



# Patch Panels



Inhalt	Seite
NPPA-Serie - 96 Bantam (TT) Steckfelder .....	154
Konfiguration, Grounding, Anschlüsse .....	155
NPP-TB-Serie - 48 B-Gauge Jacks .....	156
Konfiguration, Grounding, Anschlüsse .....	157
1/4" Patch Panel .....	158
Konfiguration, Masseverbindung .....	159
MA 96 und XPM 96 Bantam Patchbays .....	160
MAJ 501 Bantam Klinkenbuchse .....	161
LF 48 B-Gauge Patchbays .....	162
LFJ 501 B-Gauge Klinkenbuchse .....	163
Technische Daten .....	164
Zubehör .....	164
Bestellinformation .....	165

## Einleitung

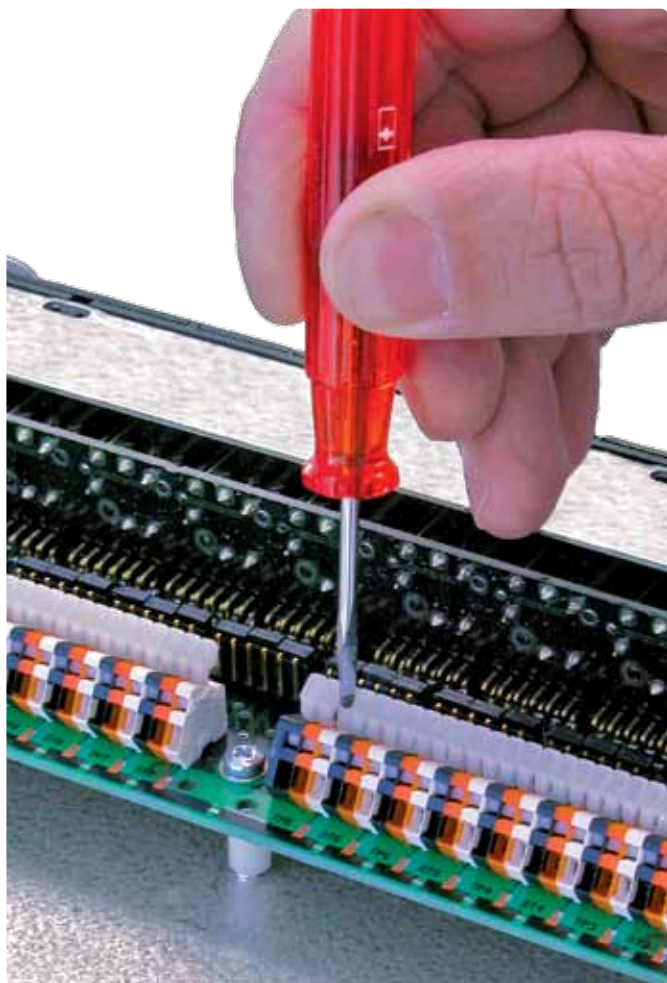
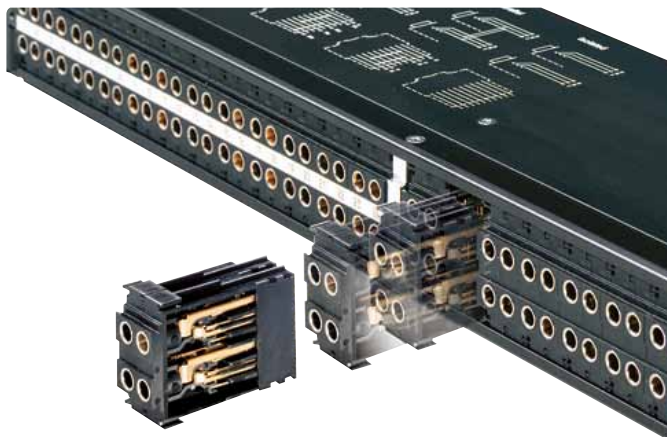
Patch Panels sind zentrale Schaltungseinheiten zwischen Audio-Anlagen. Sie werden zum Umschalten und Umleiten von analogen und digitalen Audiosignalen von und zu Anlagen in Ton- oder Fernsehstudios, Übertragungswagen, Kirchen, Theatern, Stadien, Bühnen, etc. verwendet.

Die Neutrik Patch Panels sind mit verschiedenen Klinkenbuchsentypen, Anschluss- und Erdungsmöglichkeiten erhältlich. Gebräuchliche Versionen für Bantam TT, 1/4" A-Gauge und Longframe B-Gauge Jacks an der Frontseite sind im Programm enthalten.

Alle Patch Panels passen in eine Höheneinheit (1U) eines 19" Standard Racks und bieten gängige Normalling Möglichkeiten zwischen der oberen und unteren Reihe.

Alle Neutrik Patch Panels können digitale Audio Signale gemäss AES3, 48 kHz Abtastfrequenz übertragen.

**NEUTRIK®, opticalCON®, neutriCON®, miniCON®, nanoCON®, powerCON®, Profi®, speakON®, silentPLUG®, crystalCON®, etherCON®, rearTWIST®, XIRIUM®, DIWA® sind eingetragene Warenzeichen der Neutrik AG.**

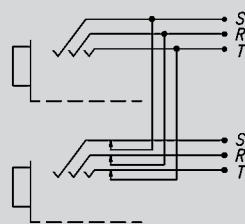


## Audio Normalling

Audio Normalling wird gewöhnlich bei Audio Patch Panels verwendet und ist ein Verdrahtungsschema in dem eine Leiterbahn von einem Audio Gerät zu einem anderen ohne Patchkabel hergestellt wird. Dieses Schema wird dann als die "normale" Leiterbahn betrachtet, welche die meiste Zeit gewünscht ist. Wenn ein Patchkabel eingesteckt wird, wird die "normale" Leiterbahn unterbrochen und auf eine andere Leiterbahn umgeleitet.

