



**QUICK START NL 125 A - 630 A**

# ATyS p

Gemotoriseerde bronomschakelaar  
Automatic Transfer Switching Equipment

## Eerste handelingen

Controleer de volgende punten na ontvangst van het collo:

- de staat van de verpakking en van het toestel
- of de referentie van het toestel overeenkomt met uw bestelling
- de inhoud van de verpakking:
  - 1 toestel "ATyS p"
  - 1 zakje met hendel + bevestigingsklem
  - 1 Quick Start

## Gevaar en waarschuwing

**⚠** Risico op elektrocutie, brandwonden of ander letsel en/of schade aan de apparatuur.

De Snelle start is bedoeld voor personeel dat training heeft gekregen over de installatie en inbedrijfstelling van dit product. Raadpleeg de instructiehandleiding van het product op de website van SOCOMEC voor meer informatie.

- Dit systeem mag alleen worden geïnstalleerd en in bedrijf gesteld door gekwalificeerde en bevoegde personen.
- Onderhoudswerkzaamheden mogen alleen worden uitgevoerd door hiervoor opgeleide en bevoegde personen.
- Let op dat u geen werkzaamheden uitvoert aan kabels die zijn aangesloten op het vermogensdeel of op de bediening van de ATyS zodra de mogelijkheid bestaat dat het toestel onder spanning zou kunnen staan.
- Gebruik altijd een goede spanningsmeter om de afwezigheid van spanning te bevestigen.
- Let goed dat er geen metalen materialen in de kast vallen (risico van vlamboog).

- Voor 125 - 160 A (Uimp = 8 kV). Afsluitingen moeten een minimale afstand van 8 mm respecteren tussen onderdelen onder stroom en onderdelen bedoeld voor aarding en tussen polen.
- Voor 200 - 630 A (Uimp = 12 kV). Afsluitingen moeten een minimale afstand van 14 mm respecteren tussen onderdelen onder stroom en onderdelen bedoeld voor aarding en tussen polen.

Het niet in acht nemen van deze veiligheidsvoorschriften stelt de gebruiker in zijn omgeving bloot aan risico op ernstig lichamelijk letsel met mogelijk dodelijke afloop.

**⚠** Risico van beschadiging van het toestel  
Indien het toestel is gevallen, dan is het beter om het te vervangen.

## Toebehoren

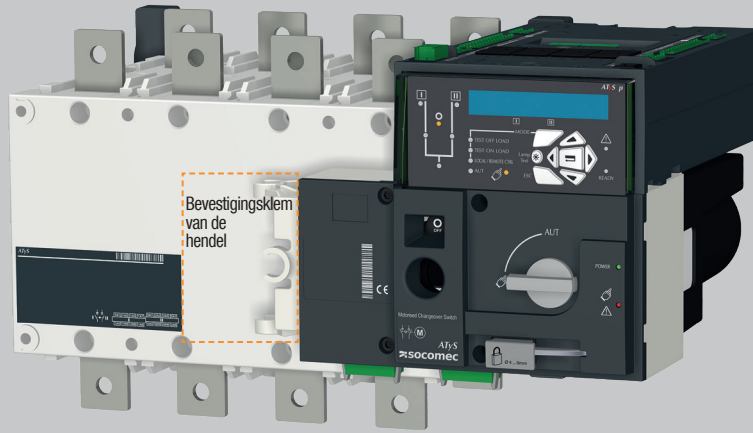
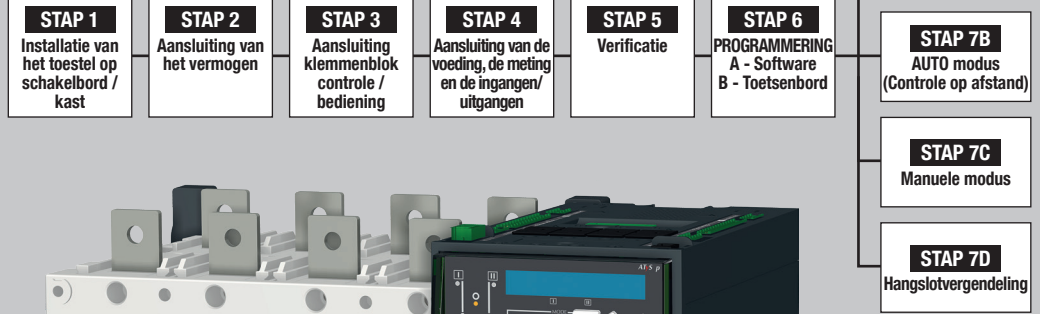
- Overbruggingsbaren en aansluitset.
- Stuurspanningstransformator (400 V → 230 VAC).
- Voeding DC (12/24 VDC → 230 VAC).
- Schermen tussen fasen.
- Bescherming klemmen.
- Bescherming van de platen.
- Hulpcontacten (fabrieksmontage).
- Hangslotvergrendeling in 3 standen (I - 0 - II - fabrieksmontage).
- Vergrendeling van de bediening (RONIS - EL 11 AP- fabrieksmontage).
- Draagframe.
- Aparte interface ATyS D20 (afstandsbediening en display).
- Kabel RJ45 voor ATyS D20.
- Set voor spanningsmeting en voeding.
- Stroomtransformatoren.
- Klikmodules (optie) RS485 MODBUS-communicatie, 2 ingangen/2 uitgangen, Ethernet-communicatie, Ethernet-communicatie + gateway RS485 JBUS/ MODBUS, analoge uitgangen, impuls uitgangen.

