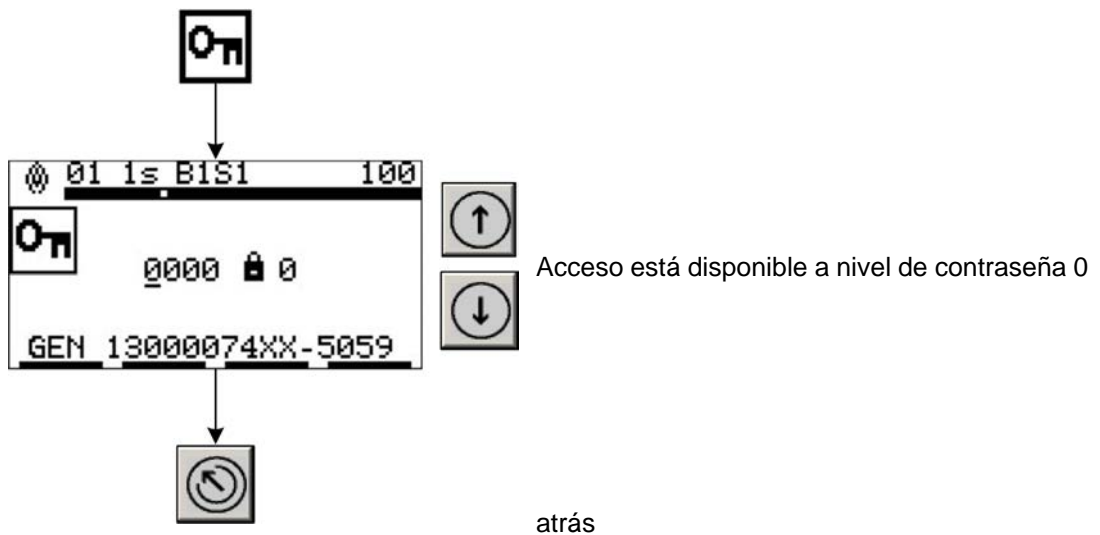
El menú de operación está protegido por contraseñas.

Si usted no ingresa una contraseña:

- Usted puede solamente ver información.
- Usted no puede cambiar los parámetros relacionados con la seguridad.

Cuando se ingresa una contraseña, se le da un acceso por tiempo limitado al nivel de acceso de la contraseña asociada. Cuando usted ingresa una contraseña válida, se tiene acceso a información adicional y parámetros que usted puede cambiar.

Ingresar contraseña



INDICACIÓN

Los siguientes niveles de contraseña están disponibles:

- **Contraseña nivel 1:** Nivel estándar
 - Posible parameterización manual limitada.
- **Contraseña nivel 2:** Nivel experto
 - Posible parameterización manual extensiva.
- **Contraseña nivel 4:** entry via the LAMTEC hotline only (factory nivel)
 - Posible parameterización manual completa.

6 Operación

6.3 Leyendo información

Las siguientes secciones describen cómo llegar a los diversos menús de información.

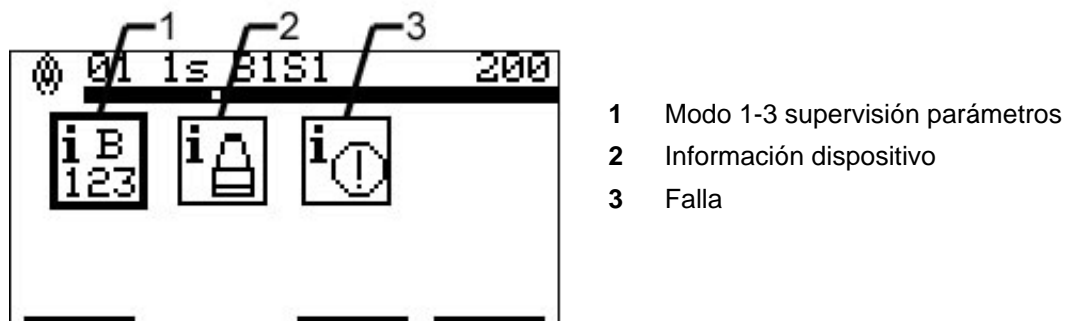
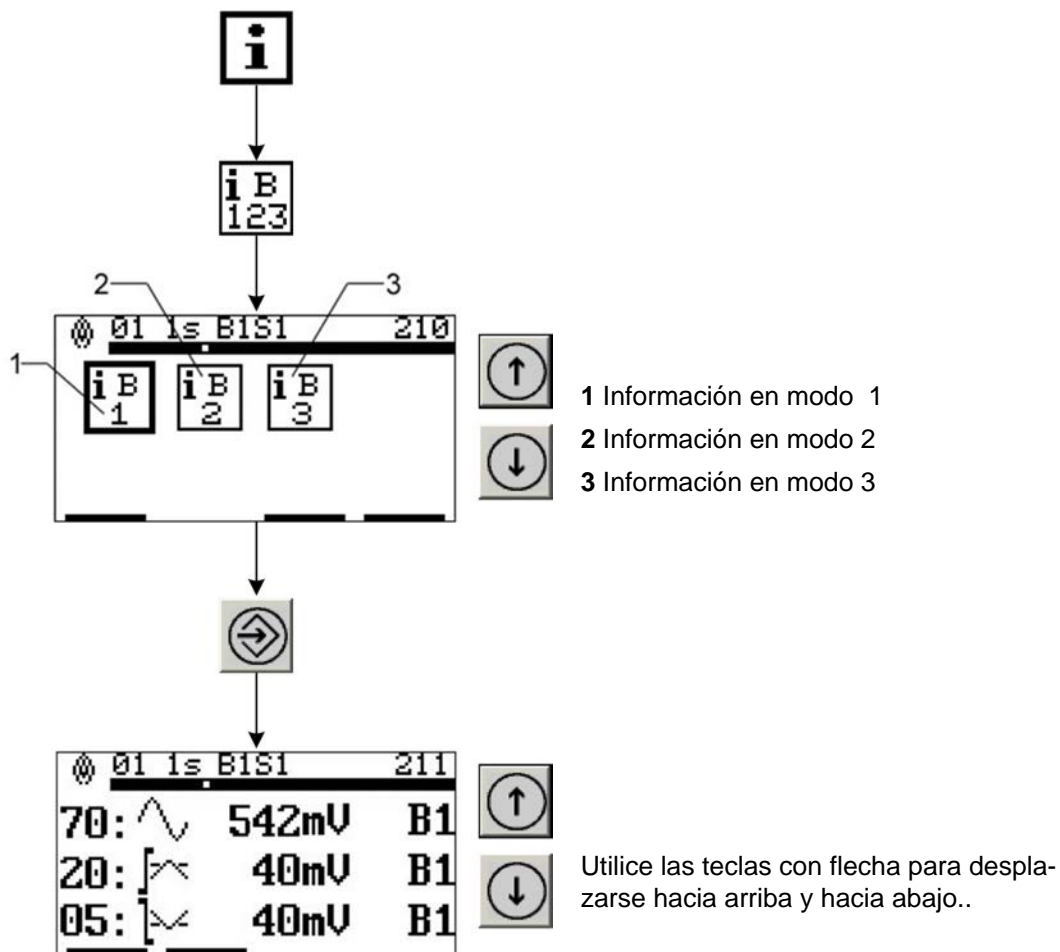


