

MESSI & PAOLONI

COAXIAL CABLES



signal *corp*
signal *corp*

M&P



www.messi.it

Since 1946

The Pro Choice

FIERI DEL “NOSTRO” MADE IN ITALY

La Messi & Paoloni festeggia il 10 Marzo del 2026, 80 anni di attività, 69 dei quali trascorsi nelle telecomunicazioni.

Il 18 Luglio del 1944, Ancona fu presa dal II corpo di armata polacco. Durante l'occupazione anglo-americana, due giovani ragazzi, il diciassettenne Messi Michele e il ventunenne Dino Paoloni, furono assunti come personale civile in una stazione trasmittente militare alleata nel porto di Ancona. Fu qui, durante questo lavoro, che si conobbero per la prima volta, condividendo la loro passione per le telecomunicazioni. Due anni più tardi i due amici decisero di fondare la Messi & Paoloni. Durante i primi 10 anni della loro attività, questi giovani ragazzi selezionarono i loro acquisti nelle prime edizioni fieristiche post-belliche del Photokina di Colonia, e si mossero febbrilmente per tutto il centro Italia, vendendo, installando e manutenzionando proiettori cinematografici in tutti i nuovi cinema in ricostruzione dopo le distruzioni della guerra. Nel Giugno del 1956 essi divennero agenti Fracarro per le Marche e Umbria, ritornando al loro primo amore: **la Radiofrequenza**. Essi decisero di fondare nel 1974 la fabbrica di cavi coassiali (prettamente 75 Ohm). Diversi anni più tardi la passione per la radiofrequenza contagiò i figli dei due soci, Paolo Paoloni e Stefano Messi. Questo portò all'inizio della produzione di cavi a 50 Ohm. Nel 1985 iniziammo i rapporti con il nostro primo cliente tedesco del settore radioamatoriale: una lunga e soddisfacente esperienza nell'ambito dei cavi a 50 Ohm. Con l'acquisizione del 100% delle quote azionarie, nel 1995, **Stefano e Maurizio Messi** hanno preso il testimone dai “Fondatori”, portando avanti appassionatamente complessi progetti e continuando l'eredità di innovazione. I continui miglioramenti dei diversi cicli produttivi e frequenti investimenti in ricerca e innovazione tecnologica, portarono alla tecnologia “**GAS EXPANDED TL**”.

I modelli progettati per il mondo delle telecomunicazioni (M&P-BROAD-PRO 50C, M&P-ULTRAFLEX 10, M&P-ULTRAFLEX 13, M&P-HYPERFLEX 13, M&P-HYPERFLEX10, M&P-ULTRAFLEX 7, M&P-AIRBORNE 5, M&P-HYPERFLEX 5, M&P-AIRBORNE 10) sono tutti prodotti con efficienza di schermatura >105 dB!

Questo porta a un'eccellente immunità contro le interferenze elettromagnetiche e i disturbi impulsivi a bassa frequenza, (responsabili per l'incremento dei rumori di fondo). Inoltre avere dei cavi molto ben schermati, come questi articoli, da al mondo delle telecomunicazioni la possibilità di ridurre drasticamente i livelli di emissione di rumore dal cavo stesso, minimizzando problematiche “condominali” nei contesti urbani.

Differentemente, cavi come RG 213/U o RG 8, hanno 55 dB di efficienza di schermatura, l'RG 58 C/U ne ha 50 (dB) e il superschermato RG 214 A/U nonostante la sua impressionante doppia treccia, non può esibire più di 80 dB!



Al fine di raggiungere così alti valori di efficienza di schermatura, ci avvaliamo di trecciatrici a 24 fusi: ciò significa avere un 50% in più di incroci rispetto alle trecciatrici tradizionali (a 16 fusi)

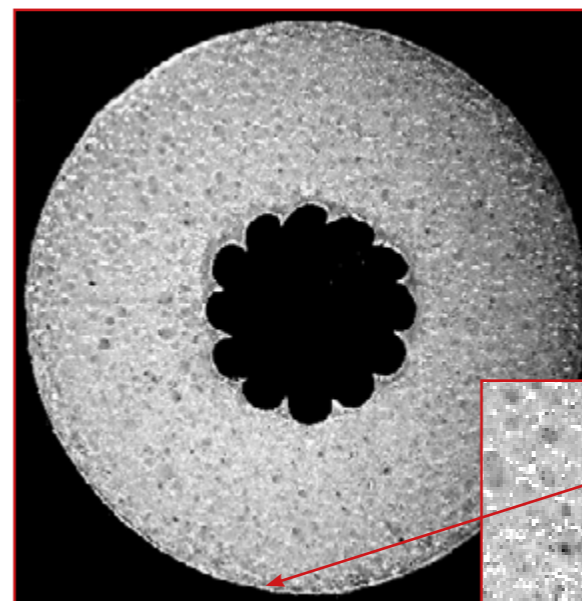


utilizzate dai più conosciuti produttori del mondo.

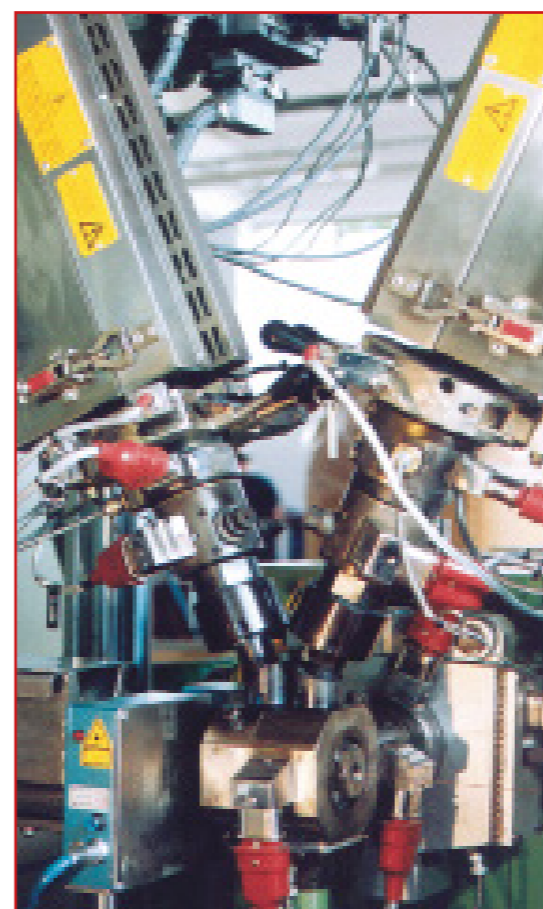
La Qualità è la filosofia che ispira la costruzione di ogni nostro cavo.

I nostri prodotti sono realizzati in osservanza delle norme: CEI 46-1 (parametri costruttivi); EN 50117 (efficienza di schermatura); CEI EN 50289 (metodi di misura SA); IEC 60332-1-2 (cavi con guaina in LSZH e PVC); CPR305/11 (EN50575:2014); CEI UNEL 36762; R118 (ISO7622-1)

La difficoltà non sta nel fare un dielettrico a tre strati ma nel racchiudere e sigillare tra due barriere protettive una schiuma solida, detta “foam”, perfettamente omogenea e dalla struttura alveolare e meccanica sofisticata.

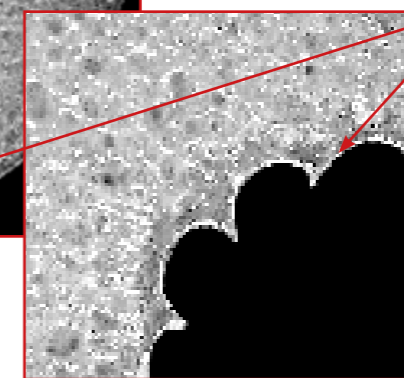


GAS EXPANDED TRIPLE LAYER



Nell'immagine alla vostra sinistra possiamo chiaramente distinguere a 150 ingrandimenti, la struttura meccanica della tecnologia “**GAS EXPANDED TL**” (a triplo strato).

È in questi pochi millimetri, in questo microcosmo fisico meccanico che i più rinomati produttori si giocano la supremazia tecnologica.

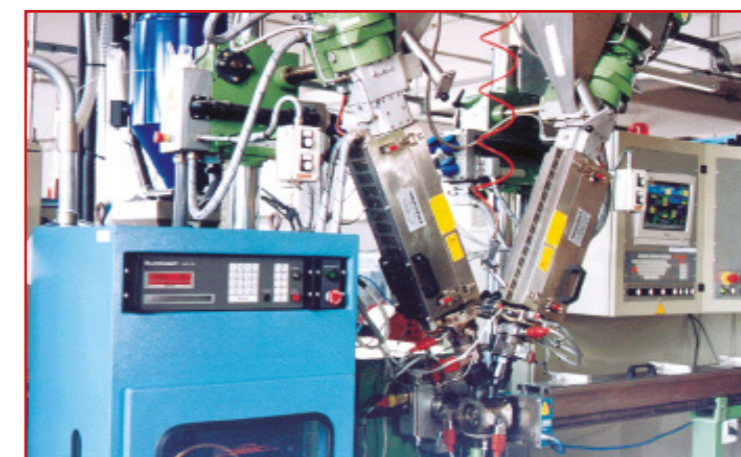


I due strati protettivi aggiungono a questi cavi eccellente resistenza in ambienti ad alta persistenza di umidità.

Ad ogni modo, connettori a tenuta stagna, sono caldamente raccomandabili, in quanto l'umidità può penetrare attraverso il connettore stesso aggirando le barriere protettive.)

È chiaramente evidente che lo strato sigillante esterno, preserva le proprietà dielettriche della sofisticata geometria strutturale. La parte schiumosa interna, è racchiusa da una ulteriore barriera protettiva a contatto con il conduttore centrale.

Nei cavi per posa interrata, dove più che in altre applicazioni possono presentarsi condizioni di umidità persistente, in aggiunta a queste nuove protezioni, applichiamo un ulteriore costoso trattamento aggiungendo uno strato di **Petrol Jelly (PJ)** sopra lo schermo.





TRECCIA REATTIVA:
84% COPERTURA - 96 fili di alluminio magnesio
Treccia forte e leggera che risulta in una grande robustezza e affidabilità, sia dal punto di vista strutturale sia per l'efficienza di schermatura

NASTRO: 100% COPERTURA
Schermo realizzato in alluminio-poliestere-alluminio: previene le fessurazioni durante la piegatura

CONDUTTORE CENTRALE:
realizzato in rame al 99,9% puro. totale Ø 1,13 mm ± 0,05

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

- Impedenza@200Mhz: 50 Ohm ± 3
- Minimo raggio curvatura: { fino a 15 piegature: 50mm
piegatura singola: 25mm
- Temperature: da -45°C a +70°C
- Capacità: 76 pF/m ± 2
- Velocità di propagazione: 85%
- Efficienza di schermatura: 100-2000 MHz >105 dB
- Classe di schermatura: A++
- Resistenza conduttore int.: 17 Ohm/Km
- Resistenza conduttore est.: 34 Ohm/Km
- Prova tensione guaina: 8 kV
- Peso netto (100m): 2,3 Kg
- Potenza MAX di picco: 2.000 WATT
- Connettori: UHF (PL), N, BNC, SMA, TNC

ATTENZIONE: usare solo i nostri connettori in quanto questa treccia non deve essere saldata!

Waterproof Robusto

DIELETTRICO:
in polietilene espanso ad alta pressione, a TRIPLO STRATO. totale Ø 3 mm ± 0,05

GUAINA:
in polietilene anti-raggi UV per interrimento e/o uso esterno totale Ø 5 mm ± 0,15

ATTENUAZIONI (20°C)

FREQUENZA	dB/100m
1,8 MHz	1,7
3,5 MHz	2,3
7 MHz	3,0
10 MHz	3,4
14 MHz	4,0
21 MHz	4,8
28 MHz	5,5
50 MHz	7,1
100 MHz	9,4
144 MHz	11,1
200 MHz	12,8
400 MHz	18,3
430 MHz	19,0
800 MHz	26,5
1000 MHz	29,8
1296 MHz	34,2
2400 MHz	47,5
3000 MHz	53,5
4000 MHz	61,0
5000 MHz	68,6
6000 MHz	75,6

RETURN LOSS

0,3-600 MHz	>30 dB
600-1200 MHz	>28 dB
1200-2000 MHz	>25 dB

POWER HANDLING (40°C)

FREQUENZA	MAX P.	FREQUENZA	MAX P.
1,8 MHz	1172 W	400 MHz	102 W
3,5 MHz	837 W	430 MHz	99 W
7 MHz	625 W	800 MHz	71 W
10 MHz	543 W	1000 MHz	63 W
14 MHz	471 W	1296 MHz	55 W
21 MHz	394 W	2400 MHz	39 W
28 MHz	346 W	3000 MHz	35 W
50 MHz	268 W	4000 MHz	31 W
100 MHz	198 W	5000 MHz	27 W
144 MHz	170 W	6000 MHz	25 W
200 MHz	146 W		



PERCENTUALE POTENZA RESIDUA (Efficienza della tratta di cavo)

Data una potenza immessa di valore X (qualsiasi valore espresso in Watt), la potenza effettiva in uscita dal cavo, viene riportata in tabella sottoforma di percentuale residua. Se per esempio utilizziamo un cavo come il M&P-AIRBORNE 5, immettendo 1000 Watt su una lunghezza di 35m, alla frequenza di 144 MHz, ci rimane il 41.1 % di 1000. Per la potenza massima applicabile, fare riferimento alla Power Handling del cavo in oggetto. Da questi valori sono già stati dedotti i valori di SRL caratteristici di ciascun nostro modello per le rispettive frequenze.

		M&P-AIRBORNE 5 /200"												
feet		16,4	32,8	49,2	65,6	82	114,8	164	246	328	426,5	524,9	656,2	984,2
meters		5	10	15	20	25	35	50	75	100	130	160	200	300
Lunghezza onda	MHz	Segnale d'uscita effettivo (potenza residua %)												
85.71 m	3,5	97,4	94,9	92,5	90,1	87,8	83,4	77,2	67,8	59,6	51,0	43,7	35,5	21,2
42.85 m	7	96,5	93,2	90,1	87,0	84,0	78,4	70,7	59,5	50,0	40,6	33,0	25,0	12,5
21.42 m	14	95,4	91,1	87,1	83,2	79,4	72,5	63,1	50,2	39,9	30,3	23,0	15,9	6,3
10.71 m	28	93,9	88,2	82,8	77,8	73,1	64,5	53,5	39,1	28,6	19,6	13,5	8,1	
6 m	50	92,2	85,0	78,4	72,3	66,7	56,8	44,6	29,8	19,9	12,2	7,5	3,9	
2.08 m	144	88,0	77,5	68,3	60,2	53,0	41,1	28,1	14,9	7,8	3,6			
69 cm	430	80,2	64,4	51,7	41,5	33,3	21,5	11,0	3,6					
23.1 cm	1296	66,8	44,9	30,1	20,1	13,3	5,7							
12.5 cm	2400	56,2	31,9	17,7	9,6	4,9								
10 cm	3000	52,4	27,6	14,2	6,9	3,0								
7.5 cm	4000	46,4	21,4	9,0										
6 cm	5000	39,1	14,3	3,0										
5 cm	6000	31,9	7,5											

M&P-AIRBORNE 5 /200" Power Handling/Temperature (in Corrente Continua)

		Temperature C° / F°										WATT
Lunghezza onda	MHz	-10 / 14	-5 / 23	0 / 32	10 / 50	20 / 68	30 / 86	40 / 104	50 / 122	60 / 140	70 / 158	
166.66 m	1,8	1600	1600	1600	1594	1467	1317	1172	1000	827	656	
85.71 m	3,5	1296	1252	1215	1138	1048	941	837	714	591	469	
42.85 m	7	968	935	908	850	783	703	625	533	441	350	
30 m	10	841	813	789	739	680	611	543	464	384	304	
21.42 m	14	729	705	684	641	590	530	471	402	333	264	
14.28 m	21	610	589	572	536	493	443	394	336	278	221	
10.71 m	28	536	518	502	470	433	389	346	295	244	194	
6 m	50	415	401	389	364	335	301	268	228	189	150	
3 m	100	307	297	288	270	248	223	198	169	140	111	
2.08 m	144	264	255	248	232	213	192	170	145	120	95	
1.5 m	200	226	218	212	198	183	164	146	124	103	82	
75 cm	400	158	153	148	139	128	115	102	87	72	57	
69 cm	430	153	148	143	134	123	111	99	84	70	55	
37.5 cm	800	109	106	102	96	88	79	71	60	50	40	
30 cm	1000	97	94	91	85	79	71	63	54	44	35	
23.1 cm	1296	85	82	80	75	69	62	55	47	39	31	
12.5 cm	2400	61	59	57	54	49	44	39	34	28	22	
10 cm	3000	54	52	51	48	44	39	35	30	25	20	
7.5 cm	4000	48	46	45	42	38	35	31	26	22	17	
6 cm	5000	42	41	40	37	34	31	27	23	19	15	
5 cm	6000	38	37	36	34	31	28	25	21	18	14	

I NOSTRI PRODOTTI SONO REALIZZATI IN OSSERVANZA DELLE NORME:
CEI 46-1 (parametri costruttivi); EN 50117 (efficienza schermatura); CEI EN 50289 (metodi di misura SA);
CPR305/11 - EuroClass Fca - EN50575:2014 - DoP number: MP0095

Non utilizzare il cavo come alimentazione apparati in corrente continua o rete 50-60 Hz

M&P Hyperflex 5 / .212"



GUAINA:
in PVC anti-raggi UV
totale Ø 5,4mm ± 0,15

TRECCIA REATTIVA:
88% COPERTURA - 120 fili in rame
realizzati con macchine da 24 spole (invece che 16). Grazie al
50% in più di incroci, garantisce un'eccezionale efficienza di
schermatura (SA), reagendo a torsioni e curvature come una molla

NASTRO: 100% COPERTURA
Primo schermo in rame con uno
strato di PE applicato: previene
fessurazioni durante la piegatura

DIELETTRICO:
in polietilene espanso
ad alta pressione, a T R I P L O
S T R A T O . totale Ø 3,7 mm ± 0,05

CONDUTTORE CENTRALE:
19x0,29mm fili in rame - totale Ø 1,4 mm ± 0,15

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Impedenza @200Mhz: 50 Ohm ± 3
Minimo raggio curvatura: { fino a 15 piegature: 50mm
piegatura singola: 25mm
Temperature: da -45°C a +70°C
Capacità: 74 pF/m ± 2
Velocità di propagazione: 87%
Efficienza di schermatura: 100-2000 MHz >105 dB
Classe di schermatura: A++
Resistenza conduttore int.: 14 Ohm/Km
Resistenza conduttore est.: 11 Ohm/Km
Prova tensione guaina: 4 kV
Peso netto (100m): 4,4 Kg
Potenza MAX di picco: 2.900 WATT
Connettori: UHF (PL), N, BNC, SMA, TNC

RETURN LOSS

0,3-600 MHz >28 dB
600-1200 MHz >25 dB
1200-2000 MHz >22 dB

POWER HANDLING (40°C/104°F)

FREQUENZA	MAX P.	FREQUENZA	MAX P.
1,8 MHz	1274 W	400 MHz	115 W
3,5 MHz	987 W	430 MHz	111 W
7 MHz	809 W	800 MHz	80 W
10 MHz	717 W	1000 MHz	71 W
14 MHz	620 W	1296 MHz	62 W
21 MHz	518 W	2400 MHz	44 W
28 MHz	453 W	3000 MHz	39 W
50 MHz	338 W	4000 MHz	33 W
100 MHz	235 W	5000 MHz	29 W
144 MHz	195 W	6000 MHz	26 W
200 MHz	165 W		

Hyperflex 5 Crystal

ATTENUAZIONI (20°C)

FREQUENZA	dB/100m
1,8 MHz	1,4
3,5 MHz	1,9
7 MHz	2,3
10 MHz	2,6
14 MHz	3,0
21 MHz	3,6
28 MHz	4,1
50 MHz	5,5
100 MHz	8,0
144 MHz	9,6
200 MHz	11,4
400 MHz	16,3
430 MHz	17,0
800 MHz	23,4
1000 MHz	26,4
1296 MHz	30,5
2400 MHz	42,5
3000 MHz	48,1
4000 MHz	56,9
5000 MHz	65,2
6000 MHz	72,9

PERCENTUALE POTENZA RESIDUA (Efficienza della tratta di cavo)

Data una potenza immessa di valore X (qualsiasi valore espresso in Watt), la potenza effettiva in uscita dal cavo, viene riportata in tabella sottoforma di percentuale residua.
Se per esempio utilizziamo un cavo come il M&P-HYPERFLEX 5, immettendo 1000 Watt su una lunghezza di 35m, alla frequenza di 144 MHz, ci rimane il 45,8 % di 1000.
Per la potenza massima applicabile, fare riferimento alla Power Handling del cavo in oggetto. Da questi valori sono già stati dedotti i valori di SRL caratteristici di ciascun nostro modello per le rispettive frequenze.



		M&P-HYPERFLEX 5 / .212"													
feet		16,4	32,8	49,2	65,6	82	114,8	164	246	328	426,5	524,9	656,2	984,2	
meters		5	10	15	20	25	35	50	75	100	130	160	200	300	
Lunghezza onda	MHz	Segnale d'uscita effettivo (potenza residua %)													
85.71 m	3,5	97,7	95,6	93,5	91,5	89,5	85,6	80,2	71,8	64,3	56,4	49,4	41,4	26,6	
42.85 m	7	97,3	94,7	92,2	89,7	87,3	82,8	76,4	66,8	58,4	49,7	42,3	34,1	19,9	
21.42 m	14	96,5	93,1	89,9	86,8	83,8	78,2	70,4	59,1	49,6	40,2	32,5	24,6	12,1	
10.71 m	28	95,2	90,8	86,5	82,5	78,6	71,4	61,8	48,7	38,3	28,7	21,5	14,6	5,5	
6 m	50	93,7	87,8	82,4	77,2	72,4	63,7	52,5	38,1	27,6	18,7	12,7	7,6		
2.08 m	144	89,4	80,0	71,5	64,0	57,2	45,8	32,8	18,8	10,7	5,4				
69 cm	430	82,1	67,4	55,4	45,6	37,4	25,3	14,0	5,2						
23.1 cm	1296	69,8	48,9	34,2	23,9	16,6	7,9								
12.5 cm	2400	59,7	35,9	21,4	12,5	7,0									
10 cm	3000	55,9	31,5	17,4	9,3	4,7									
7.5 cm	4000	48,7	23,8	10,8	4,1										
6 cm	5000	40,8	15,9	4,2											
5 cm	6000	33,2	8,7												

M&P-HYPERFLEX 5 / .212" Power Handling/Temperature (in Corrente Continua)

		Temperature C° / F°											
		Wave length	MHz	-10 / 14	-5 / 23	0 / 32	10 / 50	20 / 68	30 / 86	40 / 104	50 / 122	60 / 140	70 / 158
Frequenze	166.66 m	1,8	1850	1850	1850	1732	1595	1432	1274	1086	899	713	
	85.71 m	3,5	1528	1476	1433	1342	1236	1109	987	842	697	553	
	42.85 m	7	1252	1210	1175	1100	1013	909	809	690	571	453	
	30 m	10	1109	1072	1041	975	897	806	717	611	506	401	
	21.42 m	14	960	928	900	843	776	697	620	529	438	347	
	14.28 m	21	802	775	752	704	648	582	518	442	366	290	
	10.71 m	28	701	678	658	616	567	509	453	387	320	254	
	6 m	50	523	505	491	459	423	380	338	288	238	189	
	3 m	100	364	352	341	320	294	264	235	200	166	132	
	2.08 m	144	302	292	283	265	244	219	195	166	138	109	
	1.5 m	200	255	247	239	224	206	185	165	141	116	92	
	75 cm	400	178	172	167	157	144	129	115	98	81	64	
	69 cm	430	172	166	161	151	139	125	111	95	78	62	
	37.5 cm	800	124	120	117	109	101	90	80	68	57	45	
	30 cm	1000	110	107	103	97	89	80	71	61	50	40	
	23.1 cm	1296	96	92	90	84	77	69	62	53	44	35	
12.5 cm	2400	69	66	64	60	55	50	44	38	31	25		
10 cm	3000	61	59	57	53	49	44	39	33	28	22		
7.5 cm	4000	51	50	48	45	41	37	33	28	23	19		
6 cm	5000	45	43	42	39	36	32	29	25	20	16		
5 cm	6000	40	39	38	35	32	29	26	22	18	14		

Non utilizzare il cavo come alimentazione apparati in corrente continua o rete 50-60 Hz

M&P

UltraFlex 7
/ .287"



GUAINA:
in PVC anti-raggi UV
totale Ø 7,3mm ± 0,15

TRECCIA REATTIVA:
83% COPERTURA - 144 fili in rame
realizzati con macchine da 24 spole (invece che 16). Grazie al
50% in più di incroci, garantisce un'eccezionale efficienza di
schermatura (SA), reagendo a torsioni e curvature come una molla

NASTRO: 100% COPERTURA
Primo schermo in rame con uno
strato di PE applicato: previene
fessurazioni durante la piegatura

DIELETTRICO:
in polietilene espanso
ad alta pressione, a TRIPLO
STRATO. totale Ø 5,0 mm ± 0,05

CONDUTTORE CENTRALE:
19x0,38mm fili in rame - totale Ø 1,9 mm ± 0,15



The official cable



CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Impedenza @200Mhz: 50 Ohm ± 3
 Minimo raggio curvatura: { fino a 15 piegature: 68mm
 piegatura singola: 34mm
 Temperature: da -40°C a +60°C
 Capacità: 75 pF/m ± 2
 Velocità di propagazione: 83%
 Efficienza di schermatura: 100-2000 MHz >105 dB
 Classe di schermatura: A++
 Resistenza conduttore int.: 7,3 Ohm/Km
 Resistenza conduttore est.: 9,8 Ohm/Km
 Prova tensione guaina: 4 kV
 Peso netto (100m): 6,9 Kg
 Potenza MAX di picco: 8.000 WATT
 Connettori: UHF (PL), N, BNC, SMA, TNC

RETURN LOSS

0,3-600 MHz >28 dB
 600-1200 MHz >22 dB
 1200-2000 MHz >18 dB

POWER HANDLING (40°C)

FREQUENZA	MAX P.	FREQUENZA	MAX P.
1,8 MHz	4572 W	430 MHz	353 W
3,5 MHz	3393 W	800 MHz	254 W
7 MHz	2714 W	1000 MHz	225 W
10 MHz	2286 W	1296 MHz	195 W
14 MHz	1974 W	2400 MHz	134 W
21 MHz	1670 W	3000 MHz	120 W
28 MHz	1448 W	4000 MHz	102 W
50 MHz	1086 W	5000 MHz	88 W
100 MHz	749 W	6000 MHz	79 W
144 MHz	629 W	7000 MHz	71 W
200 MHz	530 W	8000 MHz	63 W
400 MHz	368 W		

ATTENUAZIONI (20°C)

FREQUENZA	dB/100m
1,8 MHz	1,1
3,5 MHz	1,3
7 MHz	1,7
10 MHz	1,9
14 MHz	2,2
21 MHz	2,6
28 MHz	3,0
50 MHz	4,0
100 MHz	5,8
144 MHz	6,9
200 MHz	8,2
400 MHz	11,8
430 MHz	12,3
800 MHz	17,1
1000 MHz	19,3
1296 MHz	22,3
2400 MHz	32,3
3000 MHz	36,2
4000 MHz	42,6
5000 MHz	49,3
6000 MHz	55,3
7000 MHz	61,6
8000 MHz	68,4

Disponibili anche:
 ULTRAFLEX 7 SAHARA Guaina bianca per alte temperature
 EXTRAFLEX BURY 7: Guaina in PE per interramento
 ULTRAFLEX 7 LSZH Guaina Low Smoke Zero Halogen

PERCENTUALE POTENZA RESIDUA (Efficienza della tratta di cavo)

Data una potenza immessa di valore X (qualsiasi valore espresso in Watt), la potenza effettiva in uscita dal cavo, viene riportata in tabella sottoforma di percentuale residua.
 Se per esempio utilizziamo un cavo come il M&P-ULTRAFLEX 7, immettendo 1000 Watt su una lunghezza di 35m, alla frequenza di 144 MHz, ci rimane il 57.2 % di 1000.
 Per la potenza massima applicabile, fare riferimento alla Power Handling del cavo in oggetto. Da questi valori sono già stati dedotti i valori di SRL caratteristici di ciascun nostro modello per le rispettive frequenze.