Raadpleeg voor meer details de montagehandleiding hoofdstuk - "Reserveonderdelen en accessoires".

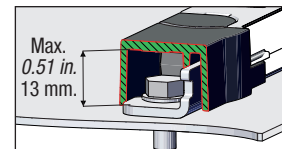
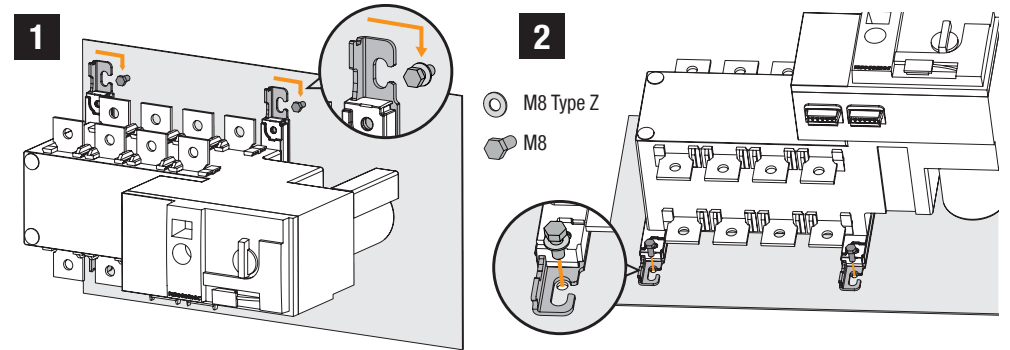


[www.socomec.com](http://www.socomec.com)  
Downloadomgeving: brochures, catalogi en handleidingen:  
<http://www.socomec.com/en/documentation-atys-p>

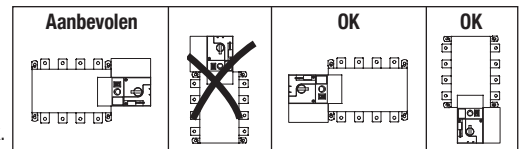
## Inbedrijfstelling



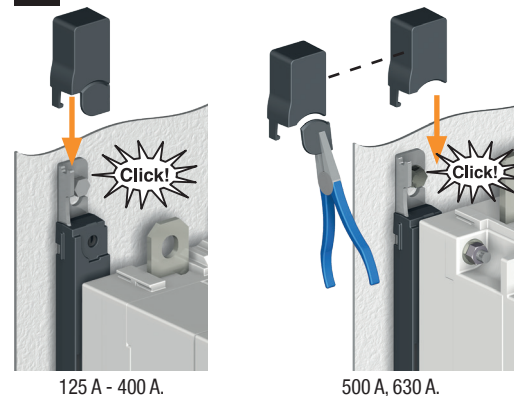
## STAP 1 Installatie



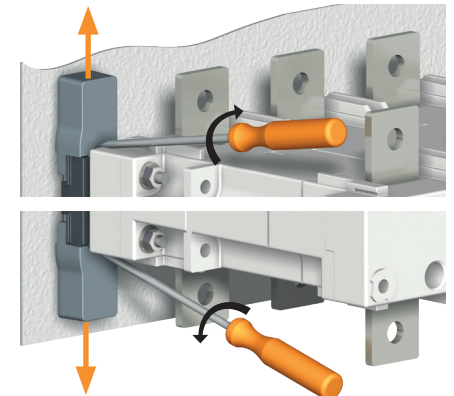
**⚠** Let op: het toestel moet altijd worden geïnstalleerd op een vlak en stevig oppervlak.



