



549664C

QUICK START **800 A - 3200 A**

ATyS t

Inversor de fontes motorizado
Automatic Transfer Switching Equipment

Operações preliminares

Verifique os seguintes pontos quando da recepção da encomenda:

- o bom estado da embalagem e do produto
- a conformidade da referência do produto com a sua encomenda
- o conteúdo da embalagem:
 - 1 produto "ATyS t"
 - 1 saqueta com o punho + dispositivo de fixação
 - 1 Guia de iniciação rápida

Perigo e avisos

⚠ Riscos de electrocussão, de queimaduras ou de ferimentos em pessoas e/ou de danos no equipamento. Este Início rápido destina-se aos funcionários formados na instalação e à colocação em funcionamento deste produto. Para mais informações, consulte o manual de instruções do produto disponível no website da SOCOMEC.

- Este sistema deve ser sempre instalado e colocado em serviço por pessoal especializado e habilitado.
- As operações de revisão e de manutenção devem ser realizadas por pessoal especializado e autorizado.
- Tenha o cuidado de não manipular os cabos ligados à potência ou aos comandos do AtyS se for possível que haja tensão no produto.
- Utilize sempre um dispositivo de detecção de tensão apropriado para confirmar a ausência de tensão.
- Tenha cuidado com a queda de materiais metálicos no interior do armário (risco de arco eléctrico).

- Para 800 - 3200 A (Uimp = 12 kV). Os terminais têm de respeitar uma distância mínima de 14 mm entre as peças sob tensão e as peças que devem ser ligadas à terra e entre polos.

O não cumprimento das instruções de segurança poderá implicar riscos de danos corporais graves susceptíveis de provocar a morte do operador e das pessoas que o rodeiam.

⚠ Riscos de deterioração do aparelho
Em caso de queda do produto, é preferível substituí-lo.

Acessórios

- Barras de ligação directa e kit de ligação.
- Transformador de tensão de comando (400 V → 230 VAC).
- Alimentação DC (12/24 VDC → 230 VAC).
- Tela de protecção entre fases.
- Cobre bornes.
- Tela de protecção das áreas.
- Contactos auxiliares.
- Bloqueio por cadeado em 3 posições (I - O - II).
- Dispositivo de bloqueio da manobra (RONIS - EL 11 AP - montagem de fábrica).
- Enquadramento de porta.
- Kit de tomada de tensões e alimentação.
- Tampa selável.
- Interface remota AtyS D10.
- Cabo RJ45 para AtyS D10.

Para mais detalhes, consulte o manual de montagem, capítulo - "Peças sobressalentes e acessórios".

Colocação em serviço

ETAPA 1
Montagem do produto em placa / armário

ETAPA 2
Ligação da potência

ETAPA 3
Ligação terminal controle / comando

ETAPA 4
Ligação da alimentação, da medição e das entradas/saídas

ETAPA 5
Verificação

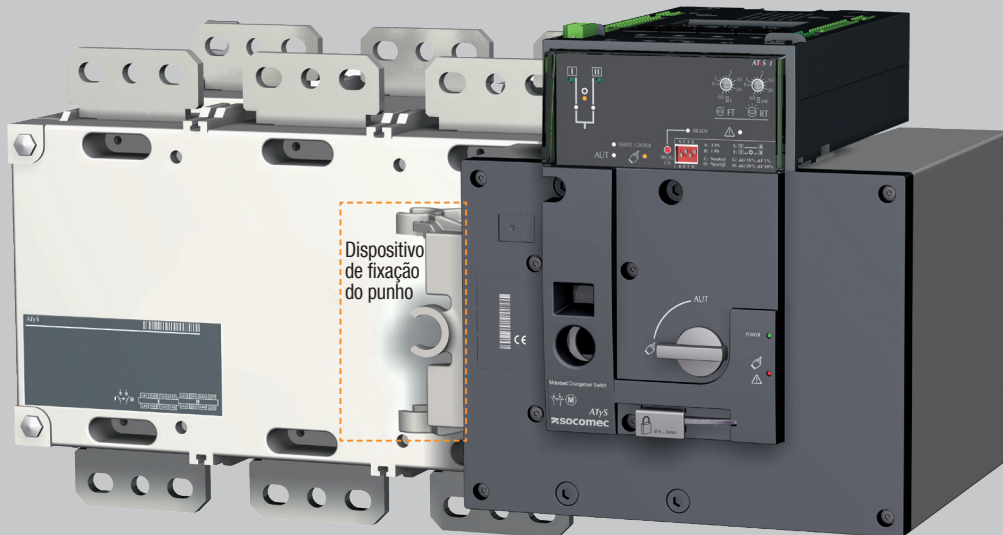
ETAPA 6
Programação

ETAPA 7A
Modo AUT (Controlo automático)