Fig. 6-6 Descripción general del menú de información"

6 Operación

6.3.1 Leer modo 1-3






Llamar la información en el modo



Encontrará más información sobre los valores en la siguiente tabla:

Icono	Nombre	Valor	Explicación
70:	AC-Señal	0 ... 2500 mV	Valor efectivo actual de la señal amplificada
20:	Nivel conexión	0 ... 2500 mV	Umbral de conmutación para "llama ACTIVA"
05:	Nivel desconexión	0 ... 2500 mV	Umbral de conmutación para "llama APAGADA"
07:	Sensor 1 Amplificación	1 ... 13	Nivel de amplificación de la señal-Sensor simple UV o IR-Doble sensor UV
08:	Sensor 2 Amplificación	1 ... 13	Nivel de amplificación de la señal IR-Doble sensor solamente
12:	Ponderación	0 ... 100%	Señal parte del sensor 1 (UV)- Doble sensor solamente
06:	Frecuencia	10 ... 160 Hz 5 ... 80 Hz	Frecuencia límite inferior a partir de la cual se analiza la señal.

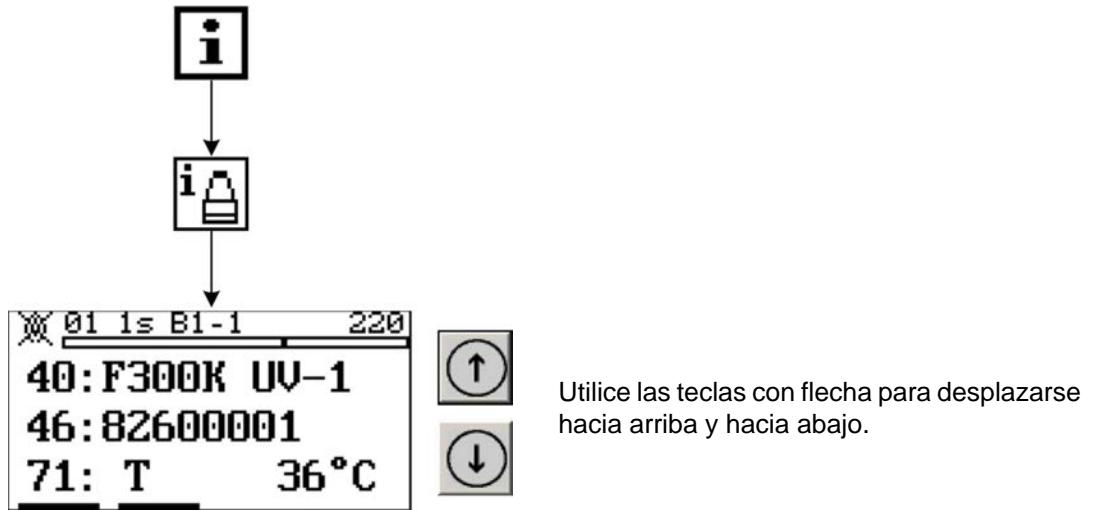
6 Operación

Icono	Nombre	Valor	Explicación
11: 	Tiempo de Seguridad	1 ... 5 seg	FFDT, tiempo máximo antes que los relés de llama se apaguen después de la no aparición de la señal de llama
10: 	Tiempo de desconexión	0,3 ... 5 seg	Tiempo antes que los relés de llama se apaguen después de la no aparición de la señal de llama
09: 	Tiempo de recuperación (tiempo de integración)	0,2 ... 5 seg	Tiempo para el desarrollo del tiempo de desconexión total de los relés de llama si la señal de llama no se emite durante un breve período
