



QUICK START PT 800 A - 3200 A

ATyS g

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 g"
 - 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 - 0 - II).
- Dispositivo de bloqueio da manobra (RONIS - EL 11 AP - montagem de fábrica).
- Enquadramento de porta.
- Interface remota AtyS D10.
- Kit de tomada de tensões e alimentação.
- Tampa selável.
- Cabo RJ45 para AtyS D10.
- Módulo de comunicação Modbus RS485 opcional "plug-in".

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



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

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

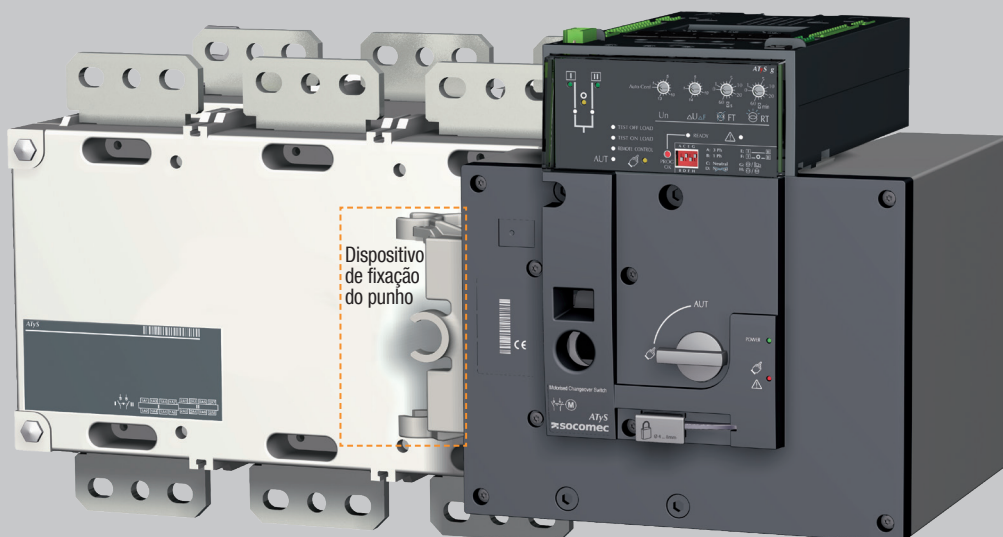
ETAPA 6
Programação

ETAPA 7A
Modo AUT (Controlo automático)

ETAPA 7B
Modo AUT (Controlo à distância)

