



549690D


 Socomec Resources Center  
 Download von Prospekten, Katalogen  
 und Anleitungen


# ATyS p

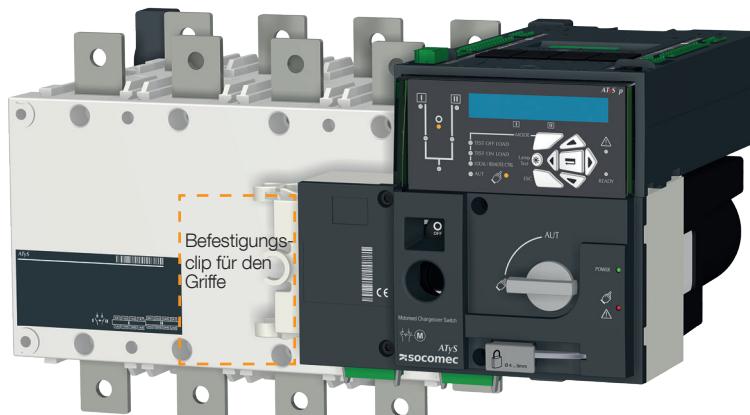
## 125 A - 630 A

Lastumschalter mit Motorantrieb  
 Automatic Transfer Switching Equipment

### Vorbereitung

Bei der Annahme des Pakets mit dem Wandler, sind folgende Punkte zu prüfen:

- Der ordnungsgemäße Zustand der Verpackung und des Produkts
- Die Übereinstimmung der Artikelnr. mit Ihrer Bestellung
- Inhalt der Verpackung:
  - 1 Produkt «ATyS p»
  - 1 Beutel mit Griff + Befestigungsclip
  - 1 Quick Star guide



### Warnung

Gefahr durch Stromschlag, Verbrennungen oder Verletzungen und/oder Geräteschäden.

Diese Kurzanleitung richtet sich an Personen, die für die Montage und Inbetriebnahme dieses Produkts geschult sind. Weitere Informationen sind der Bedienungsanleitung für das Produkt zu entnehmen, die auf der SOCOMECK Website verfügbar ist.

- Dieses System darf grundsätzlich nur von qualifiziertem und dazu beauftragtem Personal installiert und in Betrieb genommen werden.
- Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten dürfen nur von geschultem und dazu befugtem Personal ausgeführt werden.
- Fassen Sie keine Kabel an, die an das Stromnetz oder die ATyS-Steuerung angeschlossen sind, wenn das Gerät unter Spannung stehen könnte.
- Die Spannungsfreiheit muss grundsätzlich mit einem geeigneten Gerät überprüft werden.
- Es ist darauf zu achten, dass keine metallischen Gegenstände in den Schaltschrank fallen (Gefahr von Lichtbögen).

- Für 125 - 160 A ( $U_{imp} = 8 \text{ kV}$ ). Bei Anschlüssen muss ein Mindestabstand von 8 mm zwischen stromführenden und zur Erdung vorgesehenen Teilen sowie zwischen den Polen eingehalten werden.

- Für 200 - 630 A ( $U_{imp} = 12 \text{ kV}$ ). Bei Anschlüssen muss ein Mindestabstand von 14 mm zwischen stromführenden und zur Erdung vorgesehenen Teilen sowie zwischen den Polen eingehalten werden.

Werden diese Anweisungen nicht beachtet, besteht für den Ausführenden und die Menschen in seiner Nähe die Gefahr schwerer bis tödlicher Verletzungen.

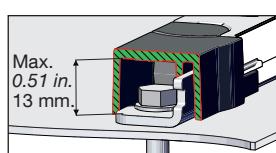
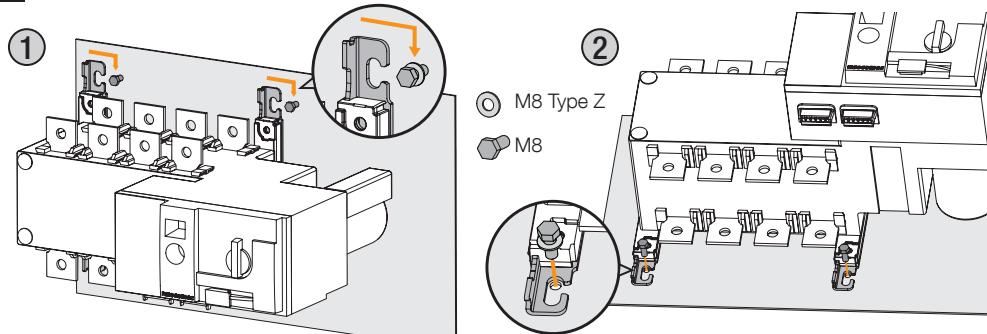
Gefahr einer Beschädigung des Gerätes. Wenn das Gerät fallengelassen wurde, sollte es ersetzt werden.

