

Patch Panel Modular **sin blindaje** de 24 puertos Cat6, incluye 24 Jacks UTP Cat 6 compatible con canales 1GbE

SKU: **QST-1624M**



CUMPLIMIENTO NORMATIVO



TIA-568-C.2 / ANSI-TIA-568-E

Canal certificado hasta 250 MHz para aplicaciones Gigabit Ethernet. Este patch panel modular de 24 puertos UTP Cat 6 cumple los parámetros de componente definidos en la ANSI/TIA-568-C.2: pérdida de inserción, NEXT, PSNEXT, ACR-F (ELFEXT) y Return Loss verificados en todo el rango de frecuencia hasta 250 MHz.



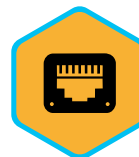
IEC 60603-7-10

El punto de fallo más frecuente en una instalación es el conector. Esta norma exige que el jack RJ45 soporte mínimo 750 ciclos de inserción sin degradación de resistencia de contacto, y que mantenga la geometría de separación de pares necesaria para controlar el crosstalk a 500 MHz.



RoHS 2011/65/EU – Enmienda 2015/863

La norma restringe 10 sustancias peligrosas en la fabricación del producto plomo, mercurio, cadmio, cromo hexavalente y seis compuestos orgánicos, como requisito de composición verificable por laboratorio en cada componente del panel: chasis, contactos, plásticos y recubrimientos.



JACKS INDIVIDUALES

Para máxima facilidad de instalación



MANTENIMIENTO EXPRESS

Si un Jack falla se puede reemplazar el módulo rápidamente



MÁXIMA COMPATIBILIDAD

Panel acepta jacks keystone estándar de distintos fabricantes

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

El Panel Modular **QST-1624M** está concebido bajo una arquitectura de dos componentes funcionalmente complementarios pero técnicamente independientes: el **Panel Base** (chasis pasivo de 1U con barra de gestión de cables integrada) y los **Jacks Keystone CAT6 UTP** (interfaz activa de conexión y terminación). Esta separación física permite la verificación independiente del rendimiento mecánico del chasis y del rendimiento de transmisión del conector, y posibilita el reemplazo selectivo de cualquier jack sin intervenir el resto del sistema.

Por razones de estricta claridad en los procesos de especificación y homologación, las características técnicas del sistema se presentan en dos secciones diferenciadas:

Sección A: Base Panel. Detalla la integridad estructural, dimensiones de montaje en rack 19" (EIA-310), resistencia de aislamiento del chasis, mecanismo de retención keystone y capacidad de gestión de cable mediante barra organizadora trasera.

Sección B: Jack Keystone CAT6. Presenta los parámetros críticos de transmisión conforme a ANSI/TIA-568-C.2 e ISO/IEC 11801, incluyendo NEXT, rango de frecuencia hasta 250 MHz, resistencia de contacto, voltaje soportado y cumplimiento de IEC 60603-7-4 para conectores RJ45 categoría 6 UTP. Se incluyen adicionalmente los parámetros de durabilidad mecánica: ciclos de inserción, calibres AWG aceptados y compatibilidad de herramienta IDC 110.

Esta segmentación garantiza que la especificación resultante sea inequívoca y auditable en laboratorio, evitando la ambigüedad técnica que suele presentarse en paneles monolíticos no modulares. Para el integrador, representa además una ventaja práctica directa: la certificación del canal con equipo Fluke DSX o equivalente evalúa el sistema completo, mientras que cada componente cuenta con parámetros de componente propios que respaldan su desempeño individual conforme a las normas citadas.



SECCION A - BASE PANEL

CONSTRUCCIÓN · FACTOR DE FORMA

Parametro	Valor
Formato de montaje:	1U · Rack 19" estándar EIA-310
Dimensiones generales:	482 mm × 44,5 mm × 92 mm
Número de posiciones keystone:	24 slots · Distribución frontal en línea horizontal
Diseño de apertura de slots:	Frontal recto (0°) · Compatible con keystone estándar universal
Perforadas de montaje:	Incluidas · Perforadas para tornillo M6 rack standard
Espacio de etiquetado:	Ventana de etiqueta individual por puerto · Numeración 1-24
Gestión de cables trasera:	Barra organizadora posterior incluida · Guía radio de curvatura

MATERIALES Y ACABADOS

Parametro	Valor
Chasis principal:	Acero laminado en frío (SPCC) calibre estándar industrial
Acabado superficial:	Pintura epóxica en polvo · Color negro
Tratamiento anticorrosión:	Resistencia a oxidación ambiental
Pestañas de montaje:	Acero SPCC con recubrimiento plástico protector
Compatibilidad keystone:	Universal · Acepta jacks CAT5e · CAT6 · CAT6A · CAT7 · Fibra

