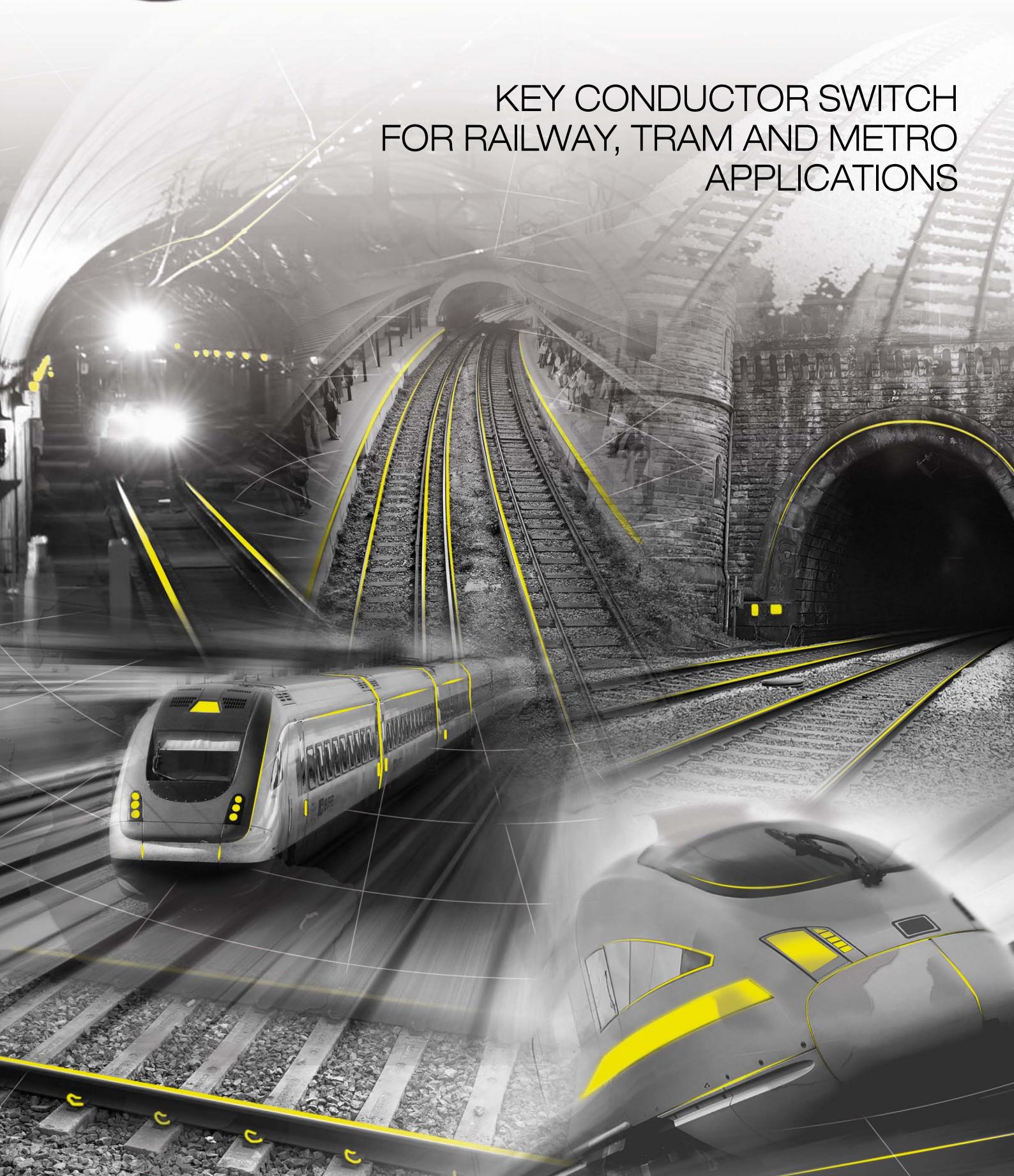




**COMELETVIC**  
*Specialized rotary and control switches*

KEY CONDUCTOR SWITCH  
FOR RAILWAY, TRAM AND METRO  
APPLICATIONS

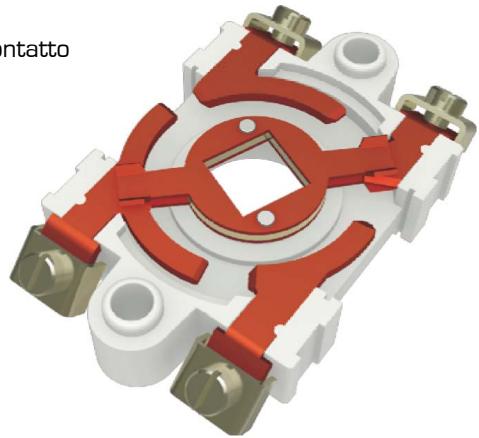


# Caratteristiche generali

I commutatori Comeletric FRMC 6 DCS sono dispositivi di comando con costruzione modulare e possono essere utilizzati sia in applicazioni standard sia per ricreare complessi schemi di commutazione.

