



M-Pact Plus

Disjuntores IEC (400 a 4000A)



GE imagination at work

M-PACT Plus - Disjuntor Caixa Aberta



Características Básicas

- Disponíveis em 3 e 4 pólos (*)
- Fixo ou extraível
- Correntes disponíveis de 400 a 4000A
- Operação manual através de botões ON/OFF ou eletricamente (mola pré-carregada)
- Contatos auxiliares incorporados 5NA +3NF, 10A, 250V (Frame 1 e 2)

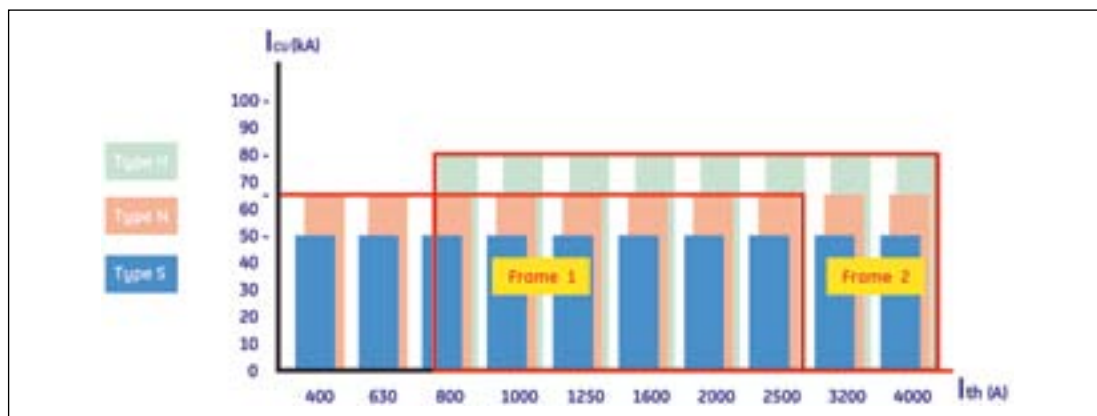
*Sob Consulta

Benefícios

- Sistema "anti-pumping"
- Mecanismo de operação "Trip Free"
- Acessórios comuns para frames 1 e 2
- Guilhotina presente nas principais zonas de contato com partes energizadas
- Dois frames para toda linha
- Disjuntores compactos

Normas / Proteções

- Conforme IEC 947-1/ 947-2/947-3, BS EN 60947-2
ASTA, VDE 0660, KEMA, CCC
- Grau de Proteção IP43 na parte frontal



2 Frames de tamanho compacto

Frame 1 => 400 a 2500A
Frame 2 => 800 a 4000A

Frames 1 e 2

Execução fixa e extraível, 3 ou 4 pólos, conexões frontais e traseiras (horizontal e vertical)

4 Valores de capacidade de interrupção ⁽¹⁾

Tipo S => 50kA Icu = Ics = Icw
Tipo N => 65kA Icu = Ics = Icw
Tipo H => 80kA Icu = Ics = Icw

⁽¹⁾ Valores para 500V AC

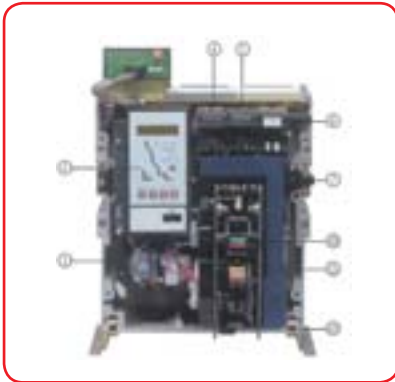
| Influência de Temperatura | | | | | | | | |
|---------------------------|-----|------|------|------|------|------|------|------|
| Correntes (A) | | | | | | | | |
| Temperatura Ambiente | 800 | 1000 | 1250 | 1600 | 2000 | 2500 | 3200 | 4000 |
| 50 °C | 800 | 1000 | 1250 | 1600 | 2000 | 2450 | 3200 | 3727 |
| 60 °C | 800 | 1000 | 1250 | 1445 | 2000 | 2232 | 3200 | 3367 |
| 65 °C | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 70 °C | - | - | - | - | - | - | - | - |

DISJUNTORES FIXOS

FRAMES 1 e 2 - FIXOS



- Mecanismo de operação "Trip-free"
- Indicação de posição dos contatos "ON/OFF"
- Sistema "anti-pumping"
- Indicação do estado de carregamento da mola
- Alavanca ergonômica para carregamento manual da mola
- Contatos auxiliares 5 NA e 3 NF, 10A, 250V (padrão)
- Contato de alarme 1NAF (opcional)
- Intertravamento mecânico por cabo (opcional)
- Barramento traseiro vertical/horizontal ou frontal (opcional)
- Conforme IEC 947-2
- Acesso frontal dos terminais secundários para facilitar as conexões
- Permite manutenção interna



1. Mecanismo motorizado para carregamento da mola (opcional)
2. Unidade de proteção M-PRO (opcional)
3. Contatos secundários
4. Bobina de abertura (opcional)
5. Bobina de fechamento (opcional)
6. Bobina de mínima tensão (opcional)
7. Alavanca para carregamento manual
8. Botões ON/OFF
9. Tampa que impede o acesso aos botões ON/OFF. Dispositivo para instalar cadeado
10. Indicação de posição dos contatos
11. Indicação do estado de carregamento da mola
12. Base de montagem

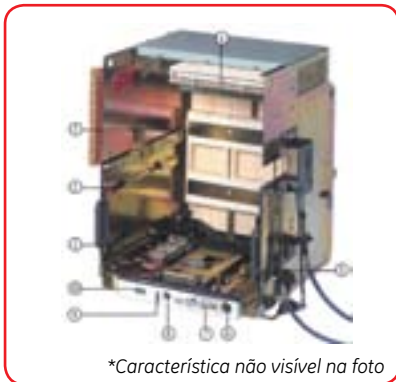
| Peso (kg) | | | | | | | |
|----------------|-------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Disjuntor Fixo | Frame | Tipo S | | Tipo N | | Tipo H | |
| | | 3 pólos | 4 pólos | 3 pólos | 4 pólos | 3 pólos | 4 pólos |
| 400 a 1600A | 1 | 36 | 44 | 39 | 49 | - | - |
| 2000 a 2500A | 1 | 43 | 54 | 43 | 54 | - | - |
| 800 a 3200A | 2 | 53 | 68 | 53 | 68 | 53 | 68 |
| 4000A | 2 | 53 | 68 | 53 | 68 | 53 | 68 |

DISJUNTORES EXTRAÍVEIS

FRAMES 1 e 2 - EXTRAÍVEIS



- Guilhotinas para isolação das partes energizadas
- Possibilidade de travamento frontal da guilhotina por cadeado
- Possibilidade de travamento de segurança na posição "extraído"
- Indicação da posição mecânica da gaveta
- Indicação da posição elétrica da gaveta (opcional)
- Adaptadores para barramento na parte traseira para conexão horizontal/vertical (opcional)
- Conexões frontais (opcional)
- Desconexão automática dos circuitos secundários
- Dispositivos para facilitar remoção do disjuntor da gaveta
- Acesso frontal para terminais secundários para facilitar as conexões



*Característica não visível na foto

1. Indicação de posição elétrica da gaveta (opcional)
2. Trilho deslizante
3. Guilhotina de segurança
4. Terminais secundários
5. Intertravamento mecânico por cabo (opcional)
6. Compartimento para guardar alavanca de extração
7. Travamento da guilhotina de segurança por cadeado
8. Furo para inserção da alavanca de extração
9. Travamento na posição extraído
10. Indicação de posição mecânica
11. Kirk (opcional)*

| Peso (kg) | | | | | | | |
|----------------------------------------|-------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Disjuntor Extraível (incluso a gaveta) | Frame | Tipo S | | Tipo N | | Tipo H | |
| | | 3 pólos | 4 pólos | 3 pólos | 4 pólos | 3 pólos | 4 pólos |
| 400 a 1600A | 1 | 63 | 77 | 68 | 84 | - | - |
| 2000 a 2500A | 1 | 72 | 90 | 72 | 90 | - | - |
| 800 a 3200A | 2 | 90 | 117 | 90 | 117 | 90 | 117 |
| 4000A | 2 | 111 | 144 | 111 | 144 | 111 | 144 |