### Zubehör

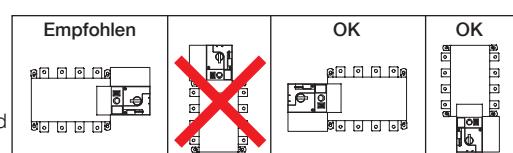
- Verbindungsschienen und Anschlusskit.
- Steuerspannungswandler (400 V → 230 VAC).
- Gleichstromversorgung (12/24 VDC → 230 VAC).
- Schotten zwischen den Phasen.
- Klemmenabdeckung.
- Schutzschotten zwischen den Anschlusschienen.
- Hilfskontakt (werkseitig montiert).
- Verschiebung in 3 Stellungen (I - O - II - werkseitig montiert).
- Betätigungsverriegelung (RONIS - EL 11 AP - werkseitig montiert).
- Türrahmen.
- Separate Schnittstelle ATyS D20 (Fernsteuerung / Anzeigegerät).
- RJ45-Kabel für ATyS D20.
- Kit für Spannungs- und Versorgungsanschluss.
- Stromwandler.
- Steckmodule (Option) Kommunikation RS485 MODBUS, 2 Eingänge/2 Ausgänge, Ethernet-Kommunikation, Ethernet-Kommunikation + Gateway RS485 JBUS/MODBUS, analoge Ausgänge, Impulsausgänge.

Nähere Angaben finden Sie in der Montageanleitung, Kapitel «Ersatzteile und Zubehör».

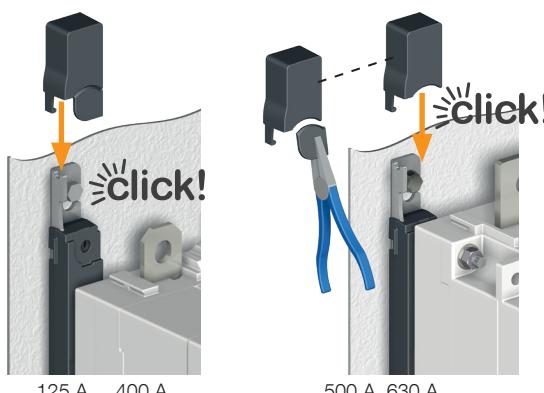
### 1 Montage



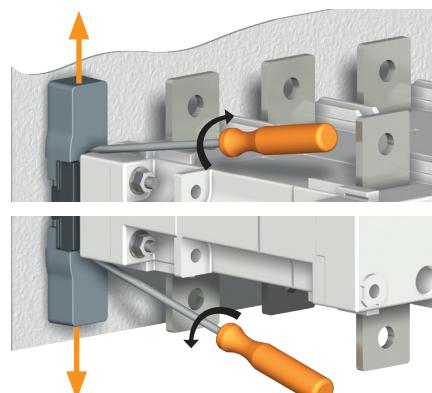
Achtung: das Gerät muss stets auf einem ebenen und festen Untergrund installiert werden.



### 3 Einrichten



### Abdeckungen entfernen



### 2 Anschluss ans Netz

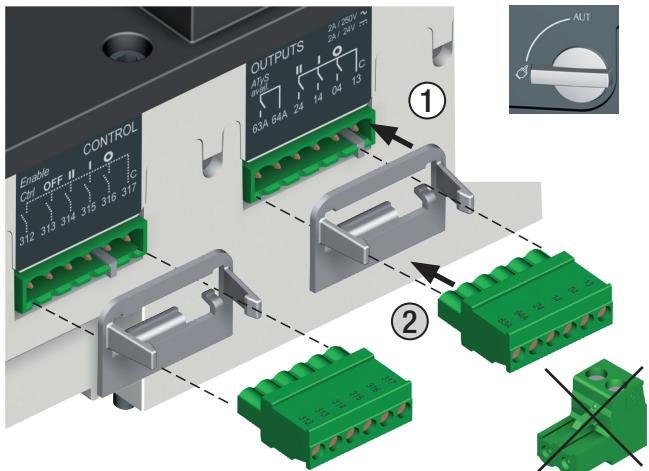
Über Kabelschuhe oder massive/flexible Kupferschienen anzuschließen.

