



QUICK START **PL** 800 A - 3200 A

ATyS g

Przełącznik z napędem silnikowym
Automatic Transfer Switching Equipment

Czynności wstępne

- Po otrzymaniu i odpakowaniu dostawy należy sprawdzić:
- Stan opakowania i jego zawartość.
 - Zgodność numeru zamówieniowego otrzymanego produktu z zamówieniem.
 - Opakowanie powinno zawierać:
 - 1 x ATyS g
 - 1 x dźwignia napędu i uchwyt do jej przechowywania
 - Skrócona instrukcja obsługi

Ostrzeżenie

- ⚠** Ryzyko porażenia prądem elektrycznym, poparzenia lub innego uszczerbku na zdrowiu i/lub uszkodzenia sprzętu. Niniejsza skrócona instrukcja obsługi przeznaczona jest dla personelu przeszkolonego w zakresie instalacji i rozruchu tego produktu. Szczegółowe informacje zostały zawarte w instrukcji obsługi produktu dostępnej na stronie internetowej SOCOMEC.
- Montaż i uruchomienie przełącznika muszą być przeprowadzone przez wykwalifikowany personel.
 - Czynności związane z konserwacją i serwisowaniem powinny być wykonywane przez przeszkolony i wykwalifikowany personel.
 - Zabrania się obsługi jakichkolwiek przewodów systemu sterowania lub zasilania doprowadzonych do przełącznika, jeśli jest on podłączony do zasilania lub jeśli istnieje prawdopodobieństwo podłączenia zasilania, bezpośrednio przez obwody główne lub pośrednio przez obwody zewnętrzne.
 - Do potwierdzenia braku napięcia należy zawsze używać właściwego przyrządu do wykrywania napięcia.
 - Dopilnować, aby do szafy z aparaturą nie mogły dostać się żadne metalowe przedmioty (ryzyko łuku elektrycznego).

- Dotyczy 800 - 3200 A (Uimp = 12 kV). Zaciski muszą zapewniać odstęp co najmniej 14 mm od części pod napięciem do części przeznaczonych do uziemienia oraz pomiędzy biegunami.

Nieprzestrzeganie dobrych praktyk w zakresie obsługi urządzeń elektrycznych i przepisów bezpieczeństwa może narazić użytkownika oraz inne osoby w jego otoczeniu na poważne lub śmiertelne obrażenia.

⚠ Ryzyko zniszczenia urządzenia
W przypadku upuszczenia lub jakiegokolwiek uszkodzenia przełącznika zalecana jest całkowita wymiana na nowy.

Akcesoria

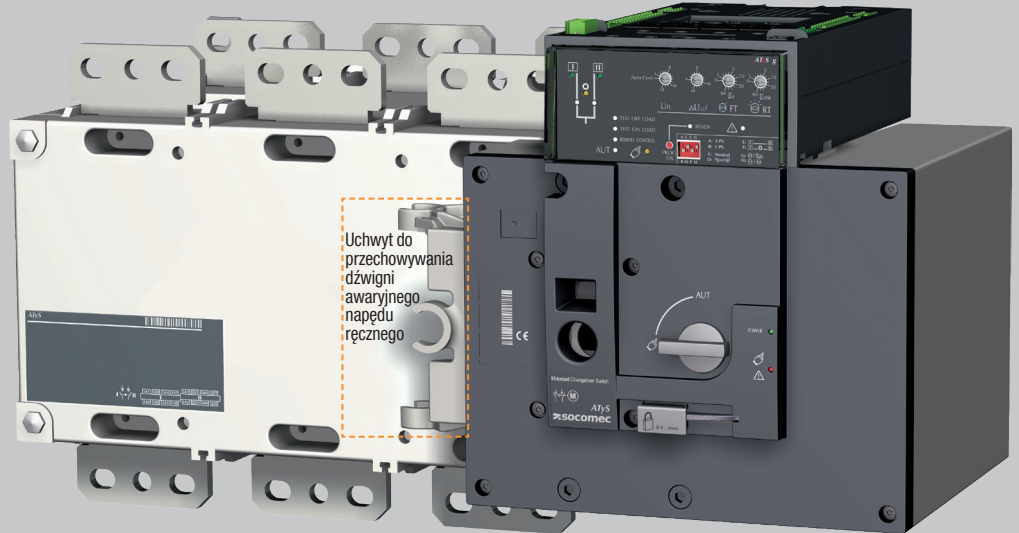
- Mostki do łączenia zacisków.
- Transformator dopasowujący (400 V AC → 230 V AC).
- Zasilanie pomocnicze DC (12/24 V DC → 230 V AC).
- Ekran międzyfazowy.
- Ekran ochronny zacisków.
- Osłony zacisków.
- Dodatkowe styki pomocnicze.
- Blokada w 3 pozycjach (I - 0 - II).
- Akcesoria do blokowania (RONIS - EL 11 AP).
- Uszczelka.
- Interfejs ATyS D10 (zdalny wyświetlacz).
- Blok kontroli napięcia.
- Plombowana osłona panelu czołowego.
- Przewód z wtyczkami RJ45 do ATyS D10.
- Opcjonalny wtykowy moduł komunikacji Modbus RS485.

