



Rodzina ATyS

ATyS *r*, ATyS *d*, ATyS *t*, ATyS *g*, ATyS *p*
od 125 do 3200 A

Akcesoria

Ekran ochronny zacisków

Przeznaczenie

Ochrona IP2X przed bezpośrednim kontaktem z zaciskami lub elementami łączącymi.

Zalety

Otwory w przedniej ściance umożliwiają termograficzny pomiar temperatury bez demontażu ekranu.

I _{th} (A)	Rozmiar obudowy	Liczba biegunów	Miejsce montażu	Indeks
125 ... 200	B3	3 P	Góra / dół / przód (I) / tył (II)	2694 3014 ⁽¹⁾⁽²⁾
125 ... 200	B3	4 P	Góra / dół / przód (I) / tył (II)	2694 4014 ⁽¹⁾⁽²⁾
250 ... 400	B4	3 P	Góra / dół / przód (I) / tył (II)	2694 3021 ⁽¹⁾⁽²⁾
250 ... 400	B4	4 P	Góra / dół / przód (I) / tył (II)	2694 4021 ⁽¹⁾⁽²⁾
500 ... 630	B5	3 P	Góra / dół / przód (I) / tył (II)	2694 3051 ⁽¹⁾⁽²⁾
500 ... 630	B5	4 P	Góra / dół / przód (I) / tył (II)	2694 4051 ⁽¹⁾⁽²⁾

(1) W celu zapewnienia pełnej ochrony zacisków górnych i dolnych przedniego i tylnego rozłącznika należy zamówić 4 szt. (3 szt. jeżeli zainstalowano mostki).

(2) W celu zapewnienia ochrony zacisków górnych i dolnych rozłącznika z przodu aparatu należy zamówić 2 szt.



acces_206_a_2_cat

Oslony zacisków

Przeznaczenie

Chronią przed bezpośrednim dotknięciem górnych lub dolnych zacisków aparatu lub elementów połączeń.

Do ochrony zacisków górnych i dolnych przelącznika zamów 1 szt.

I _{th} (A)	Rozmiar obudowy	Liczba biegunów	Miejsce montażu	Indeks
125 ... 200	B3	3 P	Góra i dół	1509 3012
125 ... 200	B3	4 P	Góra i dół	1509 4012
250 ... 400	B4	3 P	Góra i dół	1509 3025
250 ... 400	B4	4 P	Góra i dół	1509 4025
500 ... 630	B5	3 P	Góra i dół	1509 3063
500 ... 630	B5	4 P	Góra i dół	1509 4063
800 ... 1250	B6	3 P	Góra i dół	1509 3080
800 ... 1250	B6	4 P	Góra i dół	1509 4080
1600	B7	3 P	Góra i dół	1509 3160
1600	B7	4 P	Góra i dół	1509 4160
2000 ... 3200	B8	3 P	Góra i dół	1509 3200
2000 ... 3200	B8	4 P	Góra i dół	1509 4200



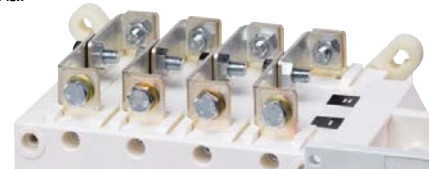
acces_207_a_2_cat

Mostki do łączenia zacisków

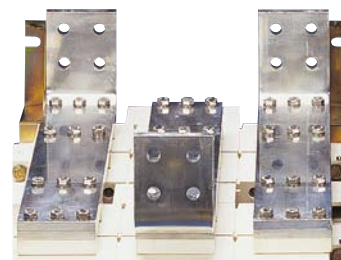
Przeznaczenie

Uzyskanie wspólnego punktu w każdej fazie na górnych lub dolnych zaciskach przelącznika.

I _{th} (A)	Rozmiar obudowy	Przekrój (mm)	Indeks
125 ... 200	B3	20 x 2.5	4109 0019
250	B4	25 x 2.5	4109 0025
315 ... 400	B4	32 x 5	4109 0039
500	B5	32 x 5	4109 0050
630	B5	50 x 5	4109 0063
800 ... 1000	B6	50 x 6	4109 0080
1250	B6	60 x 8	4109 0120
1600	B7	90 x 10	4109 0160



acces_205_a_2_cat



acces_041_a_1_cat

Zestawy do łączenia zacisków

Przeznaczenie

Do aparatów od 2000 do 3200 A.

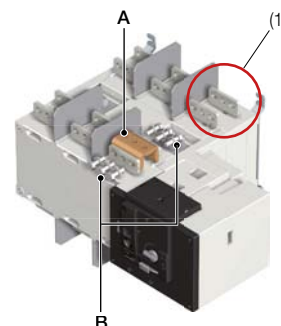
Umożliwiają:

- Połączenie płaskie: pomiędzy dwoma zaciskami tego samego bieguna (rys. 1).
- Połączenie krawędziowe: pomiędzy dwoma zaciskami tego samego bieguna wyprowadzone do podłączenia prostopadłe do zacisków aparatu.
- Połączenie mostkujące zacisków górnych lub dolnych (rys. 3).

Po wykonaniu połączeń, aparat jest gotowy do zintegrowania w rozdzielnicę.

Zaciski przełączników 3200 A są fabrycznie wyposażone w mostki (element A). Zestawy śrub należy zamawiać oddzielnie.

Rys. 1



acces_459_a_1_x_cat

(1) Połączenie 1-biegunowe: 1 biegun aparatu (górny i dolny) składa się z dwóch zacisków szynowych, które mają być połączone odpowiednimi akcesoriami.

Połączenie: ilości podane w poniższej tabeli dotyczą liczby elementów wymaganych na jeden biegun aparatu przy połączeniu z jednej strony (góra lub dół).

Połączenie mostkujące: podane ilości dotyczą liczby elementów wymaganych do wykonania jednego połączenia mostkującego między tymi samymi biegunami przełącznika w obu torach mocy.

	Indeks	2000 i 2500 A			3200 A		
		Rys. 1	Rys. 2	Rys. 3	Rys. 1	Rys. 2	Rys. 3
		Połączenie płaskie	Połączenie krawędziowe	Połączenie mostkujące I - II	Połączenie płaskie	Połączenie krawędziowe	Połączenie mostkujące I - II
Mostek - element A	2619 1200	1	1	2 ⁽²⁾	Z aparatem	Z aparatem	Z aparatem
Zestaw śrub 35 mm - element B	2699 1201	1 ⁽¹⁾		2 ⁽²⁾	1 ⁽¹⁾		2 ⁽²⁾
Zestaw śrub 45 mm - element B	2699 1200	1 ⁽¹⁾			1 ⁽¹⁾		
Profil T+zestaw śrub - element C	2629 1200		1	1		1	1
Profil L+zestaw śrub - element D	2639 1200		1			1	
Szyna+zestaw śrub - element E	4109 0320			1			1

(1) Dobierz długość śruby odpowiednio do grubości łączonych szyn; jeżeli łączna grubość szyn jest większa niż 20 mm, zastosuj śruby 45 mm.