## 3 Installatie



## Afdekkingen verwijderen

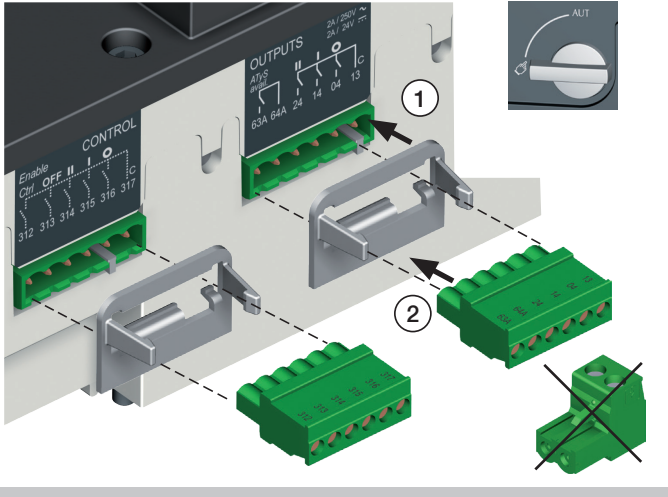


## STAP 2 Aansluiting van het vermogen

| Aan te sluiten met kabelschoenen of starre/buigzame baren. | KASTEN B3 |           |           | KASTEN B4 |           |           | KASTEN B5 |           |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|  | 125 A     | 160 A     | 200 A     | 250 A     | 315 A     | 400 A     | 500 A     | 630 A     |
| Minimale sectie Cu kabel (mm <sup>2</sup> )                | 35        | 35        | 50        | 95        | 120       | 185       | 2x95      | 2x120     |
| Aanbevolen sectie Cu baar (mm <sup>2</sup> )               | -         | -         | -         | -         | -         | -         | 2x32x5    | 2x40x5    |
| Maximale sectie Cu kabel (mm <sup>2</sup> )                | 50        | 95        | 120       | 150       | 240       | 240       | 2x185     | 2x300     |
| Maximale breedte Cu baar (mm)                              | 25        | 25        | 25        | 32        | 32        | 32        | 50        | 50        |
| Type schroef   | M8        | M8        | M8        | M10       | M10       | M10       | M12       | M12       |
| Aanbevolen aanhaalkoppel (lb.in/N.m)                       | 73.46/8.3 | 73.46/8.3 | 73.46/8.3 | 177.02/20 | 177.02/20 | 177.02/20 | 354.04/40 | 354.04/40 |
| Max. aanhaalkoppel (lb.in/N.m)                             | 115.06/13 | 115.06/13 | 115.06/13 | 230.13/26 | 230.13/26 | 230.13/26 | 398.30/45 | 398.30/45 |

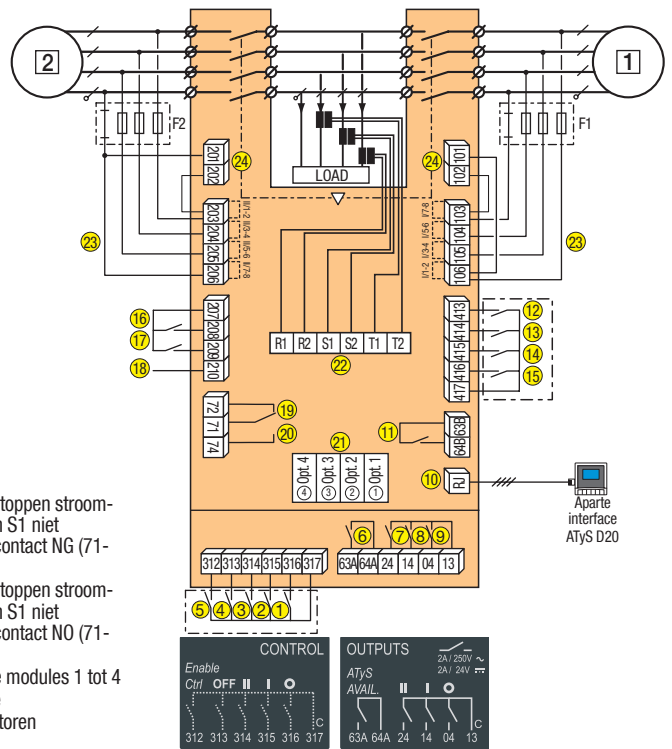
## STAP 3 Klemmenblokken CONTROLE / BEDIENING

Het toestel moet in de manuele modus staan.



## STAP 4 Bekabeling van de voeding, de meting en de ingangen/uitgangen (automaat)

Voorbeld: Bekabeling voor een toepassing 400 VAC met 3 fasen en nulleider.