ETAPA 7B
Modo AUT (Controlo à distância)

ETAPA 7C
Modo manual

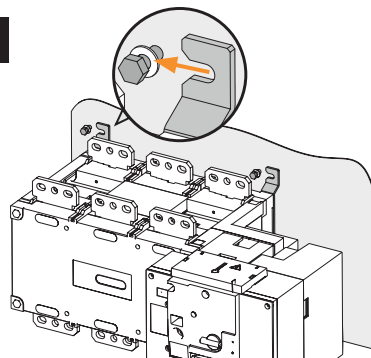
ETAPA 7D
Modo bloqueio por cadeado



Dispositivo de fixação do punho

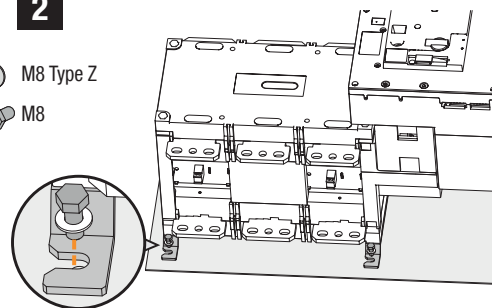
ETAPA 1 Montagem

1



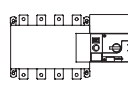
2

● M8 Type Z
● M8

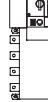


⚠ Atenção: o produto deve ser sempre instalado sobre uma superfície plana e rígida.

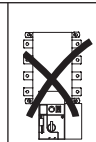
Recomendado



OK



OK



ETAPA 2 Ligação da potência

Effectuar a ligação com terminais ou barras rígidas/flexíveis.

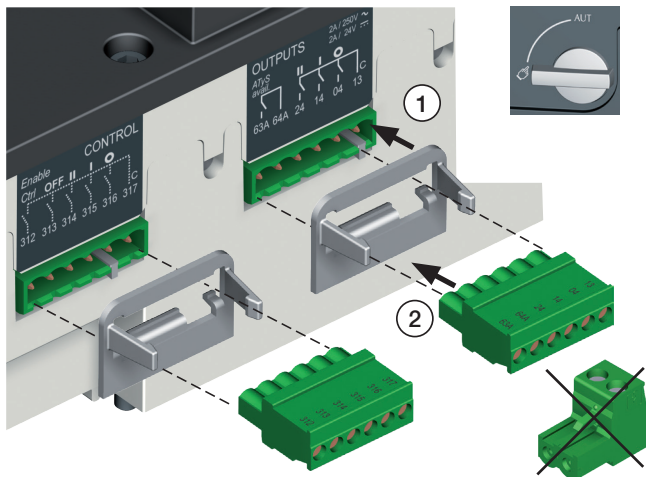
	CAIXAS B6			CAIXAS B7		CAIXAS B8	
	800 A	1000 A	1250 A	1600 A	2000 A	2500 A	3200 A
Secção mínima do cabo Cu (mm²)	2x185	-	-	-	-	-	-
Secção aconselhado da barra Cu (mm²)	2x50x5	2x63x5	2x63x7	2x100x5	3x100x5	2x100x10	3x100x10
Secção máxima do cabo Cu (mm²)	4x185	4x185	4x185	6x185	-	-	-
Largura máxima da barra Cu (mm)	63	63	63	100	100	100	100
Tipo de parafuso	M8	M8	M10	M12	M12	M12	M12
Binário de aperto aconselhado (lb.in/N.m)	73.46/8.3	73.46/8.3	177.02/20	354.04/40	354.04/40	354.04/40	354.04/40
Binário de aperto máximo (lb.in/N.m)	115.06/13	115.06/13	230.13/26	398.30/45	398.30/45	398.30/45	398.30/45



www.socomec.com
Área de transferência: folhetos, catálogos e manuais:
https://www.socomec.com/range-automatic-transfer-switches_en.html?product=/atys-t-atys-g_en.html

ETAPA 3 Terminais CONTROLO / COMANDO

O produto deve estar em modo manual.



