

# **Lautsprecher Steckverbinder**



# Inhalt Seite

speakON SPX Serie, 2- und 4-polige Kabelbuchsen	72
speakON FC Serie, 2-, 4- und 8-polige Kabelbuchsen	74
speakON Adapter	75
speakON Einbaustecker	76
speakON Combo	77
speakON STX Serie, Kabelbuchsen	78
speakON STX Serie, Einbaustecker	79
Technische Daten speakON Serie	80
Bestellinformation Kabelbuchsen	81
Zubehör Kabelbuchsen	81
Bestellinformation Einbaustecker	82
Zubehör Einbaustecker	83
Anschluss	84

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

# speakON

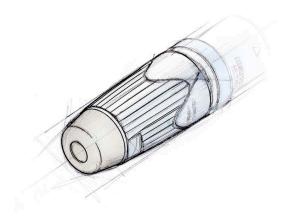
## Einleitung

Die Neutrik speakON® Serie, die in der Pro Audio Industrie oft als "Der Lautsprecher-Steckverbinder" bezeichnet wird, wurde zum Standard für Lautsprecherund Verstärkerverbindungen.

Der erste speakON wurde 1987 von Neutrik auf den Markt gebracht. Der Pro Audio-Markt erkannte die Vorteile des komplett neuen Verbindungssystems sehr schnell. Die Bauform wurde für Lautsprecheranwendungen optimiert und bot ein hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis.

Als Marktführer für Lautsprecherverbindungen sind wir stolz, heute eine allumfassende Produktlinie für die speziellen Bedürfnisse dieses Markts anbieten zu können. Die neuesten Entwicklungen wie die STX Serie oder der speakON Combo erfüllen die Anforderungen von Nischenanwendungen oder extrem rauen Bedingungen und vervollständigen unser Sortiment.





Neutriks Ziel, unverwechselbar erkennbar zu sein, wird durch technischen Vorsprung sowie Patent- und Markenschutz verwirklicht. Um klar zwischen Neutrik- und Konkurrenz-Produkten unterscheiden zu können, geben wir unseren Kunden die Möglichkeit das Original klar erkennen zu können. Dazu werden alle neuen Produkte wie die SPX- und die STX-Serie gemäss dem geschützten, durchgängigen Design konstruiert. (EU-Pat.: DM/057 379, US-Pat. angemeldet, CHINA-Pat.: 02305192.2/193.0/194.9/195.7)



#### Features & Benefits

Die heutige speakON Serie ist das Resultat eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses. Die ursprüngliche Idee blieb erhalten und wurde durch Material und Designanpassungen über die Jahre optimiert.

Ein traditioneller speakON steht für:

- Zuverlässig und robust, einfach und schnell zu montieren
- 2-, 4- und 8-polige Kabel- und Einbausteckverbinder in verschiedenen Versionen
- "Quick Lock"–System für Lautsprecher- Anwendungen
- Bewährte Neutrik Spannzangen-Zugentlastung
- Hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis
- Industriestandard
- Entspricht den weltweiten Sicherheitsvorschriften (IEC, UL, ...)

Darüber hinaus bieten die neuesten Serien wie die SPX und STX Serie:

- Nennstrom bis zu 40 A
- Nur 3 Teile mit einer einteiligen Zugentlastung für eine einfache Montage
- Umbaubare rechtwinklige Version
- Wetterfestes und extrem robustes Design







Spannzangen Zugentlastung



Rechtwinkliger Umbausatz



### speakON° SPX Serie 2 & 4-polige Kabelbuchse



NL2FX

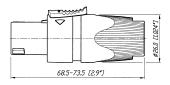


NL4FX

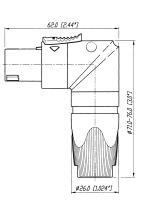


- Nennstrom 40 A
- 50 A Audiosignal, bei 50 % Einschaltdauer
- Nur 3 Einzelteile und dadurch einfach zu montieren
- Äusserst robuste glasfaserverstärkte Materialien langlebig und verlässlich
- Exaktes, sehr präzises Dreh-Verriegelungssystem "Quick Lock"
- Verbesserte Bedienung der Verriegelungsklinke
- Einteilige Zugentlastung, Spannzange für 7 bis 14.5 mm Kabeldurchmesser
- Farbige Varianten zur Codierung verfügbar
- 3D Markenschutz