- 1 prioritaire bron
- 2 noodbron

- 1. Commando positie 0
- 2. Commando positie 1
- 3. Commando positie 2
- 4. Prioritair commando positie 0
- 5. Toestemming externe bedieningsopdrachten (Prioritair in AUTO modus)
- 6. Contact beschikbaarheid motorisatie-eenheid
- 7. Hulpcontact positie II

- 8. Hulpcontact positie I
- 9. Hulpcontact positie 0

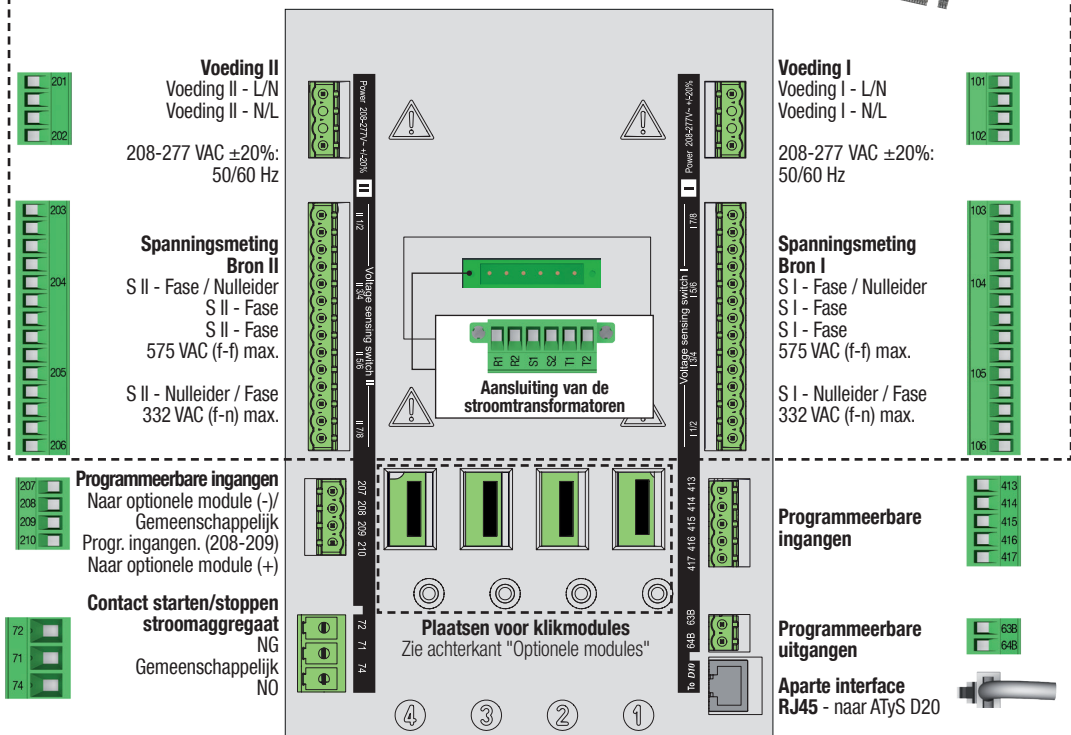
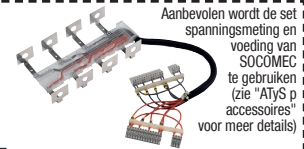
- 10. Aansluiting voor ATyS D20
- 11. Programmeerbare uitgang. Standaard geconfigureerd als een relais van de toestelbeschikbaarheid.
- 12-15. Programmeerbare ingangen 1-4
- 16-17. Programmeerbare ingangen 5-6
- 18. Hulpvoeding (207/210) voor het gebruik van optionele modules

- 19. Contact "starten/stoppen stroomaggregaat": indien S1 niet beschikbaar: het contact NG (71-72) is gesloten

- 20. Contact "starten/stoppen stroomaggregaat": indien S1 niet beschikbaar: het contact NO (71-74) is open
- 21. Plaatsen optionele modules 1 tot 4
- 22. Aansluiting van de stroomtransformatoren
- 23. Spanningsmeting
- 24. Voedingsingangen

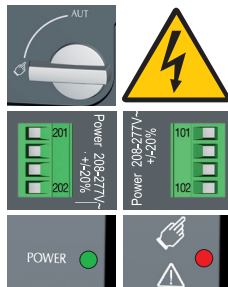
Sluit het toestel aan met kabels van 1,5 tot 2,5 mm<sup>2</sup>.

M3-schroef - Aanhaakoppel:  
min.: 0,5 Nm - max.: 0,6 Nm / min.: 4.43 lbin - max.: 5.31 lbin



## STAP 5 Verificatie

Controleer in manuele modus de bekabeling en als alles correct is, schakel dan de voeding van het toestel in.



LED "Power" groen: aan  
LED Manueel/Storing rood: aan

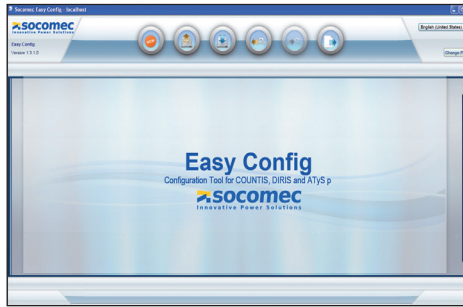
# STAP 6 Programmering van de ATyS p

De ATyS p moet worden geprogrammeerd als deze voeding heeft en nadat de bekabelingen getest en gecontroleerd zijn. Dit programmeren is mogelijk via de voorkant van het toestel met het speciale toetsenbord, of via de Easy Config configuratiesoftware. Het eenvoudigste is de Easy Config software. (Gratis te downloaden van [www.socomec.com](http://www.socomec.com)).