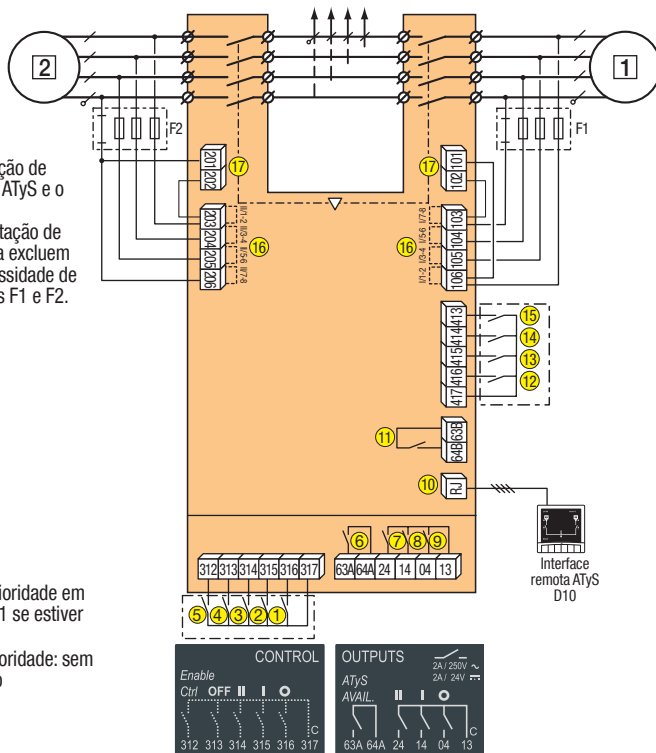
- 1 fonte prioritária
- 2 fonte de emergência

- 1. Comando posição 0
- 2. Comando posição I
- 3. Comando posição II
- 4. Comando prioritário posição 0
- 5. Autorização das ordens de comando exteriores (Prioritária no modo AUT)
- 6. Contacto de disponibilidade caixa de motorização
- 7. Contacto aux. posição II
- 8. Contacto aux. posição I
- 9. Contacto aux. posição 0

- 10. Ligação para ATyS D10
- 11. Relé de disponibilidade produto
- 12. Entrada inibição do automatismo
- 13. Entrada retransferência manual (RTC)
- 14. Entrada selecção da fonte prioritária: prioridade em S2, se o contacto estiver fechado, em S1 se estiver aberto.
- 15. Entrada funcionamento com ou sem prioridade: sem prioridade se o contacto estiver fechado
- 16. Medição de tensão
- 17. Entradas alimentação

ETAPA 4 Cabeamento da alimentação, da medição e das entradas/saídas (Automatismo)

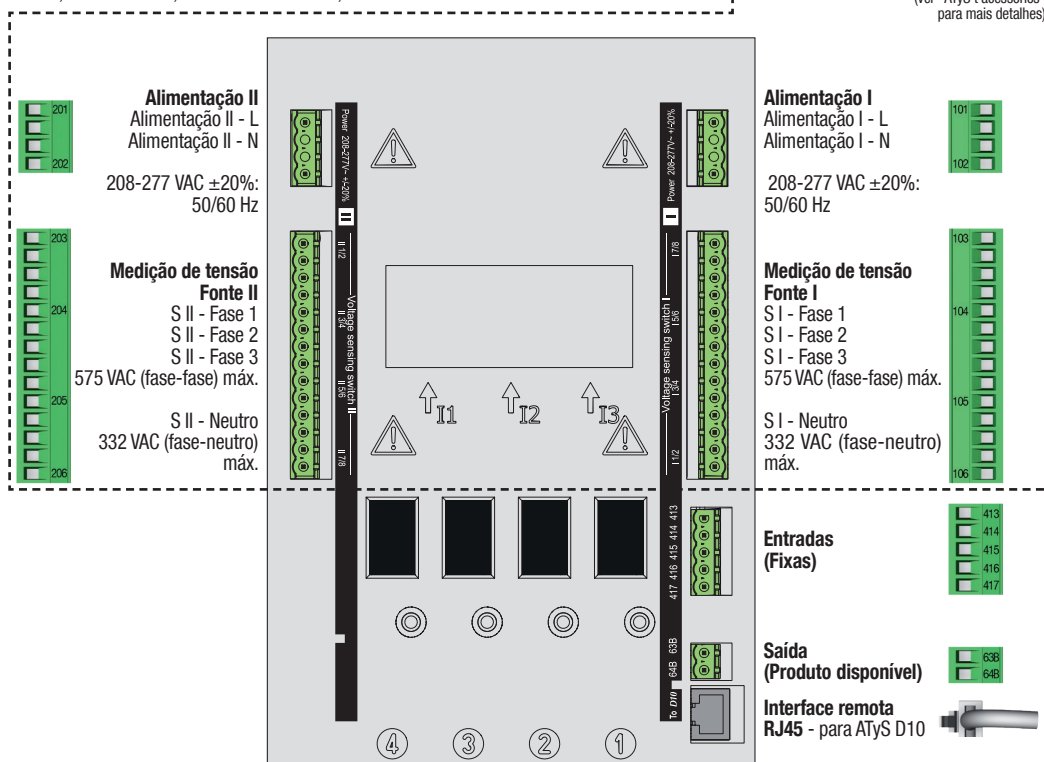
Exemplo: Cabeamento para uma aplicação 400 VAC com 3 fases e neutro.



