

SUPRA[®] *Cables*

MADE IN SWEDEN



HDMI[™]
HIGH DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

Adopter



CUSTOM
ELECTRONIC
DESIGN &
INSTALLATION
ASSOCIATION

Member

2006

EDIZIONE ITALIANA

Svezia, 1976

La storia dei cavi Supra inizia nel 1976 in Svezia, dove sono attualmente dislocati i nostri stabilimenti.

Prima di allora, per il collegamento tra l'amplificatore e i diffusori si utilizzava una comune piattina da $2 \times 0,5 \text{ mm}^2$ e l'unica alternativa, quando si cercavano prestazioni superiori, era rappresentata da un cavetto bifilare da $2 \times 0,75 \text{ mm}^2$.

Poi arrivò il cavo SUPRA 2.5, che rivoluzionò il mercato con un concetto completamente nuovo. Da allora, l'intera produzione mondiale ha seguito il nostro esempio e si è ispirata ai nostri prodotti.

Ciò non ha costituito una sorpresa, poiché noi svedesi abbiamo spesso idee originali: lo sapevate che la chiave inglese regolabile, l'elica, la spilla da balia e la dinamite vengono dalla Svezia?

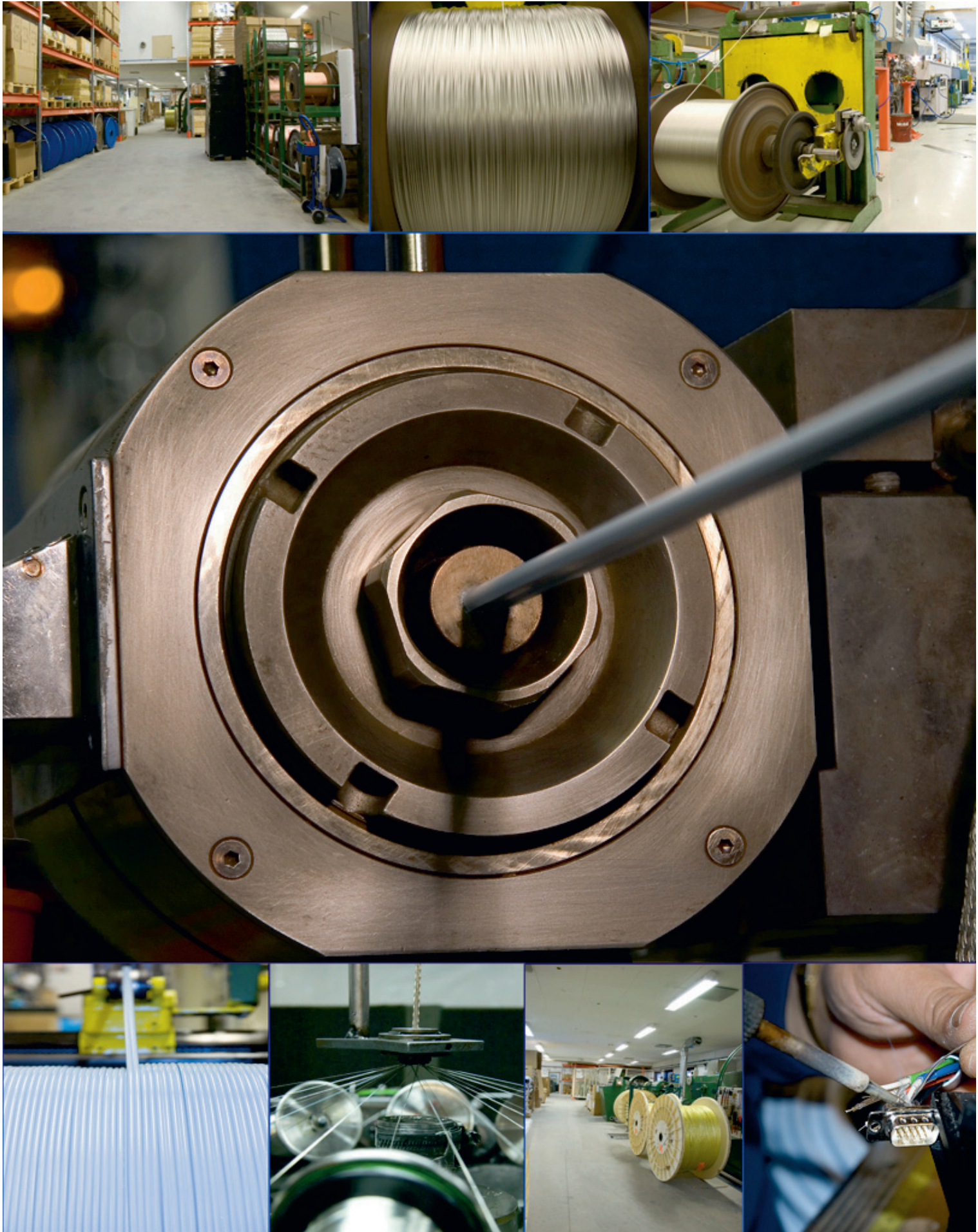
Nel corso degli anni, al Supra 2.5 sono seguite molte altre soluzioni altrettanto rivoluzionarie: le schermature in nylon, il connettore "Swift", il cavo multiplo antistiramento, il concetto del conduttore "Ply", la scoperta della direzionalità dei conduttori ed il cavo "LoRad".

Tutti esempi della nostra tecnologia all'avanguardia.

Saldatura delle terminazioni

Tutti i nostri tecnici addetti alla saldatura sono in possesso della certificazione "Military Quality Standards".





Cavi di alimentazione brevettati LoRad

La sigla "LoRad" è l'acronimo di "Low Radiation", e sottolinea le basse dispersioni di campi elettromagnetici alternati. I cavi di alimentazione schermati LoRad proteggono le vostre apparecchiature dai rumori irradiati di rete e dalla captazione in radiofrequenza.

La schermatura protegge dai campi elettrici e l'avvolgimento ad elica a passo piccolo elimina i campi magnetici.

Ne risultano un suono più pulito, una maggiore precisione nella riproduzione dei transienti (che aumenta l'impatto in gamma bassa), un migliore effetto tridimensionale e una definizione del fronte stereofonico più vicina alla realtà.

Oltre a tutto ciò, non si deve trascurare l'aspetto della salute: è stato infatti provato scientificamente che i campi magnetici alternati influenzano la crescita delle cellule umane.

Il Supra LoRad è l'unico cavo di alimentazione per applicazioni in campo audio che può vantare la piena approvazione da parte degli Enti di certificazione di sicurezza europei.

Il concetto di schermatura dei cavi Supra è brevettato a livello mondiale da Tommy Jenving.



1:1

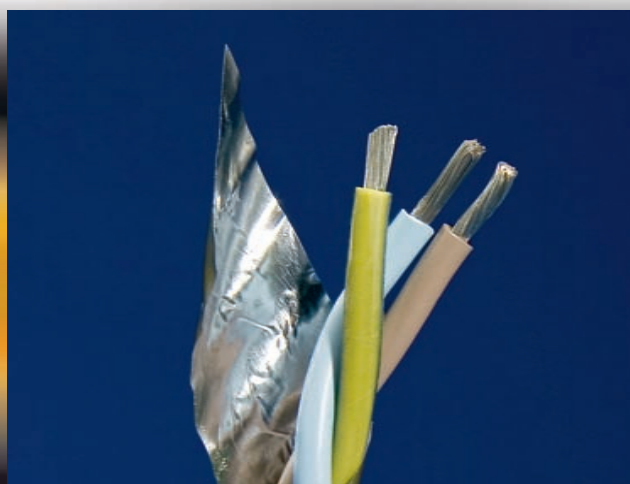


1:1

Approvazione di sicurezza secondo norme HD 21.5 S3



LoRad 3G1.5 & 3G2.5



Appoggiare la punta del sensore su un cavo collegato a rete ad una linea alimentata. Se il sensore si illumina, il cavo irradia un campo rumoroso.



Se si testa nello stesso modo un cavo LoRad, si può notare come quest'ultimo non emetta alcuna radiazione.



I sensori AC sono disponibili presso i distributori Supra.

Cavi di alimentazione schermati Supra LoRad
Gli unici al mondo approvati per applicazioni di tipo flex.
Un brevetto svedese su scala mondiale.

Esempi di possibili applicazioni:

- Sistemi Hi-Fi domestici e studi di registrazione
- Apparecchiature elettromedicali
- Strumenti di misura
- In luoghi ove si trovano persone sensibili alle radiazioni elettromagnetiche
- In qualsiasi situazione operativa nella quale si desideri evitare ogni possibile interferenza elettromagnetica

Suggerimento pratico:

Il modo più semplice per verificare le radiazioni emesse da un cavo consiste nell'usare il sensore AC Supra.

Sigla	Specifiche meccaniche												Specif. elettriche		
	Colore	Sezione (mm²=AWG)	N. di condut.	N. di fili	Diam. fili (mm)	Materiale fili	Materiale isolante	Materiale schermatura	Rivestimento	Diam. est (mm)	Peso (g/m)	Lung. bobina (m = ft)	R (Ω/km)	Tensione nom. (V)	Corrente nom. (A)
LoRad 3G1,5	Ice	1.5 = 15	3	90	0,15	Rame OFC	PVC	Foglio Al/PET	PVC resistente a	Ø8,5	103	100 = 328	10,8	250	10
LoRad 3G2,5	Blue	2.5 = 13		320	0.10	stagnato	doppio str.	100%	calore e invecch	Ø11	170	50 = 164	6,8		16

Distributori schermati di rete LoRad con ciabatta in alluminio

La ciabatta in alluminio scherma completamente questi distributori dai campi elettromagnetici alternati.

Filtro Supra NIF

Tutti i distributori di rete LoRad sono dotati dell'esclusivo filtro Supra NIF (Non-Intrusive Filtering), che non influenza la risposta ai transienti delle apparecchiature alimentate. Il filtro Supra NIF è stato sviluppato dal laboratorio inglese Ben Duncan Research.

Tripla protezione contro le sovratensioni transitorie

I distributori appartenenti alla serie SP (MD06-EU/SP e MD06-US/SP) sono equipaggiati con un esclusivo sistema di tripla protezione positivo/massa, neutro/massa e positivo/neutro.

I distributori di rete convenzionali prevedono solamente quest'ultimo tipo di protezione, e non possono garantire alcuna immunità nei confronti delle sovratensioni derivanti da scariche elettrostatiche ambientali (fulmini a massa).


MD06-EU Mark II

Distributore di rete con 6 prese EU Schuko.
 Presa d'ingresso: IEC-320
 Fusibile da 10 Amp
 Filtro NIF.

MD06-EU/SP

Come MD06-EU Mark II, ma con tripla protezione contro le sovratensioni transitorie.

MD06-US

Distributore di rete con 6 prese USA Nema-15.
 Presa d'ingresso: IEC-320
 Fusibile da 15 Amp
 Filtro NIF.

MD06-US/SP

Come MD06-US, ma con tripla protezione contro le sovratensioni transitorie.

Sigla	Specifiche meccaniche											Specif. elett.				
	Q/ conf.	N. di prese	Tipo filtro	Protezione sovratens.	Standard	Prese		Materiale piedini	Materiale ciabatta	Fusib.	Dimensioni LxPxA (cm)	Colore	Tensione nom. (V)	Corrente nom. (A)		
MD06-EU	1 pc	6 pezzi	NIF con protezione dei transienti	-	Schuko,	MCH-10	->	Schuko	Ottone placcato oro 24K	Alluminio, a massa	10 A	38x9,5x5,5	Argento	250	10	
MD06-EU/SP				Tripla	Eu/F	MCH-10	->	Schuko			42x9,5x5,5					
MD06-US				-	Nema,	MCH-10	->	Nema-15			32x8,5x5	15 A		36x8,5x5	110	15
MD06-US/SP				Tripla	americana	MCH-10	->	Nema-15								

Cavi terminati Sword

La punta di diamante del catalogo Supra. Sword è un cavo brevettato. Il suo segreto è rappresentato dai conduttori bifilari avvolti in configurazione «litz», ognuno dei quali è composto da 24 fili isolati singolarmente. L'avvolgimento bifilare consiste in 12 fili avvolti ad elica in una direzione e 12 nella direzione opposta. Questo divide il campo magnetico in due, opposti in direzione, che si elidono a vicenda. Poiché i conduttori Sword sono costituiti da diversi fili isolati, l'effetto pelle dinamico è di fatto eliminato.

Sword si comporta quindi come un cavo non induttivo a fase stabile. La differenza dello slittamento di fase nella gamma da 500 Hz a 100 kHz è di soli 0,002 gradi, e ciò garantisce un timing perfetto.

Detentore del brevetto: Johnny Svärd.

Come suona?

Supra Sword riproduce i più complessi transienti musicali senza alcuna deformazione. Il ritardo del segnale è il medesimo a tutte le frequenze e, non essendo avvertibile, garantisce un chiaro effetto di tridimensionalità, prova sicura di altissima fedeltà.

Sword è disponibile esclusivamente in set terminato

Proprio per la particolare struttura con due gruppi di fili avvolti ad elica in direzioni opposte, la qualità delle terminazioni è cruciale. La terminazione è effettuata mediante un tenace crimpaggio a tenuta di gas, per cui i metalli sono fusi in uno. Questo tipo di saldatura è la più pura e sicura.

I cavi Sword sono disponibili a coppie nelle lunghezze standard di 2, 3 oppure 4 metri, e vengono forniti in una elegante confezione in mogano.

Terminazioni: Varie combinazioni di forcina, banana e BFA.

Su ordinazione sono disponibili lunghezze fuori misura.

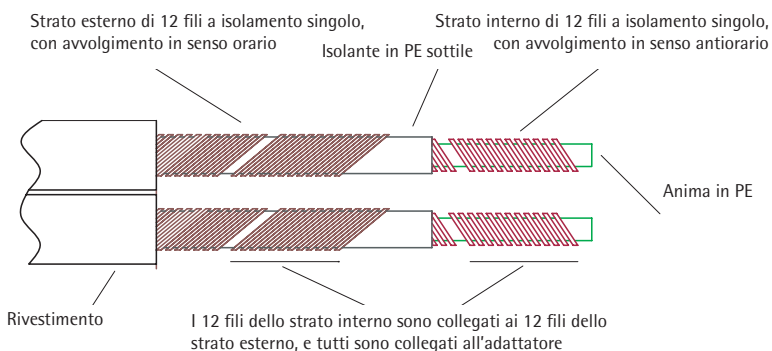


Il connettore «Combi» Sword

Il cavo Sword è terminato con adattatori a vite, sui quali possono essere montati connettori di diverso tipo. Nella figura a sinistra si possono notare connettori a banana/BFA, e nelle figure al centro e a destra connettori a forcina. I connettori a forcina, a banana o BFA vengono avvitati direttamente all'adattatore, e sono perfettamente intercambiabili.

Supra Sword

Avvolgimento bifilare brevettato Litz



Sigla	Specifiche meccaniche										Specif. elett.		Lungh. standard		
	Colore	Sezione (mm²=AWG)	N. di conduttori	N. di fili	Diam. fili (mm)	Materiale fili	Isola- mento	Rivesti- mento	Diam. est. cavo (mm)	Connettore Banana Forcel. BFA	Colleg. cavo	Lega per saldatura (per elimin. smalto)	R (Ω/km)	L (μH/m)	(1m = 3.28Ft) (2 m) (3 m) (4 m)
Sword Pair	Ice Blue	3 = 12	2x2	12 + 12	0.4	Rame OFC smaltato	PE	PVC resistente al calore e all'invec.	9.3x18.4	x x x	Crimp.	Almit SR-34 Super Sn 96.5%, Ag 3%, Cu 0.5% senza piombo	5,2	0.25	x x x
Sword Single			1x2							x x x					x x x
Sword Jumper			2x2							- x -					2x28cm
Additional Length			1x2							- - -					Costo aggiuntivo/m

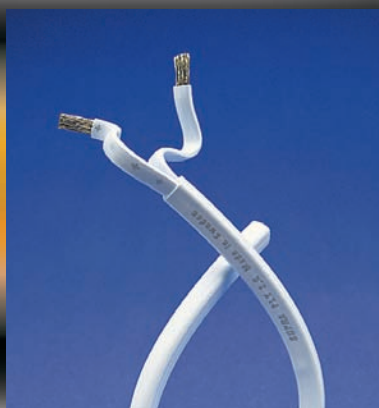
Supra Ply: una progettazione logica e scientifica

Le prestazioni di un cavo audio sono determinate (considerando i due conduttori in serie) dalla resistenza R , dalla induttanza L e dalla capacità di shunt C . Per i cavi da altoparlante, resistenza e induttanza devono essere basse, mentre il valore di C (capacità) ha un'influenza marginale [1,2], dal momento che i trasduttori agiscono come grossi carichi capacitivi. Il mero impiego di fili di grosso calibro, con un valore basso di R ma elevato di L , non è accettabile ai fini della qualità della riproduzione sonora. La tecnica che permetterebbe di minimizzare sia l'induttanza L che la resistenza R , prevede l'uso di nastri raggruppati in copie parallele, o sovrapposti con le estremità incrociate. Ovviamente tali applicazioni sono impraticabili, poiché questi conduttori non si adattano a nessuno dei connettori senza introdurre discontinuità, sono fortemente sollecitati ed esteticamente sgradevoli nelle installazioni domestiche con curve ad angolo retto e sono inadatti nei sistemi portatili. L'utilizzo di conduttori multipli, isolati e paralleli, è più pratico nell'uso e nella posa ma comporta costi più elevati e una maggior difficoltà nell'esecuzione delle terminazioni.

