



549679D

ATyS g

800 A - 3200 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 g»
 - 1 Beutel mit Griff + Befestigungsclip
 - 1 Quick Start 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 SOCOMECE 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 800 - 3200 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.

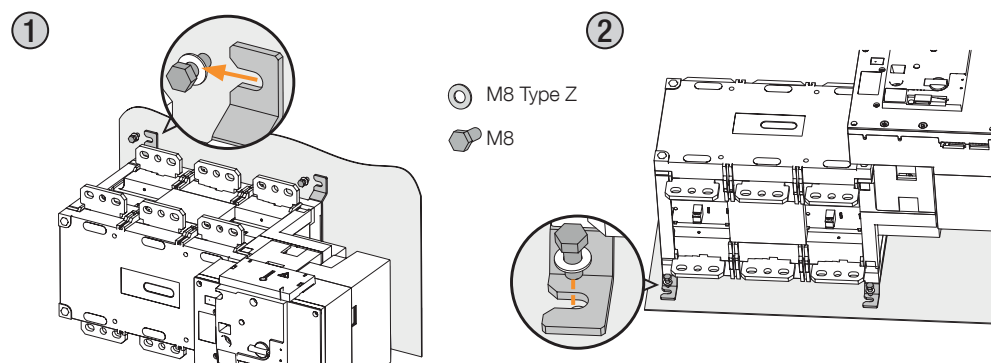
⚠ Gefahr einer Beschädigung des Gerätes.
 Wenn das Gerät fallengelassen wurde, sollte es ersetzt werden.

Zubehör

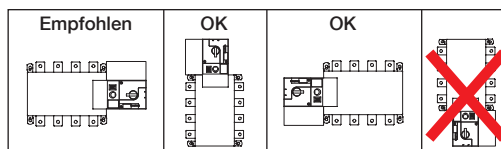
- Verbindungsschienen und Anschlusskit.
- Spannungsversorger (400 V → 230 VAC).
- Gleichstromversorgung (12/24 VDC → 230 VAC).
- Schotten zwischen den Phasen.
- Klemmenabdeckung.
- Schutzschotten zwischen den Anschlussschienen.
- Hilfskontakt.
- Verschleißung in 3 Stellungen (I - O - II).
- Betätigungsverriegelung (RONIS - EL 11 AP).
- Türrahmen.
- Kit für Spannungs- und Versorgungsanschluss.
- Verplombbare Abdeckung.
- Separate Schnittstelle ATyS D10.
- RJ45-Kabel für ATyS D10.
- Optionales Mobus RS485 Plugin-Kommunikationsmodul.

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.



2 Anschluss ans Netz

Über Kabelschuhe oder massive/flexible Kupferschienen anzuschließen.

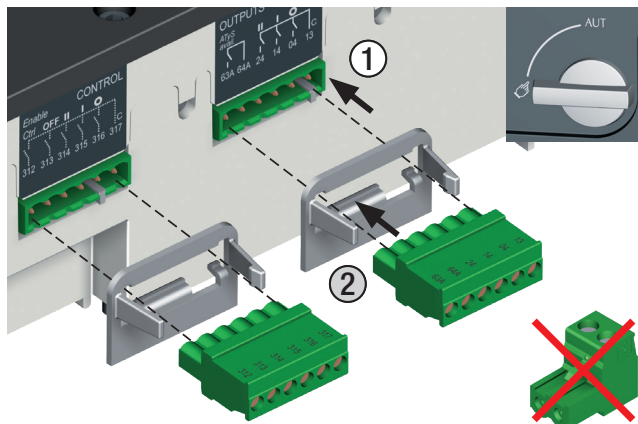
	GEHÄUSE B6			GEHÄUSE B7	GEHÄUSE B8		
	800 A	1000 A	1250 A	1600 A	2000 A	2500 A	3200 A
Min. Querschnitt Cu-Kabel (mm²)	2x185	-	-	-	-	-	-
Empfohlenes Querschnitt Cu-Schiene (mm²)	2x50x5	2x63x5	2x63x7	2x100x5	3x100x5	2x100x10	3x100x10
Max. Querschnitt Cu-Kabel (mm²)	4x185	4x185	4x185	6x185	-	-	-
Max. Cu-Schienenbreite (mm)	63	63	63	100	100	100	100
Schraubentyp	M8	M8	M10	M12	M12	M12	M12
Empfohlenes Anzieh-drehmoment (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
Max. Anzieh-drehmoment (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