NL4FX



**NL4FRX** 

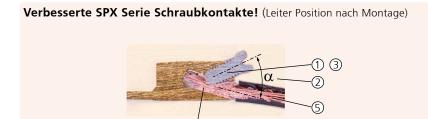


#### Bauform

Diese zweite Generation von speakON-Steckverbindern bietet einen höheren Nennstrom für den Betrieb von hochleistungsstarken Lautsprechern und Verstärkern mit mehr als 1'000 Watt. Durch nur 3 Einzelteile wird eine einfache Montage und zuverlässige Funktion erreicht. Die einzigartige Bauform ermöglicht einen einfachen und schnellen Wechsel vom geraden zu einem rechtwinkligen Stecker ohne das Kabel abzuklemmen.



- ① Einfaches und höchst präzises Verriegelungssystem "Quick Lock"
- 2 Entriegelungshebel einfachere Handhabung
- ③ Einteilige Zugentlastung, Spannzange für 7 bis 14.5 mm Kabeldurchmesser (NLRR Reduktionsring für 5 – 8 mm Kabeldurchmesser)
- 4 Farbcodierung möglich
- (5) 3D Markenschutz garantiert ein originales Neutrik Produkt

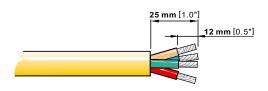


46

- ① Progressive Klemmung, da der Leiter nach vorne gedrückt wird
- ② Fungiert durch seitliche Belastung als Schraubverriegelung
- 3) Pozidrive #1 Schraubenzieher M4 Schraube
- 4 Leiterquerschnitt 1.5 4 mm² (AWG 12) für 6 mm² (AWG 10) Schraube entfernen und löten
- (5) Ausziehkraft > 200 N @ 80 cNm
- 6 Gasdichte Verbindung

#### Montage

Vorbereitung des Kabels:



#### TIPP:

Für einfacheres Anschliessen vor allem von dicken Kabeln zuerst innere Kontakte 1+ und 2+ anschrauben danach die äusseren 1- und 2-! Benutzen Sie nur einen Pozidriv #1 Schraubenzieher.









Glasfaserverstärktes Material

Quick Lock

#### speakON® FC Kabelbuchsen



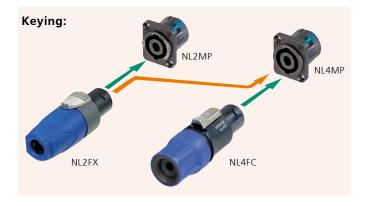


NL4FC

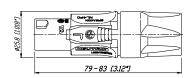
- 4-polige Version markiert mit dem einzigartigen
   Hologramm garantiert ein originales Neutrik Produkt
- Nennstrom bis zu 30 A
- Einsatz und Gehäuse aus glasfaserverstärktem Material
- Einzigartige Neutrik Spannzangen-Zugentlastung
- Exaktes und betriebssicheres Dreh-Verriegelungssystem
- 4-polige Version im neuen Design mit ergonomischerer Verriegelungsklinke



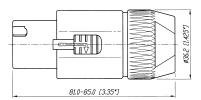
NL8FC



NL4FC



NL8FC





1/4" Klinkenbuchsen-Adapter



Verlängerungs-Kupplung

#### speakON® Adapter







NL4MMX



**NL4MMX** 

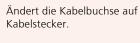
Bietet eine dauerhaft sichere Verbindung zwischen zwei speakON Kabelbuchsen durch eine zweite Verriegelung.



Sichere Verriegelung!

