

**Agora você pode muito mais,
em muito menos espaço.**



EATON

Powering Business Worldwide



Apresentamos os disjuntores de potência de baixa tensão: Série NRX e Série Magnum, grandes avanços tecnológicos em um tamanho compacto .

O que você sabe:

- As unidades industriais e comerciais possuem limitações de espaço e recursos;
- A necessidade de expandir suas operações;
- A constante necessidade de aprimorar o sistema elétrico.

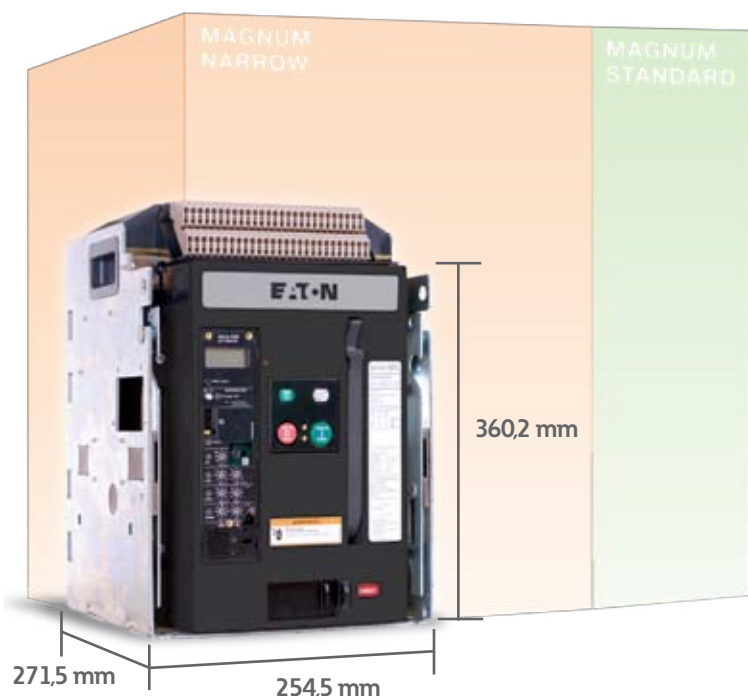
O que você vai descobrir:

Os Disjuntores de Potência de Baixa Tensão Série NRX e Série Magnum da Eaton foram projetados para ajudar você a chegar muito além do que você já tem, e ao mesmo tempo expandir e aprimorar o sistema elétrico com muito mais facilidade.

Desempenho Comprovado

Há mais de 70 anos, a EATON projeta e fabrica disjuntores de potência de baixa tensão para o mercado global. Nosso revolucionário desenvolvimento de produtos e soluções continua direcionado para a excelência em qualidade, confiabilidade e longa vida útil. Somos líderes na inovação das tecnologias para disjuntores de potência de baixa tensão, tais como a primeira trip eletrônica em estado-sólido, primeira trip eletrônica baseada em microprocessador, intertravamento por zona e o sistema de extinção de arco DE-ION®, proporcionando características superiores de capacidade de ruptura.





Nos dias de hoje, o espaço em ambientes industriais para instalação de novos equipamentos ou retrofit's tornou-se um bem muito precioso.

Quando o espaço para as instalações é restrito ou quando as expansões solicitam funcionalidades adicionais, a dimensão dos equipamentos pode ser um desafio.

Estudos mostram que a redução de espaços pode representar valores de até US\$ 4.000,00 por m², dependendo da aplicação. O tamanho compacto e a alta tecnologia aplicada no projeto, tornam a Série NRX e Magnum a escolha certa para aplicações onde a economia de espaço é uma prioridade. O tamanho compacto em conjunto com a variedade de conexões disponíveis, proporcionam uma eficiente configuração do layout dos equipamentos de distribuição.

E mais, com apenas um tamanho de caixa (Série NRX), reduz a necessidade de mudança construtivas, tempo de integração nas estruturas e partes e peças como sobressalente.

A redução do peso da torna fácil o manuseio durante o start-up ou manutenções periódicas. O modelo de 3 pólos extraível pesa apenas 38,65kg (disjuntor com cela)!



Magnum® Standard - 800A

Altura: 524,3 mm
Largura: 433,1 mm
Profundidade: 567,5 mm
Volume: 0,126 m³
Peso: 129,07 kg



Magnum® Narrow - 800A

Altura: 524,3 mm
Largura: 336 mm
Profundidade: 474,2 mm
Volume: 0,083 m³
Peso: 76,2Kg



Série NRX – 800A

Altura: 360 mm
Largura: 254,5 mm
Profundidade: 271,5 mm
Volume: 0,025 m³
Peso: 38,65 Kg



LZM4 - 800A

Altura: 401 mm
Largura: 210 mm
Profundidade: 146 mm
Volume: 0,012 m³
Peso: 21 Kg



Facilidade na instalação e redução de espaço.

O tamanho compacto (254mm x 272mm x 360mm) – da Série NRX possibilita um maior número de disjuntores por coluna – até 8 disjuntores por coluna (coluna de 600mm de largura)! Opções de conexão por cabos ou barras possibilitam a rápida e flexível integração.

As opções incluem terminais para cabos, conexões horizontais ou verticais tanto para modelos extraíveis ou fixos. Terminais de pressão nos contatos secundários proporcionam a rápida conexão dos cabos de controle, reduzindo o tempo de instalação e custos.

Quando comunicação é necessária, a Série NRX possui módulos para montagem no disjuntor – Modbus, Profibus, Ethernet ou o protocolo INCOM da Eaton – reduzindo espaço e tempo de montagem quando comparado com a opção de módulos montados separadamente em painéis utilizados por muitos fabricantes hoje em dia. Com a Série NRX você pode efetivamente instalar o dobro de disjuntores dentro do espaço existente.

Em conformidade com UL 1558, UL 891 e IEC 60439-1, a Série NRX proporciona uma solução completa.



Diferenciais da Série NRX

- Normas UL 1066, UL 489 e IEC 60947-2 de 800 a 1600 amperes
- Capacidade de interrupção de até 65kA em 480Vca.
- Um único tamanho de caixa reduz as mudanças nas estruturas, tempo de integração e sobressalentes.
- Opções de conexão por cabos ou barras proporcionam uma integração rápida e flexível para projetos de painéis elétricos.
- Inovação nas unidades eletrônicas de disparo, incluindo o sistema de redução do arco-elétrico em manutenções e módulo de comunicação montado no disjuntor.
- Fácil instalação de acessórios.

Conheça a tecnologia da Série Magnum.

Controles e indicadores são agrupados convenientemente na tampa frontal do disjuntor onde podem facilmente ser vistos e acessados.

Alta capacidade:

Os disjuntores Magnum fornecem alta capacidade de interrupção até 100kA em pequenos tamanhos.

Projeto para montagem Porta de painel:

Todos os controles, indicadores e unidades de disparos são visíveis e podem ser acessados com segurança sem abertura da porta do conjunto de manobra de baixa tensão.

Altura e profundidade comuns:

Todos os 3 tamanhos de caixa dos disjuntores Magnum possuem a mesma altura e profundidade para facilitar a padronização de projetos de conjunto de manobra de baixa tensão.

Completa família de unidades de disparo:

A linha de Digitrip® foi ampliada para oferecer aos clientes a seleção de proteção, informação e capacidade de comunicação de acordo com as especificações solicitadas.

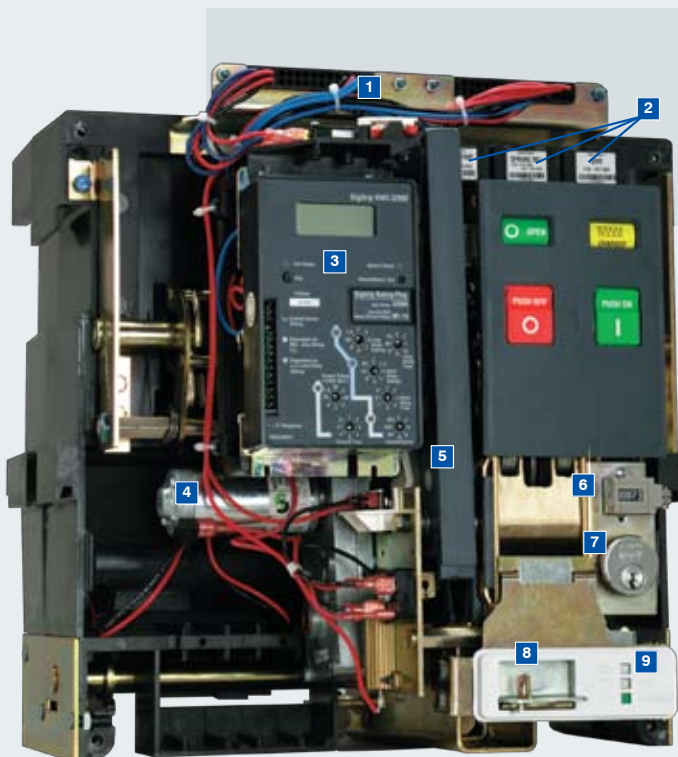


Vista traseira da cela – excelente espaço das barras

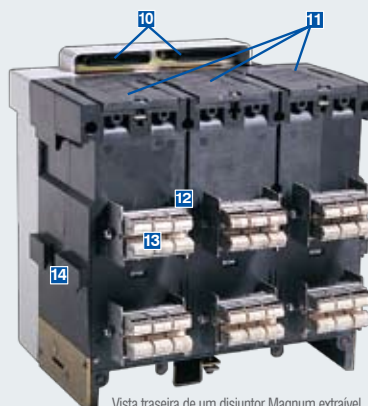


A operação independente das guilhotinas isolantes proporcionam um ambiente seguro quando o disjuntor é removido da cela.

- | | | |
|--|---|--|
| 1 Câmara de extinção do arco | 6 Status dos contatos (aberto ou fechado) | 11 Cella – versão extraível |
| 2 Contatos secundários – Parte Frontal | 7 Unidade de disparo Digitrip® RMS | 12 Contador de operações (opcional) |
| 3 Janela de indicação de trip (opcional) | 8 Botão de fechamento "ON" | 13 Intertravamento kirk (opcional) |
| 4 Três janelas para visualização de acessórios | 9 Botão de abertura "OFF" | 14 Intertravamento de mecanismo de extração |
| 5 Status da mola de carregamento (carregada ou descarregada) | 10 Alavanca de carregamento manual de molas | 15 Indicadores de posição do disjuntor (codificação com cores) |



O posicionamento dos contatos secundários parcialmente montados é dedicado a instalação, manutenção e teste. Vista superior com a tampa removida. A parte inferior da foto é a parte frontal do disjuntor.