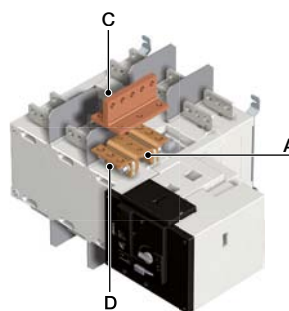
(2) W przypadku połączeń mostkujących, wymagane są 2 zestawy śrub do wykonania każdego połączenia między dwoma zaciskami tego samego bieguna toru mocy przełącznika.

Tak wyliczone ilości elementów należy następnie pomnożyć przez liczbę zacisków (punktów połączeń) aby ustalić łączną, wymaganą ilość każdego typu akcesoriów łączeniowych do wybranego typu podłączenia.

Przykład: dla 4-biegunowego przełącznika 2500 A z połączeniem krawędziowym zacisków górnych (rys. 2) i połączeniem mostkującym zacisków dolnych (rys. 3) wymagane są następujące ilości poszczególnych elementów:

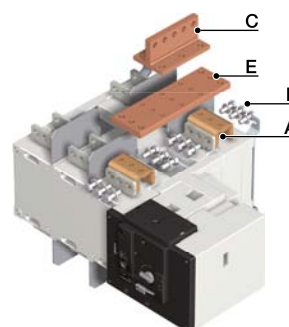
Element	Połączenie krawędziowe górne - ilość	Połączenie mostkujące dolne - ilość	Łączna ilość
A	8	8	16
B	0	8	8
C	8	4	12
D	8	0	8
E	0	4	4

Rys. 2



acces_460_a_1_x_cat

Rys. 3



acces_461_a_1_x_cat

Nierozłączalny biegun neutralny

Przeznaczenie

Zestaw montażowy tworzy stałe połączenie między zaciskami zasilającymi i odpływowymi z przełącznika do których jest podłączony przewód neutralny, zapewniając tym samym bezprzerwowe przełączanie toru neutralnego.

I _{th} (A)	Rozmiar obudowy	Indeks
125 ... 200	B3	9509 0012
200 ... 315	B4	9509 0025
400	B4	9509 0040
500 ... 630	B5	9509 0063
800 ... 1000	B6	9509 0080
1250	B6	9509 0120
1600	B7	9509 0160

Rodzina ATyS

ATyS r, ATyS d, ATyS t, ATyS g, ATyS p

od 125 do 3200 A

Akcesoria (ciąg dalszy)

Transformator dopasowujący

Przeznaczenie

Do aplikacji bez przewodu neutralnego. Transformator dostarcza napięcie 230 V AC niezbędne do zasilania przełączników ATyS.

I _{th} (A)	Rozmiar obudowy	Indeks
125 ... 3200	B3 ... B8	1599 4064

Przetwornica do zasilania przełączników ze źródła DC

Przeznaczenie

Pozwala na zasilanie przełączników ATyS ze źródła prądu stałego 12 lub 24 V DC. Należy ją instalować możliwie jak najbliżej źródła zasilania DC.

I _{th} (A)	Rozmiar obudowy	Napięcie robocze	Indeks
125 ... 1600	B3 ... B7	12 V DC / 230 V AC	1599 5012
125 ... 1600	B3 ... B7	24 V DC / 230 V AC	1599 5112
125 ... 1600	B3 ... B7	48 V DC / 230 V AC	1599 5212

Blok kontroli napięcia i zasilania pomocniczego

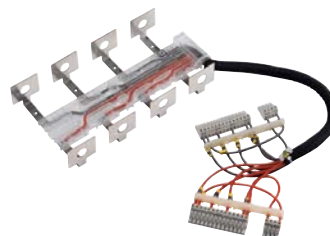
Przeznaczenie

Do zasilania pomocniczego i podania napięcia (4 przewody, 3 fazy) z obwodów mocy na moduł automatyki SZR urządzeń ATyS t, g oraz p. Wykonanie ogranicza do minimum wystąpienie awarii i eliminuje konieczność zabezpieczania połączeń.

Blok można instalować na górnych lub dolnych zaciskach przełącznika zależnie od konfiguracji.

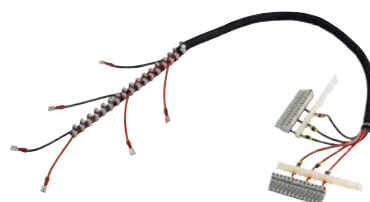
Uwaga: wersja 3-biegunowa nie jest wyposażona w połączenia zasilania pomocniczego modułu automatyki SZR urządzenia.

Od 125 do 630 A



atys_606_a_1_cat

Od 800 do 3200 A



atys_603_a_2_cat

Do ATyS t, g oraz ATyS p - 3-biegunowe

I _{th} (A)	Rozmiar obudowy	Indeks
125 ... 200	B3	1559 3012
250	B4	1559 3025
315 ... 400	B4	1559 3040
500 ... 630	B5	1559 3063
800 ... 1000	B6	1559 3080
1250	B6	1559 3120
1600	B7	1559 3160
2000 ... 3200	B8	1559 3200

Do ATyS t, g oraz ATyS p - 4-biegunowe

I _{th} (A)	Rozmiar obudowy	Indeks
125 ... 200	B3	1559 4012
250	B4	1559 4025
315 ... 400	B4	1559 4040
500 ... 630	B5	1559 4063
800 ... 1000	B6	1559 4080
1250	B6	1559 4120
1600	B7	1559 4160
2000 ... 3200	B8	1559 4200

Przełącznik napięciowy

Przeznaczenie

Przełącznik monitoruje jedno źródło zasilania.

W przypadku awarii przełącznik zamyka styk sygnalizacyjny.

Opis	Indeks
Przełącznik DS	192X 0056



atys_702_a_1_cat

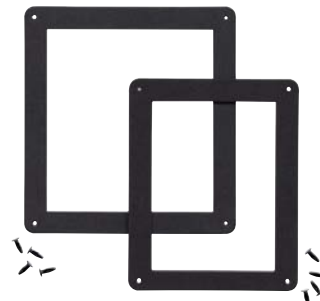
Uszczelka

Przeznaczenie

Uszczelka zapewnia estetyczne wykończenie otworu w drzwiach rozdzielnic pod panel czołowy przełącznika ATyS.

ATyS r		
I _{th} (A)	Rozmiar obudowy	Indeks
125 ... 630	B3 ... B5	1529 0012
800 ... 3200	B6 ... B8	1529 0080

ATyS d, t, g oraz p		
I _{th} (A)	Rozmiar obudowy	Indeks
125 ... 630	B3 ... B5	1539 0012
800 ... 3200	B6 ... B8	1539 0080



atys_595_a_2_cat

Styki pomocnicze

Przeznaczenie

Wyprzedzenie na wyłączenie i sygnalizacja pozycji I i II. Każdy numer zamówieniowy oznacza 2 styki pomocnicze NO.NZ, po jednym dla pozycji I i II. Możliwość zainstalowania do 2 styków pomocniczych na pozycję (I i II).

Styki pomocnicze do współpracy ze sterownikami PLC: prosimy o kontakt. Przełączniki ATyS są standardowo dostarczane z 1 stykiem pomocniczym NO dla każdej z trzech pozycji (I, O i II).

