

Conductímetro 712

Apéndice 8.712.1055 a las instrucciones de servicio 8.712.1005

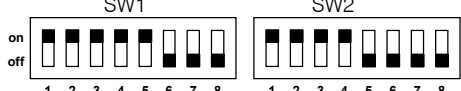
A partir de la serie 13, el Conductímetro 712 incorpora de serie la **versión de programa 5.712.0015** con la que puede limitarse hacia abajo la conmutación automática de la gama de medición. Con ello puede seguirse mejor las rápidas modificaciones de las propiedades conductoras como las que, por ejemplo, aparecen en la solución de hidróxido cálcico en agua destilada. Otra novedad concierne a la sonda térmica Pt en la que, actualmente, puede corregirse un error Offset. A continuación se describen las correspondientes **novedades** así como algunas **erratas** y **complementos** a las instrucciones de servicio 8.732.1005 donde los números de página indicados se refieren a estas instrucciones de servicio.

Medición de la conductibilidad y del pH en la misma probeta *p. 9*

En la práctica, la distribución mostrada en la *Fig. 7* para la medición simultánea de la conductibilidad (con el 712) y del pH (con Titriño) conduce a problemas con bucles de tierra que adulteran los resultados de la medición. Por lo tanto, esta distribución no puede seguir recomendándose. Siempre que fuese posible, sírvase de dos recipientes diferentes para las mediciones de conductibilidad y pH o, en lugar del Titriño, sírvase del Titroprocessor 726 en el que las entradas de medición se encuentran galvánicamente aisladas.

Conexión de impresoras *p. 11-12*

La tabla siguiente contiene los datos sobre la conexión de algunas impresoras seleccionadas. El ajuste de los parámetros de la interfase RS232 bajo ">config/ajustes rs232" es idéntico para todas las impresoras y, por lo tanto, se exponen sólo en IBM Proprinter.

Impresora	Cable	Ajustes RS232	Ajustes en la impresora
IBM Proprinter	6.2125.050	>config/impresora transmisión a: IBM >config/ajustes RS232 baud rate: 9600 data bit: 8 stop bit: 1 paridad: ninguna handshake: Hweinf >gráficos anchura 1.0 longitud 1.0	Véase el manual de la impresora
Epson con enchufe circular de 6 tomas	6.2125.040	>config/impresora transmisión a: Epson >gráficos anchura 0.7 longitud 0.7	Ajustes en el interruptor DIP: 
Epson con interfase #8148 en serie	6.2125.050	>config/impresora transmisión a: Epson >gráficos anchura 0.7	Ajustes en el interruptor DIP en la <u>Interfase</u> : SW1 SW2

Impresora	Cable	Ajustes RS232	Ajustes en la impresora																																				
		longitud 0.7																																					
Epson LX-300	6.2125.050	>config/impresora transmisión a: Epson >gráficos anchura 0.7 longitud 0.7	Véase el manual de la impresora																																				
Impresora Epson y Canon con interfase paralela	6.2125.020 + Convertidor en serie / paralelo 2.145.0300	>config/impresora transmisión a: Epson >gráficos anchura 0.7 longitud 0.7	Véase el manual de la impresora																																				
Seiko DPU-411	6.2125.020	>config/impresora transmisión a: Seiko >gráficos anchura 1.0 longitud 1.0	<p>Ajustes en el interruptor DIP:</p> <p>DIP01 DIP02</p> <p>Según el idioma de diálogo ajustado, el juego de caracteres programable ASCII de 7 Bits de la impresora se regula automáticamente al juego nacional de caracteres.</p>																																				
Seiko DPU-414	6.2125.130	>config/impresora transmisión a: Seiko >gráficos anchura 1.0 longitud 1.0	<p>Ajustes recomendados del interruptor DIP:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Dip SW-1</th> <th>Dip SW-2</th> <th>Dip SW-3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>OFF</td><td>ON</td><td>ON</td></tr> <tr><td>2</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>ON</td></tr> <tr><td>3</td><td>ON</td><td>ON</td><td>ON</td></tr> <tr><td>4</td><td>OFF</td><td>ON</td><td>ON</td></tr> <tr><td>5</td><td>ON</td><td>ON</td><td>OFF</td></tr> <tr><td>6</td><td>OFF</td><td>ON</td><td>ON</td></tr> <tr><td>7</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>ON</td></tr> <tr><td>8</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>ON</td></tr> </tbody> </table> <p>Según el idioma de diálogo ajustado, el juego de caracteres programable ASCII de 7 Bits de la impresora se regula automáticamente al juego nacional de caracteres.</p>		Dip SW-1	Dip SW-2	Dip SW-3	1	OFF	ON	ON	2	ON	OFF	ON	3	ON	ON	ON	4	OFF	ON	ON	5	ON	ON	OFF	6	OFF	ON	ON	7	ON	OFF	ON	8	ON	OFF	ON
	Dip SW-1	Dip SW-2	Dip SW-3																																				
1	OFF	ON	ON																																				
2	ON	OFF	ON																																				
3	ON	ON	ON																																				
4	OFF	ON	ON																																				
5	ON	ON	OFF																																				
6	OFF	ON	ON																																				
7	ON	OFF	ON																																				
8	ON	OFF	ON																																				
Citizen IDP562-RS	6.2125.050	>config/impresora transmisión a: Citizen >gráficos anchura 1.0 longitud 1.0	<p>Ajustes en el interruptor DIP:</p> <p>El juego de caracteres programable ASCII de 7 Bits de la impresora puede ajustarse al juego nacional de caracteres sólo mediante conmutación de los interruptores 4 y 5 en la impresora:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>4</th> <th>5</th> <th>Juego de caract.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>OFF</td><td>OFF</td><td>EE.UU.</td></tr> <tr><td>ON</td><td>ON</td><td>Gran Bretaña</td></tr> <tr><td>ON</td><td>OFF</td><td>Francia</td></tr> <tr><td>OFF</td><td>ON</td><td>Alemania</td></tr> </tbody> </table> <p>Para el español no se dispone de juego de caracteres propio (seleccionar preferentemente el francés).</p>	4	5	Juego de caract.	OFF	OFF	EE.UU.	ON	ON	Gran Bretaña	ON	OFF	Francia	OFF	ON	Alemania																					
4	5	Juego de caract.																																					
OFF	OFF	EE.UU.																																					
ON	ON	Gran Bretaña																																					
ON	OFF	Francia																																					
OFF	ON	Alemania																																					
HP Deskjet con interfase paralela	6.2125.050 o Cable de 25 tomas neg./9 tomas pos. (por ej. HP C2933A)	>config/impresora transmisión a: HP >gráficos anchura 1.0 longitud 1.0	<p>Ajustes en el interruptor DIP:</p> <p>A B</p>																																				
HP Laserjet con interfase serial	Cable de 25 tomas neg./9 tomas pos. (por ej. HP C2933A)	>config/impresora transmisión a: HP >gráficos anchura 1.0 longitud 1.0	Véase el manual de la impresora																																				

