

NO NONSENSE

SUPRA[®]Cables
MADE IN SWEDEN
by JENNING TECHNOLOGY



 Deutsche Ausgabe

GEKO  HIFI
Handelsvertrieb



Das Vermächtnis

Bis 1976 waren Lautsprecherkabel nur Kabel, ähnlich flexibler Haushaltsleitungen für die Beleuchtung, meist bis zu einem Querschnitt von maximal 2,5mm. Dann kam Supra...

Alles begann mit dem Supra Classic 2,5mm, ein grosser Schritt vorwärts, der die Hi-Fi Welt erschütterte. Von da an folgten viele unserem Erfindungsreichtum. Supra hat auf der ganzen Welt eine beeindruckende Anzahl von Auszeichnungen erhalten, diese oftmals im Vergleich mit Produkten teurerer Wettbewerber.

Nach dem Start im Jahr 1976 hat Supra, bedingt durch die ernsthafte Herangehensweise an das Thema Audio-Verbindungen, eine Vielzahl von Produkten, z.B. das neue Wege beschreitende Quadrax Lautsprecherkabel, herausgebracht. Und noch immer gibt es neue Ideen.

Das Konzept

Das Supra Konzept, bzw. die Supra Philosophie, zeichnet sich durch ein Produktdesign ohne sinnlose Ausstattungsmerkmale aus.

Alle Produkte werden mit Rohmaterialien und Teilen hergestellt, welche den höchsten hör- und messbaren Anforderungen genügen.

- Die Produkte sind innovativ und werden unter Beachtung anerkannter wissenschaftlicher Erkenntnisse gefertigt.
- Wir fertigen in unseren eigenen Fabriken unter eigener zertifizierter Qualitätssicherung direkt bei uns in Ljungskile, Schweden!



Besuchen sie unsere Fertigung



Die Fertigung

Wir haben uns entschieden in unseren eigenen Fabriken in Schweden zu produzieren. Dadurch kontrollieren wir den kompletten Fertigungsprozess und können so die erstklassige Supra-Qualität, für die wir bekannt sind, garantieren. Ferner können wir so rasch Verbesserungen vornehmen, den Fertigungsprozess zu optimieren und die Fertigungszeit so kurz wie möglich zu halten. Wir planen unsere Fertigung um weitere 1500 qm zu vergrößern.

Die Qualität

Alle Kabel werden genauesten Prüfungen unterzogen und von Hand mit den modernsten und fortgeschrittensten Testgeräten gemessen. Die Kabel werden mit einer Chargennummer versehen, die uns erlaubt, Fertigungszeit, Material und fertigendes Personal nachzuvollziehen.



Bitte folgen Sie uns auf Facebook und Twitter



Tommy Jenving 1945-2011

Tommy Jenving, Gründer und CEO der
Jenving Technology AB, verstarb am
11 November 2011.

Er war ein Erneuerer, Erfinder und Unternehmer.
Außerdem war er ein sehr rationeller Denker und
aufmerksamer Mensch, dessen Erfindungsgabe das
einzigartige Supra Design formte und viele technische
Probleme löste. Wir bei Supra werden sein Vermäch-
tnis pflegen und danach streben, sowohl Ihn als auch
unsere Kunden mit Stolz auf die Produkte von Supra
zu erfüllen.

Team SUPRA Cables
Jenving Technology AB,
Sweden



Tommy Jenving
Arken Award for Lifetime Achievement

HDMI DVI

INDEX

HDMI & DVI

SEITE 6 – 9

.....

LORAD

SEITE 10 – 17

.....

LAUTSPRECHERKABEL

SEITE 18 – 31

.....

KLEINSIGNALKABEL

SEITE 32 – 45

.....

INSTALLATION

SEITE 46 – 47

.....



HDMI Active Optical Cable 4K / HDR



Supra AOC (Aktives optisches Kabel) kombiniert elektrische und optische Eigenschaften dergestalt, dass die Übertragung von 4K Ultra 3840x 2160@60 Hz bis zu 100m stabil möglich ist!

Mit dem neuen Supra AOC kann man zukunftsicher Installationen planen. Supra AOC definiert einen neuen Standard für HDMI Übertragungen und Kabellänge. Unser Wohnumfeld ist nicht unbedingt bestens geeignet für solch empfindliche Übertragungen.

Licht!

Das ist das Übertragungsmedium der Zukunft und nahezu Immun gegen Interferenzen.

Die Glasfasertechnik ist derzeit die einzig praktikable Lösung für Hochgeschwindigkeits- Digital- Signalübertragungen. Als Beispiel dazu seien nur das Breitbandkabel-TV, aber auch kommunaler sowie nationaler Datentransfer genannt.

Vorläufer der modernen, optischen Schnittstellen werden seit vielen Jahren industriell genutzt, siehe TosLink in CD/DVD Spielern.

Die optische Signalübertragung bietet neben den genannten Vorzügen auch die galvanische Trennung von Sender und Empfänger. Damit einhergehend, eine nahezu perfekte Isolation gegen Interferenzen.

Heutzutage erleben wir einen gigantischen Schritt vorwärts in der Datenübertragung aufgrund neuer Videoformate. Der optischen Signalübertragung kommt dabei eine Schlüsselstellung zu.

Supra AOC (Aktives optisches Kabel) kombiniert elektrische und optische Eigenschaften dergestalt, dass die Übertragung von 4K Ultra 3840x 2160@60 Hz bis zu 100m stabil möglich ist!

Das Supra AOC beinhaltet elektronische Baugruppen zur Wandlung der elektrischen Signale in optische Signale und deren Rückwandlung. Dabei sind die Baugruppen äußerst intelligent angeordnet. Sie passen damit perfekt in das sehr kompakte, von Supra entwickelte Gehäuse. Der Aufbau des Gehäuses ist vergoldet. Es besteht aus Vollmetall zur Abschirmung gegen Einstreuungen an den empfindlichen Wandlerbausteinen. Das Supra AOC ist plug&play und benötigt keine zusätzlichen Treiber oder externe Stromversorgung.

4K Ultra bis 100 Meter

Mit dem neuen Supra AOC kann man zukunftsicher Installationen planen. Supra AOC definiert einen neuen Standart für HDMI Übertragungen und Kabellänge.

Ausstattung und Leistung

- Eigens entwickelte goldplattierte und abgeschirmte Anschlüsse zur Vermeidung von Einstreuungen
- Einsatz von optischen Technologien und Bauteilen
- Unterstützt Auflösungen bis:
Ultra HD 4K 3840x2160@60Hz bis zu 100 Meter
- Dolby Atmos, True HD, DTS-HD Master Audio, bis zu 32 Audio Kanäle
- Plug & Play Aufbau – keine zusätzlichen Treiber oder separate Stromversorgung notwendig
- Dünnes, hochflexibles Kabel, Durchmesser 4,5mm, einfach zu verlegen
- Die extrem große Bandbreite von 20 Gbps ermöglicht perfekte High Speed Übertragung bei voller Farbtiefe
- 4:4:4 color
- HDR Unterstützung
- ARC & CEC
- HDCP 2.2

Colours

■ Eisblau



HDMI ACTIVE OPTICAL CABLE 4K / HDR

HDMI & DVI

HDMI & DVI

Höchste Bandbreite

Die Bitrate übertrifft alle vorherigen Bildauflösungen, erreicht nun das 2160p / 4K Ultra HD Format (UHDTV) und unterstützt eine Minimalauflösung von 4096 * 2160 Pixel. Die Anforderungen durch die neuen Bildauflösungen und Tonformate sind gewaltig, sowohl an das verwendete Material als auch das Kabeldesign. Supra arbeitet weiterhin an der Spitze der digitalen Videotechnologie und hat zwei brandneue Digitalkabel entwickelt, wie immer mit dem Augenmerk auf unser No-Nonsense Design Konzept. Wir nennen diese HD5 und HD7.

Kabeldesign

HD5 und HD7 bestehen aus 5 und 7 Litzenpaaren, mit eigener Schirmung für das Kabel und doppeltem Schirm pro Litzenpaar für beste Störungsunterdrückung und höchste Bandbreite. Konkret ist das Kabeldesign mit 3 Schirmungen der einzig effektive Weg hochfrequente Signale zu übertragen, ohne daß diese durch äussere Störungen beeinträchtigt werden.

30m HDMI

Das HD5 hat sich nach sehr gründlichen Tests als Kabel gezeigt, das in der Lage ist, kompatible Geräte unter Einhaltung von 1080p bei 24fps bis zu 30 Meter zu verbinden! Dies macht Supra zu einem Weltmarktführer für HDMI Kabel mit hoher Bandbreite und ermöglicht erstaunliche Leistung zu einem angemessenen Preis.

Bild und Ton hochaufgelöst

Wir treffen oft auf Unglauben, wenn wir über HDMI Kabel sprechen. "Macht das wirklich etwas aus? Ich denke es geht hier nur um einen Datenstrom?"

Ja, es ist ein Strom digitaler Daten. Ja, es macht etwas aus. Leider gibt es einen Zwischenzustand bevor sich das Signal so verschlechtert, daß es nicht mehr erkannt wird und aussetzt. Manche behaupten, dass, wenn ein Bildschirm ein Bild zeigt, das Signal gut genug sei. Es gibt Schaltkreise die versuchen den Datenstrom durch Puffern und Fehlerkorrektur zu reparieren. Aber dies geschieht nur durch bestmögliche Näherung und entspricht nicht unbedingt dem Originalsignal.

Man bemerkt Synchronisationsprobleme (Verzögerungen), gestörte Farbgebung, ungenügende Schwarzwerte, Tonstörungen etc. während die Elektronik versucht den empfindlichen Bitstrom wieder herzustellen. Tun sie für ihre geliebten Geräte das Bestmögliche und verbinden Sie diese mit SUPRA HDMI Kabeln und Sie werden eine optimale Vorstellung geniessen.

HDMI

Ausstattung und Leistung

- Überträgt aktuelle Hochbitformate fehlerfrei.
- Zukunftssicher – erfüllt aktuelle HDMI-Standards und bekannte Anforderungen von Morgen.
- Robustes Design – Widersteht dem normalen Installationsstress.
- Hoher Leitungsquerschnitt – für geringste Verluste
- 3-fache Schirmung – Ermöglicht hohe Entfernungen bei der Installation mit höchster Signalqualität.
- Gefertigt in Schweden – mit 3-stufiger Qualitätsüberwachung. Unübertroffene Qualität und höchste Zuverlässigkeit.

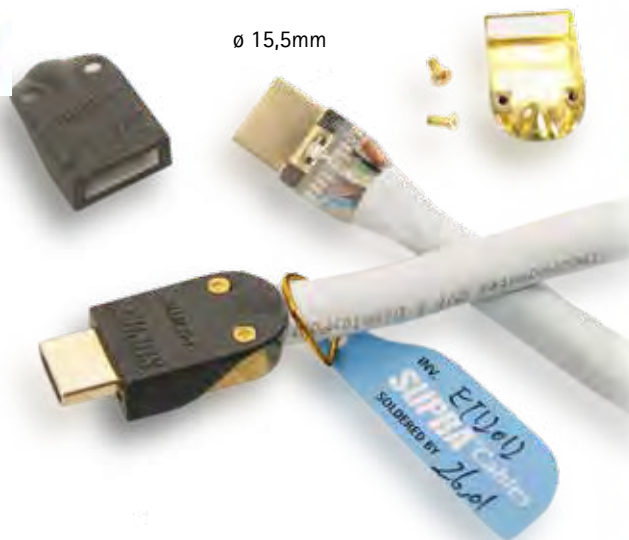
Colours

■ Eisblau



HDMI MET-S/B ■

Das SUPRA HDMI MET-S/B (Metallstecker gerade/gebogen) ist die Alternative für Unterputzverlegung in 20mm Rohren und 25mm Kabelkanälen. Das einzigartige, patentierte Design erlaubt es, das Steckergehäuse vor der Installation zu entfernen ohne die Kontakthalbarkeit zu beeinträchtigen. Das Gehäuse ist durch einfaches Lösen von zwei Schrauben zu entfernen. Es werden zwei Steckergehäuse mitgeliefert um gewinkeltes oder gerades Einstecken zu ermöglichen.



ø 15,5mm



Bezüglich der Leistung gibt es keine Einschränkung durch die Wahl des geeignetsten SUPRA HDMI Kabels. Längen bis 30 Meter sind verfügbar.



HDMI Intallation Kit



HDMI SA 90+ und SA 90- Adapter

Für die 90 Grad Winkelung nach Links (SA90-) oder Rechts (SA90+) gibt es je einen hochwertigen 24K vergoldeten Adapter von SUPRA, der die volle Signalqualität erhält.

HDMI & DVI HDMI MET-S/B

POWER



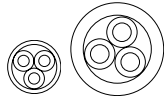
SUPRA LoRad

LoRad, ausgeschrieben LOw RADiation, bedeutet „geringe Strahlung“.

Es dämpft sowohl elektrische als auch magnetische Störfelder und zwar in beide Richtungen: Zum einen wird die Störabstrahlung des Kabels in Richtung benachbarter Geräte deutlich vermindert und zum anderen wird die Störeinstrahlung allgegenwärtiger Störquellen wie z.B. Handy, WLAN, Rundfunk, TV drastisch reduziert. Das LoRad MkII Kabel ist eine Weiterentwicklung des LoRad Konzeptes.

Verbessert wurden die Schirmung, der Knickschutz, die Biegsamkeit und die Widerstandsfähigkeit gegen Umwelteinflüsse aller Art.

LoRad MKII



3*1,5mm² 3*2.5mm²



LORAD

Ausprobieren!

Mit dem AC-Sensor kann die Abstrahlung eines Netzkabels sichtbar gemacht werden.

Hält man die Spitze des Sensors an das Kabel und es leuchtet, dann strahlt das Kabel ein Magnetisches Wechselfeld ab. Das Kabel muß an das Stromnetz angeschlossen sein.



Bei einem Supra LoRad findet keine Abstrahlung statt, die Spitze leuchtet nicht.



LoRad bedeutet „geringe Strahlung“. Es dämpft sowohl elektrische als auch magnetische Störfelder und zwar in beide Richtungen: Zum einen wird die Störabstrahlung des Kabels in Richtung benachbarter Geräte deutlich vermindert und zum anderen wird die Störeinstrahlung allgegenwärtiger Störquellen wie z.B. Handy, WLAN, Rundfunk, TV drastisch reduziert. Das LoRad MkII Kabel ist eine Weiterentwicklung des LoRad Konzeptes. Verbessert wurden die Schirmung, der Knickschutz, die Biegsamkeit und die Widerstandsfähigkeit gegen Umwelteinflüsse aller Art.

Die Strahlung wurde durch zwei Maßnahmen verringert. Zum einen verringert die Abschirmung das vom Kabel abgestrahlte elektrische Wechselfeld und natürlich auch das Einstrahlen hochfrequenter Störungen wie z.B. Radio Signale. Zum anderen wird durch eine besondere Verdrehung der Leiter auch das magnetische Wechselfeld deutlich reduziert.

Die daraus resultierenden Vorteile sind verbesserte Durchhörbarkeit, mehr Dynamik und eine gesteigerte räumliche Abbildung. Unsere Kunden berichten immer wieder von besserer Detail-Wiedergabe, was uns nicht überrascht. Wird bei der Installation der HIFI-Anlage durchgehend Supra Kabel verwendet, so wird dadurch der allzeit vorhandene „Störteppich“ um einige dB reduziert, wodurch viele kleine Details in der Musik erst wieder hörbar werden. Die Folgen sind verbesserte Feindynamik und höhere Auflösung. Gerade der gesundheitliche Aspekt der Strahlungsreduzierung durch Netzkabel wie unser Supra LoRad ist nicht zu unterschätzen. Unabhängige Untersuchungen haben bewiesen, das magnetische Wechselfelder das Zellwachstum beeinflussen.

Der wichtigste Unterschied zwischen dem neuen LoRad MkII und unserem alten LoRad Kabel ist Supra's einzigartiges Nylon Abschirmkonzept. Die Abschirmung aus halbleitendem Nylon bietet zahlreiche Vorteile wie verbesserte Schirmung, höhere Biege- und Streckfestigkeit, größere Widerstandsfähigkeit gegen allgemeine Umwelteinflüsse und geringere Mikrofonie-Empfindlichkeit. Die schirmende Nylon Hülle wird mittels Beilaufitze kontaktiert. Wir haben alle bekannten Abschirmungsmaßnahmen getestet und erforscht um unser LoRad so gut wie nur möglich zu machen. Supra's halbleitende Nylon Abschirmung war die einzige, die alle Sicherheitsanforderungen erfüllt hat und lieferte darüber hinaus auch noch die besten Schirmdämpfungswerte des Tests. LoRad MkII wurde von Intertek Sweden geprüft und zertifiziert, erfüllt somit die europäische Sicherheitsbestimmung HD21.5 S3.

LoRad ist das einzige geschirmte Netzkabel, welches die europäischen Sicherheitsbestimmung HD21.5 S3 erfüllt. Um alle Vorteile zu nutzen, muss das Supra LoRad an einer vorschriftsmäßig mit dem Schutzleiter verbundenen Steckdose verwendet werden.