Convenzionalmente, l'alta induttanza dei grossi conduttori (che porta l'impedenza fino a +6dB/ottava) è ulteriormente incrementata dalle correnti parassite interne, che causano il cosiddetto "effetto pelle" proporzionale alla radice quadrata dell'induttanza, che aggiunge +3dB/ottava all'induttanza in serie del cavo. Nel caso dei cavi di media lunghezza, l'effetto induttivo combinato è tale che le prestazioni dei conduttori sono misurabilmente influenzate da segnali costanti nella gamma sopra 1 kHz.

I cavi convenzionali, con conduttori a trefolo in rame o argento, sono soggetti ad una complessa ossidazione. I diodi che si vengono in tal modo a formare fra i trefoli non sono rilevati dai segnali costanti, ma nella riproduzione dei transienti si comportano come un condensatore ad alta capacità, provocando una serie di cicli di immagazzinamento e rilascio di energia non rilevabili strumentalmente ma udibili durante i test di ascolto. Questo problema può anche essere descritto come se il flusso di elettroni venisse "intrappolato" in alcuni trefoli e deviato dal percorso di instradamento diretto.

Il Supra Ply è un cavo a grande sezione e bassa resistenza che, grazie all'esclusiva placcatura di stagno puro, permette di prevenire sia l'effetto pelle che la distorsione sui transienti. Lo stagno e il rame si fondono senza formare una barriera di diodi; inoltre, dato che lo stagno protegge ermeticamente il rame contro le più comuni cause di corrosione metallica, il Supra Ply è ideale per installazioni in esterni o a bordo di veicoli. Molti cavi «audiograde», che impiegano conduttori in rame purissimo o in argento, sono completamente indifesi nei confronti delle fuoriuscite di gas dal rivestimento isolante, delle impurità atmosferiche e dell'immersione fortuita in liquidi. Alcuni di questi cavi molto costosi possiedono un rivestimento particolarmente sottile, il cui effetto protettivo viene compromesso in seguito al maneggiamento e all'invecchiamento. Per contrasto, l'eventuale ossidazione dei conduttori di un cavo Supra Ply non può che avere effetti positivi in termini di musicalità della riproduzione sonora.



Ply 2.0  1:1



Ply 3.4  1:1

Ulteriori vantaggi

Nell'installazione, la sezione rettangolare del Supra Ply si deforma facilmente in circolare, e gli permette di entrare agevolmente nelle scatole di connessione. Il Supra Ply è facilmente riavvolgibile a matassa, come i comuni cavi dalle prestazioni acustiche inferiori, ed è pertanto adatto ad applicazioni di carattere professionale.

Una differenza dimostrabile

Diversamente da molti altri prodotti di livello "audio grade", i vantaggi del Supra Ply sono facilmente dimostrabili in prove a confronto ripetibili. Il comportamento a basse perdite del Supra Ply alle frequenze audio più elevate e sui transienti a bassa frequenza è messo in evidenza con un'onda sinusoidale stazionaria. Nelle Figure 1 e 2 si può vedere un grafico dell'oscilloscopio nel dominio temporale, ed è possibile rilevare le tipiche differenze di smorzamento su un'onda quadra. Dopo il transitorio, Supra Ply abbate il

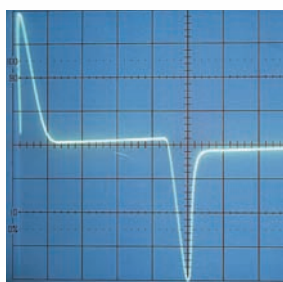


Fig. 1: Perdite nei cavi convenzionali

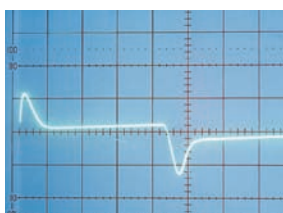


Fig. 2: Perdite nei cavi Ply 2.0

picco ed accelera il ritorno della tensione del segnale al valore di 0 V sui morsetti del diffusore. Il picco elevato dei cavi convenzionali dimostra un abbattimento insufficiente e una perdita sulle alte frequenze; ciò accade perché lo spazio fra i cavi ha un'induttanza alta e una capacità minima: l'esatto opposto di quanto è richiesto ad un cavo da altoparlante.

Riferimenti bibliografici

Ben Duncan, 'Loudspeaker Cables', RP, Inst. of Acoustics, Nov '95. Studio Sound & B'cast Eng. (all UK). Stereophile (US) Dec '95. 'Modelling Cable', Electronics World (EW), Feb '96. Measuring Spkr Cable Differences, EW, June/July '96. Black Box, Hi-Fi News (HFN), (all UK), June & July '96.

Altri riferimenti: [1] M. Hawksford, Essex Echo, HFN, 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 above audio affects brain, '91.

Sigla	Specifiche meccaniche										Specif. elett.	
	Colore	Sezione (mm ² =AWG)	N. di conduttori	N. di fili	Diam. fili (mm)	Materiale fili	Isolamento e rivestimento	Dim. est. (mm)	Peso (g/m)	Lungh. bobina (m = ft)	R (Ω/km)	L (μH/m)
Ply 2.0	Ice Blue	2.0 = 14	2	120	0.15	Rame OFC stagno	PVC resistente a calore e invec	5.8x5.8	74	100 = 328	8.1	0.30
Ply 3.4		3.4 = 12		192				7.2x7.2	97		5.1	0.20

Connettere i cavi in modo che la direzione del segnale coincida con la direzione della legenda (testo) stampata sul cavo. Istruzioni a pag. 38-39.

Cavi schermati Ply

Il cavo schermato Supra Ply 3.4/S combina la bassa induttanza della stagnatura con il concetto di schermatura, ed e' uno dei migliori cavi per diffusori high-end.

Ulteriori informazioni sui cavi Ply alle pagine 4-5.

Ply 3.4/S

2x3.4 mm². Stagnato, configurazione a sandwich.

Applicazioni consigliate: Sistemi ad alta potenza; sistemi a bassa/media potenza con lunghezze elevate; in presenza di livelli di RF; dove il percorso e' vicino a cavi di rete o a cavi di piu' basso livello di segnale.



Linc

Il Supra LINC è dotato di una schermatura in alluminio/PET che riduce gli effetti dei campi di dispersione elettrica ed è avvolto ad elica con un piccolo passo che, oltre a ridurre il campo magnetico, conferisce al cavo una bassa induttanza.

"LINC" è l'acronimo di "Low Interaction Concept".

Linc 2.5

2x2.5 mm². Stagnato.

Applicazioni consigliate:

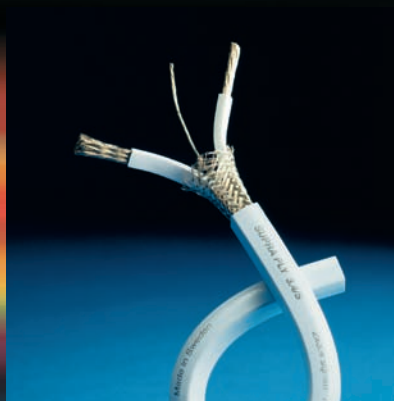
Sistemi a media potenza, o ad alta potenza su lunghezze limitate.

Linc 4.0

2x4.0 mm². Stagnato.

Applicazioni consigliate:

Sistemi ad alta potenza, o sistemi a potenza medio-bassa con lunghezze elevate.



Le radiazioni emesse da un cavo da altoparlante non schermato sono piu' forti di quelle provenienti dagli ordinari cavi di rete.

I cavi schermati SUPRA provocano minori interferenze a carico di circuiti a basso livello, ingressi e interconnessioni.

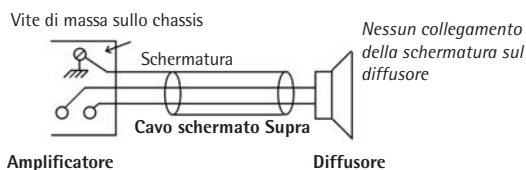
La schermatura è inoltre molto efficace nel respingere le interferenze in alta frequenza, minimizzando l'effetto "pick-up".

La riduzione dei campi di interferenza e' raccomandato in tutti gli impianti fissi, vista la crescente diffusione dei computer nella vita di tutti i giorni, dove sensibili reti informatiche controllano le piu' svariate operazioni.

Nel contempo, negli impianti installati su piu' ambienti c'e' spesso la necessita' che linee audio, video, dati e da altoparlanti attraversino tramezzi e solai nei medesimi spazi limitati.

Anche gli effetti biologici dei campi elettrici e magnetici dovrebbero essere presi in considerazione.

Collegamenti dei cavi schermati per diffusori:



Suggerimento pratico:

Per sistemi in configurazione biwiring, la treccia in nylon e i terminali termorestringenti sono disponibili in kit (vedere a pag. 15).

Sigla	Specifiche meccaniche													Specif. elett.	
	Colore	Sezione (mm ² =AWG)	N. di conduttori	N. di fili	Diam. fili (mm)	Materiale fili	Materiale isolante	Materiale schermatura	Copertura scherm.	Materiale rivestimento	Diam. est (mm)	Peso (g/m)	Lungh. bobina (m = ft)	R (Ω/km)	L (μH/m)
Ply 3.4/S	Ice Blue	3.4 = 12	2	192	0.15	Rame	PVC resistente	Treccia 120x0,15	> 95%	PVC resistente	7.3x7.3	156	100 = 328	5.1	0.20
Linc 2.5		2.5 = 13	+	320	0.10	OFC	a calore e	Foglio	100%	a calore e	Ø8.1	94		6.8	0.42
Linc 4.0		4.0 = 11	massa	511	0.10	stagnato	invecchiamento	Alluminio/PET		invecchiamento	Ø8.7	135		4.9	0.44

Connettere i cavi in modo che la direzione del segnale coincida con la direzione della legenda (testo) stampata sul cavo. Istruzioni a pag. 38-39.

Cavi per diffusori Rondo

Rondo 2x2.5

2x2.5 mm². Stagnato.

Applicazioni consigliate: Sistemi Hi-Fi o uso scenico su lunghezze medio-corte in sistemi ad alta potenza.



1:1

Rondo 4x2.5

4x2.5 mm². Stagnato.

Applicazioni consigliate: Bi-wiring, cordon a doppio canale o a canale singolo per sistemi ad alta potenza. Per Hi-Fi o uso scenico.



1:1

Rondo 4x4.0

4x4.0 mm². Stagnato.

Applicazioni consigliate: Bi-wiring, cordon a doppio canale per sistemi a media potenza o a canale singolo per sistemi ad alta potenza. Per Hi-Fi o uso scenico.



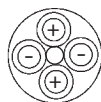
1:1



Suggerimento pratico:

Come connettere il Supra Rondo 4x2.5 e il Rondo 4x4.0 per ottenere un'induttanza minore.

Connettere i cavi come mostrato nella seguente figura per diminuire l'induttanza rispettivamente di 0.25 e 0.35 µH/m, in modo da renderli cavi dalle elevate prestazioni per diffusori high-end.



I cavi concentrici SUPRA sono estremamente flessibili e, essendo avvolti ad elica con un passo piccolo, hanno una bassa induttanza ed una bassa radiazione, oltre a presentare una elevata tolleranza a fatica conseguente alle frequenti piegature o alle vibrazioni.

La lavorazione a passo piccolo è notevolmente più complessa e costosa, richiede macchinari speciali e non si trova spesso in prodotti di altre marche.

Sigla	Specifiche meccaniche										Specif. elett.			
	Colore	Sezione (mm²=AWG)	N. di conduttori	N. di fili	Diam. fili (mm)	Materiale fili	Isolamento e rivestimento	Diam. est (mm)	Peso (g/m)	Lungh. bobina (m = ft)	R (Ω/km)	L (µH/m)		
Rondo 2x2.5	Anthracite	2.5 = 13	2	320	0.10	Rame OFC stagnato	PVC resistente a calore e invecchiam.	Ø7.7	110	100 = 328	6.8	0.40		
Rondo 2x2.5	Ice Blue													
Rondo 4x2.5	Anthracite		4								Ø9.7	170	75 = 246	0.35
Rondo 4x2.5	Ice Blue													
Rondo 4x4.0	Anthracite	4.0 = 11	4	511	0.10	Rame OFC stagnato	PVC resistente a calore e invecchiam.	Ø11	236	50 = 164	4.3	0.40		
Rondo 4x4.0	Ice Blue													

Connettere i cavi in modo che la direzione del segnale coincida con la direzione della legenda (testo) stampata sul cavo. Istruzioni a pag. 38-39.

Mini 1.6
2x1.6 mm²

Versione economica del Classic 1.6, con un minor numero di fili. Applicazioni consigliate: Diffusori posteriori nei sistemi home theatre.



Classic 1.6
2x1.6 mm²

Applicazioni consigliate: Collegamento di tweeter in sistemi bi-wired; sistemi di bassa potenza o lunghezze limitate per sistemi di media potenza.



Classic 2.5
2x2.5 mm²

Applicazioni consigliate: Sistemi di media potenza, o lunghezze limitate per sistemi di alta potenza. Disponibile nei colori Ice Blue o Anthracite Grey.



Classic 2.5/H
Halogen Free
2x2.5 mm²

Simile al Classic 2.5 ma con un rivestimento isolante ignifugo in PE che lo rende più rigido e ne riduce la ruvidità superficiale (caratteristiche queste che ne facilitano l'installazione).



Classic 4.0
2x4.0 mm²

Applicazioni consigliate: Sistemi ad alta potenza, o lunghezze elevate per sistemi di potenza medio-bassa.



Classic 6.0
2x6.0 mm²

Applicazioni consigliate: Sistemi di alta potenza, anche su notevoli lunghezze.



La serie Classic

La Serie SUPRA Classic comprende cavi estremamente flessibili che contengono multi-trefoli OFC stagnati in rame con un grado di purezza 5N, ovvero maggiore del 99.999%. Il rivestimento isolante è composto da uno speciale PVC, ionicamente stabile, che minimizza la corrosione della superficie stagnata e garantisce un'ottima resa acustica. Lo stagno, infatti, riducendo il cosiddetto effetto-pelle e diminuendo i salti di corrente tra le superfici dei fili, contribuisce ad una migliore qualità del suono.

Questa serie copre tutte le applicazioni Hi-Fi dai sistemi a bassa potenza (come gli altoparlanti posteriori nei sistemi home-theatres) fino a sistemi ad alta potenza con cavi di elevata lunghezza.

Suggerimento pratico:

Per sistemi in configurazione biwiring, la treccia in nylon e i terminali termorestringenti sono disponibili in kit (vedere a pag. 15).

Sigla	Specifiche meccaniche										Specif. elett.				
	Colore	Sezione (mm²=AWG)	N. di conduttori	N. di fili	Diam. fili (mm)	Materiale fili	Isolamento	Dim. est. (mm)	Peso (g/m)	Lungh. bobina (m = ft)	R (Ω/km)	L (μH/m)			
Cl. Mini 1.6	Bianco	1.6 = 15	2	90	0.15	Rame OFC stagnato	PVC resistente a calore e invecchiamento	3.1x6.2	44	300 = 984	10.8	0.40			
Classic 1.6	Ice Blue			204	PE senza alogeni						3.6x7.3		65	200 = 656	10.5
Classic 2.5		Anthracite		320			PVC resistente a calore e invecch.	4.8x9.6	108	100 = 328		6.8			0.45
Classic 2.5	Ice Blue	2.5 = 13		511	5.5x11.2						154	2.9	0.59		
Classic 2.5/H														4.0 = 11	756
Classic 4.0														6.0 = 9	
Classic 6.0															

Connettori per collegamento diffusori

Boxcon

Connettore per cabinet diffusori placcato oro 24K. Per cavi sino a 10 mm² o connettori a banana o forcella. Per cabinet di spessore massimo di 29 mm.

Confezione da 1 coppia
Disponibile anche in confezione bulk da 50 coppie

Fork

Connettore a forcella placcato oro 24K. La distanza tra i due rebbi è di 5,5 mm. Il cavo può essere connesso sia in asse che a 90°. Per cavi fino a 10 mm². E' inclusa una vite adattatrice per lo spinotto a banana da 4 mm.

Fork è il più copiato connettore Supra in tutto il mondo.