		M&P-ULTRAFLEX 7 / .287"													
feet		16,4	32,8	49,2	65,6	82	114,8	164	246	328	426,5	524,9	656,2	984,2	
meters		5	10	15	20	25	35	50	75	100	130	160	200	300	
Lunghezza onda	MHz	Segnale d'uscita effettivo (potenza residua %)													
85.71 m	3,5	98,4	97,0	95,6	94,2	92,8	90,1	86,2	80,1	74,4	68,1	62,3	55,4	41,2	
42.85 m	7	98,1	96,3	94,5	92,8	91,1	87,8	83,1	75,8	69,1	61,8	55,4	47,8	33,0	
21.42 m	14	97,4	95,0	92,6	90,3	88,0	83,7	77,5	68,3	60,2	51,7	44,4	36,2	21,8	
10.71 m	28	96,5	93,2	90,1	87,0	84,0	78,4	70,7	59,5	50,0	40,6	33,0	25,0	12,5	
6 m	50	95,4	91,1	87,0	83,1	79,3	72,3	63,0	50,0	39,7	30,1	22,8	15,7	6,2	
2.08 m	144	92,3	85,2	78,7	72,7	67,1	57,2	45,1	30,3	20,3	12,6	7,8	4,1		
69 cm	430	86,6	75,2	65,2	56,6	49,1	37,0	24,1	11,8	5,7					
23.1 cm	1296	76,7	59,2	45,6	35,1	27,0	15,9	7,0							
12.5 cm	2400	67,4	45,9	31,2	21,0	14,0	5,8								
10 cm	3000	64,3	41,9	27,1	17,3	10,9	3,8								
7.5 cm	4000	59,2	35,4	20,9	12,0	6,6									
6 cm	5000	53,5	28,9	15,0	7,1										
5 cm	6000	48,9	24,0	10,8	3,8										

M&P-ULTRAFLEX 7 / .287" Power Handling/Temperature (in Corrente Continua)

		Temperature C° / F°										WATT
Wave length	MHz	-10 / 14	-5 / 23	0 / 32	10 / 50	20 / 68	30 / 86	40 / 104	50 / 122	60 / 140	70 / 158	
166.66 m	1,8	6838	6838	6638	6217	5724	5138	4572	3900	3228	2560	
85.71 m	3,5	5252	5076	4927	4614	4248	3814	3393	2894	2395	1900	
42.85 m	7	4202	4061	3941	3692	3398	3051	2714	2315	1916	1520	
30 m	10	3538	3420	3319	3109	2862	2569	2286	1950	1614	1280	
21.42 m	14	3056	2953	2866	2685	2472	2219	1974	1684	1394	1105	
14.28 m	21	2586	2499	2425	2272	2091	1878	1670	1425	1179	935	
10.71 m	28	2241	2166	2102	1969	1812	1627	1448	1235	1022	811	
6 m	50	1681	1624	1577	1477	1359	1220	1086	926	767	608	
3 m	100	1159	1120	1087	1018	937	842	749	639	529	419	
2.08 m	144	974	942	914	856	788	707	629	537	444	352	
1.5 m	200	820	792	769	720	663	595	530	452	374	297	
75 cm	400	570	551	534	501	461	414	368	314	260	206	
69 cm	430	547	528	513	480	442	397	353	301	249	198	
37.5 cm	800	393	380	369	345	318	285	254	217	179	142	
30 cm	1000	348	337	327	306	282	253	225	192	159	126	
23.1 cm	1296	301	291	283	265	244	219	195	166	137	109	
12.5 cm	2400	208	201	195	183	168	151	134	115	95	75	
10 cm	3000	186	179	174	163	150	135	120	102	85	67	
7.5 cm	4000	158	153	148	139	128	115	102	87	72	57	
6 cm	5000	136	132	128	120	110	99	88	75	62	49	
5 cm	6000	122	117	114	107	98	88	79	67	55	44	
4.2 cm	7000	109	105	102	96	88	79	71	60	50	39	
3.75 cm	8000	98	95	92	86	79	71	63	54	45	36	

I NOSTRI PRODOTTI SONO REALIZZATI IN OSSERVANZA DELLE NORME:
 CEI 46-1 (parametri costruttivi); EN 50117 (efficienza schermatura); CEI EN 50289 (metodi di misura SA); R118 (ISO7622-1);
 IEC 60332-1-2 (cavi con guaina in PVC e LSZH); CPR305/11 - EuroClass Eca - EN50575:2014 - DoP number: MP00100

Non utilizzare il cavo come alimentazione apparati in corrente continua o rete 50-60 Hz

M&P Extraflex BURY 7



GUAINA:
in polietilene anti-raggi UV
per interrimento e/o uso esterno
totale Ø 7,3 mm ± 0,2



TRECCIA REATTIVA:
83% COPERTURA - 144 fili in rame
realizzati con macchine da 24 spole (invece che 16). Grazie al
50% in più di incroci, garantisce un eccezionale efficienza di
schermatura (SA), reagendo a torsioni e curvature come una molla

NASTRO: 100% COPERTURA
Primo schermo in rame con uno
strato di PE applicato: previene
fessurazioni durante la piegatura

DIELETTRICO:
in polietilene espanso
ad alta pressione, a T R I P L O
S T R A T O . totale Ø 5,0 mm ± 0,05

CONDUTTORE CENTRALE:
19x0,38mm fili in rame - totale Ø 1,9 mm ± 0,15

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Impedenza @200MHz: 50 Ohm ± 3
Minimo raggio curvatura: { fino a 15 piegature: 68mm
piegatura singola: 34mm
Temperature: da -40°C a +60°C
Capacità: 75 pF/m ± 2
Velocità di propagazione: 83%
Efficienza di schermatura: 100-2000 MHz >105 dB
Classe di schermatura: A++
Resistenza conduttore int.: 7,3 Ohm/Km
Resistenza conduttore est.: 9,8 Ohm/Km
Prova tensione guaina: 4 kV
Peso netto (100m): 6 Kg
Potenza MAX di picco: 8.000 WATT
Connettori: UHF (PL), N, BNC, SMA, TNC

RETURN LOSS

0,3-600 MHz >28 dB
600-1200 MHz >22 dB
1200-2000 MHz >18 dB

POWER HANDLING (40°C)

FREQUENZA	MAX P.	FREQUENZA	MAX P.
1,8 MHz	4572 W	430 MHz	353 W
3,5 MHz	3393 W	800 MHz	254 W
7 MHz	2714 W	1000 MHz	225 W
10 MHz	2286 W	1296 MHz	195 W
14 MHz	1974 W	2400 MHz	134 W
21 MHz	1670 W	3000 MHz	120 W
28 MHz	1448 W	4000 MHz	102 W
50 MHz	1086 W	5000 MHz	88 W
100 MHz	749 W	6000 MHz	79 W
144 MHz	629 W	7000 MHz	71 W
200 MHz	530 W	8000 MHz	63 W
400 MHz	368 W		

ATTENUAZIONI (20°C)

FREQUENZA	dB/100m
1,8 MHz	1,1
3,5 MHz	1,3
7 MHz	1,7
10 MHz	1,9
14 MHz	2,2
21 MHz	2,6
28 MHz	3,0
50 MHz	4,0
100 MHz	5,8
144 MHz	6,9
200 MHz	8,2
400 MHz	11,8
430 MHz	12,3
800 MHz	17,1
1000 MHz	19,3
1296 MHz	22,3
2400 MHz	32,3
3000 MHz	36,2
4000 MHz	42,6
5000 MHz	49,3
6000 MHz	55,3
7000 MHz	61,6
8000 MHz	68,4

PERCENTUALE POTENZA RESIDUA (Efficienza della tratta di cavo)

Data una potenza immessa di valore X (qualsiasi valore espresso in Watt), la potenza effettiva in uscita dal cavo, viene riportata in tabella sottoforma di percentuale residua.
Se per esempio utilizziamo un cavo come il M&P-EXTRAFLEX BURY 7, immettendo 1000 Watt su una lunghezza di 35m, alla frequenza di 144 MHz, ci rimane il 57.2 % di 1000.
Per la potenza massima applicabile, fare riferimento alla Power Handling del cavo in oggetto. Da questi valori sono già stati dedotti i valori di SRL caratteristici di ciascun nostro modello per le rispettive frequenze.



		M&P-EXTRAFLEX BURY 7 / .287"												
feet		16,4	32,8	49,2	65,6	82	114,8	164	246	328	426,5	524,9	656,2	984,2
meters		5	10	15	20	25	35	50	75	100	130	160	200	300
Lunghezza onda	MHz	Segnale d'uscita effettivo (potenza residua %)												
85.71 m	3,5	98,4	97,0	95,6	94,2	92,8	90,1	86,2	80,1	74,4	68,1	62,3	55,4	41,2
42.85 m	7	98,1	96,3	94,5	92,8	91,1	87,8	83,1	75,8	69,1	61,8	55,4	47,8	33,0
21.42 m	14	97,4	95,0	92,6	90,3	88,0	83,7	77,5	68,3	60,2	51,7	44,4	36,2	21,8
10.71 m	28	96,5	93,2	90,1	87,0	84,0	78,4	70,7	59,5	50,0	40,6	33,0	25,0	12,5
6 m	50	95,4	91,1	87,0	83,1	79,3	72,3	63,0	50,0	39,7	30,1	22,8	15,7	6,2
2.08 m	144	92,3	85,2	78,7	72,7	67,1	57,2	45,1	30,3	20,3	12,6	7,8	4,1	
69 cm	430	86,6	75,2	65,2	56,6	49,1	37,0	24,1	11,8	5,7				
23.1 cm	1296	76,7	59,2	45,6	35,1	27,0	15,9	7,0						
12.5 cm	2400	67,4	45,9	31,2	21,0	14,0	5,8							
10 cm	3000	64,3	41,9	27,1	17,3	10,9	3,8							
7.5 cm	4000	59,2	35,4	20,9	12,0	6,6								
6 cm	5000	53,5	28,9	15,0	7,1									
5 cm	6000	48,9	24,0	10,8	3,8									

M&P-EXTRAFLEX BURY 7 / .287" Power Handling/Temperature (in Corrente Continua)

		Temperature C° / F°										WATT
Wave length	MHz	-10 / 14	-5 / 23	0 / 32	10 / 50	20 / 68	30 / 86	40 / 104	50 / 122	60 / 140	70 / 158	
166.66 m	1,8	6838	6838	6638	6217	5724	5138	4572	3900	3228	2560	
85.71 m	3,5	5252	5076	4927	4614	4248	3814	3393	2894	2395	1900	
42.85 m	7	4202	4061	3941	3692	3398	3051	2714	2315	1916	1520	
30 m	10	3538	3420	3319	3109	2862	2569	2286	1950	1614	1280	
21.42 m	14	3056	2953	2866	2685	2472	2219	1974	1684	1394	1105	
14.28 m	21	2586	2499	2425	2272	2091	1878	1670	1425	1179	935	
10.71 m	28	2241	2166	2102	1969	1812	1627	1448	1235	1022	811	
6 m	50	1681	1624	1577	1477	1359	1220	1086	926	767	608	
3 m	100	1159	1120	1087	1018	937	842	749	639	529	419	
2.08 m	144	974	942	914	856	788	707	629	537	444	352	
1.5 m	200	820	792	769	720	663	595	530	452	374	297	
75 cm	400	570	551	534	501	461	414	368	314	260	206	
69 cm	430	547	528	513	480	442	397	353	301	249	198	
37.5 cm	800	393	380	369	345	318	285	254	217	179	142	
30 cm	1000	348	337	327	306	282	253	225	192	159	126	
23.1 cm	1296	301	291	283	265	244	219	195	166	137	109	
12.5 cm	2400	208	201	195	183	168	151	134	115	95	75	
10 cm	3000	186	179	174	163	150	135	120	102	85	67	
7.5 cm	4000	158	153	148	139	128	115	102	87	72	57	
6 cm	5000	136	132	128	120	110	99	88	75	62	49	
5 cm	6000	122	117	114	107	98	88	79	67	55	44	
4.2 cm	7000	109	105	102	96	88	79	71	60	50	39	
3.75 cm	8000	98	95	92	86	79	71	63	54	45	36	

I NOSTRI PRODOTTI SONO REALIZZATI IN OSSERVANZA DELLE NORME:
CEI 46-1 (parametri costruttivi); EN 50117 (efficienza schermatura); CEI EN 50289 (metodi di misura SA); R118 (ISO7622-1);
IEC 60332-1-2 (cavi con guaina in PVC e LSZH); CPR305/11 (EN50575:2014)

Non utilizzare il cavo come alimentazione apparati in corrente continua o rete 50-60 Hz

Ultraflex 7 Sahara

for HOT Countries



GUAINA:
in PVC bianco
anti-raggi UV
totale Ø 7,3mm ± 0,15

TRECCIA REATTIVA:
83% COPERTURA - 144 fili in rame
realizzati con macchine da 24 spole (invece che 16). Grazie al
50% in più di incroci, garantisce un'eccezionale efficienza di
schermatura (SA), reagendo a torsioni e curvature come una molla

NASTRO:
100% COPERTURA
Primo schermo in rame con uno
strato di PE applicato: previene
fessurazioni durante la piegatura

DIELETTRICO:
in polietilene espanso
ad alta pressione, a T R I P L O
S T R A T O . totale Ø 5,0 mm ± 0,05

CONDUTTORE CENTRALE
19x0,38mm fili in rame - totale Ø 1,9 mm ± 0,15

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Impedenza @200Mhz: 50 Ohm ± 3
Minimo raggio curvatura: { fino a 15 piegature: 68mm
piegatura singola: 34mm
Temperature: da -40°C a +60°C
Capacità: 75 pF/m ± 2
Velocità di propagazione: 83%
Efficienza di schermatura: 100-2000 MHz >105 dB
Classe di schermatura: A++
Resistenza conduttore int.: 7,3 Ohm/Km
Resistenza conduttore est.: 9,8 Ohm/Km
Prova tensione guaina: 4 kV
Peso netto (100m): 6,9 Kg
Potenza MAX di picco: 8.000 WATT
Connettori: UHF (PL), N, BNC, SMA, TNC

RETURN LOSS

0,3-600 MHz >28 dB
600-1200 MHz >22 dB
1200-2000 MHz >18 dB

POWER HANDLING (40°C)

FREQUENZA	MAX P.	FREQUENZA	MAX P.
1,8 MHz	4572 W	430 MHz	353 W
3,5 MHz	3393 W	800 MHz	254 W
7 MHz	2714 W	1000 MHz	225 W
10 MHz	2286 W	1296 MHz	195 W
14 MHz	1974 W	2400 MHz	134 W
21 MHz	1670 W	3000 MHz	120 W
28 MHz	1448 W	4000 MHz	102 W
50 MHz	1086 W	5000 MHz	88 W
100 MHz	749 W	6000 MHz	79 W
144 MHz	629 W	7000 MHz	71 W
200 MHz	530 W	8000 MHz	63 W
400 MHz	368 W		

ATTENUAZIONI (20°C)

FREQUENZA	dB/100m
1,8 MHz	1,1
3,5 MHz	1,3
7 MHz	1,7
10 MHz	1,9
14 MHz	2,2
21 MHz	2,6
28 MHz	3,0
50 MHz	4,0
100 MHz	5,8
144 MHz	6,9
200 MHz	8,2
400 MHz	11,8
430 MHz	12,3
800 MHz	17,1
1000 MHz	19,3
1296 MHz	22,3
2400 MHz	32,3
3000 MHz	36,2
4000 MHz	42,6
5000 MHz	49,3
6000 MHz	55,3
7000 MHz	61,6
8000 MHz	68,4

PERCENTUALE POTENZA RESIDUA (Efficienza della tratta di cavo)

Data una potenza immessa di valore X (qualsiasi valore espresso in Watt), la potenza effettiva in uscita dal cavo, viene riportata in tabella sottoforma di percentuale residua.
Se per esempio utilizziamo un cavo come il M&P-ULTRAFLEX 7, immettendo 1000 Watt su una lunghezza di 35m, alla frequenza di 144 MHz, ci rimane il 57.2 % di 1000.
Per la potenza massima applicabile, fare riferimento alla Power Handling del cavo in oggetto. Da questi valori sono già stati dedotti i valori di SRL caratteristici di ciascun nostro modello per le rispettive frequenze.



		M&P-ULTRAFLEX 7 / .287"												
feet		16,4	32,8	49,2	65,6	82	114,8	164	246	328	426,5	524,9	656,2	984,2
meters		5	10	15	20	25	35	50	75	100	130	160	200	300
Lunghezza onda	MHz	Segnale d'uscita effettivo (potenza residua %)												
85.71 m	3,5	98,4	97,0	95,6	94,2	92,8	90,1	86,2	80,1	74,4	68,1	62,3	55,4	41,2
42.85 m	7	98,1	96,3	94,5	92,8	91,1	87,8	83,1	75,8	69,1	61,8	55,4	47,8	33,0
21.42 m	14	97,4	95,0	92,6	90,3	88,0	83,7	77,5	68,3	60,2	51,7	44,4	36,2	21,8
10.71 m	28	96,5	93,2	90,1	87,0	84,0	78,4	70,7	59,5	50,0	40,6	33,0	25,0	12,5
6 m	50	95,4	91,1	87,0	83,1	79,3	72,3	63,0	50,0	39,7	30,1	22,8	15,7	6,2
2.08 m	144	92,3	85,2	78,7	72,7	67,1	57,2	45,1	30,3	20,3	12,6	7,8	4,1	
69 cm	430	86,6	75,2	65,2	56,6	49,1	37,0	24,1	11,8	5,7				
23.1 cm	1296	76,7	59,2	45,6	35,1	27,0	15,9	7,0						
12.5 cm	2400	67,4	45,9	31,2	21,0	14,0	5,8							
10 cm	3000	64,3	41,9	27,1	17,3	10,9	3,8							
7.5 cm	4000	59,2	35,4	20,9	12,0	6,6								
6 cm	5000	53,5	28,9	15,0	7,1									
5 cm	6000	48,9	24,0	10,8	3,8									

M&P-ULTRAFLEX 7 / .287" Power Handling/Temperature (in Corrente Continua)

		Temperature C° / F°											
		Wave length	MHz	-10 / 14	-5 / 23	0 / 32	10 / 50	20 / 68	30 / 86	40 / 104	50 / 122	60 / 140	70 / 158
Frequenze	166.66 m	1,8	6838	6838	6638	6217	5724	5138	4572	3900	3228	2560	
	85.71 m	3,5	5252	5076	4927	4614	4248	3814	3393	2894	2395	1900	
	42.85 m	7	4202	4061	3941	3692	3398	3051	2714	2315	1916	1520	
	30 m	10	3538	3420	3319	3109	2862	2569	2286	1950	1614	1280	
	21.42 m	14	3056	2953	2866	2685	2472	2219	1974	1684	1394	1105	
	14.28 m	21	2586	2499	2425	2272	2091	1878	1670	1425	1179	935	
	10.71 m	28	2241	2166	2102	1969	1812	1627	1448	1235	1022	811	
	6 m	50	1681	1624	1577	1477	1359	1220	1086	926	767	608	
	3 m	100	1159	1120	1087	1018	937	842	749	639	529	419	
	2.08 m	144	974	942	914	856	788	707	629	537	444	352	
	1.5 m	200	820	792	769	720	663	595	530	452	374	297	
	75 cm	400	570	551	534	501	461	414	368	314	260	206	
	69 cm	430	547	528	513	480	442	397	353	301	249	198	
	37.5 cm	800	393	380	369	345	318	285	254	217	179	142	
	30 cm	1000	348	337	327	306	282	253	225	192	159	126	
	23.1 cm	1296	301	291	283	265	244	219	195	166	137	109	
12.5 cm	2400	208	201	195	183	168	151	134	115	95	75		
10 cm	3000	186	179	174	163	150	135	120	102	85	67		
7.5 cm	4000	158	153	148	139	128	115	102	87	72	57		
6 cm	5000	136	132	128	120	110	99	88	75	62	49		
5 cm	6000	122	117	114	107	98	88	79	67	55	44		
4.2 cm	7000	109	105	102	96	88	79	71	60	50	39		
3.75 cm	8000	98	95	92	86	79	71	63	54	45	36		

I NOSTRI PRODOTTI SONO REALIZZATI IN OSSERVANZA DELLE NORME:
CEI 46-1 (parametri costruttivi); EN 50117 (efficienza schermatura); CEI EN 50289 (metodi di misura SA); R118 (ISO7622-1);
IEC 60332-1-2 (cavi con guaina in PVC e LSZH); CPR305/11 (EN50575:2014 - DoP number: MP00100)

Non utilizzare il cavo come alimentazione apparati in corrente continua o rete 50-60 Hz

M&P

POTA-FLEX 7 1.300"



GUAINA GIALLA
in polietilene riflettente ad alta visibilità per uso esterno, interrimento, resistente al calpestamento e all'utilizzo costante. Ø 7,65mm

DOPPIA TRECCIA + NASTRO RAME

1° Treccia = 83% COPERTURA - 144 fili di alluminio placcato rame
2° Treccia = 80% COPERTURA - 144 fili di alluminio placcato rame
Leggero e flessibile, ma anche robusto: le trecce gemelle formano una vera armatura per resistere a condizioni estreme.
(Questo dispositivo è stato progettato per applicazioni impegnative, per una maggior longevità operativa usarlo con saggezza).

NASTRO: 100% COPERTURA

Primo schermo in rame con uno strato di PE applicato: previene fessurazioni durante la piegatura

DIELETTRICO:
in polietilene espanso ad alta pressione, a TRIPLO STRATO. totale Ø 5 mm ± 0,05

CONDUTTORE CENTRALE:

19x0,38mm fili in rame - totale Ø 1,9 mm ± 0,15

ELECTRICAL DATA

Impedenza @200Mhz: 50 Ohm ± 3
Minimo raggio di curvatura: testato con successo fino a 100 piegature, usando il "PotaSpeed" con diametro int. Ø126mm
Temperature: -40°C to +60°C
Capacità: 75 pF/m ± 2
Velocità di Propagazione: 83%
Efficienza Schermatura: 100-2000 MHz >105 dB
Resistenza Conduttore Int. 7,3 Ohm/Km
Resistenza Conduttore Est. 12 Ohm/Km
Prova tensione guaina 4 kV
Peso Netto 100m: 5,4 Kg
Max. Potenza di Picco: 8000 WATT
Structural Return Loss: 0,3-600 MHz 600-1200 MHz 1200-2000 MHz
>28 dB >22 dB >18 dB

ATTENUAZIONI (20°C)

FREQUENZA	dB/100m
1,8 MHz	1,1
3,5 MHz	1,3
7 MHz	1,7
10 MHz	1,9
14 MHz	2,2
21 MHz	2,6
28 MHz	3,0
50 MHz	4,0
100 MHz	5,8
144 MHz	6,9
200 MHz	8,2
400 MHz	11,8
430 MHz	12,3
800 MHz	17,1
1000 MHz	19,3
1296 MHz	22,3
2400 MHz	32,3
3000 MHz	36,2
4000 MHz	42,6
5000 MHz	49,3
6000 MHz	55,3
7000 MHz	61,6
8000 MHz	68,4

POWER HANDLING (40°C)

FREQUENZA	MAX P.	FREQUENZA	MAX P.
1,8 MHz	4572 W	430 MHz	353 W
3,5 MHz	3393 W	800 MHz	254 W
7 MHz	2714 W	1000 MHz	225 W
10 MHz	2286 W	1296 MHz	195 W
14 MHz	1974 W	2400 MHz	134 W
21 MHz	1670 W	3000 MHz	120 W
28 MHz	1448 W	4000 MHz	102 W
50 MHz	1086 W	5000 MHz	88 W
100 MHz	749 W	6000 MHz	79 W
144 MHz	629 W	7000 MHz	71 W
200 MHz	530 W	8000 MHz	63 W
400 MHz	368 W		

PERCENTUALE POTENZA RESIDUA (Efficienza della tratta di cavo)

Data una potenza immessa di valore X (qualsiasi valore espresso in Watt), la potenza effettiva in uscita dal cavo, viene riportata in tabella sottoforma di percentuale residua.
Se per esempio utilizziamo un cavo come il M&P-POTAFLEX 7, immettendo 1000 Watt su una lunghezza di 35m, alla frequenza di 144 MHz, ci rimane il 57.2 % di 1000.
Per la potenza massima applicabile, fare riferimento alla Power Handling del cavo in oggetto. Da questi valori sono già stati dedotti i valori di SRL caratteristici di ciascun nostro modello per le rispettive frequenze.



		M&P-POTAFLEX 7 / .287"												
feet		16,4	32,8	49,2	65,6	82	114,8	164	246	328	426,5	524,9	656,2	984,2
meters		5	10	15	20	25	35	50	75	100	130	160	200	300
Lunghezza onda	MHz	Segnale d'uscita effettivo (potenza residua %)												
85.71 m	3,5	98,4	97,0	95,6	94,2	92,8	90,1	86,2	80,1	74,4	68,1	62,3	55,4	41,2
42.85 m	7	98,1	96,3	94,5	92,8	91,1	87,8	83,1	75,8	69,1	61,8	55,4	47,8	33,0
21.42 m	14	97,4	95,0	92,6	90,3	88,0	83,7	77,5	68,3	60,2	51,7	44,4	36,2	21,8
10.71 m	28	96,5	93,2	90,1	87,0	84,0	78,4	70,7	59,5	50,0	40,6	33,0	25,0	12,5
6 m	50	95,4	91,1	87,0	83,1	79,3	72,3	63,0	50,0	39,7	30,1	22,8	15,7	6,2
2.08 m	144	92,3	85,2	78,7	72,7	67,1	57,2	45,1	30,3	20,3	12,6	7,8	4,1	
69 cm	430	86,6	75,2	65,2	56,6	49,1	37,0	24,1	11,8	5,7				
23.1 cm	1296	76,7	59,2	45,6	35,1	27,0	15,9	7,0						
12.5 cm	2400	67,4	45,9	31,2	21,0	14,0	5,8							
10 cm	3000	64,3	41,9	27,1	17,3	10,9	3,8							
7.5 cm	4000	59,2	35,4	20,9	12,0	6,6								
6 cm	5000	53,5	28,9	15,0	7,1									
5 cm	6000	48,9	24,0	10,8	3,8									

M&P-POTAFLEX 7 / .287" Power Handling/Temperature (in Corrente Continua)

		Temperature C° / F°										WATT
Wave length	MHz	-10 / 14	-5 / 23	0 / 32	10 / 50	20 / 68	30 / 86	40 / 104	50 / 122	60 / 140	70 / 158	
166.66 m	1,8	6838	6838	6638	6217	5724	5138	4572	3900	3228	2560	
85.71 m	3,5	5252	5076	4927	4614	4248	3814	3393	2894	2395	1900	
42.85 m	7	4202	4061	3941	3692	3398	3051	2714	2315	1916	1520	
30 m	10	3538	3420	3319	3109	2862	2569	2286	1950	1614	1280	
21.42 m	14	3056	2953	2866	2685	2472	2219	1974	1684	1394	1105	
14.28 m	21	2586	2499	2425	2272	2091	1878	1670	1425	1179	935	
10.71 m	28	2241	2166	2102	1969	1812	1627	1448	1235	1022	811	
6 m	50	1681	1624	1577	1477	1359	1220	1086	926	767	608	
3 m	100	1159	1120	1087	1018	937	842	749	639	529	419	
2.08 m	144	974	942	914	856	788	707	629	537	444	352	
1.5 m	200	820	792	769	720	663	595	530	452	374	297	
75 cm	400	570	551	534	501	461	414	368	314	260	206	
69 cm	430	547	528	513	480	442	397	353	301	249	198	
37.5 cm	800	393	380	369	345	318	285	254	217	179	142	
30 cm	1000	348	337	327	306	282	253	225	192	159	126	
23.1 cm	1296	301	291	283	265	244	219	195	166	137	109	
12.5 cm	2400	208	201	195	183	168	151	134	115	95	75	
10 cm	3000	186	179	174	163	150	135	120	102	85	67	
7.5 cm	4000	158	153	148	139	128	115	102	87	72	57	
6 cm	5000	136	132	128	120	110	99	88	75	62	49	
5 cm	6000	122	117	114	107	98	88	79	67	55	44	
4.2 cm	7000	109	105	102	96	88	79	71	60	50	39	
3.75 cm	8000	98	95	92	86	79	71	63	54	45	36	

M&P STEALTH FLEX 7 / .300"



GUAINA PVC Ø 7,65mm
VERDE MILITARE

DOPPIA TRECCIA + NASTRO RAME

1° Treccia = 83% COPERTURA - 144 fili di alluminio placcato rame
2° Treccia = 80% COPERTURA - 144 fili di alluminio placcato rame
Leggero e flessibile, ma anche robusto: le trecce gemelle formano una vera armatura per resistere a condizioni estreme.
(Questo dispositivo è stato progettato per applicazioni impegnative, per una maggior longevità operativa usarlo con saggezza).

NASTRO: 100% COPERTURA

Primo schermo in rame con uno strato di PE applicato: previene fessurazioni durante la piegatura

DIELETTRICO:
in polietilene espanso ad alta pressione, a TRIPLO STRATO. totale Ø 5 mm ± 0,05

CONDUTTORE CENTRALE:

19x0,38mm fili in rame - totale Ø 1,9 mm ± 0,15

ELECTRICAL DATA

Impedenza @200Mhz: 50 Ohm ± 3
Minimo raggio di curvatura: testato con successo fino a 100 piegature, usando il "PotaSpeed" con diametro int. Ø126mm
Temperature: -40°C to +60°C
Capacità: 75 pF/m ± 2
Velocità di Propagazione: 83%
Efficienza Schermatura: 100-2000 MHz >105 dB
Resistenza Conduttore Int. 7,3 Ohm/Km
Resistenza Conduttore Est. 12 Ohm/Km
Prova tensione guaina 4 kV
Peso Netto 100m: 6,6 Kg
Max. Potenza di Picco: 8000 WATT
Structural Return Loss: 0,3-600 MHz 600-1200 MHz 1200-2000 MHz
>28 dB >22 dB >18 dB

ATTENUAZIONI (20°C)

FREQUENZA	dB/100m
1,8 MHz	1,1
3,5 MHz	1,3
7 MHz	1,7
10 MHz	1,9
14 MHz	2,2
21 MHz	2,6
28 MHz	3,0
50 MHz	4,0
100 MHz	5,8
144 MHz	6,9
200 MHz	8,2
400 MHz	11,8
430 MHz	12,3
800 MHz	17,1
1000 MHz	19,3
1296 MHz	22,3
2400 MHz	32,3
3000 MHz	36,2
4000 MHz	42,6
5000 MHz	49,3
6000 MHz	55,3
7000 MHz	61,6
8000 MHz	68,4

POWER HANDLING (40°C)

FREQUENZA	MAX P.	FREQUENZA	MAX P.
1,8 MHz	4572 W	430 MHz	353 W
3,5 MHz	3393 W	800 MHz	254 W
7 MHz	2714 W	1000 MHz	225 W
10 MHz	2286 W	1296 MHz	195 W
14 MHz	1974 W	2400 MHz	134 W
21 MHz	1670 W	3000 MHz	120 W
28 MHz	1448 W	4000 MHz	102 W
50 MHz	1086 W	5000 MHz	88 W
100 MHz	749 W	6000 MHz	79 W
144 MHz	629 W	7000 MHz	71 W
200 MHz	530 W	8000 MHz	63 W
400 MHz	368 W		

I NOSTRI PRODOTTI SONO REALIZZATI IN OSSERVANZA DELLE NORME:
CEI 46-1 (parametri costruttivi); EN 50117 (efficienza schermatura); CEI EN 50289 (metodi di misura SA);
CPR305/11 - EuroClass Fca - EN50575:2014

PERCENTUALE POTENZA RESIDUA (Efficienza della tratta di cavo)

Data una potenza immessa di valore X (qualsiasi valore espresso in Watt), la potenza effettiva in uscita dal cavo, viene riportata in tabella sottoforma di percentuale residua.
Se per esempio utilizziamo un cavo come il M&P-STEALTH FLEX7, immettendo 1000 Watt su una lunghezza di 35m, alla frequenza di 144 MHz, ci rimane il 57.2 % di 1000.
Per la potenza massima applicabile, fare riferimento alla Power Handling del cavo in oggetto. Da questi valori sono già stati dedotti i valori di SRL caratteristici di ciascun nostro modello per le rispettive frequenze.