Anwendungen:

- HiFi und Tonstudios
- Medizintechnik
- Laborbedarf
- EHS (electro hypersensitivity)
- allgemeine Störgeräuschkritische Installation

Referenzen:

- Swedish National Laboratory of Forensic Science, SKL
- Swedish Air Force (JAS Project)
- Krankenhäuser
- Mehrheit der europäischen Flughafen Tower

Item	Mechanical Specifications										Electr. Specifications		
	Cross. Area (mm ² /AWG)	No. Cond.	No. Wires	Wire Dia. (mm)	Wire Material	Insulation	Screen Coverage	Jacket	Ext. Size (mm)	Weight (g/m)	R (Ω/km)	Voltage Nom. (V)	Current Nom. (A)
LoRad 3G1,5	1.5 / 15	3	90	0,15	Tinplät.	2 layers	Semi-Cond.	Heat & Ageing	Ø8,5	103	10,8	250	10
LoRad 3G2,5	2.5 / 13		320	0.10	OFC	PVC	Nylon, 100%	Resitant PVC	Ø11	170	6,8		16

LoRad Netzfilter DC-Blocker

SupraCable hat erfolgreich den nächsten Schritt gemacht. Die Minderung von Netzeinflüssen auf die Stereo- und Videoanlage. Das Hauptaugenmerk ist dabei schädliche Einflüsse von Gleichspannung (DC- Direct Current) auf den Wechselstrom (AC- Alternating Current) wirkungsvoll zu unterdrücken. Diese Netzstörung treten in nahezu allen modernen Wohn- und Arbeitssituationen auf.

Gleichspannungsanteile im Strom werden von nahezu allen modernen Geräten erzeugt und „verändern“ den sauberen Sinus des Wechselstroms – dieser sogenannte DC-Offset resultiert auf unterschiedliche Aufnahme der positiven und negativen Halbwelle des Wechselstroms. In perfekten Netzteilen würden keine DC-Offset entstehen.

Wir haben die Störungen in der unteren Grafik verdeutlicht.

DC-Offset verringert die effektive Arbeit der Netzteile und übersättigt die die Trafos, bzw. deren Eisenkern. Es erhöht die Temperatur im Eisenkern und regt Trafos häufig zum Brummen an. Darüber hinaus kann sauberer Strom zur Verlängerung der Lebensdauer Ihrer Geräte, aufgrund geringerer thermischer Belastung, führen.

Wichtiger jedoch ist der klangliche Einfluss! Dieser kann sehr dramatisch sein und sogar Töne in die Musik einbringen, die in der originalen Aufnahme nicht enthalten sind. Schließlich möchte man unverfälschten Musik- und Filmgenuss ohne klangliche Beeinträchtigung genießen.

Wieder einmal ist Supra Cables führend in der Herstellung effektiver DC-Blocker und durch die Unterdrückung von bis zu 3,6 Volt DC geradezu prädestiniert den Herausforderungen künftiger Gerätegenerationen zu begegnen.

Es ist auf einfachste Weise in die heimische Audio- und Videoanlage zu integrieren. Eine Erdverbindung ist nicht zwingend notwendig, wird aber aufgrund anderer Gründe sehr empfohlen. Ihre Anlage wird so besser klingen und alle anderen LoRad Produkte arbeiten perfekt miteinander.

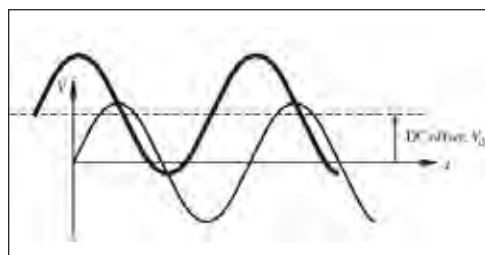
Wie bei allen Supra Cable Produkten, wird die reine Funktion in den Vordergrund gerückt. Wir geben kein Geld für „schöne“ Gehäuse aus. Diese Art unsere Produkte zu fertigen, optimiert das Preis-Leistungsverhältnis! Unsere No-Nonsense Politik führt dazu, dass sich fast alle HiFi Fans die Supra Cable Netzprodukte leisten können.

Der DC-Blocker ist 16 Ampere spezifiziert und erlaubt 3680 Watt Stromaufnahme. Dabei ist das Stromkabel optional, wir empfehlen selbstverständlich das Supra 2,5mm² LoRad Netzkabel für perfekte Ergebnisse.

Klang

Der DC-Blocker dämpft unter keinen Umständen die Dynamik! Sobald der Klang klarer und präziser wird, nehmen manche Musikhörer das als Dynamikreduzierung aufgrund fehlender Störungen wahr. Diese Wahrnehmung aufgrund der Abwesenheit von Fehlern ist eine häufig zu sehende Reaktion.

Grundsätzlich wird die Dynamik größer, sobald man störende Netzkomponenten von den Geräten fernhält. Der Bass wird präziser und das Zeitverhalten optimiert. Jetzt werden selbst feinste Strukturen in der Basswiedergabe, wie das Ausschwingen von Trommelfellen in ungeahnter Qualität hörbar.



DC-Offset im Wechselstrom (verdeutlichende Darstellung)

Wichtig zu beachten!

Zum Anschließen des DC-Blockers bitte immer die nachfolgende Reihenfolge beachten. Verbinden Sie bitte grundsätzlich zuerst sämtliche Netzverbindungen (LoRad Stromkabel, LoRad Netzleiste MD-XXXX MK3) und schließen diese an Den DC-Blocker an. Dann bitte erst das Netzkabel des DC-Blocker an die Steckdose anschließen. Wenn die Anlage vom Strom genommen wird, bitte in umgekehrter Reihenfolge vorgehen. So stellen Sie sicher, dass elektrische Restspannungen im System entladen sind.



LoRad Netzleiste MK III MD07 DC 16 EU

Supra Lorad MD Steckdosenleisten wurden für die effektive Abschirmung und Filterung von Netzstörungen sowie Gleichspannungsanteilen im Stromnetz entwickelt. Der sogenannte NIF Filter dämpft erfolgreich alle Arten hochfrequenter Störungen moderner Haushaltsgeräte. Netzstörungen werden erfolgreich um bis zu 40dB herausgefiltert. Individuelle Konfigurationen sind möglich. DC- Gleichstromanteile- resultieren aus dem sprunghaften Anstieg solcher Haushaltsgeräte, die den Netzsinus (50 Hz) (AC- Wechselstrom) ungleichmäßig Beinträchtigen. Relativ geringfügig erscheinende Gleichstromkomponenten (0,5-3 Volt im Wechselstrom wirken sich massiv in Bild- und Tonqualität aus. Audiophile Verstärker sind mit sorgfältig dimensionierten und höchster Qualität aufgebauten Netztrafos bestückt – werden durch die DC Anteile in eine ungeplante Arbeitsweise gezwungen. Daraus resultiert eine Sättigung des Eisenkerns und führt zu Trafobrummen,

übermäßiger Erwärmung und daraus resultierender verringerter Bild- und Klangqualität. Darüber hinaus kommt ein 3-Wege Überspannschutz (Surge protection) zum Einsatz. Dieser ist optimiert auf die Unterdrückung von Überspannungen sowie Überschwinger und Spitzen im Netzsinus (50 Hz) Auf den ersten Blick mag man sich fragen, warum diese aufwende Fertigung aus Aluminiumprofil! Neben dem optischen Aspekt gibt darüber hinaus eine technische Grundlage: Aluminium bietet eine wirkungsvolle Abschirmung gegen magnetische Streufelder, daher sind die Leiste und benachbarte Geräte sehr effektiv gegen elektrische Einstreuungen und elektromagnetischen sowie magnetischen Einstreuung geschützt. Das stellt eine erwünschte Eigenschaft im Umfeld hoher fließender Ströme dar.

Moderne Haushaltsgeräte verunreinigen das Stromnetz massiv und strahlen massive Störfelder aus. Die durch die Luft übertragenen Störfelder wirken stark auf das Stromnetz und alle ungeschirmten Stromverbraucher ein und verschlechtern den Signal-, Geräusch-, Spannungsabstand deutlich. Darüber hinaus sind moderne Multimediasysteme sehr stark verzahnt. So interagieren Computer, Spielekonsolen und deren Verbindungen durch Netzwerk, Breitbandinternet, Antennenanschlüsse miteinander und werden direkt über Netzverunreinigungen und indirekt durch Schaltnetzteile in ihrer Leistung beeinträchtigt. In einem modernen Haushalt hat man immer häufiger und heftiger mit den Auswirkungen von Wi-Fi, Bluetooth, Mobiltelefonen, DECT Telefonen,

terrestrischem Radio und TV Empfang aber auch hochgradigen Störern des Stromnetzes wie Dimmern und LED Leuchten in großer Zahl zu kämpfen. Alle genannten Komponenten attackieren in hohem Maße die komplette Stromversorgung der AV- HiFi Anlage und der verwendeten Verkabelung. Die resultierenden Störungen werden als Grundrauschen definiert.

Das Grundrauschen bestimmt wie frei von Störungen Ihr System ist. Wenn Sie die Lautstärke auf Maximum regeln können ohne Nebengeräusche aus den Lautsprechern wahrzunehmen, ist Ihre Anlage sehr ruhig. Wenn Sie, nahe Ihren Lautsprechern stehend, keine Fremdgeräusche wahrnehmen, muss man Sie beglückwünschen. Sie haben erfolgreich die Anlage ausbalanciert und Störunterdrückung realisiert. Nur sehr selten sind HiFi Geräte, aber auch Studiogeräte von Hause aus so aufgebaut, dass man sie als rauschfrei bezeichnen kann. Supra hat sehr viel Ressourcen und Entwicklungszeit verwendet um die Bedeutung der Netzberuhigung zu erforschen und in technischen Grundlagen sinnvoll anzuwenden. Allen esoterischen Ansätzen, wie sie heute sehr häufig anzutreffen sind, hat man sich verschlossen um den wissenschaftlichen Pfad nicht aus den Augen zu verlieren. Die Lösungen sind technisch begründet und berücksichtigen alle klanglich relevanten Aspekte!

Die neuen Supra MDXX MK3 Serien stellen eine drastische Weiterentwicklung dar – Sie sind von Grund auf in allen Teilbereichen verbessert – Stecker – interne Verkabelung – Filter sowie optimierte Platinen tragen zu einem deutlich saubereren Strom und rauschfreier Übertragung bei. Die MD-07 DC Leiste beinhaltet eine wirkungsvolle Unterdrückung von Gleichspannungsanteilen im Stromnetz und erlaubt dem Anwender von den künstlerischen Darbietungen der Wiedergabe in nicht gekannter Qualität zu profitieren. Nominelle Unterdrückung von Gleichspannung bis 3,6V! Vorbeuge gegen Nichtlineare Verzerrungen, Sättigung des Eisenkerns von Transformatoren und daraus resultierender geringerer thermischer Belastung.



Ausstattung und Leistung

- NIF und DC Filter Arbeiteten erdfrei
- Individuelle NIF Filterung der einzelnen Steckplätze
- Standard Filter Konfiguration: bis zur MD-06 ist der erste Steckplatz ungefiltert, ab der MD-08 sind die ersten beiden Steckplätze ungefiltert
- Schützt vor übermäßiger Magnetfeldbildung und die Geräte vor Gleichspannungsanteilen
- Interne Verkabelung LoRad 3 x 2,5 mm²
- Spitzenbelastbarkeit: 3680 Watt @ 230V und 16 Amper

Wichtig zu beachten!

Zum Anschließen des DC-Blockers bitte immer die nachfolgende Reihenfolge beachten. Verbinden Sie bitte grundsätzlich zuerst sämtliche Netzverbindungen (LoRad Stromkabel, LoRad Netzleiste MD-XXXX MK3) und schließen diese an Den DC-Blocker an. Dann bitte erst das Netzkabel des DC-Blocker an die Steckdose anschließen. Wenn die Anlage vom Strom genommen wird, bitte in umgekehrter Reihenfolge vorgehen. So stellen Sie sicher, dass elektrische Restspannungen im System entladen sind.

LORAD NETZFILTER

LoRad

LoRad Steckerleisten im Aluminium Gehäuse

Sind strahlungsfrei, 100% Aluminium abgeschirmt und ausgestattet mit einem non-intrusive (impulstreuen) Filter und einem Mehr-Wege Überspannungsschutz (gilt nur für die SP-Modelle).

Eine geschirmte Netzleiste im Alugehäuse mit Überspannungsschutz. Schützt sicher vor Einstrahlung zahlreicher Störquellen, wie sie in jedem Haushalt üblich sind: Handy, DECT-Telefonie, WLAN, BlueTooth, Dimmer und viele mehr. Netzleisten der Supra MD Baureihe verbessern den Klang und die elektrische Sicherheit der angeschlossenen Geräte. Der eingebaute non-intrusive (impulstreue) Filter ist ein milder Netzfilter, der leitungsgebundene und hochfrequente Störungen ausblendet, ohne die Dynamik der Wiedergabe zu beeinträchtigen, wie das leider viele andere Netzfilter tun. Der ernsthafte Audiophile verbindet die Supra Netzleiste unbedingt direkt mit einer ordnungsgemäß geerdeten Steckdose und verwendet dazu am besten ein Supra LoRad Netzkabel (nicht beiliegend).



MD02-EU

MD03-EU/SP

MD04-EU

● SUPRA NIF Entstörfilter

Non-intrusive Filter, ein impulstreuer und dynamik-optimierter milder Netzfilter, der vom Netz kommende Störungen sanft ausblendet ohne die Dynamik der angeschlossenen Audio-Geräte zu beeinträchtigen. Entwickelt von Ben Duncan Research in Großbritannien.

● Mehrwege Überspannungsschutz

Andere Hersteller begnügen sich mit einem Einweg-Überspannungsschutz z.B. nur zwischen Phase und Nullleiter. Supra ist da konsequent und schützt alle 3-Wege, das bedeutet 100%igen Überspannungsschutz für alle angeschlossenen Geräte, z.B. gegen einen Blitzschlag in der Umgebung. Der ernsthafte Audiophile verbindet die Supra Netzleiste unbedingt direkt mit einer ordnungsgemäß geerdeten Steckdose und verwendet dazu am besten ein Supra LoRad Netzkabel (nicht beiliegend).

Gefahrenwarnung!

Supra warnt ausdrücklich vor falscher Erdung. Alle zugesicherten Eigenschaften gelten nur, wenn die Netzleisten an einer ordnungsgemäß geerdeten Schutzkontakt-Steckdose angeschlossen werden. Erdungen an Heizkörpern, Wasserleitungen oder anderen eventuell geerdeten Einbauten sind absolut verboten, hier besteht Lebensgefahr.

LoRad Netzleisten MK III

MD02-EU

Strahlungsfrei und mit einem non-intrusive (impulstreuen) Filter ausgestattet. 2 Schutzkontaktsteckdosen. Anschluss per Kaltgeräteeinbaustecker gemäß IEC-320. 10A Keramik-Schmelzsicherung und NIF-Filter.

MD04-EU

Strahlungsfrei und mit einem non-intrusive (impulstreuen) Filter ausgestattet. 4 Schutzkontaktsteckdosen. Anschluss per Kaltgeräteeinbaustecker gemäß IEC-320. 10A Keramik-Schmelzsicherung und NIF-Filter.

MD03-EU/SP

Strahlungsfrei, mit einem non-intrusive (impulstreuen) Filter und dem Supra Mehrwege-Überspannungsschutz ausgestattet. 3 Schutzkontaktsteckdosen. Anschluss per Kaltgeräteeinbaustecker gemäß IEC-320-10A.



Anmerkung!

Supra Netzleisten müssen unbedingt an geerdete Steckdosen angeschlossen werden, andernfalls sind der Mehrwege-Überspannungsschutz und der Netzfilter außer Funktion.



LoRad

Steckerleiste MK III

Die neue Netzleiste EU Mk3 wurde deutlich verbessert. Die Steckkontakte, der Netzfilter und der Überspannungsschutz wurden optimiert. Alle Bauteile sind schwedischen oder deutschen Ursprungs. Die Fertigung der Netzleisten findet ausschließlich im Supra Werk Ljungskile in Schweden statt.

Zu wenig Leistung?

MD08-EU/SP, MD10-EU/SP und MD15-EU/SP sind die Komplett-Lösung

Moderne Multimedia-Systeme bestehen häufig aus vielen Einzelkomponenten und alle brauchen einen Netzanschluss. MD08, MD10 bzw. MD15 besitzt acht zehn bzw. fünfzehn hochwertige Schutzkontaktsteckdosen. Das sollte in den allermeisten Fällen ausreichen.

- SP – Supra Mehrwege-Überspannungsschutz
- NIF – non-intrusive (impulstreuer) Filter



Mit Ein/Aus Schalter



16A

LoRad Netzleisten MK III

MD06-EU

Strahlungsfrei und mit einem non-intrusive (impulstreuen) Filter ausgestattet. 6 Schutzkontaktsteckdosen. Anschluss per Kaltgeräteeinbaustecker gemäß IEC-320. 10A Keramik-Schmelzsicherung und NIF-Filter.

MD06-EU/SP

Wie MD06-EU jedoch zusätzlich mit Supra Mehrwege-Überspannungsschutz. Ein passendes Netzkabel für das Supra LoRad CS-EU (siehe Seite 12).

MD08-EU/SP

Strahlungsfrei, mit einem non-intrusive (impulstreuen) Filter und dem Supra Mehrwege-Überspannungsschutz ausgestattet. 8 Schutzkontaktsteckdosen. Anschluss per Kaltgeräteeinbaustecker gemäß IEC-320-16A.

MD10-EU/SP

Strahlungsfrei, mit einem non-intrusive (impulstreuen) Filter und dem Supra Mehrwege-Überspannungsschutz ausgestattet. 10 Schutzkontaktsteckdosen. Anschluss per Kaltgeräteeinbaustecker gemäß IEC-320-16A.

Ein passendes Netzkabel!

für MD08/MD10/15-EU/SP ist das Supra LoRad CS-16-EU (siehe Seite 12).