Confezione da 2 coppie
Disponibile anche in confezione bulk da 200 pezzi

Fork XL

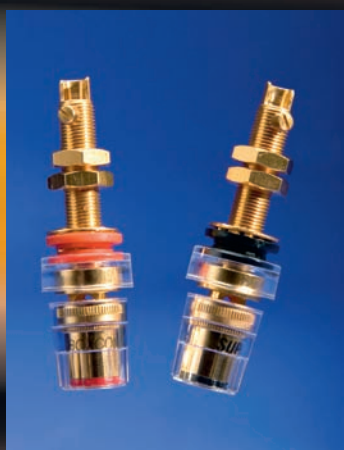
Una versione del Fork dalle maggiori dimensioni. La distanza tra i due rebbi è di 5,5 mm. La vite adattatrice per lo spinotto a banana non è inclusa.

Confezione da 2 coppie
Disponibile anche in confezione bulk da 200 pezzi

Banana

Connettore a banana placcato oro 24K, da 4 mm, per cavi sino a 10 mm². Si adatta anche a prese o connettori BFA. Il cavo può essere connesso sia in asse che a 90°. Involucro di colore rosso e nero.

Confezione da 2 coppie
Disponibile anche in confezione bulk da 50 coppie



Sigla	Specifiche meccaniche										
	Q/ conf.	Tipo connettore	Montaggio	Mas/ Fem	Materiale	Fissaggio connettore	Fissaggio cavo	Sezione (mm²=AWG)	Sede di mont.	Dimens. est. PxAxL (mm)	Colore di identificazione
Boxcon	1 paio	Banana/Forcella/Cavo	Su chassis	Fem	Rame	Vite/Morsetto	Vite/saldat.	10 = 7	M8	Ø19x35-64	Rosso/Nero
Fork	4 pezzi	Forcella, 5,5mm	Su cavo	Mas	placcato oro 24K	-	Vite		-	8x20x21	-
Fork XL		Forcella, 6,5mm				10x12,5x26					
Banana	2 paia	Banana/Presa BFA				Espansione				10x18x42	Rosso/nero

CombiCon Banana

Connettore placcato oro 24K con terminazione a banana, per cavi sino a 6mm². La spina a banana si adatta anche a prese o connettori BFA. Il cavo può essere fissato in asse o con un angolo di 90°. Al connettore si può applicare una terminazione a forcella.

Confezione da 2 coppie
Disponibile anche in confezioni bulk da 50 coppie di connettori oppure da 50 pezzi di terminazioni a banana

CombiCon Spade

Connettore placcato oro 24K con terminazione a forcella, per cavi sino a 6mm². Il cavo può essere fissato in asse o con un angolo di 90°. Al connettore si può applicare un'altra terminazione a forcella.

Confezione da 2 coppie
Disponibile anche in confezioni bulk da 50 coppie di connettori oppure da 50 pezzi di terminazioni a forcella

CombiCon Kit

Set composto da:
2 coppie di corpi connettori
4 terminazioni a forcella
4 terminazioni a banana/BFA

CombiCon Assortment

Assortimento composto da:
50 coppie di corpi connettori
50 terminazioni a banana/BFA
50 terminazioni a forcella
(Per rivenditori)



Connettori CombiCon

Sono composti da due parti: un corpo che va fissato sull'estremità del cavo ed una terminazione, da avvitare sul corpo, che può essere di due tipi: a forcella o a banana (quest'ultima è compatibile con le prese BFA).

Il corpo del connettore

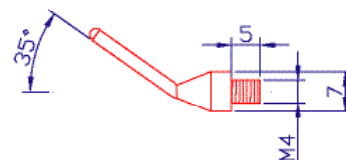
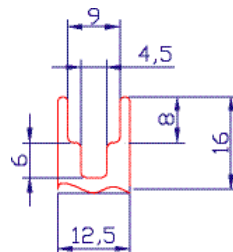
Il corpo del connettore può essere fissato al cavo sia in asse che con un angolo di 90° (vedere figura a destra in alto). Al corpo può essere applicato un cavo già dotato di terminazione a forcella. Le scritte sono realizzate in nero o rosso, per facilitare l'identificazione della polarità.

La terminazione

La terminazione a banana è compatibile con le prese BFA.

La terminazione a forcella è angolata, per agevolare l'inserimento anche in spazi ristretti, ed è dotata di gola a doppia larghezza (vedere disegno a lato).

Il corpo del connettore (indifferentemente dotato di terminazione a banana/BFA o a forcella) può essere fissato al cavo sia in asse che con un'angolazione di 90°.



Dimensioni della terminazione a forcella

Sigla	Specifiche meccaniche									
	Quantità/ confezione	Tipo connettore			Materiale	Fissaggio connettore	Fissaggio cavo	Sezione (mm²=AWG)	Diam. est. spina DxL (mm)	Colore di identificazione
CombiCon Banana	2 coppie	x		x	Rame placcato oro 24K	Espansione	Con dado e anello scorrevole	6 = 9	Ø13x20.5	Rosso/Nero
CombiCon Spade			x			-				
CombiCon Kit		2+2 coppie	x	x		x				
CombiCon Assortment	50 pezzi cad	x	x	x						

Sword Jumper

Coppia di cavi Supra Sword da 28 cm, terminati con connettori a forcina.

Cavo di potenza hi-end per diffusori biamplificati. I comuni cavi in rame che collegano i morsetti dell'amplificatore e quelli dei diffusori rappresentano, con la loro elevata induttività, un chiaro esempio di come un collegamento di questo tipo NON deve essere effettuato.

Per eliminare questo anello debole della catena di riproduzione abbiamo realizzato i cavi di potenza terminati Sword Jumper.

(Ringraziamo Tom Frantzen della rivista tedesca STEREO, che ci suggerì l'idea di realizzare questo prodotto)

Cavi di potenza Ply terminati

Coppie da 2m, 3m o 4m.

Imballate in blister.

Ply 2.0 Combicon

Coppia di cavi Ply 2.0 con connettori Combicon.

Ply 3.4 Combicon

Coppia di cavi Ply 3.4 con connettori Combicon.

Ply 3.4/S Combicon

Coppia di cavi Ply 3.4/S con connettori Combicon.



CUSTOM
ELECTRONIC
DESIGN &
INSTALLATION
ASSOCIATION

Member

Sigla	Specifiche meccaniche					Specif. elett.		Lungh. standard		
	Sezione (mm ² =AWG)	Q/ conf.	Tipo connettore			Fissaggio cavo	Colore	R (Ω/km)	L (μH/m)	(1m = 3.28Ft) (2 m) (3 m) (4 m)
Ply 2.0 Combicon	2.0 = 14	1	Banana	Forc.	BFA	Con dado e anello scorrevole	Ice Blue	8.1	0.30	x x x
Ply 3.4 Combicon	3.4 = 12	coppia	x	x	x			5.1	0.20	x x x
Ply S/3.4 Combi			x	x	x					x x x

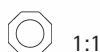
Octopower

I cavi d'alimentazione SUPRA per installazioni in auto o marine sono stagnati per resistere all'uso all'aperto in automobili e natanti e per prevenire connessioni inadeguate e perdite di potenza causate dalla corrosione. Octopower è immune al clima marino e salmastro.

Octopower 8
Stagnato, 8 mm²

Octopower 16
Stagnato, 16 mm²

Octopower 25
Stagnato, 25 mm²



1:1



1:1



1:1



Accessori per il bi-wiring

Il bi-wiring è la separazione del segnale audio fra l'amplificatore di potenza e l'unità altoparlante in due cavi; uno per i bassi e l'altro per il midrange/tweeter. I diffusori bi-wire sono pertanto dotati di ingressi separati alla rete di collegamento. Il bi-wiring apporta un miglioramento al segnale acustico. La combinazione migliore è costituita da una coppia di Ply 3.4 o 3.4/S.

Treccia in nylon

Serve a foderare i cavi e a raccogliere la coppia di cavi in un unico, più comodo, cavo bi-wire.

I kit Nylon Braid

I Nylon Braid sono disponibili in Kit con manicotto Heat Shrink (termorestringente).

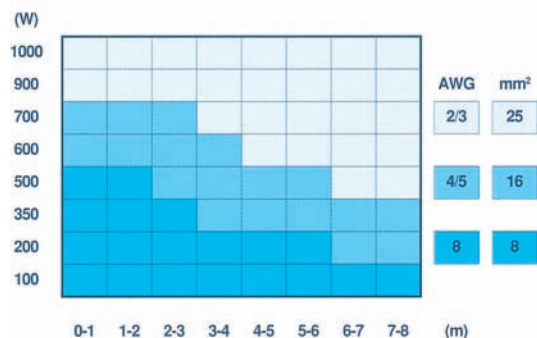


Sigla	Specifiche meccaniche										Spec. elet.	
	Colore	Sezione (mm ² =AWG)	N. di fili	Diam. fili (mm)	Materiale fili	Materiale isolamento	Gamma di temp. (°C)	Diam. est. (mm)	Peso (g/m)	Lungh. bobina (m / ft)	Resistenza (Ω/km)	
Octopower 8B	Nero	8.0 = 8	252	0.19	Rame OFC stagnato	PVC resistente agli oli	-35 to +75	Ø7.0	92	100 = 328	2.4	
Octopower 8R	Rosso							Ø8.5	172			
Octopower 16B	Nero	16 = 5	476					50 = 164	1.3			
Octopower 16R	Rosso											
Octopower 25B	Nero	25 = 3	735							Ø10	244	0.8
Octopower 25R	Rosso											

Come fare:

Il fodero si allarga con una pressione in senso longitudinale, il che permette un agevole inserimento della coppia di cavi. Il manicotto Heat Shrink posto alle estremità fissa il fodero tendendolo, e completa il montaggio. Attenzione: una tensione elevata permette un montaggio più accurato ma rende il cavo meno flessibile.

Tabella per la scelta del cavo



Sigla	Specifiche meccaniche							
	Figura	Q/ conf.	Esempi di possibili applicazioni	Colore	Adattabili a diam. (mm)	Diam. int. (mm)	Diam. est. (mm)	Gamma di temp. (°C)
Bending Protection 7	K	100 pezz	Prot. curve Scart/AV-2	Nero	Ø5-Ø7.0	Ø7.2	Ø8.5	Da -30 a +130
Rubber Sleeve 5	J	100 pezz	Protezione curve serie AV o fissaggio treccia in nylon		Ø5.0-Ø8.0	Ø5.0	Ø6.8	
Rubber Sleeve 7.5	I				Ø7.5-Ø13	Ø7.5	Ø9.2x30	
Rubber Sleeve 10	H				Ø10-Ø16	Ø10	Ø12x35	
Termination Trousers	G	100 pezz	Protezione giunto a Y per linee doppie		Ø7.5-Ø9.0	Ø8.5	Ø9.5	Da -30 a +70
Termination Trousers Set		2 pezzi						
Heat Shrink Hose 10	F	75 m	Fissaggio	Bianco	Ø5-Ø10	Ø10 (Ø5)	Ø13.5	Da -55 a +135
Heat Shrink Hose 12	E	100 m	termorestringente per treccia in nylon	Nero	Ø6.4-Ø12.5	Ø12.7 (Ø6.4)	Ø14	
Heat Shrink Hose 19	D				Ø9.5-Ø19.0	Ø19.1 (Ø9.5)	Ø20.5	
Nylon Braid 8	C				Fissaggio cavi interconn	Bianco	Ø5-Ø8	
Nylon Braid 10	B	50 m	Foderatura di cavi per diffusori biamplificati	Nero	Ø7-Ø15	Ø10	Ø11	Da -70 a +125
Nylon Braid 15	A				Ø10-Ø21	Ø15	Ø16	
Nylon Braid 8 Kit	C+F				5 m	Fissaggio cavi interconn	Bianco	
Nylon Braid 10 Kit	B+E	10 m	Foderatura di cavi per diffusori biamplificati	Nero	Ø7-Ø15	Ø10	Ø11	
Nylon Braid 15 Kit	A+D				Ø10-Ø21	Ø15	Ø16	

Cavi per interconnessione analogica

SubLink

Cavo schermato a due anime per connessioni semibilanciate. Ha una bassa capacità ed un buon filtro antirumore, che mantengono il segnale integro nelle lunghe interconnessioni dei subwoofer. Può essere connesso in configurazione sia bilanciata che semibilanciata.



1:1

BiLine

È un doppio cavo coassiale concentrato. Ciascuna coppia è schermata e rivestita. Applicazioni consigliate: biforcazioni da amplificatori AV con uscita singola a sub-woofer con doppio ingresso o, in combinazione con il Supra MP-8, dal computer all'ampli. Può essere connesso in configurazione sia bilanciata che semibilanciata.



1:1

Dual

Cavo per linee duali per connessioni semibilanciate e con schermature in lamina di alluminio. Bassa capacità. Applicazioni consigliate: audio analogico. Può essere connesso in configurazione sia bilanciata che semibilanciata.



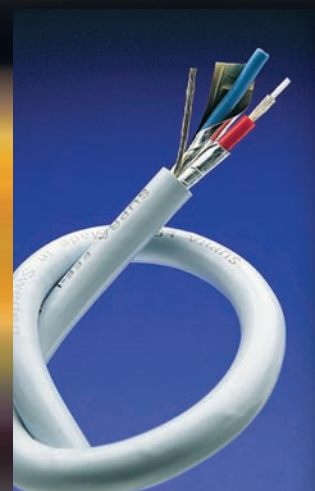
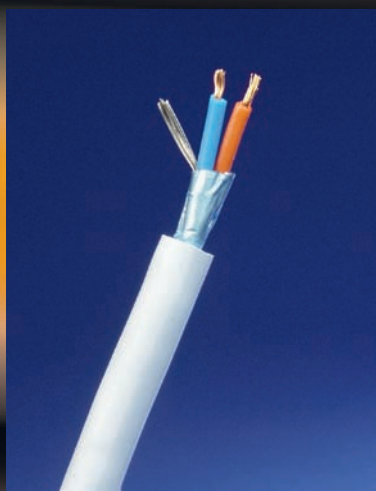
1:1

EFF-I

Cavo di interconnessione analogica. Vincitore di numerosi test. Il nostro miglior cavo per interconnessioni audio analogiche (esempio: dal lettore di CD all'amplificatore). Non solo è uno dei migliori cavi al mondo per applicazioni analogiche, ma può essere anche usato per l'audio digitale come interfaccia RCA a 75 Ohm RCA o per interconnessioni video.



1:1



Cavi di interconnessione EFF-I

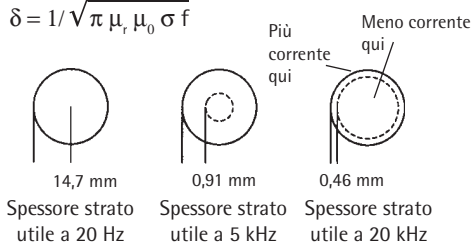
L'effetto pelle ha non solo un'influenza dinamica sulla qualità del suono, ma anche i segnali video sono influenzati. Grazie alla tecnica EFF (Equalized Frequency Flow technique) Supra tiene conto dell'effetto pelle. Il cavo EFF-I è costituito da due conduttori tubolari di spessore pari a 0,20 mm (di gran lunga inferiore rispetto al minimo strato utile possibile alle frequenze audio). Questo garantisce che un'ampia gamma di frequenze audio (ma anche video) vengano trasmesse alle medesime condizioni.

Particolari Costruttivi del cavo EFF-I

Conduttore in rame OFC placcato argento da 0,5 mm². Conduttori tubolari flessibili con anima centrale in PE. Due conduttori, schermati individualmente, per connessioni bilanciate o semibilanciate.

Strato utile di penetrazione (effetto pelle)

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



Sigla	Specifiche meccaniche													Specif. elett.		
	Colore	Canali per cavo	Esempi di possibili applicazioni	Sezione (mm²=AWG)	N. di fili	Diam. fili (mm)	Materiale fili	Materiale isolamento	Materiale schermatura	Materiale rivestim.	Diam. est. (mm)	Peso (g/m)	Lungh. bobina (m = ft)	R (Ω/km)	C (pF/m)	Fattore di vel.
SubLink	Ice Blue	1	Subwoofer mono	0,24 = 23	19	0,127	Rame	PE	Foglio Alu/PET	PVC	Ø6.0	48	100 = 328	72	52	0.66c
BiLine		2	Subwoofer stereo	0,20 = 24	1	0,4	OFC	Schiuma PE	Treccia 120x0.10	resistente a calore	Ø7.0	53		87.5	45	0.78c
Dual			Hi-Fi, Cinema	0,24 = 23	19	0,127	stagnato				2 x Ø5.5	70		72	52	0.66c
Eff-i		1	Hi-Fi, High End	0,46 = 21	12	0,22	OFC Arg.	PE	Foglio Alu/PET	e invecch.	Ø7.2	68		50 = 164	38	75

AV-2

Cavo AV con 2 conduttori coassiali

Applicazioni consigliate: interconnessioni S-Video. Adatto ai connettori Supra SVHS-7 e/o Scart.