I _{th} (A)	Rozmiar obudowy	Prąd znamionowy (A)	Prąd łączeniowy I _e (A)			
			250 V AC AC-13	400 V AC AC-13	24 V DC DC-13	48 V DC DC-13
125 ... 3200	B3 ... B8	16	12	8	14	6

I _{th} (A)	Rozmiar obudowy	Typ montażu	Indeks
125 ... 630	B3 ... B5	Instalowane przez Klienta	1599 0502
800 ... 1600	B6 ... B7	Instalowane przez Klienta	1599 0532
2000 ... 3200	B8	-	2 styki pomocnicze na pozycję w standardzie

800 ... 1600 A

Jeżeli do danej aplikacji wymagana jest większa ilość styków pomocniczych, prosimy o kontakt.



125 ... 630 A

access_396_a

access_397_a

Dystansowe wsporniki montażowe

Przeznaczenie

Zwiększają o 1 cm odległość zacisków aparatu od płyty montażowej.

Mogą również służyć do wymiany oryginalnych dystansowych wsporników montażowych.

I _{th} (A)	Rozmiar obudowy	Opis	Indeks
125 ... 630	B3 ... B5	1 zestaw 2 wsporników dystansowych	1509 0001



atys_009_a_2_cat

Blokada w 3 pozycjach (I - O - II)

Przeznaczenie

Pozwala na blokowanie przełącznika w każdej pozycji tj. I, O i II (instalowana fabrycznie).

I _{th} (A)	Rozmiar obudowy	Indeks
125 ... 630	B3 ... B5	9599 0003
800 ... 3200	B6 ... B8	9599 0004



atys_867_a

Blokowanie przełącznika zamkiem

Przeznaczenie

W trybie sterowania ręcznego umożliwia zablokowanie aparatu zamkiem typu RONIS EL11AP (instalowana fabrycznie, zamek zamawiany oddzielnie). Standardowo blokowanie jest możliwe w pozycji O. Blokowanie we wszystkich pozycjach (I, O i II) wymaga dodatkowo zamówienia opcji "Blokada w 3 pozycjach".

I _{th} (A)	Rozmiar obudowy	Indeks
125 ... 630	B3 ... B5	9599 1006
800 ... 3200	B6 ... B8	9599 1004



atys_866_a

Rodzina ATyS

ATyS r, ATyS d, ATyS t, ATyS g, ATyS p

od 125 do 3200 A

Akcesoria (ciąg dalszy)

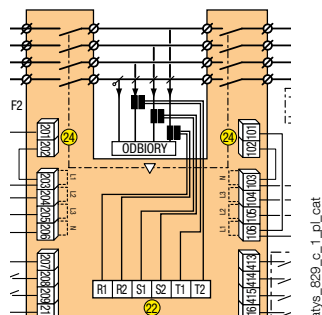
Przekładniki prądowe

Przeznaczenie – tylko do ATyS p

Umożliwiają pomiary parametrów sieci oraz prądów obciążenia i mocy przez ATyS p.

Numery zamówieniowe

Patrz katalog "Pomiary, monitorowanie, ocena jakości zasilania 2017/2018".



trafo_025_a_2_cat



trafo_077_b_1_cat

Wtykowe moduły opcji

Przeznaczenie - tylko do ATyS p

Liczba możliwych do zainstalowania w przełączniku modułów

W przełączniku ATyS p można zainstalować maksymalnie cztery moduły opcji chyba, że zainstalowano moduł komunikacji Ethernet. W takim przypadku, oprócz modułu komunikacyjnego Ethernet można podłączyć maksymalnie kolejne dwa moduły opcji.



Komunikacja, port RS485, protokół JBUS/MODBUS®

- Port RS485, protokół JBUS/MODBUS® (szybkość transmisji do 38400 bodów).

2 wejścia / 2 wyjścia

- W jednym module dostępne są 2 programowane wejścia i 2 programowane wyjścia.

Komunikacja Ethernet

- Protokół Modbus TCP lub Jbus/Modbus RTU po TCP.
- Wbudowany serwer stron www (webserver).

Komunikacja Ethernet z bramką RS485

- Protokół Modbus TCP lub Jbus/Modbus RTU po TCP.
- Do bramki można podłączyć od 1 do 247 urządzeń komunikujących się po magistrali RS485 w protokole Jbus/Modbus.
- Wbudowany serwer stron www (webserver).

Wyjścia analogowe

- 2 wyjścia można programować na następujące parametry: 3I, In, 3V, 3U, F, $\pm \Sigma P$, $\pm \Sigma Q$, ΣS .

Wyjścia impulsowe

- 2 programowane wyjścia impulsowe (typ, waga i czas trwania impulsu) na $\pm kWh$, $\pm kVarh$ i $kVAh$.

Opis	Indeks
Komunikacja, port RS485, protokół MODBUS	4825 0092
2 wejścia / 2 wyjścia	1599 2001
Komunikacja Ethernet (wbudowany serwer stron www - webserver)	4825 0203
Komunikacja Ethernet z bramką RS485, MODBUS (wbudowany serwer stron www - webserver)	4825 0204
Wyjścia analogowe	4825 0093
Wyjścia impulsowe	4825 0090

Zdalne interfejsy

Przeznaczenie

Wyświetlanie informacji o dostępności źródeł (sieci) i pozycji przełącznika na drzwiach rozdzielnic.

Interfejsy są zasilane z przełącznika ATyS przez kabel z wtyczkami RJ45.

Maksymalna odległość dla połączenia: 3 m.

ATyS D10 - do ATyS d, ATyS t oraz ATyS g

Wyświetlanie informacji o dostępności sieci i pozycji przełącznika.

Stopień ochrony: IP21.

ATyS D20 - do ATyS p

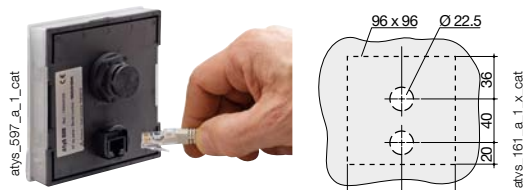
Oprócz funkcji realizowanych przez ATyS D10, ATyS D20 jest wyposażony w wyświetlacz i klawiaturę pomocniczą dzięki czemu pozwala w pełni "odmiejszczyć" lokalną klawiaturę przełącznika i dostępne z niej funkcje.

Stopień ochrony: IP21.

Montaż tablicowy

2 otwory Ø 22.5.

Podłączenie do przełącznika nieekranowanym przewodem (UTP) z wtyczkami RJ45. Przewód zamawiany oddzielnie.



Interfejsy są zasilane z przełączników ATyS

Opis	Indeks
ATyS D10	9599 2010
ATyS D20	9599 2020

Przewód do podłączania zdalnych interfejsów

Przeznaczenie

Podłączenie zdalnego interfejsu (ATyS D10 lub ATyS D20) do urządzenia sterującego (ATyS d, t, g lub p).

Dane techniczne

Prosta wtyczka RJ45, 8 przewodów, kabel nieekranowany (UTP), długość 3 m.



Do ATyS d, t, g oraz p		
Opis	Długość	Indeks
Przewód z wtyczkami RJ45	3 m	1599 2009

Plombowana osłona panelu czołowego

Przeznaczenie - do ATyS t oraz g

Chroni przed nieuprawnionym dostępem do panelu konfiguracyjnego przełączników ATyS t oraz g (plomby w zestawie).