MD10-EU/SP

Item	Mechanical Specification							Electr. Spec.	
	Filter Type	Surge Protection	Connectors, High Voltage		Pin Material	Chassis	Fuse (A)	Voltage Nom. (V)	Current Nom. (A)
MD02-EU	NIF Transient Filter	-	MCH 10	->	2 x Schutzkontaktsteckdosen, EU/Fr	Brass Earthed Aluminium	10	240	10
MD03-EU/SP		3-way	MCH 10	->	3 x Schutzkontaktsteckdosen, EU/Fr		10		10
MD04-EU		-	MCH 10	->	4 x Schutzkontaktsteckdosen, EU/Fr		10		10
MD06-EU		-	MCH 10	->	6 x Schutzkontaktsteckdosen, EU/Fr		10		10
MD06-EU/SP		3-way	MCH 10	->	6 x Schutzkontaktsteckdosen, EU/Fr		10		10
MD08-EU/SP		3-way	MCH 16	->	8 x Schutzkontaktsteckdosen, EU/Fr		16		16
MD10-EU/SP		3-way	MCH 16	->	10 x Schutzkontaktsteckdosen, EU/Fr		16		16
MD15-EU/SP		3-way	MCH 16	->	15 x Schutzkontaktsteckdosen, EU/Fr		16		16

LoRad

Geschirmte Netzanschlusskabel, erhältlich in den Längen 1m, 1,5m, 2m und 4m. Andere Längen sind auf Anfrage möglich.

LoRad CS-EU

Die Europa-Version besitzt einen geraden oder abgewinkelten Netzstecker. Passt für die meisten Länder in Europa.



LoRad 1.5 und 2.5 CS-EU/gewinkelt

Geschirmtes Netzanschlusskabel, erhältlich mit 1,5qmm oder 2,5qmm Leiterquerschnitt. SWF-10S Kupplung gemäß IEC-320 und Winkel-Netzstecker SW-EU/A. Beide Querschnitte max. 10A.



LoRad CS-EU/gewinkelt



LoRad 1.5 und 2.5 CS-EU

Geschirmtes Netzanschlusskabel, erhältlich mit 1,5qmm oder 2,5qmm Leiterquerschnitt. SWF-10S Kupplung gemäß IEC-320 und Netzstecker SW-EU. Beide Querschnitte max. 10A.



LoRad CS-EU



LoRad 2.5 CS-16-EU

Geschirmtes Netzanschlusskabel mit 2,5qmm Leiterquerschnitt. SWF-16 Kupplung gemäß IEC-320 und Netzstecker SW-EU. Max. 16A.



LoRad CS-16-EU



LoRad 2.5 CS-16-EU/gewinkelt

Geschirmtes Netzanschlusskabel mit 2,5qmm Leiterquerschnitt. SWF-16 Kupplung gemäß IEC-320 und Winkel-Netzstecker SW-EU/A. Max. 16A.



LoRad CS-16-EU/gewinkelt



LoRad 2.5 SPC

Das Supra LoRad ist ein Netzkabel, das wir zur Feier unseres 40-jährigen Jubiläums auf den Markt gebracht haben.

Verfügbar sind vor-konfektionierte Netzkabel in Standardlängen (1, 1,5, 2, 4 Meter), sowohl in 10A als auch 16A Ausführung und natürlich Meterware auf Rollen zur Anfertigung beliebiger Längen. Wir empfehlen hier die bestens geeigneten Netzstecker (SW-EU und SW-EU/A) und Kaltgerätekupplungen (SWF-10 und SWF-16) von Supra.

Eigenschaften und Vorteile

- SPC - Versilbertes Kupfer (silver plated copper) ist einer der besten Leiter überhaupt.
- LoRad - geringste Abstrahlung (Lowest Radiation) von elektromagnetischen Feldern ist der Schlüssel zu geringsten Störungen.
- Die schicke Optik in anthrazit grau harmoniert perfekt mit den gleichfarbigen Supra Steckern mit vergoldeten Kontakten und dem silbernen Aufdruck.
- Unschlagbares Preis-Leistungsverhältnis.
- Entwickelt und hergestellt in Schweden!





SW-EU

SW-EU Schutzkontaktstecker

Gerader 16A Netzstecker, europäischer Standard, vergoldete Kontakte. Für Kabel bis 11mm Durchmesser und Leiterquerschnitte bis 2,5qmm französischen Standard.



SW-EU-A Abgewinkelt

SW-EU Schutzkontaktstecker gewinkelt

Um 90° gewinkelter 16A Netzstecker, europäischer Standard, vergoldete Kontakte. Für Kabel bis 11mm Durchmesser und Leiterquerschnitte bis 2,5qmm.



SWF-10S

SWF-10S

Kaltgerätekupplung nach IEC-320, 10A, vergoldete Kontakte. Passend für Supra Netzleitungen 1,5qmm und 2,5qmm.



SWF-16

SWF-16

Kaltgerätekupplung nach IEC-320, 16A, vergoldete Kontakte. Passend für Supra Netzleitung 2,5qmm. Benötigt als Gegenstück einen 16A Kaltgeräteeinbaustecker und passt nicht für Supra MCH10 (siehe weiter unten).



MCH10

MCH10

Kaltgeräteeinbaustecker mit Sicherungshalter, 10A, nach IEC-320 Standard. Passt für SWF-10S (siehe weiter oben).

LoRad

*geerdete
und wiederverwendbare
Netzsteckverbinder
Audio geeignet, paten-
tiert, mit Zulassung für
medizinische Geräte*

Supra LoRad SW

Patentierter Netzstecker

SW ist eine Baureihe von Netzsteckern für Spannungen von 110V bis 240V, alle Anforderungen aus der Medizintechnik werden erfüllt. Die robuste Konstruktion garantiert Zuverlässigkeit und Langlebigkeit. Große Kabeldurchmesser bis zu 11mm können verwendet werden. Der Zusammenbau ist höchst einfach, es gibt keine losen Schrauben und nichts muss vor der Montage über die Leitung gestülpt werden.





GOOD

SUPRA Classic – Das Original

Vor 1976 waren Kabel ohne Bedeutung, einfach weil niemand wusste welchen grossen Einfluß sie haben. Üblicherweise wurden 2x0.5 mm² oder in seltenen Fällen 2x0.75mm² Kabel verwendet. Kabel wie sie für Lampen und andere einfache Haushaltselektrik verwendet wurden.

Dann schockte SUPRA die HiFi-Welt mit atemberaubenden 2x2.5mm² ! Immer noch ein hochgeschätztes Einstiegs-kabel, wird es Dank seiner Unempfindlichkeit (verzinkt!) auch für andere Zwecke verwendet.

BETTER

SUPRA Ply – Quadratisch ist angesagt!

Das quadratische Design umhüllt das ganze Potential der Dynamik und Impulsivität Ihrer HiFi-Anlage. Ausserdem reduziert es Störungen. Verzinkt.

BETTER

SUPRA Rondo – Pure Dynamik, runde Sache

Eine anerkannte Methode zur Auslöschung von Interferenzen und Magnetfeldern ist das paarweise verdrehen von Kabeladern. Der Nachteil dieser Methode sind Drehspannungen in den Adern. Ein kabelmechanisches Problem, das SUPRA gelöst hat. Durch eine kleinstufige Wicklung erzielen wir eine dynamische Musikübertragung bei hoher Kabelflexibilität. Verzinkt.

BEST

SUPRA Sword – Echtes High End

Wenn nur das Beste gut genug ist. Das Sword ist ein hochgelobtes Kabel und auch als Kleinsignalkabel verfügbar. Dank unseres No-Nonsense Designs ist es ein sehr klangstarkes Kabel, das alle Vorgaben für High End Anwendungen erfüllt, und das zu einem Bruchteil des Preises, den man hier erwarten könnte. Dank des gefälligen Aussehens macht es sich auch gut in jedem Wohnraum. Patentiert.

BEST

SUPRA XL Annorum – 40 Jahre High End

Um 40-jährigen Supra-Jubiläum wurde dieses ganz besondere Lautsprecherkabel vorgestellt, und darauf sind wir sehr stolz. Der Name ist von der römischen Ziffer XL (-10+50 =40) und dem lateinischen Wort Anno (für Jahr) abgeleitet und bedeutet soviel wie 40-jährig. Dieses Kabel wurde zusammen mit einem bekannten schwedischen Lautsprecherkonstrukteur entwickelt, der u.a. für die QLN Speakers verantwortlich ist.

BEST

SUPRA Quadrax – Variables High End

Ein exquisites Lautsprecherkabel, das neueste brillante Beispiel des SUPRA Erfindungsreichtums. Ein komplett neuer Entwurf, der es ermöglicht, je nach verwendetem Lautsprechersystem die optimale Verkabelungsart zu wählen. Wir garantieren Ihnen hier eine exzellente Preis-Gegenwert Relation.

Classic Serie

Die Kabel der Classic Serie bestehen aus vielen flexiblen, verzinnnten Einzeldrähten sauerstofffreien Kupfers mit Reinheitsgrad von >99,999%!

Zusätzlich zur korrosionsresistenten Verzinnung stellt die Isolation mit einem speziellen PVC-Material sicher, daß die klanglich vorteilhafte Zinnschicht lanzeitstabil ist. Die Verzinnung der Einzeldrähte sorgt für die erstrebenswerte Reduktion des sogenannten Skineffekts und optimiert den Elektronenfluss.

Die Classic Serie ist einsetzbar für Niederleistungs- bis Hochleistungssysteme oder lange Kabelstrecken.



Classic 1.6

2x1.6mm² ■ □

Anwendungsbeispiele: Hochtוןlautsprecher in leistungsarmen Bi-Wiring Systemen oder kürzere Leitungen in Systemen mittlerer Leistung.

Classic 1.6/H Halogen free

2x1.6 mm² ■

Wie Classic 1.6, aber mit feuerhemmender ECCOH-Isolierung. Etwas steifer, aber mit niedrigerer Oberflächenreibung, gut für die Installation.

Mini 1.6

2*1.6mm² □

Abgespeckte Ausführung des Classic 1.6 mit weniger Adern.
Anwendung: Kleinleistungssysteme, Surroundlautsprecher.

Classic 2.5

2x2.5mm² ■ ■ □

Anwendungsbeispiele: Systeme mit mittlerer Leistung oder kürzere Leitungen in Hochleistungssystemen.

Classic 2.5/H Halogen free

2x2.5 mm² ■

Wie Classic 2.5, aber mit feuerhemmender ECCOH-Isolierung. Etwas steifer, aber mit niedrigerer Oberflächenreibung, gut für die Installation.

Classic 4.0

2x4.0mm² ■ □

Anwendungsbeispiele: Hochleistungssysteme oder längere Leitungen in Systemen mit niedriger oder mittlerer Leistung.

Classic 4.0/H Halogen free

2x4.0 mm² ■

Wie Classic 4.0, aber mit feuerhemmender ECCOH-Isolierung. Etwas steifer, aber mit niedrigerer Oberflächenreibung, gut für die Installation.

Classic 6.0

2*6.0mm² ■

Anwendungsbeispiele: Hochleistungssysteme, längere Leitungen.



Mehr zu feuerhemmenden Artikeln auf Seite 46.

Anmerkung! Die Kabel sind richtungsgebunden.

Item	Mechanical Specifications									Electr. Spec.	
	Cross. Area (mm ² /AWG)	No. Cond.	No. Wires	Wire Dia. (mm)	Wire Material	Jacket	Ext. Size (mm)	Weight (g/m)	Flame Retard. Halogen Free	R (Ω/km)	L (μH/m)
Mini 1.6	1.6 / 15	2	90	0.15	Tin Plated OFC	Heat & Ageing Resistant PVC	3.1x6.2	44	No	10.8	0.40
Classic 1.6			204	3.6x7.3			65	Yes, see FRHF page 45	10.5		
Classic 2.5			2.5 / 13	322			4.8x9.6	108	6.8		
Classic 4.0			4.0 / 11	511			5.5x11.2	154	4.3		
Classic 6.0			6.0 / 9	756					2.9		

Zusätzliche Produktinformationen auf www.jenving.com oder www.geko-hifi.de

PLY Series

Die Quadratische Idee pro Dynamik

Die Leistung wird zuerst durch den Schleifenwiderstand (R), die Induktivität (L) und die Parallelkapazität (C) bestimmt. Für die meisten Lautsprecher müssen R und L niedrig sein, während die Kapazität C keine Rolle spielt, da sich Lautsprecher ohnehin wie eine große Kapazität verhalten. Werden lediglich Drähte mit einem großen Querschnitt für den Kabelaufbau verwendet wird R geringer, was aber das Verhältnis zu L erhöht und so ein musikalisch schlechtes Ergebnis zur Folge hat.

Möglichkeiten, die Induktivität L und gleichzeitig R gering zu halten, sind z.B. sehr flache Leitungen in Folie, flach geschichtete oder fein geflochtene Litzen zu verwenden. Ein solcher Aufbau erweist sich bei Anschluß als problematisch an nahezu allen Lautsprecherklemmen und bei Verlegung, wenn Biegeradien gefragt sind. Schnell werden sie durch Beanspruchung beschädigt und sind nicht für den mobilen Einsatz geeignet. Die Verwendung von Litzen mit mehreren isolierten Adern ist praktischer, jedoch sind hochwertige Litzen teurer und die Konfektionierung ist nicht ganz einfach. Der (durch L verursachte) Impedanzanstieg von +6 dB/Oktave bei richtig dicken Adern wird durch interne Wirbelströme, die den Skineffekt auslösen, noch weiter erhöht: Der Anstieg des Blindwiderstandes für L erhöht sich um +3 dB/Oktave. Bei Kabeln mit herkömmlichen massiven Standardleitern wirkt sich die Nettoinduktivität so aus, daß Signale über 1 kHz messbar beeinflusst werden. Kabel aus Kupfer oder Silber leiden im Allgemeinen unter Oxidation. Die halbleitenden "Dioden" zwischen den Einzeldrähten werden bei Tests nicht sichtbar, verhalten sich bei Musiksignalen aber wie hohe Kapazitäten. Das verursacht Lade-/Entladezyklen, die bei Musiksignalen hörbar werden. Dieses Problem kann auch so beschrieben werden, dass der Elektronenfluss zwischen den Einzeldrähten „eingeschlossen“ ist und nicht dem direkten Weg folgt.

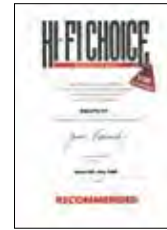
SUPRA PLY ist ein Kabel mit großem Querschnitt und niedrigem Widerstand. Da es mit reinem Zinn überzogen ist, hat es den Skineffekt und die Sprungverzerrung überwunden. Zinn verschmilzt mit Kupfer ohne Diodenbegrenzung, ferner schützt es Kupfer vor der üblichen Korrosion – ideal für Außeninstallation und bei 12 Volt-Betrieb. Die Adern der meisten Audiokabel werden durch Einflüsse wie Kunststoffausgasungen, Verschmutzung und Flüssigkeiten beschädigt. Das SUPRA PLY zeigt sich unanfällig für solche Effekte.

Ein weiterer Vorteil ist, daß sich der rechteckige Leiter des PLY, bedingt durch seinen Aufbau, beim Anschliessen an die meisten Lautsprecherkontakte perfekt anpasst.

SUPRA zeigt den Unterschied: Im Gegensatz zu manch anderen Audiokabeln kann man den Vorteil des SUPRA PLY klar durch Messungen zeigen. Abb. 1, die Impulsantwort auf eine Rechteckschwingung, lässt für alle üblichen Kabel zunehmende Verluste im Bereich über 1 kHz, durch L und den Skineffekt erkennen, die bei 20 kHz bis zu 10 dB erreichen – hohe Frequenzen werden beeinträchtigt!

Das verlustarme Verhalten des SUPRA PLY hingegen ist offensichtlich: Abb. 2 zeigt die für SUPRA PLY typischen Verbesserungen von Dynamik und Dämpfung. Nach dem Impuls begrenzt das SUPRA PLY das Überspringen des Signales und lässt ein schnelleres Absinken der gemessenen Spannung auf 0 Volt am Kabelende zu.

Fazit: Die Impulsantwort bei Kabeln mit großen Leiterabständen zeigt nur geringfügige Dämpfung und hohe Hochtonverluste, denn hier ist L groß und C gering – das Gegenteil dessen, was zum Betrieb passiver Lautsprecher notwendig ist!



Ply 2.0

2x2.0 mm² Sandwichbauart

Anwendungsbeispiele: Systeme mittlerer Leistung oder kürzere Leitungen in Hochleistungssystemen.



Ply 3.4

2x3.4 mm² Sandwichbauart

Anwendungsbeispiele: Hochleistungssysteme oder längere Leitungen in Systemen mit niedriger oder mittlerer Leistung.

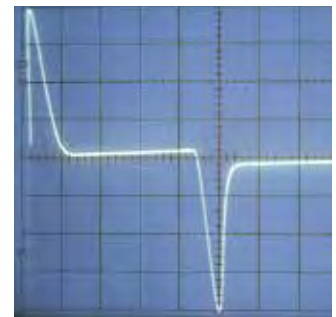
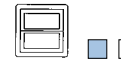


Fig. 1: Verluste an Kabeln mit grossem Leiterabstand

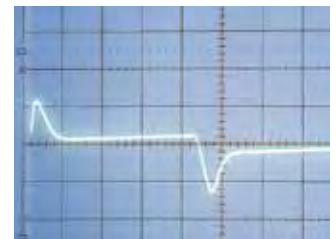


Fig. 2: Verluste am PLY 2.0

Research References

Ben Duncan, 'Loudspeaker Cables', RP, Inst. of Acoustics, Nov '95. Also in Studio Sound & B'cast Eng. (all UK); & Stereophile (US) Dec '95. Also 'Modelling Cable', Electron-ics World, Feb '96, Measuring Spkr Cable Differences, Electronics World, June/July '96, & Black Box, Hi-Fi News & RR (all UK), June & July '96. Other Refs [1] M. Hawksford, Essex Echo, Hi-Fi News, Aug '85; Aug & Oct '86 & Feb '87. [2] F. E. Davis, Effects of Cable, J. AES, June, '91. [3] T. Ohasi, Nishina & Co, HF Sound >audio... affects brain, '91.

