



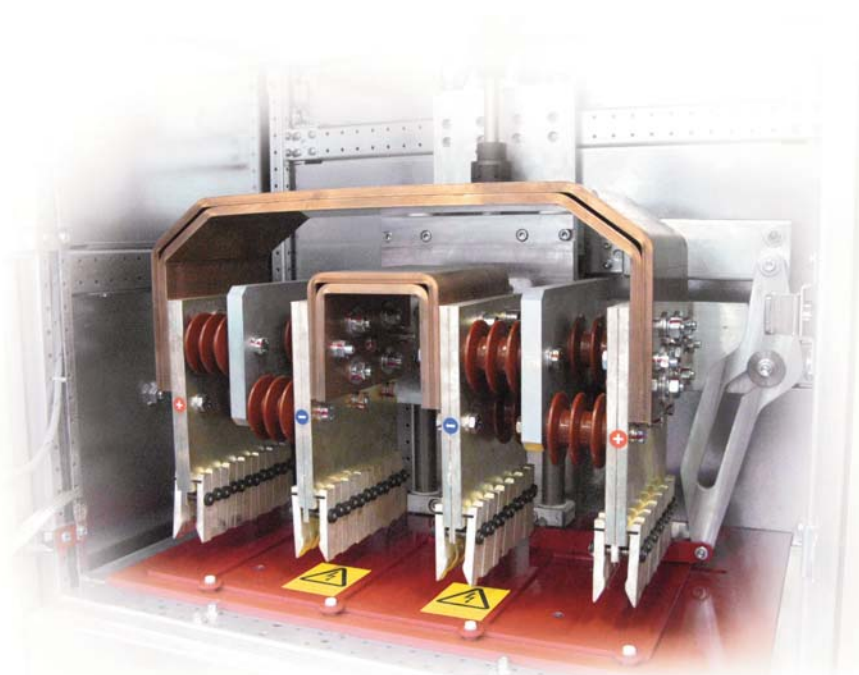
MSX-MSY

750 - 1500 - 3600
Vdc

25000
Vac

SEZIONATORI E COMMUTATORI

DOUBLE BREAKING DISCONNECTOR SWITCHES AND DOUBLE BREAKING CHANGE OVER SWITCHES



MSX-MSY

I sezionatori **MSX** ed i commutatori **MSY** appartengono alla famiglia dei prodotti e quadri della serie **RAILWAY ENERGY**.

Sono destinati alle applicazioni ferroviarie e metrotramviarie, sia in corrente continua che in corrente alternata, per tensioni 750-1500-3600 Vcc e 25.000 Vca.

Questi sezionatori sono progettati e costruiti con criteri analoghi a quelli delle altre unità della serie **RAILWAY ENERGY**; sono adatti per montaggio in quadri standardizzati, con segregazione delle parti di potenza in tensione a sezionatore aperto, a doppia interruzione, in modo da assicurare la manutenzione del sezionatore anche con linee in arrivo ed in partenza sotto tensione.

I sezionatori sono conformi alla norma CEI EN 50123-3.

The **MSX** D.C. double breaking disconnecter switches and the **MSY** D.C. double breaking changeover switches belong to the **RAILWAY ENERGY** product family and switchboards.

They can be used to feed the traction systems of railway, tramway and underground, in A.C. or D.C. applications, at a voltage of 750-1500-3600 Vdc and 25.000 Vac.

These disconnectors are designed and produced with the same criteria applied to other **RAILWAY ENERGY** series, they are suitable for installation in standardized units with the segregation of live parts and double breaking, to allow the maintenance with open isolator and live feeder and bus-bar.

All disconnectors comply with CEI EN 50123-3 standard.

VANTAGGI / ADVANTAGES

I vantaggi dei sezionatori e commutatori sono:

- Possibilità di manutenzione, per le versioni a doppia interruzione, anche in presenza di tensione sulle sbarre omnibus ed a valle, quindi in orario diurno, senza interruzione dell'esercizio. Il sezionatore/commutatore, infatti, è dotato di una propria serranda automatica che separa le pinze dai poli di innesto ai quali è collegata la sbarra omnibus o l'utenza. Questa configurazione consente l'accesso al sezionatore/commutatore anche con sistema in tensione, in quanto le serrande chiudono i passaggi e non permettono in alcun modo l'accesso alla parte in tensione del vano sbarre omnibus o del vano uscita.
- Ridotta manutenzione, in quanto le parti meccaniche sono costruite con materiali e soluzioni che assicurano un numero di manovre molto elevato.
- Versatilità d'impiego in funzione della modularità dei poli e delle dita di contatto.

Advantages of the MSX D.C. double breaking disconnecter switches and the MSY D.C. double breaking changeover switches are:

- Maintenance for the double breaking version can be carried out also with the main D.C. live bus-bar even during daytime without working interruptions. The changeover/disconnector is equipped with an automatic shutter that separates the mobile contacts from the terminals where the main D.C. feeder or bus-bar is connected. This configuration allows the inspection of the changeover/disconnector also in a live voltage condition, since a shutter stops the access to the main D.C. feeder and bus-bar.
- Low maintenance, since mechanical components are manufactured with materials and solutions allowing a very high number of operations.
- Modular units allow various configurations which meet project requirements.

