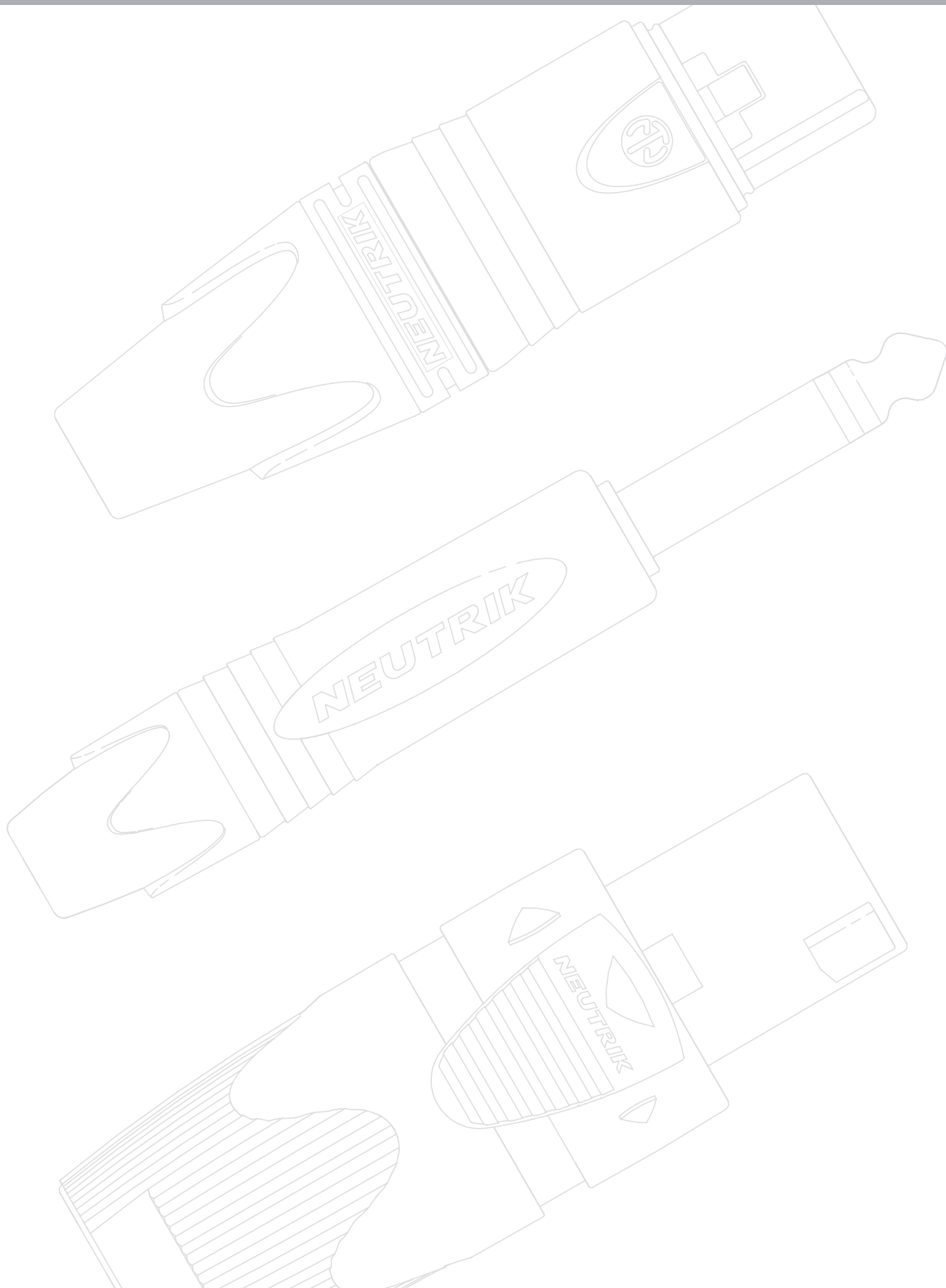




# Catálogo General | 2010

**NEUTRIK**



# Línea Neutrik®

<b>Conectores XLR</b>		<b>P. 9 - 36</b>
<b>Clavijas &amp; Jacks</b>		<b>P. 37 - 56</b>
<b>Conectores de Altavoz</b>		<b>P. 57 - 72</b>
<b>Conectores de Datos</b>		<b>P. 73 - 94</b>
<b>Conectores BNC</b>		<b>P. 95 - 108</b>
<b>Conectores Circulares</b>		<b>P. 109 - 122</b>
<b>Accesorios</b>		<b>P. 123 - 134</b>
<b>Patch Panels</b>		<b>P. 135 - 150</b>

Traducción al español: [www.carlisflores.com](http://www.carlisflores.com)



## Acerca de Neutrik®

Neutrik es una compañía internacional con tres décadas de compromiso y experiencia en la fabricación de productos y sistemas de conexión eléctricos y electrónicos. La compañía fue fundada por dos hombres, que en 1975 tuvieron la idea de crear productos innovadores utilizando los últimos avances en sistemas electrónicos y mecánica. En la actualidad somos los líderes mundiales en el diseño, producción y marketing de conectores de audio, coaxiales, de potencia y circulares. Nuestra premisa es estar “un paso por delante”, es decir, conocer las necesidades del mercado antes de que sean obvias y proveer la oferta antes de que surja la demanda.

Desde nuestros inicios nos hemos centrado en el desarrollo de productos innovadores para la conexión de audio, y por ello Neutrik lidera hoy en día el mercado en lo referente al audio profesional.

Nuestro rango de productos incluye conectores XLR, clavijas, jacks, conectores para altavoces, patch bays y fibra óptica. La gran cantidad de patentes obtenidas, así como las patentes pendientes de aceptación y los numerosos acuerdos de licencia desde nuestros comienzos en 1975, ponen de manifiesto el carácter innovador y los logros creativos de Neutrik. No cabe duda de que ofrecemos a nuestros clientes productos de alta calidad a buen precio.

La fuerza de Neutrik reside en su capacidad para anticiparse a las necesidades de un mercado dinámico, en la rápida respuesta mediante diseños innovadores, en las características y ventajas basadas en la respuesta del consumidor, así como en la aplicación de tecnologías de vanguardia.



## El Grupo Neutrik

El grupo Neutrik está compuesto por las filiales de Estados Unidos, Gran Bretaña, Suiza, Francia, Japón, China y Alemania. Existe además una red de distribuidores exclusivos en más de 80 países que proporcionan las ventas en todo el mundo, así como la asistencia técnica y la distribución de los productos. La sede corporativa se encuentra en Schaan, en el principado de Liechtenstein, donde están centralizadas todas las operaciones: administración, departamento de I+D, logística, fabricación y gestión financiera.



## Servicio al Cliente

La filosofía de Neutrik se centra claramente en estar en contacto directo con nuestros clientes de todo el mundo, a través de nuestros distribuidores internacionales, empresas asociadas y subsidiarias, para ofrecerles nuestros servicios de consultoría, venta y post-venta.

traducción: [www.carlisflores.com](http://www.carlisflores.com)

## Innovación

Las innovaciones en Neutrik tienen como pilar fundamental nuestra amplia experiencia a lo largo de todos estos años.

Es ya una tradición en Neutrik el uso de tecnologías inteligentes, los mejores materiales y componentes, así como procesos de producción normalizados. Más allá de las ideas visionarias que se desarrollan en Neutrik, nuestros productos y soluciones crecen continuamente para convertirse en estándares a nivel mundial, evidenciándolo nuestras innumerables patentes.

Neutrik siempre será capaz de ofrecer a sus clientes valor añadido, gracias a sus innovaciones y al continuo esfuerzo en investigación y desarrollo que empleamos día a día.

## Continuidad

A diferencia del mundo tan cambiante en que vivimos, Neutrik se centra en conceptos sostenibles, relaciones duraderas y fidelidad en sus compromisos.

Nuestro éxito se basa en una continua innovación, diseños exclusivos de primera clase y una apuesta fuerte por la fidelización del cliente. Los productos Neutrik llevan siendo los estándares desde hace más de 30 años.

Hoy, como en el pasado, nos caracterizamos por tener la capacidad de aceptar retos, para así atender las demandas de nuestros clientes y las tendencias del mercado. El futuro de nuestra empresa se basa en nuestro exitoso pasado.

Neutrik mantiene la fama de ser un fabricante en el que todo el mundo conoce y confía. Más allá de ser un proveedor de productos, Neutrik es un socio fiable para sus proyectos, proporcionando soluciones innovadoras, calidad superior y continuidad.

## Calidad

Empleados altamente cualificados, las mejores instalaciones para los procesos de producción, así como flujos de trabajo estandarizados aseguran una calidad excelente.

Cada producto Neutrik se envía a nuestros clientes con los más altos requerimientos de fiabilidad y funcionalidad. El uso de componentes y materiales de primera clase, procesos de producción en constante trabajo, así como tests de calidad finales garantizan un nivel de calidad excelente en todo momento.

La satisfacción de nuestros clientes se asienta en tres pilares: gestión actualizada con grupos de trabajo claramente definidos, controles de calidad rigurosos y mejora constante de todos los procesos

La interacción entre fiabilidad, innovación y extraordinaria calidad se convierte en un beneficio tangible para nuestros clientes.





## Compatibilidad Medioambiental

Neutrik® es una compañía comprometida con la preservación de los recursos naturales y con el hecho de que nuestros productos se desarrollen y fabriquen de manera respetuosa con el medio ambiente, de forma saludable y con seguridad.

Cumplimos con todas las leyes gubernamentales y directrices en lo relativo a la protección medioambiental. Apoyamos con todos los medios que están en nuestras manos la conservación de los recursos naturales, al economizar el uso de materiales y reciclando residuos. Desarrollamos productos y procesos seguros, que conserven energía y que hagan uso de materiales con un impacto medioambiental mínimo, y si es posible, que permitan su reciclaje.

Todos nuestros métodos de producción están basados en el manejo de la señal sonora con un cariz medioambiental, además de la eliminación de materiales peligrosos. Mucho antes de que la directiva europea para la reducción de sus-

tancias peligrosas se hiciera efectiva el 1 de julio de 2006, Neutrik ya cumplía con los requisitos que figuraban en ella, habiendo dejado de utilizar plomo en el proceso de soldado a finales del 2004. Además, Neutrik® cumple con las siguientes normativas de la UE:

EU 76/769/EEC

EU 2000/53/EC

EU 2002/95/EC (RoHS)

EU 2000/96/EC (WEEE)

Sony Technical Standard SS-00259 (Sony Green Partner)

## Nomenclatura Neutrik®

### NC3FAH1-B-0-D

<b>Embalaje:</b>	<b>D</b>	Conector aéreo: en cajas de 100 unidades
<b>Montaje:</b>	<b>D</b>	Conector para chasis: Pestaña de retención sin montar
<b>Retención:</b>	<b>w/o</b>	Pestaña de retención
	<b>-0</b>	Muelle de retención
<b>Carcasa:</b>	<b>B</b>	Carcasa negra y terminales de oro
	<b>BAG</b>	Carcasa negra y terminales de plata
<b>Contacto a tierra:</b>	<b>0</b>	Toma de tierra separada, conectada a la carcasa. Solo macho
	<b>1</b>	Pin 1, panel y carcasa conectados. Toma de tierra sin separar
	<b>2</b>	Toma de tierra separada, conectada a carcasa y panel; Pin 1 separado
	<b>E</b>	Toma de tierra adicional
	<b>s/nº</b>	Sin toma de tierra / terminal en carcasa (excepto 4 / 5 pines), solo hembra
<b>Terminación:</b>	<b>H</b>	Montaje PCB horizontal
	<b>HL</b>	Montaje PCB lateral izquierdo
	<b>HR</b>	Montaje PCB lateral derecho
	<b>L</b>	Copas para soldadura
	<b>V</b>	Montaje PCB vertical
	<b>Y</b>	Terminales IDC (sin toma de tierra)
	<b>M3</b>	Agujeros de montaje con rosca M3
	<b>M25</b>	Agujeros de montaje con rosca M2.5
	<b>-</b>	Sin uso
<b>Serie:</b>	<b>A, AA, B, BA, D, DL, DLX, MPR, P, PX, RX, X, XX</b>	
<b>Género:</b>	<b>F</b>	Hembra
	<b>M</b>	Macho
<b>Número de Contactos:</b>	<b>3, 4, 5, 6, 7, 8, 12</b>	
<b>Tipo de Conector:</b>	<b>A</b>	Adaptador
	<b>AC</b>	powerCON
	<b>B</b>	BNC
	<b>C</b>	XLR
	<b>D</b>	dummyPLUG
	<b>E</b>	RJ45
	<b>F</b>	RCA / CINCH
	<b>J (MJ, RJ, SJ)</b>	Jack
	<b>K</b>	Latiguillo
	<b>L</b>	Altavoz
	<b>M</b>	Módulo
	<b>O</b>	Conector para fibra óptica
	<b>P</b>	Clavija
	<b>PP</b>	Patch Panel
	<b>R</b>	Conector circular
	<b>T</b>	Transformador

Consultar la página 151 para más información acerca de las abreviaturas y sus definiciones.



## Conectores XLR

## Contenido Página

### Conectores XLR aéreos:

Serie XX .....	12
Serie EMC-XLR .....	12
Serie RX .....	13
Serie XX-HE .....	13
Serie XX-14 .....	14
Serie XX para crimp ar.....	14
crystalCON .....	15
convertCON .....	15
Serie XX-HD .....	16
Serie X .....	16
Serie X-HD .....	17
Serie XCC .....	17
Serie FXS .....	18
Serie FX-SPEC .....	18
Datos Técnicos .....	19
Información para Pedidos .....	21

### Conectores XLR para Chasis:

Serie A .....	23
Serie AA .....	23
Serie B .....	24
Serie BA .....	24
Serie A/B (5 pines con conmutador).....	25
Serie D .....	25
Serie DL .....	26
Serie DLX .....	26
Serie DLX para Crimpar.....	27
Serie EMC .....	27
Serie MPR-HD .....	28
Serie P .....	28
Serie Combo .....	29
Serie Combo A .....	30
Accesorios .....	31
Datos Técnicos .....	32
Información para Pedidos:	
- Series MPR-HD, P, Combo, Combo A .....	33
- Zócalos, Series A y AA .....	34
- Zócalos, Series B,BA, D,DL, DLX,DLX para crimp ar.....	35
- Zócalos, Series EMC XLR, MPR-HD, Combo, Combo A .....	36
Plantillas para Paneles, Herramientas.....	36



## Introducción

La serie de conectores XLR es probablemente, junto con la de Speakon, el producto más conocido de Neutrik. Su concepto simple, pero acertado, ha sido una de las claves de su gran éxito.

La primera versión del XLR es de hace más de 30 años, y desde entonces se ha convertido en un estándar de aceptación internacional.

Los conectores XLR se usan en todo el mundo en numerosas aplicaciones dentro del ámbito del audio profesional. Allá donde miremos, los conectores XLR se utilizan en toda la industria del ocio: conectores para micrófono, iluminación, o en cualquier equipo de sonido.

La razón del gran éxito de la serie está en consonancia con estas características y con su incomparable calidad.





Diseño ergonómico



Holograma Neutrik



Detalle interior



Tierra 360°

## Serie XX



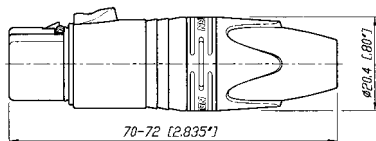
NC3FXX



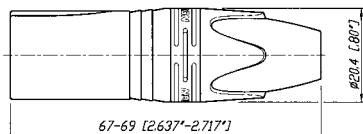
NC6MXX-B

La última versión del mundialmente aclamado conector  
Contactos hembra 'tipo jaula'; incrementa la conductividad  
Contactos hembra con topes de soldadura: facilidad al soldar  
Conector macho sin 'ventana' de cierre. Carcasa más robusta, mayor durabilidad  
Prensa estopa mejorado. Aumenta la fuerza de retención y hace que el montaje sea más fácil y rápido  
Nuevo terminal a masa. Excelente contacto entre chasis y conector  
Personalización por medio de anillos  
Diseño elegante y ergonómico, muy manejable  
Holograma de Neutrik: garantiza su autenticidad contra falsificaciones

### NC\*FXX



### NC\*MXX



\* ... 3 - 7 contactos

## Serie EMC-XLR



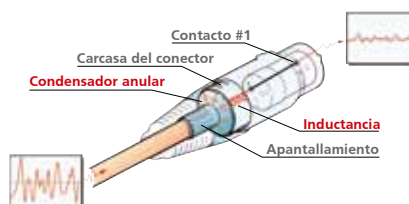
NC3FXX-EMC



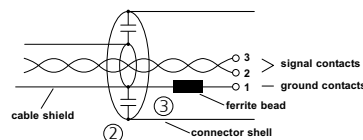
NC3MXX-EMC

Conector XLR aéreo macho/hembra de 3 pines, con revestimiento capacitivo conectado a la carcasa que evita interferencias de RF de baja frecuencia  
Contactos del conector hembra protegidos contra interferencias en 360°: mejoría en blindaje y en el contacto con el chasis  
Patente Neutrik

①



- ① Este diseño garantiza la protección contra RF y a la vez evita bucles de masa (conexión libre de protección en LF)
- ② Condensador anular; consigue una conexión apantallada de baja inductancia con respecto a la carcasa
- ③ Apantallamiento del cable: la conexión del PIN 1 incluye núcleo de ferrita contra interferencias EM/RFI





Conector macho  
acodado



Aislante resistente  
a temperaturas  
extremas

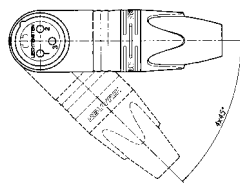


Carcasa en cromo  
Velour

## Serie RX



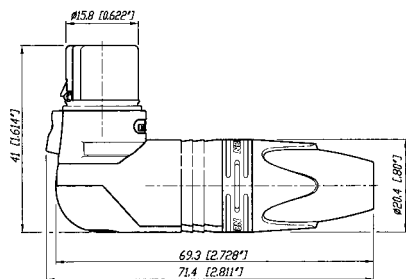
NC3FRX-BAG



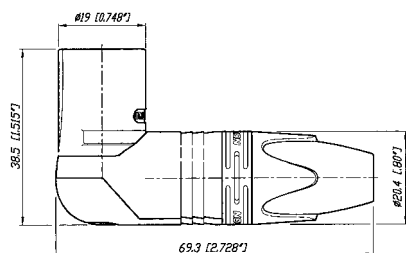
45° de ajuste

Versión acodada de la serie XX; solo 20 mm de ancho  
Conector acodado extrafino  
Prensa-estopa Neutrik  
5 ajustes de posición

### NC\*FRX



### NC\*MRX



\* ... 3 - 7 terminales

## Serie XX-HE



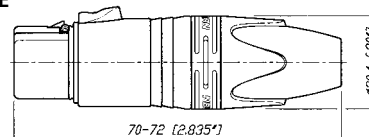
NC3FXX-HE



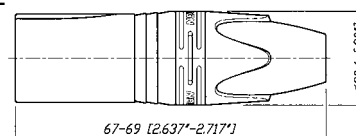
NC3MXX-HE

Versión exclusiva de la serie XX  
Acabado satinado en cromo velour  
Material aislante resistente a temperaturas extremas, hasta  
280°C (536°F)  
Contactos hembra mecanizados  
Interior en gris oscuro para distinguirlo de los aislantes  
estándar de la serie XX  
Grado UL 94V-0 de resistencia al fuego

### NC3FXX-HE



### NC3MXX-HE





Gollete más ancho



Diseño ergonómico



Holograma Neutrik

## Serie XX-14



NC3FXX-14



NC3MXX-14-BAG

Versión especial de la serie XX para cables de mayor diámetro que el habitual  
Incorpora todas las características de la serie XX  
Gollete de mayor diámetro de salida para trabajar con cables de hasta 8.5 mm de diámetro  
En cajas de 100 unidades

## Serie XX para Crimpar



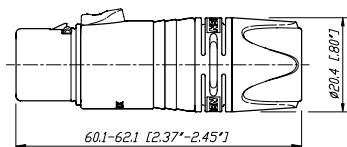
NC3FXX-BAG-HA



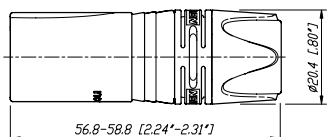
NC3MXX-HA

Serie XX de 3 pines con contactos para crimpar  
Diámetros de cable de 0.22 a 0.34 mm<sup>2</sup> (AWG 24 - 22)  
Herramienta para crimpar tipo B (cumple IEC 60352-2)  
Conexión libre de plomo y soldaduras:  
- Cumple normativa RoHS  
- Respetuoso con el medio ambiente y la salud  
Montaje rápido y sencillo  
Conexión resistente a presiones; duradera  
Solución perfecta para emergencias y cambios in-situ

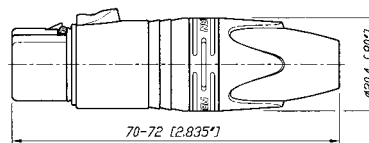
NC3FXX-14



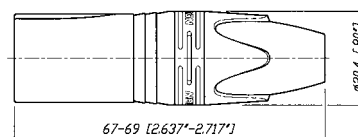
NC3MXX-14

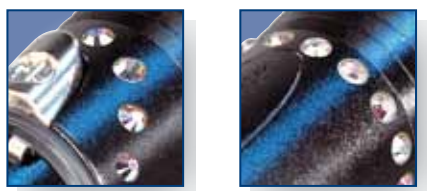


NC3FXX-HA



NC3MXX-HA





Incrustaciones de cristal *Swarovski*



Serie convertCON macho/hembra

## crystalCON

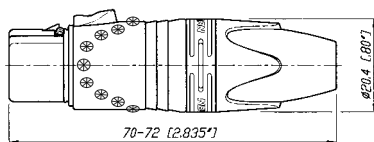


NC3FXX-B-CRYSTAL

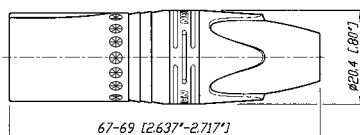
NC3MXX-B-CRYSTAL

XLR de la serie XX acabado con incrustaciones de cristales CRYSTALLIZED™ de *Swarovski*  
Contactos en oro; carcasa negra  
Atractivo, noble, valioso.  
Con todas las características de la serie XX

NC3FXX-B-CRYSTAL



NC3MXX-B-CRYSTAL



## convertCON



NC3FM-C-B

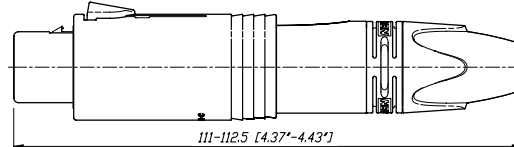
NC3FM-C

El primer conector unisex del mundo  
Conector aéreo macho-hembra en una sola pieza  
Fácil selección: se cambia macho/hembra con tan solo deslizar la carcasa hacia adelante o hacia atrás  
Evita usar adaptadores, ideal como kit de emergencia  
Contactos en oro  
Con todas las características de la serie XX

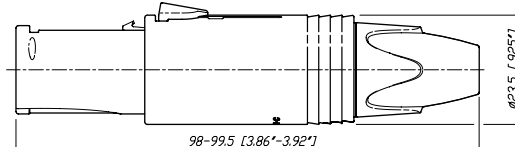


Se convierte de macho a hembra y viceversa

NC3FM-C: Posición Hembra



NC3FM-C: Posición Macho





Junta de goma



Diseño Neutrik



Sistema de retención (hembra)



Sistema de retención (macho)



## Serie XX-HD



NC3FXX-HD-D



NC3MXX-HD-B-D

Conector robusto, ideal para exteriores

La junta de goma protege el interior del conector de la humedad e impactos mecánicos

Cumple normativa IP 67 de protección contra polvo y humedad, estando conectado

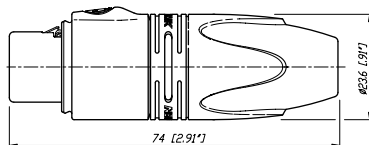
El NC3FXX-HD se conecta al NC3MPR-HD (para chasis) y al NC3MXX-HD (versión aérea)

Contactos en oro

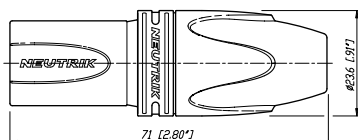
Prensa estopa mejorado, para un buen agarre del cable

Carcasa negra de cinc; segura y duradera

### NC3FXX-HD-D



### NC3MXX-HD-D



## Serie X



NC3FX



NC3MX + BSX-5

El conector XLR estándar en todo el mundo

Disponible desde 3 a 7 pines (incluyendo configuración Switchcraft® de 6 pines)

Montaje fácil y rápido; no se requiere ninguna herramienta específica

Prensa estopa original de Neutrik

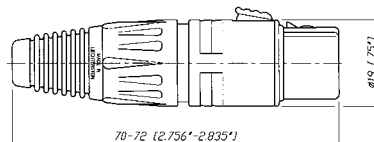
La carcasa hembra incorpora una junta de goma que garantiza una conexión segura con micrófonos y demás conectores XLR macho

Diseño compacto; acabado elegante

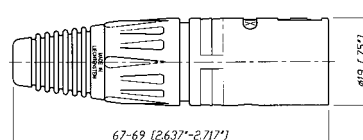
Carcasa de aleación rugosa

Componentes homologados por la UL

### NC\*FX



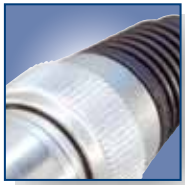
### NC\*MX



\* ... 3 - 7 contactos



Protección de goma



Gollete metálico



Código por anillas

## Serie X-HD



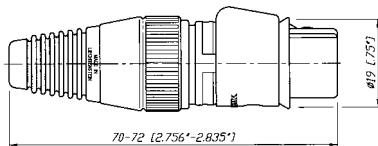
NC5FX-HD



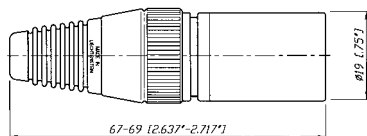
NC4MX-HD

Conector robusto, ideal para exteriores  
Hecho totalmente de metal. Carcasa macho de acero inoxidable  
El NC\*FX-HD se conecta al NC\*MPR-HD (para chasis) y al NC\*MX-HD (versión aérea)  
Cumple normativa IP 67 de protección contra polvo y humedad, en conexión  
Disponible en configuraciones desde 3 a 5 pines  
Gollete de metal con anillo

### NC\*FX-HD



### NC\*MX-HD



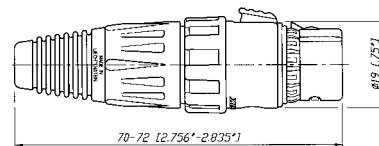
## Serie XCC



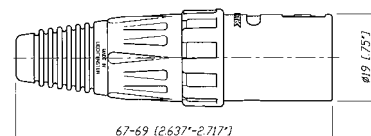
NC3FXCC

Tierra coaxial y crimpado del cable aseguran un apantallamiento 360° continuo: característica esencial a la hora de transmitir señales de audio de bajo nivel  
Incluye anillo de código 'en cebra' para marcar la señal digital AES  
El pin de masa es de 6.5mm de tamaño. Crimpado hexagonal en "E" (IEC 60803). Usa la herramienta de crimpado HX-R-BNC con matriz de crimpado DIE-R-BNC-PT

### NC3FXCC



### NC3MXCC



\* ... 3 - 5 contactos





Interruptor ON/OFF giratorio



Sistema de retención

## Serie FXS



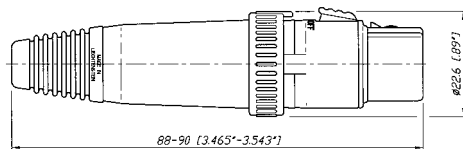
NC3FXS



NC3FXS-B

Disponible exclusivamente en hembra de 3 pines  
Interruptor silencioso ON/OFF que mutea la señal de los pines 2 y 3 juntos, cortando el voltaje de la señal entre pines  
Ideal para usarlo con micrófonos que carezcan de interruptor ON/OFF  
Carcasa de cinc rugoso, duradera  
Prensa-estopa mejorado; consigue un agarre seguro del cable  
Gollete de goma; permite una buena protección contra torceduras

### NC3FXS



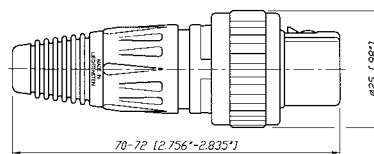
## Serie FX-SPEC



NC3FX-SPEC

Disponible en configuración hembra de 3 pines con terminales de oro  
Sistema de cierre de seguridad mediante un tornillo M 2.5 y llave allen de 1.27 mm  
Alto nivel de seguridad para tus micrófonos  
Protección contra desconexiones accidentales y robo  
Acabado en Negro  
Evita movimientos y ruidos

### NC3FX-SPEC





Especificaciones		XX, XX-14 & CRYSTAL	Serie EMC	Serie XX-HD	Serie XX-HE	Serie RX	Serie XX Crimp	Serie convert- CON
<b>Eléctricas</b>								
Número de contactos (pines)		3 - 7 <sup>1)</sup>	3	3	3	3 - 7	3	3
Resistencia de los contactos	≤ 3 mΩ	●	●	●	●	●	●	●
Resistencia al aislamiento:	- inicial:	●	●	●	●	●	●	●
	- después del test de calentamiento por vapor:	●	●	●	●	●	●	●
Fuerza dieléctrica	1.5 kV dc	●	●	●	●	●	●	●
Conexión apantallamiento del cable a carcasa	seleccionable	●	-	●	●	●	●	●
	determinado	-	capacitivo	-	-	-	-	-
Efectividad del apantallamiento	> 55 dB @ 1.3 GHz	-	●	-	-	-	-	-
Núcleo de ferrita en PIN 1		-	●	-	-	-	-	-
Intensidad nominal por contacto @ 35°C								
	3 pines: 16 A	●	5 A	●	●	●	1 A	●
	4 pines: 10 A	●	-	-	-	●	-	-
	5, 6 pines: 7.5 A	●	-	-	-	●	-	-
	7 pines: 5 A	●	-	-	-	●	-	-
Capacitancia entre terminales								
	3 pines: ≤ 4 pF	●	●	●	●	●	●	●
	4, 5, 6 pines: ≤ 7 pF	●	-	-	-	●	-	-
	7 pines: ≤ 9 pF	●	-	-	-	●	-	-
Tensión nominal	50 V ac	●	●	●	●	●	●	●
<b>Mecánicas</b>								
Duración > 1.000 ciclos		●	●	●	●	●	●	●
Fuerza de inserción/extracción	≤ 20 N	●	●	●	●	●	●	●
Diámetro exterior del cable	3.5 - 8.0 mm	● <sup>2)</sup>	●	●	●	●	●	●
Calibre máx. cable	3 pines: 2.5 mm² / AWG 14	●	AWG 20	●	●	●	-	●
	4 pines: 1.5 mm² / AWG 16	●	-	-	-	●	-	-
	5, 6, 7 pines: 1.0 mm² / AWG 18	●	-	-	-	●	-	-
Herramienta de crimpado:	6.5 mm Hex (tamaño "E", conforme IEC 60803)	-	-	-	-	-	●	-
Crimpado en la serie XX:	0.22 - 0.34 mm² / AWG 24 - 22	-	-	-	-	-	●	-
<b>Componentes</b>								
Carcasa	Aleación de cinc (ZnAl4Cu1)	●	●	-	●	●	●	●
	Acero inoxidable	-	-	-	-	-	-	-
Acabado de la carcasa	Níquel/Negro	●	Níquel	-	Cr velour	●	●	●
Zócalo	Poliamida PA 6.6 30% GR	●	●	●	PPS 40% GR	●	●	●
Contactos	- hembra 3 pines: Bronce (CuSn8)	●	●	●	●	●	●	●
	- hembra 4 - 7 pines & macho: Latón (CuZn39Pb3)	●	●	●	●	●	-	-
Superficie del contacto	Plata: Galvanizada 2 µm	●	-	-	-	●	●	-
	Oro: Galvanizado 0.2 µm (aleación 2 µm Ni)	●	●	●	●	●	-	●
Pestaña de retención	St3K32 (pestaña) / Ck 67 (muelle)	-	-	-	-	-	-	-
	Cinc (ZnAl4Cu1) / CK67 (muelle)	●	●	●	●	●	●	●
Prensa-estopa	POM	●	●	●	●	●	●	●
Gollete	PA / PU	●	●	●	●	●	●	●
Anillo de apantallado	Bronce (CuSn6), Niquelado	-	●	-	-	-	-	-
Barrilete a crimpar	Latón (CuZn39Pb3), Niquelado	-	-	-	-	-	-	-
Anillo de código	Poliamida PA 6 15% GR	-	-	-	-	-	-	-
Junta de goma	EPDM	-	-	●	-	-	-	-
Anillo de seguridad	Latón (CuZn39Pb3)	-	-	-	-	-	-	-
<b>Entorno</b>								
Temp. de funcionamiento	-30°C a +80°C	●	●	●	●	●	●	●
Resistencia al fuego	Cumple UL 94 HB	●	●	●	V-0	●	●	●
Clase de protección	IP 40	●	●	IP 67	●	●	●	●
El sistema de soldadura cumple	con el estándar IEC 68-2-20	●	●	●	●	●	●	●
Estándar de fabricación (XLR)	IEC 61076-2-103	●	●	●	●	●	●	●

<sup>1)</sup> XX-14, CRYSTAL: ... 3 pines

<sup>2)</sup> ... XX-14: Diámetro máx. del cable: 8.5 mm

Especificaciones		Serie X	Serie XCC	Serie X-HD	Serie FXS	Serie FX-SPEC
<b>Eléctricas</b>						
Número de contactos		3 - 7	3	3 - 5	3	3
Resistencia de los terminales	$\leq 3 \text{ m}\Omega$	●	●	●	●	●
Resistencia al aislamiento: -inicial:	$> 2 \text{ G}\Omega$	●	●	●	●	●
-después del calentamiento por vapor:	$> 1 \text{ G}\Omega$	●	●	●	●	●
Fuerza dieléctrica	1500 V dc	●	●	●	●	●
Conexión apantallam. del cable-carcasa	seleccionable	●	-	●	-	●
	determinado	-	crimpar	-	-	-
Efectividad del apantallamiento	$> 55 \text{ dB @ } 1.3 \text{ GHz}$	-	●	-	-	-
Núcleo de ferrita en PIN 1		-	-	-	-	-
Intensidad nominal por terminal @ 35°C						
3 pines:	16 A	●	●	●	●	●
4 pines:	10 A	●	-	●	-	-
5, 6 pines:	7.5 A	●	-	●	-	-
7 pines:	5 A	●	-	-	-	-
Capacitancia entre terminales						
3 pines:	$\leq 4 \text{ pF}$	●	●	●	●	●
4, 5, 6 pines:	$\leq 7 \text{ pF}$	●	-	●	-	-
7 pines:	$\leq 9 \text{ pF}$	●	-	-	-	-
Tensión nominal	50 V ac	●	●	●	●	●
<b>Mecánicas</b>						
Duración $> 1.000$ ciclos		●	●	●	●	●
Fuerza de inserción/extracción	$\leq 20 \text{ N}$	●	●	●	●	●
Diámetro exterior del cable	3.5 - 8.0 mm	●	5.4 - 6.2 mm	●	3.5 - 7.0 mm	●
Calibre máx del cable	3 pines: 2.5 mm <sup>2</sup> / AWG 14	●	●	●	●	●
	4 pines: 1.5 mm <sup>2</sup> / AWG 16	●	-	●	-	●
	5, 6, 7 pines: 1.0 mm <sup>2</sup> / AWG 18	●	-	●	-	-
Herramienta de crimpado:	6.5 mm Hex (tamaño "E", conforme a IEC 60803)	-	●	-	-	-
Crimpado en la serie XX:	0.22 - 0.34 mm <sup>2</sup> / AWG 24 - 22	-	-	-	-	-
<b>Componentes</b>						
Carcasa	Aleación de cinc (ZnAl4Cu1)	●	●	hembra	●	●
	Acero inoxidable	-	-	macho	-	-
Acabado de la carcasa	Níquel/Negro	-	●	hembra	●	●
Zócalo	Poliamida PA 6.6 30% GR	●	●	●	●	●
Contactos: -hembra 3 pines:	Bronce (CuSn8)	●	●	●	●	●
-hembra 4-7 pines & macho:	Latón (CuZn39Pb3)	●	●	●	-	-
Superfíc. del contacto: Plata	Galvanizada 2 $\mu\text{m}$	●	●	Oro	●	Oro
	Oro	●	●	Galvanizado 0.2 $\mu\text{m}$ con 2 $\mu\text{m}$ de níquel	●	●
Pestaña de retención	St3K32 (pestaña) / Ck 67 (muelle)	●	●	●	●	●
	Cinc (ZnAl4Cu1)	-	-	-	-	-
Prensa-estopa	POM	●	●	●	●	●
Gollete	PA / PU	●	●	PU	PU	●
Anillo de apantallado	Bronce (CuSn6), níquelado	-	●	-	-	-
Barrilete a crimpar	Latón níquelado (CuZn39Pb3)	-	●	-	-	-
Anillo de código	Poliamida PA 6 15% GR	-	●	-	-	-
Junta de goma	EPDM	-	-	●	-	-
Anillo de seguridad	Latón (CuZn39Pb3)	-	-	-	-	●
<b>Entorno</b>						
Temp. de funcionamiento	-30°C a +80°C	●	●	●	●	●
Resistencia al fuego	Cumple UL 94 HB	●	●	●	●	●
Clase de protección	IP 40	●	●	IP 65	●	●
El sistema de soldadura cumple con el estándar IEC 68-2-20		●	●	●	●	●
Estándar de fabricación(XLR)	IEC 61076-2-103	●	●	●	●	●

## Conectores aéreos

Hembra	Macho	Carcasa	Contactos	3 pines	4 pines	5 pines	6 pines	7 pines
<b>Serie XX</b>								
NC*FXX	NC*MXX	Níquel	Plata	●	●	●	●	●
NC*FXX-B	NC*MXX-B	Negro	Oro	●	●	●	●	●
NC*FXX-BAG	NC*MXX-BAG	Negro	Plata	●	●	●	●	●
NC3FXX-**-D <sup>1</sup>	NC3MXX-**-D <sup>1</sup>	Níquel/Negro	Plata/Oro	●	-	-	-	-
NC6FSXX <sup>2</sup>	NC6MSXX <sup>2</sup>	Níquel	Plata	-	-	-	●	-
NC6FSXX-B <sup>2</sup>	NC6MSXX-B <sup>2</sup>	Negro	Oro	-	-	-	●	-
NC6FSXX-BAG <sup>2</sup>	NC6MSXX-BAG <sup>2</sup>	Negro	Plata	-	-	-	●	-
<b>Serie XX-EMC</b>								
NC3FXX-EMC	NC3MXX-EMC	Níquel	Oro	●	-	-	-	-
NC3FXX-EMC-B	-	Negro	Oro	●	-	-	-	-
<b>Serie RX</b>								
NC*FRX	NC*MRX	Níquel	Plata	●	●	●	●	●
NC*FRX-B	NC*MRX-B	Negro	Oro	●	●	●	●	●
NC*FRX-BAG	NC*MRX-BAG	Negro	Plata	●	●	●	●	●
<b>Serie XX-HE</b>								
NC3FXX-HE	NC3MXX-HE	Velour	Oro	●	-	-	-	-
<b>Serie XX-14</b>								
NC3FXX-14-D	NC3MXX-14-D	Níquel	Plata	●	-	-	-	-
NC3FXX-14-B-D	NC3MXX-14-B-D	Negro	Oro	●	-	-	-	-
NC3FXX-14-BAG-D	NC3MXX-14-BAG-D	Negro	Plata	●	-	-	-	-
<b>Serie XX para Crimpar</b>								
NC3FXX-HA	NC3MXX-HA	Níquel	Oro	●	-	-	-	-
NC3FXX-HA-BAG	NC3MXX-HA-BAG	Negro	Plata	●	-	-	-	-
<b>Serie convertCON</b>								
	NC3FM-C	Níquel	Oro	●	-	-	-	-
	NC3FM-C-B	Negro	Oro	●	-	-	-	-
<b>Crystal XLR</b>								
NC3FXX-B-CRYSTAL	NC3MXX-B-CRYSTAL	Negro	Oro	●	-	-	-	-
<b>Serie XX-HD</b>								
NC3FXX-HD-D	NC3MXX-HD-D	Níquel	Oro	●	-	-	-	-
NC3FXX-HD-B-D	NC3MXX-HD-B-D	Negro	Oro	●	-	-	-	-
<b>Accesorios y Herramientas</b>								
Encontrará información más detallada en las páginas 31 y 36								

\* ..... Número de terminales (pines)

\*\* ..... Níquel o Negro

-D<sup>1</sup> ..... Pedido por cajas de 100 unidades

<sup>2</sup> ..... Equivalencia con Switchcraft

## Conectores aéreos

Hembra	Macho	Carcasa	Contactos	3 pines	4 pines	5 pines	6 pines	7 pines
<b>Serie X</b>								
NC*FX	NC*MX	Níquel	Plata	●	●	●	●	●
NC*FX-B	NC*MX-B	Negro	Oro	●	●	●	●	●
NC*FX-BAG	NC*MX-BAG	Negro	Plata	●	●	●	●	●
NC3FX-**-D <sup>1</sup>	NC3MX-**-D <sup>1</sup>	Níquel/Negro	Plata/Oro	●	-	-	-	-
NC6FSX <sup>2</sup>	NC6MSX <sup>2</sup>	Níquel	Plata	-	-	-	●	-
NC6FSX-B <sup>2</sup>	NC6MSX-B <sup>2</sup>	Negro	Oro	-	-	-	●	-
NC6FSX-BAG <sup>2</sup>	NC6MSX-BAG <sup>2</sup>	Negro	Plata	-	-	-	●	-
<b>Serie X-HD</b>								
NC*FX-HD	NC*MX-HD	Níquel	Oro	●	●	●	-	-
NC3FX-HD-B	NC3MX-HD-B	Negro	Oro	●	-	-	-	-
<b>Serie XCC</b>								
NC3FXCC	NC3MXCC	Níquel	Oro	●	-	-	-	-
<b>Serie FXS</b>								
NC3FXS	-	Níquel	Oro	●	-	-	-	-
NC3FXS-B	-	Negro	Oro	●	-	-	-	-
<b>Serie FX-SPEC</b>								
NC3FX-SPEC	-	Negro	Oro	●	-	-	-	-

## Accesorios y Herramientas

Encontrará información más detallada en las páginas 31 y 36

- \* ..... Número de terminales (pines)
- \*\* ..... Níquel o Negro
- D<sup>1</sup> ..... Pedido por cajas de 100 unidades
- <sup>2</sup> ..... Equivalencia con Switchcraft



Anillo con código de color



Montaje PCB lateral derecho



Pestaña de retención



Contacto a masa

## Serie A



NC3FAH-0



NC3MAV

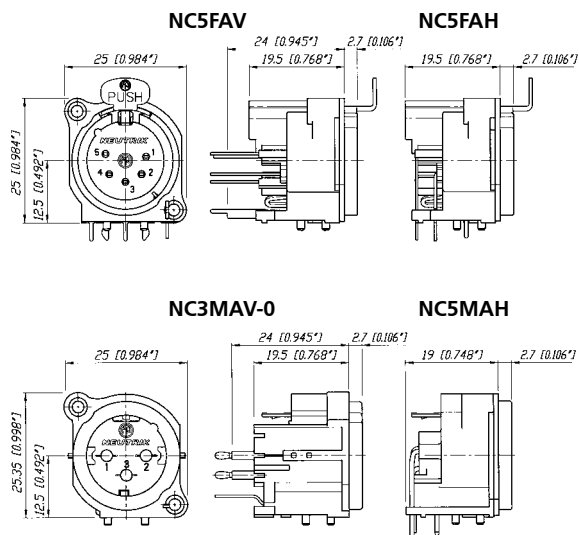


NC3FAAV2



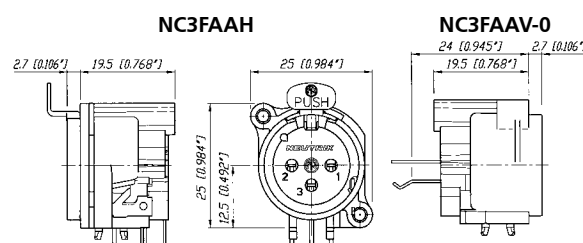
NC3MAAH-1

Los conectores XLR chasis más pequeños  
Carcasa de plástico; pestaña de retención de acero  
Varias opciones de conexión a tierra  
Terminales hembra tipo 'tulipán': mayor presión al contacto  
Pines chapados en oro: mejora en conductividad y facilidad al soldar  
Carcasa de plástico con grado UL 94V-0 de resistencia al fuego



