

# JUMO miroTRON

## Termostato electrónico con función PID de regulación de dos estados

### Descripción breve

El termostato electrónico se puede utilizar como termostato de calefacción o refrigeración u opcionalmente como controlador de dos estados PID y registra las variables del proceso mediante termoresistencia, termopar, corriente de 0(4) a 20 mA o tensión de 0 a 10 V. Cuando se utiliza como un controlador PID de dos estados, las estructuras posibles de control son P, I, PD, PI y PID.

El dispositivo tipo 701080 está disponible con 2 relés o con 1 relé y 1 salida digital (DC 0/14 V), el dispositivo tipo 701081 está equipado con 4 relés (polo común).

El dispositivo se caracteriza por una operación simple, claramente estructurada y respaldada por texto en los idiomas nacionales alemán, inglés, francés y español. Los valores de proceso, los textos y los parámetros se representan mediante dos pantallas LCD de 18 segmentos. Los elementos de visualización adicionales proporcionan información sobre las posiciones de conmutación de las salidas, el estado del temporizador y la unidad de temperatura.

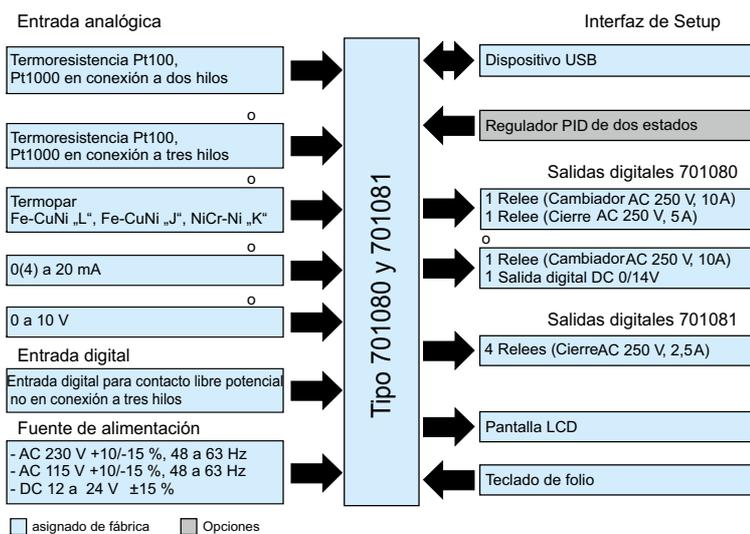
Los terminales de impresión con tecnología push-in permiten una rápida instalación eléctrica.

El manejo, la parametrización y la configuración se realizan mediante un teclado de membrana de cuatro teclas. Mediante el programa de instalación, los dispositivos pueden configurarse convenientemente con un PC. Durante la configuración a través de la interfaz USB, no es necesaria una fuente de alimentación separada (alimentada por USB).



miroTRON Tipo 701080/81

### Diagrama de bloque



### Particularidades

- Controlador de dos estados con autooptimización (opción)
- función de temporizador integrada
- Contador de horas de funcionamiento y de servicio
- Cableado rápido mediante tecnología Push-In
- pantalla de alta calidad y operación intuitiva
- Configuración en el dispositivo o con el programa de configuración (accesorio) a través de la interfaz USB (alimentado por USB)
- Guía del usuario con soporte de texto en cuatro idiomas nacionales
- hasta 4 salidas de relé
- Monitorización del valor límite

### Autorizaciones y certificaciones (ver datos técnicos)

## Descripción

### Función termostato

En su función básica, el dispositivo es un termostato electrónico y puede ampliarse opcionalmente con una función de controlador de dos estados PID.

### Controlador de dos estados PID (opción)

Con la opción de controlador de dos estados PID, están disponibles diferentes estructuras de controlador (P, I, PD, PI, PID), incluida la optimización automática. El programa de configuración también incluye una función de puesta en marcha y una visualización de los parámetros en línea.

### Entradas y Salidas

Al realizar el pedido se puede seleccionar la entrada analógica necesaria: termorresistencia, termopar, corriente de 0(4) a 20 mA o tensión de 0 a 10 V. También hay una entrada digital para conectar un contacto libre de potencial (no para termorresistencias en conexión a tres hilos).

Dependiendo del tipo de dispositivo, las siguientes combinaciones están disponibles como salidas: 2 relés (1 contacto inversor, 1 contacto NA) o 1 relé (contacto NA) y 1 salida digital DC 0/14 V o 4 relés (contacto NA).

### Interfaz dispositivo USB

El dispositivo está equipado con un enchufe Micro-B para conectar una PC para la configuración con el programa de instalación. Durante la configuración a través de la interfaz USB, no es necesaria una fuente de alimentación separada (alimentada por USB).

### Conexión eléctrica

La conexión eléctrica se realiza para ahorrar tiempo con terminales de resorte (tecnología push-in).