24: 	Tiempo de conexión	0,2 ... 5 seg	Tiempo de encendido de los relés de llama después de la aparición de una señal de llama de muy alta calidad, efectivo solo en el encendido / arranque
25: 	Nivel de supresión	0,3 ... 5 seg	Nivel de supresión de las partes de la señal que no pertenecen a la señal de la llama deseada - efectivo solo en el encendido / arranque

6 Operación

6.3.2 Lectura del ajuste del dispositivo

Visualización de la información sobre la configuración del dispositivo



Encontrará más información sobre los valores en la siguiente tabla:

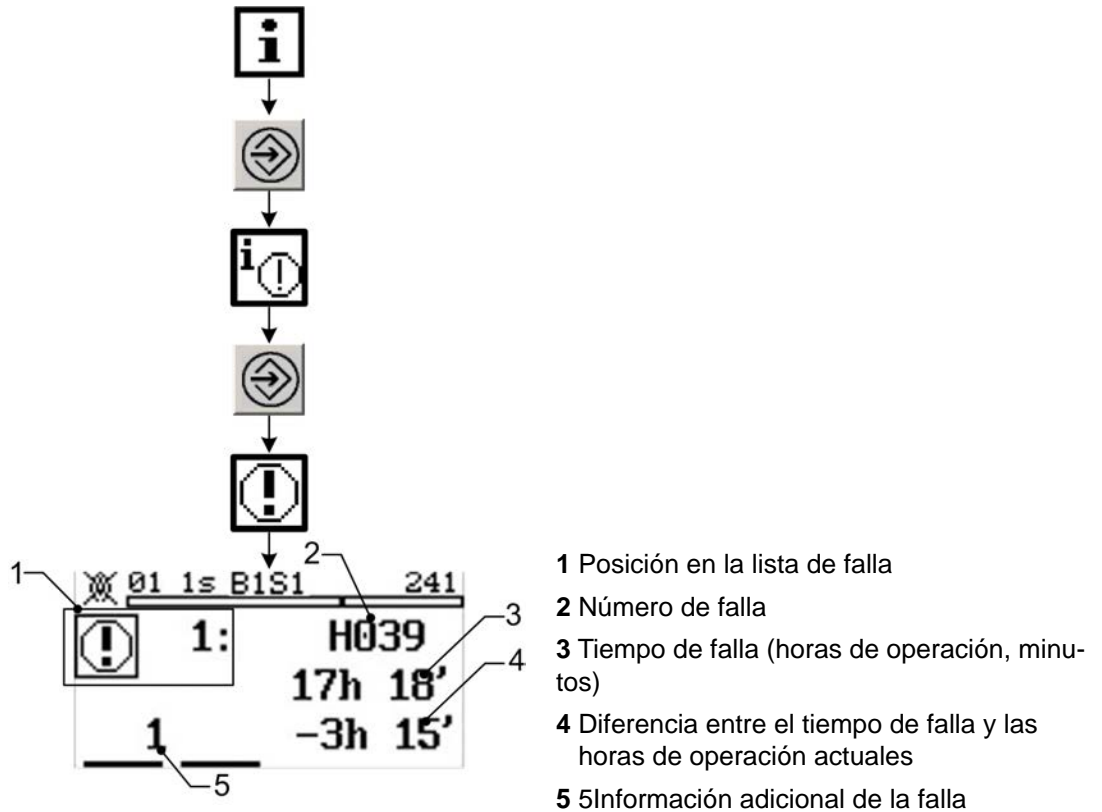
Ícono	Nombre	Valor	Explicación		
40:		Tipo de dispositivo	-	Ejemplo: F300K UV-1	
46:		Número de Serie	-	Número consecutivo	
71:	T	Temperatura actual del dispositivo	°C	Temperatura en el sensor de llama	
74:		Horas de funcionamiento sin minutos	h	6 dígitos (por ej. 120003 h)	
75:		Ciclos de conmutación	SC	Número de ciclos de conmutación (por ej. 100234)	
76:		Versión del Software del detector de llama	-	Ejemplo.: SW-01-02-00-000	
77:	CRC	CRC programa del detector de llama	-	CRC Relacionado con la seguridad	
15:		B1	CRC parámetros desconexión, modo 1	-	CRC Relacionado con la seguridad
15:		B2	CRC parámetros desconexión, modo 2	-	CRC Relacionado con la seguridad
15:		B3	CRC parámetros desconexión, modo 3	-	CRC Relacionado con la seguridad