S-video = Y/C

AV-3

Cavo AV con 3 conduttori coassiali

Applicazioni consigliate: Video a componenti separate, AV. Adatto ai connettori Supra Scart, RCA-3, DVI-I, BNC-3 e VGA.

Video composito = Y/Cb/Cr

AV-4

Cavo AV con 4 conduttori coassiali

Applicazioni consigliate: interconnessioni RGB, video a componenti separate, AV.

Adatto ai connettori Supra Scart, RCA-3, DVI-I, BNC-3 e VGA.

AV-6.4

Cavo AV con 6 conduttori coassiali + doppia coppia

È composto da 6 conduttori coassiali avvolti da una lamina di schermatura comune che minimizza ulteriormente le penetrazioni RF. Il nucleo centrale è costituito da una doppia coppia di cavi audio schermati.

Applicazioni consigliate: RGB, S-Video, video composito, video a componenti separate. Adatto ai connettori Supra Scart, VGA, DVI-I, SVHS-7, BNC-3 e RCA-3.



1:1



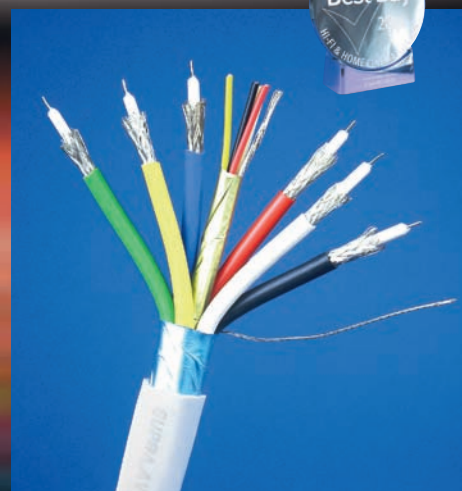
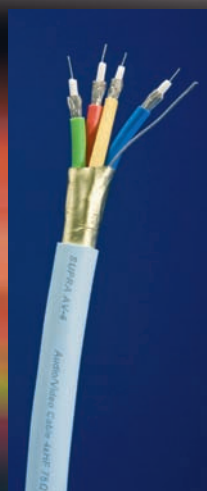
1:1



1:1



1:1



Cavi coassiali multipli da 75 Ohm serie AV

I cavi coassiali multipli Supra AV sono costituiti da più conduttori da 75 Ohm.

Ciascuna anima dispone di schermatura intrecciata in rame OFC stagnato.

Grazie all'isolante in PE espanso, la serie Supra AV è caratterizzata da un'impedenza molto bassa.

La serie è stata sviluppata per sistemi HomeTheatre e si adatta, in svariate applicazioni, ai connettori DB25, Scart, RCA, S-VHS e BNC.

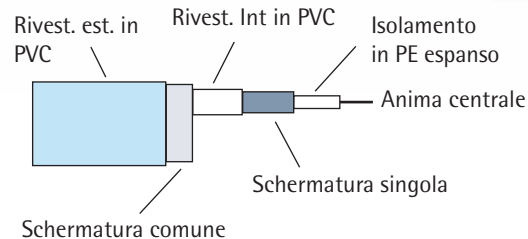
Lo sfasamento temporale è minore di 2.2 ns, il che rende possibile una accurata trasmissione RGB.

Applicazioni consigliate:

- Home Theatre
- Video walls
- Videoproiezione ad alta risoluzione
- Workstation CG
- Impianti fissi in studi di ripresa

L'anima centrale del cavo AV-6.4 è costituita da una doppia coppia di cavi audio schermati.

Particolari costruttivi dei cavi Serie AV



Supra AV-6.4 è la versione aggiornata del cavo AV-6*, premiato con il riconoscimento "Best Buy". È il medesimo cavo coassiale a 6 anime, eccetto per l'aggiunta di una doppia coppia di cavi audio.

***AV-3 and AV-6** sono rispettivamente utilizzati nei cavi terminati 3RCA-3RCA e Scart-Scart RGB, ai quali è stato assegnato il premio "What Hi-Fi Best Buy Award 2002".

Per le misure del segnale, vedere a pagina 37.

Sigla	Specifiche meccaniche														Specifiche elettriche			
	Colore	Esempi di possibili applicazioni	N. di condut	Sezione (mm ² =AWG)	N. di fili	Materiale fili	Materiale isolamento	Rivestimento scherm. int.	Isolamento scherm. int.	Materiale scherm. est.	Materiale rivestim.	Diam. est (mm)	Peso (g/m)	Lung. bobina (m = ft)	R (Ω/km)	C (pF/m)	Imp. Z (Ω)	Fatt. di veloc.
AV-2	Ice Blue	S-Video o AV	2	0,20 = 24	1	Rame OFC stagnato	Schiuma di PE	Treccia 120x0.10:	PVC resistente	-	PVC resistente	Ø7.0	53	100 = 328	87,8	45	75	0.78c
AV-3		Component o AV	3							Ø8.0	68							
AV-4		RGB o AV	4							Ø9.5	105	75 = 246						
AV-6.4			6 (+4)							Ø11.0	147	50 = 164						
Attenuazione: 1MHz/1.4 dB. 5MHz/3.1dB. 10MHz/4.4dB. 50MHz/9.8dB																		

Attenuazione: 1MHz/1.4 dB, 5MHz/3.1dB, 10MHz/4.4dB, 50MHz/9.8dB

Cavi per interconnessione AV analogica o digitale

DAC

Cavo per interconnessione digitale o analogica

Applicazioni consigliate: Audio digitale con interfaccia XLR AES/EBU a 110 Ohm, o come interconnessione comune analogica con spinotti RCA o XLR. Disponibile in colore Ice Blue o Anthracite Grey.



1:1

AnCo

Cavo per video composito, a componenti separate o antenna

Il cavo AnCo può essere utilizzato per segnale d'antenna, video composito o a componenti separate (in quest'ultimo caso si devono utilizzare 3 cavi AnCo in parallelo. Adatto a spine RCA-6 e BNC-6 oltre che al nuovo connettore d'antenna Acon.



1:1

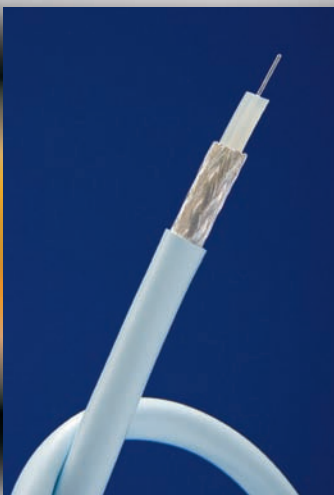
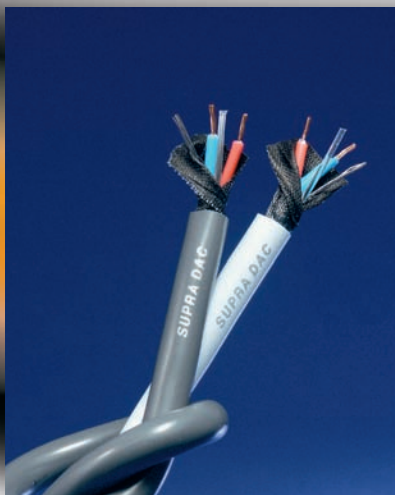
Trico

Cavo per video digitale a componenti separate

Il nostro miglior cavo per video digitale. Applicazioni consigliate: video composito (da DVD a TV/videoproiettore, da DVD ad ampli AV e tutte le altre applicazioni digitali in cui l'impedenza di 75 Ohm ricopre importanza critica). Per le misure del segnale vedere pagina 37.



1:1



DAC

Cavo per interconnessione digitale/analogica, armonizzato AES/EBU, 110 Ohm.

Un cavo di interconnessione "veloce" e dalla capacità estremamente bassa. Mentre un buon cavo per altoparlante deve avere una bassa induttanza, un cavo di interconnessione deve invece possedere la minima capacità possibile. Supra DAC è isolato con PE espanso ed ha una capacità pari a 45 pF/m. È schermato con nastro di nylon semiconduttivo, molto efficiente e resistente. Supra DAC è progettato anche per l'audio digitale e armonizzato secondo lo standard AES/EBU (onda quadra da 60 MHz, impedenza 110 Ohms, bilanciato).

Alle alte frequenze il Supra DAC ha prestazioni eccezionali, grazie all'elevato fattore di velocità.

Il fattore di velocità del Supra DAC è pari al 78% della velocità della luce, grazie alla bassa costante dielettrica dello strato isolante espanso. Con PTFE/Teflon sarebbe solo il 71%.

Il fattore di velocità può essere calcolato con la formula riportata a pagina 39.

Un'elevata velocità garantisce transienti più puliti e quindi una migliore spazialità del fronte sonoro.

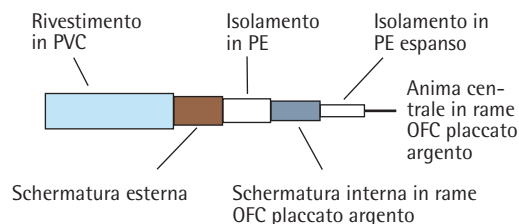
Trico

Cavo coassiale da 75 Ohm per video digitale o composito

Supra Trico è un cavo di interconnessione dalla bassissima capacità, con un isolamento in PE espanso che produce solo 58 pF/m e rende la velocità di propagazione pari al 78% della velocità della luce.

I conduttori centrali sono realizzati in rame OFC argentato. La placcatura in argento del conduttore e delle schermature migliora le proprietà coesive del cavo, alle alte frequenze. Trico possiede una doppia schermatura: una interna di rame OFC placcato in argento ed una esterna di semplice rame OFC intrecciato. Queste schermature proteggono efficientemente dal rumore. L'alta tecnologia del Trico garantisce una attenuazione estremamente bassa: -0,6dB/100m a 1MHz e -7,1dB/100m a 100MHz.

True 75 Ohm: l'impedenza caratteristica è molto stabile (+/- 1,5 Ohm da 1MHz a 100MHz).



Sigla	Specifiche meccaniche														Specif. elettriche		
	Colore	Esempi di possibili applicazioni	Sezione (mm²=AWG)	Numero di fili	Diam. fili (mm)	Materiale fili	Materiale isolamento	Rivestimento schermatura int.	Isolamento scherm. int.	Rivestimento schermatura est.	Materiale rivestim.	Diam. est (mm)	Peso (g/m)	Lung. bobina (m = ft)	C (pF/m)	Imp. Z (Ω)	Fatt. di veloc.
DAC	Ice Blue	Audio analogico	0.54 =20	19	0.19	Rame OFC	Schiuma d	Nylon 100% semiconduttivo	-	-	PVC stabilizzato	Ø6.1	43	50 = 164	45	110	0.78c
DAC	Anthracite	digit. AES/EBU													72	75	0.78c
AnCo	Ice Blue	Video RF	0.28 = 23	1	0.6	Rame OFC	PE	Rame OFC argent.	PE	frecce OFC, >90%	agli ioni dei cloruri	Ø6.2	52		58	75	0.78c
Trico		Video digitale	0.71 = 19	7	0.36	placc. argen.		Copertura >95%				Ø8.2	105				

HF100

DVI-I

DVI-D

DVI-HDMI

HDMI-DVI

Sigla	Specifiche meccaniche									
	Q/ conf.	Tipo conn. < Direzione > Tipo conn.		Materiale piedini	Materiale involucro	Fissaggio connettore	Fissaggio cavo	Dia max cavo (mm)	Dimens. est. LxPxA (mm)	Colore
		Da	A							
DVI-I	1 pc	DVI-I 24+5 Mas/		Rame	Alluminio,	Vite	Morsetto	Ø11	48x39x15	Anthracite Grey
DVI-D		DVI-D 18+1 Mas/		OFC	schermato					
DVI-HDMI Adapter		DVI-D 24+1 Fem	-> HDMI Mas/	placcato	PVC,	Vite/-			51x40x13	
HDMI-DVI Adapter		HDMI Fem	-> DVI-I 24+1 Mas/	oro 24K	schermato	-/Vite	-	-	41x40x15	

Cavi per interconnessione HDMI/DVI

I cavi di interconnessione video DVI/HDMI utilizzano il conduttore ad impedenza stabile Supra HF100, adatto a collegamenti di notevole lunghezza. Per ulteriori informazioni vedere a pagina 19.
 I cavi DVI/HDMI supportano le risoluzioni HDTV sino a 720p e 1080i.
 Applicazioni consigliate: collegamenti tra computer/DVD e videoproiettori/televisori al plasma o LCD.

DVI

DVI è l'acronimo di "Digital Visual Interface". I cavi high performance SUPRA DVI-DVI sono particolarmente indicati per collegamenti di interconnessione video della lunghezza massima di 20m, e sono terminati con connettori di alta qualità Supra DVI-D.

I connettori DVI-D possiedono un involucro in alluminio completamente schermato (non, come in molti altri casi, in plastica con schermatura metallica applicata a spruzzo). Il connettore è riapplicabile, in modo da facilitare il passaggio dei cavi attraverso fori nelle pareti, canaline o altri tipi di canalizzazioni. La placcatura dei piedini ha uno spessore minimo di 0,8 micron, che garantisce nel tempo la massima qualità e stabilità della connessione.

HDMI

La sigla HDMI significa "High Definition Multimedia Interface". I cavi high performance SUPRA HDMI sono ideali per collegamenti di interconnessione digitale video o audio di grande lunghezza, e sono terminati con connettori di alta qualità HDMI su entrambe le estremità, oppure con connettori HDMI e DVI-D. I cavi sono del tipo a collegamento singolo.

La placcatura dei piedini ha uno spessore minimo di 0,8 micron, per la massima qualità e stabilità nel tempo dei collegamenti.

I cavi DVI sono adatti al trasferimento del segnale video, mentre quelli HDMI si prestano a collegamenti sia video che audio.



HDMI-HDMI



HDMI-DVI



DVI-DVI

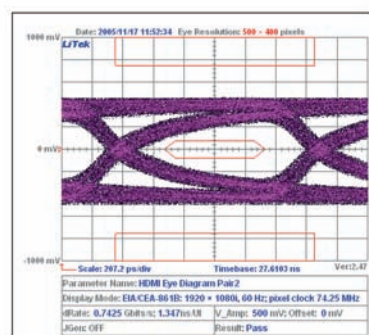
Realtà Virtuale

HDMI è la miglior interfaccia per video disponibile oggi. Il cavo Supra HDMI è capace di trasferire i più piccoli dettagli tra il vostro DVD ed il TV. Dettagli che sono essenziali per fare della vostra esperienza una realtà.

Finalmente oltre 12 metri

Quando il nostro cavo HDMI da 10m è stato approvato del centro accreditato da HDMI (ATC) eravamo una delle uniche due ditte al mondo, e l'unico produttore branded Audio/Video, con un certificato ufficiale che garantisce che la qualità non verrà degradata dalla sua lunghezza. Ora anche il cavo da 12m è testato ed approvato.

Primo al mondo, per quanto ci è dato a sapere. Ciò significa che siete liberi nell'installare le vostre apparecchiature home cinema, e non limitati da un cavo corto.



Eye Pattern Test per cavo SUPRA HDMI 12m

Sigla	Specifiche meccaniche									Lunghezze standard								
	Configurazione connessione	Esempi di possi- bili applicazioni	Conn. < Direzione > Da A		Cavo	Lega di saldatura	Fissaggio connettore	Serraggio cavo	Colore	(1m = 3.28Ft)								
										1m	2m	4m	8m	10m	12m	15m		
HDMI <-> HDMI	Collegamento singolo	DVD/Proiettore/TV	HDMI (A)	<->	HDMI (A)	HF100	Almit SR-34 Super	-	Fusione	Ice Blue	x	x	x	x	x	x	x	
HDMI <-> DVI		DVD/Computer/ Proiettore/TV	HDMI (A)	<->	DVI-D 18+1		Sn 96.5%, Ag 3%, Cu 0.5%, senza Pb	-/Vite	Fus./Mors.		x	x	x	x	-	x	x	x
DVI <-> DVI			DVI-D 18+1	<->	DVI-D 18+1			Vite	Morsetto		x	x	x	x	x	x	x	x

Cavi DVI-3RCA e DVI-3BNC

Questi cavi completamente schermati, con connettori smontabili, possono essere utilizzati per collegare lettori di DVD con uscita su triplo connettore RCA o BNC a video-proiettori o televisori al plasma dotati di ingresso DVI. Sono disponibili in diverse lunghezze (max 15m).

Cavi DVI-4RCA e DVI-4BNC

Per collegare in formato RGB analogico con sincronia composita un lettore di DVD o con sincronia separata H/V ad un computer. Possiedono una terminazione a quattro connettori RCA o BNC ed un'altra con connettore DVI. Completamente schermati, con connettori smontabili, sono disponibili in diverse lunghezze (max 15m).