I _{th} (A)	Rozmiar obudowy	Indeks
125 ... 3200	B3 ... B8	9599 0000



Kluczykowy przełącznik trybu sterowania Automacyjny/Ręczny

Przeznaczenie

Zastępuje standardowy, dźwigniowy przełącznik wyboru trybu sterowania Automacyjny/Ręczny.

I _{th} (A)	Rozmiar obudowy	Indeks
125 ... 3200	B3 ... B8	9599 1007



Układ podwójnego zasilania – DPS

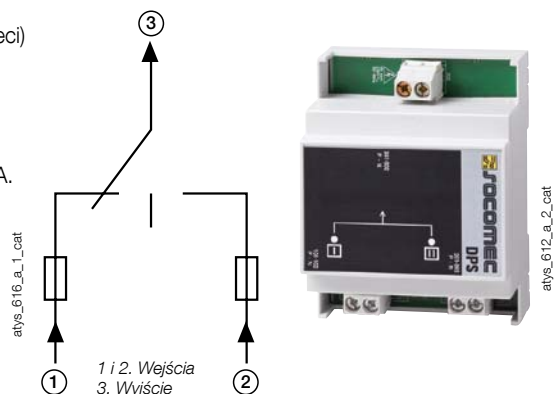
Przeznaczenie

Umożliwia zasilanie przełącznika ATyS r z dwóch źródeł zasilania pomocniczego (sieci) 230 V AC, 50/60 Hz.

Wejście

- Wejście uznawane jest za „aktywne” od 200 V AC.
- Maksymalne napięcie: 288 V AC.
- Wewnętrzne zabezpieczenie: każde wejście jest chronione bezpiecznikiem 3.15 A.
- Pojemność zacisków: maks. 6 mm².
- Obudowa: 4 moduły szerokości.

Opis	Indeks
DPS	1599 4001



Rodzina ATyS

ATyS r, ATyS d, ATyS t, ATyS g, ATyS p

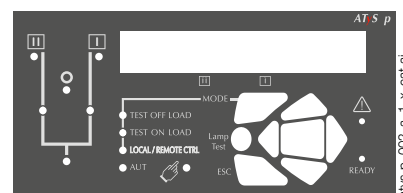
od 125 do 3200 A

Części zapasowe

Etykieta panelu czołowego do ATyS p

Etykieta jest wymagana tylko do przełącznika ATyS p pracującego w aplikacjach, w których źródło 2 jest podłączone do rozłącznika I (z przodu) aparatu, a źródło 1 do rozłącznika nr II (z tyłu). Oznaczenie rozłączników (pozycji) I i II na etykiecie jest odwrócone w porównaniu ze standardowym oznakowaniem.

Typ urządzenia	Indeks
ATyS p	9599 1008



Moduły sterujące i moduły automatyki SZR

Moduły sterujące i moduły automatyki SZR urządzeń ATyS d, t, g oraz p są łatwe do wymiany w przypadku usterki. Wymiana jest możliwa bez przerywania zasilania odbiorów.

Typ urządzenia	Indeks
ATyS d	9539 2001
ATyS t	9549 2001
ATyS g	9559 2001
ATyS p	9579 2001



Blok napędu

Bloki napędu urządzeń ATyS r, d, t, g oraz p są łatwe do wymiany w przypadku usterki. Wymiana jest możliwa bez przerywania zasilania odbiorów.

I _{th} (A)	Indeks
125 ... 200	9509 5020
250 ... 400	9509 5040
500 ... 630	9509 5063
800 ... 1250	9509 5120
1600	9509 5160
2000 ... 3200	9509 5320



Tory mocy

Jeżeli musisz wymienić tory mocy urządzenia ATyS r, d, t, g lub p, zamów przełącznik typu SIRCOVER. Patrz strona 264.



Przełączniki ATyS w obudowach

Ogólna charakterystyka

ATyS d i ATyS p

- Odporne na uderzenia mechaniczne i zapylenie.
- Stopień ochrony: IP54.
- Kolor: RAL 7035.
- Podłączenie: przez pokrywę górną lub dolną do 250 A, powyżej tylko przez pokrywę dolną.
- Styki pomocnicze wyprowadzone na listwy zaciskowe.
- Materiał: stal, grubość 2 mm.
- Powłoka: lakier epoksydowy.
- Montaż: 4 uchwyty do samodzielnego montażu na ścianę do ≤ 400 A, nogi do ustawienia na podłożu od 630 A.
- Drzwi: pełne na zawiasach.
- Zamknięcie drzwi: 3 mm klucz dwułopatkowy (w zestawie).

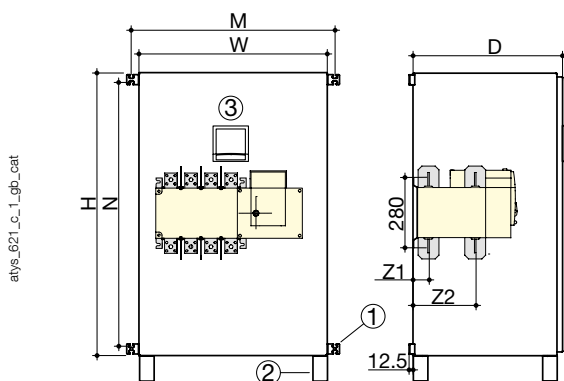
Numery zamówieniowe

I _{th} (A)	Liczba biegunów	ATyS d Indeks	ATyS p Indeks
125	4 P	1723 4012	1763 4012
160	4 P	1723 4016	1763 4016
250	4 P	1723 4025	1763 4025
400	4 P	1723 4040	1763 4040
630	4 P	1723 4063	1763 4063
800	4 P	1723 4080	1763 4080
1000	4 P	1723 4100	1763 4100
1250	4 P	1723 4120	1763 4120
1600	4 P	1723 4160	1763 4160
2000	4 P	1723 4200	1763 4200
2500	4 P	1723 4250	1763 4250
3200	4 P	1723 4320	1763 4320



coff_306_b_1

Wymiary



- (1) Uchwyty do montażu na ścianę w obudowach do 400 A.
 (2) Nogi do ustawienia na podłożu od 630 A (dodaj 200 mm do wymiaru H).
 (3) Interfejs ATyS D10 lub ATyS D20 (opcja).