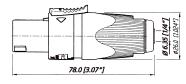
#### NL4MMX + NL4FX

(verriegelt an Kabelbuchse)





#### NA4LJX



#### NL4MM





#### NL8MM







Verstärkter Verriegelungsbereich



Nickel Gehäuse



3/16" Flachsteckzungen



Vertikale Leiterplattenmontage



#### speakON° Einbaustecker











NL2MP

NL4MD-H-1

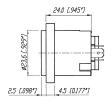
NL4MD-H-3

NL4MPR

NL8MPR

- Standard Version bis 30 A rms, Hochleistungsversion bis 50 A Audio Strom
- Glasfaserverstärktes Material
- Präzise und sichere Verbindung
- Genaues Dreh-Verriegelungssystem
- Metall Frontplatte (8-polig) oder Metall Einsatz im Verriegelungsbereich (2- & 4-polig)
- Verschiedene Montage- und Anschlussmöglichkeiten
- "Luftdichtes Design", optimiert für Lautsprecher
- D- oder G-Frontplattenausschnitt für eine einfache Montage in Standard Audio-Panels

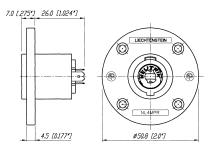
## NL4MP



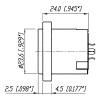


• 4-polige Version ist markiert mit dem einzigartigen Hologramm

#### **NL4MPR**

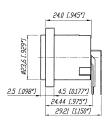


#### NL4MD-V



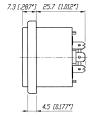


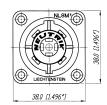
#### NL4MD-H





NL8MPR











R

Leiterplatten Lötkontakte

#### speakON® Combo





NLJ2MD-V

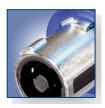
- D-Form Gehäuse
- Kompatibles Leiterplatten-Layout und Panel-Montage zum NL4MD-V-1 (NL4MD-H)
- Platz und Kosten sparen durch die Kombination von 2 Buchsen in einem Gehäuse
- Passt für alle 2- und 4-poligen speakON Kabelbuchsen und 2-poligen 6.35 mm Klinkenstecker
- PA-Anschluss: 1+ mit Tip verbunden, 1- mit Sleeve



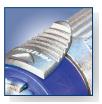
#### NLJ2MD-V







Extrem robuste Verriegelung



Verriegelungsklinke



XL-Lötpfannen



geschützte Verriegelung

#### STX Serie Kabelsteckverbinder speakON®

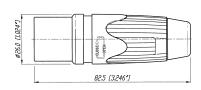


- Bis zu 50 A Nennstrom
- Robustes und verlässliches Metallgehäuse
- Dichtungsring bietet Wetterschutz gemäss IP 54 bei der 4-poligen Version im gesteckten Zustand
- Verstärktes Metall-Schnellverriegelungssystem für eine einfache und präzise Verriegelung
- Extra grosse Lötpfannen für bis zu 6mm² (AWG10) Leiterquerschnitt
- Kompatibel mit allen verfügbaren speakON® Produkten
  - (1) Einfaches und höchst präzises Verriegelungssystem "Quick Look" aus Metall
  - (2) Verriegelungsklinke einfache Handhabung
  - ③ Einteilige Zugentlastung, Spannzange für 9 bis 16 mm Kabeldurchmesser
  - (4) Extrem robust "Touring erprobt"

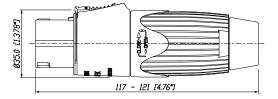
  - ⑤ Gummi-Dichtungskickschutz⑥ 3D Markenschutz garantiert ein originales Neutrik Produkt
  - 7 Extra grosse Lötpfannen für 6 mm² (AWG 10) Leiterquerschnitt



#### **NLT4MX**



**NLT8FX** 





Robustes Metallgehäuse



XL-Lötpfannen



3/16" Flachsteckzungen



#### speakON° STX Serie Einbausteckverbinder



NLT4FP-BAG



NLT4MD-V



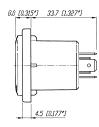
NLT4MP-BAG

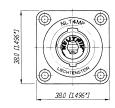


NLT8MP-BAG

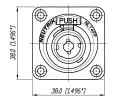
- Extrem robustes Metallgehäuse für anspruchsvolle Anwendungen insbesondere im Aussen- und Touring-Bereich
- Dichtungsring bietet Wetterschutz gemäss IP54 (4-polig)
- 4 Typen auch 4-polige Kabelstecker und Einbaubuchsen
- Metallgehäuse macht die STX Serie robust und zuverlässig
- Nennstrom 40 A, 50 A bei 50 % Einschaltdauer
- Höchst präzises "Quick Lock" Verriegelungssystem
- Kompatibel mit allen verfügbaren speakON Produkten
- 4-polige Version mit UL Recognized Komponenten, CSA gelistet