"Normalled" Patch Panels bestehen meistens aus vertikalen Buchsenpaaren: die obere Buchse ist als Quelle festgelegt, die untere als Ziel.

Normalling Beispiel: HALF NORMALLED BOTTOM ROW

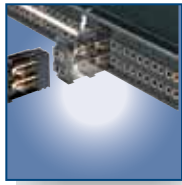


Dies ist die gebräuchlichste Konfiguration und wird oft als HALF NORMALLED bezeichnet. In dieser Konfiguration verbinden die internen Normalling Kontakte den oberen Buchsenkontakt mit dem entsprechenden unteren Buchsenkontakt. Wird ein Stecker in die untere Buchse eingesteckt, unterbricht dies die interne Normalling Verbindung. Beim Einstecken eines Patchkabels in die obere Buchse bleibt diese Verbindung erhalten. (Kann verwendet werden, um die Normalling Verbindung abzuhören)

Andere Normalling Versionen sind Half Normalled Top Row, Full Normalled, Parallel und Isolated.



Robustes  
Metallgehäuse



Einfache Montage



Buchsenpaar



IDC Anschlüsse



Push Anschlüsse



ELCO Stecker

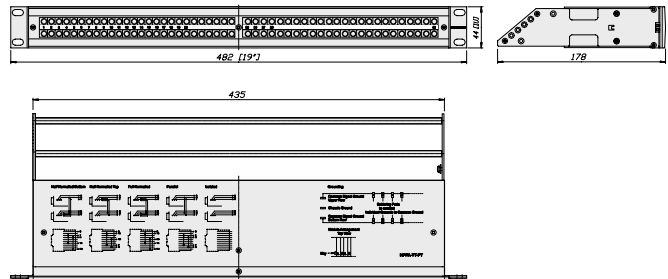
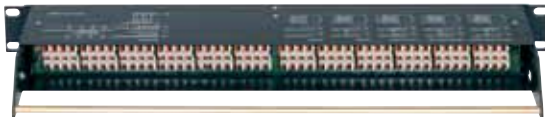
## NPPA-Serie – 96 Bantam (TT) Jacks



NPPA-TT-PT

- Innovatives und kompaktes Patch System (nur 1 Rack Höheneinheit hoch) für 19" Racks
- Robustes, schwarz beschichtetes Stahl / Aluminium Gehäuse
- Hoch qualitative, langlebige, vergoldete, verdrahtete Double Jacks mit stark verbesserter Kontakt-Integrität
- Verfügbar in allen gebräuchlichen Normalling Konfigurationen (HNB als Standard)
- Für analoge und digitale Signale gemäss AES3, 48 kHz Sample-Rate geeignet
- Gemischte Normalling- Konfigurationen können mit Hilfe von Jack Pairs (siehe Zubehör) gemacht werden

### Strichzeichnung



## Bauform

Alle NPPA Patch Panels sind mit hoch qualitativen, langlebigen, goldbeschichteten NJ3TTA Double Jacks (2 x 48) mit bester Kontaktintegrität bestückt.

Sie werden mit einer Kabelzugentlastung und zwei grossen Kanalbeschriftungstreifen im robusten, schwarz beschichteten Stahl / Aluminium Gehäuse geliefert.

Die NPPA Patch Panels sind ein innovatives und kompaktes Patch System (nur eine Höheneinheit hoch) für 19" Racks.

## Konfiguration

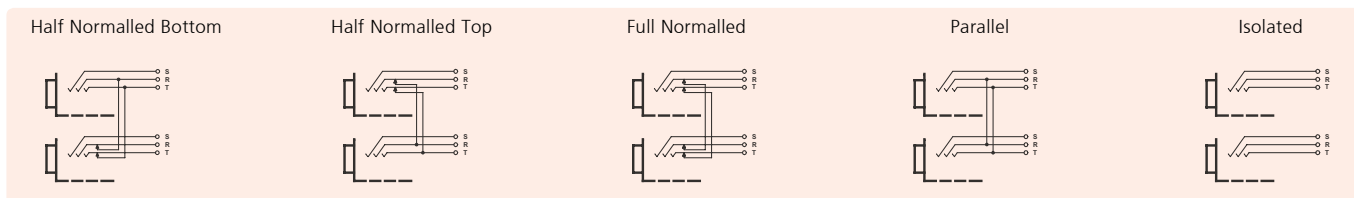
Die Standard Version des NPPA Panels ist Half Normalled Bottom Row bei allen Buchsenpaaren. Weitere Versionen sind:

- Full Normalled
- Half Normalled
- Isolated
- Parallel

Für individuelles Normalizing werden einzeln konfigurierte Buchsenpaare angeboten.

Das NPPA-TT-IDC wird mit Jumper Blocks zur individuellen Schaltungskonfiguration der einzelnen Buchsenkanäle geliefert.

**ACHTUNG:** Seien Sie vorsichtig beim Umgang mit digitalen Signalen. Verwenden Sie nicht die Parallel-Konfiguration und vermeiden Sie andere parallele Bahnen wenn Sie Half Normalled Konfigurationen verwenden. Parallele Pfade könnten zu Fehlanpassungen führen.