Ligar o produto com cabos de 1,5 a 2,5 mm².

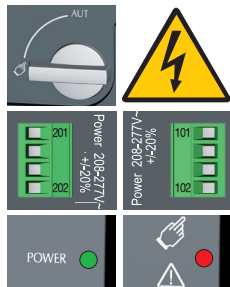
Parafuso M3 - Binário de aperto:

min.: 0,5 Nm - máx.: 0,6 Nm / min.: 4.43 lbin; máx.: 5.31 lbin



ETAPA 5 Verificação

Em modo manual, verifique o cabeamento; se tudo estiver correcto, alimente o produto.

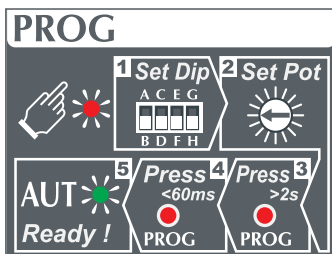


LED "Power" verde: aceso
LED Manual/Anomalia vermelho: aceso

ETAPA 6 Programação do ATyS t

O ATyS t está programado, depois de ter verificado o cabeamento, a partir da face dianteira do produto, efectuando as 5 etapas.

Nota: Assegure-se de que o ATyS t está em Modo manual, alimentado e que, pelo menos, uma das fontes está presente.



AVISO

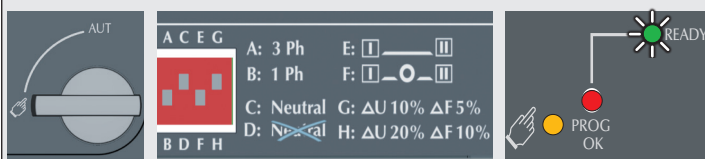
Por razões de segurança, o LED READY piscará se um dos parâmetros indicados na face dianteira do produto for diferente do que está registado no produto. Para parar a intermitência, reponha os parâmetros da face dianteira tal como estão registados no produto ou salve os valores indicados, carregando brevemente no botão PROG OK. (Desta forma, obter-se-á um alarme visual se a configuração for alterada e o registo não for efectuado, com a consequente não aplicação no produto). Para maior segurança, o ATyS t pode ser equipado com uma tampa selável que limita o acesso à configuração. Consulte os acessórios do produto, para mais detalhes.



Regulações dos dip switches

Regule os 4 dip switches com uma pequena chave de fenda. Os dip switches podem ser posicionados de "A a H", tal como se descreve na tabela abaixo. Para maior simplicidade, as funções de cada posição estão descritas na face dianteira do controlador, ao lado dos dip switches.

Nota: O LED READY piscará a verde logo que os parâmetros sejam modificados e enquanto não forem registados, através de uma breve pressão no botão PROG OK.



Opções de regulação dos dip switches

Dip switch 1 A / B	A	Rede trifásica
	B	Rede monofásica (Atenção: O 2.º dip switch está inactivo nesta posição)
Dip switch 2 C / D	C	Rede trifásica com 4 fios (com um neutro) (Permite a detecção da perda do neutro, no caso de cargas desequilibradas)
	D	Rede trifásica com 3 fios (sem neutro)
Dip switch 3 E / F	E	Interrupção da alimentação na carga inferior à 0 segundos (ODT = 0sec)
	F	Interrupção da alimentação na carga inferior à 2 segundos (ODT = 2sec)
Dip switch 4 G / H	G	Limiares de Tensão: 10% / Frequência: 5%
	H	Limiares de Tensão: 20% / Frequência: 10%



Regulações dos potenciômetros

Regule os 2 potenciômetros com o auxílio de uma pequena chave de fenda e tendo em consideração a seta que indica a posição. Há um total de 14 posições, cujos parâmetros são descritos na tabela abaixo.