#### **NLT4MP**

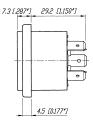


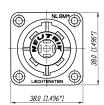


# 11.1 [0.436\*] 40.7 [1.602**\***] 4.5 [0.1/7\*]



#### **NLT8MP**





# Technische Daten

Spezifikation		SPX Serie Einbaust.	STX Serie Kabelst.	speakON FC Kabelst.	speakON Einbaust. + Combo	Adapter	STX Serie Einbaust
Elektrisch							
Anzahl Kontakte		4	4 + 8	4 + 8	2, 4, 8	2, 4, 8	4 + 8
Nennstrom pro Kontakt	40 A rms	•	•	30 A	2, 4, 6 30 A**	15 A	•
gemäss CSA	25 A	•	•	J0 A	10 A	13 A	
gemass C3A	50 A bei 50 % Einschaltdauer	•	•	40 A	40 A	30 A	•
Combo	15 A rms durchgehend		-	40 A	40 A	- JU A	-
Isolationsspannung	250 V ac	•	•	•	•	•	•
Kontaktwiderstand	nach Lebensdauer < 2 m $\Omega$	•	•	≤3	≤3	≤ 3	•
solationswiderstand	nach Feuchttest > 1 G $\Omega$	•	> 10 GΩ	•	• •	• •	> 10 GΩ
Durchschlagfestigkeit	4 kV Spitze	•	> 10 US2	•	•	•	> 10 Gs2
1/4" Jack	1.5 kV Spitze	•	•	•	•	•	
	т.э кү эрпге	-	-	-	-		-
Mechanisch							
Verriegelungssystem	Quick lock (Verriegelungsklinke)	•	•	•	•	•	•
Lebensdauer	> 5'000 Steckzyklen	•	•	•	•	•	•
Kabeldurchmesser (mm)	2-polig	6 - 10	-	-	-	-	-
	4-polig	7 - 14.5	9 - 16	5 - 15	-	-	-
	8-polig	-	8 - 20	8 - 20	-	-	-
Anschlüsse Schraubansch		4 mm <sup>2</sup> (AWG 12)	-	4 mm <sup>2</sup> (AWG 12)	• (ST)	-	-
Lötanschlüsse	a .		6 mm <sup>2</sup> (AWG 10)		• ` ´	-	•
	ngen für 3/16"FASTON® (4.8 x 0.5 mm)	-	-	-	•	-	-
	gen für 1/4" FASTON® (6.3 x 0.8 mm)	-	-	-	• (UC)	-	•
Leiterplatten-		_	_	_	• ` ´	_	•
Ein- / Aussteckkraft	Combo Jack: ≤ 20 N / > 10 N	-	-	-	•	-	-
Kabelzugentlastung	≥ 220 N*	•	•	•	-	-	-
Material							
Gehäuse	Polyamid (PA 6 30% GR)	_	_	•	•	•	_
Geriause	PBTP 20% GR	•	_	_	-	_	_
	Zink Druckguss (ZnAl4Cu1)		•			-	•
Einsatz	Polyamide (PA 6 30% GR)	-	•	-	-	•	•
EIIISatz	PBTP 20% GR	- •	•	•	-		
Kontakte		•	•	•	-	-	-
KOMIakte	Messing (CuZn39Pb3)		•	-	-	-	-
	Bronze (CuSn6)	-	-	-	• (UC)	•	-
/ a := + =   ; + =  - = ::   :: =  - =	Feder: Kupfer	-	•	-	• (UC)	-	•
Kontaktoberfläche	Silber (4 µm Ag)	•	•	•	•	•	• (ED)
Verriegelung	Zink Druckguss (ZnAl4Cu1)	•	•	•	-	-	• (FP)
Spannzange	Polyacetal (POM)	•	•	•	-	-	-
Spannhülse	Polyamid (PA 6 15% GR)	•	•	•	-	-	-
U m w e l t							
Temperaturbereich	-30 °C bis +80 °C	•	•	•	•	•	•
Schutzklasse	IP 54 (gesteckt)	-	•	-	-	-	•
	IP 50 (8-polig, gesteckt)	-	•	-	-	-	•
Brennbarkeit	UL94HB	•	•	•	•	•	•
Sicherheitsanforderungen	IP2X/IEC 61984	•	•	•	•	•	•
Zulassungen	UL-Recognized, CSA-listed	•	4-polig	•	•	•	4-polig
Lötbarkeit	entspricht IEC 68-2-20	•	•	•	•	•	•
*: Abhängig von Kabeldurchmesser **: NL4MD-V-S – Nennstrom pro Kon							