Cavi DVI-5RCA e DVI-5BNC

Per collegare in formato RGB analogico un computer con uscita DVI-I a videoproiettori con ingresso a cinque connettori RCA o BNC. Completamente schermati, con connettori smontabili, sono disponibili in diverse lunghezze (max 15m).

Cavi VGA-DVI

Per collegare in formato RGB analogico un computer con uscita VGA ad un monitor/videoproiettore con ingresso DVI-I. Completamente schermati, con connettori smontabili, sono disponibili in diverse lunghezze (max 15m).

Cavi Scart-DVI

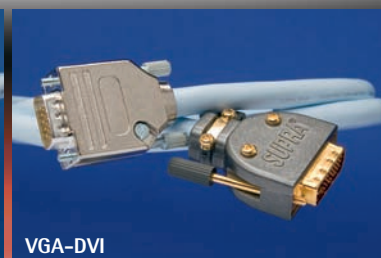
Per collegare in formato RGB analogico un lettore di DVD con uscita Scart ad un monitor/videoproiettore con ingresso DVI-I. Completamente schermati, con connettori smontabili, sono disponibili in diverse lunghezze (max 15m).



DVI-3RCA



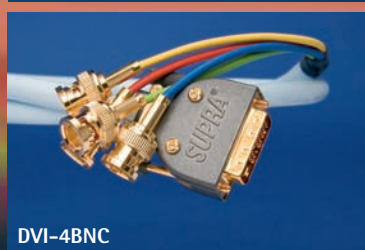
DVI-3BNC



VGA-DVI



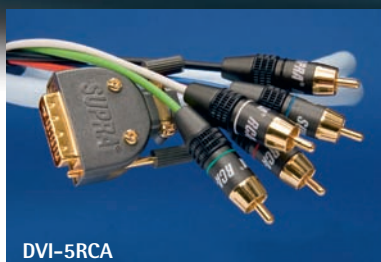
DVI-4RCA



DVI-4BNC



Scart-DVI



DVI-5RCA



DVI-5BNC

Sigla	Specifiche meccaniche								Lunghezze standard					
	Configurazione connessione	Esempi di possi- bili applicazioni	Conn. <Direzio- ne> Conn Da A	Cavo	Lega di saldatura	Fissaggio connettore	Fissaggio cavo	Colore	(1m = 3.28Ft)					
									1m	2m	4m	8m	12m	15m
DVI <-> 3 RCA	Component,	DVD/Proiettore/	DVI-I <-> RCA-3	AV-2	Almit SR34 Super Sn 96.5%, Ag 3%, Cu 0.5% senza Pb	Vite/Espansione	Morsetto	Ice Blue	x	x	x	x	x	x
DVI <-> 3 BNC	Y/Cb/Cr	TV	DVI-I <-> BNC-3			Vite/Baionetta	Mors./Crimp.		x	x	x	x	x	x
DVI <-> 4 RCA	RGB e	Computer/DVD/	DVI-I <-> RCA-3	AV-4		Vite/Espansione	Morsetto		x	x	x	x	x	
DVI <-> 4 BNC	C-sync	TV/Proiettore	DVI-I <-> BNC-3			Vite/Baionetta	Mors./Crimp.		x	x	x	x	x	x
DVI <-> 5 RCA	RGB,	Computer/	DVI-I <-> RCA-3	AV-6.4	Vite/Espansione	Morsetto	x		x	x	x	x	x	
DVI <-> 5 BNC	H/V-sync	Proiettore/Monitor	DVI-I <-> BNC-3		Vite/Baionetta	Mors./Crimp.	x		x	x	x	x	x	
DVI <-> VGA	RGB C/H/V synk	DVD/Computer/	DVI-I <-> VGA-11	AV-4		Vite	Morsetto	x	x	x	x	x	x	
Scart -> DVI	RGB e C-sync	Proiettore/TV	Scart -> DVI-I			Frizione/Vite		x	x	x	x	x		

Connettori di linea

BNC-3

Connettore BNC a crimpare placcato oro 24K. Crimpatrice: vedere sotto. Per cavi da 3 mm, es: serie AV.

BNC-6 (non illustrata)
Connettore BNC a crimpare placcato oro 24K simile al BNC-3, ma per cavi da 6mm.

BNC-8

Connettore BNC a saldare. Placcatura oro 24K e isolamento in Teflon. Per cavi da 7-8,5 mm.

Confezione da 2 pezzi
Disponibile anche in confezione bulk da 50 pezzi.

SCART

Connettore Scart con superfici di contatto placcate oro 24K e involucro schermante in metallo. Per cavi da 8-12 mm.

Confezione da 1 pezzo
Disponibile anche in confezione bulk da 50 pezzi.

SVHS-7

Connettore S-Video con superfici di contatto placcate oro 24K, involucro schermante in metallo e isolamento in Teflon. Per cavi fino a 7 mm.

Confezione da 2 pezzi
Disponibile anche in confezione bulk da 50 pezzi.

MP-8 Mini Jack Plug Stereo

Connettore mini-jack da 3,5 mm con superfici di contatto placcate oro 24K. Per cavi di grande diametro (sino a 8 mm).

Confezione da 2 pezzi
Disponibile anche in confezione bulk da 50 pezzi.

DB25-F e DB25-M

Connettori DB25 maschio/femmina con superfici di contatto placcate oro 24K e involucro schermante in metallo. Per cavi da 5-11 mm.

Confezione da 1 pezzo
Disponibile anche in confezione bulk da 50 pezzi.

VGA-11

Connettore DB-15 con superfici di contatto placcate oro 24K. Per cavi di diametro massimo pari a 8mm. Adatto a tutti i cavi AV.

Confezione da 1 pezzo
Disponibile anche in confezione bulk da 50 pezzi.

Acon-F e Acon-M

Connettori per cavo d'antenna da 75 Ohm. Superfici di contatto placcate oro e involucro schermante in metallo. Adatto al cavo Supra Anco.

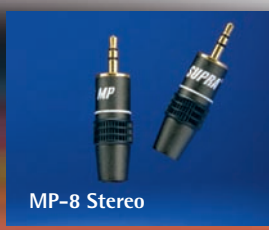
Confezione da 1 set maschio/femmina
Disponibile anche in confezione bulk da 50 pezzi.



BNC-3 & BNC-6



Scart



MP-8 Stereo



VGA-11



BNC-8



SVHS-7



DB25 M



Acon M/F



Flange da crimpaggio da 4mm
Speciali per connettori BNC-3
Per crimpatrice Abiko DCC 0908



Crimpatrice Abiko DCC 0908

Sigla	Specifiche meccaniche												
	Q/ conf.	Tipo connettore	Mas/ Fem	Materiale piedini	Insulation	Involucro	Fissaggio connettore	Serraggio cavo	Diam. max cavo (mm)	Dimens. est. PxAxL (mm)	Colore di identific.		
Acon-M/F set	2 pezzi	Antenna	M/F	Gold Plated Cu	PTFE (Teflon)	Schermato	Molla	Morsetto	Ø6.2	Ø13x36	-		
BNC-3		BNC	Mas/				Baionetta	Crimp.	Ø3.2	Ø15x25			
BNC-6									Ø6.2	Ø15x25			
BNC-8									Ø8.0	Ø13x52		Blu	
DB25-F	1	DB25/ D-sub 25	Fem	Mas/	Noryl	Schermato	Vite	Vite/ Morsetto	Ø11.0	55x17x51	Bianco		
DB25-M	pezzo	3.5mm	-			-	Morsetto	Ø8.5	Ø13x52				
MP-8 Mono	2							Scart	Scher., mont. fr.	Molla		Ø8.5	Ø13x52
MP-8 Stereo	1 pezzo								Scher., mont. fr.	-		Ø11.0	48x20x60
SVHS-7	2 pezzo	S-Video				Schermato	-		Ø7.0	Ø13x42	Giallo		
VGA-11	1 pezzo	DB15 (HD)			PTFE (Teflon)	Scher., mont. fr.	Vite		Ø11.0	31x44x15	-		

Swift XLR Au Set

Brevettato

Connettore XLR con piedini placcati oro 24K.

Completamente schermato, per una totale immunità al rumore.

Montaggio semplice.

Viti non allentabili.

Nessuna guaina da montare prima di saldare.

Confezione da 1 set maschio/femmina

Disponibile anche in confezione bulk da 10 pezzi (maschi o femmine, non in set)

Confezione da 2 pezzi

Disponibile anche in confezione bulk da 50 pezzi.

RCA-3

Connettore RCA (Phono) con superfici di contatto placcate oro 24K, isolamento in Teflon e involucro in metallo. Per cavi da 3 mm, come il Supra AV-6. Fornito con anelli di identificazione di colore diverso.

Confezione da 1 pezzo

Disponibile anche in confezione bulk da 50 pezzi.

RCA-3 RGB Set

Set di tre connettori RCA-3 con anelli di identificazione di colore rosso, verde e blu.

Confezione da 3 pezzi

Disponibile anche in confezione bulk da 50 pezzi per colore.

RCA-6

Connettore RCA con superfici di contatto placcate oro 24K e chiusura standard. Per cavi da 5-6 mm.

RCA-6SC

Connettore come RCA-6, ma con chiusura a schiacciamento.

Per cavi da 5-6 mm.

Confezione da 1 pezzo

Disponibile anche in confezione bulk da 50 pezzi.

PPX

Connettore RCA con superfici di contatto placcate oro 24K e chiusura standard sia sul lato cavo che sul lato spinotto. Involucro schermante, montaggio frontale. Per cavi sino a 8,5 mm.

PPSL

Connettore come PPX, ma con chiusura a schiacciamento sia sul lato cavo che sul lato spinotto. Involucro schermante, montaggio frontale. Isolamento in Teflon. Tornito dal pieno. Per cavi sino a 7,7 mm.

Confezione da 1 pezzo

Disponibile anche in confezione bulk da 50 pezzi.



Swift M/F



RCA-3 A/V



RCA-6



PPX



RCA-3 RGB



RCA-6SC



PPSL



Le superfici di contatto del connettore XLR sono placcate in oro 24K.



Sigla	Specifiche meccaniche											
	Q/ conf.	Tipo connettore	Materiale	Materiale isolamento	Involucro	Fissaggio connettore	Serraggio cavo	Diam. max cavo (mm)	Dimensioni esterne ØxL (mm)	Colore di identif.		
PPSL	1 coppia	RCA Mas/	Rame placcato oro 24K	PTFE (Teflon)	Schermato, montato frontalm.	Squeeze Lock	Squeeze Lock	Ø7.7	Ø13x53	Rosso/Bianco		
PPX					Schermato	Espansione	Vite	Ø8.5	Ø13x43	Rosso/Bianco		
RCA-3 A/V	Crimpaggio									Ø3.2	Ø12x50	Rosso/Bianco
RCA-3 RGB												Bianco
RCA-6												
RCA-6 SC	1 coppia									Squeeze Lock	Ø6.5	Ø11x35
Swift XLR Au Set	1 set F/M	XLR Fem/Mas/	Norvl	Scherm., montato fr	Quick Lock	Vite	Ø7.4	Ø19x83 / Ø19x77	Rosso/Nero			

Cavi terminati per interconnessione analogica

Tutti i connettori SUPRA sono dotati di alloggiamento schermato e i cavi hanno una efficiente schermatura Supra che garantisce una interconnessione anti rumore.

I cavi sono ideati con l'obiettivo di conseguire una bassa capacitanza, un elevato fattore di velocità ed una corretta e stabile impedenza.

Ne risultano una definizione e delle dinamiche decisamente migliori.

Per le interconnessioni stereo, Tommy Jenving raccomanda:

Supra EFF-ISL, la nostra migliore interconnessione analogica, vincitrice di numerosi premi, la nostra interconnessione più venduta.

Per connessioni bilanciate con XLR, raccomandiamo lo stesso cavo ma con i connettori *Swift*: EFF-IXLR.

Supra DAC-X, il nostro cavo più veloce, per transienti precisi. Elevate prestazioni ad un costo medio.

Supra Dual-RCA, prestazioni elevatissime al giusto prezzo.



SubLink-RCA

SubLink-RCA è un'interconnessione semibilanciata da un connettore RCA ad un altro connettore RCA.

Applicazioni consigliate: Collegamento dall'uscita mono di un ampli AVR ad un subwoofer mono

BiLine-MP

BiLine-MP è un'interconnessione semibilanciata da una spina jack mini a due connettori RCA.

Applicazioni consigliate: Dall'uscita della scheda audio di un computer all'ampli.

Y-Link

Y-Link è un'interconnessione ad Y semibilanciata da un connettore RCA verso due connettori RCA.

Applicazioni consigliate: Dall'uscita mono di un ampli AVR ad un subwoofer stereo attivo.

Sigla	Specifiche meccaniche										Lunghezze standard							
	Q/ conf.	Esempi di possi- bili applicazioni	Tipo connettore Da	<<< Direzione >>>	Tipo connettore A	Cavo	Connessione schermatura	Solder Tin	Fissaggio connettore	Serraggio cavo	Cable Colore	(1m = 3.28Ft)						
												1m	2m	4m	8m	12m	15m	
BiLine MP-RCA	1 pez.	Computer/MD/CD	MP-8 3.5mm Stereo	<->	RCA-6	BiLine	Configuraz.	Almit SR34 Super senza Pb Sn 96.5%, Ag 3%, Cu 0.5%	- / Espansione	Morsetto	Ice Blue	x	x	x	x	x	x	
DAC-SL	1 coppia	Audio Hi-Fi analogico	PPSL RCA	<->	PPSL RCA	DAC	semibi- lanciata		Squeeze lock	Squeeze Lock	Ice Blue	x	x					
DAC-X		Cinema o	PPX RCA	<->	PPX RCA		Bilanciata		Expansione	Vite	Anthracite	x	x					
DAC-XLR		audio High End	SWIFT XLR 3F LIGHT AU	->	SWIFT XLR 3M LIGHT AU		Dual		Quick-lock	Crimpaggio	Ice Blue	x	x					
Dual-RCA		Audio Hi-Fi an, Cinem	RCA-6	<->	RCA-6		Configuraz.		Squeeze lock	Squeeze Lock		x	x					
EFF-ISL		Audio Hi-Fi analogico	PPSL RCA	<->	PPSL RCA		semibi- lanciata	Expansione	Squeeze lock	x		x						
EFF-IX	Cinema o	PPX RCA	<->	PPX RCA	EFF-I	Expansione	Vite	x	x									
EFF-IXLR		audio High End	SWIFT XLR 3F LIGHT AU	->	SWIFT XLR 3M LIGHT AU		Bilanciata	Quick-lock				x	x					
SubLink-RCA	1 pez.	Subwoofer att. mono	RCA-6	<->	RCA-6	SubLink	Semibilanc.		Espansione	Crimp.		x	x	x	x	x	x	
Y-Link		Subwoofer att. stereo	PPX RCA	<->	RCA-6	BiLine	A "Y"			Vite/Crimp.		x	x	x	x	x	x	

Interconnessioni a 75 Ohm:

Trico-RCA, Trico-BNC

Le interconnessioni digitali a 75 Ohm sono progettate per trasmissioni interfacciate con RCA (connettori Phono) fra meccanica di trasporto del CD e convertitore digitale/analogico. Hanno la capacità di trasmettere l'intero spettro digitale e possono essere impiegati in innumerevoli applicazioni da 75 Ohm.

Interconnessioni AES/EBU a 110 Ohm:

DAC-XLR AES/EBU

DAC-XLR è un'interconnessione bilanciata per trasmissioni digitali, per lo più nell'ambito di impianti professionali.

La sigla DAC significa "Digital/Analogue Cable" e non deve essere confusa con quella che invece designa i convertitori digitale/analogico.

Interconnessioni digitali

Generalità:

Nelle applicazioni in digitale è sempre molto importante l'impiego di cavi con una corretta impedenza caratteristica.

Esistono due impedenze standard:

- L'interfaccia S/PDIF a 75 Ohm utilizza connettori RCA. È la più diffusa nelle applicazioni Hi-Fi, dal CD transport al DAC, o per registrazioni amatoriali.
- L'interfaccia AES/EBU a 110 Ohm AES/EBU è bilanciata ed impiega connettori XLR. È utilizzata nelle applicazioni professionali. Esempio: il Supra DAC-XLR.