## Serie AA

Distribución de huecos de tornillos y del pinado totalmente compatibles con la serie A  
La serie más económica  
Terminales hembra tipo 'tulipán': mayor presión al contacto  
Pines chapados en oro: mejora en conductividad y facilidad al soldar  
Carcasa de plástico con grado UL 94 HB de resistencia al fuego



### Opciones de conexiones a masa (Series A / AA / B / BA):

#### Hembra:

- 1 ... Pin 1, panel y carcasa conectados, sin contacto de masa separado
- 2 ... Contacto a masa separado; conectado a carcasa y panel; pin 1 separado

Sin número: Sin terminal masa/carcasa (excepto pines 4 y 5)

#### Macho:

- Sin número: Contacto a masa separado, conectado a carcasa y panel; pin 1 separado
- 0 ... Contacto a masa separado, conectado a carcasa; pin 1 separado
  - 1 ... Pin 1, panel y carcasa conectados, sin contacto de masa separado



Anillo de apantallamiento metálico



Contacto a masa frontal



Contacto tipo gota

## Serie B



NC3FBV



NC3MBV

Posee las mismas características que la serie A, con el añadido de un anillo de metal de aislamiento  
El anillo de metal en la carcasa (níquel o negra) confiere total protección contra interferencias de RF y EMC  
Montaje con tornillos tipo B 1-8  
Modelos hembra disponibles sin pestaña de retención  
Montaje por inserción posterior

## Serie BA



NC3FBAV2

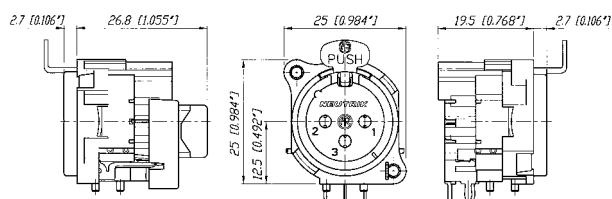


NC3MBAH

Versión económica de la serie B con anillo metálico  
Montaje con tornillos tipo A 1-8  
Disponible en 3, 4 y 5 pines con anillo de metal  
Montaje por inserción posterior

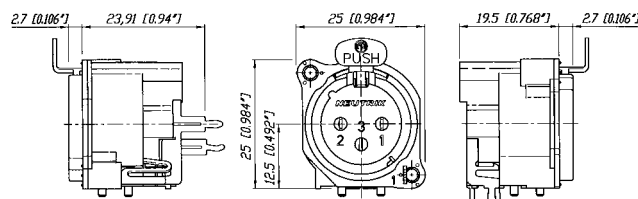
NC3FBY

NC3FBH1



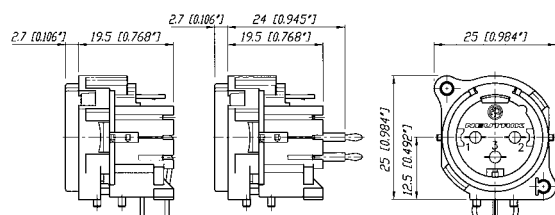
NC3FBAV

NC3FBAH



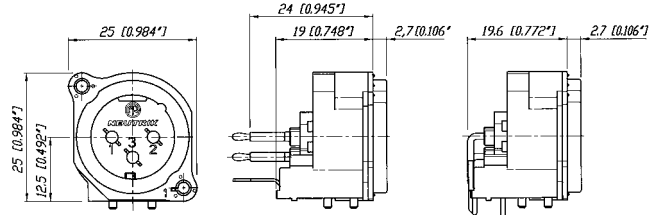
NC3MBH

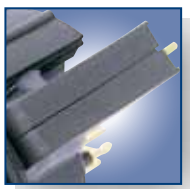
NC3MBV



NC3MBAV

NC3MBAH





Conmutador  
incorporado



Desmontable



## Serie A/B, 5pines c/conmutador



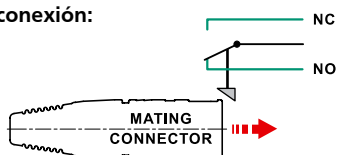
NC5FBV-SW



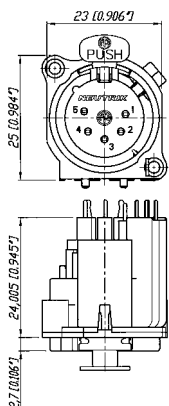
NC5MAV-SW

Conector 5 pines series A y B con switch  
Contacto 'normalmente abierto', 'normalmente cerrado'  
(NO - NC)  
El switch se activa al conectarle un XLR aéreo  
Disponible en 5 pines. Bajo pedido en 3 o 4 pines

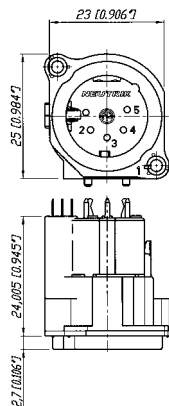
### Esquema de conexión:



NC5FAV-SW



NC5MBV-SW



## Serie D



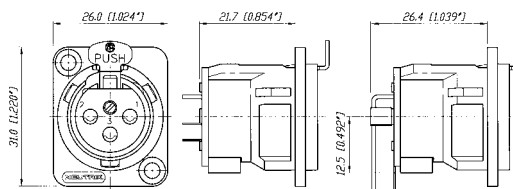
NC3FDM3-H-B



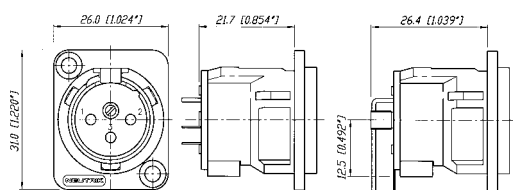
NC3MD-V

Carcasa de metal, Serie "D"  
Protección contra RF mejorada al usar los 3 contactos  
apantallados  
Montaje PCB horizontal y vertical con contacto a masa  
separado  
Montaje disponible por tornillos M3, también  
Conector de 2 piezas, el interior sale de la carcasa  
Frontal bloqueado/desbloqueado  
Versión especial con pasos de rosca de tornillo

### NC3FD-V / NC3FD-H



### NC3MD-V / NC3MD-H







Pestaña de retención



Montaje PCB Horizontal



Apantallamiento

## Serie DL



NC3FD-L-1



NC7MD-L-B-1



NC3FD-LX-HE



NC5MD-LX

Carcasa de metal, Serie "D"

Copas para soldadura en las versiones de 3 - 7 pines

Montaje PCB adicional en 4 y 5 pines

Montaje frontal y trasero

La nueva versión de la popular serie DL, con mayor funcionalidad

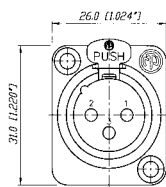
La carcasa de metal funciona en combinación con un nuevo contacto a masa doble que proporciona la mejor protección contra interferencias RF y gran conductividad a masa en un solo chasis XLR

El sistema de retención de plástico en los conectores macho se ha reemplazado por versiones en metal. Contactos hembra tipo jaula; incrementa la conductividad en la versión de 3 pines

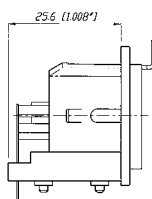
Contactos mecanizados para las versiones macho y hembra desde 4 a 7 pines

Todas las carcasas de la Serie D respetan las medidas estándar de chasis industriales de formato "D"

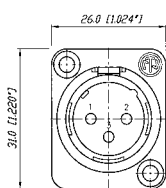
NC3FD-L-1



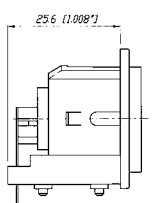
NC\*FDM3-H



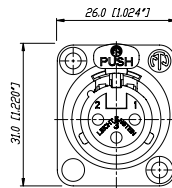
NC3MD-L-1



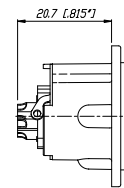
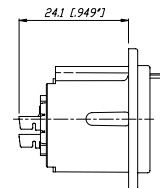
NC\*MDM3-H



NC3FD-LX



NC\*MD-LX



\* ... 3 - 5 contactos

\* ... 3 - 7 contactos



Terminales para crimpar



Tierra 360°

## Serie DLX para Crimpar



NC3FD-LX-HA



NC3MD-LX-BAG-HA

Serie DLX de 3 pines con terminales para crimpar  
 Para uso con cables AWG 24 a 22 (0.22–0.34 mm<sup>2</sup>)  
 Utiliza crimpadora estándar tipo B (IEC 60352-2)  
 Conexión totalmente libre de plomo; sin soldaduras:

- Cumple normativa RoHS (sustancias peligrosas)
- Respetuoso con el medio ambiente y la salud

Montaje rápido y sencillo  
 Conexión hermética del contacto, presión constante  
 Solución ideal para emergencias y cambios in-situ

## Serie EMC

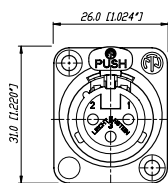


NC3FDX-EMC-SPEC

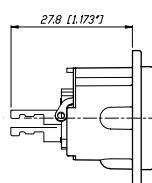
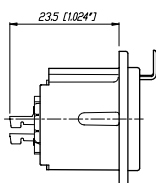
Conector de chasis XLR hembra de 3 pines con revestimiento capacitivo conectado a la carcasa que evita interferencias de RF y baja frecuencia  
 Tierra en 360° confiere gran capacidad de apantallamiento y buen contacto al chasis  
 Placa en chasis D para poder montarlo sobre panel  
 Incluye contratuerca del NC3FX-SPEC para que se sostenga de forma segura (p.ej. en cuello de cisne)  
 Disponible con placas de chasis más grandes  
 Pendiente de patente

Más información sobre protección RF en pág 12 (imagen del conector aéreo EMC).

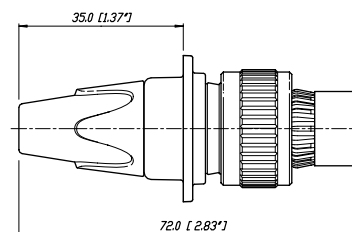
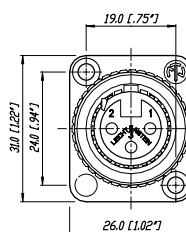
NC3FD-LX-HA



NC3MD-LX-HA



NC3FDX-EMC-SPEC





Tuerca plana hermética



Agujeros sin rosca

## Serie MPR-HD



NC3MPR-HD



NC5MPR-HD

IP 65 - en combinación con los conectores aéreos  
NC\*FX-HD

Ideal para uso en exteriores

## Tuerca plana para montaje sobre panel hermético

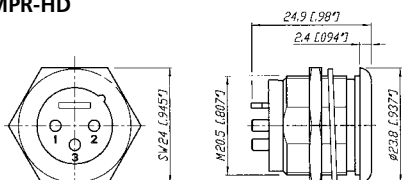
Terminales chapados en oro



NC5MPR-HD

NC5FX-HD

## NC3MPR-HD



\* ... 3 - 5 contactos

## Serie P



NC3FP-1



NC6MP-B

Macho y hembra disponible en configuraciones de 3 a 6 pines; versión 7 pines solo en hembra

De dimensiones reducidas; con grandes copas para soldadura

Macho y hembra usan diferentes ubicaciones para los agujeros de sujección

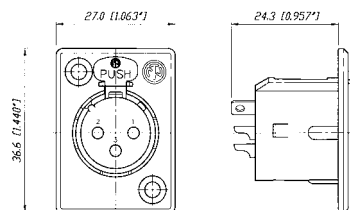
Una sola pieza – el zócalo NO se desprende de la carcasa

Conector hembra pequeño

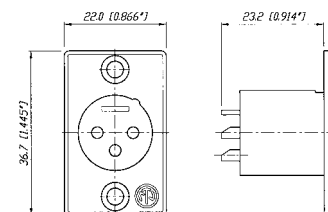
Compatible con Switchcraft® DxM, DxF; Cannon XLRx31, XLRx32

Versión de 6 pines disponible con configuración Switchcraft

**NC3FP-1**



## NC3MP





Diseño de calidad



Terminales para soldar

## Serie Combo



NCJ9FI-V



NCJ10FI-S

Zócalo combinado: XLR y jack 1/4"

Diseño atractivo

Ahorra espacio al combinar 2 conectores en una misma carcasa

Montaje PCB horizontal o vertical o copas de soldadura

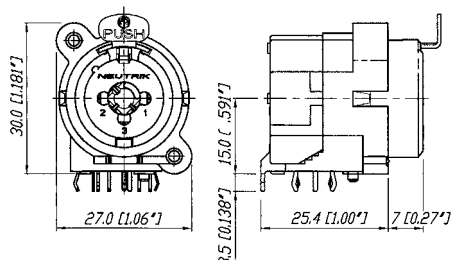
Totalmente normalizado

Versiónes estéreo o mono

Muy baja capacitancia en el conductor; recomendable para audio digital

Sujección: tornillos autoblocantes Plastite® con rosca 2.9 x 1.06 y configuración tri-rondular (tornillo A)

### NCJ10FI-H



Conector XLR o jack de 1/4"



Montaje PCB  
horizontal



Montaje PCB  
vertical



Holograma

## Serie Combo A



NCJ6FA-V



NCJ6FA-H-0



NCJ6FA-V-0

Zócalo combinado XLR/jack 1/4" de 3 contactos: ideal para señales balanceadas micro/línea o entradas de instrumentos, todo ello en un solo conector

Consigue un ahorro de espacio 15% más que su predecesor

Dos conectores en una misma carcasa; ahorro en costes, material y mano de obra

Disponible para montaje PCB horizontal y vertical

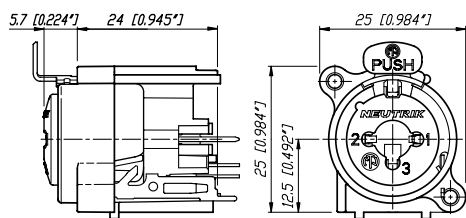
XLR hembra de 3 pines combinado con jack estéreo TRS

Muy baja capacitancia en el conductor; recomendable para audio digital

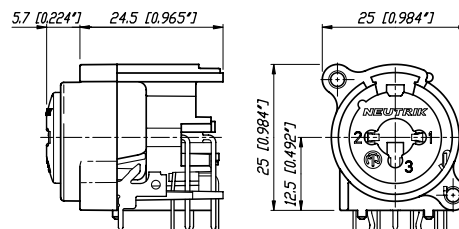
Panel frontal compatible con la serie XLR A de Neutrik

Marcado con holograma exclusivo; garantiza la autenticidad del producto







































































### NCJ6FA-V



### NCJ6FA-H



## Accesorios para Codificación por Color

Modelo	Descripción	Negro 0	Marrón 1	Rojo 2	Naranja 3	Amarillo 4	Verde 5	Azul 6	Violeta 7	Gris 8	Blanco 9
<b>XLR Aéreos</b>											
BSX-*	Gollete de color para la serie X										
BXX-*	Gollete de color para la serie XX										
XCR-*	Anillo de color para la serie X										
XXR-*	Anillo de color para la serie XX										
<b>XLR para Chasis</b>											
ACRF-*	Anillo de color para hembra 4 y 5 pines de la Serie A y 3 pines de la Serie BA										
ACRM-*	Anillo de color para macho 4 y 5 pines de la Serie A y 3 pines de la Serie BA										
DSS-*	Placa letrero para conectores de la Serie D										

## Accesorios

### XLR Aéreos



BXX-CR	Gollete con anillo translúcido
BXX-14	Gollete grande (Diámetro exterior del cable: 8.5 mm)
XCCR	Anillo de código para marcar señales digitales, Serie X
XXCR	Anillo de código translúcido para la Serie XX (medidas de las etiquetas: 57.9mm x 6.35mm)

### XLR para Chasis



A-Screw-1-8	Tornillo Plastite® 2.9 x 8
B-Screw-1-8	Tornillo TAPTITE® 2.5 x 8
DBA	Placa falsa de la Serie D
FDR1	Placa redonda de montaje para conector NC3FDX-EMC-SPEC
HA-3FXX	Set de 50 terminales hembra para crimpar, XLR
HA-3MXX	Set de 50 terminales macho para crimpar, XLR
MFD	Placa de montaje para Serie D. Rosca M3
NDF	dummyPLUG para un conector XLR hembra de chasis
NDM	dummyPLUG para un conector XLR macho de chasis
SC*	Tapa protectora de goma para conectores XLR machos y hembras



NZP1RU	Panel rack de 1 unidad para conectores de chasis Serie D
SCDP-*	Junta hermética para conectores de chasis Serie D, por colores (*: 0- negro, 2- rojo, 4- amarillo, 5- verde, 6- azul, 9- blanco)
SCDR	Protección trasera para conectores de chasis Serie D
SCDX	Tapa protectora para conectores de chasis serie D. IP54. Resistente al agua
SFAV	Marco de goma para la Serie A / B para montar entre la placa frontal y la trasera vertical

## Especificaciones

Serie A Serie AA Serie B Serie BA Serie D Serie DL / DLX DLX Crimpar Serie DLX-HE

### Eléctricas

Número de contactos	3 - 5	3	3	3-5	3	3-7	3	3
Resistencia de los contactos $\leq 6 \text{ m}\Omega$	●	●	●	●	●	●	●	●
Resistencia al aislamiento -inicial: $> 2 \text{ G}\Omega$	●	●	●	●	●	●	●	●
-después del calentam. por vapor: $> 1 \text{ G}\Omega$	●	●	●	●	●	●	●	●
Fuerza dieléctrica 1500 V dc	●	●	●	●	●	●	●	●
Tensión nominal 50 V ac	●	●	●	●	●	●	●	●
Corriente nominal por contacto								
3 pines: 6 A	●	●	●	●	●	16 A	1 A	16 A
4 pines: 6 A	●	-	-	●	-	10 A	-	-
5, 6 pines: 3 A	●	-	-	●	-	7.5 A	-	-
7 pines: 5 A	-	-	-	-	-	●	-	-
Contactos del Combo XLR+Jack 7.5 A	-	-	-	-	-	-	-	-
Capacitancia entre contactos								
3 pines: $\leq 4 \text{ pF}$	●	●	●	●	-	$\leq 4 \text{ pF}$	$\leq 4 \text{ pF}$	$\leq 4 \text{ pF}$
4, 5, 6 pines: $\leq 7 \text{ pF}$	●	-	●	-	-	●	-	-
7 pines: $\leq 9 \text{ pF}$	-	-	-	-	-	●	-	-

### Mecánicas

Duración $> 1.000$ ciclos	●	●	●	●	●	●	●	●
Fuerza de inserción/extracción $\leq 20 \text{ N}$	●	●	●	●	●	●	●	●
Método de retención								
- estándar: pestaña de retención	●	●	●	●	●	●	●	●
- versión "0" : fuerza separadora $\geq 20 \text{ N}$	●	●	●	●	●	●	-	-
XX de crimpar: 0.22 - 0.34 mm <sup>2</sup> / AWG 24 - 22	-	-	-	-	-	-	●	-

### Componentes

Zócalo	Poliamida PA 6.6 30% GR	●	●	●	●	●	●	●	PSS 40% GR
Carcasa	Cinc ZnAl4Cu1	-	-	-	-	●	●	●	●
Acabado de la carcasa	Níquel o Negro	-	-	●	●	●	●	●	Velour
Anillo	Cinc ZnAl4Cu1	-	-	●	●	-	-	-	-
Contactos - hembra 3 pines: Bronce CuSn6	●	●	●	●	●	●	●	●	●
4 - 5 pines: Bronce CuSn6	●	-	-	●	-	-	-	-	-
4 - 7 pines: Latón CuZn39Pb3	-	-	-	-	-	●	-	-	-
- Macho: Latón CuZn35Pb2	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Superf.del contacto: 0.2 $\mu\text{m}$ AuCo gal sobre 2 $\mu\text{m}$ NiP15 (Tribor <sup>®</sup> )	●	●	●	●	-	-	-	-	●
2 $\mu\text{m}$ de Ag gal. o 0.2 $\mu\text{m}$ de Au gal. sobre 2 $\mu\text{m}$ de Ni	-	-	-	-	●	●	●	-	-
Pestaña retención y muelle	Acero tratado Ck 67	●	●	●	●	●	●	●	●

### Entorno

Temp. de funcionamiento	-30°C a +80°C	●	●	●	●	●	●	●	●
Clase de protección	IP 40	●	●	●	●	●	●	●	●
Resistencia al fuego	UL 94 HB	●	●	-	●	●	●	●	-
	UL 94 V-0	3 pines	-	●	3 pines	●	●	●	●
El sistema de soldadura cumple con IEC 68-2-20		●	●	●	●	●	●	●	●
Tipo de tornillo	A	A	1)	A	-	-	-	-	-
Código de color	ACR-*	-	-	ACR-*	DSS	DSS	DSS	DSS	DSS

(solo 4 o 5 pines)

1) .... conectores Serie B de 3 pines= Tornillo tipo B; versiones 4 o 5 pines= Tornillo tipo A



## Especificaciones

Serie  
MPR-HD

Serie  
P

Combo  
Combo

Combo  
A

## Eléctricas

Número de contactos	3 - 5	3 - 7 (6*)	5 - 10	3 / 3
Resistencia de los contactos $\leq 6 \text{ m}\Omega$	●	●	$\leq 10 \text{ m}\Omega$	$\leq 10 \text{ m}\Omega$
Resistencia al aislamiento -inicial: $> 2 \text{ G}\Omega$	●	●	●	●
-después del calentam. por vapor: $> 1 \text{ G}\Omega$	●	●	$> 500 \text{ M}\Omega$	●
Fuerza dieléctrica 1500 V dc	●	●	●	●
Tensión nominal 50 V ac	●	●	●	●
Corriente nominal por contacto				
3 pines: 6 A	16 A	16 A	-	3 A
4 pines: 6 A	10 A	10 A	-	-
5, 6 pines: 3 A	7.5 A	7.5 A	-	-
7 pines: 5 A	-	●	-	-
Contactos del Combo XLR+Jack 7.5 A	-	-	●	●
Capacitancia entre contactos				
3 pines: $\leq 7 \text{ pF}$	$\leq 4 \text{ pF}$	$\leq 4 \text{ pF}$	$\leq 2 \text{ pF}$	$\leq 2 \text{ pF}$
4, 5, 6 pines: $\leq 7 \text{ pF}$	●	●	-	-
7 pines: $\leq 9 \text{ pF}$	-	●	-	-

## Mecánicas

Duración $> 1.000$ ciclos	●	●	●	●
Fuerza de inserción/extracción $\leq 20 \text{ N}$	●	●	● 25 N	●
Método de retención				
- estándar: pestaña de retención	●	●	● (XLR)	● (XLR)
- versión "0" : fuerza separadora $\geq 20 \text{ N}$	●	●	● 25 N	● 25 N

## Componentes

Zócalo	Poliamida	PA 6.6 30% GR	●	●	●	●
Carcasa	Cinc	ZnAl4Cu1	●	●	-	-
Acabado de la carcasa		Níquel o Negro	Ni	●	-	-
Anillo	Cinc	ZnAl4Cu1	-	-	-	-
Contactos - hembra 3 pines:	Bronce	CuSn6	-	●	●	●
4 - 5 pines:	Bronce	CuSn6	-	-	-	-
4 - 7 pines:	Latón	CuZn39Pb3	-	●	-	-
- Macho:	Latón	CuZn35Pb2	●	●	-	-
Superf. del contacto	0.2 μm de AuCo gal con 2 μm de NiP15 (Tribor®)		-	-	●	●
	2 μm de Ag gal o 0.2 μm de Au gal con 2 μm de Ni		Au	●	-	-
Pestaña retención y muelle	Acero Ck 67, tratado		-	●	●	●

## Entorno

Temp. de funcionamiento	-30°C a +80°C	●	●	●	●
Clase de protección	IP 40	IP 65	●	●	●
Resistencia al fuego	UL 94 HB	●	●	●	●
	UL 94 V-0	-	-	-	-
El sistema de soldadura cumple con IEC 68-2-20	●	●	●	●	●
Tipo de tornillo	-	-	A	A	A
Código de color	-	-	-	-	-

\* .... Serie P, macho 3 - 6 pines

## Zócalos

Hembra	Macho	Carcasa	Contactos 3 pines	4 pines	5 pines	Hembra	Macho	Carcasa	Contactos 3 pines
<b>Serie A</b>						<b>Serie AA</b>			
NC*FAH-D		Plástico negro	Oro	-	● <sup>①</sup> ● <sup>①</sup>	NC3FAAH	NC3MAAH	Plástico negro	Oro ●
	NC*MAH	Plástico negro	Oro	●	● ●	NC3FAAH-0		Plástico negro	Oro ●
NC*FAH-0		Plástico negro	Oro	●	● <sup>①</sup> ● <sup>①</sup>	NC3FAAH1	NC3MAAH-1	Plástico negro	Oro ●
	NC3MAH-0	Plástico negro	Oro	●	- -	NC3FAAH1-0		Plástico negro	Oro ●
NC3FAHL-0		Plástico negro	Oro	●	- -		NC3MAAH-0	Plástico negro	Oro ●
NC3FAHR-0		Plástico negro	Oro	●	- -	NC3FAAH2		Plástico negro	Oro ●
NC3FAH1-D	NC3MAH-1	Plástico negro	Oro	●	- -	NC3AAH2-0		Plástico negro	Oro ●
NC3FAH1-0		Plástico negro	Oro	●	- -	NC3FAAV	NC3MAAV	Plástico negro	Oro ●
NC3FAHL1-D		Plástico negro	Oro	●	- -	NC3FAAV-0		Plástico negro	Oro ●
	NC3MAHL	Plástico negro	Oro	●	- -	NC3FAAV1	NC3MAAV-1	Plástico negro	Oro ●
NC3FAHL1-0		Plástico negro	Oro	●	- -	NC3FAAV1-0		Plástico negro	Oro ●
NC3FAHR1-D		Plástico negro	Oro	●	- -		NC3MAAV-0	Plástico negro	Oro ●
	NC3MAHR	Plástico negro	Oro	●	- -	NC3FAAV2		Plástico negro	Oro ●
NC3FAHR1-0		Plástico negro	Oro	●	- -	NC3FAAV2-0		Plástico negro	Oro ●
NC3FAH2-D		Plástico negro	Oro	●	- -				
NC3FAH2-0		Plástico negro	Oro	●	- -				
NC3FAHR2-D		Plástico negro	Oro	●	- -				
NC3FAHR2-0		Plástico negro	Oro	●	- -				
NC*FAV-D		Plástico negro	Oro	-	● <sup>①</sup> ● <sup>①</sup>				
	NC*MAV	Plástico negro	Oro	●	● ●				
NC*FAV-0		Plástico negro	Oro	●	● <sup>①</sup> ● <sup>①</sup>				
	NC3MAV-0	Plástico negro	Oro	●	- -				
NC3FAV1-D	NC3MAV-1	Plástico negro	Oro	●	- -				
NC3FAV1-0		Plástico negro	Oro	●	- -				
NC3FAV2-D		Plástico negro	Oro	●	- -				
NC3FAV2-0		Plástico negro	Oro	●	- -				
NC3FAY-D	NC3MAY	Plástico negro	Oro	●	- -				
NC3FAY-0		Plástico negro	Oro	●	- -				
NC5FAV-SW-D	NC5MAV-SW	Plástico negro	Oro	-	- ●				

Serie A, la versión -D viene con la pestaña de retención desmontada; para la versión con pestaña montada, omitir -D

La Serie AA viene con la pestaña de retención montada

Series A/AA solo para montajes treseros, todos montaje PCB excepto versión Y = IDC

①... Opción masa a "2"

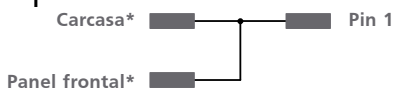
0... Muelle de retención

## Opciones de Puesta a Tierra

### Series A/AA y B/BA

#### Hembra

"1"

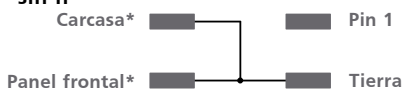


"2"



#### Macho

sin nº



"0"



"1"



Carcasa\* ... Contacto a la carcasa del conector pareja

Panel frontal\* ... Conexión al panel frontal con tornillo

## Zócalos

Hembra	Macho	Cuerpo	Contactos	3 pines
<b>Serie B</b>				
	NC*MBH	Metal	Oro	●
	NC*MBH-B	Negro	Oro	●
	NC*MBH-M25	Negro	Oro	●
	NC*MBH-B-M25	Negro	Oro	●
NC3FBH1-D		Metal	Oro	●
NC3FBH1-B-D		Negro	Oro	●
NC3FBH1-M25		Metal	Oro	●
NC3FBHL1-D		Metal	Oro	●
	NC3MBHL	Metal	Oro	●
NC3FBHR1-D		Metal	Oro	●
NC3FBH2-D		Metal	Oro	●
NC3FBH2-B-D		Negro	Oro	●
NC3FBHR2-D		Metal	Oro	●
	NC3MBHR	Metal	Oro	●
	NC*MBV	Metal	Oro	●
	NC*MBV-B	Negro	Oro	●
	NC*MBV-M25	Metal	Oro	●
	NC*MBV-B-M25	Metal	Oro	●
NC3FBV1-D		Metal	Oro	●
NC3FBV1-B-D		Negro	Oro	●
NC3FBV1-M25		Metal	Oro	●
NC3FBV2-D		Metal	Oro	●
NC3FBV2-B-D		Negro	Oro	●
NC3FBY-D	NC3MBY	Metal	Oro	●
NC3FBY-B-D	NC3MBY-B	Negro	Oro	●
NC3FBH1-E-D	NC3MBV-E	Metal	Oro	●
NC3FBH2-E-D		Metal	Oro	●
	NC3MBH-E	Metal	Oro	●

Hembra	Macho	Cuerpo	Contactos	3 pines	4 pines	5 pines
<b>Serie BA</b>						
NC3FBAH1-D		Metal	Oro	●	-	-
	NC3MBAH	Metal	Oro	●	-	-
NC3FBAH1-0		Metal	Oro	●	-	-
	NC3MBAH-0	Metal	Oro	●	-	-
NC3FBAH2-D		Metal	Oro	●	-	-
	NC3MBAH-1	Metal	Oro	●	-	-
NC3FBAH2-0		Metal	Oro	●	-	-
NC3FBAV1-D		Metal	Oro	●	-	-
	NC3MBAV	Metal	Oro	●	-	-
	NC3MBAV-0	Metal	Oro	●	-	-
NC3FBAV2-D		Metal	Oro	●	-	-
	NC3MBAV-1	Metal	Oro	●	-	-
NC3FBAV2-0		Metal	Oro	●	-	-
NC*FBH-D		Metal	Oro	-	●	●
	NC*MBH	Metal	Oro	-	●	●
NC*FBH-B-D		Negro	Oro	-	●	●
	NC*MBH-B	Negro	Oro	-	-	●
NC*FBV-D		Metal	Oro	-	●	●
	NC*MBV	Metal	Oro	-	●	●
NC*FBV-B-D		Negro	Oro	-	●	●
	NC*MBV-B	Negro	Oro	-	-	●
NC5FBV-SW-D	NC5MBV-SW	Metal	Oro	-	-	●

Series B/BA: la versión -D viene con la pestaña de retención desmontada; para la versión con pestaña montada, omitir -D

Series B/BA rsolo para montajes treseros, todos montaje PCB excepto versión Y = IDC

Hembra	Macho	Carcasa	Contactos	3	4	5	6	7 pines
<b>Serie D</b>								
NC3FD-V	NC3MD-V	Níquel	Plata	●	-	-	-	-
NC3FD-V-B	NC3MD-V-B	Negro	Oro	●	-	-	-	-
NC3FD-V-BAG	NC3MD-V-BAG	Negro	Plata	●	-	-	-	-
NC3FDM3-V	NC3MDM3-V	Níquel	Plata	●	-	-	-	-
NC3FDM3-V-B	NC3MDM3-V-B	Negro	Oro	●	-	-	-	-
NC3FD-H	NC3MD-H	Níquel	Plata	●	-	-	-	-
NC3FD-H-B	NC3MD-H-B	Negro	Oro	●	-	-	-	-
NC3FD-H-BAG	NC3MD-H-BAG	Negro	Plata	●	-	-	-	-
NC3FDM3-H-D	NC3MDM3-H	Níquel	Plata	●	-	-	-	-
NC3FDM3-H-B-D	NC3MDM3-H-B	Negro	Oro	●	-	-	-	-
NC3FDM3-H-BAG-D	NC3MDM3-H-BAG	Negro	Oro	●	-	-	-	-

<b>Serie DLX</b>								
NC*FD-LX	NC*MD-LX	Níquel	Plata	●	●	●	●	●
NC*FD-LX-B	NC*MD-LX-B	Negro	Oro	●	●	●	●	●
NC*FD-LX-BAG	NC*MD-LX-BAG	Negro	Plata	●	●	●	-	-
NC*FD-LX-M3	NC*MD-LX-M3	Níquel	Plata	●	●	●	-	-
NC3FD-LX-HE	NC3MD-LX-HE	Velour	Oro	●	-	-	-	-

Hembra	Macho	Carcasa	Contactos	3	4	5	6	7 pines
<b>Serie DL</b>								
NC*FD-L-1	NC*MD-L-1	Níquel	Plata	●	●	●	●	●
NC*FD-L-B-1	NC*MD-L-B-1	Negro	Oro	●	●	●	●	●
NC*FD-L-BAG-1	NC*MD-L-BAG-1	Negro	Plata	●	●	●	●	-
NC*FDM3-L-1-D	NC*MDM3-L-1	Níquel	Plata	●	●	●	-	-
NC3FDM3LBAG-1-D	NC3MDM3LBAG-1	Negro	Plata	●	-	-	-	-
NC3FD-L-1-HE	NC3MD-L-1-HE	Velour	Oro	●	-	-	-	-
NC*FDM3-H-D	NC*MDM3-H	Níquel	Plata	●	●	●	-	-
NC*FDM3-H-B-D	NC*MDM3-H-B	Níquel	Plata	●	●	●	-	-
NC*FDM3-H-BAG-D	NC*MDM3-H-BAG	Negro	Plata	●	●	●	-	-
NC3FD-S-1-B	NC3MD-S-1-B	Negro	Plata	●	-	-	-	-

<b>Serie DLX para Crimpar</b>								
NC3FD-LX-HA	NC3MD-LX-HA	Níquel	Plata	●	-	-	-	-
NC3FD-LX-HA-BAG	NC3MD-LX-HA-BAG	Negro	Oro	●	-	-	-	-

## Zócalos

Hembra	Macho	Carcasa	Contactos	3	4	5	6	7
								pines

### EMC XLR

NC3FDX-EMC-SPEC	Negro	Oro	●	-	-	-	-	-
-----------------	-------	-----	---	---	---	---	---	---

### Accesorios

FDR-1	Placa negra redonda de montaje. Con tornillos, para medidas superiores
-------	--

### Serie P

NC*FP-1		Níquel	Plata	●	●	●	●	●
	NC*MP	Níquel	Plata	●	●	●	●	-
NC*FP-B-1		Negro	Oro	●	●	●	●	●
	NC*MP-B	Negro	Oro	●	●	●	●	-
NC*FP-BAG-1	NC*MP-BAG	Negro	Plata	●	●	●	●	-

### Serie MPR-HD

-	NC*MPR-HD	Níquel	Oro	●	●	●	-	-
---	-----------	--------	-----	---	---	---	---	---

Carcasa	Contactos	5	6	9	10
					pines

### Serie Combo A

NCJ6FA-H	Plástico negro	Oro	-	●	-	-
NCJ6FA-H-0	Plástico negro	Oro	-	●	-	-
NCJ6FA-V	Plástico negro	Oro	-	●	-	-
NCJ6FA-V-0	Plástico negro	Oro	-	●	-	-

### Serie Combo

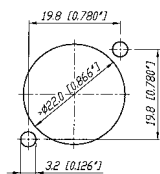
NCJ*FI-H	Plástico negro	Oro	●	●	●	●
NCJ*FI-H-0	Plástico negro	Oro	●	●	●	●
NCJ*FI-S	Plástico negro	Oro	●	●	●	●
NCJ*FI-S-0	Plástico negro	Oro	●	●	●	●
NCJ*FI-V	Plástico negro	Oro	●	●	●	●
NCJ*FI-V-0	Plástico negro	Oro	●	●	●	●

### Contacto #

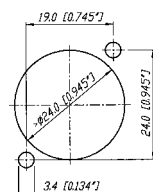
	1	2	3	T	R	S	TN	RN	SN	G	GN
NCJ5FI-*	x	x	x	x		x				x	
NCJ6FI-*	x	x	x	x	x	x				x	
NCJ9FI-*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
NCJ10FI-*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

## Plantillas para Paneles

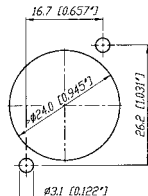
Series A/AA/B/BA



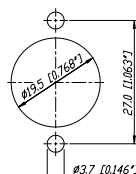
Series D/DL/DLX



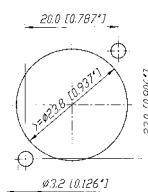
Hembra Serie P



Macho Serie P



Combo



Serie MPR



## Herramientas de Montaje



HTPX



BTXX



HX-R-BNC



DIE-R-BNC-PT

HTPX	Herramienta manual para apretar golletes; Series XX y PX
BTXX	Máquina para apretar golletes; Serie XX
HX-R-BNC	Crimpadora de mano para la Serie XCC
DIE-R-BNC-PT	Matriz de crimpado para usar en la Serie XCC (6.5 mm HEX)
DIE-R-HA-1	Matriz de crimpado de mano para usar en la Serie XX-HA



## Jacks y RCAs

## Contenido Página

### Jacks 1/4" Machos:

Series PX y PRX .....	40
Serie silentPLUG .....	41
Serie crystalCON .....	42
Serie C .....	42
MIL y B-Gauge .....	42
Clavijas Bantam 4,4 mm.....	43
Minijack Estéreo Acodado .....	43
Especificaciones .....	44
Accesorios .....	44
Información para pedidos .....	45

### Jacks 1/4" Hembras:

Hembra Aérea con Bloqueo .....	46
Hembra de Chasis con Bloqueo .....	46
Hembra de Chasis Vertical .....	47
Hembra Serie M.....	48
Hembra Serie Slim .....	49
Zócalos Dobles para PCB .....	50
Especificaciones .....	51
Información para pedidos .....	52
Accesorios .....	53
RCAs.....	54
Especificaciones .....	55
Información para pedidos .....	55
Accesorios .....	55





## Introducción

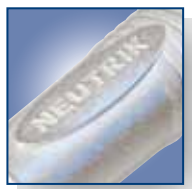
Neutrik® ofrece una amplia gama de jacks, tanto aéreos como de chasis de 1/4", así como minijacks (3.5 mm), MIL/B-gauge y bantam de 4,4 mm. En la gama de chasis podemos encontrar un "slim" de 1/4" para montaje PCB, que es casi un 20% más pequeño que la mayoría de otros diseños. La gama "Heavy Duty" de la Serie "M" combina una gran cantidad de opciones: tres diseños de roscas y cuatro tipos de contactos, que incluyen 3 para PCB y una con copas de soldadura. Destacar también las hembras aéreas y de chasis con pestaña de retención, ya conocida en los XRL. Todos ellos contruidos con los mejores termoplásticos y disponibles en todas sus versiones para poder abarcar todo tipo de aplicaciones, tanto industriales como de audio.

En la línea de jacks encontramos:

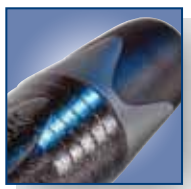
- Versiones mono (TS) y estéreo (TRS).
- Modelos rectos y acodados.
- Carcasas en níquel o en negro.
- Contactos de níquel o chapados en oro.
- Prensa estopa de Neutrik; diseño exclusivo.
- Puntas de jacks mecanizadas, de la más alta precisión, sin remaches.
- Golletes y anillas de color para codificar.
- Jacks SilentPLUG para instrumentos (como guitarras).

Todos los conectores de chasis y aéreos cumplen con las normas IEC 60603-11 y EIA RS-453 o con el respectivo estándar MIL.

Neutrik® también incluye un chasis XLR-Jack combinado en un solo zócalo para señales de línea balanceada, proporcionando un ahorro importante en costes de fabricación y mano de obra. Si desea obtener más información sobre la Serie Combo, consulte la página 20 o visite nuestra página web [www.neutrik.com](http://www.neutrik.com).



Marca Neutrik



Gollete anti-enredos



Prensa-estopa

## Jacks aéreos de 1/4" - Series PX y PRX



NP2X



NP3X-B



NP3X + PXR-5



NP3RX-B

Conector 'slim' de 1/4"; incorpora prensa-estopa de la más alta calidad

Contactos mecanizados de una sola pieza; sin remaches

Diseño atractivo para una óptima manipulación

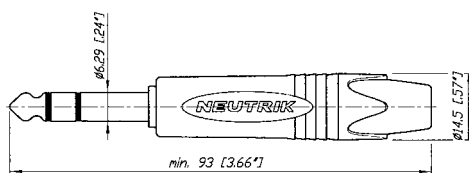
Con un diámetro de tan solo 14.5 mm (acodado: 15.4 mm) y un paso de rosca de 15.88 mm

Puntas en níquel u oro en ambas versiones: mono (TS) y estéreo (TRS)

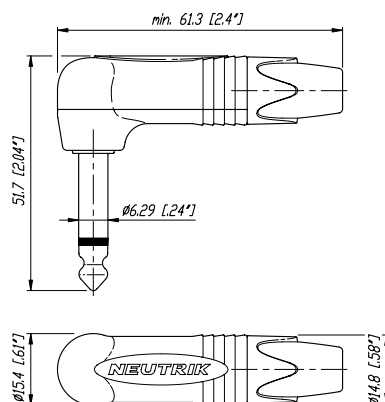
Montaje sin herramientas (también la serie PRX)

Las versiones L-D permiten utilizar cables con un diámetro exterior de hasta 8 mm

NP3X



NP2RX



Paso del jack: 15.88 mm







Imán móvil



Jack acodado

## ¡Atención!

Utilizarlo solo para conectar instrumentos (como una guitarra eléctrica). Riesgo de daños si se conecta en la salida de un amplificador.

## Serie silentPLUG



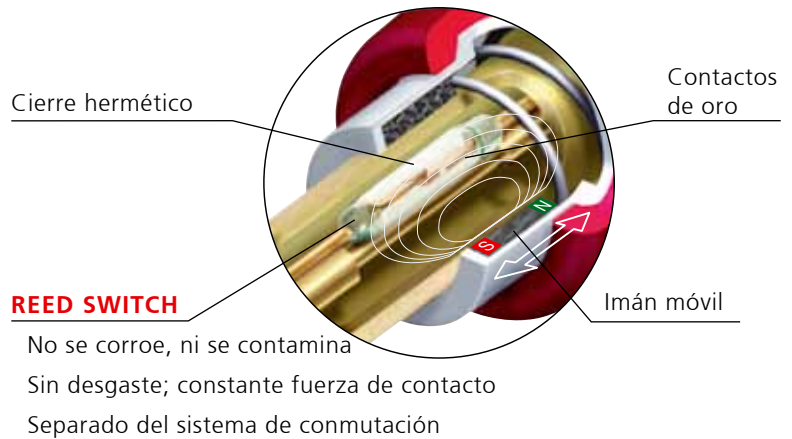
NP2X-AU-SILENT



NP2RX-AU-SILENT

Evita todo tipo de ruidos  
Contactos sellados herméticamente  
Duración más allá de las 10.000 conexiones  
Versión acodada más fina; prensa-estopa fiable  
Diseño atractivo y sencillo; fácil de manipular y conectar  
Cubierta de goma para la versión recta; aún mayor protección y fiabilidad  
Las versiones L y D permiten usar cables con diámetro exterior de hasta 8 mm

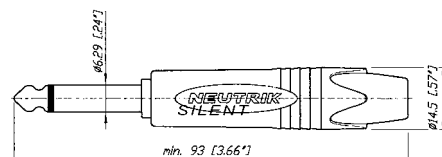
### Detalle del interior:



### Criterios del diseño:

**silentPlug** mutea automáticamente la señal cuando se cambia de instrumento, evitando cualquier ruido de carga. Su conmutador silencioso está basado en la tecnología REED, garantizando más allá de 10.000 conexiones/desconexiones. El nuevo modelo PX silentPLUG incorpora carcasa de metal con revestimiento de goma: una combinación perfecta contra impactos y golpes.