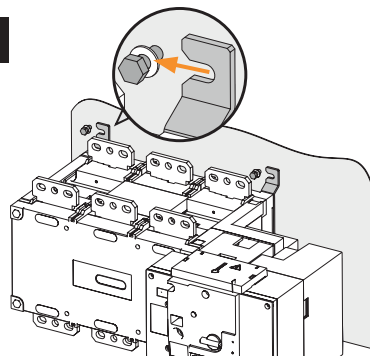
ETAPA 7C
Modo manual

ETAPA 7D
Modo bloqueio por cadeado



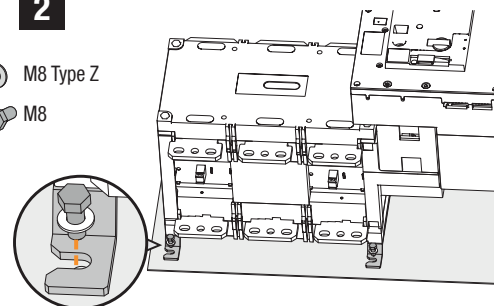
ETAPA 1 Montagem

1



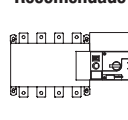
2

⊙ M8 Type Z
● M8



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

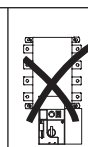
Recomendado



OK



OK



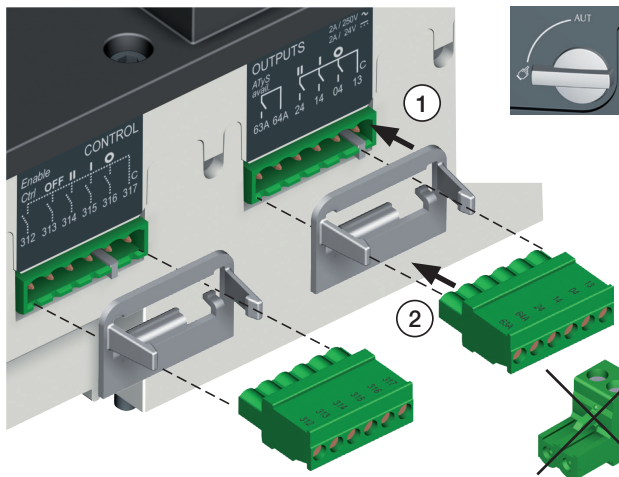
ETAPA 2 Ligação da potência

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

ETAPA 3 Terminais CONTROLO / COMANDO

O produto deve estar em modo manual.



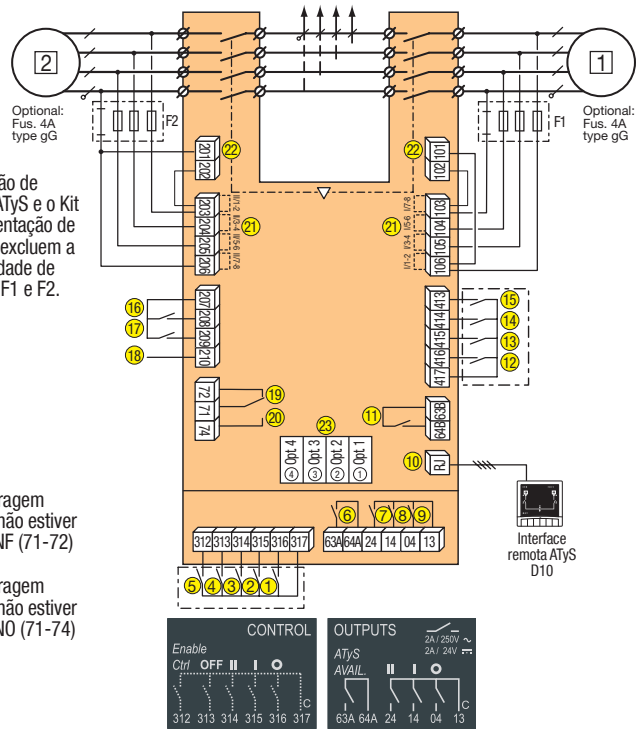
1. fonte prioritária
2. fonte de emergência
1. Comando posição 0
2. Comando posição 1
3. Comando posição 2
4. Comando prioritário posição 0
5. Autorização das ordens de comando ext. (prioritária no modo AUT)
6. Contacto de disponibilidade caixa de motorização
7. Contacto aux. posição II

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. I/P Retransf. manual
14. Bypass da temporização de estabilização S2: 2AT
15. Prioridade ao teste de carga
16. Teste em vazio: TOF
17. Teste em carga: TON
18. Não utilizado

19. Contacto "arranque/paragem grupo gerador": se S1 não estiver disponível, o contacto NF (71-72) está fechado
20. Contacto "arranque/paragem grupo gerador": se S1 não estiver disponível, o contacto NO (71-74) está aberto
21. Medição de tensão
22. Entradas alimentação