www.socomec.com

 Download von Prospekten,
 Katalogen und Anleitungen:
https://www.socomec.com/range-automatic-transfer-switches_en.html?product=atys-t-atys-g_en.html

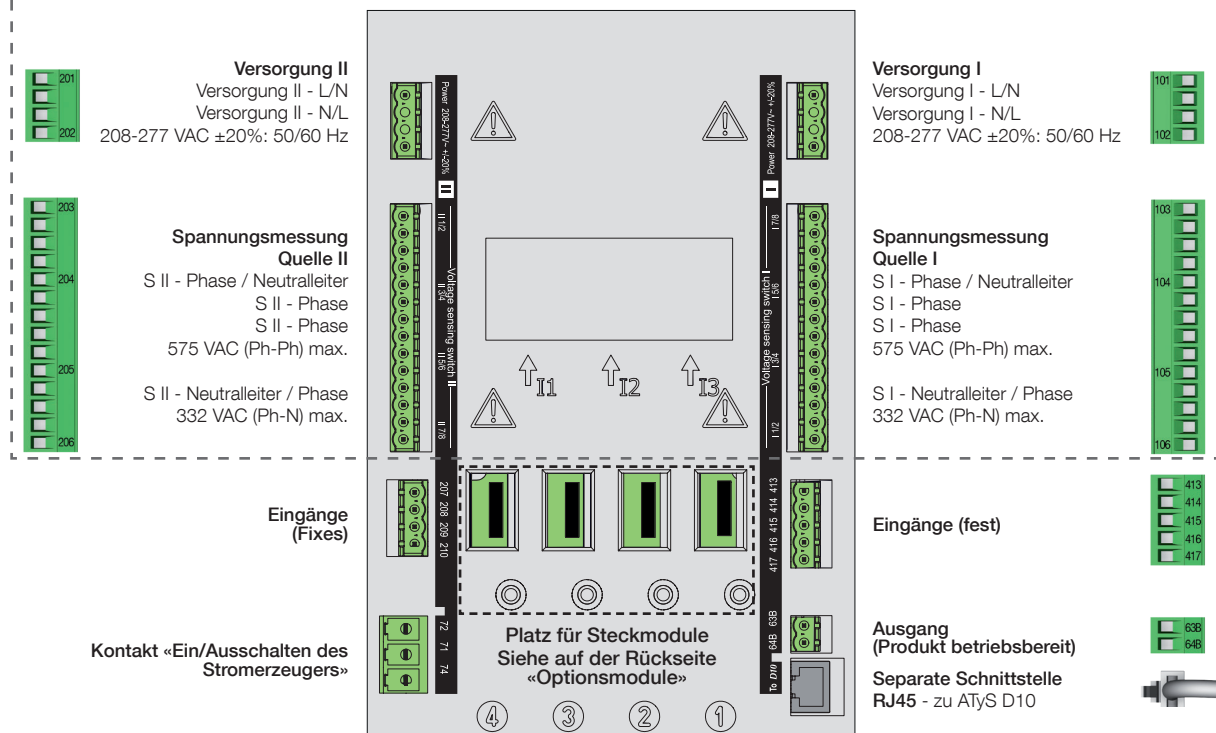

3 BEFEHLS-/STEUERUNGS-Klemmleisten

Das Gerät muss im manuellen Betrieb sein.