### NP2X-AU-SILENT





Incrustaciones de cristal



El estándar de los jacks 1/4" profesionales



Tipo B-Gauge

## crystalCON



NP2X-B-CRYSTAL

Jack mono de 1/4" con incrustaciones de cristal *Swarovski*  
Elegante, noble, lujoso  
Caja individual

## Serie C



NP2C + BSP-3

Disponible en mono (TS) o estéreo (TRS)  
Cumple estándares EIA/IEC  
Puntas únicas; sin remaches  
Carcasa de metal resistente  
Prensa-estopa exclusivo de Neutrik®

## MIL y B-Gauge

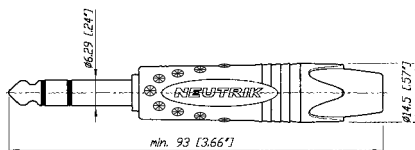


NP3TB-R

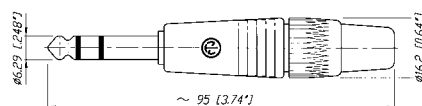
NP3CM-B

Jacks de 1/4" tipo "B-Gauge" y "MIL"  
Diseños totalmente en metal, sin remaches. Con prensa-estopa exclusivo de Neutrik  
Cumple con todos los estándares actuales  
Se puede disponer de solo las puntas, (para realizar sobremoldeado)

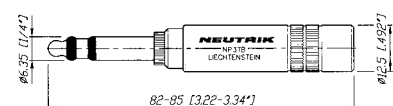
NP2X-B-CRYSTAL



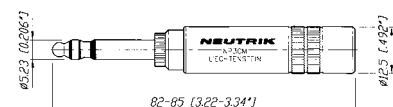
NP3C



NP3TB-B



NP3CM-B





Bantam 4,4 mm



Bantam doble



Contactos en oro



Montaje sencillo

## Clavijas Bantam 4,4 mm



NP3TT-1-B



NP3TT-2

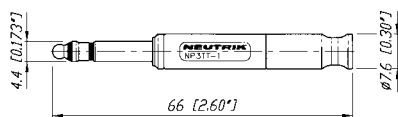
Diseño ergonómico y robusto

El modelo con contactos de oro, junto con la hembra de chasis NJ3TTA, elimina problemas de contacto por corrosión o suciedad

Las clavijas bantam (NP3TT-P, sencilla y NP3TT-2, doble) van crimpadas con crimpadora estándar hexagonal, igual que la utilizada en cables coaxiales

Terminación para soldadura en la punta (T) y el anillo (R); crimpado en el terminal de masa (S)

NP3TT-1



NP3TT-P



## Minijack Estéreo Acodado 3,5 mm



NTP3RC

El único minijack de 3,5 mm con prensa-estopa

Carcasa de metal; fiable y robusta

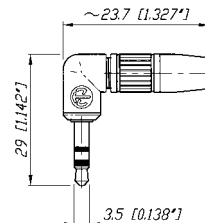
Fácil de montar y usar

Diseño más fino; ahorro de espacio

Excelente protección del cable

Carcasa en níquel o negra; contactos de oro

NTP3RC



Especificaciones	Jacks 1/4" SILENT & CRYSTAL	MIL / B-Gauge	Bantam 4,4 mm	MiniJacks Estéreo 3.5 mm
------------------	--------------------------------	---------------	------------------	-----------------------------

## Eléctricas

Corriente nominal: depende del conector pareja	•	•	•	•
Resistencia de los contactos: depende del conector pareja	•	•	•	•
Resistencia al aislamiento: - inicial: $> 2 \text{ G}\Omega$	•	•	•	•
- después del calentam. por vapor: $\geq 1 \text{ G}\Omega$	•	•	•	•
Fuerza Dieléctrica: 1 kV dc	•	•	•	•

## Mecánicas

Duración $> 1.000$ ciclos	•	•	•	•
Cableado: terminales para soldar	•	•	•	•
Tamaño del cable: mm <sup>2</sup>	1	1 (NP3CM: 0.5)	0.25	0.22
AWG	18	18 (NP3CM: 20)	24	24
Diámetro exterior del cable: mm	4 - 7	4 - 7	4.8 máx	2 - 4.5

## Componentes

Carcasa:	Cinc, Níquel (ZnAl4Cu1), o Negro	Latón (CuZn39Pb3), Negro o Rojo	Latón (CuZn39Pb3), 2 $\mu\text{m}$ de Níquel (Su) PA 6 30 % GR	Cinc, Níquel (ZnAl4Cu1), o Negro PA 6.6 15% GR
Aislante: Poliamida (PA 6.6 30 % GR)	•	•	•	•
Contactos: Latón (CuZn39Pb3) 2 $\mu\text{m}$ de Ni (Su) o Au	•	• o Latón	• (Punta: CuSn6) 2 $\mu\text{m}$ de TRIBOR® (NiP-AuCo)	•
Prensa-estopa:	POM	POM	-	POM
Gollete:	POM + PU	-	-	CuZn39Pb3 + PU (Níquel o Negro)
Protector de goma:	EPDM	-	-	-

## Entorno

Temperatura de Funcionamiento: -20 °C a +65 °C	•	•	•	•
Capacidad de soldadura: Bajo norma IEC 68-2-20	•	•	•	•

## Accesorios



BSP-\*



BPX-\*



PXR-\*



BSTT-\*



BSTP-\*



PCR-\*

BSP-*	Golletes de colores para las Series NP*C	BSTP-*	Collarines de colores para las Series NP3TT-P
BPX-*	Golletes de colores para las Series NP*X	PXR-*	Anillos de colores para las Series NP*X
BPX-L	Golletes anchos, hasta 8.0 mm diám. ext. del cable (series NP*X)	PCR-*	Anillos de colores para las Series NP*C
BSTT-*	Collarines de colores para la Serie NP3TT	BPX-L	Golletes anchos (hasta 8.0 mm de diám. ext cable)

\*: 0 - Negro, 1 - Marrón, 2 - Rojo, 3 - Naranja, 4 - Amarillo, 5 - Verde, 6 - Azul, 7 - Violeta, 8 - Gris, 9 - Blanco; (Pedidos por cajas de 100 unidades)

## Herramientas

HX-TT-1	Crimpadora y montadora para conectores NP3TT-1/AU
HX-R-BNC	Crimpadora hexagonal para conectores NP3TT-P*
DIE-R-BNC-PJ	Matriz hexagonal para conectores NP3TT-P* (5.4 mm)
HTXP	Herramienta manual para apretar golletes de las Series PX y XX
HT-PXS	Herramienta manual para sujetar carcasas de los conectores PX

Modelo	Carcasa	Contactos	Homologación	Observaciones
--------	---------	-----------	--------------	---------------

## Jacks 1/4" - Series PX y PRX

NP2X	NP2RX	Níquel	Níquel	IEC 60603-11 / EIA RS-453	Clavija mono, Gollete negro, Prensa-estopa
NP2X-BAG	NP2RX-BAG	Negro	Níquel	●	Clavija mono, Gollete negro, Prensa-estopa
NP2X-B	NP2RX-B	Negro	Oro	●	Clavija mono, Gollete negro, Prensa-estopa
NP3X	NP3RX	Níquel	Níquel	●	Clavija estéreo, Gollete negro, Prensa-estopa
NP3X-BAG	NP3RX-BAG	Negro	Níquel	●	Clavija estéreo, Gollete negro, Prensa-estopa
NP3X-B	NP3RX-B	Negro	Oro	●	Clavija estéreo, Gollete negro, Prensa-estopa
*-D					Pedidos por cajas de 100 unidades, a granel

## silentPLUG - Clavija para Guitarra

NP2X-AU-SILENT	Protecc. de goma	Oro	IEC 60603-11/EIA RS-453	Clavija mono , Prensa-estopa, Conmutador silencioso
NP2RX-AU-SILENT	Rojo	Oro	IEC 60603-11/EIA RS-453	Clavija mono acodada, Prensa-estopa, Conmutador silencioso

## Jack 1/4" - crystalCON

NP2X-B-CRYSTAL	Negro	Oro	IEC 60603-11/EIA RS-453	Clavija mono, Gollete negro, Prensa-estopa, Incrustaciones de cristales Swarovski (CRYSTALLIZED™)
----------------	-------	-----	-------------------------	---

## Jacks 1/4" - Serie PC

NP2C	Níquel	Níquel	IEC 60603-11/EIA RS-453	Clavija mono, Gollete negro, Prensa-estopa
NP2C-BAG	Negro	Níquel	●	Clavija mono, Gollete negro, Prensa-estopa
NP2C/B	Negro	Oro	●	Clavija mono, Gollete negro y Contactos de oro, Prensa-estopa
NP3C	Níquel	Níquel	●	Clavija estéreo, Gollete negro, Prensa-estopa
NP3C-BAG	Negro	Níquel	●	Clavija estéreo, Gollete negro, Prensa-estopa
NP3C/B	Negro	Oro	●	Clavija estéreo, Gollete negro y Contactos de oro, Prensa-estopa
NP2C-BAG-T-AU	Negro	Níquel+Punta: Oro	●	Clavija mono, Gollete negro con punta en Oro, Prensa-estopa
NP2C-T10AA	Níquel	Níquel	●	Clavija mono, Gollete rojo, con transformador 1:10 para convertir niveles de micro en entradas de nivel de línea, Prensa-estopa
NP2RCS	Níquel + Plástico negro	Níquel	●	Clavija mono acodada, Gollete negro, Prensa-estopa
NP3RCS	Níquel + Plástico negro	Níquel	●	Clavija estéreo acodada, Gollete negro, Prensa-estopa
NP*C-D	Pedidos por cajas de 100 unidades, a granel			

## Clavija tipo MIL/B-gauge

NP3TB-B	Negro	Níquel	B-GAUGE BP0316	1/4" B-Gauge, Prensa-estopa
NP3TB-R	Red	Níquel	●	1/4" B-Gauge, Prensa-estopa
NP3TM-B	Negro	Níquel	MIL-P-642/2	1/4" MIL , Prensa-estopa
NP3TM-R	Red	Níquel	●	1/4" MIL , Prensa-estopa
NP2CM-B	Negro	Latón	MIL-P-642/4	Mono 1/4" MIL, Prensa-estopa
NP2CM-R	Red	Latón	●	Mono 1/4" MIL, Prensa-estopa
NP3CM-B	Negro	Latón	MIL-P642/5A	Estéreo 5.23 mm (0.206") MIL, Prensa-estopa
NP3CM-R	Red	Latón	●	Estéreo 5.23 mm (0.206") MIL, Prensa-estopa

## Clavija Bantam 4,4mm

NP3TT-1-B	Níquel + Plástico negro	Níquel	MIL-P-642/13	Bantam 4.4 mm con contactos para soldar, Carcasa en negro
NP3TT-1-R	Níquel + Plástico rojo	Níquel	●	Bantam 4.4 mm con contactos para soldar, Carcasa en rojo
NP3TT-AU-B	Níquel + Plástico negro	Oro	●	Bantam 4.4 mm con contactos para soldar, Carcasa en negro
NP3TT-AU-R	Níquel + Plástico rojo	Oro	●	Bantam 4.4 mm con contactos para soldar, Carcasa en rojo
NP3TT-P-B	Plástico negro	Níquel	●	Bantam 4.4 mm con contactos para soldar, Carcasa en negro
NP3TT-P-R	Plástico rojo	Níquel	●	Bantam 4.4 mm con contactos para soldar, Carcasa en rojo
NP3TT-P-AU-B	Plástico negro	Oro	●	Bantam 4.4 mm con contactos para soldar, Carcasa en negro
NP3TT-P-AU-R	Plástico rojo	Oro	●	Bantam 4.4 mm con contactos para soldar, Carcasa en rojo
NP3TT-2	Plástico negro	Níquel	●	Bantam 4.4 mm con contactos para soldar, Carcasa en negro

## MiniJack Estéreo Acodado

NTP3RC	Níquel	Níquel	IEC 60603-11	Clavija de 3.5 mm con Prensa-estopa y Gollete
NTP3RC-B	Negro	Oro	IEC 60603-11	Clavija de 3.5 mm con Prensa-estopa y Gollete



Sistema de retención con bloqueo



Pestaña de retención

## Hembra Aérea 1/4" con Bloqueo



NJ3FC6



NJ3FC6-BAG

Hembra aérea con sistema de retención  
Funciona con todos los jacks macho (mono o estéreo)  
según norma EIA RS-453  
Extremadamente robusto y fiable  
Prensa-estopa de Neutrik  
Golletes disponibles en 10 colores  
Para cables con diámetros de hasta 8 mm

## Hembra de Chasis 1/4" con Bloqueo



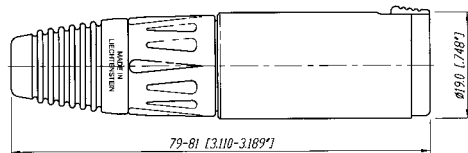
NJ3FP6C



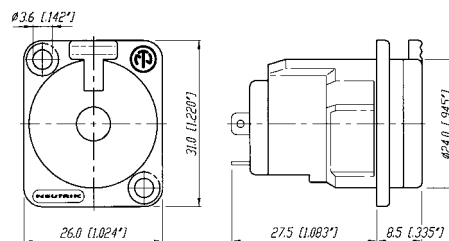
NJ3FP6C-BAG

Funciona con todos los jacks macho (mono o estéreo)  
según norma EIA RS-453  
Compatible en medidas con la serie D (31 x 26 mm)  
Pestaña de retención con sistema de bloqueo  
Terminales para soldar  
Modelo especial con carcasa negra de plástico  
Toma de tierra opcional (consultar en [www.neutrik.com](http://www.neutrik.com))

### NJ3FC6

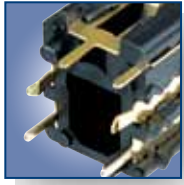


### NJ3FP6C





Montaje rápido



Terminales para soldar

## Hembra 1/4" de Chasis Vertical (PCB)



NJ\*FD-V



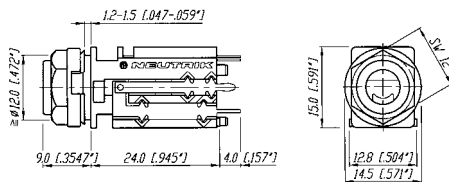
NJ6TB-V



Chasis para PCB vertical disponibles tanto en formato estándar 1/4" (FD) como MIL-gauge (TB)  
El sistema de fijación de estos zócalos (a presión) permite ahorrar tiempo al montarlos  
La fuerza de retención se produce mediante un muelle especial, independiente de los contactos. Mejora la fuerza de contacto con mínimo desgaste  
Contactos de oro; más duración; libre de corrosiones

Diseño compacto: más conectores en menos espacio  
Disponible en estéreo con y sin conmutación; en mono sin conmutación  
Más de 10.000 ciclos (conexiones/desconexiones)

### NJ\*FD-V



\* ... 2, 3, 5, 6



Media rosca



Tuerca cromada



Tuerca de plástico

## Hembra 1/4" Serie M



NMJ4HHD2



NMJ2HC-S



NMJ6HFD2

Cuerpo ancho y contactos de gran durabilidad

Disponible en las versiones habituales:

- mono
- estéreo
- con conmutación
- sin conmutación

Versiones para soldar y para PCB

Tipos de rosca:

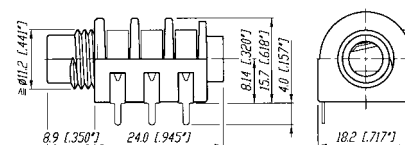
- media rosca
- rosca completa
- tuerca cromada

Los modelos de rosca completa y rosca cromada vienen con tuerca y arandela

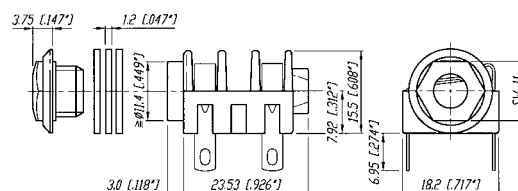
Las piezas de montaje para los modelos de media rosca se pide por separado

Apariencia frontal en plástico o cromado

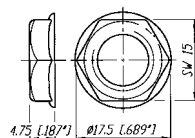
### NMJ6HHD2



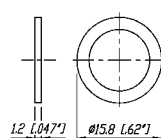
### NMJ4HC-S



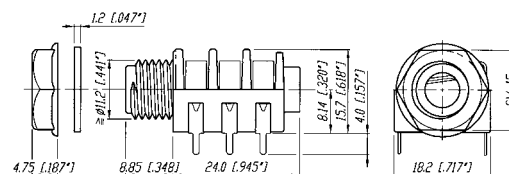
### NRJ-NUT-B



### NRJ-WB (arandela)



### NMJ6HFD2







Media rosca



Rosca cromada



Contacto a masa



Terminales de oro

## Serie Slim



NRJ4HH-1



NRJ6HF-1



NRJ6HM-1



NRJ-NUT-B



NRJ-NUT-MK



NRJ-NUT-MS



NRJ-NUT-MN  
(Solo para rosca de metal)

Diseño compacto: más conectores en menos espacio

Tipos de rosca:

- media rosca
- rosca completa
- rosca cromada

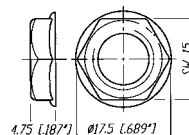
Las versiones con (\*-1) cumplen normativa EMC debido a su chasis a tierra

Su muelle de retención permite una sujeción óptima al macho, evitando así la posibilidad de fallo en la conexión

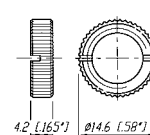
Todos los conectores de la Serie Slim tienen los pines para PCB horizontales

Disponibles diferentes tipos de tuerca. Deben pedirse por separado

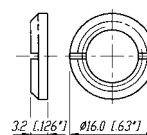
### NRJ-NUT-B



### NRJ-NUT-MK

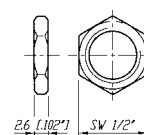


### NRJ-NUT-MS

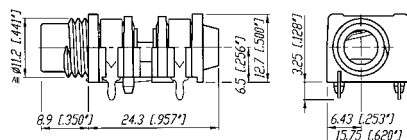


### NRJ-NUT-MN

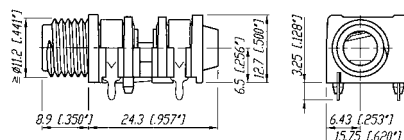
(Solo compatible con rosca de metal)  
Paso de rosca: 3/8" 32 UNEF 2A



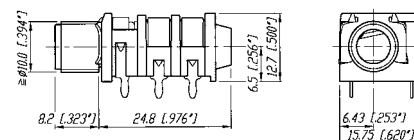
### NRJ4HH-1



### NRJ4HF-1



### NRJ6HM-1





Rosca plana



Rosca de fijación rápida



Tuerca de fijación rápida



Rosca completa

## Doble Zócalo para Circuito Impreso



NSJ8HC



NSJ12HL



NSJ12HH-1



NSJ12HF-1

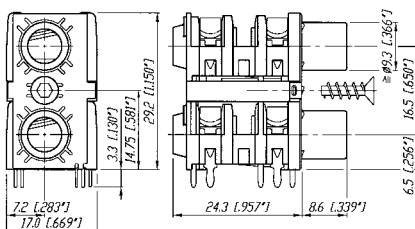
Zócalos dobles mono y estéreo para montaje PCB con conmutación

Métodos de montaje: con tuercas, o con 'Quick fix' o con tornillo central

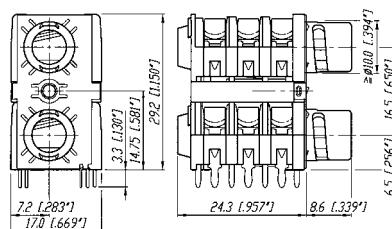
Ahorro de espacio: 2 hembras en un solo zócalo, altura de 1 espacio de rack

Versiónes: rosca completa, media rosca, rosca de fijación rápida y plana

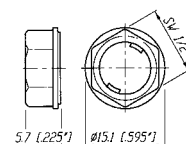
NSJ8HC



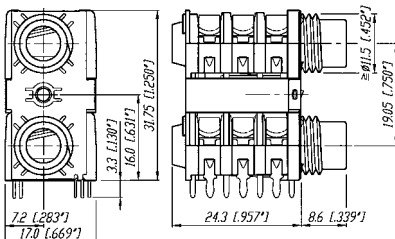
NSJ12HL



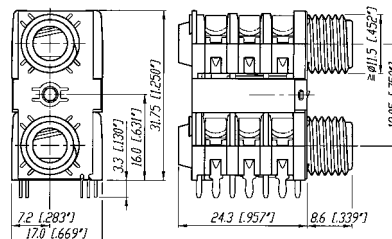
NSJ-NUT-B  
Tuerca 'Quick fix'



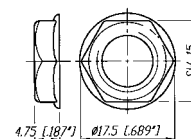
NSJ12HH-1



NSJ12HF-1



NRJ-NUT-B



## Especificaciones

Jack  
Vertical

Jacks  
Aéreos y de Chasis  
con Bloqueo

Serie M

Serie Slim

Zócalo doble  
para PCB

## Eléctricas

Resistencia del contacto	- Inicial	< 10 mΩ	< 6 mΩ	< 15 mΩ	< 10 mΩ	-
	- Fila superior	-	-	-	-	< 15 mΩ
	- Fila inferior	-	-	-	-	< 10 mΩ
Resistencia del contacto switch	- Para plata	-	-	< 30 mΩ	< 25 mΩ	-
	- Para oro	< 15 mΩ	-	-	< 10 mΩ	-
	- Fila superior	-	-	-	-	< 15 mΩ
	- Fila inferior	-	-	-	-	< 10 mΩ
Resistencia al aislamiento	≥ 1GΩ @ 500 V dc	●	●	●	●	●
Fuerza dieléctrica	1 kV dc	●	●	●	●	●
Corriente nominal		3 A	10 A	3 A	3 A	3 A
Corriente nominal del switch		0.25 A @ 12 V	N/A	0.5 A @ 50 V	0.5 A @ 50 V	0.5 A @ 50 V

## Mecánicas

Duración	> 10'000 ciclos	●	●	●	●	●
Fuerza inserción/extracción	< 10 N / > 8 N	< 20 N / < 20N	< 20 N / > 10 N	< 20 N / > 10 N	< 20 N / > 10 N	< 20 N / > 10 N
Par de apertura del zócalo	25 N cm / 9.84 N in	-	-	-	-	-
Fuerza de cierre	-	> 80 N	-	-	-	-
Tamaño del cable	-	1 mm² / 18 AWG ①	-	-	-	-
Diámetro exterior del cable (solo FC6)	-	3.5 - 8.0 mm	-	-	-	-
Grosor del panel	1.2 - 1.5 mm [0.047 - 0.06"]	-	-	-	-	-
	- Rosca completa	-	< 3.0 mm	< 3.0 mm	-	-
	- Media rosca	-	< 1.0 mm	< 1.0 mm	-	-
	- Rosca cromada	-	< 4.7 mm	-	-	-
	- NSJ*HL	-	-	-	1.0 - 1.6 mm	-
	- NSJ*HC	-	-	-	> 1.0 mm	-

## Componentes

Carcasa	PA 6.6 30% GR	ZnAl4Cu1	PA 6.6 15% GR	PA 6 15% GR	PA 6 15% GR
	- FP6P	Níquel o Negro	-	-	-
Aislante	-	PA 6.6 30% GR	-	-	-
Contactos	CuSn6	CuBe2/CuZn37 (masa)	Níquel-Plata	CuSn6	CuSn6
Superficie de los contactos	Au (2µm)	2 µm Ag	-	Ag (2µm) / Au (2µm)	Ag (2µm)
Tapa/Tuerca/Arandela	POM	-	PA 6.6 15% GR	PA 6.6 15% GR	PA 6.6 15% GR
Arandela	-	-	-	Latón	Latón
Prensa-estopa	-	POM	-	-	-
Gollete	-	PA 6.6 15% GR + PUR	-	-	-
Temperatura de Funcionamiento: -25°C a +70°C	●	●	●	●	●

①... máx. para pestaña a soldar

## Entorno

Normativa IEC 68-2-20 de Soldadura	●	●	●	●	●
Homologación:					
EIA RS 453 + IEC 60603-11	NJ*FD	●	●	●	●
B-GAUGE BPO 316, MIL-J-641/3	NJ*TB	-	-	-	-

## Circuitos:

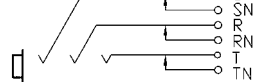
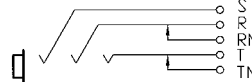
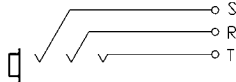
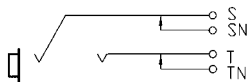
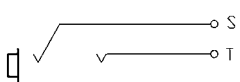
Mono s/conmutación

Mono c/conmutación

Estéreo s/conmutación

Estéreo  
normalizado (x2)

Estéreo  
normalizado (x3)



Modelo	Carcasa	Contactos	Montaje PCB	Homologación	Observaciones
--------	---------	-----------	-------------	--------------	---------------

## Slim Jack

### Para Montaje PCB - Con Conmutación

NRJ3HF-1	Negro/Plástico	Plata	Horizontal	IEC 60603-11/EIA RS 453	Mono, rosca completa, chasis a tierra
NRJ4HF	●	●	●	●	Mono, rosca completa
NRJ4HF-1	●	●	●	●	Mono, rosca completa, chasis a tierra
NRJ6HF	●	●	●	●	Estéreo, rosca completa
NRJ6HF-1	●	●	●	●	Estéreo, rosca completa, chasis a tierra
NRJ4HH	●	●	●	●	Mono, media rosca
NRJ4HH-1	●	●	●	●	Mono, media rosca, chasis a tierra
NRJ6HH	●	●	●	●	Estéreo, media rosca
NRJ6HH-1	●	●	●	●	Estéreo, media rosca, chasis a tierra
NRJ6HF-AU	●	Oro	●	●	Estéreo, rosca completa, contactos de oro
NRJ6HF-1-AU	●	Oro	●	●	Estéreo, rosca completa, contacto de masa en chasis
					Contactos de oro
NRJ6HH-AU	●	Oro	●	●	Estéreo, media rosca, contactos de oro
NRJ-NUT-B	●	-	-	-	Tuerca hexagonal, plástico negro
NRJ-NUT-R	Rojo/Plástico	-	-	-	Tuerca hexagonal, plástico rojo
NRJ-NUT-MK	Metal/Níquel	-	-	-	Tuerca de metal dentada
NRJ-NUT-MS	Metal/ Níquel	-	-	-	Tuerca de metal

### Para Montaje PCB - Con Conmutación - Rosca de Metal

NRJ4HM-1	Negro/Plástico	Plata	Horizontal	IEC 60603-11/EIA RS 453	Mono, rosca de metal
NRJ4HM-1-AU	●	Oro	●	●	Mono, rosca de metal, contactos de oro
NRJ6HM-1	●	Plata	●	●	Estéreo, rosca de metal
NRJ6HM-1-AU	●	Oro	●	●	Estéreo, rosca de metal, contactos de oro
NRJ-NUT-MN	Metal	-	-	-	Tuerca de metal, hexagonal (solo para rosca de metal)

### Doble Zócalos para PCB

NSJ8HL	Poliamida PA 6.6 GR	Plata	Horizontal	IEC 60603-11/EIA RS 453	Mono, rosca de fijación rápida
NSJ12HL	●	●	●	●	Estéreo, rosca de fijación rápida
NSJ8HC	●	●	●	●	Mono, rosca completa
NSJ12HC	●	●	●	●	Estéreo, rosca completa
NSJ12HF-1	●	●	●	●	Rosca completa
NSJ12HH-1	●	●	●	●	Media rosca
NSJ-NUT-B	Negro/Plástico	-	-	-	Tuerca de fijación rápida

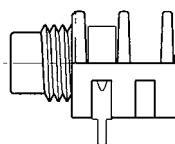
Los jacks de la Serie Slim se montan solo en PCB.

Las tuercas se deben pedir por separado, excepto para los doble zócalos NSJ8HL y NSJ12HL.

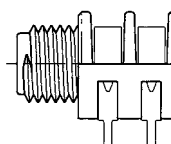
### Referencias:

<b>NRJ*H</b>	jack NEUTRIK, montaje horizontal	<b>*</b>	número de contactos
<b>H</b>	media rosca	<b>2</b>	mono sin conmutación
<b>F</b>	rosca completa	<b>4</b>	mono con conmutación
<b>L</b>	rosca de fijación rápida	<b>6</b>	estéreo con conmutación
<b>M</b>	rosca de metal	<b>8</b>	jack mono doble zócalo
<b>C</b>	plana	<b>12</b>	jack estéreo doble zócalo
<b>-1</b>	chasis con contacto a tierra		

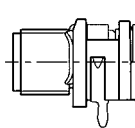
Rosca: **-H**



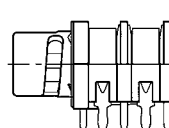
**-F**



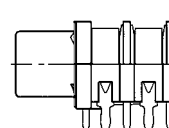
**-M**



**-L**



**-C**



Modelo	Carcasa	Contactos	Montaje	Homologación	Observaciones
--------	---------	-----------	---------	--------------	---------------

## Jacks 1/4" con Sistema de Bloqueo

NJ3FC6	Níquel	Plata	Con soldadura	IEC 60603-11/EIA RS 453	Jack aéreo
NJ3FC6-BAG	Negro	●	●	●	●
NJ3FP6C	Níquel	●	●	●	Jack de chasis
NJ3FP6C-B	Negro	Oro	●	●	●
NJ3FP6C-BAG	Negro	Plata	●	●	●
NJ3FP6F-P	Níquel	●	●	●	●
NJ3FP6P-BAG	Negro/Plástico	●	●	●	Chasis de plástico

## Accesorios



DSS



SCDR

Ejemplo



NDJ



SCDX

Ejemplo



SCDP-\*

NZP1RU	Panel rack 1 unidad para conectores de chasis Serie D	SCDX	Tapa protectora para jacks 1/4" de chasis, cumple IP42
DSS-*	Placa letrero, en plástico de colores	SCDP-*	Junta hermética para Serie D, por colores
SCDR	Protección trasera para jacks 1/4" de chasis		(*: 0- negro, 2- rojo, 4- amarillo, 5- verde, 6- azul, 9- blanco)
NDJ	DummyPLUG para jacks chasis de 1/4"		

## Jacks 1/4" (Verticales)

NJ2FD-V	Negro/Plástico	Oro	Montaje PCB vertical	IEC 60603-11/EIA RS 453	Jack mono, s/conmutación (T/S)
NJ3FD-V	●	●	●	●	Jack estéreo, s/conmutación (T/R/S)
NJ5FD-V	●	●	●	●	Jack estéreo normalizado (x2) (T/TN/R/RN/S)
NJ6FD-V	●	●	●	●	Jack estéreo normalizado (x3) (T/TN/R/RN/S/SN)
NJ6TB-V	●	●	●	B-Gauge BPO316 Mil-J-641/3	Jack estéreo normalizado (x3) (T/TN/R/RN/S/SN)

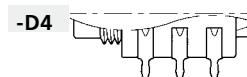
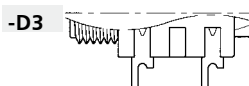
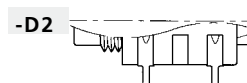
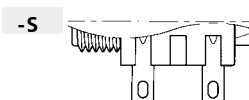
## Jacks Serie M

NMJ2HF-S	Negro/Plástico	Plata	Montaje PCB horizontal	IEC 60603-11/EIA RS 453	Mono, s/conmutación, rosca completa, terminaciones para soldar
NMJ3HF-S	●	●	●	●	Estéreo, s/conmutación, rosca completa, terminaciones para soldar
NMJ4HF-S	●	●	●	●	Mono, c/conmutación, rosca completa, terminaciones para soldar
NMJ2HC-S	●	●	●	●	Mono, s/conmutación, casquillo, terminaciones para soldar
NMJ4HC-S	●	●	●	●	Mono, c/conmutación, casquillo, terminaciones para soldar
NMJ4HFD2	●	●	●	●	Mono, c/conmutación, rosca completa, montaje PCB
NMJ4HFD3	●	●	●	●	Mono, c/conmutación, rosca completa, montaje PCB offset
NMJ4HCD2	●	●	●	●	Mono, c/conmutación, casquillo, montaje PCB,
NMJ4HHD2	●	●	●	●	Mono, c/conmutación, media rosca, montaje PCB, sin tuerca ni arandela
NMJ6HF-S	●	●	●	●	Estéreo, c/conmutación, rosca completa, terminaciones para soldar
NMJ6HC-S	●	●	●	●	Estéreo, c/conmutación, casquillo, terminaciones para soldar
NMJ6HCD2	●	●	●	●	Estéreo, c/conmutación, casquillo, montaje PCB
NMJ6HHD2	●	●	●	●	Estéreo, c/conmutación, media rosca, montaje PCB, sin tuerca ni arandela
NMJ6HFD2	●	●	●	●	Estéreo, c/conmutación, rosca completa, montaje PCB
NMJ6HFD3	●	●	●	●	Estéreo, c/conmutación, rosca completa, montaje PCB offset
NMJ6HCD3	●	●	●	●	Estéreo, c/conmutación, casquillo, montaje PCB offset
NMJ6HFD4	●	●	●	●	Estéreo, c/conmutación, rosca completa, montaje PCB <del>tear-drop</del>

Los jacks serie M de rosca completa y rosca cromada se suministran con tuercas y arandelas. El hardware de montaje para media rosca debe pedirse por separado.

## Referencias:

<b>NMJ*H</b>	jack NEUTRIK circuito impreso	<b>*</b>	número de contactos
<b>H</b>	media rosca	<b>2</b>	mono s/conmutación
<b>F</b>	rosca completa	<b>3</b>	estéreo c/conmutación
<b>C</b>	tuerca cromada	<b>4</b>	mono c/conmutación
<b>-S</b>	terminal para soldar	<b>5</b>	estéreo c/conmutación (T/S)
<b>D2</b>	PCB pines 02	<b>6</b>	estéreo c/conmutación (T/R/S)
<b>D3</b>	PCB pines 03		
<b>D4</b>	PCB pines 04		





Contactos de oro



Superficie 'Soft touch'



Chasis

## Serie Profi®



NF2C-B2

Hace masa antes del contacto de la señal (vivo) y corta la señal antes que la masa

No más ruidos ni conos de altavoz rotos

Componentes mecanizados; cumplen con nuestros estándares de calidad tan ampliamente demandados

Prensa-estopa exclusiva de Neutrik

Contactos de oro

Carcasa elegante; con superficie 'soft-touch'

Terminal de masa mejorado, fácil de soldar

## De Chasis



NF2D-4



NF2D-B-6

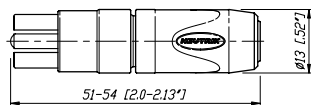
El contacto de masa es el primero que se conecta y el último a desconectar

No más ruidos ni conos de altavoz rotos

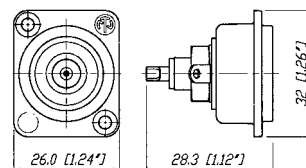
Componentes mecanizados, cumplen con nuestros estándares de calidad tan ampliamente demandados

Contactos de oro

### NF2C-B2



### NF2D-\*



\* disponible en 9 colores, consultar página 49

Especificaciones	Profi®	De Zócalo
------------------	--------	-----------

### Eléctricas

Corriente nominal por contacto 16 A rms continuo	●	●
Tensión de aislamiento (nominal): 50 V ac	●	●
Resistencia al aislamiento	> 100 GΩ	< 5 GΩ
Fuerza Dieléctrica	1.5 kV dc	0.5 kV dc
Capacitancia (pin a carcasa)	7 pf	9 pf

### Mecánicas

Duración (ciclos)	> 2000	●	●
Diám. ext del cable	3.0 - 7.3 mm	●	-
Cableado	Por soldadura	●	●
Tamaño máx. del cable	2.5 m² / 14 AWG	●	-
Sujección del cable	Prensa-estopa Neutrik®	●	-

### Componentes

Carcasa	Latón (CuZn39Pb3)	●	-
	Cinc (ZnAlCu1)	-	●
Zócalo	PBTP 20% GR	●	-
Contactos	Latón (CuZn39Pb3)	●	●
Acabado de los contactos	Au (5 µm) en 5 µm de Ni	●	●
Prensa-estopa	Poliacetal (POM)	●	-

### Entorno

Temperatura de Funcionamiento	-30°C a +80°C	●	●
Protección	IP 40	●	●
Resistencia al fuego	UL 94 HB	●	●
Capacidad de soldar	Cumple con IEC 68-2-20	●	●

## Información para Pedidos

### Serie Profi®

NF2C-B2	Dos conectores (RCA o CINCH) profesionales. Colores rojo y negro, con dos tipos de prensa-estopa para tener la posibilidad de otro diámetro de cable
---------	--

### De Chasis

NF2D-*	RCA en chasis, formato D
NF2D-B-*	RCA en chasis, formato D. Color negro
* colores: 0 - Negro, 1- Marrón, 2 - Rojo, 3 - Naranja, 4 - Amarillo, 5 - Verde, 6 - Azul, 7 - Violeta, 8 - Gris, 9 - Blanco	

### Accesorios

NDP	Dummy plug para zócalo RCA
NZP1RU	Panel Rack 1 unidad para conectores de chasis Serie D
SCL	Juntas de plástico para proteger los zócalos contra el polvo y humedad
SCDP-*	Junta hermética para Serie D, por colores (*: 0- Negro, 2- rojo, 4- amarillo, 5- verde, 6- azul, 9- blanco)
SCDX	Tapa protectora para la Serie D, cumple con IP54







## **Conectores para Altavoces**

## Contenido Página

Serie SPX - speakON aéreo de 4 contactos .....	60
Diseño y Montaje .....	61
Información para Pedidos .....	61
Accesorios .....	61
Serie FC - speakON aéreo de 2, 4 y 8 contactos .....	62
Información para Pedidos .....	62
Adaptadores speakON .....	63
Información para Pedidos .....	63
Conectores speakON de chassis .....	64
Información para Pedidos .....	65
Accesorios .....	65
speakON Combo .....	66
Información para Pedidos .....	66
Accesorios .....	66
Serie STX - speakON aéreo .....	67
Serie STX - speakON de chasis .....	68
Diseño, Información para Pedidos .....	69
Accesorios .....	69
Especificaciones .....	70
Sugerencias para el Cableado .....	71



## Introducción

El speakON de Neutrik, conocido en la industria del audio profesional como "el conector de altavoz" ha llegado a convertirse en la referencia en cuanto a conexión para altavoces y etapas de potencia se refiere. El primer speakON apareció en 1987, fruto de la demanda de los clientes de un conector para altavoz fiable. Rápidamente, el gremio del audio profesional supo darse cuenta de las ventajas de este novedoso sistema de conexión.

Hoy en día, el diseño se ha mejorado para utilizarlo en todo tipo de altavoces, y además con una excelente relación calidad-precio. Como líderes en el mercado de los conectores para altavoces, estamos orgullosos de ofrecerles una amplia gama de productos creados para cualquier necesidad específica. Los últimos diseños, como la serie STX o el Combo ofrecen una solución para cualquier necesidad o aplicación.



## Diseño

Uno de los objetivos de Neutrik ha sido siempre crear productos que se puedan diferenciar fácilmente de los demás fabricantes. Esto se ha conseguido gracias a nuestra vanguardia tecnológica y nuestra protección mediante patentes. Para poder establecer una clara diferencia entre Neutrik y la competencia, el cliente y usuario tienen la posibilidad de identificar fácilmente los productos originales de Neutrik frente a los del resto de fabricantes. Es por ello que los diseños de todos nuestros nuevos productos, tales como las Series SPX y STX, están totalmente protegidos: (EU-Pat.: DM/057 379, US-Pat. Pending, CHINA-Pat.: 02305192.2/193.0/194.9/195.7)

## Características y Beneficios

La nueva serie de conectores speakON es el resultado de un proceso continuo de mejora e innovación. La idea original se ha ido mejorando con el paso del tiempo, introduciendo materiales y modificaciones en el diseño.



Las principales características del speakON:

- Fiable y robusto, fácil y rápido de montar
- Conectores tanto de chasis como aéreos, de 2, 4 y 8 contactos, en varias versiones
- Sistema "Quick Lock", ideal para conectar altavoces
- Prensa-estopa exclusivo de Neutrik®
- Excelente relación calidad-precio
- El estándar como conector de altavoz
- Cumplen todas las normativas de seguridad a nivel mundial: IEC, UL, ...

Y además, los últimos modelos SPX y STX permiten:

- Soportar cargas de hasta 50 amperios de corriente
- Constan solo de 3 componentes y un prensa-estopa; diseñados para montarlos fácilmente
- Existe un modelo convertible en conector acodado
- Extremadamente robustos; resistentes a las inclemencias del tiempo



Sistema de cierre  
'Quick Lock'



Prensa-estopa



Convertible en  
acodado



## Serie SPX - speakON Aéreo de 4 Contactos

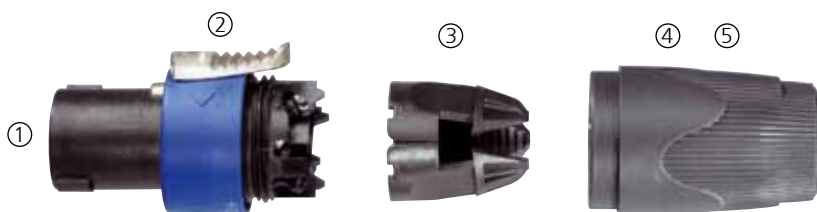


NL4FX



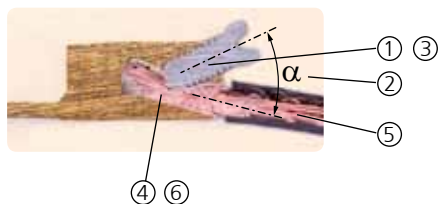
NL4FRX

Soporta hasta 50 A de corriente  
Tan solo 3 componentes, fácil de montar  
Materiales de gran resistencia

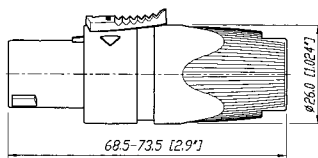


- ① Sistema de cierre "Quick Lock" sencillo y preciso
- ② Pestaña del cierre mejorada
- ③ Prensa-estopa de 1 sola pieza para cables de 8 a 14.5 mm (con accesorio NLRR 5-8 mm)
- ④ Posibilidad de identificación por colores
- ⑤ Diseño Neutrik: garantía de autenticidad

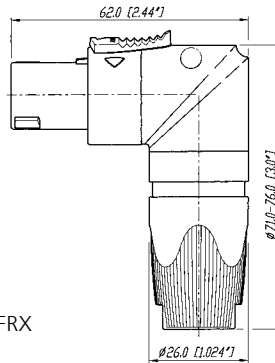
**Mejoras en el sistema de fijación por tornillo, serie SPX** (posición del cable después del montaje)



- ① Fijación progresiva a medida que se introduce el cable
- ② Funciona como tornillo de cierre debido a las fuerzas laterales
- ③ Tornillo ancho: métrica 4
- ④ Tamaño del cable: 1,5 - 4 mm<sup>2</sup> (AWG 12).  
Para 6 mm<sup>2</sup>: AWG 10. Tornillo y soldadura
- ⑤ Fuerza de agarre > 300 N @ 80 cNm
- ⑥ Conexión hermética



NL4FX



NL4FRX

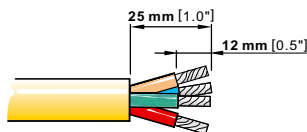
## Diseño

Esta segunda generación de conectores speakON se caracteriza por soportar corrientes más altas y trabajar así con altavoces y amplificadores de más de 1000 W de potencia. Debido a sus 3 piezas, su montaje se hace más sencillo, rápido y fiable.