### Auto-optimización

La autooptimización (método de oscilación) también permite que un usuario sin conocimientos de ingeniería de control adapte el controlador al sistema controlado. Para ello se evalúa la respuesta de la trayectoria de control a los cambios en la variable manipulada y se calculan ciertos parámetros del controlador.

### Monitorizaciones de valores límite

El regulador está equipado con 3 controladores de valor límite, cada uno con 8 funciones de alarma configurables. Se puede seleccionar

cualquier señal analógica de un selector como valor a monitorear. Como valor límite se utiliza un valor absoluto u otra señal analógica. Están disponibles funciones especiales como retardo de encendido/apagado, función de limpiaparabrisas, supresión de alarma en la fase de encendido o con cambio de parámetros, bloqueo de alarmas y retención automática con acuse de recibo. Con la supervisión del valor límite se pueden implementar amplias funciones de alarma y valor límite.

### Temporizador

Después de iniciar el temporizador, se emite una señal que es invertible durante el tiempo de funcionamiento del temporizador. El inicio del temporizador también es posible después de un tiempo de pre-ejecución o después de que se haya alcanzado un límite de tolerancia. Una vez expirado el temporizador, puede emitirse una señal de fin de temporizador (limitada en el tiempo o con acuse de recibo).

El temporizador se puede utilizar, p. ej. para implementar un cambio de punto de ajuste de tiempo limitado.

### Contador mantenimiento

El contador de servicio se utiliza para contar la frecuencia de conmutación de una señal binaria o para determinar su ciclo de trabajo. Cuando se alcanza el valor límite ajustable, se activa una señal binaria que debe reconocerse.

Adicionalmente está disponible un contador de horas de funcionamiento, que determina el tiempo de funcionamiento del dispositivo.

### Programa de setup

El programa de configuración disponible como accesorio ofrece al usuario una forma sencilla y cómoda de configurar el dispositivo mediante un PC. Esto permite crear, editar y transferir juegos de datos al dispositivo y leerlos desde allí. Está disponible una función de registro para la puesta en servicio (start-up).

### Linealización específica del cliente

Mediante la linealización específica del cliente, también se pueden utilizar señales de sensor con características especiales. La programación se lleva a cabo en el programa de configuración a partir de una tabla de valores con hasta 40 pares de valores o mediante una fórmula (polinomio de 4º orden).



## Parámetros de regulador

La siguiente tabla muestra los parámetros de un conjunto de parámetros con un controlador de dos posiciones activado (opción). El comportamiento de transmisión se especifica mediante la selección de la estructura de control y se determina mediante la configuración de los parámetros Rango proporcional (componente P), tiempo acción derivada (componente D) y tiempo de restablecimiento (componente I).

Parámetro	Campo de valores	Ajuste de fábrica	Unidad	Significado
Estructura de regulación 1	P, I, PD, PI, PID	PID		Comportamiento de transferencia del controlador
Campo proporcional Xp1	0 a 9999	0	unidad física de la magnitud de regulación	Tamaño del campo proporcional ¡Con Xp=0 la estructura del regulador no es efectiva (comportamiento como monitoreo del valor límite)!
Tiempo de acción derivada Tv1	0 a 9999	80	s	Influye la parte diferencial de la señal de salida del regulador. El efecto del componente diferencial se vuelve más fuerte a medida que aumenta el tiempo de entrega.
Tiempo de restitución Tn1	0 a 9999	350	s	Influye sobre la parte integral de la señal de salida del regulador. El efecto del componente integral disminuye a medida que aumenta el tiempo de reinicio.
Duración del periodo de conmutación Cy1	0 a 9999	20	s	Se debería seleccionar la duración del periodo de conmutación de tal manera, que, por una parte, sea casi continuo el suministro de energía para el proceso y, por otra, no se vean sobrecargados los elementos de conmutación.
Diferencia de conmutación Xd1	0 a 999	1	unidad física de la magnitud de regulación	Histéresis para rango proporcional Xp = 0
Punto de trabajo Y0	-100 a +100	0	%	Corrector del punto de trabajo en un regulador P o PD (valor de corrección para grado de regulación). Cuando el valor real alcanza el valor consigna, el grado de regulación se corresponde con el punto de trabajo Y0.
Máxima limitación de la razón de regulación Y1	0 a 100	100	%	Limitación máxima del grado de regulación (solo efectiva con Xp > 0)
Mínima limitación de la razón de regulación Y2	0 a 100	0	%	Limitación mínima del grado de regulación (solo efectiva con Xp > 0)
Duración mínima de conexión de relé Tk1	0 a 9999	0	s	Limitación de la frecuencia de conmutación



## Datos Técnicos

### Entrada analógica

#### Termopares

Denominación	Tipo	Norma	ITS	Campo de medición	Precisión <sup>a</sup>
Fe-CuNi	„L“	DIN 43710 (1985-12)	IPTS-68	-200 a +900 °C	≤ 0,4 %
Fe-CuNi	„J“	DIN EN 60584-1:2013 IEC 60584-1:2013	ITS-90	-210 a +1200 °C	≤ 0,4 % desde -100 °C
NiCr-Ni	„K“	DIN EN 60584-1:2013 IEC 60584-1:2013	ITS-90	-270 a +1300 °C	≤ 0,4 % desde -80 °C

<sup>a</sup> La precisión se refiere al campo de medición.