Sigla	Specifiche meccaniche									Lunghezze standard						
	Esempi di possibili applicazioni	Tipo connettore < Direzione > Da		Tipo connettore A		Cavo	Connession Conection	Solder Tin	Fissaggio connettore	Serraggio cavo	Coulour	(1m = 3.28Ft)				
												1m	2m	4m	8m	15m
DAC-XLR AES/EBU	Digit. AES/EBU 110 W	Swift XLR 3F light Au	->	Swift XLR 3M light Au	DAC	Balanced	Almit SR34	Quick Lock	Vite	Ice Blue/Anth.	x	x				
Trico-BNC	Coaxial Digital 75 Ohm	BNC	<->	BNC	Trico	Semi- Balanced	Super	Baionetta	Crimp.	Ice Blue	x	x	x	x	x	
Trico-RCA		PPX RCA	<->	PPX RCA			Sn 96.5%,	Espansione	Vite		x	x	x	x	x	
Trico MP-RCA		MP-8 Mono 3.5mm	<->	PPX RCA			Ag 3%,	- / Espansione	Crimp./		x	x	x	x	x	
Trico RCA-BNC		PPX RCA	<->	PPX RCA			Cu 0.5%	Esp./Baionetta	Vite		x	x	x	x	x	

Cavi terminati per interconnessione digitale ottica

X-ZAC Toslink

Un buon adattamento meccanico è fondamentale per evitare perdite di divergenza. Per questo motivo, X-ZAC è dotato di un connettore metallico di elevata precisione. Le fibre ottiche sono le stesse di ZAC, ma X-ZAC è lucidato in tre ulteriori stadi. Disponibile in lunghezza da 1 m (3 ft).

ZAC Toslink

Il nostro Toslink più diffuso. ZAC Toslink è disponibile in lunghezze da 1 m (3 ft), 2 m (6 ft), 4 m (13 ft), 8 m (26 ft), 15 m (49 ft).

ZAC MinTos

Il medesimo concetto, con un Mini Toslink ad un capo e un Toslink all'altro. Spesso usato fra lettori di Mini disc e CD. Disponibile in lunghezza da 1 m (3 ft).



X-ZAC Toslink



ZAC Toslink



ZAC MinTos

Interconnessioni a fibre ottiche ZAC

ZAC stands for Zero Attenuation Concept.

L'innovativa curvatura dell'anima in fibra ottica, che annulla le perdite per divergenza, permette l'uso delle fibre ottiche in plastica, combinando la qualità di trasmissione delle fibre ottiche in vetro con la resistenza e la flessibilità di quelle in plastica.

Le caratteristiche e i vantaggi dei cavi in fibra ottica sono:

- Leggerezza
- Elevata ampiezza di banda
- Immunità dalle interferenze
- Assenza di radiazioni
- Indipendenza dalla tensione

Sigla	Specifiche meccaniche									Lunghezze standard				
	Possibili applicazioni	Connettore < Direzione > Da	Connettore A	Cavo	Tipo fibra	Finitura lente	Fissaggio connettore	Serraggio cavo	Colore	(1m = 3.28Ft)				
X-ZAC TosLink	Connessioni digitali ottiche	Toslink, Metal.	<-> TosLink, Metal.	ZAC	Plastica	6-step	Quick Lock	Fusione /	Ice Blue	x	x	x	x	x
ZAC TosLink		Toslink	<-> TosLink	Fibra ottica		3-step				x	x	x	x	x
ZAC MinTos		Mini Plug 3.5mm	<-> TosLink				Quick Lock / -	Piegatura		x				

Cavi di interconnessione in formato video composito

Questi cavi sono disponibili in diverse versioni, con connettori Scart, RCA e BNC. Possono essere utilizzati per collegare lettori di DVD/ricevitori da satellite a televisori/videoproiettori.

Video composito = CVBS



Conduttori Trico e Anco per collegamenti a 75 Ohm

La particolarità dei conduttori Trico e Anco costituisce il segreto per la riproduzione di immagini nitide e perfettamente definite: True 75 Ohm con basse perdite per riflessione (requisito particolarmente importante per collegamenti di notevole lunghezza). Il cavo Trico dispone di doppia schermatura, per la minimizzazione delle interferenze. Tutti i connettori sono completamente schermati.

Sigla	Specifiche meccaniche										Lunghezze standard					
	Configurazione connessione	Possibili applicazioni	Conn. < Direzione > Conn.		Cavo	Connessione schermatura	Solder Tin	Fissaggio connettore	Serraggio cavo	Colore	(1m = 3.28Ft)					
			Da	A							1m	2m	4m	8m	12m	15m
1 RCA -> Scart	Video 75 Ohm/ CVBS/ Video composito	DVD/VHS, Computer, Plasma, TV o Proiettore	RCA-6	->	Scart	Anco	Non bilanciata Almit SR34 Super senza Pb Sn 96.5%, Ag 3%, Cu 0.5%	Esp./Frizione	Vite/Squeeze	Ice Blue	x	x	x	x	x	x
Scart -> 1 RCA			Scart	->	RCA-6						x	x	x	x	x	x
Anco-BNC Video			BNC-6	<->	BNC-6						x	x	x	x	x	x
Anco-RCA Video			RCA-6	<->	RCA-6						x	x	x	x	x	x
Anco RCA-BNC Vid.			RCA-6	<->	BNC-6						x	x	x	x	x	x
Anco-TV	Antenna 75 Ohm	TV/Radio	ACON-M	<->	ACON-F	Trico	Semi-bilanciata	Espansione	Vite/Mors.	Ice Blue	x	x	x	x	x	x
Trico-BNC	Video 75 Ohm/ CVBS/ Video composito	DVD/VHS, Computer, Plasma, TV	BNC-8	<->	BNC-8						x	x	x	x		x
Trico-RCA			PPX RCA	<->	PPX RCA						x	x	x	x		x
Trico RCA-BNC			PPX RCA	<->	BNC-8						x	x	x	x		x

Cavi per interconnessione S-Video

Interconnessione S-Video

I cavi di interconnessione S-Video prevedono svariate combinazioni di connettori Scart, S-Video o RCA.

Applicazioni consigliate: Collegamenti tra lettori di DVD o videoregistratori in formato S-VHS a TV o videoproiettori.

S-video = Y/C



Interconnessione S-Video

I segnali in formato S-Video sono più facilmente trasferibili di quelli in formato video composito, ma richiedono due anime con la stessa velocità e fase per la sincronizzazione dei segnali di luminanza e di cromaticità.

Per conseguire questo risultato, è fondamentale che il cavo possieda un'impedenza True 75 Ohm.

Tutti i connettori sono completamente schermati.

Sigla	Specifiche meccaniche										Lunghezze standard					
	Configurazione connessione	Possibili applicazioni	Conn. < Direzione > Da	Conn. A	Cavo	Connessione schermatura	Lega di saldatura	Fissaggio connettore	Serraggio cavo	Colore	(1m = 3.28Ft)					
Svideo-Svideo	S-Video o Y/C	DVD, Computer, Plasma, Tv o Proiettore	SVHS-7	<->	SVHS-7	Conduttori con schermatura separata	Almit SR34 Super senza Pb Sn 96.5%, Ag 3%, Cu 0.5%	-	Crimp.	Ice Blue	1m	2m	4m	8m	12m	15m
Scart -> Svideo			Scart	->	SVHS-7						x	x	x	x	x	x
Svideo -> Scart			SVHS-7	->	Scart						x	x	x	x	x	x
1 RCA/Svideo			SVHS-7/RCA-3	<->	SVHS-7/RCA-3						x	x	x	x	x	x
2 RCA/Svideo	S-Video e Audio/Video	Component/Video/S-Video	SVHS-7/RCA-3	<->	SVHS-7/RCA-3	AV-4		-/Espansione	Crimp.		x	x	x	x	x	x
4 RCA/Svideo	Component/Video/S-Video		RCA-3/SVHS-7	<->	RCA-3/SVHS-7						x	x	x	x	x	x

Questi cavi specifici Scart di alta qualità utilizzano il cavo multicoassiale True 75 Ohm, per segnali audio/video, caratterizzato dalle perdite limitate.

C'è tuttavia una necessaria eccezione:

Dato che, a causa del maggior diametro del conduttore, questo cavo non può essere abbinato alle prese Full Scart, abbiamo trovato un brillante compromesso: abbiamo concentrato l'attenzione sulle parti più importanti, rendendo i cavi Supra FS migliori di molti cavi Full Scart convenzionali.

- I conduttori dei segnali video sono di tipo coassiale a 75 Ohm, con schermatura individuale.
- I conduttori dei segnali audio sono schermati individualmente, al fine di ridurre le interferenze diafoniche reciproche.
- Tutti i conduttori posseggono un isolante in PE, dalla bassa capacità.
- Una schermatura comune in alluminio garantisce l'immunità dalle interferenze elettromagnetiche.



FS (Full Scart)



Scart-3BNC



Scart-6RCA



Scart-2RCA



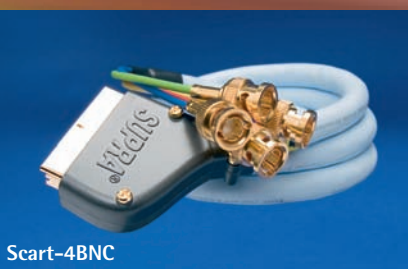
Scart-4RCA



Scart-SVHS/2RCA



Scart-3RCA



Scart-4BNC



Scart-Scart AV-6.4

Un'ampia scelta di combinazioni di interconnessione

E' disponibile una vasta gamma di configurazioni, caratterizzate da diversi tipi di connettori e di direzionalità: nella tabella sottostante potrete scegliere quella che meglio si addice alle vostre esigenze.

Sigla	Specifiche meccaniche									Lunghezze standard								
	Configurazione connessione	Esempi di possi- bili applicazioni	Conn. < Direzione > Da	Conn. A	Cavo	Solder Tin	Fissaggio connettore	Serraggio cavo	Colore	(1m = 3.28ft)								
FS Full Scart	Full Scart	DVD/VHS/TV/SAT	Scart	<=>	Scart	FS	Piastra a molla	Morsetto	Ice Blue	1m	2m	4m	8m	12m	15m			
2 RCA -> Scart Audio	Audio	TV/Amplif.	RCA-3	->	Scart	AV-2	Espansione	Crimp./ Morsetto		x	x	x	FS also in 1.5m					
3 RCA -> Scart A/V	Audio e Video	TV/Amplif./DVD	RCA-3	->	Scart	AV-3	/				x	x	x	x	x	x		
4 RCA -> Scart RGB	RGB e	DVD/Plasma	RCA-3	->	Scart	AV-4	Frizione				x	x	x	x	x	x		
4 BNC -> Scart RGB	C-sync		BNC-3	->	Scart		Baion./Piastra a molla				x	x	x	x	x	x		
Scart -> 2 RCA Audio	Audio	TV/Amplif.	Scart	->	RCA-3	AV-2	Piastra a molla			Crimp./ Morsetto	x	x	x	x		x		
Scart -> 3 RCA AV	Audio e video	TV/Amplif./DVD	Scart	->	RCA-3		/					x	x	x	x	x	x	
Scart - 3 RCA Component	Component o	DVD/Proiettore	Scart	<=>	RCA-3	AV-3	Espansione					x	x	x	x	x	x	
Scart - 3 BNC Component	Y/Cb/Cr		Scart	<=>	BNC-3		Piastra a mol./Baion.					x	x	x	x	x	x	
Scart -> 4 RCA RGB	RGB e	DVD/SAT/Proiettore	Scart	->	RCA-3	AV-4	Piastra a mol./Esp.					x	x	x	x	x	x	
Scart -> 4 BNC RGB	C-sync		Scart	->	BNC-3		Piastra a mol./Baion.					x	x	x	x	x	x	
Scart - 6 RCA AV	Audio e Video, In/Out	DVD/Amplif./TV	Scart	<=>	RCA-3	AV-6.4	Piastra a mol./Esp.					x	x	x	x		x	
Scart - Scart AV-6.4	RGB, S-Video e AV	DVD/TV HiEnd	Scart	<=>	Scart		Piastra a molla				Morsetto		x	x	x	x	x	x
Scart -> Svideo/ 2 RCA	S-Video e	DVD/Amplif./TV	Scart	->	SVHS-7/RCA-3		Piastra a mol./Esp.	Mors./Crimp.				x	x	x	x		x	
Svideo/ 2 RCA -> Scart	Audio		SVHS-7/RCA-3	->	Scart		Esp./Piastra a mol.	Crimp./Mors.				x	x	x	x		x	

Cavi per interconnessione video a componenti separate

Cavi per segnale video a componenti separate con conduttore AV-3 Multi Coax

Il formato video a componenti separate (Y/Cb/Cr) rappresenta un miglioramento rispetto al formato S-Video, che a sua volta garantisce una maggiore qualità del segnale rispetto al convenzionale formato video composito.



3RCA-3RCA



VGA-3RCA



DVI-3BNC



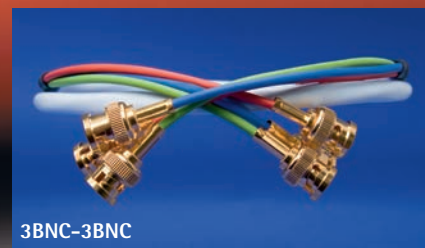
3RCA-3BNC



VGA-3BNC



Scart-3RCA



3BNC-3BNC



DVI-3RCA



Scart-3BNC

Sigla	Specifiche meccaniche									Lunghezze standard					
	Configurazione connessione	Possibili applicazioni	Conn. <Direct.> Da	Conn. A	Cavo	Lega di saldatura	Fissaggio connettore	Serraggio cavo	Colore	(1m = 3.28Ft)					
										1m	2m	4m	8m	12m	15m
3 BNC - 3 BNC	Y/Cb/Cr	DVD/SAT a Plasma o Proiettore	BNC-3	<->	BNC-3	Almit SR34 Super senza Pb Sn 96.5%, Ag 3%, Cu 0.5%	Baionetta	Crimp.	Ice Blue	x	x	x	x	x	x
3 RCA - 3 BNC	Component/ AV		RCA-3	<->	BNC-3		Espansione/Baion.	Mors./Crimp.		x	x	x	x	x	x
3 RCA - 3 RCA			RCA-3	<->	RCA-3		Espansione	Morsetto		x	x	x	x	x	x
DVI <-> 3 BNC	Y/Cb/Cr Component		DVI-I	<->	BNC-3		Vite/Baionetta	Mors./Crimp.		x	x	x	x	x	x
DVI <-> 3 RCA			DVI-I	<->	RCA-3		Vite/Espansione	Morsetto		x	x	x	x	x	x
Scart - 3 BNC Comp.			Scart	<->	BNC-3		Piastra a mol./Baion.	Mors./Crimp.		x	x	x	x		x
Scart - 3 RCA Comp.			Scart	<->	RCA-3		Molla/Espansione	Morsetto		x	x	x	x		x
VGA - 3 BNC			VGA-11	<->	BNC-3		Vite/Baionetta			x	x	x	x	x	x
VGA - 3 RCA			VGA-11	<->	RCA-3		Vite/Espansione			x	x	x	x	x	x

L'impiego di tre cavi paralleli Anco assicura la massima qualità nel trasferimento del segnale video a componenti separate.



Attenzione: Il formato video a componenti separate (Y/Cb/Cr) non è compatibile con il formato RGB.

! Tutti i cavi di interconnessione Supra utilizzano saldature con argento e stagno esenti da piombo, con resa elevata e minimo impatto ambientale.