Además, su diseño hace que sea muy sencillo cambiar de un conector recto a otro en versión acodada, y sin tener que desconectar el cable.

## Montaje

Prepare los cables tal y como se muestra en el dibujo.



### TRUCO:

Para un montaje más sencillo (sobre todo con los cables de mayor diámetro), atornille primero los contactos interiores 1+ y 2+ y después los exteriores 1- y 2-.

(Use solo destornilladores Pozidriv 1)



## Información para Pedidos

NL4FX	Conector aéreo con prensa-estopa y gollete
NL4FX-2	Conector aéreo con prensa-estopa y gollete rojo
NL4FX-4	Conector aéreo con prensa-estopa y gollete amarillo
NL4FX-5	Conector aéreo con prensa-estopa y gollete verde
NL4FX-9	Conector aéreo con prensa-estopa y gollete blanco
NL4FRX	Conector aéreo acodado con prensa-estopa y gollete

## Accesorios



LCR-\*



LRX

LCR-*	Anillas de código de color para versión acodada de la serie SPX. Disponible en: azul (estándar), blanco, rojo, verde y amarillo.
LRX	Kit de conversión speakON de ángulo recto a acodado sin tener que desconectar el cable de los terminales.
NLRR	Anillo reductor del prensa-estopa para NL4FX para cables de altavoz finos (con un diám. de 5 a 8 mm).

(\*): 0 - Negro, 1- Marrón, 2 - Rojo, 3 - Naranja, 4 - Amarillo, 5 - Verde, 6 - Azul, 7 - Violeta, 8 - Gris, 9 - Blanco; Pedidos por cajas de 100 unidades.



Anilla de cierre



Cierre "Quick Lock"



## Serie FC - speakON aéreo de 2, 4 y 8 contactos



NL2FC

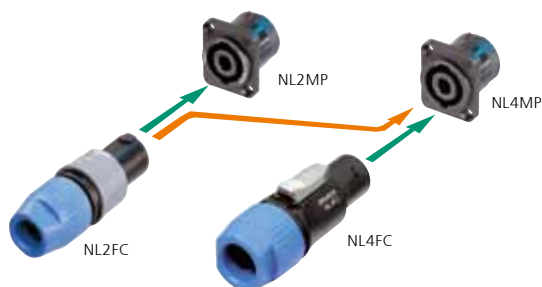


NL4FC

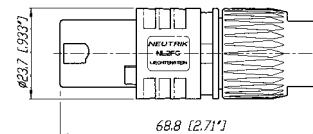


NL8FC

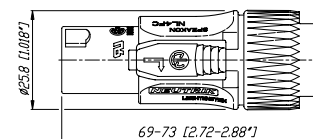
El holograma de la marca en el conector garantiza que se trata de un producto original de Neutrik  
Hasta 30 A de corriente RMS  
Componentes reforzados mediante fibra de vidrio  
Prensa-estopa exclusivo de Neutrik®  
Conector guiado para asegurar la correcta conexión  
Sistema de cierre por giro; muy eficaz  
Nuevo diseño de 4 contactos; pestaña de cierre más ergonómico



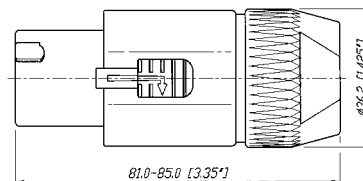
NL2FC



NL4FC



NL8FC



## Información para Pedidos

NL2FC	Conector aéreo de 2 contactos con sistema de cierre y prensa-estopa, interconectable con los de 4 contactos (configuración: +1/-1)
NL4FC	Conector aéreo de 4 contactos con sistema de cierre "Quick Lock"
NL8FC	Conector aéreo de 8 contactos con sistema de cierre "Quick Lock"

### Accesorios

BSL-*	Gollete de color para NL4FC
BSL-WR	Gollete resistente a la humedad

\*: 0 - Negro, 1- Marrón, 2 - Rojo, 3 - Naranja, 4 - Amarillo, 5 - Verde, 6 - Azul, 7 - Violeta, 8 - Gris, 9 - Blanco; Pedidos en cajas de 100 unidades



Adaptador a Jack  
1/4"



Adaptador  
prolongador

## Adaptadores speakON



NA4LJX



NL4MMX



NL8MM

### NL4MMX

Conexión segura y permanente en un conector aéreo speakON al contar con un 2º sistema de cierre.



Cierre de seguridad

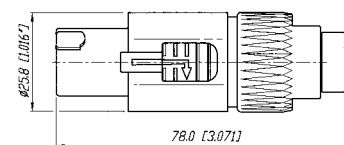
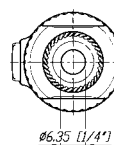
### NL4MMX + NL4FX

(cierre seguro en el cable)

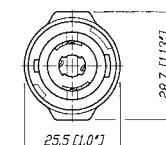
Cambia a macho al quedar conectado al cable.



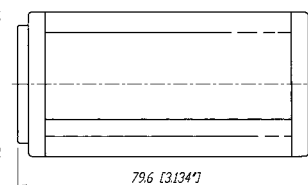
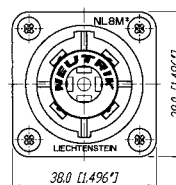
### NA4LJ



### NL4MMX



### NL8MM



## Información para Pedidos

NA4LJX	Adaptador speakON a Jack hembra 1/4" mono , cableado: +1 a la punta y -1 a masa
NL4MMX	Adaptador prolongador de 4 contactos a 2 x 4 contactos
NL8MM	Adaptador prolongador de 8 contactos a 2 x 8 contactos



Área de cierre reforzada



Carcasa de Níquel



Terminales planos de 3/16"



Montaje PCB vertical



## Conectores speakON de Chasis



NL2MP



NL4MD-H-1



NL4MD-H-3



NL4MPR



NL8MPR

Modelo estándar: soporta hasta 30 A rms; modelos de alta potencia: hasta 50 A

Materiales reforzados con fibra de vidrio

Conector guiado para asegurar la correcta conexión

Sistema de cierre por giro

Placa frontal de metal (8 contactos) o zócalo y área de cierre (2 y 4 contactos) de metal

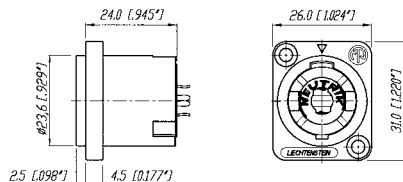
Varias posibilidades de montaje y conexión

Diseño hermético mejorado para uso en altavoces

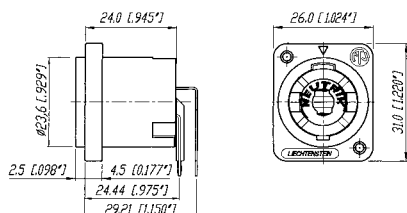
Plantillas para modelos D y G para facilitar el montaje en altavoces o paneles estándar

Holograma exclusivo

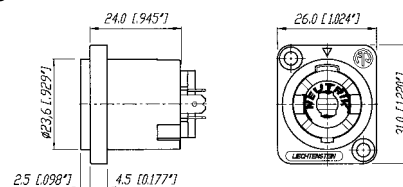
### NL4MD-V



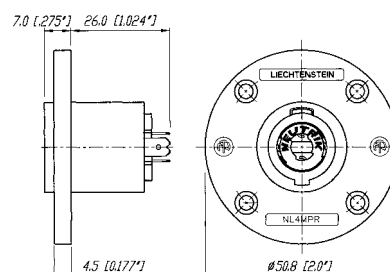
### NL4MD-H



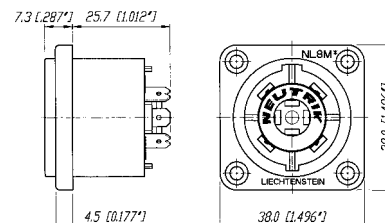
### NL4MP



### NL4MPR



### NL8MPR



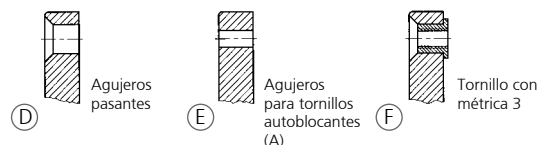


## Información para Pedidos

Diseño de las placas:



Detalle de los agujeros:



Contactos	Serie	Placa	Agujeros	Color	Cableado	Observaciones
NL2MP	2	D	A	D	negro	* Terminales de 3/16"
NL2MD-H	2	D	A	D	negro	PCB horizontal
NL2MD-V	2	D	A	D	negro	PCB vertical
NL4MP	4	D	A	D	negro	* Terminales de 3/16"
NL4MP-1	4	D	A	E	gris	* Terminales de 3/16"
NL4MP-2	4	D	B	E	negro	* Terminales de 3/16"
NL4MP-3	4	D	A	E	negro	* Terminales de 3/16"
NL4MP-M3	4	D	A	F	negro	* Terminales de 3/16"
NL4MD-H	4	D	A	E	gris	PCB horizontal
NL4MD-H-1	4	D	A	D	negro	PCB horizontal
NL4MD-H-2	4	D	B	E	negro	PCB horizontal
NL4MD-H-3	4	D	A	E	negro	PCB horizontal
NL4MD-V	4	D	A	D	negro	PCB vertical
NL4MD-V-1	4	D	A	E	gris	PCB vertical
NL4MD-V-2	4	D	B	E	negro	PCB vertical
NL4MD-V-S	4	D	A	E	negro	PCB vertical
NL4MP-ST	4	D	A	D	negro	Terminales atornillados
NL4MP-UC	4	D	A	D	negro	* Terminales de 1/4"
NL4MPR	4	G, redonda	C	D	negro	* Terminales de 3/16"
NL8MD-V	8	G, cuadrada	C	D	Ni	PCB vertical
NL8MD-V-BAG	8	G, cuadrada	C	D	negro cromado	PCB vertical
NL8MD-V-1	8	G, cuadrada	C	E	Ni	PCB vertical
NL8MPR	8	G, cuadrada	C	D	Ni	* Terminales de 3/16"
NL8MPR-BAG	8	G, cuadrada	C	D	negro cromado	* Terminales de 3/16"
NLT4MP	4	G, cuadrada	C	D	níquel	* Terminales de 1/4"
NLT4MP-BAG	4	G, cuadrada	C	D	negro cromado	* Terminales de 1/4"
NLT4MD-V	4	G, cuadrada	C	E	níquel	PCB vertical
NLT4FP	4	G, cuadrada	C	D	níquel	Contactos para soldar
NLT4FP-BAG	4	G, cuadrada	C	D	negro cromado	Contactos para soldar
NLT8MP	8	G, cuadrada	C	D	níquel	* Terminales de 1/4"
NLT8MP-BAG	8	G, cuadrada	C	D	negro cromado	* Terminales de 1/4"

(\*): los terminales planos se usan con FASTON® o para soldar los cables (FASTON® es una marca comercial de AMP Inc.)

## Accesorios



A-Screw-1-8	Tornillos PLASTITE® 2.9 x 8 para montaje en panel trasero. Color negro
NLFASTON	Terminal FASTON® para conectores NL4MP, NL4MPR, NL8MPR; Cajas de 100 unidades
MFD	Placa para chasis Serie D. Tornillo con métrica 3
NDL	dummyPLUG para conector aéreo de 2 y 4 contactos
NZP1RU	Panel rack de 1 unidad para conectores de chasis Serie D
SCL	Tapón de plástico para proteger los conectores del polvo y la humedad
SCDR	Protección trasera para conectores de chasis Serie D
SCDP-*	Junta hermética para conectores de chasis Serie D, por colores (0- negro, 2- rojo, 4- amarillo, 5- verde, 6- azul, 9- blanco)
SCDX	Tapa protectora para conectores de chasis serie D. Norma IP54. Resistente al agua



Terminales para soldar en PCB



Sistema de cierre



## s p e a k O N Combo



NLJ2MD-V



Se puede conectar un Speakon® o un Jack 1/4 "

Placa frontal Serie D

Compatible con PCB y panel al NL4MD-V-1 (NL4MD-H)

Ahorro de costes: 2 conectores en uno

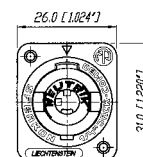
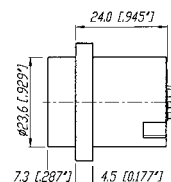
Compatible con todo Speakon® de 2 y 4 contactos y jacks 1/4 "

Cableado: (1+) se conecta a la punta, (1-) a la masa

PCB del NLJ2MD-V compatible con NL4MD-V y PCB del

NLJ2MD-H compatible con NL4MD-H

NLJ2MD-V

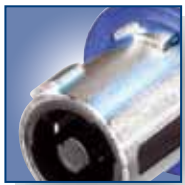


## Información de Pedidos

NLJ2MD-V	Conector de chasis de 2 contactos; Montaje PCB vertical
NLJ2MD-H	Conector de chasis de 2 contactos; Montaje PCB horizontal

## Accesorios

A-Screw-1-8	Tornillos PLASTITE® 2.9 x 8 para montaje en panel trasero. Color negro
SCL	Tapa de plástico para proteger los conectores del polvo y la humedad
SCDX	Tapa protectora para conectores de chasis serie D. Norma IP54. Resistente al agua
SCDP-*	Junta hermética para conectores de chasis Serie D, por colores (0- negro, 2- rojo, 4- amarillo, 5- verde, 6- azul, 9- blanco)
MFD	Placa para chasis Serie D. Tornillo con métrica 3
NZP1RU	Panel rack de 1 unidad para conectores de chasis Serie D



Cierre reforzado



Sistema de cierre



Copas para soldar,  
tamaño XL

## Serie STX - speakON Aéreo



NLT4FX-BAG



NLT4MX



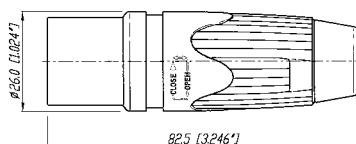
NLT8FX

Soporta hasta 50 A de corriente  
Solo 3 componentes; fácil de montar  
Carcasa de metal  
La junta hermética cumple normativa IP 54

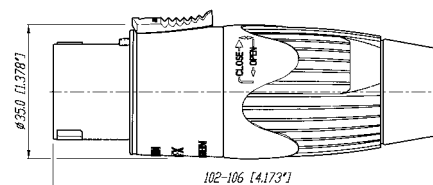


- ① Sistema de cierre "Quick Look"; muy sencillo y seguro; reforzado con metal
- ② Pestaña y seguro mejorados
- ③ Prensa-estopa de una sola pieza; soporta cables con diámetros de 9 a 16 mm
- ④ Resiste 'a giras'
- ⑤ Final del gollete en goma
- ⑥ Diseño original "Made by Neutrik®"
- ⑦ Copas para soldadura de gran tamaño; se pueden usar cables con secciones de hasta 6 mm<sup>2</sup> (AWG 10)

NLT4FX



NLT8FX





Carcasa de metal



Copas para soldadura tamaño XL



Terminales 3/16" para faston

## Serie STX - speakON de Chasis



NLT4FP-BAG



NLT4MD-V



NLT4MP-BAG



NLT8MP-BAG

Carcasa muy robusta; diseñada para resistir en los entornos de trabajo más duros

Junta hermética; antihumedad

Serie de 4 modelos (también con conector aéreo macho y chasis hembra en versión de 4 contactos)

Carcasa totalmente metálica; hace a la Serie STX muy fiable y resistente

La junta hermética cumple normativa IP 54 (4 contactos)

Ideales para trabajar en giras y entornos hostiles

Soporta hasta 50 amperios de corriente de señal de audio

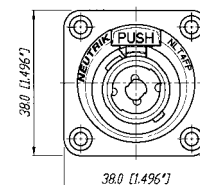
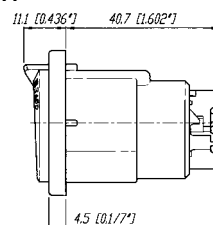
Sistema de cierre "Quick Lock"; alta precisión

Compatibles con todos los conectores speakON

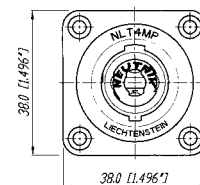
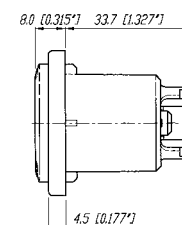
El modelo de 4 contactos utiliza componentes homologados

UL y CSA

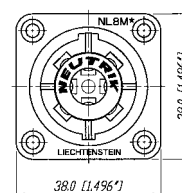
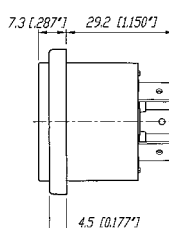
### NLT4FP



### NLT4MP



### NLT8MP



## Diseño

La nueva serie STX es una versión mejorada de los conectores de 4 y 8 contactos speakON®. Diseñados específicamente para conectar altavoces y amplificadores en condiciones extremas y ambientes duros, como las giras profesionales.

La serie STX posee una carcasa metálica de gran resistencia

y durabilidad. Su junta hermética le hace ser resistente ante condiciones climatológicas adversas. Esta nueva serie ofrece, además de los aéreos hembra y chasis macho, conectores de chasis de 4 contactos hembra y macho.

## Información para Pedidos

### Conectores Aéreos

NLT4FX	Conector aéreo hembra de 4 contactos; carcasa de metal en níquel; prensa-estopa y gollete
NLT4FX-BAG	Conector aéreo hembra de 4 contactos; carcasa de metal en negro; prensa-estopa y gollete
NLT4MX	Conector aéreo macho de 4 contactos; carcasa de metal en níquel; prensa-estopa y gollete
NLT4MX-BAG	Conector aéreo macho de 4 contactos; carcasa de metal en negro; prensa-estopa y gollete
NLT8FX	Conector aéreo hembra de 8 contactos; carcasa de metal en níquel; prensa-estopa y gollete
NLT8FX-BAG	Conector aéreo hembra de 8 contactos; carcasa de metal en negro; prensa-estopa y gollete

### Conectores de Chasis

NLT4FP	Conector de chasis hembra de 4 contactos; carcasa de metal en níquel; terminales para soldar
NLT4FP-BAG	Conector de chasis hembra de 4 contactos; carcasa de metal en negro; terminales para soldar
NLT4MP	Conector de chasis macho de 4 contactos; carcasa de metal en níquel; (*) terminales planos de 1/4"
NLT4MP-BAG	Conector de chasis macho de 4 contactos; carcasa de metal en negro; (*) terminales planos de 1/4"
NLT4MD-V	Conector de chasis macho de 4 contactos; carcasa de metal en níquel; terminales para PCB
NLT8MP	Conector de chasis macho de 8 contactos; carcasa de metal en níquel; (*) terminales planos de 1/4"
NLT8MP-BAG	Conector de chasis macho de 8 contactos; carcasa de metal en negro; (*) terminales planos de 1/4"

(\*): los terminales planos se usan con terminales FASTON® o para soldar los cables (FASTON® es una marca comercial de AMP Inc.)

## Accesorios



A-Screw-1-8

SCNLT

Ejemplo: SCNLT + NL4MP

SCL

NDL

A-Screw-1-8	Tornillos PLASTITE® 2.9 x 8 para montaje en panel trasero. Color negro
SCNLT	Junta hermética para NLT4MP (para hacer una caja de conexión con corte de Amphenol EP se debe usar una junta hermética, ya que cubre todo el hueco)
SCL	Tapa de plástico para proteger los conectores del polvo y la humedad
NDL	dummyPLUG para conector aéreo de 4 contactos

## Especificaciones

Aéreo,  
Serie  
SPX

Aéreo,  
Serie  
STX

Aéreo  
speakON  
FC

speakON  
Chasis +  
Combo

Adaptador

Chasis  
Serie  
STX

## Eléctricas

Número de contactos:	4	4 + 8	2, 4, 8	2, 4, 8	2, 4, 8	4 + 8
Corriente nominal por contacto: - 40 A rms continuo	●	●	30 A	30 A**	15 A	●
- 50 A de señal de audio, ciclo de trabajo 50%	●	●	40 A	40 A	30 A	●
Combo: 15 A rms continuo	-	-	-	●	-	-
Tensión de aislamiento, nominal: 250 V ac	●	●	●	●	●	●
Resistencia del contacto tras vida útil: < 2 mΩ	●	●	≤ 3	≤ 3	≤ 3	●
Resistencia de aislamiento tras prueba de vapor: > 1 GΩ	●	> 10 GΩ	●	●	●	> 10 GΩ
Fuerza dieléctrica: 4 kV pico	●	●	●	●	●	●
Jack 1/4": 1.5 kV pico	-	-	-	-	●	-

## Mecánicas

Sistema de cierre:	'Quick lock'	●	●	●	●	●
Duración (conexiones):	> 5.000 ●	●	●	●	●	●
Diám. ext. del cable: (mm)	2 contactos	-	-	6 - 10	-	-
	4 contactos	7 - 14.5	-	5 - 15	-	-
	8 contactos	-	8 - 20	8 - 20	-	-
Cableado:	Terminales con tornillos	4 mm² (AWG 12)	-	4 mm² (AWG 12)	● (ST)	-
	Terminales para soldar	6 mm² (AWG 10)	6 mm² (AWG 10)	4 mm² (AWG 12)	●	●
	Terminales planos para FASTON® 3/16" (4.8 x 0.5 mm)	-	-	-	●	-
	Terminales planos para FASTON® 1/4" (6.3 x 0.8 mm)	-	-	-	● (UC)	●
	Versión para PCB	-	-	-	●	●
Fuerza conexión/desconexión: Jack del Combo: ≤ 20 N / > 10 N	-	-	-	-	●	-
Fuerza de retención del cable: ≥ 220 N*	●	●	●	-	-	-

## Componentes

Carcasa:	Poliamida PA 6 30% GR	-	-	●	●	●
	PBTP 20% GR	●	-	-	-	-
	Cinc (ZnAlCu1)	-	●	-	-	●
Zócalo:	Poliamida PA 6 30% GR	-	●	-	-	●
	PBTP 20% GR	●	-	●	-	-
Contactos:	Latón (CuZn39Pb3)	●	●	●	-	-
	Bronce (CuSn6)	-	-	-	●	●
	Cobre	-	●	-	● (UC)	●
Acabado de los contactos:	4 μm de Ag	●	●	●	●	●
Pieza del cierre:	Cinc (ZnAl4Cu1)	●	●	●	-	● (FP)
Prensa-estopa:	Poliacetal (POM)	●	●	●	-	-
Gollete:	Poliamida (PA 6 15% GR)	●	●	●	-	-

## Entorno

Temperatura de Funcionamiento:	-30°C a +80°C	●	●	●	●	●
Protección:	IP 54 (conectado)	-	●	-	-	●
	IP 52 (8 hilos, conectado)	-	●	-	-	●
Resistencia al Fuego:	UL94HB	●	●	●	●	●
Requerimientos de Seguridad:	EN/IEC 61984	●	●	●	●	●
Homologación:	UL, CSA	●	4 contactos	●	●	4 contactos
Capacidad para Soldadura:	Cumple con IEC 68-2-20	●	●	●	●	●

\*: depende del diámetro exterior del cable y del material

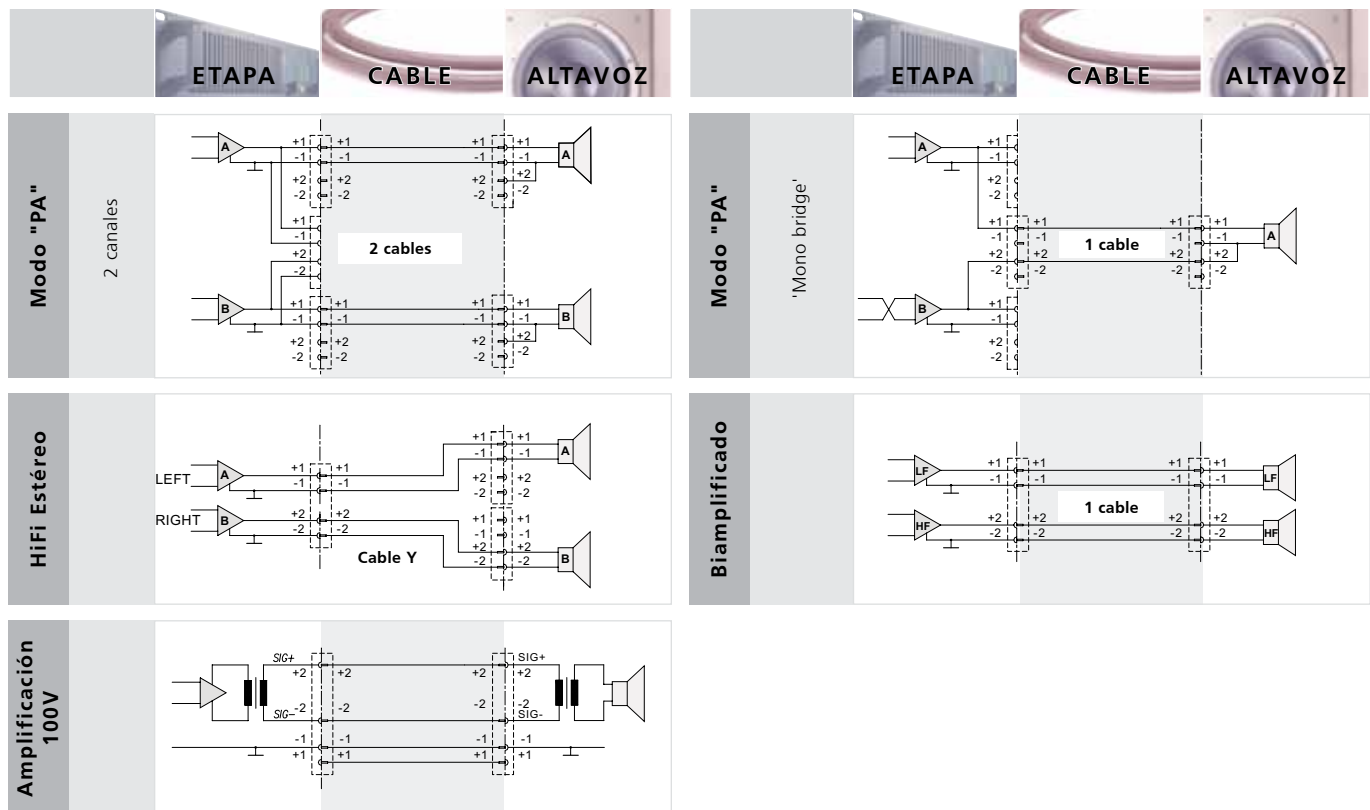
\*\* : NL4MD-V-S - corriente nominal por contacto: 20A

## Sugerencias para el Cableado

Una señal positiva en el terminal "+" del altavoz produce una forma de onda positiva en el driver (el cono del altavoz se moverá hacia afuera).

Simbología: "+" = en fase (high); "-" = masa (fuera de fase, low). Los números más bajos son para frecuencias más bajas.

	ETAPA DE POTENCIA	CABLE	ALTAVOZ
<b>Estéreo</b>	Un conector NL4MP Canal L: pines 1+/1- Canal R: pines 2+/2-	NL4FC en el extremo de la etapa, cable de 4 hilos que se divide en 2 pares con NL4FX en cada extremo	Un NL4MP por altavoz Altavoz L, pines 1+/1- Altavoz R, pines 2+/2-
<b>HiFi</b>			
<b>PA Estándar</b>	Tres conectores NL4MP Conector "A": Canal L: pines 1+/1- Conector "B": Canal R: pines 1+/1-	Un cable de 2 hilos por cada canal con NL4FX en cada extremo	NL4MP: pin 1+ a terminal "+" del altavoz NL4MP: pines 1- y 2+ a terminal "-" del altavoz
<b>Mono Bridge</b>	Conector "M": Canal L: pines 1+/1- Canal R: pines 2+/2-	Un cable especial de 2 hilos en ambos extremos, cableado a pines 1+/2+ de NL4FX	NL4MP: pin 1+ a terminal "+" del altavoz NL4MP: pines 1- y 2+ a terminal "-" del altavoz
<b>Biamplicado</b>	Un conector NL4MP Low: pines 1+/1- Hi: pines 2+/2-	Un cable de 4 hilos, cableado en ambos extremos a pines 1+/1-, 2+/2- de NL4FX	Un conector NL4MP Pines para 'LOW': 1+/1- Pines para 'HI': 2+/2-
<b>4 Vías</b>	Un conector NL8MPR Low: pines 1+/1- Low Mid: pines 2+/2- Hi Mid: pines 3+/3- Hi: pines 4+/4-	Un cable de 8 hilos, cableado en ambos extremos a pines 1+/1-, 2+/2-, 3+/3-, 4+/4- de NL8FC	Un conector NL8MPR Pines para 'LOW': 1+/1- Pines para 'MID LOW': 2+/2- Pines para 'MID HI': 3+/3- Pines para 'HI': 4+/4-









## Conectores de Datos

## Contenido

## Página

### Serie opticalCON:

opticalCON DUO - Mangueras Aéreas .....	76
opticalCON DUO - Conector de Chasis .....	76
opticalCON QUAD - Mangueras Aéreas .....	77
opticalCON QUAD - Conector de Chasis .....	77
opticalCON - Especificaciones .....	78
opticalCON - Información para Pedidos .....	80
opticalCON - Accesorios .....	81
opticalCON - Racks tipo Z .....	81
opticalCON - Cajas Distribuidoras .....	81

### Serie etherCON:

Conectores Aéreos .....	83
Conectores de Chasis .....	84
Blindados e Iluminados .....	85
Pasa-muros .....	85
Especificaciones.....	86
Información para Pedidos.....	87
Accesorios.....	87
etherCON - CAT6.....	88
Especificaciones: etherCON - CAT6.....	89
Información para Pedidos: etherCON - CAT6.....	89

### Interfaces Digitales (USB/IEEE/HDMI):

Conector de Chasis USB.....	90
Latiguillo de Patch USB.....	90
Especificaciones: Cable y Conector USB.....	91
Información para Pedidos: Cable y Conector USB.....	91
Conector de Chasis HDMI.....	92
Latiguillo de Patch HDMI.....	92
Conector de Chasis Firewire.....	93
Especificaciones: HDMI y Firewire.....	94
Información para Pedidos: HDMI y Firewire .....	94

## Introducción

Los conectores de datos Neutrik abarcan la gran demanda de conexiones digitales necesarias en los sistemas de audio profesional y en la industria del ocio en general. Así pues, los sistemas informatizados y de redes necesitan equiparse con conexiones robustas y fiables, ya que los conectores que se encuentran en el mercado no tienen la calidad que demanda la industria del broadcast y del entretenimiento.

Neutrik® comprendió rápidamente lo que se avecinaba y se puso manos a la obra en el desarrollo de sistemas de conexión fiables, basados en estándares digitales, como redes y fibra óptica e interfaces digitales, como USB, Firewire y HDMI.

## Fibra Óptica

Hasta hace pocos años, la fibra óptica solo se utilizaba para conexiones muy específicas, como cámaras de vídeo HD. Mientras tanto, la transmisión de señal de audio digital y sus aplicaciones en red, broadcast y grandes eventos, han hecho que el uso de la fibra óptica se haya extendido de una forma rápida y progresiva.

Entre sus diversas aplicaciones, podemos destacar:

- Transmisiones en red (audio, datos o DMX) con tiradas de cable de hasta 70 metros (unidades móviles) o 100 metros (instalaciones fijas) en equipo profesional (p.ej. mesas de mezclas) con conexión por fibra óptica o bien con un conmutador de fibra óptica

- Transmisión de vídeo digital HD hasta 15 metros (p.ej. DVI, HDMI o proyección KVM) usando conversores de fibra óptica

- Futuras instalaciones de prueba, eliminando limitaciones por ancho de banda

- Protección contra ruido e interferencias electromagnéticas en aplicaciones de audio o vídeo (pantallas de LEDs)

- Mayor ancho de banda; ideal para broadcast

- Incrustación de la señal para reducir tiradas largas de cable (sobretudo en broadcast) con ayuda de equipo profesional o conversores de señal

Los conectores convencionales para fibra óptica que se usan en aplicaciones informáticas (como el ST, SC o LC) no están a la altura de los requerimientos que demanda la industria del ocio (mucha movilidad de equipo y una gran cantidad de conexiones y desconexiones). Ni siquiera los conectores militares, que poseen toda una serie de desventajas: atenuación de la señal, pérdida de retorno y elevados precios.

## Criterios de Diseño

En el año 2005, Neutrik saca al mercado el sistema de conexión por fibra óptica opticalCON DUO. Con un diseño simple y fiable (además de su probada dureza y poca necesidad de mantenimiento) se ganó rápidamente la aceptación por parte de la industria del audio profesional y del broadcast, consiguiendo que, tanto fabricantes de equipos profesionales como técnicos e ingenieros de broadcast y de eventos en directo confiaran en el opticalCON DUO. Así como ocurre con la serie de conectores etherCON, también lograremos que nuestros conectores para fibra óptica sean un estándar en la industria.

El sistema opticalCON posee conectores LC dúplex pero sin el hándicap de su reconocida fragilidad, pues garantiza una conexión segura, robusta y protegida del polvo y la suciedad. Al ser compatible con conectores LC convencionales, el opticalCON DUO permite utilizar cables LC económicos o bien cables robustos para trabajos en exterior. Esta flexibilidad a la hora de elegir la calidad del cable a montar ha sido muy apreciada por los fabricantes de equipos.

La nueva serie opticalCON QUAD está basada en el opticalCON DUO, cuenta con 4 canales de fibra óptica y se ha optimizado para las interconexiones 'Punto a Punto'. Este nuevo sistema hace frente a las necesidades, cada vez mayores, de canales de fibra óptica, ofreciendo desde su versión más robusta y fiable (el X-TREME) hasta el innovador TRIPLE-SPLIT de 12 canales.



opticalCON QUAD

opticalCON DUO



Las tapas selladoras protegen los conectores ópticos del polvo y la suciedad.



Carcasa de metal



Bobina



Conexión LC trasera



Tapas selladoras



Chasis con adaptador transceiver y SFP transceivery

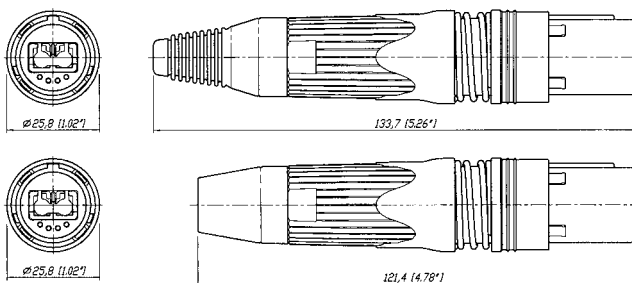
## Mangueras Aéreas



NKO2S-S5-R-O-\*

Conexión de 2 canales de fibra óptica con protección contra suciedad y polvo  
Resistente a la humedad; cumple con la normativa IP65  
El conector aéreo viene ya montado con una variedad de cables a elegir  
Lleva conectores LC dúplex estándar  
Conectores aéreos con carcasa de metal y sistema de retención del cable resistente  
Excelente protección contra el polvo y suciedad gracias a su sistema de cierre hermético con junta de silicona  
Mecanismo de cierre 'push-pull'  
Fácil de limpiar; no requiere herramientas  
Se suministra: al aire, en bobina o en maleta  
Reparable 'in-situ'

NKO2M-4S75\*



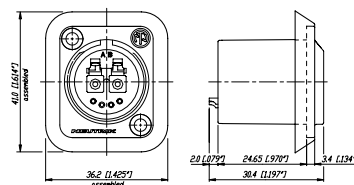
## Conector de Chasis



NO2-4FDW

Versátiles: frontalmente se pueden conectar además conectores LC aéreos  
Conectores LC en la parte trasera para una fácil instalación  
Diseñado como pasa-muros con tapas selladoras automáticas  
Tapas selladoras con juntas de silicona: protege la conexión óptica contra el polvo y la suciedad  
Cumple normativa IP65 sobre protección contra el agua (estando conectado)  
Junta hermética de goma (negro, azul o verde para identificar los hilos)  
Conexión frontal con opticalCON o LC estándar

NO2-4FDW



### Adaptador Transceiver

Diseño para integrar con un chasis opticalCON (NO2-4FDW\*) y con un con LC SFP transceiver  
Las tapas selladoras evitan que se ensucien las puntas  
Evita el vandalismo: el opticalCON protege el transceiver





Código de color



Carcasa robusta y hermética



Tapa selladora



Carcasa hermética



Conexión LC trasera

## Mangueras Aéreas

**NEW**

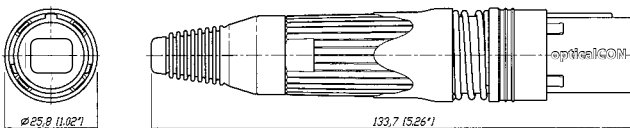


NKO4M

NKO12S\*  
Cable de 12 canales Triple-Split

Conexión fiable de 4 canales  
Ruteo multicanal 'Punto a Punto'  
Nueva tapa selladora esférica; reduce costes de mantenimiento  
Cumple normativa IP65 sobre protección contra agua y polvo (estando conectado)  
Posibilidad de elegir mangueras de 4 y 12 canales  
La manguera TRIPLE-SPLIT de 12 hilos cuenta con 3 conectores opticalCON QUAD en cada extremo, lo que permite también conexión multicanal 'Punto a Punto' de 4 canales  
Modelo X-TREME: ideal para montajes al aire libre, giras...; protegido con doble chaqueta anti-cortes reforzado con fibra de vidrio  
Código de color TRIPLE-SPLIT (rojo, amarillo, blanco)

NKO4



## Conector de Chasis

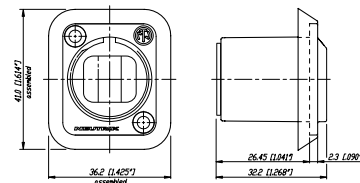
**NEW**



NO4FDW-R

Sistema robusto de conexión multicanal 'Punto a Punto' de 4 canales  
Tapa selladora de metal; protección anti-polvo. Junta de goma de 2 componentes  
Resistente al agua (cumple norma IP65 estando conectado).  
Junta hermética de goma  
Conectores LC estándar en la parte trasera; fácil de montar y más económico  
Junta de goma en negro, azul o verde para identificar los hilos de fibra

NO4FDW-R



## Conectores opticalCON

Ópticas		opticalCON 2		opticalCON 4	
		Aéreo	Chasis	Aéreo	Chasis
Conector Óptico		LC-Dúplex	LC-Dúplex pasa-muros	PC	LC-Dúplex (trasero)
Fibra	M, SM PC, SM APC	●	●	●	●
Pérdida de Inserción	< 0.5 dB / conexión	●	●	●	●
Mecánicas					
Fuerza de conexión/desconexión:	< 45 N	●	●	●	●
Vida Operativa:	> 1.000 ciclos	●	●	●	●
Fuerza de Retención del Cable: Solo fibra	> 500 N	●	-	●	-
Híbrido	> 500 N	●	-	-	-
SMPTE	> 350 N	●	-	-	-
Eléctricas					
Número de contactos eléctricos		4	4 (5)	-	-
Corriente nominal	6 A	NKO2M-4S75*	●	-	-
	10 A (contacto 1+4)	NKO2S(A)-SMPTE*	●	-	-
Resistencia del contacto	< 7 mΩ	●	●	-	-
Resistencia al aislamiento - inicial:	> 10 GΩ	●	●	-	-
- después del test de calentamiento:	> 1 GΩ	●	●	-	-
Fuerza dieléctrica	1500 V dc	●	●	-	-
Tensión nominal	50 V ac	● <sup>1</sup>	● <sup>1</sup>	-	-
Componentes					
Carcasa	Cinc (ZnAl4Cu1)	(Plateado / Rutenio)	●	●	●
Zócalo / Aislamiento		Poliamida PA 6, PBT 30% GR, PBT 50% GR	●	●	●
Color del zócalo		MM: negro, SM PC: azul, SM APC: verde	●	●	●
Contactos - macho:	Latón (CuZn39Pb3)	●	-	-	-
- hembra:	Bronce (CuSn6)	-	●	-	-
Superficie de los contactos		Oro (0.2 μm de Au gal. sobre 2 μm de Ni)	●	●	-
Retención del cable		POM (latón)	●	-	●
Gollete (parte interna)		ZnAl4Cu1	●	-	●
Gollete (parte externa)		Goma EPDM	●	-	●
Slit sleeve		Cerámica	-	●	●
Entorno					
Temperatura de funcionamiento:	-25°C a +75°C (Resistencia al fuego: cumple con UL94 HB)	●	●	●	●
Capacidad para soldadura (cumple con IEC 68-2-20)		●	●	-	-

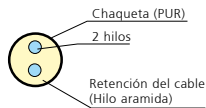
<sup>1</sup> ... No compatible con estándar SMPTE 304M. Apropiado para conexión de cámaras en interiores (estudio) considerando condiciones específicas de acuerdo a IEC 60664-1 como el grado de polución 1, categoría 1 de sobretensión y tensión nominal. Para más información consultar el documento técnico "opticalCON @ SMPTE Indoor Applications"

## Cables de Fibra Óptica

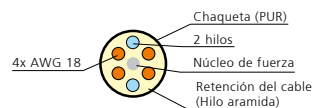
		2M	2S / 2SA	2M-4S75	2S-S1 / 2SA-S1	4M	4S / 4SA	XM	12S / 12SA
Atenuación: dB/km	@ 850 nm	3		2.5					
	@ 1300 nm	1		0.7					
	@ 1310 nm		0.5		0.45		0.5		0.5
	@ 1550 nm		0.5		0.5		0.3		0.3
Ancho de Banda: MHz-km x	@ 850 nm	500		500		600		600	
	@ 1300 nm	500		500		1200		1200	
	@ 1310 nm								
	@ 1550 nm								
Índice de Refracción:	@ 850 nm	1.468		1.482		1.468		1.468	
	@ 1300 nm	1.468		1.477		1.468		1.468	
	@ 1310 nm		1.458		1.468		1.467		1.467
	@ 1550 nm		1.458		1.468		1.467		1.467



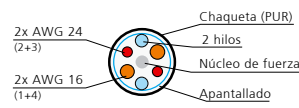
## Cables opticalCON DUO



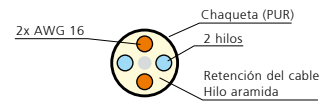
2M / 2S / 2SA



2M-4S75



2S-S1 / 2SA-S1



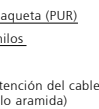
2S-S5 / 2SA-S5

	2M	2S / 2SA	2M-4S75	<b>HÍBRIDO</b>	
				2S-S1 / 2SA-S1	2S-S5 / 2SA-S5
Número de hilos	2	2	2	2	2
Tipo de fibra	Multimodo	PC Monomodo/APC	M	S PC/APC	S PC/APC
Diámetro del núcleo	50 µm	9 µm	50 µm	9 µm	9 µm
Diámetro del hilo	125 µm	125 µm	125 µm	125 µm	125 µm
Hilos de cobre	-	-	4 x AWG 18 (0.75mm²)	2 x AWG 24 + AWG 16	2 x AWG 16
Apantallado	-	-	-	Cobre trenzado, estañado	-
Núcleo de fuerza	-	-	GFK	Acero inoxidable	-
Retención del cable	Hilo aramida	Hilo aramida	Hilo aramida	Crimpado	Hilo aramida
Diámetro del cable	5 mm	5 mm	8.9 mm	9.2 mm	7.5 mm
Chaqueta	PUR	PUR	PUR	PVC	PUR
Conector de fibra	LC-Dúplex	LC-Dúplex	LC-Dúplex	LC-Dúplex	LC-Dúplex
Color	Negro mate	Negro mate	Negro mate	Negro mate	Negro mate
Radio Mín. de doblado	4 cm	4 cm	10 cm	10 cm	8 cm
Peso	23 kg/km	23 kg/km	78 kg/km	118 kg/km	65 kg/km
Cableado					