#### Bestellinformation Kabelstecker

STX Serie		
NL2FX	2-polig	Kabelbuchse mit Spannzange und Spannhülse, integrierte Kabelklammer,
		passt auch in 4-poligen Einbaustecker und verbindet mit den Kontakten +1/-1
NL4FX	4-polig	Kabelbuchse mit Spannzange und Spannhülse
NL4FX-2	4-polig	Kabelbuchse mit Spannzange und roter Spannhülse
NL4FX-4	4-polig	Kabelbuchse mit Spannzange und gelber Spannhülse
NL4FX-5	4-polig	Kabelbuchse mit Spannzange und grüner Spannhülse
NL4FX-9	4-polig	Kabelbuchse mit Spannzange und weisser Spannhülse
NL4FRX	4-polig	Rechtwinklige Kabelbuchse mit Spannzange und Spannhülse
FC Serie		
NL4FC	4-polig	Kabelbuchse mit Klinkenverriegelung
NL8FC	8-polig	Kabelbuchse mit Klinkenverriegelung
Adapter		
NA4LJX	Adapter	speakON Kabelbuchse auf 2-pol 6.35 mm Klinkenbuchse, Anschluss: +1 auf TIP und -1 auf SLEEVE
NL4MMX	4-polig	zusätzlich verriegelbare Kupplung zur Kabelverlängerung von zwei 4-poligen Kabeln
NL8MM-BAG	8-polige	Kupplung zur Kabelverlängerung von zwei 8-poligen Kabeln, schwarz verchro. Metallg., Spannz. und -hülse
STX Serie		
NLT4FX	4-polige	Kabelbuchse, vernickeltes Metallgehäuse, Spannzange und -hülse
NLT4FX-BAG	4-polige	Kabelbuchse, schwarz verchromtes Metallgehäuse, Spannzange und -hülse
NLT4MX	4-poliger	Kabelstecker, vernickeltes Metallgehäuse, Spannzange und -hülse
NLT4MX-BAG	4-poliger	Kabelstecker, schwarz verchromtes Metallgehäuse, Spannzange und -hülse
NLT8FX	8-polige	Kabelbuchse, vernickeltes Metallgehäuse, Spannzange und -hülse
NLT8FX-BAG	8-polige	Kabelbuchse, schwarz verchromtes Metallgehäuse Spannzange und - hülse
NLT8MX-BAG	8-poliger	Kabelstecker, schwarz verchromtes Metallgehäuse, Spannzange und -hülse

## Zubehör









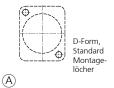


SPX Serie	
LCR-*	Farbiger Markierungsring für die rechtwinklige Version der SPX Serie (Standard in Blau),
	Weiss, Rot, Grün und Gelb als Zubehör erhältlich
LRX	Umbausatz für rechtwinklingen SPX Kabelbuchse. Einfaches Umbauen ohne das Kabel abzuklemmen.
NLRR	Reduktionsring für 5 – 8 mm Kabeldurchmesser

SPX Serie	
BSL-*	Farbige Spannhülse für den NL4FC
BSL-WR	Wetterfeste Spannhülse
	*: 0 - Schwarz, 1- Braun, 2 - Rot, 3 - Orange, 4 - Gelb, 5 - Grün, 6 - Blau, 7 - Violett, 8 - Grau, 9 - Weiss; Grossverpackung zu 100 Stück.