Tabella delle combinazioni tra cavi e connettori

	Acon M/F	BNC-3	BNC-6	BNC-8	DB25M/F	DVI-I	DVI-D	MP-8	PPS RCA	PPX RCA	RCA-3	RCA-6	RCA-6SC	Scart	SVHS-7	Swift XLR 3M/3F	VGA-11
AnCo	x		x								x	x	x	x			
AV-2		x									x			x	x		
AV-3		x				x					x			x	x		x
AV-4		x				x					x			x	x		x
AV-6.4		x				x	x				x			x	x		x
Biline								x	x	x	x			x			
DAC									x	x		x	x			x	
Dual									x	x		x	x				x
EFF-I									x	x						x	
HF100							x										
MB-01									x	x		x	x			x	
MBS									x	x		x	x			x	
SubLink									x	x		x	x			x	
Trico				x						x				x			

Sigla	Specifiche meccaniche									Lunghezze standard							
	Configurazione connessione	Possibili applicazioni	Conn. < Direzione > Conn.		Cavo	Lega di saldatura	Fissaggio connettore	Serraggio cavo	Colore	(1m = 3.28Ft)							
			Da	A						1m	2m	4m	8m	12m	15m		
Anco-BNC Component	Y/Cb/Cr	DVD/SAT	3xBNC-6	<->	3xBNC-6	Anco	Almit SR34	Baionetta	Crimpaggio	Ice Blue	x	x	x	x	x	x	
Anco-RCA Component	Component/ AV	Plasma o Proiettore	3xRCA-6	<->	3xRCA-6		Super, Ag 3%, Sn 96.5%, Cu 0.5%	Espansione	Vite			x	x	x	x	x	x
Anco RCA-BNC Comp.			3xRCA-6	<->	3xBNC-6			Esp./Baionetta	Vite/Crimp.			x	x	x	x	x	x
4 RCA/Svideo	Comp./Vid./S-Video		RCA-3/SVHS-7	<->	RCA-3/SVHS-7	AV-6.4		-/Espansione	Crimp		x	x	x	x	x	x	

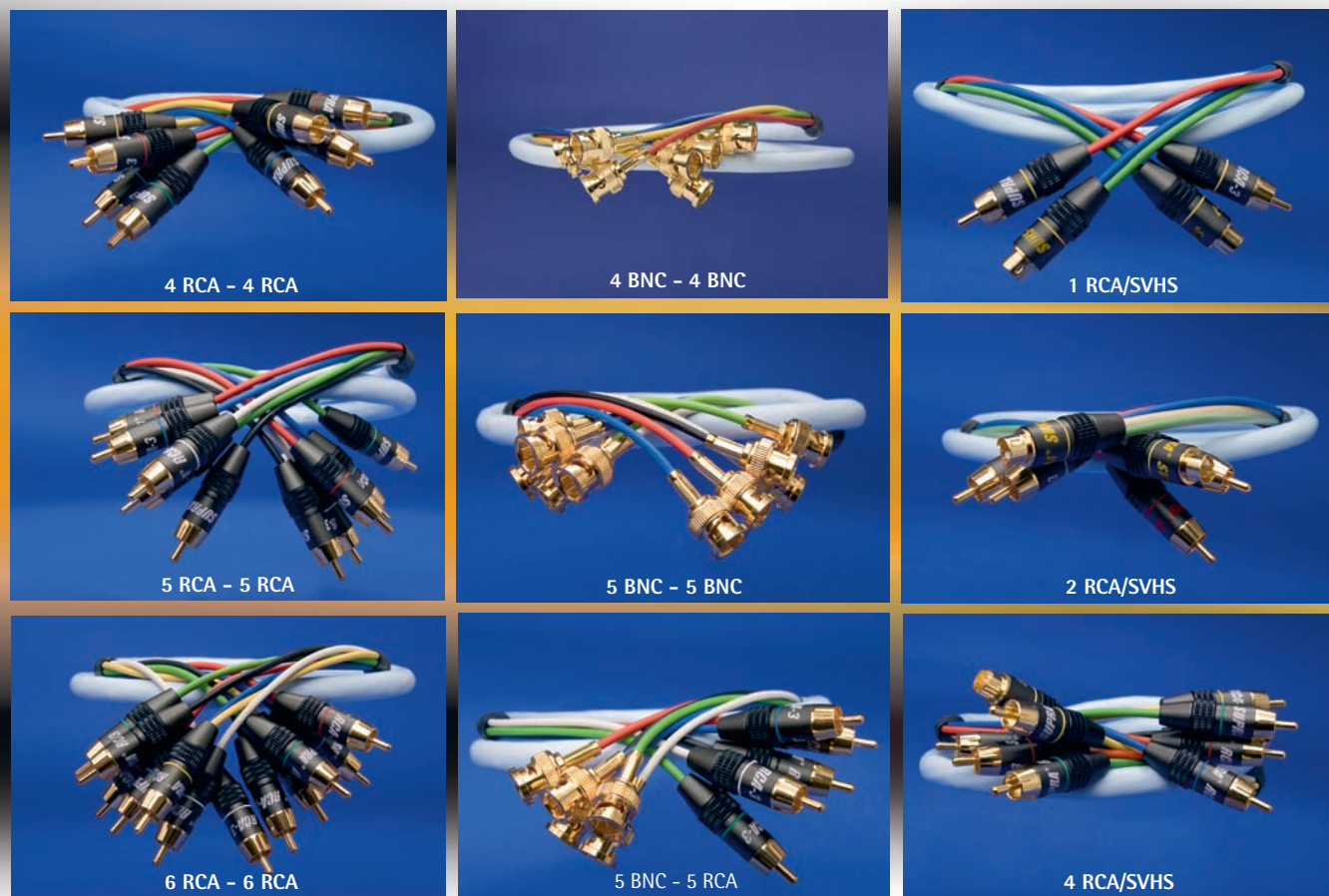
Cavi terminati per applicazioni Home Theatre

SUPRA produce una vasta gamma di cavi terminati di interconnessione audio/video per applicazioni home theatre. Tutti questi cavi sono dotati di connettori completamente schermati.

Le interconnessioni sono:

- Video a componenti separate (Y/Cb/Cr)
- S-Video (Y/C)
- RGB
- Audio/Video
- Video composito (CVBS)

La seguente tabella vi aiuterà nella scelta della interconnessione corretta.



Sigla	Specifiche meccaniche									Lunghezze standard						
	Configurazione connessione	Possibili applicazioni	Conn. < Direzione > Da A		Cavo	Solder Tin	Fissaggio connettore	Serraggio cavo	Colore	(1m = 3.28Ft)						
										1m	2m	4m	8m	12m	15m	
4 RCA - 4 RCA	RGB/Audio/Video	DVD/SAT Computer, Amp. a Plasma, Proiettore o Monitor	RCA-3	<->	RCA-3	AV-4	Almit SR34 Super senza Pb Sn 96.5%, Ag 3%, Cu 0.5%	Espansione	Morsetto	Ice Blue	x	x	x	x		x
5 RCA - 5 RCA			RCA-3	<->	RCA-3	AV-6.4					x	x	x	x		x
6 RCA - 6 RCA	Audio/Video		RCA-3	<->	RCA-3			Baionetta	Crimp.		x	x	x	x		x
4 BNC - 4 BNC	RGB/Audio/Video		BNC-3	<->	BNC-3	AV-4					x	x	x	x		x
5 BNC - 5 BNC			BNC-3	<->	BNC-3	AV-6.4		x	x		x	x		x		
5 RCA - 5 BNC			RCA-3	<->	BNC-3	AV-6.4		x	x		x	x		x		
1 RCA/Svideo	S-Video e Video		SVHS-7/RCA-3	<->	SVHS-7/RCA-3	AV-3		Espansione	Morsetto	x	x	x	x	x	x	
2 RCA/Svideo	S-Video e Audio/Video		SVHS-7/RCA-3	<->	SVHS-7/RCA-3	AV-4				x	x	x	x	x	x	
4 RCA/Svideo	Comp./Video/Svideo		RCA-3/SVHS-7	<->	RCA-3/SVHS-7	AV-6.4				x	x	x	x	x	x	



! Tutte le nostre interconnessioni sono saldate con stagno argentato senza piombo, ecologico e con ottima resa.



VGA-4 RCA



VGA-5 RCA



VGA-VGA



VGA-4 BNC



VGA-5 BNC



SCART-VGA



VGA-3RCA Female Adapter

Un assortimento delle interconnessioni VGA disponibili.

Sigla	Specifiche meccaniche									Lunghezze standard								
	Configurazione connessione	Possibili applicazioni	Conn. < Direzione > Conn. Da		A	Cavo	Lega di saldatura	Fissaggio connettore	Serraggio cavo	Colore	(1m = 3.28Ft)							
											1m	2m	4m	8m	12m	15m		
VGA - 3 RCA	Component	DVD/Proiettore	VGA-11	<->	RCA-3	AV-3	Almit KR-195Hrma Sn 96.6% Ag 2.9% Cu 0.5% resina	Vite	Morsetto	Ice Blue	x	x	x	x	x	x		
VGA - 4 RCA	RGB e C-sync/VH-sync	Comp./DVD	VGA-11	<->	RCA-3	AV-4		/	/		x	x	x	x				x
VGA - 5 RCA	RGB e V-sync & H-sync	Proiettore	VGA-11	<->	RCA-3	AV-6.4		/	/		x	x	x	x	x			x
VGA - 3 BNC	Component	DVD/Proiettore	VGA-11	<->	BNC-3	AV-3		Vite	Morsetto		x	x	x	x	x			x
VGA - 4 BNC	RGB e C-sync/VH-sync	Comp./DVD	VGA-11	<->	BNC-3	AV-4		/	/		x	x	x	x	x			x
VGA - 5 BNC	RGB, V-sync	Proiettore	VGA-11	<->	BNC-3	AV-6.4		Baionetta	Crimp.		x	x	x	x	x			x
VGA-VGA	e H-sync	Comp./DVD	VGA-11	<->	VGA-11			Vite	Morsetto		x	x	x	x	x			x
Scart -> VGA	RGB e C-sync	Proiet./Monitor	Scart	->	DVI-I	AV-4		Friz./Vite	Mors./Crimp.		x	x	x	x	x			x
VGA-3 RCA(F) ADAPTER	Component	Adattatore	VGA-11	<->	RCA-3 Fem	AV-3					(25cm)							

Cavi microfono/linea per installazioni fisse

MB-01 Cavo bilanciato microfono/linea per impianti fissi

Cavo di linea bilanciato a coppia singola.

Applicazioni consigliate:

Impianti fissi



1:1

MB-02 Cavo bilanciato microfono/linea per impianti fissi

Cavo a due coppie simile all'MB-01, con schermature e rivestimenti individuali.

Applicazioni consigliate:

Impianti fissi



1:1

MB-04 Cavo bilanciato microfono/linea per impianti fissi

Cavo a quattro coppie simile all'MB-02, con schermature e rivestimenti individuali.

Applicazioni consigliate:

Impianti fissi



1:1

MB-08 Cavo bilanciato microfono/linea per impianti fissi

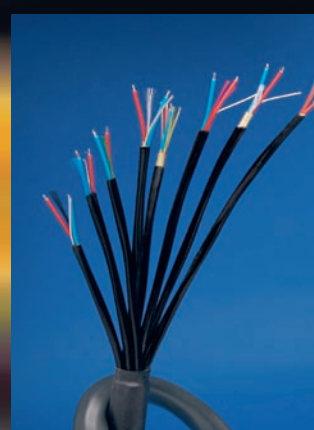
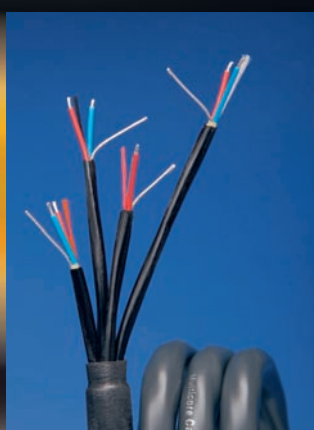
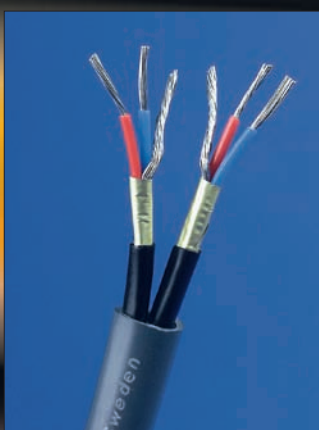
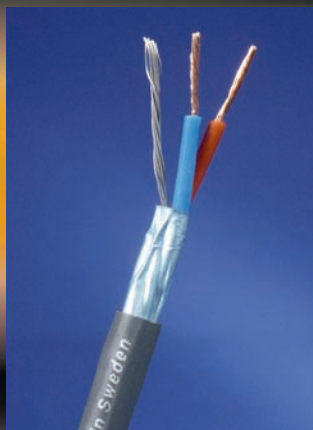
Cavo a otto coppie simile all'MB-04, con schermature e rivestimenti individuali.

Applicazioni consigliate:

Impianti fissi



1:1



Serie MB per impianti fissi

I conduttori sono analoghi a quelli del cavo microfonico MBS, ma il rivestimento è più sottile e la schermatura è in alluminio e poliestere, per adattarsi alle applicazioni impiantistiche.

Codici colore dei cavi serie MB

Coppie	1	2	3	4	5	6	7	8
Colore filato	Nero	Beige	Rosso	Arancio	Giallo	Verde	Blu	Bianco
Schermatura	Foglio d'alluminio con filo di deflusso per facilitare il collegamento							

Sigla	Specifiche meccaniche																	Specif. elett.	
	N. di coppie	Possibili applicazioni	Sezione (mm²=AWG)	N. di fili	Diam. fili (mm)	Materiale piedini	Isolamento	N. di conduttori	Rinforzo antitrazione	Schermatura	Rivest. coppie	Rivestimento	Gamma temp. (°C)	Diam. est (mm)	Peso (g/m)	Lungh. bob. Bob. (m=ft)	Colore	R (Ω/km)	C (pF/m)
MB-01	1	Impianti fissi audio mic./linea	0.24 = 23	19 per ogni conduttore	0,127	Rame OFC stagnato	PE	2 + filo di deflusso	-	Alluminio/ PET	PE	PVC stabile ai cloruri	-30 to + 75	Ø4.8	32	300 = 984	Anth. Grey	72	52
MB-02	2								Ø7.0					42	200 = 656				
MB-04	4								Ø8.0					72	100 = 328				
MB-08	8								Ø10.8					130					

1:1

1:1

1:1

1:1



Sigla	Specifiche meccaniche															Specif. elettriche		
	N. di Pairs	Possibili applicazioni	Sezione (mm²=AWG)	N. di cond./coppie	N. di fili	Diam. fili (mm)	Isolamento	Scherma-tura	Coppie/rivest. esterno	Rinforzo anti-trazione	Diam. est (mm)	Gamma temp. (°C)	Colore	Peso (g/m)	Lunghezza bobina (m = ft)	R (Ω/km)	C (pF/m)	Velo. Factor
MBS	1	Mic/linea in impianti fissi	0.24 = 23	2 +	19	0,127 Sn OFC	PE	Nylon semi	-	Poliestere/ Seta	Ø5.5	-30 to +75	Anth. Grey	34	150 = 492	72	52	0.66c
MBC	20	Mic/linea su palco	0.22 = 24	filo di deflusso	7	0.20 OFC		conduttivo	PVC stabile agli igni	Anima in plastica fless.	Ø18.7 Ø23.5							
MS20-JP	32																	
MS32-JP	32																	

Connettori XLR e Stage Box

XLR-C3F
XLR-C3M

Connettori XLR tripolari maschio
o femmina da chassis.

Swift 3F XLR Light
Swift 3M XLR Light

Connettori XLR tripolari maschio
o femmina.

Disponibili anche con piedini
placcati oro (vedere a pagina 23).

Brevettati da Tommy Jenving.

SB 16/4 Kit Stage Box

Stage box for 16 canali e 4 ritorni. Dotato di pannello svasato di protezione e connettori XLR da chassis. Il kit comprende i connettori Supra Swift XLR per i cavi da collegare e i dispositivi antistrappo.

Il cavo multiplo MS20-JP può essere implementato secondo la lunghezza desiderata.

SB 16/4M Ready Made

Al momento dell'ordine, specificare la lunghezza del cavo.



Connettori Swift XLR

Riepistto ai convenzionali connettori XLR, il Supra Swift brevettato presenta numerosi e importanti vantaggi:

- Schermatura totale.
- Nessuna vite allentabile. Assemblaggio con un'unica vite. Niente da far scorrere sul cavo prima di saldare.
- Resistenza allo strappo: La vite di assemblaggio svolge anche la funzione di chiusura a morsetto e, poiché è posta ad una considerevole distanza dall'apertura, previene le tensioni sul punto di fissaggio del cavo.

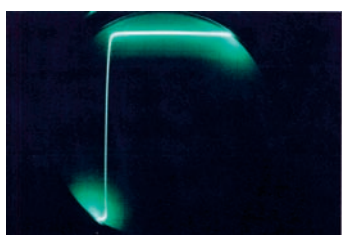
Sigla	Specifiche meccaniche													
	Q/ conf.	Tipo connettore	Materiale piedini	Materiale isolamento	Involucro	Collegam. dei fili	Fissaggio connettore	Serraggio cavo	Diam. max cavo (mm)	Dimens. est. PxAxL (mm)	Dimensioni sede (mm)	Colore di identific.		
XLR-C3F	1 pezzo	XLR Fem Chassis	Rame	Noryl	Schermato	Tramite saldatura	Quick Lock	-	-	27x37x31	Ø23.5	Rosso/Nero (sono disponibili anelli di altri colori)		
XLR-C3M		XLR Mas/ Chassis	placcato argento		Schermato			-	-	22x37x21	Ø19.0			
Swift XLR 3M Light		XLR Mas/	Rame plac- cato oro		Schermato montato frontalm.			Vite	Ø7.7	Ø19x70	-			
Swift XLR 3F Light		XLR Fem								Ø19x75				
Swift XLR 3M Light Au		XLR Mas/								Ø19x70				
Swift XLR 3F Light Au	XLR Fem			Ø19x75										

[illegible]

Le seguenti misure dimostrano non solo che i cavi Supra possiedono una qualità pari a quella del cavo a norma militari (MIL), ma anche che lo superano in termini di velocità.

Il tester TDR* (Time-Domain Reflection) analizza dettagliatamente la risposta e l'adattamento dell'impedenza del cavo e dei connettori impiegati, utilizzando un impulso che si impenna in 50 pS**.

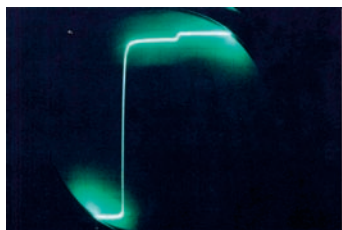
Nelle figure da 2 a 5, il secondo gradino è dovuto al fatto che i cavi e i conduttori video da 75 Ohm sono testati secondo lo standard di 50 Ohm. Nelle figure 2 e 3, la netta "quadratura" del gradino dimostra che l'impedenza dei componenti da 75 ohm e' puramente resistiva, e pertanto rappresenta l'ideale.