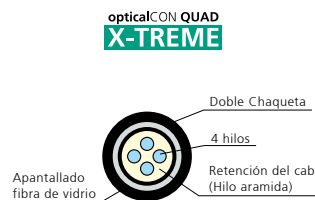
## Cables opticalCON QUAD



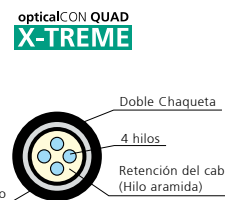
4M



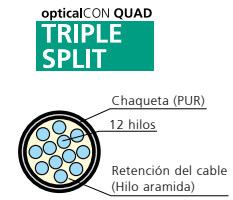
4S/4SA



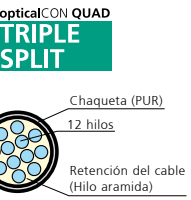
X4M



X4S / SA



12M



12S / 12SA

	4M	4S/4SA	X4M	X4S / SA	12M	12S / 12SA
Número de hilos	4	4	4	4	12	12
Tipo de fibra	M	S	M	S/SA	M	S
Diámetro del núcleo	50 µm	9 µm	50 µm	9 µm	50 µm	9 µm
Diámetro del hilo	125 µm	125 µm	125 µm	125 µm	125 µm	125 µm
Hilos de cobre	-	-	-	-	-	-
Apantallado	-	-	Fibra de vidrio	Fibra de vidrio	-	-
Núcleo de fuerza	-	-	-	-	-	-
Retención del cable	Hilo aramida	Hilo aramida	Hilo aramida	Hilo aramida	Hilo aramida	Hilo aramida
Diámetro del cable	5.8 mm	5.8 mm	9.2 mm	9.2 mm	8.2 mm	8.2 mm
Chaqueta	PUR	PUR	PUR	PUR	PUR	PUR
Conector de fibra	LC-Dúplex	LC-Dúplex	LC-Dúplex	LC-Dúplex	LC-Dúplex	LC-Dúplex
Color	Negro mate	Negro mate	Negro mate	Negro mate	Negro mate	Negro mate
Radio Mín. de doblado	5 cm	5 cm	10 cm	10 cm	9 cm	9 cm
Peso	31 kg/km	31 kg/km	79 kg/km	79 kg/km	76 kg/km	76 kg/km
Cableado						

## Información para Pedidos

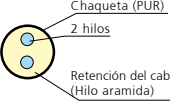

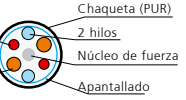
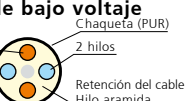



### Código de Mangueras

**N K O 2 M - 4 S 7 5 - R 3 - 5 0** (Ejemplo)

Cable NEUTRIK  
opticalCON

sin sufijo 'Ni'

Encuentra el generador de  
referencias opticalCON en:  
[www.neutrik.com](http://www.neutrik.com)

	Cable		Acabado		Embalaje						Long. del cable [m]				
	Fibra	Cobre	Plateado	Rutenio	0	1	2	3	3F	4	0	1	2	3	4
opticalCON DUO	<b>2 Canales</b> 		2M (PC)	-	•	•	•	•	•	•	< 2000	< 30	< 150	< 300	< 900
	2S (PC)	2SA (PC)	-	•	•	•	•	•	•	•	< 2000	< 30	< 150	< 300	< 900
	<b>HÍBRIDO M</b> 		2M (PC)	- 4S75	•	•	-	•	-	•	< 2000	< 30	-	< 75	< 200
	<b>SMPTE</b> 		2S (PC)	2SA (APC)	- S1	•	•	-	•	-	< 2000	< 30	-	< 75	< 200
	<b>Híbrido SM de bajo voltaje</b> 		2S (PC)	2SA (APC)	- S5	-	•	•	-	•	< 2000	< 30	-	< 150	< 450
opticalCON QUAD	<b>4 Canales</b> 		4M	-	-	•	•	•	•	1) •	< 2000	< 30	< 150	< 300	< 900
	4S (PC)	4SA (APC)	-	-	•	•	•	•	1) •	•	< 2000	< 30	< 150	< 300	< 900
	<b>4 Canales X-treme</b> 		X4M (PC)	-	•	•	-	•	1) •	•	< 2000	< 30	-	< 75	< 200
	Apantallado fibra de vidrio	X4S (PC)	X4SA (PC)	-	•	•	-	•	1) •	•	< 2000	< 30	-	< 75	< 200
	<b>12 Canales</b> 		12M (PC)	-	•	•	-	•	1) •	•	< 2000	-	-	< 150	< 400
	Triple-split	12S (PC)	12SA (APC)	-	•	•	-	•	1) •	•	< 2000	-	-	< 150	< 400

1) ... Configuración macho-hembra bajo pedido; PC ... contacto físico; APC ... contacto físico acodado

### Embalaje

0 ... Manguera



1 ... Maleta



2 ... Bobina GT310



3 ... Bobina GT380

3F (macho-hembra)



4 ... Bobina HT582



Conectores de chasis	Color	Acabado	Fibra	Contactos para soldar	Contacto a masa
NO2-4FDW	*	Plateado	2	4	-
NO2-4FDW-R	*	Rutenio	2	4	-
NO2-4FDW-1	*	Plateado	2	4	1
NO2-4FDW-1-R	*	Rutenio	2	4	1
NO4FDW-R	*	Rutenio	4	-	-

\* ... Etiquetado en color para indicar el tipo de fibra incluido (negro: M, azul: S PC, verde: S APC)



## Accesorios

**NEW**



NAO2S-4S75W



NAO4MW



NAO2SA-SFP-LC

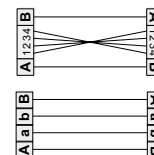


opticalCON con adaptador transceiver y SFP transceiver



Cable NKO\*-BO\* para Breakout box

Acoplador	Color	Acabado	Fibra	Hilos de cobre
NAO2M-4S75W	negro	negro	2 x LC-Dúplex Multimodo PC	4 x 0.75 mm <sup>2</sup>
NAO2S-4S75W	azul	negro	2 x LC-Dúplex Monomodo PC	4 x 0.75 mm <sup>2</sup>
NAO2SA-4S75W	verde	negro	2 x LC-Dúplex Monomodo APC	4 x 0.75 mm <sup>2</sup>
NAO4MW	negro	negro	4 x Multimodo PC	-
NAO4SW	azul	negro	4 x Monomodo PC	-
NAO4SAW	verde	negro	4 x Monomodo APC	-



## Adaptador Transceiver

NAO2M-SFP-LC	gris	Adaptador transceiver, conecta a chasis NO2-4FDW* y SFP transceiver multimodo
NAO2S-SFP-LC	azul	Adaptador transceiver, conecta a chasis NO2-4FDW* y SFP transceiver monomodo
NAO2SA-SFP-LC	verde	Adaptador transceiver, conecta a chasis NO2-4FDW* y SFP transceiver multimodo APC

## Accesorios y Herramientas



NDO



SCNKO



SCDP-\*



CRNKO-\*



SCDX



FOCD-SFM-125



FOCD-CLETOP-S-B

NDO	dummyPLUG para conector opticalCON de chasis
SCNKO	Protector contra suciedad para conector opticalCON aéreo
SCDP-*	Junta hermética para Serie D; código de color para modo fibra y Cable triple-split (*: 0- negro, 2- rojo, 4- amarillo, 5- verde, 6- azul, 9- blanco)
CRNKO-*	Anillos para código de color (*: 2- rojo, 4- amarillo)
SCDR	Protección trasera para conectores de chasis Serie D
SCDX	Tapa protectora para conectores de chasis Serie D; cumple IP42
FOCD-SFM-125	Limpiador de fibra óptica para conectores de chasis
FOCD-CLETOP-S-B	Limpiador de fibra óptica para conectores aéreos



Maletín de reparaciones LC para opticalCON DUO



Maletín de reparaciones para opticalCON

(más detalles en [www.neutrik.com](http://www.neutrik.com))

## Racks tipo "Z"



NZPF1RU

p.ej. NO4FDW-R

NZPFD

NZPFBP

NZPFD

NZPF3RU

p.ej. NO2-4FDW-R

p.ej. NO4FDW-R

NZPF1RU	Panel 1 unidad de rack opticalCON	NZPFBP	Panel marco ciego
NZPF3RU	Panel 3 unidades de rack opticalCON	NZP1RU	Panel rack de 1 unidad para conectores de chasis Serie D
NZPFD	Panel marco para opticalCON		(más detalles en <a href="http://www.neutrik.com">www.neutrik.com</a> )

## Cajas Distribuidoras

NO4SBB1-2	Para opticalCON QUAD: 1 x NO4FDW-R a 2 x NO2-4FDW-R, S (canal A conectado)
NO4SABB1-2	Para opticalCON QUAD: 1 x NO4FDW-R a 2 x NO2-4FDW-R, SAPC (canal A conectado)
NO4MBB1-2	Para opticalCON QUAD: 1 x NO4FDW-R a 2 x NO2-4FDW-R, M (canal A conectado)
NO4SBB1-4	Para opticalCON QUAD: 1 x NO4FDW-R a 4 x NO2-4FDW-R, S (canal A conectado)
NO4SABB1-4	Para opticalCON QUAD: 1 x NO4FDW-R a 4 x NO2-4FDW-R, SAPC (canal A conectado)
NO4MBB1-4	Para opticalCON QUAD: 1 x NO4FDW-R a 4 x NO2-4FDW-R, M (canal A conectado)

**NEW**



NO4SBB1-4



Ejemplo of etherCON RJ45 Data Connector.

## Serie etherCON para RJ45

El sistema etherCON proporciona soluciones para la transferencia de datos en situaciones duras y complejas. Estos conectores son especialmente apropiados para audio en red vía Ethernet, todo tipo de producciones audiovisuales, DMX, acceso a internet...

La serie etherCON consta de machos aéreos, hembra chasis, pasa-muros, adaptadores, así como modelos apantallados con o sin iluminación por LEDs. El macho aéreo se presenta como una carcasa robusta metálica para cables con el RJ45 ya montado, de modo que no es necesario volver a crimpar. Los conectores chasis hembra se basan en las existentes gamas de Neutrik A, B y D de XLR con pestaña de cierre, característica ésta no encontrada en chasis para RJ45 de otros fabricantes. Existen modelos para montarlos en PCB vertical u horizontal. Tanto los aéreos como los chasis cuentan con posibilidad de identificación por código de color.

La Serie CAT 5 cumple con la norma IP54 gracias a la incorporación del kit SE8FD resistente al agua. La serie CAT 6 cumple la norma IP65 como estándar.

Los conectores de chasis etherCON de Neutrik cumplen con los estándares CAT 6, CAT 5e (modelos IDC) o Clase D (modelos PCBs); apantallados o sin apantallar de acuerdo con TIA / EIA 568B e ISO / EC 11801.

### Chasis etherCON

	<b>Clase D</b> Fast ethernet 10/100 Base-T	<b>CAT 5e</b> 1 Gigabit 1000 Base-T	<b>CAT 6</b> 10 Gigabits (IP65)
<b>Montaje PCB</b>	NE8FAV NE8FBV NE8FDV NE8FAH NE8FBH*	NE8FDH-C5E	
<b>Terminales IDC</b>		NE8FAV-Y* NE8FDV-Y*	NE8FDY-C6
<b>Pasa-muros</b>		NE8FDP NE8FF	



Carcasa robusta



Boquilla de color

## Conectores Aéreos



NE8MC



NE8MC-1 + BSE2

Sistema de conexión para RJ45 para condiciones extremas y complicadas

Acepta los RJ45 más comunes

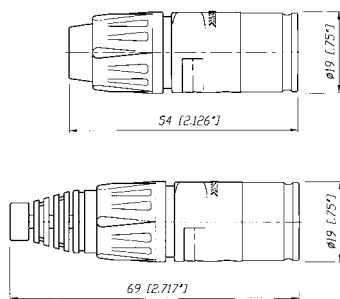
Cuentan con carcasa resistente y prensa-estopa original de Neutrik

El modelo NE8MC-1 con acabado Collinox resistente al agua. Para cables sin montar el RJ45

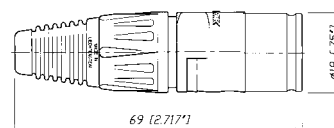
Protege las conexiones Ethernet en cualquier montaje; diseñado para prevenir roturas de los frágiles conectores RJ45

El aéreo no incluye el conector RJ45

### NE8MC



### NE8MC-1





PCB horizontal



PCB vertical



Terminales IDC

## Conectores de Chasis



NE8FAV + ACRF-2



NE8FBH



NE8FAV-YK



NE8FDV



NE8FDV-Y110-B

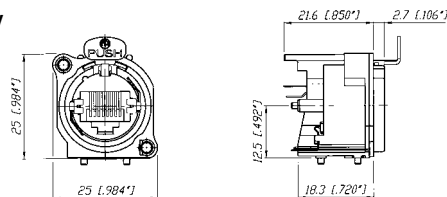


NE8FDH-C5E

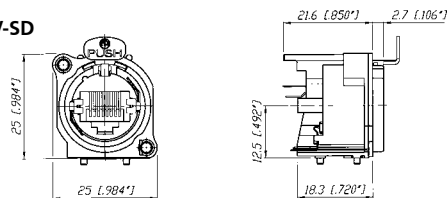
Para chasis serie "A / B" y "D"; montaje PCB horizontal o vertical; también con terminales IDC  
Posibilidad de conectar un NE8MC o cualquier conector RJ45 estándar  
El modelo de chasis serie D incluye placa frontal de metal igual a las de las series D para XLR, speakON, powerCON y BNC

Los conectores de chasis cumplen con normativa Clase D (modelos PCBs) o CAT 5e (modelos con IDC y NE8FDH-C5E) de acuerdo a los estándares TIA / EIA 568B e ISO / IEC 11801  
El modelo de chasis serie D puede montarse en la parte frontal o trasera del panel

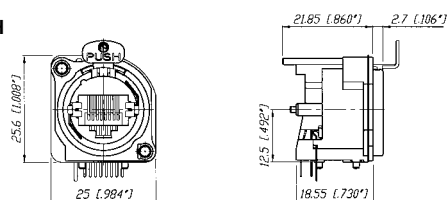
NE8FAV



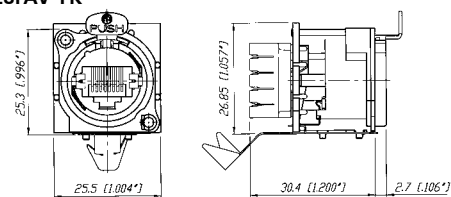
NE8FAV-SD



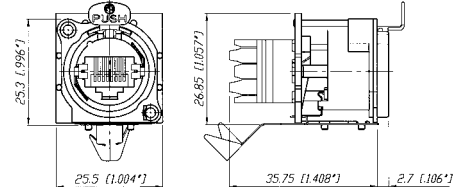
NE8FBH



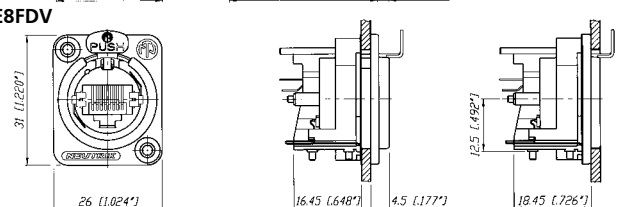
NE8FAV-YK



NE8FAV-Y110



NE8FDV





Carcasa cerrada completamente



LED de color



NE8FDP, parte trasera



Sistema de cierre

## Blindados e Iluminados



NE8FBH-S



NE8FBH-LED

Blindaje total mediante carcasa de metal  
Mejora su grado de compatibilidad electromagnética (EMC) incluso desconectados  
Los modelos con LEDS permiten informar visualmente al usuario por medio del juego de ambos LEDS  
Los LEDS son de 3 mm. Han de ser montados por el usuario en el PCB

## Pasa-muros



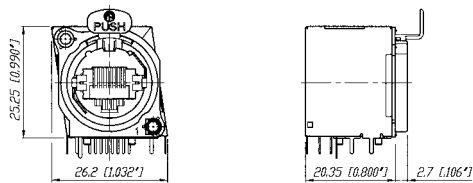
NE8FDP



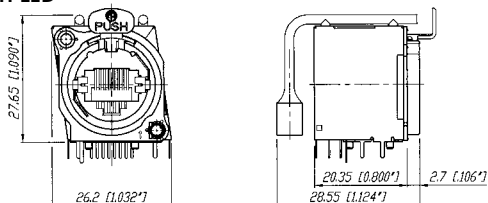
NE8FF

Pasa-muros de chasis y como adaptador RJ45  
Conector NE8FDP para montar en chasis; Serie D. En su parte trasera se conecta cualquier RJ45 estándar  
Adaptador NE8FF compatible con los conectores NE8MC o cualquier RJ45 estándar

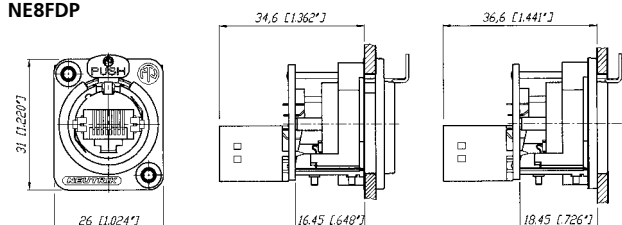
### NE8FBH-S



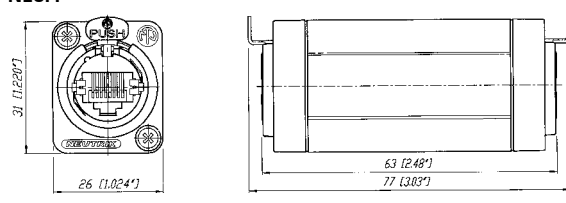
### NE8FBH-LED



### NE8FDP



### NE8FF





Especificaciones		NE8MC* (Aéreos)	NE8FA/B* (Series A + B)	NE8FD* (Serie D)
<b>Eléctricas</b>				
Número de contactos		- <sup>1)</sup>	8	8
Corriente nominal por contacto < 1.5 A		- <sup>1)</sup>	●	●
Tensión nominal < 50 V ac		- <sup>1)</sup>	●	●
Resistencia del contacto < 10 mΩ		- <sup>1)</sup>	●	●
Resistencia del aislamiento > 500 MΩ		- <sup>1)</sup>	●	●
Fuerza dieléctrica > 1.000 V ac rms		- <sup>1)</sup>	●	●
Ancho de banda 1 - 100 MHz		- <sup>1)</sup>	●	●
Clase de transmisión: cumple con. TIA/EIA 568B o IEC 11801 CAT 5e		- <sup>1)</sup>	●	● NE8FDH-C5E
Clase D	- <sup>1)</sup>	Versiones PCB	Versiones PCB	NE8FDV
<b>Mecánicas</b>				
Sistema de cierre	pestaña de retención	●	●	●
Vida útil (ciclos) > 1.000 conexiones		●	●	●
> 200 conexiones		-	-	SE8FD
Fuerza de inserción/extracción ≤ 20 N		●	●	●
Diám. ext. del cable 3.5 - 8 mm		●	-	-
Tamaño del cable AWG 26 - 20		- <sup>1)</sup>	NE8*-Y*	NE8*-Y*
Grosor del panel máx. 3 mm / 0.12"		-	●	4 mm / 0.16"
<b>Componentes</b>				
Carcasa	PBT D202G30	-	●	●
	Cinc (ZnAlCu1, níquel/negro/ Collinox)	●	-	-
Placa B/D	Cinc (ZnAlCu1, níquel/negro)	-	●	●
Prensa-estopa	POM	●	-	-
	CuZn35Pb2, estañado	-	NE8*-Y*	NE8*-Y*
Contactos	Bronce (CuSn6)	- <sup>1)</sup>	●	●
Superficie del contacto	0.2 μm de Aug gal. sobre níquel	- <sup>1)</sup>	●	●
Cierre	Acero Ck 67, tratado	-	●	●
Gollete	Poliamida (PA 6 15% GR)	●	-	-
Boquilla	Poliamida (PA 6)	●	-	-
Junta hermética	EPDM	-	-	SE8FD
<b>Entorno</b>				
Temperatura de funcionamiento: -30°C a +80°C		●	●	●
-20°C a +60°C		-	-	SE8FD
Clase de protección IP54		-	-	SE8FD
Resistencia al fuego UL94V-0	UL94 HB		●	●
Capacidad para soldadura cumple con IEC 68-2-20		-	Versión PCB	Versión PCB
Tipo de tornillo		-	Tornillo A	Tornillo E
Código de color	BSE-* / BSX-*		ACRF-*	DSS-*

<sup>1)</sup>...Las especificaciones dependen del conector RJ45 utilizado

## Información para Pedidos

### Conectores Aéreos

NE8MC	Conector aéreo con prensa-estopa y gollete (2 boquillas anti-enredo: una hasta 5mm y otra hasta 8 mm de diámetro, exterior del cable respectivamente); Gollete estándar en negro; 9 colores bajo pedido
NE8MC-B	Conector aéreo en negro con prensa-estopa y gollete (2 boquillas anti-enredo, una hasta 5mm y otra hasta 8mm de diámetro exterior del cable, respectivamente); Gollete estándar en negro; 9 colores bajo pedido
NE8MC-1	Conector aéreo con prensa-estopa y gollete de la serie X; Acabado Collinox; Cable RJ45 sin montar (resistente al agua); Gollete estándar en negro, 9 colores bajo pedido
NE8MC-B-1	Cuerpo de conector en negro con prensa-estopa y gollete de la serie X; Cable RJ45 sin montar Gollete estándar en negro, 9 colores bajo pedido
IMPORTANTE:	Los conectores aéreos no incluyen el conector RJ45

Conector de Chasis	Tipo A (plástico)	Tipo B (anillo de níquel)	Tipo D
PCB Horizontal	NE8FAH	NE8FBH	
PCB Vertical	NE8FAV	NE8FBV	NE8FDV
PCB vertical con agujeros para tornillos	NE8FAV-SD**		
Terminales IDC	NE8FAV-YK **		NE8FDV-YK **
Terminales Krone IDC 110	NE8FAV-Y110 **		NE8FDV-Y110 **
PCB horizontal con carcasa de metal (blindada)		NE8FBH-S	
PCB horizontal en CAT5e			NE8FDH-C5e
PCB horizontal con carcasa de metal y LEDs		NE8FBH-LED	
** ... incluye 2 tornillos			

### Pasa-muros

NE8FDP	Conector de chasis (incluye 2 tornillos)
NE8FF	Adaptador

### Accesorios

								
Tornillo A	Tornillo E	Tornillo E	ACRF-*	DSS-*	BSE-*	BSX-*	SCDX	SCDP-*
A-Screw	Tornillos para series A / B (PLASTITE® autoblocante; color negro 2.9 x 8; cabeza plana)							
E-Screw	Tornillos para serie D (PLASTITE® autoblocante; color negro 2.9 x 12; cabeza avenallada)							
E-Screw-Ni	Tornillo para chasis Serie D (PLASTITE® autoblocante de níquel; 2.9 x 12; cabeza avenallada)							
ACRF-*	Anillas de colores para chasis Serie A; caja de 100 unidades							
BSE-*	Boquillas de colores para conectores aéreos; caja de 100 unidades							
BSX-*	Gollete de color para los conectores NE8MC-1 y NE8MC-B-1							
DSS-*	Placa letrero para la Serie D; Plástico, en colores							
NZP1RU	Panel rack de 1 unidad para conectores de chasis Serie D							
SCDP-*	Junta hermética para conectores de chasis Serie D; por colores (*: 0- negro, 2- rojo, 4- amarillo, 5- verde, 6- azul, 9- blanco)							
SCDX	Tapa protectora para conectores de chasis Serie D. Cumple norma IP42 resistente al agua							
	*: 0 - Negro, 1- Marrón, 2 - Rojo, 3 - Naranja, 4 - Amarillo, 5 - Verde, 6 - Azul, 7 - Violeta, 8 - Gris, 9 - Blanco							

### Kit Resistente al Agua para etherCON de la Serie D

	
Kit resistente al agua - SE8FD	
SE8FD	Kit de aislamiento; cumple normativa IP 54; Placa frontal, junta hermética y pestaña Ideal para todos los NE8FD*, perfecto junto con NE8MC-1 (con acabado Colinox y junta hermética)



Carcasa de metal,  
Serie D



Apantallado



Cierre 'Push Pull'



Cumple IP65

## Conector de Chasis CAT6

## Latiguillo de Patch CAT6



NE8FDY-C6



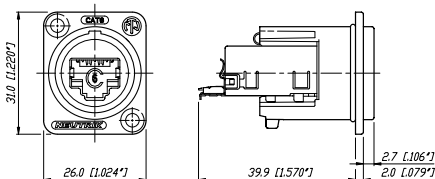
NE8FDY-C6-B



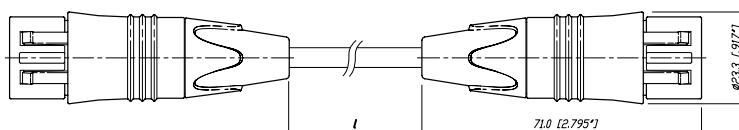
NKE6S-\*

Estándar CAT6: velocidad de datos de hasta 10 Gigabits/seg  
Cumple con norma IP 65: resistente al agua y al polvo  
Cierre 'Push Pull': proporciona un sistema de cierre seguro  
Su sistema de apantallado es inmune al ruido; excelente protección frente a interferencias electromagnéticas  
Terminales IDC herméticos  
Cables de patch ya montados; carcasa resistente y prensa-estopa exclusivo

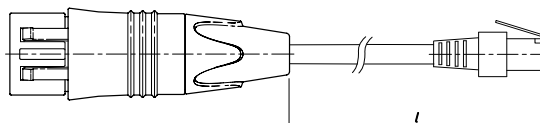
NE8FDY-C6



NKE6S-\*



NKE6S-\*-WOC





## Características de su diseño

El sistema de conexión CAT6 para conectores RJ45 proporciona una excelente transferencia de datos con un gran ancho de banda; preparado a su vez para trabajar bajo condiciones adversas y difíciles. Esta serie posee además un buen valor de headroom, ideal para trabajar bajo Fast Ethernet 100BaseT y Gigabit Ethernet 1000BaseT en audio, iluminación, eventos en directo y entornos industriales. Preparado incluso para 10 Gigabits (true CAT6). Las series etherCON CAT6 presentan conectores de chasis, Serie D con carcasa de metal y sistema de cierre. Los terminales IDC no necesitan herramientas para su montaje, proporcionando un montaje fácil y rápido. Los cables de patch para CAT6 vienen ya montados; utilizan cable de pares trenzados y apantallados y conector aéreo de metal resistente, con sistema de cierre 'Push-Pull'. Anillos herméticos resistentes al polvo y al agua, cumpliendo normativa IP 65.

### Características y Ventajas:

- Rendimiento CAT6: altos valores de ancho de banda y transmisión de datos
- Especificaciones del estándar CAT6 de acuerdo a: TIA / EIA 568B, ISO / IEC 11801, EN 50173
- Sistema de protección: inmune a ruidos e interferencias electromagnéticas (EMI)
- Sistema de cierre 'Push Pull'
- Conector chasis Serie D
- Terminal a masa en el conector; opciones de masa seleccionables
- Terminales IDC; no se necesita herramientas
- Cables de patch ya montados, incluyen conector aéreo robusto y prensa-estopa exclusivo
- Resistente al polvo y agua; cumple norma IP 65

## Especificaciones

Eléctricas	Chasis	Cable de patch	Materiales	Chasis	Cable de patch
Número de contactos	8	8	Carcasa	Cinc	Cinc
Corriente nominal por contacto	1.5 A	1.5 A	Adaptador	Poliamida PA 6	Poliamida PA 6
TIA / EIA rating	CAT6	CAT6	Retención del cable	-	POM
Resistencia entrada a salida	< 200 mΩ	< 200 mΩ	Contactos	Bronce (CuSn)	Bronce (CuSn)
Resistencia del aislamiento	> 500 MΩ	> 500 MΩ	Superficie del contacto	Oro	Oro
Fuerza dieléctrica	1 kV dc	1 kV dc	Gollete	-	PU / PA
NEXT (250 MHz)	48.7 dB	48.7 dB			
Atenuación (250 MHz)	0.1 dB				

### Mecánicas

### Entorno

Sistema de cierre	Push-Pull	Temperatura de funcionamiento	-10°C a +60°C
Vida útil, en ciclos	> 1.000	Temperatura de almacenamiento	-40°C a +70°C
Tamaño del cable	0.5 - 0.65 mm (AWG 24 - AWG 22)	Resistencia al fuego	UL94HB
Cable multifilar	AWG 26/7 - 22/7	Clase de protección	IP 65

## Información para Pedidos

### Cable de Patch

NKE6S-*	Medidas estándar: 0.5, 1, 2, 3, 5, 10, 30 metros
NKE6S-*-WOC	Conector aéreo Neutrik en un extremo; medidas estándar: 0.5, 1, 2, 3, 5, 10, 30 metros
	Otras medidas por metros bajo pedido

### Conector de Chasis

NE8FDY-C6	etherCON CAT6 con carcasa níquel, Serie D
NE8FDY-C6-B	etherCON CAT6 con carcasa negra, Serie D

### Accesorios

Consultar la página 87



Carcasa de metal,  
Serie D



USB tipo B



Sistema de cierre  
'Push Pull'



USB tipo B



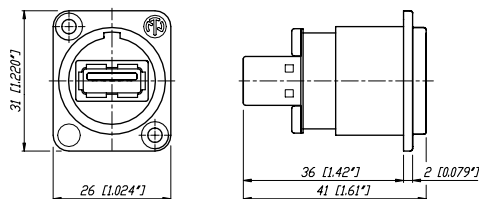
## Conector de Chasis USB



NAUSB-W

USB 2.0 macho/hembra tipo A-B / B-A  
Ideal para audio en red e integración audio/informática  
Conexión con cierre de seguridad; resistente al agua  
estando conectado (con cable NKUSB-\* de Neutrik)  
Conexión malla a chasis opcional  
Zócalo reversible, de modo que se pueden intercambiar  
tipos (A y B) en la parte frontal o trasera  
Carcasa formato tipo D

### NAUSB-W



## Latiguillo de Patch USB

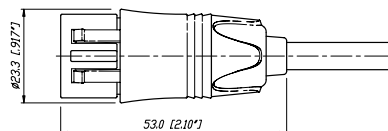
**NEW**



NKUSB-\*

USB 2.0; transferencia de datos de hasta 480 Mbits/seg  
Resistente al polvo y la humedad en combinación con  
conector de chasis NAUSB-W\*  
Sistema de cierre 'Push Pull': conexión segura en combina-  
ción con el conector de chasis NAUSB-W\*  
Conexión blindada: excelente inmunidad frente a ruido e  
interferencias electromagnéticas  
Cables de patch ya montados (1, 3 y 5 metros); Carcasa  
extraíble para dejar solo el USB  
Puede conectarse a cualquier conector USB estándar en  
caso de quitarle la carcasa

### NKUSB



## Especificaciones

Mecánicas y Eléctricas		Conector de Chasis	Cable de Patch
Cumple estándar USB 2.0		•	•
Componentes			
Carcasa	Cinc (ZnAl4Cu1)	•	•
Acabado de la carcasa	Níquel o negro	•	Níquel
Zócalo		PBTP 15% GR	PVC
Contactos	Latón (CuZn39Pb3)	•	•
Acabado del contacto	Oro	•	•
Entorno			
Temperatura de funcionamiento	-25°C a +85°C	•	•
Resistencia al fuego	UL94 V-0	•	•

## Información para Pedidos

### Chasis

NAUSB-W	Adaptador USB A – USB B (reversible); Junta hermética, Contacto a masa opcional; Carcasa en níquel
NAUSB-W-B	Adaptador USB A – USB B (reversible); Junta hermética, Contacto a masa opcional; Carcasa en negro

### Cable de Patch

NKUSB-*	Latiguillo USB 2.0 con carcasa del conector aéreo extraíble, de metal; Longitudes estándar: 1, 3, 5 metros
---------	--

## Accesorios



DSS-\*



SCM



SCDX



SCDP-\*

DSS-*	Placa letrero de plástico, en colores (*: 0 - Negro, 1 - Marrón, 2 - Rojo, 3 - Naranja, 4 - Amarillo, 5 - Verde, 6 - Azul, 7 - Violeta, 8 - Gris, 9 - Blanco)
SCM	Tapa protectora, resistente a la humedad y polvo
SCDP-*	Junta hermética para Serie D; Código de color (*: 0- negro, 2- rojo, 4- amarillo, 5- verde, 6- azul, 9- blanco)
SCDX	Tapa protectora para conectores de chasis Serie D; cumple IP42
NZP1RU	Panel rack de 1 unidad para conectores de chasis Serie D



Carcasa de metal,  
Serie D



Zócalo HDMI 1.3a



Sistema de cierre  
'Push Pull'



HDMI 1.3a



## Conectores de Chasis HDMI



NAHDMI-W

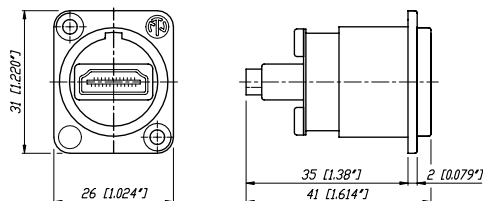
Interface Audio/Video, capaz de transmitir cualquier formato de vídeo digital (TV y PC), incluyendo vídeo de alta definición (HDTV).

Adaptador pasa-muros HDMI 1.3a con HDMI de 19 pines en ambos extremos

Contacto a masa opcional

Carcasa formato tipo D

NAHDMI-W



## Latiguillo de Patch HDMI

**NEW**



NKHDMI-\*

HDMI 1.3a: transmisión hasta 3,5 GigaBits/seg

Sistema de cierre 'Push Pull': conexión segura en combinación con el conector de chasis NAHDMI-W\*

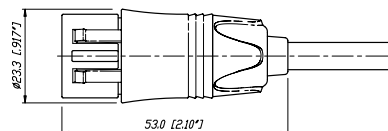
Conexión blindada: excelente inmunidad frente a ruido e interferencias electromagnéticas

Cable de patch ya montados (1, 3 y 5 metros); Carcasa extraíble para dejar solo el HDMI

Puede conectarse a cualquier conector HDMI estándar en caso de quitarle la carcasa

Resistente al polvo y la humedad en combinación con conector de chasis NAHDMI-W\*

NKHDMI-\*





Carcasa de metal,  
formato D



Zócalo IEE 1394

## Conector de Chasis Firewire



NA1394-6-W

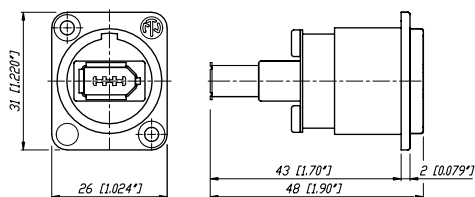
Ideal para audio en red e integración audio/informática

Adaptador pasa-muros con conector de 6 polos IEEE 1394 en ambos extremos

Conexión malla a chasis opcional

Carcasa formato tipo D

NA1394-6-W



## Especificaciones

Mecánicas y Eléctricas		Conector de Chasis	Cable de Patch	Firewire
Estándar		HDMI 1.3a	HDMI 1.3a	IEEE
Componentes				
Carcasa	Cinc (ZnAl4Cu1)	•	•	•
Acabado de la carcasa	Níquel o negro	•	•	•
Zócalo		ABS	Níquel	PBTP 15% GR
		-	PVC	-
Contactos	Latón (CuZn39Pb3)	•	•	•
Acabado de los contactos	Oro	•	•	•
Entorno				
Temperatura de funcionamiento	-25°C a +85°C	•	•	•
Resistencia al fuego	UL94 V-0	•	•	•

## Información para Pedidos: Firewire

NA1394-6-W	Adaptador Firewire 6 pines (IEEE 1394); Junta hermética, Contacto a masa opcional; Carcasa en níquel
NA1394-6-W-B	Adaptador Firewire 6 pines (IEEE 1394); Junta hermética, Contacto a masa opcional; Carcasa en negro

## Información para Pedidos: HDMI

### Chasis

NAHDMI-W	Adaptador HDMI-HDMI; Junta hermética; Contacto a masa opcional; Carcasa en níquel
NAHDMI-W-B	Adaptador HDMI-HDMI; Junta hermética; Contacto a masa opcional; Carcasa en negro

### Cable de Patch

NKHDMI-*	Latiguillo HDMI 1.3a con carcasa de conector aéreo extraíble, de metal; Longitudes estándar: 1, 3, 5 metros
----------	---

## Accesorios



DSS-\*



SCM



SCDX



SCDP-\*

DSS-*	Placa letrero de plástico, en colores
SCM	Tapa protectora, resistente a la humedad y polvo
SCDP-*	Junta hermética para Serie D; Código de color (*: 0- negro, 2- rojo, 4- amarillo, 5- verde, 6- azul, 9- blanco)
SCDX	Tapa protectora para conectores de chasis Serie D; cumple IP42
NZP1RU	Panel rack de 1 unidad para conectores de chasis Serie D

\*: 0 - Negro, 1- Marrón, 2 - Rojo, 3 - Naranja, 4 - Amarillo, 5 - Verde, 6 - Azul, 7 - Violeta, 8 - Gris, 9 - Blanco



## Conectores BNC

## Contenido

## Página

Conectores aéreos 'rearTWIST' .....	98
Conectores aéreos 'pushPULL' .....	100
Guía 'Cable a Conector' .....	102
Guía 'Conector a Cable' .....	104
Conectores Chasis .....	106
Datos Técnicos .....	107
Accesorios .....	108





## Conectores BNC NEUTRIK de 75 Ohmios

Neutrik ofrece una gran variedad de conectores BNC de chasis y aéreos de 75 Ohmios. Los conectores aéreos pushPULL y rearTWIST son muy manejables y duraderos: ideales para patchear señales de vídeo. Se montan rápidamente y además ofrecen golletes de colores para poder identificar cada señal. Todos los componentes de nuestra serie BNC han sido fabricados bajo nuestros procedimientos de alta calidad.

## Conectores True HDTV de 75 Ohmios

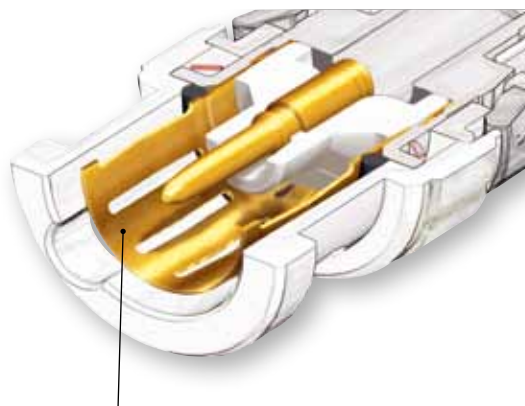
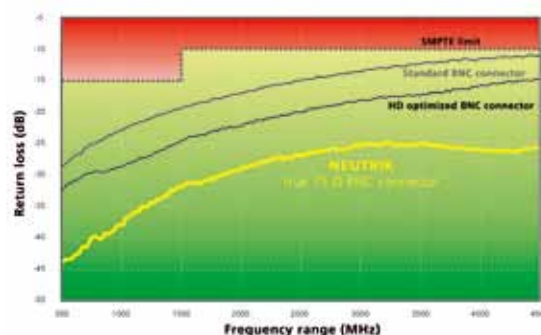
Con la introducción de las señales HD, la impedancia de los conectores BNC es ahora más importante que nunca. Toda variación de los valores de impedancia tiene una influencia negativa en las pérdidas de retorno (return loss) y en la relación de voltaje de onda estacionaria (VSWR), medidas importantes para las señales reflejadas en la línea de transmisión, especialmente en altas frecuencias, tal y como ocurre en la transmisión de señales HD (transmisión típica de 2.25 GHz), donde un desequilibrio en la impedancia da como resultado una gran pérdida de retornos.

Los conectores BNC de Neutrik se caracterizan por su diseño de 75 Ohmios reales (True) que se ajusta a los rigurosos requerimientos del HDTV, llevando una impedancia constante en frecuencias altas de hasta 3 GHz. Para conseguir este resultado, cada BNC de Neutrik se ha adaptado a las exigencias de una limitada cantidad de modelos de cables, lo que garantiza un excelente rendimiento y una mínima pérdida de retorno.

Cuanto mayor es la frecuencia, más pronunciado será el "efecto película", que significa que la energía se traslada hacia la parte exterior del conductor. Por lo tanto, el revestimiento de la parte exterior y central de los contactos es más importante que en conectores de audio de bajas frecuencias (por eso ambos contactos de nuestros BNCs están chapados en oro).

## BNCs de Neutrik: mayor blindaje en alta frecuencia

En el caso de las altas frecuencias, el blindaje es un factor muy importante para poder evitar problemas EMI. Los BNCs de Neutrik han optimizado el diseño del contacto de masa para maximizar la eficacia del blindaje.



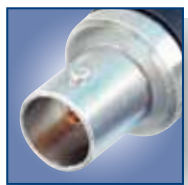
Tomas de tierra chapadas en oro: se mejora el blindaje para la señal de alta frecuencia HDTV, de hasta 3 GHz.



Cierre tipo bayoneta



Contactos chapados en oro



Hembra aérea

## Serie 'rearTWIST' (diferentes tamaños) y Hembras Aéreas



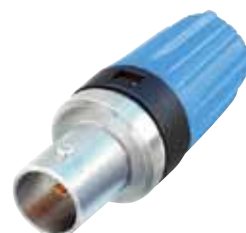
NBTC75BLI4



NBNC75BLP7



NBNB75GLP9



NBTB75CFI4

Principio 'rearTWIST'. Fácil conexión y desconexión gracias a su gollete (Patente DE 100 48507)

Al girarse desde su boquilla resultan ideales para situaciones de difícil acceso

Diseño real de 75  $\Omega$ : cumple los requisitos rigurosos de los formatos HDTV / DVD

Zócalo del pin central consistente; proporciona una buena sensación táctil

El crimpado de la malla y de la chaqueta evita que quede la malla expuesta a la hora de hacer cables

Excelentes tanto la protección como la retención del cable

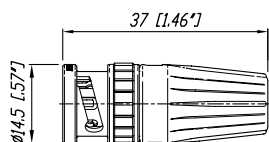
Modelo para cable RG 11, más grande

Partes metálicas de alta precisión 'Suiza'; incremento de su vida útil

Entre los accesorios se incluyen boquillas de colores (a elegir entre 10), herramientas y matrices de crimpado

Conectores hembras aéreas más finos para, por ejemplo, cables Y

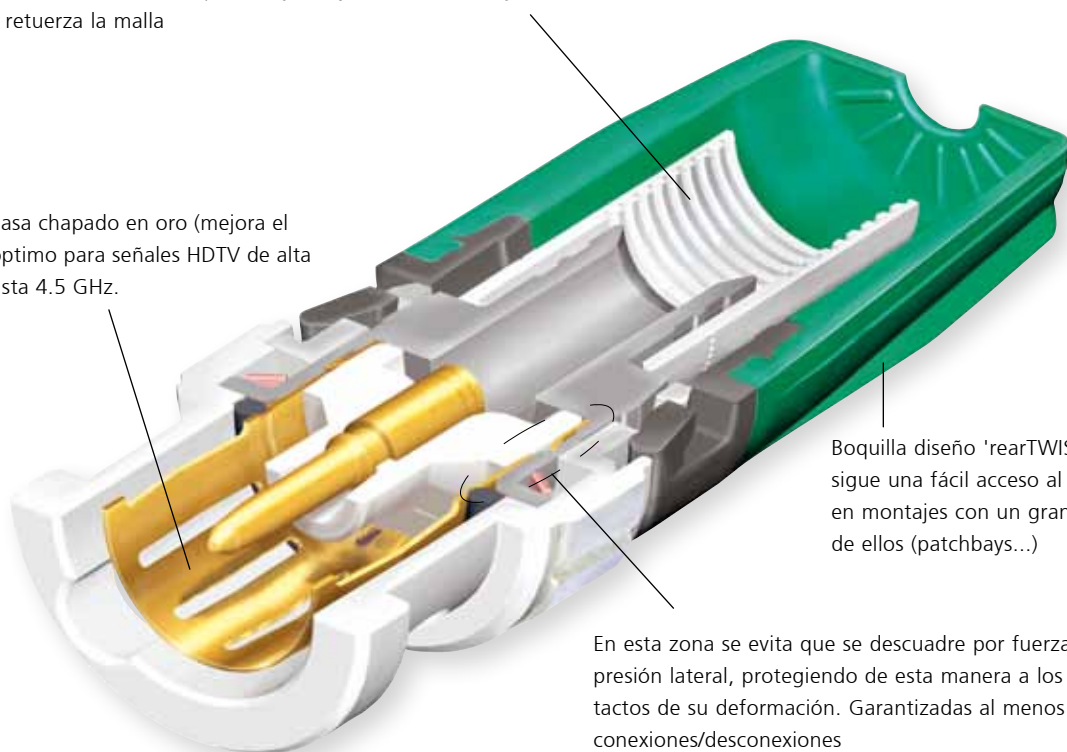
Entre los modelos hay una versión para instalaciones fijas



## Características y Ventajas

Crimpado de la malla y la chaqueta del cable, en vez de solo la malla.  
Superficie interior ranurada para mayor sujeción del cable y evitar así que se retuerza la malla

Contacto de masa chapado en oro (mejora el apantallado): óptimo para señales HDTV de alta frecuencias, hasta 4.5 GHz.



