

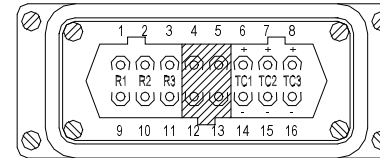
Indicador	⊗ = FIJO; ⊙ = PARPADEANTE; ● = APAGADO
°C	⊗ El display muestra la temperatura actual o solicitada
punto dx	⊙ Temperatura con punto dx parpadeante: el modulo trabaja con potencia limitada
W%	⊗ El display muestra la potencia actual o solicitada en W%
W%	⊙ El display muestra la potencia media suministrada en W%
kW	⊗ El display muestra la potencia de los calefactores (kW) medida por el módulo
kW	⊙ El display muestra la potencia media suministrada en kW
?	⊗ Indicador verde: Temperatura solicitada alcanzada (faja OK)
?	⊗ Indicador rojo: señal de advertencia (pulsar para leer el código de advertencia)
?	⊙ Indicador rojo: Alarma por problema grave (pulsar para leer el código de alarma)
AUT	⊗ El módulo se encuentra en modo Automático
AUT	⊙ Función ΔT activa
MAN	⊗ El módulo se encuentra en modo Manual (W%)
MAN	⊙ El módulo ha conmutado automáticamente en modo Manual (Swap)
AUT/MAN	● El módulo se encuentra en modo Termométrico
SET	⊙ Habilitada la función de programación del módulo

LECTURA DEL DISPLAY	UNIDAD DE MEDIDA
Versión HW / SW	
Código estado funcionamiento	
Set-point solicitado	°C / W%
Temperatura actual	°C
Máximos err. di regulación	°C / W%
% Potencia suministrada	W%
% Potencia media de Swap	
Potencia calefactores	kW
Consumo medio de potencia	

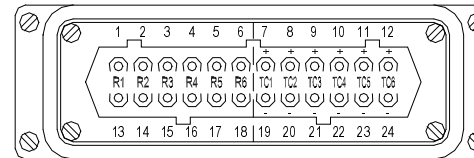
AUTO-MATICO	MANUAL	TERMOMETRICO
▲	▲	▲
?	?	?
SET	SET	SET
(*)	AUX	(*)
AUT/MAN	AUT/MAN	
AUX	(*)	
▼	▼	
kW	kW	
▼ + kW	▼ + kW	

(\*) Valor leído sin pulsar ningún pulsador y si el indicador SET está apagado.

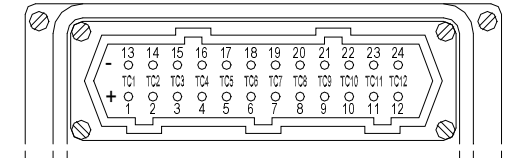
MPX 03



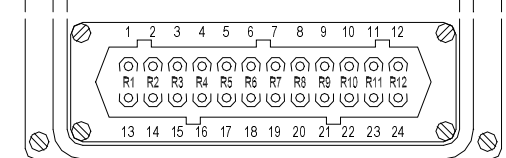
MPX 06






MPX 12(/S) - MPX 96(/S)







Macho: Termopares  
Hembra: Resistencias



**ATTENCION:** Esta ficha plastificada, que tiene que quedarse siempre junto con el equipo, al alcance del operativo, contiene únicamente las informaciones de uso más frecuentes, y **no sustituye ni integra los manuales completos MPX y MH 3600.**