Vista traseira de um disjuntor Magnum extraível, mostrando as conexões primárias e os contatos secundários localizados na parte extraível, proporcionando segura e fácil inspeção.

- | | | |
|---|---|---------------------------------------|
| 1 Ponto para fiação secundária | 6 Contador de operações – Opcional | 11 Tampas de câmara de arco |
| 2 Acessórios instaláveis em campo (máximo 3 acessórios) | 7 Bloqueio Kirk – Opcional | 12 Dedos (pinças) de contato primário |
| 3 Unidade de trip eletrônica Digitrip® RMS | 8 Dispositivo para bloqueio de extração | 13 Janela para visualização de sensor |
| 4 Operador Elétrico – Opcional | 9 Indicadores de posição do disjuntor | 14 Carcaça rígida do disjuntor. |
| 5 Alavanca de carregamento de molas | 10 Contatos secundários | |



A escolha certa para conjuntos de manobra de baixa tensão.

Projeto de montagem Porta de Painel assegura ao usuário uma operação amigável, indicação visual e mais segurança.

O projeto de montagem Porta de Painel fornece o acesso visual e físico à unidade eletrônica de disparo e a todos os controles e indicadores do disjuntor incluindo os botões de abertura e fechamento, bandeiras de sinalização aberto/fechado, alavanca de carregamento, intertravamento do disjuntor e a bandeira de sinalização de mola carregada / descarregada.

A alavanca pode ser carregada com a porta do conjunto de manobra de baixa tensão fechada. Para segurança, a cela do disjuntor permite três posições com a porta fechada: Inserido, Teste e Extraído (desconectado).

Os trilhos de extração podem ser intertravados para prevenir a inserção do disjuntor na cela enquanto uma manutenção está sendo realizada. Isso ajuda na segurança de operadores e garante que ninguém possa inserir o disjuntor e energizar o circuito no qual uma pessoa esteja trabalhando.



Janela para visualização de acessórios

Bobina de Abertura

Fornecer controle remoto do disjuntor, abrindo quando energizado por uma entrada de tensão.

Bobina de Fechamento

Fechamento remoto do disjuntor quando energizado por uma entrada de tensão.

Bobina de Mínima Tensão

Abre o disjuntor (trip) quando o sinal de tensão cai a zero ou quando o mesmo atinge o valor mínimo especificado.

Acessórios Internos

Contatos Auxiliares

Fornecer a capacidade da indicação remota do disjuntor aberto ou fechado. Até 6 contatos auxiliares NA/NF estão disponíveis para uso.

Contato de Alarme

Um jogo de contatos NA e NF que indica quando o disjuntor está em trip.

Operador Elétrico

Um motor elétrico, montado internamente no disjuntor, carrega as molas de fechamento automaticamente, facilitando o fechamento local ou remoto.



Na posição extraído, o disjuntor pode ser removido da cela pelos trilhos de extração.



Pontos de conexão secundários com proteção IP20 com fácil acesso para fiação do usuário.



Todos disjuntores podem ser travados para assegurar que o disjuntor permanecerá em uma das três posições. Um bloqueio por chave opcional (não mostrado) pode travar o disjuntor em cada posição.

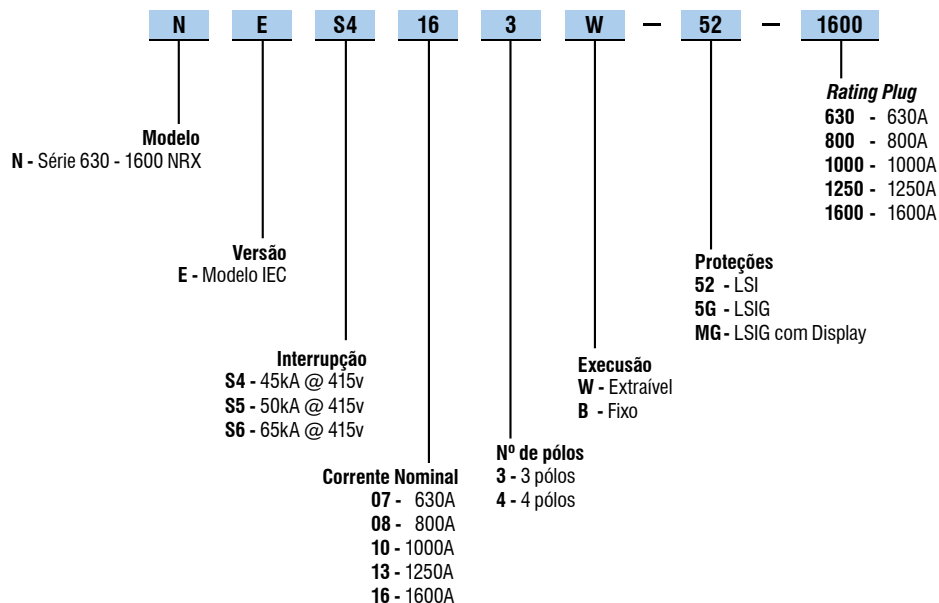


O disjuntor extraível pode ser convenientemente inserido ou extraído, parando em qualquer das três posições com a porta do painel fechada.



A alavanca de carregamento das molas foi projetada com espaço suficiente para operação, mesmo com a utilização de luvas.

Série NRX - Codificação



Corrente Nominal In (A)	Icu/415v	Número de Pólos	Tipo de Execução	Referência LSI	Referência LSIG
42kA					
630	42kA	3 Pólos	Fixo	NES4073B-52-630	NES4073B-5G-630
800	42kA	3 Pólos	Fixo	NES4083B-52-800	NES4083B-5G-800
1000	42kA	3 Pólos	Fixo	NES4103B-52-1000	NES4103B-5G-1000
1250	42kA	3 Pólos	Fixo	NES4133B-52-1250	NES4133B-5G-1250
1600*	42kA	3 Pólos	Fixo	NES4163B-52-1600	NES4163B-5G-1600
630	42kA	3 Pólos	Extraível	NES4073W-52-630	NES4073W-5G-630
800	42kA	3 Pólos	Extraível	NES4083W-52-800	NES4083W-5G-800
1000	42kA	3 Pólos	Extraível	NES4103W-52-1000	NES4103W-5G-1000
1250	42kA	3 Pólos	Extraível	NES4133W-52-1250	NES4133W-5G-1250
1600*	42kA	3 Pólos	Extraível	NES4163W-52-1600	NES4163W-5G-1600
50kA					
630	50kA	3 Pólos	Fixo	NES5073B-52-630	NES5073B-5G-630
800	50kA	3 Pólos	Fixo	NES5083B-52-800	NES5083B-5G-800
1000	50kA	3 Pólos	Fixo	NES5103B-52-1000	NES5103B-5G-1000
1250	50kA	3 Pólos	Fixo	NES5133B-52-1250	NES5133B-5G-1250
1600*	50kA	3 Pólos	Fixo	NES5163B-52-1600	NES5163B-5G-1600
630	50kA	3 Pólos	Extraível	NES5073W-52-630	NES5073W-5G-630
800	50kA	3 Pólos	Extraível	NES5083W-52-800	NES5083W-5G-800
1000	50kA	3 Pólos	Extraível	NES5103W-52-1000	NES5103W-5G-1000
1250	50kA	3 Pólos	Extraível	NES5133W-52-1250	NES5133W-5G-1250
1600*	50kA	3 Pólos	Extraível	NES5163W-52-1600	NES5163W-5G-1600
65kA					
630	65kA	3 Pólos	Fixo	NES6073B-52-630	NES6073B-5G-630
800	65kA	3 Pólos	Fixo	NES6083B-52-800	NES6083B-5G-800
1000	65kA	3 Pólos	Fixo	NES6103B-52-1000	NES6103B-5G-1000
1250	65kA	3 Pólos	Fixo	NES6133B-52-1250	NES6133B-5G-1250
1600*	65kA	3 Pólos	Fixo	NES6163B-52-1600	NES6163B-5G-1600
630	65kA	3 Pólos	Extraível	NES6073W-52-630	NES6073W-5G-630
800	65kA	3 Pólos	Extraível	NES6083W-52-800	NES6083W-5G-800
1000	65kA	3 Pólos	Extraível	NES6103W-52-1000	NES6103W-5G-1000
1250	65kA	3 Pólos	Extraível	NES6133W-52-1250	NES6133W-5G-1250
1600*	65kA	3 Pólos	Extraível	NES6163W-52-1600	NES6163W-5G-1600

Todos os modelos já estão equipados com contatos Aux. (4NA + 4NF, 2NAF de Alarme e Moldura)

* Para aplicações com disjuntores de 1600A, o projeto do painel deverá atender as solicitações de norma referentes à elevação de temperatura.