- | | |
|--|--|
| <p>1 Hauptstromquelle
2 Notstromquelle</p> <p>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</p> | <p>9. Hilfskontakt Position 0
10. Anschluss für ATyS D10
11. Relais der Betriebsbereitschaft des Gerätes
12. Eingang für die Unterdrückung des Automatikbetrieb
13. I/P Manuelle Rückübertragung
14. Überbrückung der Stabilisierungsverzögerung S2 : 2AT
15. Priorität Lasttest
16. Test ohne Last: TOF
17. Test unter Last: TON
18. Nicht belegt</p> |
|--|--|

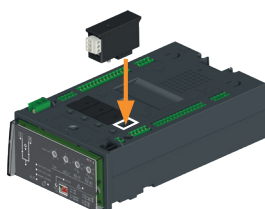
Schließen Sie das Produkt mit Kabeln 1,5 bis 2,5 mm² an.
Schraube M3 - Anziehdrehmoment: min.: 0,5 Nm / max.: 0,6 Nm / min.: 4.43 lbin - max.: 5.31 lbin



4B Optionale Module

Die Kommunikation zwischen der Software und dem ATyS X kann über das Modbus RTU-Modul erfolgen, das optional erhältlich ist. Das MODBUS-Modul muss in einen der Steckplätze in der ATyS G ATS-Steuereinheit installiert werden. Zur direkten ATyS-Konfiguration kann Easy Config auf einem PC installiert werden, der über das MODBUS-Modul angeschlossen ist. Der PC oder das Modul muss isoliert sein und die Möglichkeit der Erstellung einer spezifischen Konfiguration für einen späteren.

Anmerkung: Der ATyS X kann nur 1 zusätzliches MODBUS-Kommunikationsmodul aufnehmen. Näheres hierzu ist dem Abschnitt zum ATyS X-Zubehör zu entnehmen.

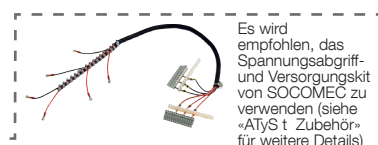
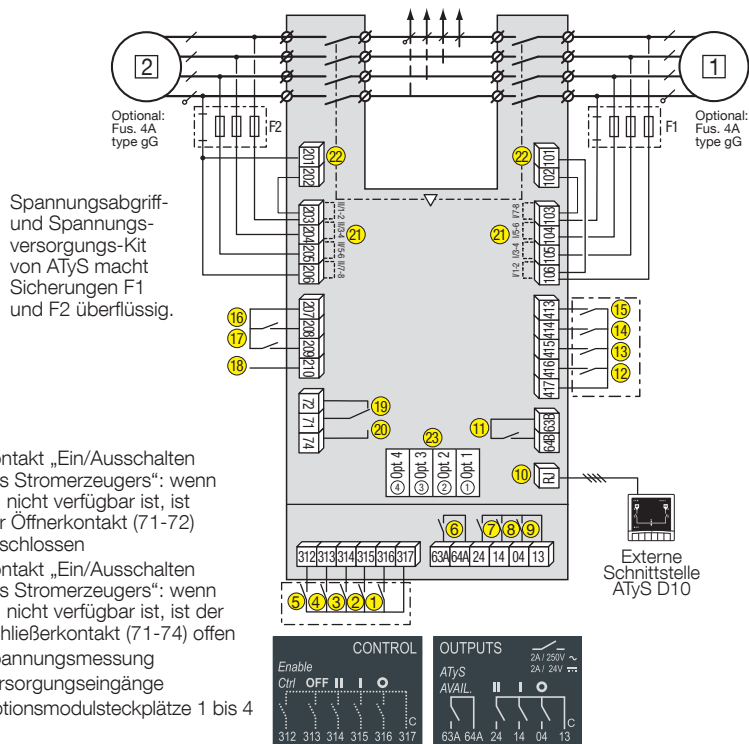


Modbus RS485 - Ref. 48250092

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

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

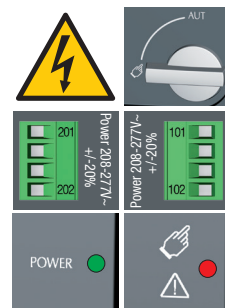
Beispiel: Anschluss für eine 400 VAC-Anwendung mit 3 Phasen und Neutralleiter.



