

Amplificatori per fibre ottiche – serie F

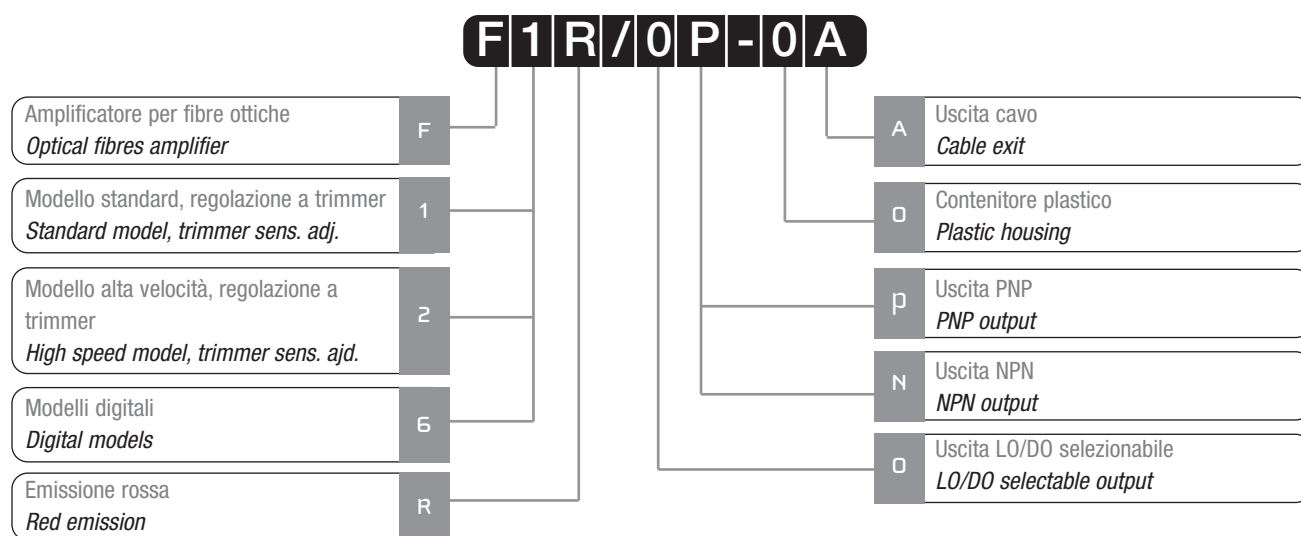
Optical fibre amplifiers – F series



Caratteristiche principali Main features

- > Modelli con regolazione a trimmer
> *Models with trimmer sensitivity*
- > Modelli con regolazione digitale
> *Models with digital sensitivity adjustment*
- > Elevata velocità di risposta
> *High switching frequency*
- > Approvazioni: CE
> *Approvals: CE*

Descrizione del codice - Code structure



Modelli disponibili - Available models

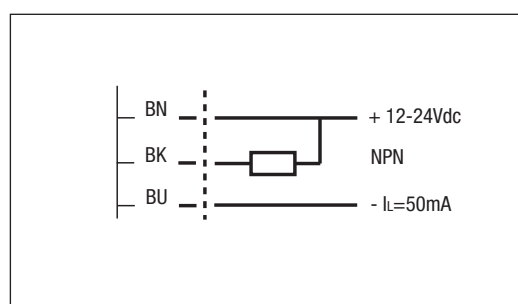
Uscita Output	Regolazione Adjustment	Frequenza operativa Switching frequency	Uscita PNP PNP output	Uscita NPN NPN output
Cavo / Cable	Trimmer	Standard	F1R/0P-0A	F1R/0N-0A
		Alta velocità / High speed	F2R/0P-0A	F2R/0N-0A
	Digitale / Digital	Standard	F6R/0P-0A	F6R/0N-0A

