



549708C

**QUICK START PT 800 A - 3200 A**

# ATyS p

**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 p"
  - 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 (montagem de fábrica).
- Bloqueio por cadeado em 3 posições (I - O - II - montagem de fábrica).
- Dispositivo de bloqueio da manobra (RONIS - EL 11 AP - montagem de fábrica).
- Enquadramento de porta.
- Interface remota AtyS D20 (remote control / display unit).
- Cabo RJ45 para AtyS D20.
- Kit de tomada de tensões e alimentação.
- Transformadores de corrente.
- Módulos de encaixe (opção) Comunicação RS485 MODBUS, 2 entradas/2 saídas, comunicação Ethernet, comunicação Ethernet + porta de ligação RS485 JBUS/ MODBUS, saídas analógicas, saídas de impulsos.

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



**www.socomec.com**  
Área de transferência: folhetos, catálogos e manuais:  
<http://www.socomec.com/en/documentation-ats-p>

## 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

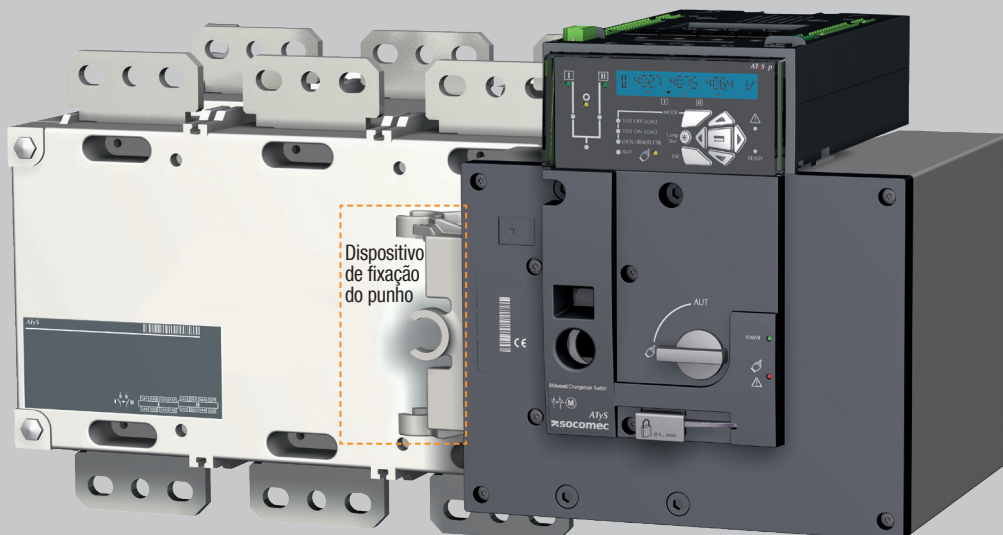
**ETAPA 6**  
Programação A - Software B - Teclado

**ETAPA 7A**  
Modo AUT (Controlo automático)

**ETAPA 7B**  
Modo AUT (Controlo à distância)

**ETAPA 7C**  
Modo manual

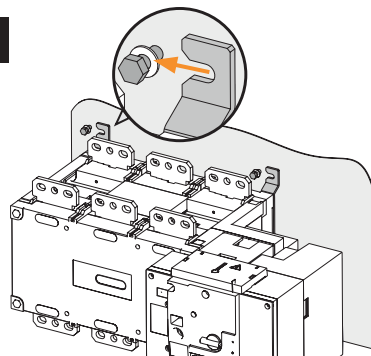
**ETAPA 7D**  
Modo bloqueio por cadeado