5 Überprüfung

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

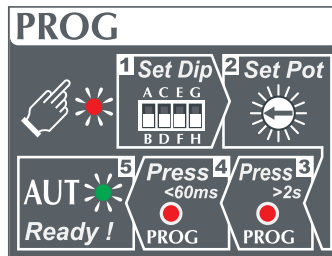
LED "Power" grün: EIN
LED Manuell/Störung rot: EIN



6 Programmierung des ATyS g

Der ATyS g wird nach Überprüfung der Anschlüsse in 5 Schritten über der Gerätefront programmiert.

Anmerkung: Vergewissern Sie sich, dass der ATyS g auf manuellen Betrieb eingestellt ist, mit Spannung versorgt wird und mindestens eine der Quellen vorhanden ist.



⚠ ACHTUNG!

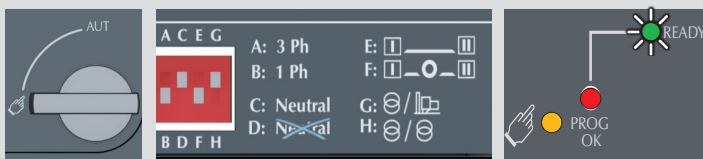
Aus Sicherheitsgründen blinkt die LED READY, wenn einer der auf der Gerätefront angezeigten Parameter nicht mit den im Produkt gespeicherten übereinstimmt. Um das Blinken zu beenden, müssen Sie den an der Vorderseite angezeigten Parameter auf den im Produkt gespeicherten Wert setzen oder die angezeigten Werte durch kurzen Druck auf die Taste PROG OK speichern. (Dieses dient als optischer Alarm, falls die Konfiguration geändert wird, ohne sie zu speichern, und sie deshalb im Produkt nicht angewandt wird). Um die Sicherheit zu erhöhen, kann der ATyS g mit einer verplombbaren Abdeckung ausgerüstet werden, die den Zugang zur Konfiguration verhindert. Weitere Details hierzu finden Sie beim Zubehör des Produkts.



Mögliche DIP-Schaltereinstellungen

Stellen Sie die 4 DIP-Schalter mit einem kleinen Schraubendreher ein. Die DIP-Schalter können auf "A" bis "H" eingestellt werden, siehe nachstehende Tabelle. Zur Erleichterung der Arbeit sind die Funktionen jeder Position auf der Gerätefront, seitlich der DIP-Schalter, beschrieben.

Anmerkung: Die LED READY blinkt grün, wenn die Parameter geändert wurden und noch nicht durch kurzen Druck auf die Taste PROG OK gespeichert wurden.



MÖGLICHE DIP-SCHALTEREINSTELLUNGEN

DIP-Schalter 1 A / B	A	Dreiphasennetz
	B	Einphasennetz (Achtung: Der 2. DIP-Schalter ist in dieser Position inaktiv)
DIP-Schalter 2 C / D	C	Drehstromnetz mit 4 Leitern (mit einem Neutralleiter) (Ermöglicht die Erkennung des Ausfalls des Neutralleiters im Fall von unausgeglichene Lasten)
	D	Drehstromnetz mit 3 Leitern (ohne Neutralleiter)
DIP-Schalter 3 E / F	E	Lastversorgung Ausfallzeit von 0 Sek (ODT = 0 Sek)
	F	Lastversorgung Ausfallzeit von 2 Sek (ODT = 2 Sek)
DIP-Schalter 4 G / H	G	Transformator - Stromerzeuger
	H	Transformator - Transformator



Potentiometereinstellungen

Die 4 Potentiometer lassen sich mit einem kleinen Schraubendreher einstellen. Achten Sie auf die Position des Pfeils. Es gibt insgesamt 14 Positionen, die entsprechenden Parameter sind in der nachstehenden Tabelle beschrieben.