Specifiche - Specifications

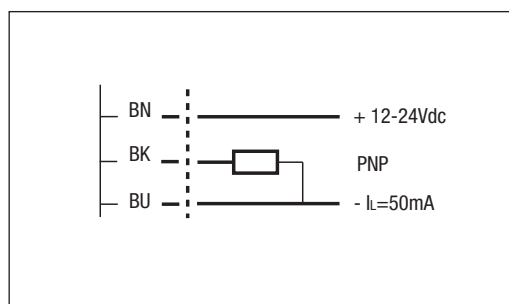
	Standard F1R/0*-0A	Alta velocità / High speed F2R/0*-0A	Digitali / Digital F6R/0*-0A
Modelli / Models	A seconda della fibra usata Depending on fibre used		
Distanza di rilevazione nominale Nominal sensing distance	A seconda della fibra usata Depending on fibre used		
Emissione / Emission	Rossa / Red (680 nm)		Rossa / Red (650 nm)
Corsa differenziale Differential travel	≤15%		
Ripetibilità / Repeat accuracy	5%		
Tensione alimentazione Operating voltage	12...24 Vdc		
Ondulazione residua / Ripple	< 10%		
Corrente assorbita No load supply current	< 35 mA		< 40 mA
Corrente di uscita / Load current	50 mA max.		
Corrente di perdita Leakage current	< 10 µA		
Caduta di tensione in uscita Output voltage drop	1 V max.		
Tipo uscita / Output type	NPN o/ or PNP – LO/DO selezionabile / selectable		
Tempo di risposta Response time	200 µs max	ON: 20 µs OFF: 30 µs	1ms
Ritardo alla disponibilità Time delay before availability	< 200 ms		
Protezione elettriche alimentazione Supply electrical protections	Inversioni di polarità / Polarity reversal		
Protezione elettriche uscita Output electrical protection	Corto circuito / Short circuit		
Regolazione di sensibilità Sensitivity adjustment	Trimmer (8 giri / 8 turns)		Teach-in
Temperatura operativa Operative Temperature range	-25...+55° C senza condensa / without freeze		
Temperatura di immagazzinamento Storage temperature	-30...+70° C senza condensa / without freeze		
Compatibilità elettromagnetica EMC	Conforme ai requisiti della Direttiva CE 2004/108/CE in accordo a EN 60947-5-2 Conforming to the EC Directive 2004/108/EC requirements according to EN 60947-5-2		
Interferenza alla luce esterna Interference by external light	10000 lux (lampada ad incandescenza / incandescent lamp) 20000 lux (luce solare / sunlight)		
Grado di protezione Protection degree	IP50 (Secondo / According to: IEC 60529)		
Indicatori LED LED indicators	Arancione (uscita attiva) / Orange (output active) Verde (n.4 - livello segnale ricevuto) / Green (n.4 - received signal level) Rossa (nessun segnale ricevuto) / Red (no received signal)		Arancione (uscita attiva) Orange (output active) Display a 8 cifre (n.4 rosse: segnale ricevuto; n.4 verdi: soglia impostata) 8 bits display (n.4 red: incident signal; n.4 green: threshold level)
Materiale contenitore Housing material	PBT (corpo / housing) PC (coperchio / cover)		
Peso (appross.) / Weight (approx)	100 g (appross. / approx.)		

Schemi elettrici delle connessioni - Electrical diagrams of the connections

Uscita NPN / NPN output



Uscita PNP / PNP output



Legenda Key

BN → marrone/brown
BK → nero/black
BU → blu/blue

Tabella dei valori - Value tabel

I valori, riportati nelle seguenti tabelle, sono stati misurati utilizzando come riferimento la fibra ottica CF/CB1 settata, su ogni tipo di amplificatore, per avere una isteresi di circa il 15%

The values shown in the following tables are measured, by using our CF/CB1 optical fibre, set to obtain an hysteresis of about 15% with all type of amplifier