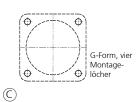
#### Bestellinformation Einbausteckverbinder

#### Gehäuse Layout:

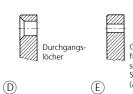








#### Montageloch Layout:







F

$\circ$				0				
K	Contakte	Gehäuseform	Gehäuse	Montageloch	Farbe	Anschluss	Bemerkungen	
Tradition								
NL2MP	2	D-Form	А	D	schwarz	3/16" Flachsteckzungen*	Nicht kompatibel mit	4-poliger Kabelbuch
NL2MD-H	2	D-Form	Α	D	grau	Horizontal PCB	Nicht kompatibel mit	4-poliger Kabelbuch
NL2MD-V	2	D-Form	Α	D	schwarz	Vertikal PCB	Nicht kompatibel mit	4-poliger Kabelbuch
NL4MP	4	D-Form	Α	D	schwarz	3/16" Flachsteckzungen*		
NL4MP-1	4	D-Form	Α	E	grau	3/16" Flachsteckzungen*		
NL4MP-2	4	D-Form	В	E	schwarz	3/16" Flachsteckzungen*		
NL4MP-3	4	D-Form	Α	E	schwarz	3/16" Flachsteckzungen*		
NL4MP-M3	4	D-Form	Α	F	schwarz	3/16" Flachsteckzungen*		
NL4MD-H	4	D-Form	А	E	grau	Horizontal PCB		
NL4MD-H-1	4	D-Form	Α	D	schwarz	Horizontal PCB		
NL4MD-H-2	4	D-Form	В	E	schwarz	Horizontal PCB		
NL4MD-H-3	4	D-Form	Α	E	schwarz	Horizontal PCB		
NL4MD-V	4	D-Form	А	D	schwarz	Vertikal PCB		
NL4MD-V-1	4	D-Form	А	E	grau	Vertikal PCB		
NL4MD-V-2	4	D-Form	В	E	schwarz	Vertikal PCB		
NL4MD-V-S	4	D-Form	А	E	schwarz	Vertikal PCB	Schaltbare Version, N	IO Kontakte
NL4MP-ST	4	D-Form	А	D	schwarz	Schraubanschlüsse		
NL4MP-UC	4	D-Form	А	D	schwarz	1/4" Flachsteckzungen*	Hochstrom Version, k	ois zu 40 A rms
NL4MPR	4	Runde G-Form	C	D	schwarz	3/16" Flachsteckzungen*		
NL8MD-V	8	Eckige G-Form	С	D	Nickel	Vertikal PCB		
NL8MD-V-BA		Eckige G-Form		D	schwarz Chrom			
NL8MD-V-1	8	Eckige G-Form		E		Vertikal PCB		
NL8MPR	8	Eckige G-Form		D	Nickel	3/16" Flachsteckzungen*		
NL8MPR-BAG		Eckige G-Form		D	Schwarzchrom	3/16" Flachsteckzungen*		
STX Serie								
NLT4MP	4	Eckige G-Form	C	D	Nickel	1/4" Flachsteckzungen*		
NLT4MP-BAG	4	Eckige G-Form	C	D	Schwarzchrom	1/4" Flachsteckzungen*		
NLT4MD-V	4	Eckige G-Form	C	Е	Nickel	Vertikal PCB		
NLT4MD-V-1	4	Eckige G-Form		D	Nickel	Vertikal PCB		
NLT4FP	4	Eckige G-Form		D	Nickel	Lötanschlüsse		
NLT4FP-BAG	4	Eckige G-Form		D	Schwarzchrom	Lötanschlüsse		
NLT4FP-V-BAG		Eckige G-Form		D	Schwarzchrom			
NLT8MP	8	Eckige G-Form		D	Nickel	1/4" Flachsteckzungen*		
NLT8MP-BAG	8	Eckige G-Form		D		1/4" Flachsteckzungen*		
			C	_		Lötanschlüsse		

<sup>\*:</sup> Flachsteckzungen zur Verwendung mit FASTON® Verbindern oder zum Löten (FASTON® ist eine Marke von AMP Inc.)