M&P STEALTH-FLEX 7 / .287"

		16,4	32,8	49,2	65,6	82	114,8	164	246	328	426,5	524,9	656,2	984,2
feet														
meters		5	10	15	20	25	35	50	75	100	130	160	200	300
Lunghezza onda	MHz	Segnale d'uscita effettivo (potenza residua %)												
85.71 m	3,5	98,4	97,0	95,6	94,2	92,8	90,1	86,2	80,1	74,4	68,1	62,3	55,4	41,2
42.85 m	7	98,1	96,3	94,5	92,8	91,1	87,8	83,1	75,8	69,1	61,8	55,4	47,8	33,0
21.42 m	14	97,4	95,0	92,6	90,3	88,0	83,7	77,5	68,3	60,2	51,7	44,4	36,2	21,8
10.71 m	28	96,5	93,2	90,1	87,0	84,0	78,4	70,7	59,5	50,0	40,6	33,0	25,0	12,5
6 m	50	95,4	91,1	87,0	83,1	79,3	72,3	63,0	50,0	39,7	30,1	22,8	15,7	6,2
2.08 m	144	92,3	85,2	78,7	72,7	67,1	57,2	45,1	30,3	20,3	12,6	7,8	4,1	
69 cm	430	86,6	75,2	65,2	56,6	49,1	37,0	24,1	11,8	5,7				
23.1 cm	1296	76,7	59,2	45,6	35,1	27,0	15,9	7,0						
12.5 cm	2400	67,4	45,9	31,2	21,0	14,0	5,8							
10 cm	3000	64,3	41,9	27,1	17,3	10,9	3,8							
7.5 cm	4000	59,2	35,4	20,9	12,0	6,6								
6 cm	5000	53,5	28,9	15,0	7,1									
5 cm	6000	48,9	24,0	10,8	3,8									

M&P-STEALTHFLEX 7 / .287" Power Handling/Temperature (in Corrente Continua)

		Temperature C° / F°											
		Wave length	MHz	-10 / 14	-5 / 23	0 / 32	10 / 50	20 / 68	30 / 86	40 / 104	50 / 122	60 / 140	70 / 158
Frequenze	166.66 m	1,8	6838	6838	6638	6217	5724	5138	4572	3900	3228	2560	
	85.71 m	3,5	5252	5076	4927	4614	4248	3814	3393	2894	2395	1900	
	42.85 m	7	4202	4061	3941	3692	3398	3051	2714	2315	1916	1520	
	30 m	10	3538	3420	3319	3109	2862	2569	2286	1950	1614	1280	
	21.42 m	14	3056	2953	2866	2685	2472	2219	1974	1684	1394	1105	
	14.28 m	21	2586	2499	2425	2272	2091	1878	1670	1425	1179	935	
	10.71 m	28	2241	2166	2102	1969	1812	1627	1448	1235	1022	811	
	6 m	50	1681	1624	1577	1477	1359	1220	1086	926	767	608	
	3 m	100	1159	1120	1087	1018	937	842	749	639	529	419	
	2.08 m	144	974	942	914	856	788	707	629	537	444	352	
	1.5 m	200	820	792	769	720	663	595	530	452	374	297	
	75 cm	400	570	551	534	501	461	414	368	314	260	206	
	69 cm	430	547	528	513	480	442	397	353	301	249	198	
	37.5 cm	800	393	380	369	345	318	285	254	217	179	142	
	30 cm	1000	348	337	327	306	282	253	225	192	159	126	
	23.1 cm	1296	301	291	283	265	244	219	195	166	137	109	
12.5 cm	2400	208	201	195	183	168	151	134	115	95	75		
10 cm	3000	186	179	174	163	150	135	120	102	85	67		
7.5 cm	4000	158	153	148	139	128	115	102	87	72	57		
6 cm	5000	136	132	128	120	110	99	88	75	62	49		
5 cm	6000	122	117	114	107	98	88	79	67	55	44		
4.2 cm	7000	109	105	102	96	88	79	71	60	50	39		
3.75 cm	8000	98	95	92	86	79	71	63	54	45	36		

Non utilizzare il cavo come alimentazione apparati in corrente continua o rete 50-60 Hz

M&P SERVICE FLEX 7 / .300"



GUAINA NERA
in polietilene per uso esterno, interrimento, resistente al calpestamento e all'utilizzo costante. Ø 7,65mm

DOPPIA TRECCIA + NASTRO RAME

1° Treccia = 83% COPERTURA - 144 fili di alluminio placcato rame
2° Treccia = 80% COPERTURA - 144 fili di alluminio placcato rame
Leggero e flessibile, ma anche robusto: le trecce gemelle formano una vera armatura per resistere a condizioni estreme.
(Questo dispositivo è stato progettato per applicazioni impegnative, per una maggior longevità operativa usarlo con saggezza).

NASTRO: 100% COPERTURA

Primo schermo in rame con uno strato di PE applicato: previene fessurazioni durante la piegatura

DIELETTRICO:
in polietilene espanso ad alta pressione, a TRIPLO STRATO. totale Ø 5 mm ± 0,05

CONDUTTORE CENTRALE:

19x0,38mm fili in rame - totale Ø 1,9 mm ± 0,15

ELECTRICAL DATA

Impedenza @200Mhz: 50 Ohm ± 3
Minimo raggio di curvatura: testato con successo fino a 100 piegature, usando il "PotaSpeed" con diametro int. Ø126mm
Temperature: -40°C to +60°C
Capacità: 75 pF/m ± 2
Velocità di Propagazione: 83%
Efficienza Schermatura: 100-2000 MHz >105 dB
Resistenza Conduttore Int.: 7,3 Ohm/Km
Resistenza Conduttore Est.: 12 Ohm/Km
Prova tensione guaina: 4 kV
Peso Netto 100m: 5,4 Kg
Max. Potenza di Picco: 8000 WATT
Structural Return Loss: 0,3-600 MHz 600-1200 MHz 1200-2000 MHz >28 dB >22 dB >18 dB

ATTENUAZIONI (20°C)

FREQUENZA	dB/100m
1,8 MHz	1,1
3,5 MHz	1,3
7 MHz	1,7
10 MHz	1,9
14 MHz	2,2
21 MHz	2,6
28 MHz	3,0
50 MHz	4,0
100 MHz	5,8
144 MHz	6,9
200 MHz	8,2
400 MHz	11,8
430 MHz	12,3
800 MHz	17,1
1000 MHz	19,3
1296 MHz	22,3
2400 MHz	32,3
3000 MHz	36,2
4000 MHz	42,6
5000 MHz	49,3
6000 MHz	55,3
7000 MHz	61,6
8000 MHz	68,4

POWER HANDLING (40°C)

FREQUENZA	MAX P.	FREQUENZA	MAX P.
1,8 MHz	4572 W	430 MHz	353 W
3,5 MHz	3393 W	800 MHz	254 W
7 MHz	2714 W	1000 MHz	225 W
10 MHz	2286 W	1296 MHz	195 W
14 MHz	1974 W	2400 MHz	134 W
21 MHz	1670 W	3000 MHz	120 W
28 MHz	1448 W	4000 MHz	102 W
50 MHz	1086 W	5000 MHz	88 W
100 MHz	749 W	6000 MHz	79 W
144 MHz	629 W	7000 MHz	71 W
200 MHz	530 W	8000 MHz	63 W
400 MHz	368 W		

I NOSTRI PRODOTTI SONO REALIZZATI IN OSSERVANZA DELLE NORME:
CEI 46-1 (parametri costruttivi); EN 50117 (efficienza schermatura); CEI EN 50289 (metodi di misura SA);
CPR305/11 - EuroClass Fca - EN50575:2014

PERCENTUALE POTENZA RESIDUA (Efficienza della tratta di cavo)

Data una potenza immessa di valore X (qualsiasi valore espresso in Watt), la potenza effettiva in uscita dal cavo, viene riportata in tabella sottoforma di percentuale residua.
Se per esempio utilizziamo un cavo come il M&P-SERVICE FLEX 7, immettendo 1000 Watt su una lunghezza di 35m, alla frequenza di 144 MHz, ci rimane il 57.2 % di 1000.
Per la potenza massima applicabile, fare riferimento alla Power Handling del cavo in oggetto. Da questi valori sono già stati dedotti i valori di SRL caratteristici di ciascun nostro modello per le rispettive frequenze.



		M&P SERVICE-FLEX 7 / .287"													
feet		16,4	32,8	49,2	65,6	82	114,8	164	246	328	426,5	524,9	656,2	984,2	
meters		5	10	15	20	25	35	50	75	100	130	160	200	300	
Lunghezza onda	MHz	Segnale d'uscita effettivo (potenza residua %)													
85.71 m	3,5	98,4	97,0	95,6	94,2	92,8	90,1	86,2	80,1	74,4	68,1	62,3	55,4	41,2	
42.85 m	7	98,1	96,3	94,5	92,8	91,1	87,8	83,1	75,8	69,1	61,8	55,4	47,8	33,0	
21.42 m	14	97,4	95,0	92,6	90,3	88,0	83,7	77,5	68,3	60,2	51,7	44,4	36,2	21,8	
10.71 m	28	96,5	93,2	90,1	87,0	84,0	78,4	70,7	59,5	50,0	40,6	33,0	25,0	12,5	
6 m	50	95,4	91,1	87,0	83,1	79,3	72,3	63,0	50,0	39,7	30,1	22,8	15,7	6,2	
2.08 m	144	92,3	85,2	78,7	72,7	67,1	57,2	45,1	30,3	20,3	12,6	7,8	4,1		
69 cm	430	86,6	75,2	65,2	56,6	49,1	37,0	24,1	11,8	5,7					
23.1 cm	1296	76,7	59,2	45,6	35,1	27,0	15,9	7,0							
12.5 cm	2400	67,4	45,9	31,2	21,0	14,0	5,8								
10 cm	3000	64,3	41,9	27,1	17,3	10,9	3,8								
7.5 cm	4000	59,2	35,4	20,9	12,0	6,6									
6 cm	5000	53,5	28,9	15,0	7,1										
5 cm	6000	48,9	24,0	10,8	3,8										

M&P-SERVICE FLEX 7 / .287" Power Handling/Temperature (in Corrente Continua)

		Temperature C° / F°										WATT
Wave length	MHz	-10 / 14	-5 / 23	0 / 32	10 / 50	20 / 68	30 / 86	40 / 104	50 / 122	60 / 140	70 / 158	
166.66 m	1,8	6838	6838	6638	6217	5724	5138	4572	3900	3228	2560	
85.71 m	3,5	5252	5076	4927	4614	4248	3814	3393	2894	2395	1900	
42.85 m	7	4202	4061	3941	3692	3398	3051	2714	2315	1916	1520	
30 m	10	3538	3420	3319	3109	2862	2569	2286	1950	1614	1280	
21.42 m	14	3056	2953	2866	2685	2472	2219	1974	1684	1394	1105	
14.28 m	21	2586	2499	2425	2272	2091	1878	1670	1425	1179	935	
10.71 m	28	2241	2166	2102	1969	1812	1627	1448	1235	1022	811	
6 m	50	1681	1624	1577	1477	1359	1220	1086	926	767	608	
3 m	100	1159	1120	1087	1018	937	842	749	639	529	419	
2.08 m	144	974	942	914	856	788	707	629	537	444	352	
1.5 m	200	820	792	769	720	663	595	530	452	374	297	
75 cm	400	570	551	534	501	461	414	368	314	260	206	
69 cm	430	547	528	513	480	442	397	353	301	249	198	
37.5 cm	800	393	380	369	345	318	285	254	217	179	142	
30 cm	1000	348	337	327	306	282	253	225	192	159	126	
23.1 cm	1296	301	291	283	265	244	219	195	166	137	109	
12.5 cm	2400	208	201	195	183	168	151	134	115	95	75	
10 cm	3000	186	179	174	163	150	135	120	102	85	67	
7.5 cm	4000	158	153	148	139	128	115	102	87	72	57	
6 cm	5000	136	132	128	120	110	99	88	75	62	49	
5 cm	6000	122	117	114	107	98	88	79	67	55	44	
4.2 cm	7000	109	105	102	96	88	79	71	60	50	39	
3.75 cm	8000	98	95	92	86	79	71	63	54	45	36	

Non utilizzare il cavo come alimentazione apparati in corrente continua o rete 50-60 Hz

M&P

UltraFlex 10C
Competition / .400"



GUAINA:
in PVC anti-raggi UV
totale Ø 10,3mm ± 0,15

TRECCIA REATTIVA:

71% COPERTURA - 144 fili in rame realizzati con macchine da 24 spole (invece che 16). Grazie al 50% in più di incroci, garantisce un'eccezionale efficienza di schermatura (SA), reagendo a torsioni e curvature come una molla

NASTRO: 100% COPERTURA

Primo schermo in rame con uno strato di PE applicato: previene fessurazioni durante la piegatura

DIELETTRICO:
in polietilene espanso ad alta pressione, a TRIPLO STRATO. totale Ø 7,3 mm ± 0,05

CONDUTTORE CENTRALE:

7x1,0mm fili in rame - totale Ø 2,9 mm ± 0,15

ATTENUAZIONI (20°C)

FREQUENZA	dB/100m
1,8 MHz	0,7
3,5 MHz	0,9
7 MHz	1,0
10 MHz	1,2
14 MHz	1,4
21 MHz	1,7
28 MHz	1,9
50 MHz	2,6
100 MHz	3,8
144 MHz	4,6
200 MHz	5,5
400 MHz	8,2
430 MHz	8,5
800 MHz	11,8
1000 MHz	13,3
1296 MHz	15,3
2400 MHz	21,7
3000 MHz	24,5
4000 MHz	29,0
5000 MHz	33,0
5800 MHz	34,9
6000 MHz	36,8
7000 MHz	40,6
8000 MHz	44,1
9000 MHz	48,1
10000 MHz	52,0
11000 MHz	55,8
12000 MHz	59,9

RETURN LOSS

0,3-600 MHz	>30 dB
600-1200 MHz	>25 dB
1200-2000 MHz	>20 dB

POWER HANDLING (40°C/104°F)

FREQUENCY	MAX P.	FREQUENCY	MAX P.
1,8 MHz	6427 W	430 MHz	587 W
3,5 MHz	5142 W	800 MHz	419 W
7 MHz	4285 W	1000 MHz	372 W
10 MHz	3955 W	1296 MHz	321 W
14 MHz	3428 W	2400 MHz	223 W
21 MHz	2856 W	3000 MHz	193 W
28 MHz	2437 W	4000 MHz	158 W
50 MHz	1849 W	5000 MHz	135 W
100 MHz	1275 W	6000 MHz	117 W
144 MHz	1049 W	7000 MHz	104 W
200 MHz	883 W	8000 MHz	93 W
400 MHz	610 W		

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Impedenza @200Mhz:	50 Ohm ± 3
Minimo raggio curvatura:	fino a 15 piegature: 80mm piegatura singola: 40mm
Temperature:	da -40°C a +60°C
Capacità:	78 pF/m ± 2
Velocità di propagazione:	87%
Efficienza di schermatura:	100-2000 MHz >105 dB
Classe di schermatura:	A++
Resistenza conduttore int.:	3,2 Ohm/Km
Resistenza conduttore est.:	9,2 Ohm/Km
Prova tensione guaina:	8 kV
Peso netto (100m):	13 Kg
Potenza MAX di picco:	13.000 WATT
Connettori:	UHF (PL), N, BNC, SMA, TNC, 7/16

I NOSTRI PRODOTTI SONO REALIZZATI IN OSSERVANZA DELLE NORME:

CEI 46-1 (parametri costruttivi); EN 50117 (efficienza schermatura); CEI EN 50289 (metodi di misura SA); R118 (ISO7622-1); IEC 60332-1-2 (cavi con guaina in PVC e LSZH); CPR305/11 - EuroClass Eca - EN50575:2014 - DoP number: MP00102

PERCENTUALE POTENZA RESIDUA (Efficienza della tratta di cavo)

Data una potenza immessa di valore X (qualsiasi valore espresso in Watt), la potenza effettiva in uscita dal cavo, viene riportata in tabella sottoforma di percentuale residua. Se per esempio utilizziamo un cavo come il M&P-ULTRAFLEX 10, immettendo 1000 Watt su una lunghezza di 35m, alla frequenza di 144 MHz, ci rimane il 68.2 % di 1000. Per la potenza massima applicabile, fare riferimento alla Power Handling del cavo in oggetto. Da questi valori sono già stati dedotti i valori di SRL caratteristici di ciascun nostro modello per le rispettive frequenze.



		M&P-ULTRAFLEX 10 / .400"													
feet		16,4	32,8	49,2	65,6	82	114,8	164	246	328	426,5	524,9	656,2	984,2	
meters		5	10	15	20	25	35	50	75	100	130	160	200	300	
Lunghezza onda	MHz	Segnale d'uscita effettivo (potenza residua %)													
85.71 m	3,5	98,9	97,8	96,8	95,8	94,9	92,9	90,1	85,5	81,2	76,3	71,7	66,0	53,6	
42.85 m	7	98,6	97,3	96,0	94,8	93,5	91,1	87,6	82,0	76,8	71,0	65,6	59,1	44,8	
21.42 m	14	98,1	96,3	94,6	92,8	91,2	87,9	83,2	75,9	69,2	62,0	55,6	48,0	34,2	
10.71 m	28	97,5	95,1	92,8	90,5	88,3	84,1	78,1	69,0	61,0	52,6	45,4	37,2	23,8	
6 m	50	96,8	93,7	90,8	88,0	85,2	80,0	72,7	62,0	52,9	43,7	36,1	28,0	14,8	
2.08 m	144	94,6	89,6	84,8	80,3	76,0	68,1	57,8	44,0	33,5	24,1	17,3	11,2	3,6	
69 cm	430	90,4	81,8	74,0	67,0	60,6	49,6	36,8	22,3	13,5	7,3	4,0	1,7		
23.1 cm	1296	82,2	67,9	56,1	46,4	38,3	26,0	14,5	5,3						
12.5 cm	2400	74,5	56,3	42,4	31,9	23,9	13,2	4,9							
10 cm	3000	71,0	51,3	37,0	26,4	18,8	9,1								
7.5 cm	4000	65,3	43,7	28,9	18,8	11,9	3,9								
6 cm	5000	57,6	34,5	19,8	10,4	4,3									
5 cm	6000	49,9	25,9	11,5											
3.75 cm	8000	42,6	17,7	4,6											
3 cm	10.000	36,3	11,5												
2.5 cm	12.000	31,0	6,8												

M&P-ULTRAFLEX 10 / .400" Power Handling/Temperature (in Corrente Continua)

		Temperature C° / F°											WATT
Wave length	MHz	-10 / 14	-5 / 23	0 / 32	10 / 50	20 / 68	30 / 86	40 / 104	50 / 122	60 / 140	70 / 158		
166.66 m	1,8	12000	12000	12000	11980	11178	10710	9927	8468	7008	5559		
85.71 m	3,5	11700	11450	11211	10500	9667	8678	7721	6586	5451	4324		
42.85 m	7	11089	10717	10402	9743	8969	8052	7164	6111	5058	4012		
30 m	10	8274	7996	7761	7270	6692	6008	5345	4559	3774	2993		
21.42 m	14	6765	6538	6346	5944	5472	4912	4370	3728	3085	2447		
14.28 m	21	5661	5471	5310	4974	4579	4111	3657	3120	2582	2048		
10.71 m	28	5027	4858	4715	4416	4065	3650	3247	2770	2292	1818		
6 m	50	3897	3766	3656	3424	3152	2830	2518	2148	1777	1410		
3 m	100	2737	2645	2567	2405	2214	1987	1768	1508	1248	990		
2.08 m	144	2269	2193	2129	1994	1835	1648	1466	1250	1035	821		
1.5 m	200	1881	1817	1764	1652	1521	1365	1215	1036	858	680		
75 cm	400	1294	1251	1214	1137	1047	940	836	713	590	468		
69 cm	430	1244	1202	1166	1093	1006	903	803	685	567	450		
37.5 cm	800	884	854	829	777	715	642	571	487	403	320		
30 cm	1000	779	753	731	684	630	566	503	429	355	282		
23.1 cm	1296	690	666	647	606	558	501	445	380	314	249		
12.5 cm	2400	453	438	425	398	366	329	293	250	207	164		
10 cm	3000	394	381	370	346	319	286	255	217	180	143		
7.5 cm	4000	327	316	307	287	264	237	211	180	149	118		
6 cm	5000	282	272	264	248	228	205	182	155	128	102		
5 cm	6000	251	243	236	221	203	182	162	138	115	91		
4.2 cm	7000	214	207	201	188	173	156	138	118	98	78		
3.75 cm	8000	193	186	181	169	156	140	125	106	88	70		

Non utilizzare il cavo come alimentazione apparati in corrente continua o rete 50-60 Hz



TRECCIA REATTIVA:
85% COPERTURA - 192 fili in alluminio placcato rame realizzati con macchine da 24 spole (invece che 16). Grazie al 50% in più di incroci, garantisce un'eccezionale efficienza di schermatura (SA), reagendo a torsioni e curvature come una molla

NASTRO: 100% COPERTURA
Primo schermo in rame con uno strato di PE applicato: previene fessurazioni durante la piegatura

DIELETTRICO:
in polietilene espanso ad alta pressione, a TRIPLO STRATO. totale Ø 7,3 mm ± 0,05

CONDUTTORE CENTRALE:
7x1,0mm fili in rame - totale Ø 2,9 mm ± 0,15

GUAINA:
in polietilene anti-raggi UV per interrimento e/o uso esterno totale Ø 10,3 mm ± 0,15



ATTENUAZIONI (20°C)

FREQUENZA	dB/100m
1,8 MHz	0,7
3,5 MHz	0,9
7 MHz	1,0
10 MHz	1,2
14 MHz	1,4
21 MHz	1,7
28 MHz	1,9
50 MHz	2,6
100 MHz	3,8
144 MHz	4,6
200 MHz	5,5
400 MHz	8,2
430 MHz	8,5
800 MHz	11,8
1000 MHz	13,3
1296 MHz	15,3
2400 MHz	21,7
3000 MHz	24,5
4000 MHz	29,0
5000 MHz	33,0
5800 MHz	34,9
6000 MHz	36,8
7000 MHz	40,6
8000 MHz	44,1
9000 MHz	48,1
10000 MHz	52,0
11000 MHz	55,8
12000 MHz	59,9

RETURN LOSS

0,3-600 MHz	>30 dB
600-1200 MHz	>25 dB
1200-2000 MHz	>20 dB

GESTIONE DELLA POTENZA (40°C)

FREQUENZA	MAX P.	FREQUENZA	MAX P.
1,8 MHz	5581 W	430 MHz	543 W
3,5 MHz	4583 W	800 MHz	392 W
7 MHz	3861 W	1000 MHz	348 W
10 MHz	3447 W	1296 MHz	302 W
14 MHz	3013 W	2400 MHz	215 W
21 MHz	2528 W	3000 MHz	190 W
28 MHz	2214 W	4000 MHz	161 W
50 MHz	1656 W	5000 MHz	142 W
100 MHz	1152 W	6000 MHz	127 W
144 MHz	956 W	7000 MHz	116 W
200 MHz	808 W	8000 MHz	106 W
400 MHz	561 W	10.000 MHz	91 W

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Impedenza @200Mhz:	50 Ohm ± 3
Minimo raggio curvatura:	fino a 15 piegature: 80mm piegatura singola: 40mm
Temperature:	-40°C to +60°C
Capacità:	78 pF/m ± 2
Velocità di propagazione:	87%
Efficienza di schermatura:	100-2000 MHz >105 dB
Classe di schermatura:	A++
Resistenza conduttore int.:	3,6 Ohm/Km
Resistenza conduttore est.:	9,2 Ohm/Km
Prova tensione guaina:	8 kV
Peso netto (100m):	11,6 Kg
Potenza di picco MAX:	13.000 WATT
Connettori:	UHF (PL), N, BNC, SMA, TNC, 7/16

I NOSTRI PRODOTTI SONO REALIZZATI IN OSSERVANZA DELLE NORME:
CEI 46-1 (parametri costruttivi); EN 50117 (efficienza schermatura); CEI EN 50289 (metodi misura SA);
CPR305/11 - EuroClass Fca - EN50575:2014 - DoP number: MP0124)



PERCENTUALE POTENZA RESIDUA (Efficienza della tratta di cavo)
Data una potenza immessa di valore X (qualsiasi valore espresso in Watt), la potenza effettiva in uscita dal cavo, viene riportata in tabella sottoforma di percentuale residua. Se per esempio utilizziamo un cavo come il M&P-EXTRAFLEX BURY 10, immettendo 1000 Watt su una lunghezza di 35m, alla frequenza di 144 MHz, ci rimane il 68.2 % di 1000. Per la potenza massima applicabile, fare riferimento alla Power Handling del cavo in oggetto. Da questi valori sono già stati dedotti i valori di SRL caratteristici di ciascun nostro modello per le rispettive frequenze.