## Masseverbindung

Das flexible Masseverbindungssystem bietet folgende Möglichkeiten:

- Individuell: Jeder Kanal hat eine individuelle Masseverbindung (Standard Konfiguration).
- Gruppierung: Es ist möglich Massekontakt-Gruppen zu bilden. Diese werden über das Masse-Bus-System mittels Lötbrücken und Leiterbahntrennungen definiert. Solche Gruppen können dann auf eine gemeinsame Masse gelegt werden.
- Zentral: Alle Massekontakte (obere und untere Reihe individuell) werden mit Lötbrücken über das Masse-Bus-System auf der Leiterplatte auf eine gemeinsame Masse verbunden.
- Gehäuse-Verbindung: Dasselbe wie bei der zentralen Masseverbindung, zusätzlich wird hier das gemeinsame Masse-Bus-System (obere und/oder untere Reihe) mittels Jumper noch mit dem Patch Panel Gehäuse verbunden.

## Anschlüsse

TT Patch Panels mit verschiedenen Anschlüssen:

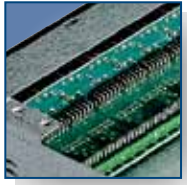
- Gefederte Push Anschlüsse
- 56 Pin Elco/Edac Stecker
- 90 Pin Elco/Edac Stecker
- 50 Pin D-SUB Stecker
- 25 Pin D-SUB Stecker
- IDC-Krone Anschlüsse
- Lötanschlüsse

Die gefederten Blöcke ermöglichen eine schnelle und einfache Verkabelung. Kein Löten und Schrauben ist nötig. Legen Sie die abisolierte Litze nach Drücken des weissen Knopfs ein. Die Anschlüsse sind für Litzen bis AWG 20 (0.5 mm<sup>2</sup>) und Drähte bis AWG 18 (0.75 mm<sup>2</sup>). Push Anschlüsse sind gasdichte Verbindungen.

Infos zur Pin Anordnung der ELCO / EDAC und D-SUB Stecker finden Sie auf den Strichzeichnungen auf [www.neutrik.com](http://www.neutrik.com)

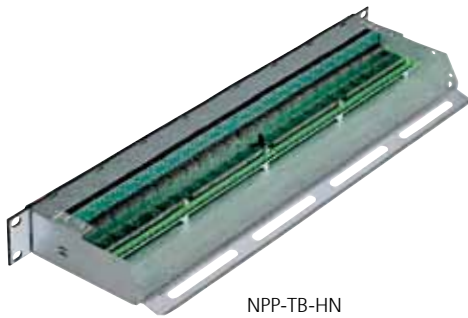


Patchkabel und  
Farbmarkierungen

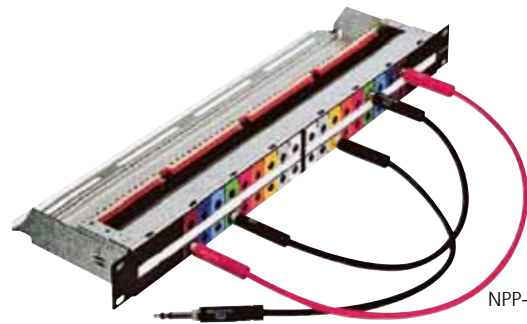


Einfache  
Programmierung

## NPP-TB-Series - 48 B-Gauge Jacks



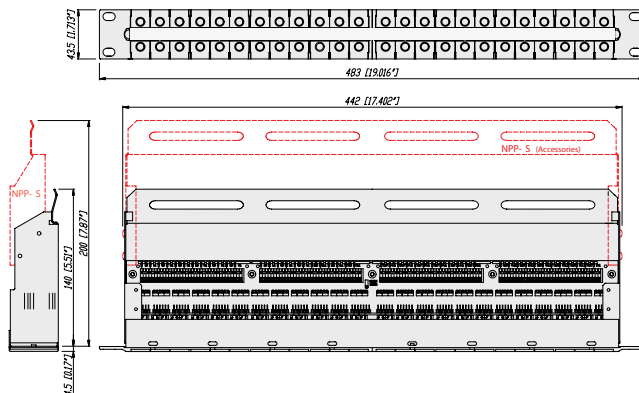
NPP-TB-HN



NPP-TB + NPP-LB\*

- 2 x 24 NJ6TB-V Longframe 1/4" TRS Klinkenbuchsen gemäss BPO 316 / MIL-P-641/3
- Sehr robustes und kompaktes galvanisiertes Metallgehäuse
- Kanalidentifikation durch farbige Aufschraub-Plättchen
- 6 einfach zu programmierende Schaltkonfigurationen (Normalling) mittels Jumper
- Für analoge und digitale Signale gemäss AES3, 48 kHz Sample-Rate geeignet
- Mit hoch qualitativen, langlebigen, goldbeschichteten Neutrik Klinkenbuchsen bestückt

### Strichzeichnung



## Bauform

Die NPP-TB Patch Panels sind mit den hoch-qualitativen, langlebigen, vergoldeten Neutrik NJ6TB-V Klinkenbuchsen für BPO / MIL Plugs ausgestattet. Die Panels können ganz einfach für sechs Schaltkonfigurationen und Masseverbindungen umprogrammiert werden. Die robusten und kompakten NPP-TB Patch Panels für 19" Racks (1 Rack Höheneinheit hoch) im galvanisch-verzinkten Metallgehäuse verfügen über eine eingebaute Kabelzugentlastung zur Kabelsicherung auf der Rückseite.

Eine zusätzliche Verlängerungsschiene (NPP-S) ist verfügbar. Auf der Frontseite befindet sich eine zusätzliche Beschriftungsmöglichkeit für jedes Kanalpaar mit Markierungsstrip und individuellen, farbigen Aufschnapp-Plättchen.

