

Il futuro inizia adesso



il nuovo interruttore NZM digitale
è arrivato.
Compatto • Affidabile • Innovativo



Guardare avanti. Dando forma al futuro.



Commuta,
protegge,
comanda,
misura,
comunica:



I sistemi di alimentazione e distribuzione dell'energia del domani devono fare i conti con diverse esigenze concorrenti. Eaton dispone di prodotti adatti per affrontare tali sfide. Poiché Eaton, in qualità di leader globale in molte aree tecnologiche, comprende appieno cosa comporta la realizzazione di quadri elettrici.

Per Eaton, una gestione energetica orientata al futuro significa: affrontare attività complesse direttamente con soluzioni intelligenti e semplici, sviluppare prodotti che coprano una vasta gamma di applicazioni e fornire a tutti i mercati e settori i sistemi necessari per garantire un futuro sicuro, affidabile ed energeticamente efficiente.

La gamma di prodotti Eaton non lascia mai a desiderare, dal quadro generale al più piccolo dettaglio:

- **MODAN** offre apparecchiature modulari comprovate a livello globale per una vasta gamma di applicazioni industriali e per le infrastrutture fino a 6.300 A
- Con **xEnergy** Eaton è in grado di offrire quadri elettrici con una sicurezza comprovata per sistemi di distribuzione energia fino a 5.000 A
- I nuovi **interuttori automatici di potenza digitali NZM** sono universalmente adatti per correnti nominali da 20 A fino a 1.600 A, ora dotati dell'innovativa **tecnologia degli sganciatori elettronici PXR**



Serie NZM: interruttori scatolati fino a 1.600 A

I migliori della loro classe

Gli interruttori automatici della serie NZM coprono correnti nominali da 20 a 1.600 A, solamente con quattro grandezze costruttive. Inoltre, sono combinati in maniera ottimale tra di loro. La vasta gamma di applicazioni possibili copre ogni esigenza. Eaton ha preso attentamente in esame le esigenze di ogni cliente, progettando i prodotti di conseguenza.

Ne consegue, ad esempio, un sistema completo di accessori, singolarmente assemblabili e facilmente installati in linea con specifici requisiti applicativi. Lo stesso vale per i terminali flessibili, che offrono maggiore sicurezza agli operatori grazie alla varietà di coperture disponibili.

Gli interruttori automatici di potenza sono pertanto adatti a un uso universale, da piccoli quadri di distribuzione a comandi macchina e combinazioni partenza motore, fino a grandi impianti di distribuzione dell'energia con un potere d'interruzione del cortocircuito fino a 150 kA.





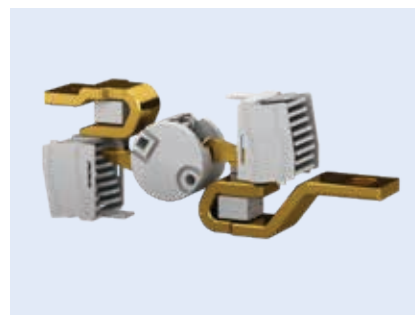
Prestazioni massime, design compatto

Le massime prestazioni dei nuovi interruttori automatici digitali NZM in un design compatto. Gli interruttori automatici di potenza e gli accessori sono stati progettati in modo tale che il loro funzionamento, il loro assemblaggio e il loro azionamento siano gli stessi in ogni condizione, per semplificare al massimo il lavoro di chi li utilizza.

Sono disponibili diversi tipi di sganciatori, tra cui la versione base magnetotermica e modelli con elettronica digitale per la comunicazione, in grado di espletare una serie di funzioni protettive. Questo li rende adatti per l'uso su reti sia in CA che in CC, dalla protezione dell'impianto alla protezione di motori, generatori e trasformatori. Con i sezionatori di potenza fino a 1.600 A, l'implementazione di applicazioni come interruttori generali, interruttori per l'arresto di emergenza e congiuntori, risulta rapida e semplice.

Nonostante il design compatto, gli interruttori automatici di potenza NZM sono in grado di gestire carichi con correnti nominali fino a 1.600 A e interrompono in sicurezza correnti di cortocircuito fino a 150 kA. L'innovativa tecnologia di interruzione a doppio contatto velocizza il processo di commutazione. In caso di cortocircuito, la speciale costruzione e i materiali accuratamente selezionati generano forze magnetiche repulsive che aprono i contatti in una frazione di sinusoide.