Série NRX - Acessórios

Bobina de abertura Shunt Trip	Tensão de Comando em 50/60Hz	Código	Referência
	110/127Vac/dc	134745	STA
	208/250Vac/dc	134748	STR
	24Vdc	134747	STL
	48Vdc	134746	STH

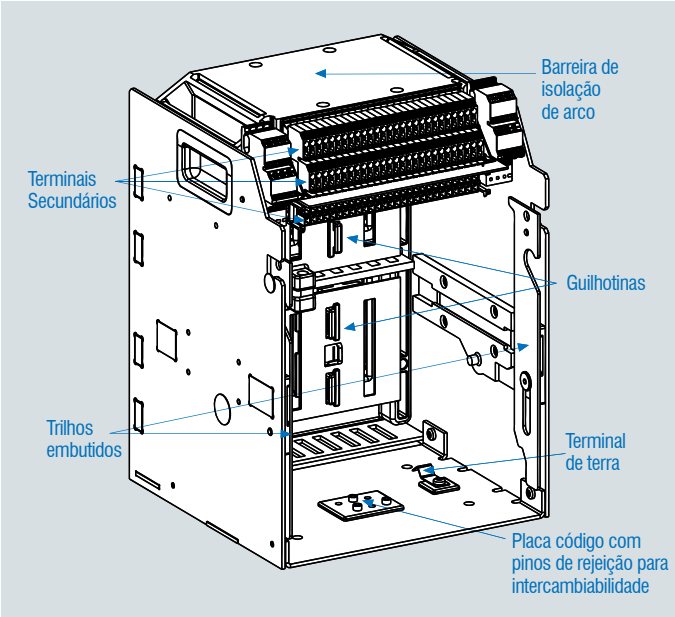
Bobina de fechamento Spring Release Device	Tensão de Comando em 50/60Hz	Código	Referência
	110/127Vac/dc	134741	SRA
	208/250Vac/dc	134744	SRR
	24Vdc	134743	SRL
	48Vdc	134742	SRH

Acionamento Motorizado Motor Operator	Tensão de Comando em 50/60Hz	Código	Referência
	110/125Vac/dc	134547	MOTBW
	220/250Vac/dc	134550	MOTPT
	24Vdc	134549	MOTL
	48Vdc	134548	MOTH

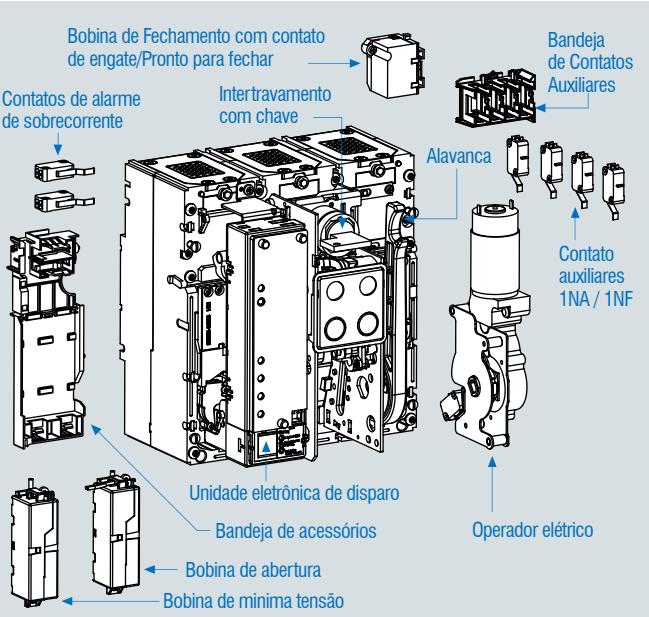
Bobina de Mínima Tensão Undervoltage Release	Tensão de Comando em 50/60Hz	Tempo de atuação	Código	Referência
	110/127Vac/dc	Instantâneo	134749	UVRA
	208/250Vac/dc	Instantâneo	134752	UVR
	24Vdc	Instantâneo	134751	UVR
	48Vdc	Instantâneo	134750	UVR

Outros acessórios	Contato	Código	Referência
Contato Auxiliar	2NA 2NF	151729	AUX2
Contato Auxiliar	4NA 4NF	151740	AUX4
Contato de Alarme e Indicador de Disparo	2NA/F	151741	BAOTSMT
Cont aux indic de posição p cela de extração	2NA/F	151971	NRXCSKT
Bloqueio de comando manual - Botões ON e OFF (Plástico)		70043338	NCOVH

Cela NRX

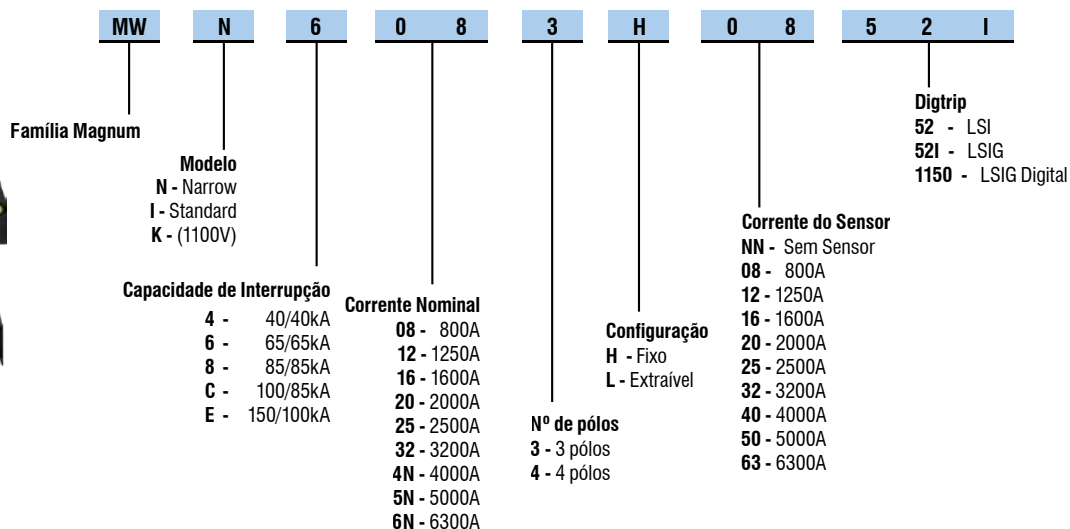


Disjuntor NRX



Série Magnum - Codificação

Modelos Fixos



Corrente Nominal 40°C (A)	Capacidade de Interrupção (kA) 690Vac Icu	Referência LSI	Referência LSIG	Referência LSIG com display	Referência com unidade Digital
Narrow Frame - Disjuntores Fixos					
800	40	MWN4083H0852	MWN4083H0852i	MWN4083H0852mi	MWN4083H081150
1000	40	MWN4103H1052	MWN4103H1052i	MWN4103H1052mi	MWN4103H101150
1250	40	MWN4123H1252	MWN4123H1252i	MWN4123H1252mi	MWN4123H121150
800	50	MWN5083H0852	MWN5083H0852i	MWN5083H0852mi	MWN5083H081150
1000	50	MWN5103H1052	MWN5103H1052i	MWN5103H1052mi	MWN5103H101150
1250	50	MWN5123H1252	MWN5123H1252i	MWN5123H1252mi	MWN5123H121150
1600	50	MWN5163H1652	MWN5163H1652i	MWN5163H1652mi	MWN5163H161150
2000	50	MWN5203H2052	MWN5203H2052i	MWN5203H2052mi	MWN5203H201150
800	65	MWN6083H0852	MWN6083H0852i	MWN6083H0852mi	MWN6083H081150
1000	65	MWN6103H1052	MWN6103H1052i	MWN6103H1052mi	MWN6103H101150
1250	65	MWN6123H1252	MWN6123H1252i	MWN6123H1252mi	MWN6123H121150
1600	65	MWN6163H1652	MWN6163H1652i	MWN6163H1652mi	MWN6163H161150
2000	65	MWN6203H2052	MWN6203H2052i	MWN6203H2052mi	MWN6203H201150
Standard Frame - Disjuntores Fixos					
800	65	MWI6083H0852	MWI6083H0852i	MWI6083H0852mi	MWI6083H081150
1000	65	MWI6103H1052	MWI6103H1052i	MWI6103H1052mi	MWI6103H101150
1250	65	MWI6123H1252	MWI6123H1252i	MWI6123H1252mi	MWI6123H121150
1600	65	MWI6163H1652	MWI6163H1652i	MWI6163H1652mi	MWI6163H161150
2000	65	MWI6203H2052	MWI6203H2052i	MWI6203H2052mi	MWI6203H201150
2500	65	MWI6253H2552	MWI6253H2552i	MWI6253H2552mi	MWI6253H251150
3200	65	MWI6323H3252	MWI6323H3252i	MWI6323H3252mi	MWI6323H321150
800	85	MWI8083H0852	MWI8083H0852i	MWI8083H0852mi	MWI8083H081150
1000	85	MWI8103H1052	MWI8103H1052i	MWI8103H1052mi	MWI8103H101150
1250	85	MWI8123H1252	MWI8123H1252i	MWI8123H1252mi	MWI8123H121150
1600	85	MWI8163H1652	MWI8163H1652i	MWI8163H1652mi	MWI8163H161150
2000	85	MWI8203H2052	MWI8203H2052i	MWI8203H2052mi	MWI8203H201150
2500	85	MWI8253H2552	MWI8253H2552i	MWI8253H2552mi	MWI8253H251150
3200	85	MWI8323H3252	MWI8323H3252i	MWI8323H3252mi	MWI8323H321150
800	100	MWIC083H0852	MWIC083H0852i	MWIC083H0852mi	MWIC083H081150
1000	100	MWIC103H1052	MWIC103H1052i	MWIC103H1052mi	MWIC103H101150
1250	100	MWIC123H1252	MWIC123H1252i	MWIC123H1252mi	MWIC123H121150
1600	100	MWIC163H1652	MWIC163H1652i	MWIC163H1652mi	MWIC163H161150
2000	100	MWIC203H2052	MWIC203H2052i	MWIC203H2052mi	MWIC203H201150
2500	100	MWIC253H2552	MWIC253H2552i	MWIC253H2552mi	MWIC253H251150
3200	100	MWIC323H3252	MWIC323H3252i	MWIC323H3252mi	MWIC323H321150
Duplo Frame - Disjuntores Fixos					
4000	65	MWI64N3H4052	MWI64N3H4052i	MWI64N3H4052mi	MWI64N3H401150
4000	85	MWI84N3H4052	MWI84N3H4052i	MWI84N3H4052mi	MWI84N3H401150
5000	85	MWI85N3H5052	MWI85N3H5052i	MWI85N3H5052mi	MWI85N3H501150
6300	85	MWI86N3H6352	MWI86N3H6352i	MWI86N3H6352mi	MWI86N3H631150
4000	100	MWIC4N3H4052	MWIC4N3H4052i	MWIC4N3H4052mi	MWIC4N3H401150
5000	100	MWIC5N3H5052	MWIC5N3H5052i	MWIC5N3H5052mi	MWIC5N3H501150
6300	100	MWIC6N3H6352	MWIC6N3H6352i	MWIC6N3H6352mi	MWIC6N3H631150

Todos os modelos já estão equipados com contatos Aux. (4NA + 4NF e Moldura)
 Para os disjuntores fixos, é necessário solicitar os bornes secundários para ligação da fiação de comando

