



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 SOCOMECS 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 (Uimp = 8 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 (Uimp = 12 kV). Bei Anschlüssen muss ein Mindestabstand von 14 mm zwischen stromführenden und zur Erdung vorgesehenen Teilen sowie zwischen den Polen eingehalten werden.

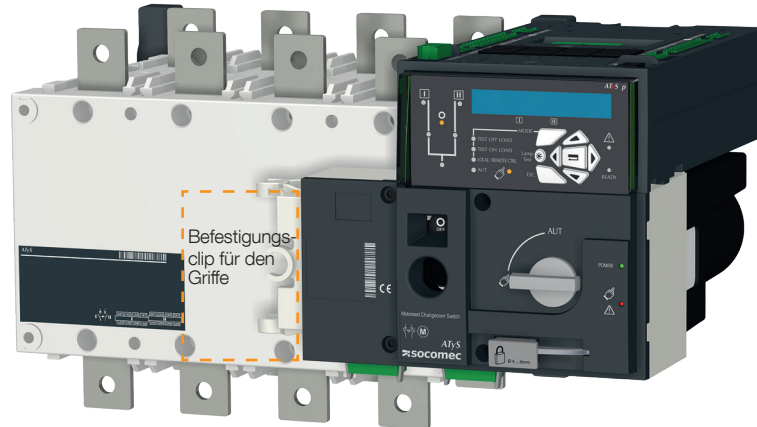
Werden diese Anweisungen nicht beachtet, besteht für den Ausführenden und die Menschen in seiner Nähe die Gefahr schwerer bis tödlicher Verletzungen.

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

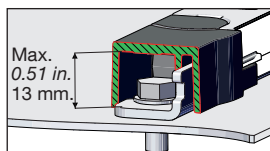
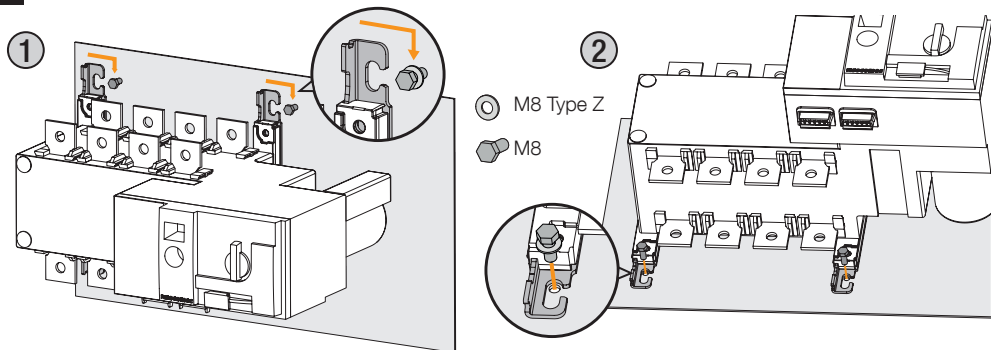
Zubehör

- Verbindungsschienen und Anschlusskit.
- Steuerspannungswandler (400 V → 230 VAC).
- Gleichstromversorgung (12/24 VDC → 230 VAC).
- Schotten zwischen den Phasen.
- Klemmenabdeckung.
- Schutzschotten zwischen den Anschlussschienen.
- Hilfskontakt (werkseitig montiert).
- Verschleißung 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.

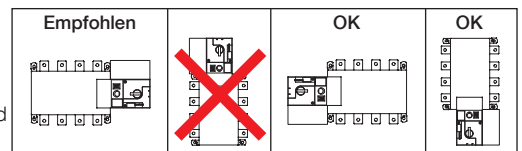
Nähere Angaben finden Sie in der Montageanleitung, Kapitel - «Ersatzteile und Zubehör».



