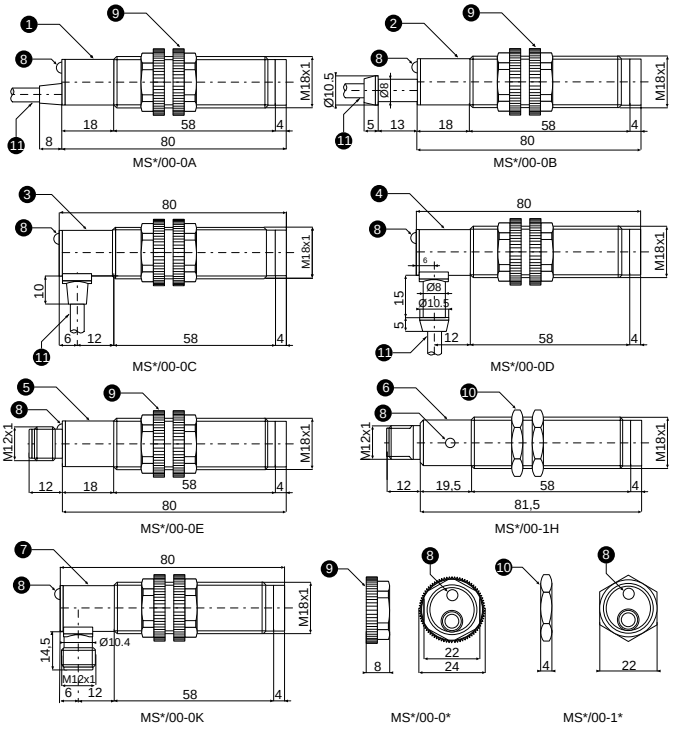
SERIE MS-MP

Fotocellule M18 con uscita DECOUT® con ottica assiale ed a 90° - DC

- Vasta gamma di modelli: riflessione diretta, con catarifrangente, polarizzata, barriera e soppressione di sfondo
- Nuovi modelli barriera con elevata distanza di relevazione
- Nuovi modelli con catarifrangente polarizzata e luce rossa visibile
- Nuovi modelli con ottica a 90° (MP)
- Nuovi modelli a soppressione di sfondo con distanza fissa (MS0 and MS1)
- 7 tipi di uscite cavo per qualsiasi installazione
- Connettore standard M12 assiale e a 90° (anche disponibile in corpo interamente metallico -MS)
- Check disponibile per tutti i tipi di barriera
- Grado di protezione IP67
- Totalmente protette contro danneggiamenti di tipo elettrico
- Vasta gamma di connettori, accessori e catarifrangenti

3 ANNI di Garanzia

DISEGNO DIMENSIONALE



Legenda

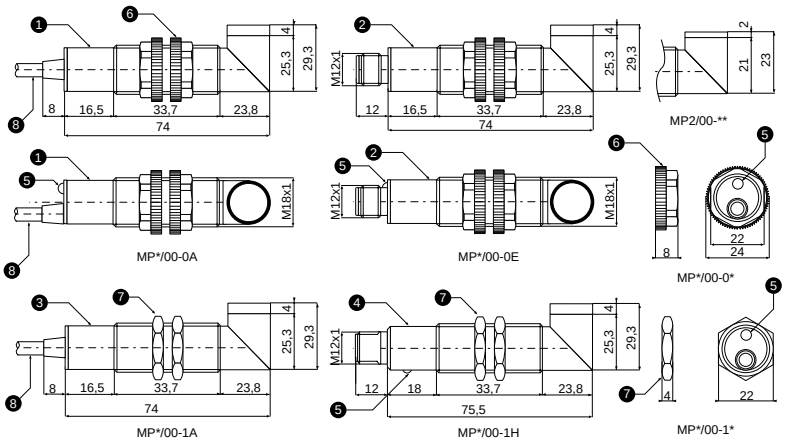
1	Uscita cavo assiale
2	Uscita cavo assiale con codolo(1)
3	Uscita cavo assiale a 90
4	Uscita cavo assiale a 90° con codolo(1)
5	Uscita connettore M12 plastico
6	Uscita connettore M12 metallico
7	Uscita connettore M12 a 90°
8	LED rosso (stato uscita MS2-4-6-C-P-D-R) LED (alimentazione MSE)
9	Ghiera corpo plastico
10	Ghiera corpo metallico (SW24)
11	Cavo 4(2)x0,34 mm^2, Ø4,7mm, PVC, 2m