		M&P-EXTRAFLEX BURY 10 /400''													
feet		16,4	32,8	49,2	65,6	82	114,8	164	246	328	426,5	524,9	656,2	984,2	
meters		5	10	15	20	25	35	50	75	100	130	160	200	300	
Lunghezza onda	MHz	Segnale d'uscita effettivo (potenza residua %)													
85.71 m	3,5	98,9	97,8	96,8	95,8	94,9	92,9	90,1	85,5	81,2	76,3	71,7	66,0	53,6	
42.85 m	7	98,6	97,3	96,0	94,8	93,5	91,1	87,6	82,0	76,8	71,0	65,6	59,1	44,8	
21.42 m	14	98,1	96,3	94,6	92,8	91,2	87,9	83,2	75,9	69,2	62,0	55,6	48,0	34,2	
10.71 m	28	97,5	95,1	92,8	90,5	88,3	84,1	78,1	69,0	61,0	52,6	45,4	37,2	23,8	
6 m	50	96,8	93,7	90,8	88,0	85,2	80,0	72,7	62,0	52,9	43,7	36,1	28,0	14,8	
2.08 m	144	94,6	89,6	84,8	80,3	76,0	68,1	57,8	44,0	33,5	24,1	17,3	11,2	3,6	
69 cm	430	90,4	81,8	74,0	67,0	60,6	49,6	36,8	22,3	13,5	7,3	4,0	1,7		
23.1 cm	1296	82,2	67,9	56,1	46,4	38,3	26,0	14,5	5,3						
12.5 cm	2400	74,5	56,3	42,4	31,9	23,9	13,2	4,9							
10 cm	3000	71,0	51,3	37,0	26,4	18,8	9,1								
7.5 cm	4000	65,3	43,7	28,9	18,8	11,9	3,9								
6 cm	5000	57,6	34,5	19,8	10,4	4,3									
5 cm	6000	49,9	25,9	11,5											
3.75 cm	8000	42,6	17,7	4,6											
3 cm	10.000	36,3	11,5												
2.5 cm	12.000	31,0	6,8												

M&P-EXTRAFLEX 10 /400'' Power Handling/Temperature (in Corrente Continua)

		Temperature C° / F°										
Wave length	MHz	-10 / 14	-5 / 23	0 / 32	10 / 50	20 / 68	30 / 86	40 / 104	50 / 122	60 / 140	70 / 158	
166.66 m	1,8	12000	12000	12000	11980	11178	10710	9927	8468	7008	5559	
85.71 m	3,5	11700	11450	11211	10500	9667	8678	7721	6586	5451	4324	
42.85 m	7	11089	10717	10402	9743	8969	8052	7164	6111	5058	4012	
30 m	10	8274	7996	7761	7270	6692	6008	5345	4559	3774	2993	
21.42 m	14	6765	6538	6346	5944	5472	4912	4370	3728	3085	2447	
14.28 m	21	5661	5471	5310	4974	4579	4111	3657	3120	2582	2048	
10.71 m	28	5027	4858	4715	4416	4065	3650	3247	2770	2292	1818	
6 m	50	3897	3766	3656	3424	3152	2830	2518	2148	1777	1410	
3 m	100	2737	2645	2567	2405	2214	1987	1768	1508	1248	990	
2.08 m	144	2269	2193	2129	1994	1835	1648	1466	1250	1035	821	
1.5 m	200	1881	1817	1764	1652	1521	1365	1215	1036	858	680	
75 cm	400	1294	1251	1214	1137	1047	940	836	713	590	468	
69 cm	430	1244	1202	1166	1093	1006	903	803	685	567	450	
37.5 cm	800	884	854	829	777	715	642	571	487	403	320	
30 cm	1000	779	753	731	684	630	566	503	429	355	282	
23.1 cm	1296	690	666	647	606	558	501	445	380	314	249	
12.5 cm	2400	453	438	425	398	366	329	293	250	207	164	
10 cm	3000	394	381	370	346	319	286	255	217	180	143	
7.5 cm	4000	327	316	307	287	264	237	211	180	149	118	
6 cm	5000	282	272	264	248	228	205	182	155	128	102	
5 cm	6000	251	243	236	221	203	182	162	138	115	91	
4.2 cm	7000	214	207	201	188	173	156	138	118	98	78	
3.75 cm	8000	193	186	181	169	156	140	125	106	88	70	

Non utilizzare il cavo come alimentazione apparati in corrente continua o rete 50-60 Hz

M&P UltraFlex 10C Sahara



GUAINA:
in PVC bianco
anti-raggi UV
Ø 10,3mm ± 0,15

TRECCIA REATTIVA:
71% COPERTURA - 144 fili in rame
realizzati con macchine da 24 spole (invece che 16). Grazie al
50% in più di incroci, garantisce un eccezionale efficienza di
schermatura (SA), reagendo a torsioni e curvature come una molla

NASTRO: 100% COPERTURA
Primo schermo in rame con uno
strato di PE applicato: previene
fessurazioni durante la piegatura

DIELETTRICO:
in polietilene espanso
ad alta pressione, a T R I P L O
S T R A T O . totale Ø 7,3 mm ± 0,05

CONDUTTORE CENTRALE:
7x1,0mm fili in rame - totale Ø 2,9 mm ± 0,15

ATTENUAZIONI (20°C)

FREQUENZA	dB/100m
1,8 MHz	0,7
3,5 MHz	0,9
7 MHz	1,0
10 MHz	1,2
14 MHz	1,4
21 MHz	1,7
28 MHz	1,9
50 MHz	2,6
100 MHz	3,8
144 MHz	4,6
200 MHz	5,5
400 MHz	8,2
430 MHz	8,5
800 MHz	11,8
1000 MHz	13,3
1296 MHz	15,3
2400 MHz	21,7
3000 MHz	24,5
4000 MHz	29,0
5000 MHz	33,0
5800 MHz	34,9
6000 MHz	36,8
7000 MHz	40,6
8000 MHz	44,1
9000 MHz	48,1
10000 MHz	52,0
11000 MHz	55,8
12000 MHz	59,9

RETURN LOSS

Impedenza @200Mhz:	50 Ohm ± 3	0,3-600 MHz	>30 dB
Minimo raggio curvatura:	fino a 15 piegature: 80mm piegatura singola: 40mm	600-1200 MHz	>25 dB
Temperature:	da -40°C a +60°C	1200-2000 MHz	>20 dB

POWER HANDLING (40°C/104°F)

FREQUENCY	MAX P.	FREQUENCY	MAX P.
1,8 MHz	6427 W	430 MHz	587 W
3,5 MHz	5142 W	800 MHz	419 W
7 MHz	4285 W	1000 MHz	372 W
10 MHz	3955 W	1296 MHz	321 W
14 MHz	3428 W	2400 MHz	223 W
21 MHz	2856 W	3000 MHz	193 W
28 MHz	2437 W	4000 MHz	158 W
50 MHz	1849 W	5000 MHz	135 W
100 MHz	1275 W	6000 MHz	117 W
144 MHz	1049 W	7000 MHz	104 W
200 MHz	883 W	8000 MHz	93 W
400 MHz	610 W		

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Capacità:	78 pF/m ± 2
Velocità di propagazione:	87%
Efficienza di schermatura:	100-2000 MHz >105 dB
Classe di schermatura:	A++
Resistenza conduttore int.:	3,2 Ohm/Km
Resistenza conduttore est.:	9,2 Ohm/Km
Prova tensione guaina:	8 kV
Peso netto (100m):	13 Kg
Potenza MAX di picco:	13.000 WATT
Connettori:	UHF (PL), N, BNC, SMA, TNC, 7/16

I NOSTRI PRODOTTI SONO REALIZZATI IN OSSERVANZA DELLE NORME:

CEI 46-1 (parametri costruttivi); EN 50117 (efficienza schermatura); CEI EN 50289 (metodi di misura SA); R118 (ISO7622-1); IEC 60332-1-2 (cavi con guaina in PVC e LSZH); CPR305/11 - EuroClass Eca - EN50575:2014 - DoP number: MP00102

PERCENTUALE POTENZA RESIDUA (Efficienza della tratta di cavo)

Data una potenza immessa di valore X (qualsiasi valore espresso in Watt), la potenza effettiva in uscita dal cavo, viene riportata in tabella sottoforma di percentuale residua. Se per esempio utilizziamo un cavo come il M&P-ULTRAFLEX 10, immettendo 1000 Watt su una lunghezza di 35m, alla frequenza di 144 MHz, ci rimane il 68.2 % di 1000. Per la potenza massima applicabile, fare riferimento alla Power Handling del cavo in oggetto. Da questi valori sono già stati dedotti i valori di SRL caratteristici di ciascun nostro modello per le rispettive frequenze.



		M&P-ULTRAFLEX 10 / .400"														
		feet	16,4	32,8	49,2	65,6	82	114,8	164	246	328	426,5	524,9	656,2	984,2	
		meters	5	10	15	20	25	35	50	75	100	130	160	200	300	
		Lunghezza onda	Segnale d'uscita effettivo (potenza residua %)													
Frequenze	85.71 m	3,5	98,9	97,8	96,8	95,8	94,9	92,9	90,1	85,5	81,2	76,3	71,7	66,0	53,6	
	42.85 m	7	98,6	97,3	96,0	94,8	93,5	91,1	87,6	82,0	76,8	71,0	65,6	59,1	44,8	
	21.42 m	14	98,1	96,3	94,6	92,8	91,2	87,9	83,2	75,9	69,2	62,0	55,6	48,0	34,2	
	10.71 m	28	97,5	95,1	92,8	90,5	88,3	84,1	78,1	69,0	61,0	52,6	45,4	37,2	23,8	
	6 m	50	96,8	93,7	90,8	88,0	85,2	80,0	72,7	62,0	52,9	43,7	36,1	28,0	14,8	
	2.08 m	144	94,6	89,6	84,8	80,3	76,0	68,1	57,8	44,0	33,5	24,1	17,3	11,2	3,6	
	69 cm	430	90,4	81,8	74,0	67,0	60,6	49,6	36,8	22,3	13,5	7,3	4,0	1,7		
	23.1 cm	1296	82,2	67,9	56,1	46,4	38,3	26,0	14,5	5,3						
	12.5 cm	2400	74,5	56,3	42,4	31,9	23,9	13,2	4,9							
	10 cm	3000	71,0	51,3	37,0	26,4	18,8	9,1								
	7.5 cm	4000	65,3	43,7	28,9	18,8	11,9	3,9								
	6 cm	5000	57,6	34,5	19,8	10,4	4,3									
5 cm	6000	49,9	25,9	11,5												
3.75 cm	8000	42,6	17,7	4,6												
3 cm	10.000	36,3	11,5													
2.5 cm	12.000	31,0	6,8													

M&P-ULTRAFLEX 10 / .400" Power Handling/Temperature (in Corrente Continua)

		Temperature C° / F°										WATT
Wave length	MHz	-10 / 14	-5 / 23	0 / 32	10 / 50	20 / 68	30 / 86	40 / 104	50 / 122	60 / 140	70 / 158	
Frequenze	166.66 m	1,8	12000	12000	12000	11980	11178	10710	9927	8468	7008	5559
	85.71 m	3,5	11700	11450	11211	10500	9667	8678	7721	6586	5451	4324
	42.85 m	7	11089	10717	10402	9743	8969	8052	7164	6111	5058	4012
	30 m	10	8274	7996	7761	7270	6692	6008	5345	4559	3774	2993
	21.42 m	14	6765	6538	6346	5944	5472	4912	4370	3728	3085	2447
	14.28 m	21	5661	5471	5310	4974	4579	4111	3657	3120	2582	2048
	10.71 m	28	5027	4858	4715	4416	4065	3650	3247	2770	2292	1818
	6 m	50	3897	3766	3656	3424	3152	2830	2518	2148	1777	1410
	3 m	100	2737	2645	2567	2405	2214	1987	1768	1508	1248	990
	2.08 m	144	2269	2193	2129	1994	1835	1648	1466	1250	1035	821
	1.5 m	200	1881	1817	1764	1652	1521	1365	1215	1036	858	680
	75 cm	400	1294	1251	1214	1137	1047	940	836	713	590	468
	69 cm	430	1244	1202	1166	1093	1006	903	803	685	567	450
	37.5 cm	800	884	854	829	777	715	642	571	487	403	320
	30 cm	1000	779	753	731	684	630	566	503	429	355	282
	23.1 cm	1296	690	666	647	606	558	501	445	380	314	249
	12.5 cm	2400	453	438	425	398	366	329	293	250	207	164
	10 cm	3000	394	381	370	346	319	286	255	217	180	143
7.5 cm	4000	327	316	307	287	264	237	211	180	149	118	
6 cm	5000	282	272	264	248	228	205	182	155	128	102	
5 cm	6000	251	243	236	221	203	182	162	138	115	91	
4.2 cm	7000	214	207	201	188	173	156	138	118	98	78	
3.75 cm	8000	193	186	181	169	156	140	125	106	88	70	

Non utilizzare il cavo come alimentazione apparati in corrente continua o rete 50-60 Hz

M&P UltraFlex 10C OUTPOST /.400"



J A C K E T :
UV-resistant green PVC
overall Ø 10,3mm ± 0,15
(0.405")

R E A C T I V E B R A I D :
71% SCREENING - 144 wires of copper made with 24 spool machines (instead of 16). Thanks to 50% more crossovers, grants exceptional Screening Attenuation (SA) and reacts to twisting and bending like a spring

FOIL: 100% SCREENING
First screen made of copper with an applied PE-layer: prevents cracking due to short radius bends

D I E L E C T R I C :
High pressure physical injection foamed polyethylene
T R I P L E L A Y E R
overall Ø 7,3 mm ± 0,05 (0.287")

I N N E R C O N D U C T O R :
7x1.0mm copper wires - overall Ø 2,9 mm ± 0,15
(7x0.039" - overall Ø 0.114")

ATTENUATION (20°C/68°F)

FREQUENCY	dB/100m	dB/100ft
1,8 MHz	0,7	0,2
3,5 MHz	0,9	0,3
7 MHz	1,0	0,3
10 MHz	1,2	0,4
14 MHz	1,4	0,4
21 MHz	1,7	0,5
28 MHz	1,9	0,6
50 MHz	2,6	0,8
100 MHz	3,8	1,1
144 MHz	4,6	1,4
200 MHz	5,5	1,7
400 MHz	8,2	2,5
430 MHz	8,5	2,6
800 MHz	11,8	3,6
1000 MHz	13,3	4,1
1296 MHz	15,3	4,7
2400 MHz	21,7	6,6
3000 MHz	24,5	7,5
4000 MHz	29,0	8,8
5000 MHz	33,0	10,0
5800 MHz	34,9	10,6
6000 MHz	36,8	11,1
7000 MHz	40,6	12,3
8000 MHz	44,1	13,4
9000 MHz	48,1	14,6
10000 MHz	52,0	15,8
11000 MHz	55,8	16,9
12000 MHz	59,9	18,2

POWER HANDLING (40°C/104°F)

FREQUENCY	MAX P.	FREQUENCY	MAX P.
1,8 MHz	6427 W	430 MHz	587 W
3,5 MHz	5142 W	800 MHz	419 W
7 MHz	4285 W	1000 MHz	372 W
10 MHz	3955 W	1296 MHz	321 W
14 MHz	3428 W	2400 MHz	223 W
21 MHz	2856 W	3000 MHz	193 W
28 MHz	2437 W	4000 MHz	158 W
50 MHz	1849 W	5000 MHz	135 W
100 MHz	1275 W	6000 MHz	117 W
144 MHz	1049 W	7000 MHz	104 W
200 MHz	883 W	8000 MHz	93 W
400 MHz	610 W		

ELECTRICAL DATA

Impedance @200Mhz:	50 Ohm ± 3
Minimum bending radius:	up to 15 bends: 80mm (3.15 in) single bend (choke): 40mm (1.57 in)
Temperature:	-40°C to +60°C (-40°F to +140°F)
Capacitance:	78 pF/m ± 2 (23.8 pF/ft ± 2)
Velocity factor:	87%
Screening Efficiency (SA)	100-2000 MHz >105 dB
Inner conductor resistance:	3,2 Ohm/Km (1.0 Ohm/1000ft)
Outer conductor resistance:	9,2 Ohm/Km (2.8 Ohm/1000ft)
Tension test (spark test):	8 kV
Net weight x 100m (100ft):	13 Kg (8.7 lb)
Maximum peak power:	12000 WATT
Structural Return Loss:	0,3-600 MHz >30 dB 600-1200 MHz >25 dB 1200-2000 MHz >20 dB

OUR PRODUCTS ARE MANUFACTURED IN COMPLIANCE WITH:

CEI 46-1 (construction parameters); EN 50117 (screening efficiency); CEI EN 50289 (SA test methods); R118 (ISO7622-1); IEC 60332-1-2 (cables with PVC and LSZH jacket); CPR305/11 - EuroClass Eca - EN50575:2014 - DoP number: MP00102

PERCENTUALE POTENZA RESIDUA (Efficienza della tratta di cavo)

Data una potenza immessa di valore X (qualsiasi valore espresso in Watt), la potenza effettiva in uscita dal cavo, viene riportata in tabella sottoforma di percentuale residua. Se per esempio utilizziamo un cavo come il M&P-ULTRAFLEX 10, immettendo 1000 Watt su una lunghezza di 35m, alla frequenza di 144 MHz, ci rimane il 68.2 % di 1000. Per la potenza massima applicabile, fare riferimento alla Power Handling del cavo in oggetto. Da questi valori sono già stati dedotti i valori di SRL caratteristici di ciascun nostro modello per le rispettive frequenze.



		M&P-ULTRAFLEX 10 /.400"													
feet		16,4	32,8	49,2	65,6	82	114,8	164	246	328	426,5	524,9	656,2	984,2	
meters		5	10	15	20	25	35	50	75	100	130	160	200	300	
Lunghezza onda	MHz	Segnale d'uscita effettivo (potenza residua %)													
85.71 m	3,5	98,9	97,8	96,8	95,8	94,9	92,9	90,1	85,5	81,2	76,3	71,7	66,0	53,6	
42.85 m	7	98,6	97,3	96,0	94,8	93,5	91,1	87,6	82,0	76,8	71,0	65,6	59,1	44,8	
21.42 m	14	98,1	96,3	94,6	92,8	91,2	87,9	83,2	75,9	69,2	62,0	55,6	48,0	34,2	
10.71 m	28	97,5	95,1	92,8	90,5	88,3	84,1	78,1	69,0	61,0	52,6	45,4	37,2	23,8	
6 m	50	96,8	93,7	90,8	88,0	85,2	80,0	72,7	62,0	52,9	43,7	36,1	28,0	14,8	
2.08 m	144	94,6	89,6	84,8	80,3	76,0	68,1	57,8	44,0	33,5	24,1	17,3	11,2	3,6	
69 cm	430	90,4	81,8	74,0	67,0	60,6	49,6	36,8	22,3	13,5	7,3	4,0	1,7		
23.1 cm	1296	82,2	67,9	56,1	46,4	38,3	26,0	14,5	5,3						
12.5 cm	2400	74,5	56,3	42,4	31,9	23,9	13,2	4,9							
10 cm	3000	71,0	51,3	37,0	26,4	18,8	9,1								
7.5 cm	4000	65,3	43,7	28,9	18,8	11,9	3,9								
6 cm	5000	57,6	34,5	19,8	10,4	4,3									
5 cm	6000	49,9	25,9	11,5											
3.75 cm	8000	42,6	17,7	4,6											
3 cm	10.000	36,3	11,5												
2.5 cm	12.000	31,0	6,8												

M&P-ULTRAFLEX 10 /.400" Power Handling/Temperature (in Corrente Continua)

		Temperature C° / F°										WATT
Wave length	MHz	-10 / 14	-5 / 23	0 / 32	10 / 50	20 / 68	30 / 86	40 / 104	50 / 122	60 / 140	70 / 158	
166.66 m	1,8	12000	12000	12000	11980	11178	10710	9927	8468	7008	5559	
85.71 m	3,5	11700	11450	11211	10500	9667	8678	7721	6586	5451	4324	
42.85 m	7	11089	10717	10402	9743	8969	8052	7164	6111	5058	4012	
30 m	10	8274	7996	7761	7270	6692	6008	5345	4559	3774	2993	
21.42 m	14	6765	6538	6346	5944	5472	4912	4370	3728	3085	2447	
14.28 m	21	5661	5471	5310	4974	4579	4111	3657	3120	2582	2048	
10.71 m	28	5027	4858	4715	4416	4065	3650	3247	2770	2292	1818	
6 m	50	3897	3766	3656	3424	3152	2830	2518	2148	1777	1410	
3 m	100	2737	2645	2567	2405	2214	1987	1768	1508	1248	990	
2.08 m	144	2269	2193	2129	1994	1835	1648	1466	1250	1035	821	
1.5 m	200	1881	1817	1764	1652	1521	1365	1215	1036	858	680	
75 cm	400	1294	1251	1214	1137	1047	940	836	713	590	468	
69 cm	430	1244	1202	1166	1093	1006	903	803	685	567	450	
37.5 cm	800	884	854	829	777	715	642	571	487	403	320	
30 cm	1000	779	753	731	684	630	566	503	429	355	282	
23.1 cm	1296	690	666	647	606	558	501	445	380	314	249	
12.5 cm	2400	453	438	425	398	366	329	293	250	207	164	
10 cm	3000	394	381	370	346	319	286	255	217	180	143	
7.5 cm	4000	327	316	307	287	264	237	211	180	149	118	
6 cm	5000	282	272	264	248	228	205	182	155	128	102	
5 cm	6000	251	243	236	221	203	182	162	138	115	91	
4.2 cm	7000	214	207	201	188	173	156	138	118	98	78	
3.75 cm	8000	193	186	181	169	156	140	125	106	88	70	

Non utilizzare il cavo come alimentazione apparati in corrente continua o rete 50-60 Hz

M&P Hyperflex 10 /.400"



G U A I N A :
in PVC anti-raggi UV
totale Ø 10,3mm ± 0,15

TRECCIA REATTIVA:
85% COPERTURA - 192 fili in alluminio placcato rame realizzati con macchine da 24 spole (invece che 16). Grazie al 50% in più di incroci, garantisce un'eccezionale efficienza di schermatura (SA), reagendo a torsioni e curvature come una molla

NASTRO: 100% COPERTURA
Primo schermo in rame con uno strato di PE applicato: previene fessurazioni durante la piegatura

DIELETTRICO:
in polietilene espanso ad alta pressione, a TRIPLO STRATO. totale Ø 7,3 mm ± 0,05

CONDUTTORE CENTRALE:
19x0,59mm fili in rame - totale Ø 2,9 mm ± 0,15

CARATTERISTICHE ELETTRICHE:

Impedenza @200Mhz: 50 Ohm ± 3
 Minimo raggio curvatura: { fino a 15 piegature: 80mm
 piegatura singola: 40mm
 Temperature: da -40°C a +60°C
 Capacità: 78 pF/m ± 2
 Velocità di propagazione: 87%
 Efficienza di schermatura: 100-2000 MHz >105 dB
 Classe di schermatura: A++
 Resistenza conduttore int.: 3,6 Ohm/Km
 Resistenza conduttore est.: 12 Ohm/Km
 Prova tensione guaina: 8 kV
 Peso netto (100m): 11,2 Kg
 Potenza MAX di picco: 13.000 WATT
 Connettori: UHF (PL), N, BNC, SMA, TNC, 7/16

RETURN LOSS

0,3-600 MHz >30 dB
 600-1200 MHz >25 dB
 1200-2000 MHz >20 dB

POWER HANDLING (40°C)

FREQUENZA	MAX P.	FREQUENZA	MAX P.
1,8 MHz	5581 W	430 MHz	543 W
3,5 MHz	4583 W	800 MHz	392 W
7 MHz	3861 W	1000 MHz	348 W
10 MHz	3447 W	1296 MHz	302 W
14 MHz	3013 W	2400 MHz	215 W
21 MHz	2528 W	3000 MHz	190 W
28 MHz	2214 W	4000 MHz	161 W
50 MHz	1656 W	5000 MHz	142 W
100 MHz	1152 W	6000 MHz	127 W
144 MHz	956 W	7000 MHz	116 W
200 MHz	808 W	8000 MHz	106 W
400 MHz	561 W	10.000 MHz	91 W

ATTENUAZIONI (20°C)

FREQUENZA	dB/100m
1,8 MHz	0,8
3,5 MHz	1,0
7 MHz	1,1
10 MHz	1,3
14 MHz	1,5
21 MHz	1,8
28 MHz	2,0
50 MHz	2,7
100 MHz	3,9
144 MHz	4,7
200 MHz	5,6
400 MHz	8,3
430 MHz	8,6
800 MHz	11,9
1000 MHz	13,4
1296 MHz	15,4
2400 MHz	21,8
3000 MHz	24,6
4000 MHz	29,1
5000 MHz	33,1
6000 MHz	36,9
7000 MHz	40,7
8000 MHz	44,2
9000 MHz	47,5
10.000 MHz	50,7

PERCENTUALE POTENZA RESIDUA (Efficienza della tratta di cavo)

Data una potenza immessa di valore X (qualsiasi valore espresso in Watt), la potenza effettiva in uscita dal cavo, viene riportata in tabella sottoforma di percentuale residua. Se per esempio utilizziamo un cavo come il M&P-HYPERFLEX 10, immettendo 1000 Watt su una lunghezza di 35m, alla frequenza di 144 MHz, ci rimane il 68.1 % di 1000. Per la potenza massima applicabile, fare riferimento alla Power Handling del cavo in oggetto. Da questi valori sono già stati dedotti i valori di SRL caratteristici di ciascun nostro modello per le rispettive frequenze.



		M&P-HYPERFLEX 10 /.400"														
		feet	16,4	32,8	49,2	65,6	82	114,8	164	246	328	426,5	524,9	656,2	984,2	
		meters	5	10	15	20	25	35	50	75	100	130	160	200	300	
		Lunghezza onda	MHz	Segnale d'uscita effettivo (potenza residua %)												
Frequenze	85.71 m	3,5	98,9	97,8	96,8	95,8	94,9	92,9	90,1	85,5	81,2	76,3	71,7	66,0	53,6	
	42.85 m	7	98,6	97,3	96,0	94,7	93,4	91,0	87,4	81,7	76,5	70,6	65,1	58,5	44,8	
	21.42 m	14	98,1	96,4	94,7	93,0	91,4	88,2	83,6	76,4	69,9	62,8	56,4	48,9	34,2	
	10.71 m	28	97,5	95,2	93,0	90,8	88,7	84,5	78,7	69,8	62,0	53,7	46,5	38,4	23,8	
	6 m	50	96,8	93,7	90,8	88,0	85,2	80,0	72,7	62,0	52,9	43,7	36,1	28,0	14,8	
	2 m	144	94,6	89,5	84,7	80,2	75,9	68,0	57,7	43,9	33,3	24,0	17,2	11,1	3,6	
	69 cm	430	90,4	81,9	74,1	67,1	60,8	49,8	37,0	22,5	13,6	7,5	4,0			
	23.1 cm	1296	83,0	69,4	57,9	48,4	40,4	28,1	16,2	6,3						
	12.5 cm	2400	76,2	58,9	45,5	35,1	26,9	15,7	6,5							
	10 cm	3000	73,3	54,7	40,7	30,1	22,2	11,7	3,9							
	7.5 cm	4000	68,4	48,0	33,4	23,0	15,6	6,4								
	6 cm	5000	62,0	40,4	25,6	15,5	8,6									
	5 cm	6000	55,3	32,7	17,9	8,2										
	3.75 cm	8000	50,1	26,1	11,7	3,1										
	3 cm	10.000	45,8	21,1	7,4											
	2.5 cm	12.000	41,8	16,8	3,9											

M&P-HYPERFLEX 10 /.400" Power Handling/Temperature (in Corrente Continua)

		Temperature C° / F°										WATT
Wave length	MHz	-10 / 14	-5 / 23	0 / 32	10 / 50	20 / 68	30 / 86	40 / 104	50 / 122	60 / 140	70 / 158	
Frequenze	166.66 m	1,8	12000	12000	12000	11980	11178	10710	9927	8468	7008	5559
	85.71 m	3,5	11720	11450	11211	10500	9667	8678	7721	6586	5451	4324
	42.85 m	7	9273	8962	8698	8147	7500	6733	5990	5110	4229	3355
	30 m	10	8027	7758	7530	7053	6492	5829	5186	4423	3661	2904
	21.42 m	14	6940	6707	6509	6097	5613	5039	4483	3824	3165	2511
	14.28 m	21	5846	5650	5484	5136	4728	4245	3777	3221	2666	2115
	10.71 m	28	5196	5022	4874	4565	4203	3773	3357	2863	2370	1880
	6 m	50	3897	3766	3656	3424	3152	2830	2518	2148	1777	1410
	3 m	100	2723	2632	2554	2392	2203	1977	1759	1501	1242	985
	2.08 m	144	2260	2184	2120	1985	1828	1641	1460	1245	1031	818
	1.5 m	200	1897	1833	1779	1667	1534	1378	1226	1045	865	686
	75 cm	400	1296	1252	1216	1139	1048	941	837	714	591	469
	69 cm	430	1251	1209	1173	1099	1012	908	808	689	570	452
	37.5 cm	800	899	869	844	790	727	653	581	496	410	325
	30 cm	1000	799	772	749	702	646	580	516	440	364	289
	23.1 cm	1296	694	671	651	610	562	504	449	383	317	251
12.5 cm	2400	493	477	463	434	399	358	319	272	225	179	
10 cm	3000	436	422	409	383	353	317	282	240	199	158	
7.5 cm	4000	370	357	347	325	299	268	239	204	169	134	
6 cm	5000	325	314	305	286	263	236	210	179	148	118	
5 cm	6000	291	281	273	256	235	211	188	160	133	105	
4.2 cm	7000	264	255	248	232	214	192	171	146	121	96	
3.75 cm	8000	243	235	228	214	197	177	157	134	111	88	
3 cm	10.000	212	205	199	186	172	154	137	117	97	77	

Non utilizzare il cavo come alimentazione apparati in corrente continua o rete 50-60 Hz

I NOSTRI PRODOTTI SONO REALIZZATI IN OSSERVANZA DELLE NORME:
 CEI 46-1 (parametri costruttivi); EN 50117 (efficienza schermatura); CEI EN 50289 (metodi di misura SA); R118 (ISO7622-1);
 IEC 60332-1-2 (cavi con guaina in PVC e LSZH); CPR305/11 - EuroClass Eca - EN50575:2014 - DoP number: MP00103

M&P

Broad-pro 50C
Competition / .400"



GUAINA :
in PVC anti-raggi UV
totale Ø 10,3mm ± 0,15

TRECCIA REATTIVA :
71% COPERTURA - 144 fili in rame
realizzati con macchine da 24 spole (invece che 16). Grazie al
50% in più di incroci, garantisce un'eccezionale efficienza di
schermatura (SA), reagendo a torsioni e curvature come una molla

NASTRO: 100% COPERTURA
Primo schermo in rame con uno
strato di PE applicato: previene
fessurazioni durante la piegatura

DIELETTRICO :
in polietilene espanso
ad alta pressione, a TRIPLO
STRATO. totale Ø 7,3 mm ± 0,05

CONDUTTORE CENTRALE:
realizzato in rame al 99,9%
puro. totale Ø 2,76 mm ± 0,05

CARATTERISTICHE ELETTRICHE:

Impedenza @200Mhz: 50 Ohm ± 3
Minimo raggio curvatura: { fino a 15 piegature: 103mm
piegatura singola: 65mm
Temperature: da -40°C a +60°C
Capacità: 74 pF/m ± 2
Velocità di propagazione: 85%
Efficienza di schermatura: 100-2000 MHz >105 dB
Classe di schermatura: A++
Resistenza conduttore int.: 3 Ohm/Km
Resistenza conduttore est.: 9,2 Ohm/Km
Prova tensione guaina: 8 kV
Peso netto (100m): 13 Kg
Potenza MAX di picco: 14500 WATT
Connettori: UHF (PL), N, BNC, SMA, TNC, 7/16

RETURN LOSS

0,3-600 MHz >30 dB
600-1200 MHz >25 dB
1200-2000 MHz >20 dB

POWER HANDLING (40°C)

FREQUENZA	MAX P.	FREQUENZA	MAX P.
1,8 MHz	10831 W	430 MHz	947 W
3,5 MHz	8471 W	800 MHz	679 W
7 MHz	6667 W	1000 MHz	600 W
10 MHz	6000 W	1296 MHz	522 W
14 MHz	5180 W	2400 MHz	364 W
21 MHz	4114 W	3000 MHz	314 W
28 MHz	3731 W	4000 MHz	261 W
50 MHz	2769 W	5000 MHz	225 W
100 MHz	2045 W	6000 MHz	199 W
144 MHz	1682 W	7000 MHz	178 W
200 MHz	1412 W	8000 MHz	161 W
400 MHz	986 W	10.000 MHz	136 W

ATTENUAZIONI (20°C)

FREQUENZA	dB/100m
1,8 MHz	0,6
3,5 MHz	0,8
7 MHz	1,0
10 MHz	1,2
14 MHz	1,3
21 MHz	1,7
28 MHz	1,9
50 MHz	2,5
100 MHz	3,6
144 MHz	4,4
200 MHz	5,2
400 MHz	7,5
430 MHz	7,8
800 MHz	10,9
1000 MHz	12,3
1296 MHz	14,1
2400 MHz	19,8
3000 MHz	22,5
4000 MHz	26,8
5000 MHz	30,5
6000 MHz	34,1
7000 MHz	37,6
8000 MHz	41,0
10.000 MHz	46,8
12.000 MHz	52,2

RESIDUAL POWER PERCENTAGE (Cable Run Efficiency)

Given a power fed to the X value (any value expressed in Watts), the actual power output of the cable is shown in the table in the form of remaining percentage. (for example, if we use a cable such as M&P-BROAD-PRO 50/c, entering 1000 Watts over a length of 35m, at a frequency of 144 MHz, there remains 70% of 1000). For maximum applicable power, see the Power Handling of the cable concerned. From these values, have already been deducted the SRL values, typical of each one of our models, for the respective frequencies. REMEMBER: Make sure to match the line accurately!