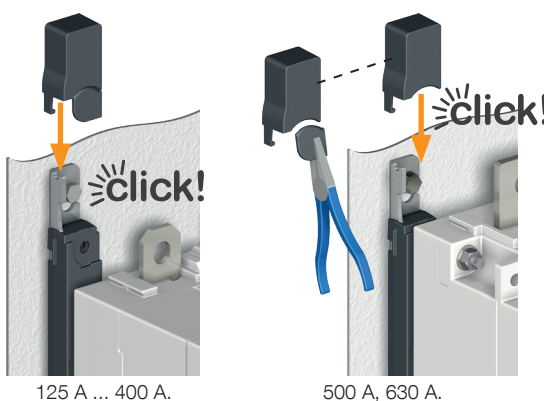
1 Montage



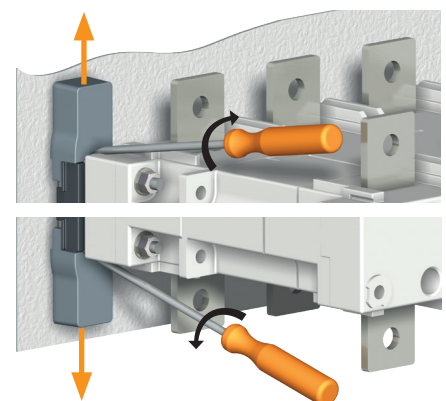
Achtung: das Gerät muss stets auf einem ebenen und festen Untergrund installiert werden.



3 Einrichten



Abdeckungen entfernen



2 Anschluss ans Netz

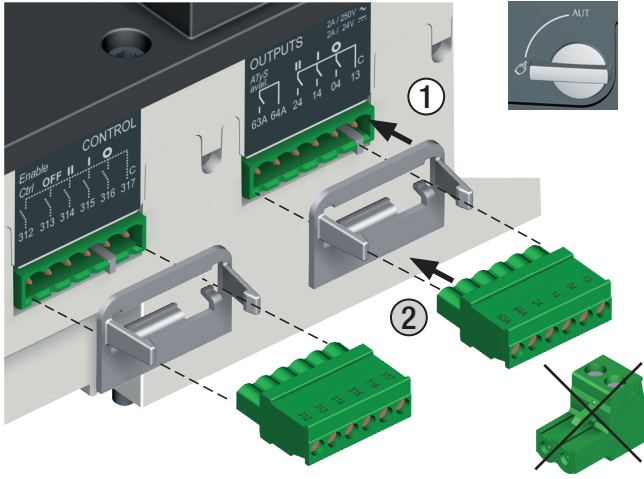
Über Kabelschuhe oder massive/flexible Kupferschienen anzuschließen.

	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 (mm²)	35	35	50	95	120	185	2x95	2x120
Empfohlenes Querschnitt Cu-Schiene (mm²)	-	-	-	-	-	-	2x32x5	2x40x5
Max. Querschnitt Cu-Kabel (mm²)	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



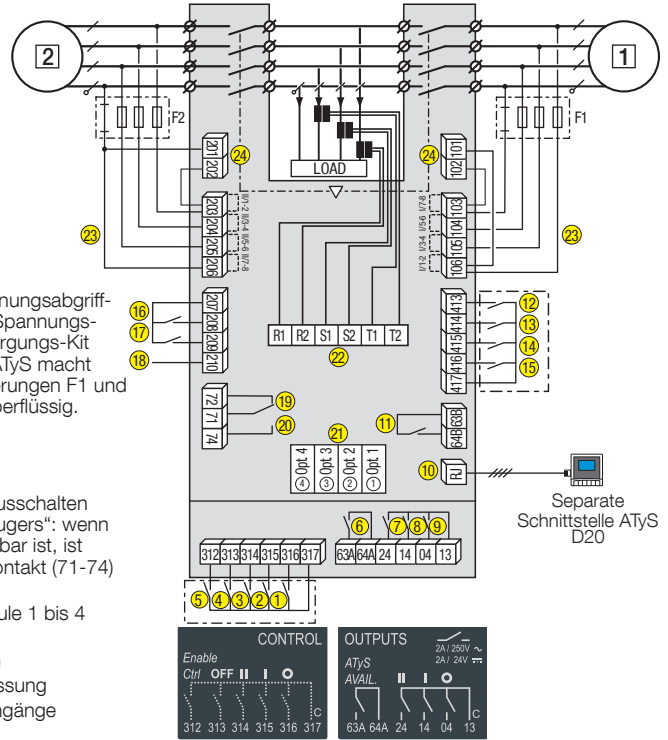
3 BEFEHLS-/STEUERUNGS-Klemmleisten

Das Gerät muss im manuellen Betrieb sein.