Anmerkung: Die LED READY blinkt grün, wenn die Parameter geändert wurden und noch nicht durch kurzen Druck auf die Taste PROG OK gespeichert wurden.

Auto Conf	1	5	13	10
Un	1	5	13	10
$\Delta U \Delta F$	1	5	13	10
FT	1	5	13	10
RT	1	5	13	10

Un	N° PP / PN	N°: $\Delta U \Delta F$ %
1: 220 / 127	1: 5	3
2: 380 / 220	2: 6	3
3: 400 / 230	3: 7	4
4: 415 / 240	4: 8	4
5: 480 / 277	5: 9	5
6: 208 / 120	6: 10	5
7: 220 / 127	7: 11	6
8: 230 / 132	8: 12	6
9: 240 / 138	9: 13	7
10: 380 / 220	10: 14	7
11: 400 / 230	11: 15	8
12: 415 / 240	12: 16	8
13: 480 / 277	13: 18	9
14: 20	14: 20	10

⚠ ACHTUNG! Unabhängig von der Einstellung des Potentiometers 1 müssen die Potentiometer 2 bis 4 immer eingestellt werden.

POTENTIOMETER		CONFIGURATION													
Un	Position	Auto Conf	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	PP / PN	Mesured	220 / 127V	380 / 220V	400 / 230V	415 / 240V	480 / 277V	208 / 120V	220 / 127V	230 / 132V	240 / 138V	380 / 220V	400 / 230V	415 / 240V	480 / 277V
	F		50Hz						60Hz						
	Position	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
$\Delta U / \Delta F$	U Grenzw. in % von Un	5%	6%	7%	8%	9%	10%	11%	12%	13%	14%	15%	16%	18%	20%
	F Grenzw. in % von Fn	3%	3%	4%	4%	5%	5%	6%	6%	7%	7%	8%	8%	9%	10%
	Hysteresis	20% of $\Delta U / \Delta F$ settings													
FT	Verzögerung bei Quellenverlust (s)	0	1	2	3	4	5	8	10	15	20	30	40	50	60
RT	Verzögerung bei Rückkehr der Quelle (min)	0	1	2	3	4	5	8	10	15	20	30	40	50	60



Automatische Konfiguration der Spannung und der Frequenz



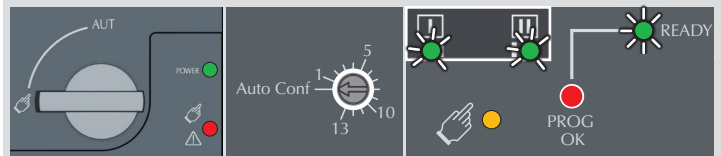
Wenn das erste Potentiometer nicht auf "Auto Conf" ist, gehen Sie zu Schritt 4.

Der ATyS g verfügt über eine Autokonfigurierungsfunktion zur Erkennung und Konfiguration der Nennwerte für Spannung und Frequenz, der Phasenfolge und der Position des Neutralleiters.

Anmerkung: Vergewissern Sie sich vor der Konfiguration der Nennwerte, dass die Anschlüsse in Ordnung und überprüft sind und das Produkt bereit für die Inbetriebnahme ist. Es ist zwingend erforderlich, dass das Produkt mit Spannung versorgt wird und der Messbereich, Klemmen 103-106 und 203-206, angeschlossen ist. Es wird empfohlen, hierfür das Spannungsabgriff- und Versorgungskit zu verwenden.

• Drücken Sie 2 s lang auf die rote Taste PROG OK, um die Nennwerte für Spannung und Frequenz zu messen.

Anmerkung: Die LED für die Verfügbarkeit der Quelle blinkt während der Messung der Nennwerte. Die LED READY blinkt grün, wenn die Parameter geändert wurden und noch nicht durch kurzen Druck auf die Taste PROG OK gespeichert wurden. (Siehe SCHRITT 4).

