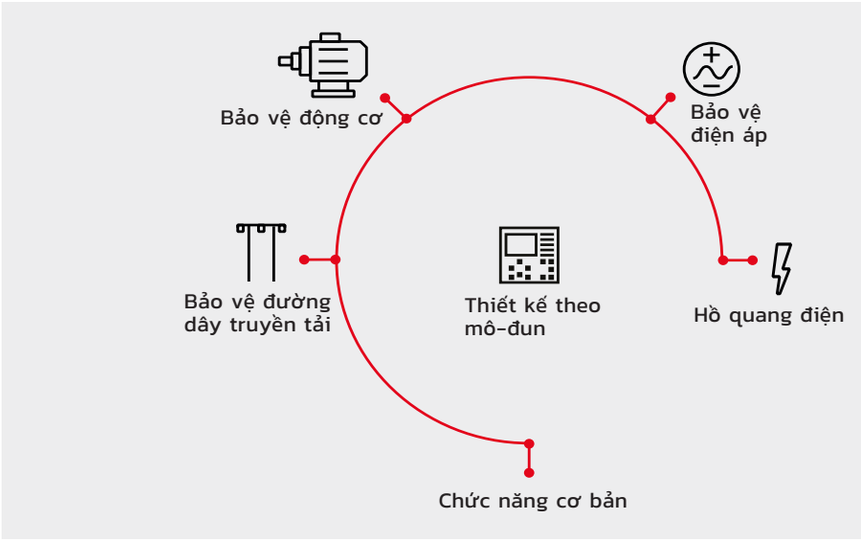
Rơ-le bảo vệ và điều khiển REX610

Cung cấp tính năng bảo vệ toàn diện cho mọi ứng dụng phân phối điện cơ bản



REX610 là rơ-le bảo vệ toàn diện có thể tự do tùy chỉnh cấu hình, đáp ứng nhiều ứng dụng phân phối điện cơ bản mà không mất đi tính đơn giản. Số lượng biến thể ít đồng nghĩa với việc dễ đặt hàng, thiết lập, sử dụng và bảo trì. Nhiều chức năng da dạng, với phần cứng hoàn toàn theo mô-đun mang đến mọi chức năng cần thiết, REX610 đích thị là một lựa chọn linh hoạt và hiệu quả chi phí.

—
01 Các ứng dụng của Rơ-le bảo vệ và điều khiển REX610

Một thiết bị đơn nhất dành cho mọi ứng dụng cơ bản – và hơn thế nữa

- Sản phẩm mới nhất trong dòng rơ-le bảo vệ và điều khiển Relion® nổi tiếng của ABB
- Kế thừa di sản vững mạnh của ABB với các loại rơ-le đa năng có thể tự do tùy chỉnh cấu hình
- Chức năng phong phú – đáp ứng nhiều ứng dụng tiện ích
- Thiết kế theo mô-đun và có thể mở rộng cho phép tùy chỉnh dễ dàng
- Một loạt các chức năng mặc định đa dạng, bao gồm cả khả năng giao tiếp, để dễ dàng thay đổi
- Lựa chọn linh hoạt và hiệu quả chi phí

Sự đơn giản là tiêu chuẩn vàng của REX610

- Dễ dàng đặt hàng, thiết lập, sử dụng và bảo trì
- Giải pháp hoàn toàn sẵn dùng ngay khi kết nối, có phần cứng theo mô-đun mang đến mọi chức năng có sẵn
- Dễ dàng thêm, bớt và thay thế các mô-đun
- Hộp cắm có thể tháo rút giúp thay thế nhanh chóng và tiết kiệm thời gian sửa chữa
- Dễ dàng lưu kho vì số lượng biến thể ít

Đón đầu tương lai để tương thích với lưới điện không ngừng thay đổi

- Tiếp cận hàng loạt các chức năng mặc định đa dạng thông qua công cụ cài đặt và định cấu hình rơ-le PCM600 của ABB
- Liên tục cải tiến chức năng thông qua các bản cập nhật vi chương trình
- Có thể sửa đổi xuyên suốt vòng đời sản phẩm nhờ thiết kế theo mô-đun và có thể mở rộng
- Tuân thủ tiêu chuẩn IEC 61850 về khả năng giao tiếp và tương tác giữa các thiết bị tự động hóa trạm biến áp