Série Magnum - Codificação

Modelos Extraíveis



MW	N	6	0 8	3	H	0 8	5 2 I
Família Magnum							
Modelo							
N - Narrow							
I - Standard							
K - (1100V)							
Capacidade de Interrupção							
4 - 40/40kA							
6 - 65/65kA							
8 - 85/85kA							
C - 100/85kA							
E - 150/100kA							
Corrente Nominal							
08 - 800A							
12 - 1250A							
16 - 1600A							
20 - 2000A							
25 - 2500A							
32 - 3200A							
4N - 4000A							
5N - 5000A							
6N - 6300A							
Configuração							
H - Fixo							
L - Extraível							
Nº de pólos							
3 - 3 pólos							
4 - 4 pólos							
Corrente do Sensor							
NN - Sem Sensor							
08 - 800A							
12 - 1250A							
16 - 1600A							
20 - 2000A							
25 - 2500A							
32 - 3200A							
40 - 4000A							
50 - 5000A							
63 - 6300A							
Digtrip							
52 - LSI							
52I - LSI							
1150 - LSI Digital							

Corrente Nominal 40°C (A)	Capacidade de Interrupção (kA) 690Vac Icu	Referência LSI	Referência LSIG	Referência LSIG com display	Referência com unidade Digital
Narrow Frame - Disjuntores Extraíveis					
800	40	MWN4083L0852	MWN4083L0852i	MWN4083L0852mi	MWN4083L081150
1000	40	MWN4103L1052	MWN4103L1052i	MWN4103L1052mi	MWN4103L101150
1250	40	MWN4123L1252	MWN4123L1252i	MWN4123L1252mi	MWN4123L121150
800	50	MWN5083L0852	MWN5083L0852i	MWN5083L0852mi	MWN5083L081150
1000	50	MWN5103L1052	MWN5103L1052i	MWN5103L1052mi	MWN5103L101150
1250	50	MWN5123L1252	MWN5123L1252i	MWN5123L1252mi	MWN5123L121150
1600	50	MWN5163L1652	MWN5163L1652i	MWN5163L1652mi	MWN5163L161150
2000	50	MWN5203L2052	MWN5203L2052i	MWN5203L2052mi	MWN5203L201150
800	65	MWN6083L0852	MWN6083L0852i	MWN6083L0852mi	MWN6083L081150
1000	65	MWN6103L1052	MWN6103L1052i	MWN6103L1052mi	MWN6103L101150
1250	65	MWN6123L1252	MWN6123L1252i	MWN6123L1252mi	MWN6123L121150
1600	65	MWN6163L1652	MWN6163L1652i	MWN6163L1652mi	MWN6163L161150
2000	65	MWN6203L2052	MWN6203L2052i	MWN6203L2052mi	MWN6203L201150
Standard Frame - Disjuntores Extraíveis					
800	65	MWI6083L0852	MWI6083L0852i	MWI6083L0852mi	MWI6083L081150
1000	65	MWI6103L1052	MWI6103L1052i	MWI6103L1052mi	MWI6103L101150
1250	65	MWI6123L1252	MWI6123L1252i	MWI6123L1252mi	MWI6123L121150
1600	65	MWI6163L1652	MWI6163L1652i	MWI6163L1652mi	MWI6163L161150
2000	65	MWI6203L2052	MWI6203L2052i	MWI6203L2052mi	MWI6203L201150
2500	65	MWI6253L2552	MWI6253L2552i	MWI6253L2552mi	MWI6253L251150
3200	65	MWI6323L3252	MWI6323L3252i	MWI6323L3252mi	MWI6323L321150
800	85	MWI8083L0852	MWI8083L0852i	MWI8083L0852mi	MWI8083L081150
1000	85	MWI8103L1052	MWI8103L1052i	MWI8103L1052mi	MWI8103L101150
1250	85	MWI8123L1252	MWI8123L1252i	MWI8123L1252mi	MWI8123L121150
1600	85	MWI8163L1652	MWI8163L1652i	MWI8163L1652mi	MWI8163L161150
2000	85	MWI8203L2052	MWI8203L2052i	MWI8203L2052mi	MWI8203L201150
2500	85	MWI8253L2552	MWI8253L2552i	MWI8253L2552mi	MWI8253L251150
3200	85	MWI8323L3252	MWI8323L3252i	MWI8323L3252mi	MWI8323L321150
800	100	MWIC083L0852	MWIC083L0852i	MWIC083L0852mi	MWIC083L081150
1000	100	MWIC103L1052	MWIC103L1052i	MWIC103L1052mi	MWIC103L101150
1250	100	MWIC123L1252	MWIC123L1252i	MWIC123L1252mi	MWIC123L121150
1600	100	MWIC163L1652	MWIC163L1652i	MWIC163L1652mi	MWIC163L161150
2000	100	MWIC203L2052	MWIC203L2052i	MWIC203L2052mi	MWIC203L201150
2500	100	MWIC253L2552	MWIC253L2552i	MWIC253L2552mi	MWIC253L251150
3200	100	MWIC323L3252	MWIC323L3252i	MWIC323L3252mi	MWIC323L321150
Duplo Frame - Disjuntores Extraíveis					
4000	65	MWI64N3L4052	MWI64N3L4052i	MWI64N3L4052mi	MWI6403L4N1150
4000	85	MWI84N3L4052	MWI84N3L4052i	MWI84N3L4052mi	MWI8403L4N1150
5000	85	MWI85N3L5052	MWI85N3L5052i	MWI85N3L5052mi	MWI8503L5N1150
6300	85	MWI86N3L6352	MWI86N3L6352i	MWI86N3L6352mi	MWI8633L6N1150
4000	100	MWIC4N3L4052	MWIC4N3L4052i	MWIC4N3L4052mi	MWIC403L4N1150
5000	100	MWIC5N3L5052	MWIC5N3L5052i	MWIC5N3L5052mi	MWIC503L5N1150
6300	100	MWIC6N3L6352	MWIC6N3L6352i	MWIC6N3L6352mi	MWIC633L6N1150

* Para disjuntores extraíveis tamanho duplo (de 4000A até 6300A), acrescentar cela de extração conforme códigos: para disjuntores de 4000A - EN404HADNSNNWC (70043336), para disjuntores de 5000A e 6300A - EN634HADNSNNWC (70043337) e para as demais especificações (abaixo de 4000A) a cela já é fornecida juntamente com o disjuntor. Orçar manivela de extração separadamente (Não fornecido com disjuntores extraíveis) - 9384840101 (70042694) Todos os disjuntores já são fornecidos com moldura e contatos auxiliares 4NA + 4NF.

Série Magnum - Acessórios

Bobina de abertura Shunt Trip		Tensão de Comando em 50/60Hz	Código	Referência
		110/127Vac/dc	134555	MST1
		208/250Vac/dc	134556	MST2
		24Vdc	134557	MST3
		48Vdc	134558	MST4

Bobina de fechamento Spring Release Device		Tensão de Comando em 50/60Hz	Código	Referência
		110/127Vac/dc	134551	MSRA
		208/250Vac/dc	134554	MSRR
		24Vdc	134552	MSRC
		48Vdc	134553	MSRH

Bobina de Mínima Tensão Undervoltage Release		Tensão de Comando em 50/60Hz	Tempo de atuação	Código	Referência
		110/127Vac/dc	Instantâneo	134559	MUVRA
		208/250Vac/dc	Instantâneo	134562	MUVRR
		24Vdc	Instantâneo	134560	MUVRC
		48Vdc	Instantâneo	134561	MUVRH

Acionamento Motorizado Motor Operator		Tensão de Comando em 50/60Hz	Código	Referência
		110/125Vac/dc	70042017	MMOTW
		220/250Vac/dc	70042018	MMOTT
		24Vdc	134544	MMOTL
		48Vdc	134543	MMOTK

Adaptadores de conexão	Tipo de conexão	Tipo de disjuntores	Corrente do disjuntor	Capacidade de Interrupção	Referência
	Vertical	Narrow	800 - 2000	Até 65kA	MVADP320N
	Vertical	Standard	800 - 1600	Até 65kA	MVADP16
	Vertical	Standard	acima de 2000	Até 100kA	MVADP20
	Vertical	Standard	2500 - 3200	Todos	MVADP32
	Vertical	Duplo	4000	Todos	MVADP40
	Vertical	Duplo	5000 - 6300	Todos	MVADP50
	Frontal	Narrow	800 - 1250	Acima de 65kA	NFC312KT
	Frontal	Narrow	800 - 2000	Acima de 65kA	NFC320KT
	Frontal	Standard	800 - 2500	Acima de 65kA	SFNTC325
	Frontal	Standard	800 - 3200	85kA e 100kA	SFNTC332

Intertravamento Mecânico	Tipo do disjuntor	Tipo de intertravamento	Referência	Adicional Kits de Cabos	Referência
2 Vias	Fixo	Tipo 2	MI2FC	Kit 1 (1520 mm)	MIC5
3 Vias	Fixo	Tipo 31	MI31FC	Kit 2 (1830 mm)	MIC6
3 Vias	Fixo	Tipo 32	MI32FC	Kit 3 (2440 mm)	MIC8
3 Vias	Fixo	Tipo 33	MI33FC	Kit 3 (2440 mm)	MIC8
2 Vias	Extraível	Tipo 2	MI2DC	Kit 1 (1520 mm)	MIC5
3 Vias	Extraível	Tipo 31	MI31DC	Kit 2 (1830 mm)	MIC6
3 Vias	Extraível	Tipo 32	MI32DC	Kit 3 (2440 mm)	MIC8
3 Vias	Extraível	Tipo 33	MI33DC	Kit 3 (2440 mm)	MIC8

Todos os modelos já estão equipados com contatos aux. (4NA+4NF)

Cela de Extensão para disjuntor Magnum (duplo)	Número de Pólos	Modelo/ Corrente	Código	Referência
	3	MWI duplo - 4000A	70042251	EN403HADNSNNWNC
	3	MWI duplo - 5000/6300A	70043335	EN633HADNSNNWNC
	4	MWI duplo - 4000A	70043336	EN404HADNSNNWNC
	4	MWI duplo - 5000/6300A	70043337	EN634HADNSNNWNC
Manivela de extração - disjuntores extraíveis		Todos extraíveis	70042694	9384840101