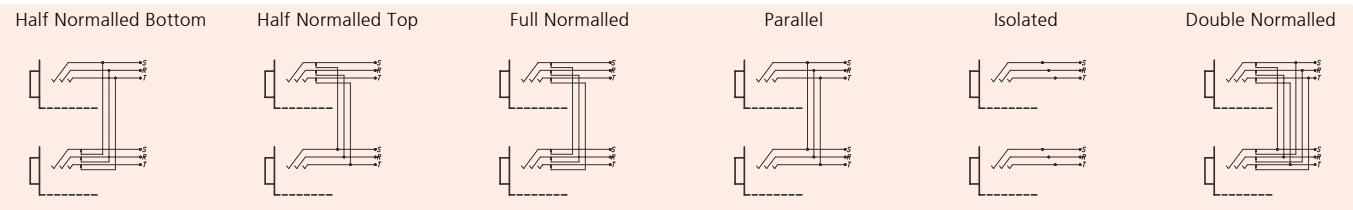
## Konfiguration

Durch die Jumper Blocks kann die Konfiguration pro Klinkenbuchsenkanal festgelegt werden:

- Half Normalled Bottom Row
- Full Normalled
- Parallel
- Isolated

Das TB Panel wird mit der Konfiguration Full Normalled geliefert. Auch eine nicht konfigurierbare Half Normalled Bottom Row (-HN) mit Lötanschlüssen wird angeboten.

**ACHTUNG:** Seien Sie vorsichtig beim Umgang mit digitalen Signalen. Verwenden Sie nicht die Parallel-Konfiguration und vermeiden Sie andere parallele Bahnen wenn Sie Half Normalled Konfigurationen verwenden. Parallele Pfade könnten zu Fehlanpassungen führen.



## Grounding

Das flexible Masseverbindungssystem bietet folgende Möglichkeiten:

- Individuell: Jeder Kanal hat eine individuelle Masseverbindung (Standard Konfiguration).
- Gruppierung: Es ist möglich Massekontakt-Gruppen zu bilden. Diese werden über das Masse-Bus-System mittels Lötbrücken und Leiterbahntrennungen definiert. Solche Gruppen können dann auf eine gemeinsame Masse gelegt werden.
- Zentral: Alle Massekontakte (obere und untere Reihe individuell) werden mit Lötbrücken über das Masse-Bus-System auf der Leiterplatte auf eine gemeinsame Masse verbunden.
- Gehäuse-Verbindung: Dasselbe wie bei der zentralen Masseverbindung, zusätzlich wird hier das gemeinsame Masse-Bus-System (obere und / oder untere Reihe) mittels Jumper noch mit dem Patch Panel Gehäuse verbunden.

## Anschlüsse

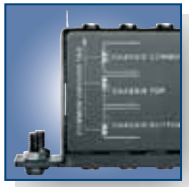
TB Patch Panels sind verfügbar mit:

- Gefederte Push Anschlüsse (NPP-TB)
- Lötanschlüsse (NPP-TB-HN)

Die gefederten Blöcke ermöglichen eine schnelle und einfache Verkabelung. Kein Löten und Schrauben ist nötig. Legen Sie die abisolierte Litze nach Drücken des weissen Knopfs ein. Die Anschlüsse sind für Litzen bis AWG 20 (0.5 mm<sup>2</sup>) und Drähte bis AWG 18 (0.75 mm<sup>2</sup>). Push Anschlüsse sind gasdichte Verbindungen.



Robustes Metallgehäuse



Aufgedruckte Erdungsanleitung



Modul NYS-SPCR1

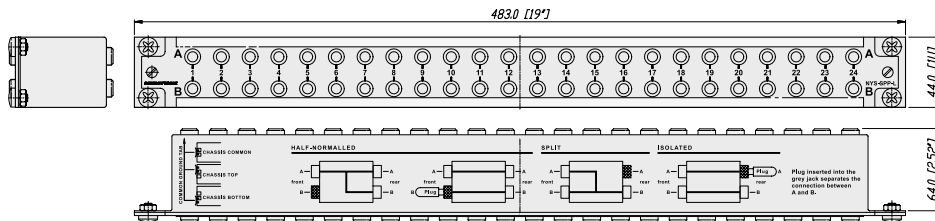
## 1/4" Patch Panel



NYS-SPP-L1

- Individuelle Masseverbindungen separat für jeden Kanal
- Verbessertes Kontaktdesign minimiert die Abnutzung der eingesteckten Stecker
- Preiswertes, vielseitiges und modulares 1/4" Patch Panel mit 2 Reihen Klinkenbuchsen und robustem Metallgehäuse
- 48 symmetrische Kanäle mit leiterplattenmontierten Klinkenbuchsen (24 vertikale Leiterplatten), 24 Paare vorne und 24 entsprechende Paare auf der Rückseite
- Jede Leiterplattenkarte umfasst 4 symmetrische 1/4" Klinkenbuchsen mit nicht anlaufenden Kontakten, die sicher ohne Befestigungsmutter zwischen Front- und Rearpanel steckt. Kleine Einzelteile wie z. B. Muttern können nicht verloren gehen.
- Einfache Änderung der Konfiguration durch das Umdrehen der Leiterplatte
- Zur einfachen Identifikation ist der Normalling Jack grau
- 4 Beschriftungstreifen für vorne und hinten inklusive

### Strichzeichnung





## Bauform

Das NYS-SPP-L1 ist ein preiswertes, modulares 1/4" Patch Panel im robusten Metallgehäuse zur Montage in 19" Racks (1 Rackhöheninheit hoch). Für jeden der 48 symmetrischen Kanäle (24 Frontpaare und 24 entsprechende Paare auf der Rückseite) kann die Masseverbindung separat oder in Gruppen festgelegt werden (Details siehe unten).