Il potere di apertura fino a 150 kA e le tensioni di esercizio fino a 690 V non costituiscono per niente un problema. Allo stesso tempo, grazie al loro valore ottimale di dissipazione, gli apparecchi hanno un impatto positivo sulla dimensione del quadro. Gli interruttori automatici di potenza NZM digitali sono adatti per l'uso anche negli ambienti più difficili, come ad esempio nel settore minerario (fino a 1.000 V CA), energia rinnovabile (fino a 1.500 V CC) e in altre applicazioni ad alta potenza con elevate capacità di apertura a 690 V CA (ad es. data center, applicazioni navali e applicazioni per l'energia rinnovabile, ecc.).





Power Xpert Release

La prossima generazione di sganciatori elettronici, ora disponibile anche per gli interruttori NZM



Con Power Xpert Release (PXR), Eaton ha sviluppato una piattaforma nuova per gli sganciatori. Questa tecnologia è già stata integrata nella serie di interruttori aperti IZMX, ora è anche disponibile per gli interruttori scatolati della serie NZM.

La piattaforma PXR è un potente sganciatore per professionisti. La nostra priorità è sempre il massimo vantaggio possibile. Pertanto, il sistema PXR combina un controllo semplificato su tutte le grandezze con tecnologia all'avanguardia, una vasta gamma di pratiche funzionalità e, come sempre, sicurezza comprovata.

La tecnologia PXR permette di configurare e collaudare gli interruttori scatolati da un PC tramite la porta USB. In questo modo, risulta davvero facile accedere alle informazioni generate dall'apparecchiatura, per salvare i dati delle prove e stamparli. Questo è il modo più rapido e comodo per migliorare costantemente i sistemi di controllo e manutenzione in uso. Tutti i dati sensibili e le impostazioni sono protetti da password, per prevenirne l'accesso non autorizzato.



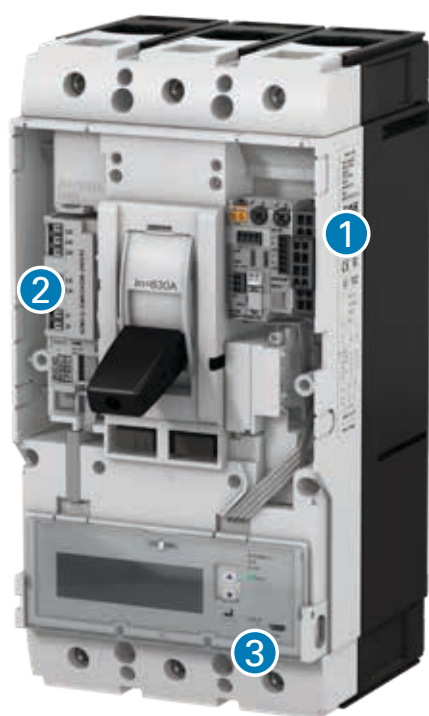
Gestione ottimizzata del ciclo di vita grazie alla protezione digitale del circuito

Cosa significa gestione del ciclo di vita e quali sono i vantaggi per l'utente?

Nel presente white-paper sono discussi i diversi approcci di Eaton e i relativi vantaggi e benefici.



Indiscutibile in ogni condizione



Risparmio di tempo per gli utilizzatori e offrire una gamma di applicazioni più estesa possibile erano gli obiettivi di Eaton quando iniziò a sviluppare la piattaforma Power Xpert Release.

- 1 Per questo motivo, la piattaforma PXR è stata dotata di un design uniforme e di una navigazione tramite menu chiara, semplificando il lavoro di tutti i giorni. Con PXR, anche le comunicazioni sono semplificate: gli svariati moduli di comunicazione per i diversi sistemi bus rendono possibili collegamenti ad alte prestazioni in linea con i rispettivi requisiti di sistema. Inoltre, il collegamento Modbus RTU integrato permette anche di risparmiare spazio durante l'installazione.