Influencia de la temperatura ambiente	≤ 300 ppm/K
Punto de comparación	interno o externo (constante)
Temperatura del punto de comparación	0 °C (fijo)
Filtro de entrada	Filtro digital 2º grado; constante de filtrado ajustable de 0 a 100,0 s

#### Termoresistencia

Denominación	Norma	ITS	Tipo de conexión	Campo de medición	Precisión <sup>a</sup>	Corriente de medición
Pt100	DIN EN 60751:2008 IEC 60751:2008	ITS-90	2/3 hilos	-200 a +600 °C	≤ 0,25 %	500 µA
Pt1000	DIN EN 60751:2009 IEC 60751:2008	ITS-90	2/3 hilos	-200 a +600 °C	≤ 0,25 %	100 µA
Específico del cliente				150 a 3000 Ω	≤ 0,25 %	< 500 µA

<sup>a</sup> La precisión se refiere al campo de medición.

Influencia de la temperatura ambiente	≤ 300 ppm/K
Resistencia del cable de sensor	max. 30 Ω por línea
Filtro de entrada	Filtro digital 2º grado; constante de filtrado ajustable de 0 a 100,0 s

#### Tensión, corriente (señales normalizadas)

Denominación	Campo de medición	Precisión <sup>a</sup>	Resistencia de entrada o tensión de carga
Tensión	0 a 10 V	≤ 0,15 %	> 100 kΩ
Corriente	4 a 20 mA	≤ 0,125 %	< 2,5 V
	0 a 20 mA	≤ 0,125 %	< 2,5 V

<sup>a</sup> La precisión se refiere al campo un máximo de medición. En intervalos de medición más pequeños se reduce la precisión de la linealización.

Influencia de la temperatura ambiente	≤ 100 ppm/K
Campo de medida excedido/por debajo	según recomendación NAMUR NE 43 (solo entrada de corriente 4 a 20 mA)
Filtro de entrada	Filtro digital 2º grado; constante de filtrado ajustable de 0 a 100,0 s

#### Monitorización del circuito de medición

Se puede configurar el comportamiento del dispositivo en caso de avería.

Transmisor de valores de medición	Valor inferior al campo de medición	Exceso del campo de medición	Cortocircuito (sonda/capilar)	Rotura (sonda/capilar)	Polaridad
Termoresistencia	++	++	++	++	---
Termopar	++	++	---	++	(+) <sup>a</sup>
Corriente 0 a 20mA	---	++	---	---	---
Corriente 4 a 20mA	++	++	++	++	++
Tensión 0 a 10V	---	++	---	---	++

**JUMO GmbH & Co. KG**

Dirección de suministro:  
Mackenrodtstraße 14,  
36039 Fulda, Alemania

Dirección postal:

36035 Fulda, Alemania

Teléfono: +49 661 6003-0

Fax: +49 661 6003-607

E-Mail: mail@jumo.net

Internet: www.jumo.net

**JUMO CONTROL S.A.**

Sede central: Madrid

Berlin, 15

28813 Torres de la Alameda/Madrid

Teléfono: +34 91 8863 153

Fax: +34 91 8308 770

E-Mail: info.es@jumo.net

Internet: www.jumo.es



Transmisor de valores de medición	Valor inferior al campo de medición	Exceso del campo de medición	Cortocircuito (sonda/capilar)	Rotura (sonda/capilar)	Polaridad
++ = se detecta		--- = no se detecta		(+) = se detecta condicionalmente	

<sup>a</sup> en función de la curva característica establecida

## Entrada digital

Entrada para contacto libre de potencial Función	Contacto cerrado: entrada está activa ( $R_{ON} < 1 \text{ k}\Omega$ ) Contacto abierto: entrada está activa ( $R_{OFF} > 100 \text{ k}\Omega$ )
---	---

## Salidas digitales

1 relé (conmutador) Potencia de conmutación Ciclo de vida del contacto	max. 10 A con DC 30 V o AC 250 V, carga resistente 100.000 operaciones de conmutación con carga nominal	Código de pedido 23
1 relé (cierre) Potencia de conmutación Ciclo de vida del contacto	max. 5 A con DC 30 V o AC 250 V, carga resistente 100.000 operaciones de conmutación con carga nominal	
1 relé (cierre) Potencia de conmutación Ciclo de vida del contacto	max. 10 A con DC 30 V o AC 250 V, carga resistente 100.000 operaciones de conmutación con carga nominal	Código de pedido 26
1 Salida digital DC 0/14 V Señal de salida Corriente	DC 0/14 V $\pm 15 \%$ máximo 20 mA (a tensión nominal 14 V)	
4 relés (cierre) Potencia de conmutación Ciclo de vida del contacto	max. 2,5 A con DC 30 V o AC 250 V, carga resistente 200.000 operaciones de conmutación con carga nominal	Código de pedido 24