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

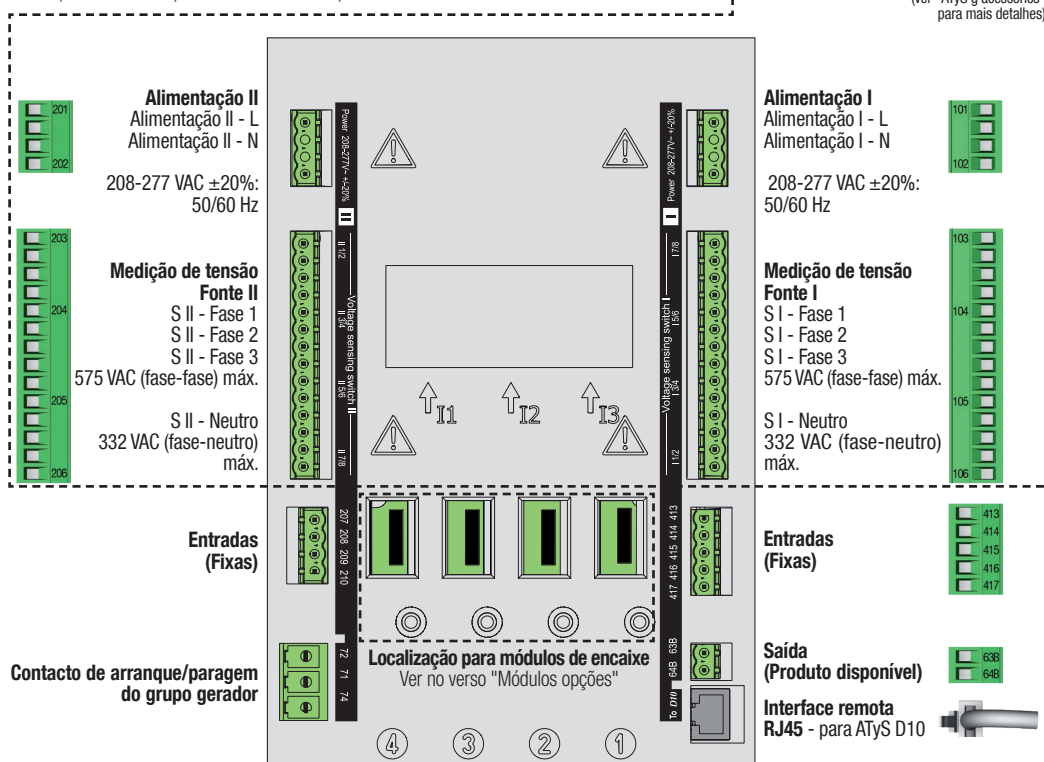
Exemplo: Cabeamento para uma aplicação 400 VAC com 3 fases e neutro.



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

Parafuso M3 - Binário de aperto:

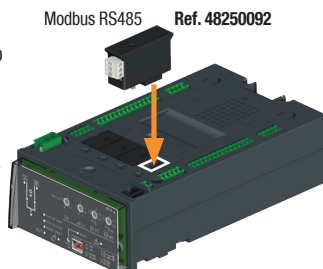
min.: 0,5 Nm - máx.: 0,6 Nm / min.: 4.43 lbin; máx.: 5.31 lbin



ETAPA 4B Módulos opcionais

A comunicação entre o software e o ATyS g poderá ser feita através do módulo Modbus RTU que está disponível como opção. O módulo MODBUS deve ser instalado numa das ranhuras fornecidas na unidade de controlo ATyS g ATS. Easy Config poderá ser instalado num PC ligado através do módulo MODBUS para uma configuração ATyS direta, isolado com possibilidade de criar uma configuração específica para um carregamento posterior e utilização em ATyS g.

Nota: O ATyS g só poderá aceitar 1 módulo de comunicação MODBUS adicional. Para mais informações, consulte a secção adicional do ATyS g.



Factory settings:
Address: 10
Baud Rate: 38400
Stop Bit: 1
Parity: None

ETAPA 5 Verificação



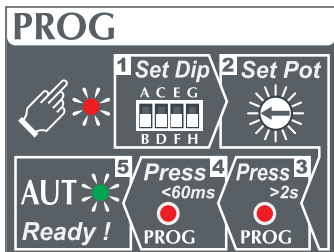
Em modo manual, verifique o cabeamento; se tudo estiver correcto, alimente o produto.

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

ETAPA 6 Programação do ATyS g

O ATyS g 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 g está em Modo manual, alimentado e que, pelo menos, uma das fontes está presente.



AVISO

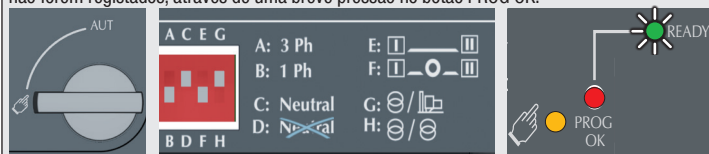
Por razões de segurança, o LED READY piscará se um dos parâmetros indicados na face dianteira do produto for diferente do que está registado no produto. Para parar a intermitência, reponha os parâmetros da face dianteira tal como estão registados no produto ou salve os valores indicados, carregando brevemente 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 g pode ser equipado com uma tampa selável que limita o acesso à configuração. Consulte os acessórios do produto, para mais detalhes.