De ATyS p wordt geleverd met standaardwaarden die zijn gebaseerd op de meest voorkomende klantwaarden. De parameters die in elk geval door de gebruiker moeten worden gecontroleerd en/of geconfigureerd, zijn het type van het net en van de toepassing, evenals de nominale spanning en frequentie. Met de functie automatische configuratie van de ATyS p kunnen de nominale spanning, de nominale frequentie, de draairichting van de fasen en de positie van de nulleider eenvoudig en snel worden geconfigureerd.

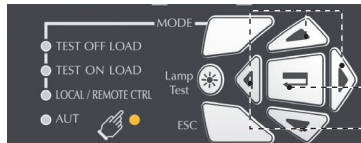
## A - Programmering met Easy Config software

Bij het programmeren van de ATyS p met behulp van de Easy Config software, volgt u eenvoudig de tabbladen van links naar rechts en wijzigt u de waarden naar behoefte. Elke pagina heeft helpschermen met de instelbare grenswaarden. Deze software kan worden gebruikt voor meerdere communicerende producten van Socomec. Daarom moet u voor het programmeren klikken op het tabblad "Nouveau" (Nieuw) en "ATyS p" kiezen in de lijst van beschikbare producten. Als de ATyS p voeding heeft en de communicatie werkt, kan de software de status van de ATyS weergeven. De Controle modus (bijvoorbeeld de commando van de positie I, O, II) is ook toegankelijk via de Easy Config software, op voorwaarde dat men is ingelogd als Super Utilisateur (Supergebruiker).



## B - Programmering met het toetsenbord van de 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) Wanneer „APP“ is geconfigureerd als „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) Wanneer „APP“ is geconfigureerd als „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) Wanneer een van de ingangen is geconfigureerd als „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) Wanneer een van de ingangen is geconfigureerd als „EON“          | ODT 0003 SEC     | IN 8 --- NO (8)  | ADDRESS 005         |             |
| PRIOR TON NO (1) | UND. U II 085%     | OV. F III 105%      | (5) Wanneer een van de uitgangen is geconfigureerd als „LSC“         | TOT UNL (1)      | IN 9 --- NO (8)  | BDRATE 9600         |             |
| PRIOR EON NO (3) | UND. U HYS II 095% | OV. F HYS III 103%  | (6) Wanneer een van de ingangen/uitgangen is geconfigureerd als „ES“ | TOT 0010 SEC (1) | IN 10 --- NO (8) | STOP BIT 1          |             |
| PRIOR NET 1 (2)  | UNB. U II 00%      | UND. F HYS III 097% | (7) Wanneer het toestel in de manuele modus is                       | T3T 0000 SEC (1) | IN 11 --- NO (8) | PARITY NONE         |             |
| RETRANS NO       | UNB. U HYS II 00%  | UND. F HYS III 097% | (8) Met een I/O-module   | TFT UNL (1)      | IN 12 --- NO (8) |                     |             |
| RETURN 0 NO      |                    |                     | (9) Met een Ethernet-module  | TFT 0600 SEC (1) | IN 13 --- NO (8) |                     |             |
| CT PRI 100       |                    |                     |  | E1T 0005 SEC (3) | IN 14 --- NO (8) |                     |             |
| CT SEC 5         |                    |                     |  | E2T UNL (3)      | OUT 1 POP NO     |                     |             |
| S1=SW2 NO        |                    |                     |  | E2T 0010 SEC (3) | OUT 2 --- NO (8) |                     |             |
| BACKLGHGT 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) |                  |                     |             |



De ATyS p kan ook rechtstreeks vanaf de voorkant worden geprogrammeerd met behulp van een toetsenbord. Deze manier van programmeren is noodzakelijk als het toestel geen Ethernet- of Modbus-module heeft, waarmee gemakkelijk geprogrammeerd kan worden met behulp van de Easy Config software, zoals hierboven is beschreven. Het toetsenbord is een handig programmeerhulpmiddel, met name voor het veranderen van maar een paar parameters of om het toestel te ondervragen.

**Openen van de programmeringsmodus:** Druk gedurende 5 seconden op de validatietoets (17). De toegang is mogelijk via het toetsenbord in de automatische of manuele modus, als het toestel in een stabiele positie (I, O of II) is met ten minste een beschikbare bron. Het programmeren is niet mogelijk tijdens een omschakelcyclus.