#### Bestellinformation Einbausteckverbinder

	Kontakt	te Gehäuseform	Gehäuse N	/lontageloc	h Farbe	Anschluss	Bemerkungen
Combo Se	rie						
NII IONAD V	2	D.F.	Δ.	-		V CL LDCD	
NLJ2MD-V NLJ2MD-V-1	2 I 2	D-Form D-Form	Δ	E	grün grau	Vertikal PCB Vertikal PCB	
NLJ2MD-H	2	D-Form	A	E	grün	Horizontal PCB	

#### Zubehör





NZP1RU-12

A-Screw-1-8	Schwarze, selbstschneidende PLASTITE® Schraube 2.9 x 8 zur rückseitigen Panel- Montage
NLFASTON	FASTON® Anschluss mit "positiv lock" für NL4MP, NL4MPR, NL8MPR, Grossverpackung 100 Stück
MFD	M3 Montagerahmen für D-Form Einbausteckverbinder
NDL	dummyPLUG für 2- & 4-polige Einbaustecker
NZP1RU-8	Panel 1RU Gehäuse mit 8 D-shape Stecker Layout
NZP1RU-12	Panel 1RU Gehäuse mit 12 D-shape Stecker Layout
SCL	Staubschutzkappe für 2- & 4-polige Einbaustecker
SCDR	Rückseitige Abdeckkappe für D-Gehäusestecker
SCDP-*	Abdichtgummi für D-Gehäusestecker, farbige Kennzeichnung
SCDX	Dichtklappe für D-Form Einbausteckverbinder, Schutzklasse IP 42
SCCD-W	Gefederte Dichtklappe für D-Form Einbausteckverbinder, Schutzklasse IP 65
SCNLT	Dichtung für NLT4MP
	(Für eine luftdichte Verbindung mit Amphenol EP Ausschnitt diese Gummidichtung verwenden; bedeckt den Ausschnitt)

(\*: 0- black, 2- red, 4- yellow, 5- green, 6- blue, 9- white)

#### Anschluss Empfehlung

Positives Signal beim Lautsprecher Kontakt "+" produziert positive Wellenform vom Verstärker (bewegt Membran nach aussen)

"+" = in der Phase (hoch) "-" = Masse (ausserhalb der Phase, niedrige) Niedriger Nummern für niedrigere Frequenzen.

	Verstärker	Kabel	Lautsprecher
Stereo ("HiFi")	Ein NL4MP Einbaustecker Kontakte linker Kanal 1+/1- Kontakte rechter Kanal 2+/2-	NL4FC beim Verstärker, vier Kabelleiter teilen sich in zwei Paare mit NL4FX an beiden Seiten	Ein NL4MP pro Lautsprecher Linke Lautsprecher Kontakte 1+/1- Rechte Lautsprecher Kontakte 2+/2-
POWER ("PA") Standard	Drei NL4MP Einbaustecker "A" Einbaustecker: Kontakte linker Kanal 1+/1- "B" Einbaustecker: Kontakte rechter Kanal 1+/1-	Ein Zwei-Leiter Kabel für jeden Kanal mit NL4FX auf beiden Seiten	NL4MP Kontakt 1+ zur Lautsprecher Spule "+" NL4MP Kontakt 1- & 2+ zur Lautsprecher Spule "-"
Bridged mono	"M" Einbaustecker: Kontakte linker Kanal 1+/1- Kontakte rechter Kanal 2+/2-	Ein spezielles Zwei-Leiter Kabel, an beiden enden an 1+/2+ Kontakte des NL4FX angeschlossen	NL4MP Kontakt 1+ zur Lautsprecher Spule "+"; NL4MP Kontakt 1- & 2+ zur Lautsprecher Spule "-"
Bi-Amp	Ein NL4MP Einbaustecker Kontakte niedere Frequenz 1+/1- Kontakte hohe Frequenz 2+/2-	Ein Vier-Leiter Kabel, an beiden Seiten an 1+/1-, 2+/2- Kontakte des NL4FX angeschlossen	Ein NL4MP Einbaustecker Kontakte niedere Frequenz 1+/1- Kontakte hohe Frequenz 2+/2-
4 Way System	Ein NL8MPR Einbaustecker Kontakte niedere Frequenz 1+/1- Kontakte niedere mittlere Frequenz 2+/2- Kontakte hohe mittlere Frequenz 3+/3- Kontakte hohe Frequenz 4+/4-	Ein Acht-Leiterkabel, an beiden Seiten an 1+/1-, 2+/2-, 3+/3-, 4+/4- Kontakte des NL8FC angeschlossen	Ein NL8MPR Einbaustecker Kontakte niedere Frequenz 1+/1- Kontakte niedere mittlere Frequenz 2+/2- Kontakte hohe mittlere Frequenz 3+/3- Kontakte hohe Frequenz 4+/4-