Szczegółowe informacje zostały zawarte w instrukcji obsługi przełącznika w rozdziale "Części zapasowe i akcesoria".

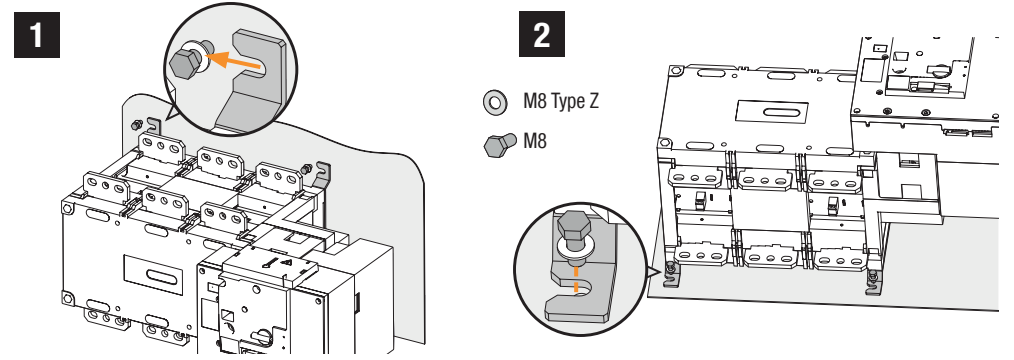


www.socomec.com
Do pobrania: broszury, katalogi i instrukcje techniczne:
https://www.socomec.com/range-automatic-transfer-switches_en.html?product=/atys-t-atys-g_en.html

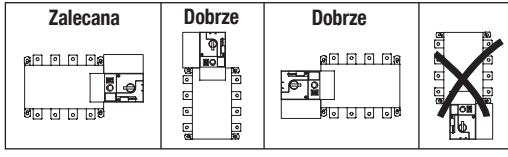
Instalacja i uruchomienie



KROK 1 Montaż



⚠ Uwaga: upewnij się, że przełącznik jest zainstalowany na płaskim i sztywnym podłożu.



KROK 2 Podłączenie obwodów mocy

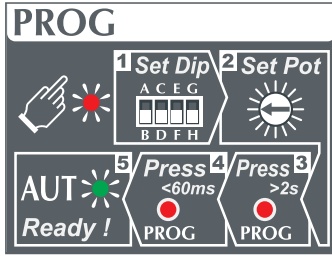
Zastosuj końcówki kablowe, szyny sztywne lub szyny elastyczne.