**Wijzigen van de programmering:** Voer de code in (standaard = 1000) via het navigatietoetsenbord (14).

**Verlaten van de programmeringsmodus:** Druk gedurende 5 seconden op de validatietoets (17).

**Opmerking 1:** De hierboven genoemde waarden zijn de standaard geconfigureerde waarden.

**Opmerking 2:** Voordat u de functie automatische configuratie gebruikt, moet u controleren of de standaard parameters van het nettype en van het toepassingstype overeenkomen met uw toepassing. Als dit niet zo is, dan moet u ze aanpassen.

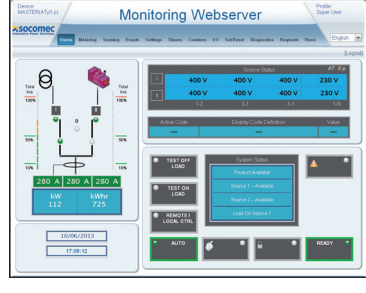
**Instelling door automatische configuratie**  
(Spanning, frequentie, pos. nulleider, faserotatie)

|                        |                |
|------------------------|----------------|
| 5 s indrukken          |                |
| Ga naar menu           | <b>1 SETUP</b> |
| Ga omlaag naar         | AUTOCONF       |
| Voer in code           | 1000           |
| Stel waarde in         | YES            |
| 60 ms indrukken        |                |
| LEDs flitsen           |                |
| Opslaan: 5 s indrukken |                |

**NB:** De bron I of de bron II moeten beschikbaar zijn opdat de automatische configuratie kan worden uitgevoerd.

## Optionele modules

De ATyS p kan communiceren via 2 communicatieprotocollen: Ethernet TCP of Modbus. Hiervoor zijn optionele modules vereist. Deze modules worden geïnstalleerd op een van de daarvoor bestemde plaatsen in de ATyS p. Easy Config kan worden geïnstalleerd op een pc aangesloten via ETHERNET- of MODBUS-modules om direct een ATyS-configuratie uit te voeren, ofwel geïsoleerd met de mogelijkheid om een specifieke configuratie te maken om later te uploaden en te gebruiken in ATyS.

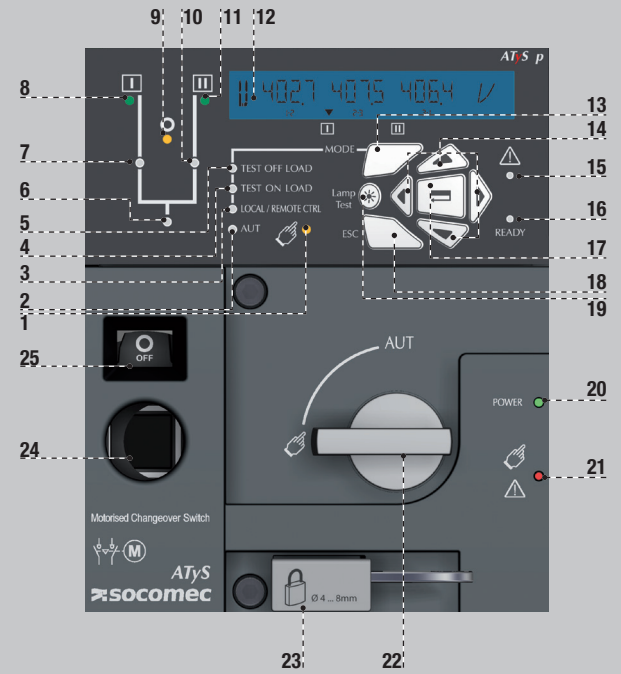


**NB:** De ATyS p kan 4 I/O-modules opnemen, zodat er 8 extra ingangen en 8 extra uitgangen zijn. Als er al een Modbus RS485-module is geïnstalleerd, dan heeft de ATyS p nog maar ruimte voor 3 I/O-modules en met een Ethernet-module is er nog maar ruimte voor 2.

Raadpleeg de accessoires van de ATyS p voor meer details.



