

## Protezione e controllo REX640

Protezione all-in-one per qualsiasi applicazione di distribuzione dell'energia



REX640 semplifica la protezione di tutte le risorse nelle applicazioni avanzate di generazione e distribuzione dell'energia. Il design completamente modulare consente una personalizzazione e flessibilità di modifica senza eguali e un facile adattamento al variare dei requisiti di protezione durante tutto il ciclo di vita del relè. Questa è la gestione ottimale degli asset.

—  
01 REX640 - Protezione e controllo

### Copertura completa dell'applicazione con un unico dispositivo per un'efficienza ottimale dei costi

REX640 è il risultato di una lunga evoluzione che si basa sul forte patrimonio di relè multifunzionali configurabili di ABB. La capacità di coprire l'intera gamma di applicazioni di utility e industriali e di gestirne diverse contemporaneamente con lo stesso dispositivo, garantisce soluzioni di protezione flessibili, versatili ed economiche.

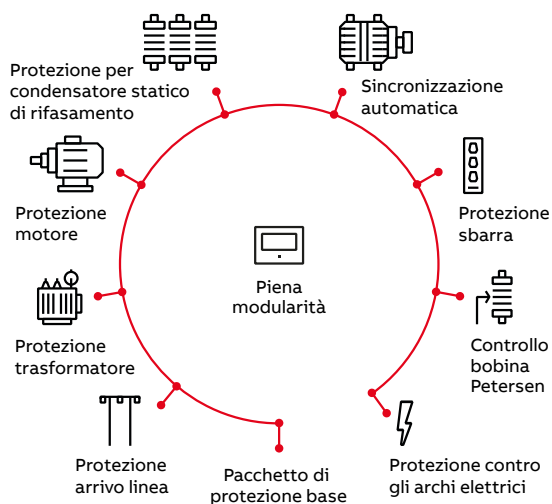
REX640 è stato progettato per supportare la crescente digitalizzazione delle sottostazioni. REX640 supporta quindi una varietà di soluzioni di quadro digitali ed è adatto per applicazioni a sbarra doppia e singola. REX640 offre in totale fino a 20 canali di misurazione della corrente e della tensione, supportando sia i trasformatori di misura che i sensori convenzionali. È inoltre in grado di ricevere quattro flussi di valori misurati campionati (SMV) tramite comunicazione su bus di processo basata su IEC 61850-9-2 LE.

REX640, il più recente arrivo nella famiglia di relè di protezione e controllo Relion® di ABB, rafforza ulteriormente la posizione di Relion come gamma di relè su cui fare affidamento.

### Nuovo concetto di pacchetti applicativi per la massima comodità e flessibilità

REX640 presenta un concetto completamente nuovo, offrendo una varietà di pacchetti applicativi pronti tra cui scegliere. I pacchetti applicativi comprendono varie funzioni di protezione e controllo che possono essere combinate in modo flessibile per creare soluzioni di protezione che soddisfino specifici requisiti di protezione. I pacchetti disponibili supportano le seguenti applicazioni:

- Protezione arrivo linea
  - Protezione differenziale linea
  - Protezione a distanza linea
  - Protezione interconnessione
  - Localizzatore guasti
- Protezione trasformatore di potenza
  - Protezione differenziale a due e tre avvolgimenti
  - Comando commutatore sotto carico
- Protezione macchina
  - Macchine asincrone
  - Macchine sincrone
- Protezione per condensatore statico di rifasamento
- Protezione sbarra
- Sincronizzazione automatica
  - Interruttore automatico del generatore
  - Interruttore automatico non generatore
- Controllo bobina Petersen
- Protezione da arco con sensori supervisionati
  - Sensori con lente e di tipo loop



01

01 Nuovo concetto di pacchetto applicativo

02 Schema fasore di un trasformatore di potenza a tre avvolgimento su LHMI

### Hardware e software completamente modulari per la massima flessibilità per l'intera durata del relè

La modularità e la scalabilità del software e dell'hardware consentono di creare un relè esclusivo per i vostri specifici requisiti di protezione. I pacchetti applicativi pronti semplificano il processo di ordinazione del relè.