La nuova tecnologia di controllo e misura completamente integrata genera ulteriori vantaggi per i clienti

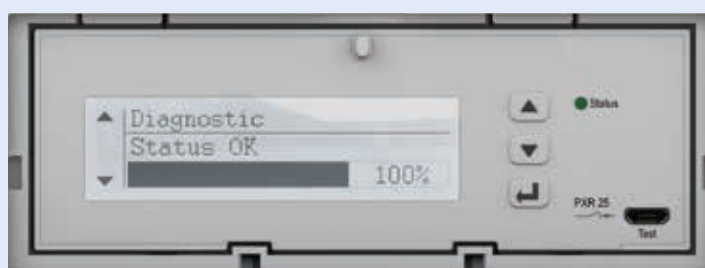
- 2 I relè integrati all'interno dello sganciatore di tensione consentono di controllare qualsiasi componente associato, oltre a visualizzare gli stati operativi (ad es. le notifiche di avvertenza), il controllo dei comandi a distanza e le combinazioni partenza motore, tra gli altri.
- 3 L'interfaccia USB permette di collegarsi facilmente a un PC per modificare le impostazioni, condurre analisi o avviare una delle funzioni di prova estese.

Il trasformatore con bobina Rogowski supporta la gestione energetica ISO 50001 con la misurazione dell'energia in classe 1, conformemente alla norma IEC 60557-12.

Versione PXR25 premium con display

Con la versione PXR25 premium (=NZM...PX), è possibile tenere tutto sotto controllo. Per un controllo intuitivo e per rendere la configurazione ancora più semplice, la versione PXR25 è dotata di un display ad alta risoluzione. Attraverso il display, si possono inserire le impostazioni richieste. Si può scegliere tra impostazioni di protezione e impostazioni software (impostazioni supplementari). Le impostazioni degli interruttori PXR sono facilmente regolabili grazie al software Power Xpert Protection Manager (PXPM) per PC.

Con la versione PXR20, si possono regolare le impostazioni di protezione tramite le rotelline sull'interruttore automatico di potenza stesso, mentre le altre impostazioni sono regolate dal software PXPM.



Capacità dello sganciatore PXR

I vantaggi e le caratteristiche più importanti

Unico design per tutti i prodotti

Il design uniforme per tutti i gruppi di prodotti e la disposizione chiara ed ergonomica dei vari elementi garantiscono lo stesso funzionamento e la stessa configurazione dello sganciatore PXR su tutta la gamma di interruttori automatici di potenza compatti e aperti.

Ora anche con LED per indicazione di stato e sovraccarico

Un LED doppio verde-rosso indica lo stato attuale: In modalità di avviamento, il LED è costantemente verde. Verde lampeggiante indica il normale funzionamento. Rosso lampeggiante indica un errore nello sganciatore elettronico (unità di sgancio). Il LED di sovraccarico indica lo stato di carico dell'interruttore. Questo allarme può essere trasmesso anche tramite la comunicazione integrata. Lo sganciatore PXR20 è fisso all'80% e al 105% di I_n. L'unità PXR25 possiede gli stessi valori predefiniti del PXR20, ma può essere regolata a seconda dei requisiti.

Tutto sotto controllo, grazie al display ad alta risoluzione

Display interamente grafico ad alta qualità con matrice di pixel di qualità superiore per maggior contrasto e luminosità. La navigazione dei menu è stata concepita per la massima praticità dell'utente.

Sempre la giusta regolazione

Il nuovo NZM è completamente regolabile con una gamma molto estesa. Si può tuttavia continuare a utilizzare il solito cacciavite PZ2. Lo sganciatore del tipo VX dell'interruttore NZM2 ora può essere impostato come sganciatore istantaneo. Inoltre, l'unità NZM2 è dotata di una protezione da guasti verso terra opzionale.

PXR: un vero talento per la connettività

Lo sganciatore elettronico PXR sfrutta la moderna piattaforma di comunicazione resa disponibile dall'interfaccia CAM e il modulo Modbus RTU interno con le possibili connessioni ai vari sistemi, come ad esempio PROFIBUS, ProfiNet, Modbus TCP, ecc.