Item	Mechanical Specifications								Electr. Spec.	
	Cross. Area (mm²/AWG)	No. Cond.	No. Wires	Wire Dia. (mm)	Wire Material	Insulation	Ext. Size (mm)	Weight (g/m)	R (Ω/km)	L (μH/m)
Ply 2.0	2.0 / 14	2	120	0.15	Tin	Heat &	5.8x5.8	74	8.1	0.30
Ply 3.4	3.4 / 12		192		Plated	Ageing	7.2x7.2	97	5.1	0.20
Ply 3.4 Wide	3.4 / 12		192		OFC	Resistant PVC	5x9	95	5.1	0,15

Geschirmte Lautsprecherkabel

SUPRA Kabel mit Schirm sind störungsunempfindlich und geben keine Störungen ab. Das Resultat ist ein geringerer Störpegel und eine bessere Signaldynamik. Speziell das Kleinstsignalverhalten verbessert sich: die feinen Details lösen sich deutlicher aus dem Klanggeschehen, eine wahrhaft bemerkenswerte Verbesserung für den Musikliebhaber.

Ein modernes Multimediasystem ist anfällig für Signaleinstreuungen und Signalverschlechterung. Dies nicht zu beachten führt immer zu klanglichen Einbußen.

Man muß auch erkennen wie magnetische und elektrische Wechselfelder, elektromagnetische Wellen usw. auf uns wirken. Wir bei SUPRA denken, daß man dafür sorgen sollte, sich möglichst geringen Störeinflüssen auszusetzen.

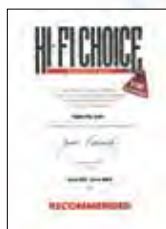
Shielded SUPRA Ply 3.4/S

2x3.4 mm² Sandwichbauart



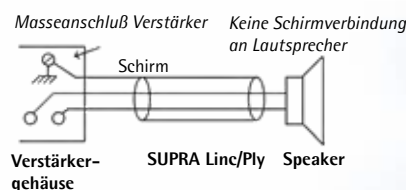
Das geschirmte Ply 3.4/S hat geringe Induktivität und ist verzinnt, was es zu einem einzigartigen Lautsprecherkabel macht. Anwendungsbeispiele:

Hochleistungssysteme oder längere Leitungen in Systemen mit niedriger oder mittlerer Leistung, wo maximale Abschirmung gefordert ist. Beachten Sie die Beschaltungsanweisung unten!



Weniger Störungen Weniger Strahlung

Geschirmter Kabelanschluß



SUPRA Linc - Möge die Macht mit dir sein!

Das SUPRA Linc ist eine Fortentwicklung des SUPRA Rondo welches bereits geringe magnetische Feldemission aufweist. Es wurde durch einen Schirm, der die elektrischen Felder eingrenzt, verbessert. Seine Eigenschaften optimieren die Impulswiedergabe, ähnlich wie z.B. bei SUPRA Ply. Linc ist ein Kürzel für Low Interaction Concept, das Kabel ist flexibel und geeignet für Unterputzverlegung.

Linc 2.5

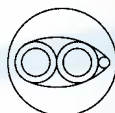
2*2.5 mm²



Anwendungsbeispiele: Systeme mittlerer Leistung oder kürzere Leitungen in Hochleistungssystemen.

Linc 4.0

2*4.0 mm²



Anwendungsbeispiele: Hochleistungssysteme oder längere Leitungen in Systemen mit niedriger oder mittlerer Leistung.

Anmerkung!

Das Linc ist richtungsgebunden.

Item	Mechanical Specifications										Electr. Spec.	
	Cross. Area (mm ² /AWG)	No. Cond.	No. Wires	Wire Dia. (mm)	Wire Material	Insulation	Screen	Screen Coverage	Ext. Size (mm)	Weight (g/m)	R (Ω/km)	L (μH/m)
Ply 3.4/S	3.4 / 12	2	192	0.15	Tin	Heat & Ageing	Braid 120x0,15	> 95%	7.3x7.3	156	5.1	0.20
Linc 2.5	2.5 / 13	+ Drain	320	0.10	Plated	Resistant PVC	Aluminium/ PET Foil	100%	Ø8.1	94	6.8	0.42
Linc 4.0	4.0 / 11	Wire	511	0.10	OFC				Ø8.7	135	4.9	0.44

Vorkonfektionierte PLY Kabel



Ausgestattet mit Banana/BFA
oder spade/fork Verbindern.

Ply 2x2.0 und Ply 2x3.4

CombiCon Crimp ☐ ☐

2x2.0 mm² oder 2x3.4mm² Sandwichdesign.

Das Ply kombiniert geringe Induktivität mit Verzinnung, was für explosive Dynamik sorgt.

Es hat viele Auszeichnungen erhalten und ist ein einzigartiges Qualitätskabel von SUPRA. Mit CombiCon Verbindern und 6mm Gewindekörper ausgestattet. Wählen Sie zwischen Banana/BFA oder spade/fork Verbindern.

Crimpen?

Crimpen bedeutet verpressen unter hohem Druck. Eine korrekt gecrimpte Verbindung bringt die Werkstücke in einer luftdichten, homogenen und elektrisch unsichtbaren Verbindung zusammen, die für Audioanwendungen optimal ist.



Jede im Werk gemachte Crimpverbindung wird mit speziellen Werkzeugen hergestellt. Das Bild zeigt den Vorgang mit einer Crimpzange.

SUPRA PLY geschirmt

Das Ply kombiniert geringe Induktivität mit Verzinnung, was für hohe Dynamik sorgt.

Ply 2x3.4/S CombiCon Crimp ■

2x3.4 mm² Sandwichdesign.

Vorkonfektioniert mit CombiCon Verbindern und 6mm Gewindekörper ausgestattet. Wählen Sie zwischen Banana/BFA oder spade/fork Verbindern.

Ply 2x3.4/W CombiCon Crimp ■

2x3.4 mm² Sandwichdesign.

Vorkonfektioniert mit CombiCon Verbindern und 6mm Gewindekörper ausgestattet. Wählen Sie zwischen Banana/BFA oder spade/fork Verbindern.



Da Bild zeigt eine Verseilungsmaschine zur Fertigung des SUPRA PLY.

PLY

Rondo Serie - Geeignet auch für Bühnenanwendung!

SUPRA Rondo ist eine Serie von vielseitigen, runden Lautsprecherkabeln, mit kleinstufig gewickelten Leitern. Die komplett runde Ausführung macht das Kabel sehr vielseitig. Durch die kleinstufig gewickelten Leiter wird eine geringe Induktivität, die Magnetfelder reduziert, und hohe Musikdynamik erzielt. Die Herstellungsmethode macht das Rondo unanfällig gegenüber Biegestress und anderer mechanischer Belastung, dies macht es geeignet für die Bühnenanwendung. Die Adern sind für Unempfindlichkeit gegenüber Oxidation und gutem musikalischem Verhalten verzinkt. Dank seiner vier gleichen Leiter ist es besonders für Biwiring- und Biamping-Aufgaben geeignet.



Rondo 4x1.6/H

4x1.6mm²

Anwendungsbeispiele: Biwiring, Zweikanalverkabelung in Systemen mittlerer Leistung oder Einkanalanlage in Hochleistungsanlagen. Mit feuerhemmender ECCOH-Isolierung.



Rondo 2x2.5

2x2.5mm²

Anwendungsbeispiele: HiFi oder Bühne.



Rondo 4x2.5

4x2.5mm²

Anwendungsbeispiele: Biwiring, Zweikanalverkabelung bei Systemen mittlerer Leistung oder Einkanalanlage in Hochleistungsanlagen. Für HiFi oder Bühne.



Rondo 4x4.0

4x4.0mm²

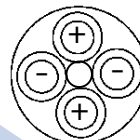
Anwendungsbeispiele: Biwiring, Zweikanalverkabelung oder Einkanalanlage in Hochleistungsanlagen. Für HiFi oder Bühne.



Tipps und Tricks:

Wie schließt man ein SUPRA Rondo 4x2.5 und 4x4.0 an, wenn man eine möglichst niedrige Induktivität erzielen möchte?

Wenn man ein Rondo wie in der nebenstehenden Abbildung gezeigt nutzt, erhält man eine niedrigere Induktivität von 0,25 bzw. 0,35 µH/m. Spitzenklasse!



Item	Mechanical Specifications									Electr. Spec.	
	Cross. Area (mm ² /AWG)	No. Cond.	No. Wires	Wire Dia. (mm)	Wire Material	Insulation	Flame Retardant & Halogen Free	Ext. Size (mm)	Weight (g/m)	R (Ω/km)	L (μH/m)
Rondo 4x1.6/H	1.6 / 15	4	90	0,15	Tin-Plated OFC	PE FRHF	Yes, see p45	Ø8.5	111	10.8	0.32
Rondo 2x2.5	2.5 / 13	2	320	0.10		Heat & Ageing Res. PVC	No	Ø7.7	110	6.8	0.40
Rondo 4x2.5		4						511	Ø9.7		170
Rondo 4x4.0	4.0 / 11									Ø11	236

S U P R A / S w o r d

SUPRA Sword – Echtes High End

Unabhängig vom Preis können wir bescheiden behaupten, daß dies eines der besten Lautsprecherkabel ist, die es gibt. Es verhält sich der Musikwiedergabe gegenüber vollkommen neutral und obwohl dies eine überbeanspruchte Behauptung ist, stimmen dem die meisten Besitzer und auch Testergebnisse zu.

Das Geheimnis? Es liegt in den bifilar gewickelten Adern der Litze, von denen jede aus 24 separat isolierten Drähten besteht. Die Bifilarwicklung ist so aufgebaut, daß jeweils 12 dieser Drähte spiralförmig in die eine Richtung und 12 in die andere Richtung gewickelt werden. Dadurch wird das entstehende Magnetfeld in gegensätzliche Ausbreitungsrichtungen aufgeteilt, was dazu führt, daß es sich selbst aufhebt. Da die Adern im Sword jeweils aus mehreren isolierten Einzeldrähten bestehen, wird der Skineffekt ebenfalls aufgehoben. Daher ist das Sword ein induktionsfreies und phasenstabiles Kabel.

Alles was bleibt ist der Originalklang, der es erlaubt jede kleine Feinheit in der Musik zu genießen.



Das Sword ist nur komplett erhältlich

Der Grund ist, daß der Übergang von Kabel auf Verbinder sehr kritisch ist. Um überlegene Kabel- und Kontakteigenschaften zu gewährleisten, wählten wir diesen Weg. Wir vercrimpen das Set bei hohem Druck um eine perfekte, luftdichte Verbindung zu erreichen.

Es wird paarweise in einer Mahagonischatulle in 2, 3 und 4 Metern Länge ausgeliefert. Wunschlängen sind möglich!

Wir konnten nicht widerstehen, und haben noch eine Anwendung für das Sword gefunden:

Sword Jumper, 28 cm

Mit festen Kabelschuhen, nicht austauschbar. Geeignet um die einfachen Blechverbinder von Bi-Wiring Anschlüssen an Lautsprechern zu ersetzen, meist eine dramatische Verbesserung!



SUPRA Sword

– Echtes High End

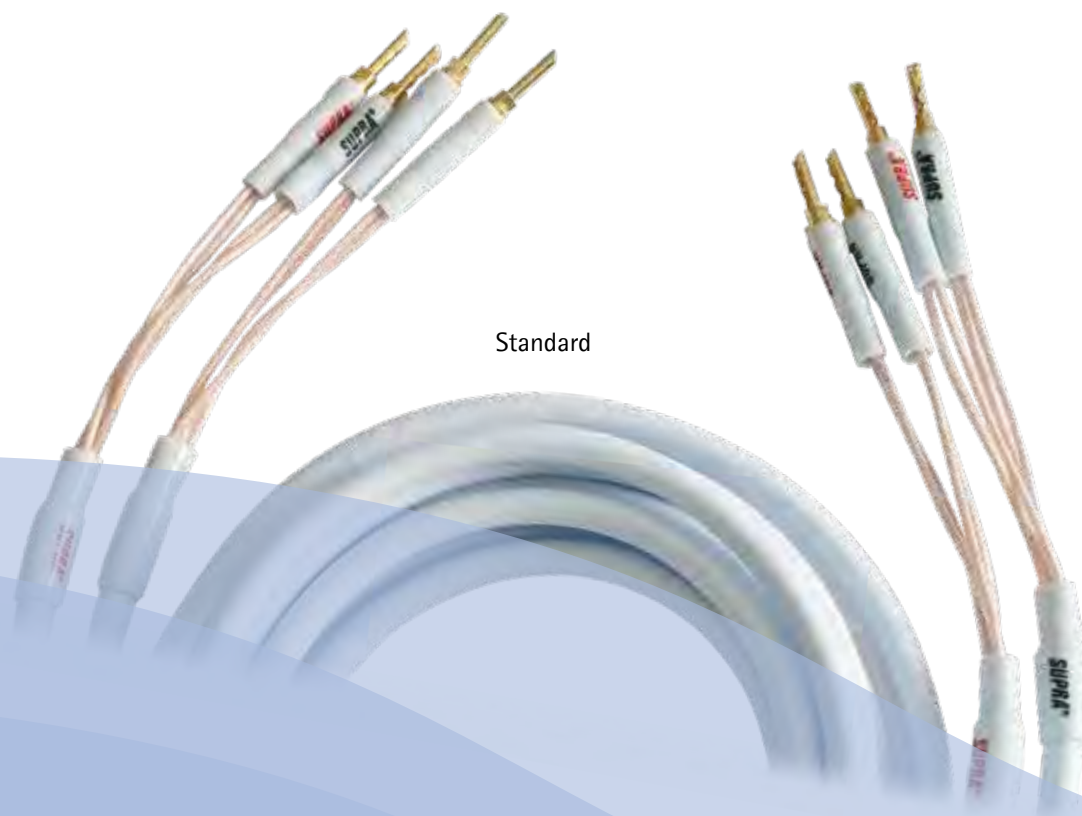
SUPRA bietet eine Reihe von Sword-Produkten im Analogkabelsortiment an, um die gesamte Wiedergabekette zu optimieren.



Die Standardbrücken zwischen Lautsprecherterminals sind ein gutes Beispiel für hochinduktive Leiter, welche die Musikwiedergabe verschlechtern. Um diese zu ersetzen haben wir die Sword Jumper entwickelt.

Item	Mechanical Specifications								Electrical Specifications			
	Cross. Area (mm ² /AWG)	No. Cond.	No. Wires	Wire Dia. (mm)	Wire Material	Insulation	Jacket	Ext. Size (mm)	R (Ω/km)	L (μH/m)	Phase Disloc. 0.5-100kHz	Phase Error
Sword	3.0 / 12	2	12 + 12	0.4	Enameled OFC	PE	PVC	9.3x18.4	5.2	0.25	0.96 Deg.	0

SUPRA XL Annorum



SUPRA XL Annorum Lautsprecherkabel □

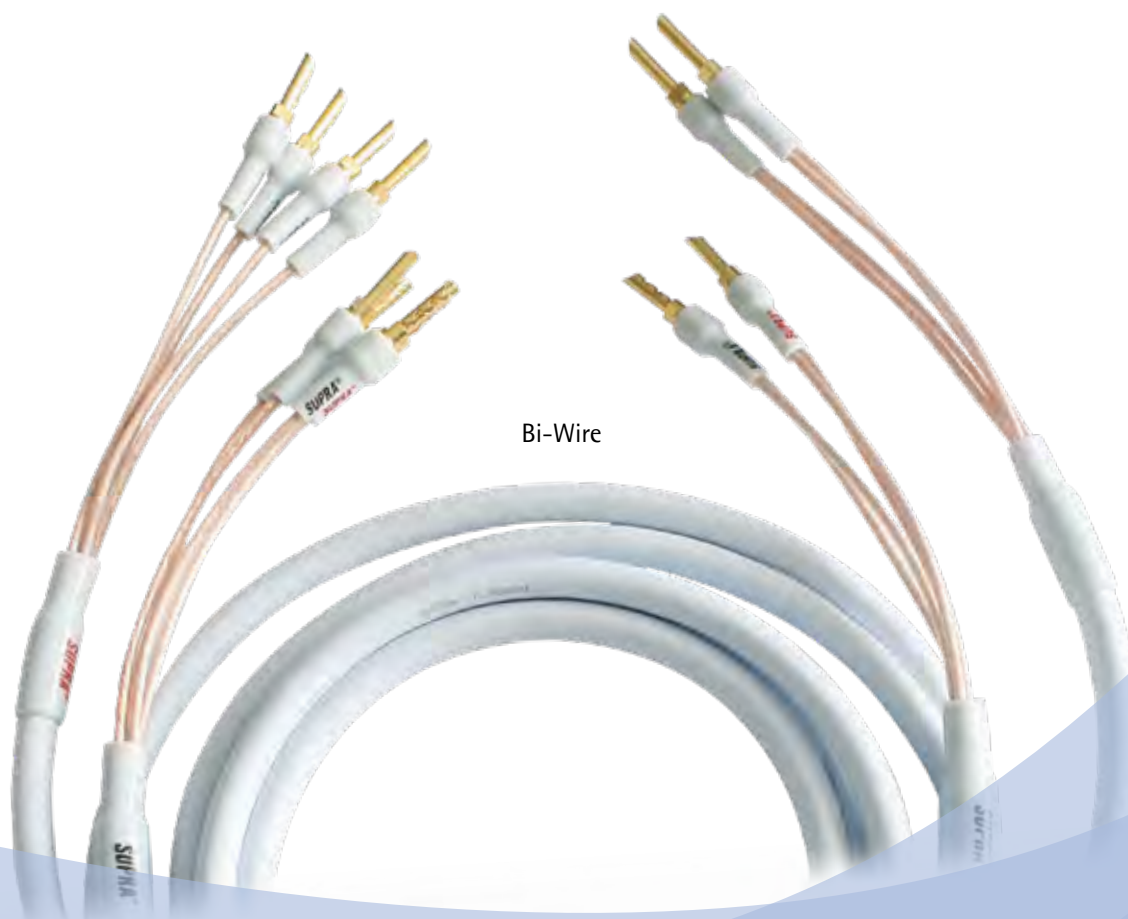
Zum 40-jährigen Supra-Jubiläum wurde dieses ganz besondere Lautsprecherkabel vorgestellt, und darauf sind wir sehr stolz. Der Name ist von der römischen Ziffer XL ($-10+50=40$) und dem lateinischen Wort Anno (für Jahr) abgeleitet und bedeutet soviel wie 40-jährig. Dieses Kabel wurde zusammen mit einem bekannten schwedischen Lautsprecherkonstrukteur entwickelt, der u.a. für die QLN Speakers verantwortlich ist. Das ursprüngliche Ziel war es, ein sehr hochwertiges Kabel für die Direktverdrahtung von Lautsprechern und Frequenzweichen zu schaffen. Das Ergebnis dieser Entwicklung ist nun so überragend, das wir uns entschieden haben, daraus ein richtiges Lautsprecherkabel zu machen.