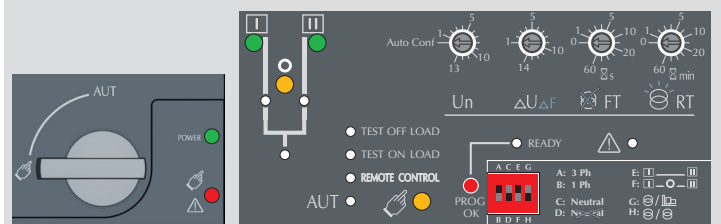


Speichern der konfigurierten Parameter

Drücken Sie zum Speichern der konfigurierten Parameter kurz auf die Taste PROG OK: <60 ms.

Anmerkung: Die LED READY verlöscht, sobald die Werte im Produkt gespeichert sind.

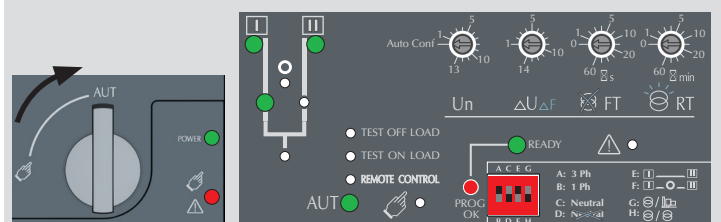
Mindestens eine LED für die Verfügbarkeit der Quelle muss eingeschaltet sein.



Den ATyS g in den Automatikbetrieb versetzen

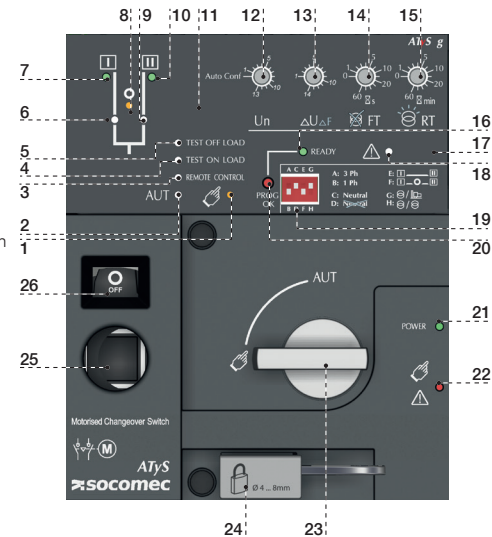
Führen Sie die Schritte 1 bis 4 und drehen Sie den Wahlschalter in die Position AUT, wenn das Gerät für das Umschalten auf Automatikbetrieb bereit ist.

Anmerkung: Sobald das Produkt mit Strom versorgt wird, konfiguriert und auf Automatikbetrieb eingestellt ist, muss die LED READY dauerhaft grün leuchten.



⚠ ACHTUNG! Abhängig vom Status des ATyS g kann die Automatiksteuerung das Produkt in eine andere Position schalten, wenn der Wahlschalter auf Position AUT gedreht wird. Das ist eine normale Funktion des Produkts.