| Corrente Nominal (In) = Sensor de Corrente | 400 | | | 630 | | | 800 | | | 1000 | | | 1250 | | | 1600 | | |
|----------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----|-----|
| Número de Operações Mecânicas sem Manutenção | 10000 | | | 10000 | | | 10000 | | | 10000 | | | 10000 | | | 10000 | | |
| Número de Operações Mecânicas com Manutenção | 20000 | | | 20000 | | | 20000 | | | 20000 | | | 20000 | | | 20000 | | |
| Número de Operações Elétricas (à Corrente Nominal) | 5000 | | | 5000 | | | 5000 | | | 5000 | | | 5000 | | | 5000 | | |
| Tensão Nominal de Serviço (Ue) - V | 690 | | | 690 | | | 690 | | | 690 | | | 690 | | | 690 | | |
| Tensão Nominal de Isolamento (Ui) - V | 1000 | | | 1000 | | | 1000 | | | 1000 | | | 1000 | | | 1000 | | |
| Tensão Nominal de Impulso (Uimp) - V | 8000 | | | 8000 | | | 8000 | | | 8000 | | | 8000 | | | 8000 | | |
| Números de Pólos | 3 e 4* | | | 3 e 4* | | | 3 e 4* | | | 3 e 4* | | | 3 e 4* | | | 3 e 4* | | |
| Tipo do Disjuntor | S | N | | S | N | | S | N | H | S | N | H | S | N | H | S | N | H |
| Tipo do Frame | 1 | 1 | | 1 | 1 | | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| Capacidade de Ruptura Icu=Ics - kArms 220V | 50 | 65 | | 50 | 65 | | 50 | 65 | 80 | 50 | 65 | 80 | 50 | 65 | 80 | 50 | 65 | 80 |
| Capacidade de Ruptura Icu=Ics - kArms 415V | 50 | 65 | | 50 | 65 | | 50 | 65 | 80 | 50 | 65 | 80 | 50 | 65 | 80 | 50 | 65 | 80 |
| Capacidade de Ruptura Icu=Ics - kArms 500V | 50 | 65 | | 50 | 65 | | 50 | 65 | 80 | 50 | 65 | 80 | 50 | 65 | 80 | 50 | 65 | 80 |
| Capacidade de Ruptura Icu=Ics - kArms 600V | 50 | 50 | | 50 | 50 | | 50 | 50 | 65 | 50 | 50 | 65 | 50 | 50 | 65 | 50 | 50 | 65 |
| Capacidade de Ruptura Icu=Ics - kArms 690V | 40 | 40 | | 40 | 40 | | 40 | 40 | 60 | 40 | 40 | 60 | 40 | 40 | 60 | 40 | 40 | 60 |
| Potência Dissipada a In (Disjuntor Fixo) - W | 63 | 43 | | 63 | 43 | | 63 | 43 | 23 | 106 | 68 | 36 | 175 | 105 | 60 | 287 | 196 | 98 |
| Potência Dissipada a In (Disjuntor Extraível) - W | 127 | 86 | | 127 | 86 | | 127 | 86 | 49 | 211 | 135 | 77 | 351 | 211 | 128 | 574 | 392 | 209 |
| Automático | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Códigos Disjuntores 3 pólos - Fixo | 405217 | 405657 | 405219 | 405659 | 405239 | 405681 | 405881 | 405241 | 405721 | 405889 | 405247 | 405731 | 405891 | 405249 | 405733 | 405893 | | |
| Códigos Disjuntores 3 pólos - Extraível | 406177 | 405351 | 406179 | 405353 | 406181 | 405361 | 405797 | 406183 | 405363 | 405799 | 406185 | 405412 | 405801 | 406187 | 405415 | 405829 | | |
| Não Automático | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Códigos Disjuntores 3 pólos - Fixo | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 405141 | - | - | - | - | - | - |
| Códigos Disjuntores 3 pólos - Extraível | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 405201 | - | - | - | - | - |

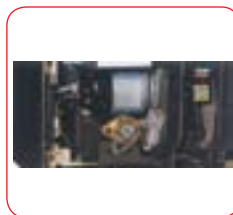
*Sob Consulta

ACESSÓRIOS FRAMES 1 e 2



Motor

| Tensão Nominal | Código |
|----------------|--------|
| 24/30 Vcc | 405440 |
| 48 Vcc | 405442 |
| 110/130 Vca | 405446 |
| 220/250 Vca | 405448 |
| 110/130Vcc | 405917 |



Bloqueio Kirk

| Frames 1 e 2 | Código |
|----------------------------------------------|--------|
| Chave Ronis (Chave e segredo não fornecidos) | 405571 |
| Chave Ronis (Chave e segredo fornecidos) | 406338 |



Bobina de Fechamento

| Tensão Nominal | Código |
|-----------------|--------|
| 24/30 Vcc | 405420 |
| 48 Vcc | 405422 |
| 110/130 Vcc/Vca | 405426 |
| 220/250 Vca/Vcc | 405428 |



Contato de Indicação de Posição do Disjuntor Extraível

| Tipo | Código |
|-----------------------------------------|--------|
| Frames 1 e 2 - inserido, teste extraído | 405580 |



Bobina de Abertura

| Tensão Nominal | Código |
|-----------------|--------|
| 24/30 Vcc | 405380 |
| 48 Vcc | 405382 |
| 110/130 Vcc/Vca | 405386 |
| 220/250 Vca/Vcc | 405388 |
| 380/440 Vca/Vcc | 405389 |



Bobina de Mínima

| Tensão Nominal | Código |
|----------------|--------|
| 24/30 Vcc | 405400 |
| 48 Vcc | 405402 |
| 110/130 Vca | 405406 |
| 110/130 Vcc | 405407 |
| 220/250 Vca | 405408 |
| 380/440 Vca | 405409 |

| Corrente Nominal (In) = Sensor de Corrente | 2000 | | | 2500 | | | 3200 | | | 4000 | | |
|----------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Número de Operações Mecânicas sem Manutenção | 10000 | | | 10000 | | | 10000 | | | 10000 | | |
| Número de Operações Mecânicas com Manutenção | 20000 | | | 20000 | | | 20000 | | | 20000 | | |
| Número de Operações Elétricas (à Corrente Nominal) | 5000 | | | 5000 | | | 5000 | | | 5000 | | |
| Tensão Nominal de Serviço (Ue) - V | 690 | | | 690 | | | 690 | | | 690 | | |
| Tensão Nominal de Isolamento (Ui) - V | 1000 | | | 1000 | | | 1000 | | | 1000 | | |
| Tensão Nominal de Impulso (Uimp) - V | 8000 | | | 8000 | | | 8000 | | | 8000 | | |
| Números de Pólos | 3 e 4* | | | 3 e 4* | | | 3 e 4* | | | 3 e 4* | | |
| Tipo do Disjuntor | S | N | H | S | N | H | S | N | H | S | N | H |
| Tipo do Frame | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Capacidade de Ruptura Icu=Ics - kArms 220V | 50 | 65 | 80 | 50 | 65 | 80 | 50 | 65 | 80 | 50 | 65 | 80 |
| Capacidade de Ruptura Icu=Ics - kArms 415V | 50 | 65 | 80 | 50 | 65 | 80 | 50 | 65 | 80 | 50 | 65 | 80 |
| Capacidade de Ruptura Icu=Ics - kArms 500V | 50 | 65 | 80 | 50 | 65 | 80 | 50 | 65 | 80 | 50 | 65 | 80 |
| Capacidade de Ruptura Icu=Ics - kArms 600V | 50 | 50 | 65 | 50 | 50 | 65 | 50 | 50 | 65 | 50 | 50 | 65 |
| Capacidade de Ruptura Icu=Ics - kArms 690V | 40 | 40 | 60 | 40 | 40 | 60 | 40 | 40 | 60 | 40 | 40 | 60 |
| Potência Dissipada a In (Disjuntor Fixo) - W | 224 | 224 | 163 | 351 | 351 | 255 | 418 | 418 | 418 | 571 | 571 | 571 |
| Potência Dissipada a In (Disjuntor Extraível) - W | 490 | 490 | 347 | 765 | 765 | 542 | 888 | 888 | 888 | 1224 | 1224 | 1224 |
| Automático | | | | | | | | | | | | |
| Códigos Disjuntores 3 pólos - Fixo | 405251 | 405735 | 405895 | 405253 | 405737 | 405897 | 405271 | 405783 | 405899 | 405277 | 405785 | 405901 |
| Códigos Disjuntores 3 pólos - Extraível | 406189 | 405417 | 405831 | 406191 | 405419 | 405859 | 406197 | 405453 | 405861 | 406199 | 405455 | 405863 |
| Não Automático | | | | | | | | | | | | |
| Códigos Disjuntores 3 pólos - Fixo | 405145 | - | - | 405147 | - | - | 405153 | - | - | 405155 | - | - |
| Códigos Disjuntores 3 pólos - Extraível | - | 405205 | - | - | 405207 | - | - | 405213 | - | - | 405215 | - |

*Sob Consulta

ACESSÓRIOS FRAMES 1 e 2

Contato de Posição de Berço Disjuntor Extraível

| Tipo | Código |
|---------------------------------------------------------|--------|
| Frames 1 e 2 - inserido, teste extraído (250 Vca / Vcc) | 405580 |