	OBUDOWA B6			OBUDOWA B7		OBUDOWA B8	
	800 A	1000 A	1250 A	1600 A	2000 A	2500 A	3200 A
Minimalny przekrój kabla Cu (mm ²)	2x185	-	-	-	-	-	-
Zalecany przekrój szyny Cu (mm ²)	2x50x5	2x63x5	2x63x7	2x100x5	3x100x5	2x100x10	3x100x10
Maksymalny przekrój kabla Cu (mm ²)	4x185	4x185	4x185	6x185	-	-	-
Maksymalna szerokość szyny Cu (mm)	63	63	63	100	100	100	100
Rozmiar śruby	M8	M8	M10	M12	M12	M12	M12
Zalecany moment dokręcający (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
Maksymalny moment dokręcający (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

KROK 6 Programowanie przełącznika ATyS g

Programowanie ATyS g można rozpocząć po testach weryfikujących poprawność podłączeń. Sterownik SZR aparatu programuje się w 5 krokach przy pomocy mikroprzełączników i potencjometrów na panelu czołowym.

Uwaga: upewnij się, że przełącznik ATyS g jest w trybie pracy ręcznej, zasilanie pomocnicze jest włączone i przynajmniej jedna sieć jest dostępna.

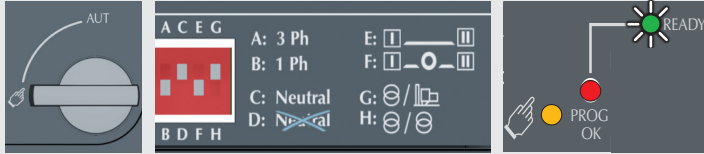


1 Set Dip Opcje nastaw mikroprzełączników na panelu czołowym



Do zmiany położenia poszczególnych mikroprzełączników użyj małego, płaskiego wkrętaka. Możliwe ustawienia mieszczą się w zakresie od A do H jak opisano w tabeli poniżej. Funkcje poszczególnych położen mikroprzełączników są dla ułatwienia podane na części czołowej sterownika SZR obok mikroprzełączników.

Uwaga: dioda LED GOTOWOŚCI (READY) będzie migać na zielono po zmianie ustawień do czasu ich zapisania przez naciśnięcie przycisku PROG OK.



Opcje nastaw mikroprzełączników na panelu czołowym

Mikroprzełącznik	A	Sieć 3-fazowa
Mikroprzełącznik 1 A / B	B	Sieć 1-fazowa (Uwaga: w tym położeniu mikroprzełącznik 2 jest nieaktywny)
Mikroprzełącznik 2 C / D	C	Sieć 3-fazowa, 4-przewodowa (z przewodem neutralnym) (umożliwia wykrycie utraty przewodu neutralnego dla odbiorów niesymetrycznych)
	D	Sieć 3-fazowa, 3-przewodowa (bez przewodu neutralnego)
Mikroprzełącznik 3 E / F	E	Przełącz bez postoju w poz. 0 (ODT = 0s)
	F	Przełącz bez postoju w poz. 2 (ODT = 2s)
Mikroprzełącznik 4 G / H	G	Układ sieć-generator
	H	Układ sieć-sieć

2 Set Pot Opcje nastaw potencjometrów na panelu czołowym



Do zmiany nastaw potencjometrów użyj małego, płaskiego wkrętaka. Zwróć uwagę na strzałkę wskazującą wybraną nastawę. W sumie dostępnych jest 14 nastaw dla każdego potencjometru, które opisano w tabeli poniżej.

Uwaga: dioda LED GOTOWOŚCI (READY) będzie migać na zielono po zmianie ustawień do czasu ich zapisania przez naciśnięcie przycisku PROG OK.

Auto Conf	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Un	220 / 127	230 / 127	230 / 230	240 / 230	240 / 240	277 / 120V	277 / 127V	320 / 138V	380 / 220	400 / 230	415 / 240	480 / 277	208 / 120	220 / 127
$\Delta U / \Delta F$	5%	6%	7%	8%	9%	10%	11%	12%	13%	14%	15%	16%	18%	20%
FT	0	1	2	3	4	5	8	10	15	20	30	40	50	60
RT	0	1	2	3	4	5	8	10	15	20	30	40	50	60

OSTRZEŻENIE Niezależnie od nastawy potencjometru 1, NIEZBĘDNE jest ustawienie potencjometrów od 2 do 4.