Fibre ottiche plastiche serie CF - Plastic optical fibres cf series

Modelli / Models	Serie F1		Serie F2		Serie F6	
	ON 90 %	OFF 90 %	ON 90 %	OFF 90 %	ON 90 %	OFF 90 %
CF/CA1	0	0	0	0	0	0
CF-CA2	40	47	15	18	100	115
CF-CA4	40	47	15	18	100	115
CF-RA4	100	130	60	68	300	350
CF-RA7	100	130	60	68	300	350
CF-CB1	150	180	70	90	300	345
CF-CB3	150	180	70	90	300	345
CF-RB3	410	500	200	240	800	925
CF-RB4	410	500	200	240	800	925
CF-RB6	410	500	200	240	800	925
CF-RB9	> 4000		2400	2800	> 4000 Ex.G. = 12	
CF-RBA	> 4000		2400	2800	> 4000 Ex.G. = 12	
CF-CC1	50	58	20	25	90	115
CF-RC6	350	400	190	220	600	690
CF-RC9	2200	2600	1600	1900	>4000 Ex.G.= 3	
CF-RCA	2200	2600	1600	1900	>4000 Ex.G.= 3	

Fibre ottiche in vetro serie CV - Glass optical fibres CV series

CV-CB1	**	**	70	90	**	**
CV-CB3	**	**	70	90	**	**
CV-RB4	410	500	200	240	800	925
CV-RB6	410	500	200	240	800	925

Accessori per fibre ottiche serie CF - Accessories for CF series optical fibres

Modelli / Models	Serie F1	Serie F2	Serie F6	Modello fibra / Modello fibra
	Sn	Sn	Sn	
AF/ER9	400	200	800	CF-RB3-20
ST28	1500	1000	3000	CF-RBA-** CF-RCA-20

Fibre ottiche componibili serie AF - Modular fibres for any application AF series

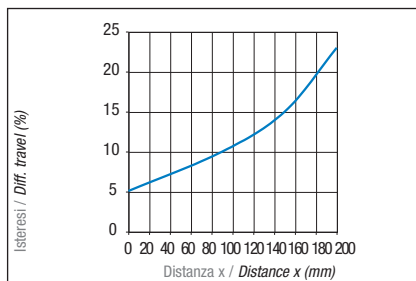
Modelli / Models	Serie F1	Serie F2	Serie F6
	Sn	Sn	Sn
AF/ER4	1500	700	3000
AF/ER5	2200	1000	4500
AF/ER6	4500	2000	6000
AF/ER7	4500	2000	6000

Accessori per fibre ottiche serie CV - Accessories for CV series optical fibres

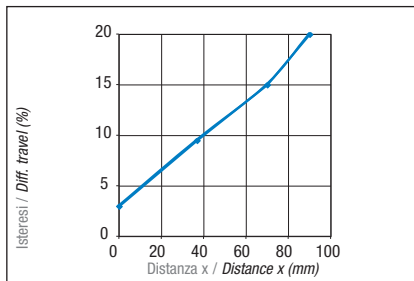
Modelli / Models	Serie F1	Serie F2	Serie F6
	Sn	Sn	Sn
AF/FC1	**	20	**
AF/FC2	**	30	**
AF/ER1	3000	2000	6000
AF/ER2	4000	3000	8000
AF/ER3	10000	8000	14000

Curva di risposta - Response diagram

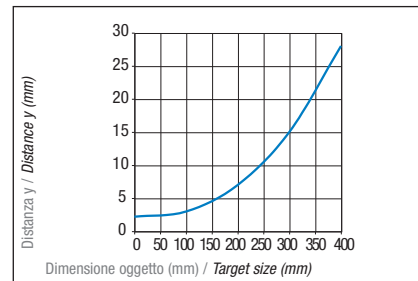
Serie F1 con CF/CB1-20
F1 series with CF/CB1-20