Contato de Sinalização de Mola Carregada

| Tipo | Código |
|--------------|--------|
| Frames 1 e 2 | 405450 |

Contador de Operações

| Tipo | Código |
|--------------|--------|
| Frames 1 e 2 | 405576 |



Intertravamento por Disjuntor

| Tipo | Código |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Intertravamento mecânico entre 2 disjuntores extraíveis Frame 1 - 3 pólos | 406342 |
| Intertravamento mecânico entre 2 disjuntores fixos Frame 1 - 3 pólos | 406340 |
| Intertravamento mecânico entre 2 disjuntores extraíveis Frame 2 - 3 pólos | 405459 |
| Intertravamento mecânico entre 2 disjuntores fixos Frame 2 - 3 pólos | 405463 |
| Intertravamento mecânico entre 4 pólos | Sob Consulta |
| Intertravamento mecânico entre 3 disjuntores | Sob Consulta |

* O código do intertravamento mecânico é unitário (contendo apenas 1 peça para cada disjuntor). Para intertravamento entre 2 disjuntores são necessárias 2 peças. (Preço na lista é unitário).

| Tipo | Código |
|--------------------------------|--------|
| Cabo para intertravamento 1,0m | 405531 |
| Cabo para intertravamento 2,0m | 405533 |

| Proteção Opcional | Código |
|------------------------------------------------------------------|--------|
| Proteção de falta à terra (irrestrita) - (isomete para M-PRO 17) | 405536 |

| Opcionais dos Relés | Código |
|-----------------------------------------|--------|
| Fonte auxiliar (todos os relés) | 405547 |
| Unidade de teste (M-PRO 17) | 405222 |
| Contato de alarme (M-PRO 17) 1NA ou 1NF | 405575 |

| Relés de Proteção | Código |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| M-PRO 17 (padrão LS/I frame 1 e 2), para LS/I G, acrescentar proteção opcional abaixo* | 406030 |
| M-PRO 27 FRAME 1 (padrão LSIIIG) | 408871 |
| M-PRO 27 FRAME 2 (padrão LSIIIG) | 408875 |
| M-PRO 50 FRAME 1 (padrão LSIIIG, comunicação Modbus, RELT, entrada 24Vac) | 408872 |
| M-PRO 50 FRAME 2 (padrão LSIIIG, comunicação Modbus, RELT, entrada 24Vac) | 408876 |
| M-PRO 50 FRAME 1 (padrão LSIIIG, comunicação Modbus, RELT, entrada 110-130Vcc / 110-250Vad) | 408873 |
| M-PRO 50 FRAME 2 (padrão LSIIIG, comunicação Modbus, RELT, entrada 110-130Vcc / 110-250Vad) | 408877 |

*A M-PRO 17 não necessita da fonte auxiliar para funcionar, mas a função MEMÓRIA TÉRMICA só funcionará com a fonte auxiliar.



MPRO 17, 27 & MPRO 50

Unidades eletrônicas digitais de disparo
para M-Pact Plus

M-PRO - UNIDADE DE PROTEÇÃO RELÉ MICROPROCESSADO



MPRO 17 - Sem falta à terra

MPRO17

- Proteção LS/I (Long Time, Short Time/Instantâneo)
- LT (Long Time): 0.4 a 1.0 In, Intervalos de 0.1_{Ir}=LT x sensor de corrente
- ST (Short Time): 2, 3, 4, 6, 8, 10, 12 x Ir
- STD (Temporização ST): Instantâneo, 0.1, 0.2, 0.4, 0.6, 0.8, 1.0s
- Proteção de falta à terra (GF) - Opcional - Código - 405536:
GF (Ground Fault): Off, 0.4 a 1.0 In, Intervalos 0.2 In
Temporização GF: Instantâneo até 1.0s, Intervalos de 0.1s



MPRO 17 - Com falta à terra

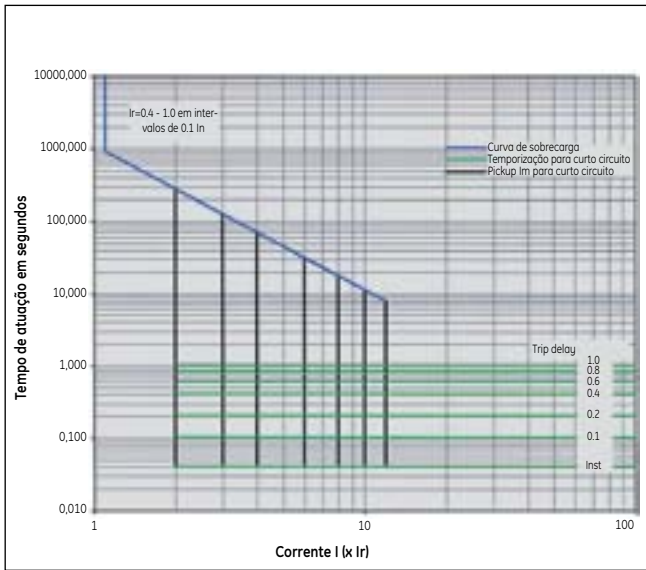
PRINCIPAIS ESPECIFICAÇÕES M-PRO

| | M-PRO 17 |
|----------------------------------------------------------|----------|
| LT (Long Time) | |
| ajuste: 0.4 a 1.0xIn, intervalos 0.1 | ■ |
| ST (Short time) | |
| 2, 3, 4, 6, 8, 10, 12xIr (Frame 1 e 2) | ■ |
| Temporização Short Time | |
| instantâneo, 0.1, 0.2, 0.4, 0.6, 0.8, 1.0s (Frame 1 e 2) | ■ |
| Proteção do Neutro - sob consulta | |
| fixa (50% ou 100%) | ■ |
| Proteção de Falta à Terra | |
| Falta irrestrita (UEF) | ■ |
| Ajuste - OFF, 0.4 a 1.0xIn, intervalo de 0.2 | ■ |
| Temporização inst. a 1.0s, intervalo de 0.1 | ■ |
| Cropping 1(OFF), 1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6 | ■ |
| Memória Térmica | |
| fixa na constante de tempo: 20 min | ■ (1) |
| Indicação de Trip | |
| Healthy LED | ■ |
| Comunicação em MODBUS | |
| Monitoramento da carga | |
| Contato de alarme (mecânico F/A) | ■ |
| Plant Associated Memory Module (PAMM) | |
| Proteção da memória do circuito | ■ |

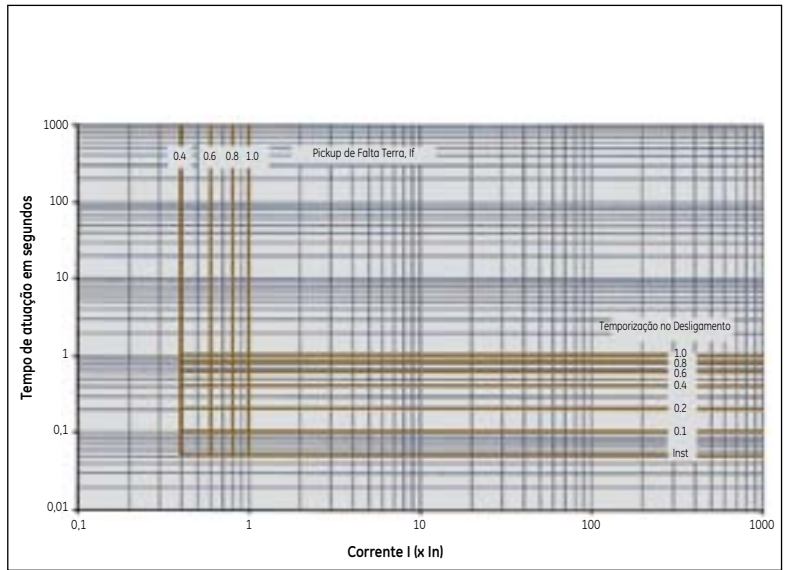
(1) Necessita de fonte auxiliar para operar continuamente.

