



M&P

HyperFlex 10

EXTRAFLESSIBILE
 Guaina in PVC resistente ai raggi UV.
PVC Ø 10,3 ± 0,15 mm

Schermo speciale ad alta resistenza, realizzato in speciale lega di alluminio/magnesio placcato rame (CCA). La trecciatura è operata tramite macchine a 24 spole, MOLTO EFFICACE CONTRO I DISTURBI IMPULSIVI A BASSA FREQUENZA.
COPERTURA : 78% 168 fili

Conduttore interno composto da una trefola in rame geometrica e concentrica. (Cu) puro 99,99%
Cu 19 fili da Ø 0,59 mm
Ø 2,9 mm ± 0,15

Nastro schermante di grande efficacia contro le interferenze ad alta frequenza. Il nastro di polietilene accoppiato al rame, serve ad evitare fessurazioni in fase di piegatura del cavo.
CU-POL copertura 100%

Dielettrico in polietilene espanso fisicamente ad alta pressione, a **TRIPLO STRATO**
PEG Ø 7,3 ± 0,05 mm

ATTENUAZIONI a 20°C

| FREQUENZE | dB/100m | dB/100ft |
|------------|---------|----------|
| 1,8 MHz | 0,81 | 0,25 |
| 3,5 MHz | 1,0 | 0,30 |
| 7,0 MHz | 1,19 | 0,36 |
| 10 MHz | 1,33 | 0,41 |
| 14 MHz | 1,52 | 0,46 |
| 21 MHz | 1,8 | 0,55 |
| 28 MHz | 2,0 | 0,61 |
| 50 MHz | 2,7 | 0,82 |
| 100 MHz | 3,9 | 1,19 |
| 144 MHz | 4,76 | 1,45 |
| 200 MHz | 5,67 | 1,73 |
| 400 MHz | 8,3 | 2,53 |
| 430 MHz | 8,6 | 2,62 |
| 800 MHz | 11,96 | 3,65 |
| 1000 MHz | 13,47 | 4,11 |
| 1296 MHz | 15,49 | 4,72 |
| 2400 MHz | 21,8 | 6,64 |
| 3000 MHz | 24,66 | 7,52 |
| 4000 MHz | 29,1 | 8,87 |
| 5000 MHz | 33,1 | 10,09 |
| 6000 MHz | 36,9 | 11,25 |
| 7000 MHz | 40,7 | 12,41 |
| 8000 MHz | 44,2 | 13,47 |
| 9000 MHz | 47,5 | 14,48 |
| 10.000 MHz | 50,7 | 15,45 |

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

| | |
|---|--|
| Impedenza @200MHz : | 50 Ohm ± 3 |
| Minimo raggio di curvatura: | 80/40 mm |
| Piegature multiple(15)/piegatura singola: | 80/40 mm |
| Temperature: | installazione: -40° ai +60° C operativo: -55° ai +85° C |
| Capacità: | 78 pF/m ± 2 |
| Velocità propagazione: | 87 % |
| Efficienza di schermatura: | >105 dB |
| 100-2000 MHz | >105 dB |
| Classe | A++ |
| Resistenza conduttore interno: | 3,6 Ohm/Km |
| Resistenza conduttore esterno: | 12 Ohm/Km |
| Tensione guaina (spark test): | 8 kV |
| Peso (100m): | 11,1 Kg |
| Potenza MAX di picco: | 13 KW |
| Connettori: | C.BNC.BROAD50-M ; C.N.BROAD50-M ; C.UHF.BROAD50-M ; C.BROAD.PL259-A ; C.TNC.BROAD50-M-S |

GESTIONE della POTENZA (a 40° C)
Power handling

| FREQUENZE | P MAX | FREQUENZE | P MAX |
|-----------|--------|------------|-------|
| 1,8 MHz | 9927 W | 430 MHz | 808 W |
| 3,5 MHz | 7721 W | 800 MHz | 581 W |
| 7,0 MHz | 5990 W | 1000 MHz | 516 W |
| 10 MHz | 5186 W | 1296 MHz | 449 W |
| 14 MHz | 4483 W | 2400 MHz | 319 W |
| 21 MHz | 3777 W | 3000 MHz | 282 W |
| 28 MHz | 3357 W | 4000 MHz | 239 W |
| 50 MHz | 2518 W | 5000 MHz | 210 W |
| 100 MHz | 1759 W | 6000 MHz | 188 W |
| 144 MHz | 1460 W | 7000 MHz | 171 W |
| 200 MHz | 1226 W | 8000 MHz | 157 W |
| 400 MHz | 837 W | 10.000 MHz | 137 W |