Impresora	Cable	Ajustes RS232	Ajustes en la impresora
HP Deskjet/ Laserjet con interfase paralela	6.2125.020 + Converti- dor en serie / paralelo 2.145.0300	>config/impresora transmisión a: HP >gráficos anchura 1.0 longitud 1.0	Véase el manual de la impresora

Modificación del indicador de diálogo

p. 14

Con la función de limitación de la gama de medición activada, el estado básico del indicador de diálogo muestra en la parte inferior izquierda la gama de medición más baja para el registro de las propiedades conductoras en lugar de las constantes de célula; p.ej.:

	20.0 °C
200 µS	2.00 %/°C

Indicador de diálogo en función de limitación de la gama de medición

Corrección Offset para la sonda térmica

p. 29

Bajo la tecla <config> se encuentra un nuevo bloque ">config/sonda Pt" en el que pueden introducirse los dos parámetros siguientes:

>config/sonda Pt	
id. Pt	xxxxxxxxxx

Identificación para la sonda Pt

Cadenas de caracteres (string) para identificación de la sonda térmica (máx. 10 caracteres; introducción, véase el *Cap. 4.2.5*). Esta identificación aparece en el encabezamiento de la impresión en el momento en el que se encuentre instalada una sonda Pt.

>config/sonda Pt	
corrección Pt	0.0 °C
-9.9...+9.9 °C	

Corrección Offset para la sonda Pt

El valor introducido define la diferencia entre la temperatura nominal T_{nom} registrada con un termómetro comparativo y la temperatura real T_{real} medida con una sonda Pt:

$$\text{Corrección Pt} = T_{nom} - T_{real}$$

Si la corrección Pt fuese $\neq 0.0$ °C, entonces, el valor de corrección se suma al valor medido y se muestra la temperatura nominal. Al mismo tiempo el indicador muestra un " * " antepuesto al valor de la temperatura. El valor de corrección aparece adicionalmente en el encabezamiento de la impresión en el momento en el que se encuentre instalada una sonda Pt.

Nuevo formato de la fecha

p. 29

El formato de la fecha se introduce e imprime, novedad, con cuatro dígitos para el número correspondiente al año.

```
>config/ajustes varios
fecha          AAAA-MM-DD
```

Fecha

Fecha actual con indicación numérica de año (AAAA), mes (MM) y día (DD).

Nuevo parámetro para la limitación de gama

p. 33

Bajo la tecla <cond param>, al final del bloque ">cond/parámetros" se muestra de nuevo el siguiente parámetro:

```
>cond/parámetros
limit.de gama:      no
                    2 µS, 20 µS, 200 µS,
                    2 mS, 20 mS, 200 mS,
                    no
```

Límite de gama

El valor ingresado determina el límite inferior de medición para la conmutación automática.

no Conmutación automática en toda la gama (como hasta ahora)

Indicación de la temperatura con corrección Pt

p. 49

Caso de introducirse una corrección Pt $\neq 0.0$ °C, entonces, el indicador de diálogo se modifica como sigue:

```
0.848 /cm      * 24.7 °C
                2.00 %/°C
```

Indicador de diálogo en modo de medición principal "Medición de conductibilidad"

En la 1ª línea aparece un asterisco " * " antepuesto al valor de medición de la temperatura.

```
Pt100
corrección Pt      1.2 °C
```

Indicador de diálogo en modo de medición principal "Medición de temperatura"

En la 2ª línea aparece el valor de corrección Pt introducido.