Für einen sicheren Halt werden die Leiterplatten zwischen

das Front- und das Rearpanel geklemmt, was eine einfache Rekonfiguration gewährleistet, bei der keine kleinen Einzelteile wie z. B. Muttern verloren gehen können.

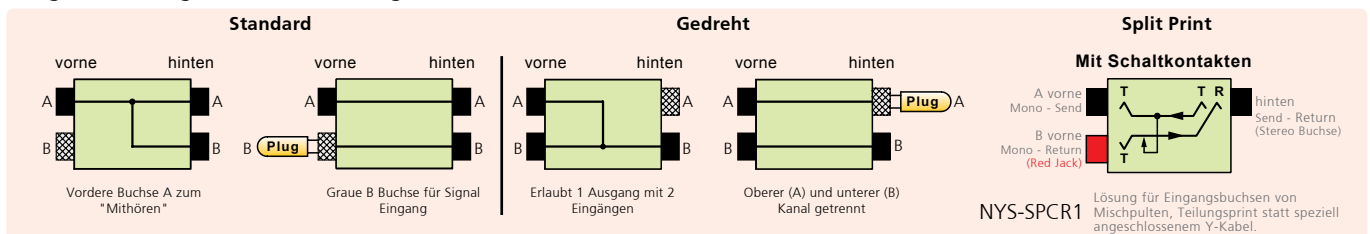
Die graue Klinkenbuchse ermöglicht eine einfach erkennliche Normalling Identifikation.

## Konfiguration

Die Standard Konfiguration ist Half Normalled Bottom Row. Diese kann einfach durch Umdrehen der Leiterplatte geändert werden. Wird ein Klinkenstecker in die graue Buchse

eingesteckt, werden die obere und untere Reihe gegeneinander isoliert. Als Lösung für Send / Return Anwendungen kann das NYS-SPCR1 Modul verwendet werden.

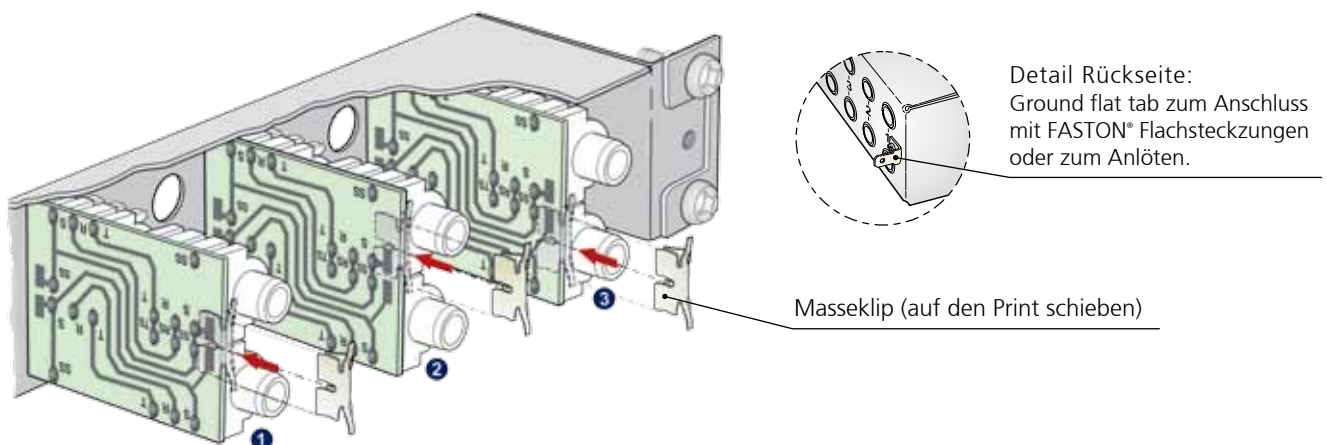
Folgende Konfigurationen sind möglich:



## Masseverbindung

Indem die mitgelieferten Masseclips auf dem Massefeld des entsprechenden Kanals angebracht werden, kann die Masseverbindung flexibel und für jeden Kanal separat festgelegt werden. Folgende Varianten sind möglich:

- Individuell (ohne Masseclip): Die Masse des Kanals (Sleeve Kontakt) ist nur mit der Masse des entsprechenden, eingesteckten 1/4" Klinkensteckers verbunden. (Standard Konfiguration).
- Gehäuse gemeinsam ①: Die relevanten Massen der Kanäle (Sleeve Kontakte; obere und untere Reihe) sind durch den Masseclip und das Gehäuse mit dem Ground Flat Tab verbunden.
- Gehäuse oben ②: Die entsprechende obere Kanalmasse (Sleeve Kontakt) ist über den Masseclip und das Gehäuse mit dem Ground Flat Tab verbunden.
- Gehäuse unten ③: Die entsprechende untere Kanalmasse (Sleeve Kontakt) ist über den Masseclip und das Gehäuse mit dem Ground Flat Tab verbunden.