Nota: O LED READY piscará a verde logo que os parâmetros sejam modificados e enquanto não forem registados, através de uma breve pressão no botão PROG OK.



Descrição das funções

Potenciômetro 1	FT	Temporização de perda da fonte: 0 a 60 s
Potenciômetro 2	RT	Temporização de retorno da fonte: 0 a 60 min

Configuração das diferentes posições

FT (s)	0	1	2	3	4	5	8	10	15	20	30	40	50	60
RT (min)	0	1	2	3	4	5	8	10	15	20	30	40	50	60



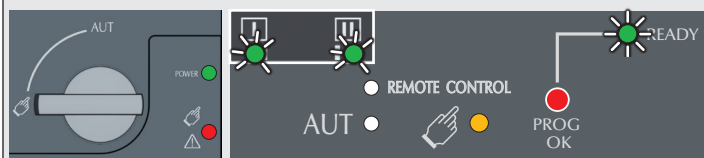
Auto-configuração da tensão e da frequência

O ATyS t inclui uma função "Auto-Configuração", que permite detectar e configurar os valores nominais de tensão e de frequência, o sentido de rotação e a posição do neutro.

Nota: Antes de configurar os valores nominais, assegure-se de o cabeamento está correcto, verificado isso o produto está pronto a ser colocado em funcionamento. É imperativo que o produto esteja alimentado e que a parte medição, terminais 103-106 e 203-206, esteja ligada. Para isto, é preferível utilizar o acessório kit de tomada de tensões e de alimentação.

• Pressione durante mais de 2 s o botão vermelho PROG OK, de modo a medir a tensão e a frequência nominais.

Nota: O LED de disponibilidade da fonte piscará durante o tempo de medição dos valores nominais. O LED READY piscará a verde logo que os parâmetros sejam modificados e enquanto não forem registados, através de uma breve pressão no botão PROG OK. (Ver a ETAPA 4).

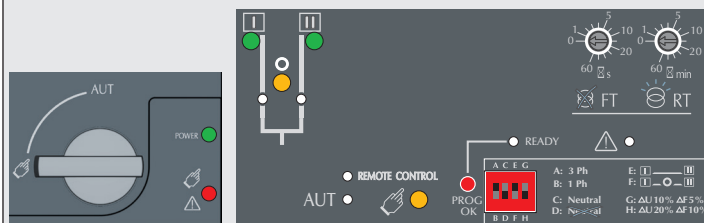


Registo dos parâmetros configurados

Para registar os parâmetros configurados, pressione brevemente o botão PROG OK: <60 ms.

Nota: O LED READY apagar-se-á logo que os valores forem registados no produto.

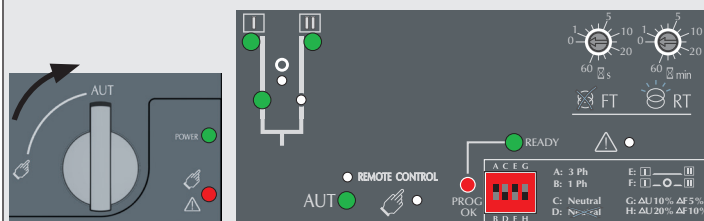
Ao menos um LED de disponibilidade da fonte deve estar aceso.



Colocar o ATyS t em modo automático

Depois de ter realizado as etapas 1 a 4 e uma vez pronto para passar o produto ao modo automático, rode o selector para a posição AUT.

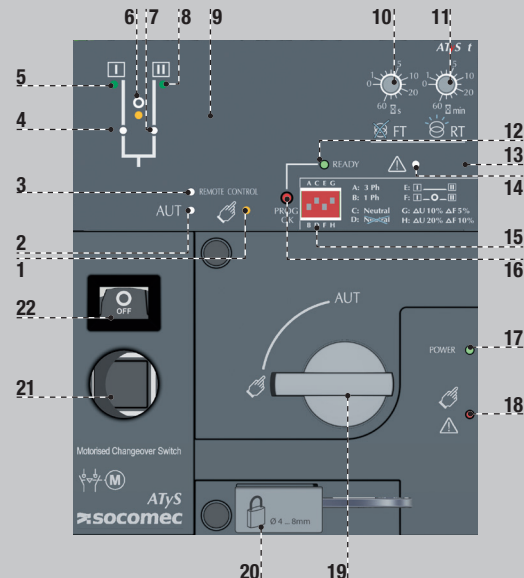
Nota: Uma vez o produto alimentado, configurado e em modo AUT, o LED READY deve acender-se fixamente a verde.