Serie F2 con CF/CB1-20
F2 series with CF/CB1-20

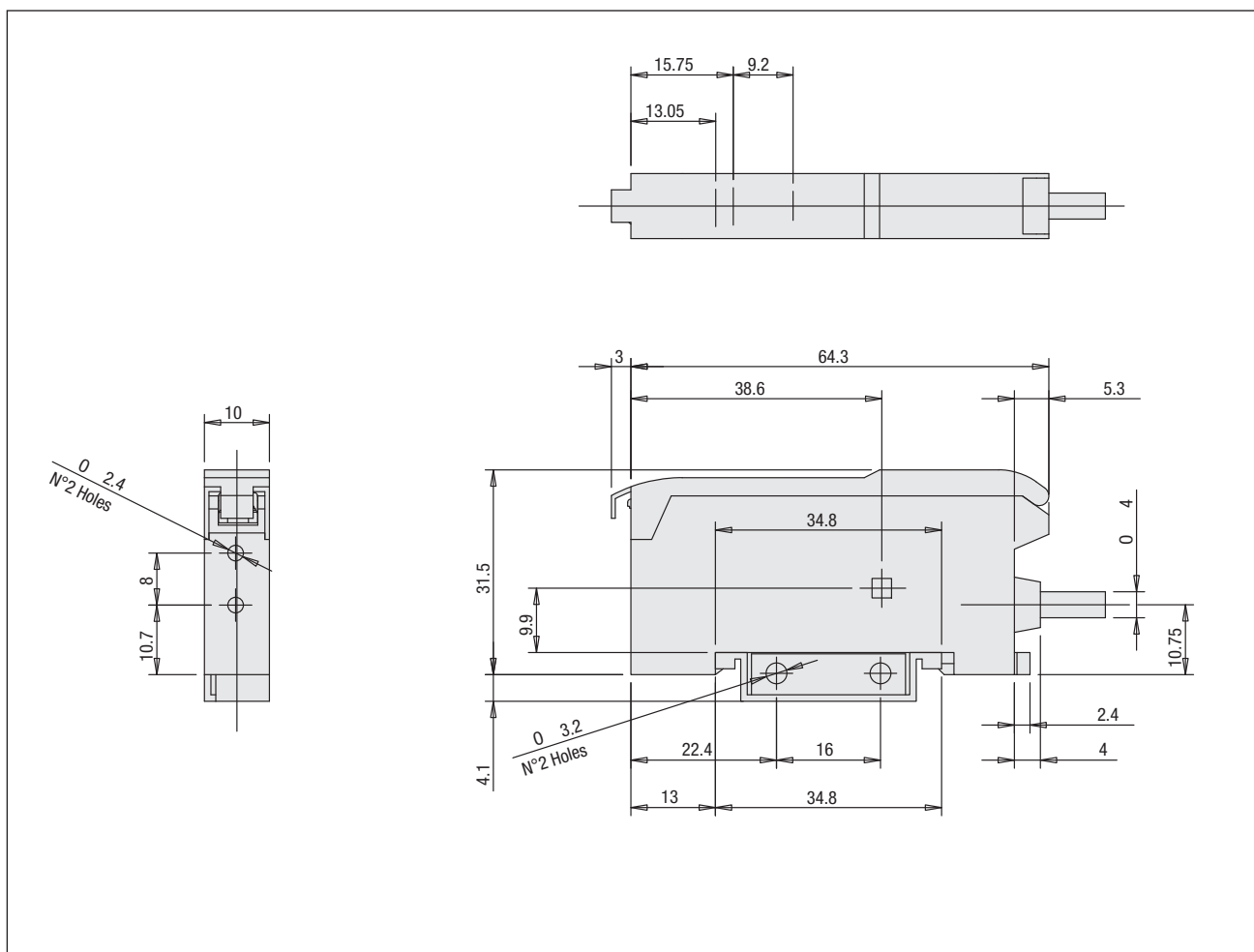


Serie F6 con CF/CB1-20
F6 series with CF/CB1-20

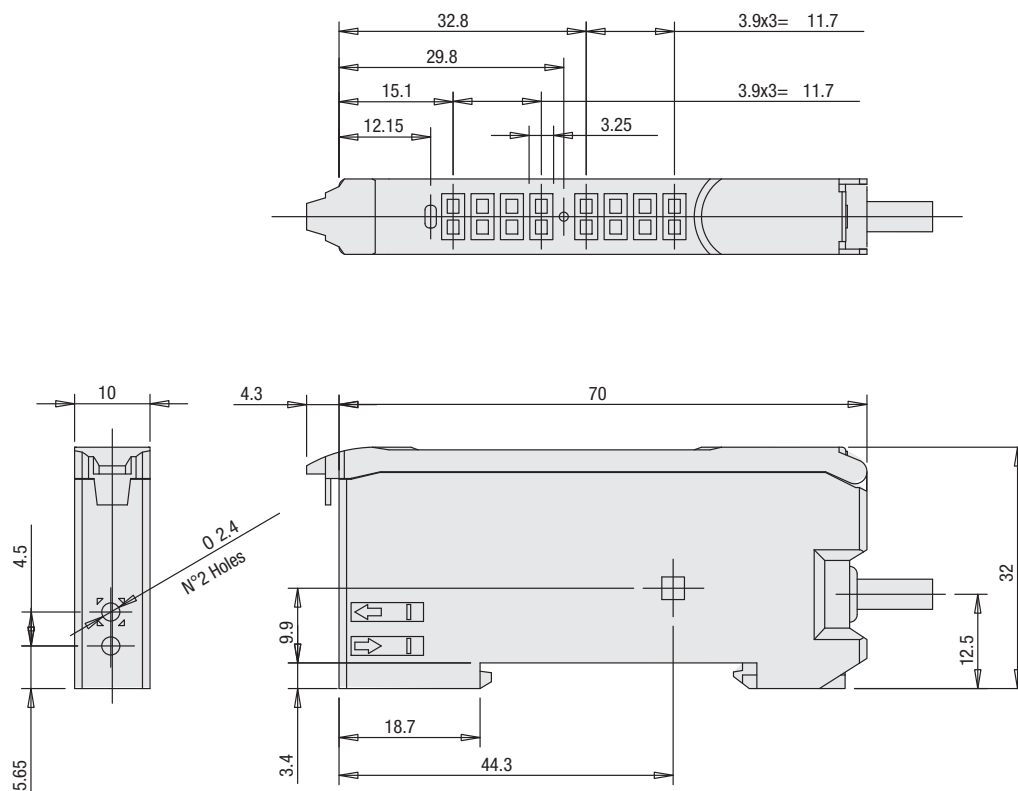


Dimensioni - Dimensions

Modelli F1 e F2 / F1 and F2 models



Modelli F6 / F6 models



Display

Display digitale principale (rosso)
Il livello di ricezione della luce viene visualizzato
sul display di valore digitale (0~4.000 max)
Main digital display (Red)
Incident Light level is displayed with
digital value (0~max4000)

Display digitale secondario (verde)
viene visualizzato il valore di soglia
Sub digital display (Green)
Threshold value is displayed

Tasto di regolazione della soglia
Utilizzato per regolare il valore di soglia
Threshold adjustment key
Used to adjust threshold value

Tasto di autoimpostazione
Utilizzato per impostare automaticamente
il valore di soglia
Teaching key Used to teach threshold value

Spia di funzionamento
Accesa quando l'uscita è attivata
Display light of operation
Lit when the output ON

Pulsante di blocco dei tasti
Utilizzato per bloccare o sbloccare
i tasti
Keylock switch
Used to lock the key or not

Selettore modalità di funzionamento
Utilizzato per selezionare il funzionamento LO o DO
Operation mode selector
Used to select LO or DO operation