	GEHÄUSE B3			GEHÄUSE B4			GEHÄUSE B5	
	125 A	160 A	200 A	250 A	315 A	400 A	500 A	630 A
Min. Querschnitt Cu-Kabel (mm <sup>2</sup> )	35	35	50	95	120	185	2x95	2x120
Empfohlenes Querschnitt Cu-Schiene (mm <sup>2</sup> )	-	-	-	-	-	-	2x32x5	2x40x5
Max. Querschnitt Cu-Kabel (mm <sup>2</sup> )	50	95	120	150	240	240	2x185	2x300
Max. Cu-Schienenbreite (mm)	25	25	25	32	32	32	50	50
Schraubentyp	M8	M8	M8	M10	M10	M10	M12	M12
Empfohlenes Anzieh-drehmoment (lb.in/Nm)	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. Anzieh-drehmoment (lb.in/Nm)	115.06/13	115.06/13	115.06/13	230.13/26	230.13/26	230.13/26	398.30/45	398.30/45



### 3 BEFEHLS-/STEUERUNGS-Klemmleisten

Das Gerät muss im manuellen Betrieb sein.



- ① Hauptstromquelle
- ② Notstromquelle
- 1. Befehl Position 0
- 2. Befehl Position 1
- 3. Befehl Position 2
- 4. Befehl Priorität Stellung 0
- 5. Freigabe externe Befehle (Priorität für den Automatikbetrieb)
- 6. Kontakt für die Verfügbarkeit des Motorantriebs
- 7. Hilfskontakt Position II
- 8. Hilfskontakt Position I
- 9. Hilfskontakt Position 0
- 10. Anschluss für ATyS D20

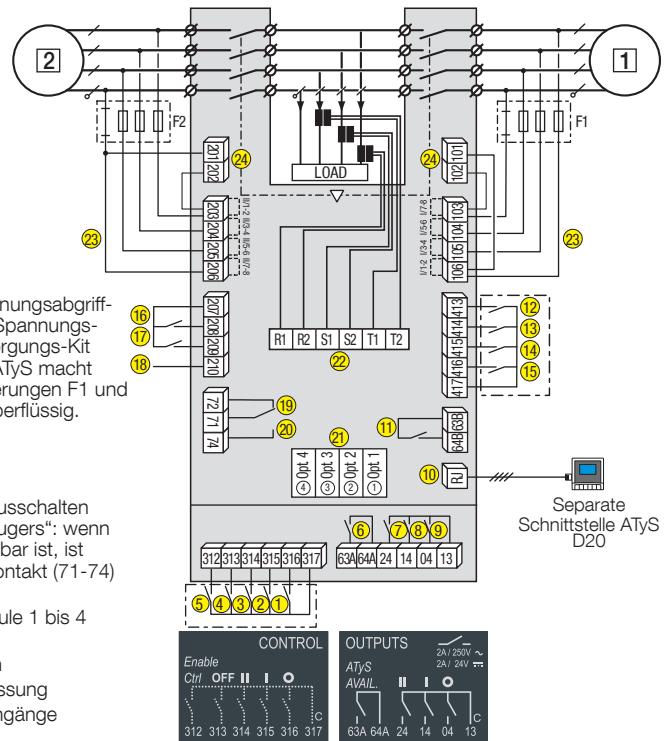
- 11. Programmierbarer Ausgang Standardmäßig konfiguriert als Relais für Betriebsbereitschaft des Produkts.
- 12-15. Programmierbare Eingänge 1-4
- 16-17. Programmierbare Eingänge 5-6
- 18. Stromversorgung (207/210) für optionale Module
- 19. Kontakt „Ein/Ausschalten des Stromerzeugers“: wenn S1 nicht verfügbar ist, ist der Öffnerkontakt (71-72) geschlossen
- 20. Kontakt „Ein/Ausschalten des Stromerzeugers“: wenn S1 nicht verfügbar ist, ist der Schließerkontakt (71-74) offen
- 21. Einbaurot Module 1 bis 4
- 22. Anschluss von Stromwandlern
- 23. Spannungsmessung
- 24. Versorgungseingänge

Schließen Sie das Produkt mit Kabeln 1,5 bis 2,5 mm<sup>2</sup> an.