■ Padrão ■ Opcional

Curvas de Disparo (LS/I)



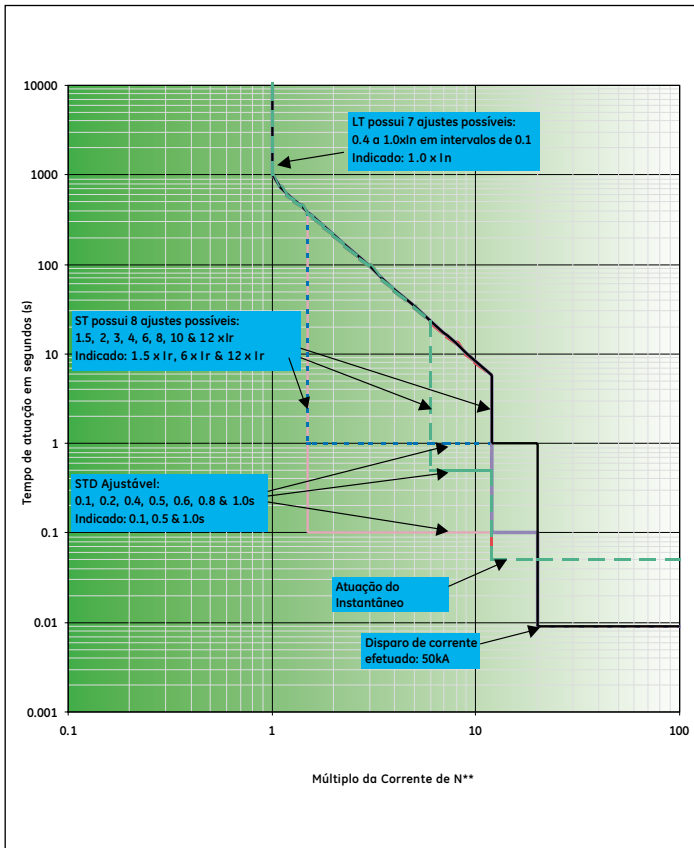
Curvas de Disparo (GF)



Curva de Disparo MPRO Plus - Frames 1 e 2

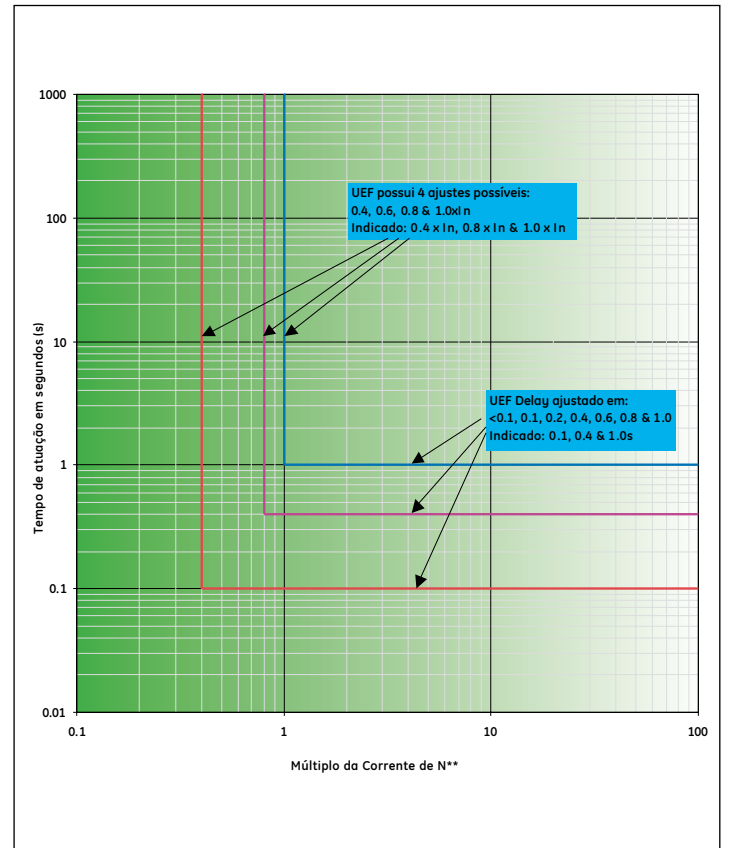
- * Sobrecarga e curto-circuito temporizado em $I_r = 1,0 \times I_n$
- ** $N = I/I_r$ para sobrecarga e curto-circuito temporizado
- $N = I/I_n$ para instantâneo e terra

(2500 usado como exemplo)



Curva de Proteção de Falta à Terra MPRO 17 Plus Frames 1 e 2

- * Sobrecarga e curto-circuito temporizado em $I_r = 1,0 \times I_n$
- ** $N = I/I_r$ para sobrecarga e curto-circuito temporizado
- $N = I/I_n$ para instantâneo e terra



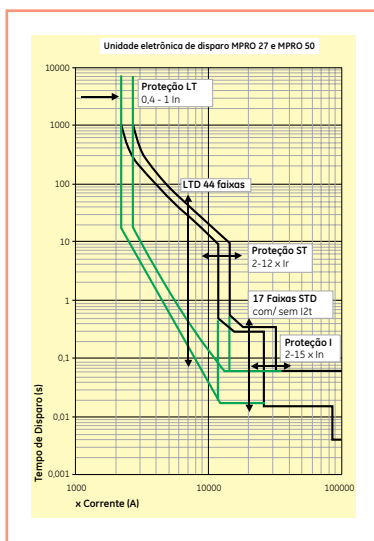
MPRO 27 & 50



Plug and Play

As unidades eletrônicas de disparo são normalmente montadas em fábrica. No entanto, estão disponíveis peças sobressalentes que podem ser facilmente conectadas aos disjuntores instalados no campo.

Cada unidade eletrônica de disparo precisa então ser ajustada para os parâmetros requeridos. Se a instalação não está energizada, as baterias instaladas no Kit de Teste com Baterias, disponível separadamente, podem ser usadas como fonte de alimentação alternativa.



Estado da Arte em unidades eletrônicas de disparo

- Uma linha que oferece uma nova gama de Unidades eletrônicas de disparo projetada para adicionar e/ou atualizar as funcionalidades oferecidas pelo disjuntor M-Pact Plus Air existente.
- Estão disponíveis dois tipos, o simples e eficiente MPRO 27 e o MPRO 50 que oferece funcionalidades adicionais.
- Ambos têm tela LCD com Amperímetro e interface de ajuste por menus, o que permite ajuste simples e preciso de todos os parâmetros.
- Esta linha global de Unidade Eletrônicas de Disparo usa a mais recente tecnologia para oferecer a cada usuário uma combinação única de velocidade de seletividade e de funcionalidade.

MPRO 27 e MPRO 50

O tipo MPRO 27 básico foi projetado para substituir as unidades MPRO 17 e MPRO 18 oferecendo funcionalidades adicionais e um amperímetro comum. O tipo MPRO 50 substitui os modelos MPRO 30 e MPRO 40 cobrindo funcionalidades adicionais com curvas de proteção contra sobrecargas similares às de Fusíveis e com Instantâneo Reduzido (RELT). Cada MPRO 50 vem com uma opção de comunicação Modbus de 4 fios simples de conectar.

Principais opções de ajuste

- Proteção LT-LTD

Cada dispositivo possui uma faixa de ajuste de sobrecarga de 0,4 a algumas vezes I_n e oferece um total de 22 ajustes de tempo para uso com o disjuntor. Está disponível um segundo conjunto de 22 ajustes de tempos disponibilizados para coincidirem com as curvas de tempo - corrente de fusíveis disponíveis no disjuntor tipo MPR 50.

- Proteção ST-STD

Está instalada uma proteção de curto-circuito com retardo de tempo com ajuste de corrente de 2 a 12 vezes o valor da corrente de ajuste LT. O tempo de proteção contra curto-circuito pode ser ajustado em uma das 17 faixas entre 90 milissegundos e 1 segundo. Opcionalmente este dispositivo pode ser ajustado para uma das três curvas I_2t disponíveis.

- Proteção I

É uma proteção instantânea comutável e seletiva com uma faixa de 2 a 15 vezes a corrente nominal do disjuntor programada para esperar um meio ciclo até que o dispositivo à jusante tenha reagido.

- Outras características de proteção

Estão disponíveis outros dispositivos de proteção incluindo a Somatória de Falta à Terra e o Retorno para fonte pela terra (permitindo UEF, SEF & REF) e um dispositivo instantâneo reduzido. O dispositivo instantâneo reduzido permite ao usuário programar condicionalmente o disjuntor para disparar mais rápido e em valores menores de ajustes de correntes de curto-circuito do que seriam possíveis no dispositivo instantâneo padrão. Este dispositivo RELT permite ao usuário reduzir o nível da corrente de curto-circuito e sua duração, reduzindo, assim, o valor da energia elétrica na vizinhança do disjuntor.