* A manivela é necessária para todo disjuntor extraível

Produto	Descrição	Código	Referência
Contator de operações	Contator Mecânico	134526	MCOUNT
Bloqueio de comando manual (Botões ON e OFF)	Plástico	124528	MCOVH
	Metálico	124527	MCOVC
Bloqueio de operações	Bloqueio Kirk	70042695	MBRLCKK + KEY
Acessórios Diversos	Moldura para porta do painel - IP42	134529	MDES
	Bolha protetora para porta do painel	129950	MDESC
Contato de Alarme	Contato auxiliar de alarme	134530	MDTRINDBA
Módulo de Comunicação	MODBUS (para DIGITRIP 1150)	70043345	MMINT
		70043346	M4CS
Contato de Indicação de Posição (cela de extração)		70043347	M8CS
		70043348	M12CS
Terminal secundário para ligação de comando (disjuntores fixos)		70043349	MFXSCTB

Configuração de Intertravamento Mecânico

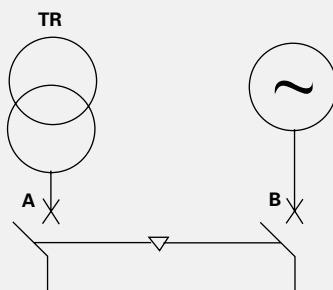
Tipo de intertravamento

Circuito Típico

Intertravamentos possíveis

Tipo 2

Travamento mecânico entre 2 disjuntores (concessionária e gerador)



O disjuntor "A" somente pode ser fechado se o "B" estiver aberto e vice-versa

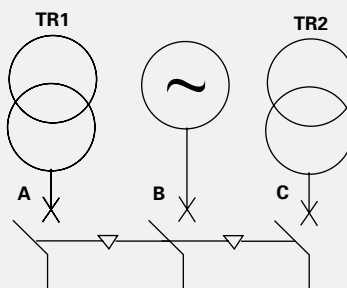
A = Alimentação Normal

B = Alimentação de Emergência

A	B
0	0
1	0
0	1

Tipo 31

Travamento mecânico entre 3 disjuntores (dois disjuntores com alimentação normal e um com alimentação de emergência)

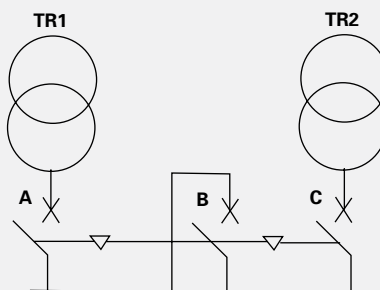


Os disjuntores A e C podem ser fechados se B estiver aberto. B pode ser fechado somente quando A e C estiverem abertos

A	B	C
0	0	0
1	0	0
0	1	0
0	0	1
1	0	1

Tipo 32

Travamento mecânico entre 3 disjuntores. Os barramentos podem ser alimentados por um único transformador (TIE fechado) ou por ambos ao mesmo tempo (TIE aberto)

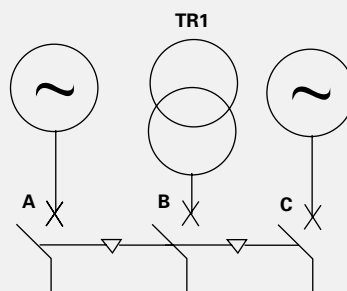


Um ou dois dos três disjuntores podem ser fechados ao mesmo tempo

A	B	C
0	0	0
1	0	0
0	1	0
0	0	1
1	1	0
0	1	1
1	0	1

Tipo 33

Travamento mecânico entre 3 disjuntores. Três fontes no mesmo barramento (geradores ou transformadores) torna a operação em paralelo impossível



Somente 1 de 3 disjuntores pode ser fechado

A	B	C
0	0	0
1	0	0
0	1	0
0	0	1

Características Técnicas



Magnum Frame	NRX	Narrow Frame (MWN)			Standard Frame (MWI)				Duplo Frame (MWI)		
Características do disjuntor ❶ ❷	NES6	4	5	6	6	6	8	C	64	84	5
Corrente Nominal (ampères em 40°C)	630	800	800	800	800	~	800	800	4000	4000	4000
	800	1000	1000	1000	1000	~	1000	1000		5000	5000
	1000	1250	1250	1250	1250	~	1250	1250		6300	6300
	1250	~	1600	1600	1600	~	1600	1600			
	1600	~	2000	2000	~	2000	2000	2000			
					~	2500	2500	2500			
					~	3200	3200	3200			
Capacidade de interrupção em 690 VAC Icu/Ics (kA rms)	42/42	40/40	50/50	65/65	65/65	65/65	85/85	100/85 ❸	65/65	85/85	100/100
Corrente de Curta Duração Icw 1seg/3seg (kA rms)	42/42	40/~	50/~ ❹	65/40	65/~	65/50	85/65	85/65	65/~	85/~	100/~
Tempo Máximo de Abertura (mseg)	30	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40
Tempo Máximo de Fechamento (mseg)	50	50	50	50	50	50	50	50	70	70	70
Dimensões (mm) ❺											
Fixo	Altura	334,80	425,70	425,70	425,70	425,70	425,70	425,70	425,70	425,70	425,70
	Profundidade	181,60	371,90	371,90	371,90	371,90	371,90	371,90	371,90	371,90	371,90
	Largura (3-pólos)	209,60	317,70	317,70	317,70	410,20	410,20	410,20	410,20	886,50	886,50
	Largura (4-pólos)	279,40	413,00	413,00	413,00	537,20	537,20	537,20	537,20	1120,00	1120,00
Extração	Altura	360,20	524,30	524,30	524,30	524,30	524,30	524,30	524,30	524,30	524,30
	Profundidade	271,50	474,20	474,20	474,20	474,20	474,20	474,20	474,20	474,20	474,20
	Largura (3-pólos)	254,50	336,00	336,00	336,00	431,80	431,80	431,80	431,80	909,00	909,00
	Largura (4-pólos)	322,30	431,30	431,30	431,30	558,80	558,80	558,80	558,80	1036,00	1036,00
Peso do disjuntor de circuito (kg) ❻											
Fixo	(3-pólos)	15,23	43,00	43,00	43,00	58-68	58-68	58-68	58-68	107,50	125,20
	(4-pólos)	20,14	54,00	54,00	54,00	72-86	72-86	72-86	72-86	144,70	163,30
Extraível	(3-pólos)	38,65	48,00	48,00	48,00	70-86	70-86	70-86	70-86	138,80	157,40
	(4-pólos)	47,17	62,00	62,00	62,00	88-112	88-112	88-112	88-112	166,00	200,00
Cela	(3-pólos)	18,42	28,00	28,00	28,00	53-56	53-56	53-56	53-56	90,30	96,20
	(4-pólos)	22,03	32,00	32,00	32,00	55-68	55-68	55-68	55-68	113,40	120,70
Características para uso como interruptor											
Capacidade de interrupção em 690 Vac Icu/Ics (kA rms)	42/42	40/40	50/50	65/65	65/65	65/65	85/85	❷	65/65	85/85	100/100
Corrente de Curta Duração Icw 1seg/3seg (kA rms)	42/~	40/~	50/~ ❹	65/40	65/~	65/50	85/65	❷	65/~	85/~	100/~
Corrente Nominal (ampères)	até 1600	até 1250	até 2000	até 2000	até 1600	2000	até 2000	~	até 4000	até 4000	até 4000
Corrente de fechamento e engate kA (pico) ❸	42	43	55	69	55	55	69	~	138	138	138
Corrente Nominal Máxima (ampères)	~	~	~	~	~	2500& 3200	2500& 3200	~	~	5000& 6000	5000& 6000
Corrente de fechamento e engate kA (pico) ❸	~	~	~	~	~	110	110	~	~	217	217

❶ Disjuntores equipados com unidades de disparo eletrônicas integradas (Digitrip®) possuem sistema de proteção de tentativa de fechamento em falta pré-ajustado para atuação instantânea com valores de corrente de pico superiores a 25x In.

❷ Para esquema IT, os disjuntores Magnum possuem características relacionadas à tensão de 440Vac conforme a NBR IEC 60947-2 Anexo H. Consulte a Eaton para aplicações de esquema IT para tensão de 690Vac.

❸ A capacidade Icw 1seg/ 3seg é de 50/30 kA para o disjuntor MWN de 2000A/50 kA

❹ Disjuntores Standard Frame (MWI) de 100 kA são ajustados com alto valor instantâneo de disparo para proteção acima de 85 kA. Valor de Icu de 100 kA e Ics de 85 kA em 690Vac.

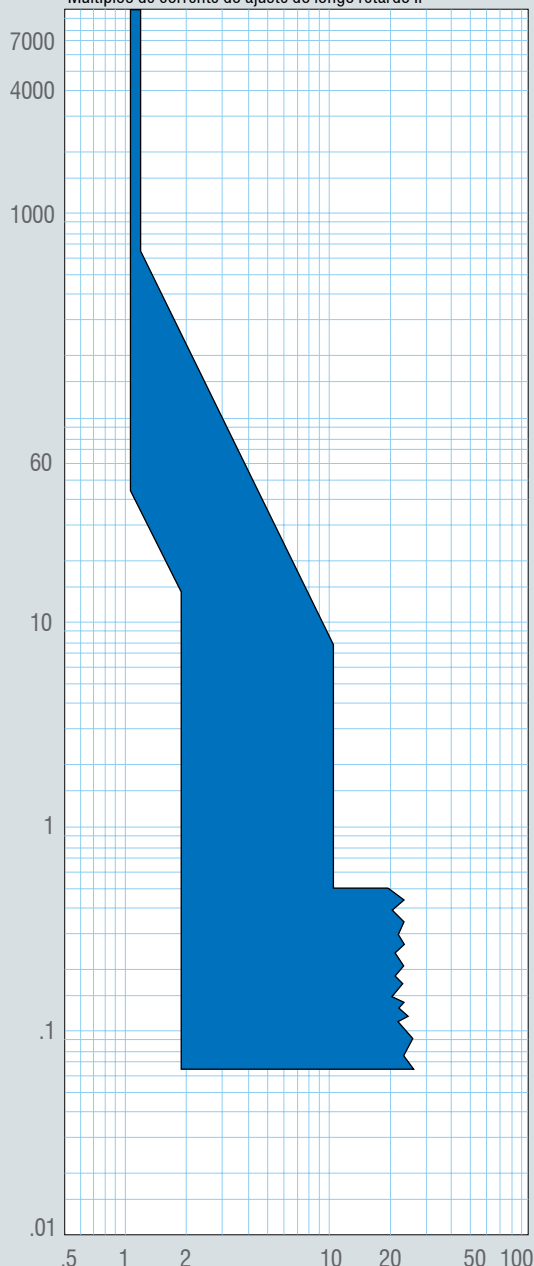
❺ O peso e dimensões mostrados consideram terminais horizontais.