Connettori serie **CD**

Accessori serie **ST**

(1) Disponibile solo su richiesta

DISEGNO DIMENSIONALE



Legenda

1	Uscita cavo assiale
2	Uscita connettore M12 (contenitore plastico)
3	Uscita cavo assiale (contenitore metallico)
4	Uscita connettore M12 (contenitore metallico)
5	LED rosso (stato uscita MP2-4-6-C-P-D-R) LED rosso (alimentazione MPE)
6	Ghiera corpo plastico
7	Ghiera corpo metallico (SW24)
8	Cavo 4(2)x0,34 mm^2, Ø4,7mm, PVC, 2m

Connettori serie **CD**

Accessori serie **ST**

Uscita multifunzionale DECOUT®
(NPN, PNP, NO, NC tutto in un singolo sensore)

Il primo sensore con uscita multifunzionale in grado di effettuare tutte la configurazioni di uscita riducendo i costi di ge-stione e stockaggio. Una invenzione DIELL ® diventata uno standard di mercato per la massima flessibilità di utilizzo e le applicazioni possibili grazie all'uscita disaccoppiata.

Contenitore plastico
o metallico

Vasta gamma di modelli
con distanze elevate

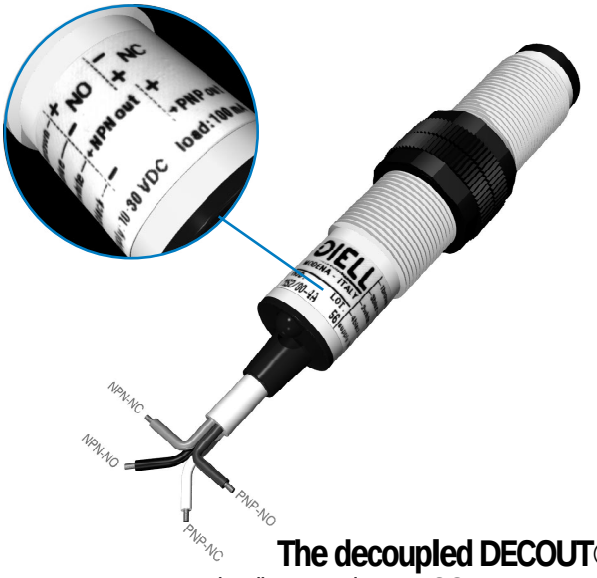
riflessione diretta 100, 200 and 400mm;
con catarifrangente 4m;
polarizzata 3m;
barriera 16 e 32m (disponibili anche con check per il controllo remoto del sistema)
nuove a soppressione di sfondo a
con distanza fissa 50 e 100mm.

Uscite cavo in 7 differenti versioni

per qualsiasi esigenza di installazione:
- uscita **cavo assiale**
- uscita **cavo assiale con codolo**
- uscita **cavo a 90°**
- uscita **cavo a 90° con codolo**
- uscita **connettore M12 assiale**
plastica o metallica
- uscita **connettore M12 a 90°**

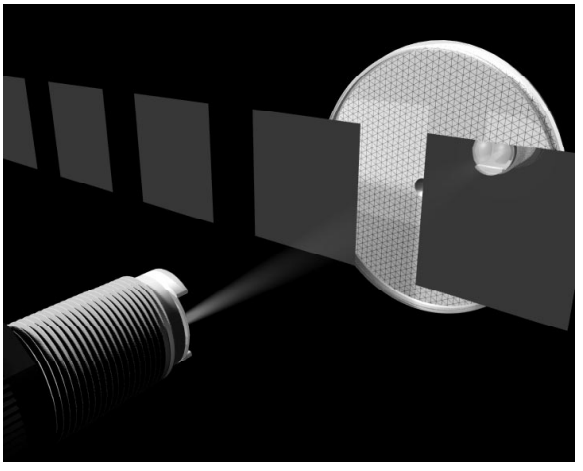
Nuove barriere a distanze elevate

La serie MS continua a mantenere il primato delle distanze maggiori disponibili sul mercato grazie all'introduzione delle nuove barriere MSE - MSD con distanza di rilevazione di 32m.