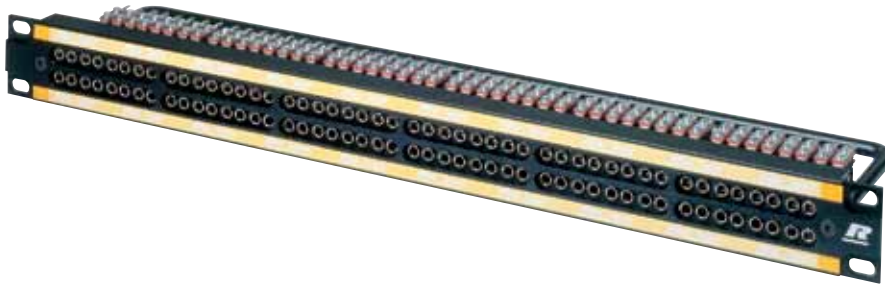


Standard 4.4 mm  
bantam Buchse



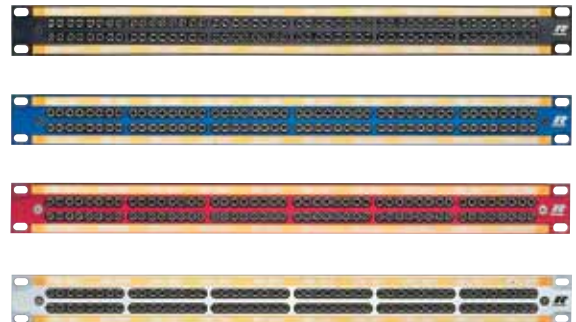
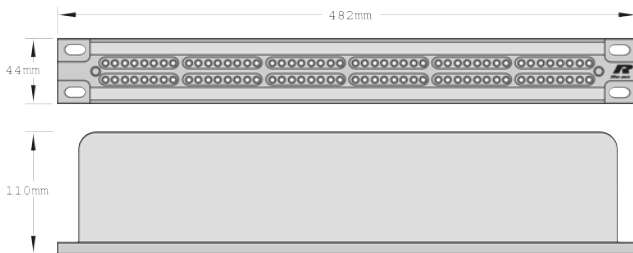
Long frame Buchse

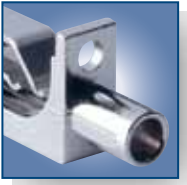
## MA 96 und XPM 96 Bantam Patch Panels



- Robust konstruiertes Patchbay für Standard Bantam Klinkenbuchsen gemäss MIL-P-642/13
- Mit 96 Druckguss Bantam Klinkenbuchsen bestückt
- Stranggepresste Aluminium Frontplatte mit 2 Führungsschlitzen für Beschriftungstreifen
- 96 Kanäle gruppiert in zwei Reihen 12 x 8 Stereo Jacks
- XPM96 Kanäle traditionell in zwei Reihen 4 x 24 Stereo Jacks gruppiert
- Verfügbar in 4 Farben: schwarz, silber, rot oder blau
- XPM96 ist passend für Audio, Broadcast, Daten- und Industrieanwendungen

### Strichzeichnung





Druckgussrahmen



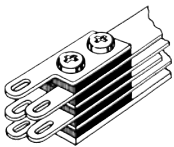
Verzinnete Lötflächen

## MAJ 501 Bantam Klinkenbuchse

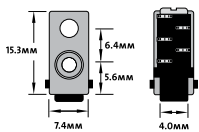


- Bantam Klinkenbuchse mit 5 Kontakten (Tip, Ring, Sleeve, Tip Normal, Ring Normal)
- Starker, stabiler, nickelbeschichteter Druckguss-Rahmen, der sich beim Einstecken eines Klinkensteckers nicht verformt
- Nickel-Silber Federkontakte, palladiumbeschichtete Schaltkontakte
- Verzinnete Lötflächen garantieren eine bequeme Beschaltung

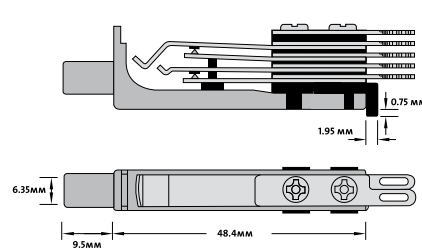
### Anschlüsse



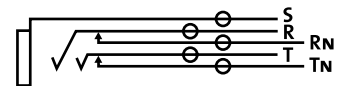
### Endaufriss



### Planaufriss



### Schaltungsdetail





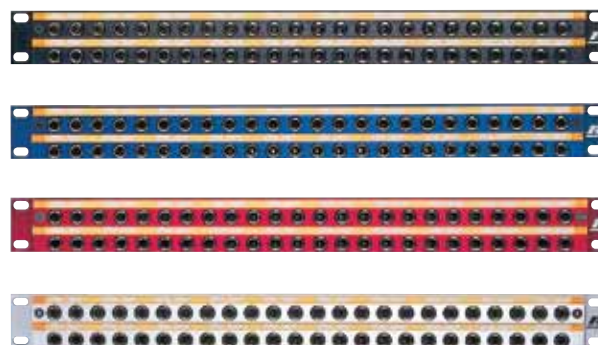
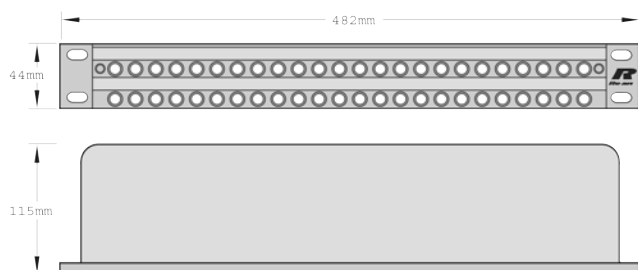
B-Gauge Patch Panel 48 longframe Kanäle

## LF 48 B-Gauge Patch Panels



- Longframe B-Gauge Patchbay mit 48 Kanälen
- Für europäische BPO 316 und US MIL-P-642/2 Phono Plugs
- Mit 24 LF501 Klinkenbuchsen bestückt, 2 Reihen
- Klinkenbuchsen aus stabilem, nickelbeschichtetem Aluminium Druckguss und Nickel-Silber Schaltkontakten
- Verfügbar in 4 Farben: schwarz, silber, rot oder blau
- Stahlbügel zur Befestigung der Kabelzugentlastungen von Kabelbäumen

