

Railway Energy Products

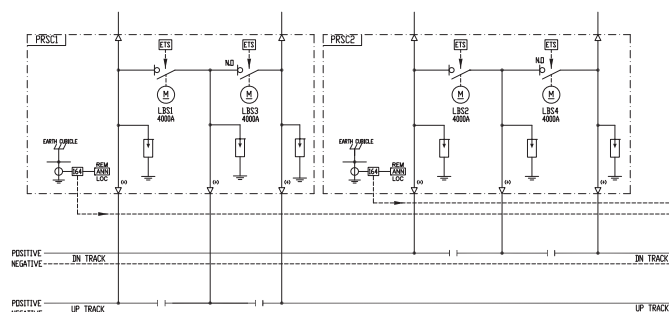
Complessi di sezionamento *Disconnecting switchboard*





Mont-Ele si è avvalsa dell'esperienza di esercizio e manutenzione dei sistemi di alimentazione per linee tramviarie e metropolitane per sviluppare i complessi di sezionamento della serie Railway Energy.

Costituiti da quadri destinati al montaggio sia nelle sottostazioni di conversione che lungo linea, questi quadri possono essere equipaggiati sia con interruttori di manovra, in grado di effettuare aperture sottocarico, che con sezionatori e commutatori off-load della serie MSX-MSY.



SICUREZZA - AFFIDABILITÀ - MANUTENIBILITÀ

I complessi di sezionamento, come tutte le altre apparecchiature della serie RAIWAY ENERGY, sono progettati e costruiti con elevati standard in termini di affidabilità, disponibilità, manutenibilità e sicurezza.

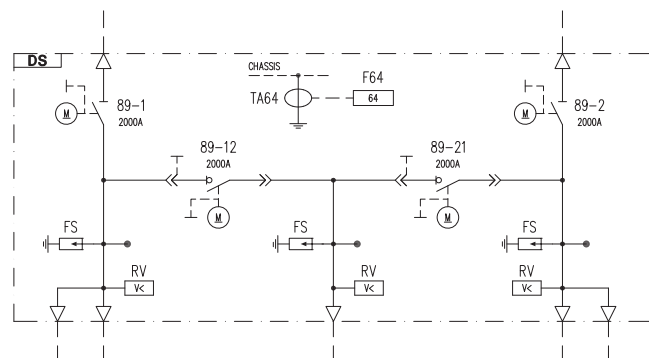
In particolare, il progetto è stato elaborato secondo un piano RAMS in accordo alla norma EN 50126, nell'ottica del massimo livello di sicurezza, come richiesto dalle legislazioni vigenti.

PROVE DI TIPO E ROUTINE

I quadri sono stati sottoposti alle prove di tipo presso i laboratori ufficiali internazionali, con conseguente certificazione. Per ogni applicazione i complessi di sezionamento vengono sottoposti, al termine della costruzione, alle prove di routine secondo le norme applicabili.

Mont-Ele availed itself of the experience carried out in the operation and maintenance of traction system for tramway and underground, to develop switching equipment of the Railway Energy series.

Consisting of switchboards which can be installed either in the conversion substation or along the line, these switchboards can be equipped both with DC switch disconnecter able to operate on-load and with off-load disconnectors and switches of the MSX-MSY series.



SAFETY - RELIABILITY - MAINTENABILITY

The withdrawable switchboards are designed and manufactured with a high safety, reliability, availability and low maintenance level.

In particular, the project was designed in compliance with a RAMS evaluation and according to CEI EN 50126 standard, to guarantee the highest safety level, as required by the applicable legislations.

TYPE AND ACCEPTANCE TESTS

The withdrawable switchboards were tested and certified by international official laboratories. After construction, each D.C. isolator unit is tested according to the current regulations.