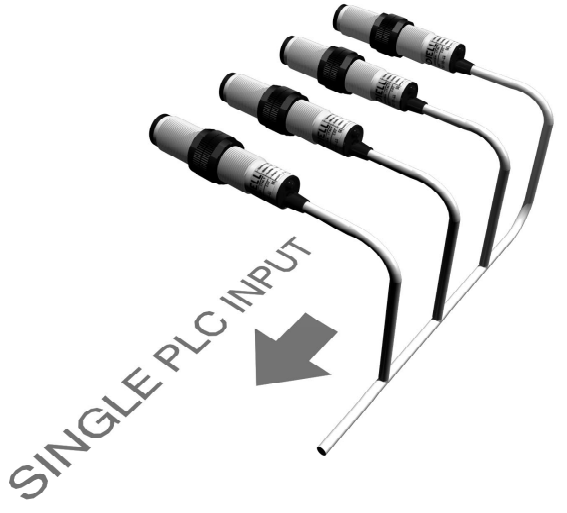
The decoupled DECOUT®

L'uscita disaccoppiata DECOUT® permette:
1) di realizzare tutte le 4 possibili configurazioni di uscita: (NPN-PNP-NO-NC) senza cambiare modello.
2) di ottenere logiche serie/parallelo tra più sensori senza alcuna pratica limitazione numerica risparmiando ingressi nelle logiche programmabili.



Nuovi modelli polarizzati con luce rossa visibile

Per una rilevazione sicura nei modelli con catarifrangenti i nuovi modelli polarizzati MSP rappresentano la soluzione ideale nella rilevazione di oggetti altamente riflettenti.



IDENTIFICAZIONE MODELLI

M S 0 / 0 0 - 0 A

riflessione diretta - con catarifrangente - soppressione di sfondo

serie

fotocellula M18 con uscita DECOUT®	MS
fotocellula M18 con ottica a 90°	MP

modello

soppressione di sfondo 50mm (1)	0
soppressione di sfondo 100mm (1)	1
riflessione diretta 100mm	2
riflessione diretta 200mm	4
riflessione diretta 400mm	6
con catarifrangente 4m	C
con catarifrangente polarizzata 3m	P

stato uscita

NO/NC	0

logica

NPN/PNP	0

passacavo

A	uscita cavo assiale
B	(2) uscita cavo assiale con codolo
C	(3) uscita cavo a 90°
D	(2)(3) uscita cavo a 90° con codolo
E	uscita connettore M12 (corpo plastico)
H	uscita connettore M12 (corpo metallico)
K	(3) uscita connettore M12 a 90°

contenitore

0	contenitore plastico
1	contenitore metallico

(1) La soppressione di sfondo é disponibile solo sulla serie **MS**.
(2) Disponibile su richiesta.
(3) Non disponibile sulla serie **MP.**

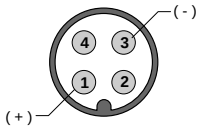
SPECIFICHE

Modello	M*0/**-**	M*1/**-**	M*2/**-**	M*4/**-**	M*6/**-**	M*C/**-**	M*P/**-**
Tipo	riflessione diretta					con catarifrangente	
	soppressione di sfondo		standard			standard	polarizzata
Distanza di rilevazione nominale (Sn)	50mm (1)	100mm (1)	100mm (1)	200mm (1)	400mm (2)	4m (3)	3m (3)
Emissione	infrarosso (880nm)						rosso (660nm)
Tolleranza	0...+15% Sn		+15/ -10% Sn				
Corsa differenziale	≤5%		≤10%				
Ripetibilità	5%						
Tensione di alimentazione	10 - 30 Vdc						
Ondulazione residua	≤10 %						
Corrente assorbita	40mA		30mA				
Corrente di uscita	≤100 mA						
Corrente di perdita	≤ 10µA						
Caduta di tensione in uscita	1,2V max. I_L=100mA						
Tipo uscita	DECOUT® (NPN, PNP, NO, NC)						
Frequenza di commutazione	1KHz		80Hz				
Ritardo alla disponibilità	200 ms						
Protezioni elettriche alimentazione	sovratensioni impulsive						
Protezioni elettriche uscita	al cortocircuito (con memoria)						
Limiti di temperatura	-25°....+70°C (senza condensa)						-25°....+60°C
Deriva termica	5%		≤10% Sr				
Interferenza alla luce esterna	3000 lux (lampada ad incandescenza), 10000 lux (luce solare)						
Grado di protezione (DIN 40 050)	IEC IP67						
Indicatori LED	rosso (uscita attivata)						
Materiali contenitore	PBT (plastico),ottone nichelato (metallico), policarbonato (passacavo)						
Materiale ottica	plexiglas 7N						
Coppia di serraggio	40Nm (corpo metallico)						
Peso (appross.)	150g						