MPRO 27 & 50

Funcionalidades da Unidade Eletrônica de Disparo

| Unidade de Disparo | MPRO 27 | MPRO 50 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------|
| Interface de Ajustes | | |
| Tela LCD que permite acesso a 4 diferentes menus | X | X |
| Ajustes touch pad | X | X |
| Multilíngue | X | X |
| Opção de RESET Manual ou Automático | X | X |
| Proteção contra sobrecarga ou Longa Duração | | |
| 13 ajustes da corrente Ir 1, 0.95, 0.9, 0.85, 0.8, 0.75, 0.7, 0.65, 0.6, 0.55, 0.5, 0.45 & 0.4 x In (corrente nominal do disjuntor) | X | X |
| 22 faixas de temporização da proteção térmica (tipo C) disponíveis, abrangendo da classe 0,5 a 40 (faixas a 7,2 x Ir) | X | X |
| Disponíveis com 22 faixas de temporização de I2t (tipo F (fusível)) | - | X |
| Proteção do Neutro 0-50%-63%-100% | X | X |
| Possibilidade de Desligamento | - | X |
| Função de resfriamento e memória térmica | X | X |
| Proteção contra Correntes de Curtos-Circuitos de Curta Duração | | |
| FAIXA de ajustes de 1.5 a 12 x Ir (ajuste LT) | X | X |
| Incrementos de 0,5 (um total de 22 ajustes) | X | X |
| Possibilidade de Desligamento | - | X |
| 17 ajustes de retardo de tempo (STDB) de 30 a 940 milissegundos, resultando num tempo de abertura de 90 a 1000 milissegundos | X | X |
| Clearance times to IEC 40979-1 and IEC 60364 | X | X |
| 3 faixas de temporização de proteção I ² t disponíveis | X | X |
| Corrente de curto-circuito instantânea | | |
| • Padrão | | |
| FAIXA de Ajuste de Ii de 2 a 15 x In (corrente nominal do disjuntor) | X | X |
| Incrementos de 0,5 (um total de 28 ajustes) | X | X |
| Possibilidade de Desligamento | X | X |
| Execução Seletiva | X | X |
| Instantâneo fixo ou Proteção HSIOC | X | X |
| • Reduzida | | |
| FAIXA de Ajuste de Ii de 1.5 a 15 x Ie (Ajuste Primário) | - | X |
| Incrementos de 0,5 (um total de 29 ajustes) | - | X |
| Possibilidade de Desligamento | - | X |
| Liga e Desliga local e a distância com sinal de indicação de posição | - | X |
| Proteção de Falta à Terra | | |
| FAIXA de ajustes de 0,1 a 1 x In (corrente nominal do disjuntor) ⁽¹⁾ | ●(1) | ●(1) |
| Incrementos de 0,01 (um total de 92 ajustes) | ● | ● |
| Possibilidade de Desligamento | ● | ● |
| 14 ajustes de retardo de tempo (GFDB) desde 50 a 840 milissegundos, resultando num tempo de abertura de 110 a 900 milissegundos | ● | ● |
| Tempos de liberação conforme as normas IEC 40979-1 e IEC 60364 | ● | ● |
| 3 bandas de temporização de proteção I2t disponíveis | ● | ● |
| 1 banda de temporização de proteção de I4t disponível | ● | ● |
| Princípio Residual (possibilidade de aplicação UEF) | ● | ● |
| Princípio de retorno para fonte pela terra | - | ● |
| Possibilidade de aplicações UEF, REF e SEF | - | ● |
| Combinações de aplicações UEF, REF e SEF possíveis | - | ● |
| Outras funções | | |
| Medição de corrente (L1, L2, L3, N) | X | X |
| Motivo do disparo (indicação da causa do disparo) | X | X |
| Informação do disparo (Amplitude/ Fase) | X | X |
| Contador de Disparos | X | X |
| Registrador de eventos (eventos de disparos) | X | X |
| Entradas Gerais (4 entradas) | - | X |
| Saídas Gerais de Relés (4 saídas) | X | X |
| Relé baseado no nível de corrente (restrição de carga) | - | X |
| Indicador de Funcionamento Bom & Mau | - | X |
| Dispositivo de vigilância | - | X |
| Comunicação bidirecional | - | X ⁽¹⁾ |
| Modbus | - | X ⁽¹⁾ |
| Fonte de alimentação auxiliar 24 Vcc | X | X |
| Kit de Teste com Bateria | X | X |

(1) É requerida uma fonte de alimentação auxiliar 24 V

Legenda


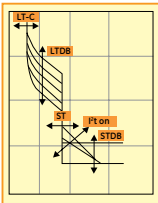
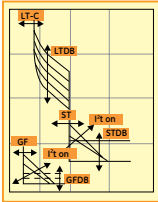
X = Existente

● = Opcional


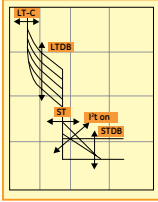
- = Não possível

Unidades de Disparo Montadas em Fábrica

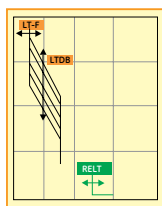
M-PRO 27

| | | Função e aplicação | No. de Cat. | No. de Ref. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
|  <p>Funções básicas</p>   | Unidade de Disparo M-PRO 27 | para Frame 1 LT-C 0.4-1 x In = Ir LTDB ST I ² t ON ou OFF STDB | GL100M3-SF | 408870 |
| | | para Frame 2 | GL200M3-SF | 408874 |
| | Unidade de Disparo M-PRO 27 | para Frame 1 LT-C 0.4-1 x In = Ir LTDB ST I ² t ON ou OFF STDB GF sum. I ² t ON ou OFF GFDB | GL100M5-SF | 408871 |
| | | para Frame 2 | GL200M5-SF | 408875 |

M-PRO 50

| | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------|
|  <p>Funções básicas</p>  | Unidade de Disparo M-PRO 50 | Para Frame 1 Opções de faixa LT (LT-C ou LT-F) Proteção GF Dual (Res./SUM ou CT) -OR- Relt Instantâneo e Comunicação Modbus LT-C 0.4-1 x In = Ir -OR- LT-F 0.4-1 x In = Ir ST STD GF sum. I ² t ON ou OFF -E/OU- GF CR I ² t ON ou OFF GFDB RELT Alimentação 24 Vca ⁽¹⁾ | GH100M7-6SF | 408872 |
| | | Para Frame 2 Opções de faixa LT (LT-C ou LT-F) Proteção GF Dual (Res./SUM ou CT) Relt Instantâneo e Comunicação Modbus | GH200M7-6SF | 408876 |
| | Unidade de Disparo M-PRO 50 | Para Frame 1 Opções de faixa LT (LT-C ou LT-F) Proteção GF Dual (Res./SUM ou CT) -OR- Relt Instantâneo & Comunicação Modbus LT-C 0.4-1 x In = Ir -OR- LT-F 0.4-1 x In = Ir ST STD GF sum. I ² t ON ou OFF -E/OU- GF CR I ² t ON ou OFF GFDB RELT Alimentação 110-130 Vcc ou 110-250 Vca ⁽¹⁾ | GQ100M7-6SF | 408873 |
| | | Para Frame 2 Opções de faixa LT (LT-C ou LT-F) Proteção GF Dual (Res./SUM ou CT) Relt Instantâneo e Comunicação Modbus | GQ200M7-6SF | 408877 |

Funções Estendidas



Acessórios


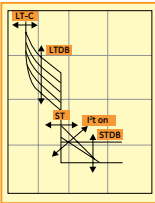
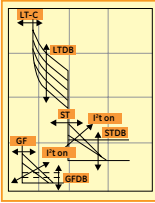
| Descrição | | |
|-----------------------------------------------------------------|---------|--------|
| Fonte de alimentação 222-265 Vca - 24 Vcc 0,22 A ⁽¹⁾ | MPROAPU | 405547 |
| Kit de Teste Digital | GTUTK20 | 407999 |

(1) Para ajustar GF abaixo de 0,2 x e para permitir o uso das 4 entradas remotas - e 4 saídas de relé é requerida uma fonte auxiliar (A unidade GAPU pode ser usada para a unidade de 24V)


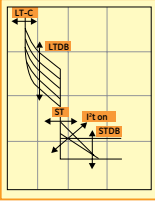
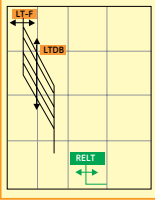
M-PRO 27 & 50

Unidades de Disparo Sobressalentes (1)

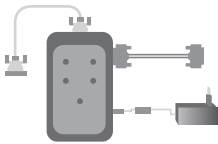
M-PRO 27

| | | Função e aplicação | No. de Cat. | No. de Ref. |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
|  | Funções básicas  | Unidade de Disparo M-PRO 27 Para Frame 1 LT-C 0.4-1 x In = Ir LTDB ST I²t ON ou OFF STDB I | GL100M3-SR | 408882 |
| | | Unidade de Disparo M-PRO 27 Para Frame 2 LT-C 0.4-1 x In = Ir LTDB ST I²t ON ou OFF STDB I | GL200M3-SR | 408886 |
| |  | Unidade de Disparo M-PRO 27 Para Frame 1 LT-C 0.4-1 x In = Ir LTDB ST I²t ON ou OFF STDB I | GL100M5-SR | 408883 |
| | | Unidade de Disparo M-PRO 27 Para Frame 2 LT-C 0.4-1 x In = Ir LTDB ST I²t ON ou OFF STDB I GF sum. I²t ON ou OFF GFDB | GL200M5-SR | 408887 |