Dịch vụ sâu rộng trong suốt vòng đời sản phẩm cho khả năng sử dụng tối ưu

- Dịch vụ sâu rộng trong suốt vòng đời sản phẩm mang đến các giải pháp bảo vệ an toàn, đáng tin cậy và tiết kiệm chi phí, với chi phí bảo trì có thể dự đoán được
- Dịch vụ chia sẻ dữ liệu và sao lưu trên nền web cho phép nhận các bản cập nhật vi chương trình, hiện có sẵn dưới dạng tùy chọn bổ sung – Dịch vụ Quản lý sao lưu ABB Ability™ dành cho hệ thống điện, Data Care
- Bộ chuyển đổi cho rơ-le thay mới được tùy chỉnh riêng giúp cho việc thay thế rơ-le SPACOM sang rơ-le REX610 diễn ra suôn sẻ

Mô tả chức năng	IEC 60617	ANSI	IEC 61850	CT	CT và VT	VT
Bảo vệ						
Bảo vệ quá dòng vô hướng ba pha, giai đoạn thấp	3I>	51P-1	PHLPTOC	1	1	
Bảo vệ quá dòng vô hướng ba pha, giai đoạn cao	3I>>	51P-2	PHHPTOC	2	2	
Bảo vệ quá dòng vô hướng ba pha, giai đoạn tức thời	3I>>>	50P	PHIPTOC	1	1	
Bảo vệ quá dòng có hướng ba pha, giai đoạn thấp	3I> ->	67P/51P-1	DPHLPDOC		2	
Bảo vệ quá dòng có hướng ba pha, giai đoạn cao	3I>> ->	67P/51P-2	DPHHPDOC		1	
Bảo vệ lỗi chạm đất vô hướng, giai đoạn thấp	Io>	51G/51N-1	EFLPTOC	2	2	
Bảo vệ lỗi chạm đất vô hướng, giai đoạn cao	Io>>	51G/51N-2	EFHPTOC	1	1	
Bảo vệ lỗi chạm đất vô hướng, giai đoạn tức thời	Io>>>	50G/50N	EFIPTOC	1	1	
Bảo vệ lỗi chạm đất có hướng, giai đoạn thấp	Io> ->	67G/N-1 51G/N-1	DEFLPDEF		2	
Bảo vệ lỗi chạm đất có hướng, giai đoạn cao	Io>> ->	67G/N-1 51G/N-2	DEFHPDEF		1	
Cảm biến dòng khởi động ba pha	3I2f>	68HB	INRPHAR	1	1	
Bảo vệ nhiệt cho đường dây truyền tải, cáp điện và máy biến áp phân phối	3Ith>F	49F	T1PTTR	1	1	
Bảo vệ quá dòng thứ tự nghịch	I2>M	46M	NSPTOC	2	2	
Bảo vệ gián đoạn pha / pha đơn cho động cơ điện	I2/I1>	46PD	PDNSPTOC	1	1	
Mất pha, sụt dòng	3I<	37	PHPTUC	1	1	
Bảo vệ sụt áp ba pha	3U<	27	PHPTUV		3	3
Bảo vệ quá áp ba pha	3U>	59	PHPTOV		3	3
Bảo vệ quá áp dư	Uo>	59G/59N	ROVPTOV		3	3
Bảo vệ lỗi bộ ngắt mạch	3I>/Io>BF	50BF	CCBRBRF	1	1	
Ngắt mạch tổng	Ngắt mạch tổng	94/86	TRPPTRC	2	2	2
Bảo vệ đa mục đích	MAP	MAP	MAPGAPC	10	10	10
Bảo vệ hồ quang	ARC	AFD	ARCSARC	3	3	3
Khối chức năng hồ quang	FSTADAGGIO	FSTADAGGIO	FSTADAGGIO	3	3	3
Khởi động khẩn cấp	ESTART	EST,62	ESMGAPC	1	1	
Bảo vệ kẹt tải mô-tơ	Ist>	50TDJAM	JAMPTOC	1	1	
Giám sát mất tải	3I<	37	LOFLPTUC	1	1	
Bảo vệ quá dòng thứ tự nghịch cho máy móc	I2>M	46M	MNSPTOC	1	1	
Bảo vệ quá tải nhiệt cho mô-tơ	3Ith>M	49M	MPTTR	1	1	
Bảo vệ quá áp thứ tự nghịch	U2>	59NS	NSPTOV		1	1
Bảo vệ đảo pha	I2>>	46R	PREVPTOC	1	1	
Giám sát khởi động mô-tơ	Is2t n<	49,66,48,50TDLR	STTPMSU	1	1	
Bảo vệ điện sụt áp thứ tự thuận	U1<	27PS	PSPTUV		1	1
Bảo vệ tần số	f>/f<,df/dt	81	FRPFRQ		4	4
Điều khiển						
Điều khiển bộ ngắt mạch	I <-> O CB	52	CBXCBR	1	1	1
Chỉ báo vị trí dao cách ly	I <-> O DC	29DS	DCSXSWI	1	1	1
Chỉ báo vị trí cầu dao tiếp địa	I <-> O ES	29GS	ESSXSWI	1	1	1
Kiểm tra tính đồng bộ và năng lượng	SYNC	25	SECRSYN		1	1
Tự động đóng lại	O -> I	79	DARREC	1	1	1
Theo dõi và giám sát tình trạng						
Giám sát mạch cắt	TCS	TCM	TCSSCBR	2	2	2
Giám sát lỗi cầu chì	FUSEF	VCM, 60	SEQSPVC		1	
Giám sát tình trạng bộ ngắt mạch	CBCM	52CM	SSCBR	1	1	
Giám sát mạch điện	MCS 3I	CCM	CCSPVC	1	1	
Bộ đếm thời gian chạy cho máy móc và thiết bị	OPTS	OPTM	MDSOPT	1	1	1

