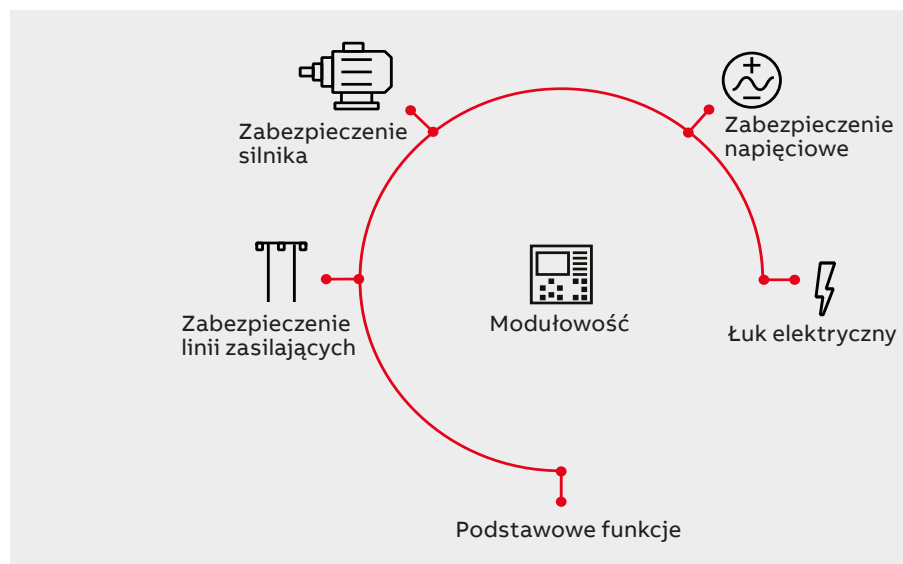




Przełącznik zabezpieczeniowy i sterownik REX610

Uniwersalne zabezpieczenie dla każdego podstawowego systemu dystrybucji energii



REX610 jest prostym w obsłudze, swobodnie konfigurowalnym, uniwersalnym przełącznikiem zabezpieczeniowym, który udostępnia pełny zakres podstawowych zastosowań do systemów dystrybucji energii. Niewielka liczba wariantów ułatwia składanie zamówień, konfigurację, użytkowanie i utrzymanie. Dzięki dostępności wielu funkcji i modułowej budowie, przełącznik REX610 stanowi elastyczne i ekonomiczne rozwiązanie

—
01 Zastosowanie
przełącznika zabezpie-
czeniowego i sterownika
polowego REX610

Jedno urządzenie do wszystkich podstawowych zastosowań — i nie tylko

- Najnowsze uzupełnienie uznanej serii przełączników zabezpieczeniowych i sterowników ABB Relion®
- Opracowany dzięki bogatemu doświadczeniu firmy ABB w zakresie produkcji swobodnie konfigurowalnych przełączników wielofunkcyjnych
- Wiele funkcji obejmujących pełen zakres podstawowych zastosowań
- Modułowa i skalowalna konstrukcja ułatwiająca dostosowanie do indywidualnych potrzeb
- Szeroki zakres domyślnych ustawień, obejmujących też komunikację, pozwala na łatwe wprowadzanie zmian
- Elastyczne i ekonomiczne rozwiązanie

Łatwość obsługi przełącznika REX610

- Prosty proces składania zamówienia, a także konfiguracji, użytkowania i konserwacji
- Rozwiązanie typu plug-and-play z modułowym osprzętem odblokowującym wszystkie dostępne funkcje
- Łatwe dodawanie, usuwanie i wymiana modułów
- Jednostka wymienna o konstrukcji wysuwnej pozwalająca na szybką wymianę i naprawę
- Łatwość zarządzania zapasami magazynowymi dzięki niewielkiej liczbie wariantów

Przyszłościowe rozwiązanie dla sieci z możliwością rozbudowy

- Dostęp do szerokiego zakresu funkcji domyślnych poprzez narzędzie PCM600 do zmiany nastaw i konfiguracji przełączników ABB
- Stała dostępność nowych funkcji dzięki aktualizacjom oprogramowania sprzętowego
- Możliwość wprowadzania modyfikacji w trakcie całego cyklu życia produktu dzięki modułowej, skalowalnej konstrukcji
- Komunikacja oparta o standard IEC 61850 i interoperacyjność z urządzeniami do celów realizacji automatyki podstacji