I _{th} (A)	Maksymalny przekrój kabla Cu (mm²)	H (mm)	W (mm)	D (mm)	M (mm)	N (mm)	Z1 (mm)	Z2 (mm)	Waga (kg)
125	50	650	400	300	448	608	38	134	25
160	70	650	400	300	448	608	38	134	25
250	120	1000	650	475	698	958	39.5	134.5	45
400	240	1000	650	475	698	958	39.5	134.5	50
630	2 x 185	1000	650	475			53	190	70
800	2 x 240	1200	800	660			66.5	253.5	135
1000	4 x 150	1200	800	660			66.5	253.5	140
1250	4 x 185	1600	1000	830			66.5	253.5	270
1600	4 x 240	1600	1000	830			67.5	253.5	375
2000	8 x 150	2000	1000	1000					400
2500	8 x 185	2000	1000	1000					400
3200	8 x 240	2000	1000	1000					400

Rodzina ATyS

ATyS r, ATyS d, ATyS t, ATyS g, ATyS p

od 125 do 3200 A

Dane techniczne według IEC 60947-3 i IEC 60947-6-1

od 125 do 630 A

Prąd cieplny I_{th} do 40°C	125 A	160 A	200 A	250 A	315 A	400 A	500 A	630 A
Rozmiar obudowy	B3	B3	B3	B4	B4	B4	B5	B5
Znamionowe napięcie izolacji U_i (V) (obwody mocy)	800	800	800	1000	1000	1000	1000	1000
Znamionowe napięcie udarowe wytrzymywane U_{imp} (kV) (obwody mocy)	8	8	8	12	12	12	12	12
Znamionowe napięcie izolacji U_i (V) (obwody kontrolne)	300	300	300	300	300	300	300	300
Znamionowe napięcie udarowe wytrzymywane U_{imp} (kV) (obwody kontrolne)	4	4	4	4	4	4	4	4
Znamionowy prąd łączeniowy I_e (A) zgodnie z IEC 60947-3								
Znamionowe napięcie łączeniowe U_e	Kategoria użytkowania	A/B ⁽¹⁾	A/B ⁽¹⁾	A/B ⁽¹⁾	A/B ⁽¹⁾	A/B ⁽¹⁾	A/B ⁽¹⁾	A/B ⁽¹⁾
415 V AC	AC-21 A / AC-21 B	125/125	160/160	200/200	250/250	315/315	400/400	500/500
415 V AC	AC-22 A / AC-22 B	125/125	160/160	200/200	250/250	315/315	400/400	500/500
415 V AC	AC-23 A / AC-23 B	125/125	160/160	200/200	200/200	315/315	400/400	500/500
500 V AC	AC-21 A / AC-21 B	125/125	160/160	200/200	250/250	315/315	400/400	500/500
500 V AC	AC-22 A / AC-22 B	125/125	160/160	200/200	200/250	200/315	200/400	500/500
500 V AC	AC-23 A / AC-23 B	80/80	80/80	80/80	200/200	200/200	200/200	400/400
690 V AC ⁽⁴⁾	AC-21 A / AC-21 B	125/125	160/160	200/200	200/200	200/200	200/200	500/500
690 V AC ⁽⁴⁾	AC-22 A / AC-22 B	125/125	125/125	125/125	160/160	160/160	160/160	400/400
690 V AC ⁽⁴⁾	AC-23 A / AC-23 B	63/80	63/80	63/80	125/125	125/125	125/125	400/400
220 V DC	DC-21 A / DC-21 B	125/125	160/160	200/200	250/250	250/250	250/250	500/500
220 V DC	DC-22 A / DC-22 B	125/125	160/160	200/200	250/250	250/250	250/250	500/500
220 V DC	DC-23 A / DC-23 B	125/125	125/125	125/125	200/200	200/200	200/200	500/500
440 V DC ⁽²⁾	DC-21 A / DC-21 B	125/125	125/125	125/125	200/200	200/200	200/200	500/500
440 V DC ⁽²⁾	DC-22 A / DC-22 B	125/125	125/125	125/125	200/200	200/200	200/200	500/500
440 V DC ⁽³⁾	DC-23 A / DC-23 B	125/125	125/125	125/125	200/200	200/200	200/200	500/500
Znamionowy prąd łączeniowy I_e (A) zgodnie z IEC 60947-6-1								
Znamionowe napięcie łączeniowe U_e	Kategoria użytkowania	125	160	200	250	315	400	500
415 V AC	AC-31 B	125	160	200	250	315	400	500
415 V AC	AC-32 B				200	315	400	500
415 V AC	AC-33 B				200	200	200	400
Prąd znamionowy zwarciaowy umowny z bezpiecznikami gG zgodnie z IEC 60947-3								
Prąd znamionowy zwarciaowy umowny z bezpiecznikami przy 415 V AC (kA rms, wartość spodziewana)		100	100	50	50	50	50	50
Prąd znamionowy zwarciaowy umowny z bezpiecznikami przy 690 V AC (kA rms, wartość spodziewana)					50	50	50	50
Prąd znamionowy bezpiecznika (A)		125	160	200	250	315	400	500
Wytrzymałość zwarciaowa bez zabezpieczenia zgodnie z IEC 60947-3								
Znamionowy prąd krótkotrwały wytrzymywany 0,3 s I_{cw} przy 415 V AC (kA rms)		12	12	12	15 ⁽⁵⁾	15 ⁽⁵⁾	15 ⁽⁵⁾	17 ⁽⁵⁾
Znamionowy prąd krótkotrwały wytrzymywany 1 s I_{cw} przy 415 V AC (kA rms)		7	7	7	8 ⁽⁵⁾	8 ⁽⁵⁾	8 ⁽⁵⁾	11 ⁽⁵⁾
Znamionowy szczytowy prąd wytrzymywany przy 415 V AC (kA)		20	20	20	30	30	30	45
Wytrzymałość zwarciaowa bez zabezpieczenia zgodnie z IEC 60947-6-1								
Znamionowy prąd krótkotrwały wytrzymywany 30 ms I_{cw} przy 415 V AC (kA rms)		10	10	10	10	10	10	
Znamionowy prąd krótkotrwały wytrzymywany 60 ms I_{cw} przy 415 V AC (kA rms)							10	12,6
Podłączenia								
Minimalny przekrój kabla Cu (mm²)		35	35	50	95	120	185	2 x 95
Zalecany przekrój szyny Cu (mm²)								2 x 32 x 5
Maksymalny przekrój kabla Cu (mm²)		50	95	120	150	240	240	2 x 185
Maksymalna szerokość szyny Cu (mm)		25	25	25	32	32	32	50
Moment dokręcający min./maks. (Nm)		9/13	9/13	9/13	20/26	20/26	20/26	40/45
Czas przełączania (napięcie znamionowe, po otrzymaniu komendy)								
I-II lub II-I (s)		0,85	0,85	0,85	0,9	0,9	0,9	0,95
I-0 lub II-0 (s)		0,55	0,55	0,55	0,5	0,5	0,5	0,55
Minimalny czas trwania przerwy beznapięciowej I-II (s)		0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4
Zasilanie pomocnicze								
Min./maks. (V AC)		166/332	166/332	166/332	166/332	166/332	166/332	166/332
Pobór mocy przez obwody zasilania pomocniczego								
Rozruch/znamięnowy (VA) - ATyS r, ATyS d		184/92	184/92	184/92	276/115	276/115	276/115	276/150
Rozruch/znamięnowy (VA) - ATyS t, g, p		206/114	206/114	206/114	298/137	298/137	298/137	298/172
Charakterystyki mechaniczne								
Trwałość (ilość cykli łączeniowych)		10 000	10 000	10 000	8 000	8 000	8 000	5 000
Waga ATyS r 3 P / 4 P (kg)		5,7/ 6,9	5,7/ 6,9	5,7/ 6,9	6,6/ 7,4	6,7/ 7,8	6,7/ 7,8	11,4/ 13,3
Waga ATyS d 3 P / 4 P (kg)		6,3/ 7,5	6,3/ 7,5	6,3/ 7,5	7,2/ 8,0	7,3/ 8,4	7,3/ 8,4	12,0/ 13,9
Waga ATyS t, g, p 3 P / 4 P (kg)		6,8/ 8,0	6,8/ 8,0	6,8/ 8,0	7,7/ 8,5	7,8/ 8,9	7,8/ 8,9	12,5/ 14,6

(1) Kategoria A – częste czynności łączeniowe, kategoria B – sporadyczne czynności łączeniowe.