Đo lường						
Đo lường dòng điện ba pha	3I	IA, IB, IC	CMMXU	1	1	
Đo lường dòng điện dư	Io	IG	RESCMMXU	1	1	
Đo lường dòng điện thứ tự	I1, I2, I0	I1, I2, I0	CSMSQI	1	1	
Đo lường điện áp ba pha	3U	VA, VB, VC	VMMXU		1	1
Đo lường điện áp dư	Uo	VG/VN	RESVMMXU		1	1
Đo lường điện áp ba pha	3U	VA, VB, VC	VMMXU		2	2
Đo lường tần số	f	f	FMMXU		2	2
Đo lường năng lượng và điện ba pha	P, E	P, E	PEMMXU		1	
Đo lường điện áp tuần tự	U1, U2, U0	V1, V2, V0	VSMSQI		1	1
Chỉ báo đèn LED truyền thống						
Chức năng điều khiển đèn LED có thể lập trình	LED	LED	LED	10	10	10
Chức năng ghi nhật ký						
Bộ ghi nhiễu loạn (chức năng thông dụng)	DR	DFR	RDRE	1	1	1
Bộ ghi nhiễu loạn, các kênh analog 1...8	A1RADR	A1RADR	A1RADR	1	1	1
Bộ ghi nhiễu loạn, các kênh nhị phân 1...32	B1RBDR	B1RBDR	B1RBDR	1	1	1
Giao thức giao tiếp						
MMS đáp ứng IEC 61850-8-1	MMSLPRT	MMSLPRT	MMSLPRT	1	1	1
GOOSE đáp ứng IEC 61850-8-1	GSELPRT	GSELPRT	GSELPRT	1	1	1
Giao thức Modbus	MBSLPRT	MBSLPRT	MBSLPRT	2	2	2
Phần cứng						
Ngõ vào dòng điện				4	4	
Ngõ vào điện áp					4	4
Ngõ vào/ngõ ra nhị phân (sẽ bổ sung sau)				6 / 6	6 / 6	6 / 6
Cổng RJ-45/RS485 (sẽ bổ sung sau)				1 / 1	1 / 1	1 / 1

Ban Giải pháp Phân phối
của ABB Oy
P.O. Box 699
65101 Vaasa, Phần Lan

abb.com/mediumvoltage

Chúng tôi bảo lưu quyền sửa đổi nội dung trong tài liệu này mà không cần thông báo trước. ABB hoàn toàn không chịu trách nhiệm về bất cứ sai sót nào có thể gặp phải hoặc sự thiếu sót thông tin có thể xảy ra trong tài liệu này.

Chúng tôi bảo lưu mọi quyền đối với tài liệu này. Mọi hành vi sao chép, tiết lộ cho bên thứ ba hoặc sử dụng nội dung trong tài liệu này , dù là một phần hay toàn bộ, khi chưa có sự cho phép trước bằng văn bản của ABB đều bị nghiêm cấm.

2NGA001149 B ©ABB 2023 Bảo lưu mọi quyền