Dispositivo de fixação do punho

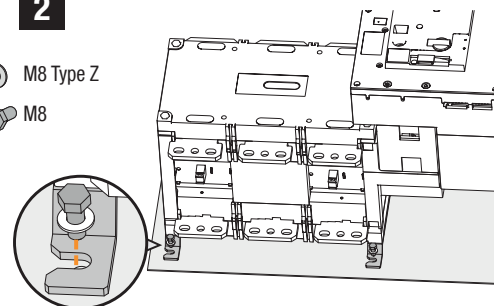
## ETAPA 1 Montagem

**1**



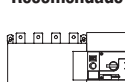
**2**

⊙ M8 Type Z  
⊙ M8



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

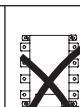
**Recomendado**



**OK**



**OK**



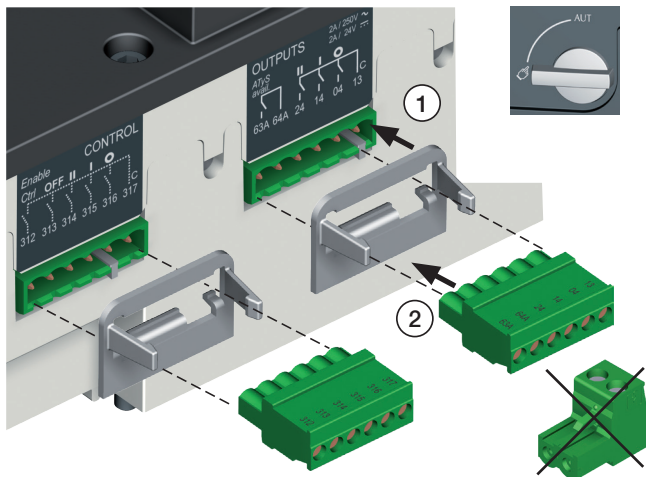
## ETAPA 2 Ligação da potência

Efectuar 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

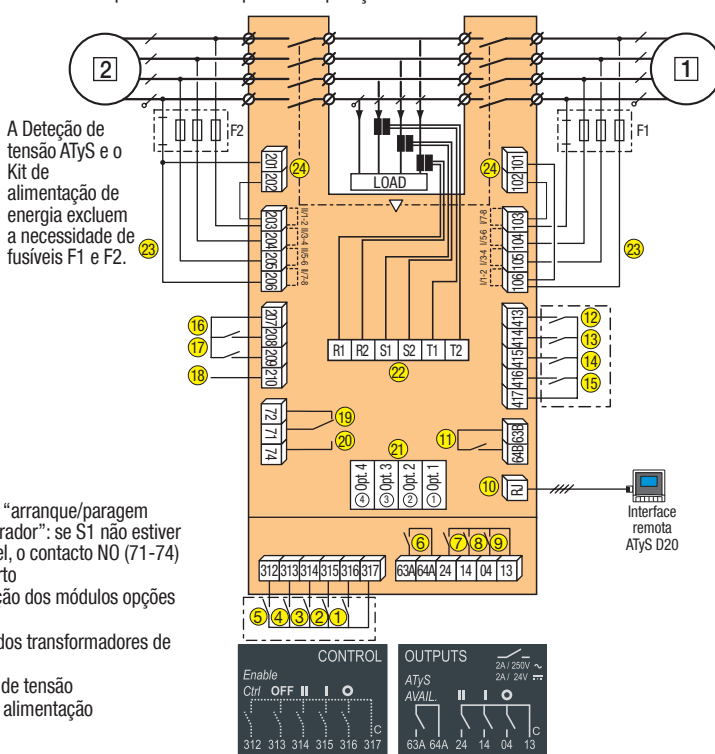
1. Comando posição 0  
2. Comando posição 1  
3. Comando posição 2  
4. Comando prioritário posição 0  
5. Autorização das ordens de comando ext. (prioritária no modo AUT)  
6. Contacto de disponibilidade caixa de motorização  
7. Contacto aux. posição II  
8. Contacto aux. posição I

9. Contacto aux. posição 0  
10. Ligação para ATyS D20  
11. Saída programável. Configurada, por defeito, como um relé de disponibilidade produto.  
12-15. Entradas programáveis 1-4  
16-17. Entradas programáveis 5-6  
18. Alimentação auxiliar (207/210) para a utilização de módulos opções  
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. Localização dos módulos opções 1 a 4  
22. Ligação dos transformadores de corrente  
23. Medição de tensão  
24. Entradas alimentação