(2) Aparat 3-biegowy: 2 bieguny połączone szeregowo i podłączone do "+", trzeci biegun podłączony do "-" źródła zasilania DC.

(3) Aparat 4-biegowy: po 2 bieguny połączone szeregowo i podłączone do "+" i "-" źródła zasilania DC.

(4) Aparaty muszą mieć zainstalowane ekrany międzyfazowe.

(5) Przy 690 V AC.

od 800 do 3200 A

Prąd cieplny I_{th} przy 40°C	800 A	1000 A	1250 A	1600 A	2000 A	2500 A	3200 A
Rozmiar obudowy	B6	B6	B6	B7	B8	B8	B8
Znamionowe napięcie izolacji U_i (V) (obwody mocy)	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Znamionowe napięcie udarowe wytrzymywane U_{imp} (kV) (obwody mocy)	12	12	12	12	12	12	12
Znamionowe napięcie izolacji U_i (V) (obwody kontrolne)	300	300	300	300	300	300	300
Znamionowe napięcie udarowe wytrzymywane U_{imp} (kV) (obwody kontrolne)	4	4	4	4	4	4	4

Znamionowy prąd łączeniowy I_e (A) zgodnie z IEC 60947-3

Znamionowe napięcie łączeniowe U_e	Kategoria użytkowania	A/B ⁽¹⁾	A/B ⁽¹⁾	A/B ⁽¹⁾	A/B ⁽¹⁾	A/B ⁽¹⁾	A/B ⁽¹⁾	A/B ⁽¹⁾
415 V AC	AC-21 A / AC-21 B	800/800	1000/1000	1250/1250	1600/1600	-/2000	-/2500	-/3200
415 V AC	AC-22 A / AC-22 B	800/800	1000/1000	1250/1250	1600/1600	-/2000	-/2500	-/3200
415 V AC	AC-23 A / AC-23 B	800/800	1000/1000	1250/1250	1250/1250	-/1600	-/1600	-/1600
500 V AC	AC-21 A / AC-21 B	800/800	1000/1000	1250/1250	1600/1600	-/2000	-/2000	-/2000
500 V AC	AC-22 A / AC-22 B	630/630	800/800	1000/1000	1600/1600			
500 V AC	AC-23 A / AC-23 B	630/630	630/630	800/800	1000/1000			
690 V AC ⁽³⁾	AC-21 A / AC-21 B	800/800	1000/1000	1250/1250	1600/1600	-/2000	-/2000	-/2000
690 V AC ⁽³⁾	AC-22 A / AC-22 B	630/630	800/800	1000/1000	1000/1000			
690 V AC ⁽³⁾	AC-23 A / AC-23 B	630/630	630/630	800/800	800/800			
220 V DC	DC-21 A / DC-21 B	800/800	1000/1000	1250/1250	1250/1250			
220 V DC	DC-22 A / DC-22 B	800/800	1000/1000	1250/1250	1250/1250			
220 V DC	DC-23 A / DC-23 B	800/800	1000/1000	1250/1250	1250/1250			
440 V DC ⁽²⁾	DC-21 A / DC-21 B	800/800	1000/1000	1250/1250	1250/1250			
440 V DC ⁽²⁾	DC-22 A / DC-22 B	800/800	1000/1000	1250/1250	1250/1250			
440 V DC ⁽²⁾	DC-23 A / DC-23 B	800/800	1000/1000	1250/1250	1250/1250			

Znamionowy prąd łączeniowy I_e (A) zgodnie z IEC 60947-6-1

Znamionowe napięcie łączeniowe U_e	Kategoria użytkowania							
415 V AC	AC-31 B	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200
415 V AC	AC-32 B	800	1000	1250	1250	2000	2000	2000
415 V AC	AC-33 B	800	1000	1000	1000	1250	1250	1250

Prąd znamionowy zwarciaowy umowny z bezpiecznikami gG zgodnie z IEC 60947-3

Prąd znamionowy zwarciaowy umowny z bezpiecznikami przy 415 V AC (kA rms, wartość spodziewana)	50	50	100	100				
Prąd znamionowy zwarciaowy umowny z bezpiecznikami przy 690 V AC (kA rms, wartość spodziewana)	50	50	50					
Prąd znamionowy bezpiecznika (A)	800	1000	1250	2x800				

Wytrzymałość zwarciaowa bez zabezpieczenia zgodnie z IEC 60947-3

Znamionowy prąd krótkotrwały wytrzymywany 0,3 s I_{cw} przy 415 V AC (kA rms)	64	64	64	78	78	78	78
Znamionowy prąd krótkotrwały wytrzymywany 1 s I_{cw} przy 415 V AC (kA rms)	35	35	35	50	50	50	50
Znamionowy szczytowy prąd wytrzymywany przy 415 V AC (kA)	55	55	80	110	120	120	120

Wytrzymałość zwarciaowa bez zabezpieczenia zgodnie z IEC 60947-6-1

Znamionowy prąd krótkotrwały wytrzymywany 30 ms I_{cw} przy 415 V AC (kA rms)							
Znamionowy prąd krótkotrwały wytrzymywany 60 ms I_{cw} przy 415 V AC (kA rms)	20	20	25	32	50	50	50

Podłączenia

Minimalny przekrój kabla Cu (mm ²)	2 x 185						
Zalecany przekrój szyny Cu (mm ²)	2 x 50 x 5	2 x 63 x 5	2 x 60 x 7	2 x 100 x 5	3 x 100 x 5	2 x 100 x 10	3 x 100 x 10
Maksymalny przekrój kabla Cu (mm ²)	4 x 185	4 x 185	4 x 185	6 x 185			
Maksymalna szerokość szyny Cu (mm)	63	63	63	100	100	100	100
Moment dokręcający min./maks. (Nm)	9/13	9/13	20/26	40/45	40/45	40/45	40/45

Czas przełączania (napięcie znamionowe, po otrzymaniu komendy)

I-II lub II-I (s)	2,8	2,8	2,8	2,9	2,8	2,8	2,8
I-0 lub II-0 (s)	1,4	1,4	1,4	1,4	1,8	1,8	1,8
Minimalny czas trwania przerwy beznapięciowej I-II (s)	1,4	1,4	1,4	1,5	1	1	1

Zasilanie pomocnicze

Min./maks. (V AC)	166/332	166/332	166/332	166/332	166/332	166/332	166/332
-------------------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

Pobór mocy przez obwody zasilania pomocniczego

Rozruch/znamionowy (VA) - ATyS r, ATyS d	460/184	460/184	460/184	460/230	812/322	812/322	812/322
Rozruch/znamionowy (VA) - ATyS t, g, p	482/206	482/206	482/206	482/252	834/344	834/344	834/344