Es entstand eine Leitung mit quadratischen Querschnitt bestehend aus 4 Leitern mit je 1,6qmm Querschnitt. Jeder dieser Leiter besteht aus 12 Einzelleitern aus sauerstofffreiem 5N Kupfer, die in einem engen Schlag und in paralleler Lage um einen Kunststoffträger gewunden sind. Damit werden sowohl der skin Effekt als auch die Induktivität erheblich reduziert. Durch die Verwendung des akustisch günstigen Dielektrikums PP (=Polypropylen), welches auch über viele Jahre mechanisch stabil bleibt und Korrosionseffekte unterdrückt, erreichen wir eine hohe Langzeitstabilität all dieser positiven Eigenschaften.

Qualitativ befinden wir mit dem XL ANNORUM zwischen unserem QUADRAX und unserem ultimativen SWORD.



40 Jahre High End Erfahrung



Bi-Wire

XL ANNORUM

**XL – Annorum 2x3.2 Standard
CombiCon Crimp**

**XL – Annorum 4x1,6 Bi-Wire
CombiCon Crimp**

**XL – Annorum 4x1,6 Bi-Amp
CombiCon Crimp**

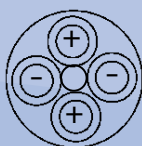
Eigenschaften und Vorteile:

- Kreuzverschaltung für niedrigste Induktivität und höchste Störfreiheit
- Konfektioniert mit unseren CombiCon Armaturen bedeutet maximale Flexibilität. Bananas und Kabelschuhe mit dabei
- Sauerstofffreie 5N Kupferlitze um einen Träger gewunden minimiert den Skin Effekt
- Das Dielektrikum PP ist chemisch neutral und sorgt für hohe Langzeitstabilität
- Entwickelt mit einem schwedischen Lautsprecher-Konstrukteur für hochwertige interne Verkabelung
- Wird in vielen neuen HighEnd Lautsprechern als interne Verkabelung eingesetzt
- Entwickelt und hergestellt in Schweden!

SUPRA Quadrax

Standard

Bi-Amp



Bananas und Kabelschuhe sind
im Lieferumfang

SUPRA Quadrax Lautsprecherkabel □

Mit Star-Quad Aufbau.

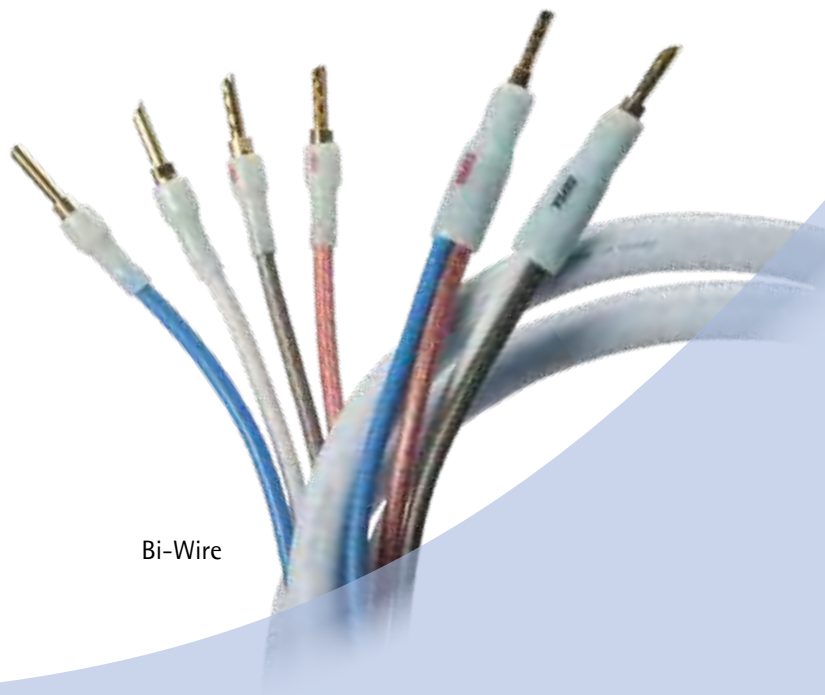
Ein kompletter Neuentwurf, der alle nötigen Eigenschaften besitzt, um zu einem SUPRA-Klassiker zu werden. Hier kommen Techniken, die wir als "four Star Quad configured" bezeichnen, wie Hohlleitertechnik und viellitzige Leiter, zum Einsatz. Induktion, Störgeräuschpegel und Signalverschlechterung sind damit so gering, wie es in dieser Preisklasse bislang nicht möglich war!

Indem wir einen viellitzigen, verzinnten Leiter um einen Blindkern wickeln, erhöhen wir den relativen Leiterdurchmesser, was zu einer Induktivität kleiner als 0,28 $\mu\text{H}/\text{m}$ führt. Das Ergebnis ist eine dynamische, feine und transparente Musikwiedergabe. Außerdem optimierten wir die Wickelsteilheit der Adern jedes Leiters um die schon geringe Induktivität, die Signalform und Störunanfälligkeit weiter zu verbessern. Schließlich besitzt dieses Kabel auch eine geringe Kapazität, was eine sehr seltene Kombination von Eigenschaften ist. Dank des Kabelaufbaus und der hochwertigen Polypropylenisolation fällt der entstehende Frequenzabfall zu hohen Frequenzen hin so gering aus, daß er vernachlässigbar ist. Wir sind sehr stolz auf dieses Kabel!

Item	Mechanical Specifications								Elec. Spec.	
	Cross. Area (mm ² /AWG)	No. Cond.	No. Wires	Wire Dia. (mm)	Wire Material	Insulation	Jacket	Ext. Size (mm)	R (Ω/km)	L ($\mu\text{H}/\text{m}$)
Quadrax	2.0 / 14	4	120	0.15	Tin Pl. OFC	PP	PVC	Ø15	8.1	0.28



Erschwingliches High End



Bi-Wire

**Quadrax 2x4.0 Standard
CombiCon Crimp**
2 x 2 Leiter

**Quadrax 4x2.0 Bi-amp
CombiCon Crimp**
2 x 4 Leiter

**Quadrax 4x2.0 Bi-Wire
Combicon Crimp**
2 x 2 auf 4 Leiter

Vorkonfektioniert! Der Übergang von Kabel auf Verbinder ist sehr kritisch. Um überlegene Kabel- und Kontakteigenschaften zu gewährleisten wählen wir diesen Weg. Wir vercrimpen das Set bei hohem Druck um eine perfekte, luftdichte Verbindung zu erreichen.

Lieferung paarweise in der Mahagonischatulle.



QUADRAX

Boxcon

24K vergoldete Polklemmen für Lautsprechergehäusestärken bis 29mm. Für Kabel mit Querschnitt von bis zu 10mm² oder Bananen-/Gabelstecker. Aus massivem Kupfer gefertigt und 24K vergoldet.

1 Paar (rt/sw) pro Packung.



Fork

24K vergoldet Kabelschuh. Die Öffnungsbreite beträgt 5,5mm. Das Kabel lässt sich entweder in Achsrichtung oder in einem 90° Winkel anschließen. Für Kabel mit Querschnitt bis 10mm². Adapterschraube für 4mm Bananenstecker. SUPRA Fork ist unser weltweit meist kopiertes Produkt.

2 Paar pro Packung.



Fork XL

Größere Variante des SUPRA Fork. Öffnungsbreite 6,5mm. Keine Adapterschrauben für Bananenstecker!

2 Paar pro Packung.



CombiCon Banana M6/Spade M6

24K vergoldete Lautsprecher-steckverbinder für Kabel mit einem Querschnitt bis 6mm². Kabelanschluß entweder in Achsrichtung oder in einem 90° Winkel.

2 Paar pro Packung.



Speaker Connectors



Supra Combicon Crimp Sortiment

(für SUPRA- Händler)

CombiCon Crimpverbinder für Lautsprecherkabel, mit M6 Gewinde entweder für Banane (BFA) oder Kabelschuh. Der Verbinder wird mittels der mitgelieferten Zange mit dem Kabel verpresst. Crimpen ist die beste Verbindungsart, da das Ergebnis eine gasdichte und nahezu homogene Verbindung ist. Der Armaturkörper wird durch einen Gummiüberzug geschützt. Es gibt ihn in vier Größen, die Kabelquerschnitte von 0.75mm² bis zu 6mm² abdecken. Der Verbinder ist aus massivem Kupfer gefertigt und 24K vergoldet.

Das Sortiment - geliefert in praktischer Aluminiumbox mit Zange.

50 Stck. Banana/BFA

50 Stck. Kabelschuh (spade)

50 Stck. Verbinderkörper 1 für Kabelquerschnitte von 0.5mm² bis 1.6mm²

50 Stck. Verbinderkörper 2 für Kabelquerschnitte von 1.7mm² bis 2.5mm²

50 Stck. Verbinderkörper 4 für Kabelquerschnitte von 2.6mm² bis 4.0mm²

50 Stck. Verbinderkörper 6 für Kabelquerschnitte von 4.1mm² bis 6.0mm²

50 Stck. Gummihüllen für Verbinderkörpergröße 1-2, schwarz

50 Stck. Gummihüllen für Verbinderkörpergröße 1-2, rot

50 Stck. Gummihüllen für Verbinderkörpergröße 4-6, schwarz

50 Stck. Gummihüllen für Verbinderkörpergröße 4-6, rot

50 Stck. CombiCon Isolierhüllen, schwarz

50 Stck. CombiCon Isolierhüllen, rot

1 Stck. Crimpzange

Warum SUPRA?

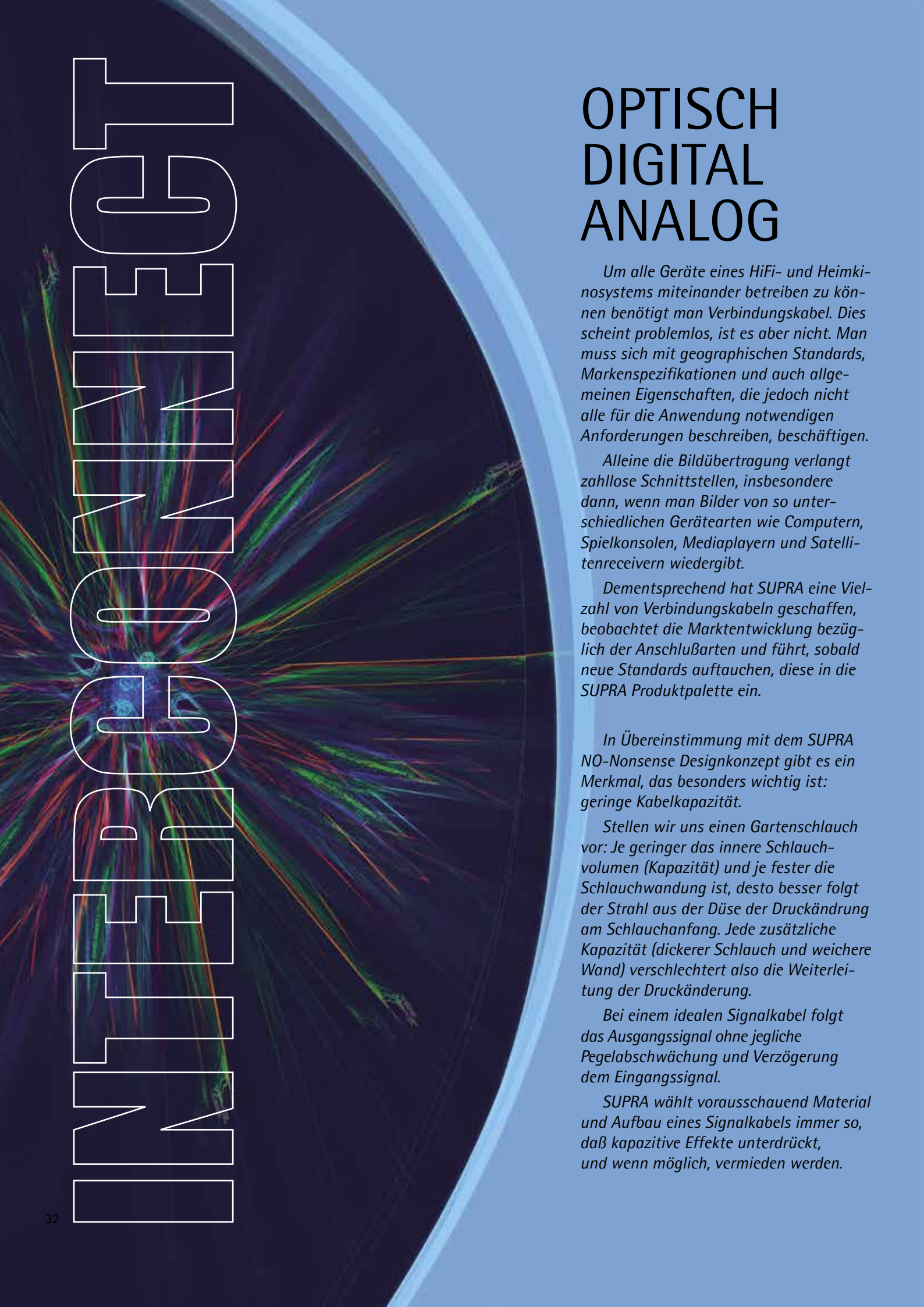
Es gibt eine große Anzahl an Kabelherstellern. Wie stellt man da fest, wessen Kabel das Beste ist? Wir bei SUPRA wissen, wie schwer das ist. Wir selbst nutzen auch Produkte wie z.B. Autos und Haushaltsmaschinen, so daß wir einschätzen können, wie trügerisch Optik hier sein kann. Sie haben bestimmt schon die ziemlich markante, eisblaue Farbgebung unserer SUPRA-Kabel bemerkt. Ein von uns absichtlich gewähltes Design, das ein eigenes typisch skandinavisch/schwedisches Markenimage transportieren und ihre Aufmerksamkeit durch die klare und vernünftige Produktgestaltung auf die erstaunliche Leistungsfähigkeit, die hinter dem Aussehen steckt, lenken soll.

Wir möchten, dass unsere Kunden sich an dem sensationellen Hörgefühl erfreuen, das an die sauberen nordischen Gewässer und klares Eis erinnert und durch unser Erfahrungswissen jenseits der Produktoptik entsteht. Wir garantieren, dass unsere Kabel alle Anforderungen an eine Signalübertragung ohne Signalverschlechterung innerhalb unserer Spezifikationen erfüllen und übertreffen. Immer!

Dank eigener Forschung, Entwicklung, Produktprüfungen und Produktion stehen wir immer an der Spitze. Wir erfüllen die engsten Kriterien der neuesten Standards und Bestimmungen, wir übertreffen diese mit unserem Einfallsreichtum sogar noch. Unsere speziellen Fertigungseinrichtungen und strenge Produkttests ermöglichen heute wie morgen Spitzenprodukte aus Ljungskile in Schweden.

SUPRA

Unschlagbare Preis-/Gegenwertrelation!



NO-NONSENSE DESIGN

OPTISCH DIGITAL ANALOG

Um alle Geräte eines HiFi- und Heimkinosystems miteinander betreiben zu können benötigt man Verbindungskabel. Dies scheint problemlos, ist es aber nicht. Man muss sich mit geographischen Standards, Markenspezifikationen und auch allgemeinen Eigenschaften, die jedoch nicht alle für die Anwendung notwendigen Anforderungen beschreiben, beschäftigen.

Alleine die Bildübertragung verlangt zahllose Schnittstellen, insbesondere dann, wenn man Bilder von so unterschiedlichen Gerätearten wie Computern, Spielkonsolen, Mediaplayern und Satellitenreceivern wiedergibt.

Dementsprechend hat SUPRA eine Vielzahl von Verbindungskabeln geschaffen, beobachtet die Marktentwicklung bezüglich der Anschlußarten und führt, sobald neue Standards auftauchen, diese in die SUPRA Produktpalette ein.

In Übereinstimmung mit dem SUPRA NO-Nonsense Designkonzept gibt es ein Merkmal, das besonders wichtig ist: geringe Kabelkapazität.