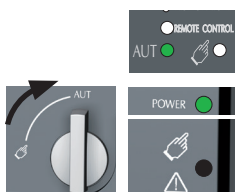
- LED Manueller Betrieb. (Leuchtet gelb)
- LED Automatikbetrieb (Leuchtet grün, wenn keine Verzögerung heruntergezählt wird). (blinkt grün, wenn eine Verzögerung heruntergezählt wird).
- LED Fernsteuerung (leuchtet gelb). Der Fernsteuerungsbetrieb ist aktiviert, wenn der Wahlschalter in Position AUT 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.
- LED TEST ON LOAD CONTROL. (Leuchtet während TON gelb)
- LED TEST OFF LOAD CONTROL. (Leuchtet während TOF gelb).
- LED Position 1. (Grün, wenn das Produkt in Position 1 ist).
- LED Verfügbarkeit der Quelle I. (Grün, wenn die Spannung und die Frequenz der Quelle I innerhalb der festgelegten Grenzen sind).
- LED Position 0. (Gelb, wenn das Produkt in Position 0 ist).
- LED Position 2. (Grün).
- LED Verfügbarkeit der Quelle II. (Grün, wenn die Spannung und die Frequenz der Quelle II innerhalb der festgelegten Grenzen sind).
- Einbaufür die Befestigungsschraube der verplombbaren Abdeckung (als Zubehör lieferbar)
- Potentiometer 1: Konfiguration der Nennspannung und -frequenz (Autokonfiguration oder Verwendung der vorkonfigurierten Werte - Position 1 bis 13 des Potentiometers - die Werte können Sie dem Aufkleber auf der Gerätefront entnehmen).
- Potentiometer 2: Einstellung der Spannungs- und Frequenzgrenzwerte. (Verwendung der vorkonfigurierten Werte - Position 1 bis 14 des Potentiometers - die Werte können Sie dem Aufkleber auf der Gerätefront entnehmen).
- Potentiometer 3: Verzögerung bei Quellenverlust (FT). Zwischen 0 und 60 Sekunden einstellbar.
- Potentiometer 4: Verzögerung bei Rückkehr der Quelle (RT). Zwischen 0 und 60 Minuten einstellbar.
- LED Produkt betriebsbereit (Wenn sie grün leuchtet: Produkt im Automatikbetrieb, Kontakt „Produkt betriebsbereit“ OK: Das Produkt ist bereit für eine Umschaltung. (Wenn sie grün blinkt: Die angezeigten Parameter stimmen nicht mit den im Produkt gespeicherten überein.) (Drücken Sie im manuellen Betrieb auf die Taste PROG OK, um die neue Konfiguration zu speichern, oder verändern Sie die Parameter, um die gespeicherte Konfiguration weiterzuverwenden).
- Einbaufür die Befestigungsschraube der verplombbaren Abdeckung. (Als Zubehör lieferbar)
- Zubehör lieferbar)
- LED Störung (Leuchtet rot).
- Konfiguration der DIP-Schalter: (4 DIP-Schalter mit jeweils 2 möglichen Positionen).
- PROG OK: Taste zur Speicherung der Konfiguration. (Achtung: Nur im manuellen Betrieb aktiv). Drücken Sie kurz auf die Taste, um alle eingestellten Parameter zu speichern. Drücken Sie die Taste 2 Sekunden lang, um die Nennspannung und -frequenz mit Hilfe der Autokonfigurationsfunktion zu konfigurieren. Im Anschluss daran müssen Sie nochmals kurz auf die Taste drücken, um die konfigurierten Werte zu speichern.
- LED Spannungsversorgung. (Leuchtet grün).
- LED Produkt nicht bereit / Manueller Betrieb / Störung. (Leuchtet rot, wenn einer dieser Fälle gegeben ist)
- Wahlschalter Manuell / AUT. (Optional ist eine abschließbare Ausführung lieferbar).
- Verschleißvorrichtung (Bis zu 3 Vorhängechlösser mit Durchmesser 4 – 8 mm)
- Einsteckbuchse für den Handbetätigungsgriff. (nur im manuellen Betrieb steckbar).
- Positionsanzeige des Umschalters I (Geschlossen in Position I), O (Offen), II (Geschlossen in Position II).



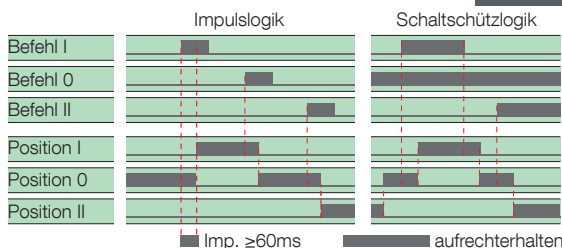
7A Modus AUT (Automatikbetrieb)

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

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



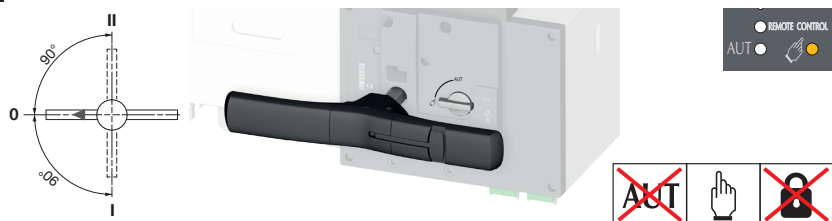
7B Modus AUT (Fernsteuerung)



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.