6 Operación

6.3.3 Indicación de fallas


6.3.3.1 Lectura de la causa de un problema

Indicando la causa de un problema



INDICACIÓN

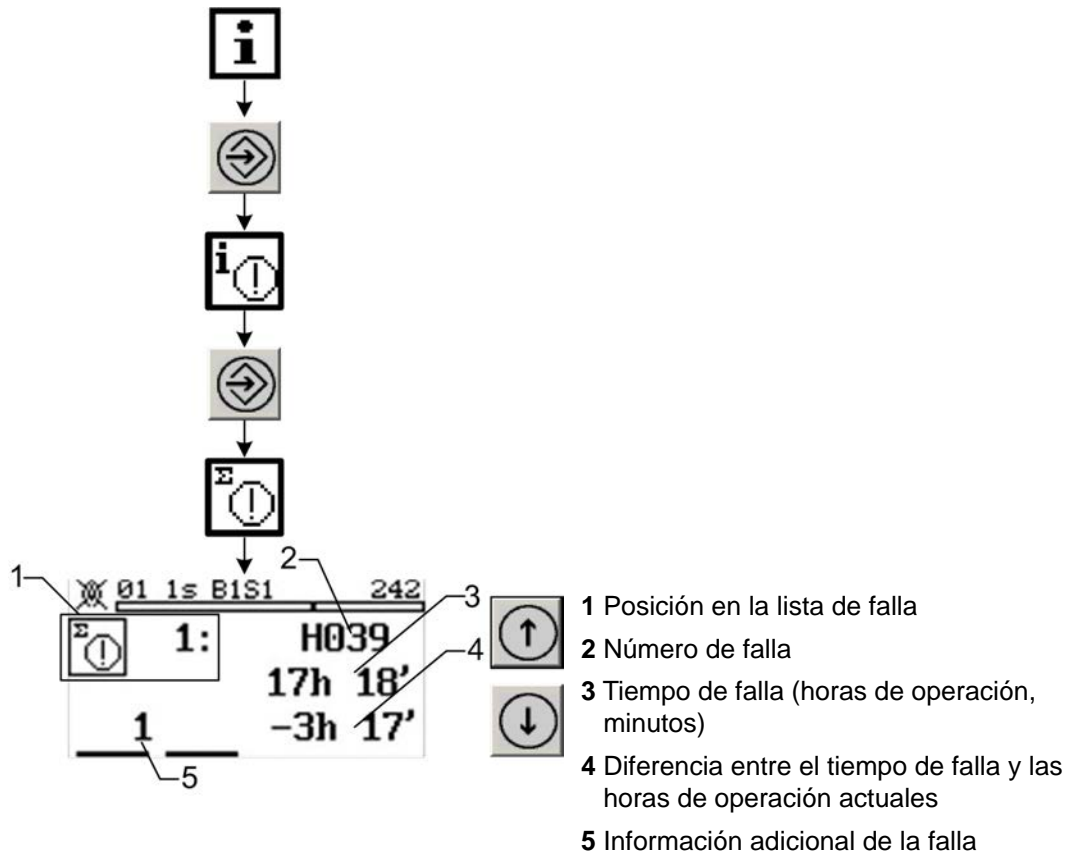
Ninguna falla indicada

Si la interfaz de usuario muestra solamente el ícono  la causa actual del apagado no es una falla.

6 Operación

6.3.3.2 Lectura del historial de falla

Indicación del historial de falla



Además de la causas de apagado (ver sección 6.3.3.1 *Lectura de la causa de un problema*) la pantalla también muestra alguna falla que haya ocurrido.

6.4 Cambiando los ajustes del dispositivo

Las siguientes secciones explican la parametrización de las propiedades del dispositivo. Solo personal calificado por LAMTEC está permitido para cambiar los ajustes del dispositivo.