Charakterystyki mechaniczne

Trwałość (ilość cykli łączeniowych)	4 000	4 000	4 000	3 000	3 000	3 000	3 000
Waga ATyS r 3 P / 4 P (kg)	27,9/ 32,2	28,4/ 32,9	28,9/ 33,6	33,1/ 39,4	50,7/ 61,6	50,7/ 61,6	61,0/ 75,3
Waga ATyS d 3 P / 4 P (kg)	28,5/ 32,8	29,0/ 33,5	29,5/ 34,2	33,7/ 40,0	51,3/ 62,2	51,3/ 62,2	61,6/ 75,9
Waga ATyS t, g, p 3 P / 4 P (kg)	29,0/ 33,3	29,5/ 34,0	30,0/ 34,7	34,2/ 40,5	51,8/ 62,7	51,8/ 62,7	62,1/ 76,4

(1) Kategoria A = częste czynności łączeniowe, kategoria B = sporadyczne czynności łączeniowe. (3) Aparaty muszą mieć zainstalowane ekrany międzyfazowe.

(2) Aparat 4-biegunowy: po 2 bieguny połączone szeregowo i podłączone do "+" i "-" źródła zasilania DC.

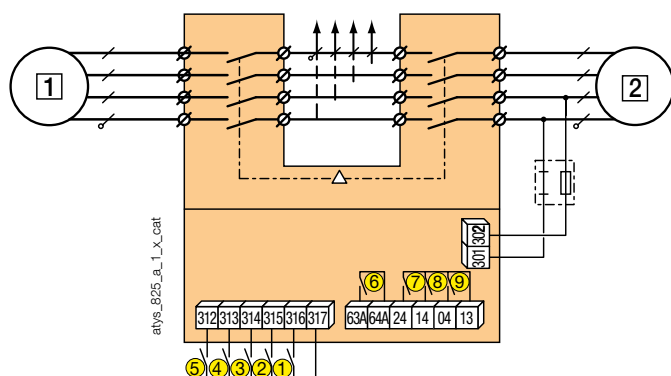
Rodzina ATyS

ATyS r, ATyS d, ATyS t, ATyS g, ATyS p

od 125 do 3200 A

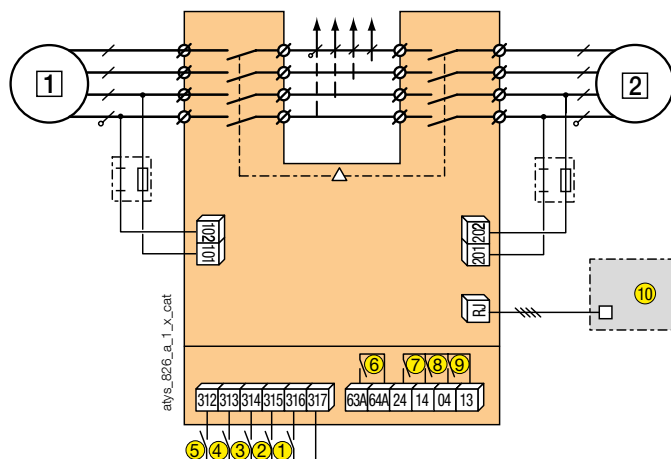
Zaciski i podłączenia

ATyS r



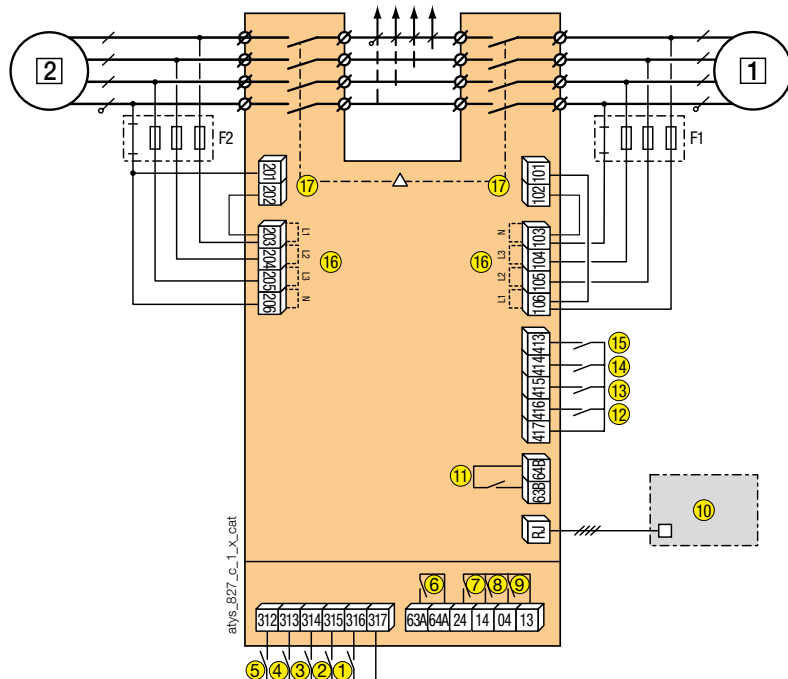
- 1 Podstawowe źródło zasilania
- 2 Rezerwowe źródło zasilania
- 1: Komenda - pozycja 0
- 2: Komenda - pozycja I
- 3: Komenda - pozycja II
- 4: Priorytet dla pozycji 0
- 5: Zamknięcie - włączenie sterowania elektrycznego
- 6: Przekaznik dostępności przełącznika (zamknięty jeżeli aparat jest dostępny)
- 7: Styk pomocniczy, zamknięty jeżeli przełącznik jest w pozycji II
- 8: Styk pomocniczy, zamknięty jeżeli przełącznik jest w pozycji I
- 9: Styk pomocniczy, zamknięty jeżeli przełącznik jest w pozycji 0

ATyS d



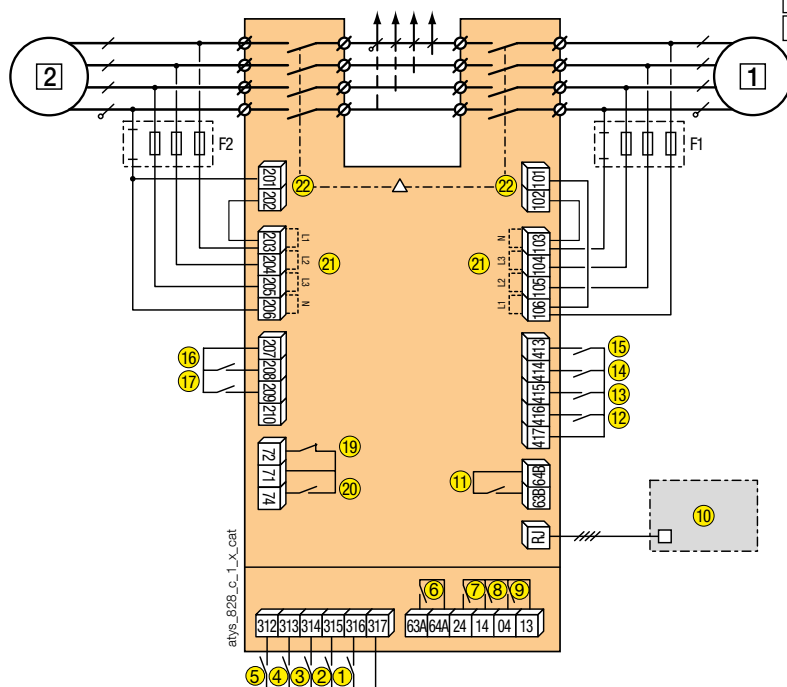
- 1 Podstawowe źródło zasilania
- 2 Rezerwowe źródło zasilania
- 1: Komenda - pozycja 0
- 2: Komenda - pozycja I
- 3: Komenda - pozycja II
- 4: Priorytet dla pozycji 0
- 5: Zamknięcie - włączenie sterowania elektrycznego
- 6: Przekaznik dostępności przełącznika (zamknięty jeżeli aparat jest dostępny)
- 7: Styk pomocniczy - zamknięty, jeżeli przełącznik jest w pozycji II
- 8: Styk pomocniczy - zamknięty, jeżeli przełącznik jest w pozycji I
- 9: Styk pomocniczy - zamknięty, jeżeli przełącznik jest w pozycji 0
- 10: Zdalny interfejs ATyS D10