Potencjometr	Konfiguracja													
Un	Pozycja	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	PP / PN	220 / 380	400 / 415	480 / 208	220 / 230	240 / 380	400 / 415	480 / 277	120V	127V	132V	138V	220V	230V
$\Delta U / \Delta F$	Pozycja	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	Nastawa U = %Un	5%	6%	7%	8%	9%	10%	11%	12%	13%	14%	15%	16%	18%
FT	Pozycja	1	2	3	4	5	8	10	15	20	30	40	50	60
	Nastawa F = %Fn	3%	3%	4%	4%	5%	5%	6%	6%	7%	7%	8%	8%	9%
RT	Pozycja	1	2	3	4	5	8	10	15	20	30	40	50	60
	Nastawa Histeresa	20%	nastawy $\Delta U / \Delta F$											

OSTRZEŻENIE

Dioda LED GOTOWOŚCI (READY) będzie migać, jeżeli jakkolwiek ustawiony na sterowniku SZR parametr będzie się różnił od nastaw zapisanych w jego pamięci. Aby dioda LED GOTOWOŚCI świeciła światłem ciągłym, należy przywrócić zapisane wartości ustawień lub zapisać nowe nastawy naciskając przycisk PROG OK. (Miganie diody jest wzrokową sygnalizacją alarmu na wypadek wprowadzenia, ale nie zapisania nowych ustawień sterownika). Dla zabezpieczenia nastaw sterownika przełącznika ATyS g można zastosować plombowaną osłonę panelu czołowego, która ogranicza dostęp do elementów konfiguracyjnych. Więcej informacji można znaleźć w części dotyczącej akcesoriów.

Press >2s Automatyczna konfiguracja napięcia i częstotliwości do parametrów sieci



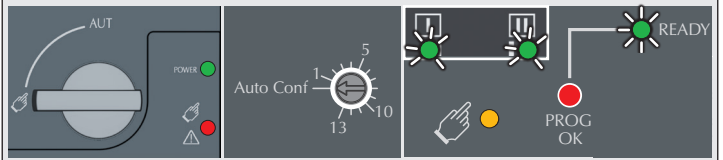
Jeśli w pozycji innej niż "Auto Conf", przejdź do KROK 4.

ATyS g jest wyposażony w funkcję automatycznej konfiguracji, w ramach której wykrywa wartości znamionowe napięcia i częstotliwości sieci, kolejność faz i położenie przewodu neutralnego, które następnie zapisuje w sterowniku SZR.

Uwaga: przed rozpoczęciem konfiguracji wartości znamionowych upewnij się, że aparat jest prawidłowo podłączony, sprawdzony i gotowy do uruchomienia. W tym celu niezbędna jest dostępność sieci oraz podłączenie przewodów do wejść kontroli parametrów sieci (zaciski 103 do 106 i 203 do 206) sterownika SZR przełącznika ATyS g. Preferowanym rozwiązaniem jest zastosowanie bloku kontroli napięcia dostępnego jako opcjonalne wyposażenie aparatu.

• Naciśnij i przytrzymaj czerwony przycisk „PROG OK” przez ponad 2 sek. aby zmierzyć napięcie i częstotliwość sieci.

Uwaga: w czasie pomiaru parametrów dostępnej sieci, dioda LED dostępności tej sieci będzie migać. W czasie tego pomiaru dioda LED GOTOWOŚCI (READY) będzie migać na zielono do czasu zapisania ustawień przez naciśnięcie przycisku PROG OK po raz drugi (patrz KROK 4).

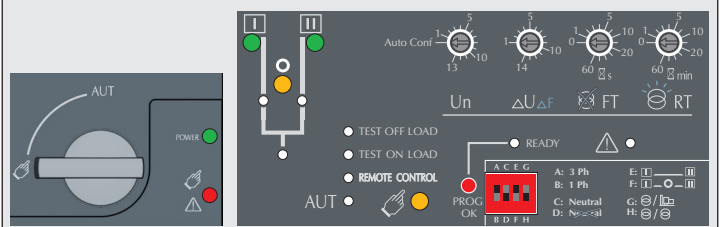


Press <60ms Zapisywanie nastaw konfiguracyjnych



Aby ZAPISAĆ zarejestrowane nastawy konfiguracyjne naciśnij przycisk PROG OK: <60 ms.

