FINECORSA A CAMME FCN

Caratteristiche Generali

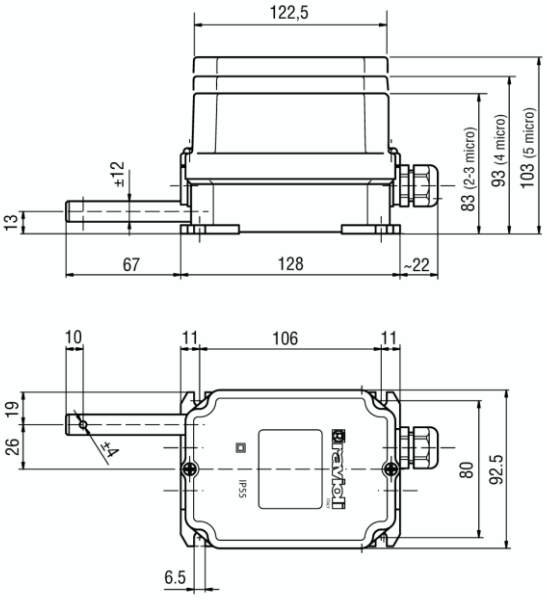
Il finecorsa rotativo è un apparecchio utilizzato per controllare il movimento di macchine industriali ed edili. Esso viene collegato tramite il suo albero ad un motore in modo che, dopo un certo numero di giri, le camme intervengano sugli interruttori permettendo di effettuare la manovra prestabilita. La gamma di finecorsa rotativi serie FCN è stata progettata con una particolare simmetria interna che ha reso possibile il montaggio, nello stesso apparecchio, di una serie di 5 microinterruttori (uscite on-off) più un potenziometro o altra uscita lineare. La regolazione delle camme , innovativa e precisa, permette di stabilire il punto di funzionamento dei microinterruttori in maniera lineare e micrometrica. Esiste una vasta gamma di rapporti di riduzione ed è possibile montare microinterruttori ad apertura garantita (CEI EN 60947-5-1), microinterruttori con contatti in deviazione,oppure a doppia apertura progressiva. La scelta fra i diversi profili di camme permette di modificare al meglio il diagramma di funzionamento del finecorsa.



Caratteristiche Tecniche

- **Conformità alle Direttive** CEE 98/37/CE 2006/95/CE
- **Conformità alle Norme** CEI EN 60947-1 CEI EN 60947-5-1 CEI EN 60204-1 CEI EN 60529
- **Tensione di isolamento** 250V~
- **Tensione massima di esercizio** 250V~
- **Base** di colore nero in nylon caricato
- **Coperchio** di colore giallo termoplastico ad alta resistenza meccanica e termica
- **Temperatura di funzionamento** - 20 °C + 60 °C
- **Trasmissione** a vite senza fine
- **Passaggio** cavi PG 11
- **Isolamento** secondo CEI EN 60947-5-1
- **Grado di protezione** IP 55 CEI EN 60529
- **Protezione** contro tensioni di contatto a doppio isolamento / CEI EN 60439-1
- **Peso** 460 gr. circa

Dimensioni d' ingombro

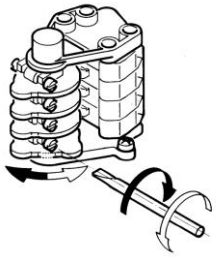




Nuova CEVA Automation. Via G.B. Signini 43. Briga Novarese (NO) ITALY Tel. +39 0322 93574 Fax +39 0322 953787 info@nuovaceva.it
www.nuovaceva.it

Contatti e Camme di regolazione

Criteri di regolazione: Ogni levetta è corredata di una propria vite di registro micrometrica. Tale vite opera solo ed esclusivamente sulla levetta a cui è abbinata, senza interferire meccanicamente sulle levette adiacenti. La regolazione si effettua con semplicità ruotando la vite di registro con un piccolo cacciavite a taglio. Il particolare sistema di frizione assicura rapidità e precisione di regolazione e garantisce stabilità, costanza ed affidabilità nel tempo



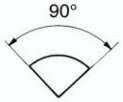
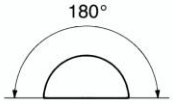


Caratteristiche dei Contatti

Microinterruttore	1NC lento di sicurezza	tipo P
	1NA+1NC rapido non di sicurezza	tipo D
	2NC progressivo di sicurezza	tipo M
	1NA+1NC lento non di sicurezza	tipo MD
Tensione di isolamento Ui	250 V ~	
Tensione di prova	2000 V ~	
Corrente di impiego	10(3) A	
Potere di interruzione	secondo EN 60947-5-1	
Durata meccanica	2x106 man	
Morsetti	a vite	

Limiti d' impiego					
AC15	Volt	24	48	110	230
	Ampere	10	10	6	3
DC13	Volt	24	48	110	230
	Ampere	3	1,5	1	0,5