Optymalna wydajność dzięki szerokiemu zakresowi usług zarządzania cyklem życia

- Szeroki zakres usług zarządzania cyklem życia zapewnia bezpieczne, niezawodne i efektywne kosztowo urządzenia zabezpieczeniowe oraz ułatwia oszacowanie kosztów konserwacji.
- Usługa udostępniania danych i tworzenia kopii zapasowych przez Internet z opcjonalnym dostępem do aktualizacji oprogramowania sprzętowego ABB Ability™ dla systemów elektrycznych — Data Care
- Dostosowany do indywidualnych potrzeb adapter umożliwia łatwą wymianę przełączników SPACOM na REX610



Opis funkcji	IEC 60617	ANSI	IEC 61850	CT	CT i VT	VT
Zabezpieczenie						
Trójfazowe bezkierunkowe zabezpieczenie nadprądowe, stopień niski	3I>	51P-1	PHLPTOC	1	1	
Trójfazowe bezkierunkowe zabezpieczenie nadprądowe, stopień wysoki	3I>>	51P-2	PHHPTOC	2	2	
Trójfazowe bezkierunkowe zabezpieczenie nadprądowe, stopień bezzwłoczny	3I>>>	50P	PHIPTOC	1	1	
Trójfazowe kierunkowe zabezpieczenie nadprądowe, stopień niski	3I> ->	67P/51P-1	DPHLPDOC		2	
Trójfazowe kierunkowe zabezpieczenie nadprądowe, stopień wysoki	3I>> ->	67P/51P-2	DPHHPDOC		1	
Bezkierunkowe zabezpieczenie ziemnozwarciowe, stopień niski	Io>	51G/51N-1	EFLPTOC	2	2	
Bezkierunkowe zabezpieczenie ziemnozwarciowe stopień wysoki	Io>>	51G/51N-2	EFHPTOC	1	1	
Bezkierunkowe zabezpieczenie ziemnozwarciowe, stopień bezzwłoczny	Io>>>	50G/50N	EFIPTOC	1	1	
Kierunkowe zabezpieczenie ziemnozwarciowe, stopień niski	Io> ->	67G/N-1 51G/N-1	DEFLPDEF		2	
Kierunkowe zabezpieczenie ziemnozwarciowe, stopień wysoki	Io>> ->	67G/N-1 51G/N-2	DEFHPDEF		1	
Czujnik trójfazowego początkowego prądu rozruchowego	3I2f>	68HB	INRPHAR	1	1	
Trójfazowe zabezpieczenie termiczne	3Ith>F	49F	T1PTTR	1	1	
Zabezpieczenie nadprądowe składowej przeciwnej	I2>M	46M	NSPTOC	2	2	
Zabezpieczenie silnika przed nieciągłością fazy/pojedynczą fazą	I2/I1>	46PD	PDNSPTOC	1	1	
Zabezpieczenie podprądowe przed utratą fazy	3I<	37	PHPTUC	1	1	
Trójfazowe zabezpieczenie podnapięciowe	3U<	27	PHPTUV		3	3
Trójfazowe zabezpieczenie nadnapięciowe	3U>	59	PHPTOV		3	3
Zabezpieczenie nadnapięciowe resztkowe	Uo>	59G/59N	ROVPTOV		3	3
Zabezpieczenie przed awarią wyłącznika	3I>/Io>BF	50BF	CCBRBRF	1	1	
Zadziałanie urządzenia nadrzędnego	Zadziałanie urządzenia nadrzędnego	94/86	TRPPTRC	2	2	2
Zabezpieczenie uniwersalne	MAP	MAP	MAPGAPC	10	10	10
Ochrona przed łukiem elektrycznym	ŁUK	AFD	ARCSARC	3	3	3
Biblioteka funkcji łuku	FSTADAGGIO	FSTADAGGIO	FSTADAGGIO	3	3	3
Uruchomienie awaryjne	ESTART	EST,62	ESMGAPC	1	1	
Zabezpieczenie przed zakleszczeniem obciążenia silnika	Ist>	50TDJAM	JAMPTOC	1	1	
Nadzór utraty obciążenia	3I<	37	LOFLPTUC	1	1	
Zabezpieczenie przed nadmiernym prądem sekwencji ujemnej dla maszyn	I2>M	46M	MNSPTOC	1	1	
Zabezpieczenie silników przed przeciążeniem termicznym	3Ith>M	49M	MPTR	1	1	
Zabezpieczenie przepięciowe sekwencji ujemnej	U2>	59NS	NSPTOV		1	1
Zabezpieczenie przed odwróceniem fazy	I2>>	46R	PREVPTOC	1	1	
Nadzór rozruchu silnika	Is2t n<	49,66,48,50TDLR	STTPMSU	1	1	
Zabezpieczenie podnapięciowe sekwencji dodatniej	U1<	27PS	PSPTUV		1	1
Zabezpieczenie częstotliwości	f>/f<,df/dt	81	FRPFRQ		4	4
Sterowanie						
Sterowanie wyłącznikiem	I <-> O CB	52	CBXCBR	1	1	1
Wskazanie pozycji odłącznika	I <-> O DC	29DS	DCSXSWI	1	1	1
Wskazanie pozycji uziemnika	I <-> O ES	29GS	ESSXSWI	1	1	1
Kontrola synchronizacji i zazbrojenia	SYNC	25	SECRSYN		1	1
Samoczynne ponowne załączenie	O -> I	79	DARREC	1	1	1
Monitorowanie stanu i nadzór						
Kontrola ciągłości obwodu wyłączającego	TCS	TCM	TCSSCBR	2	2	2
Kontrola awarii bezpiecznika	FUSEF	VCM, 60	SEQSPVC		1	
Monitorowanie kondycji wyłącznika	CBCM	52CM	SSCBR	1	1	
Nadzór obwodu prądu	MCS 3I	CCM	CCSPVC	1	1	
Licznik czasu pracy maszyn i urządzeń	OPTS	OPTM	MDSOPT	1	1	1