PARÁMETROS ELÉCTRICOS

Parametro	Valor
Resistencia de aislamiento:	$\geq 1.000 \text{ M}\Omega$ (valor inicial · sin carga)
Función eléctrica:	Componente pasivo · Sin circuito activo integrado
Conexión a tierra:	Punto de tierra trasero disponible · Cable tierra 18 AWG opcional

PARÁMETROS MECÁNICOS

Parametro	Valor
Fuerza de inserción del jack:	$\leq 12 \text{ N}$ (snap-in de keystone en el slot del panel)
Fuerza de retención del jack:	$\geq 20 \text{ N}$ (resistencia al desplazamiento accidental)
Mecanismo de fijación:	Clip de retención integrado en el slot · Sin tornillos
Resistencia estructural:	Cumple requisitos de montaje rack 19" EIA-310

SECCION A - BASE PANEL

DESEMPEÑO AMBIENTAL

Parametro	Valor
Temperatura de operación:	-25°C a +70°C
Temperatura de almacenamiento:	-5°C a +30°C
Humedad relativa (operación):	≤ 85% (a 85°C ± 3°C · sin condensación)
Vida útil en almacenamiento:	3 años en condiciones controladas
Resistencia a agentes:	Sin ácidos · Sin álcalis · Sin gases corrosivos

NORMATIVIDAD

Parametro	Valor
Norma ambiental:	RoHS 2011/65/EU (libre de sustancias peligrosas)
Certificación de manufactura:	ISO 9001 (sistema de gestión de calidad del fabricante)
Compatibilidad eléctrica:	CE · EMC 2014/30/EU (compatibilidad electromagnética)
Seguridad eléctrica:	CE · LVD (directiva de baja tensión)
Norma de montaje rack:	EIA-310 (formato 19" · altura 1U = 44,45 mm)
Estándar de cableado:	Diseñado para soportar TIA/EIA-568-C.2 e ISO/IEC 11801

SECCION B - JACK KEYSTONE

CONSTRUCCIÓN · FACTOR DE FORMA

Parametro	Valor
Formato:	Keystone estándar · Compatible con panel SMT-2046-24P
Ángulo de entrada de cable:	180° (entrada trasera horizontal al eje del panel)
Conector frontal:	RJ45 hembra · 8 posiciones · 8 conductores (8P8C)
Diseño de contactos:	Alta y baja dislocación (high-low stagger) · Reduce NEXT
Tapa antipolvo frontal:	Incluida · Protege contactos RJ45 cuando no está en uso
Marcación de secuencia:	Etiqueta de colores T568A / T568B impresa en el cuerpo

SECCION B - JACK KEYSTONE

MATERIALES Y ACABADOS

Parametro	Valor
Housing exterior:	Polycarbonato (PC) · Alta rigidez dieléctrica · UL 94V-2
Estructura interna IDC:	ABS + PC · Reforzado con guías de separación de pares
Contactos RJ45 (agujas):	Bronce fosforado (CuSn) · Base de cobre de alta conductividad
Chapado contactos RJ45:	Oro · Rango 6 μ "
Terminal IDC:	Bronce fosforado (CuSn) · Chapado en oro
PCB interno:	FR4 · Material laminado epóxico clase 4 · Alta estabilidad térmica
Separador de pares:	Pieza plástica independiente interna · Reduce diafonía entre pares

PARÁMETROS ELÉCTRICOS Y DE TRANSMISIÓN

Parametro	Valor
Categoría de transmisión:	CAT6 · Clase D+ · Gigabit Ethernet (1000BASE-T)
Rango de frecuencia:	1 MHz a 250 MHz
Velocidad de transmisión:	Hasta 1 Gbps (1000 Mbps)
Voltaje de trabajo:	125 V AC/DC
Voltaje soportado (withstand):	DC 1.000 V / AC 750 V · 1 minuto sin falla ni arco
NEXT (Near-End Crosstalk):	≥ 3 dB a nivel de componente individual
Resistencia de contacto:	≤ 20 m Ω (contacto estabilizado bajo carga)
Resistencia de aislamiento:	≥ 100 M Ω (inicial y tras prueba de calor húmedo)
Impedancia característica:	100 $\Omega \pm 15\%$ (referencia de canal UTP CAT6)
Retardo de propagación:	$\leq 4,8$ ns / 100 m (referencia TIA-568-C.2)
Pérdida de inserción:	Conforme a TIA-568-C.2 · Categoría 6