A richiesta

i quadri di sezionamento possono essere equipaggiati con diversi apparecchi ausiliari come:

- Trasduttori di corrente e tensione (METRO)
- Dispositivi di presenza di tensione MRV
- Scaricatori
- PLC per logiche funzionali e controllo
- Relè di protezione (serie MPS)



TRASDUTTORI
TRANSDUCERS



MRV



SCARICATORI
SURGE ARRESTERS

On request

the disconnecting switchboards can be equipped with different auxiliary equipment as:

- Voltage and current transducers (METRO)
- Voltage presence relay (MRV)
- Surge arresters
- PLC for functional logic and control
- Protection Relay (MPS series)

La soluzione progettuale

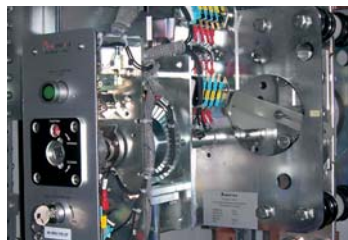
garantisce una vasta gamma di prodotti e versioni:

- Versione da interno con grado di protezione sino a IP31
- Versione da esterno con grado di protezione sino a IP65
- Sezionatori di linea o by-pass
- Messa a terra della linea
- Con comandi manuali o motorizzati
- Con sezionatori fissi o estraibili
- Tipo in acciaio o poliestere

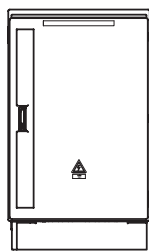
The design solution

adopted guarantees a wide range of products and versions:

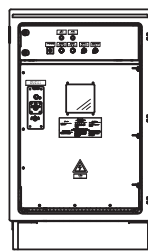
- Version for indoor up to IP31
- Version for outdoor up to IP65
- Line disconnectors or by-pass
- Earthing of the line
- With manual commands or motorized commands
- With fixed or withdrawable disconnectors
- Type steel / polyester execution



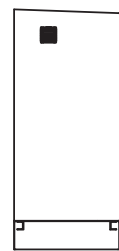
VISTA LATERALE DESTRA
RIGHT SIDE VIEW



VISTA FRONTALE
FRONT VIEW



VISTA FRONTALE (SENZA PORTA)
FRONT VIEW (WITHOUT DOOR)



VISTA LATERALE SINISTRA
LEFT SIDE VIEW

CARATTERISTICHE TECNICHE – MAIN TECHNICAL CHARACTERISTICS

		750VDC	1500VDC	3600VDC
• Tensione nominale U_n	Rated voltage U_n			
• Tensione di targa U_{Ne}	Rated voltage U_{Ne}	900V	1800V	3600V
• Tensione d'isolamento di targa U_{Nm}	Rated insulation voltage U_{Nm}	1,8 kV	3 kV	4,8 kV
• Tensione ad impulso di targa (1.2/50 μ s) U_{Ni} (fino a)	Impulse withstand voltage (1.2/50 μ s) U_{Ni} (up to)	18 kV	24 kV	48 kV
• Livello di tensione di tenuta a frequenza industriale (50Hz/1min) U_a (fino a)	Power frequency withstand voltage U_a (50Hz/1min) (up to)	6.9 kV	9.2 kV	18.5 kV
• Livello di tensione di tenuta a frequenza industriale U_a circuiti ausiliari (50Hz/1min)	Power frequency withstand voltage U_a for auxiliary circuit (50Hz/1min)	2 kV		
• Corrente nominale I_{Ne}	Rated current I_{Ne}	Up to 6000A		
• Corrente ammissibile di targa di breve durata sbarre principali (250ms) I_{NCW}	Main bus bars rated short-time withstand current I_{NCW} (250ms)	Up to 80kA		
• Valore di picco della corrente di cortocircuito I_{SS}	Rated peak short-time withstand current I_{SS}	Up to 120kA		

www.mont-ele.it

The information in this document contains general description of the technical options which do not always have to be present in individual cases. Therefore, the required performance characteristics must be defined in individual cases during conclusion of the contract.

In view of the constant evolution in standards and design, and due to the continuous development, the characteristics of the elements contained in this catalogue are subject to changes without prior notification.

These characteristics, as well as the availability of components, are subject to confirmation by Mont-Ele's Technical Sales Department. Not valid as a contractual item.

All right reserved. No part of this publication may be reproduced without the permission of Mont-Ele srl. Mont-Ele is a registered trademark.

Cod. SEZ-01