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

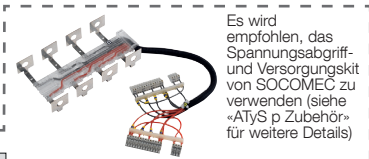
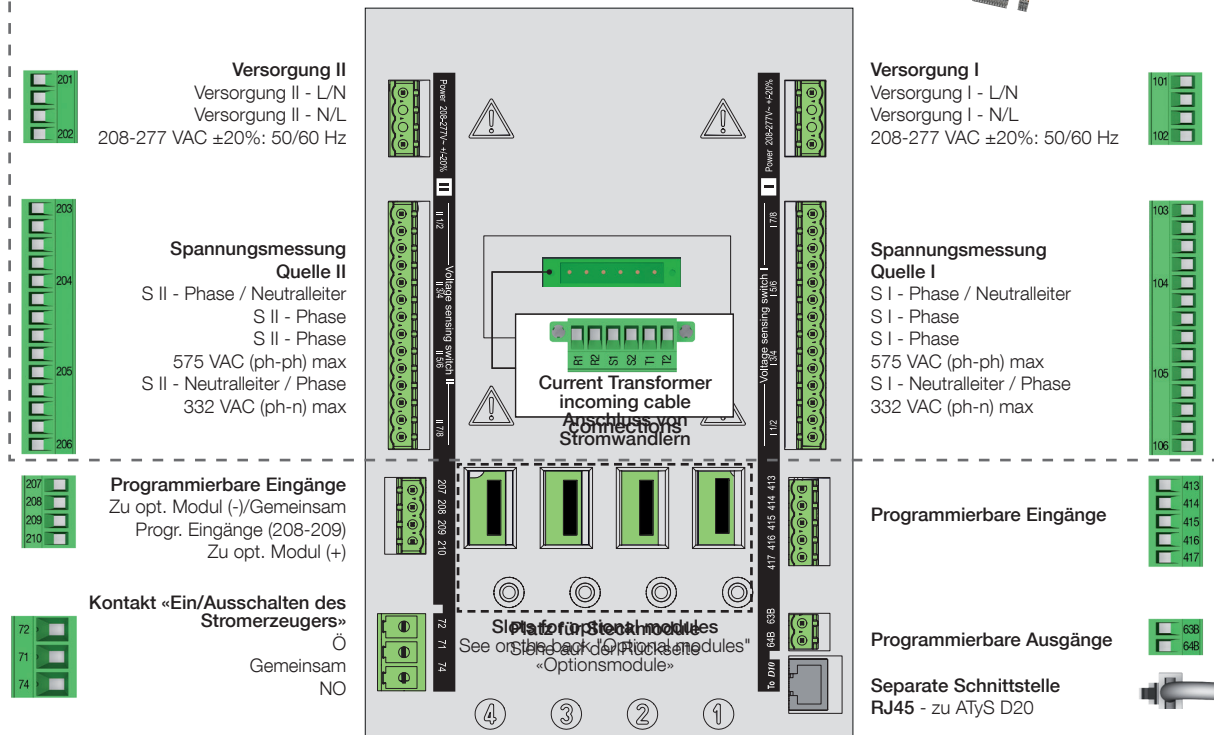
Beispiel: Anschluss für eine 400 VAC-Anwendung mit 3 Phasen und Neutralleiter.