Uwaga: dioda LED GOTOWOŚCI (READY) przestanie się świecić po zapisaniu nastaw w sterowniku SZR. Przynajmniej jedno źródło musi być dostępne (potwierdzone świeceniem LED I lub II).

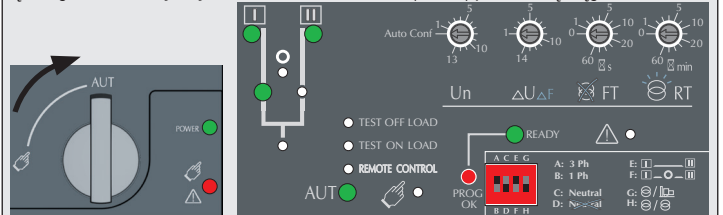


5 Ready! Ustawienie przełącznika ATyS g w tryb pracy automatycznej



Po wykonaniu kroków od 1 do 4 i uzyskaniu gotowości do rozpoczęcia pracy automatycznej, należy przełączyć ATyS g w tryb AUT (pracy automatycznej) przez zmianę położenia przełącznika wyboru trybu pracy na panelu czołowym w pozycję AUT.

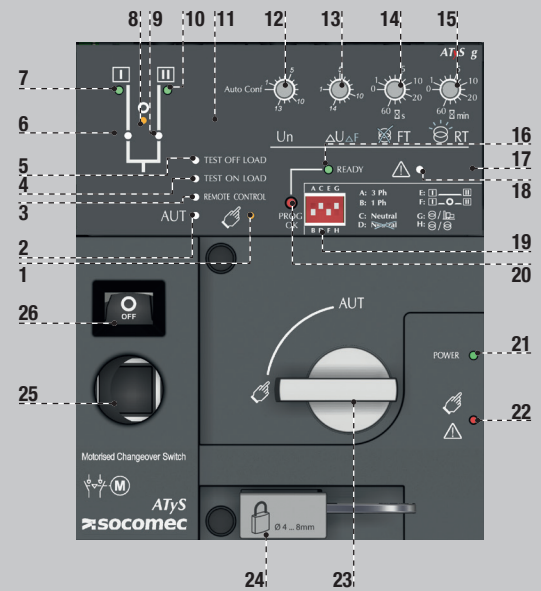
Uwaga: jeżeli aparat jest zasilany i prawidłowo skonfigurowany, to po przełączeniu z trybu ręcznego na automatyczny, zielona dioda GOTOWOŚCI (READY) powinna się ciągle świecić.



OSTRZEŻENIE

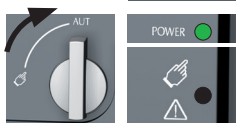
W zależności od pozycji przełącznika ATyS g, sterownik SZR może wykonać przełączenie bezpośrednio po przestawieniu przełącznika wyboru trybu sterowania w położenie AUT. Jest to normalne zachowanie aparatu.