Stellen wir uns einen Gartenschlauch vor: Je geringer das innere Schlauchvolumen (Kapazität) und je fester die Schlauchwandung ist, desto besser folgt der Strahl aus der Düse der Druckänderung am Schlauchanfang. Jede zusätzliche Kapazität (dickerer Schlauch und weichere Wand) verschlechtert also die Weiterleitung der Druckänderung.

Bei einem idealen Signalkabel folgt das Ausgangssignal ohne jegliche Pegelabschwächung und Verzögerung dem Eingangssignal.

SUPRA wählt vorausschauend Material und Aufbau eines Signalkabels immer so, daß kapazitive Effekte unterdrückt, und wenn möglich, vermieden werden.

ZAC optische Verbindungskabel

ZAC steht für "Zero Attenuation Concept", dies bedeutet, daß das Lichtsignal das Kabel ohne Störung oder Abschwächung durchlaufen kann, und das selbst bei großen Kabellängen.

Wenn man optische Verbindungskabel fertigt, dann zeigt sich, daß die Güte der Oberflächenglättung von Leiter und Leiterenden sehr wichtig sind. Wir verwenden japanische Kunststofffasern hoher Festigkeit und Flexibilität, die sehr gründlich aufbereitet und mit einer ausgeklügelten speziellen Formgebung der Faserenden versehen werden, um Verluste durch Lichtstreuung zu vermeiden.

Ausstattung und Merkmale:

- Hohe Bandbreite - Gewährleistet hohe Signalqualität
- Störsimmunität - Keine Störgeräuschaufnahme
- Strahlungsfrei - Keine Störgeräuschabgabe
- Nichtleitend - Keine Störung durch Potentialprobleme
- Leichtgewichtig - Keine Belastung für die Geräteanschlüsse
- Flexibel - Leichte Leitungsführung
- Große Längen möglich - ermöglicht große Leitungslängen ohne Verluste

ZAC Toslink

Toslink auf TosLink

Flexibler als Glasfaser

Meistverkauftes Kabel bis 20 Metern Länge.

Für die meisten HiFi-Systeme passend.

ZAC MinTos

Mini TosLink auf TosLink

Gleicher Aufbau wie ZAC Toslink außer einem 3.5mm Ministecker.

Passende Ausführung für z.B. Computer, externe D/A-Wandler und Verstärker mit digitalen Ein- und Ausgängen.

ZAC Mini

Ministecker auf Ministecker

Gleicher Aufbau wie ZAC Toslink außer 2x 3.5mm Ministecker.

Passende Ausführung für viele Computer und MP3-Spieler.



Digitale Kabel

AES EBU 110 Ohm / Koaxial 75 Ohm

DAC

Digitalkabel mit 110 Ohm Wellenwiderstand, passend für High-End oder professionellen Einsatz wie Studio und Bühne. Unser schnellstes Kabel, überträgt Signale mit 24Bit/192kHz und darüber. Konfektioniert mit z.B. SUPRA Swift XLR.



DAC

Das Kabel hat eine sehr geringe Kapazität für sehr schnelle Signalübertragung. Die Isolation der Leiter besteht aus PE-Kunststoffschaum mit hohem Luftanteil, dem zur Zeit besten bekannten Isolierwerkstoff für Audiokabel. Auch ist Kunststoffschäum weich, dadurch flexibel und leicht, er ermöglicht durch seine besonderen Eigenschaften schnelle Signalleitung. Wir haben eine Kapazität von 45pF/m erreicht, das ist sehr wenig und führt zu keinerlei Verzögerung oder Dämpfung des Signales. Das Ergebnis ist weit besser als bei vergleichbaren Materialien wie z.B. Teflon. Der Kabelschirm sorgt auch hier für geringe Störsignaleinstrahlung. Wenn die Signalübertragung einwandfrei funktioniert muß der Eingangsbaustein eines Digitalgerätes keine Signalfehler korrigieren oder gar versuchen, die korrekte Signalform wiederherzustellen. Stattdessen erfährt man ein Musikerlebnis wie es sein soll!

Trico

Video/Digital Kabel mit echten 75 Ohm Wellenwiderstand. Ein doppelter Schirm und eine sehr geringe Dämpfung von nur 0,6 dB/100m erlaubt perfekte Signalübertragung über große Entfernungen. Konfektioniert mit z.B. SUPRA PPX, MP-8 and BNC-8.



Trico

Dieses Kabel bietet eine geringe Kapazität von lediglich 58 pF/m, das sorgt für wenig Dämpfung und schnelle Signalleitung. Die Schirmung ist exzellent und besteht aus einem inneren silberbeschichteten OFC-Kupfergeflecht und einem äußeren OFC-Kupfergeflecht. Die Silberbeschichtung ist besonders effektiv bezüglich hoher Frequenzen, wir beachten hier den Skineffekt. Die Hightech-Dämpfungseigenschaften des Trico findet man sonst nur in einem viel höheren Preissegment: 0,6 dB/100m bei 1 MHz und 7,1 dB/100m bei 100MHz bei echten 75 Ohm Wellenwiderstand und einer außergewöhnlichen Impedanzstabilität von $\pm 1,5$ Ohm für Frequenzen ≤ 100 MHz. Durch diese Eigenschaften ermöglicht das Trico beste Wiedergabe mit ihren Geräten. Es erlaubt z.B. ihrem Mediaplayer oder CD-Spieler HD-Signale in den D/A-Wandler oder Verstärker zu speisen, so daß sie die Musik richtig genießen können.



SUPRA GS Mantelstromfilter

Antennenkabel

Koaxial digital 75 Ohm

AnCo

Antennen-/Digital-/Videokabel 75 Ohm
Das SUPRA Anco ist für alle 75 Ohm-Anwendungen wie Digitalaudio (S/PDIF), Radioempfang, Fernsehempfang und Composite Video geeignet. Sowohl der Innenleiter als auch der Schirm sind für beste Hochfrequenzübertragung versilbert. Die PE-Schaumisolierung sorgt für geringe Kapazität und schnellste Signalübertragung. Seit 2008 mit doppelter Schirmung gefertigt, wurde es eines der meistverkauften Antennenkabel.



AnCo-TV

Antennenleitung 75 Ohm

Um Bestleistung von ihrem Fernsehgerät zu erhalten benötigt dieser ein einwandfreies Empfangssignal. Durch die Silberbeschichtung, Doppelschirmung, PE-Isolation und die vergoldeten hochfrequenzdichten SUPRA ACON Antennenstecker können wir ein optimales Antennensignal für ihr Fernsehgerät garantieren.



GSS GSB FCON

Der SUPRA GS Mantelstromfilter für Antennenanlagen ist oftmals ein wichtiger Problemlöser. Wenn eine Vielzahl von Elektrogeräten nebeneinander betrieben werden, gibt es durch verschiedene Erdungspotentiale oft Störungen in Form von Brummgeräuschen bei Audiogeräten. Verfügbar in gerader oder gewinkelter Version.

Item	Mechanical Specifications											Electr. Spec.			
	Application Examples	Cross. Area (mm ² /AWG)	No. Wires	Wire Dia. (mm)	Wire Material	Insulation	Inner Screen Coverage	In.SCREEN Insulation	Outer Screen Coverage	Jacket	Dia. (mm)	Weight (g/m)	C (pF/m)	Imp. Z (Ω)	Vel. Factor
DAC	Analog./Digital	0.54 / 20	19	0.19	OFC	PE Foam	Cond. Nylon, 100%	-	-	Heat & Ageing	Ø6.1	43	45	110	0.78c
Trico	Video/Digital	0.71 / 19	7	0.36	Silver	PE Foam	Braid Ag OFC, >95%	PE	Braid OFC, >90%		Ø8.2	105	58	75	0.78c
AnCo	Video/Aerial	0.28 / 23	1	0.6	Plat. OFC	PE	Aluminium Foil	-	Braid Sn OFC, >95%		Resitant PVC	Ø6.2	52	72	75

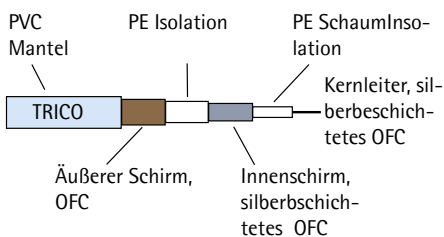
Digitale Kabel

Koaxial 75 Ohm / AES EBU 110 Ohm

Die Kabelwahl ist eine schwierige Sache für alle elektrisch-digitalen Anwendungen.

Der technische Parameter, der hier wichtig ist, heißt Wellenwiderstand. Dieser ist eine Kenngröße dafür, ob Sender, Empfänger und Digitalkabel zueinander passen. Eine Fehlanpassung kann Jitter (gebräuchlicher Ausdruck für Taktfehler bei digitaler Signalübertragung) oder sogar Datenverlust verursachen.

- S/PDIF = Sony/Philips Digital Interface.
- AES/EBU = Audio Engineering Society and European Broadcasting Union.



Coaxial Digital 75 Ohm

- **S/PDIF – Der allgemeine Standard**
Für die Tonsignalübertragung zwischen Geräten wie CD-Laufwerk und D/A-Wandler oder bei älteren Geräten wie DVD-Spieler und A/V-Receiver.
- **AES/EBU 110 Ohm – Der professionelle Standard**
AES/EBU 110 Ohm, der Standard für Profianwendungen, ist für beste Störfreiheit symmetrisch ausgelegt. Für Tonstudios, Bühne und auch High End- und HiFi-Systeme.

Trico-RCA / Trico-MP/RCA

Anwendung: Computer/Soundkarte an DAC/Multimedia-Verstärker. Halbsymmetrisch für hohe Störspannungsunterdrückung und voller 75 Ohm-Unterstützung.

DAC-XLR AES/EBU

Anwendung: Profisoundkarte auf Profi-DAC, High End-CD-Laufwerk auf High End DAC.



Trico-RCA



Trico-RCA/MP



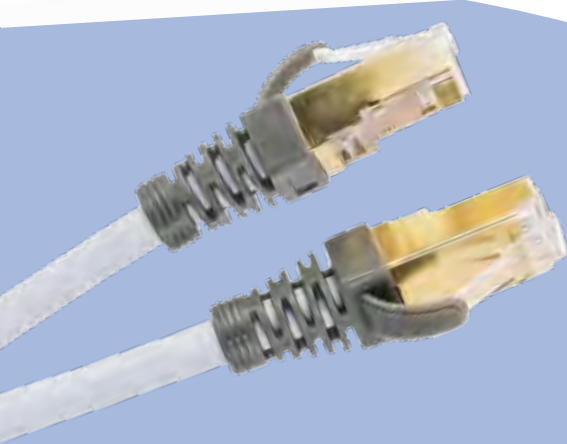
DAC-XLR

75ohm S/PDIF

110ohm AES/EBU

DIGITAL SPDIF AES/EBU

Wir sind davon überzeugt
daß das Cat8+ eines der
besten Netz-werkkabel ist,
die es gibt!



SUPRA RJ45 Cat8

Speziell entwickelter Netzwerk-
kabelstecker.

SUPRA Cat8

SUPRA Cat8+ Digitalkabel 

Das Supra CAT8 Kabel ist allen Mitbewerbern überlegen, denn es ist zukunftssicher, da es die Einhaltung des 40GBASE-T Standards (=40GByte Übertragung über Kupferkabel) über nur ein Kabel ermöglicht. Es ist rückwärts kompatibel mit dem CAT 6A Standard. Das Supra CAT8 übertrifft den CAT 6A Standard um ein vierfaches und realisiert eine Übertragungsbandbreite von 2000 MHz. Supra CAT8 Steckverbinder sind optimierte RJ45 Stecker, die diese extreme Bandbreite auch gewährleisten.

Supra CAT8 sollte überall dort eingesetzt werden, wo es besonders auf fehlerfreie Datenströme in Echtzeit ankommt. Das ist zum Beispiel 4K und 8K Video-streaming, das streamen von HiRes Audiodaten (24/192 bis 32/384), hochauflösende Video-spiele und Gebäude Installationen. Dank der herausragenden Eigenschaften des Supra CAT8 kann zukünftig das Rücksenden von Kontrollbits reduziert werden oder sogar vollständig entfallen. Damit werden bei Video-Übertragungen die "Standbilddefekte" und bei Audio-Übertragung das "Stottern" vermieden.

Unser Supra CAT8 ist mit doppelter Schirmung aufgebaut, um Datenverluste und gegenseitige Beeinflussungen der unterschiedlichen Signale zu vermeiden. Das ist in vielen Anwendungen äusserst kritisch. Im Hinblick auf PoE (power over ethernet), das ist die Stromversorgung über LAN Kabel, wurde ein größerer Leiterquerschnitt als im CAT 6A Kabel verwendet. Damit ist das Supra CAT8 ideal geeignet um auch leistungshungrige Geräte ohne Spannungsverluste sicher zu betreiben.

Eigenschaften des Supra CAT8 Patch Kabels (Rangierkabel)

- Supra CAT8 mit unseren eigenentwickelten RJ45 Steckern
- In den Standardlängen 0,5, 1, 2, 3, 5, 8, 10, 15, 20 Metern
- Andere Längen auf Anfrage

Eigenschaften des Supra CAT8 RJ45 Steckverbinders

- Einfach zu konfektionieren
- Sehr wirkungsvolle Zugentlastung
- Speziell für Hochgeschwindigkeits-Datenverbindungen entwickelter Stecker und der einzige, mit dem zusammen wir die hohe Bandbreite von 2000 MHz für unser CAT8 garantieren



SUPRA USB 2.0

- Type A - B ☐
- Type A - Mini B | 1, 2, 3 Meter ☐
- Type A - Micro B | 1, 2, 3 Meter ☐



Der Verkauf von USB Geräten nimmt enorm zu und wir sind stolz ihnen für D/A-Wandler, das Audiostreaming von Computern und Multimediageräten etc. ein neues USB-Kabel anbieten zu können. Es gibt einen großen Bedarf an besseren USB-Kabeln, weil man ohne Zweifel bemerkt wenn Bitfehler bei der Wiedergabe entstehen, da die Fehlerkorrektur hörbare Einbußen erzeugt. Viele USB-Anwendungen erlauben nur kurze Verbindungslängen bis 5 Metern, das ist vorbei: SUPRA USB 2.0 Kabel funktionieren zuverlässig auf bis zu 15 Metern! Der Trick besteht wie immer darin die einzelnen Adernpaare zu schirmen und zu verdrehen und exakt 90 Ohm Kabelimpedanz zu erzielen. SUPRA USB 2.0 Kabel ermöglichen ihnen immer ein dynamisches und feinzeichnendes Musikerlebnis!

Ausstattung und Eigenschaften Type A-B

- Große Kabellängen - für große Entfernungen zwischen den Geräten
- Perfekte Datenübertragung - höchste Klangqualität
- Perfekter Kabelaufbau - geringste Signalverluste
- Robuste Steckverbinder - verlässlich, langlebig
- In den Standardlängen Type A - B | 0,7, 1, 2, 3, 4, 5, 8, 10, 12, 15 Metern.
- Made in Sweden - zeitgemäße Forschung, Fertigung und Qualität

Wenn nur das Beste gut genug ist!



BETTER

SUPRA MP-Kabel

Heutige Mobilgeräte wie Handys, Tabletcomputer usw. besitzen meist eine 3,5mm Klinkenbuchse für Kopfhörer. Natürlich ist es damit auch möglich diese Geräte mit anderen Audiogeräten zu verbinden. Diese Möglichkeit wird zunehmend in Kombination mit Musikanlagen oder einem Paar Aktivlautsprecher in Verbindung mit einer Musikbibliothek, die auf einer (Netzwerk) Festplatte liegt, genutzt.

Wir haben zwei Kabel entwickelt, die diese mobilen Anwendungen berücksichtigen. Durch die flexible Machart und die robusten, goldbeschichteten Stecker sind sie dafür ideal geeignet.

MP-2RCA □

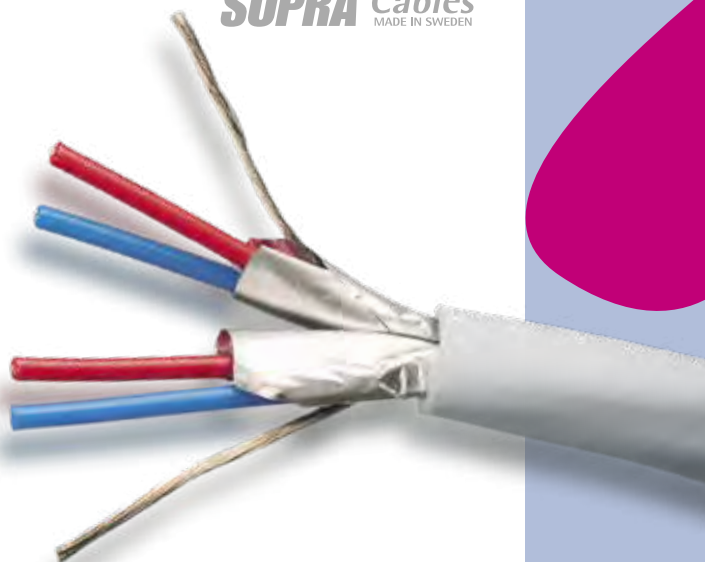
3.5mm Stereo Klinke auf RCA-Stecker

Durch vergoldete Stecker und den geschirmten Kabelaufbau ist es ideal dafür geeignet ein mobiles Wiedergabegerät mit der HiFi-Anlage oder Aktivlautsprechern zu verbinden.

MP-MP □

3.5mm Stereoklinke auf 3.5mm Stereoklinke.

