

# Scheda Tecnica

## Finecorsa Serie FRM-KST

### Caratteristiche principali

Grazie alla pluriennale esperienza nella costruzione di finecorsa rotativi di sicurezza Ravioli ha ora realizzato un prodotto che armonizza la meccanica di precisione del finecorsa FRM con l'elettronica industriale più sofisticata del sensore assoluto KST - Kostal Generation 2.

Il finecorsa FRM collegato tramite l'albero esterno permette di ridurre ad un singolo giro sia il movimento delle camme regolabili, sia il movimento del sensore al suo interno, di proteggerlo dagli agenti atmosferici, dagli urti e di collegarlo meccanicamente con estrema facilità.

Il sensore KST - Kostal Generation 2 si interfaccia meccanicamente con il finecorsa FRM ed è in grado di restituire il valore della posizione angolare oltre che ad identificarne il senso di marcia. Alta risoluzione, affidabilità e ripetitività sono garantite anche nelle condizioni più estreme.



### Caratteristiche tecniche

#### Finecorsa

Conformità alle Direttive	2006/42/CE	2014/35/UE	RoHS
Conformità alle Norme	EN 60947-1	EN 60947-5-1	
	EN 60204-1	EN 60529	
Tensione di isolamento	250V~		
Tensione massima di esercizio	250V~		
Base di colore nero	in nylon additivato		
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	standard: 2 pressacavi M20x1,5 opzione: ulteriori pressacavi		
Grado di protezione	IP 66		
Grado di isolamento	Classe II		
Velocità massima di rotazione	500 giri/min		
Omologazioni	CE		
Peso	circa 800 g		
Prodotto	made in Italy - coperto da brevetto di forma		

#### Sensore

Tensione d'impiego	5...24 V
Corrente d'impiego	50mA
Temperatura d'impiego	-20°...+70°C
Interfaccia	RS485; asincrono; half duplex
Velocità di trasferimento	9.600 / 19.200 / 38.400 / 57.600 bps
Angolo di copertura	singolo giro 360°
Risoluzione	0,0879°/step (12 bit = 4096 steps over 360°)
Precisione	+/- 0,2° +/- 4 bits su 8192 per 360°
Grado di protezione	IP 20
Ricezione interferenze	EN 61326-1
Emissione interferenze	Group 1 Class B EN 61326-1 / EN 55011:2016
Velocità max di rotazione	160°/s

### Dimensioni di ingombro



## Schema di connessione elettrica del sensore



mod. FRM\_KST\_it/m\_22

## Esecuzioni standard e personalizzazioni

I rapporti giri standard sono 1: 5 - 10 - 15 - 25 - 35 - 50 - 75 - 100 - 150 - 200 - 300 fino a 900 sia su out 1 che su out 2. Le esecuzioni standard sono a 2 - 4 - 6 contatti.

Sono possibili svariate personalizzazioni quali: rapporti dedicati, esecuzioni bialbero, uscite bocchettoni frontali o laterali, camme di diverso profilo, alberi speciali e targhette personalizzate.

## Contatti e camme di regolazione

Ogni camma è corredata di una propria vite di registro micrometrica, tutte le regolazioni si effettuano con semplicità tramite un cacciavite.



a punta



a settore



quarto di giro



mezzo giro



circolare



stella 10 punte

Microinterruttore	1NA 1NC rapido ad apertura positiva, contatti autopulenti
Conformità alle norme	EN 60947-5-1
Tensione di isolamento	250V~
Tensione nominale di prova	2000V~
Categoria di utilizzo	AC-15, U <sub>e</sub> 250V, I <sub>e</sub> 3A
Corrente termica I <sub>th</sub>	10A
Potere di interruzione	secondo EN 60947-5-1
Isolamento	secondo EN 60947-5-1
Durata meccanica	10 · 10 <sup>6</sup> manovre
Morsetti	a vite con protezione dito
Identificazione dei morsetti	secondo EN 50013
Fusibile di protezione	6A gl
Durata su carico resistivo	250V~ 6A: 10 <sup>5</sup> cicli
Durata su carico induttivo	250V~ 3A: 0,3 · 10 <sup>5</sup> cicli
Durata in corrente continua	24V= 20W L/R 40ms: 3 · 10 <sup>5</sup> cicli
Omologazioni	CE

## 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 interfacce studiate per trasmettere agevolmente il moto tra l'albero motore e il finecorsa di sicurezza.

**Caratteristiche tecniche approfondite, codici e prescrizioni di installazione e manutenzione sono presenti nel catalogo ufficiale dei finecorsa di sicurezza FRM presente nel nostro sito [www.raviolispa.com](http://www.raviolispa.com)**