Indicación de la gama de medición

p. 60

Bajo la tecla <info> se muestra de nuevo la frecuencia de registro de la gama de medición actualmente válida:

```
gama de medición 200 µS
                2 µS, 20 µS, 200 µS,
                2 mS, 20 mS, 200 mS
```

Gama de medición actual

Se muestra la gama de medición actualmente válida.

Modificaciones en la emisión de valores de medición y trazado de las curvas

p. 65-69

Si en el Conductímetro 712 se encuentra conectada una sonda Pt, en la emisión de los valores de medición y de las curvas de ambos parámetros se imprimen en el encabezamiento de la impresión los dos parámetros "Pt id." y "corrección Pt".

Nuevos mensajes de error

p. 75

A través de la interfase RS232 pueden, novedad, transmitirse los dos mensajes de error siguientes:

Error	Significado	Salida/Solución
E231	Error bloque EEPROM corrección Pt	<quit>, Introducir de nuevo los valores para este bloque
E238	Error bloque EEPROM número equipo	<quit>, Introducir de nuevo el número de equipo

Nuevos comandos de ventana

p. 76

Nuevos son los comandos de ventana siguientes:

&Conductivity.Parameter.RangeLimit	Limitación de la gama de medición (2/20/200 µS, 2/20/200 mS, OFF)
&Config.Tempsensor.SensorId	Identificación para la sonda Pt (max. 10 caracteres ASCII)
&Config.Tempsensor.Correction	Corrección Offset para la sonda Pt (-9.9...+9.9 °C)
&Info.ActualInfo.Button.ActRange	Gama de medición actual

Nuevo acceso para diagnóstico

p. 101

El equipo se prepara para el diagnóstico de la forma siguiente (Numeral 1):

1. Corriente desconectada.
2. Deshacer todas las conexiones exteriores en el panel trasero excepto la del cable de alimentación.
3. Pulsar la tecla <9> y conectar la corriente. Mantener pulsada la tecla <9> hasta que en el indicador de diálogo aparezca el siguiente mensaje:

```
initialization EEPROM ?  
ENTER>yes '9'>diagnosis
```

ENTER Inicialización primitiva (acceso exclusivo para personal del servicio técnico con código de seguridad)

9 Acceso al diagnóstico

4. Pulsar la tecla <9>. Aparece la siguiente indicación:

```
diagnosis  
>EEPROM initialization
```

Textos de diagnóstico en inglés

p. 102-109

Los textos del diagnóstico, novedad, están disponibles sólo en inglés:

diagnóstico	Diagnosis
>EEPROM inicialización	>EEPROM initialization
>RAM test	>RAM test
RAM test ok	RAM test ok
>test de pantalla plasma	>plasma display test

>LCD test	>LCD test
>input/output test	>input/output test
¿clavija IO?	IO connector ?
IO test ok	IO test ok
>RS232 test	>RS232 test
¿clavija RS?	RS connector ?
RS test progresando...	RS testing...
RS test ok	RS test ok
>test de teclado	>keyboard test
>ajustes de instrumento	>instrument adjustment

Error de medición para la temperatura

p. 111

Los errores de medición para el registro de la temperatura se han definido, novedad, como sigue:

-170 ... 0 °C	± 0.2 °C/100 °C
0 ... 100 °C	± 0.2 °C
100 ... 500 °C	± 0.5 °C/100 °C

Modificaciones en caso de accesorios optativos

p. 115

Adicionalmente a los accesorios optativos relacionados en el Cap. 9.2.2 pueden suministrarse aún los componentes siguientes:

-
- 6.0901.130** **Célula de medida de inmersión** con cable fijo (1 m, 2 × enchufes B); constante de célula $c \approx 1 \text{ cm}^{-1}$; longitud del mango 108 mm; máximo diámetro 20 mm; profundidad mínima de inmersión 50 mm; electrodos no vitrificados
-
- 6.0901.260** **Célula de medida de inmersión** con cable fijo (1 m, 2 × enchufes B); constante de célula $c \approx 10 \text{ cm}^{-1}$; longitud del mango 125 mm; máximo diámetro 20 mm; profundidad mínima de inmersión 80 mm
-
- 6.0912.110** **Célula de medida de inmersión con termosonda incorporada Pt 1000** con cable fijo (1.2 m, 2 × enchufes B); constante de célula $c \approx 0.8 \text{ cm}^{-1}$; longitud del mango 125 mm; máximo diámetro 12 mm; profundidad mínima de inmersión 30 mm
-
- 6.1110.110** **Termosonda Pt 1000 para cambiador de muestras** con cabezal enchufable G y manguito EN ajustable; máximo diámetro 12 mm; profundidad mínima de inmersión 20 mm
-
- 6.2104.110** **Cable para termosonda Pt 1000**
Cable para termosonda Pt 1000 (6.1110.100 y 6.1110.110); longitud 2 m; 2 × enchufes B