## Interfaz

USB-Dispositivo Tipo de enchufe Estándar Max. Longitud de línea	Micro-B (casquillo) Baja velocidad, velocidad completa 5 m
--	--

## Indicación

Display LCD de 18 segmentos		
Altura de cifras	Indicación superior: 13 mm	Indicación inferior: 4 mm
Color	blanco	verde
dígitos incl. decimales	4	7
Decimales	0, 1, o automático (configurable)	



## Datos eléctricos

Fuente de alimentación según la versión solicitada	02	AC 230 V -15/+10 %, 48 a 63 Hz		
	05	AC 115 V -15/+10 %, 48 a 63 Hz		
	30	DC 12 a 24 V, -15/+15 % SELV		
Seguridad eléctrica	según DIN EN 61010, parte 1 categoría de sobretensión II hasta 300 V tensión de red, Grado de contaminación 2			
Consumo de potencia Tipo 701080 Tipo 701081	Tipo AC 230 V: max. 3,3 W max. 4 W	Tipo AC 115 V: max. 3,6 W max. 4,2 W	Tipo DC 12 a 24 V: max. 1,7 W max. 2,3 W	
Precisión temporizador	1 %			
Ciclo de exploración	250 ms			
Conexión eléctrica	trasera a través de borne de resorte (tecnología Push-In)			
Sección transversal del conductor, mecánica cable o hilo (sin virola) Hilo con virola longitud de pelado	min. 0,2 mm <sup>2</sup> , max. 1,5 mm <sup>2</sup>  sin collar de plástico: min. 0,2 mm <sup>2</sup> , max. 1,5 mm <sup>2</sup> con collar de plástico: min. 0,2 mm <sup>2</sup> , max. 0,75 mm <sup>2</sup> 8 mm			
Sección transversal del conductor, eléctrico 5 A corriente de carga 10 A corriente de carga 16 A corriente de carga	min. 0,75 mm <sup>2</sup> min. 1,0 mm <sup>2</sup> min. 1,5 mm <sup>2</sup>			

## Influencias del medio ambiente

Campo de temperatura del entorno Almacenamiento Funcionamiento	-30 a +70 °C -10 a +55 °C
Altura de montaje	max. 2000 m sobre NN
Condiciones climáticas ambientales Resistencia climática Almacenamiento Funcionamiento	según DIN EN 60721-3 con campo de temperatura ampliado ≤ 90 % humedad relativa sin rocío según clase 1K2 según clase 3K3
Condiciones mecánicas ambientales Almacenamiento Transporte Funcionamiento	según DIN EN 60721-3 según clase 1M2 según clase 2M2 según clase 3M3
Compatibilidad electromagnética (EMC) Emisión de interferencias Resistencia a las interferencias	Familia de productos estándar DIN EN 61326-1 Clase B <sup>a</sup> Exigencia industrial

<sup>a</sup> El producto es adecuado para uso industrial, así como para el hogar y pequeñas empresas



## Carcasa

Tipo de carcasa	Carcasa de plástico para montaje en panel según IEC 61554 (uso interior), azul cobalto RAL 5013
Frontal de la carcasa	Teclado de membrana, pendiente superior azul cobalto RAL 5013, pendiente inferior gris plata RAL 7001
Grosor de panel	1 a 10 mm
Sujeción de la carcasa	en el panel utilizando el marco de sujeción suministrado o los dos elementos de sujeción
Posición de uso	discrecional <sup>a</sup>
Tipo de protección	según DIN EN 60529, parte frontal IP 65, parte trasera IP 20
Peso	
Tipo 701080	max. 154 g
Tipo 701081	max. 159 g

<sup>a</sup> La temperatura ambiente máxima admisible sólo se aplica a la instalación con orientación vertical de la pantalla.