- Diody LED sygnalizujące tryb przełączania ręcznego (ciągłe świecenie w kolorze żółtym jeżeli aparat jest w trybie pracy ręcznej).
- Diody LED sygnalizujące tryb automatyczny (AUT). Ciągłe świecenie w kolorze zielonym w trybie automatycznym jeżeli sterownik nie jest w trakcie odczytania liczników czasu. Diody migają na zielono jeżeli aparat jest w trybie automatycznym i sterownik jest w trakcie odczytania liczników czasu.
- Diody LED sygnalizujące pracę w trybie sterowania zdalnego. Ciągłe świecenie w kolorze żółtym jeżeli aparat jest w trybie sterowania zdalnego. Tryb sterowania zdalnego jest włączony przez ustawienie przełącznika wyboru trybu sterowania w pozycji AUT i zwarcie zacisków 312 i 317. Zdalne sterowanie przełączaniem aparatu odbywa się przez zamknięcie obwodów między zaciskami od 314 do 316 i zaciskiem 317.
- Diody LED sygnalizujące tryb TESTU POD OBCIĄŻENIEM (ciągłe świecenie w kolorze żółtym w trybie testu TON).
- Diody LED sygnalizujące tryb TESTU BEZ OBCIĄŻENIA (ciągłe świecenie w kolorze żółtym jeżeli aparat jest w trybie testu TOF).
- Diody LED sygnalizujące pozycję toru mocy 1 w aparacie (świeci się na zielono gdy przełącznik jest w pozycji 1).
- Diody LED sygnalizujące dostępność sieci I (świeci się na zielono gdy napięcie i częstotliwość sieci I mieszczą się w zaprogramowanych wartościach progowych).
- Diody LED sygnalizujące pozycję 0 (świeci się na żółto gdy przełącznik jest w pozycji 0).
- Diody LED sygnalizujące pozycję toru mocy 2 w aparacie (świeci się na zielono gdy przełącznik jest w pozycji 2).
- Diody LED sygnalizujące dostępność sieci II (świeci się na zielono gdy napięcie i częstotliwość sieci II mieszczą się w zaprogramowanych wartościach progowych).
- Gniazdo wkręta 1 do montażu plombowanej osłony panelu czołowego (akcesoria).
- Potencjometr 1: konfiguracja napięcia sieci (konfiguracja automatyczna lub ręczna z wykorzystaniem dostępnego nastaw odpowiadających poszczególnym poziomom potencjometru od 1 do 13 zgodnie z danymi umieszczonymi na etykiecie na aparacie).
- Potencjometr 2: konfiguracja tolerancji napięcia i częstotliwości (patrz etykieta na aparacie z informacjami o dostępnym zakresie nastaw dla poszczególnych pozycji potencjometru od 1 do 14).
- Potencjometr 3: licznik czasu oczekiwania na powrót sieci po zaniku (FT), nastawy w zakresie od 0 do 60 sekund.
- Potencjometr 4: licznik czasu do przełączenia po powrocie sieci (RT), nastawy w zakresie od 0 do 60 minut.
- Diody LED sygnalizujące GOTOWOŚĆ (READY) Świeci ciągle w kolorze zielonym: aparat w trybie AUT, przekazniki nadzorcze nie sygnalizują awarii (napędu i sterownika), aparat dostępny do przełączania. Migie w kolorze zielonym: nastawy nie zostały zapisane lub zostały zmienione od czasu ostatniego zapisania (naciśnięcie przycisk PROG OK w trybie ręcznym aby zapisać lub przywrócić ostatnie zapisane nastawy).
- Gniazdo wkręta 2 do montażu plombowanej osłony panelu czołowego (akcesoria).
- Diody LED sygnalizacji AWARII (świeci ciągle w kolorze czerwonym w przypadku wewnętrznej awarii sterownika SZR).
- Mikroprzełączniki konfiguracyjne: 4 mikroprzełączniki, każdy z 2 położeniami w zakresie od A do H).
- PROG OK: przycisk zapisywania konfiguracji. (UWAGA: aktywny TYLKO w trybie ręcznym). Naciśnięcie na krótko aby potwierdzić i zapisać wszystkie nastawy konfiguracyjne. Przytrzymanie wciśnięty przez 2 sekundy aby zmierzyć napięcie i częstotliwość sieci w trybie automatycznej konfiguracji. Następnie naciśnięcie ponownie na krótko aby zapisać zarejestrowane nastawy konfiguracyjne.
- Zielona dioda LED: zasilanie pomocnicze.
- Czerwona dioda LED: aparat niedostępny / w trybie ręcznym / awaria.
- Przełącznik wyboru trybu pracy automatycznej / ręcznej (wersja z kluczykiem dostępna jako opcja).
- Uchwyt blokady kłódką (do 3 kłódek o śr. 4 - 8 mm).
- Gniazdo dźwigni awaryjnego napędu ręcznego (dostępne tylko w trybie pracy ręcznej).
- Okno sygnalizacji pozycji aparatu: I (aparat w pozycji I), 0 (aparat w pozycji 0), II (aparat w pozycji II).