Opções de regulação 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	Transformador - Grupo gerador
	H	Transformador - Transformador



Regulações dos potenciômetros

Regule os 4 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.

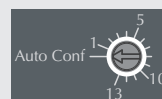
Un	Nº PP / PN	Nº ΔU ΔF %
50 Hz	1: 220 / 127 2: 380 / 220 3: 400 / 230 4: 415 / 240 5: 480 / 277	1: 5 3 2: 6 3 3: 7 4 4: 8 4 5: 9 5
60 Hz	6: 208 / 120 7: 220 / 127 8: 230 / 132 9: 240 / 138 10: 380 / 220 11: 400 / 230 12: 415 / 240 13: 480 / 277	6: 10 5 7: 11 6 8: 12 6 9: 13 7 10: 14 7 11: 15 8 12: 16 8 13: 18 9 14: 20 10

AVISO Qualquer que seja a regulação do Pot. 1, é imperativo regular os Pot. 2 a 4.

Potentiometer	Configuration
Un	Position Auto Conf 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13
	PP / PN 220 / 380 / 400 / 415 / 480 / 208 / 220 / 230 / 240 / 380 / 400 / 415 / 480 / Mesured 127V 220V 230V 240V 277V 120V 127V 132V 138V 220V 230V 240V 277V
	F 50Hz 60Hz
ΔU / ΔF	Position 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14
	U threshold in % of Un 5% 6% 7% 8% 9% 10% 11% 12% 13% 14% 15% 16% 18% 20%
	F threshold in % of Fn 3% 3% 4% 4% 5% 5% 6% 6% 7% 7% 8% 8% 9% 10%
	Hysteresis 20% of ΔU / ΔF settings
FT	Temporização de perda da fonte (s) 0 1 2 3 4 5 8 10 15 20 30 40 50 60
RT	Temporização de retorno da fonte (min) 0 1 2 3 4 5 8 10 15 20 30 40 50 60



Auto-Configuração da tensão e da frequência



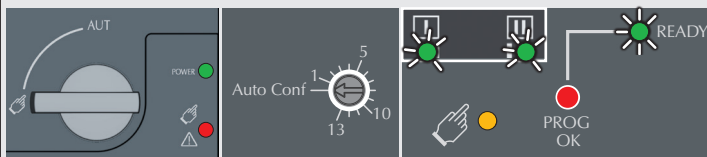
Se o primeiro potenciômetro não estiver em "Auto Conf", passe ao STEP 4.

O ATyS g 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 ETAPA 4).

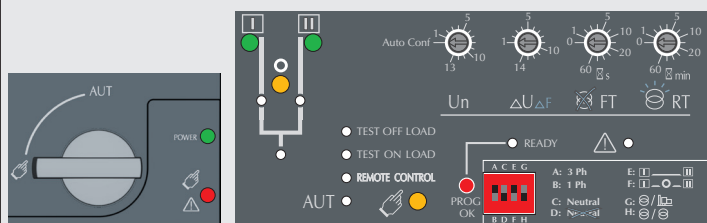


Registo dos parâmetros configurados

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.

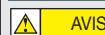
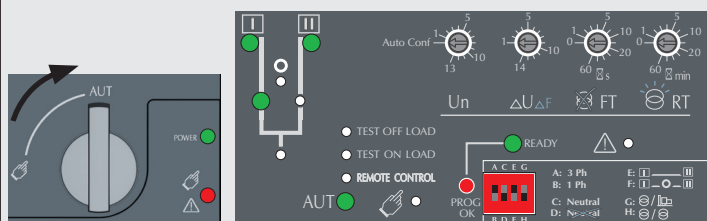
Ao menos um LED de disponibilidade da fonte deve estar aceso.



Colocar o ATyS g 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.



Conforme do estado do ATyS g, 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.