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

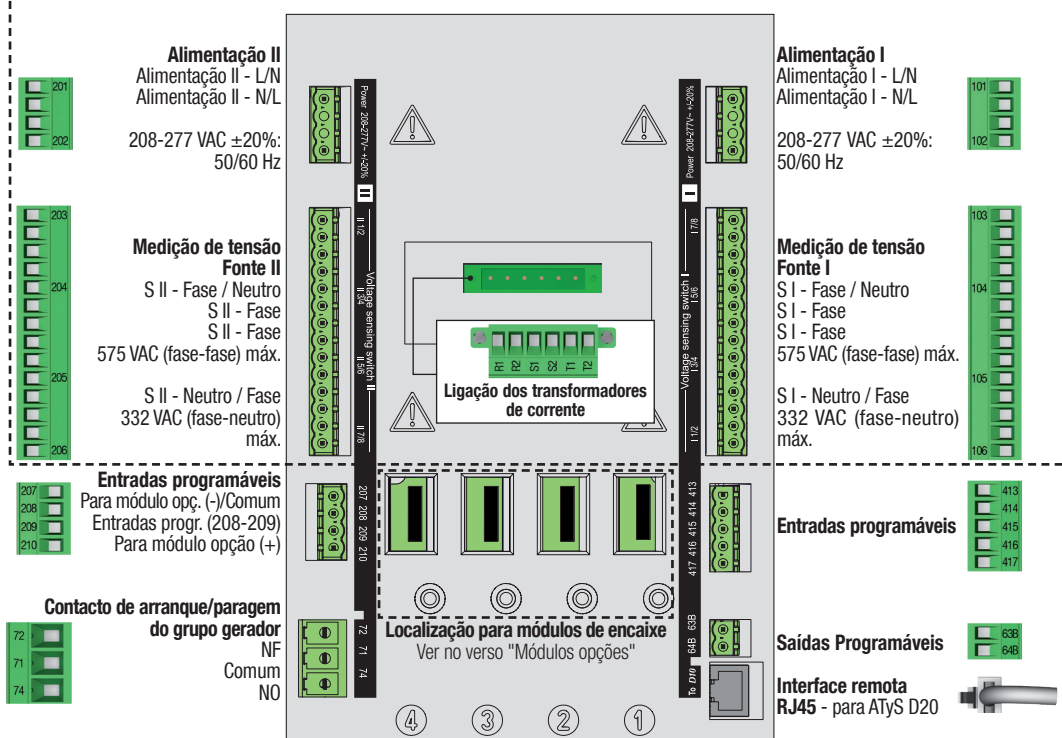
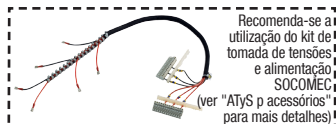
Exemplo: Cabeamento para uma aplicação 400 VAC com 3 fases e neutro.



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

Parafuso M3 - Binário de aperto:

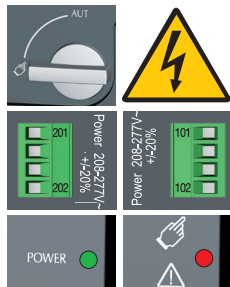
min.: 0,5 Nm - máx.: 0,6 Nm / min.: 4.43 lbin; máx.: 5.31 lbin



## ETAPA 5 Verificação

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

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



## ETAPA 6 Programação do ATyS p

O ATyS p deve ser programado depois de terem sido efectuados os testes de verificação do cabeamento e deve estar alimentado. Esta programação pode ser feita através da face dianteira do produto, utilizando o teclado dedicado, ou através do software de configuração Easy Config.

Para maior simplicidade, recomendamos a utilização do software Easy Config. (este software pode ser transferido gratuitamente em [www.socomec.com](http://www.socomec.com)).

O ATyS p é fornecido com valores predefinidos, baseados nas necessidades mais frequentes dos clientes. Os parâmetros que, no mínimo, devem ser verificados e/ou configurados pelo utilizador são o tipo de rede e de aplicação, bem como a tensão e a frequência nominais. A função Auto-Configuração do ATyS p permite configurar, fácil e rapidamente, a tensão e a frequência nominais, o sentido de rotação das fases e a posição do neutro.