Nuovi moduli che semplificano le operazioni

Modulo di interfaccia

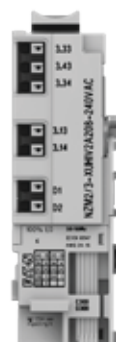
Questo modulo viene utilizzato per rilevare lo stato dell'interruttore tramite relè fotoelettrici e per il collegamento a interfacce funzionali ottimizzate. Ogni versione è stata appositamente adattata al rispettivo tipo di interruttore. Un morsetto a vite da 24 V CC alimenta lo sganciatore. I sensori fotoelettrici rilevano lo stato del rispettivo dispositivo (on/off/scattato) e lo controllano a mezzo di relè attraverso il collegamento di comunicazione. In caso di cortocircuito, la selettività di zona garantisce un'interruzione più veloce e più precisa. Inoltre, il modulo può essere sfruttato per collegare un modulo Modbus RTU interno, per comandare a distanza la modalità di manutenzione ARMS e per collegare l'interfaccia CAM a qualsiasi modulo di comunicazione esterno.

Modulo Modbus RTU interno

Si può integrare un collegamento Modbus RTU internamente, in modo che non siano richiesti componenti di comunicazione esterni. Il collegamento al sistema subordinato permette di risparmiare spazio e consente una trasmissione dei dati rapida e conveniente. Di conseguenza, il sistema risulterà pronto in modo ottimale per tutte le attività in ambito Industria 4.0.

Modulo relè

Il modulo relè contiene due relè programmabili, oltre a componenti consolidati come lo sganciatore di minima tensione. Questi relè sono utilizzabili, ad esempio, per il comando da remoto di regolatori o per controllare le partenze motore. Sono ugualmente adatti per le notifiche di avvertenza o i messaggi di stato.



Selettività di zona e modalità di manutenzione ARMS

Apertura precisa dei guasti e protezione da archi elettrici.

Selettività di zona

La selettività di zona è lo stadio successivo del concetto di selettività cronometrica. In contrasto con la selettività cronometrica, ogni guasto viene disconnesso immediatamente e in qualsiasi punto della rete. In questo modo si mantiene più bassa possibile l'energia che

viene generata ($I^2 \times t$), così come il carico di sistema termico e dinamico.

Per questo motivo, gli interruttori vengono collegati a un cavo di segnale.

Nell'eventualità di un guasto, il cavo di segnale garantisce che solo l'interruttore automatico di potenza direttamente a

monte del guasto (ad es. l'interruttore che eroga corrente nel cortocircuito) si disconnetta immediatamente. Si mantiene così operativa la parte del sistema non interessata dal guasto operativo, minimizzando così i tempi di fermo.



ARMS = Sistema di riduzione dell'arco durante la manutenzione

I nostri interruttori automatici di potenza possono essere equipaggiati opzionalmente con il nuovo sistema di manutenzione per la riduzione degli archi

elettrici brevettato. In caso di arco elettrico, il sistema garantisce un arresto immediato e accelerato.

L'interruzione è ancora più veloce rispetto a quella effettuata da uno sganciatore per cortocircuito istantaneo. Questa caratteristica

può essere attivata direttamente sull'interruttore o tramite un contatto esterno, ad esempio quando il personale adibito alla manutenzione entra in una zona pericolosa. Non sono richiesti cablaggi speciali.



Maggiore sicurezza durante le operazioni su circuiti elettrici in tensione

La sicurezza è la priorità principale di Eaton. Per questo motivo offriamo ulteriori funzioni di sicurezza, che vanno ben oltre i requisiti standard. Nel presente white-paper sono elencati i vantaggi legati a queste caratteristiche per gli utenti.

Misurazione digitale dell'energia NZM

Dati di misurazione secondo ISO 50001

Con precisione di misurazione dell'energia in classe 1 in conformità alla norma IEC 61557-12



Maggiore efficienza con ISO 50001

La EN ISO 50001 è stata definita a livello internazionale per promuovere l'implementazione di sistemi di gestione energetica interna. L'obiettivo più importante della normativa è la riduzione sostenibile dei costi dell'energia, del consumo energetico e delle emissioni di CO₂ per mezzo di modifiche organizzative e tecniche. Sia per aziende globali che per piccole e medie imprese, una buona gestione dell'energia può portare a maggiore trasparenza dei costi, oltre a generare risparmi, contribuendo al tempo stesso alla protezione delle risorse naturali e a un'immagine aziendale migliore. In particolare per le aziende a elevato consumo energetico, superiore a 10 GWh o con costi dell'elettricità maggiori del 14% del valore aggiunto, il German Renewable Energy Sources Act costituisce un enorme potenziale per la riduzione dei costi sotto forma di minori imposte sull'energia.