Boquilla diseño 'rearTWIST': consigue una fácil acceso al conector en montajes con un gran número de ellos (patchbays...)

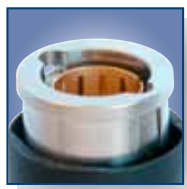
En esta zona se evita que se descuadre por fuerza o presión lateral, protegiendo de esta manera a los contactos de su deformación. Garantizadas al menos 1.000 conexiones/desconexiones



Neutrik BNC: no sufre deformaciones producidas por fuerzas laterales



Otra marca



Cierre tipo 'Push Pull'



Contactos chapados en oro

## Conectores Aéreos 'pushPULL'



NBNC75PTS11



NBNC75PNS7



NBNC75PIE9



NBNC75PLS9

Sistema de cierre 'Push-Pull': ideal para aplicaciones con gran cantidad de conectores, patching, etc.

75  $\Omega$  reales, ajustándose a los rigurosos requerimientos de los formatos HDTV / DVD

Excelentes valores de pérdida de retorno / VSWR

Componentes mecanizados, de alta precisión

El montaje resulta rápido y fácil; solo requiere de un crimpado estándar en el vivo una vez se tenga el cable preparado

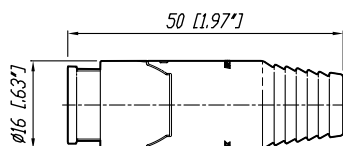
Reutilizable gracias al diseño de retención del cable mediante tornillo

Zócalo del pin central consistente

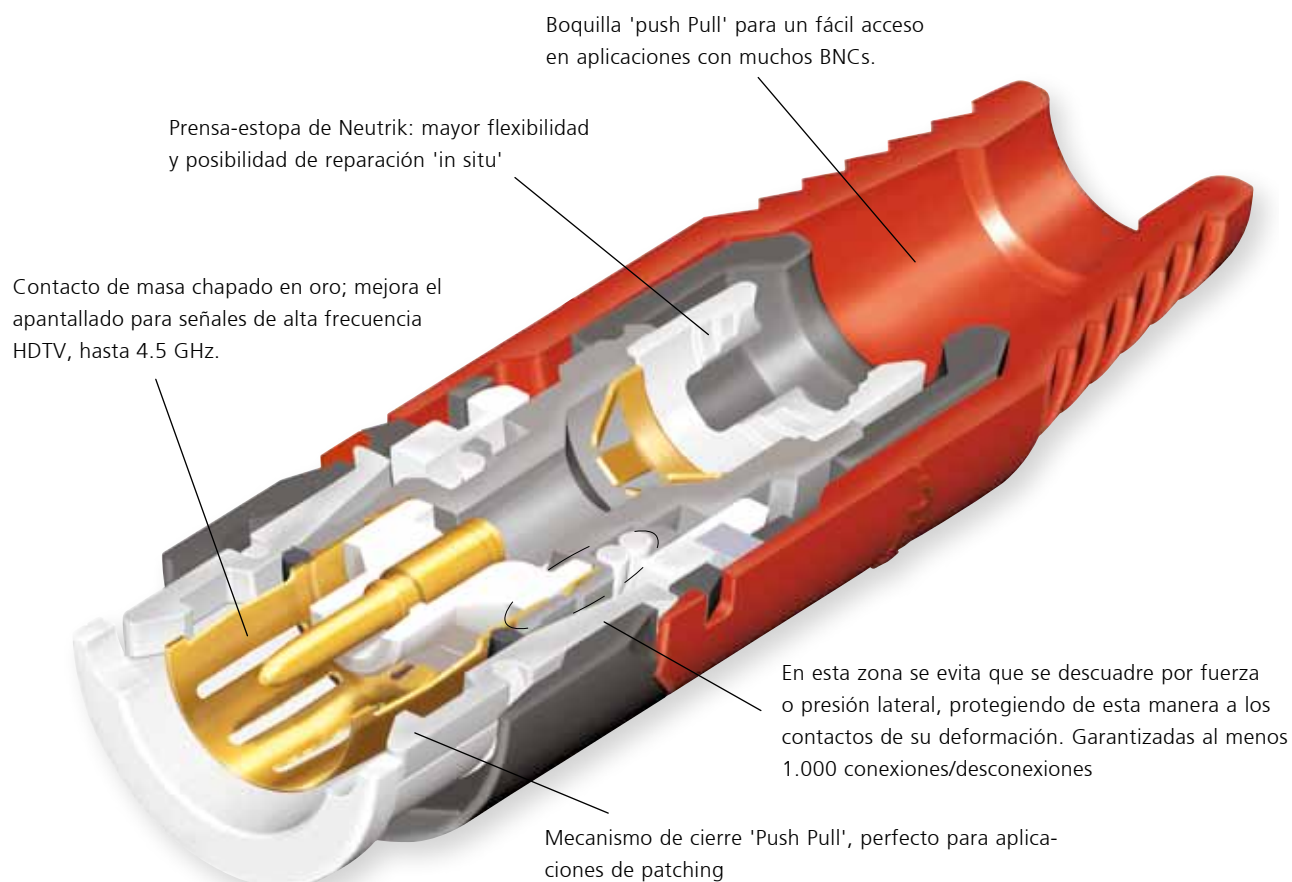
Crimpado solo del vivo: elimina la necesidad de usar distintas matrices de crimpado; fácil de reparar

Retención del cable mediante tornillo; Sistema innovador, permite un fácil montaje

Como accesorios se dispone de 10 colores estándar y 3 translúcidos



## Características y Ventajas



	pushPULL	rearTWIST	rearTWIST Mini	Aéreo Hembra Mini	Aéreo Hembra Panel	Crimpado Hex en mm
--	----------	-----------	-------------------	----------------------	-----------------------	-----------------------

## Belden

1277R, 1278R, 1279R			NBTC75BNN5			4.53
1406B, 1407B, 1417B			NBTC75BVV5			5.00
1426A, 1505A (ANH)	NBNC75PLS9	NBNC75BLP9			NBNB75GLP9	6.47
1505F	NBNC75PLS9	NBNC75BJP9				6.47
1506A	NBNC75PIE9	NBNC75BIJ9				5.41
1520A, 1521A, 1522A, 179DT			NBTC75BFI4	NBTB75CFI4		4.06
1694A (ANH)	NBNC75PTS11	NBNC75BTU11				7.36
1694F	NBNC75PTS11	NBNC75BTY11				8.23
1695A	NBNC75PQS11	NBNC75BQP11				6.47
1855A	NBNC75PDE6	NBNC75BDD6				4.53
1865A			NBTC75BXX6			5.00
1855ENH	NBNC75PFE7	NBNC75BFG7				5.00
7731A (ANH)		NBLC75BVZ17				9.73
8218			NBTC75BXX5			5.00
8241	NBNC75PNS7	NBNC75BLP7				6.47
8241F	NBNC75PLS9	NBNC75BLP9			NBNB75GLP9	6.47
8281		NBNC75BXY9				8.23
8281F		NBNC75BYY9				8.23
9221			NBTC75BLI4			4.06

## CANARE

L-4CFB	NBNC75PLS9	NBNC75BLP9			NBNB75GLP9	6.47
L-5CFB		NBNC75BYY11				8.23
LV-61S	NBNC75PNS7	NBNC75BLP7				6.47
LV-77S		NBNC75BYY9				8.23
V(3-5)-3C	NBNC75PGE7	NBNC75BGG7				5.00
V(3-5)-4CFB	NBNC75PLE9	NBNC75BJJ9				5.41
V(3-5)-5C	NBNC75PVS9	NBNC75BRS9				7.01
V(3-5)-5CFB	NBNC75PVS11	NBNC75BWS11				7.01
L-1.5C2VS			NBTC75BLI4			4.06

## COMMScope

2065V	NBNC75PIE9	NBNC75BIJ9				5.41
2279V	NBNC75PQS11	NBNC75BQP11				6.47
5563	NBNC75PNS7	NBNC75BLP7				6.47
5565	NBNC75PLS9	NBNC75BLP9			NBNB75GLP9	6.47
5765	NBNC75PTS11	NBNC75BTU11				7.36
7536 (03-05)			NBTC75BXX6			5.00
7538	NBNC75PDE6	NBNC75BDD6				4.53

## CANFORD

SDV-M	NBTC75BNN5	NBTB75CNN5				4.53
SDV, SDV-X, SDM	NBNC75PFE7	NBNC75BFG7				5.00
SDV-L, SDV-F	NBNC75PVS11	NBNC75BWS11				7.01
SDV-HD		NBLC75BVZ17				9.73
SDV-F-HD		NBNC75BWU13				7.36
VCS (BBC PSF1/3)	NBNC75PNS7	NBNC75BLS7				7.01

## DRAKA MULTIMEDIA CABLE

0.31 / 1.45 AF, 753-1304(2), 755-1302			NBTC75BFI4	NBTB75CFI4		4.06
0.41 / 1.9 AF, 753-1104, 755-1103, 755-1101			NBTC75BNN5	NBTB75CNN5		4.53
0.51 / 2.3 Dz, 757-1001, VADN 7243		NBTC75BVX6				5.00
0.6 / 2.8 AF, 0.6 L / 2.8 AF	NBNC75PFE7	NBNC75BFG7				5.00
0.6 / 3.7, 0.6L / 3.7	NBNC75PNS7	NBNC75BLP7				6.47
0.6 / 3.7 Dz	NBNC75PNS7	NBNC75BLS7				7.01
0.8 / 3.7 AF, 755-801(803, 804)	NBNC75PLS9	NBNC75BLP9			NBNB75GLP9	6.47
0.8 / 4.9 Dz		NBNC75BXY9				8.23
1.0 / 4.8 AF, 755-901/5	NBNB75PTS11	NBNC75BUU11			NBNB75GUU11	7.36
1.2L / 4.8Dz, 1.2L / 4.95AF		NBNC75BWU13				7.36
1.4 / 6.6 AF		NBLC75BSX14				9.73
1.6 / 7.3AF		NBLC75BVZ17				9.73

	pushPULL	rearTWIST	rearTWIST Mini	Aéreo Hembra Mini	Aéreo Hembra Panel	Crimpado Hex en mm
--	----------	-----------	-------------------	----------------------	-----------------------	-----------------------

## SUHNER

G02233			NBTC75BFI4	NBTB75CFI4		4.06
G04233D	NBNC75PNS7	NBNC75BLS7				7.01
S02223			NBTC75BLI4			4.06
S04233, S04263	NBNC75PLS9	NBNC75BLP9			NBNB75GLP9	6.47
S05133-07	NBNC75PTS11	NBNC75BTU11				7.36
S05163-02	NBNC75PTS11	NBNC75BTU11				7.36

## OTROS

AT&T 735			NBTC75BSS5			4.53
COMM-TEC RGBHV			NBTC75BSS5			4.53
Argosy Image 360		NBNC75BFG7				5.00
Argosy Image 720		NBNC75BLP9				6.47
Argosy Image 1000	NBNC75PTS11	NBNC75BUU11			NBNB75GUU11	7.36
BBC PSF 1/3*	NBNC75PNS7	NBNC75BLS7				7.01
BESCA France - Bengat			NBTC75BNS4			4.53
CAE MC75			NBTC75BLI5	NBTB75CLI5		4.06
CAE MC75.39			NBTC75BVX6			5.00
CAE KX6A	NBNC75PNS7	NBNC75BLP7				6.47
CAE VCB75	NBNC75PNS9	NBNC75BNP9				6.47
CAE VCB 100		NBNC75BXU13				7.36
Cordial CVI 3-7	NBNC75PFE7	NBNC75BFG7				4.53
Cordial CVI 06-28	NBNC75PFE7	NBNC75BFG7				5.00
Cordial CVI (CVM) 06-37	NBNC75PNS7	NBNC75BLP7				6.47
COVID CVD 1300-1500			NBTC75BLI5	NBTB75CLI5		4.06
Eupen 705 CRT 5V-HS	NBNC75PTS11	NBNC75BTS11				7.36
Extron BNC-5HR			NBTC75BNN5	NBTB75CNN5		4.53
Extron BNC-5RC	NBNC75PGE7	NBNC75BFG7				5.00
GEPCO VPM2000	NBNC75PLS9	NBNC75BLP9			NBNB75GLP9	6.47
GEPCO VSD2001	NBNC75PTS11	NBNC75BTU11				7.36
Helix 734	NBNC75PNS9	NBNC75BNP9				6.47
Helix 735			NBTC75BSS5			4.53
Hirschmann KOKA 712Cu	NBNC75PTS9	NBNC75BTS9				6.47
Kansai 0.5M3C-2V	NBNC75PGE7					-
Kansai 3C-5S	NBNC75PFE6	NBNC75BFH6				5.00
KLOTZ V06/28, VMXx75Y	NBNC75PFE7	NBNC75BFG7				5.00
KLOTZ V06/37	NBNC75PNS7	NBNC75BLP7				6.47
KLOTZ V10/48	NBNC75PTS11	NBNC75BUU11			NBNB75GUU11	7.36
KLOTZ V16/72		NBLC75BVZ17				9.73
KROSCHU (341 270, 341 280)			NBTC75BLI4			4.06
Nexans HF 75 0.6/2.9 02YS(ST)CH		NBNC75BFG7				5.00
Nexans HF 75 1.6/7.2 02Y(ST)C(ST)H		NBNC75BVZ17				9.73
Nexans HF 75 0.6/3.7 2YCY		NBNC75BLP7				6.47
RG11		NBLC75BVZ17				9.73
RG59B/U	NBNC75PNS7	NBNC75BLP7				6.47
RG179B/U			NBTC75BLI4			4.06
SOMMER 600-0051 (M/L/S)	NBNC75PNS7	NBNC75BLP7				6.47
SOMMER 600-0054 (M/L/S)	NBNC75PNS7	NBNC75BLP7				6.47
SOMMER 600-0101M	NBNC75PFE7	NBNC75BFG7				5.00
SOMMER 600-0104M	NBNC75PFE7	NBNC75BFG7				5.00
SOMMER 600-162(F)	NBNC75PLS9	NBNC75BLP9				6.47
SOMMER 600-025* -03 (05)			NBTC75BLI5	NBTB75CLI5		4.06
SOMMER 600-0701			NBTC75BLI5	NBTB75CLI5		4.06
SOMMER 600-020* -03 (05)			NBTC75BLI5	NBTB75CLI5		4.06
SOMMER 600-0451	NBNC75PLS9	NBNC75BLP9			NBNB75GLP9	6.47
SOMMER 600-0751			NBTC75BVX6			5.00
Wisi MK 99A	NBNC75PVS12	NBNC75BWS12				7.01
ZNK CM14B			NBTC75BFI4	NBTB75CFI4		4.06

\* Marca registrada de la BBC



	Crimpado del pin en mm (cuadrado)	Crimpado Hex en mm	Conductor interior	Aislante	Diám. exterior del cable
<b>pushPULL</b>					
NBNC75PDE6	1.6	N/d	< 0.6	< 2.65	4.0 - 5.0
NBNC75PFE6	1.6	N/d	< 0.6	< 2.85	4.0 - 5.0
NBNC75PFE7	1.6	N/d	< 0.7	< 2.85	4.0 - 5.0
NBNC75PGE7	1.6	N/d	< 0.7	< 3.2	4.0 - 5.0
NBNC75PIE9	1.6	N/d	< 0.9	< 3.5	4.0 - 5.0
NBNC75PLE9	1.6	N/d	< 0.9	< 3.65	4.0 - 5.0
NBNC75PLS9	1.6	N/d	< 0.9	< 3.65	6.0 - 7.0
NBNC75PNS7	1.6	N/d	< 0.7	< 3.75	6.0 - 7.0
NBNC75PNS9	1.6	N/d	< 0.9	< 3.75	6.0 - 7.0
NBNC75PQS11	1.6	N/d	< 1.1	< 4.3	6.0 - 7.0
NBNC75PTS9	1.6	N/d	< 0.9	< 4.6	6.0 - 7.0
NBNC75PTS11	1.6	N/d	< 1.1	< 4.6	6.0 - 7.0
NBNC75PVS9	1.6	N/d	< 0.9	< 4.9	6.0 - 7.0
NBNC75PVS11	1.6	N/d	< 1.1	< 4.9	6.0 - 7.0
NBNC75PVS12	1.6	N/d	< 1.2	< 4.9	6.0 - 7.0
<b>rearTWIST</b>					
NBLC75BVZ17	1.75 (Crimpado hexagonal)	9.73	< 1.7	< 8.0	< 10.4
NBLC75BSX14	1.75 (Crimpado hexagonal)	9.73	< 1.4	< 6.6	< 9.5
NBNC75BDD6	1.6	4.53	< 0.6	< 2.8	< 4.3
NBNC75BFG7	1.6	5.00	< 0.7	< 3.1	< 4.7
NBNC75BFH6	1.6	5.00	< 0.6	< 3.1	< 4.9
NBNC75BGG7	1.6	5.00	< 0.7	< 3.2	< 4.7
NBNC75BIJ9	1.6	5.41	< 0.9	< 3.6	< 5.3
NBNC75BJJ9	1.6	5.41	< 0.9	< 3.8	< 5.3
NBNC75BJP9	1.6	6.47	< 0.9	< 3.8	< 6.3
NBNC75BLP7	1.6	6.47	< 0.7	< 3.8	< 6.3
NBNC75BLP9	1.6	6.47	< 0.9	< 3.8	< 6.3
NBNC75BLS7	1.6	7.01	< 0.7	< 3.8	< 6.9
NBNC75BNP9	1.6	6.47	< 0.9	< 4.1	< 6.3
NBNC75BQP11	1.6	6.47	< 1.1	< 4.5	< 6.3
NBNC75BRS9	1.6	7.01	< 0.9	< 4.8	< 6.9
NBNC75BTS9	1.6	7.01	< 0.9	< 4.7	< 6.9
NBNC75BTS11	1.6	7.01	< 1.1	< 4.7	< 6.9
NBNC75BTU11	1.6	7.36	< 1.1	< 4.7	< 7.3
NBNC75BUU11	1.6	7.36	< 1.1	< 4.7	< 7.3
NBNC75BTY11	1.6	8.23	< 1.1	< 4.7	< 8.0
NBNC75BWS11	1.6	7.01	< 1.1	< 5.1	< 6.9
NBNC75BWS12	1.6	7.01	< 1.2	< 5.1	< 6.9
NBNC75BWU13	1.6	7.36	< 1.4	< 5.1	< 7.3
NBNC75BXU13	1.6	7.36	< 1.4	< 5.1	< 7.3
NBNC75BXY9	1.6	8.23	< 0.9	< 5.1	< 8.0
NBNC75BYY9	1.6	8.23	< 0.9	< 5.2	< 8.0
NBNC75BYY11	1.6	8.23	< 1.1	< 5.2	< 8.0
<b>rearTWIST Mini</b>					
NBTC75BFI4	1.6	4.06	< 0.4	< 1.6	< 2.9
NBTC75BLI4	1.6	4.06	< 0.4	< 1.8	< 2.9
NBTC75BLI5	1.6	4.06	< 0.5	< 1.8	< 2.9
NBTC75BNN5	1.6	4.53	< 0.5	< 2.0	< 3.1
NBTC75BNS4	1.6	4.53	< 0.4	< 2.0	< 3.5
NBTC75BSS5	1.6	4.53	< 0.5	< 2.3	< 3.4
NBTC75BVV5	1.6	5.00	< 0.5	< 2.5	< 3.8
NBTC75BVX6	1.6	5.00	< 0.6	< 2.5	< 4.0
NBTC75BXX5	1.6	5.00	< 0.5	< 2.6	< 4.0
NBTC75BXX6	1.6	5.00	< 0.6	< 2.6	< 4.0
<b>HEMBRAS AÉREAS (Mini &amp; Normal)</b>					
NBTB75CFI4	1.6	4.06	< 0.4	< 1.6	< 2.9
NBTB75CNN5	1.6	4.53	< 0.5	< 2.0	< 3.1
NBTB75CLI5	1.6	4.06	< 0.5	< 1.8	< 2.9
NBNB75GLP9	1.6	6.47	< 0.9	< 3.8	< 6.3
NBNB75GUU11	1.6	7.36	< 1.1	< 4.9	< 7.3
NBNB75ILP9	1.6	6.47	< 0.9	< 3.8	< 6.3
NBNB75IUU11	1.6	7.36	< 1.1	< 4.9	< 7.3



## Tipo de Cable

Belden 1855A; CommScope 7538  
 Kansai 3C-5S  
 Belden 1855ENH; Cordial CVI 06-28, CVI 3-7; Canford SDM, SDV, SDV-X, SDV-LFH; Draka 0.6/2.8 AF, 0.6L/2.8 AF; Sommer 600-0101M, 600-0104M, KLOTZ V06/28, VMXx75Y  
 Canare V(3-5)-3C; Extron BNC-5RC  
 Belden 1506A; CommScope 2065V  
 Canare V(3-5)-4CFB  
 Belden 1505A (ANH), Belden 1505F, 8241F; CommScope 5565; Canare L-4CFB; Draka 0.8/3.7 AF, 755-801 (803,804); Gepco VPM2000; Suhner S04263; Sommer 600-0451, 600-162(F), 804)  
 Belden 8241; BBC PSF 1/3, CAE KX6A; Canford VCS; CommScope 5563; Cordial CVI (CVM) 06-37; Suhner G04233D; Canare LV-61S; RG59B/U;  
 Draka 0.6/3.7, 0.6/3.7 Dz, 0.6L/3.7; Sommer 600-0051 (M,L,S), 600-0054 (M,L,S); KLOTZ V06/37  
 CAE VCB75; Helix 734  
 Belden 1695A; CommScope 2279V  
 Hirschmann KOKA 712Cu  
 Belden 1694A (ANH), 1694F; CommScope 5765; Draka 1.0/4.8 AF, 755-901/5, Argosy (Draka) Image 1000; Eupen 705 CRT 5V-HS; Gepco VSD2001; Suhner S05133-07 S05163-02, KLOTZ V10/48  
 Canare V(3-5)-5C  
 Canare V(3-5)-5CFB; Canford SDV-F, SDV-L  
 Wisi MK 99A

Belden 7731A (ANH); Canford SDV-HD; Draka 1.6/7.3AF; KLOTZ V16/72; RG11; Nextans HF 75 1.6/7.2 02Y(ST)C(ST)H  
 Draka 1.4 / 6.6 AF  
 Belden 1855A; CommScope 7538  
 Argosy (Draka) Image 360; Belden 1855ENH; Canford SDM, SDV, SDV-X, SDV-S-LFH; Cordial CVI 06-28, CVI 3-7; Draka 0.6/2.8 AF, 0.6L/2.8 AF; Extron BNC-5RC;  
 Sommer 600-0101M, 600-0104M; KLOTZ V06/28, VMXx75Y; Nexans HF 75 0.6/2.9 02YS(ST)CH  
 Kansai 3C-5S  
 Canare V(3-5)-3C  
 Belden 1506A; CommScope 2065V  
 Canare V(3-5)-4CFB  
 Belden 1505F  
 Belden 8241; CAE KX6A; Canare LV-61S; Cordial CVI (CVM) 06-37; CommScope 5563; Draka 0.6/3.7, 0.6L/3.7 ; RG59B/U; Sommer 600-0051 (M,L,S), 600-0054 (M,L,S),  
 KLOTZ V06/37; Nextans HF 75 0.6/3.7 2YCY  
 Argosy (Draka) Image 720; Belden 1505A (ANH), 8241F; Canare L-4CFB; CommScope 5565; Draka 0.8/3.7 AF, 755-801 (803, 804); Gepco VPM2000; Suhner S0426;  
 Sommer 600-0451, 600-162(F)  
 BBC PSF 1/3; Canford VCS; Draka 0.6/3.7 Dz, 755-801 (803, 804); Suhner G04233D (PTT 6010)  
 CAE VCB75; Helix 734  
 Belden 1695A; CommScope 2279V  
 Canare V(3-5)-5C  
 Hirschmann KOKA 712Cu  
 Eupen 705 CRT 5V-HS  
 Belden 1694A (ANH); CommScope 5765; Gepco VSD2001; Suhner S05163-02, 05133-07  
 Belden 1694A; CommScope 5765; Gepco VSD2001; Suhner S05163-02, 05133-07; Argosy (Draka) Image 1000  
 Belden 1694F  
 Canare V(3-5)-5CFB; Canford SDV-L, SDV-F  
 Wisi MK 99A  
 Canford SDV-F-HD; Draka 1.2L/4.8Dz, 1.2L/4.95AF  
 CAE VCB 100  
 Belden 8281; Draka 0.8/4.9Dz  
 Belden 8281F; Canare LV-77S  
 Canare L-5CFB

Belden 1520A, 1521A, 1522A, 179DT; Draka 0.31/1.45 AF, 753-1304(2), 755-1302; Suhner G02233, ZNK CM14B  
 Canare L-1.5C2VS; Suhner S02223; Kroschu (341 270, 341 280); RG 179 B/U; Sommer 600-025-03 (05)  
 CAE MC75; Procom; Sommer 600-0701, 600-20-03 (05), 600-025-03 (05)  
 Belden 1277R, 1278R, 1279R; Canford SDV-M; Draka 0.41/1.9AF, 753-1104, 755-1103; Extron BNC-5 HR(P) (Bulk), BNC-5RC  
 TESCA France - Bengale  
 AT&T 735; CommTech RGBHV  
 Belden 1406B, 1407B, 1417B  
 CAE NC75.39; Draka 755-1001 (0.51/2.3Dz), 757-1001; Sommer 600-0751; VADN 7243  
 Belden 8218  
 Belden 1865A; CommScope 7536

Belden 1520A, 1521A, 1522A, 179DT; Draka 0.31/1.45 AF, 753-1304(2), 755-1302; Suhner G02233; ZNK CM14B  
 Canford SDV-M; Draka 0.41/1.9 AF, 753-1104, 755-1101; 755-1103; Extron BNC 5 HR(P) (Bulk)  
 CAE MC75; Sommer 600-0701, 600-20-03 (05), 600-025-03 (05)  
 Belden 1505A, 8241F; Canare L-4CFB; CommScope 5565; Draka 0.8/3.7 AF, 755-801 (803, 804); Gepco VPM2000; Suhner S04263; Sommer 600-0451  
 Draka 1.0/4.8AF, 755-901/5, Argosy (Draka) Image 1000, KLOTZ V10/48  
 Belden 1505A, 8241F; Canare L-4CFB; CommScope 5565; Draka 0.8/3.7 AF, 755-801 (803, 804); Gepco VPM2000; Suhner S04263; Sommer 600-0451  
 Draka 1.0/4.8AF, 755-901/5, Argosy (Draka) Image 1000, KLOTZ V10/48



Carcasa de metal,  
formato D



Pin central chapado  
en oro

## Serie Bulkhead



NBB75FI



NBB75DFG



NBB75DFGB



NBB75SI

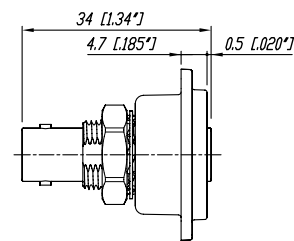
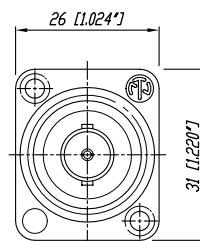
75  $\Omega$  reales, ajustándose a los requisitos rigurosos de los formatos HDTV / DVD

Modelos aislados y unidos a tierra

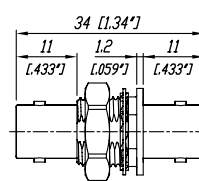
Disponible en carcasa formato D (montaje sencillo y excelente protección del conector contra daños) o en pasa-muros

Vivo chapado en oro

### NBB75DFG



### NBB75FI



## Información para Pedidos

Carcasa en níquel

Carcasa en negro

Conector hembra de chasis serie Bulkhead; Carcasa formato D, Pasa-muros; Unido a tierra

NBB75DFG

NBB75DFGB

Conector hembra de chasis serie Bulkhead; Carcasa formato D, Pasa-muros; Aislado

NBB75DFI

NBB75DFIB

Conector hembra de chasis serie Bulkhead; Carcasa formato D, Versión para soldar; Unido a tierra

NBB75DSG

NBB75DSGB

Conector hembra de chasis serie Bulkhead; Carcasa formato D, Versión para soldar; Aislado

NBB75DSI

NBB75DSIB

Conector hembra de chasis serie Bulkhead; Pasa-muros; Unido a tierra

NBB75FG

Conector hembra de chasis serie Bulkhead; Pasa-muros; Aislado

NBB75FI

Conector hembra de chasis serie Bulkhead; Versión para soldar; Incluye anillos de aislamiento

NBB75SI

Especificaciones		'rearTWIST'; 'rearTWIST' Grande y Hembra Aérea Normal	'rearTWIST' Mini y Hembra Aérea Mini	'pushPULL'	Chasis Serie Bulkhead
------------------	--	--	--	------------	--------------------------

## Eléctricas

Impedancia	75 $\Omega$	•	•	•	•
Tensión nominal	500 V ac rms	•	250 V ac rms	•	•
Resistencia de aislamiento	> 5 G $\Omega$	•	•	•	•
Resistencia a la tensión del dielectrico	1500 V ac rms	•	750 V ac rms	•	•
VSWR / Pérdida de Retorno	$\leq 1.050 / > 32$ dB hasta 1 GHz $\leq 1.065 / > 30$ dB hasta 2 GHz $\leq 1.100 / > 26$ dB hasta 3 GHz	• • •	$\leq 1.10 / > 26$ dB hasta 1 GHz $\leq 1.14 / > 24$ dB hasta 2 GHz $\leq 1.22 / > 20$ dB hasta 3 GHz	• • •	$\leq 1.03 / > 37$ dB hasta 1 GHz $\leq 1.05 / > 32$ dB hasta 2 GHz $\leq 1.08 / > 28$ dB hasta 3 GHz
Resistencia del contacto interno	$\leq 3$ m $\Omega$ (inicial)	•	•	•	•
Resistencia del contacto externo	$\leq 2$ m $\Omega$ (inicial)	•	•	•	•

## Mecánicas

Anclaje del cable	Crimpado de la chaqueta	•	•	Prensa-estopa Neutrik®	N/d
Diám. ext del cable	mm	4.0 - 7.7	2.5 - 3.8	4.0 - 8.0	N/d
- 'Rear Twist' grande		10.3	-	-	-
Retención del contacto central	> 30 N	•	•	•	-
Fuerza de enganche	< 25 N	•	•	< 20 N	•
Vida útil	1.000 conexiones	•	•	•	•

## Materiales

Carcasa: Latón (CuZn39Pb3), acabado OPTALLOY		•	•	•	•
PA6 (solo 'Push Pull')	N/d	N/d	N/d	•	N/d
Carcasa formato D: Cinc (ZnAl4Cu1) Níquel o negro	N/d	N/d	N/d	N/d	•
Contacto a tierra:					
Bronce (CuSn6), 0.2 $\mu$ m de AuCo sobre 2 $\mu$ m de NiP15	•	•	•	•	-
Latón (CuZn39Pb3), acabado OPTALLOY	-	-	-	-	•
Contacto central:					
Latón (CuZn35Pb2), 0.2 $\mu$ m de AuCo o	•	•	•	•	-
Latón (CuZn39Pb3), 0.2 $\mu$ m de AuCo	-	-	-	-	•
Aislante: Teflón PTFE	•	•	•	•	•
Prensa-estopa: Poliacetal POM	N/d	N/d	N/d	•	N/d
Carcasa de aislamiento: Poliacetal POM	N/d	N/d	N/d	N/d	•

## Entorno

Temperatura de funcionamiento: -30°C a +85°C	•	•	-30°C a +40°C	•
Capacidad para soldadura	Según IEC 68-2-20	•	•	N/d
Crimpado de los contactos	Según IEC 60803 & IEC 60352-2	•	•	N/d

## Contacto interno

Diámetro (en mm)	Material	Acabado	Anilla de código (nº de anillas en la base del contacto)
0.4	Latón (CuZn39Pb3)	2 $\mu$ m de AuCo	0
0.5	•	•	5
0.6	•	•	1
0.7	•	•	2
0.9	•	•	3
1.1	•	•	6
1.2	•	•	4
1.7	•	•	0

## Accesorios para Codificación por Color



BST-BNC-*	Boquilla estándar para la serie 'rearTWIST', color negro; también disponible en 9 colores
BS-BNC-*	Boquilla para la serie 'pushPULL', color negro; también disponible en 9 colores y en 3 variantes translúcidas
DSS	Placa letrero para conectores serie D
SCF	Tapa protectora de goma contra polvo y humedad
SCDP-*	Juntas de sellado para conectores de chasis serie D, por colores (*: 0- negro, 2- rojo, 4- amarillo, 5- verde, 6- azul, 9- blanco)
SCDX	Tapa protectora para conectores de chasis serie D; IP42
NZP1RU	Panel rack de 1 unidad para conectores de chasis Serie D

## Herramientas



CAS-BNC-T	Maletín de herramientas BNC equipado con: HX-R-BNC (crimpadora), PT-BNC(alcate), CS-BNC (pela-cable) Nota: las matrices se piden por separado
HX-R-BNC	Crimpadora
DIE-R-BNC-*	Matriz para pin y malla para la HX-R-BNC
HT-BNC	Llave para apretar conectores de la serie 'pushPULL'
HX-BNC	Crimpadora (muy resistente)
DIE-BNC-*	Matriz para pin y malla para la HX-BNC

### Matrices de Crimpado para HX-BNC

### Matrices de Crimpado para HX-R-BNC

Matriz	Crimpado hex mm		Crimpado hex pulgadas		Pin central mm (cuadrado)
	A	B	A	B	
DIE-BNC-CS	4.06	7.01	0.160	0.276	1.6
DIE-BNC-JD	5.41	4.53	0.213	0.178	1.6
DIE-BNC-PG	6.47	5.00	0.255	0.197	1.6
DIE-BNC-U	7.36	-	0.290	-	1.6
DIE-BNC-UG	7.36	5.00	0.290	0.197	1.6
DIE-BNC-Y	8.23	-	0.324	-	1.6

Matriz	Crimpado hex mm			Crimpado hex pulgadas			Pin central mm (cuadrado)
	A	B	C	A	B	C	
DIE-R-BNC-PDC	6.47	4.53	4.06	0.255	0.178	0.160	1.6
DIE-R-BNC-PG	6.47	5.00	-	0.255	0.197	-	1.6
DIE-R-BNC-PJ	6.47	5.41	-	0.255	0.213	-	1.6
DIE-R-BNC-PS	6.47	7.01	-	0.255	0.276	-	1.6
DIE-R-BNC-PU	6.47	7.36	-	0.255	0.290	-	1.6
DIE-R-BNC-PY	6.47	8.23	-	0.255	0.324	-	1.6
DIE-R-BNC-Z	9.73	-	-	0.383	-	-	1.75 (Crimpado Hex)
DIE-R-BNC-UG	7.36	5.00	-	0.290	0.197	-	1.6



## Conectores Circulares

## Contenido

## Página

Serie powerCON - Trifásico, 20 Amp .....	112
Información para Pedidos .....	113
Accesorios .....	113
Serie powerCON - Trifásico, 32 Amp .....	114
Información para Pedidos .....	114
Serie nanoCON .....	115
Información para Pedidos .....	116
Serie miniCON .....	117
Información para Pedidos .....	118
Serie neutriCON .....	119
Información para Pedidos .....	120
Especificaciones .....	121
Herramientas .....	122





## Introducción

La gama de conectores circulares de Neutrik® se caracteriza por ser de metal y multipin, además de haber sido diseñados para aplicaciones industriales. Entre ellos se encuentran conectores aéreos y de chasis, machos y hembras, para soldar, crimpar o montar en PCB. Su sistema de cierre 'quick lock', unido a su facilidad de uso y fiabilidad garantizan una perfecta conexión y, al mismo tiempo, la imposibilidad de desconectarse accidentalmente. Cuentan además con el diseño de prensa-estopa exclusivo de Neutrik® y una robusta carcasa.

Entre sus modelos destaca el conector powerCON 32, capaz de soportar señales eléctricas monofásicas de hasta 32 Amperios.

Otras características:

- Número de contactos entre 1 y 12.
- Sistema de autobloqueo.
- Carcasa de metal robusta.
- Montaje frontal o trasero.
- Prensa-estopa exclusivo de Neutrik®
- Contactos chapados en oro.
- Contactos para soldar o crimpar.
- Montaje sobre circuito impreso PCB.
- Apantallamiento insuperable.

Las principales áreas donde se utilizan estos conectores son en medida y control, tanto en la industria de la automoción como en medicina.



Sistema de cierre  
'Quick Lock'



Holograma de  
Neutrik



Contactos 3/16"



Adaptador para  
empalmar cables

## powerCON - Trifásico, 20 Amperios y sistema Quick Lock



NAC3FCA



NAC3MPA-1



NAC3FCB



NAC3MPB-1



NAC3MM-1

Conector trifásico de corriente alterna AC, con cierre de seguridad y contactos especiales para la fase, el neutro y la tierra (la cual siempre conecta primero)

Capaz de soportar 20A / 250V

Código de color para una fácil identificación: la serie powerCON establece el azul para entrada de corriente y el gris para salida, con distintas guías para evitar equivocaciones al conectar

Sistema de cierre rápido, fácil y seguro

Robusto y fiable

Excelente retención del cable

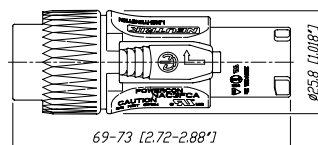
Componentes reconocidos por UL, cUL (E 135070), certificado VDE (Reg. 6360) y aprobación SEV (96.1 10096)

Nuevo diseño de pestaña: fácil manipulación y seguridad en el cierre

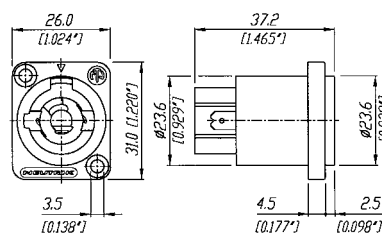
Marcados con el holograma exclusivo de Neutrik

Adaptador para empalmar cables (de NAC3FCA a NAC3FCB)

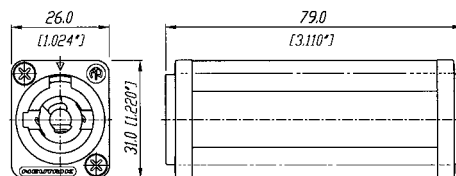
### NAC3FCA(B)



### NAC3MPA(B)



### NAC3MM

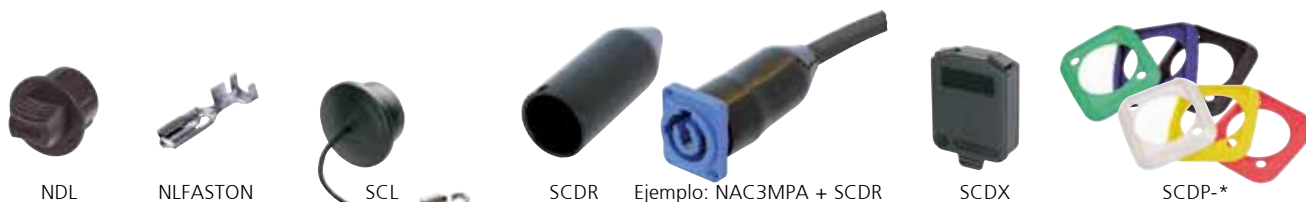




## Información para Pedidos

NAC3FCA	Conector aéreo de entrada, tipo A; con 'quick lock' y pestaña de seguridad; contactos con tornillos
NAC3MPA-1	Conector de chasis hermético de entrada, tipo A; contactos para FASTON
NAC3FCB	Conector aéreo de salida, tipo B; con 'quick lock' y pestaña de seguridad; contactos con tornillos
NAC3MPB-1	Conector de chasis hermético de salida, tipo B; contactos para FASTON
NAC3MM-1	Adaptador para empalmar cables (de NAC3FCA a NAC3FCB)

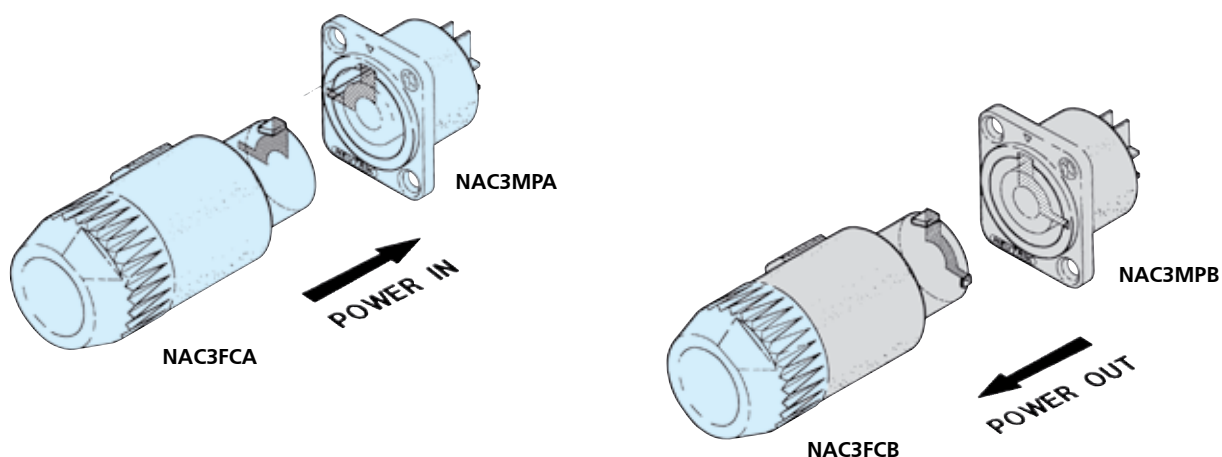
## Accesorios



NDL	dummyPLUG para el conector de chasis powerCON 20 A
NLFASTON	Terminal FASTON® para usar con NL4MP, NL4MPR, NL8MPR; pack de 100 uds.
SCL	Tapa de plástico para proteger los conectores del polvo y la humedad
SCDR	Protección trasera para conectores de chasis Serie D
SCDP-*	Junta hermética para conectores de chasis Serie D, por colores (*: 0- negro, 2- rojo, 4- amarillo, 5- verde, 6- azul, 9- blanco)
SCDX	Tapa protectora para conectores de chasis Serie D. Norma IP42

## GUÍAS

Con estos 2 tipos de conectores (A y B) incompatibles entre sí, es imposible que se produzca un corto-circuito. La posibilidad de conexión se identifica por medio de sus guías y por el color del conector.



## ¡ATENCIÓN!

Los conectores powerCON no poseen sistema de protección eléctrica, de modo que no se garantizan estas especificaciones si se conectan y desconectan cuando los equipos están con carga, encendidos.