### A - Programação com o software Easy Config

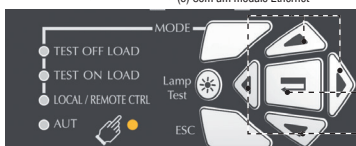
Para programar o ATyS p com auxílio do software Easy Config, siga simplesmente os separadores da esquerda para a direita e modifique os valores de acordo com as suas necessidades. Em cada uma das páginas estão disponíveis janelas de ajuda, onde são indicados os valores limites reguláveis. Este software inclui a maioria dos produtos disponíveis Socomec, sendo, portanto, necessário clicar no separador "Novo" e escolher "ATyS p" na lista de produtos disponíveis, antes de programar. Se o ATyS p estiver alimentado e a comunicação funcionar, o software permitirá visualizar o estado do ATyS.

O modo Controlo (por exemplo, as ordens de posição I, O, II) está também acessível, através do software Easy Config, se estiver registado como Super Utilizador.



### B - Programmierung mit der Tastatur des ATyS p

1 SETUP	2 VOLT. LEVELS	3 FREQ. LEVELS	4 PWR. LEVELS	5 TIMERS VALUE	6 I-O	7 COMM	8 DATE/TIME
NETWORK 4NBL	OV. U I 115%	OV. F I 105%	OV.P I 0000 kVA	1FT 0003 SEC	IN 1 --- NO	DHCP NO (9)	YEAR
AUTOCONF NO (7)	OV. U HYS I 110%	OV. F HYS I 103%	OV.P HYS I 0000 kVA	1RT 0180 SEC	IN 2 --- NO	IP 1-2 192.168. (9)	MONTH
NEUTRAL AUTO	UND. U I 085%	UND. F I 095%	OV.P II 0000 kVA	2FT 0003 SEC	IN 3 --- NO	IP 3-4 .002.001	DAY
ROT PH. ---	UND. U HYS I 095%	UND. F HYS I 097%	OV.P HYS II 0000 kVA	2RT 0005 SEC (2)	IN 4 --- NO	GAT1-2 000.000.	HOUR
CHECK ROT YES	UNB. U I 00%	OV. F II 105%	(1) Quando „APP“ está configurado em „M-G“	2AT 0005 SEC (1)	IN 5 --- NO	GAT3-4 .000.000	MINUTE
NOM. VOLT 400 V	UNB. U HYS I 00%	OV. F HYS II 103%	(2) Quando „APP“ está configurado em „M-M“	2CT 0180 SEC (1)	IN 6 --- NO	MSK1-2 255.255. (9)	SECOND
NOM. FREQ 50 Hz	OV. U II 115%	UND. F II 095%	(3) Quando uma das entradas está configurada em „EON“	2ST 0030 SEC (1)	IN 7 --- NO (8)	MSK3-4 .255.000 (9)	
APP M-G	OV. U HYS II 110%	UND. F HYS II 097%	(4) Quando uma das saídas está configurada em „LS“	ODT 0003 SEC	IN 8 --- NO (8)	ADDRESS 005	
PRIOTON NO (1)	UND. U II 085%	(5) Quando uma das entradas/saídas está configurada em „EES“	(6) Quando o produto está em modo manual	TOT UNL (1)	IN 9 --- NO (8)	BDRATE 9600	
PRIOEON NO (3)	UND. U HYS II 095%	(7) Quando o produto está em modo manual	(8) Com um módulo entradas/saídas	TOT 0010 SEC (1)	IN10 --- NO (8)	STOP BIT 1	
PRIONET 1 (2)	UNB. U II 00%	(9) Com um módulo Ethernet		T3T 0000 SEC (1)	IN11 --- NO (8)	PARITY NONE	
RETRANS NO	UNB. U HYS II 00%			TFT UNL (1)	IN12 --- NO (8)		
RETURN O NO				TFT 0600 SEC (1)	IN13 --- NO (8)		
CT PRI 100				E1T 0005 SEC (3)	IN14 --- NO (8)		
CT SEC 5				E2T UNL (3)	OUT 1 POP NO		
S1=SW2 NO				E2T 0010 SEC (3)	OUT 2 --- NO (8)		
BACKLGHIT INT				E3T 0005 SEC (3)	OUT 3 --- NO (8)		
CODE P 1000				E5T 0005 SEC (4)	OUT 4 --- NO (8)		
CODE E 0000				E6T LIM (4)	OUT 5 --- NO (8)		
BACKUP SAVE				E6T 0600 SEC (4)	OUT 6 --- NO (8)		
				E7T 0005 SEC (4)	OUT 7 --- NO (8)		
				LST 0004 SEC (5)	OUT 8 --- NO (8)		
				EET 0168 H (6)	OUT 9 --- NO (8)		
				EDT 1800 SEC (6)			