Quando i requisiti cambiano, cambierà anche REX640. L'adattamento ai requisiti di protezione è flessibile e semplice: il software e l'hardware possono essere modificati in qualsiasi momento. Inoltre, i nuovi sviluppi software e hardware saranno sempre e facilmente accessibili, durante l'intero ciclo di vita del relè.

**Interfaccia uomo-macchina intuitiva per una maggiore consapevolezza della situazione**  
 REX640 offre tre opzioni di interfaccia uomo-macchina (HMI), un sistema HMI Web (WHMI), un pannello intuitivo/HMI locale a livello di vano (LHMI) e una HMI a basso costo (SHMI) di quadro, che comprende sempre WHMI. La capacità di coprire fino a 20 relè REX640 con un'unica SHMI garantisce una visibilità ottimale del quadro. Inoltre, la funzionalità LHMI completa a livello di pannello/vano è disponibile selezionando un pannello/vano alla volta.

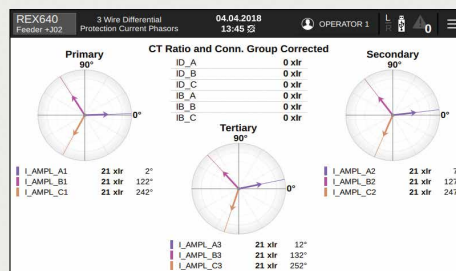
LHMI può essere collegata al relè o alla rete di comunicazione della stazione, mentre SHMI è sempre collegata alla rete di comunicazione della stazione. Ciò consente l'installazione lontano dal quadro, con conseguente miglioramento della sicurezza dell'operatore.

### Comunicazione standardizzata sicura e flessibile

REX640 supporta una varietà di protocolli di comunicazione per l'accesso a informazioni e controlli operativi, quali IEC 61850 Edition 1 ed Edition 2, IEC 60870-5-103, IEC 60870-5-104,

640

ABB



02

Modbus®, DNP3 e Profibus DVP1 con l'adattatore per protocollo SPA-ZC 302. Il pieno supporto per lo standard IEC 61850 copre il protocollo di ridondanza parallela (PRP) e il protocollo di ridondanza continua (HSR) ad alta disponibilità, messaggistica veloce GOOSE (Generic Object-Oriented Substation Event) e il bus di processo IEC 61850-9-2 LE per ridurre il cablaggio e per comunicazioni supervisionate, per fare solo alcuni esempi. Per una sicurezza informatica ottimale, REX640 supporta la comunicazione sicura per i protocolli IEC 60870-5-104 e DNP3 secondo lo standard IEC 62351.

Per facilitare la mappatura del modello di dati IEC 61850 del relè su quello del cliente, REX640 supporta la denominazione flessibile del prodotto (FPN). FPN consente ai clienti di utilizzare un modello di dati standardizzato nel proprio sistema SCADA (Supervisory Control And Data Acquisition), indipendentemente dal fornitore del relè e dal suo modello di dati specifico.

### REX640 - innovativo, flessibile e facile da usare

- Copertura completa dell'applicazione con un unico dispositivo, il che si traduce in flessibilità e convenienza di livello superiore
- Pacchetti applicativi pronti per un ordine semplice e conveniente
- Libertà di personalizzazione con design modulare e scalabile
- Hardware e software completamente modulari per la massima flessibilità e facilità di adattamento ai mutevoli requisiti di protezione
- Accesso continuo ai più recenti sviluppi software e hardware
- Maggiore consapevolezza della situazione e facilità d'uso ottimale con LHMI/SHMI basate sull'applicazione
- Costi relè ridotti fino al 15% con SHMI invece di LHMI
- Progettato per supportare la crescente digitalizzazione delle sottostazioni

ABB Oy  
 Distribution Solutions  
 P.O. Box 699  
 65101 Vaasa, Finlandia

Ci riserviamo il diritto di apportare variazioni tecniche o di modificare senza preavviso i contenuti del presente documento. In riferimento agli ordini di acquisto, prevalgono i dettagli concordati. ABB non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori o possibili omissioni del presente documento.

Ci riserviamo tutti i diritti sul presente documento e sui suoi contenuti ivi comprese le illustrazioni. Senza il previo consenso scritto di ABB, è vietata qualsiasi forma di riproduzione, divulgazione a terzi o utilizzo - parziale o totale - dei contenuti di questo documento. Copyright© 2020 ABB Tutti i diritti riservati