Schraube M3 - Anziehdrehmoment: min.: 0,5 Nm - max.: 0,6 Nm / min.: 4,43 lbin - max.: 5,31 lbin

### 4 Anschluss der Spannungsversorgung, der Messsignale und der Ein- und Ausgänge (Automatikbetrieb)

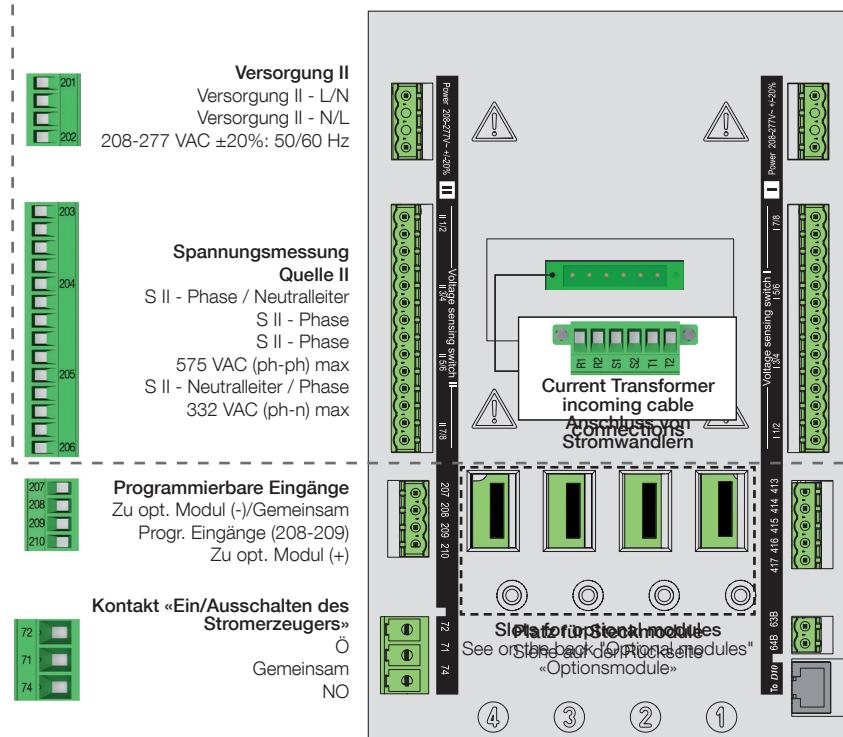
Beispiel: Anschluss für eine 400 VAC-Anwendung mit 3 Phasen und Neutralleiter.



Spannungsabgriff- und Spannungsversorgungs-Kit von ATyS macht Sicherungen F1 und F2 überflüssig.

Separate Schnittstelle ATyS D20

Es wird empfohlen, das Spannungsabgriff- und Versorgungs-Kit von SOCOMEC zu verwenden (siehe „AtyS p Zubehör“ für weitere Details)



**Versorgung I**  
Versorgung I - L/N  
Versorgung I - N/L  
208-277 VAC ±20%: 50/60 Hz

**Spannungsmessung Quelle I**  
S I - Phase / Neutralleiter  
S I - Phase  
S I - Phase  
575 VAC (ph-ph) max  
S I - Neutralleiter / Phase  
332 VAC (ph-n) max

**Programmierbare Eingänge**

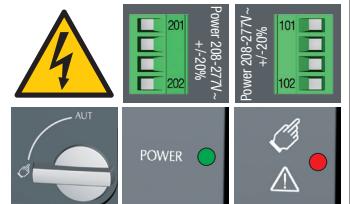
**Programmierbare Ausgänge**

**Separate Schnittstelle**  
RJ45 - zu ATyS D20

### 5 Überprüfung

Prüfen Sie im manuellen Betrieb die Anschlüsse und setzen Sie, wenn alles in Ordnung ist, das Produkt unter Spannung.