Situación de los circuitos electrónicos del módulo		NOTA
Funcionamiento y problemas del circuito termométrico		
Funcionamiento y problemas del circuito de potencia		
	Indicador  rojo en modo fijo: señalización de advertencia	↓
	Indicador  rojo parpadeante: alarma grave	
0 0 0	Electrónica, circuito termométrico, circuito de potencia: OK	
E x x	Problemas internos <b>1</b>	
1	Problemas a la memoria de los datos actuales <b>1</b>	
2	Problemas al circuito de medida del voltaje de la red <b>1</b>	
3	Problemas al sincronismo de la red <b>1</b>	
4	Se ha perdido el calibrado <b>2</b>	
5	Han sido modificados los parámetros P5, P6 e P7 <b>3</b>	
6	Han sido modificados los parámetros de regulación mediante PC <b>3</b>	
7	Se han hecho las modificaciones de los códigos 5xx & 6xx <b>3</b>	
9	Datos de programación confusos <b>4</b>	
8	Error de medición temperatura ambiente y compensación unión fría <b>1</b>	
1	Temperatura solicitada aún no alcanzada	
2	Temperatura solicitada alcanzada pero no mantenida	
3	Temperatura por debajo del límite requerido (off-limit)	
4	Temperatura por encima del límite requerido (off-limit)	
5	Termopar invertido <b>5</b>	
6	Probable presencia de tensión de la red en el termopar <b>6</b>	
7	Conmutado automáticamente en funcionamiento manual (swap) <b>7</b>	
8	Termopar cortado o desconectado pero no se ha hecho Swap <b>8</b>	
9	Termopar cortado o desconectado <b>9</b>	
8	Requerido funcionamiento manual con termopar existente	
1	Potencia media requerida muy alta <b>10</b>	
2	Relé de estado sólido (SSR) cortado <b>11</b>	
3	Relé de estado sólido (SSR) en cortocircuito <b>11</b>	
4	Desconexión de la carga <b>12</b>	
5	Fusible extrarápido cortado <b>13</b>	
6	Relé electromecánico de protección en cortocircuito <b>14</b>	
7	Recalentamiento del módulo <b>15</b>	
8	La potencia de la carga ha variado más del 10% <b>16</b>	
9	Tensión de la red insuficiente para suministrar la potencia requerida <b>17</b>	
8	Modo de funcionamiento Termométrico	

**Notas:**

- Probar a desconectar y conectar nuevamente. Si persiste sustituir el módulo y proceder a repararlo.
- En este caso ocurre lo siguiente:
  - El calibrado termométrico se ha pedido, pero sigue siendo lo bastante preciso como para poder seguir trabajando con un error de muy pocos grados; a la primera ocasión en que se pueda parar la producción se podrá sustituir el módulo y proceder con su reparación.
  - Se pierde la estabilización de la potencia suministrada en modo de funcionamiento Manual. No hay otros problemas.
  - El calibrado del wáttmetro se ha pedido, pero si se repite la autoprogramación de la potencia de los calefactores la función **HPM** conserva toda su eficacia.
- Se trata de un simple memorándum. Si se quiere volver a la programación de fábrica pulsar simultáneamente las dos flechas por al menos un segundo  + .
- Pulsar simultáneamente las dos flechas por al menos un segundo  + .
- Desconectar el equipo. Invertir el termopar. Conectar de nuevo.
- El cableado o alguna resistencia ha perdido su aislamiento: verificarlo.
- Solo si ha sido programado el Swap Automático. En este caso el indicador **MAN** parpadea.
- Solo si ha sido programado el Swap Automático pero hay algo que impide que se haga. (ver Notas relativo al Swap en el manual MH 3600).
- Advertencia o alarma a conformemente al valor del parámetro **P6**.
- Modo Automático:** la potencia de los calefactores es muy baja o se ha programado una limitación de la potencia máxima a un valor insuficiente.
- Sustituir el relé de estado sólido (SSR).
- Verificar las resistencias y el cableado.
- Sustituir el fusible extrarápido. **ATTENCION:** solo causas externas al equipo pueden hacer quemar estos fusibles: controlar la carga antes de conectar nuevamente..
- Desconectar el armario. Sustituir el módulo y proceder con su reparación.
- Verificar de no haber conectado demasiada carga al módulo y que esté funcionando bien el ventilador de enfriamiento del armario.
- Advertencia o alarma a conformemente al valor del parámetro **P7**.
- Puede suceder solo en modo de funcionamiento Manual.

**ATTENCION:** Esta ficha plastificada, que tiene que quedarse siempre junto con el equipo, al alcance del operativo, contiene únicamente las informaciones de uso más frecuentes, y **no substituye ni integra los manuales completos MPX y MH 3600.**