❻ A corrente de fechamento e engate é aplicável somente para o uso em disjuntores utilizados como chaves não automáticas. Chaves não automáticas devem ser aplicadas com dispositivo de sobrecorrente externo apropriado com proteção instantânea de disparo para proteger correntes superiores as correntes de fechamento e engate correspondentes ao disjuntor.

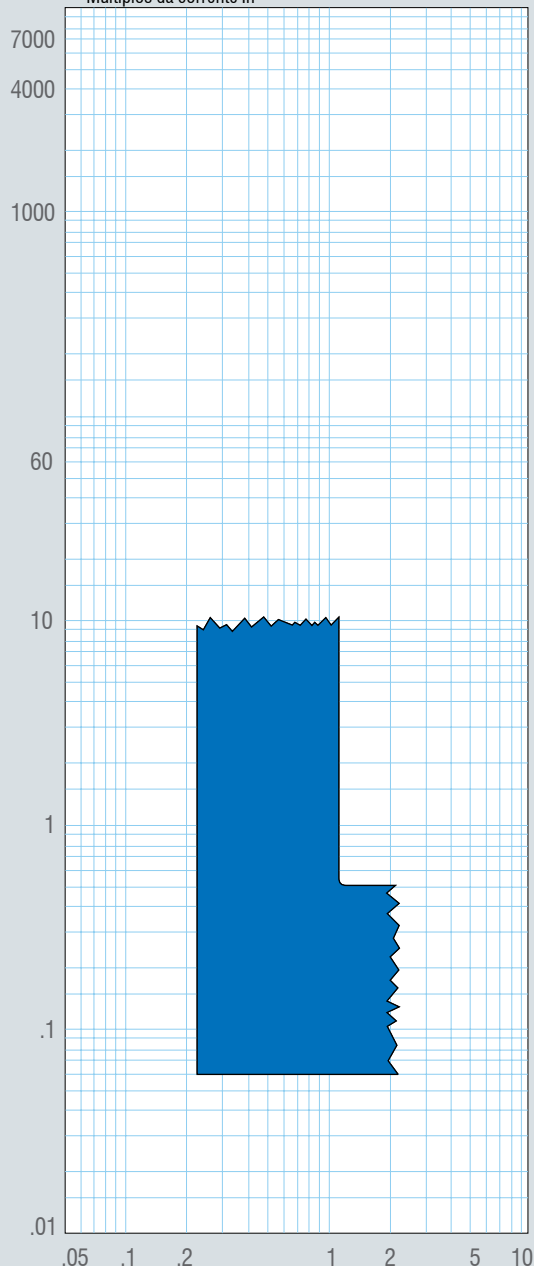
❼ A capacidade de interrupção máxima para o Standard Frame (MWI) utilizado como chave não-automático é de 85 KA.

Uma família de unidades de disparo eletrônicas.

Digitrip® 520i/ 520Mi
Curvas de longo e curto retardo
Múltiplos de corrente do ajuste do longo retardo Ir



Digitrip® 520i/520Mi
Curvas de terra
Múltiplos da corrente In



Proteção e informação. A família Digitrip® fornece escolhas como nenhuma outra.

Desde que introduziu a primeira unidade de disparo microprocessada, a Eaton avançou na tecnologia em uma completa família de unidades de disparo eletrônicas Digitrip® RMS e unidades programáveis desenvolvidas especialmente para os disjuntores NRX e Magnum.

- Digitrip® RMS 520i permite ao usuário 9 níveis de ajuste para proteção de fase e terra para a máxima flexibilidade na coordenação e seletividade e ainda ajustes para a proteção de fuga à terra
- Digitrip® RMS 520Mi acrescenta a medição das correntes de fase, neutro e terra com um display LCD de quatro caracteres

Unidades programáveis de disparo

A Digitrip® RMS 1150i fornece capacidade de programação para sistemas mais sofisticados de distribuição incluindo:

- Aumento de proteção e das capacidades de coordenação.
- Dois contatos programáveis para uso do operador.
- Valores das grandezas no momento da falha para diagnóstico e detecção de possíveis falhas.
- Sistema de informação incluindo fator de potência, tensão, corrente, distorção harmônica, forma de onda com visor de 3 linhas (8 caracteres por linha) LED display.
- Exatidão de 1% para valores medidos e 2% para energia e potência.
- Sistemas de informação de diagnósticos.
- Comunicação INCOM, POWERNET e Modbus (via gateway)
- Permite curvas parametrizadas pelo cliente ou padrões IEC.

Série NRX

Unidades de disparo eletrônicas

A nova geração de unidades de disparo eletrônicas Digitrip® RMS está disponível exclusivamente nos disjuntores Magnum.

As Digitrips® RMS fornecem a coordenação exata com os condutores e equipamentos e capacitam o disjuntor para proteção.



	DIGITRIP 520	DIGITRIP 520M
Faixa de corrente	200 A - 1600 A	200 A - 1600 A
Capacidade de interrupção em 690 V	40 até 65kA	40 até 65kA
Sensor rms	sim	sim
Proteção e Coordenação		
Proteção	Opções	LSI, LSIG
	Pastilha fixa (In)	Sim
	Trip sobretemperatura	Sim
Proteção de longo Retardo (L)	Ajuste de longo retardo	0,5 - 1.0 x (I _n)
	Ajuste de tempo I ² t em 6 x I _r	2 - 24 segundos
	Ajuste de tempo I ⁴ t	Não
	Memória térmica	Sim
	Alarme sobrecarga	Não
Proteção de curto Retardo (S)	Ajuste de curto retardo	200-1000% x (I _r)
	Ajuste de tempo I ² t em 8 x I _r	100-500 ms
	Ajuste de tempo (plano)	100-500 ms
	Intertravamento Seletivo (ZSI)	Sim
Proteção Instantânea (I)	Ajuste de Instantâneo	200-1000% x (I _r)
	Disparador - corrente de estabelecimento	Sim
	Posição desligado	Sim
Proteção de fuga à terra (G)	Alarme de fuga	Não
	Ajuste de fuga	Sim
	Ajuste de tempo 0,625In	100-500 ms
	Ajuste de tempo (plano)	100-500 ms
	Intertravamento seletivo (ZSI)	Sim
	Memória térmica	Sim
Diagnóstico		
Causa do do disparo	Sim	Sim
Magnitude ou disparo	Não	Não
Contatos para sinal remoto	Não	Não
Contatos Programáveis	Não	Não
Monitoração do sistema		
Display Digital	Não	Sim
Corrente	Não	Não
Tensão	Não	Não
Potência e Energia	Não	Não
Potência Ativa e Demanda	Não	Não
Potência Reativa	Não	Não
Fator de Potência	Não	Não
Fator de crista	Não	Não
Qualidade de energia - Harmônicos	Não	Não
% THD	Não	Não
Sistemas de Comunicação		
Tipo	Não	Não
Fonte de alimentação	N/A	ON/AO
Características Adicionais		
Registro de falhas (3 eventos)	Não	Não
Contador eletrônico de operações	Não	Não
Método de Teste ❶	Teste	Teste
Forma de onda	Não	Não

In = Corrente nominal do rating plug e sensor

I_r = Ajuste do longo retardo

❶ Teste por injeção de corrente pelo secundário

Série Magnum

Unidades de disparo eletrônicas

A nova geração de unidades de disparo eletrônicas Digitrip® RMS está disponível exclusivamente nos disjuntores Magnum.

As Digitrips® RMS fornecem a coordenação exata com os condutores e equipamentos e capacitam o disjuntor para proteção.