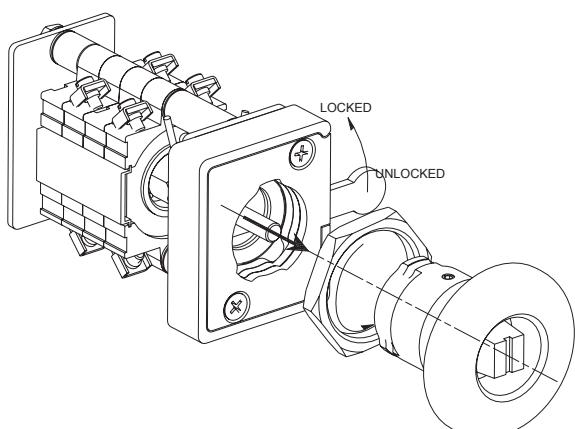
Grazie alle loro speciali caratteristiche essi risultano essere di particolare efficacia nel settore ferrotranviario, indichiamo di seguito le più interessanti.

- \* Sistema a contatto strisciante con effetto autopulente su entrambe le superfici di contatto particolarmente idonei ad essere utilizzati in ambienti altamente aggressivi, presenza di polvere alto tasso salino ecc .....
- \* Elevata resistenza a shock e vibrazioni.  
Poiché il contatto fisso è posizionato tra le due lame , il contatto viene premuto su una lama nel caso che la pressione sull'altra diminuisca.
- \* Contatti argentati a forte spessore o dorati su richiesta.
- \* Parti metalliche zincate ad alta resistenza indonnee per l'impiego in zone tropicali.
- \* Robusta costruzione , struttura piastre ed albero completamente in acciaio.
- \* Sistema a scatto con molle in acciaio inox realizza da 2 a 8 posizioni a scatto fisso o con molla di ritorno.
- \* Elementi isolanti in melamina UL94-VO ad alto potere dielettrico con spiccata resistenza alle correnti strisciantei.
- \* Bassa resistenza di contatto 5m Ohm



- \* Parte frontale idonea ad essere comandata mediante chiave quadra FS 47/1 o altre su richiesta costruita completamente in acciaio inox.
- \* Fermo meccanico interno alla parte frontale realizzato mediante rullini in acciaio ( l'arresto della posizione di lavoro non grava sulla parte contatti).
- \* Grado di protezione frontale IP65 realizzata mediante guarnizioni interna ed esterna.
- \* Sistema di fissaggio Diam. 22mm con tacca antirottazione.
- \* Frontale VANDAL-PROOF con resistenza meccanica IK10.

- \* Montaggio agevolato con sgancio meccanico frutto contatti.
- \* Parte di inserimento completamente in Alluminio anodizzato con leva di bloccaggio in acciaio inox.
- \* Molla a flessione interna per un sicuro fissaggio, la leva di bloccaggio a scatto realizzato mediante una molla a flessione interna , blocca il gruppo frutto contatti con un posizionamento sicuro - visibile e non sensibile a vibrazioni.



# Dati Tecnici



## CARATTERISTICHE:

Conformità alle norme:

IEC EN 60947-1 \* IEC EN 60947-1/A1 \* IEC EN 60947-5-1 \* IEC EN 60947-5-1/A1 \*  
2006/95/EC \* 2004/108/EC \* 2011/65/EU.

Finitura Protettiva : Tropicalizzazione [operazione fino a 40°C con 95% di umidità] ( IEC EN 60068-2-2.)

Resistenza alle Vibrazioni : IEC EN 61373 cat.1 class B, IEC EN 60068-2-6.

Resistenza allo shock: IEC EN 61373 cat.1 class B , IEC EN 60068-2-6.

Temperatura di stoccaggio : -40°C fino a +80°C

Temperatura di Esercizio : -25°C fino a +60°C ( IEC EN 60068-2-2).

Grado di protezione Frontale : IP 65 ( IEC EN 60529)

Grado di protezione parti attive : IP 00 ( IEC EN 60529)

Vita Meccanica : 1.000.000 di manovre.