LED "Power" grün: EIN  
LED Manuell/Störung rot: EIN



## 6 Programmierung des ATyS p

Vor der Programmierung müssen der ATyS p mit Spannung versorgt und alle Kabelanschlüsse getestet werden. Die Programmierung kann entweder an der Gerätefront mit Hilfe der dafür vorgesehenen Tastatur oder mit Hilfe der Konfigurationssoftware Easy Config vorgenommen werden.

Wir empfehlen, der Einfachheit halber die Software Easy Config zu verwenden. (Sie können sie kostenlos herunterladen unter [www.socomec.com](http://www.socomec.com)).

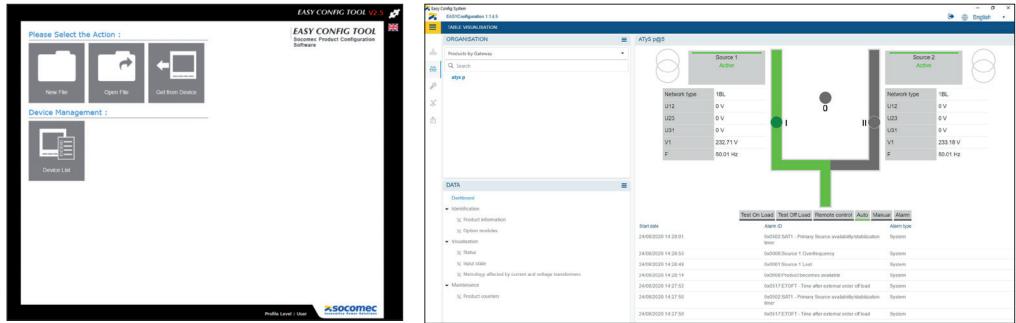
Der ATyS p ist werkseitig auf Werte eingestellt, die den häufigsten Kundenanwendungen entsprechen. Jeder Benutzer muss jedoch mindestens die Parameter Netztyp und Anwendung sowie die Nennspannung und -frequenz überprüfen und/oder konfigurieren. Mit der Autokonfigurationsfunktion des ATyS p können die Nennspannung und -frequenz, die Phasenfolge und die Position des Neutralleiters einfach konfiguriert werden.

### A - Programmieren mit der Software Easy Config

Gehen Sie zur Programmierung des ATyS p mit der Software Easy Config einfach die Register von links nach rechts durch und ändern Sie die Werte entsprechend Ihrem Bedarf. Auf jeder Seite gibt es Hilfesenster, denen die einstellbaren Maximalwerte entnommen werden können. Diese Software kann für die meisten kommunizierenden Produkte von Socomec verwendet werden, deshalb müssen Sie vor der Programmierung auf das Register «Neu» klicken und aus der Liste der verfügbaren Produkte «ATyS p» wählen.

Wenn der ATyS p mit Spannung versorgt wird und die Kommunikation funktioniert, kann die Software den Status des ATyS anzeigen.

Über die Software Easy Config haben Sie auch Zugriff auf den Steuermodus (zum Beispiel die Befehle Position I, 0, II), sofern Sie als Super User registriert sind.