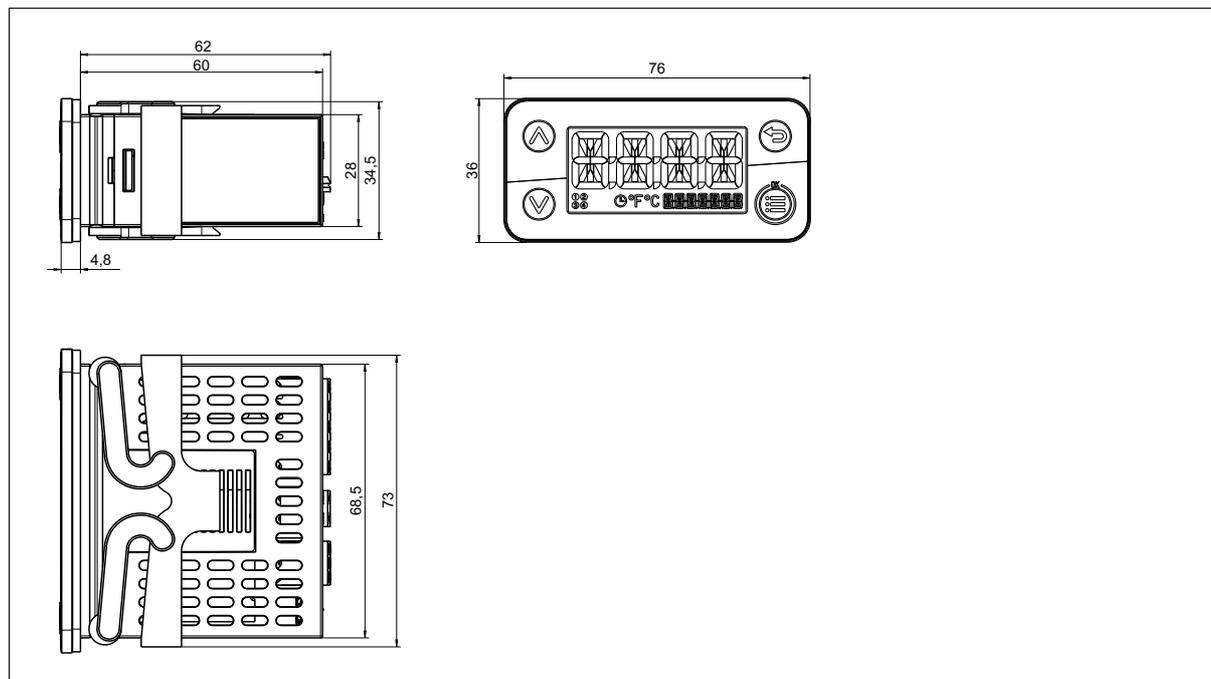
## Autorizaciones y certificaciones

Marca de verificación	Entidad acreditadora	Certificados/números de verificación	Base de comprobación	Válido para
c UL us	Underwriters Laboratories	E201387	UL 61010-1 (3. Ed.), CAN/CSA-22.2 No. 61010-1 (3. Ed.)	todas las versiones

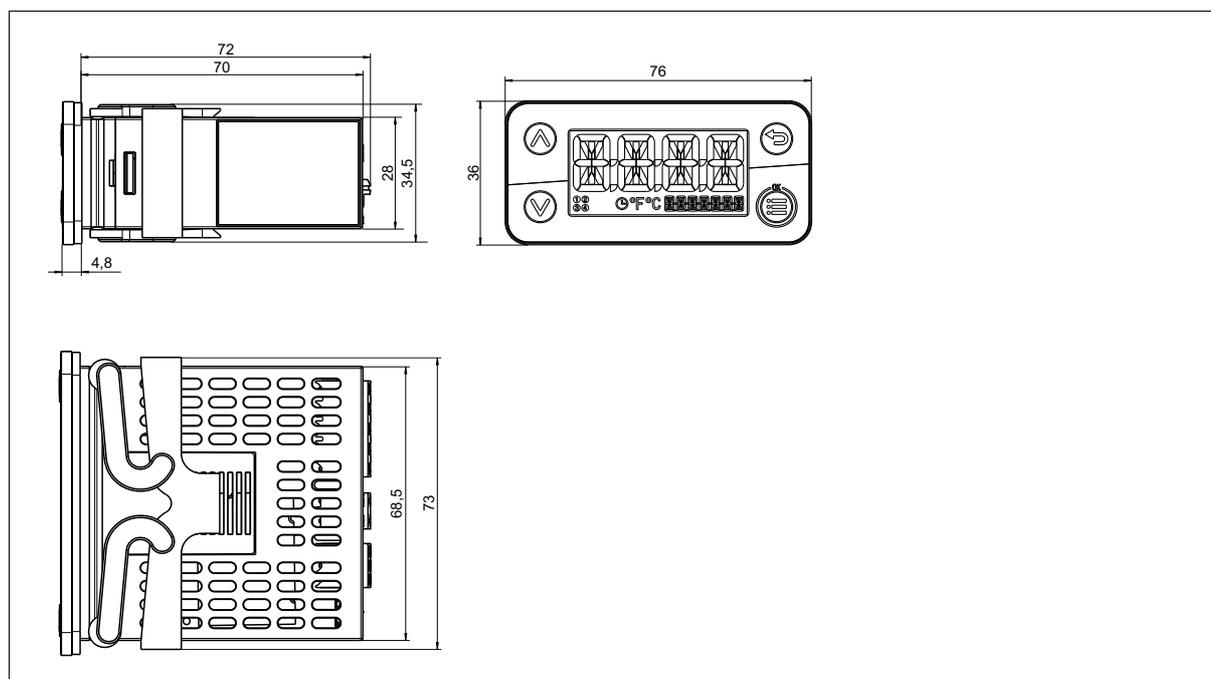
El dispositivo está aprobado si la marca de prueba correspondiente se muestra en el dispositivo.