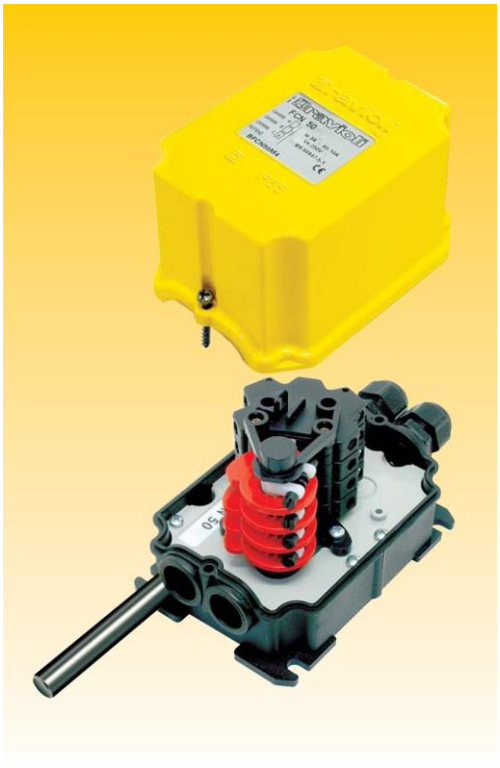
Profili delle camme standard

Tipo		profilo	colore
A			Bianco
B			Grigio
C			Rosso
D			Bianco

Nuova CEVA Automation. Via G.B. Signini 43. Briga Novarese (NO) ITALY Tel. +39 0322 93574 Fax +39 0322 953787 info@nuovaceva.it
www.nuovaceva.it

ravioli

Esecuzioni Standard



Rapporti di riduzione:

1: 7,5 giri
1: 15 giri
1: 25 giri
1: 35 giri
1: 50 giri
1: 60 giri
1: 100 giri
1: 140 giri
1: 200 giri
1: 275 giri
1: 400 giri
1: 550 giri

Le esecuzioni standard sono a 2 e 4 contatti.
A richiesta con un minimo di 10 pezzi di quantitativo minimo è possibile fornire finecorsa a 3 e 5 contatti.

Codici per ordinare

B	FCN	xxx	y	z
Gruppo	Serie	Rapporto riduzione	Tipo contatto (P-D-M-MD)	Numero di contatti (2-3-4-5)

Per l'eventuale utilizzo del potenziometro aggiungere dopo il numero dei contatti:
K 5 per potenziometro 5 Kohm - K 10 per potenziometro 10 Kohm
Se non ulteriormente specificato, i finecorsa vengono forniti con la levetta bianca tipo A. Per l'eventuale utilizzo di levette differenti dal tipo "A Bianca," utilizzare in fondo al codice: **B per levetta 45° C per levetta 90° D per levetta 180°**

Esecuzioni personalizzate

I finecorsa FCN sono fornibili in esecuzioni speciali per quantità. In particolare è possibile fornire:

- alberi tagliati a misura
- uscite dei bocchettoni in posizione frontale o laterale
- contatti di natura diversa
- levette di regolazione con diversi profili
- accessori di misurazione quali potenziometri o encoder
- targhette personalizzate

Nuova CEVA Automation. Via G.B. Signini 43. Briga Novarese (NO) ITALY Tel. +39 0322 93574 Fax +39 0322 953787 info@nuovaceva.it
www.nuovaceva.it

ravioli

Per la Vostra Sicurezza

Prescrizioni di installazione e manutenzione

INSTALLAZIONE E CABLAGGIO

L'installazione del finecorsa deve essere effettuata da personale qualificato, nel rispetto delle vigenti norme di sicurezza. Prima di effettuare il cablaggio è obbligatorio togliere tensione alla macchina. Per una corretta installazione prevedere temperature di funzionamento da -20°C a +60°C Il finecorsa non è adatto per impieghi in ambienti potenzialmente esplosivi, corrosivi o con alto contenuto di cloruro di sodio. Acidi, oli e solventi possono deteriorare l'apparecchio,inoltre si raccomanda di non utilizzare oli o grassi per lubrificare nessuna parte del finecorsa. I cablaggi devono essere eseguiti a regola d'arte, in conformità allo schema elettrico della macchina. Ad installazione ultimata è obbligatorio verificare il corretto funzionamento del finecorsa e della macchina comandata.

Operazioni per l'installazione:

- togliere il coperchio svitando le viti di fissaggio
- unire l'albero del finecorsa con l'organo di trascinamento evitando disassamenti tra gli alberi utilizzando eventualmente il giunto flessibile oppure utilizzando l'innesto maschio o i moduli dentati
- fissare stabilmente il finecorsa utilizzando i piedini o la flangia per evitare vibrazioni anomale

Operazioni per il cablaggio:

- introdurre il cavo multipolare nell'apposito pressacavo
- spelare il cavo per la connessione elettrica con i microinterruttori e l'eventuale potenziometro
- nastrare la parte iniziale del cavo
- serrare il cavo nel pressacavo
- effettuare le connessioni elettriche serrando le viti dei microinterruttori con coppia di torsione massima di 0,8 Nm
- regolare la posizione delle levette agendo sulle viti di registro
- regolare l'eventuale potenziometro
- richiudere il coperchio assicurandosi che la guarnizione sia correttamente posizionata nel proprio alloggiamento