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

1 SETUP	2 VOLT. LEVELS	3 FREQ. LEVELS	4 PWR. LEVELS	5 TIMERS VALUE	6 I-0	7 COMM (10)	8 DATE/TIME
NETWORK 4NBL	OV. U   115%	OV. F   105%	OV.P   0000 kVA	1FT 0003 SEC	IN 1 --- NO	DHCP NO (9)	YEAR
AUTOCONF NO (7)	OV. U HYS   110%	OV. F HYS   103%	OV.P HYS   0000 kVA	1RT 0300 SEC	IN 2 --- NO	IP 1-2 192.168. (9)	MONTH
NEUTRAL AUTO	UND. U   085%	UND. F   095%	UND. F HYS   097%	2FT 0003 SEC (2)	IN 3 --- NO	IP 3-4 .002.001	DAY
ROT PH. ---	UND. U HYS   095%	UND. F   095%	OV.P HYS   0000 kVA	2RT 0005 SEC (2)	IN 4 --- NO	GAT1-2 000.000.	HOUR
CHECK ROT YES	UNB. U   00%	OV. F   105%		2AT 0005 SEC (1)	IN 5 --- NO	GAT3-4 .000.000	MINUTE
NOM. VOLT 400 V	UNB. U HYS   00%	OV. F HYS   103%		2CT 0300 SEC (1)	IN 6 --- NO (8)	MSK1-2 255.255.	SECOND
NOM. FREQ 50 Hz	OV. U   115%	UND. F   095%		2ST 0030 SEC (1)	IN 7 --- NO (8)	MSK3-4 .255.000	
APP M-G	OV. U HYS   110%	UND. F HYS   097%		DBT 0003.0 SEC	IN 8 --- NO (8)	ADDRESS 005	
PRIOTON NO (1)	UND. U   085%			TOT UNL (1)	IN 9 --- NO (8)	BDRATE 9600	
PRIOEON NO (3)	UND. U HYS   095%			TOT 0010 SEC (1)	IN10 --- NO (8)	STOP BIT 1	
PRIONET 1 (2)	UNB. U   00%			T3T 0000 SEC (1)	IN11 --- NO (8)	PARITY NONE	
RETRANS NO	UNB. U HYS   00%			TFT UNL (1)	IN12 --- NO (8)		
RTO OFF				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)		
BACKLIGTH 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)		
LOAD CTRL NO				E7T 0005 SEC (4)	OUT 7 --- NO (8)		
ONDELAY OFF				LST 0004 SEC (5)	OUT 8 --- NO (8)		
AUXSUPPLY NO (1)				EET 0168 H (6)	OUT 9 --- NO (8)		
COMMIT NO				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.

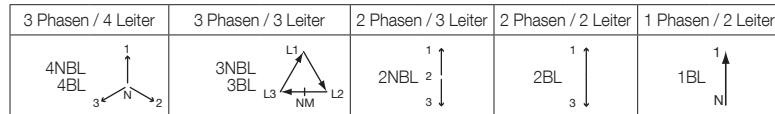
**Aufrufen des Programmiermodus:** Drücken Sie 5 s lang auf die Bestätigungstaste (17). Der Zugang über die Tastatur ist im Automatik- und manuellen Betrieb möglich. Das Produkt muss jedoch in einer stabilen Position (I, 0 oder II) und mindestens eine Quelle verfügbar sein. Die Programmierung ist während 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 werden 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.



Einstellung per Autokonfiguration (Spannung, Frequenz, Neutralleiterposition, Phasenfolge)	
5 s lang drücken	
In das Menü gehen:	<b>1 SETUP</b>
Blättern bis	AUTOCONF
Code eingeben	1000
Wert eingeben	YES
60 ms lang drücken	
LEDs blinken	
Speichern: 5 s lang drücken	
Anmerkung: Die Quelle I oder die Quelle II müssen verfügbar sein, damit die Autokonfiguration möglich ist.	

## Optionale Module

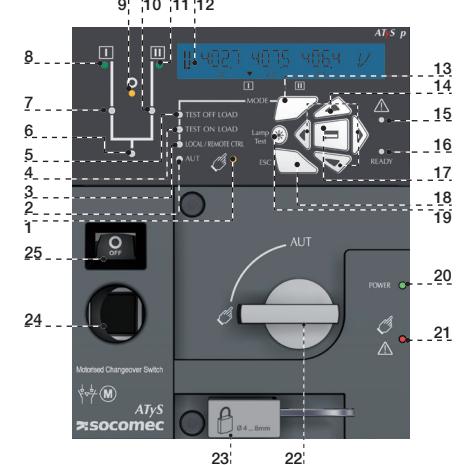
Die ATyS p können über 2 Kommunikationsprotokolle kommunizieren: Ethernet TCP oder Modbus. Sie müssen hierfür mit optionalen Modulen ausgerüstet werden. Für die Installation dieser Module sind beim ATyS p spezielle Einbaurote vorgesehen.

Zur direkten ATyS-Konfiguration kann Easy Config auf einem PC installiert werden, der über ETHERNET oder MODBUS-Module angeschlossen ist. Der PC oder das Modul muss isoliert sein und die Möglichkeit der Erstellung einer spezifischen Konfiguration für einen späteren Upload und Einsatz in ATyS vorsehen.