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

- | | | |
|--|--|--|
| <p>1. Hauptstromquelle</p> <p>2. Notstromquelle</p> <p>1. Befehl Position 0</p> <p>2. Befehl Position 1</p> <p>3. Befehl Position 2</p> <p>4. Befehl Priorität Stellung 0</p> <p>5. Freigabe externe Befehle (Priorität für den Automatikbetrieb)</p> <p>6. Kontakt für die Verfügbarkeit des Motorantriebs</p> <p>7. Hilfskontakt Position II</p> <p>8. Hilfskontakt Position I</p> <p>9. Hilfskontakt Position 0</p> <p>10. Anschluss für ATyS D20</p> | <p>11. Programmierbarer Ausgang Standardmäßig konfiguriert als Relais für Betriebsbereitschaft des Produkts.</p> <p>12-15. Programmierbare Eingänge 1-4</p> <p>16-17. Programmierbare Eingänge 5-6</p> <p>18. Stromversorgung (207/210) für optionale Module</p> <p>19. Kontakt „Ein/Ausschalten des Stromerzeugers“: wenn S1 nicht verfügbar ist, ist der Öffnerkontakt (71-72) geschlossen</p> | <p>20. Kontakt „Ein/Ausschalten des Stromerzeugers“: wenn S1 nicht verfügbar ist, ist der Schließerkontakt (71-74) offen</p> <p>21. Einbauart Module 1 bis 4</p> <p>22. Anschluss von Stromwandlern</p> <p>23. Spannungsmessung</p> <p>24. Versorgungseingänge</p> |
|--|--|--|

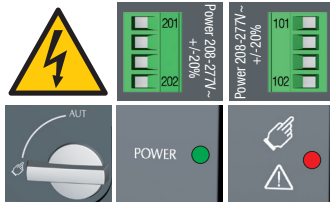
Schließen Sie das Produkt mit Kabeln 1,5 bis 2,5 mm² an.
Schraube M3 - Anziehdrehmoment: min.: 0,5 Nm - max.: 0,6 Nm / min.: 4.43 lbin - max.: 5.31 lbin



Es wird empfohlen, das Spannungsabgriff- und Versorgungs-Kit von SOCOMEK zu verwenden (siehe «ATyS p Zubehör» für weitere Details)

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).

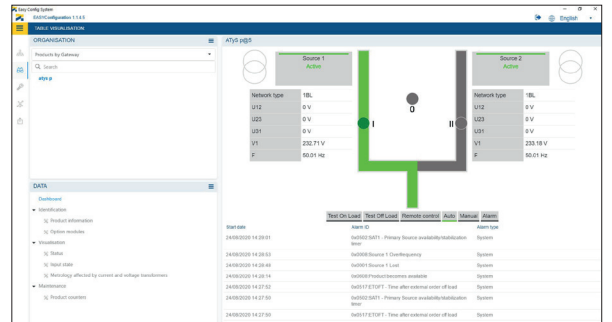
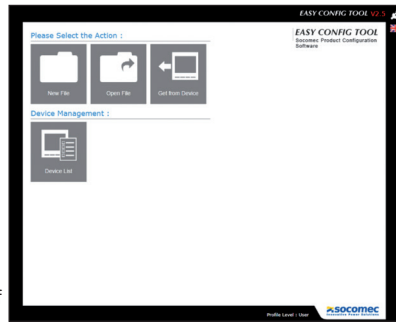
Der ATyS p ist werkseitig auf Werte eingestellt, die den häufigsten Kundenanwendungen entsprechen. Jeder Benutzer muss jedoch mindestens die Parameter Netztyp und Anwendung sowie die Nennspannung und -frequenz überprüfen und/oder konfigurieren. Mit der Autokonfigurationsfunktion des ATyS p können die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

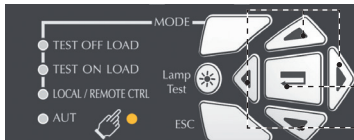
Wenn der ATyS p mit Spannung versorgt wird und die Kommunikation funktioniert, kann die Software den Status des ATyS anzeigen.