		M&P-BROAD PRO 50C / .400"														
		feet	16,4	32,8	49,2	65,6	82	114,8	164	246	328	426,5	524,9	656,2	984,2	
		meters	5	10	15	20	25	35	50	75	100	130	160	200	300	
		Wave length	MHz	Useful signal output (residual power %)												
Frequencies	85.71 m	3,5	98,9	98,0	97,0	96,1	95,1	93,3	90,6	86,2	82,1	77,4	73,0	67,5	55,5	
	42.85 m	7	98,7	97,4	96,2	95,0	93,9	91,6	88,2	82,9	77,9	72,3	67,1	60,7	47,3	
	21.42 m	14	98,3	96,8	95,2	93,7	92,2	89,3	85,1	78,6	72,5	65,9	59,8	52,6	38,2	
	10.71 m	28	97,7	95,6	93,5	91,4	89,4	85,5	80,0	71,6	64,0	56,0	49,0	41,0	26,3	
	6 m	50	97,1	94,3	91,6	89,0	86,5	81,7	74,9	64,8	56,1	47,2	39,7	31,5	17,7	
	2 m	144	95,0	90,3	85,8	81,6	77,5	70,0	60,2	46,7	36,2	26,7	19,7	13,1	4,7	
	69 cm	430	91,3	83,4	76,2	69,7	63,7	53,2	40,6	25,8	16,4	9,5	5,5			
	23.1 cm	1296	84,4	71,6	60,8	51,6	43,8	31,5	19,1	8,1	3,3					
	12.5 cm	2400	78,6	62,4	49,5	39,2	31,0	19,3	9,2							
	10 cm	3000	76,2	58,6	45,0	34,5	26,4	15,3	6,5							
	7.5 cm	4000	71,9	52,4	38,0	27,5	19,8	9,9	3,0							
	6 cm	5000	68,8	48,0	33,3	23,0	15,7	7,0								
	5 cm	6000	65,9	44,0	29,2	19,2	12,5	4,8								
	3.75 cm	8000	59,9	36,4	22,7	12,6	6,9									
3 cm	10.000	52,0	27,7	13,6	5,3											
2.5 cm	12.000	48,5	23,8	10,2												

M&P-BROAD-PRO 50C Power Handling/Temperature (in Continuous Carrier)

		Temperature C° / F°											WATT
		Wave length	MHz	-10 / 14	-5 / 23	0 / 32	10 / 50	20 / 68	30 / 86	40 / 104	50 / 122	60 / 140	
Frequencies	166.66 m	1,8	13300	13300	13300	13300	12900	12174	10831	9239	7647	6065	
	85.71 m	3,5	13112	12672	12299	11520	10605	9521	8471	7225	5980	4744	
	42.85 m	7	10320	9973	9680	9067	8347	7493	6667	5687	4707	3733	
	30 m	10	9288	8976	8712	8160	7512	6744	6000	5118	4236	3360	
	21.42 m	14	8018	7749	7521	7045	6485	5822	5180	4418	3657	2901	
	14.28 m	21	6369	6155	5974	5595	5151	4624	4114	3509	2905	2304	
	10.71 m	28	5775	5581	5417	5074	4671	4193	3731	3182	2634	2089	
	6 m	50	4287	4143	4021	3766	3467	3113	2769	2362	1955	1551	
	3 m	100	3166	3060	2970	2782	2561	2299	2045	1745	1444	1145	
	2.08 m	144	2604	2517	2443	2288	2106	1891	1682	1435	1188	942	
	1.5 m	200	2185	2112	2050	1920	1768	1587	1412	1204	997	791	
	75 cm	400	1527	1476	1432	1341	1235	1109	986	841	696	552	
	69 cm	430	1467	1417	1376	1288	1186	1065	947	808	669	531	
	37.5 cm	800	1051	1016	986	924	850	763	679	579	480	380	
	30 cm	1000	929	898	871	816	751	674	600	512	424	336	
	23.1 cm	1296	808	781	758	710	653	586	522	445	368	292	
	12.5 cm	2400	563	544	528	495	455	409	364	310	257	204	
	10 cm	3000	487	470	457	428	394	353	314	268	222	176	
	7.5 cm	4000	404	390	379	355	327	293	261	223	184	146	
6 cm	5000	348	337	327	306	282	253	225	192	159	126		
5 cm	6000	308	298	289	270	249	224	199	170	140	111		
4.2 cm	7000	275	266	258	242	223	200	178	152	126	100		
3.75 cm	8000	249	241	234	219	202	181	161	137	114	90		
3.3 cm	9000	227	220	213	200	184	165	147	125	104	82		
3 cm	10.000	211	204	198	185	171	153	136	116	96	76		

Do not use the cable as power supply for both direct current and 50-60 HZ mains

I NOSTRI PRODOTTI SONO REALIZZATI IN OSSERVANZA DELLE NORME:
CEI 46-1 (parametri costruttivi); EN 50117 (efficienza schermatura); CEI EN 50289 (metodi di misura SA); R118 (ISO7622-1);
IEC 60332-1-2 (cavi con guaina in PVC e LSZH); CPR305/11 - EuroClass Eca - EN50575:2014 - DoP number: MP00105

45% più leggero della media dei cavi tradizionali da 10,3 mm

M&P AIRBORNE 10 /400"



19 dB@ 2400 MHz: di gran lunga il più performante cavo da 10,3 mm

G U A I N A : in polietilene anti-raggi UV per interrimento e/o uso esterno totale Ø 10,3 mm ± 0,15

TRECCIA REATTIVA:

85% COPERTURA - 192 fili in alluminio placcato rame realizzati con macchine da 24 spole (invece che 16). Grazie al 50% in più di incroci, garantisce un'eccezionale efficienza di schermatura (SA), reagendo a torsioni e curvature come una molla

NASTRO: 100% COPERTURA

Primo schermo in rame con uno strato di PE applicato: previene fessurazioni durante la piegatura

DIELETTRICO: in polietilene espanso ad alta pressione, a T R I P L O S T R A T O . totale Ø 7,3 mm ± 0,05

CONDUTTORE CENTRALE:

realizzato in alluminio placcato rame - totale Ø 2,78 mm ± 0,05

CARATTERISTICHE ELETTRICHE:

Impedenza @200Mhz: 50 Ohm ± 3
 Minimo raggio curvatura: { fino a 15 piegature: 103mm
 piegatura singola: 65mm
 Temperature: da -45°C a +70°C
 Capacità: 74 pF/m ± 2
 Velocità di propagazione: 87%
 Efficienza di schermatura: 100-2000 MHz >105 dB
 Classe di schermatura: A++
 Resistenza conduttore int.: 4,4 Ohm/Km
 Resistenza conduttore est.: 12 Ohm/Km
 Prova tensione guaina: 8 kV
 Peso netto (100m): 7,1 Kg
 Potenza MAX di picco: 14.500 WATT
 Connettori: UHF (PL), N, BNC, SMA, TNC, 7/16

RETURN LOSS

0,3-600 MHz >30 dB
 600-1200 MHz >25 dB
 1200-2000 MHz >20 dB

POWER HANDLING (40°C)

FREQUENZA	MAX P.	FREQUENZA	MAX P.
1,8 MHz	10831 W	430 MHz	944 W
3,5 MHz	8471 W	800 MHz	692 W
7 MHz	6667 W	1000 MHz	610 W
10 MHz	6000 W	1296 MHz	529 W
14 MHz	5180 W	2400 MHz	375 W
21 MHz	4114 W	3000 MHz	333 W
28 MHz	3731 W	4000 MHz	281 W
50 MHz	2939 W	5000 MHz	247 W
100 MHz	2045 W	6000 MHz	220 W
144 MHz	1710 W	7000 MHz	202 W
200 MHz	1440 W	8000 MHz	187 W
400 MHz	992 W	10.000 MHz	161 W



ATTENUATION (20°C)

FREQUENZA	dB/100m
1,8 MHz	0,6
3,5 MHz	0,8
7 MHz	1,0
10 MHz	1,2
14 MHz	1,3
21 MHz	1,7
28 MHz	1,9
50 MHz	2,4
100 MHz	3,5
144 MHz	4,2
200 MHz	5,0
400 MHz	7,2
430 MHz	7,6
800 MHz	10,4
1000 MHz	11,8
1296 MHz	13,6
2400 MHz	19,2
3000 MHz	21,6
4000 MHz	25,6
5000 MHz	29,2
6000 MHz	32,8
7000 MHz	35,6
8000 MHz	38,6
10.000 MHz	44,6
12.000 MHz	50,2

PERCENTUALE POTENZA RESIDUA (Efficienza della tratta di cavo)

Data una potenza immessa di valore X (qualsiasi valore espresso in Watt), la potenza effettiva in uscita dal cavo, viene riportata in tabella sottoforma di percentuale residua. Se per esempio utilizziamo un cavo come il M&P-AIRBORNE 10, immettendo 1000 Watt su una lunghezza di 35m, alla frequenza di 144 MHz, ci rimane il 71.2 % di 1000. Per la potenza massima applicabile, fare riferimento alla Power Handling del cavo in oggetto. Da questi valori sono già stati dedotti i valori di SRL caratteristici di ciascun nostro modello per le rispettive frequenze.

		M&P-AIRBORNE 10 /400"													
		feet	16,4	32,8	49,2	65,6	82	114,8	164	246	328	426,5	524,9	656,2	984,2
		meters	5	10	15	20	25	35	50	75	100	130	160	200	300
Lunghezza onda	MHz	Segnale d'uscita effettivo (potenza residua %)													
85.71 m	3,5	98,9	98,0	97,0	96,1	95,1	93,3	90,6	86,2	82,1	77,4	73,0	67,5	55,5	
42.85 m	7	98,7	97,4	96,2	95,0	93,9	91,6	88,2	82,9	77,9	72,3	67,1	60,7	47,3	
21.42 m	14	98,3	96,8	95,2	93,7	92,2	89,3	85,1	78,6	72,5	65,9	59,8	52,6	38,2	
10.71 m	28	97,7	95,6	93,5	91,4	89,4	85,5	80,0	71,6	64,0	56,0	49,0	41,0	26,3	
6 m	50	97,1	94,4	91,8	89,2	86,7	82,0	75,3	65,4	56,8	47,9	40,5	32,3	18,3	
2 m	144	95,2	90,7	86,4	82,3	78,4	71,2	61,6	48,3	37,9	28,3	21,2	14,4	5,4	
69 cm	430	91,5	83,8	76,8	70,3	64,4	54,0	41,5	26,8	17,2	10,1	5,9			
23.1 cm	1296	84,9	72,5	61,9	52,8	45,1	32,8	20,3	8,9	3,7					
12.5 cm	2400	78,6	62,7	49,9	39,7	31,5	19,7	9,4							
10 cm	3000	76,4	59,2	45,8	35,4	27,3	16,0	6,7							
7.5 cm	4000	72,9	53,9	39,7	29,2	21,3	11,1	3,7							
6 cm	5000	69,5	49,1	34,5	24,1	16,6	7,5								
5 cm	6000	66,6	45,0	30,2	20,1	13,1	5,1								
3.75 cm	8000	61,0	38,0	24,4	13,7	7,7									
3 cm	10.000	49,8	25,8	11,4											
2.5 cm	12.000	46,1	21,5	7,7											

M&P-AIRBORNE 10 /400" Power Handling/Temperature (in Corrente Continua)

Wave length	MHz	Temperature C° / F°									
		-10 / 14	-5 / 23	0 / 32	10 / 50	20 / 68	30 / 86	40 / 104	50 / 122	60 / 140	70 / 158
166.66 m	1,8	13300	13300	13300	13300	12900	12174	10831	9239	7647	6065
85.71 m	3,5	13112	12672	12299	11520	10605	9521	8471	7225	5980	4744
42.85 m	7	10320	9973	9680	9067	8347	7493	6667	5687	4707	3733
30 m	10	9288	8976	8712	8160	7512	6744	6000	5118	4236	3360
21.42 m	14	8018	7749	7521	7045	6485	5822	5180	4418	3657	2901
14.28 m	21	6369	6155	5974	5595	5151	4624	4114	3509	2905	2304
10.71 m	28	5775	5581	5417	5074	4671	4193	3731	3182	2634	2089
6 m	50	4549	4396	4267	3997	3679	3303	2939	2507	2075	1646
3 m	100	3166	3060	2970	2782	2561	2299	2045	1745	1444	1145
2.08 m	144	2647	2558	2483	2326	2141	1922	1710	1459	1207	958
1.5 m	200	2229	2154	2091	1958	1803	1619	1440	1228	1017	806
75 cm	400	1535	1484	1440	1349	1242	1115	992	846	700	555
69 cm	430	1461	1412	1370	1283	1181	1061	944	805	666	528
37.5 cm	800	1072	1036	1005	942	867	778	692	591	489	388
30 cm	1000	945	913	886	830	764	686	610	520	431	342
23.1 cm	1296	820	792	769	720	663	595	529	452	374	296
12.5 cm	2400	581	561	545	510	470	422	375	320	265	210
10 cm	3000	516	499	484	453	417	375	333	284	235	187
7.5 cm	4000	435	421	408	383	352	316	281	240	199	158
6 cm	5000	382	369	358	335	309	277	247	210	174	138
5 cm	6000	340	328	319	299	275	247	220	187	155	123
4.2 cm	7000	313	303	294	275	253	227	202	173	143	113
3.75 cm	8000	289	279	271	254	234	210	187	159	132	104
3.3 cm	9000	269	260	252	236	217	195	173	148	122	97
3 cm	10.000	250	242	234	220	202	181	161	138	114	90

Non utilizzare il cavo come alimentazione apparati in corrente continua o rete 50-60 Hz

I NOSTRI PRODOTTI SONO REALIZZATI IN OSSERVANZA DELLE NORME:
 CEI 46-1 (parametri costruttivi); EN 50117 (efficienza schermatura); CEI EN 50289 (metodi di misura SA);
 CPR305/11 - EuroClass Fca - EN50575:2014 - DoP number: MP0096

M&P

Hyperflex 13

1.500"



GUAINA:
in PVC anti-raggi UV
totale Ø 12,7mm ± 0,15

TRECCIA REATTIVA:
82% COPERTURA - 240 fili in alluminio placcato rame realizzati con macchine da 24 spole (invece che 16). Grazie al 50% in più di incroci, garantisce un'eccezionale efficienza di schermatura (SA), reagendo a torsioni e curvature come una molla

NASTRO: 100% COPERTURA
Primo schermo in rame con uno strato di PE applicato: previene fessurazioni durante la piegatura

DIELETTICO:
in polietilene espanso ad alta pressione, a TRIPLO STRATO. totale Ø 9,9mm ± 0,05

CONDUTTORE CENTRALE:
37x0,56mm fili in rame - totale Ø 3,8mm ± 0,15

CARATTERISTICHE ELETTRICHE:

Impedenza @200MHz: 50 Ohm ± 3
 Minimo raggio curvatura: { fino a 15 piegature: 140mm
 piegatura singola: 100mm
 Temperature: da -40°C a +60°C
 Capacità: 75 pF/m ± 2
 Velocità di propagazione: 86%
 Efficienza di schermatura: 100-2000 MHz >105 dB
 Classe di schermatura: A++
 Resistenza conduttore int.: 2 Ohm/Km
 Resistenza conduttore est.: 9,5 Ohm/Km
 Prova tensione guaina: 8 kV
 Peso netto (100m): 18 Kg
 Potenza MAX di picco: 20.000 WATT
 Connettori: UHF (PL), N, 7/16

RETURN LOSS

0,3-600 MHz >30 dB
 600-1200 MHz >25 dB
 1200-2000 MHz >20 dB

POWER HANDLING (40°C)

FREQUENZA	MAX P.	FREQUENZA	MAX P.
1,8 MHz	14681 W	430 MHz	1435 W
3,5 MHz	12650 W	800 MHz	1022 W
7 MHz	9880 W	1000 MHz	907 W
10 MHz	8321 W	1296 MHz	786 W
14 MHz	7130 W	2400 MHz	552 W
21 MHz	5732 W	3000 MHz	487 W
28 MHz	4962 W	4000 MHz	410 W
50 MHz	3873 W	5000 MHz	358 W
100 MHz	2795 W	6000 MHz	320 W
144 MHz	2396 W	8000 MHz	266 W
200 MHz	2150 W	10.000 MHz	227 W
400 MHz	1486 W	12.000 MHz	200 W

*A CAUSA DEI PARAMETRI DIMENSIONALI DI QUESTO CAVO LA FREQUENZA DEI 2500 MHz +/- 15 MHz NON E' UTILIZZABILE

I NOSTRI PRODOTTI SONO REALIZZATI IN OSSERVANZA DELLE NORME:

CEI 46-1 (parametri costruttivi); EN 50117 (efficienza schermatura); CEI EN 50289 (metodi di misura SA); R118 (ISO7622-1); IEC 60332-1-2 (cavi con guaina in PVC e LSZH); CPR305/11 - EuroClass Eca - EN50575:2014 - DoP number: MP00109

Disponibili anche:
 HYPERFLEX 13 SAHARA Guaina bianca per alte temperature
 EXTRAFLEX BURY 13: guaina in PE per interrimento
 HYPERFLEX 13 LSZH guaina Low Smoke Zero Halogen

PERCENTUALE POTENZA RESIDUA (Efficienza della tratta di cavo)

Data una potenza immessa di valore X (qualsiasi valore espresso in Watt), la potenza effettiva in uscita dal cavo, viene riportata in tabella sottoforma di percentuale residua.

Se per esempio utilizziamo un cavo come il M&P-HYPERFLEX 13, immettendo 1000 Watt su una lunghezza di 35m, alla frequenza di 144 MHz, ci rimane il 74.7 % di 1000. Per la potenza massima applicabile, fare riferimento alla Power Handling del cavo in oggetto. Da questi valori sono già stati dedotti i valori di SRL caratteristici di ciascun nostro modello per le rispettive frequenze.



		M&P-HYPERFLEX 13/.500"												
feet		16,4	32,8	49,2	65,6	82	114,8	164	246	328	426,5	524,9	656,2	984,2
meters		5	10	15	20	25	35	50	75	100	130	160	200	300
Lunghezza onda	MHz	Segnale d'uscita effettivo (potenza residua %)												
85.71 m	3,5	99,1	98,3	97,5	96,7	96,0	94,4	92,2	88,5	85,0	81,0	77,2	72,3	61,6
42.85 m	7	98,9	97,8	96,8	95,8	94,9	92,9	90,1	85,5	81,2	76,3	71,7	66,0	53,6
21.42 m	14	98,6	97,2	95,9	94,6	93,3	90,8	87,2	81,5	76,1	70,1	64,6	58,0	44,2
10.71 m	28	98,1	96,3	94,6	92,9	91,2	87,9	83,3	76,0	69,4	62,2	55,8	48,2	33,5
6 m	50	97,6	95,4	93,2	91,1	89,0	85,0	79,3	70,7	63,0	54,9	47,8	39,7	25,0
2 m	144	95,8	91,9	88,2	84,6	81,2	74,7	66,0	53,6	43,6	33,9	26,4	19,0	8,2
69 cm	430	92,7	86,1	80,0	74,3	69,0	59,5	47,6	32,9	22,7	14,5	9,3	5,1	
23.1 cm	1296	86,8	75,8	66,1	57,7	50,4	38,3	25,4	12,6	6,1				
12.5 cm	2400	81,9	67,5	55,6	45,8	37,7	25,4	14,0	5,0					
10 cm	3000	79,4	63,7	51,1	40,9	32,7	20,8	10,4						
7.5 cm	4000	76,2	58,6	45,1	34,6	26,5	15,4	6,5						
6 cm	5000	73,4	54,4	40,2	29,6	21,8	11,6	4,2						
5 cm	6000	70,3	50,0	35,5	25,1	17,6	8,3							
3.75 cm	8000	65,6	43,5	28,7	18,8	12,1	4,6							
3 cm	10.000	59,6	36,2	21,5	12,3	6,6								
2.5 cm	12.000	55,7	31,5	17,3	8,9	3,9								

M&P-HYPERFLEX 13 /.500" Power Handling/Temperature (in Corrente Continua)

Wave length	MHz	Temperature C° / F°									
		-10 / 14	-5 / 23	0 / 32	10 / 50	20 / 68	30 / 86	40 / 104	50 / 122	60 / 140	70 / 158
166.66 m	1,8	18000	18000	18000	18000	18000	16501	14681	12523	10365	8221
85.71 m	3,5	18000	18000	18000	17204	15838	14219	12650	10790	8931	7084
42.85 m	7	15295	14781	14346	13437	12370	11105	9880	8428	6975	5533
30 m	10	12880	12448	12081	11316	10417	9352	8321	7097	5874	4660
21.42 m	14	11037	10666	10353	9697	8927	8014	7130	6082	5034	3993
14.28 m	21	8873	8574	8322	7795	7176	6442	5732	4889	4047	3210
10.71 m	28	7682	7424	7205	6749	6213	5578	4962	4233	3503	2779
6 m	50	5995	5794	5624	5267	4849	4353	3873	3304	2734	2169
3 m	100	4327	4182	4059	3801	3500	3142	2795	2384	1973	1565
2.08 m	144	3709	3584	3479	3258	3000	2693	2396	2044	1691	1342
1.5 m	200	3327	3216	3121	2923	2691	2416	2150	1834	1518	1204
75 cm	400	2301	2223	2158	2021	1861	1671	1486	1268	1049	832
69 cm	430	2222	2147	2084	1952	1797	1613	1435	1224	1013	804
37.5 cm	800	1582	1529	1484	1390	1280	1149	1022	872	722	572
30 cm	1000	1404	1357	1317	1234	1136	1020	907	774	641	508
23.1 cm	1296	1217	1176	1142	1069	984	884	786	671	555	440
12.5 cm	2400	854	825	801	750	691	620	552	470	389	309
10 cm	3000	754	728	707	662	609	547	487	415	344	273
7.5 cm	4000	634	613	595	557	513	461	410	350	289	229
6 cm	5000	555	536	520	487	449	403	358	306	253	201
5 cm	6000	496	479	465	436	401	360	320	273	226	179
4.2 cm	7000	449	434	421	395	363	326	290	247	205	162
3.75 cm	8000	412	398	386	362	333	299	266	227	188	149
3.3 cm	9000	380	367	356	334	307	276	245	209	173	137
3 cm	10.000	352	340	330	309	284	255	227	194	160	127

Non utilizzare il cavo come alimentazione apparati in corrente continua o rete 50-60 Hz

M&P Extraflex BURY 13 1.500"



G U A I N A :
in polietilene anti-raggi UV
per interramento e/o uso esterno
totale Ø 12,7mm ± 0,2



TRECCIA REATTIVA :
82% COPERTURA - 240 fili in alluminio placcato rame
realizzati con macchine da 24 spole (invece che 16). Grazie al
50% in più di incroci, garantisce un eccezionale efficienza di
schermatura (SA), reagendo a torsioni e curvature come una molla

NASTRO: 100% COPERTURA
Primo schermo in rame con uno
strato di PE applicato: previene
fessurazioni durante la piegatura

DIELETTRICO :
in polietilene espanso
ad alta pressione, a T R I P L O
S T R A T O . totale Ø 9,9mm ± 0,05

CONDUTTORE CENTRALE:
37x0,56mm fili in rame - totale Ø 3,8mm ± 0,15

CARATTERISTICHE ELETTRICHE:

Impedenza @200MHz: 50 Ohm ± 3
Minimo raggio curvatura: { fino a 15 piegature: 140mm
piegatura singola: 100mm
Temperature: da -40°C a +60°C
Capacità: 75 pF/m ± 2
Velocità di propagazione: 86%
Efficienza di schermatura: 100-2000 MHz >105 dB
Classe di schermatura: A++
Resistenza conduttore int.: 2 Ohm/Km
Resistenza conduttore est.: 9,5 Ohm/Km
Prova tensione guaina: 8 kV
Peso netto (100m): 16,5 Kg
Potenza MAX di picco: 20.000 WATT
Connettori: UHF (PL), N, 7/16

RETURN LOSS

0,3-600 MHz >30 dB
600-1200 MHz >25 dB
1200-2000 MHz >20 dB

ATTENUAZIONI (20°C)

FREQUENZA	dB/100m
1,8 MHz	0,5
3,5 MHz	0,6
7 MHz	0,8
10 MHz	1,0
14 MHz	1,1
21 MHz	1,3
28 MHz	1,5
50 MHz	2,0
100 MHz	2,8
144 MHz	3,6
200 MHz	4,2
400 MHz	6,1
430 MHz	6,4
800 MHz	9,0
1000 MHz	10,1
1296 MHz	11,7
2400 MHz	16,6
3000 MHz	18,9
4000 MHz	22,4
5000 MHz	25,6
6000 MHz	28,7
7000 MHz	31,7
8000 MHz	34,5
9000 MHz	37,5
10.000 MHz	40,5
12.000 MHz	46,0

POWER HANDLING (40°C)

FREQUENZA	MAX P.	FREQUENZA	MAX P.
1,8 MHz	14681 W	430 MHz	1435 W
3,5 MHz	12650 W	800 MHz	1022 W
7 MHz	9880 W	1000 MHz	907 W
10 MHz	8321 W	1296 MHz	786 W
14 MHz	7130 W	2400 MHz	552 W
21 MHz	5732 W	3000 MHz	487 W
28 MHz	4962 W	4000 MHz	410 W
50 MHz	3873 W	5000 MHz	358 W
100 MHz	2795 W	6000 MHz	320 W
144 MHz	2396 W	8000 MHz	266 W
200 MHz	2150 W	10.000 MHz	227 W
400 MHz	1486 W	12.000 MHz	200 W

*A CAUSA DEI PARAMETRI DIMENSIONALI DI QUESTO CAVO
LA FREQUENZA DEI 2500 MHz +/- 15 MHz NON E' UTILIZZABILE

I NOSTRI PRODOTTI SONO REALIZZATI IN OSSERVANZA DELLE NORME:

CEI 46-1 (parametri costruttivi); EN 50117 (efficienza schermatura); CEI EN 50289 (metodi di misura SA); R118 (ISO7622-1);
IEC 60332-1-2 (cavi con guaina in PVC e LSZH); CPR305/11 (EN50575:2014)

PERCENTUALE POTENZA RESIDUA (Efficienza della tratta di cavo)

Data una potenza immessa di valore X (qualsiasi valore espresso in Watt), la potenza effettiva in uscita dal cavo, viene riportata in tabella sottoforma di percentuale residua.

Se per esempio utilizziamo un cavo come il M&P-EXTRAFLEX BURY 13, immettendo 1000 Watt su una lunghezza di 35m, alla frequenza di 144 MHz, ci rimane il 74.7 % di 1000. Per la potenza massima applicabile, fare riferimento alla Power Handling del cavo in oggetto. Da questi valori sono già stati dedotti i valori di SRL caratteristici di ciascun nostro modello per le rispettive frequenze.