Parametrizar con Interfaz de Usuario

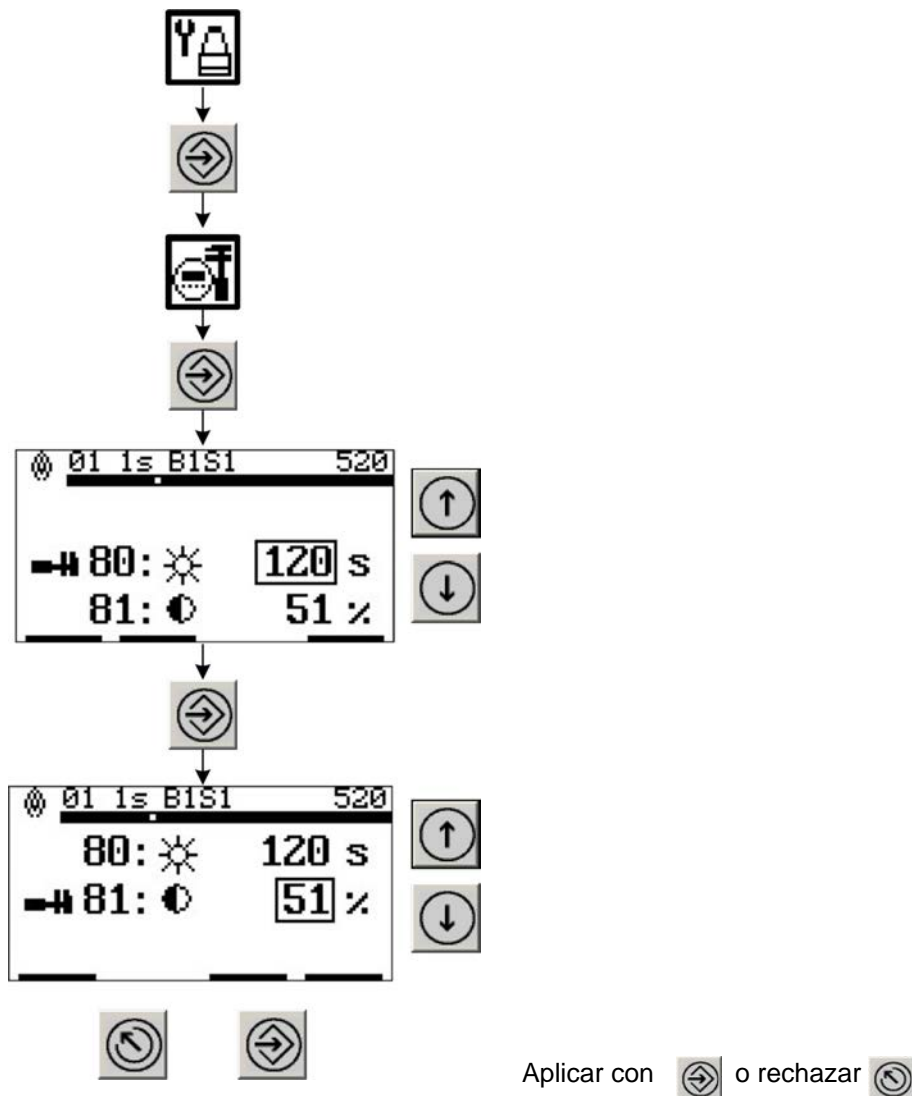


Fig. 6-7 Vista general del menú "Ajustes del Dispositivo"

6 Operación

6.4.1 Parametrizando la Interfaz de Usuario

Configuración de los parámetros del dispositivo con la unidad de operación



Encontrará más información sobre los valores en la siguiente tabla:

Ícono	Nombre	Valor	Explicación
80 :	Pantalla 1, iluminación de fondo	segundos	Duración de la iluminación, 180 segundos = predeterminado
81 :	Pantalla 2, pantalla gráfica	%	Contraste, 50 % = predeterminado

INDICACIÓN

Si la unidad de operación aparece en la pantalla inicial, puede ajustar el contraste de la pantalla mediante la combinación de teclas ESC / ARRIBA o ESC / ABAJO.

INDICACIÓN

Solo la interfaz de usuario se adapta aquí. En el peor de los casos, el contraste está tan ajustado que no puede ver nada en la pantalla.

7 Mantenimiento

7 Mantenimiento

7.1 Tareas de Mantenimiento

INDICACIÓN

El detector de llama no requiere mantenimiento

Sin embargo, debe a intervalos - que dependen de las condiciones de operación de la planta - limpiar la apertura del detector compacto de llama y la abertura de visualización asociada en el horno.

Durante el mantenimiento periódico de la planta, deberías hacer las siguientes cosas:

- Verifique todas las conexiones de enchufes eléctricos.
- Ponga el quemador en funcionamiento.

7.2 Información de Servicio al Cliente

En caso de dudas, el equipo del servicio posventa/asistencia técnica de LAMTEC se encuentra a su disposición:

**LAMTEC Meß- und Regeltechnik
für Feuerungen GmbH & Co. KG**

Wiesenstraße 6

D-69190 Walldorf

Teléfono de asistencia: +49 (0) 6227 / 6052-33

E-mail: support@lamtec.de

7.3 Garantía y condiciones de expedición

Se aplican las condiciones de garantía del fabricante. Los reclamos de garantía no son válidos si se han hecho cambios en el detector de llama o si se ha interferido en forma alguna durante el período de garantía.

El dispositivo es embarcado como se ha especificado en la información de la orden de compra. Se aplican los términos y condiciones de entrega y servicio de LAMTEC y los términos generales y condiciones de entrega y servicio de la ingeniería eléctrica y electrónica.

8 Reparaciones

Cuando se reemplaza el F300K es necesario reemplazarlo por un dispositivo con la misma información de identificación.

Si es posible, la parametrización puede tomarse del dispositivo defectuoso, un archivo de copia de seguridad o el registro de puesta en marcha.

Cualquier personalización de los parámetros relacionados con la seguridad que sea necesaria deberá focalizarse en el umbral de conexión.

INDICACIÓN

Solamente personal calificado puede verificar la configuración.

INDICACIÓN

El reemplazo y el montaje solo pueden ser realizados por personal de servicio calificado.

9 Corrección de errores

9.1 Localización de fallas y solución de problemas

9.1.1 F300K Códigos de error

INDICACIÓN

Procesador principal (H) y de supervisión (U)


El F300K informa errores de los procesadores H y U. El mismo código de error referenciado es indicado con el mismo número. Ellos son diferenciados por medio de la H o U precediendo al código de error. Las horas de operación cuando el error ocurre e información adicional son mostradas en el menú de errores.