TIPOLOGIE DISPONIBILI / TYPES AVAILABLE

Le gamme di sezionatori disponibili sono:

Applicazioni corrente continua

- sezionatori unipolari di linea e di gruppo a doppia interruzione
- sezionatori bipolari di gruppo a doppia interruzione
- sezionatori di messa a terra
- sezionatori con potere di chiusura
- commutatori

Applicazioni corrente alternata

- sezionatori unipolari
- sezionatori bipolari
- sezionatori di messa a terra
- sezionatori con potere di chiusura
- commutatori

The ranges of disconnecter switches available are:

D.C. applications

- single-pole double breaking disconnecter switches for line and rectifier unit
- two-pole double breaking disconnecter switches for rectifier unit
- earthing switches
- making capacity disconnecter switches
- double breaking change over switches

A.C. applications

- single-pole disconnectors
- two-pole disconnectors
- earthing switches
- making capacity disconnecters switches
- change over switches

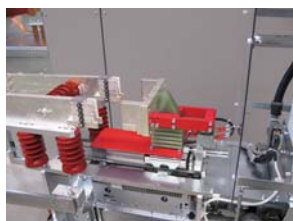
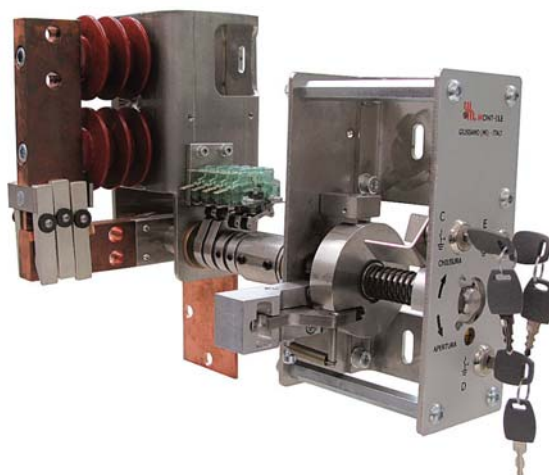
SICUREZZA AFFIDABILITÀ MANUTENIBILITÀ / SAFETY RELIABILITY MAINTAINABILITY

I sezionatori **MSX** ed i commutatori **MSY** sono progettati e costruiti con elevati standard in termini di affidabilità, disponibilità, manutenibilità e sicurezza.

In particolare, il progetto è stato elaborato secondo un piano RAMS in accordo alla norma EN 50126, nell'ottica del massimo livello di sicurezza.

The **MSX** D.C. double breaking disconnecter switches and the **MSY** D.C. double breaking changeover switches are designed and manufactured with a high safety, reliability, availability and low maintenance level.

In particular, the project has been designed in compliance with a RAMS evaluation, according to EN 50126 standard, to guarantee the highest safety level.



PROVE DI TIPO E ROUTINE / TYPE AND ACCEPTANCE TESTS

I sezionatori **MSX** ed i commutatori **MSY** sono stati sottoposti alle prove di tipo presso i laboratori ufficiali del CESI di Milano e dell'IPH (CESI GROUP) di Berlino con conseguente certificazione. Per ogni applicazione vengono sottoposti, al termine della costruzione, alle prove di routine secondo le norme applicabili.

The **MSX** D.C. double breaking disconnecter switches and the **MSY** D.C. double breaking changeover switches were tested and certified by CESI official laboratories in Milan and of IPH (CESI GROUP) in Berlin. After construction, each changeover/disconnector, is tested according to the current regulations.

CARATTERISTICHE TECNICHE / MAIN TECHNICAL CHARACTERISTICS

		dc	ac
Tensione nominale (fino a) - <i>Rated voltage (up to)</i>	V	4000	27.500
Livello di isolamento (fino a) - <i>Insulation level (up to)</i>			
- tensione di tenuta a 50Hz per 1 minuto tra le parti attive e massa <i>test voltage at 50 Hz for 1 minute from the live parts to earth</i>	kV	30	95
- tensione di tenuta ad impulso atmosferico 1.2/50µs tra le parti attive e massa <i>impulse withstanding voltage 1.2/50µs from the live parts to earth</i>	kV	60	250
Corrente nominale (fino a) - <i>Rated current (up to)</i>	A	6000	1250
Corrente ammissibile di breve durata - <i>Short time withstanding current (up to)</i>	kA	80	25
Durata della corrente ammissibile di breve durata - <i>Withstanding current time</i>	s	0,25	1
Comando manuale e motorizzato - <i>Motor and hand control</i>			
Potere di chiusura in cto-cto - <i>Making capacity</i>	kA	60	16
(per sezionatori di terra con potere di chiusura) - <i>(for making capacity earthing switches)</i>			

Le prestazioni e le caratteristiche sopra riportate non sono impegnative e possono essere modificate in qualsiasi momento senza preavviso.
Mont-Ele is working to continuously improve the products. Therefore we reserve the right to change design, dimensions and data without prior notice.

**MONT-ELE SRL**

Via Santa Chiara, 12 - 20034 Giussano (MI) - ITALY
Phone +39 0362.852291 - Fax +39 0362.851555
mont-ele@mont-ele.it - www.mont-ele.it

**CONTATTI**