M-PRO 50

| | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------|
|  | Funções básicas  | Unidade de Disparo M-PRO 50 Para Frame 1 LT-C 0.4-1 x In = Ir -OR- LT-F 0.4-1 x In = Ir ST STD GF sum. I²t ON ou OFF -E/OU- GF CR I²t ON ou OFF GFDB I RELT Alimentação da entrada 24 Vca(2) | Opções de faixa LT (LT-C ou LT-F) Proteção GF Dual (Res./SUM ou CT) Relt Instantâneo e Comunicação Modbus | GH100M7-6SR | 408884 |
| | | Unidade de Disparo M-PRO 50 Para Frame 2 Opções de faixa LT (LT-C ou LT-F) Proteção GF Dual (Res./SUM ou CT) Relt Instantâneo e Comunicação Modbus | GH200M7-6SR | 408888 | |
| | Funções Estendidas  | Unidade de Disparo M-PRO 50 Para Frame 1 LT-C 0.4-1 x In = Ir -OR- LT-F 0.4-1 x In = Ir ST STD GF sum. I²t ON ou OFF -E/OU- GF CR I²t ON ou OFF GFDB I RELT Alimentação da entrada 110-130 Vcc ou 110-250 Vca(2) | Opções de faixa LT (LT-C ou LT-F) Proteção GF Dual (Res./SUM ou CT) Relt Instantâneo e Comunicação Modbus | GQ100M7-6SR | 408885 |
| | | Unidade de Disparo M-PRO 50 Para Frame 2 Opções de faixa LT (LT-C ou LT-F) Proteção GF Dual (Res./SUM ou CT) Relt Instantâneo & Comunicação Modbus | GQ200M7-6SR | 408889 | |

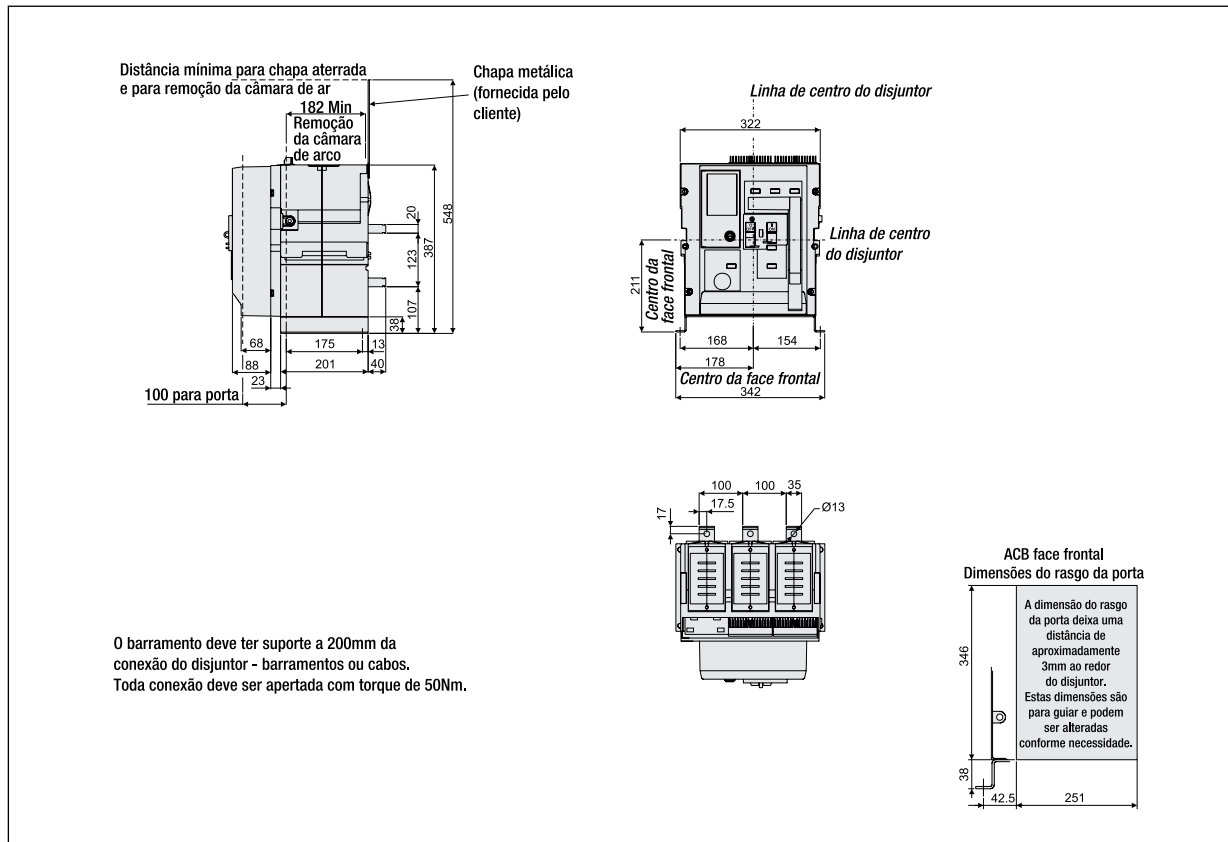
Acessórios

| | | Descrição | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------|----------|--------|
|  | | Fonte de alimentação 222-265 Vca - 24 Vcc 0,22 A (2) | M-PROAPU | 405547 |
| | | Kit de Teste Digital | GTUTK20 | 407999 |

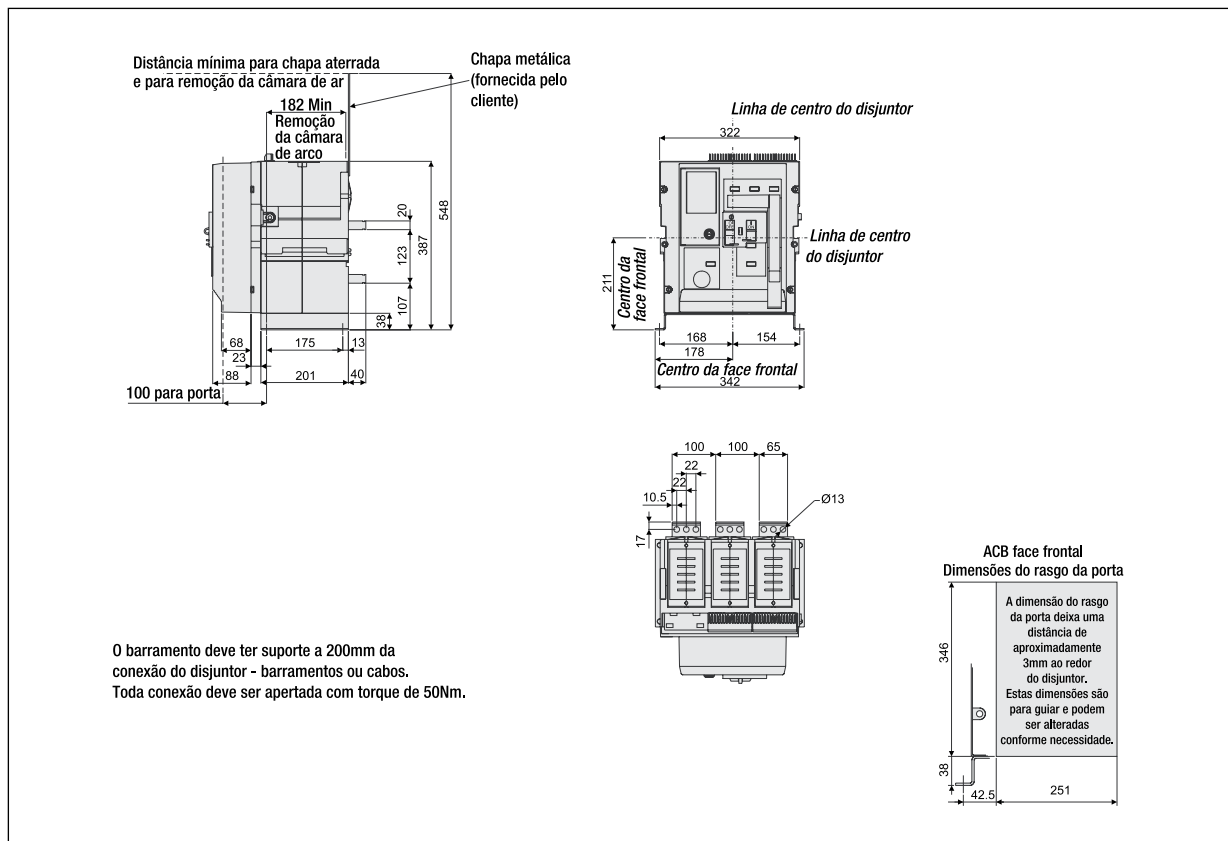
(1) Por favor, especifique o número de série do disjuntor no pedido

(2) Para ajustar GF abaixo de 0,2 x e para permitir o uso das 4 entradas remotas - e 4 saídas de relé é requerida uma fonte auxiliar (A unidade GAPU pode ser usada para a unidade de 24 V)