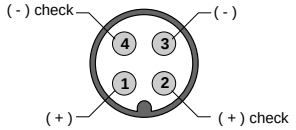
(1) con carta bianca opaca 100x100mm; (2) con carta bianca opaca 200x200mm; (3) con catarifrangente standard Ø80mm (RL110 fornito separatamente).

CONNETORI

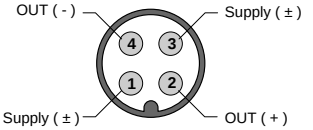
M12 (emettitori)



M12 (emettitori con check)



M12



IDENTIFICAZIONE MODELLI

M S E / 0 0 - 0 A

serie
- M18 DECOUT® — **MS**
- M18 photoelectric sensor with right angle optic — **MP**

modello
- emettitore standard — **E**
- ricevitore standard 16m — **R**
- ricevitore alte distanze 32m — **D**

stato uscita
- emettitore standard / uscita DECOUT® — **0**
- emettitore con check — **X**

logica
- uscita DECOUT® / emettitore — **0**

barriera

passacavo
- **A** uscita cavo assiale
- **B** (1) uscita cavo assiale con codolo
- **C** (2) uscita cavo a 90°
- **D** (1)(2) uscita cavo a 90° con codolo
- **E** uscita con connettore M12 (corpo plastico)
- **H** uscita con connettore M12 (corpo metallico)
- **K** (2) uscita connettore M12 a 90°

contenitore
- **0** contenitore plastico
- **1** contenitore metallico

(1) Disponibile solo su richiesta.

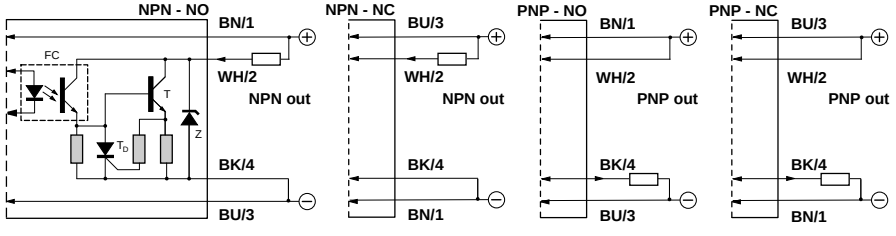
(2) Non disponibile sulla serie **MP**.

SPECIFICHE

Modello	**M*E/**-** e M*R/**-****	**M*E/**-** and M*D/**-****
Tipo	barriera	
	standard	lunghe distanze
Distanza di rilevazione nominale (Sn)	16m	32m
Oggetto minimo rilevabile	Ø7,5mm	
Emissione	infrarosso (880nm)	
Tolleranza	vedi Sr (glossario)	
Corsa differenziale	≤10%	
Ripetibilità	5%	
Tensione di alimentazione	10 - 30 Vdc	
Ondulazione residua	≤10 %	
Corrente assorbita	15mA (emettitore), 35mA (emettitore con check), 25mA (ricevitore)	
Corrente di uscita	≤100 mA	
Corrente di perdita	≤ 10µA	
Caduta di tensione in uscita	1,2V max. I_L=100mA	
Tipo uscita	DECOUT® (NPN, PNP, NO, NC)	
Frequenza di commutazione	30Hz	
Ritardo alla disponibilità	200 ms	
Protezioni elettriche alimentazione	sovratensioni impulsive	
Protezioni elettriche uscita	al cortocircuito (con memoria)	
Limiti di temperatura	-25°....+70°C (senza condensa)	
Deriva termica	10% Sr	
Interferenza alla luce esterna	3000 lux (lampada ad incandescenza), 10000 lux (luce solare)	
Grado di protezione (DIN 40 050)	IEC IP67	
Indicatori LED	rosso (uscita attivata)	
Materiali contenitore	PBT (plastico),ottone nichelato (metallico), policarbonato (passacavo)	
Materiale ottica	plexiglas 7N	
Coppia di serraggio	40Nm (corpo metallico)	
Peso (appross.)	250g	

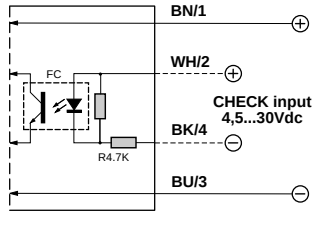
CONNESSIONI

uscita DECOUT®



In caso di carico misto, la massima capacità ammissibile **C** é di 68nF, per tensione e corrente di uscita max.