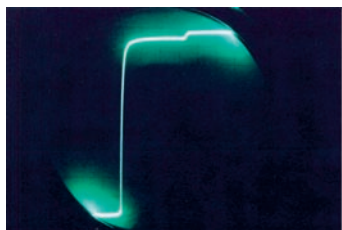
Nella fig. 1 è riportata per confronto l'interconnessione GR su un carico da 50 Ohm, che si comporta come una resistenza pura a tutte le frequenze fino a oltre 2 GHz (alte RF).



Nella fig. 2 è illustrata la risposta del cavo Supra Trico. Le spiegazioni sul secondo gradino sono riportate sopra.



Nella fig. 3 si può notare la risposta del cavo Supra AV-3. Vedi sopra.



Nella fig. 4 è illustrata la risposta tipica dell'RG179, un cavo coassiale da 75 Ohm realizzato secondo le norme militari statunitensi MIL-C-17D. Si noti che i due cavi Supra hanno prestazioni altrettanto buone. Tutti i cavi sono terminati con connettori BNC da 75 Ohm.

I tempi dei gradini (10ns** per L-R div) mostrano che la lunghezza elettrica dei cavi Supra (figure 2 e 3) è minore di circa il 14% rispetto al cavo di riferimento. Poiché la lunghezza fisica dei cavi è la medesima (rilevata con una precisione dello 0,2%), si dimostra che la velocità del segnale è nei cavi Supra più elevata e quindi più vicina a quella delle onde E-M.

Nelle interconnessioni digitali, i connettori BNC sono migliori degli RCA.

Le dimensioni fisiche dei connettori RCA non garantiscono una esatta impedenza caratteristica di 75 Ohm. Quando possibile, è pertanto preferibile utilizzare connettori BNC.

La fig. 5 è riferita al Trico con connettore phono/RCA. Un



qualsiasi altro cavo si sarebbe comportato in modo analogo. L'adattamento incostante dell'impedenza nel connettore RCA alle alte RF causa quelle riflessioni (note come "positive spiking") proprio per le quali furono inventate

negli anni '40 le prese BNC, come connettori coassiali RF atti a sostituire i connettori di prima generazione (ovvero RCA e UHF) che si erano dimostrati inadeguati. Da allora, i connettori RCA furono riciclati come componenti audio.

I cavi Supra testati



Supra Trico



Supra AV-3

* Ideato e realizzato negli anni '60 da HP, oggi nota come Agilent.

** pS = picosecondi = Milionesimi di milionesimi di secondo (1/1.000.000.000.000 di secondo). Nell'aria e nei cavi isolati con aria in condizioni ideali, le onde EM percorrono un metro in circa 3.300 pS (3,3 nS). In tutti i cavi isolati con plastica, il tempo di percorrenza di un metro aumenta del 140-150%.

Per chi preferisce realizzare da sé il proprio set di cavi e per le proprie prestazioni professionali, abbiamo raccolto le seguenti tabelle di configurazione. Si evidenzia l'importanza di una saldatura di buona qualità. Tutti i cavi Supra hanno saldature argento-zinco con rame e senza l'uso di piombo, con fondente non corrosivo, noto come *Multicore TSC-96*, raccomandato.

Il potenziale galvanico dell'argento è simile a quello del rame più di quanto non lo sia il piombo.

Temperature troppo alte o troppo basse sono la causa principale di saldature scadenti.

Il fondente è necessario per passare l'ossido ed evitare giunti «asciutti», senza surriscaldare.

Una giuntura «asciutta» lavorerebbe molto bene solo per un periodo di tempo limitato: infatti, non appena si forma ossido fra lo stagno e l'oggetto, la connessione perde efficacia.

Nel caso peggiore i conduttori potrebbero allentarsi e provocare un cortocircuito.

Tutti i connettori di Supra sono isolati con Teflon per resistere alla corretta temperatura di saldatura (300-400°C).

Per queste ragioni noi raccomandiamo sempre di affidarsi, per le saldature, ad un laboratorio professionale.

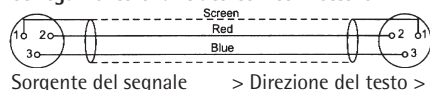
Tutti i nostri tecnici addetti alla saldatura sono in possesso della certificazione "Military Quality Standards".

S-Video (Y/C)			
Pin	Funzione	Pin	Funzione
1	Massa luminanza (Y)	3	Luminanza (Y)
2	Massa cromaticanza (C)	4	Cromaticanza (C)

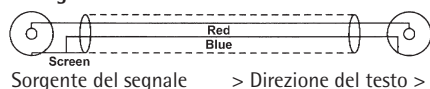
DB-15 HD (VGA)			
Pin	Funzione	Pin	Funzione
1	Rosso +	9	
2	Verde +	10	Massa sync
3	Blu +	11	
4		12	
5		13	H-sync/C-sync
6	Massa rosso	14	V-sync
7	Massa verde	15	
8	Massa blu	Chassis	Scherm.

Scart			
Pin	Funzione	Pin	Funzione
1	Usc. audio destra	12	Dati 1
2	Ingr. audio destra	13	Massa rosso
3	Usc. audio sinistra	14	Massa dati
4	Massa audio	15	Rosso RGB, C di Y/C
5	Massa blu	16	Stato RGB
6	Ingr. audio sinistra	17	Massa video (CVBS)
7	Blu RGB	18	Massa stato RGB
8	Stato CVBS	19	Usc. Video (CVBS), Y di Y/C
9	Massa verde	20	Ingr. video (CVBS), Y di Y/C
10	Dati 2	21	Massa (schermatura)
11	Verde RGB		

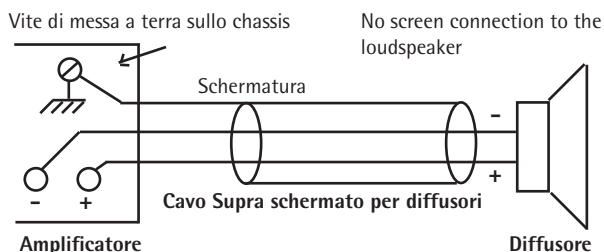
Collegamento bilanciato con connettore XLR



Collegamento semibilanciato con connettore RCA



Collegamento dei cavi schermati per diffusori:



La schermatura deve essere collegata allo chassis (o in qualsiasi altro punto a massa) dell'amplificatore. Non collegare al diffusore.

XLR			
Pin	Funzione	Pin	Funzione
1	Massa (scherm.)	3	Freddo
2	Caldo		

DVI-I 24+5			
Pin	Segnale	Pin	Segnale
1	D2-	16	Hot Plug Detect
2	D2	17	D0-
3	Scherm.	18	D0
4	D4-	19	Scherm.
5	D4	20	D5-
6	DDC SCL	21	D5
7	DDC SDA	22	Scherm.
8	V-sync	23	CLK
9	D1-	24	CLK-
10	D1	C1	Rosso
11	Scherm.	C2	Verde
12	D3-	C3	Blu
13	D3	C4	H-sync
14	+5V	C5	Massa
15	Massa	Chassis	Massa/scherm.

DVI-D 18+1			
Pin	Segnale	Pin	Segnale
1	D2-	16	Hot Plug Detect
2	D2	17	D0-
3	Scherm.	18	D0
4		19	Scherm.
5		20	
6	DDC SCL	21	
7	DDC SDA	22	Scherm.
8		23	CLK
9	D1-	24	CLK-
10	D1		
11	Scherm.		
12			
13			
14	+5V		
15	Massa	Chassis	Massa/scherm.

Garanzia di direzionalità

Tutti i cavi Supra sono realizzati con una particolare attenzione alla direzionalità dei conduttori. Le teorie più semplicistiche negano la teoria della direzionalità, ma ciò potrebbe essere valido solo se i conduttori fossero perfettamente isomorfici. Per la loro natura intrinseca, il segnale ed il flusso di energia hanno in effetti una direzione. Il commercio dell'energia elettrica, per esempio, è basato sul concetto di "direzionalità del flusso" [1].

In realtà i conduttori sono realizzati mediante trafilatura, e non per fusione. Ne deriva una struttura cristallina allungata, che di fatto conferisce una caratteristica meccanica di "polarità" assiale. I trattamenti di ricottura o di "burning-in" possono ridurre tali effetti della trafilatura, ma non eliminarli del tutto.

Nei cavi Supra, ciascun conduttore è orientato secondo la direzione (da sinistra a destra) delle scritte stampate sul rivestimento del cavo. La corretta «direzione» è garantita in due modi: innanzitutto, la direzione dei conduttori utilizzati nei cavi è nota dalla direzione di svol-

gimento delle bobine dei fili di rame fornite dal produttore. Questo metodo è affidabile in quanto gli efficienti processi di fabbricazione non prevedono alcuno stadio di svolgimento e riavvolgimento delle bobine. In secondo luogo, la "direzionalità" dei conduttori può anche essere misurata, e i cavi Supra sono i primi al mondo a giovare della tecnica di analisi spettrale ideata dal nostro consulente Ben Duncan [2] insieme con il Jenving Technology AB. Tale tecnica si avvale di prove effettuate in condizioni che riproducono il reale funzionamento meglio delle prove standard con segnale puro.

Una tecnologia all'avanguardia

I risultati delle prove mostrano il tipico innalzamento (0,5 dB) dei livelli armonici (rumore) se i cavi sono connessi con la direzione di trafilatura opposta alla direzione del flusso del segnale. Nell'uso corrente il differente rumore, che è di alcuni dB più basso del segnale principale, può risultare anche maggiore. La riduzione del rumore e una maggiore purezza del suono sono in pratica perfettamente riscontrabili una volta individuato l'orientamento ottimale.

È utile sapere che...

La placcatura in stagno

Un'idea SUPRA per un suono più pulito.

Lo stagno ha una resistenza più elevata del rame e lo protegge dalla corrosione. Inoltre minimizza i salti di corrente tra un filo e l'altro sulle superfici di corrosione del rame, mentre il grosso del segnale passa attraverso il rame all'interno dei fili. Lo strato di stagno abbassa l'effetto pelle, comportandosi come un semi-Litz.

La placcatura in argento

Solo per frequenze molto alte, come nei segnali digitali, non è saggio andare nella direzione opposta per cui, per una superficie a bassa resistenza, è idonea la placcatura in argento. A frequenze così elevate è difficile mantenere il segnale all'interno del cavo, per cui è preferibile agevolare il flusso in superficie.

Interconnessioni digitali

Caratteristiche importanti dei cavi digitali sono un alto valore del fattore di velocità di propagazione e un'adeguata e stabile impedenza caratteristica (Z).

Interconnessioni analogiche

Un fattore chiave è rappresentato dalla bassa capacità (C).

Cavi microfonici e di linea

La qualità è assicurata da un limitato "effetto microfono".

Cavi per diffusori

In linea di massima, i cavi per diffusori devono avere una bassa induttanza (L) e preferibilmente una bassa resistenza (R). Anche l'impedenza riveste un'importanza più rilevante di quanto la semplice teoria non suggerisca, in quanto la musica contiene continui transienti. Gli slittamenti di fase nel dominio delle frequenze intaccano il dominio temporale con una minore definizione dei transienti.

Garanzia di direzionalità

Tutti i cavi Supra sono realizzati con una particolare attenzione alla "direzionalità" dei conduttori.

Noi di Supra siamo i primi al mondo a garantire la direzionalità dei conduttori mediante misure. Tali misure sono condotte secondo le ricerche effettuate da Ben Duncan per conto della Jenving Technology. Vedere a fondo pagina.

Caratteristiche dei materiali

Materiale	Dielettricità (K)	Permeabilità (μ _r)	Resistività (Ω x mm ² /m)
PVC	4-5	-	-
PE ritardante	2.3	-	-
PE	2.3	-	-
PTFE/Teflon	2.0	-	-
Schiuma di PE	1.64	-	-
Stagno (Sn)	-	μ _r > 1	0.115
Oro (Au)	-	uguale	0.022
Rame (Cu)	-	circa	0.017
Argento (Ag)	-	a 1	0.016
Aria/vuoto	-	1.26x10 ⁻⁶ (μ ₀)	-

Esperienza della direzionalità

Nell'ambito dell'audio high-end, per "direzionalità" si intende che "un cavo utilizzato per la trasmissione di segnali audio offre una migliore qualità del suono (sotto diversi aspetti) se è connesso in un modo particolare". Se si è particolarmente sensibili all'ascolto, la connessione ottimale può essere individuata per tentativi. Negli altri casi in cui la direzionalità non viene rispettata, ci si può avvicinare ad un risultato analogo mediante processi di "burn-in" (che prevedono la ricottura del metallo), con l'uso, con il naturale invecchiamento del cavo, o anche con trattamenti criogenici.

Per alcuni «esperti», la direzionalità dei cavi può essere avvertita anche con gli impianti audio low/mid-fi, quelli in plastica venduti nei grandi centri commerciali. Doug Blackburn, un entusiasta ricercatore statunitense attivo nel settore audio, suggerisce che è possibile che quando gli audiofili sostengono che la differenza che avvertono invertendo le polarità dei cavi (scambiando i conduttori in un unico punto, e non scambiando entrambi i capi dei cavi*) è in effetti dovuta all'effetto di direzionalità, piuttosto che all'inversione della polarità.

Tabella di conversione delle dimensioni dei conduttori

AWG (No.)	Diam. (mm)	Sezione (mm ²)	AWG (No.)	Diam. (mm)	Sezione (mm ²)	AWG (No.)	Diam. (mm)	Sezione (mm ²)
6/0	14,73	170,3	10	2,59	5,27	25	0,455	0,163
5/0	13,12	135,1	11	2,3	4,15	26	0,405	0,128
4/0	11,68	107,2	12	2,05	3,31	27	0,361	0,102
3/0	10,4	85	13	1,83	2,63	28	0,321	0,0804
2/0	9,27	67,5	14	1,63	2,08	29	0,286	0,0646
0	8,25	53,4	15	1,45	1,65	30	0,255	0,0503
1	7,35	42,4	16	1,29	1,31	31	0,227	0,04
2	6,54	33,6	17	1,15	1,04	32	0,202	0,032
3	5,83	26,7	18	1,024	0,823	33	0,18	0,252
4	5,19	21,2	19	0,912	0,653	34	0,16	0,02
5	4,62	16,8	20	0,812	0,519	35	0,143	0,0161
6	4,11	13,3	21	0,723	0,412	36	0,127	0,0123
7	3,67	10,6	22	0,644	0,325	37	0,113	0,01
8	3,26	8,35	23	0,573	0,259	38	0,101	0,00795
9	2,91	6,62	24	0,511	0,205	39	0,0897	0,00632

Equivalenze delle unità di misura

1 piede = 0.3048 metri 1 metro = 3.281 piedi
 1 yarda = 0.9144 metri 1 metro = 1.094 yarde
 1 libbra = 0.4536 kg 1 chilogrammo = 2.205 libbre
 $F^{\circ} = (C^{\circ} \times 9/5) + 32$ $C^{\circ} = (F^{\circ} - 32) \times 5/9$

Formule

Impedenza caratteristica (formula semplificata)

$Z = \sqrt{L/C}$ dove L = induttanza e C = capacità

Fattore di velocità (formula semplificata)

$v = \sqrt{1/K}$ dove K = costante dielettrica dell'isolante

Spessore strato utile

$\delta = 1 / \sqrt{\pi \mu_r \mu_0 \sigma f}$ dove: σ = conduttività = 1/resistività
 f = frequenza
 μ_r = permeabilità del conduttore
 μ_0 = permeabilità dell'aria

Conductor Resistance

$R = L \times \rho / A$ dove: L = lunghezza in metri
 ρ = resistività
 A = sezione in mm²

Questo perché gli scambi di polarità puramente digitale ("software") stranamente non hanno le stesse proprietà acustiche associate agli scambi di polarità del segnale analogico.

* In questo caso, l'effetto di direzionalità rilevato è nelle parti connesse (ovvero i lunghi fili induttori) invece che nei conduttori di connessione che li precedono.

Riferimenti

- [1] Per ulteriori informazioni e approfondimenti: Ben Duncan, nella rubrica "Black Box" della rivista *Hi-Fi News & Record Review*, ristampa 73 del compendio parziale 1994-2000, disponibile su www.hifiaccessoriesclub.com oppure su www.proaudioaccessories.com.
- [2] Ben Duncan Research: www.BDR-UK.dial.pipex.com.



SUPRA[®] Cables
MADE IN SWEDEN

by

Jenving Technology AB

Bastebacka 112-113

SE-459 91 Ljungskile

SWEDEN

Telephone: +46 (0)522-698990

Telefax: +46 (0)522-698999

e-mail: supra@jenving.se

www.jenving.se