Tipo S - 3 Pólos - Frame 1, In = 400 até 1600A



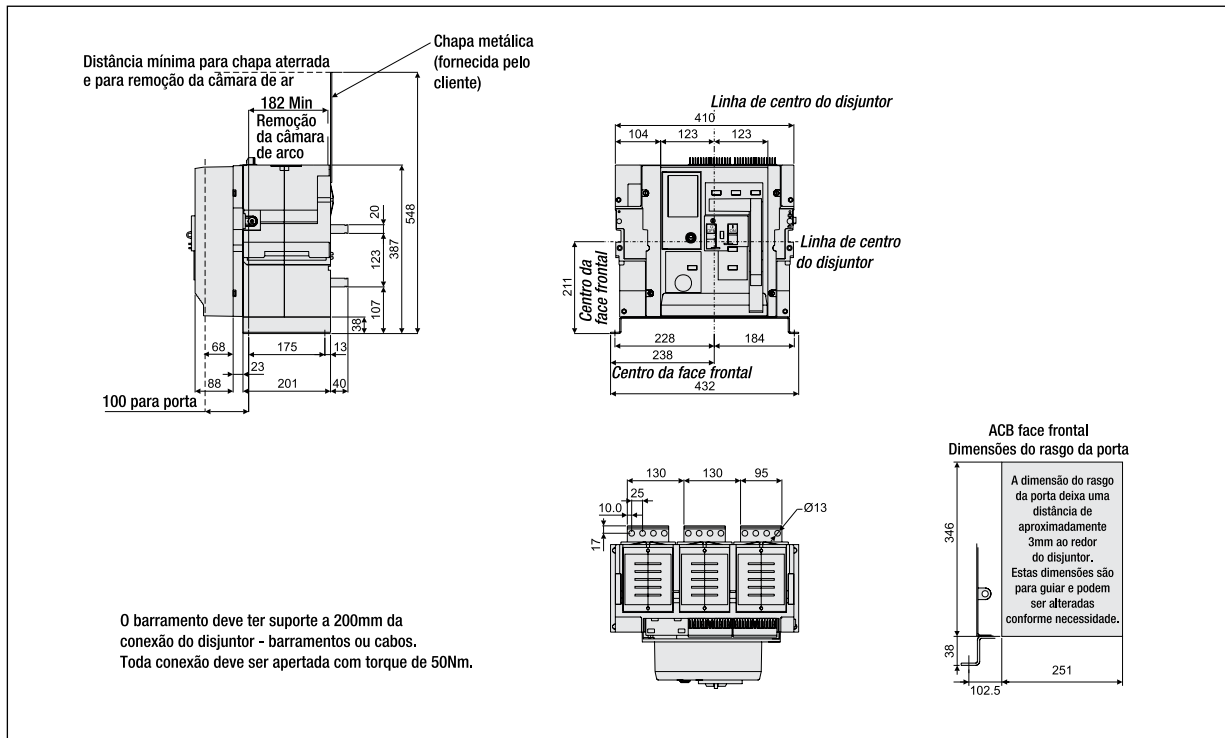
Tipo S - 3 Pólos - Frame 1, In = 2000 e 2500A



DESENHOS DIMENSIONAIS DOS DISJUNTORES M-PACT PLUS

DISJUNTORES FIXOS

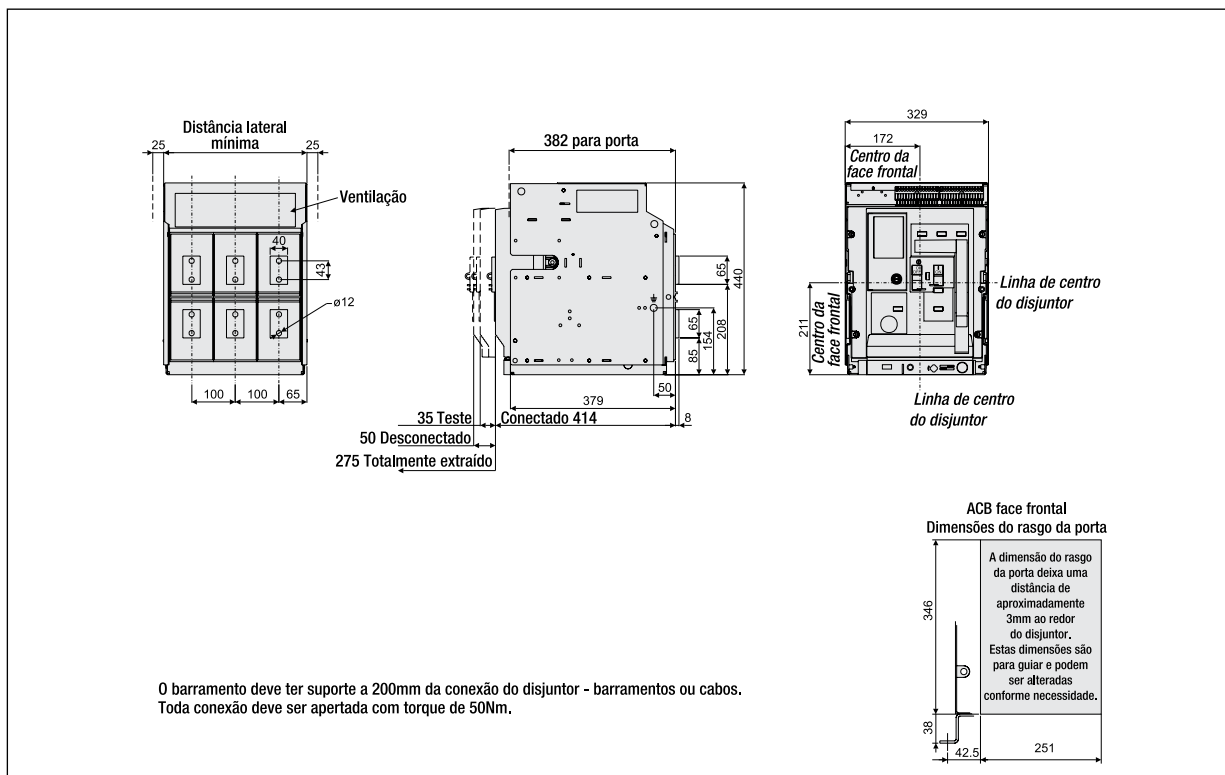
Tipo S - 3 Pólos - Frame 2, In = 2000 até 4000A



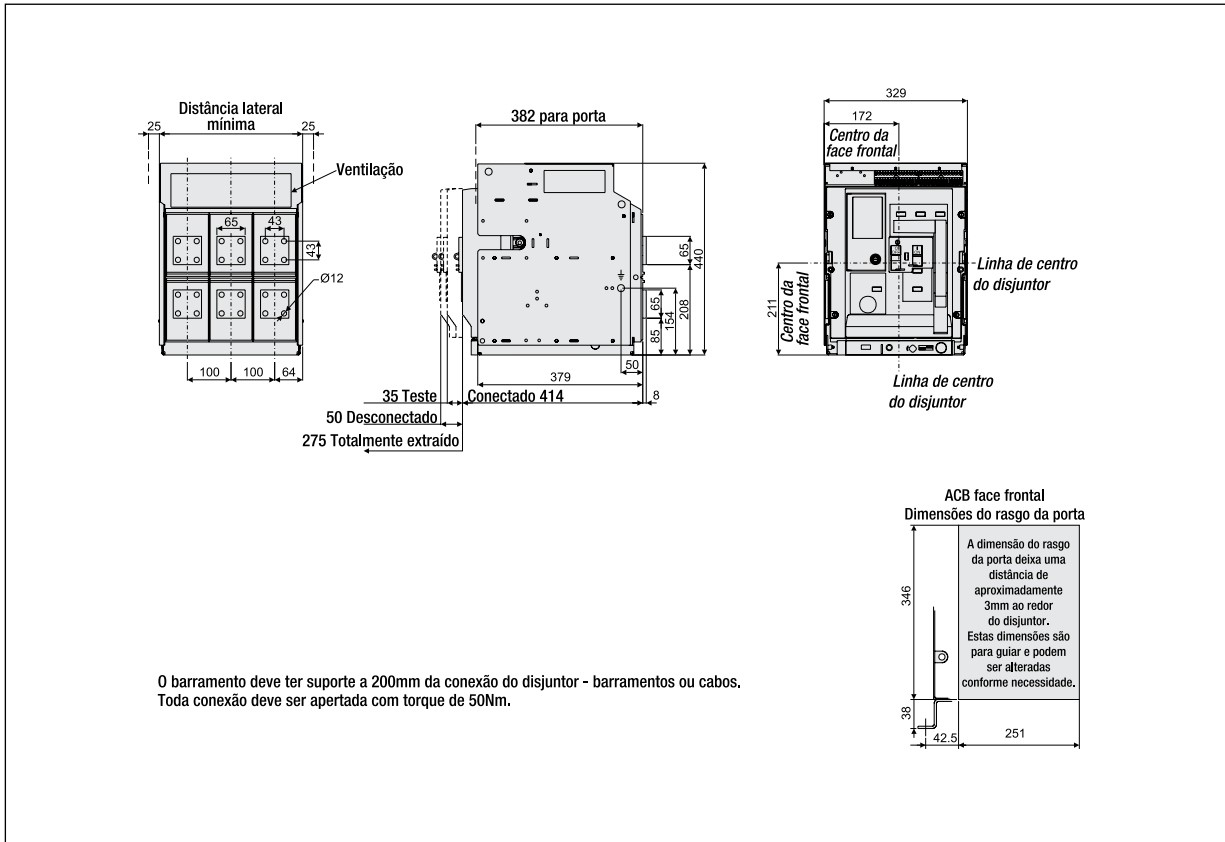
DESENHOS DIMENSIONAIS DOS DISJUNTORES M-PACT PLUS