SECCION B – JACK KEYSTONE

PARÁMETROS MECÁNICOS

Parametro	Valor
Método de terminación:	IDC 110 (Insulation Displacement Contact)
Herramienta de terminación:	Punchdown tipo 110 estándar
Esquemas de cableado:	T568A y T568B (ambos soportados · indicados en cuerpo)
Calibre de cable aceptado:	22 AWG a 26 AWG · Sólido y multifilar
Tipo de cable compatible:	UTP · Cable de par trenzado sin blindaje
Fuerza de inserción RJ45:	≤ 20 N
Fuerza de extracción RJ45:	≥ 20 N
Retención del conector RJ45:	≥ 50 N · durante 60 ± 5 s (IEC 60603-7)
Fuerza de inserción IDC:	Estándar 110 · Compatible con punchdown manual y eléctrico
Ciclos de inserción RJ45:	≥ 750 ciclos sin degradación de contacto
Ciclos de terminación IDC:	≥ 250 terminaciones por posición

COMPATIBILIDAD RETROACTIVA

Parametro	Valor
Retrocompatible con:	CAT5e · CAT5 · CAT3
Nota técnica:	El rendimiento del enlace queda limitado por el componente de menor categoría instalado en el canal completo.
Compatibilidad de panel:	Encaja en cualquier panel keystone formato estándar

DESEMPEÑO AMBIENTAL

Parametro	Valor
Temperatura de operación:	-25°C a +70°C
Temperatura de almacenamiento:	-5°C a +30°C
Humedad relativa (operación):	≤ 85% (a 85°C ± 3°C · sin condensación)
Prueba de niebla salina:	48 horas continuas · pH de solución: 6,5 – 7,2 (a 35°C ± 2°C) · Concentración NaCl: 5% ± 0,1% (masa / masa · agua destilada o desionizada) · Método: Atomización continua · Libre de aceites e impurezas
Vida útil en almacenamiento:	3 años en condiciones controlada

PRESENTACIÓN

Parametro	Valor
Referencia	QST-1624M
Descripción	Patch Panel Modular Blindado de 24 puertos Cat 6
Componentes	• 1 Base Panel sin blindar de 24 puertos • 24 Jacks sin blindar tipo keystone • Barra de soporte posterior para cables removible
Elementos de montaje	• 4 Tuercas enjauladas M6 • 4 Tornillos M6 • 4 Arandelas
Dimensiones y peso del empaque	Alto: 60 mm Ancho: 505 mm Fondo: 102 mm Peso: 1,25 kg
Unidad mínima de venta	Unidad
Empaque General:	Caja de 10 Unidades. Peso: 37 Kg

GARANTÍA

Cobertura:

Garantía limitada de diez (10) años contra defectos de fabricación (materiales y ensamblaje).

Desempeño:

Asegura operación en aplicaciones categoría 6A, conforme a estándares de la TIA (Telecommunications Industry Association).

Servicio:

Reposición inmediata del producto defectuoso.
Tiempo estimado: 24 a 72 horas (según disponibilidad).
Enfoque en continuidad operativa sin trámites extensos.

Condiciones:

Instalación bajo buenas prácticas.
Uso en condiciones normales.
Sin manipulación o alteraciones indebidas.

Alcance:

Aplica exclusivamente al producto.
No incluye certificación ni garantía de desempeño del canal completo.

Limitación:

Responsabilidad limitada a reposición del producto.
No cubre daños indirectos o derivados.



NORMATIVIDAD

Este panel es fabricado bajo especificaciones OEM por un proveedor de origen con procesos de manufactura validados bajo los parámetros de las principales normas internacionales de cableado estructurado: **TIA-568-E, ISO/IEC 11801 Ed. 2, IEC 60603-7-10 y RoHS 2011/65/EU.**

La documentación técnica del fabricante está disponible para consulta en procesos de especificación y licitación.

NORMATIVIDAD

Parametro	Valor
Norma de componente (general):	YD/T 926.1-2009 (especificación general de conectores RJ45)
Norma de componente (CAT6):	YD/T 926.3-2009 (subespecificación categoría 6)
Norma de cableado estructurado:	ANSI/TIA-568-C.2 (cableado de telecomunicaciones CAT6)
Norma internacional:	ISO/IEC 11801 (Ed. 2 · Clase D · Clase E)
Norma de conector RJ45 CAT6:	IEC 60603-7-4 (jack RJ45 categoría 6 UTP)
Durabilidad mecánica:	IEC 60603-7 (ciclos de inserción y retención)
Norma ambiental:	RoHS 2011/65/EU (libre de sustancias peligrosas)
Marcación CE:	Directiva EMC 2014/30/EU · LVD
Certificación manufactura:	ISO 9001 (sistema de gestión de calidad)
Prueba de sal:	Método conforme a normas internacionales de corrosión