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)



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 | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|------|-----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---|
| | | length in meters | | | | | | | | | | | | | |
| | | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 35 | 50 | 75 | 100 | 130 | 160 | 200 | 300 | |
| Frequencies (MHz) | 3,5 | 99,0 | 97,9 | 96,9 | 95,9 | 95,0 | 93,0 | 90,2 | 85,6 | 81,3 | 76,4 | 71,8 | 66,1 | 53,7 | Useful signal output (residual power %) |
| | 7 | 98,7 | 97,4 | 96,1 | 94,8 | 93,5 | 91,1 | 87,5 | 81,8 | 76,6 | 70,7 | 65,2 | 58,6 | 44,9 | |
| | 14 | 98,2 | 96,5 | 94,8 | 93,1 | 91,5 | 88,3 | 83,7 | 76,5 | 70,0 | 62,9 | 56,5 | 49,0 | 34,3 | |
| | 28 | 97,6 | 95,3 | 93,1 | 90,9 | 88,8 | 84,6 | 78,8 | 69,9 | 62,1 | 53,8 | 46,6 | 38,5 | 23,9 | |
| | 50 | 96,9 | 93,8 | 90,9 | 88,1 | 85,3 | 80,1 | 72,8 | 62,1 | 53,0 | 43,8 | 36,2 | 28,1 | 14,9 | |
| | 144 | 94,7 | 89,6 | 84,8 | 80,3 | 76,0 | 68,1 | 57,8 | 44,0 | 33,4 | 24,1 | 17,3 | 11,2 | 3,7 | |
| | 430 | 90,6 | 82,0 | 74,3 | 67,3 | 61,0 | 50,0 | 37,2 | 22,6 | 13,8 | 7,6 | 4,2 | | | |
| | 1200 | 83,7 | 70,0 | 58,6 | 49,0 | 41,0 | 28,7 | 16,8 | 6,9 | | | | | | |
| | 2400 | 77,8 | 60,5 | 47,1 | 36,6 | 28,5 | 17,3 | 8,1 | | | | | | | |
| | 3000 | 75,3 | 56,7 | 42,7 | 32,1 | 24,2 | 13,7 | 5,8 | | | | | | | |
| | 4000 | 71,5 | 51,2 | 36,6 | 26,2 | 18,7 | 9,6 | 3,5 | | | | | | | |
| | 5000 | 68,3 | 46,7 | 31,9 | 21,8 | 14,9 | 6,9 | | | | | | | | |
| | 6000 | 65,3 | 42,7 | 27,9 | 18,2 | 11,9 | 5,1 | | | | | | | | |
| | 8000 | 60,1 | 36,1 | 21,7 | 13,1 | 7,9 | | | | | | | | | |
| 10.000 | 55,8 | 31,1 | 17,4 | 9,7 | 5,4 | | | | | | | | | | |
| 12.000 | 51,8 | 26,8 | 13,9 | 7,2 | 3,7 | | | | | | | | | | |

M&P-HYPERFLEX 10 (Power Handling/Temperature)