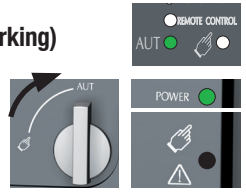
- LED indicatie van de manuele modus. (continu geel)
- LED indicatie ba=van de auto modus (continu groen als geen enkele timer aftelt). (knippert groen als een timer aftelt).
- LED indicatie van de controle op afstand modus. (continu geel). De controle op afstand modus wordt geactiveerd als de keuzeschakelaar op positie AUT staat en de klemmen 312 en 317 van het bedieningsklemmenblok zijn verbonden. Externe commando's worden gegeven door de klemmen 314 tot 316 met 317 te sluiten.
- LED indicatie van positie 1. (Groen als het toestel in positie 1 is).
- LED indicatie van de beschikbaarheid van bron I. (Groen als de spanning en de frequentie van bron I binnen de opgegeven grenzen liggen).
- LED indicatie van positie 0. (Geel als het toestel in positie 0 is).
- LED indicatie van positie 2. (Groen als het toestel in positie 2 is).
- LED indicatie van de beschikbaarheid van bron II. (Groen als de spanning en de frequentie van bron II binnen de opgegeven grenzen liggen).
- Plaats voor een bevestigingsschroef van de verzegelbare kap (leverbaar als accessoire)
- Potentiometer 1: Vertraging van de bronuitval (FT). Instelbaar van 0 tot 60 seconden.
- Potentiometer 2: Vertraging van de bronterugkeer (RT). Instelbaar van 0 tot 60 minuten.
- LED indicatie toestel beschikbaar (Continu groen: Toestel in AUTO modus, productbeschikbaarheidscontact OK; het toestel is klaar om te schakelen. (Knippert groen: de weergegeven parameters zijn niet de in het toestel opgeslagen parameters.) (Druk op de knop PROG OK in manuele modus om de nieuwe configuratie op te slaan of de parameters terug te zetten op de opgeslagen configuratie).
- Plaats voor een bevestigingsschroef van de verzegelbare kap. (Leverbaar als accessoire)
- LED indicatie van een storing. (Continu rood).
- Configuratie van de dip switches: (4 dip switches met elk keuze uit 2 posities).
- PROG OK: Knop voor het opslaan van de configuratie. (LET OP: Alleen actief in manuele modus). Kort indrukken om alle ingestelde parameters te bevestigen en op te slaan. Gedurende 2 seconden indrukken om de nominale spanning en frequentie te configureren via de functie automatische configuratie. Daarna moet u de knop kort indrukken om de geconfigureerde waarden op te slaan.
- LED indicatie voeding van het toestel (continu groen).
- LED indicatie toestel niet beschikbaar / manuele modus / storing. (Continu rood in een van deze gevallen)
- Keuzeschakelaar Manuele / AUTO modus. (Versie met sleutel beschikbaar als optie).
- Hangslotvergrendeling. (max. 3 hangsloten met diameter 4 – 8 mm)
- Plaats voor de bedieningshendel (alleen bereikbaar in manuele modus).
- Indicatie van de positie van de schakelaar I (gesloten in positie I), 0 (open), II (gesloten in positie II)



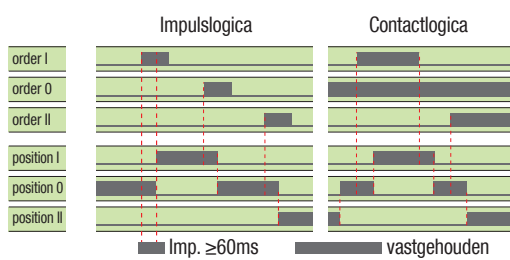
### STAP 7A AUTO modus (automatische werking)

Controleer of de hendel niet in het toestel zit en draai de keuzeschakelaar in stand AUT.

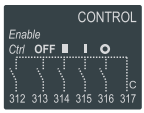
LED "Power" groen: aan  
LED Manueel/Storing: uit



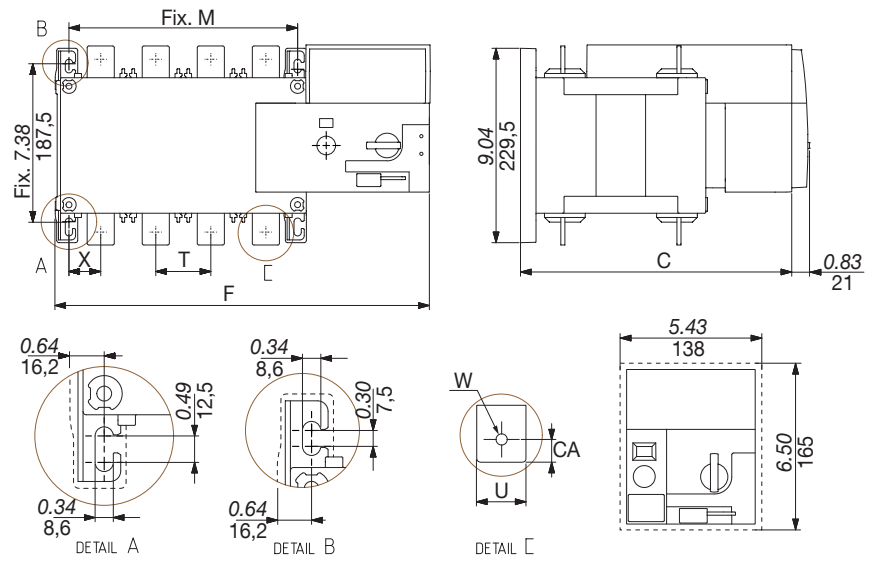
### STAP 7B AUTO modus (Controle op afstand)