Nr.	Descripción
017	Selección de modo
	Error externo o interno de hardware - ningún o más que uno BA activado
018	Señal periódica
	Frecuencia señal [Hz] - El sensor detecta la luz de la lámpara - starke Resonanz im Brennraum
027	Exceso de temperatura
	Advertencia valor límite de temperatura excedido - La temperatura ambiente es muy alta
035...	Comunicación con UI interna
039	– Activar resistencia de terminación en UI o al acumular cambios en F300K o UI
035	Entrada de desbordamiento del búfer interno de bus
036	Comunicación con la interfaz de usuario interna
037	Acknowledge-Fehler interner Bus
038	BusOff Bus-A
039	Error-warning-level erreicht interner Bus
070	Fuente de alimentación
	Caía de tensión o interrupción del voltaje - 24 V CC perturbado desde el exterior
071	Contraseña generación
	Sin contraseña de nivel 4 producida - Repetir entrada
075...	Comunicación por BUS externo
079	- Desorden en el cableado - Resistencia terminación incorrecta - cuando se acumulan cambios del F300K o UI en el bus
075	Desbordamiento de la memoria intermedia de entrada
076	Desbordamiento de la memoria intermedia de salida
077	Confirmar el error
078	Bus apagado

9 Corrección de errores


Nr.	Descripción
079	Error-advertencia-nivel alcanzado
093	EEPROM error de escritura
	Advertencia EEPROM error de escritura - Intercambiar dispositivo
100	Señal periódica <47 Hz- Advertencia fuerte resonancia en cámara quemador
other	Error interno

9.1.2 Códigos de error a nivel de la unidad de operación

Error de comunicación			
No.	Descripción	Gráfico	W *
C0001	Tiempo muerto	-	X
	En la transferencia segura de parámetros, el F300K no respondió dentro del tiempo de seguridad; en otras palabras, los parámetros no fueron aceptados por el F300K.. → Repetir la operación		
C0002	Comunicación		X
	El F300K ya no responde. → F300K ya no es accesible Bus terminado incorrectamente, longitud de línea demasiado larga, interferencia, alimentación defectuosa o faltante		
C0003	Memoria	-	-
	Error de lectura desde/escritura a memoria flash → Repetir la operación o dispositivo defectuoso		
C0004	Comunicación	-	-
	Error de BUS → Si este error ocurre reiteradamente, cambie la interfaz de usuario o hacer una reparación.		
C0005	Comunicación	-	-
	Error de BUS → Si este error ocurre reiteradamente, cambie la interfaz de usuario o hacer una reparación.		
C0006	Sin nivel de acceso	-	X
	El nivel de acceso ha sido reseteado. El tiempo ha expirado → Ingrese la Contraseña nuevamente		
C0007	Comunicación	-	-
	→ Si este error ocurre reiteradamente, cambie la interfaz de usuario o hacer una reparación.		
C0008	Múltiples dispositivos están conectados.	-	-
	Una interfaz de usuario externa ha sido detectada.No es posible para operar el dispositivo utilizando la interfaz de usuario interna.. → La interfaz de usuario externa tiene una conexión con el F300K. Se evita la operación doble.		
C0009	Múltiples dispositivos están conectados.	-	-
	No es posible operar el dispositivo con la interfaz de usuario interna o externa. → El Software Remoto F300K tiene una conexión al F300K. Se evita la operación doble.		

9 Corrección de errores

Error de comunicación

C0010	Múltiples dispositivos están conectados. Se han detectado dos interfaces de usuario externas en el bus. → Quitar una de las interfaces de usuario externas del bus.	-	-
C0011	Múltiples dispositivos están conectados. Dos Software Remoto F300K programas han sido detectados en el bus. → Quitar uno de los programas Software Remoto F300K del bus o ciérrelo.	-	-
C0012	Dispositivo desconocido Son recibido datos desde un dispositivo con una ID de dispositivo desconocida. → UI o Software Remoto F300K es demasiado viejo. Actualice el software.		C0012
C0013	Exceso de temperatura pantalla → Pantalla apagada por exceso de temperatura.	-	-

Errores de transferencia de parámetros

No.	Descripción	Gráfico	W *
E200X	Comunicación → Repetir la operación. Si esto no elimina el error, el dispositivo está defectuoso.	-	
E2012	Comunicación → PW error, contraseña Nivel 1 y 2 han sido ingresadas iguales	-	
E300X	Comunicación → Repetir la operación. Si esto no elimina el error, el dispositivo está defectuoso.	-	
E400X	Comunicación → Repetir la operación. Si esto no elimina el error, el dispositivo está defectuoso.	-	-
E5001	Restablecer parámetro F300K → Parámetros de otro F300K.	-	-
E5002	Restablecer parámetro F300K → No es posible la transmisión de datos, ya que los datos almacenados no pertenecen al F300K actual.	-	W

* W = se genera una advertencia

9.2 Información sobre el servicio de Reparación

En caso de dudas, el equipo del servicio posventa/asistencia técnica de LAMTEC se encuentra a su disposición:

**LAMTEC Meß- und Regeltechnik
für Feuerungen GmbH & Co. KG**

Wiesenstraße 6

D-69190 Walldorf

Teléfono de asistencia: +49 (0) 6227 / 6052-33

E-mail: support@lamtec.de

10 Apéndice

10.1 Accesorios

INDICACIÓN

Quando se instalan accesorios eléctricos, se debe que la clase de protección necesaria sea alcanzada.