DISJUNTORES EXTRAÍVEIS

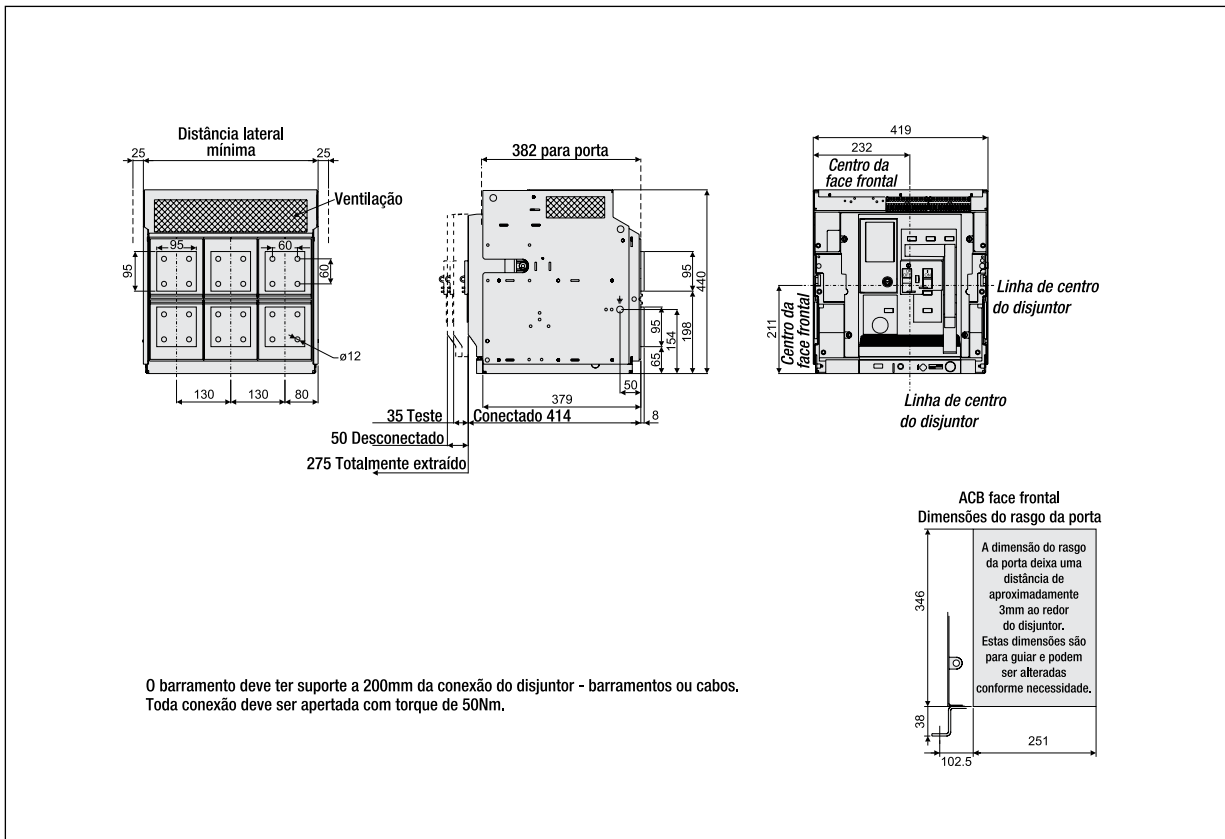
Tipo S - 3 Pólos - Frame 1, In = 400 até 1600A



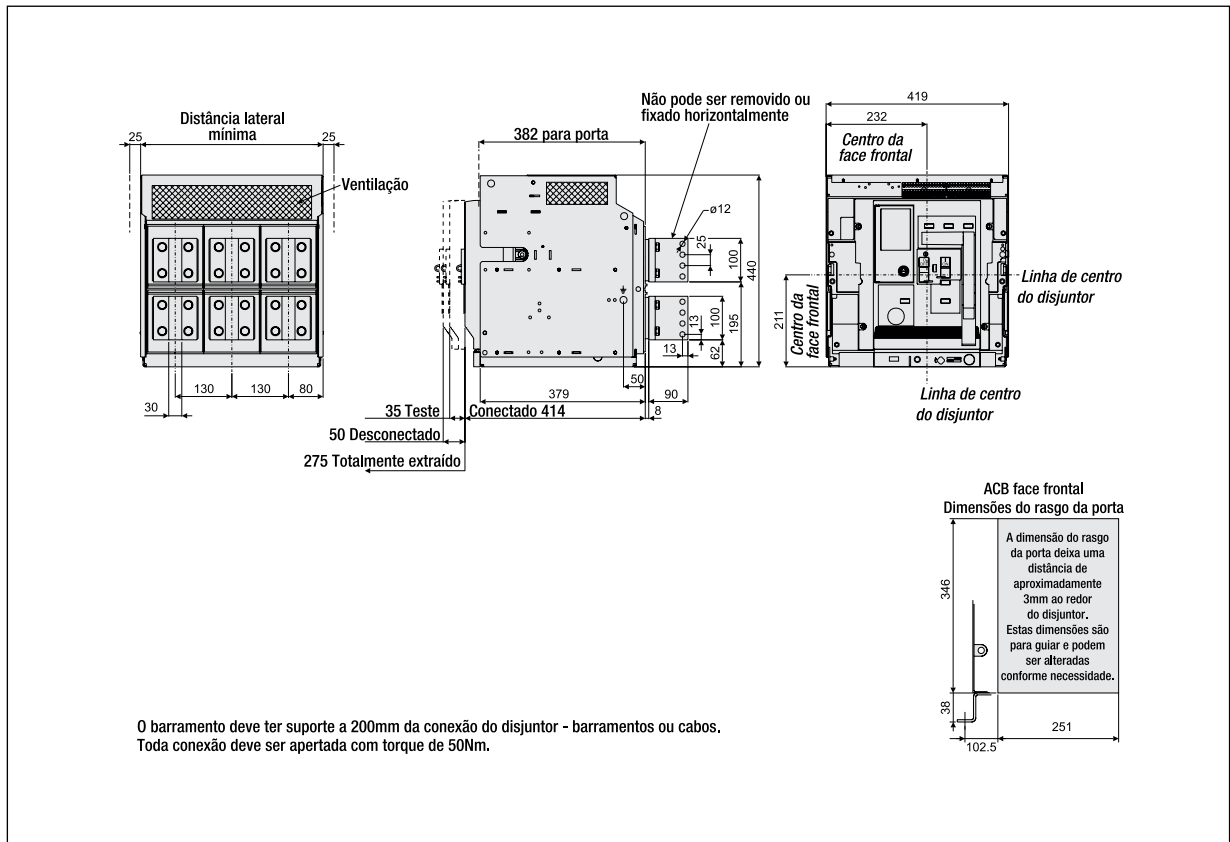
Tipo S - 3 Pólos - Frame 1, In = 2000 e 2500A



Tipo S - 3 Pólos - Frame 2, In = 2000 até 3200A



Tipo S - 3 Pólos - Frame 2, In = 4000A



GE Energy Management Industrial Solutions

A GE Energy Management possui produtos de baixa e média tensão direcionados para controle e distribuição de energia, bem como produtos de supervisão e proteção dos sistemas elétricos, relés de proteção, UPS, chaves de transferência, motores, geradores, serviços industriais e automação industrial, tendo sempre uma solução elétrica para melhor atender sua necessidade nas áreas residenciais, comerciais e industriais.

Visite nosso site:
www.geindustrial.com.br

CAC
Central de Atendimento ao Cliente
0800 595 6565

E-mail 0800@ge.com

Home Page
www.geindustrial.com.br



www.twitter.com/@geindustrial_br



www.geindustrial.com.br/blog/

Contato



GE imagination at work

Acesse nossa home-page
e faça cursos via E-learning
totalmente gratuitos!