## Dimensiones

### Tipo 701080



### Tipo 701081

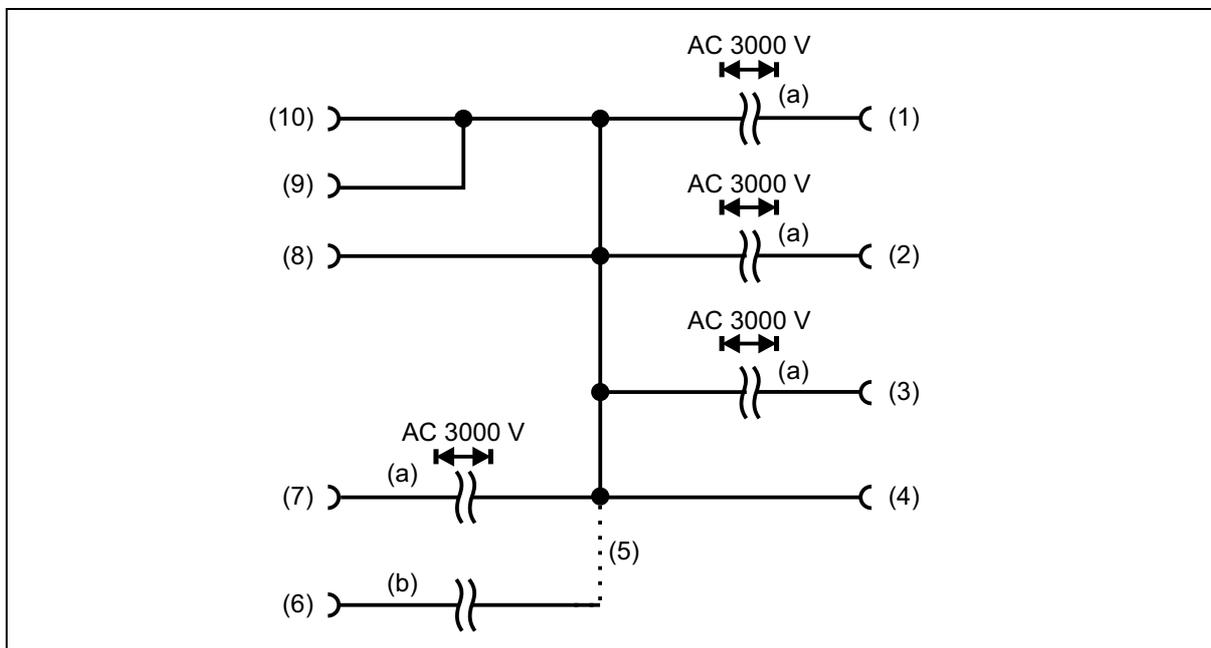


## Recortes de panel

Recortes del panel de mando según DIN IEC 61554

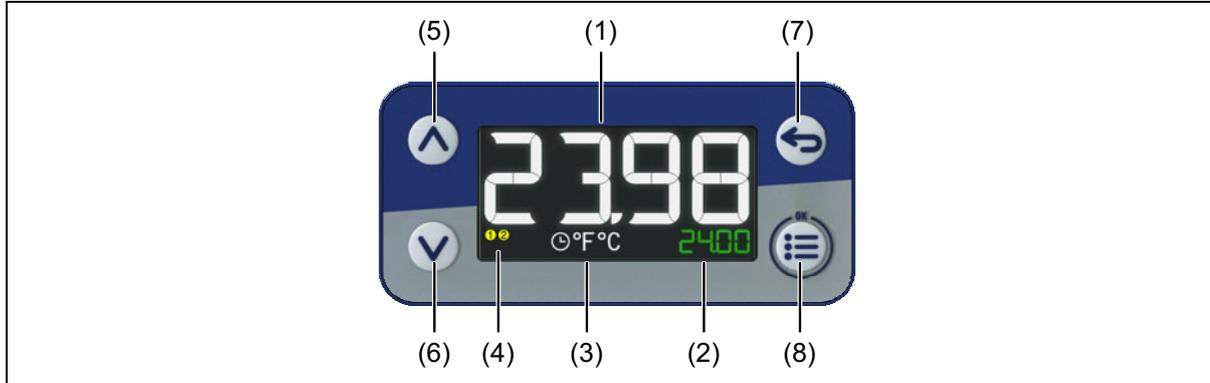
Tipo	Recorte panel de mando (ancho x alto)	Profundidad de instala- ción sin junta	Distancias mínimas de los recortes del panel de mando (en montaje en- castrado)	
			horizontal	vertical
		con terminales de presión		
701080	69 +1 mm x 28,5 +1 mm	62 mm	15 mm	30 mm
701081		72 mm		