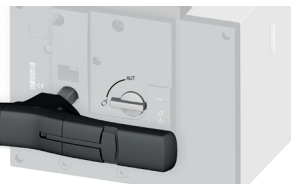
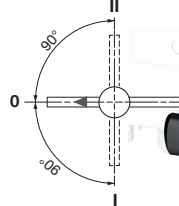


KROK 7A Tryb AUT (sterowanie automatyczne)

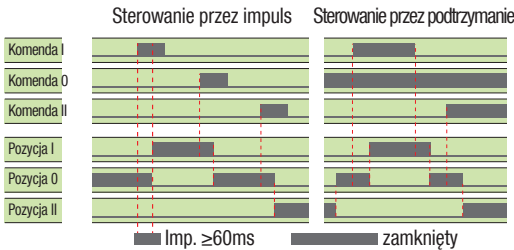
Upewnij się, że dźwignia awaryjnego napędu ręcznego jest odłożona na uchwyt, a następnie ustaw przełącznik wyboru trybu pracy w położenie AUT. Zielona dioda LED „Zasilanie”: WŁ. Czerwona dioda LED tryb pracy ręcznej / aparat niedostępny: WYŁ.



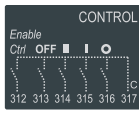
KROK 7C Przełączanie ręczne



KROK 7B Tryb AUT (sterowanie zdalne)



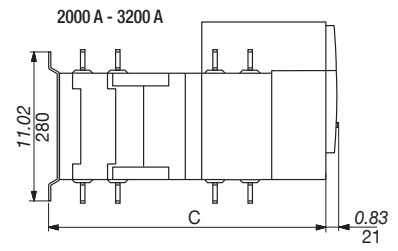
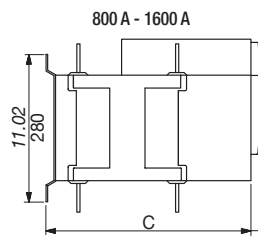
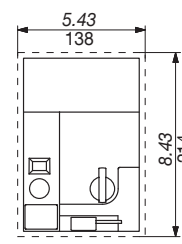
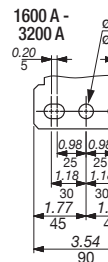
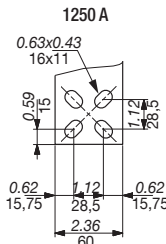
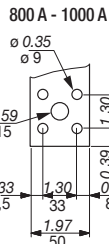
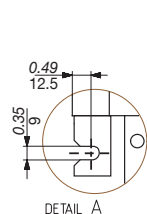
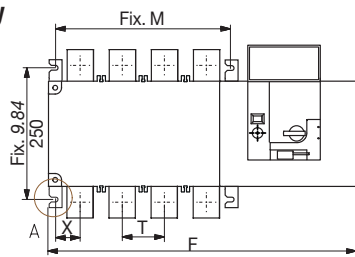
Aby uruchomić sterowanie połącz zaciski 312 i 317. Aby uruchomić sterowanie przez podtrzymanie połącz na stałe zaciski 316 i 317. Aby przełączyć aparat: zamknij obwód sterowania odpowiadający żądanej pozycji (np. pozycja 1 - zaciski 315 i 317). Aby wymusić przełączenie aparatu w pozycję 0 połącz zaciski 313 i 317.



KROK 7D Tryb blokady (standard w pozycji 0)



Wszystkie wymiary podane w in./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
	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm
C	15.39	391	15.39	391	15.39	391	15.39	391	523	20.59	523	20.59	523	20.59
F	19.84	504	22.99	584	19.84	504	22.99	584	23.46	596	28.19	716	23.46	596
M	10.04	255	13.19	335	10.04	255	13.19	335	13.66	347	18.39	467	13.66	347
T	3.15	80	3.15	80	3.15	80	3.15	80	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	2.09	53	2.09	53	2.11	53.5