Carcasa robusta de metal



Contactos con tornillos

## powerCON - Trifásico, 32 Amperios



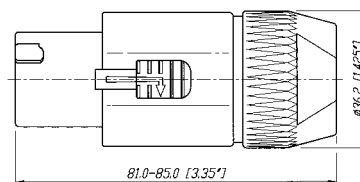
NAC3FC-HC



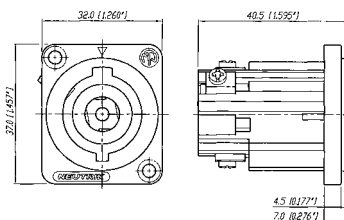
NAC3MP-HC

- Conector aéreo para corriente alterna AC con sistema de bloqueo rápido
- Capaz de soportar 32 A nominal
- Sistema de cierre rápido, fácil y seguro
- Protección y manejo del cable
- Extremadamente robusto y fiable
- 250 VAC / 32 A monofásico (soporta temperaturas ambiente de hasta 35°C)
- La tierra siempre conecta primero, por seguridad
- Sistema de cierre con seguro; previene desconexiones no intencionadas
- Diámetro exterior del cable: desde 8 hasta 20 mm
- Contactos con tornillo para secciones de cables desde 2,5 hasta 6 mm<sup>2</sup> (AWG 14 - 10)

### NAC3FC-HC



### NAC3MP-HC



## Información para Pedidos

NAC3FC-HC	Conector aéreo, con 'quick lock' y pestaña de seguridad; contactos con tornillos
NAC3MP-HC	Sistema de seguridad rápido y fácil de manipular; contactos con tornillos



Sistema de cierre



Chasis PCB

## nanoCON - Conectores Miniatura de 3 Contactos



NP3F-H



NSC3F



NR3M-S

El conector circular multipin más pequeño del mundo; incluye cierre de seguridad

Carcasa robusta de metal con contactos chapados en oro

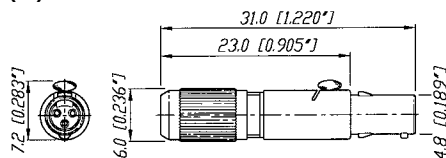
Chasis macho y hembra para montaje PCB vertical u horizontal, o con contactos para soldar

Contactos intercambiables entre chasis y aéreo

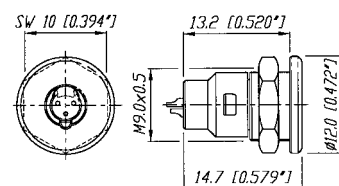
Fiable y versátil en aplicaciones tales como equipamiento médico, sistemas de control, sensores o aplicaciones de audio como micrófonos inalámbricos de miniatura y mesas de mezcla portátiles

El contacto 1 es el primero a tomar contacto cuando se conecta

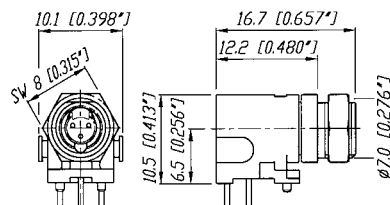
### NSC3F(M)



### NR3F(M)-S



### NP3F(M)-H



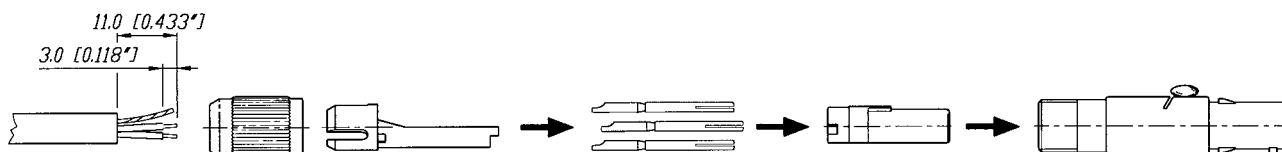
M 1:1



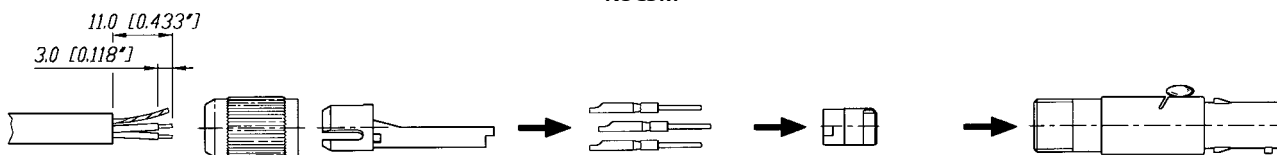
## Información para Pedidos

Hembra		Macho	
NSC3F	Aéreo; prensa-estopa; contactos para soldar	NSC3M	Aéreo; prensa-estopa; contactos para soldar
NR3F-S	Chasis; contactos para soldar	NR3M-S	Chasis; contactos para soldar
NP3F-H	Chasis; montaje PCB horizontal	NP3M-H	Chasis; montaje PCB horizontal
NP3F-V	Chasis; montaje PCB vertical	NP3M-V	Chasis; montaje PCB vertical

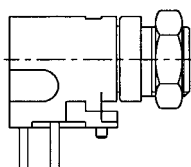
### NSC3F



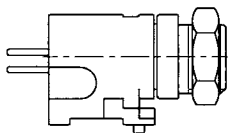
### NSC3M



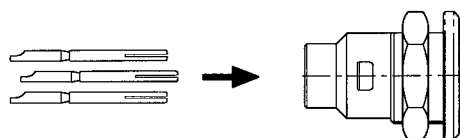
NP3F-H  
NP3M-H



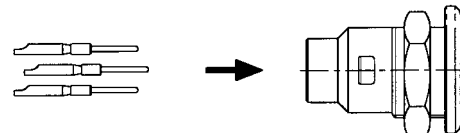
NP3F-V  
NP3M-V



NR3F-S



NR3M-S



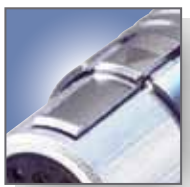
### Configuración de los contactos

Stecker



Buchse





Sistema de cierre  
'Push Pull'



Contactos para  
soldar chapados  
en oro

## miniCON - Conectores Miniatura de 12 Contactos



MSCM12



MRF12



MMC\* (sistema modular)

Conectores miniatura con configuración de 12 pines

Set completo o sistema modular

Sistema de auto-cierre tipo 'Push-pull'

Diseño robusto, hecho totalmente de metal

Chasis macho y hembra para montaje PCB horizontal o vertical

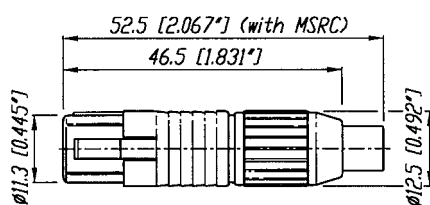
Contactos chapados en oro, para crimpar o soldar; carcasa con acabado velour

El sistema de abrazadera permite una conexión coaxial ideal entre la malla del cable y la carcasa del conector, consiguiendo un óptimo apantallamiento contra interferencias electromagnéticas

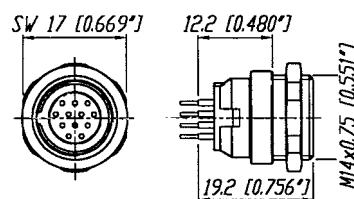
Los contactos se sueldan con el conector desmontado para facilitar su manipulación (debido a la cantidad de contactos)

Contactos intercambiables (macho-hembra)

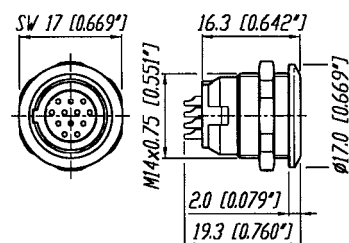
### MSCF(M)12 (+MSRC)



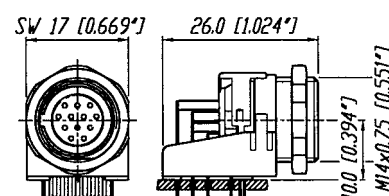
### MPF(M)12-V



### MRF(M)12



### MPF(M)12-H



## Información para Pedidos para miniCON - Set Completo

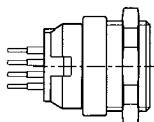
**Set completo: conector aéreo que consta de carcasa, separador, 12 pines y gollete con prensa-estopa**

Hembra		Macho	
MSCF12	Aéreo; prensa-estopa; contactos para soldar	MSCM12	Aéreo; prensa-estopa; contactos para soldar
MRF12	Chasis; contactos para soldar	MRM12	Chasis; contactos para soldar
MPF12-H	Chasis; montaje PCB horizontal	MPM12-H	Chasis; montaje PCB horizontal
MPF12-V	Chasis; montaje PCB vertical	MPM12-V	Chasis; montaje PCB vertical

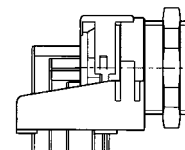
**MSCF(M)12**



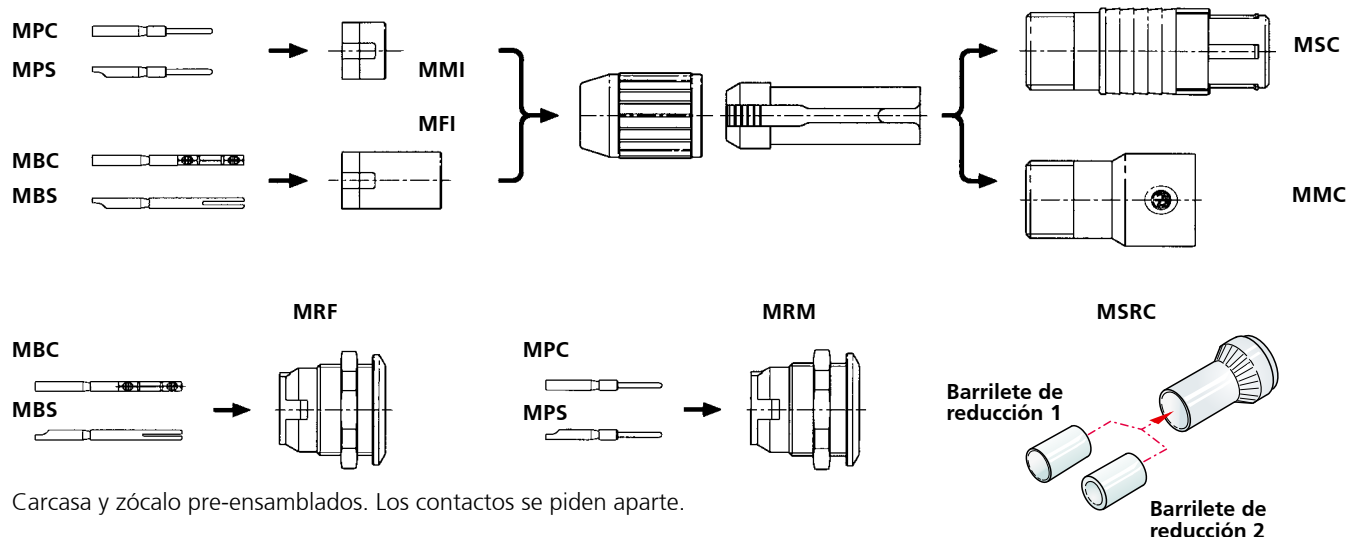
**MPF(M)12-V**



**MPF(M)12-H**



## Información para Pedidos para miniCON - Sistema Modular



Carcasa y zócalo pre-ensamblados. Los contactos se piden aparte.

### Sistema Modular

Hembra		Macho	
MFI	Separador para conector aéreo	MMI	Separador para conector aéreo
MBC	Contactos para crimpar aéreo y chasis	MPC	Contactos para conector aéreo y Chasis
MRF	Chasis y zócalo pre-ensamblado	MPS	Contactos para soldar para aéreo y Chasis
MMC	Carcasa de extensión para conector aéreo; incluye prensa-estopa (para macho y hembra)	MRM	Chasis y zócalo pre-ensamblado
MSC	Cuerpo para conector aéreo; incluye prensa-estopa (para macho y hembra)		
MSRC	Abrazadera de cable para crimpar (con barrilete de crimpar y 2 barriletes de reducción; consultar pág 122: Herramientas)		



Sistema de cierre  
'Push Pull'



Carcasa totalmente  
de metal

## neutriCON - Conectores Circulares Versátiles



ORP8F-Ni



OSC8F



ORP8M

Set completo o sistema modular

Configuraciones: 1 a 8 contactos

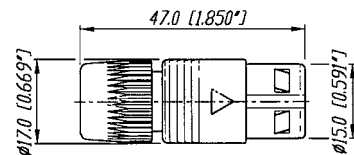
El sistema de abrazadera permite una conexión coaxial ideal entre la malla del cable y la carcasa del conector, consiguiendo un óptimo apantallamiento contra interferencias electromagnéticas

La robusta carcasa, hecha totalmente de metal, absorbe cualquier vibración y protege al separador y sus contactos

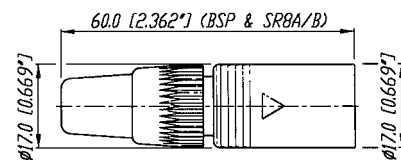
Montaje sencillo y rápido; sin tornillos

Sistema de auto-cierre

### OSC8F / OSC8M

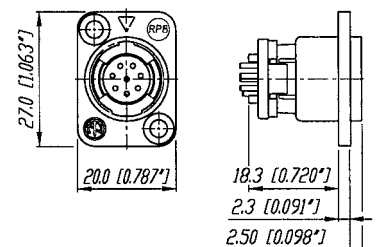


### SISTEMA MODULAR



MC8 + SR8A/B + separador

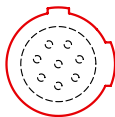
### ORP8F / ORP8M



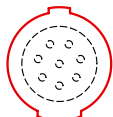
### Polarización

**Carcasa:** Dos tipos de guías: 90° y 180°.

Código 90°



Código 180°



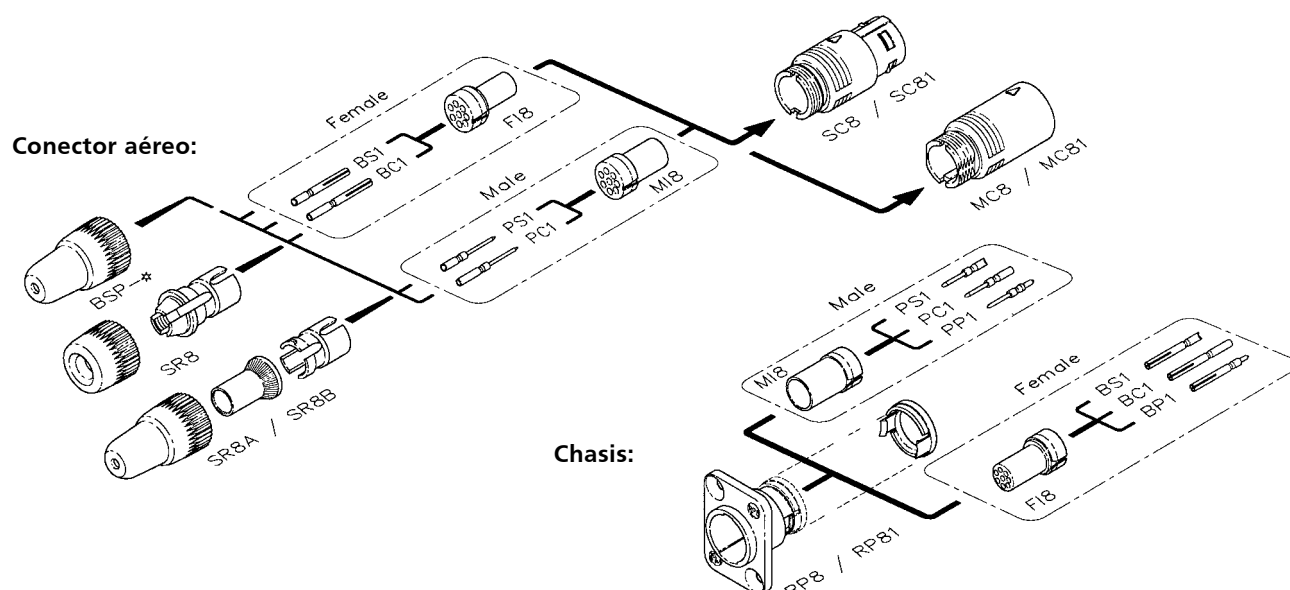
**Separador:** Los separadores macho y hembra se pueden montar en los 3 tipos de carcasa.

## Información para Pedidos para neutriCON - Set Completo

**Set completo: conector aéreo que consta de carcasa, separador, 8 contactos y gollete con prensa-estopa**

OSC8F	Conector aéreo hembra; prensa-estopa; negro; contactos para soldar
OSC8F-Ni	Conector aéreo hembra; prensa-estopa; níquel; contactos para soldar
OSC8M	Conector aéreo macho, prensa-estopa; negro; contactos para soldar
OSC8M-Ni	Conector aéreo macho, prensa-estopa; níquel; contactos para soldar
ORP8F	Chasis hembra, negro; contactos para soldar
ORP8F-Ni	Chasis hembra, níquel; contactos para soldar
ORP8M	Chasis macho, negro; contactos para soldar
ORP8M-Ni	Chasis macho; níquel, contactos para soldar

## Información para Pedidos para neutriCON - Sistema Modular



### Sistema Modular

Hembra		Macho	
FI8	Zócalo para conector aéreo y chasis	MI8	Contacto para conector aéreo y Chasis
BS1	Contacto para soldar	PS1	Contacto para soldar
BC1	Contacto para crimpar	PC1	Contacto para crimpar
BP1	Contacto para montaje PCB	PP1	Contacto para montaje PCB
SC8	Cuerpo del conector; negro; 180°	MC8	Cuerpo de acoplamiento del cable; negro; 180°
SC8-Ni	Cuerpo del conector; níquel; 180°	MC8-Ni	Cuerpo de acoplamiento del cable; níquel; 180°
SC81	Cuerpo del conector; negro; 90°	MC81	Cuerpo de acoplamiento del cable; negro; 90°
SC81-Ni	Cuerpo del conector; níquel; 90°	MC81-Ni	Cuerpo de acoplamiento del cable; níquel; 90°
SC8W	Cuerpo del conector; negro; 180°, resistente al agua; IP54		
RP8	Chasis; negro; 180°		
RP8-Ni	Chasis; níquel; 180°		
RP81	Chasis; negro; 90°		
RP81-Ni	Chasis; níquel; 90°		
SR8	Gollete y prensa-estopa estándar		
SR8A	Abrazadera para diámetros exteriores de cable de 3 a 3.8 mm (crimpado HEX de 5.41mm conforme a IEC 803, ver pág 122)		
SR8B	Abrazadera para diámetros exteriores de cable de 6 a 7 mm (crimpado HEX 7.01 mm conforme a IEC 803, ver pág. 122)		
SR8W	Gollete y prensa-estopa para modelo resistente al agua; IP54		
BSP-*	Gollete disponible en 10 colores		

\* código de color: 0 - Negro, 1- Marrón, 2 - Rojo, 3 - Naranja, 4 - Amarillo, 5 - Verde, 6 - Azul, 7 - Violeta, 8 - Gris, 9 - Blanco



Especificaciones	Serie powerCON 20A	Serie powerCon 32A	Serie nanoCON	Serie miniCON	Serie neutriCON
------------------	--------------------	--------------------	---------------	---------------	-----------------

## Eléctricas

Número de contactos:	2 + PE	2 + PE	3	12 (1-12 sistema modular)	8 (1-8 sistema modular)
Corriente nominal por contacto:	20 A rms	32 A rms	2 A	3 A	7.5 A (soldar), 5 A (crimpar)
Tensión nominal:	250 V ac	250 V ac	50 V ac	50 V ac	50 V ac
Fuerza dieléctrica:	4000 V dc	4000 V dc	1000 V dc	1000 V dc	1500 Vdc
Resistencia del contacto:	≤ 3 mΩ	≤ 3 mΩ	≤ 12 mΩ	≤ 8 mΩ	≤ 5 mΩ
Resistencia al aislamiento después del calentamiento por vapor (IEC 68-2-30):	> 100 MΩ	> 100 MΩ	> 1 GΩ	> 500 MΩ	> 500 MΩ

## Mecánicas

Método de retención:	Quick lock	Quick lock	Pestaña	Push-pull	Push-pull
Diám. exterior del cable:	5 - 15 mm	8 - 20 mm	3.4 mm máx.	3 - 5 mm (gris)	3 - 7 mm
				5 - 7 mm (blanco)	3 - 3.8 mm (SR8A)
				2.5 - 6 mm	6 - 7 mm (SR8B)
				(versión para crimpar MSRC)	
Cableado:	Cable: contactos con tornillo o para soldar	Contactos con tornillo 2.5-6 mm² / 14-10 AWG	0.2 mm² / 24 AWG para cable unifilar	0.5 mm² / 20 AWG para soldar	1.0 mm² / 18 AWG para soldar
	2.5 mm² / 14 AWG				
	Chasis: contactos para FASTON®		0.14 mm² 26 AWG	0.22 mm² 24 AWG	0.14 - 0.34 mm² 22 - 26 AWG
	4.8 x 0.5 mm o soldar		para cable multifilar	para crimpar	para crimpar
Soldadura cumple con IEC 68-2-20:	●		●	●	●

## Componentes

Carcasa aérea:	PA 6 30% GR	PA 6 30% GR	CuSn4Pb4Zn4	ZnAl4Cu1/CuZn39Pb3	ZnAl4Cu1 níquel o negro
Chasis:	PA 6.6 30% GR	PA 6.6 25% GR	CuZn39Pb2	ZnAl4Cu1	ZnAl4Cu1, níquel o negro
Separador:	PA 6 30% GR	PA 6.6 25% GR	PETP	PA 6.6	PBTP 15% GR
Contactos:	CuZn39Pb3 / CuNi1Si0.2	CuZn39Pb3 / CuSn0.2	CuZn35Pb2	CuZn35Pb2 (soldar) CuZn39Pb3 (crimpar)	CuZn35Pb2 (soldar) CuZn39Pb3 (crimpar)
				CuSn6	
Superficie de los contactos:	4-2 µm de Ag	4 µm de Ag	0.5 µm de Au	0.2 µm de AuCo	0.3 µm de Au sobre 2 µm de Ni
Gollete POM:	●	●	●	●	●

## Entorno

Resistencia al fuego UL 94 HB:	-	● carcasa aérea	UL 94 V-0	UL 94 V-0	●
Resistencia al fuego UL 94 V-0:	●	● carcasa chasis + zócalo	-	-	-
Temp. de funcionamiento: -30°C a +80°C	●	●	●	●	●
Clase de protección (conectado):	IP 20	IP 2X desconectado	IP 40	IP 5X	IP 5X
Requerimientos EN/IEC 61984:	●	●	-	-	-

FASTON® es una marca comercial de AMP Inc.

## Crimpadora



**Crimpadora HX-CONTACT** Crimpadora DMC AFM8 acorde con M22520/2-01



**MPOS-\*** Posicionador DMC (K155) para mantener el contacto en posición a la hora de crimpar

## Montaje del contacto y del conector



**Crimpadora HX-R-BNC** Crimpadora hexagonal Neutrik®



**DIE-R-BNC-\*** Matriz Neutrik® para varias medidas

## Información para Pedidos: Herramientas para neutriCON

		Calibre del cable	Crimpadora	Matriz/Posicionador	Tamaño HEX / estándar
SR8A	Abrazadera	3 - 3.8 mm	HX-R-BNC	DIE-R-BNC-PJ	5.41 mm / IEC 803
SR8B	Abrazadera	6 - 7 mm	HX-R-BNC	DIE-R-BNC-PS	7.01 mm / IEC 803
BC1	Contacto hembra para crimpar	AWG 22 -26	HX-CONTACT	MPOS-BC1	No. 5 / M22520/2-01
PC1	Contacto macho para crimpar	AWG 22 -26	HX-CONTACT	MPOS-PC1	No. 5 / M22520/2-01

## Información para Pedidos: Herramientas para miniCON

		Calibre del cable	Crimpadora	Matriz/Posicionador	Tamaño HEX / estándar
MSRC	Barrilete para crimpar (solo)	4.5 - 6 mm	HX-R-BNC	DIE-R-BNC-PDC*	6.47 mm / IEC 803
MSRC	Barrilete (crimpar & reducción 1)	3.3 - 4.4 mm	HX-R-BNC	DIE-R-BNC-PDC*	6.47 mm / IEC 803
MSRC	Barrilete (crimpar & reducción 2)	2.5 - 3.2 mm	HX-R-BNC	DIE-R-BNC-PDC*	6.47 mm / IEC 803
MBC	Contacto hembra para crimpar	24 AWG/0.22 mm <sup>2</sup>	HX-CONTACT	MPOS-MBC	No. 5 / M22520/2-01
MPC	Contacto macho para crimpar	24 AWG/0.22 mm <sup>2</sup>	HX-CONTACT	MPOS-MPC	No. 5 / M22520/2-01

\* También es posible DIE-R-BNC-PJ o PS



## Accesorios

## Contenido Página

Adaptadores Circulares .....	126
Adaptadores Formato D.....	127
Información para Pedidos .....	128
Transformadores de Impedancia para Audio Digital AES/EBU..	129
Información para Pedidos .....	129
Adaptadores DMX .....	130
Información para Pedidos .....	130
Pasa-muros .....	130
Información para Pedidos .....	130
Módulos y Transformadores de Audio.....	131
Especificaciones de los Transformadores de Audio .....	131
Información para Pedidos .....	132
Flexos .....	133
Información para Pedidos .....	133



## Introducción

Los diferentes estándares de conexión en el mundo del audio y video profesional y semiprofesional provocan nuevos desafíos a la hora de interconectar equipos. Es por ello que Neutrik® siempre se ha propuesto satisfacer las necesidades de sus clientes en lo referente a conectores, ofreciendo una gran variedad de soluciones.

Con nuestra gama de adaptadores proporcionamos soluciones para cada uno de los problemas de interconexión más comunes, contando además con diferentes módulos para los tipos de conectores más habituales y así poder resolver situaciones más específicas.

Los transformadores miniatura de audio son la respuesta a los problemas más habituales de ruido. Para diseños más personalizados recomendamos nuestros transformadores de audio en combinación con nuestros módulos.

Podemos decir que Neutrik, además de resolver problemas de interconexión de equipos y hacer éstas conexiones rápidas y fiables, posee un gran abanico de adaptadores de audio, transformadores, adaptadores AES/EBU, así como flexos. Destacar que todos nuestros adaptadores y conectores están soldados con elementos libres de plomo, de acuerdo con las normas de seguridad de la RoHS.





Conector XLR



Adaptador RCA



Jack con pestaña de bloqueo



Adaptador BNC

## Adaptadores Circulares



NA2FP



NA2MPMM



NA3MJ



NA4FC-F

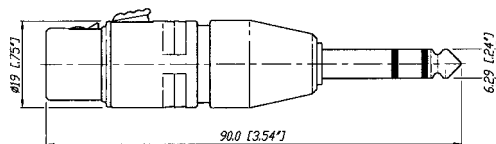
Variedad de adaptadores; ofrecen las interconexiones más habituales

Look profesional y diseño compacto; ahorro de espacio

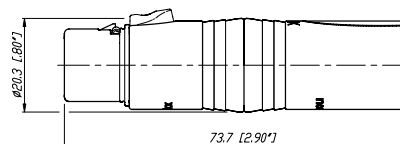
Carcasa resistente; mayor fiabilidad

Diseño compacto y duradero; calidad Neutrik®

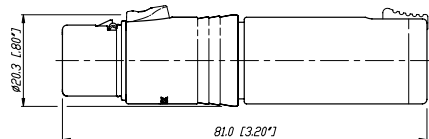
NA3FP



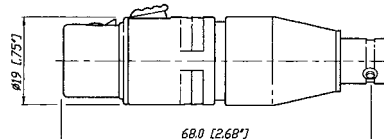
NA3FM



NA3FJ



NA2FBNC



Medidas a escala. Para más información: [www.neutrik.com](http://www.neutrik.com)



Adaptador RCA



SpeakON NL4MP



Adaptador XLR macho



Jack con pestaña de bloqueo

## Adaptadores Formato D



NA2BBNC-D9B



NA2M-D2B-TX



NA4MP-J



NA4MP-MX

Indispensables a la hora de resolver problemas de interconexión en aplicaciones tanto profesionales como semiprofesionales  
Carcasa de aluminio robusta; total fiabilidad  
Código de color en todos los tipos de RCA

### Transformadores Miniatura NA2\*-TX

Transformadores de audio 1:1. Relación de impedancia 200:200

Solución económica para conversión de línea balanceada/desbalanceada y como caja de inyección pasiva, donde no se requiera cambiar la ganancia ni el estado de la tierra.

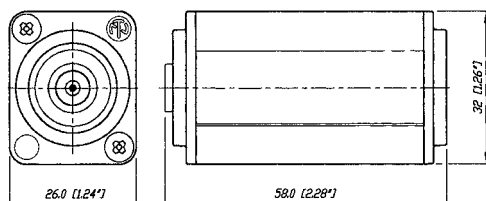
Impedancia fuente/carga: 600 / 10K

Nivel máximo de entrada en 50Hz con 1% THD: -3dBu

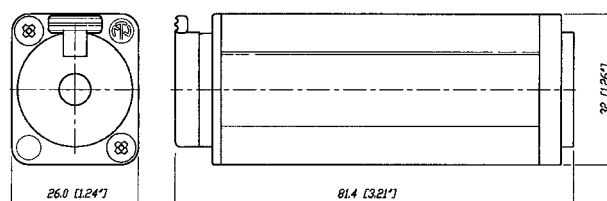


NA2F-D0B-TX

NA2BBNC-D9B



NA4MP-J



Medidas a escala. Para más información: [www.neutrik.com](http://www.neutrik.com)

## Adaptadores Circulares

Modelo	Conector 1	Conector 2	Observaciones
NA2FBNC	XLR hembra, 3 pines	BNC chasis	1)
NA2FP	XLR hembra, 3 pines	Jack macho mono 1/4"; TS 2)	1)
NA2FPMF	XLR hembra, 3 pines	RCA hembra	1)
NA2FPMF	XLR hembra, 3 pines	RCA macho	1)
NA2MBNC	XLR macho, 3 pines	BNC chasis	1)
NA2MP	XLR macho, 3 pines	Jack macho mono 1/4"; TS 2)	1)
NA2MPMF	XLR macho, 3 pines	RCA hembra	1)
NA2MPMM	XLR macho, 3 pines	RCA macho	1)
NA3FF	XLR hembra, 3 pines	XLR hembra, 3 pines	convertidor macho/hembra
NA3FF-B	XLR hembra, 3 pines	XLR hembra, 3 pines	convertidor macho/hembra; en negro
NA3FJ	XLR hembra, 3 pines	Jack macho estéreo 1/4"; TS 2)	con sistema de bloqueo
NA3FM	XLR hembra, 3 pines	XLR macho, 3 pines	prolongador
NA3FMX	XLR hembra, 3 pines	XLR macho, 3 pines	contactos 2-3 invertidos
NA3FP	XLR hembra, 3 pines	Jack macho mono 1/4"; TS 2)	
NA3JJ	Jack estéreo macho 1/4"	Jack hembra estéreo TRS 2)	prolongador, con sistema de bloqueo
NA3MJ	XLR macho, 3 pines	Jack hembra estéreo TRS 2)	con sistema de bloqueo
NA3MM	XLR macho, 3 pines	XLR macho, 3 pines	convertidor macho/hembra
NA3MM-B	XLR macho, 3 pines	XLR macho, 3 pines	convertidor macho/hembra; en negro
NA3MP	XLR macho, 3 pines	Jack macho estéreo 1/4"; TRS 2)	
NA4FC-F	SpeakON NL4FC	XLR hembra, 3 pines	adaptador de altavoz 3)
NA4FC-M	SpeakON NL4FC	XLR macho, 3 pines	adaptador de altavoz 3)
NA4LJX	SpeakON NL4FX	Jack hembra mono 1/4"; TS 2)	adaptador de altavoz 3)
NA4MP-F	SpeakON NL4MP	XLR hembra, 3 pines	adaptador de altavoz 3)
NA4MP-J	SpeakON NL4MP	Jack hembra mono 1/4"; TS 2)	adaptador de altavoz 3)
NA4MP-M	SpeakON NL4MP	XLR macho, 3 pines	adaptador de altavoz 3)
NA4MP-M-X	SpeakON NL4MP	SpeakON NL4MP	adaptador de altavoz 1+/1- invertidos 3)
NA5FF-B	XLR hembra, 5 pines	XLR hembra, 5 pines	convertidor macho/hembra; en negro
NA5MM-B	XLR macho, 5 pines	XLR macho, 5 pines	convertidor macho/hembra; en negro

## Adaptadores Formato D

NA2BBNC-D4B	BNC chasis	RCA chasis	anillo color amarillo
NA2BBNC-D9B	BNC chasis	RCA chasis	anillo color blanco
NA2F-D0B-TX	XLR hembra, 3 pines	RCA chasis	anillo color negro 4)
NA2F-D2B-TX	XLR hembra, 3 pines	RCA chasis	anillo color rojo 4)
NA2F-J-TX	XLR hembra, 3 pines	Jack hembra estéreo 1/4"	levanta-tierra 4)
NA2M-D0B-TX	XLR macho, 3 pines	RCA chasis	anillo color negro 4)
NA2M-D2B-TX	XLR macho, 3 pines	RCA chasis	anillo color rojo 4)
NA2M-J-TX	XLR macho, 3 pines	Jack hembra estéreo 1/4"	levanta-tierra 4)
NE8FF	etherCON	etherCON	adaptador RJ45
NL4MMX	SpeakON 4 pines	SpeakON 4 pines	adaptador con sistema de bloqueo
NL8MM	SpeakON 8 pines	SpeakON 8 pines	adaptador con sistema de bloqueo

1) ... Configuración de cableado conforme a IEC 268-12: pin 2 = señal, pin 1 y 3: conectados a tierra

2) ... TRS (estéreo): contactos en punta, anillo y masa; TS (mono): contactos en punta y masa

3) ... Más información en: [www.neutrik.com](http://www.neutrik.com)

4) ... Transformador 1:1 (adaptador de impedancia 200Ω:200Ω)





XLR hembra de chasis de 3 pines



Conector de 3 pines



Chasis BNC

## Transformadores de Impedancia para Audio Digital AES/EBU



NADITBNC-F



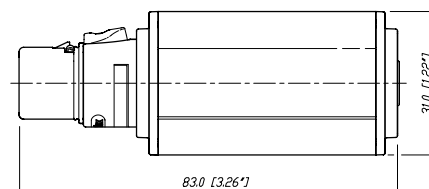
NADITBNC-FX



NADITBNC-MX

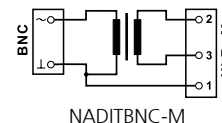
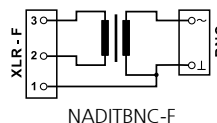
Solución económica para transformar la impedancia  
Permite largas tiradas de señal digital de audio a través de líneas coaxiales de baja atenuación  
Adapta señal balanceada ( $110\Omega$ ) con líneas coaxiales ( $75\Omega$ )  
Durabilidad garantizada gracias a su carcasa fabricada en aluminio negro galvanizado  
Adaptadores AES/EBU disponibles tanto en XLR macho o hembra de 3 pines  
Facilidad de uso; unidades pasivas

NADITBNC-FX



## Especificaciones

Tensión / Potencia máximas:	5 Vp-p / 250mW
Ancho de Banda:	0.1 MHz a 6 MHz
Pérdida de inserción:	< 0.3 dB @ 0.1 MHz a 10 MHz
VSWR / Pérdida de retorno:	< 1.1 / > 26.4 dB



## Información para Pedidos

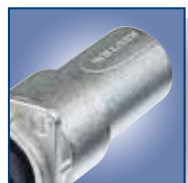
Modelo	Conector 1	Conector 2	Observaciones
	Entrada	Salida	
NADITBNC-F	XLR hembra 3 pines de chasis	BNC hembra de chasis	Entrada XLR ( $110\Omega$ ) - salida BNC ( $75\Omega$ )
NADITBNC-M	XLR macho 3 pines de chasis	BNC hembra de chasis	Entrada BNC ( $75\Omega$ ) - salida XLR ( $110\Omega$ )
NADITBNC-FX	XLR hembra 3 pines aéreo	BNC hembra de chasis	Entrada XLR ( $110\Omega$ ) - salida BNC ( $75\Omega$ )
NADITBNC-MX	XLR macho 3 pines aéreo	BNC hembra de chasis	Entrada BNC ( $75\Omega$ ) - salida XLR ( $110\Omega$ )



Macho de 5 pines



Hembra de 5 pines



Carcasa de metal

## Adaptadores DMX



NA3F5M

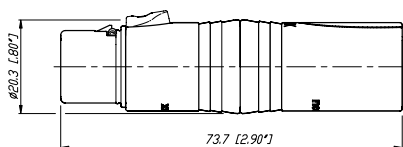


NA3F5M

Adaptador DMX compacto: XLR 3 a 5 pines. Para aplicaciones de luminotecnía  
Resuelve la conexión entre protocolo DMX antiguo (3 pines) a protocolo estándar (5 pines)  
Permite el uso de cables de micrófono de 3 pines para transportar señal DMX  
Con conectores XLR; estándar a nivel mundial  
Carcasa resistente y fiable



NA3F5M



## Pasa-muros



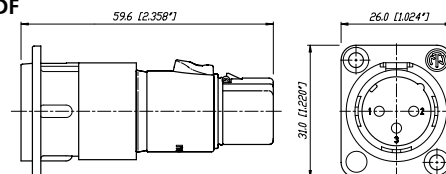
NA3FDM



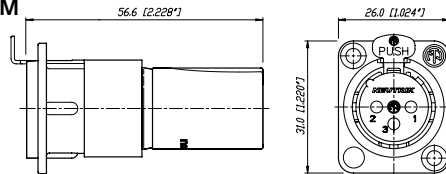
NA3MDF

Pasa-muros XLR de 3 pines  
Chasis formato D  
Macho a hembra y viceversa  
Fabricado con componentes XX

NA3MDF



NA3FDM



## Adaptadores DMX. Información para Pedidos

Modelo	Conector 1	Conector 2	Observaciones
NA3F5M	XLR hembra 3 pines	XLR macho 5 pines	para aplicaciones DMX en luminotecnía
NA3M5F	XLR macho 3 pines	XLR hembra 5 pines	para aplicaciones DMX en luminotecnía

## Pasa-muros. Información para Pedidos

NA3FDM	XLR hembra 3 pines	XLR macho 3 pines
NA3MDF	XLR macho 3 pines	XLR hembra 3 pines



Jack estéreo



Módulo interruptor  
SM2/2



Módulo de conexión  
VM

## Módulos y Transformadores de Audio



NM3FXI



NM3P



KMX



SM2/2



NM3FD-B

Módulos multifuncionales; permiten impedancias 'a la carta' para cubrir necesidades específicas

Basados en los conectores de las series X y D

Se pueden fabricar con transformador NTE y con switch

Carcasa rígida; apariencia profesional

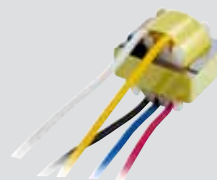
### Transformador de Audio

Transformadores profesionales de audio para diferentes aplicaciones:  
entradas de línea o de micrófono

Muy baja distorsión, excelente respuesta en frecuencia

Modelo económico: aéreo de puntas libres

Modelos para estudio: apantallados con Permalloy®



NTE10-3



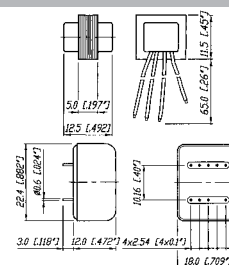
NTL1

## Especificaciones de los Transformadores de Audio

Modelo	Relación (1° : 2°)	Relación de impedancia	Impedancia fuente/carga en $\Omega$	Máx. nivel de entrada* a 50 Hz; 1% THD [dBu]	Aplicaciones
NTE1	1 : 1	200 : 200	200 / 2k, (600 / 10k)	-3	Cualquiera: splitting, XLR...
NTE4	1 : 4	200 : 3.2k	200 / 10 K	-7	Señal de micrófono
NTE10/3	1 : 3	200 : 1.8k	200 / 10 K	-7	Señal de micrófono
	1 : 10	200 : 20k	200 / 50 K	-6	
NTL1	1 : 1	10k : 10k	600 / 10k	+19	Señal de línea
NTM1	1 : 1	200 : 200	200 / 2k	+7	Señal de micrófono, splitting
NTM4	1 : 4	200 : 3.2k	200 / 10k	+9	Señal de micrófono

(\*) : medido bajo impedancias típicas de fuente/carga

(Cableado: NTE\*= en puntas libres; NTL / NTM\*= montaje PCB y apantallado). Más información en [www.neutrik.com](http://www.neutrik.com)

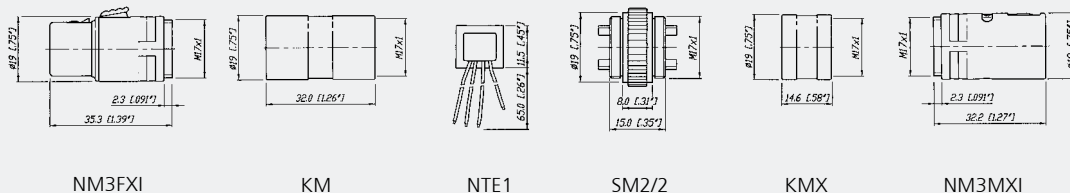


## Especificaciones de los Módulos

Conector	Adaptador/Carcasa	Transformador/Interruptor
<b>NM3FXI</b> XLR hembra Rosca exterior M17x1	<b>KM</b> Rosca int. M17x1	<b>NTE1</b> 1:1
<b>NM3MXI</b> XLR macho Rosca exterior M17x1	<b>KMX</b> Rosca int. M17x1	<b>NTE4</b> 1:4
<b>NM2P</b> Jack macho mono 1/4" Rosca interior M17x1	<b>VM</b> Rosca ext. M17x1	<b>NTE10/3</b> 1:3:10
<b>NM3P</b> Jack macho estéreo 1/4" Rosca interior M17x1	<b>VMX</b> Rosca ext. M17x1	<b>SM2/2</b> Switch 2x2 Rosca ext. M17x1
<b>NM3J</b> Jack hembra estéreo 1/4" Rosca interior M17x1	<b>CM</b> Mód. cable corto Rosca int. M17x1	
<b>NMPMM</b> RCA macho Rosca interior M17x1	<b>NA-Carcasa<sup>1)</sup></b> En negro Incluye tornillos	
<b>NMPMF</b> RCA hembra Rosca interior M17x1		
<b>NM3FD-B</b> En negro Formato D		
<b>NM3MD-B</b> En negro Formato D		

1) ... Combinaciones posibles con los conectores formato D, como p.ej.: NC3FD-L-1, NF2D, NBB75DSI, etc.

### Ejemplo:





Anillo de seguridad con XLR de 3 pines



Espiral flexible



Salida de cable integrada

## Flexos



GN518



GN36



GN550

Flexibilidad y seguridad a la hora de montar micrófonos, lámparas, etc

Sistema versátil y modular; permite diferentes combinaciones

Cuello de acero inoxidable: duradero, no provoca ruidos, acabado en negro no reflectante

Los modelos GNS poseen anillo de seguridad y tornillo de fijación: máxima seguridad contra hurtos

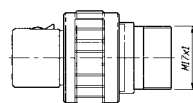
Flexos y a la vez consistentes, libres de ruidos; disponibles en 3 medidas

## Información para Pedidos

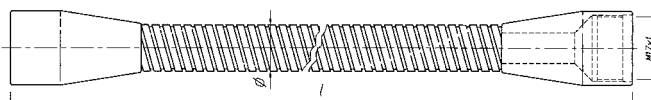
Modelo	Descripción
GN18	Rosca interna M17x1 en ambos extremos; Diámetro 12 mm; Longitud 230 mm
GN36	Rosca interna M17x1 en ambos extremos; Diámetro 13 mm; Longitud 360 mm
GN50	Rosca interna M17x1 en ambos extremos; Diámetro 15 mm; Longitud 500 mm
<b>Sets de Flexos:</b>	
GNS18	Set compuesto de GN18, NC3FX-Spec., módulo, adaptador NAM5 y rosca M17x1
GNS36	Set compuesto de GN16, NC3FX-Spec., módulo, adaptador NAM5 y rosca M17x1
GNS50	Set compuesto de GN50, NC3FX-Spec., módulo, adaptador NAM5 y rosca M17x1
<b>Accesorios:</b>	
NAM4	Adaptador M17x1 externo a 5/8" 27 UNS interno <sup>1)</sup>
NAM5	Adaptador 3/8" interno a 5/8" 27 UNS externo <sup>1)</sup>
GF1	Soporte de montaje para Serie GN; Diámetro: 63.5 mm; Incluye rosca M17x1; 30 mm de longitud <sup>1)</sup>
MSG	Tornillo de montaje; Rosca M17x1, 30 mm de longitud <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Más información en: [www.neutrik.com](http://www.neutrik.com)

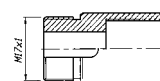
### Componentes de los modelos GNS:



NC3FX-Spec



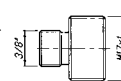
Cuello



Módulo

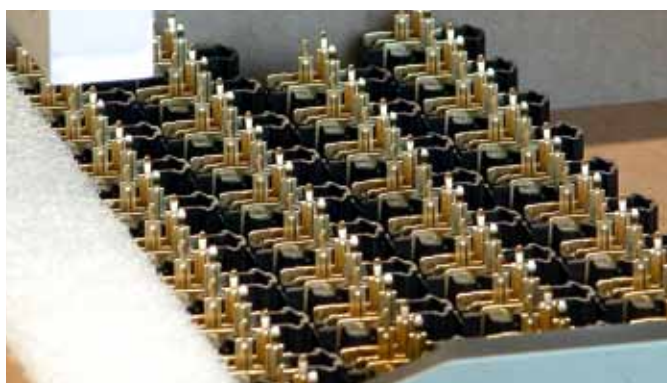


NAM5



Rosca M17x1





## Producción

La industria del espectáculo profesional depende de componentes fiables, una noche sí y la otra también. Neutrik®, el fabricante líder a nivel mundial de conectores profesionales, establece los estándares en cuanto a fiabilidad técnica, garantía y durabilidad. La disponibilidad de los productos, así como el soporte técnico y un excelente servicio son nuestras prioridades. La tecnología punta, funcionalidad y diseño marcan la diferencia y son las bases para nuestra compleja demanda por estándares de alta calidad.