## Separación galvánica



a	Las especificaciones de tensión corresponden a las tensiones de prueba alternas (valores eficaces) según DIN EN 61010-1 (VDE 0411-1):2020-03	b	Aislamiento galvánico funcional para conectar circuitos SELV o PELV
1	Tipo 701080 (código de pedido 23): 2 salidas de relé (contacto inversor, cerrador) Ambas salidas de relé no deben funcionar en circuitos de red diferentes. Tampoco se permite el funcionamiento combinado de las dos salidas de relé en un circuito SELV y un circuito de red.	2	Tipo 701081 (código de pedido 24): 4 salidas de relé (cerrador) Las salidas de relé tienen un polo común (ver esquema de conexión).
3	Tipo 701080 (código de pedido 26): 1 salida de relé (cerrador)	4	Tipo 701080 (código de pedido 26): 1 salida digital DC 0/14 V
5	o	6	Fuente de alimentación DC 12 V a 24 V
7	Fuente de alimentación 230 V, 48 a 63 Hz 115 V, 48 a 63 Hz	8	Interfaz USB
9	Entrada digital	10	Entrada analógica

## Elementos de indicación y manejo



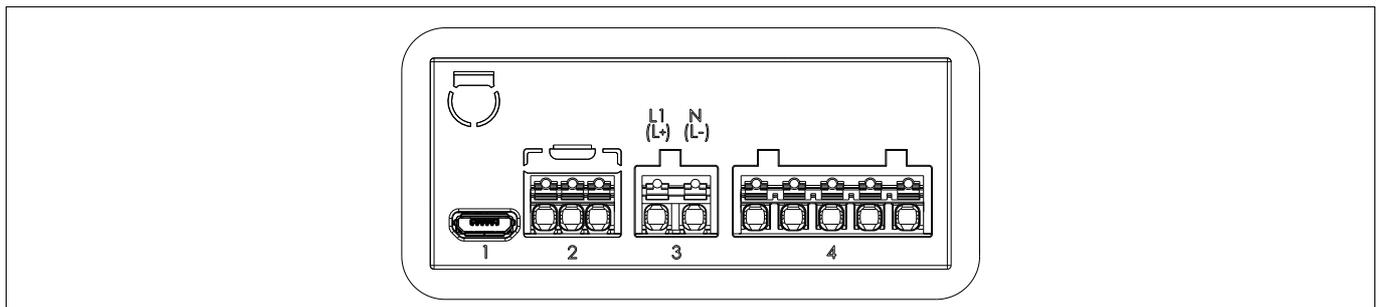
1	<b>Pantalla 1</b> - Pantalla LCD de 18 segmentos (p. ej., valor real), 4 dígitos, blanca; también para mostrar elementos de menú, parámetros y texto	2	<b>Pantalla 2</b> - pantalla LCD de 18 segmentos (p. ej., punto de ajuste), verde de 7 dígitos; también para mostrar elementos de menú, parámetros, valores y texto
3	Temporizador (luce = encendido, intermitente = iniciado), Unidad temperatura	4	Posición del interruptor de las salidas digitales (amarillo = activo)
5	Arriba (en el menú: aumentar valor, seleccionar elemento de menú o parámetro anterior; aumentar punto de ajuste o grado regulación en modo manual)	6	Abajo (en el menú: reducir valor, seleccionar siguiente elemento de menú o parámetro; reducir punto de ajuste o grado regulación en modo manual)
7	Atrás (en el menú: regresar al nivel de menú anterior, salir del modo de edición sin modificación, en el ajuste básico: función configurable)	8	Menú/OK (entrar en el menú principal, cambiar al submenú/nivel, cambiar al modo de edición, salir al modo de edición con modificación)

## Esquema de conexión

El esquema de conexión en la hoja de tipos proporciona información básica sobre la selección de producto.

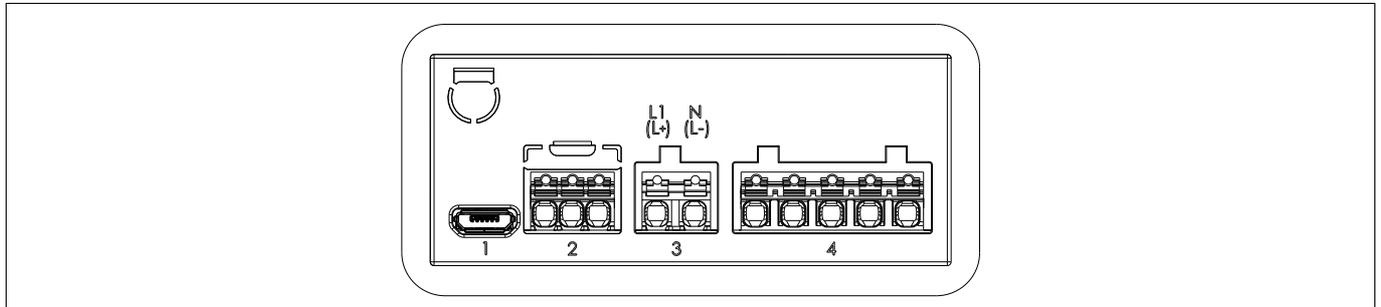
Para la conexión eléctrica sólo deben ser aplicadas las instrucciones o el manual.