L'importanza di metriche e analisi accurate

I prerequisiti per l'introduzione di un sistema di gestione energetica conformemente a ISO 50001 sono metriche energetiche accurate, l'identificazione dei consumatori di energia principali e un'analisi completa dei costi energetici dell'azienda. In questo modo si creano solide basi per realizzare miglioramenti concreti in termini di efficienza energetica. Eaton offre una vasta gamma di prodotti innovativi per monitorare, misurare e analizzare i dati energetici.

ISO 50003 - Novità di ottobre 2017

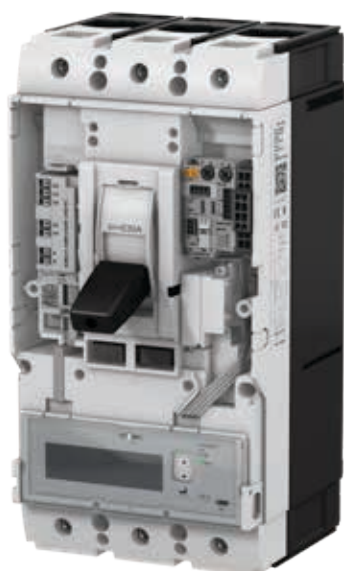
A partire da ottobre 2017, i nuovi requisiti di efficienza energetica sono entrati in vigore in seguito alla pubblicazione dello standard ISO 50003. Dalla pubblicazione in poi, le aziende con sistemi di gestione energetica certificati dovranno fornire dati concreti per dimostrare i guadagni in termini di efficienza energetica realizzati. Grazie alla nostra tecnologia innovativa di misurazione energetica, siamo in grado di fornire supporto per soddisfare anche i più stringenti criteri di certificazione.

Efficienza sui costi del prodotto grazie a una misurazione precisa

Per competere sui mercati odierni, occorre fabbricare prodotti ottimizzati in termini di costi. Misurando i requisiti energetici delle macchine di produzione, si possono calcolare con precisione i costi energetici sostenuti per la produzione di un singolo prodotto. Più precisa è la misurazione, più preciso è il calcolo dei costi energetici proporzionali del singolo prodotto. In particolare quando si considerano un grande volume di produzione e tempi di ciclo brevi, una misurazione molto precisa risulta redditizia, altrimenti i valori misurati in modo errato falsificherebbero il calcolo dei costi. In termini di produzione annua, questo costituisce una differenza significativa per quanto riguarda i costi energetici.

Comunicazione

Sistemi di gestione energetica efficaci



Risparmio di spazio: collegamento rapido e sicuro

Con il modulo Modbus RTU integrato, si risparmia spazio all'interno del quadro. Inoltre, il processo di pianificazione di un sistema ora è più flessibile e conveniente grazie al modulo di interfaccia modulare. Il modulo riduce tempi e risorse richiesti per l'installazione, oltre alla dimensione complessiva del quadro di comando.

Anche il controllo dei dispositivi risulta semplificato, grazie ai nuovi morsetti ad innesto. Questo non solo riduce la probabilità di errori, ma semplifica anche la preparazione e il cablaggio, garantendo che l'installazione soddisfi i massimi requisiti di sicurezza.

Raccolta dati centralizzata: integrazione nei sistemi esistenti

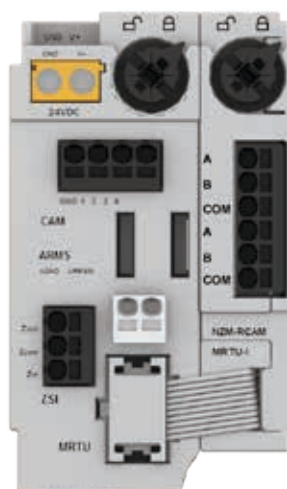
Il sistema di raccolta dati centralizzato di Eaton consolida i dati operativi degli interi sistemi, per garantirne la rapida trasmissione.