1. LED Manueller Betrieb. (Leuchtet gelb)
2. LED Automatikbetrieb (leuchtet grün, wenn keine Verzögerung heruntergezählt wird). (blinkt grün, wenn eine Verzögerung heruntergezählt wird.)
3. LED Fernsteuerungsbetrieb. (Leuchtet gelb). Der Fernsteuerungsbetrieb ist aktiviert, wenn der Wahlschalter in Position AUT steht und die Klemmen 312 und 317 der Steuerklemme verbunden sind. Externe Befehle werden gegeben, indem die Klemmen 314 bis 316 mit 317 geschlossen werden. Die Fernsteuerung ist möglich über die Software Easy Config oder direkt über die Gerätefront des ATyS p.
4. LED Test unter Last. (Leuchtet während TON/EON gelb).
5. LED Test ohne Last. (Leuchtet während TOF/EOF gelb).
6. LED Versorgung der Last (grün).
7. LED Position 1. (Grün, wenn das Produkt in Position 1 ist).
8. LED Verfügbarkeit der Quelle II. (Grün, wenn die Spannung und die Frequenz der Quelle II innerhalb der festgelegten Grenzen sind).

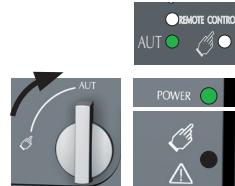
9. LED Position 0. (Gelb, wenn das Produkt in Position 0 ist).
10. LED Position 2. (Grün, wenn das Produkt in Position 2 ist).
11. LED Verfügbarkeit der Quelle II. (Grün, wenn die Spannung der Quelle II innerhalb der Grenzwerte ist).
12. LCD-Anzeige mit Hintergrundbeleuchtung: (Status, Messwerte, Verzögerungen, Zähler, Ereignisse, Fehler, Programmierung ...)
13. Mit der Taste Mode kann zwischen den verschiedenen Betriebsarten gewechselt werden: Test unter Last / Test ohne Last / Fernsteuerung.
14. Tastatur zur Navigation zwischen den verschiedenen Menüs des ATyS p.
15. LED Störung. (Leuchtet rot). Zum Zurücksetzen des Fehlers den Wahlschalter aus der Position AUT in die Position Manuell und wieder zurück nach AUT drehen.
16. LED Produkt betriebsbereit. (Wenn sie grün leuchtet: Produkt im Automatikbetrieb, Kontakt „Produkt betriebsbereit“ OK: Das Produkt ist bereit für eine Umschaltung).
17. Bestätigungstaste zum Aufrufen des Programmiermodus (5 s lang drücken) und zur Bestätigung der über die Gerätefront programmierten Parameter.
18. ESC-Taste zum Verlassen einer Anzeige und zur Rückkehr zum Hauptmenü.
19. LED „Lamp Test“ zur Überprüfung der LEDs und des Displays.
20. LED Spannungsversorgung: Power
21. LED Produkt nicht bereit / Manueller Betrieb / Störung. (Leuchtet rot, wenn einer dieser Fälle gegeben ist)
22. Wahlschalter Manuell / AUT. (Optional ist eine abschließbare Ausführung lieferbar).
23. Verschließvorrichtung (Bis zu 3 Vorhangeschlösser mit Durchmesser 4 – 8 mm)
24. Einstekcbuchse für den Handbetätigungsgriff (nur im manuellen Betrieb steckbar).
25. Positionsanzeige des Umschalters I (Geschlossen in Position I), O (Offen), II (Geschlossen in Position II)



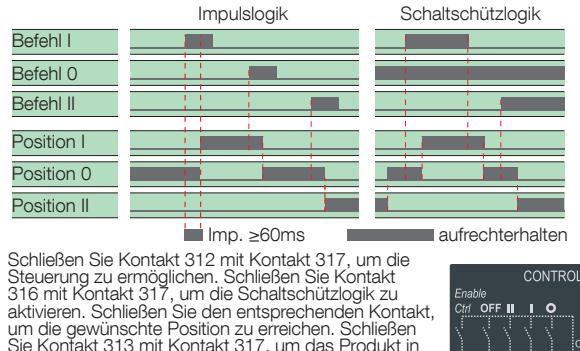
## 7A Modus AUT (Automatikbetrieb)

Vergewissern Sie sich, dass der Griff nicht eingesteckt ist und dass der Wahlschalter auf AUT steht.