Para comprender/desarrollar nuestras innovadoras ideas de producto y cumplir los requerimientos de nuestros clientes, hacemos uso de todas las posibilidades que nos puede ofrecer las tecnologías de producción e investigación y desarrollo moderno. Neutrik ha desarrollado sus propios métodos de fabricación automatizada. Los mecánicos profesionales del departamento de automatización trabajan con tecnología punta como sistema de control por vídeo y robótica.

Junto al sistemático control de calidad, los procesos de producción robotizados de alta precisión aseguran calidad continuamente y una entrega eficiente de los productos en el lugar correcto y a tiempo.





## Patch Panels

## Contenido

## Página

Serie NPPA - 96 Jacks Bantam (TT) .....	138
Diseño, Configuración y Masas .....	139
Serie NPP-TB - 48 Jacks 'B-Gauge' .....	140
Diseño, Configuración, Masa y Cableado .....	141
Serie NYS - Patch Panel 1/4" .....	142
Diseño, Configuración, Masa .....	143
MA 96 y XPM 96 - Patch Panel con Bantam.....	144
MAJ 501 Bantam Hembra.....	145
LF 48 - Patch Panel 'B-Gauge'.....	146
LFJ 501 Jack 'B-Gauge'.....	147
Especificaciones .....	148
Accesorios .....	148
Información para Pedidos .....	149
Definiciones, Abreviaturas e Información Útil .....	151





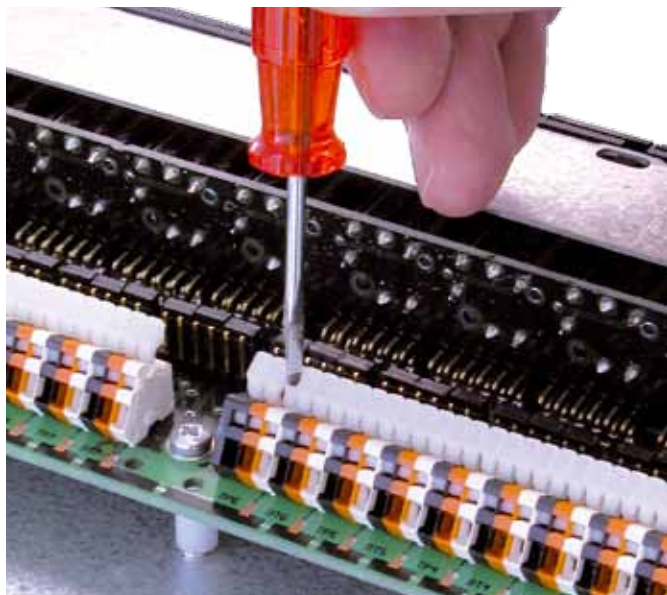
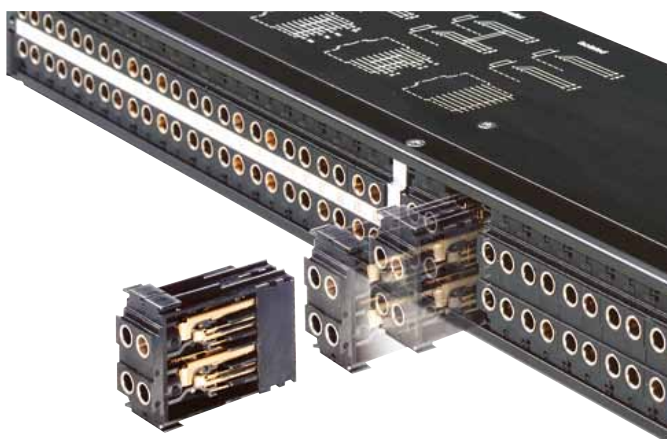
## Introducción

Los patch panels son centrales de conmutación entre equipos de audio que se utilizan para conmutar y enrutar señales de audio analógicas y digitales desde y hacia equipos de grabación y broadcast, unidades móviles, iglesias, teatros, estadios, pabellones, etc.

La gama de patch-panel Neutrik® cubre una gran variedad de tipos de jack, cableado y posibilidades de masa.

Disponemos de los modelos más comunes de jacks: Bantam TT, 1/4" A-gauge y B-gauge. Las medidas de cualquiera de nuestros patch panels se adaptan al estándar de rack (19"-1U). Disponen además de varias posibilidades de normalización entre la fila superior y la inferior.

Todos los Patch Panels de Neutrik® están preparados para señal digital AES3 y frecuencias de muestreo de 48kHz.



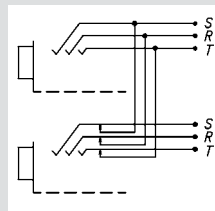
### Audio Normalizado

La normalización de audio se utiliza básicamente con los patch panels y es un patrón de interconexión entre equipos. A este patrón se le considera por tanto la ruta "normal" de la señal que se usa por defecto, la mayor parte del tiempo, pero cuando se inserta un latiguillo de patch en dicha ruta, se interrumpe el circuito normal y se redirecciona a otro diferente.

Los patch panels normalizados se encuentran de forma más habitual en bloques de 2 canales de jack verticales, donde el jack superior se designa como fuente y el inferior como destino.

Ejemplo de normalización: FILA INFERIOR SEMI-NORMALIZADA

Se trata de la configuración más común. En ella, los contactos internos en posición normal (normalizados) conectan los contactos del conector superior con el del inferior. Al insertar una clavija en el jack inferior se interrumpe dicha conexión interna (normalizada), mientras que si se inserta en el jack superior, el circuito no se interrumpe, aunque sirve para monitorizar el circuito normalizado.



Otras versiones de normalización son: Fila superior totalmente normalizada, Totalmente Normalizado, Paralelo y Aislado.



Frontal robusto



Montaje sencillo



Bloque de 2 canales



Terminales IDC



Terminales de pulsador



Conectores ELCO

## Serie NPPA – 96 Jacks Bantam (TT)



NPPA-TT-PT

Patch innovador y compacto (tan solo 1U) para racks de 19"

Robusto: fabricado en acero, color negro

2 x 48 clavijas Bantam TT chapadas en oro; bloques de 2 canales NJ3TTA con jacks estéreo (TRS)

Disponible en todas las configuraciones de normalización (por defecto: fila inferior semi-normalizada)

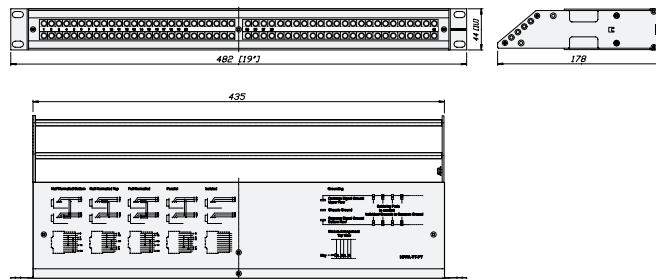
Apto para trabajar con señales analógicas y digitales (cumple AES3 y 48 kHz de frecuencia de muestreo)

Panel frontal extraíble para reconfiguración o reparación de módulos NJ3TTA-\*\* "en funcionamiento"

Incluye 2 barras traseras para fijar cables así como 2 tiras para etiquetar canales

Software PatchLink para imprimir etiquetas; disponible en la web de Neutrik (para PC)

### Ilustraciones a escala



## Diseño

Todos los patch panels vienen con jacks NJ3TTA de Neutrik® de doble contacto (2 x 48). Poseen una gran calidad y durabilidad pues están chapados en oro y han mejorado muy notablemente la consistencia de sus contactos. Disponibles en una amplia gama de terminaciones de cableado y añadidos de serie, como son la barra trasera para fijar los cables y 2 largas tiras para etiquetado.

La nueva serie Easy-Patch resulta fácil de programar gracias a sus 5 configuraciones posibles (por defecto: fila inferior semi-normalizada) y sus variantes en la masa.

Cualquier bloque de 2 jacks se puede cambiar o reconfigurar de forma rápida y sencilla, incluso teniendo el patch-panel funcionando. Los jacks NJ3TTA poseen 2 contactos por terminal (TRS) con un mecanismo diseñado especialmente para el contacto normalizado. No hay más que retirar el panel frontal para acceder fácilmente y quitar, reemplazar o reconfigurar los bloques y modificar así la configuración del patch-panel. Innovadores y compactos, formato rack (19" y 1U), carcasas robustas de acero y color negro... todo ello garantiza su duración.

## Configuración

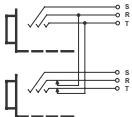
La versión estándar de la serie NPPA viene con cada bloque de 2 jacks como fila inferior semi-normalizada. También se pueden pedir con las siguientes configuraciones:

Totalmente Normalizado  
Semi-normalizado  
Aislado  
Paralelo

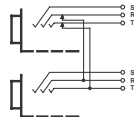
Se pueden incluso pedir bloques de 2 jacks preconfigurados para normalización individual. El NPPA-TT-IDC viene provisto de jumpers para poder configurar cada canal de jack de manera individual.

**Nota:** Atención a la hora de manejar señales digitales: no usar configuraciones en paralelo y evitar el uso de rutas en paralelo cuando se usen configuraciones semi-normalizadas, pues puede dar lugar a errores en las conexiones.

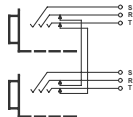
Fila inferior semi-normalizada



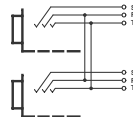
Fila superior semi-normalizada



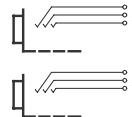
Totalmente Normalizado



Paralelo



Aislado



## Masa

Se trata de un diseño flexible, al proporcionar las siguientes variantes:

Individual: cada canal con su masa particular (malla del cable). Se trata de la configuración por defecto.

Grupo: Una serie de masas de determinados canales se conectan al PCB por medio de puentes de soldadura, formando un solo grupo que se conecta a una malla común.

Central: La masa de todos los canales (filas superior e inferior individuales) se conectan al PCB por medio de puentes de soldadura y cableados con solamente una malla.

Chasis común: Igual que la configuración central pero con el añadido de un bus de masa común (filas superior y/o inferior) conectado al chasis del patch-panel por medio de jumpers.

## Cableado

Los Patch Panels TT pueden terminar en:

Terminales de pulsador con muelle  
Elco/Edac macho de 56 pines  
Elco/Edac macho de 90 pines  
Sub-D de 50 pines  
Sub-D de 25 pines  
Terminales IDC-Krone  
Terminales para soldadura

Cada bloque de 2 canales viene con muelles, lo que permite un cableado rápido y sencillo ya que no se necesita soldar ni atornillar: tan solo hay que mantener pulsada la pieza blanca e insertar la punta del cable pelada. Los terminales pueden albergar calibres de cable trenzado hasta AWG 20 (0.5 mm²) y cable sin trenzar hasta AWG 18 (0.75 mm²). Además, estos terminales de pulsador son conexiones herméticas.

Para la configuración de pines de conectores ELCO/EDAC y D-SUB consultar las ilustraciones [www.neutrik.com](http://www.neutrik.com)

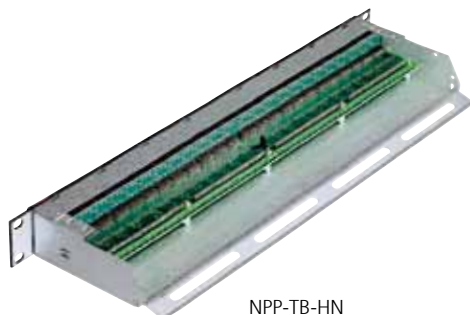


Código individual de color

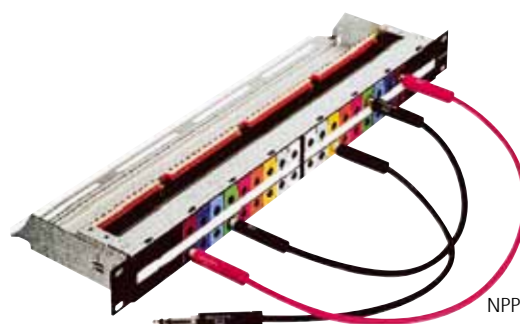


Carcasa de metal galvanizado

## Serie NPP-TB - 48 Jacks 'B-Gauge'



NPP-TB-HN



NPP-TB + NPP-LB\*

Se compone de 2x24 Jacks NJ6TB-V TRS 1/4" de Neutrik® conforme a BPO316/MIL-P-642/2

Carcasa de metal galvanizado muy robusta y compacta

Sistema compacto y económico; apto para señales analógicas y digitales AES3 - 48 kHz

Jacks Neutrik de gran calidad y duración con contactos chapados en oro

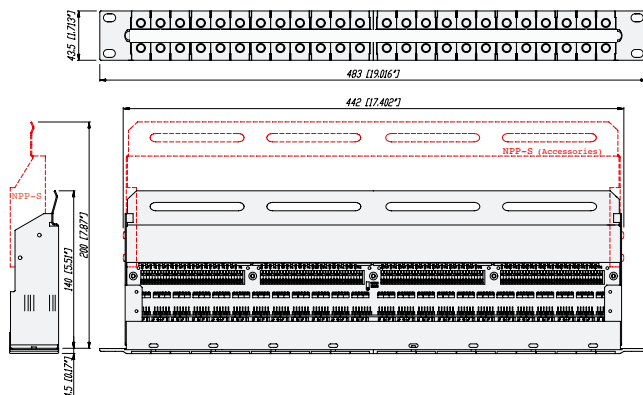
Fácilmente programable con cualquiera de las 6 configuraciones; 4 posibilidades de masa

Las terminaciones traseras incluyen bloques sin soldar o terminales para soldadura (solamente se pueden soldar los modelos semi-normalizados y no programables)

La tira para etiquetas central es extraíble; en la web de Neutrik se encuentra el software de etiquetado PatchLink (para PC)

Accesorios opcionales: etiquetas de identificación en diversos colores, tapa anti-polvo y extensión trasera para fijar cables

### Ilustraciones a escala



## Diseño

El modelo TB es un patch-panel muy robusto y compacto de 19" de rack y 1 unidad de altura, carcasa de metal galvanizado y extensión trasera para fijar cables (el modelo de trasera NPP-S está disponible como opción para ciertos patch-panels). En su frontal se encuentra una tira porta-etiquetas para nombrar cada bloque de 2 canales. Cuenta con la posibilidad de codificarlos por colores.

El NPP es fácilmente programable gracias a sus 6 configuraciones y su sistema de masa. Todos los patch-panels incorporan el conector jack hembra NJ6TB-V de Neutrik® chapado en oro, para albergar clavijas BPO / MIL. Existen 2 modelos de conexión trasera: el estándar viene con terminales con muelle, mientras que el modelo opcional cuenta con terminales para soldadura.

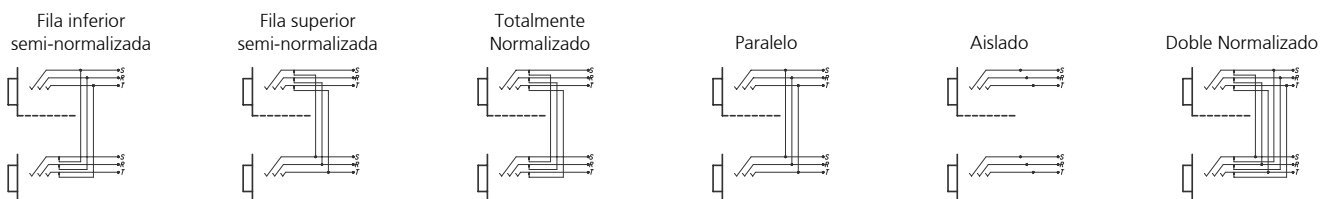
## Configuración

Gracias a sus jumpers, las configuraciones disponibles por canal de jack son:

Fila inferior semi-normalizada  
Totalmente normalizado  
Paralelo  
Aislado

Los patch TB vienen de fábrica totalmente normalizados en todos sus canales. También está disponible un modelo no configurable en versión semi-normalizada ("-HN") fila inferior y con terminales para soldadura.

**Nota:** Atención a la hora de manejar señales digitales: no usar configuraciones en paralelo y evitar el uso de rutas en paralelo cuando se usen configuraciones semi o doble normalizadas, pues puede dar lugar a errores en las conexiones.



## Masas

Se trata de un diseño flexible, al proporcionar las siguientes variantes:

Individual: Cada canal con su masa particular (malla del cable). Se trata de la configuración por defecto.

Grupo: Una serie de masas de determinados canales se conectan al PCB por medio de puentes de soldadura, formando un solo grupo que se conecta a una malla común.

Central: La masa de todos los canales (filas superior e inferior individuales) se conectan al PCB por medio de puentes de soldadura y cableados con solamente una malla.

Chasis común: Igual que la configuración central pero con el añadido de un bus de masa común (filas superior y/o inferior) conectado al chasis del patch panel por medio de jumpers.

## Cableado

Las opciones de terminación de los patch-panels TB son:

Terminales de pulsador con muelle (NPP-TB)  
Terminales para soldadura (NPP-TB-HN)

Los terminales de pulsador con muelle permiten conexiones y desconexiones de cables sencillas y rápidas. Además, no se requiere soldar ni atornillar: tan solo hay que mantener pulsada la pieza blanca e insertar la punta del cable pelada. Permite alojar cables trenzados de hasta 0.5 mm<sup>2</sup> de diámetro (AWG 20) y en cables sin trenzar hasta 0.75 mm<sup>2</sup> (AWG 18).



Carcasa robusta de metal



Instrucciones serigrafiadas para la masa



Módulo NYS-SPCR1

## Serie NYS - Patch Panel de 1/4"



NYS-SPP-L1

Masa individual por cada canal

Carcasa de metal; muy robusta

Diseño mejorado del contacto: reduce el desgaste de las clavijas a conectar

Patch-panel modular de 1/4" económico y versátil; con una fila de bloques de 2 canales

48 canales balanceados en jacks y soldados a 24 PCBs verticales: 24 pares frontales y sus correspondientes 24 traseros

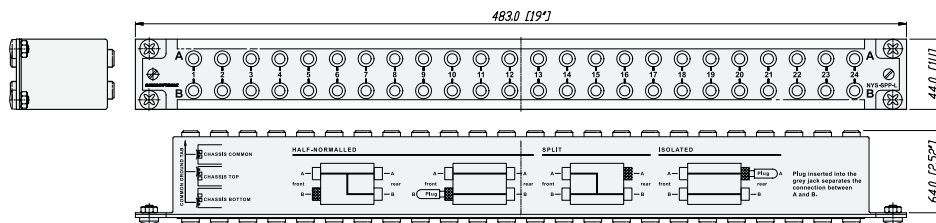
Las tarjetas de jacks consisten en 4 jacks balanceados de 1/4" con contactos que no se oxidan; seguridad en su fijación sin necesidad de tuercas ni piezas pequeñas que puedan caerse, romperse o perderse

Configuración fácil de cambiar, simplemente dando la vuelta a los PCBs

Los jacks normalizados son de color gris para una fácil identificación

4 tiras de etiquetado: 2 en la parte frontal y 2 en la trasera

### Ilustraciones a escala





## Diseño

El NYS-SPP-L1 es un patch-panel modular de rack (19"x1U) en 1/4", económico y con diseño atractivo. Cuenta con carcasa de metal reforzada, donde en cada uno de los 48 PCBs balanceados (24 pares frontales y 24 pares traseros) se pueda modificar la masa de manera individual o en grupos (más detalles abajo).

Las PCBs se fijan a la carcasa de forma segura, insertándolas

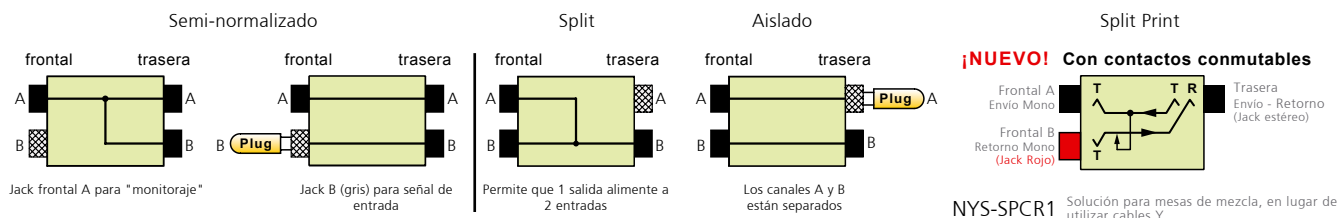
entre la parte trasera y frontal del panel, lo que permite una reconfiguración sencilla sin correr el riesgo de perder piezas pequeñas (como por ejemplo tuercas). El jack de color gris es una forma sencilla y efectiva de identificar la normalización.

## Configuración

La configuración estándar viene de fábrica como fila inferior semi-normalizada, pero puede cambiarse fácilmente dando la vuelta a cualquier PCB. Al insertar una clavija en el jack

hembra de color gris, provocará que se corte la comunicación entre la fila superior y la inferior. Para envíos/retornos se debe usar el módulo NYS-SPCR1 (consultar Accesorios).

Están disponibles las siguientes configuraciones:



## Masa

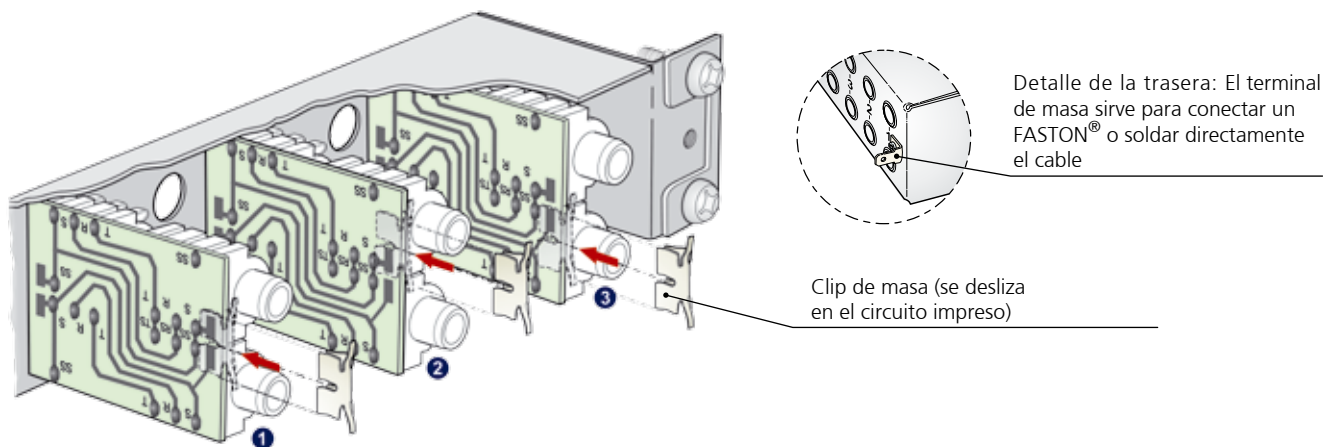
El sistema de masa es bastante flexible, pues se aplica a cada canal de manera independiente con tan solo insertar un clip de masa en el PCB del correspondiente bloque de canales. Ofrece las siguientes alternativas:

Individual (sin el clip de masa): la masa de cada canal solamente se conecta a la masa del jack macho entrante. Se trata de la configuración que viene de fábrica.

Chasis común ①: las masas de cualquiera de los canales fila superior e inferior) se conectan al terminal de masa por medio de clips y el chasis.

Chasis superior ②: cualquier masa del canal superior se conecta al terminal de masa por medio de clips de masa y el chasis.

Chasis inferior ③: cualquier masa del canal inferior se conecta al terminal de masa por medio de clips de masa y el chasis.



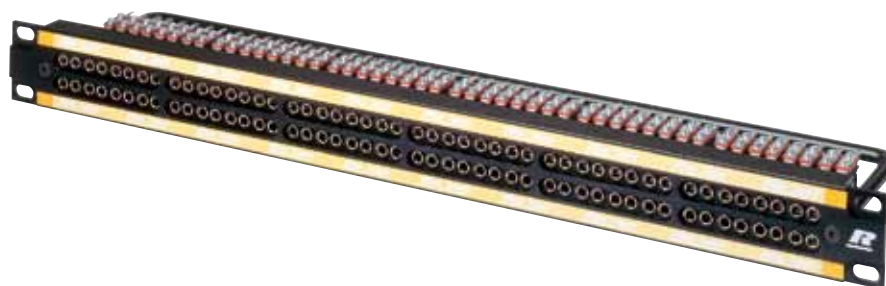


Conector Bantam estándar de 4.4 mm



Bantam hembra

## MA 96 y XPM 96 - Patch Panel con Bantam



Patchbay con diseño robusto que se adapta a los jacks Bantam estándar de 4.4 mm (cumple MIL-D-642/13)

Se compone de 96 jacks Rean

Perfil de aluminio rígido; incluye 2 tiras para colocar etiquetas

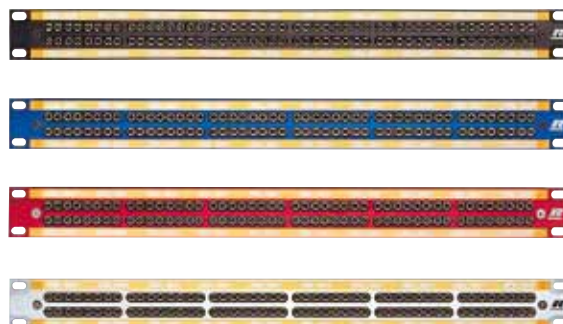
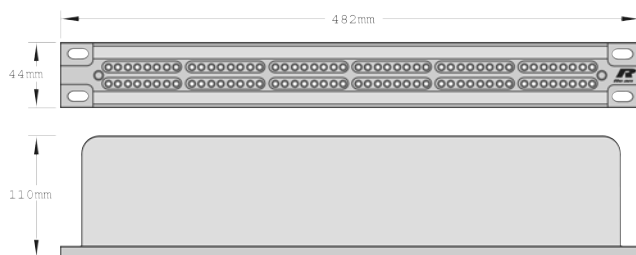
96 canales agrupados en 2 filas de 12 x 8 jacks estéreo

El modelo XPM96 lleva 2 filas normales de 4 x 24 jacks estéreo

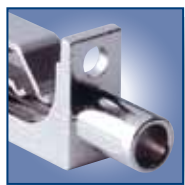
Disponible en 4 colores: negro, plata, rojo o azul

Ideal para audio, broadcast, datos y aplicaciones industriales

### Ilustraciones a escala





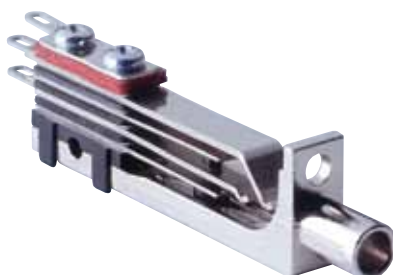


Cuerpo rígido de una sola pieza



Terminales estañados

## Bantam Hembra MAJ 501



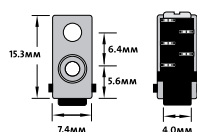
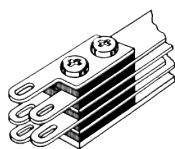
Bantam hembra de 5 contactos: punta, anillo, masa, punta normal, anillo normal

Cuerpo rígido, niquelado; excelente consistencia: evita la distorsión física al insertar el conector

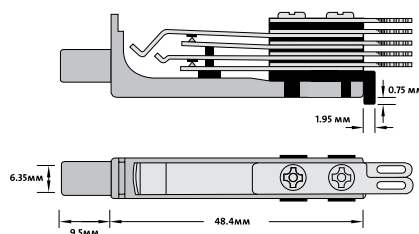
Contactos muelle de níquel-plata; contactos de conmutación acabados en paladio

Terminales estañados para poder soldar fácilmente

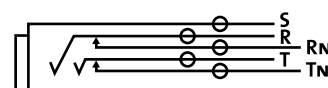
### Terminación



### Alzados



### Detalle del Circuito





B-Gauge



48 vías

## LF 48 - Patch Panel 'B-Gauge'



Acepta jacks BPO 316 (Europa) y MIL-P-642/2 (EEUU)

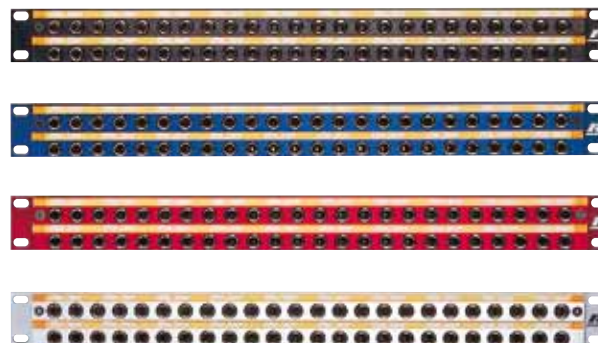
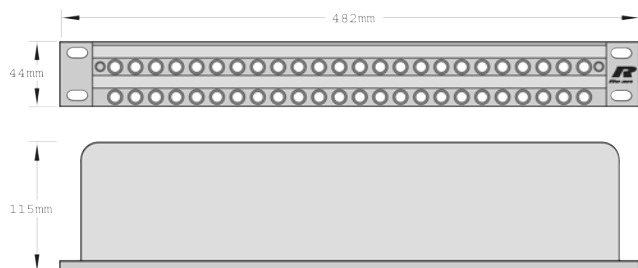
2 filas de 24 conectores LF501

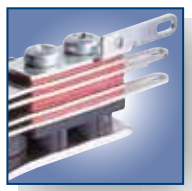
Conector fabricado en aluminio niquelado con contactos muelle de níquel-plata

Disponible en 4 colores: negro, plata, rojo o azul

Barra trasera para fijar cables; fiable, hecha de acero

### Ilustraciones a escala





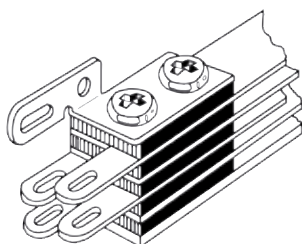
Terminales para soldadura

## LFJ 501 - Jack 'B-Gauge'

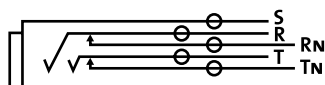


- Cuerpo de jack hembra 'B-Gauge' de 5 contactos
- Contactos muelle de níquel-plata
- Contactos de conmutación de paladio
- Cuerpo rígido con rosca chapada en níquel
- Terminales para soldar

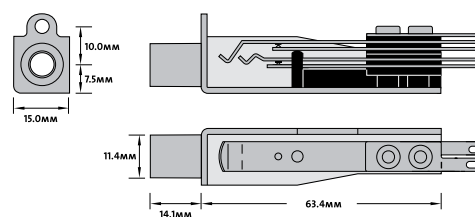
### LFJ 501



### Detalle del Circuito



### Alzados



Especificaciones	Serie NPPA	Serie NPP-TB	Serie NYS	MA 96 y XPM 96	Serie LF 48
------------------	---------------	-----------------	--------------	-------------------	----------------

## Eléctricas

Resistencia del contacto:	< 20 mΩ	< 10 mΩ	< 10 mΩ	< 24 mΩ	< 20 mΩ
Resistencia del contacto del conmutador:	< 25 mΩ	< 15 mΩ	< 10 mΩ	< 26 mΩ	< 15 mΩ
Resistencia del aislamiento:	> 1 GΩ @ 500 V dc	●	●	●	●
Fortaleza dieléctrica:	> 500 V ac	●	●	●	●
	> 1'000 V dc	●	●	-	-
Rango de frecuencia:	DC a > 50 MHz	●	●	●	●
Separación de canales:	> 100 dB @ 10 kHz, 600 Ω terminado	●	●	●	●
	> 40 dB @ 6 MHz, 110 Ω terminado	●	●	●	●
Apto para señales digitales AES / EBU:	●	●	●	●	●
Apto para alimentación Phantom:	●	●	●	●	●

## Mecánicas

Vida útil:	> 20.000 ciclos	-	-	-	●	●
	> 10.000 ciclos	-	-	●	-	-
	> 5.000 ciclos	●	●	-	-	-
Fuerza de inserción:	< 25 N	-	-	-	●	●
	< 20 N	-	-	●	-	-
	< 10 N	●	●	-	-	-
Fuerza de extracción:	> 10 N	●	●	●	●	●
	> 8 N	●	●	-	-	-
Medidas:	482 x 44 mm (19" x 1U)	●	●	●	●	●
Profundidad:		178 mm (7")	140 mm (5.5")	64 mm (2.52")	110 mm (4.33")	115 mm (4.53")
Medidas del Patch:	168 x 77 x 77 mm (6.0 x 3 x 3")					
Temperatura de funcionamiento:	- 30°C a + 80°C	●	●	●	●	●
Conector:		Bantam	1/4"	1/4" A-Gauge	Bantam	Longframe
		4.4 mm	B-Gauge	cumple EIA RS-453	4.4 mm	B-Gauge
Masa	Normativa	MIL-P-642/13	BPO316/MIL-P-642/2	TEC60603-11	MIL-P-642/13	BPO316/MIL-P-642/2
	Terminal plano para 3/16"	-	-	●	-	-
	FASTON® (4.8 x 0.8 mm)					

## Componentes

Carcasa:	Acero	Acero	Acero	Aluminio galvanizado	Aluminio galvanizado
Panel frontal:	Aluminio galvanizado	Pocan B 3225	Acero	Aluminio galvanizado	Aluminio galvanizado
Barra trasera:	Latón	Acero	No disponible	Acabado acero	Acabado acero
Carcasa del jack:	Aleación PA 66	PA 6.6 30% GR	ABS	Aleación	Aleación de Al
Contactos del jack:	CuSn6	CuSn6	CuSn6	Plata-Níquel	Plata-Níquel
	Tribor®	Chapado oro	Estañado	(CuNi18Zn20)	(CuNi18Zn20)
Contactos del conmutador:	Chapado oro	Chapado oro	Estañado en bronce	Paladio	Paladio
Terminal de Masa:	-	-	CuSn6, SnCu	-	-

## Accesorios



Software de etiquetado:

Patchlabel es un programa para etiquetado de patch panels

Descarga gratuita del programa (formato de archivo comprimido ZIP - 347 KB) desde: [www.neutrik.com](http://www.neutrik.com) -> sección "Patch Panels"

Modelo	Descripción
--------	-------------

Serie NPPA	Configuración*	Cableado	Masa
NPPA-TT-PT**	2 x 48 jacks	Fila inferior semi-normalizada	288 terminales de pulsador
NPPA-TT-PT-FN**	2 x 48 jacks	Totalmente normalizado	288 terminales de pulsador
NPPA-TT-PT-HNT**	2 x 48 jacks	Fila superior totalmente normalizada	288 terminales de pulsador
NPPA-TT-PT-I**	2 x 48 jacks	Aislado	288 terminales de pulsador
NPPA-TT-PT-P**	2 x 48 jacks	Paralelo	288 terminales de pulsador
NPPA-TT-S**	2 x 48 jacks	Fila inferior semi-normalizada	288 terminales para soldadura
NPPA-TT-S-FN**	2 x 48 jacks	Totalmente normalizado	288 terminales para soldadura
NPPA-TT-S-HNT**	2 x 48 jacks	Fila superior totalmente normalizada	288 terminales para soldadura
NPPA-TT-S-I**	2 x 48 jacks	Aislado	288 terminales para soldadura
NPPA-TT-S-P**	2 x 48 jacks	Paralelo	288 terminales para soldadura
NPPA-TT-PT-PH	2 x 48 jacks	Fila inferior semi-normalizada	288 terminales de pulsador Phoenix
NPPA-TT-SD50	2 x 48 jacks	Fila inferior semi-normalizada	Sub-D 4 x 50
NPPA-TT-SD25	2 x 48 jacks	Fila inferior semi-normalizada	Sub-D 12 x 25
NPPA-TT-E56	2 x 48 jacks	Fila inferior semi-normalizada	ELCO macho 6 x 56
NPPA-TT48-E56	2 x 24 jacks	Fila inferior semi-normalizada	ELCO macho 3 x 56
NPPA-TT-E90	2 x 48 jacks	Fila inferior semi-normalizada	ELCO macho 4 x 90
NPPA-TT-IDC	2 x 48 jacks	Programable mediante jumpers	288 terminales IDC (KRONE)

\* sólo pares de jack completos; para construir patch panels con configuración mixta, utilizar pares de jack preconfigurados

\*\* en caso necesario se pueden añadir barras normalizadas para reconfigurar hasta 4 pares de jacks

## Bloque de 2 Canales Preconfigurados

NJ3TTA-4-HNB	Bloques de 2 canales	Fila inferior semi-normalizada	Color de identificación: sin color
NJ3TTA-4-HNT	Bloques de 2 canales	Fila superior totalmente normalizada	Color de identificación: amarillo
NJ3TTA-4-FN	Bloques de 2 canales	Totalmente normalizado	Color de identificación: verde
NJ3TTA-4-P	Bloques de 2 canales	Paralelo	Color de identificación: rojo
NJ3TTA-4-I	Bloques de 2 canales	Aislado	Color de identificación: naranja

## Accesorios

NPPA-S	Extensión trasera para fijar cables largos
NKTT*	Latiguillos con Bantam NP3TT-1. Disponible en negro, azul, verde, rojo y amarillo. Longitudes: 30, 40, 60, 90, 120 cm

Serie NPP-TB	Configuración	Cableado
NPP-TB	2 x 24 jacks TB (BP0316/MIL-P-642/2)	Programable para para las configuraciones más comunes
NPP-TB-HN	2 x 24 jacks TB (BP0316/MIL-P-642/2)	Fila inferior semi-normalizada

## Accesorios

NPP-LB-**	Etiqueta de identificación, pack de 100 unidades por color, 9 colores diferentes
NPP-C	Tapa metálica
NPP-S	Extensión trasera para fijar cables largos
NKTB*	Latiguillos con conectores Bantam NP3TB. Disponible en negro y rojo. Longitudes: 30, 40, 60, 90 cm

\*\* : 0 - Negro, 1 - Marrón, 2 - Rojo, 3 - Naranja, 4 - Amarillo, 5 - Verde, 6 - Azul, 7 - Violeta, 8 - Gris, 9 - Blanco; Pedidos por cajas de 100 unidades.

## NYS SPPL

NYS-SPP-L1	Patch Panel; 2 x 24 canales de 1/4"; Configuración: Semi-normalizado, Aislado, Split
NYS-SPCR1	Módulo de envío/retorno (Split Print)

Modelo	Descripción
--------	-------------

## MA96 y XPM-96

MA96-1A	Panel frontal de 96 vías, Rojo - formato 12 x 8
MA96-1D	Panel frontal de 96 vías, Azul - formato 12 x 8
MA96-1O	Panel frontal de 96 vías, Negro - formato 12 x 8
MA96-1S	Panel frontal de 96 vías, Plateado - formato 12 x 8
XPM-96SS	Panel frontal de 96 vías, Plateado - formato 4 x 24
XPM-96SO	Panel frontal de 96 vías, Negro - formato 4 x 24

## Conector Bantam

MAJ-501	Terminal estándar para soldadura
---------	----------------------------------

## Patchbays B-Gauge

LF48-1A	Panel frontal de 48 vías, Rojo
LF48-1D	Panel frontal de 48 vías, Azul
LF48-1O	Panel frontal de 48 vías, Negro
LF48-1S	Panel frontal de 48 vías, Plata
LFJ-501	Terminal estándar para soldadura

## Definiciones, Abreviaturas e Información Útil

## ELEMENTOS

Ag	Plata
Al	Aluminio
Au	Oro
Co	Cobalto
Cr	Cromo
Cu	Cobre
Ni	Níquel
P	Fósforo
Pb	Plomo
Pd	Paladio
Sn	Estaño
Zn	Zinc

## ALEACIONES, PLASTICOS Y POLÍMEROS

Latón (aleación)	CuZn39Pb3
Bronce (aleación)	CuSn6
Ck 67	Acero templado
EPDM	Tri-etil-propil-dieno
GR	Fibra de vidrio
PA	Poliamida
PBTP	Politereftalato de etileno
POM	Poliacetal
PTFE	PoliTetraFluoroEtileno (TEFLON)
PUR	Poliuretano

## UNIDADES

N	Newton
$\Omega$	Ohmio
$\mu$	Micro
m	Metro
k	Kilo

## CONVERSIONES


## Sistema Inglés a Sistema Decimal

1/8 pulgada	3.175	milímetros (mm)
1/4 pulgada	6.35	milímetros (mm)
1 pulgada	25.4	milímetros (mm)
	2.54	centímetros (cm)
1 pie	30.48	centímetros (cm)
	0.3048	metros (m)
6 pies	1.828	metros (m)
50 pies	15.24	metros (m)
100 pies	30.48	metros (m)
1000 pies	304.8	metros (m)

## Sistema Decimal a Sistema Inglés

1 centímetro	0.3937	pulgadas
1 metro	39.37	pulgadas
	3.281	pies
10 metros	32.808	pies
50 metros	164.041	pies
100 metros	328.084	pies

## OTRAS ABREVIATURAS

UL®	Underwriters Laboratories; Organización Certificadora de Índices de Seguridad
IP Rating	Índice de Protección para Objetos y Agua; conforme a IEC529/EN60529
IEC	La Comisión Electrotécnica Internacional es una organización de normalización en los campos eléctrico, electrónico y tecnologías relacionadas
	Componente reconocido por la UL
AWG	American Wire Gauge (Referencia de Clasificación de Diámetros para Cables)

#### Liechtenstein (Headquarters)

NEUTRIK AG, Im alten Riet 143, 9494 Schaan  
T +423 237 24 24, F +423 232 53 93, neutrik@neutrik.com

#### Germany/Netherlands/Denmark/Austria

Neutrik Vertriebs GmbH, Felix-Wankel-Strasse 1, 85221 Dachau  
T +49 8131 28 08 90, info@neutrik.de

#### Great Britain

Neutrik (UK) Ltd., Westridge Business Park, Cothey Way  
Ryde, Isle of Wight PO33 1 QT  
T +44 1983 811 441, sales@neutrik.co.uk

#### France

Neutrik France SARL, Rue du Parchamp 13, 92100 Boulogne-Billancourt  
T +33 1 41 31 67 50, info@neutrik.fr

#### USA

Neutrik USA Inc., 195 Lehigh Avenue, Lakewood, NJ 08701-4527  
T +1 732 901 94 88, info@neutrikusa.com

#### Japan

Neutrik Limited, Yusen-Higashinibashi-Ekimae Bldg., 3-7-19  
Higashinibashi, Chuo-ku, Tokyo 103  
T +81 3 3663 47 33, mail@neutrik.co.jp

#### Hong Kong

Neutrik Hong Kong LTD., Workshop 14, 16 Floor, Wah Wai Centre  
Nr. 38-40 Au Pui Wan Street, Shatin, New Territories  
T +852 2687 6055, neutrik@neutrik.com.hk

#### China

Ningbo Neutrik Electronics Co., Ltd., Shiqi Street, Yinxian Road West  
Fengjia Villiage, Yinzhou Area, Ningbo, Zhejiang; 315153  
T +86 574 88250488 800, neutrik@neutrik.com.cn

#### Traducción al español:

**www.carlisflores.com**