I dati operativi sono raccolti in un formato uniforme da tutti gli interruttori aperti IZMX, tutti gli interruttori scatolati NZM e tutti gli altri moduli PXR. Per l'utilizzatore, questo significa che la quantità di lavoro di programmazione richiesto sul sistema sarà drasticamente ridotta.

Inoltre, il modulo CAM semplifica l'integrazione dei sistemi di comunicazione esistenti, come Profibus DP, ProfiNet o Modbus TCP. Eaton ha pertanto reso molto più semplice il collegamento all'architettura esistente.

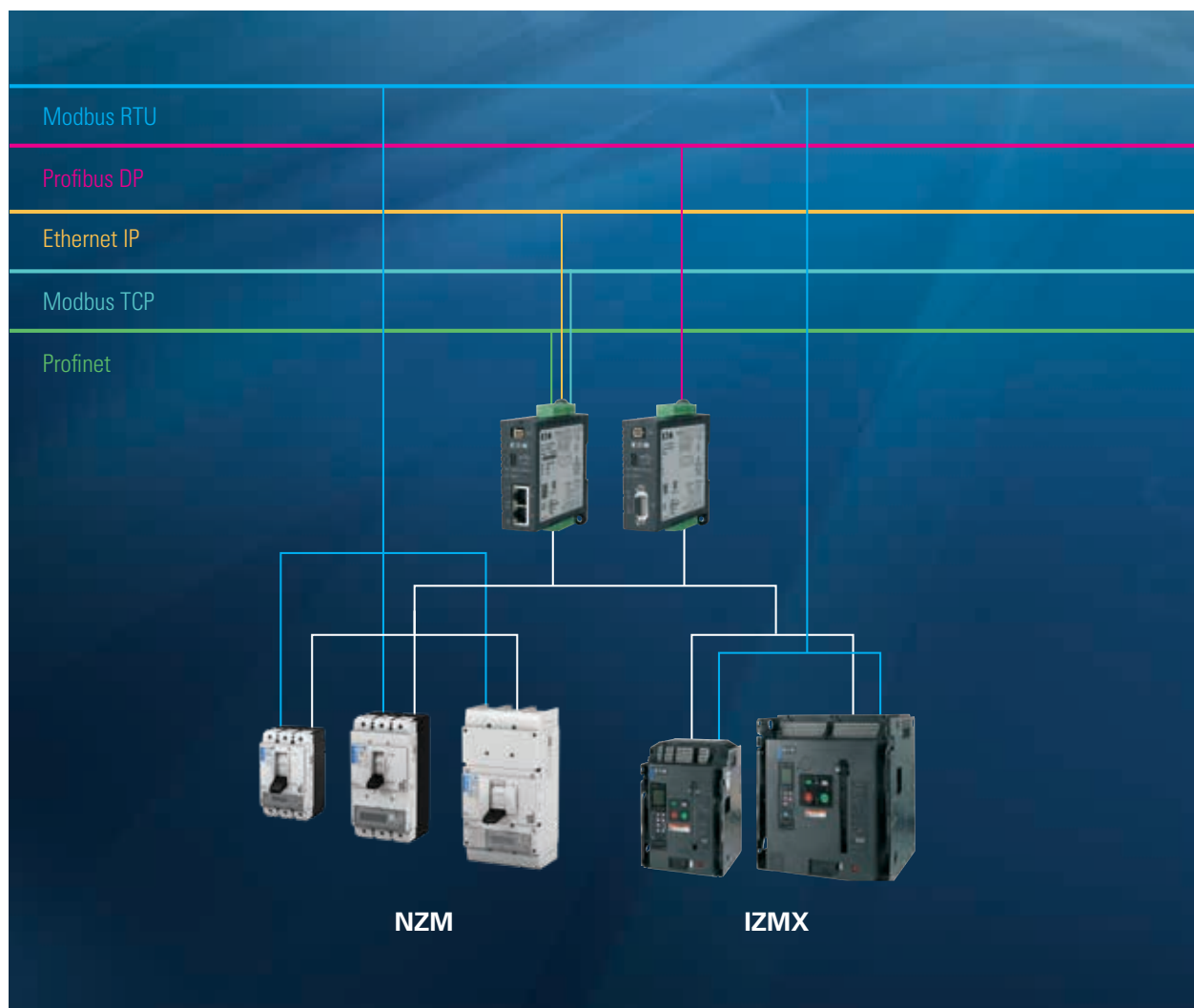
Accesso completo e costante: comodamente con un telecomando