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	2	3	4	5	6	7	8
SETUP	VOLT. LEVELS	FREQ. LEVELS	PWR. LEVELS	TIMERS VALUE	I-O	COMM (10)	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 0300 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%		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%		2CT 0300 SEC (1)	IN 6 --- NO	MSK1-2 255.255. (9)	SECOND
NOM. FREQ 50 Hz	OV. U II 115%	UND. F II 095%		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%		DBT 0003.0 SEC	IN 8 --- NO (8)	ADDRESS 005	
PRIOTON NO (1)	UND. U II 085%	(1) Wenn «APP» als «M-G» konfiguriert ist		TOT UNL (1)	IN 9 --- NO (8)	BDRATE 9600	
PRIOEON NO (3)	UND. U HYS II 095%	(2) Wenn «APP» als «M-M» konfiguriert ist		TOT 0010 SEC (1)	IN10 --- NO (8)	STOP BIT 1	
PRIONET 1 (2)	UNB. U II 00%	(3) Wenn einer der Eingänge als «EON» konfiguriert ist		T3T 0000 SEC (1)	IN11 --- NO (8)	PARITY NONE	
RETRANS NO	UNB. U HYS II 00%	(4) Wenn einer der Eingänge als «EON» konfiguriert ist		TFT UNL (1)	IN12 --- NO (8)		
RT0 OFF		(5) Wenn einer der Eingänge als «LSC» konfiguriert ist		TFT 0600 SEC (1)	IN13 --- NO (8)		
CTPRI 100		(6) Wenn einer der Eingänge/Ausgänge als «EES» konfiguriert ist		E1T 0005 SEC (3)	IN14 --- NO (8)		
CTSEC 5		(7) Wenn das Produkt im manuellen Betrieb arbeitet		E2T UNL (3)	OUT 1 POP NO		
S1=SW2 NO		(8) Mit einem Eingangs-/Ausgangs-Modul		E2T 0010 SEC (3)	OUT 2 --- NO (8)		
BACKLGHINT		(9) Mit einem Ethernet-Modul		E3T 0005 SEC (3)	OUT 3 --- NO (8)		
CODEP 1000		(10) Nur bei Verwendung eines Kommunikationsmoduls		E5T 0005 SEC (4)	OUT 4 --- NO (8)		
CODEE 0000		(11) Wenn die Funktion LOAD CTRL aktiviert ist		E6T LIM (4)	OUT 5 --- NO (8)		
BACKUP SAVE		(12) Wenn RT0 von OFF verschieden ist		E6T 0600 SEC (4)	OUT 6 --- NO (8)		
LOADCTRL NO		(13) Wenn ONDELAY nicht OFF ist		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 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.

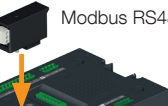
3 Phasen / 4 Leiter	3 Phasen / 3 Leiter	2 Phasen / 3 Leiter	2 Phasen / 2 Leiter	1 Phase / 2 Leiter
4NBL 4BL 1 3 2	3NBL 3BL L1 L3 NM L2	2NBL 2 3	2BL 1 3	1BL 1 N

Einstellung per Autokonfiguration (Spannung, Frequenz, Neutralleiterposition, Phasenfolge)	
5 s lang drücken	
In das Menü gehen:	1 SETUP
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 Einbauorte 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.



Modbus RS485

x4



2 Eingänge / 2 Ausgänge



Modbus RS485



Impuls-ausgänge

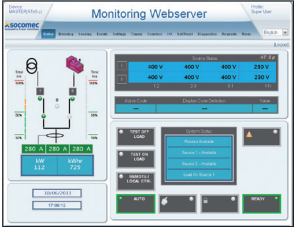


Analoge Ausgänge 4-20 mA

Im Ethernet-Modul ist ein Webserver für die Anzeige der Messwerte, die Steuerung der periodischen Stromerzeugeranläufe und für den Zugang zur Liste der Ereignisse usw. integriert.



Einfache Ethernetkommunikation oder Ethernet Gateway RS485 JBUS/ MODBUS



Anmerkung:
Am ATyS p können bis zu 4 Eingangs/Ausgangs-Module installiert werden, die 8 zusätzliche Ein- und Ausgänge bieten. Wenn er mit einem Modbus RS485-Modul ausgerüstet ist, können nur noch 3 Eingangs/Ausgangs-Module installiert werden, wenn er mit einem Ethernet-Modul ausgerüstet ist, sind es nur noch 2. Weitere Details hierzu finden Sie beim Zubehör des ATyS p.