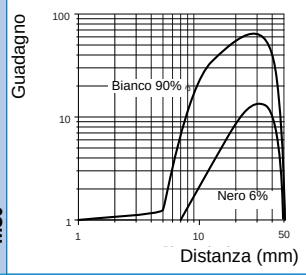
emett. con check **S*U -S*E/X0**



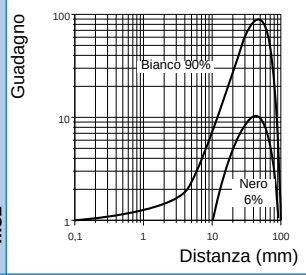
vedere **Glossario dei termini tecnici**.

CURVE CARATTERISTICHE

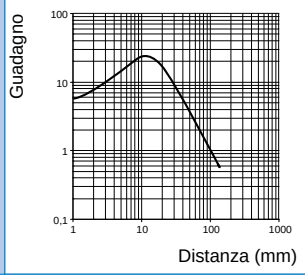
MS0 — Soppressione di sfondo



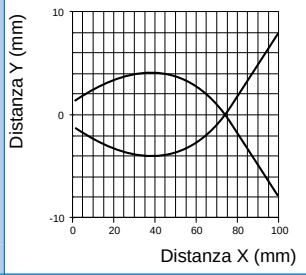
MS1 — Soppressione di sfondo



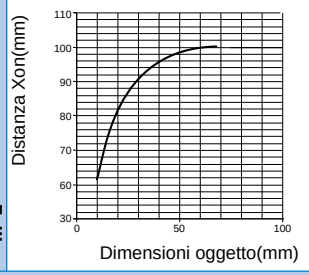
M*2 — Eccesso di guadagno



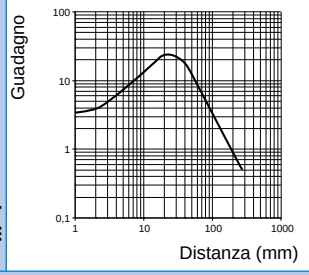
M*2 — Disassamento parallelo



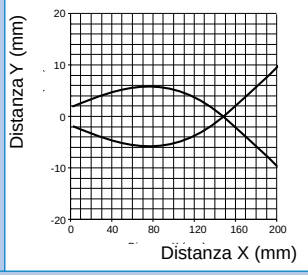
M*2 — Distanza / dimensione oggetto



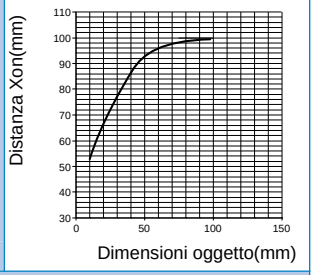
M*4 — Eccesso di guadagno



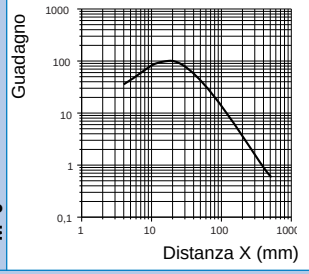
M*4 — Disassamento parallelo



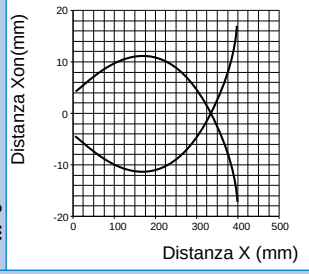
M*4 — Distanza / dimensione oggetto



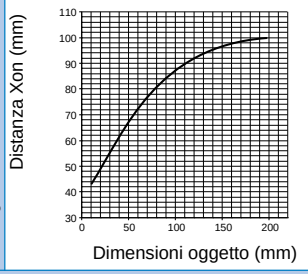
M*6 — Eccesso di guadagno



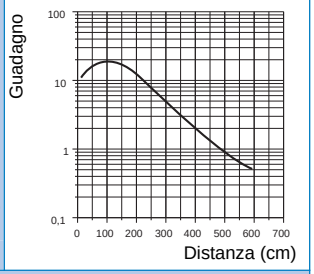
M*6 — Disassamento parallelo