Tramite le comunicazioni integrate tra modulo PXR e i moduli supplementari, come ad esempio il comando a distanza, le combinazioni di partenza motore, ecc. si avrà pieno accesso all'interruttore in ogni istante. Il comando a distanza può essere comodamente controllato dal collegamento di comunicazione in combinazione con il modulo relè. I relè possono essere utilizzati anche per controllare altri dispositivi, come ad esempio lo sganciatore del contattore automatico con sovraccarichi ridotti. In questo modo aumenta significativamente la sicurezza e si riducono i tempi.



Tutto a colpo d'occhio

Con la nuova piattaforma di comunicazione integrata



Raccolta dati affidabile ed efficiente, con gli interruttori automatici di potenza PXR Eaton e i moduli di misurazione e comunicazione. Fornire agli utenti i dati nella forma e nel formato richiesto è una sfida, da non trascurare visti i molteplici tipi di architetture di comunicazione utilizzati nel settore al giorno d'oggi.

Eaton si è occupata di buon grado di questa sfida, creando una topologia variabile di punti di misurazione per soddisfare le esigenze degli utenti. Eaton offre una gamma completa di interfacce di comunicazione per soddisfare le esigenze del mercato. In base a questa struttura, i dati possono essere trasferiti ad altre piattaforme di comunicazione tramite le diverse interfacce e i vari gateway, a seconda delle esigenze.

Caratteristiche e valori di misurazione delle varianti PXR

	NZM....-AX...	NZM....-VX/MX...	NZM....-PX/PMX...
Versione Power Xpert Release	PXR10	PXR20	PXR25
Connettività			
Opzione di test / Collegamento PXPM tramite USB	✓	✓	✓
Modulo di interfaccia con collegamento CAM	-	opzionale	✓
Modulo Modbus RTU interno	-	opzionale	opzionale
Modulo relè	-	opzionale	opzionale
Fornitura dei dati misurati			
Corrente			
In tempo reale, valore per ogni fase e neutro	✓	✓	✓
Media	✓	✓	✓
Asimmetria in %	✓	✓	✓
Min/Max	✓	✓	✓
Tensione			
In tempo reale, fase-fase / fase-neutro	-	-	✓
Asimmetria in %	-	-	✓
Min/Max	-	-	✓
Frequenza			
In tempo reale	-	-	✓
Min/Max	-	-	✓
Energia reale/apparente/reattiva in classe 1			
Totale	-	-	✓
Andata	-	-	✓
Ritorno	-	-	✓
Netta	-	-	✓
Energia reale/apparente/reattiva in classe 1			
In tempo reale	-	-	✓
Min/Max	-	-	✓
Fattore di potenza			
	-	-	✓
Informazioni e notifiche di manutenzione			
Indicatore durata d'esercizio	-	-	✓
Display a LED	stato, allarme	stato, allarme, motivo del distacco	stato
Display LCD	-	-	impostazioni, allarme, motivo del distacco
Funzioni correlate alla sicurezza			
Modalità di manutenzione ARMS	-	opzionale	opzionale
Interblocco selettivo zona ZSI	-	opzionale	opzionale
Memoria termica	✓	✓	✓
Compensazione temperatura ambiente	✓	✓	✓

Il software PXPМ universale

Un programma per tutti i dispositivi Eaton con elettronica PXR

Power Xpert Protection Manager

Con il nuovo software PXPМ, Eaton ha sviluppato un programma universale per gestire comodamente tutti i dispositivi PXR Eaton.



Caratteristiche principali:

- Configurazione e impostazioni
- Recupero e valutazione dei dati
- Funzioni di test

Con la tecnologia PXR, la configurazione, il controllo, la protezione e il test dell'architettura di sistema dei dispositivi Eaton non è mai stata così facile, grazie al software Power Xpert Protection Manager. Non occorre più identificare manualmente i vari dispositivi, in quanto il programma si adatta automaticamente a ciascuno di essi. I menu guidati e a discesa garantiscono che il processo di configurazione sia più semplice possibile per l'utente. Inoltre, i dati registrati sono sempre chiaramente visibili attraverso una singola schermata.