Pomiar						
Pomiar prądu trójfazowego	3I	IA, IB, IC	CMMXU	1	1	
Pomiar prądu zerowego	Io	IG	RESCMMXU	1	1	
Pomiar składowych prądu	I1, I2, IO	I1, I2, IO	CSMSQI	1	1	
Pomiar napięcia trójfazowego	3U	VA, VB, VC	VMMXU		1	1
Pomiar napięcia zerowego	Uo	VG/VN	RESVMMXU		1	1
Pomiar napięcia trójfazowego	3U	VA, VB, VC	VMMXU		2	2
Pomiar częstotliwości	f	f	FMMXU		2	2
Pomiar mocy i energii trójfazowej	P, E	P, E	PEMMXU		1	
Pomiar składowych napięcia	U1, U2, U0	V1, V2, V0	VSMSQI		1	1
Typowe wskaźniki LED						
Programowalne wskaźniki LED	LED	LED	LED	10	10	10
Funkcje rejestrowania danych						
Rejestrator zakłóceń (wspólny)	DR	DFR	RDRE	1	1	1
Rejestrator zakłóceń, kanały analogowe 1–8	A1RADR	A1RADR	A1RADR	1	1	1
Rejestrator zakłóceń, kanały dwustanowe 1–32	B1RBDR	B1RBDR	B1RBDR	1	1	1
Protokoły komunikacyjne						
IEC 61850-8-1 MMS	MMSLPRT	MMSLPRT	MMSLPRT	1	1	1
IEC 61850-8-1 GOOSE	GSELPRT	GSELPRT	GSELPRT	1	1	1
Modbus	MBSLPRT	MBSLPRT	MBSLPRT	2	2	2
Osprzęt						
Wejścia prądowe				4	4	
Wejścia napięciowe					4	4
Wejścia/wyjścia dwustanowe (więcej opcji zostanie udostępnionych wkrótce)				6 / 6	6 / 6	6 / 6
Porty RJ-45/RS485 (więcej opcji zostanie udostępnionych wkrótce)				1 / 1	1 / 1	1 / 1



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

abb.com/mediumvoltage

Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian do niniejszego dokumentu bez uprzedniego powiadomienia. Firma ABB nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne błędy lub niekompletność informacji zamieszczonych w niniejszym dokumencie.

Wszystkie prawa odnoszące się do niniejszego dokumentu są zastrzeżone. Kopiowanie, ujawnianie osobom trzecim lub wykorzystywanie jego treści w całości lub w części bez uzyskania uprzedniej pisemnej zgody ABB AG jest zabronione.