Dependendo do estado do ATyS t, o automatismo pode fazer com que o produto passe para uma outra posição, logo que o selector seja colocado na posição AUT. Este é um funcionamento normal do produto.

- LED de indicação do Modo Manual. (aceso fixamente a amarelo)
- LED de indicação do Modo Auto (aceso fixamente a verde se não houver nenhuma temporização válida). (intermitente a verde se houver uma temporização).
- LED de indicação do Modo Controlo à Distância (aceso fixamente a amarelo). O modo controlo à distância está activo quando o selector está na posição AUT e os terminais 312 e 317 do terminal de comando estão ligados. As ordens exteriores são dadas, fechando os terminais 314 a 316 com 317.
- LED de indicação da posição 1. (verde quando o produto está na posição 1).
- LED de indicação da disponibilidade da fonte I. (verde quando a tensão e a frequência da fonte I estão dentro dos limites definidos).
- LED de indicação da posição 0. (amarelo quando o produto está na posição 0).
- LED de indicação da posição 2. (verde quando o produto está na posição 2).
- LED de indicação da disponibilidade da fonte II. (verde quando a tensão e a frequência da fonte II estão dentro dos limites definidos).
- Local para um parafuso de fixação da tampa selável (disponível como acessório)
- Potenciômetro 1: Temporização de perda da fonte (FT). Regulável entre 0 e 60 segundos.
- Potenciômetro 2: Temporização de retorno da fonte (RT). Regulável entre 0 e 60 minutos.
- LED de indicação de produto disponível (aceso fixamente a verde: Produto em modo AUT. Contacto de disponibilidade do produto OK: o produto está pronto a comutar. (intermitente a verde: os parâmetros afixados não correspondem aos registrados no produto.) (Pressione o botão PROG OK em modo manual para registar a nova configuração ou modificar os parâmetros para voltar à configuração registrada).
- Local para um parafuso de fixação da tampa selável. (Disponível como acessório)
- LED de indicação de anomalia. (aceso fixamente a vermelho).
- Configuração dos dip switches: (cada um 4 dip switches permite escolher entre 2 posições).

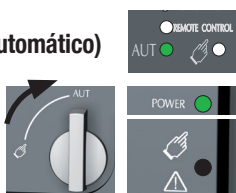
- PROG OK: Botão de salvar da configuração. (ATENÇÃO: Apenas activo em modo manual). Pressione brevemente para confirmar e salvar todos os parâmetros regulados. Pressione durante 2 s para configurar a tensão e a frequência nominais através da função Auto-Configuração. Esta acção deve ser seguida de uma pressão breve para salvar os valores configurados.
- LED de indicação de alimentação do produto. (aceso fixamente a verde).
- LED de indicação de Produto não disponível / Modo manual / Anomalia. (aceso fixamente a vermelho num destes casos)
- Selector de modo Manual / AUT. (Versão com chave disponível em opção).
- Dispositivo de bloqueio por cadeado. (Até 3 cadeados com diâmetro de 4 – 8 mm)
- Local para o punho de manobra manual (acessível apenas em modo manual).
- Indicador de posição do inversor I (Fechado na posição I), 0 (Aberto), II (Fechado na posição II)



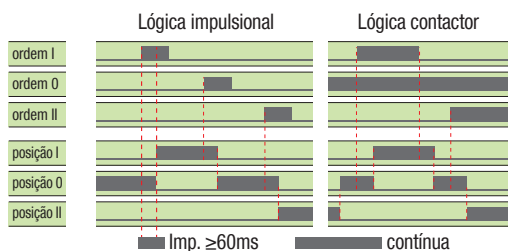
ETAPA 7A Modo AUT (Funcionamento automático)

Assegurar-se de que o punho não está inserido no produto e rodar o selector para a posição AUT.