		M&P-EXTRAFLEX BURY 13/.500"														
		feet	16,4	32,8	49,2	65,6	82	114,8	164	246	328	426,5	524,9	656,2	984,2	
		meters	5	10	15	20	25	35	50	75	100	130	160	200	300	
		Lunghezza onda	MHz	Segnale d'uscita effettivo (potenza residua %)												
Frequenze	85.71 m	3,5	99,1	98,3	97,5	96,7	96,0	94,4	92,2	88,5	85,0	81,0	77,2	72,3	61,6	
	42.85 m	7	98,9	97,8	96,8	95,8	94,9	92,9	90,1	85,5	81,2	76,3	71,7	66,0	53,6	
	21.42 m	14	98,6	97,2	95,9	94,6	93,3	90,8	87,2	81,5	76,1	70,1	64,6	58,0	44,2	
	10.71 m	28	98,1	96,3	94,6	92,9	91,2	87,9	83,3	76,0	69,4	62,2	55,8	48,2	33,5	
	6 m	50	97,6	95,4	93,2	91,1	89,0	85,0	79,3	70,7	63,0	54,9	47,8	39,7	25,0	
	2 m	144	95,8	91,9	88,2	84,6	81,2	74,7	66,0	53,6	43,6	33,9	26,4	19,0	8,2	
	69 cm	430	92,7	86,1	80,0	74,3	69,0	59,5	47,6	32,9	22,7	14,5	9,3	5,1		
	23.1 cm	1296	86,8	75,8	66,1	57,7	50,4	38,3	25,4	12,6	6,1					
	12.5 cm	2400	81,9	67,5	55,6	45,8	37,7	25,4	14,0	5,0						
	10 cm	3000	79,4	63,7	51,1	40,9	32,7	20,8	10,4							
	7.5 cm	4000	76,2	58,6	45,1	34,6	26,5	15,4	6,5							
	6 cm	5000	73,4	54,4	40,2	29,6	21,8	11,6	4,2							
	5 cm	6000	70,3	50,0	35,5	25,1	17,6	8,3								
	3.75 cm	8000	65,6	43,5	28,7	18,8	12,1	4,6								
	3 cm	10.000	59,6	36,2	21,5	12,3	6,6									
	2.5 cm	12.000	55,7	31,5	17,3	8,9	3,9									

M&P-EXTRAFLEX 13 /.500" Power Handling/Temperature (in Corrente Continua)

Wave		Temperature C° / F°										
length	MHz	-10 / 14	-5 / 23	0 / 32	10 / 50	20 / 68	30 / 86	40 / 104	50 / 122	60 / 140	70 / 158	
Frequenze	166.66 m	1,8	18000	18000	18000	18000	18000	16501	14681	12523	10365	8221
	85.71 m	3,5	18000	18000	18000	17204	15838	14219	12650	10790	8931	7084
	42.85 m	7	15295	14781	14346	13437	12370	11105	9880	8428	6975	5533
	30 m	10	12880	12448	12081	11316	10417	9352	8321	7097	5874	4660
	21.42 m	14	11037	10666	10353	9697	8927	8014	7130	6082	5034	3993
	14.28 m	21	8873	8574	8322	7795	7176	6442	5732	4889	4047	3210
	10.71 m	28	7682	7424	7205	6749	6213	5578	4962	4233	3503	2779
	6 m	50	5995	5794	5624	5267	4849	4353	3873	3304	2734	2169
	3 m	100	4327	4182	4059	3801	3500	3142	2795	2384	1973	1565
	2.08 m	144	3709	3584	3479	3258	3000	2693	2396	2044	1691	1342
	1.5 m	200	3327	3216	3121	2923	2691	2416	2150	1834	1518	1204
	75 cm	400	2301	2223	2158	2021	1861	1671	1486	1268	1049	832
	69 cm	430	2222	2147	2084	1952	1797	1613	1435	1224	1013	804
	37.5 cm	800	1582	1529	1484	1390	1280	1149	1022	872	722	572
	30 cm	1000	1404	1357	1317	1234	1136	1020	907	774	641	508
	23.1 cm	1296	1217	1176	1142	1069	984	884	786	671	555	440
12.5 cm	2400	854	825	801	750	691	620	552	470	389	309	
10 cm	3000	754	728	707	662	609	547	487	415	344	273	
7.5 cm	4000	634	613	595	557	513	461	410	350	289	229	
6 cm	5000	555	536	520	487	449	403	358	306	253	201	
5 cm	6000	496	479	465	436	401	360	320	273	226	179	
4.2 cm	7000	449	434	421	395	363	326	290	247	205	162	
3.75 cm	8000	412	398	386	362	333	299	266	227	188	149	
3.3 cm	9000	380	367	356	334	307	276	245	209	173	137	
3 cm	10.000	352	340	330	309	284	255	227	194	160	127	

Non utilizzare il cavo come alimentazione apparati in corrente continua o rete 50-60 Hz

Hyperflex 13 Sahara

for HOT Countries



TRECCIA REATTIVA: 82% COPERTURA
240 fili in ALLUMINIO PLACCATO RAME
realizzati con macchine da 24 spole (invece che 16). Grazie al
50% in più di incroci, garantisce un eccezionale efficienza di
schermatura (SA), reagendo a torsioni e curvature come una molla

NASTRO:
100% COPERTURA
Primo schermo in rame con
uno strato di PE applicato:

GUAINA:
in PVC bianco anti-raggi UV
totale Ø 12,7mm ± 0,15

DIELETTRICO:
in POLIETILENE ESPANSO
ad alta pressione, a T R I P L O
S T R A T O . totale Ø 9,9 mm ± 0,05

CONDUTTORE CENTRALE
37x0,56mm fili in RAME - totale Ø 3,8 mm

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Impedenza @200Mhz: 50 Ohm ± 3

Minimo raggio curvatura: { fino a 15 piegature: 140mm
piegatura singola: 100mm

Temperature: da -40°C a +60°C

Capacità: 75 pF/m ± 2

Velocità di propagazione: 86%

Efficienza di schermatura: 100-2000 MHz >105 dB

Classe di schermatura: A++

Resistenza conduttore int.: 2 Ohm/Km

Resistenza conduttore est.: 9,5 Ohm/Km

Prova tensione guaina: 8 kV

Peso netto (100m): 18,5 Kg

Potenza MAX di picco: 20.000 WATT

Connettori: UHF (PL), N, 7/16

RETURN LOSS

0,3-600 MHz >30 dB

600-1200 MHz >25 dB

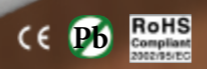
1200-2000 MHz >20 dB

POWER HANDLING (40°C/104°F)

FREQUENCY	MAX P.	FREQUENCY	MAX P.
1,8 MHz	14681 W	430 MHz	1435 W
3,5 MHz	12650 W	800 MHz	1022 W
7 MHz	9880 W	1000 MHz	907 W
10 MHz	8321 W	1296 MHz	786 W
14 MHz	7130 W	2400 MHz	552 W
21 MHz	5732 W	3000 MHz	487 W
28 MHz	4962 W	4000 MHz	410 W
50 MHz	3873 W	5000 MHz	358 W
100 MHz	2795 W	6000 MHz	320 W
144 MHz	2396 W	8000 MHz	266 W
200 MHz	2150 W	10.000 MHz	227 W
400 MHz	1486 W	12.000 MHz	200 W

ATTENUAZIONI (20°C/68°F)

FREQUENCY	dB/100m	dB/100ft
1,8 MHz	0,5	0,1
3,5 MHz	0,6	0,2
7 MHz	0,8	0,2
10 MHz	1,0	0,3
14 MHz	1,1	0,3
21 MHz	1,3	0,4
28 MHz	1,5	0,4
50 MHz	2,0	0,6
100 MHz	2,8	0,8
144 MHz	3,6	1,1
200 MHz	4,2	1,3
400 MHz	6,1	1,8
430 MHz	6,4	1,9
800 MHz	9,0	2,7
1000 MHz	10,1	3,0
1296 MHz	11,7	3,5
2400 MHz	16,6	5,0
3000 MHz	18,9	5,7
4000 MHz	22,4	6,8
5000 MHz	25,6	7,8
6000 MHz	28,7	8,7
7000 MHz	31,7	9,6
8000 MHz	34,5	10,5
9000 MHz	37,5	11,4
10.000 MHz	40,5	12,3
12.000 MHz	46,0	14,0



PERCENTUALE POTENZA RESIDUA (Efficienza della tratta di cavo)
Data una potenza immessa di valore X (qualsiasi valore espresso in Watt), la potenza effettiva in uscita dal cavo, viene riportata in tabella sottoforma di percentuale residua.
Se per esempio utilizziamo un cavo come il M&P-HYPERFLEX 13, immettendo 1000 Watt su una lunghezza di 35m, alla frequenza di 144 MHz, ci rimane il 74.7 % di 1000. Per la potenza massima applicabile, fare riferimento alla Power Handling del cavo in oggetto. Da questi valori sono già stati dedotti i valori di SRL caratteristici di ciascun nostro modello per le rispettive frequenze.

M&P-HYPERFLEX 13/.500"

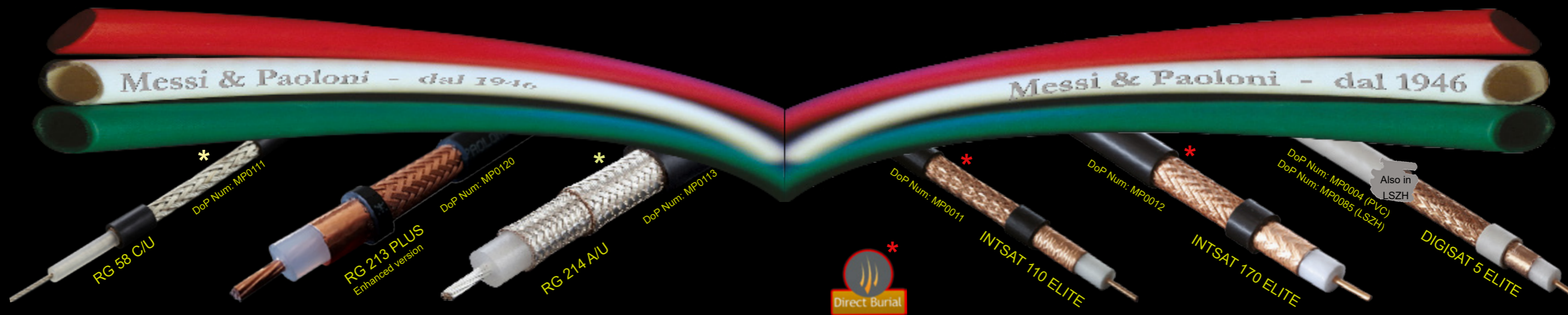
		M&P-HYPERFLEX 13/.500"												
feet		16,4	32,8	49,2	65,6	82	114,8	164	246	328	426,5	524,9	656,2	984,2
meters		5	10	15	20	25	35	50	75	100	130	160	200	300
Lunghezza onda	MHz	Segnale d'uscita effettivo (potenza residua %)												
85.71 m	3,5	99,1	98,3	97,5	96,7	96,0	94,4	92,2	88,5	85,0	81,0	77,2	72,3	61,6
42.85 m	7	98,9	97,8	96,8	95,8	94,9	92,9	90,1	85,5	81,2	76,3	71,7	66,0	53,6
21.42 m	14	98,6	97,2	95,9	94,6	93,3	90,8	87,2	81,5	76,1	70,1	64,6	58,0	44,2
10.71 m	28	98,1	96,3	94,6	92,9	91,2	87,9	83,3	76,0	69,4	62,2	55,8	48,2	33,5
6 m	50	97,6	95,4	93,2	91,1	89,0	85,0	79,3	70,7	63,0	54,9	47,8	39,7	25,0
2 m	144	95,8	91,9	88,2	84,6	81,2	74,7	66,0	53,6	43,6	33,9	26,4	19,0	8,2
69 cm	430	92,7	86,1	80,0	74,3	69,0	59,5	47,6	32,9	22,7	14,5	9,3	5,1	
23.1 cm	1296	86,8	75,8	66,1	57,7	50,4	38,3	25,4	12,6	6,1				
12.5 cm	2400	81,9	67,5	55,6	45,8	37,7	25,4	14,0	5,0					
10 cm	3000	79,4	63,7	51,1	40,9	32,7	20,8	10,4						
7.5 cm	4000	76,2	58,6	45,1	34,6	26,5	15,4	6,5						
6 cm	5000	73,4	54,4	40,2	29,6	21,8	11,6	4,2						
5 cm	6000	70,3	50,0	35,5	25,1	17,6	8,3							
3.75 cm	8000	65,6	43,5	28,7	18,8	12,1	4,6							
3 cm	10.000	59,6	36,2	21,5	12,3	6,6								
2.5 cm	12.000	55,7	31,5	17,3	8,9	3,9								

M&P-HYPERFLEX 13 /.500" Power Handling/Temperature (in Corrente Continua)

Wave length	MHz	Temperature C° / F°										
		-10 / 14	-5 / 23	0 / 32	10 / 50	20 / 68	30 / 86	40 / 104	50 / 122	60 / 140	70 / 158	
166.66 m	1,8	18000	18000	18000	18000	18000	16501	14681	12523	10365	8221	
85.71 m	3,5	18000	18000	18000	17204	15838	14219	12650	10790	8931	7084	
42.85 m	7	15295	14781	14346	13437	12370	11105	9880	8428	6975	5533	
30 m	10	12880	12448	12081	11316	10417	9352	8321	7097	5874	4660	
21.42 m	14	11037	10666	10353	9697	8927	8014	7130	6082	5034	3993	
14.28 m	21	8873	8574	8322	7795	7176	6442	5732	4889	4047	3210	
10.71 m	28	7682	7424	7205	6749	6213	5578	4962	4233	3503	2779	
6 m	50	5995	5794	5624	5267	4849	4353	3873	3304	2734	2169	
3 m	100	4327	4182	4059	3801	3500	3142	2795	2384	1973	1565	
2.08 m	144	3709	3584	3479	3258	3000	2693	2396	2044	1691	1342	
1.5 m	200	3327	3216	3121	2923	2691	2416	2150	1834	1518	1204	
75 cm	400	2301	2223	2158	2021	1861	1671	1486	1268	1049	832	
69 cm	430	2222	2147	2084	1952	1797	1613	1435	1224	1013	804	
37.5 cm	800	1582	1529	1484	1390	1280	1149	1022	872	722	572	
30 cm	1000	1404	1357	1317	1234	1136	1020	907	774	641	508	
23.1 cm	1296	1217	1176	1142	1069	984	884	786	671	555	440	
12.5 cm	2400	854	825	801	750	691	620	552	470	389	309	
10 cm	3000	754	728	707	662	609	547	487	415	344	273	
7.5 cm	4000	634	613	595	557	513	461	410	350	289	229	
6 cm	5000	555	536	520	487	449	403	358	306	253	201	
5 cm	6000	496	479	465	436	401	360	320	273	226	179	
4.2 cm	7000	449	434	421	395	363	326	290	247	205	162	
3.75 cm	8000	412	398	386	362	333	299	266	227	188	149	
3.3 cm	9000	380	367	356	334	307	276	245	209	173	137	
3 cm	10.000	352	340	330	309	284	255	227	194	160	127	

I NOSTRI PRODOTTI SONO REALIZZATI IN OSSERVANZA DELLE NORME:
CEI 46-1 (parametri costruttivi); EN 50117 (efficienza schermatura); CEI EN 50289 (metodi di misura SA); R118 (ISO7622-1); IEC 60332-1-2 (cavi con guaina in PVC e LSZH); CPR305/11 (EN50575:2014 - DoP number: MP00109)

Non utilizzare il cavo come alimentazione apparati in corrente continua o rete 50-60 Hz



RG MIL C17 F*

CONSTRUCTION PARAMETERS

RG 58 C/U	RG 213 PLUS	RG 214 A/U
JACKET (± 0,15mm)		
PVC Ø 5mm (.200")	PVC Ø 10,3mm (.405")	PVC Ø 10,8mm (0.425")
BRAID		
tinned copper screening: 92% 112 wires	copper clad aluminium screening: 85% 192 wires	silver plated copper 1° screen: 96% 144 wires 2° screen: 98% 168 wires
FOIL		
/	copper + polyethylene screening: 100%	/
DIELECTRIC (± 0,05mm)		
solid polyethylene 2,95mm	solid polyethylene 7,25mm	solid polyethylene 7,25mm
INNER CONDUCTOR		
tinned copper Ø 0,90mm 19x0,18mm wires	bare copper Ø 2,25mm 7x0,75mm wires	silver plated copper Ø 2,25mm 7x0,75mm wires



Example of M&P coils packaging.

ELECTRICAL DATA

MODELS:	RG 58 C/U	RG 213 PLUS	RG 214 A/U
Class:	A++	A++	A++
Capacitance (pF/m):	101 pF/m ± 2	101 pF/m ± 2	101 pF/m ± 2
Minimum bending radius: multiple/single	50/25mm	120/60mm	120/60mm
Temperature:	-40°C to + 60°C	-45°C to + 70°C	-40°C to + 60°C
Velocity ratio:	66%	66%	66%
Screening efficiency: MHz 100-900	> 55 dB	> 105 dB	> 80 dB
Inner conductor resistance	3,7 Ohm/Km	5,8 Ohm/Km	5,5 Ohm/Km
Outer conductor resistance	15 Ohm/Km	11 Ohm/Km	4 Ohm/Km
Tension test (jacket)	4 kV	8 kV	8 kV
Weight (100m)	3,7 Kg	12 Kg	20 Kg
Maximum peak power:	2.000 W	16.000 W	16.000 W
ATTENUATION at 20°C (db/100m)			
Mhz 1,8	2,1	0,8	1,2
Mhz 10	4,7	1,7	2,0
Mhz 28	7,9	2,6	3,4
Mhz 50	10,8	3,5	4,6
Mhz 144	19,3	6,2	8,3
Mhz 200	22,1	7,4	10,0
Mhz 430	34,9	11,4	15,4
Mhz 800	51,1	16,3	21,6
Mhz 1296	63,0	21,8	31,8
SRL			
MHz 0,3-600	>35 dB	>30 dB	>30 dB
MHz 600-1200	>30 dB	>25 dB	>30 dB
MHz 1200-2000	>30 dB	>25 dB	>25 dB
POWER HANDLING			
Mhz 1,8	1321 W	8372 W	5533 W
Mhz 10	702 W	4114 W	3600 W
Mhz 28	418 W	2667 W	2118 W
Mhz 50	306 W	2033 W	1565 W
Mhz 144	171 W	1152 W	867 W
Mhz 430	95 W	628 W	468 W
Mhz 800	/	439 W	333 W
Mhz 1296	/	328 W	226 W

ELECTRICAL DATA

MODELS:	INTSAT 110	INTSAT 170	DIGISAT 5
Class:	A++	A++	A++
Capacitance (pF/m):	52 pF/m ± 2	52 pF/m ± 2	52 pF/m ± 2
Minimum bending radius: multiple/single	69/44mm	101/64mm	69/44mm
Velocity ratio:	85%	85%	85%
Inner conductor resistance	17,5 Ohm/Km	8,5 Ohm/Km	17,5 Ohm/Km
Outer conductor resistance	9 Ohm/Km	9 Ohm/Km	9 Ohm/Km
Tension test (jacket)	8 kV	8 kV	4 kV
Weight (100m)	4,6 Kg	8,5 Kg	5,1 Kg
Connettori "F" PPC a compressione	EX6-5,1/8,3 EX6-5,1/8,3-A*	EX 11 B004-FM*	EX6-5,1/8,3 EX6-5,1/8,3-A*
Connettori "F" a crimpare	MP-CRP7	/	MP-CRP7
Connettori "F" a vite	C.TV.FM7 C.TV.FM7 oring	C.TV.FM10	C.TV.FM7 C.TV.FM7 oring
ATTENUATION at 20°C (db/100m)			
Mhz 5	0,8	0,7	0,8
Mhz 50	3,6	2,6	3,6
Mhz 200	7,4	5,4	7,4
Mhz 470	11,5	8,5	11,5
Mhz 860	15,8	11,7	15,8
Mhz 1000	17,2	12,6	17,2
Mhz 1750	23,2	17,0	23,2
Mhz 2050	25,2	18,4	25,2
Mhz 2150	25,9	19,0	25,9
SRL			
MHz 30-470	>33 dB	>32 dB	>33 dB
MHz 1000-2000	>30 dB	>28 dB	>30 dB
MHz 2000-3000	>26 dB	>25 dB	>26 dB
SCREENING EFFICIENCY			
MHz 30-1000	> 105 dB	> 105 dB	> 105 dB
MHz 1000-2000	> 105 dB	> 100 dB	> 105 dB
MHz 2000-3000	> 103 dB	> 90 dB	> 103 dB

FINE TUNING RECEPTION & ANTENNA MATCHING

NOTE: for outdoor use we warmly recommend PPC® AquaTight connectors

75 Ohm

CONSTRUCTION PARAMETERS

INTSAT 110	INTSAT 170	DIGISAT 5
JACKET (± 0,15mm)		
Polyethylene Ø 6,9mm (.271")	Polyethylene Ø 10,1mm (.397")	PVC Ø 6,8mm (.267")
BRAID		
bare copper screening: 82% 144 wires <i>con strato di petrol jelly antiossidazione</i>	bare copper screening: 66% 144 wires <i>con strato di petrol jelly antiossidazione</i>	bare copper screening: 82% 144 wires
FOIL		
polyethylene screening: 100%	copper + polyethylene screening: 100%	copper + polyethylene screening: 100%
DIELECTRIC (± 0,05mm)		
foamed polyethylene 4,8mm	foamed polyethylene 7,25mm	foamed polyethylene 4,8mm
INNER CONDUCTOR		
bare copper Ø 1,13mm	bare copper Ø 1,63mm	bare copper Ø 1,13mm



The new label with all the reference norms currently in force

OUR PRODUCTS ARE MANUFACTURED IN COMPLIANCE WITH: CEI 46-1 (construction parameters); EN 50117 (screening efficiency); CEI EN 50289 (SA test methods); CEI UNEL 36762 (jacket insulation); IEC 60332-1-2 (cables with PVC and LSZH jacket); CPR305/11 (EN50575:2014)

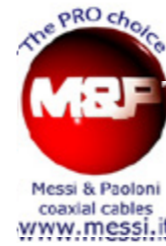
OUR PRODUCTS ARE MANUFACTURED IN COMPLIANCE WITH: CEI 46-1 (construction parameters); EN 50117 (screening efficiency); CEI EN 50289 (SA test methods); CEI UNEL 36762 (jacket insulation); IEC 60332-1-2 (cables with PVC and LSZH jacket); CPR305/11 (EN50575:2014)

DIPOFLEX for dipole antennas

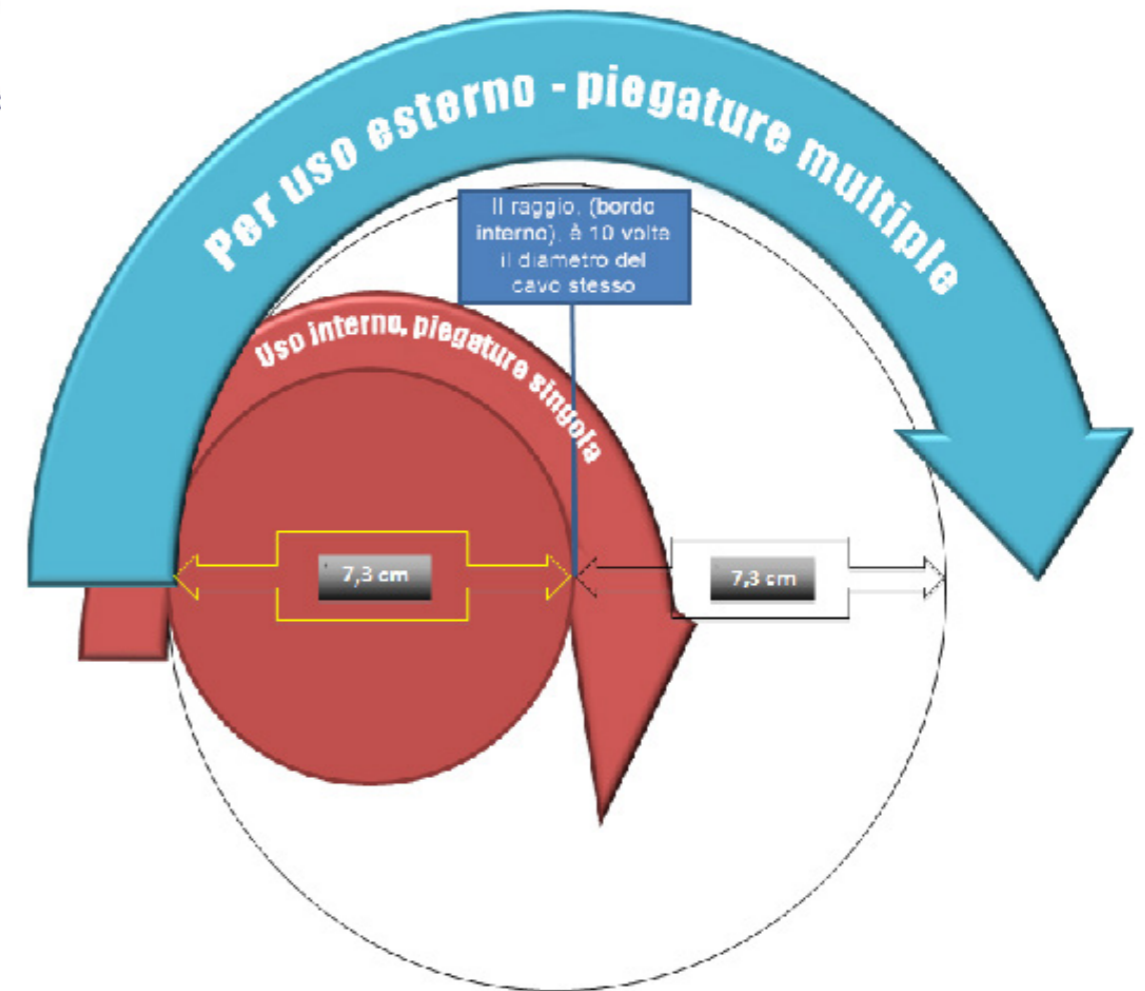
The DIPOFLEX cable is the best solution for the construction of dipole antennas. The 1.25- Sq mm. conductor ensures excellent conductivity at all frequencies, as opposed to the wires in CCS that due to the skin effect, have a poor conductivity at low frequencies. The mechanical seal is guaranteed by the strong and flexible rope composed by 19 copper wires. The sheath of polyethylene with anti-UV additives in the compound, ensures a long life even under extreme conditions.

Dipole antenna wire, made of pure copper geometrically stranded.

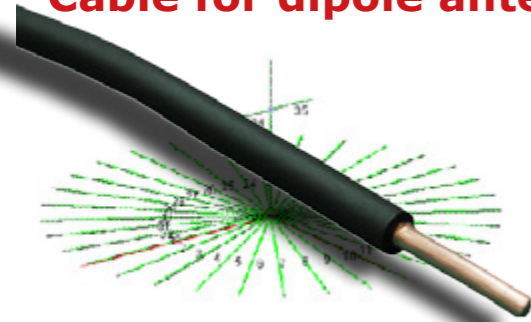
Conductor:	Copper 19 X 0,29mm (19 X 0.011 in)
Diameter:	1,45 mm (0.057 in)
Section:	1,25 mm ² (0.0019 in ²)
Electrical resistance:	15 Ohm/Km (4.6 Ohm/1000ft)
Sheath:	PE black with UV filter
Diameter:	3.1 mm (0.122 in)
Tear resistance:	45 Kg (99.2 lb)
Weight:	1,338 Kg/100m (0.9 lb/100ft)



Minimo Raggio di Curvatura



Cable for dipole antennas and radial grounding - GR 163



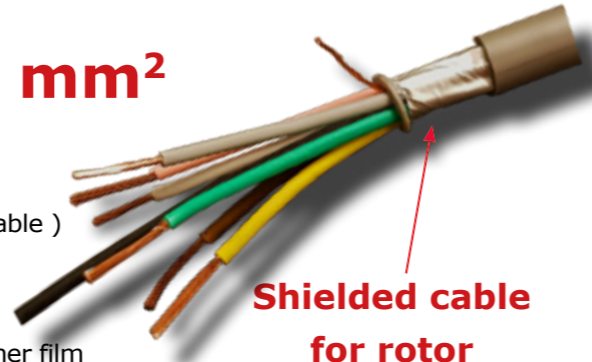
Inner conductor:	pure copper 99,99 %
Diameter:	1,63 mm (0.064 in)
Section:	2,1 mm ² (0.0032 in ²)
Conductor resistance:	7,8 Ohm/Km (2.4 Ohm/1000ft)
Jacket:	black PE
Diameter:	2,9 mm (0.114 in)

Doesn't fear neither water nor corrosion and if well sealed on both ends, can be buried underground and it is virtually eternal. (Remember to seal the ends)

CPR 6 x 0,75 mm²

DATASHEET

Number of conductors:	6 (+ one PVC cylinder for centering the cable)
Section of each conductor:	0,75 mm ² (0.0011 in ²)
Conductor colors:	White, Brown, Green, Grey, Yellow, Pink
Shielding:	Alluminium tape matched with a polyester film (+ flexible earth conductor)
External insulation:	Grey PVC Jacket - FLAME RETARDANT - Ø 7,6mm (0.299 in)
Packaging:	Coils 100m ; Coils 50m



**Shielded cable
for rotor
operated antennas**

SPECIAL COAX SCISSORS



Scissors specifically designed for ensuring great accuracy in the cutting of each cable layers. It has a nickel-plated blade with stripping groove and an isolated red handle.

In riferimento alle norme: IEC 60092 and CEI 11/17 possiamo affermare quanto segue:

Per determinare quanto strettamente un determinato cavo possa essere piegato senza danneggiarlo, il raggio della curva del bordo interno di ciascuna spira, non dovrà essere inferiore a 10 volte il diametro esterno del cavo. Poiché il raggio è metà del diametro, voi potete poi moltiplicare il vostro risultato per 2, per avere l'effettivo diametro dell'oggetto sul quale il cavo può essere spirato in sicurezza ripetutamente (per esempio una bobina). Nelle DXpeditions, c'è la necessità basilare di svolgere il cavo e successivamente riavvolgerlo nella stessa bobina (piegature multiple). Per questa operazione, che viene effettuata 2 volte per ogni DXpedition, per favore considerate 20 volte il diametro del cavo stesso. **(questa cautela vi consentirà di utilizzare il vostro cavo per un maggior numero di DXpeditions)** Cavi con conduttore centrale rigido, hanno bisogno di più attenzione, anche se noi siamo riusciti a renderli un po' più flessibili (M&P-BROAD-PRO 50C). Più piccolo è il raggio di curvatura, maggiore è la flessibilità del materiale. Cavi come M&P-ULTRAFLEX 7 o M&P-ULTRAFLEX 10, avendo un conduttore centrale cordato, una forte e flessibile treccia a 24 fusi e una guaina in PVC di eccellente qualità, permettono di ANDARE OLTRE, ma mai infrangere i valori nelle schede tecniche dei cavi. (sempre con molta cautela e buon senso!). **Il diagramma in alto illustra un cavo con un raggio di curvatura di 7,3 cm (M&P-ULTRAFLEX 7).** Quando parliamo di uso esterno, intendiamo che la varietà di temperature estreme che possiamo avere all'esterno può cambiare temporaneamente le caratteristiche fisiche dei componenti del cavo, richiedendo perciò maggiore cautela. (da qui la considerazione di 20 volte il diametro del cavo).

Nel caso noi avessimo bisogno di effettuare delle curve più strette, (per esempio come nel caso di un choke) lo possiamo fare solamente a patto che:

- 1) effettueremo solamente una singola piegatura (possibilmente sempre in locali interni)
- 2) l'operazione sia fatta mai sotto la temperatura di 15°C
- 3) il cavo sia avvolto intorno ad un cilindro con un diametro esterno uguale o maggiore a 10 volte il diametro del cavo.

GESTIONE POTENZA - POWER HANDLING

Un'indicazione che deve essere gestita di volta in volta!
Pw or Pmax: il power handling indica la massima potenza applicabile su un cavo in relazione alla frequenza.

- PV = Ed * ri * Ln(Re/ri)**
- PV =** Tensione di picco
- Ed =** Durezza dielettrico*
- ri = di/2** (raggio interno)
- Re = De/2** (raggio esterno)
- *** = Isolamento elettrico
- PE per mm (50 kV)**

Primo passo: ottenere la massima **Tensione di picco(PV)** applicabile tra due conduttori

Più si aggiunge aria nel dielettrico, minore sarà la tensione elettrica.