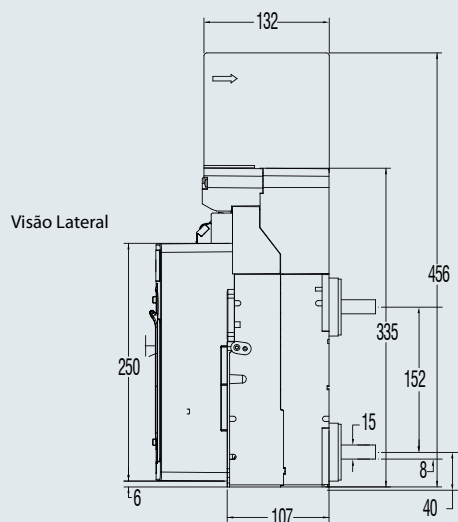
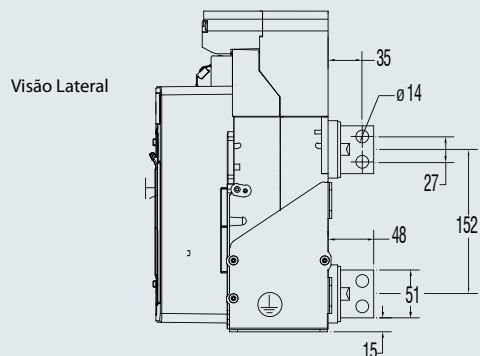
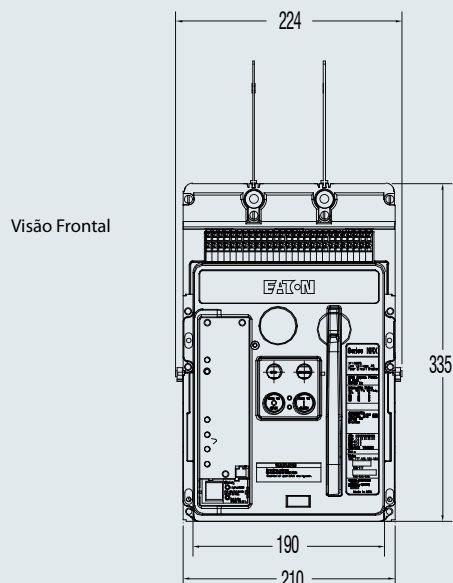
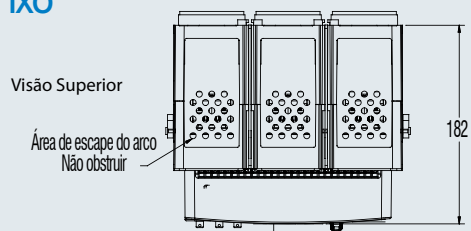
	DIGITRIP 520i	DIGITRIP 520Mi	DIGITRIP 1150i
Faixa de corrente	200 A - 6300 A	200 A - 6300 A	200 A - 6300 A
Capacidade de interrupção em 690 V	40 até 100kA	40 até 100kA	40 até 100kA
Sensor rms	sim	sim	sim
Proteção e Coordenação			
Proteção	Opções	LSI, LSIG	LSI, LSIG
	Pastilha fixa (In)	Sim	Sim
	Trip sobretensão	Sim	Sim
Proteção de longo Retardo (L)	Ajuste de longo retardo	0,4 - 1.0 x (In)	0,4 - 1.0 x (In)
	Ajuste de tempo I ² t em 6 x Ir	2 - 24 segundos	2 - 24 segundos
	Ajuste de tempo I ⁴ t	Não	Não
	Memória térmica	Sim	Sim
	Alarme sobrecarga	Não	Não
Proteção de curto Retardo (S)	Ajuste de curto retardo	200-1000% x (Ir) and M1	200-1000% x (Ir) and M1
	Ajuste de tempo I ² t em 8 x Ir	100-500 ms	100-500 ms
	Ajuste de tempo (plano)	100-500 ms	100-500 ms
	Intertravamento Seletivo (ZSI)	Sim	Sim
Proteção Instantânea (I)	Ajuste de Instantâneo	200-1000% x (Ir) and M1	200-1000% x (Ir) and M1
	Disparador - corrente de estabelecimento	Sim	Sim
	Posição desligado	Sim	Sim
Proteção de fuga à terra (G)	Alarme de fuga	Não	Sim
	Ajuste de fuga	25-100% x (In)	25-100% x (In)
	Ajuste de tempo 0,625In	100-500 ms	100-500 ms
	Ajuste de tempo (plano)	100-500 ms	100-500 ms
	Intertravamento seletivo (ZSI)	Sim	Sim
	Memória térmica	Sim	Sim
Diagnóstico			
Causa do do disparo	Sim	Sim	Sim
Magnitude ou disparo	Não	Não	Sim
Contatos para sinal remoto	Não	Sim	Sim
Contatos Programáveis	Não	Não	Sim
Monitoração do sistema			
	520i	520Mi	1150i
Display Digital	Não	24 Char. LCD	24 Char. LED
Corrente	Não	Sim	Sim +/- 1%
Tensão	Não	Não	Sim
Potência e Energia	Não	Não	Sim
Potência Ativa e Demanda	Não	Não	Sim
Potência Reativa	Não	Não	Sim
Fator de Potência	Não	Não	Sim
Fator de crista	Não	Não	Sim
Qualidade de energia - Harmônicos	Não	Não	Sim
% THD	Não	Não	Sim
Sistemas de Comunicação			
Tipo	Não	Não	INCOM/PowerNet/Trip Link
Fonte de alimentação	N/A	PRM no disjuntor	PRM no disjuntor
Características Adicionais			
Registro de falhas (3 eventos)	Não	Não	Sim
Contador eletrônico de operações	Não	Não	Sim
Método de Teste ❶	Teste	Teste	Integral e Teste
Forma de onda	Não	Não	Sim

In = Corrente nominal do rating plug e sensor

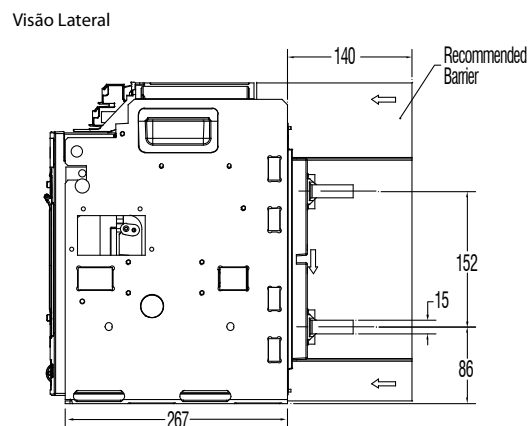
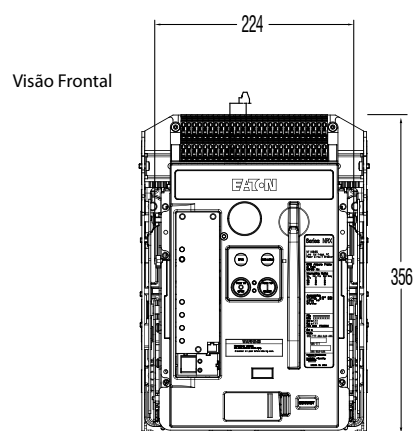
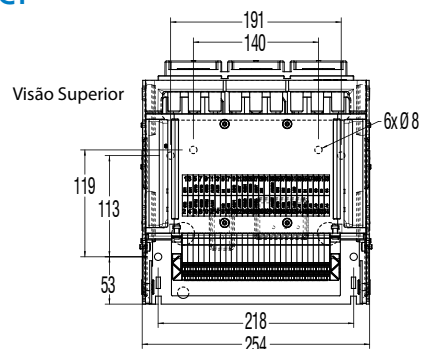
Ir = Ajuste do longo retardo