Durch vergoldete Stecker und den geschirmten Kabelaufbau ist es ideal dafür geeignet ein mobiles Wiedergabegerät mit portablen Stereolautsprechern, Computerlautsprechern oder der Stereoanlage im Auto zu verbinden.



BEST

SUPRA BiLine ■ ■

BiLine MkII

Analoges Kleinsignalkabel für Stereoverbindungen. Verbesserte Ausführung. Rundes Verbindungskabel mit zwei verdrehten und einzeln geschirmten Aderpaaren mit geringer Kapazität und guter Störgeräuschunterdrückung. Für längere symmetrische oder halbsymmetrische Kabelverbindungen ohne klangliche Einbußen.

Anwendung:

- analoge Verbindungen zwischen z.B. Vor- und Endverstärker
- Y-Verbinder z.B. für A/V-Receiver an Subwoofer mit zwei Eingängen oder Handy, Computer, iPad, iPhone, iPod an einen Verstärkereingang.

Passende Stecker: RCA-6, MP-8, Swift XLR und PPX.

BEST

SUPRA BiLine-MP ■ ■

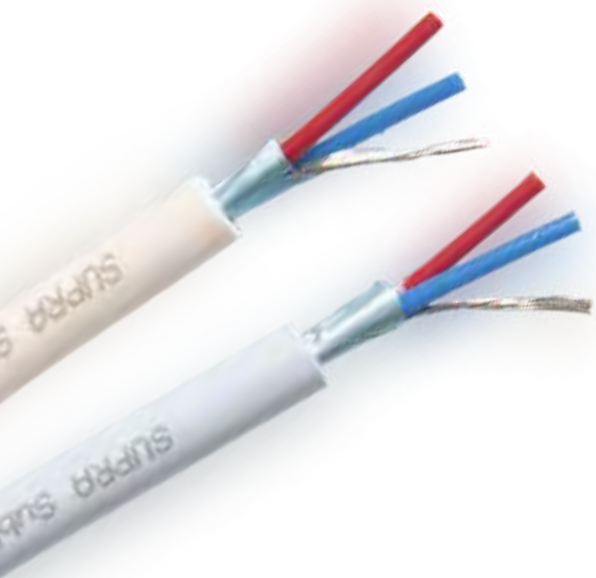
MP3, iPod, Handy oder Computerkabel

Bietet die bestmögliche Klangqualität für ihren mobilen Audioplayer an einer HiFi-Anlage. Komplett geschirmt mit rauscharmer Musikübertragung für höchstes Hörvergnügen. Ausgestattet mit unseren Steckverbindern MP-8 und RCA-6.



MP-CABLE BILINE

Item	Mechanical Specifications										Electrical Specifications			
	No. of Pairs	Cross. Area mm ² /AWG	No. Wires	Wire dia. (mm)	Wire Material	Insulation	Screen	Jacket	Ext. Size (mm)	Weight (g/m)	R (Ω/km)	C (pF/m)	Imp. Z (Ω)	Velo. Factor
Biline	2	0.24 / 23	19	0,127	Sn plat. OFC	PE	Alu/Pet Foil	PVC	Ø7.5	56	72	52	90	0.66c



SUPRA SubLink ■ □

Subwoofer / Analogkabel

Verbindungskabel mit zwei Leitern und Schirm für symmetrische oder halbsymmetrische Verbindungen. Geringe Kapazität und hochwirksame Störgeräuschunterdrückung, geeignet für große Kabellängen an z.B. Suwoofern.
In Eisblau oder Weiss. Passende Steckverbinder RCA-6 und Swift XLR.



SubLink-RCA

SubLink-RCA

Mono-Subwooferkabel für z.B. A/V-Receiver und Subwoofer (LFE).
Geringe Kapazität und hochwirksame Störgeräuschunterdrückung, geeignet für große Kabellängen.
Stecker: RCA-6.



Sublink RCA-XLR

Sublink RCA auf XLR/m

Halbsymmetrisches Kabel für z.B. Vorverstärker an Aktivlautsprecher oder Monoendstufe mit RCA-Ausgang und XLR-Eingang. Geringe Kapazität und hochwirksame Störgeräuschunterdrückung, geeignet für große Kabellängen. Konfektioniert mit RCA-6 und SWIFT XLR Steckern.



Y-Link

Y-Link

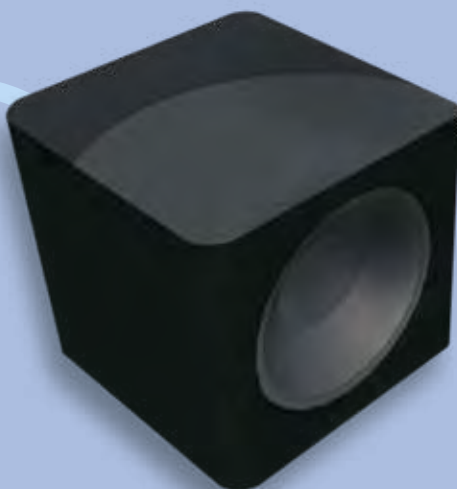
Stereo Subwooferkabel für z.B. A/V-Receiver und Subwoofer mit Stereoeingängen statt LFE (wie bei speziellen HiFi-Subwoofern).
Geringe Kapazität und hochwirksame Störgeräuschunterdrückung, geeignet für große Kabellängen.
Konfektioniert mit PPX und RCA-6 Steckern.



Sublink XLR-XLR

Sublink XLR/f auf XLR/m

Symmetrische Monoleitung für z.B. Vorverstärker an Aktivlautsprecher oder an Monoendstufe mit XLR-Eingang. Geringe Kapazität und hochwirksame Störgeräuschunterdrückung, geeignet für große Kabellängen. Konfektioniert mit SWIFT XLR Steckern.



Item	Mechanical Specifications											Electrical Spec.		
	No. of Pairs	Application Examples	Cross. Area (mm²/AWG)	No. Wires	Wire Dia. (mm)	Wire Material	Insulation	Screen	Jacket	Ext. Size (mm)	Weight (g/m)	R (Ω/km)	C (pF/m)	Velo. Factor
Biline	2	Stereo Subw., mp3	0.24 / 23	19	0,127	Tin Plat.	PE	Alu/Pet Foil	PVC	Ø7.5	56	72	52	0.66c
SubLink	1	Mono Subwoofer	0.24 / 23	19	0,127	OFC				Ø6.0	48	72	52	0.66c

SUPRA Phono 2RCA-CS ■

Das Supra PHONO 2RCA-CS ist ein ganz spezielles Phonokabel, das wir zu Supras 40-jährigem Jubiläum vorgestellt haben. Es ist für die Stereo-Verbindung zwischen Plattenspieler und einer Phonovorstufe oder einem Übertrager oder einem Verstärker mit Phonoeingang entwickelt worden. Für den meist notwendigen Erdungsanschluß hat das Kabel einen eigenen Masseleiter erhalten. Die neuentwickelte Schirmung aus einer nylon/carbon Verbindung sorgt für eine überragende Störraum und präsentiert diese Leitung ganz besonders für die leisen Signale von MC-Tonabnehmern. Die niedrige Kabelkapazität garantiert eine ausgezeichnete Impulsübertragung und es lassen sich auch die empfindlichen Signale von MM-Tonabnehmern ohne Höhen- und Dynamikverluste übertragen. Somit ist dieses Kabel für die Anforderungen an ein Phonokabel bestens gerüstet.

Eigenschaften und Vorteile

- Die hocheffiziente Schirmung macht das Kabel immun gegen äußere Störeinflüsse, daher besonders gut für MC-Tonabnehmer geeignet.
- Die integrierte Masseleitung sorgt für erhöhte Brummfreiheit.
- Tückische HF-Einstreuungen (Radiosender) werden wirkungsvoll vermieden.
- Die aufwendigen RCA-CS Stecker sorgen für eine exzellente Verhältnisse durch 100% Schirmung und eine innige Masse/Signalverbindung
- Unschlagbares Preis-Leistungsverhältnis.
- In den Standardlängen 1, 1,5, 2 Metern Sonderlängen auf Anfrage.
- Entwickelt und hergestellt in Schweden!

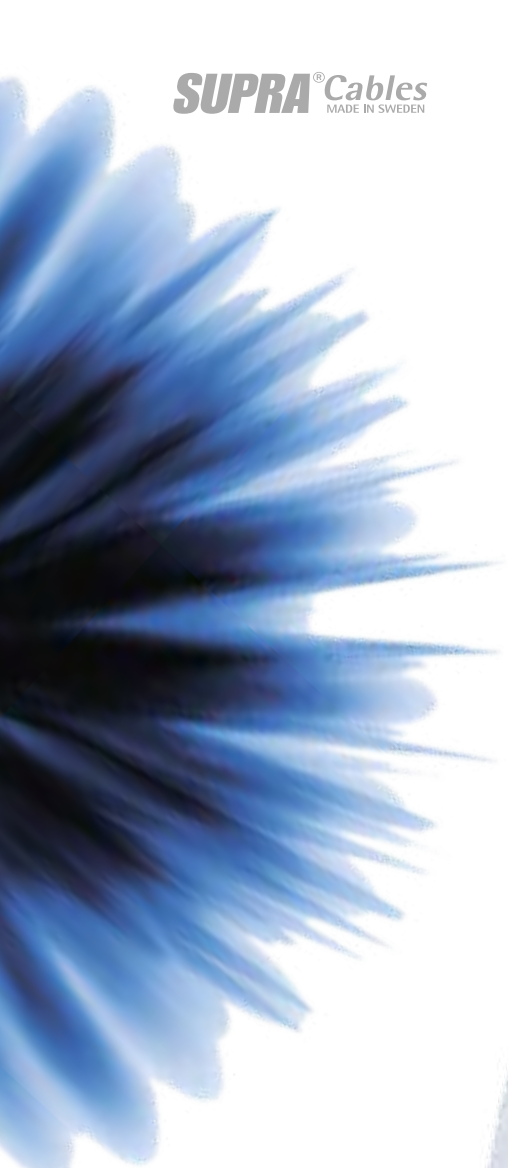


SUPRA BiLine Phono 2RCA ■

Eine Einstiegsversion mit RCA-6 Steckern und Masseverbindung.



Analoge HiFi-Ver



DAC



HiFi ☐

Ein Audioverbindungskabel sollte eine möglichst geringe Kapazität aufweisen. Der Grund dafür ist, dass keinesfalls das Signaltiming beeinflusst werden soll. Das Signal aus dem Kabel sollte frequenzspezifisch dem Eingangssignal entsprechen. Das Ergebnis ist dann eine hohe Musikedynamik und schnelle Impulswiedergabe, der Originalklang bleibt durch die originalgetreue Signalwiedergabe erhalten. Die Leiterisolation des DAC besteht aus geschäumtem Polyethylen (PE) und es ist mit einem Schirm aus einem halbleitenden Nylonband umwickelt. Die Übertragungsgeschwindigkeit beträgt bis zu 78% der Lichtgeschwindigkeit, während das übliche Teflon (PTFE) hier nur 71% erreicht.

Anwendungsbeispiele: Analoges Verbindungskabel für z.B. CD-Spieler/Vorverstärker/Endverstärker.

Passende Stecker: PPX, PPSL, RCA-6 und Swift XLR.

Dual



HiFi ☐

Kabel mit Doppelleiter für symmetrische oder halbsymmetrische Verbindungen. Ein Schirm aus Aluminiumfolie und die optimale Kapazität sorgen für ein leistungsfähiges Einstiegs-kabel.

Anwendungsbeispiele: Analoges Verbindungskabel für z.B. CD-Spieler/Vorverstärker/Endverstärker.

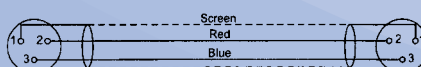
Passende Stecker: RCA-6 und Swift XLR.

Halbsymmetrische Leitung, RCA



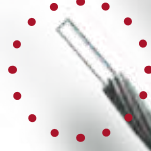
Quelle > Leserichtung Aufdruck >

Symmetrische Leitung, XLR



Quelle > Leserichtung Aufdruck >

Verbindungskabel



SUPRA EFF-I

Analoges HiFi Kabel ■

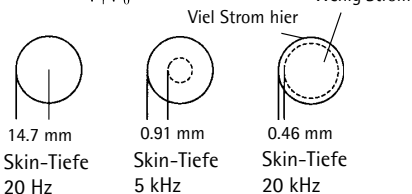
Vielfacher Testsieger!



Jedes noch so erlesene Detail in der Musik zu reproduzieren, den Solisten herauszuhören oder vielleicht sogar welche Art Stradivariageige er spielt, muss das Ziel einer jeden HiFi-Kette sein. Alle Komponenten müssen perfekt zusammenpassen und das Verbindungskabel zwischen ihnen darf keinen hörbaren Einfluss auf die Wiedergabequalität ausüben. Ein exzellentes Kabel hat geringste Kapazität und Skineffekt. Letzterer beeinflusst stark die Musikdynamik: Er bewirkt, dass hohe Frequenzen auf die Oberfläche des Leiters gedrängt werden. Wenn also die Frequenz sich ändert, ändert sich auch die Leitfähigkeit. Klangbild und Frequenzgang leiden, die Lebendigkeit der Musikwiedergabe geht verloren. Um den Skineffekt zu minimieren ist das EFF-I unter Berücksichtigung von Maßnahmen, die zu einer ausgewogenen Frequenzübertragung führen, entwickelt worden. Indem wir die Leitungsdrähte mit definierter Steigung um einen Blindkern wickeln entsteht ein röhrenförmiger Leiter mit 0,2mm Wandstärke, der hörbare Skineffekte vermeidet!

Eindringtiefe des Tonsignales (Skin Tiefe)

$$\delta = \frac{1}{\sqrt{\pi \mu_r \mu_0 \sigma f}}$$



EFF-I

HiFi ■

Analoges Verbindungskabel für z.B. CD/Vorverstärker/Endverstärker.

Passende Stecker: SUPRA PPSL, PPX, PPR und SWIFT XLR

Item	Mechanical Specifications										Electrical Spec.		
	No. of Pairs	Cross. Area (mm ² /AWG)	No. Wires	Wire Dia. (mm)	Wire Material	Insulation	Screen	Jacket	Ext. Size (mm)	Weight (g/m)	R (Ω/km)	C (pF/m)	Velo. Factor
Dual	2	0.24 / 23	19	0.127	Tin Pl. OFC	PE	Alu/Pet Foil	Heat &	2 x Ø5.5	70	72	52	0.66c
DAC	1	0.54 / 20	19	0.19	OFC	PE Foam	Cond. Nylon	Ageing	Ø6.1	43	45	110	0.78c
Eff-i		0.46 / 21	12	0.22	Ag pl. OFC	PE	Alu/Pet Foil	Res. PVC	Ø7.2	68	38	75	0.66c

EFF-ISL

Analoges Verbindungskabel mit PPSL Steckern (klemmbarer Massekontakt).
Minimierter Skineffekt, sehr geringe Kapazität. Beste Impuls wiedergabe, Dynamik und Abbildung.
Für CD/Vorverstärker/Endverstärker.



DAC-SL

Analoges Verbindungskabel mit PPSL Steckern (klemmbarer Massekontakt).
Geringer Skineffekt, sehr geringe Kapazität, aussergewöhnlich lebendige Wiedergabe.
Für CD/Vorverstärker/Endverstärker.
Musikwiedergabe mit natürlichem Klang und klaren Details.



EFF-IX

Analoges Verbindungskabel mit PPX Steckern.
Minimierter Skineffekt, sehr geringe Kapazität. Beste Impuls wiedergabe, Dynamik und Abbildung.
Für CD/Vorverstärker/Endverstärker.



DAC-X

Analoges Verbindungskabel mit PPX Steckern.
Geringer Skineffekt, sehr geringe Kapazität, aussergewöhnlich lebendige Wiedergabe.
Für CD/Vorverstärker/Endverstärker.
Musikwiedergabe mit natürlichem Klang und klaren Details.



EFF-IXLR

Symmetrisches, analoges Verbindungskabel mit SWIFT XLR Steckern.
Minimierter Skineffekt, sehr geringe Kapazität. Beste Impuls wiedergabe, Dynamik und Abbildung.
Für CD/Vorverstärker/Endverstärker.
Symmetrisch für verbesserten Störgeräuschabstand. Für hochwertige Heimanlagen.



DAC-XLR

Symmetrisches, analoges Verbindungskabel mit SWIFT XLR Steckern.
Geringer Skineffekt, sehr geringe Kapazität, aussergewöhnlich lebendige Wiedergabe.
Für CD/Vorverstärker/Endverstärker.
Symmetrisch für verbesserten Störgeräuschabstand und gut für lange Kabelstrecken wie im Tonstudio oder auf der Bühne.



EFF-IRB

Analoges Verbindungskabel mit PPR Steckern.
Minimierter Skineffekt, sehr geringe Kapazität. Beste Impuls wiedergabe, Dynamik und Abbildung.
Für CD/Vorverstärker/Endverstärker.
Musikwiedergabe mit natürlichen Klangfarben.



Dual-RCA

Analoges Verbindungskabel mit RCA-6 Steckern.
Geringe Kapazität, lebhaftere Wiedergabe. Für CD/Vorverstärker/Endverstärker. Testsieger, Einstiegs kabel näher an der Realität.



Dual-XLR

Analoges Verbindungskabel mit XLR-6 Steckern.
Geringe Kapazität, lebhaftere Wiedergabe. Für CD/Vorverstärker/Endverstärker. Testsieger, Einstiegs kabel näher an der Realität.



SUPRA empfiehlt:

EFF-XLR, DAC-XLR: Heim- und Tonstudiosysteme der Spitzenklasse.

EFF-ISL/-IX/-IRB, DAC-SL/-X: Von Mittelklassen- bis hin zu Spitzensystemen.