L'aria isola 3 kV per mm - Polietilene 50 kV per mm

In una linea di trasmissione coassiale da 50 ohm, data la presenza di tensioni (kV) piuttosto elevate e correnti basse, **la sezione del conduttore è trascurabile** mentre **il fattore di isolamento del dielettrico è FONDAMENTALE**

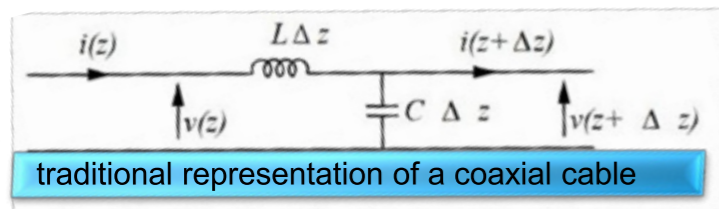
Potenza di picco = Tensione di picco² / (2*Zo)

Zo = Impedenza

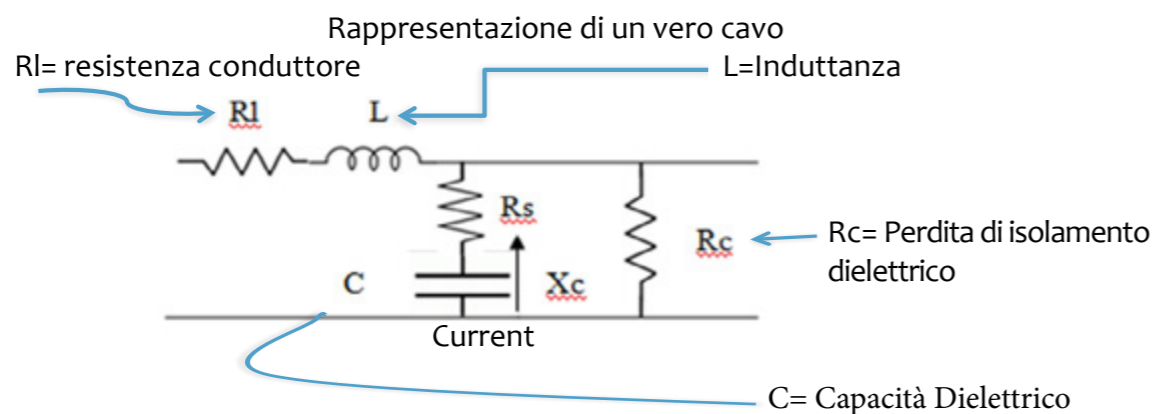
La potenza di picco è un valore teorico con pochi scopi pratici: determinare il Power Handling finale.

Quando un segnale alternato viene trasmesso in un cavo coassiale, ci sono perdite che aumentano con la frequenza portante. Queste perdite vengono trasformate in calore dal cavo stesso.

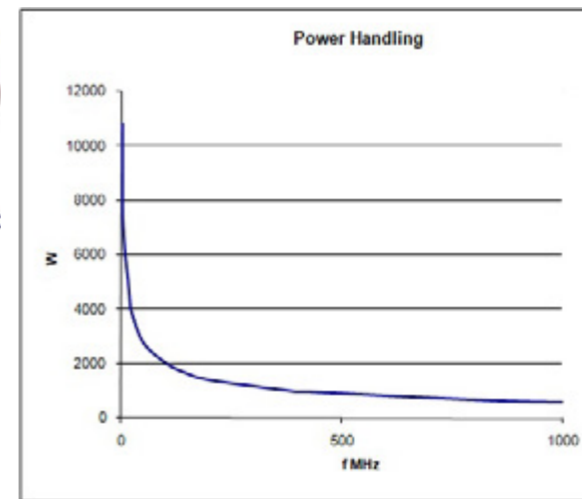
Se mettiamo una portante CW da 1000W, in un cavo lungo 15m, terminato con un'antenna, e misuriamo un'uscita di 700w in antenna, significa che il cavo deve dissipare 20w su ogni metro (300w / 15m), MA la concentrazione massima di calore sarà nelle immediate vicinanze dell'amplificatore o del trasmettitore.



Rappresentazione teorica tradizionale di un cavo coassiale, di pura capacità, e una resistenza dei conduttori = 0 (irrealistico, senza dispersioni)



Il calore generato all'interno del cavo, è dato dalla componente reattiva (Xc) della capacità dielettrica (C), che diminuisce con l'aumentare della frequenza. Consentire un flusso di corrente attraverso la resistenza (Rs) in serie con la capacità stessa.

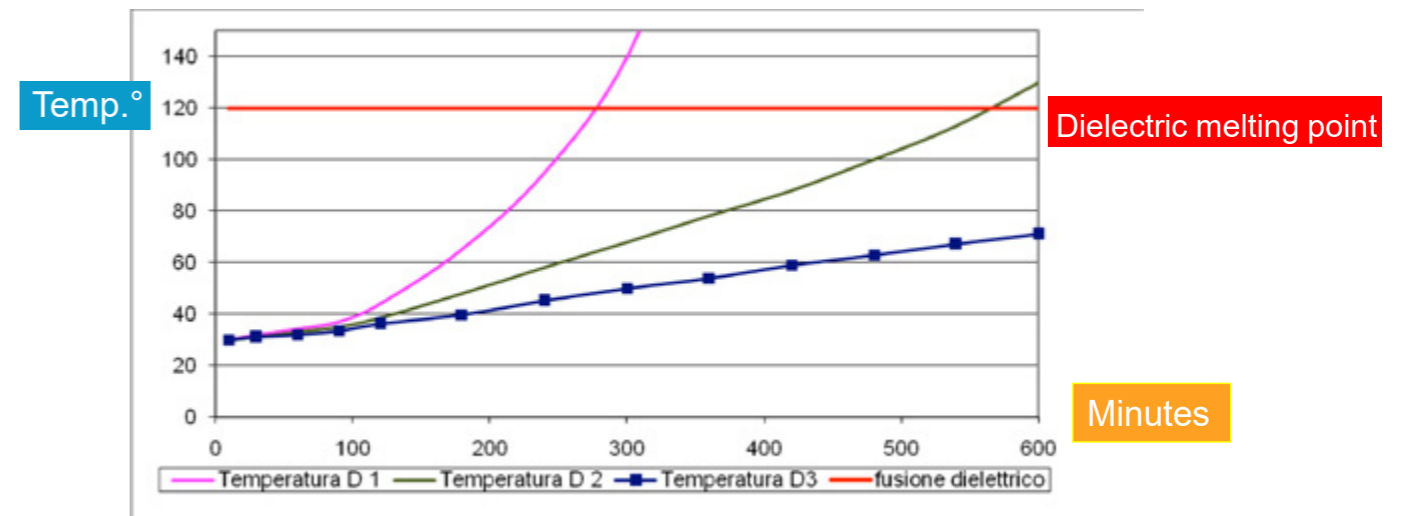


Pw = Power handling (in Watt)
 $(DF * Peak Power) / (2 * \alpha)$

DF = Dielectric heat Dissipation Factor
 (given by the Pe manufacturer and close to 1)

α = Attenuation in dB

Il Power Handling fornisce il valore della massima potenza dissipabile (e quindi applicabile) al cavo, in funzione della frequenza (portante onda continua CW), ad una temperatura ambiente di 40 °C, (104 °F.), Umidità 50%, con un VSWR = 1 (ovviamente condizioni teoriche!)



D1 = power fed into the cable near the max value of Power Handling, in conditions of stagnant air.

D2 = power fed into the cable at the limit of the PW with good ventilation at 30°C. (86°F.)

D3 = power fed into the cable at 75% of maximum power (PW), with very good ventilation.

Riassunto:

- 1) Utilizzare un sistema di ventilazione molto efficiente vicino all'amplificatore e / o al ricetrasmittitore.
- 2) Controllare frequentemente la temperatura sul cavo vicino al connettore fissato all'amplificatore o al ricetrasmittitore.
- 3) Controllare l'umidità dell'aria: aumenta il problema.

Per questa ragione abbiamo creato il nostro: **“DISSIPATORE DI CALORE”**



- 4) Utilizzare qualsiasi mezzo per ridurre il calore trasferito dall'amplificatore al connettore ad esso collegato, che a sua volta trasferisce il calore al cavo al suo interno. Un riscaldamento eccessivamente intenso dopo giorni di trasmissione, durante le gare, **può portare alla deformazione del dielettrico**. Ciò porterà a:
 - A) disadattamento irreversibile dell'impedenza,
 - B) aumento del VSWR
 - C) pericoloso peggioramento dei valori di SRL (Structural Return Loss)

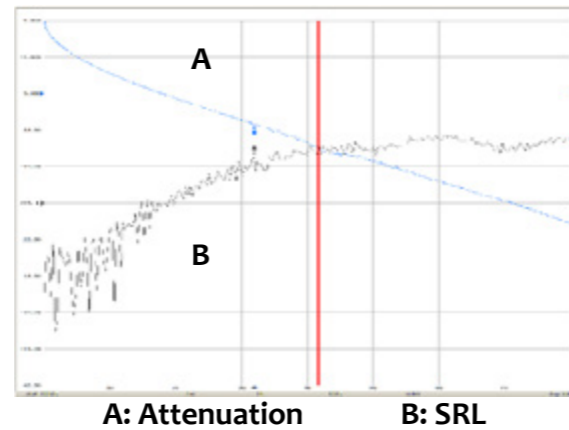
Come risultato di questi fattori, in un progressivo **“effetto valanga”**, tornerà sempre più potenza.
 Es. Ingresso 3 kW, ritorno 1,5 kW, risultato 4,5 kW e la fusione del dielettrico verrà progressivamente accelerata.

Rapporto Attenuazione/SRL

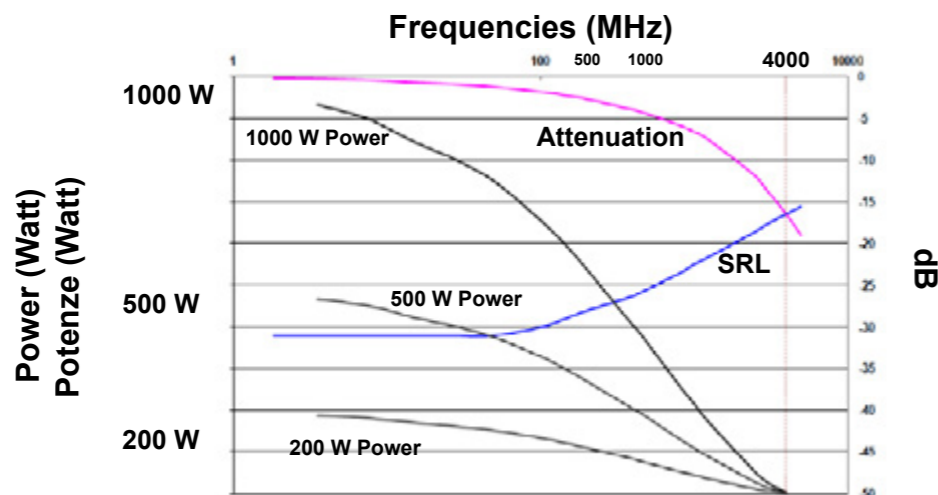
Quando si progetta un linea di trasmissione, occorre scegliere con attenzione il cavo da utilizzare in base alla frequenza e la distanza tra trasmettitore e antenna. Diamo per scontato che l'adattamento di impedenza tra i vari componenti sia stato curato con la massima diligenza.

Ognuno sa quanto sia importante comprare un **cavo REALMENTE "low-loss"**, ma non tutti si ricordano che in potenza vale sempre la formula $-3 \text{ dB} = \frac{1}{2}$ potenza disponibile. E' anche importante verificare che la differenza tra valore di SRL e attenuazione sia la più ampia possibile. Infatti come si osserva nella foto è inevitabile che le due curve si incrocino. Con l'aumentare della frequenza, la curva dell'attenuazione (A) si abbassa, accostandosi sempre di più alla curva delle onde riflesse (B). Arriva il punto in cui il valore in dB dell'attenuazione e dell'SRL si incontrano. **A partire da questa frequenza e oltre, il segnale in uscita sarà nullo**, indipendentemente dai valori di potenza immessi.

L'esempio riguarda un test sul cavo **M&P-ULTRAFLEX 7** (una matassa da 35 mt). In queste condizioni il segnale si annulla alla frequenza di 4.2 GHz (solo in trasmissione). Chiaramente è sconsigliabile un cavo di questa lunghezza per questa frequenza, ma il grafico indica chiaramente che a tutte le frequenze inferiori a 4.2 GHz, la linea di trasmissione funziona in maniera eccellente. Aumentando la lunghezza del cavo, inevitabilmente aumenta l'attenuazione per cui l'incrocio con la curva dell'SRL avverrà in maniera anticipata e ad una frequenza più bassa. Contrariamente accorciare la lunghezza del cavo, assicurerà un uso corretto a frequenze più alte.



Nel grafico seguente è rappresentata una linea di trasmissione, con un **M&P-BROAD-PRO 50C**, **lunga 50m** perfettamente accordata. La linea rossa è l'attenuazione, la blu l'SRL e le curve nere sono 3 differenti potenze immesse: 200, 500 e 1000 Watt. Come detto in precedenza, indipendentemente dalla potenza immessa, quando l'SRL equivale all'attenuazione, non c'è più segnale in uscita. Si noti che mano a mano che il valore dell'SRL aumenta, per esempio a causa di un disadattamento di impedenza, la potenza in uscita crolla rapidamente. Sebbene un SRL ottimale (**Perdite Cumulative di Riflessione**, o più semplicemente l'attenuazione sull'onda riflessa) è in genere compreso tra i -40 e -30 dB, possiamo affermare che fino a -18 dB non si verificano perdite sensibili. Aumentando l'SRL a valori più elevati, più ci si avvicina allo zero, più gli effetti evolveranno da problematici a distruttivi. In presenza di forte SRL (valori in dB vicini allo zero) lungo il cavo si manifestano sovratensioni e sovracorrenti.



Tensione massima di picco (Peak Voltage)

E' la massima tensione di picco applicabile tra i conduttori del cavo onde prevenire la foratura del dielettrico (breakdown voltage). Questo dipende esclusivamente dalle caratteristiche di isolamento del dielettrico. La formula per determinare il peak voltage è come segue: $E_d * R_i * \ln(R_e / R_i)$, dove "Ed" è la rigidità dielettrica del polietilene (valore di isolamento elettrico), "Ri" è il raggio interno del dielettrico e "Re" è il suo raggio esterno.

Potenza massima di picco (Peak Power)

Dalla tensione massima di picco e dall'impedenza, si ottiene la potenza massima di picco (Peak Power), che è indipendente dalla frequenza.

Si calcola nel seguente modo: $(V \text{ peak max})^2 / (2 * Z_o)$, dove Z_o è l'impedenza del cavo.

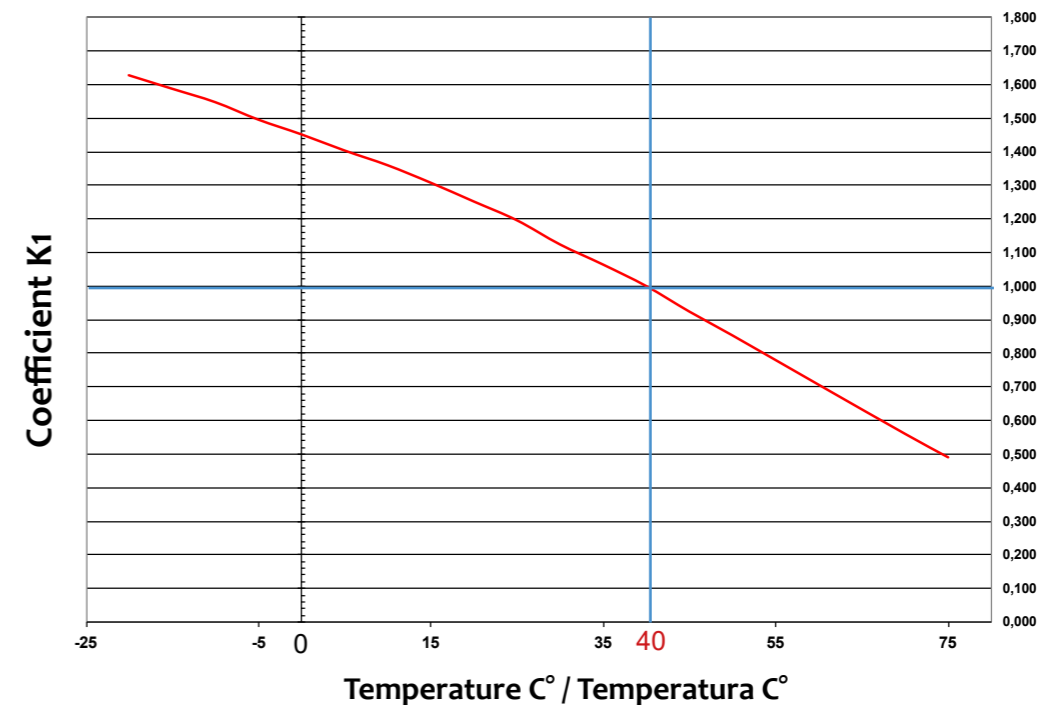
Gestione della potenza (Power Handling)

La gestione della potenza indica i parametri di potenza alla quale un cavo può operare, e dipende dalle caratteristiche dei conduttori (interno / esterno), ma specialmente dalla capacità del dielettrico di dissipare il calore. Il Power Handling è fortemente correlato alla frequenza d'uso, ed è inversamente proporzionale a questa. I valori stabiliti nella tabella, si riferiscono alla **temperatura rilevata sulla superficie del cavo a 40°C/104°F** (si prega di prendere in considerazione che quando è esposto alla luce solare diretta, il cavo si surriscalda), a un ROS inferiore a 1.5 e a un'altitudine da 0/300m slm.

Più elevata è la temperatura operativa (ambiente), minori sono le chances di dissipare il calore generato all'interno del cavo verso l'esterno. Al contrario, con basse temperature il calore è facilmente dissipato, cosicché il cavo può operare a potenze più elevate.

Graph N1

Temperature Factor K1 / Fattore Temperatura K1

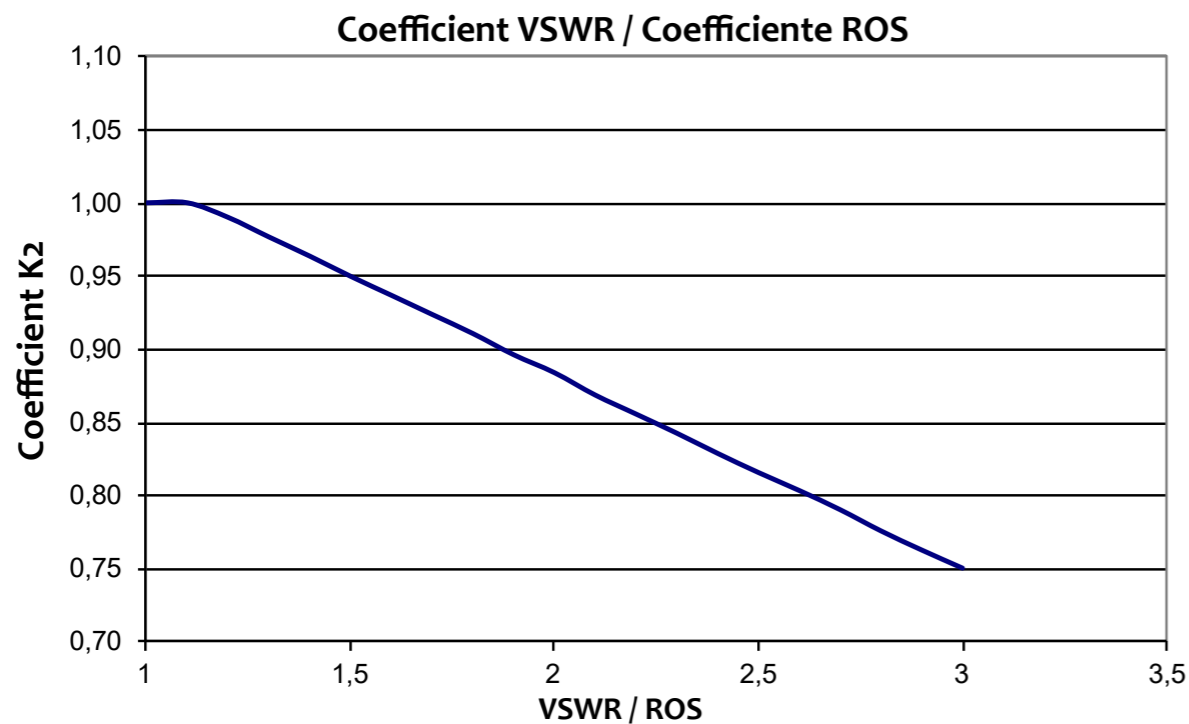


La tabella del coefficiente VSWR / ROS è da ritenersi valida, per i valori misurati in prossimità dell'antenna.

La Power Handling è calcolata alla temperatura di 40°C (misurati sulla superficie del cavo stesso) e le variazioni in più o meno, portano a un decremento o aumento di questo valore. Guardare anche le tabella dove questo fattore è stato già calcolato per ciascun cavo (T1, T2, T3, T4, T5, T6)..

Un altro fattore da considerare è l'adattamento di impedenza dell'impianto, che se non ottimale, genera onde stazionarie VSWR o ROS. A valori medio bassi (1 – 1.5) queste non modificano sostanzialmente la power handling ma a valori elevati il cavo deve sopportare sia la potenza incidente che quella riflessa. Di conseguenza la Power Handling scende. Nel grafico N2 si ricava il coefficiente (ROS) che moltiplicato per il valore della Power handling dichiarata fornisce la potenza massima ammessa in funzione del ROS testato nella vostra linea.

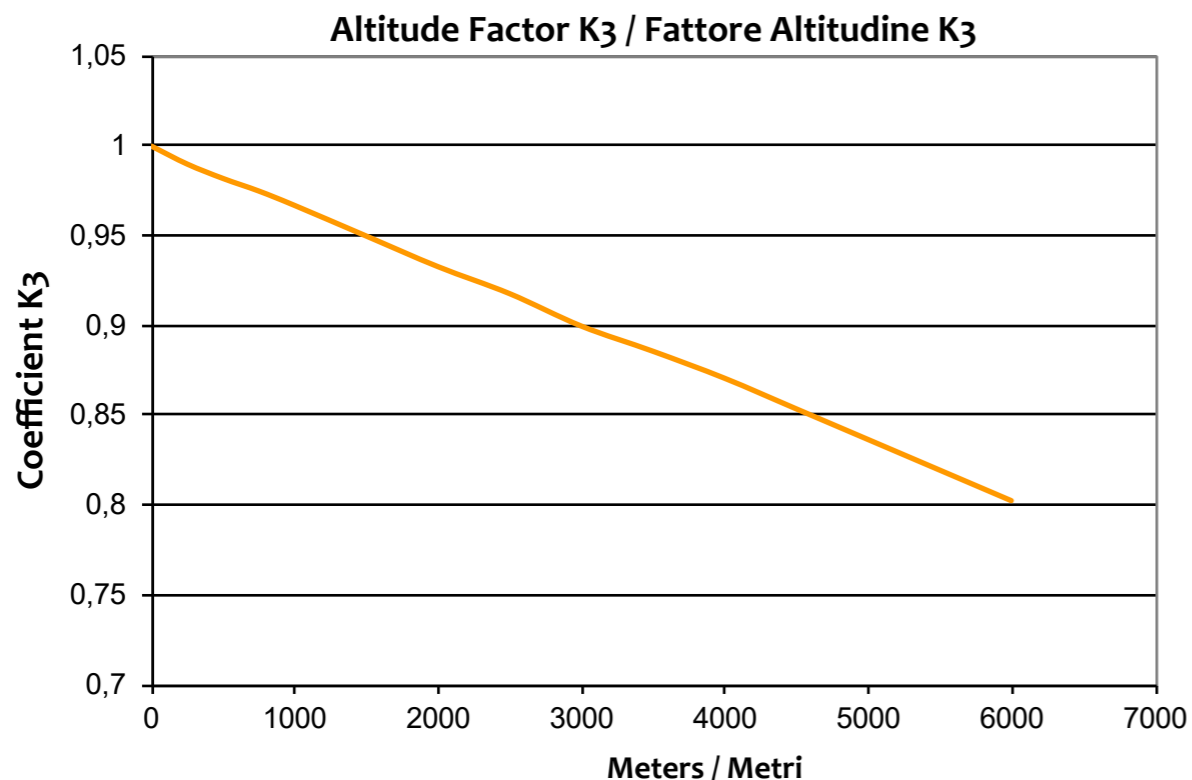
Graph N2



La tabella del coefficiente VSWR / ROS è da ritenersi valida, per i valori misurati in prossimità dell'antenna.

E' interessante sapere che anche l'altitudine interagisce con questo dato: **più in alto saliamo di quota, maggiormente la dissipazione del calore diminuisce.** Il grafico N3 fornisce il coefficiente di altitudine K3. Pertanto per avere un dato assoluto di Power Handling si deve moltiplicare il valore relativo alla temperatura (nelle tabelle T1,T2,T3,T4,T5,T6) per il fattore K2 (ROS) e il risultato per il fattore K3 (Altitudine).

Graph N3



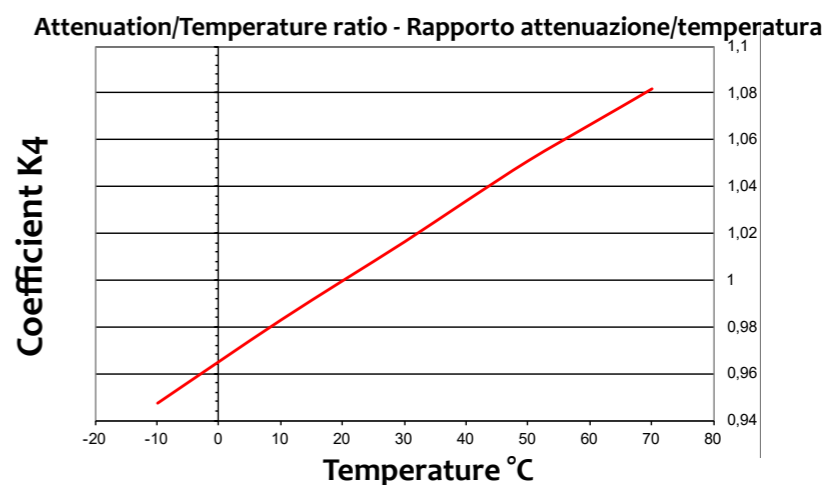
La tabella del coefficiente VSWR / ROS è da ritenersi valida, per i valori misurati in prossimità dell'antenna.

Si deve inoltre considerare il tipo di trasmissione Rx-Tx (RTTY o SSB) Alterazioni fisiche accidentali e valori di ROS eccessivi (disadattamenti di impedenza) vanno sicuramente ad aumentare la potenza che il cavo deve dissipare in calore. Nelle trasmissioni in SSB con portanti di 5 o 6 secondi e altrettante interruzioni, i valori di amplificazione riportati in tabella possono essere quasi raddoppiati senza superare mai la potenza massima di picco.

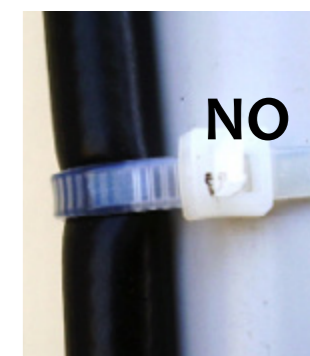
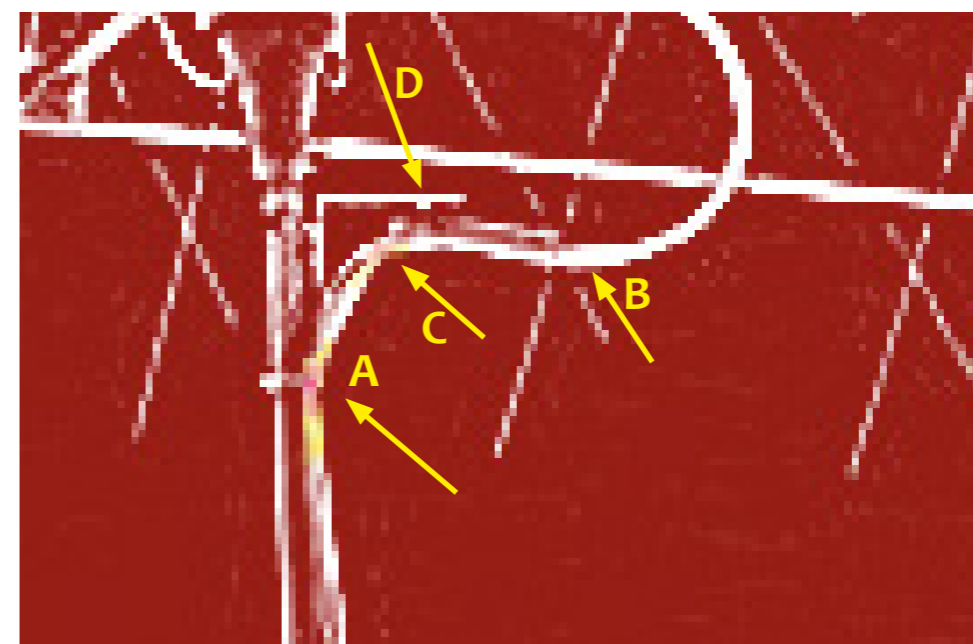
Attenuazione Vs Temperatura

La temperatura influisce anche sull'attenuazione (dB) del cavo. Con escursioni termiche modeste, la variazione non è molto importante, ma se ci si allontana dalla temperatura di riferimento (in questo caso 20°C), questa può subire variazioni riscontrabili dagli "operatori" più attenti. Per calcolare la variazione di attenuazione in rapporto alla temperatura, moltiplicare il coefficiente K4 (nel grafico N4) per l'attenuazione.