LED "Power" verde: aceso
LED Manual/Anomalia: apagado



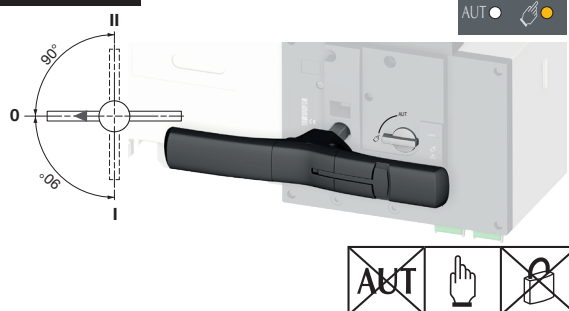
ETAPA 7B Modo AUT (Controlo à distância)



Para permitir o controlo, fechar o contacto 312 com o 317. Para afectar a lógica do contactor, fechar o contacto 316 com o 317. Para atingir a posição pretendida, fechar o contacto correspondente. Para forçar o produto em posição 0 prioritária, fechar o contacto 313 com o 317.



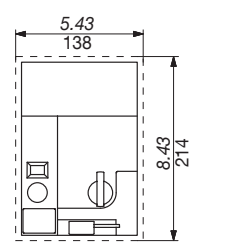
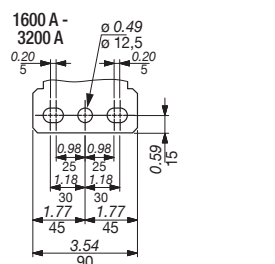
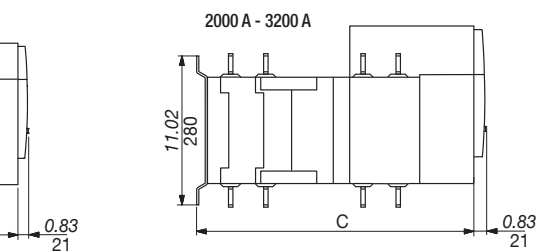
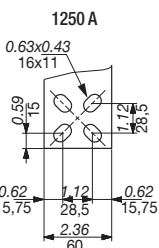
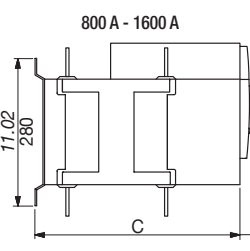
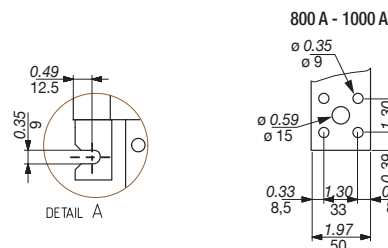
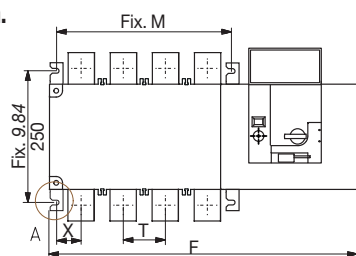
ETAPA 7C Modo manual



ETAPA 7D Modo bloqueio por cadeado (normal: na posição 0)



Dimensões in./mm.



	800 A				1000 A				1250 A				1600 A				2000 A				2500 A				3200 A			
	3 P		4 P		3 P		4 P		3 P		4 P		3 P		4 P		3 P		4 P		3 P		4 P		3 P		4 P	
	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm
C	15.39	391	15.39	391	15.39	391	15.39	391	15.39	391	15.39	391	15.39	391	15.39	391	523	20.59	523	20.59	523	20.59	523	20.59	523	20.59	523	20.59
F	19.84	504	22.99	584	19.84	504	22.99	584	19.84	504	22.99	584	23.46	596	28.19	716	23.46	596	28.19	716	23.46	596	28.19	716	23.46	596	28.19	716
M	10.04	255	13.19	335	10.04	255	13.19	335	10.04	255	13.19	335	13.66	347	18.39	467	13.66	347	18.39	467	13.66	347	18.39	467	13.66	347	18.39	467
T	3.15	80	3.15	80	3.15	80	3.15	80	3.15	80	3.15	80	4.72	120	4.72	120	4.72	120	4.72	120	4.72	120	4.72	120	4.72	120	4.72	120
X	1.87	47.5	1.87	47.5	1.87	47.5	1.87	47.5	1.87	47.5	1.87	47.5	2.09	53	2.09	53	2.11	53.5	2.11	53.5	2.11	53.5	2.11	53.5	2.11	53.5	2.11	53.5