LED "Power" grün: EIN  
LED Manuell/Störung: AUS

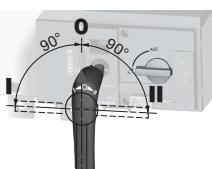


## 7B Modus AUT (Fernsteuerung)



Schließen Sie Kontakt 312 mit Kontakt 317, um die Steuerung zu ermöglichen. Schließen Sie Kontakt 316 mit Kontakt 317, um die Schaltschützlogik zu aktivieren. Schließen Sie den entsprechenden Kontakt, um die gewünschte Position zu erreichen. Schließen Sie Kontakt 313 mit Kontakt 317, um das Produkt in die Position Priorität 0 zu zwingen.

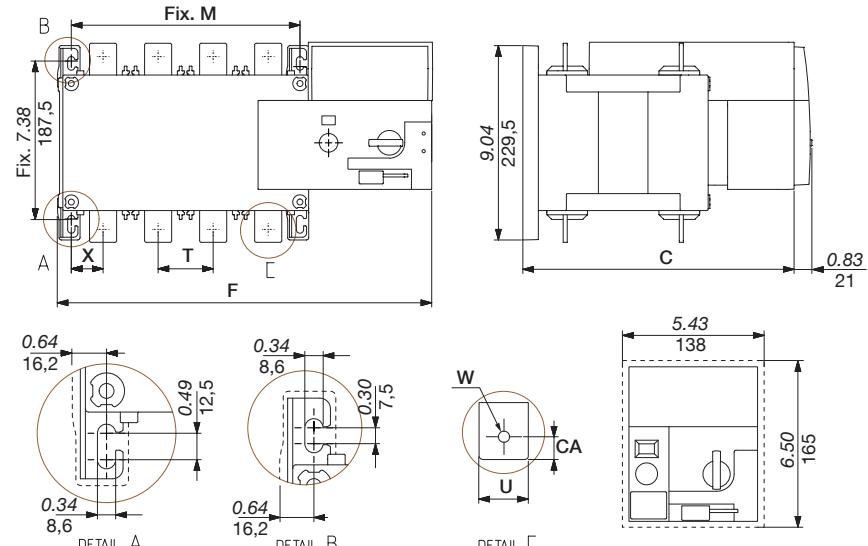
## 7C Manueller Betrieb



## 7D Verschließungsmodus (Standard: Position O)



## Abmessungen in Zoll/mm.



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													
C	9.61	244	9.61	244	9.61	244	9.61	244	9.61	244	9.61	244	9.61	244	9.61	244
CA	0.39	10	0.39	10	0.39	10	0.39	10	0.39	10	0.39	10	0.59	15	0.59	15
F	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
M	4.72	120	5.91	150	4.72	120	5.91	150	4.72	120	5.91	150	6.30	160	8.27	210
T	1.42	36	1.42	36	1.42	36	1.42	36	1.42	36	1.42	36	1.97	50	1.97	50
U	0.79	20	0.79	20	0.79	20	0.79	20	0.79	20	0.79	20	0.98	25	0.98	25
W	0.35	9	0.35	9	0.35	9	0.35	9	0.35	9	0.35	9	0.43	11	0.43	11
X	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		3 P		4 P		3 P		4 P		
in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	
C	9.61	244	9.61	244	9.61	244	9.61	244	12.64	321	12.64	321	12.64	321	12.64	321
CA	0.59	15	0.59	15	0.59	15	0.59	15	0.59	15	0.59	15	0.79	20	0.79	20
F	12.91	328	14.88	378	12.91	328	14.88	378	14.84	377	17.20	437	14.84	377	17.20	437
M	6.30	160	8.27	210	6.30	160	8.27	210	8.27	210	10.63	270	8.27	210	10.63	270
T	1.97	50	1.97	50	1.97	50	1.97	50	2.56	65	2.56	65	2.56	65	2.56	65
U	1.38	35	1.38	35	1.38	35	1.38	35	1.26	32	1.26	32	1.77	45	1.77	45
W	0.43	11	0.43	11	0.43	11	0.43	11	0.55	14	0.55	14	0.51	13	0.51	13
X	1.30	33	1.30	33	1.30	33	1.30	33	1.67	42,5	1.48	37,5	1.67	42,5	1.48	37,5