10.1.1 FB30 Interfaz de Usuario Externa



Fig. 10-1 FB30 Interfaz de Usuario Externa

10 Apéndice

10.1.2 F300K Software Remoto

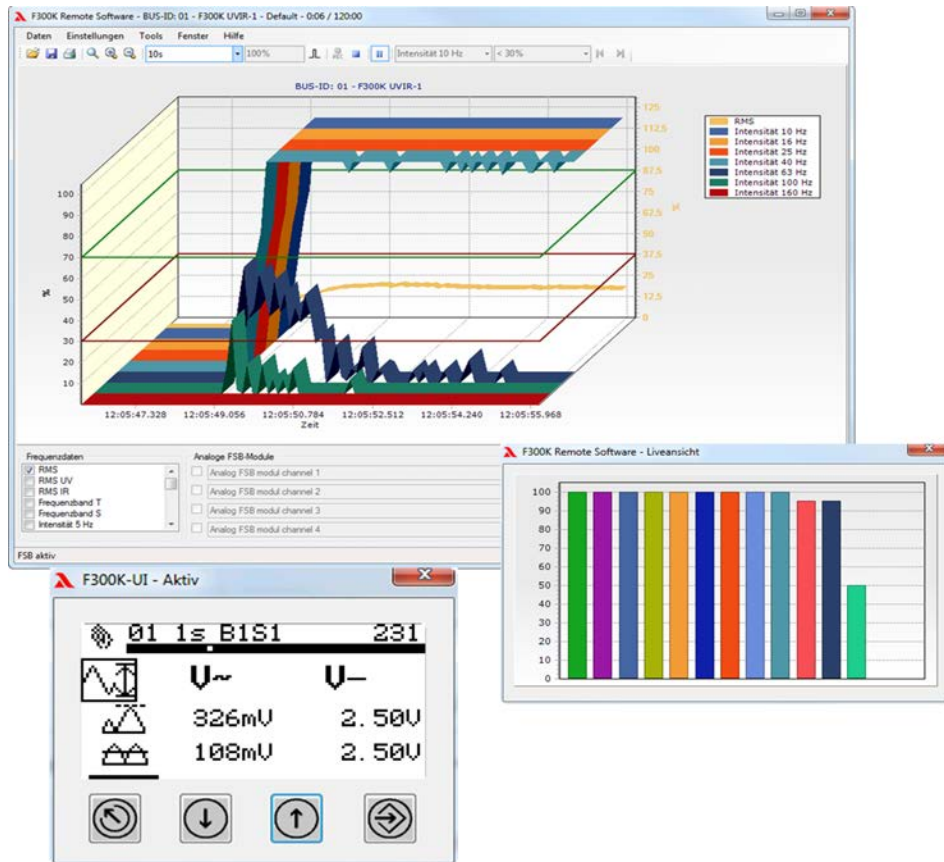


Fig. 10-2 F300K Software Remoto

10.1.3 Fuentes de alimentación

Fuente compacta FN20



Fig. 10-3 FN20 montaje en riel DIN

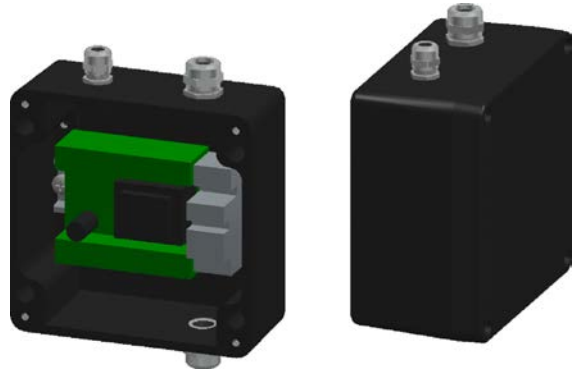


Fig. 10-4 FN20-10 como una unidad integrada

Netzteil FN30



Fig. 10-5 FN30-00 montaje en riel DIN

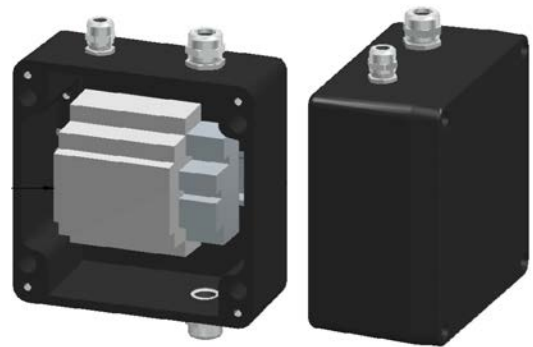


Fig. 10-6 FN30-10 como una unidad integrada

10.1.4 FG30 caja de conexión

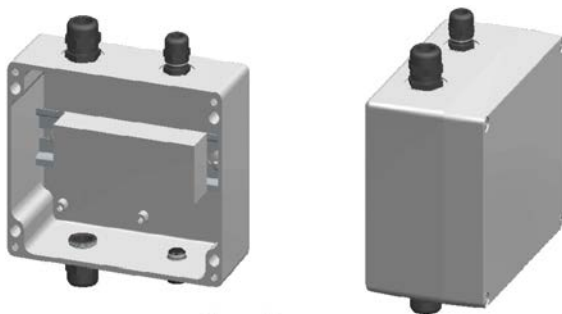


Fig. 10-7 Caja de conexión FG30-00