Operazioni di manutenzione:

- verificare il corretto serraggio delle viti del coperchio e dei morsetti interni
- verificare il serraggio del pressacavo sul cavo multipolare
- verificare lo stato dei cablaggi
- verificare l'integrità della guarnizione interna del coperchio
- verificare il corretto sistema di trascinamento e l'assialità
- verificare il fissaggio del finecorsa
- verificare l'integrità dell'involucro

Accessori



La gamma degli accessori integra e completa la serie dei finecorsa ed offre il vantaggio di facilitarne l'utilizzo, in base alle particolari esigenze.
Una serie di moduli dentati, un innesto e un albero flessibile sono le interfacce studiate per trasmettere agevolmente il moto tra l'albero motore e l'albero del finecorsa.
L'applicazione di un potenziometro, o di un encoder o di altro sensore di posizione, accanto al gruppo dei micro interruttori realizza nello stesso apparecchio un'uscita lineare.

Nuova CEVA Automation. Via G.B. Signini 43. Briga Novarese (NO) ITALY Tel. +39 0322 93574 Fax +39 0322 953787 info@nuovaceva.it
www.nuovaceva.it

ravioli™

Moduli dentati

Una serie di moduli dentati di differenti diametri permette un facile accoppiamento con ralle e cinghie.



Moduli disponibili:

- modulo 5 a 12 denti
- modulo 6 a 11 denti
- modulo 8 a 12 denti
- modulo 10a 12 denti
- modulo 14a 10 denti



Innesto Maschio

Un innesto maschio facilita l'accoppiamento con motori o motoriduttori.

Albero Flessibile

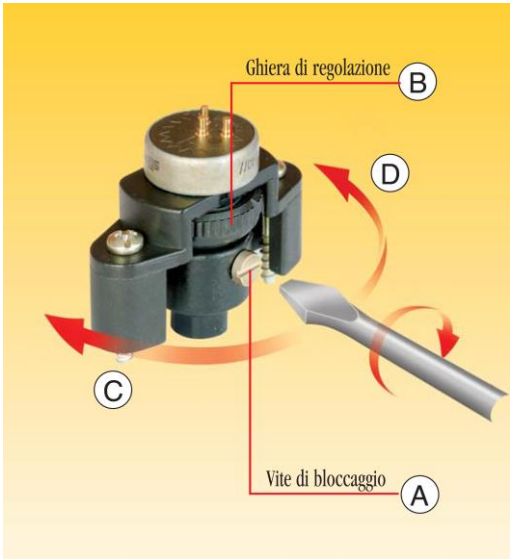
Un albero flessibile permette un accoppiamento non perfettamente in asse.





Flangia di attacco

Una flangia di interfaccia permette di fissare il finecorsa senza bisogno dell'apposita piastra di fissaggio.



Potenziometro

L'introduzione di un potenziometro accanto al gruppo dei microinterruttori realizza nello stesso apparecchio un'uscita lineare.

Regolazione

• Accertarsi che la vite di bloccaggio (A) sia allentata. • Ricercare, con l'ausilio degli strumenti, il valore di resistenza desiderato ruotando la ghiera di regolazione (B). In senso orario (C) il valore decresce, in senso antiorario (D) il valore cresce.
• Serrare la vite di bloccaggio (A)

IMPORTANTE: Il potenziometro segue il senso di rotazione delle levette

Nuova CEVA Automation. Via G.B. Signini 43. Briga Novarese (NO) ITALY Tel. +39 0322 93574 Fax +39 0322 953787 info@nuovaceva.it
www.nuovaceva.it

ravioli

Ricambi



Ricambi

Pos.	Codice	Descrizione
1	B50454	Coperchio 2 - 3 micro
	B50442	Coperchio 4 micro
	B50447	Coperchio 5 micro
2	BLEVFCNA	Levetta bianca A
	BLEVFCNB	Levetta grigia B
	BLEVFCNC	Levetta rossa C
	BLEVFCND	Levetta bianca D
3	BFCNAPINT	Contatto 1NC AP lento (P)
	BFCNDINT	Contatto 1NA 1NC rapido (D)
	BAPO2PRFC	Contatto 2NC progressivo lento (M)
	BAP11FC	Contatto 1NA 1NC lento (MD)

Accessori

Pos.	Codice	Descrizione
4	BMOD5FC	Modulo dentato mod 5 Z12
	BMOD6FC	Modulo dentato mod 6 Z11
	BMOD8FC	Modulo dentato mod 8 Z12
	BMOD10FC	Modulo dentato mod 10 Z12
	BMOD14FC	Modulo dentato mod 14 Z10
5	BINNFC	Innesto maschio
6	BAFLESFC	Albero flessibile
7	BFLANFCN	Flangia di attacco
8	—	Potenziometro
9	—	Encoder (a richiesta)

Nuova CEVA Automation. Via G.B. Signini 43. Briga Novarese (NO) ITALY Tel. +39 0322 93574 Fax +39 0322 953787 info@nuovaceva.it
www.nuovaceva.it

ravioli