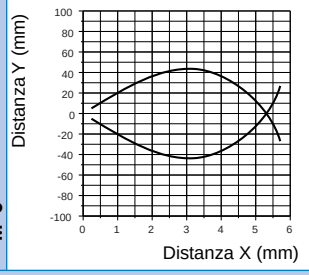
M*6 — Distanza / dimensione oggetto



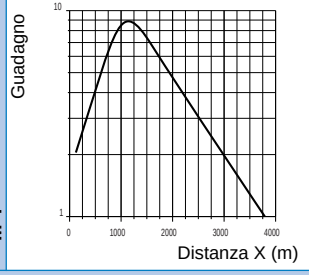
M*C — Eccesso di guadagno



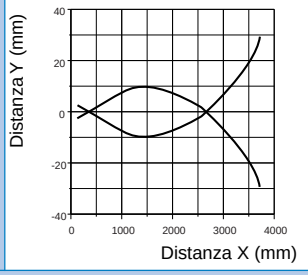
M*C — Disassamento parallelo



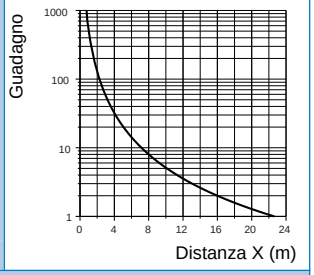
M*P — Eccesso di guadagno



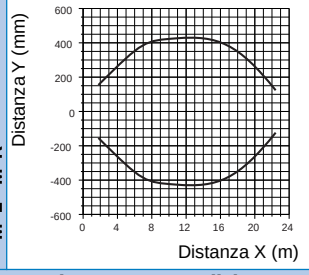
M*P — Disassamento parallelo



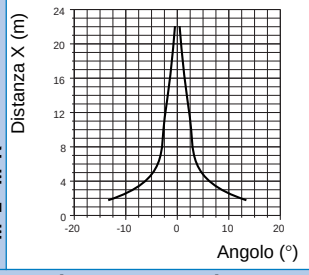
M*E - M*R — Eccesso di guadagno



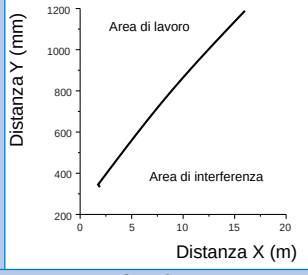
M*E - M*R — Disassamento parallelo



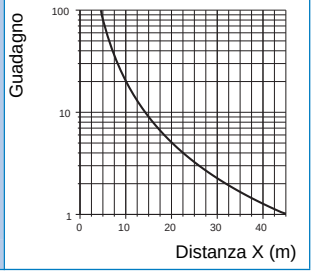
M*E - M*R — Disassamento angolare



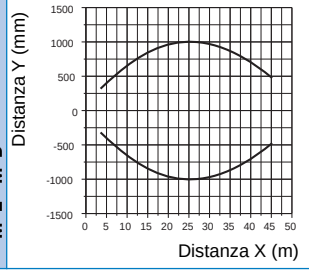
M*E - M*R — Mutua interferenza



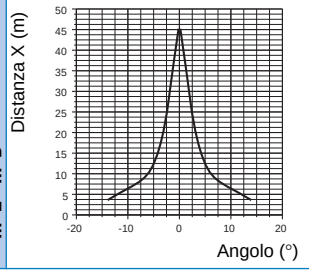
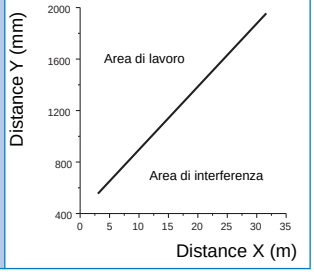
M*E - M*D — Eccesso di guadagno



M*E - M*D — Disassamento parallelo



M*E - M*D — Disassamento angolare



M*E - M*D — Mutua interferenza