### Tipo 701080 (carcasa corto)



Bloque de terminales 2: entrada analógica, entrada digital	Regleta de bornes 3: L1(L+), N(L-)	Bloque de terminales 4: salidas digitales
<p>Termorresistencia en conexión a tres hilos (sin entrada digital)</p>	<p>Fuente de alimentación (ver placa de características)</p> <p>AC 230 V, 48 a 63 Hz                  o                  AC 115 V, 48 a 63 Hz                  o                  DC 12 a 24 V</p>	<p>1 relé conmutador, 1 relé cierre</p> <p>Salida digital 1 (conmutador) y salida digital 2 (cerrador):</p>
<p>Termoresistencia conexión a dos hilos y Entrada digital</p>		
<p>Termopar y Entrada digital</p>		<p>Ambos relés no deben funcionar en circuitos de red diferentes. Tampoco se permite el funcionamiento combinado de los dos relés en un circuito SELV y un circuito de red.</p>
<p>Corriente 0(4) a 20mA y Entrada digital</p>		<p>1 relé cierre , 1 Salida digital DC 0/14 V</p> <p>Salida digital 1 (cerrador) y salida digital 2 (DC 0/14 V):</p>
<p>Tensión 0 a 10V y Entrada digital</p>		

## Tipo 701081 (carcasa largo)



<p><b>Bloque de terminales 2:</b>  <b>entrada analógica, entrada digital</b></p>	<p><b>Regleta de bornes 3:</b>  <b>L1(L+), N(L-)</b></p>	<p><b>Bloque de terminales 4:</b>  <b>salidas digitales</b></p>	
<p>Termorresistencia en conexión a tres hilos (sin entrada digital)</p>	<p>Fuente de alimentación (ver placa de características)                  AC 230 V, 48 a 63 Hz                  o                  AC 115 V, 48 a 63 Hz                  o                  DC 12 a 24 V</p>	<p>4 relés cierre</p> <p>Salidas digitales 1 a 4:</p>	
<p>Termoresistencia conexión a dos hilos y Entrada digital</p>			
<p>Termopar y Entrada digital</p>			
<p>Corriente 0(4) a 20mA y Entrada digital</p>			
<p>Tensión 0 a 10V y Entrada digital</p>			

**JUMO GmbH & Co. KG**  
 Dirección de suministro:  
 Mackenrodtstraße 14,  
 36039 Fulda, Alemania  
 Dirección postal:  
 36035 Fulda, Alemania  
 Teléfono: +49 661 6003-0  
 Fax: +49 661 6003-607  
 E-Mail: mail@jumo.net  
 Internet: www.jumo.net

**JUMO CONTROL S.A.**  
 Sede central: Madrid  
 Berlin, 15  
 28813 Torres de la Alameda/Madrid  
 Teléfono: +34 91 8863 153  
 Fax: +34 91 8308 770  
 E-Mail: info.es@jumo.net  
 Internet: www.jumo.es



## Datos de pedido

### Tipo 701080

<b>(1) Versión básica</b>	
701080	<b>Tipo 701080</b> con un máximo de 2 relés, formato (76 x 36 x 62) mm
<b>(2) Ejecución</b>	
0	Versión estándar
1	Hardware específico del cliente
2	Software específico del cliente
3	Software y hardware específicos del cliente
<b>(3) Entrada (grupos de entrada de medición)<sup>a</sup></b>	
01	1 termorresistencia Pt100, Pt1000 en conexión a dos hilos, 1 entrada digital
02	1 termorresistencia Pt100, Pt1000 en conexión a tres hilos
04	1 termopar y 1 entrada digital
05	0(4) a 20 mA y 1 entrada digital
06	0 a 10 V y 1 entrada digital
<b>(4) Salida</b>	
23	1 relé (contacto inversor AC 250 V, 10 A) y 1 relé (contacto de cierre AC 250 V, 5 A), carga resistiva
26	1 relé (contacto NA AC 250 V, 10 A) carga resistiva y 1 salida digital DC 0/14 V <sup>b</sup>
<b>(5) Fuente de alimentación</b>	
02	AC 230 V, +10/-15 %, 48 a 63 Hz
05	AC 115 V, +10/-15 %, 48 a 63 Hz <sup>c</sup>
30	DC 12 a 24 V +15/-15 %
<b>(6) Extracódigos</b>	
000	sin
033	Regulador PID de dos estados

<sup>a</sup> Los grupos de entrada de medición no se pueden cambiar entre sí

<sup>b</sup> Cantidad mínima de pedido 50 piezas

<sup>c</sup> Cantidad mínima de pedido 50 piezas

Código de pedido

(1) / (2) - (3) - (4) - (5) / (6)

Ejemplo de pedido

701080 / 0 - 01 - 23 - 02 / 033