| | | Temperature C° / F° | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|------|---------------------|---------|--------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|----------|------|
| | | -10 / 14 | -5 / 23 | 0 / 32 | 10 / 50 | 20 / 68 | 30 / 86 | 40 / 104 | 50 / 122 | 60 / 140 | 70 / 158 | |
| Frequencies / Frequenze (MHz) | 1,8 | 12000 | 12000 | 12000 | 11980 | 11178 | 10710 | 9927 | 8468 | 7008 | 5559 | WATT |
| | 3,5 | 11720 | 11450 | 11211 | 10500 | 9667 | 8678 | 7721 | 6586 | 5451 | 4324 | |
| | 7 | 9273 | 8962 | 8698 | 8147 | 7500 | 6733 | 5990 | 5110 | 4229 | 3355 | |
| | 10 | 8027 | 7758 | 7530 | 7053 | 6492 | 5829 | 5186 | 4423 | 3661 | 2904 | |
| | 14 | 6940 | 6707 | 6509 | 6097 | 5613 | 5039 | 4483 | 3824 | 3165 | 2511 | |
| | 21 | 5846 | 5650 | 5484 | 5136 | 4728 | 4245 | 3777 | 3221 | 2666 | 2115 | |
| | 28 | 5196 | 5022 | 4874 | 4565 | 4203 | 3773 | 3357 | 2863 | 2370 | 1880 | |
| | 50 | 3897 | 3766 | 3656 | 3424 | 3152 | 2830 | 2518 | 2148 | 1777 | 1410 | |
| | 100 | 2723 | 2632 | 2554 | 2392 | 2203 | 1977 | 1759 | 1501 | 1242 | 985 | |
| | 144 | 2260 | 2184 | 2120 | 1985 | 1828 | 1641 | 1460 | 1245 | 1031 | 818 | |
| | 200 | 1897 | 1833 | 1779 | 1667 | 1534 | 1378 | 1226 | 1045 | 865 | 686 | |
| | 400 | 1296 | 1252 | 1216 | 1139 | 1048 | 941 | 837 | 714 | 591 | 469 | |
| | 430 | 1251 | 1209 | 1173 | 1099 | 1012 | 908 | 808 | 689 | 570 | 452 | |
| | 800 | 899 | 869 | 844 | 790 | 727 | 653 | 581 | 496 | 410 | 325 | |
| | 1000 | 799 | 772 | 749 | 702 | 646 | 580 | 516 | 440 | 364 | 289 | |
| | 1296 | 694 | 671 | 651 | 610 | 562 | 504 | 449 | 383 | 317 | 251 | |
| | 2400 | 493 | 477 | 463 | 434 | 399 | 358 | 319 | 272 | 225 | 179 | |
| | 3000 | 436 | 422 | 409 | 383 | 353 | 317 | 282 | 240 | 199 | 158 | |
| 4000 | 370 | 357 | 347 | 325 | 299 | 268 | 239 | 204 | 169 | 134 | | |
| 5000 | 325 | 314 | 305 | 286 | 263 | 236 | 210 | 179 | 148 | 118 | | |
| 6000 | 291 | 281 | 273 | 256 | 235 | 211 | 188 | 160 | 133 | 105 | | |
| 7000 | 264 | 255 | 248 | 232 | 214 | 192 | 171 | 146 | 121 | 96 | | |
| 8000 | 243 | 235 | 228 | 214 | 197 | 177 | 157 | 134 | 111 | 88 | | |
| 10000 | 212 | 205 | 199 | 186 | 172 | 154 | 137 | 117 | 97 | 77 | | |

ASSEMBLY INSTRUCTIONS

For ANY O.D. 10,3mm (.400") cables:



M&P-BROAD-PRO 50/C /.400"
 M&P-ULTRAFLEX 10 /.400"
 M&P-HYPERFLEX 10 /.400"

M&P-AIRBORNE 10 /.400"
 RG 213/U
 RG 214 A/U

"UHF" PL MALE connector
 PL259 equivalent

MALE "N" connector

Code: CO.UHF.10M-S



VIDEO



Code: CO.N.10M-S



VIDEO



Perfect match with
 M&P PRO cables!
 105 dB (SA)

Humidity proof
 compression design!

Dramatic suppression of
 the background noise!

NO Braid
 soldering needed!

CONNETTORI DISPONIBILI PER M&P-HYPERFLEX 10

CO.N.10M-S



CO.UHF.10M-S



C.BROAD.PL259-A



C.TNC.BROAD50-M-S



C.BNC.BROAD50-M



Messi & Paoloni srl
Via G. Conti 1 - 60131 - Ancona
Tel. +39.0712861527
Fax. +39.0712861736
www.messi.it - info@messi.it