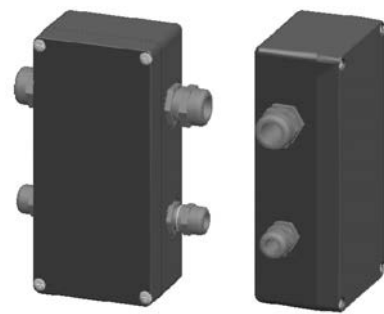


Fig. 10-8 Caja de conexión FG30-20 Ex-II

10.1.5 Dispositivo prueba Sensor de llama

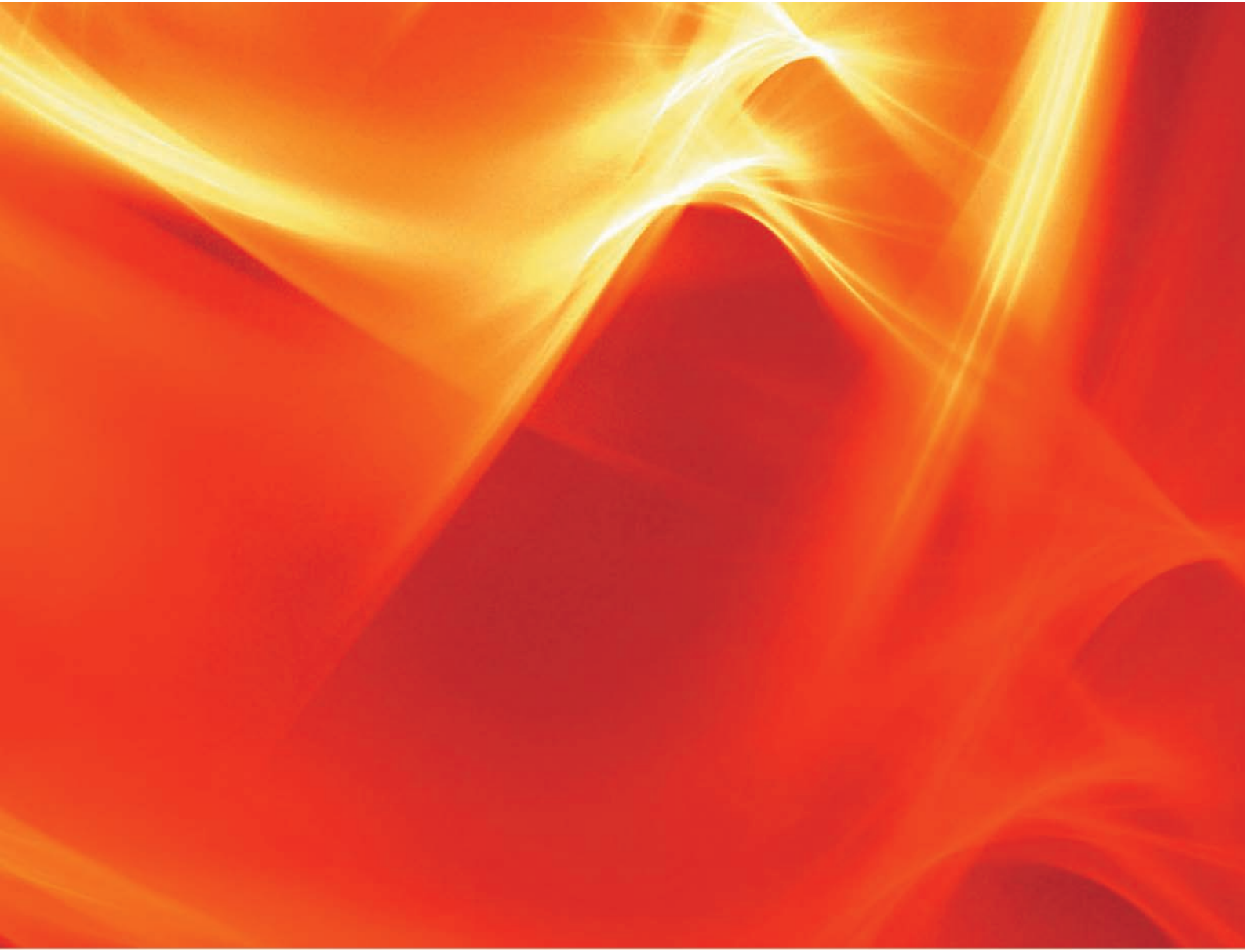


Fig. 10-9 FFP30 Dispositivo de prueba del detector de llama

 **PELIGRO!**

Peligro de explosión!

► Sensores de llama **no deben ser** probados en una atmósfera potencialmente explosiva.



Reservados los derechos de realizar modificaciones técnicas en los datos de este documento.



**LAMTEC Meß- und Regeltechnik
für Feuerungen GmbH & Co. KG**

Wiesenstraße 6
D-69190 Walldorf
Telefon: +49 (0) 6227 6052-0
Telefax: +49 (0) 6227 6052-57

info@lamtec.de
www.lamtec.de