Graph N4



La tabella del coefficiente VSWR / ROS è da ritenersi valida, per i valori misurati in prossimità dell'antenna.



In punti critici come questo, non fascettare il cavo direttamente sulla guaina. Come chiaramente visibile nell'immagine, si forma una strozzatura che deteriora rapidamente il cavo e genera surriscaldamento in caso di amplificazione (A e C). Questo avviene perchè la schiacciatura del dielettrico causa un disadattamento di impedenza con conseguente picco di ROS e riscaldamento del cavo localizzato. Utilizzare invece un comunissimo tubo corrugato, legandolo lungo tutto il palo, fino al punto B e fissandolo **sopra** **prattutto alla staffa D**, per scaricare sulla stessa il peso del cavo (che rimane pertanto libero di scorrere all'interno del tubo corrugato stesso). Il cavo non subirà più strozzature di alcun tipo allungando la sua vita operativa, specie con elevate amplificazioni in gioco.



QUICK REFERENCE COMPARISON BETWEEN M&P CABLES

ATTENUATION at 20°C (68°F)
dB/100m (dB/100ft)

overall diameter	MHz:	10 MHz	28 MHz	50 MHz	100 MHz	144 MHz	200 MHz	430 MHz	800 MHz	1296 MHz	2400 MHz	5000 MHz	8000 MHz
5mm (.200")	RG 58 C/U	4,7 (1,4)	7,9 (2,4)	10,8 (3,3)	15,8 (4,8)	19,3 (5,9)	22,1 (6,7)	34,9 (10,6)	51,1 (15,5)	63 (19,2)	/	/	/
	AIRBORNE 5	3,4 (1,0)	5,5 (1,6)	7,1 (2,1)	9,4 (2,8)	11,1 (3,3)	12,8 (3,9)	19 (5,7)	26,5 (8,1)	34,2 (10,4)	47,5 (14,5)	68,6 (20,9)	/
5,4mm (.212")	HYPERFLEX 5	2,6 (0,8)	4,1 (1,2)	5,5 (1,7)	8 (2,4)	9,6 (2,9)	11,4 (3,5)	17 (5,1)	23,4 (7,1)	30,5 (9,3)	42,5 (12,9)	65,2 (19,9)	/
7,3mm (.287")	ULTRAFLEX 7	1,9 (0,6)	3 (0,9)	4 (1,2)	5,8 (1,7)	6,9 (2,1)	8,2 (2,5)	12,3 (3,7)	17,1 (5,2)	22,3 (6,8)	32,3 (9,8)	49,3 (15,0)	68,4 (20,8)
10,3mm (.400")	RG 213/U	2,1 (0,6)	3,4 (1,0)	4,5 (1,3)	6,1 (1,8)	7,5 (2,2)	9 (2,7)	14,1 (4,3)	20,5 (6,2)	27,6 (8,4)	/	/	/
	ULTRAFLEX 10	1,3 (0,4)	2 (0,6)	2,7 (0,8)	3,9 (1,1)	4,7 (1,4)	5,7 (1,7)	8,6 (2,6)	12,1 (3,7)	16,4 (5,0)	23,7 (7,2)	38,9 (11,8)	55,8 (17,0)
	HYPERFLEX 10	1,3 (0,4)	2 (0,6)	2,7 (0,8)	3,9 (1,1)	4,7 (1,4)	5,6 (1,7)	8,6 (2,6)	11,9 (3,6)	15,4 (4,7)	21,8 (6,6)	33,1 (10,1)	44,2 (13,4)
	EXTRAFLEX BURY	1,3 (0,4)	2 (0,6)	2,7 (0,8)	3,9 (1,1)	4,7 (1,4)	5,6 (1,7)	8,6 (2,6)	11,9 (3,6)	15,4 (4,7)	21,8 (6,6)	33,1 (10,1)	44,2 (13,4)
	BROAD-PRO50c	1,2 (0,3)	1,9 (0,5)	2,5 (0,7)	3,6 (1,1)	4,4 (1,3)	5,2 (1,5)	7,8 (2,3)	10,9 (3,3)	14,1 (4,3)	19,8 (6,0)	30,5 (9,3)	41 (12,5)
AIRBORNE 10	1,2 (0,3)	1,9 (0,5)	2,4 (0,7)	3,5 (1,0)	4,2 (1,2)	5 (1,5)	7,6 (2,3)	10,4 (3,1)	13,6 (4,1)	19,2 (5,8)	29,2 (8,9)	38,6 (11,7)	
10,8mm (.400")	RG 214 A/U	2 (0,6)	3,4 (1,0)	4,6 (1,4)	6,2 (1,8)	8,3 (2,5)	10 (3,0)	15,4 (4,7)	21,6 (6,5)	31,8 (9,6)	/	/	/
12,7mm (.500")	ULTRAFLEX 13	1 (0,3)	1,5 (0,4)	2 (0,6)	2,8 (0,8)	3,6 (1,1)	4,3 (1,3)	6,4 (1,9)	9,1 (2,8)	12 (3,6)	17,4 (5,3)	26,9 (8,2)	35,9 (10,9)
	HYPERFLEX 13	1 (0,3)	1,5 (0,4)	2 (0,6)	2,8 (0,8)	3,6 (1,1)	4,2 (1,3)	6,4 (1,9)	9 (2,7)	11,7 (3,5)	16,6 (5,0)	25,6 (7,8)	34,5 (10,5)

Band name	Abbr.	Frequency	Wave length	Example Uses
Low frequency	LF	30 - 300 kHz	10 - 1 km	Navigation, time signals, AM longwave broadcasting, RFID, amateur radio
Medium frequency	MF	300 - 3,000 kHz	1 km - 100 m	AM (medium-wave) broadcasts, amateur radio, avalanche beacons
High frequency	HF	3 - 30 MHz	100 - 10 m	Shortwave broadcasts, citizens band radio, amateur radio and over-the-horizon aviation communications and radar, RFID, automatic link establishment (ALE) / near-vertical incidence skywave (NVIS) radio communications, marine and mobile radio telephony
Very High frequency	VHF	30 - 300 MHz	10 - 1 m	FM, television broadcasts, line-of-sight ground-to-aircraft and aircraft to aircraft communications, land mobile and maritime mobile communications, amateur radio, weather radio
Ultra High frequency	UHF	300 - 3000 MHz	1 m - 10 cm	Television broadcasts, microwave oven, microwave devices/communications, radio astronomy, mobile phones, wireless LAN, Bluetooth, ZigBee, GPS and two-way radios such as land mobile, FRS and GMRS radios, amateur radio, satellite radio, Remote control Systems, ADSB
Super High frequency	SHF	3 - 30 Ghz	10 cm - 10 mm	Radio astronomy, microwave devices/communications, wireless LAN, DSRC, most modern radars, communications satellites, cable and satellite television broadcasting, DBS, amateur radio, satellite radio



CONVERSION CHART VSWR/REFLECTED POWER TABELLE CONVERSIONE ROS/POTENZA RIFLESSA

VOLTAGE STANDING WAVE RATIO (VSWR)	RAPPORTO ONDE STAZIONARIE (ROS)	SRL STRUCTURAL RETURN LOSS (dB) PERDITE CUMULATIVE DI RIFLESSIONE	REFLECTED POWER (%) POTENZA RIFLESSA	TRANSMISSION LOSS (dB) PERDITA DI TRASMISSIONE	TRANSMITTED POWER (%) POTENZA TRASMESSA	MODELS
1	0	∞	0	0	100	M&P-BROAD-PRO 50c / .400"
1,1	0,83	26,44	0,227	0,01	99,773	M&P-ULTRAFLEX 10 / .400"
1,2	1,58	20,83	0,826	0,036	99,174	M&P-HYPERFLEX 10 / .400"
1,3	2,28	17,69	1,7	0,075	98,3	M&P-EXTRAFLEX BURY
1,4	2,92	15,56	2,78	0,122	97,22	M&P-ULTRAFLEX 13 / .500"
1,5	3,52	13,98	4	0,177	96	M&P-HYPERFLEX 13 / .500"
1,6	4,08	12,74	5,33	0,238	94,67	M&P-ULTRAFLEX 7 / .287"
1,7	4,61	11,73	6,72	0,302	93,28	M&P-AIRBORNE 5 / .200"
1,8	5,11	10,88	8,16	0,37	91,84	M&P-HYPERFLEX 5 / .287"
1,9	5,58	10,16	9,6	0,44	90,4	
2	6,02	9,54	11,1	0,512	88,9	
2,1	6,44	9	12,6	0,584	87,4	
2,2	6,85	8,52	14,1	0,658	85,9	
2,3	7,23	8,09	15,5	0,732	84,5	
2,4	7,6	7,71	17	0,807	83	
2,5	7,96	7,36	18,4	0,881	81,6	
2,6	8,3	7,04	19,8	0,956	80,2	
2,7	8,63	6,76	21,1	1,03	78,9	
2,8	8,94	6,49	22,4	1,1	77,6	
2,9	9,25	6,25	23,7	1,18	76,3	
3	9,54	6,02	25	1,25	75	
3,2	10,1	5,62	27,4	1,39	72,6	
3,4	10,6	5,26	29,8	1,53	70,2	
3,6	11,1	4,96	31,9	1,67	68,1	
3,8	11,6	4,68	34	1,81	66	
4	12	4,44	36	1,94	64	
5	14	3,52	44,4	2,55	55,6	
6	15,6	2,92	51	3,1	49	
7	16,9	2,5	56,3	3,59	43,8	
8	18,1	2,18	60,5	4,03	39,5	
9	19,1	1,94	64	4,44	36	
10	20	1,74	66,9	4,81	33,1	

from 300 KHz to 450 MHz

from 450MHz to 1 GHz

from 1 GHz to 2 Ghz

TABELLE CONVERSIONE

DECIBEL-VOLT-WATT (50 Ohm)

Definizioni delle caratteristiche elettriche di un cavo

dBm	V	Po
+ 53	100.0	200 W
+ 50	70.7	100 W
+ 49	64.0	80 W
+ 48	58.0	64 W
+ 47	50.0	50 W
+ 46	44.5	40 W
+ 45	40.0	32 W
+ 44	32.5	25 W
+ 43	32.0	20 W
+ 42	28.0	16 W
+ 41	26.2	12.5 W
+ 40	22.5	10 W
+ 39	20.0	8 W
+ 38	18.0	6.4 W
+ 37	16.0	5 W
+ 36	14.1	4 W
+ 35	12.5	3.2 W
+ 34	11.5	2.5 W
+ 33	10.0	2 W
+ 32	9.0	1.6 W
+ 31	8.0	1.25 W

dBm	V	Po
+ 30	7.10	1.0 W
+ 29	6.40	800 mW
+ 28	5.80	640 mW
+ 27	5.00	500 mW
+ 26	4.45	400 mW
+ 25	4.00	320 mW
+ 24	3.55	250 mW
+ 23	3.20	200 mW
+ 22	2.80	160 mW
+ 21	2.52	125 mW
+ 20	2.25	100 mW
+ 19	2.00	80 mW
+ 18	1.80	64 mW
+ 17	1.60	50 mW
+ 16	1.41	40 mW
+ 15	1.25	32 mW
+ 14	1.15	25 mW
+ 13	1.00	20 mW
+ 12	0.90	16 mW
+ 11	0.80	12.5 mW
+ 10	0.71	10 mW

dBm	V	Po
+ 9	0.64	8 mW
+ 8	0.58	6.4 mW
+ 7	0.500	5 mW
+ 6	0.445	4 mW
+ 5	0.400	3.2 mW
+ 4	0.355	2.5 mW
+ 3	0.320	2.0 mW
+ 2	0.280	1.6 mW
+ 1	0.252	1.25 mW
0	0.225	1.0 mW
- 1	0.200	0.80 mW
- 2	0.180	0.64 mW
- 3	0.160	0.50 mW
- 4	0.141	0.40 mW
- 5	0.125	0.32 mW
- 6	0.115	0.25 mW
- 7	0.100	0.20 mW
- 8	0.090	0.16 mW
- 9	0.080	0.125 mW
- 10	0.071	0.10 mW

SEGUICI
SU:



INSTAGRAM

ISCRIVITI AL
NOSTRO:



METTI
MI PIACE ALLA
PAGINA:



FACEBOOK

CAPACITÀ:

La capacità di un cavo è il valore che indica la proprietà del dielettrico di immagazzinare le cariche elettriche tra il conduttore centrale e lo schermo.

E' espressa in pF (Picofarad, $1 \text{ pF} = 1 \times 10^{-12} \text{ F}$). Più la capacità è alta più le alte frequenze vengono attenuate lungo il percorso all'interno del cavo. Quindi il miglior cavo è quello che a parità di impedenza presenta la capacità minore.

IMPEDENZA:

Indica l'opposizione di una linea di trasmissione al flusso di elettroni, è spressa in Ohm e si ricava dal rapporto tra la tensione V e la corrente I in un punto qualsiasi del cavo coassiale.

ATTENUAZIONE:

Quantifica la perdita di segnale e si esprime in dB (Decibel). In ricetrasmisione (potenza) l'attenuazione è data da $10 \times \log_{10}(P_{in} / P_{out})$, il segnale si dimezza ogni 3 dB.

SRL - PERDITE CUMULATIVE DI RIFLESSIONE:

Misura l'intensità delle onde riflesse (verso la sorgente) all'interno del cavo. L'SRL dipende fortemente dalle imperfezioni dell'impedenza in uno o più punti della linea di trasmissione.

EFFICIENZA DI SCHERMATURA:

Indica in generale la capacità di uno schermo di impedire ai disturbi elettromagnetici di "contaminare" il segnale all'interno del cavo e viceversa, che il segnale si irradia all'esterno del cavo.

Alle alte frequenze, (>30 MHz), questa si esprime in "Attenuazione di schermatura SA" e l'unità di misura è il Decibel. Alle basse frequenze, (<30 MHz), si utilizza l'impedenza di trasferimento (Zt) e si esprime in mΩ/m.

Minore è il valore in milliOhm migliore è il cavo.

Nei cavi RG la massima efficienza ottenuta è di 80 dB, mentre nei nostri nuovi cavi è > di 105 dB (CLASSE A++). La Zt nei vecchi cavi RG non scende sotto i 13 mΩ/m (RG 214), contro i 0,9 mΩ/m dei nostri nuovi cavi:

- M&P-BROAD-PRO 50C/.400" e M&P-BROAD-PRO 50C/.488" Double Jacket
- M&P-ULTRAFLEX 13/.500" e M&P-HYPERFLEX 13/.500"
- M&P-ULTRAFLEX 10/.400" e M&P-HYPERFLEX 10/.400"
- M&P-ULTRAFLEX 7/.287"
- M&P-HYPERFLEX 5/.212"
- M&P-AIRBORNE 5/.200" e M&P-AIRBORNE 10/.400"

VELOCITÀ DI PROPAGAZIONE:

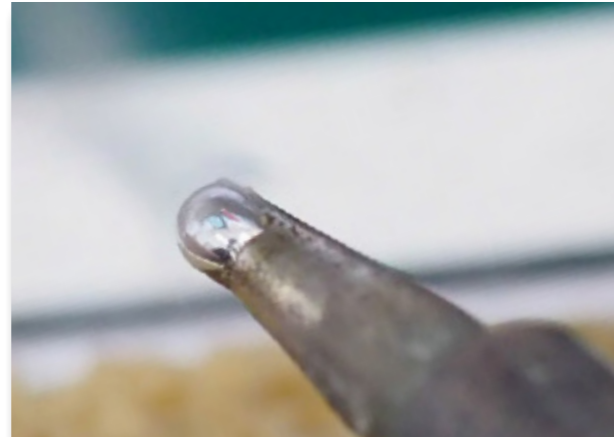
E' la velocità con cui il segnale viaggia all'interno del cavo, ed è espressa in percentuale della velocità della luce. Nei cavi compatti il miglior valore raggiunto è del 66%, contro l'85% dei cavi con dielettrico espanso.

ISTRUZIONI PER LA SALDATURA

Per una buona saldatura sui connettori procedere come segue: utilizzare possibilmente almeno un saldatore da 80W, per poter eseguire rapidamente le operazioni. È fondamentale che il metallo da saldare (conduttore centrale + puntale connettore) sia completamente privo di tracce di ossido. In caso di esposizione prolungata all'umidità, pulire le parti da saldare con alcool isopropilico e applicare uno strato sottile di PasteFlux NO CLEAN (esempio: tipo RMA-223), non utilizzare pasta solida. La temperatura del saldatore deve essere compresa tra 300 e 350°C (572° F e 662°F). Se non si dispone di un saldatore professionale con un'efficace compensazione della temperatura della punta, è consigliabile aumentare la temperatura a 400-420°C (752°F-788°F). Una volta effettuata la saldatura, abbassare la temperatura per evitare danni alla punta del saldatore.



(1)
 Pulire la punta del saldatore su una spugna bagnata.



(2)
 Avvicinate il filo di stagno alla punta del saldatore, lasciando una goccia di stagno su di esso.

È utile che il cavo e i connettori, prima del processo di saldatura non siano troppo freddi:

(Temperatura ideale 20-24°C) (68°F-75,2°F), per evitare che la lega di stagno si raffreddi troppo in fretta. Nel caso sopra indicato, preriscaldare il connettore e l'estremità del cavo.

NON soffiare sulla saldatura cercando di accelerare il raffreddamento.

La saldatura deve essere lucida: una superficie opaca o ruvida, non garantisce un buon contatto elettrico.

Per la lega saldante senza piombo aumenta la temperatura del 30-35%.

Per la lega di stagno-argento (96% Sn - 4% Ag) aumenta la temperatura del 10%.



La saldatura deve essere il più veloce possibile: 2-3 secondi per i connettori "N".



Per riempire la cavità dei connettori "UHF" ripetere la saldatura in 2-3 volte aggiungendo ogni volta lo stagno.

STANDARD PACKING			Quantity per packaging UNIT Metre	Weight per packaging UNIT Kg	Quantity per packaging UNIT Feet	Weight per packaging UNIT Pounds
M&P-AIRBORNE 5 / .200"	M&P-AB5 T100F	Shrinkwrapped coil	31	0,75	100	1,6
	M&P-AB5 T150F	Shrinkwrapped coil	46	1,11	150	2,4
	M&P-AB5 AR100	Shrinkwrapped coil	100	2,40	328	5,2
	M&P-AB5 AR200	Shrinkwrapped coil	200	4,76	656	10,4
	M&P-AB5 BP500	Plastic bobbin	500	12,54	1640	27,5
	M&P-AB5 BP1000	Plastic bobbin	1000	24,33	3280	53,5
M&P-HYPERFLEX 5 / .212"	M&P-HYF5 T100F	Shrinkwrapped coil	31	1,34	100	2,9
	M&P-HYF5 T150F	Shrinkwrapped coil	46	1,98	150	4,3
	M&P-HYF5 AR100	Shrinkwrapped coil	100	4,21	328	9,2
	M&P-HYF5 AR200	Shrinkwrapped coil	200	8,42	656	18,5
	M&P-HYF5 BP500	Plastic bobbin	500	34,45	2624	75,7
	M&P-HYF5 B1000	Wooden drum	1000	87,53	6560	192,5
M&P-ULTRAFLEX 7 / .287"	M&P-UF7 T100F	Shrinkwrapped coil	31	2,10	100	4,6
	M&P-UF7 T150F	Shrinkwrapped coil	46	3,12	150	6,8
	M&P-UF7 AR100	Shrinkwrapped coil	100	6,96	328	15,3
	M&P-UF7 BP200	Plastic bobbin	200	14,59	656	32,1
	M&P-UF7 BP500	Plastic bobbin	500	35,35	1640	77,7
	M&P-UF7 B1000	Wooden drum	1000	72,50	3280	159,5
M&P-ULTRAFLEX 10 / .400"	M&P-UF10 T100F	Shrinkwrapped coil	31	3,94	100	8,6
	M&P-UF10 T150F	Shrinkwrapped coil	46	5,88	150	12,9
	M&P-UF10 BP100	Plastic bobbin	100	13,79	328	30,3
	M&P-UF10 BP200	Plastic bobbin	200	26,84	656	59,0
	M&P-UF10 B500	Wooden drum	500	68,49	1640	150,6
	M&P-UF10 B1000	Wooden drum	1000	143,10	3280	314,8
M&P-HYPERFLEX 10 / .400"	M&P-HYF10 T100F	Shrinkwrapped coil	31	3,70	100	8,1
	M&P-HYF10 T150F	Shrinkwrapped coil	46	5,52	150	12,1
	M&P-HYF10 BP100	Plastic bobbin	100	11,89	328	26,1
	M&P-HYF10 BP200	Plastic bobbin	200	23,05	656	50,7
	M&P-HYF10 B500	Wooden drum	500	59,02	1640	129,8
	M&P-HYF10 B1000	Wooden drum	1000	124,06	3280	272,9
M&P-EXTRAFLEX BURY / .400"	M&P-EFB10 T100F	Shrinkwrapped coil	31	3,17	100	6,9
	M&P-EFB10 T150F	Shrinkwrapped coil	46	4,70	150	10,3
	M&P-EFB10 BP100	Plastic bobbin	100	10,8	328	23,8
	M&P-EFB10 BP200	Plastic bobbin	200	21,40	656	47,1
	M&P-EFB10 B500	Wooden drum	500	54,06	1640	119,1
	M&P-EFB10 B1000	Wooden drum	1000	117,72	3280	259,5
HYPERFLEX 10 SAHARA / .400"	M&P-HYF10S T100F	Shrinkwrapped coil	31	4,1	100	9
	M&P-HYF10S T150F	Shrinkwrapped coil	46	6,2	150	13,6
	M&P-HYF10S BP100	Plastic bobbin	100	14	328	30,8
	M&P-HYF10S BP200	Plastic bobbin	200	28	656	61,7
	M&P-HYF10S B500	Wooden drum	500	70,5	1640	155
	M&P-HYF10S B1000	Wooden drum	1000	146	3280	321
M&P-AIRBORNE 10 / .400"	M&P-AB10 T100F	Shrinkwrapped coil	31	2,32	100	5,1
	M&P-AB10 T150F	Shrinkwrapped coil	46	3,45	150	7,6
	M&P-AB10 BP100	Plastic bobbin	100	7,82	328	17,2
	M&P-AB10 BP200	Plastic bobbin	200	14,83	656	32,6
	M&P-AB10 B500	Wooden drum	500	38,43	1640	84,5
	M&P-AB10 B1000	Wooden drum	1000	82,97	3280	182,5
M&P-HYPERFLEX 13 / .500"	M&P-UF13 T100F	Shrinkwrapped coil	31	5,68	100	12,5
	M&P-UF13 T150F	Shrinkwrapped coil	46	8,50	150	18,7
	M&P-UF13 BP100	Plastic bobbin	100	20,44	328	44,9
	M&P-UF13 B300	Wooden drum	300	55,62	984	122,3
	M&P-UF13 B800	Wooden drum	800	152,32	2624	335,1
M&P-EXTRAFLEX BURY 13 / .500"	M&P-EFB13 T100F	Shrinkwrapped coil	31	5,30	100	11,6
	M&P-EFB13 T150F	Shrinkwrapped coil	46	8,2	150	18
	M&P-EFB13 BP100	Plastic bobbin	100	19,9	328	43,8
	M&P-EFB13 B300	Wooden drum	300	53,7	984	118,3
	M&P-EFB13 B800	Wooden drum	800	148	2624	326

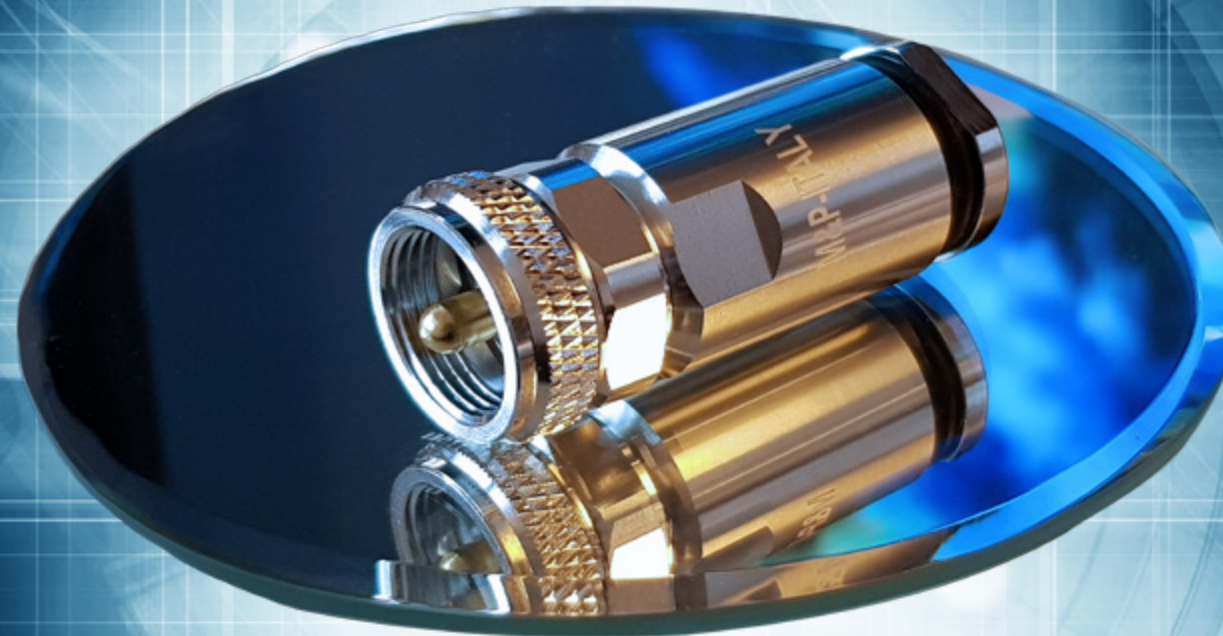
Note:
 T100F= Shrinkwrapped coil 100 feet (31 m instead of 30,5m)
 T150F= Shrinkwrapped coil 150 Feet (46 m instead of 45,7m)
 BP= Plastic Bobbin followed by the length in meters

**NEW FACTORY MADE and LAB TESTED
PRE-ASSEMBLED COAX JUMPERS !**

THE M&P UNIVERSE



**PERFORMANCE LAB TEST
INCLUDED IN EACH PACKAGING**



**NEW UHF (PL) CONNECTORS
EVOlution**



THE ULTIMATE PROTECTION FOR YOUR CONNECTIONS



M&P FLUX FOR QUICK SOLDERING/DESOLDERING



HEAT SUPPRESSOR: PROLONG YOUR CABLE'S LIFE

**CONNECTORS for any 5mm/.200" cables (AIRBORNE 5 & RG 58C/U)
& any 5,4mm/.212" cables (HYPERFLEX 5)**



CONNECTORS for any 7,3mm/.287" cables (ULTRAFLEX 7)



CONNECTORS for any 10,3mm/.400" cables

(AIRBORNE 10, BROAD PRO50/C, EXTRAFLEX BURY, HYPERFLEX 10, RG 213, ULTRAFLEX 10)

UHF/PL Solder Male



UHF/PL Solder Female



N Solder Male



N Solderless Male/Female



UHF Male Right Angle



PL259 Standard



N Crimp Male



N Male Right Angle



N Crimp Female



7/16



TNC Solder Male



RP-TNC Male



BNC Solder Male



BNC Solder Female



SMA Solder Male



RP-SMA Male



CONNECTORS for any 12,7mm/.500" cables (ULTRAFLEX13 & HYPERFLEX13)

UHF/PL Male Solder / Solderless



N Male Solder / Solderless



N Female Solder / Solderless



7/16



PANEL MOUNT CONNECTORS

BNC Female Panel Mount



N Female Panel Mount



UHF Female Panel Mount



N Female - Female Panel Mount



UHF Female - Female Panel Mount



HEAT SUPPRESSOR:

PROLONG YOUR CABLE'S LIFE



Pairing to our "N" or "UHF" connectors for 10,3mm (.400") and 12,7mm (.500") coaxial cables only, the Heat Suppressor represents an extension of the operational life of your valuable cables and a greater homogeneity of their performance in hot environments. The benefits will also be more evident for those who use high power linear amplifiers for prolonged periods during contests. Cooling and stabilizing the cable, could be the ace in your sleeve!

For other connectors and adapters visit www.messi.it | contact us at web@messi.it

ADAPTERS

BNC Female - N Male

BNC.F-N.M



BNC Female - UHF Male

BNC.F-UHF.M



BNC Female - BNC Male

BNC.M-BNC.F



BNC Male - N Female

BNC.M-N.F



BNC Male - N Male

BNC.M-N.M



BNC Male - UHF Female

BNC.M-UHF.F



N Female - BNC Female

N.F-BNC.F



N Female - Female

N.F-N.F



N Female - UHF Male

N.F-UHF.M



N Female - Female Panel

N.F-N.F.PAN



N Male - UHF Female

N.M-UHF.F



N Male - Male

N.M-N.M



BNC Female - Female

BNC.F-BNC.F



SMA Female - N Male

SMA.F-N.M



SMA Female - Female

SMA.F-F



SMA Male - Female

SMA.M-F



TNC Female - Female

TNC.F-TNC.F



UHF Female - Female

UHF.F-UHF.F



UHF Male - Male

UHF.M-UHF.M



UHF Female - Female Panel

UHF.F-UHF.F.PAN



Messi & Paoloni srl
Via Giovanni Conti 1
60131 Ancona - Italy

Tel. (+39) 071 2861527 - website: www.messi.it

contacts: web@messi.it | export@messi.it

Layout: Christian Messi - Photography, artwork, supervision: Stefano Messi
Special thanks Marco Olivieri (IW6DCN) and Roberto Moroni (M&P R&D)

The information in this brochure (2026 Edition) is purely indicative. We reserve the right to make any change to the models described in this brochure at any time for technical or market reasons. Messi & Paoloni is a REGISTERED TRADEMARK ®