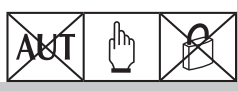
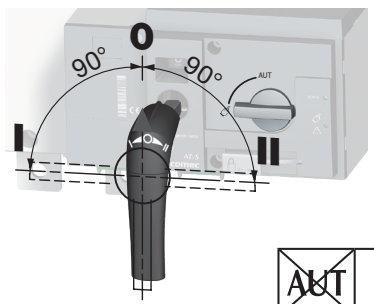
Om de controle mogelijk te maken: sluit het contact 312 met de 317. Om de logica van de schakelaar toe te wijzen: sluit het contact 316 met de 317. Om de gewenste positie te bereiken, sluit het bijbehorende contact. Om het toestel te forceren in positie 0 prioritair: sluit het contact 313 met de 317.



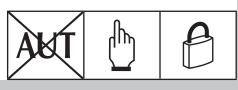
### Afmetingen in./mm.



### STAP 7C Manuele modus



### STAP 7D Hangslotvergrendeling (standaard: in positie 0)



|           | 125 A |       |       |     | 160 A |       |       |     | 200 A |       |       |     | 250 A |     |       |     |
|-----------|-------|-------|-------|-----|-------|-------|-------|-----|-------|-------|-------|-----|-------|-----|-------|-----|
|           | 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  |
| <b>C</b>  | 9.61  | 244   | 9.61  | 244 | 9.61  | 244   | 9.61  | 244 | 9.61  | 244   | 9.61  | 244 | 9.61  | 244 | 9.61  | 244 |
| <b>CA</b> | 0.39  | 10    | 0.39  | 10  | 0.39  | 10    | 0.39  | 10  | 0.39  | 10    | 0.39  | 10  | 0.59  | 15  | 0.59  | 15  |
| <b>F</b>  | 11.28 | 286,5 | 12.48 | 317 | 11.28 | 286,5 | 12.48 | 317 | 11.28 | 286,5 | 12.48 | 317 | 12.91 | 328 | 14.88 | 378 |
| <b>M</b>  | 4.72  | 120   | 5.91  | 150 | 4.72  | 120   | 5.91  | 150 | 4.72  | 120   | 5.91  | 150 | 6.30  | 160 | 8.27  | 210 |
| <b>T</b>  | 1.42  | 36    | 1.42  | 36  | 1.42  | 36    | 1.42  | 36  | 1.42  | 36    | 1.42  | 36  | 1.97  | 50  | 1.97  | 50  |
| <b>U</b>  | 0.79  | 20    | 0.79  | 20  | 0.79  | 20    | 0.79  | 20  | 0.79  | 20    | 0.79  | 20  | 0.98  | 25  | 0.98  | 25  |
| <b>W</b>  | 0.35  | 9     | 0.35  | 9   | 0.35  | 9     | 0.35  | 9   | 0.35  | 9     | 0.35  | 9   | 0.43  | 11  | 0.43  | 11  |
| <b>X</b>  | 1.10  | 28    | 0.87  | 22  | 1.10  | 28    | 0.87  | 22  | 1.10  | 28    | 0.87  | 22  | 1.30  | 33  | 1.30  | 33  |

|           | 315 A |     | 400 A |     | 500 A |     | 630 A |      |
|-----------|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|------|
|           | 3 P   |     | 4 P   |     | 3 P   |     | 4 P   |      |
|           | in    | mm  | in    | mm  | in    | mm  | in    | mm   |
| <b>C</b>  | 9.61  | 244 | 9.61  | 244 | 9.61  | 244 | 12.64 | 321  |
| <b>CA</b> | 0.59  | 15  | 0.59  | 15  | 0.59  | 15  | 0.79  | 20   |
| <b>F</b>  | 12.91 | 328 | 14.88 | 378 | 12.91 | 328 | 14.84 | 377  |
| <b>M</b>  | 6.30  | 160 | 8.27  | 210 | 6.30  | 160 | 8.27  | 210  |
| <b>T</b>  | 1.97  | 50  | 1.97  | 50  | 1.97  | 50  | 2.56  | 65   |
| <b>U</b>  | 1.38  | 35  | 1.38  | 35  | 1.38  | 35  | 1.26  | 32   |
| <b>W</b>  | 0.43  | 11  | 0.43  | 11  | 0.43  | 11  | 0.55  | 14   |
| <b>X</b>  | 1.30  | 33  | 1.30  | 33  | 1.30  | 33  | 1.67  | 42,5 |