❶ Teste por injeção de corrente pelo secundário

Fixo

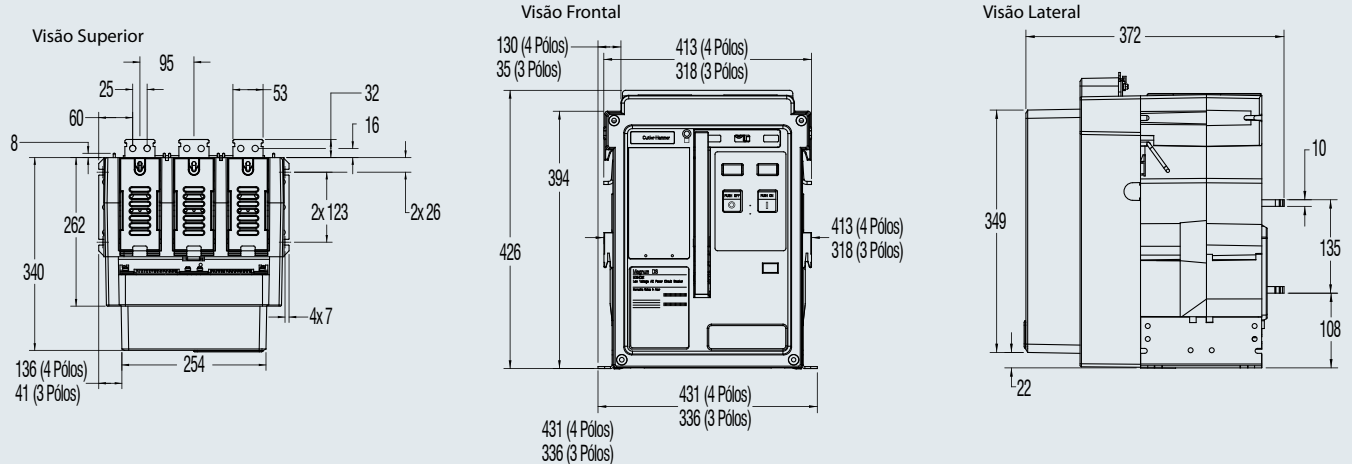


Extraível

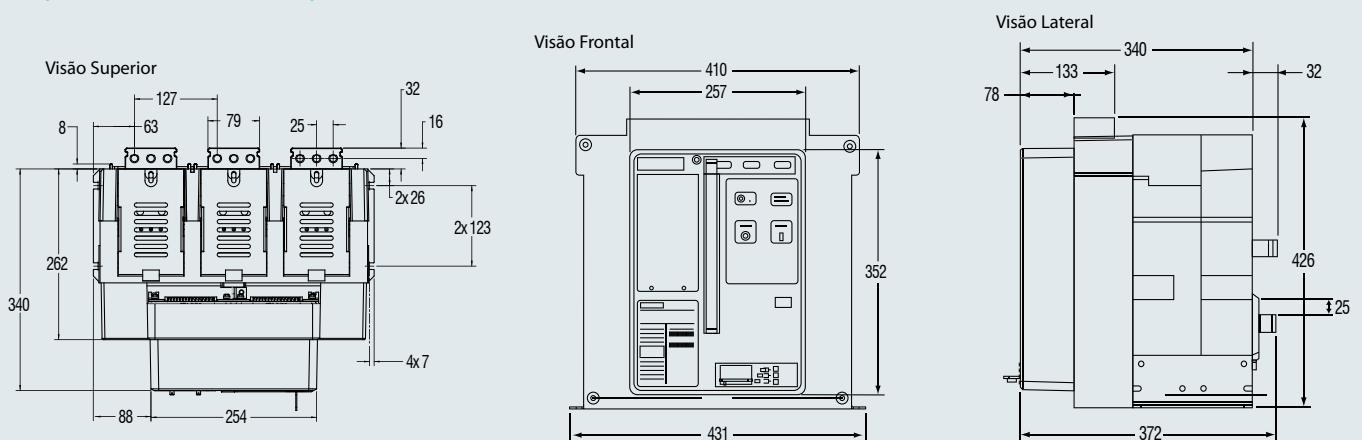


Série Magnum - Dimensões Fixos*

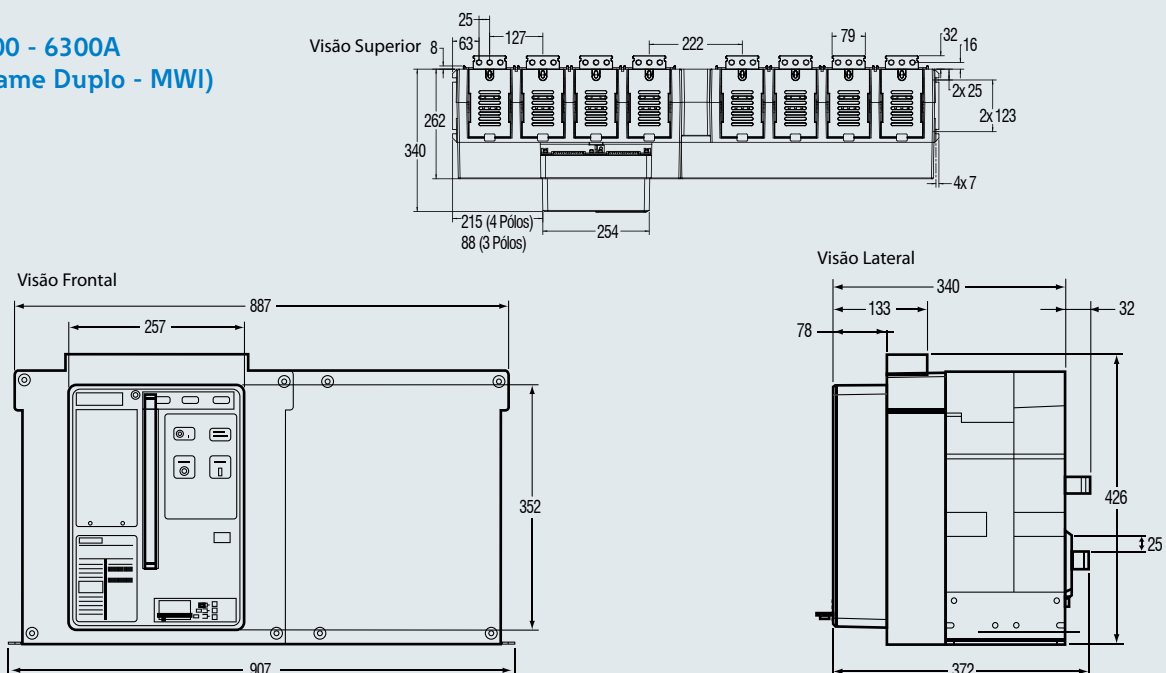
800 - 2000A (Narrow Frame - MWN)



800 - 3200A (Standard Frame - MWI)



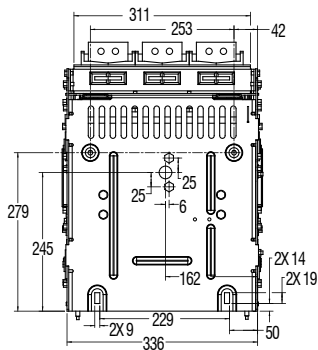
4000 - 6300A (Frame Duplo - MWI)



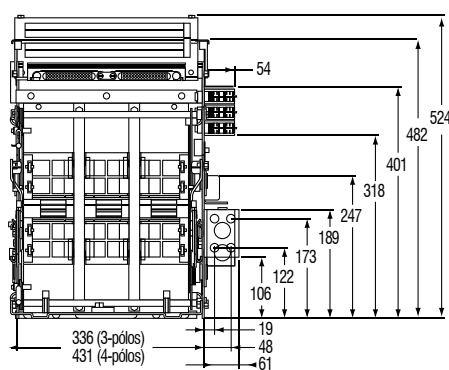
Série Magnum - Dimensões Extreíveis*

800 - 2000A (Narrow Frame - MWN)

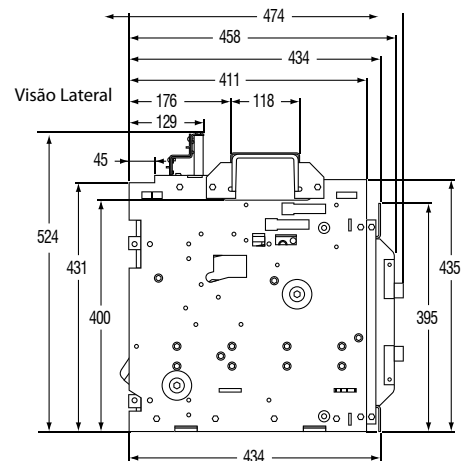
Visão Superior



Visão Frontal

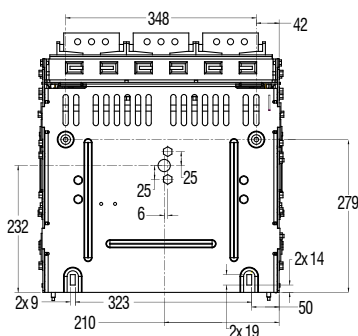


Visão Lateral

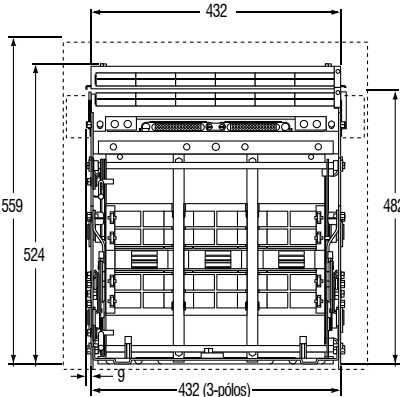


800 - 3200A (Standard Frame - MWI)

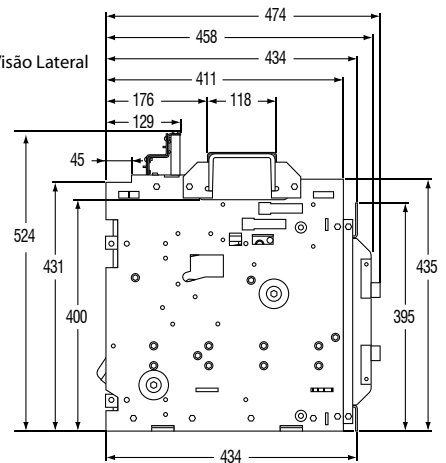
Visão Superior



Visão Frontal

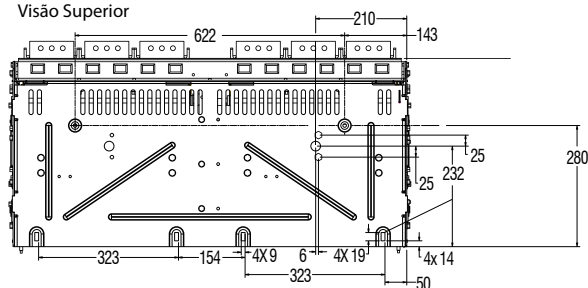


Visão Lateral

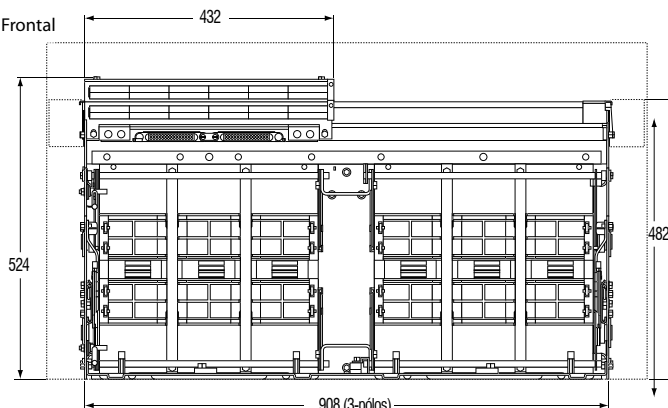


4000 - 6300A (Frame Duplo - MWI)

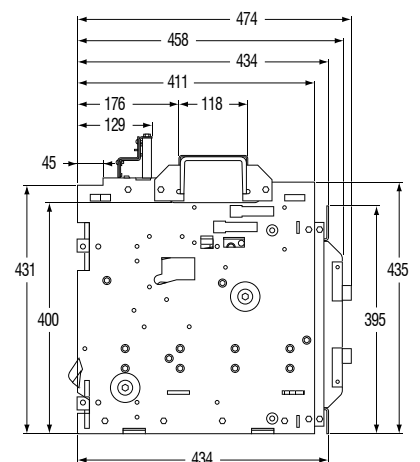
Visão Superior



Visão Frontal



Visão Lateral



Na indústria elétrica, a Eaton é líder mundial em serviços e produtos para controles elétricos, distribuição de energia, UPS, bem como produtos e serviços para automação industrial. Através de sua avançada engenharia de produto, com métodos de fabricação de padrão global, além de serviços e suporte técnico, a Divisão Elétrica de Negócios da Eaton desenvolve soluções com foco nos clientes, através de marcas de renome como: Cutler-Hammer®, Powerware®, Durant®, Heinemann®, Holec® e MEM®, que atendem globalmente às diferentes necessidades dos mercados industriais, concessionárias de energia, residencial, comercial, TI e OEM.

A Eaton Corporation é um fabricante industrial diversificado com vendas de US\$ 15,4 bilhões em 2008. A Eaton é

líder mundial em sistemas elétricos e componentes para controle, distribuição e qualidade de energia. Também é líder em serviços e sistemas hidráulicos para equipamentos industriais, móveis e aéreos; sistemas de direção inteligente para economia de combustível e segurança em caminhões; sistemas de controle de ar para motores automotivos, bem como soluções inteligentes para economia de combustível e aumento da performance e segurança em motores e outros sistemas. A Eaton conta com 75 mil profissionais e comercializa seus produtos para clientes em mais de 150 países.

Para informações adicionais sobre a linha completa de produtos Eaton, visite o site www.eaton.com.br

Filiais de Vendas:

Grande São Paulo | Tel.: 11 2159-7150
Fax: 11 2159-7156

Interior de São Paulo e Centro-Oeste | Tel.: 19 2117-0032
2117-0033
2117-0034

Minas Gerais e Norte | Tel.: 31 2112-7070
Fax: 31 2112-7085

Rio de Janeiro, Espírito Santo e Nordeste | Tel.: 21 2106-3299
Fax: 21 3884-8704

Paraná | Tel.: 41 2107-9850
Fax: 41 2107-9851

Santa Catarina | Tel.: 47 3461-3179
Fax: 47 3461-3101

Rio Grande do Sul | Tel.: 51 2117-7000
Fax: 51 2117-7004