



DATI DI PERFORMANCE

- Tensione nominale Fino a 24 kV (singolo modulo)
- Potenza nominale Fino a 4 Mvar (singolo modulo)

Le **MVCELL** sono apparecchiature ad alto contenuto tecnologico, utilizzabili per compensare la potenza reattiva delle reti. Sono essenziali per migliorare le prestazioni, risparmiando energia. Il singolo modulo viene in genere utilizzato per compensare un singolo carico, ad esempio un motore.

Potenze più elevate (> 4 Mvar) possono essere raggiunte con sistemi paralleli composti da più moduli. Il multi-modulo, infatti, viene utilizzato per compensare un sistema elettrico, con molti carichi.

DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIATURA

Il primo stadio può essere composto da:

- Entrata del cavo
- Interruttore isolatore
- Interruttore isolatore con lame di messa a terra
- Interblocco di sicurezza meccanico
- Trasformatori di misura
- Dispositivi di protezione contro le sovratensioni
- Pannello di controllo

Ogni fase aggiuntiva di compensazione è composta da:

- Protezione con fusibile HRC
- dispositivo di commutazione (contattore o interruttore automatico)
- Induttanza in serie (smorzamento o de-tuning)
- Banco di condensatori
- Altri accessori disponibili su richiesta
- La tensione nominale di ogni stadio può essere fino a 24 kV, la potenza nominale fino a 4 MVar.

Le attrezzature sono personalizzabili in termini di:

- Potenza nominale e tensione
- Grado di protezione da IP00 a IP55
- Resistenza ai fulmini (BIL - Basic Insulation Level)
- Resistenza al cortocircuito: fino a $I_{cw} = 50 \text{ KA @ } 3\text{s}$
- Livelli di sicurezza per l'operatore
- Livelli armonici sulla rete elettrica

Livelli diagnostici:

Basso →

- Sotto tensione e sovratensione Ansi 27/59
- Temperatura eccessiva nel cabinet
- Sotto compensazione

Medio →

- Livello armonico troppo alto
- Squilibrio del banco del condensatore con un sensore di tensione sul neutro (sensore di tensione neutro, NVS) in una configurazione a stella singola (Y) - ANSI 59n
- Squilibrio del banco del condensatore con un sensore di corrente tra il punto neutro in una configurazione a doppia stella (YY) (sensore di corrente neutro, NCS) - ANSI 46n

Alto →

- Indicazione di guasto del fusibile
- Sovraccarico ANSI 49RMS
- Sovracorrenti ANSI 50/51
- Squilibrio del banco del condensatore con un sensore di tensione tra il punto di neutro in una doppia stella (YY)
- sovrappressione azionamenti capacitivi
- protezione antincendio
- Installazione interna o esterna
- Altezza fino a 4500 m sopra livello del mare

CONFIGURAZIONE

La gamma di celle di media tensione MVCells è progettata per applicazioni di correzione del fattore di potenza in M.T. composte da condensatori trifase o banchi di condensatori rifasamento di carichi quali trasformatori, motori, ecc. ...

Sono particolarmente adatte nei casi in cui l'utente necessita di una correzione del fattore di potenza che sia facile da installare e veloce e pratico da combinare con le apparecchiature esistenti, anche grazie alla loro conformazione strutturale essendo moduli compatti e completi.

La configurazione standard è composta da una cella di M.T. realizzata con modulo avente un grado di protezione IP30 (è possibile realizzare la carpenteria con un grado di protezione IP55) che incorpora fusibili di sicurezza, induttanze di limitazione della corrente di picco, condensatori o batteria di condensatori e il sistema di blocco della chiave. L'alimentazione elettrica avviene normalmente attraverso i cavi dal fondo della cella, ma è anche possibile realizzarli su richiesta.

Gli accessori principali disponibili per completare la versione standard sono:

- TA per alleviare gli squilibri;
- dispositivi a scarica rapida;
- induttanze di blocco per armoniche (anche in questo caso è inclusa l'unità di ventilazione);
- dispositivo di segnalazione per intervento dei fusibili;
- isolatori capacitivi e segnalazione di attivazione / disattivazione della tensione relativa;
- finestra di ispezione;
- elemento riscaldatore di spazio con indicatore di umidità;
- illuminazione interna;
- altri accessori su richiesta.

Oltre alle versioni standard, produciamo anche celle definite su specifiche richieste del Cliente.



Esempio di celle di Rifasamento MVCELL a 15KV-1 + 2 + 3 Mvar-50 Hz.