## CARATTERISTICHE ELETTRICHE:

Corrente convenzionale termica in aria( Ith ): 12A

Tensione d'isolamento nominale (Ui) : 690V

Tensione di tenuta ad impulso (Uimp) : 4KV

Frequenza di impiego : 50/60Hz

Resistenza di contatto: 5m Ohm

Dati relativi al dispositivo di protezione contro il corto circuito associabile

Massima corrente di picco ammissibile: 1400A

Integrale di Joule massimo : 30kA² s

## POTERI DI CHIUSURA ED INTERRUZIONE

Categoria di utilizzazione :

### AC - VALORI CORRENTE ALTERNATA

AC14 - Comando di piccoli carichi elettromagnetici con potenza = 72VA  
( 6 Volte **Ie** - 1.1 Volte **Ue** - Cos 0.7 )

400V : 10A

AC15 - Comando di carichi elettromagnetici con potenza >72VA  
(10 Volte **Ie** - 1.1 Volte **Ue** - Cos 0.3 )

400V : 6A

### DC - VALORI CORRENTE CONTINUA

DC13- Comando di elettromagneti

(1.1 Volte **Ie** - 1.1 Volte **Ue** - T =100ms )

220V : 6A

DC14- Comando di carichi elettromagnetici aventi resistori economizzatori nel circuito  
(10 Volte **Ie** - 1.1 Volte **Ue** - T = 15ms )

110V : 3.5A

220V : 1.5A

## Altre Caratteristiche Elettriche/Meccaniche:

### Materiale contatti:

Contatti fissi : ottone (di tipo a coltello con effetto autopulente)

Contatti rotanti : Bronzo fosforoso (contatti a doppia lama con effetto autopulente)

Trattamento Superficiale : Argentatura /Doratura

### Meccanismo di scatto:

Tipo a rulli di scorrimento con molle a trazione in Acciaio Inox (tipo a scatto fisso)

Tipo a levetta con molla a torsione in Acciaio Inox (tipo con molla di ritorno)

### Albero di comando:

Albero di tipo monolitico in Acciaio Quadro 5mm.

Vite contatto terminale:

Vite contatto terrminale : M2.3

Coppia Serraggio Viti (Nm) : 0.5

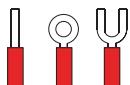


Coppia di serraggio consigliata per evitare di rovinare il filetto della vite  
Non superare la coppia più di quanto indicato.

Massima sezione del conduttore:

Cavo singolo o intrecciato [mm] : 2x1.5  
2xAWG15

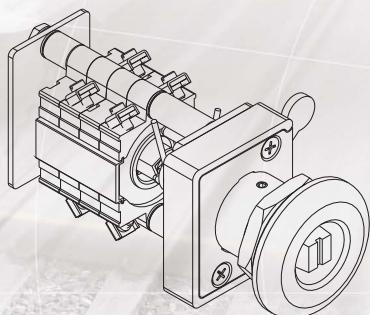
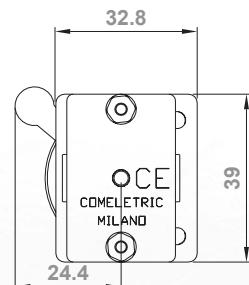
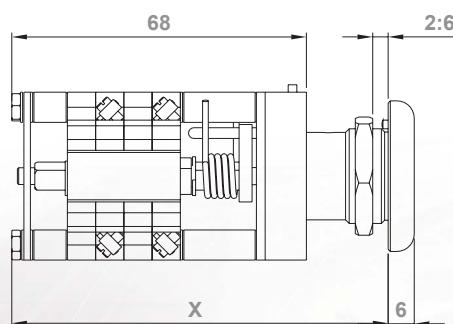
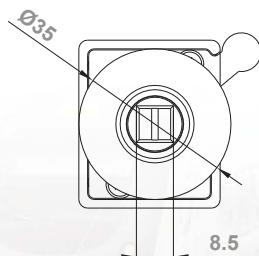
Cavo Flessibile [mm] : 2x1.5  
2xAWG16



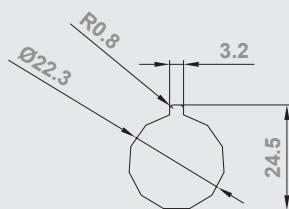
Tipo di terminale Utilizzabile :

FRMC 6 DCS-04/2012

### Dimensioni d'Ingombro



### Panel Drilling



N° PACCHI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
X=Lungh. mm	74	87	100	113	126	139	152	165	178	191	204	217



UNI EN ISO 9001/2008

IEC-EN 60947



Via E. Rizzi 13/H - 20077 Melegnano (MI) - ITALY

Tel. +39 02 98119791

Fax +39 02 98119825

E-mail: info@comelectric.it

[www.comelectric.it](http://www.comelectric.it)