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 Steuerklemmleiste 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 Spanne 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

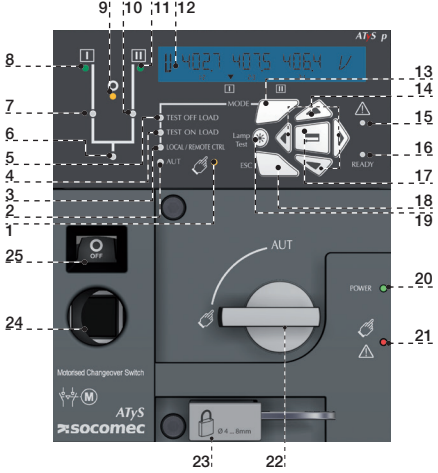
21. LED Produkt nicht bereit / Manueller Betrieb / Störung. (Leuchtet rot, wenn einer dieser Fälle gegeben ist)

22. Wahlschalter Manuell / AUT. (Optional ist eine abschließbare Ausführung lieferbar).

23. Verschießvorrichtung (Bis zu 3 Vorhängeschlösser mit Durchmesser 4 – 8 mm)

24. Einsteckbuchse für den Handbetätigungsgriff. (nur im manuellen Betrieb steckbar).

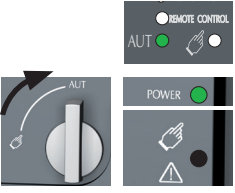
25. Positionsanzeige des Umschalters I (Geschlossen in Position I), O (Offen), II (Geschlossen in Position II)



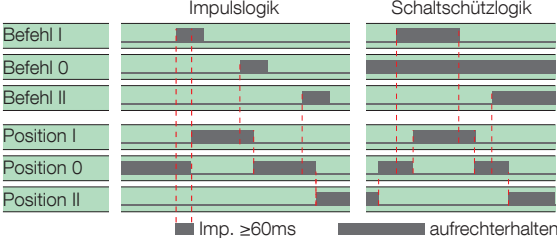
7A Modus AUT (Automatikbetrieb)

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

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

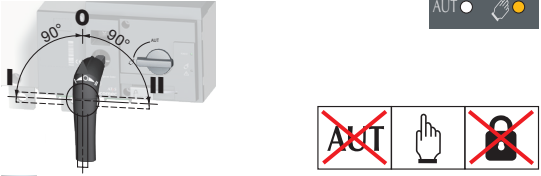


7B Modus AUT (Fernsteuerung)



Schließen Sie Kontakt 312 mit Kontakt 317, um die Steuerung zu ermöglichen. Schließen Sie Kontakt 316 mit Kontakt 317, um die Schaltstützlogik 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.

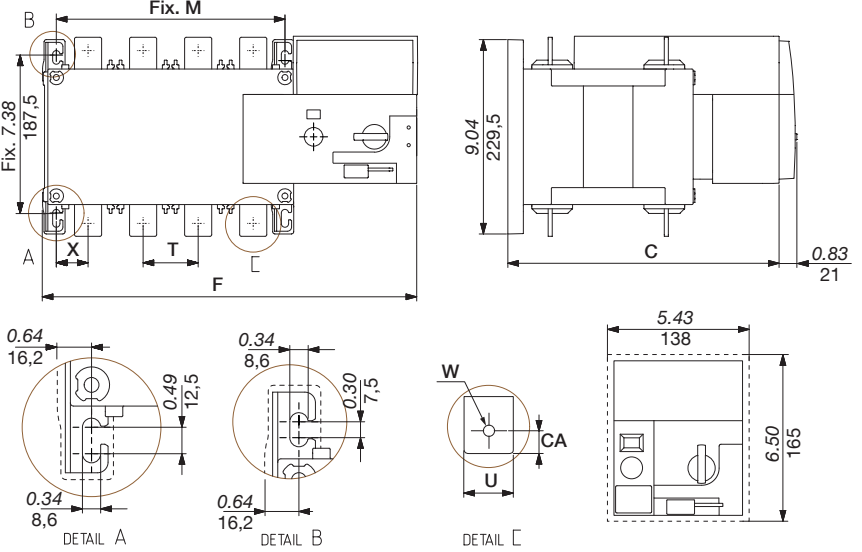
7C Manueller Betrieb



7D Verschießungsmodus (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	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	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