### Dimensionale Zeichnung





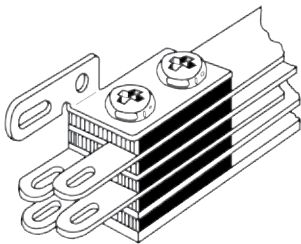
Lötflächen

## LFJ 501 B-Gauge Jack Socket

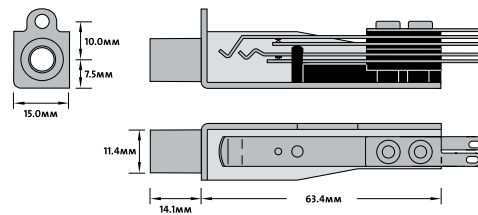


- B-Gauge Klinkenbuchse mit 5 Kontakten (Tip, Ring, Sleeve, Tip Normal, Ring Normal)
- Nickel-Silber Federkontakte
- Palladiumbeschichtete Schaltkontakte
- Starker, stabiler, nickelbeschichteter Druckguss Rahmen, der sich beim Einstecken eines Klinkensteckers nicht verformt
- Lötflächen

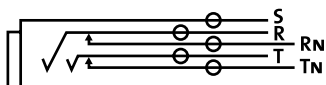
### LFJ 501



### Planaufriss



### Schaltungsdetail



Spezifikationen	NPPA Serie	NPP-TB Serie	NYS-SPP-L1	MA 96 und XPM 96	LF 48 Serie
-----------------	------------	--------------	------------	------------------	-------------

## Elektrisch

Durchgangswiderstand	< 20 mΩ	< 10 mΩ	< 10 mΩ	< 24 mΩ	< 20 mΩ
Durchgangswiderstand (Switch Kontakt)	< 25 mΩ	< 15 mΩ	< 10 mΩ	< 26 mΩ	< 15 mΩ
Isolationswiderstand	> 1 GΩ @ 500 V dc	●	●	●	●
Durchschlagsfestigkeit	> 500 V ac	●	●	●	●
	> 1'000 V dc	●	●	-	-
Frequenzbereich	DC to > 50 MHz	●	●	●	●
Kanalabschottung	> 100 dB @ 10 kHz, 600 Ω terminated	●	●	●	●
	> 40 dB @ 6 MHz, 110 Ω terminated	●	●	●	●
Passend für AES / EBU Signal (digital)	●	●	●	●	●
Phantom Speisung möglich	●	●	●	●	●

## Mechanisch

Lebensdauer	> 20'000 Steckzyklen	-	-	-	●	●
	> 10'000 Steckzyklen	-	-	●	-	-
	> 5'000 Steckzyklen	●	●	-	-	-
Einsteckkraft	< 25 N	-	-	-	●	●
	< 20 N	-	-	●	-	-
	< 10 N	●	●	-	-	-
Aussteckkraft	> 10 N	●	●	●	●	●
	> 8 N	●	●	-	-	-
Abmessungen	482 x 44 mm (19" x 1U)	●	●	●	●	●
Tiefe		178 mm (7")	140 mm (5.5")	64 mm (2.52")	110 mm (4.33")	115 mm (4.53")
Abmessungen Patch Box	168 x 77 x 77 mm (6.0 x 3 x 3")					
Temperaturbereich	- 30 °C bis + 80 °C		●	●	●	●
Gegenstecker		4.4 mm (0.173") Bantam plug	B-Gauge 1/4" Plug	A-Gauge 1/4" Plug gemäss EIA RS-453	4.4 mm (0.173") Bantam Plug	Longframe B-Gauge Plug
	gemäss	MIL-P-642/13	BPO316/MIL-P-642/2	TEC60603-11	MIL-P-642/13	BPO316/MIL-P-642/2
Masseanschluss	Flachsteckzunge für 3/16" FASTON® (4.8 x 0.8 mm)	-	-	●	-	-

## Material

Gehäuse	Stahl	Stahl	Stahl	eloxiertes Al	eloxiertes Al
Front Panel	eloxiertes Al	Pocan B 3225	Stahl	eloxiertes Al	eloxiertes Al
Schlussleiste	Messing	Stahl	N / A	Stahl, beschichtet	Stahl, beschichtet
Buchsengehäuse	PA 66 Gemisch	PA 6.6 30% GR	ABS	Druckgusslegierung	Druckguss Al
Buchsenkontakte	Bronze (CuSn6)	Bronze (CuSn6)	Bronze (CuSn6)	Nickel-Silber (CuNi18Zn20)	Nickel-Silber (CuNi18Zn20)
	Tribor® beschichtet	vergoldet	verzinkt		
Schaltkontakte	vergoldet	vergoldet	Bronze, verzinkt	Palladium beschichtet	Palladium besch.
Masseclip	-	-	CuSn6, SnCu beschichtet	-	-

## Zubehör

### Beschriftungssoftware

Mit dem Patchlabel Programm können die Beschriftungstreifen ausgedruckt werden.  
 Gratis Download des Patchlabel Programms (ZIP – 347 KB) auf [www.neutrik.com](http://www.neutrik.com)



