

Los paneles de la serie 4000, tomando como base la serie TP5000, ofrecen una interfaz de usuario alternativa: dos LCD de alto rendimiento que muestran las etiquetas, de 8 caracteres, para cada tecla. Al igual que la serie TP5000, los equipos cuentan con 4 puertos de audio diferentes y pueden ser conectados simultáneamente a 3 sistemas de intercom diferentes.



## Múltiples configuraciones de tecla a elegir

La serie 4000 se compone de un modelo enrracable de 1UR de altura TP4016, con dos LCDs y 16 teclas, que es posible ampliar gracias al kit de expansión EP4016. Esta unidad extra añade dos nuevos LCDs y 16 teclas adicionales, así como un teclado numérico especialmente útil para marcación telefónica. Un modelo de sobremesa (TP4216) de características similares está también disponible.

Es posible configurar hasta 4 páginas de teclas en cada panel, multiplicando por cuatro los puntos de cruce accesibles. Por otro lado, las teclas pueden configurarse para funcionar en modos LATCH y PTT, así como un modo combinado.



**TP4216**  
Panel de sobremesa

## Diversas posibilidades de conexión

Los TP4000 cuentan con 4 puertos de audio: 2 puertos digitales\*, 1 puerto IP y uno analógico, lo que los hace compatibles con cualquier matriz de intercom KROMA.

Adicionalmente, incluye un puerto GPIO (de propósito general) que se activa por tensión o por cierre de contacto.

\*El panel de sobremesa TP4216 cuenta con un único puerto digital.

## Matriz de audio interna

Dado el rango de puertos de audio, los paneles cuentan con una pequeña matriz de audio interna, configurable desde el menú en pantalla o desde el software Crossmapper.

Es posible utilizar esta función en diferentes aplicaciones; por ejemplo, un puerto digital y uno analógico pueden usarse como interfaz A/D hacia una matriz simplemente estableciendo un IFB permanente entre ambos.



Vistas frontal y trasera de TP4016



Vistas frontal y trasera de EP4016

## Especificaciones técnicas

Conexión analógica	Conector macho SUB-D9.
	Nivel nominal: normal 2 dBV / Máximo 10 dBV Impedancia: 600 Ω salida, 15 KΩ entrada Ancho de banda: 150Hz-12KHz Calidad: SNR>80dB, THD < 1% a 4dB
Conexión digital	Conector RJ45
	Muestreo: 44.1 KHz 16 bits audio + 8 bits datos Protocolo Intercom KROMA a 2Mb/s
Conexión de red (Ethernet)	Conector RJ45 Ethernet 10/100BT, 10Kb/s Protocolo TCP/IP, socket UDP, con KROMA PRTP
GPIO	Conector RJ11 GPI +5V, GPO cierre de contacto
Puerto de expansión	Conector RJ45, RS232
Control	Conector USB
Auricular	Tini-QG 4 pines (tipo mini-XLR)
Consumo	Normal: 10W / Max 22W
Fuente de alimentación	Adaptador externo AC/DC. Entrada: 110-240V.
<b>Panel TP4016</b>	
Dimensiones	44.4 mm(1UR) x 440mm (rack 19" rack) x 77mm. 1.6 Kg
<b>Panel TP4216</b>	
Dimensiones	80 mm x 265 mm x 180 mm. 1.6 Kg

### Kit expansión EP4016

Puerto de expansión	Conector RJ45, RS232
Consumo	Normal: 10W / Max 22W
Fuente de alimentación	Adaptador externo AC/DC. Entrada: 110-240V.
Dimensiones y peso	44.4 mm(1UR) x 440mm (rack 19" ) x 77mm. 1.6 Kg

## Información para pedidos

### Paneles de usuario

TP4016R01 (rack)	2 puertos dig, 1 Net, 1 an.; 1 puerto GPIO; 16 teclas y 2 LCDs.
EP4016R01 (rack)	16 teclas adicionales, 2 LCDs y teclado numérico
TP4216R01 (sobremesa)	1 puerto dig, 1 Net, 1 an.; 1 puerto GPIO; 16 teclas y 2 LCDs. 2 puertos auricular (frontal y trasero)
<b>Auriculares</b>	
MC7000X09	Auricular monoaural con micrófono
MC7000X10	Auricular biaurol con micrófono
MC7000X11	Auricular biaurol cerrado con micrófono (adaptado de Beyerdynamic)
MC7000X07	Pingañillo (sin micrófono)