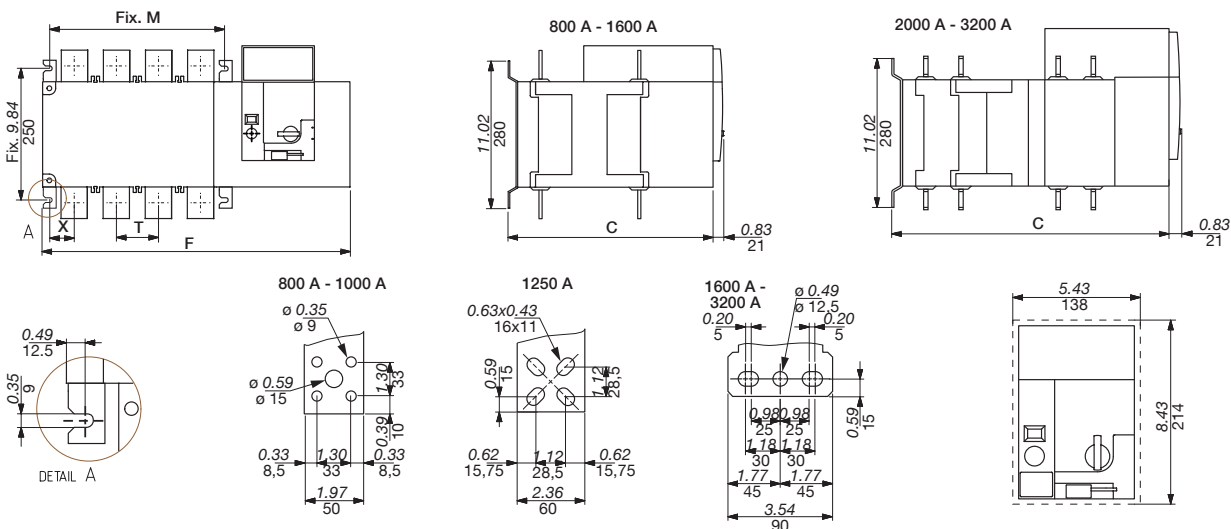
7C Manueller Betrieb



7D Verschleißmodus (Standard: Position O)



Abmessungen in Zoll/mm.



	800 A				1000 A				1250 A				1600 A				2000 A				2500 A				3200 A			
	3 P	4 P	3 P	4 P	3 P	4 P	3 P	4 P	3 P	4 P	3 P	4 P	3 P	4 P	3 P	4 P	3 P	4 P	3 P	4 P	3 P	4 P	3 P	4 P	3 P	4 P	3 P	4 P
C	15.39	391	15.39	391	15.39	391	15.39	391	15.39	391	15.39	391	15.39	391	15.39	391	523	20.59	523	20.59	523	20.59	523	20.59	523	20.59	523	20.59
F	19.84	504	22.99	584	19.84	504	22.99	584	19.84	504	22.99	584	23.46	596	28.19	716	23.46	596	28.19	716	23.46	596	28.19	716	23.46	596	28.19	716
M	10.04	255	13.19	335	10.04	255	13.19	335	10.04	255	13.19	335	13.66	347	18.39	467	13.66	347	18.39	467	13.66	347	18.39	467	13.66	347	18.39	467
T	3.15	80	3.15	80	3.15	80	3.15	80	3.15	80	3.15	80	4.72	120	4.72	120	4.72	120	4.72	120	4.72	120	4.72	120	4.72	120	4.72	120
X	1.87	47.5	1.87	47.5	1.87	47.5	1.87	47.5	1.87	47.5	1.87	47.5	2.09	53	2.09	53	2.11	53.5	2.11	53.5	2.11	53.5	2.11	53.5	2.11	53.5	2.11	53.5