Dual-RCA: Vom Einsteiger- bis hin zum Mittelklassesystem.

S U P R A / S w o r d

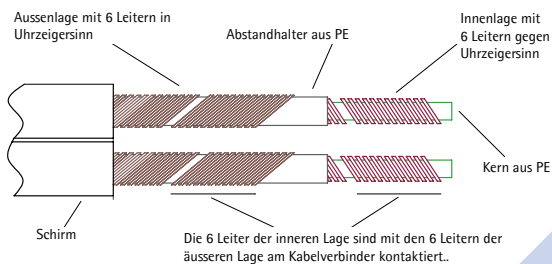


Sword-I

Für Audiophile mit hohem Anspruch an die Musikkwiedergabe.

Der Aufbau.

Unten sehen sie den Kabelaufbau. Für jede Ader (+/-) gibt es zwölf einzeln isolierte Leiter auf zwei Kabellagen. Die inneren sechs werden in eine Richtung gewandelt und die äusseren sechs in die andere Richtung. Dies wirkt effektiv elektrisch bedingten Signalübertragungsstörungen entgegen, sorgt so bei allen hörbaren Frequenzen für gleiche Qualität und lässt keinen Raum für Störspannung. Das Musiksignal passiert das Kabel ohne Veränderung, das ist das, was ein wahrhaft neutrales Kabel ausmacht!

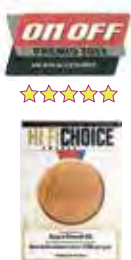


Sword Verbindungsleitung SUPRA SWORD-1SL RCA SUPRA SWORD-1XLR

Das SUPRA-Konzept mit den an die Signalart angepassten Verbindungskabeln, welche die Signalqualität über das ganze hörbare Spektrum hinweg erhalten. und immun gegen störende Einstreuungen sind. Ein unschlagbar attraktiver Preis für jedermann, das ultimative Angebot an unsere Kundschaft!



SUPRA Sword gibt es auch als Lautsprecherkabel.
Siehe Seite 21.



HiFi+ Editors Choice Award "Best Interconnect over £100"

SUPRA Steckverbinder sind aus schirmendem Metall gefertigt und alle Kabel von SUPRA sind hocheffektiv geschirmt. Die Kabel sind von geringer Kapazität und für hohe Übertragungsgeschwindigkeiten gebaut. Das führt zu genauer Impulswiedergabe, Dynamik, zeitlicher Signalpräzision und dreidimensionaler Wiedergabe.

Item	Mechanical Specifications									Electrical Specifications			
	Cross. Area (mm ² /AWG)	No. Cond.	Wires/ Cond.	Wire Material	Insulation	Screen Coverage	Jacket	Ext. Size (mm)	R (Ω/km)	C (nF/m)	Phase Disloc. 0.5-100kHz	Phase Error	
Sword-I	1.5 / 15	2	6 + 6	0.4	Enameled OFC	PE	Alu/PET Foil, 100%	PVC Crystal	8	33	0.14	0.96 Deg.	0

Flame Retardant & Halogen Free



Signalverbinder

Swift XLR Au Set

Stecker mit patentiertem Aufbau, Kontakte 24K vergoldet. Gehäuse ohne lose Teile, störeinstrahlungssicher und nach dem Lötten leicht zu montieren. Lieferbar als Stecker oder Kuppelung, oder je 10 Stück/Bulk.

RCA-3

24K vergoldeter RCA(Phono)-Stecker mit hitzeresistenter Teflonisolation und schirmendem Metallgehäuse. Passend für 3mm Kabel wie z.B. Multi-Coax Serie. Die Farbmarkierung der Stecker ist variabel (Elemente beiliegend). 1 Stück pro Packung oder 50 Stück/Bulk.

RCA-3 RGB Set

Gleich wie oben, aber drei Stecker im Set. Farbmarkierung für RGB. 3 Stück pro Pack (RGB) oder 50 Stück pro Farbe.

RCA-6

Wie RCA-3, aber für 5-6mm Kabel. Rot/Schwarz. 1 Paar pro Packung oder 50 Stück/Bulk.

PPSL - Der Exklusive.

Massiver 24K vergoldeter RCA (Phono)-Stecker mit hitzeresistenter Teflonisolation und schirmendem Metallgehäuse. Massekontakt klemmbar. Für Kabel bis 7,7mm. Steckerkörper aus einem Stück gefertigt. Die frontmontierbaren Steckerhülsen sind farblich markiert (rot/weiss). 1 Paar pro Packung oder 50 Stück/Bulk.

PPX - Der Vernünftige.

Massiver 24K vergoldeter RCA (Phono)-Stecker mit hitzeresistenter Teflonisolation und schirmendem Metallgehäuse. Für Kabel bis 8,5mm. Steckerkörper aus einem Stück gefertigt. Die frontmontierbaren Steckerhülsen sind farblich markiert (rot/weiss). 1 Paar pro Packung oder 50 Stück/Bulk.

PPR-B - Der Gewinkelte.

24K vergoldeter RCA (Phono)-Stecker in gleicher Ausführung wie RCA-6. 1 Paar pro Packung oder 50 Stück/Bulk.



Doppelseitiges Montageband MT6 & MT9

Für die Montage des Kabels auf Putz, mit 6mm oder 9mm Breite. Haftet auf allen staubfreien und trockenen Flächen.



Kabelzubehör

Für Schutz, Konfektionierung und offene Kabelverlegung. Im Set.



Item	Mechanical Specifications						
	Pict. Ref.	Application Examples	Colour	Fit Dia. (mm)	Inner Size (mm)	Ext. Size (mm)	Temp. Range (°C)
Bending Protection S-7	G	Fit Ply 2.0 & 3.4	Ice Blue	Ø5.5-Ø7	Ø7	Ø9.5x45	-30
Bending Protection S-9	H	Fit Ply 3.4/S		Ø7.5-Ø9	Ø8.5	Ø12x45	to
Bending Protection S-15	I	Fit Quadrox		Ø14-Ø16	Ø15	Ø18x48	+70
Termination Trousers	J-K	Y-split, Biline	Wht/Blue	Ø7.5-Ø9.0	Ø8.5	Ø9.5	
Heat Shrink Hose 10	F	Fixing of Nylon Braid	White	Ø5-Ø10	Ø10 (Ø5)	Ø13.5	-55
Heat Shrink Hose 12	E		Black	Ø6.4-Ø12.5	Ø12.7 (Ø6.4)	Ø14	to
Heat Shrink Hose 19	D			Ø9.5-Ø19.0	Ø19.1 (Ø9.5)	Ø20.5	135
Nylon Braid 8	C	Fit Line Cables	White	Ø5-Ø8	Ø8	Ø9	-70
Nylon Braid 10	B	Bunching of	Black	Ø7-Ø15	Ø10	Ø11	to
Nylon Braid 15	A	Speaker Cable		Ø10-Ø21	Ø15	Ø16	+125
Mounting Tape MT6	-	Double-Sided Adhesive Tape	Trans-parent	6-9mm	-	6mm,10m	-30 to
Mounting Tape MT9	-			9-15mm		9mm,10m	+70

Item	Mechanical Specifications							
	Connector	Pin Material	Insulation	Housing	Connector Fixing	Cable Clamping	Max Cable Dia. (mm)	Ext. Size ØxL (mm)
PPSL	RCA Male	24K Gold Plated OFC	PTFE (Teflon)	Shielded	Chuck	Chuck	Ø7.7	Ø13x53
PPX				Fr. Mounted	Expansion	Screw	Ø8.5	Ø13x43
RCA-3 A/V				Shielded		Crimp	Ø3.2	Ø12x50
RCA-6						Quick Lock	Ø8.5	13,5x46
PPR-B	XLR Male	24K Gold Plated OFC	Noryl	Shielded Front Mounted	Quick Lock	Quick Lock	Ø7.7	Ø19x70
Swift XLR 3M	XLR Female				Quick Lock	Quick Lock	Ø7.7	Ø19x75
Swift XLR 3F								
DVI-I	DVI-I 24+5 Male	SPS	Aluminium, Shielded	Aluminium, Shielded	Skruv	Clamp	Ø11	48x39x15
DVI-D	DVI-D 18+1 Male							

Zusätzliche Produktinformationen auf www.jenving.com oder www.geko-hifi.de



Für Verwendung mit dem SUPRA
MT6 & MT9 Montageband

SUPRA Flat - Superflaches Lautsprecherkabel

SUPRA Flat 1.6

Weiss, 2x1.6 Quadratmillimeter Querschnitt.

Ein superflaches Lautsprecherkabel, nur 1.95mm hoch und 11.7mm breit.

Für die dezente Verlegung auf der Wand oder unter dem Teppich.

Für Verwendung mit dem **SUPRA MT6 & MT9** Montageband.

Die Leiter bestehen aus gepresstem, zinnbeschichtetem OFC-Kupfergeflecht. Der spezielle Fertigungsprozess macht das Kabel sowohl superflach als auch hochflexibel. Das zinnbeschichtete Kupfer sorgt für besseren Klang durch Minimierung des Skin-Effektes und Reduzierung von Stromsprungverzerrungen.

Vorteile

- Dezente Verlegung auf der Wand oder unter dem Teppich
- Keine besonderen Werkzeuge nötig
- Einfach abisolierbar
- Flexibler Aufbau für leichte Verlegung in Ecken und um Türrahmen
- Leicht anzuschliessen. Steckerfrei
- Überstreichbar
- Für Verwendung mit dem SUPRA MT6 & MT9 Montageband
- Zinnbeschichtete Leiter für hohe Oxidationsbeständigkeit
- Made in Schweden

Product	Mechanical Specifications									Electr. Spec.		Sales Info	
	Cross. Area (mm²/AWG)	No. Cond.	No. Wires	Wire Dia. (mm)	Wire Material	Jacket	Ext. Size (mm)	Weight (g/m)	Tape Incl.	R (Ω/km)	L (μH/m)	E-No	Item No
FLAT 1.6 WHT B200	1.6 / 15	2	96	0.15	Tin Plated OFC	Heat & Ageing Res. PVC	1.95	54	10m	10.8	0.36	4800053	1000000925
FLAT 1.6 WHT 10M							x		10m				1000000933
FLAT 1.6 WHT 20M							11.7		20m				1000000941

GEKO HiFi

Resonanzabsorber – Aero

Da Lautsprecher ein dynamisches System darstellen, führt dies zwangsläufig zu Eigen-, sowie Fremdresonanzen. Dies beeinflusst das Ein- und Ausschwingverhalten eines Lautsprecher-Chassis. Diese Problematik tritt auch bei Antrieben auf, die sich in Geräten, wie CD-Spielern, Videorecordern, Schallplattenspielern usw., befinden. Der GEKO HiFi Resonanzabsorber Aero eliminiert diese Störungen, indem er Schwingungsenergie in Wärmeenergie umwandelt. Dadurch wird eine denkbar gute Entkopplung zwischen Lautsprecher und Stellfläche hergestellt. Zwei Messingkappen, die gegeneinander arbeiten, werden mit einer stabilen Gummihülse verbunden. Wie ein luftbedämpfter Stoßfänger verarbeitet der Aero Energien in horizontaler, wie vertikaler Richtung.

- Erheblich bessere Wiedergabe-Qualität bei Lautsprechern, Subwoofern und HiFi Geräten

Einsatzbereiche: Schwingungsempfindliche Böden wie Holz, Glas, Fliesen, Parkett etc.

Belastbarkeit: Max. 80 kg bei Einsatz eines kompletten Sets pro Gerät.

Ausführungen: Messing, Chrom, Schwarz



Erhältlich in folgenden Ausführungen



GEKO HiFi

Schallplatten Stabilizer

Maße: H / Durchmesser 30 x 70 mm, Material: Messing, Gewicht: ca. 380 Gramm

Erhältlich in zwei Ausführungen: Verchromt, Schwarz matt



Notizen:

Auszeichnungen und Testergebnisse

Quadrax Speaker Cable , Danish	Review	www.hifi4all.dk	2012	Denmark
Quadrax Speaker Cable, English	Review	www.hifi4all.dk	2012	Denmark
HDMI Met-S/B Cable	Gold Award	on OFF	2012	Spain
USB Cable	★★★★★	What Hi-Fi	2012	UK
Sword-isl	★★★★★	on OFF	2012	Spain
EFF-IRB	Review	What Hi-Fi	2012	Russia
Ply 3.4 Et Rondo 2x2.5	Review	Stereo	2011	Russia
HDMI-HDMI Met-S/B	Review	What Hi-Fi	2011	Russia
Ply Speaker Cable	Outstanding Product	Hi-Fi News	2010	UK
Mains Block MD06-BS/SP	★★★★★	Hi-Fi Choice	2009	UK
Mains Block MD06-BS/SP	Highly Commended	Hi-Fi News	2009	UK
Mains Block MD06-EU/SP	Test	Haute Fidélité	2009	France
Sword-ISL_Interconnect	Highly Commended	Hi-Fi News	2009	UK
Sword-ISL Interconnect	Bronze Award	Hi-Fi Choice	2009	UK
HF100 HDMI Cable	★★★★★	What Hi-Fi	2008	UK
Eff-IX Interconnect	Silver Award	Hi-Fi Choice	2008	UK
AnCo Digital Interconnect	Best Buy	Hi-Fi Choice	2008	UK
EFF-IX Interconnect	Best Buy	Hi-Fi Choice	2008	UK
HF100 HDMI Cable	★★★★★	What Video	2007	UK
Mains Block MD06-BS/SP	★★★★★	What Hi-Fi	2007	UK
HF100 HDMI Cable	Review	AV Review	2007	UK
EFF-IX Interconnect	★★★★★	What Hi-Fi	2007	UK
Dual Interconnect	★★★★★	What Hi-Fi	2007	UK
Rondo 2x2.5	★★★★★	What Hi-Fi	2007	UK
AnCo Component Cable	★★★★★	What Hi-Fi	2007	UK
EFF-IX Interconnect	★★★★★	What Hi-Fi	2007	UK
EFF and Dual Interconnects	★★★★★	What Hi-Fi	2007	UK
Sword-ISL	Test	Hi-Fi World	2007	UK
Sword-ISL, Editor's Choice	Test	Hi-Fi Choice	2007	UK
Scart AV6.4 Cable	★★★★	Active Home	2007	UK
HF100_HDMI Cable	★★★★★	Active Home	2007	UK
AnCo Component	★★★★★	Active Home	2007	UK
Sword Cables	Test	Hi-Fi Plus	2007	UK
Sword Cables 123	Test	Internet	2007	Holland
Mains Block MD06-EU/SP	Test	Stereo	2006	Germany
Sword Interconnects	Review	Stereo	2006	Germany
Sword-ISL Interconnect	Test	Bild & Ljud Hemma	2006	Sweden
HF100 HDMI Cable	Test	HiVi	2006	Japan
SUPRA Factory	Article	HiVi	2006	Japan
LoRad Mains Cord Set	Test	Hi-fi Choice	2006	UK
HDMI HF100	News	What Hi-Fi	2006	UK
Sword Speaker Cable	Test	Hi-Fi+	2006	UK
FS_Scart_Cable	Test	The Independent	2006	UK
Biline MP-RCA	Test	Mac Format	2006	UK
Anco Component Video	Test	What Hi-Fi	2006	UK
Sword-isl Interconnect	Test	Hi-Fi & Musik	2006	Sweden
Sword Jumper	Review	Stereo	2006	Germany
FS Scart Cable	Test	What Hi-Fi	2005	UK
FS_Scart_Cable	Test	Home Cinema	2005	UK
LoRad Cord Set	Test	What Hi-Fi	2005	UK
HF100 HDMI Cable	Test	Home Cinema	2005	UK
Sword 3.0 Speaker Cable	Test	Hi-Fi +	2005	UK
SUPRA Factory	Article	Stereo	2004	Germany
Sword 3.0 Speaker Cable	Test	Alta Fidelidad	2004	Spain
Sword 3.0 Speaker Cable	Test	www.tnt-audio.com	2003	Internet
Eff, Trico & Sword	Multi Test	Stereo	2003	Germany
Rondo 4x2.5 Speaker Cable	Test	www.tnt-audio.com	2003	Internet
Trico-RCA Video/Digital Cable	★★★★★	Hi-fi Choice	5/2003	England
AV-3 Component Cable	★★★★★	What Hi-fi	10/2002	England
X-Zac Fiber Optic Cable	★★★★★	What Hi-fi	9/2002	England
Rondo 4x2.5 Speaker Cable	★★★★★	What Hi-fi	9/2002	England
Scart RGB Cable	★★★★★	What Hi-fi	4/2002	England
EFF-ISL and Screened PLY 3.4	Test	Stereo Times	2001	U.S.A
Classic 4.0 speaker Cable	Best Buy	What Video & TV	4/2000	England
PLY 3.4/S Speaker cable	Review	www.tnt-audio.com	1999	www
EFF-ISL Interconnect	Best Buy	Hi-Fi Choice	3/1999	England

You will find all our awards & rewards on our homepage www.jenving.com

S
W
E
I
V
E
R
&
T
S
E
T



Vertrieb für Deutschland / Schweiz

Ferdinand-Gabriel-Weg 4-8
D-59494 Soest

Telefon: +49 (0)29 21 / 96 94 92-0

Telefax: +49 (0)29 21 / 96 94 91-4

Mail: kontakt@gekohifi.de

Web: www.gekohifi.de

SUPRA[®] Cables
MADE IN SWEDEN
by JENVING TECHNOLOGY

Bastebacka 112-113
SE-459 91 Ljungskile
SWEDEN



Telephone: +46 (0)522-69 89 90

Telefax : +46 (0)522-69 89 99

E-mail : supra@jenving.com

www.jenving.com