Die ATyS p können auch direkt über die Tastatur der Gerätefront programmiert werden. Diese Art der Programmierung ist erforderlich, wenn die Produkte nicht mit Ethernet- oder Modbus-Modulen ausgerüstet sind, über die eine einfachere Programmierung mit Hilfe der Software Easy Config möglich ist, siehe Beschreibung weiter oben. Die Tastatur ist sehr nützlich, insbesondere, wenn nur wenige Parameter geändert werden müssen oder um das Produkt abzufragen.

**Aufrufen des Programmiermodus:** Drücken Sie 5 s lang auf die Bestätigungstaste (17). Der Zugang über die Tastatur ist im Automatik- und manuellen Betrieb möglich. Das Produkt muss jedoch in einer stabilen Position (I, O oder II) und mindestens eine Quelle verfügbar sein. Die Programmierung ist während eines Umschaltzyklus nicht möglich.

**Änderung der Programmierung:** Geben Sie mit den Navigationstasten (14) den Code ein (standardmäßig = 1000).

**Verlassen des Programmiermodus:** Drücken Sie 5 s lang auf die Bestätigungstaste (17).

**Anmerkung 1:** Die oben dargestellten Werte sind die werkseitig konfigurierten.

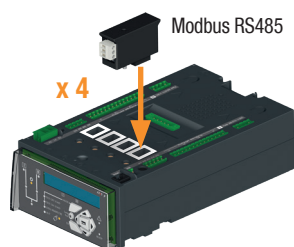
**Anmerkung 2:** Vor der Verwendung der Autokonfigurationsfunktion müssen Sie die Standardparameter für den Netztyp und die Art der Anwendung prüfen. Wenn sie nicht mit ihrer Anwendung übereinstimmen, müssen Sie sie ändern.

3 fases / 4 fios	3 fases / 3 fios	2 fases / 3 fios	2 fases / 2 fios	1 fase / 2 fios
4NBL 4BL	3NBL 3BL	2NBL	2BL	1BL

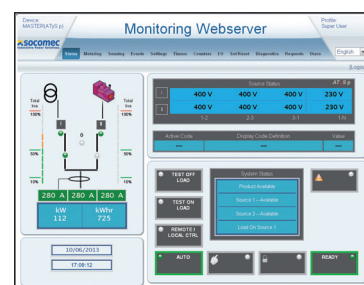
### Módulos opções

Os ATyS p podem comunicar através de 2 protocolos de comunicação: Ethernet TCP ou Modbus. Para isso, devem estar equipados com módulos opções. Estes módulos estão instalados num dos locais dedicados no ATyS p.

Easy Config poderá ser instalado num PC ligado através de módulos ETHERNET ou MODBUS para uma configuração ATyS direta, ou isolada, com a possibilidade de criar uma configuração específica para um carregamento posterior e utilização em ATyS.



O módulo Ethernet integra um Webserver para permitir a leitura dos valores medidos, o controlo periódico dos arranques do grupo gerador, o acesso à lista de eventos...



**Nota:** O ATyS p pode receber até 4 módulos Entradas/Saídas, disponibilizando assim mais 8 entradas e 8 saídas. Se estiver equipado com um módulo Modbus RS485, o ATyS p só poderá receber 3 módulos Entradas/Saídas; se estiver equipado com um módulo Ethernet, poderá aceitar apenas 2.

Consulte os acessórios do ATyS p para mais detalhes.