Il software PXPМ parla qualsiasi lingua: Eaton offre una vasta gamma di pacchetti linguistici. Il sistema è in grado di riconoscere la lingua del computer automaticamente oppure è possibile impostarla manualmente.

Un'estesa selezione di opzioni aggiuntive permette di scegliere impostazioni specifiche per l'applicazione, esattamente secondo quanto richiesto:

- La funzione protettiva può essere adattata e controllata dal display e tramite la configurazione della curva caratteristica d'intervento.
- Le forme d'onda sia della corrente che della tensione possono essere acquisite automaticamente e visualizzate prima e dopo il distacco oppure manualmente tramite la funzione di "acquisizione forma d'onda".

Software Eaton per una vasta gamma di attività

Configurazione, pianificazione dei progetti, visualizzazione e molto altro ancora



xEnergy Configurator

Lo strumento di configurazione interruttori automatici di potenza fa parte di xEnergy Configurator e permette di configurare e ordinare correttamente i prodotti Eaton:

- è facile da utilizzare
- supporta la selezione e l'ordine senza errori di interruttori automatici di potenza compatti e aperti (NZM / IZMX)



xSpider

xSpider è il software del futuro per il dimensionamento e la pianificazione di reti a bassa tensione e supporta la progettazione, la selezione e la configurazione ottimale dell'apparecchiatura richiesta. Il software grafico è semplice da utilizzare e il corrispondente database contiene tutti i dispositivi Eaton inerenti. L'opzione per selezionare un interruttore automatico di potenza in base allo schema della rete ed esaminare la caratteristica di distacco direttamente permette la rapida valutazione della selettività e il fusibile a monte richiesto. Il modulo ArcRisk integrato, che attualmente è unico sul mercato, offre una valutazione rapida e chiara del rischio di arco elettrico nel gruppo dell'apparecchiatura a bassa tensione pianificato.

Eaton è un'azienda del settore della gestione dell'alimentazione che nel 2018 ha realizzato un fatturato pari a 21,6 miliardi di dollari. Forniamo soluzioni efficienti dal punto di vista del consumo energetico che aiutano i clienti a gestire l'energia elettrica, idraulica e meccanica in maniera più efficiente, sicura e sostenibile. Eaton si impegna a migliorare la qualità della vita e l'ambiente tramite l'utilizzo di servizi e tecnologie per la gestione dell'alimentazione. Eaton ha circa 99 000 dipendenti e vende i suoi prodotti a clienti in oltre 175 Paesi.

Per maggiori informazioni, visitare il sito www.eaton.com.



Eaton Industries (Austria) GmbH
Scheydgasse 42
1210 Vienna
Austria

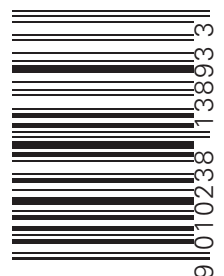
Eaton
Quartieri generali EMEA
Route de la Longeraie 7
1110 Morges, Svizzera
Eaton.eu

© 2019 Eaton
Tutti i diritti riservati
Stampato in Austria
N. pubblicazione: BR013003IT
Codice articolo Y7-301610-MK
Novembre 2019
Grafica: SRA, Schrems

Le modifiche ai prodotti e alle informazioni presenti in questo documento e ai prezzi sono riservate; lo stesso vale per errori o omissioni. Si intendono vincolanti solo le conferme d'ordine e la documentazione tecnica emesse da Eaton. Foto e immagini non costituiscono garanzia di specifiche configurazioni o funzionalità. Il loro utilizzo in qualsiasi forma è soggetto a previa approvazione da parte di Eaton. Questo vincolo si applica anche ai marchi (soprattutto Eaton, Moeller e Cutler-Hammer). I termini e le condizioni di Eaton si applicano, come citato, alle pagine Internet Eaton e alle conferme degli ordini.

Eaton è un marchio registrato.

Tutti gli altri marchi commerciali appartengono ai rispettivi proprietari.



Seguete sui social media per avere informazioni aggiornate sui prodotti e sull'assistenza.