Artikelnummer    Beschreibung

NPPA Serie		Konfiguration*	Anschluss	Erdung
NPPA-TT-PT**	2 x 48 Jacks	half normalled bottom	288 Push Anschlüsse	individuell
NPPA-TT-PT-FN**	2 x 48 Jacks	full normalled	288 Push Anschlüsse	individuell
NPPA-TT-PT-HNT**	2 x 48 Jacks	half normalled top row	288 Push Anschlüsse	individuell
NPPA-TT-PT-I**	2 x 48 Jacks	isolated	288 Push Anschlüsse	individuell
NPPA-TT-PT-P**	2 x 48 Jacks	parallel	288 Push Anschlüsse	individuell
NPPA-TT-S**	2 x 48 Jacks	half normalled bottom	288 Lötanschlüsse	individuell
NPPA-TT-S-FN**	2 x 48 Jacks	full normalled	288 Lötanschlüsse	individuell
NPPA-TT-S-HNT**	2 x 48 Jacks	half normalled top row	288 Lötanschlüsse	individuell
NPPA-TT-S-I**	2 x 48 Jacks	isolated	288 Lötanschlüsse	individuell
NPPA-TT-S-P**	2 x 48 Jacks	parallel	288 Lötanschlüsse	individuell
NPPA-TT-PT-PH	2 x 48 Jacks	half normalled bottom	288 Phoenix Push Anschlüsse	individuell
NPPA-TT-SD50	2 x 48 Jacks	half normalled bottom	4 x 50-polig D-SUB	Gruppen zu 12 Kanälen
NPPA-TT-SD25	2 x 48 Jacks	half normalled bottom	12 x 25-polig D-SUB	Gruppen zu 12 Kanälen
NPPA-TT-E56	2 x 48 Jacks	half normalled bottom	6 x 56-polig ELCO Stecker	individuell
NPPA-TT48-E56	2 x 24 Jacks	half normalled bottom	3 x 56-polig ELCO Stecker	individuell
NPPA-TT-E90	2 x 48 Jacks	half normalled bottom	4 x 90-polig ELCO Stecker	individuell
NPPA-TT-IDC	2 x 48 Jacks	Programmierbar mit Jumpfern	288 IDC Anschlüsse (KRONE-Typ)	individuell

\* Voll bestückte Buchsenpaare, für gemischt konfigurierte Patch Panels verwenden Sie vorkonfigurierte Buchsenpaare (siehe unten)

\*\* Im Notfall können die beiliegenden Normaling Baars zur Umkonfiguration von 4 Buchsenpaaren verwendet werden.

### Vorkonfigurierte Buchsenpaare

NJ3TTA-4-HNB	2 Kanäle	half normalled bottom row	Farbkodierung: transparent
NJ3TTA-4-HNT	2 Kanäle	half normalled top row	Farbkodierung: Gelb
NJ3TTA-4-FN	2 Kanäle	full normalled	Farbkodierung: Grün
NJ3TTA-4-P	2 Kanäle	parallel	Farbkodierung: Rot
NJ3TTA-4-I	2 Kanäle	isolated	Farbkodierung: Orange

### Zubehör

NPPA-S	Zugentlastungsschiene
NKTT*	Patchkabel mit NP3TT-1 Klinkenstecker, in schwarz, glau, grün, rot und gelb. Längen: 30, 40, 60, 90, 120 cm

### NPP-TB Serie

NPP-TB Serie		Konfigurations	Anschluss
NPP-TB	2 x 24 TB (BP0316/MIL-P-642/2) Buchsen	Programmierbar auf alle gebräuchlichen Konfigurationen	Push Anschlüsse
NPP-TB-HN	2 x 24 TB (BP0316/MIL-P-642/2) Buchsen	Half Normalled Bottom Row	Lötflächen

### Zubehör

NPP-LB-**	Kunststoffplatten für Kanalidentifikation, Grossverpackung zu 100 Stück pro Farbe, 9 verschiedene Farben
NPP-C	Staubschutzabdeckung aus Metall
NPP-S	Zweite Verlängerungsschiene um sehr lange Kabel zu fixieren
NKTB*	Patchkabel mit NP3TB Klinkensteckern, in schwarz und rot, Längen: 30, 40, 60, 90 cm

\*\* : 0 - Schwarz, 1 - Braun, 2 - Rot, 3 - Orange, 4 - Gelb, 5 - Grün, 6 - Blau, 7 - Violett, 8 - Grau, 9 - Weiss; Grossverpackung zu 100 Stück



### NYS SPPL

NYS-SPP-L1	1/4" Patch Panel, 2 x 24 Kanäle, Konfiguration: half normalled, isolated, split
NYS-SPCR1	Send / Return module (Split Print)

Artikelnummer    Beschreibung

## MA96 und XPM-96 Bantam Patch Panels

MA96-1A	96 Kanäle, rote Frontplatte - gruppiert 12 x 8
MA96-1D	96 Kanäle, blaue Frontplatte - gruppiert 12 x 8
MA96-1O	96 Kanäle, schwarze Frontplatte - gruppiert 12 x 8
MA96-1S	96 Kanäle, silberne Frontplatte - gruppiert 12 x 8
XPM-96SS	96 Kanäle, silberne Frontplatte - gruppiert 4 x 24
XPM-96SO	96 Kanäle, schwarze Frontplatte - gruppiert 4 x 24

## Bantam Buchse

MAJ-501	Standard Lötflammen
---------	---------------------

## LF48 Longframe B-Gauge Patch Panels

LF48-1A	48 Kanäle, rote Frontplatte
LF48-1D	48 Kanäle, blaue Frontplatte
LF48-1O	48 Kanäle, schwarze Frontplatte
LF48-1S	48 Kanäle, silberne Frontplatte
LFJ-501	Longframe B-Gauge Klinkenbuchse Standard Lötflammen