ATyS t



- 1 Podstawowe źródło zasilania
- 2 Rezerwowe źródło zasilania
- 1: Komenda - pozycja 0
- 2: Komenda - pozycja I
- 3: Komenda - pozycja II
- 4: Priorytet dla pozycji 0
- 5: Zamknięcie - włączenie sterowania elektrycznego
- 6: Przekaznik dostępności modułu napędu przełącznika (zamknięty jeżeli napęd jest dostępny)
- 7: Styk pomocniczy, zamknięty jeżeli przełącznik jest w pozycji II
- 8: Styk pomocniczy, zamknięty jeżeli przełącznik jest w pozycji I
- 9: Styk pomocniczy, zamknięty jeżeli przełącznik jest w pozycji 0
- 10: Zdalny interfejs ATyS D10
- 11: Przekaznik dostępności modułu automatyki SZR (zamknięty jeżeli moduł jest dostępny)
- 12: Blokada trybu automatycznego
- 13: Ręczne potwierdzenie powrotu
- 14: Wybór priorytetowego źródła zasilania
- 15: Praca z priorytetem lub bez priorytetu
- 16: Wejścia napięciowe
- 17: Wejścia zasilania pomocniczego

ATyS g

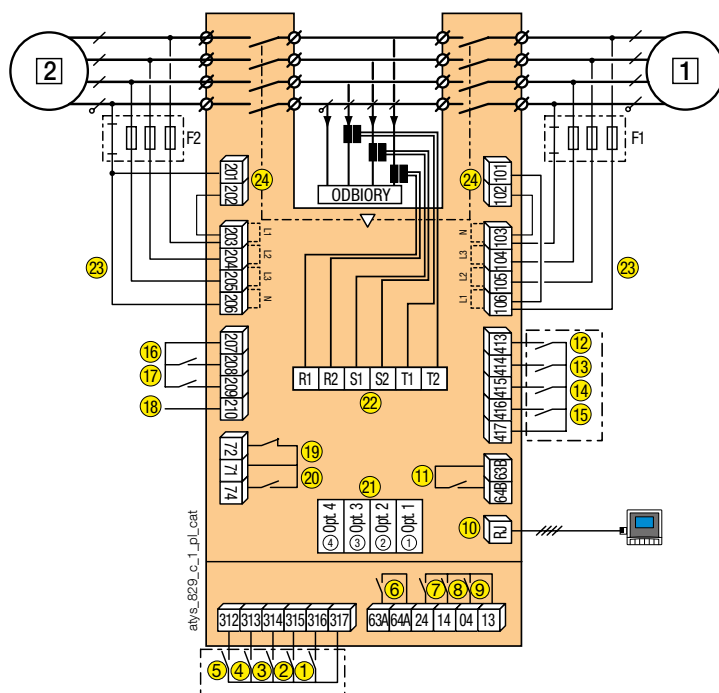


- 1 Podstawowe źródło zasilania
- 2 Rezerwowe źródło zasilania (generator lub sieć)
- 1: Komenda - pozycja 0
- 2: Komenda - pozycja I
- 3: Komenda - pozycja II
- 4: Priorytet dla pozycji 0
- 5: Zamknięcie - włączenie sterowania elektrycznego
- 6: Przekaznik dostępności modułu napędu przełącznika (zamknięty jeżeli napęd jest dostępny)
- 7: Styk pomocniczy, zamknięty jeżeli przełącznik jest w pozycji II
- 8: Styk pomocniczy - zamknięty, jeżeli przełącznik jest w pozycji I
- 9: Styk pomocniczy - zamknięty, jeżeli przełącznik jest w pozycji 0
- 10: Zdalny interfejs ATyS D10
- 11: Przekaznik dostępności modułu automatyki SZR (zamknięty jeżeli moduł jest dostępny)
- 12: Blokada trybu automatycznego
- 13: Ręczne potwierdzenie powrotu
- 14: Obejście nastawy licznika czasu 2AT
- 15: Sieć-generator: priorytet dla testu pod obciążeniem
Sieć-sieć: praca z priorytetem lub bez priorytetu
- 16: Zdalny test bez obciążenia
- 17: Sieć-generator: test pod obciążeniem Sieć-sieć: wybór źródła priorytetowego
- 19-20: Styki startu/zatrzymania generatora

Kolejność	71/72 (19)	71/74 (20)
Start generatora	Styk zamknięty	Styk otwarty
Stop generatora	Styk otwarty	Styk zamknięty

- 21: Wejścia napięciowe
- 22: Wejścia zasilania pomocniczego

ATyS p



- 1 Podstawowe źródło zasilania
- 2 Rezerwowe źródło zasilania
- 1: Komenda - pozycja 0
- 2: Komenda - pozycja I
- 3: Komenda - pozycja II
- 4: Priorytet dla pozycji 0
- 5: Zamknięcie - włączenie sterowania elektrycznego
- 6: Przekaznik dostępności modułu napędu przełącznika (zamknięty jeżeli napęd jest dostępny)
- 7: Styk pomocniczy, zamknięty jeżeli przełącznik jest w pozycji II
- 8: Styk pomocniczy - zamknięty, jeżeli przełącznik jest w pozycji I
- 9: Styk pomocniczy - zamknięty, jeżeli przełącznik jest w pozycji 0
- 10: Zdalny interfejs ATyS D20
- 11: Przekaznik dostępności modułu automatyki SZR (zamknięty jeżeli moduł jest dostępny)
- 12-17: Programowane wejścia
- 18: Zasilanie pomocnicze wtykowych modułów opcji
- 19-20: Styki startu/zatrzymania generatora

Kolejność	71/72 (19)	71/74 (20)
Start generatora	Styk zamknięty	Styk otwarty
Stop generatora	Styk otwarty	Styk zamknięty

- 21: 4 gniazda dla wtykowych modułów opcji
- 22: Wejścia do podłączenia przekładników prądowych
- 23: Wejścia napięciowe
- 24: Wejścia zasilania pomocniczego

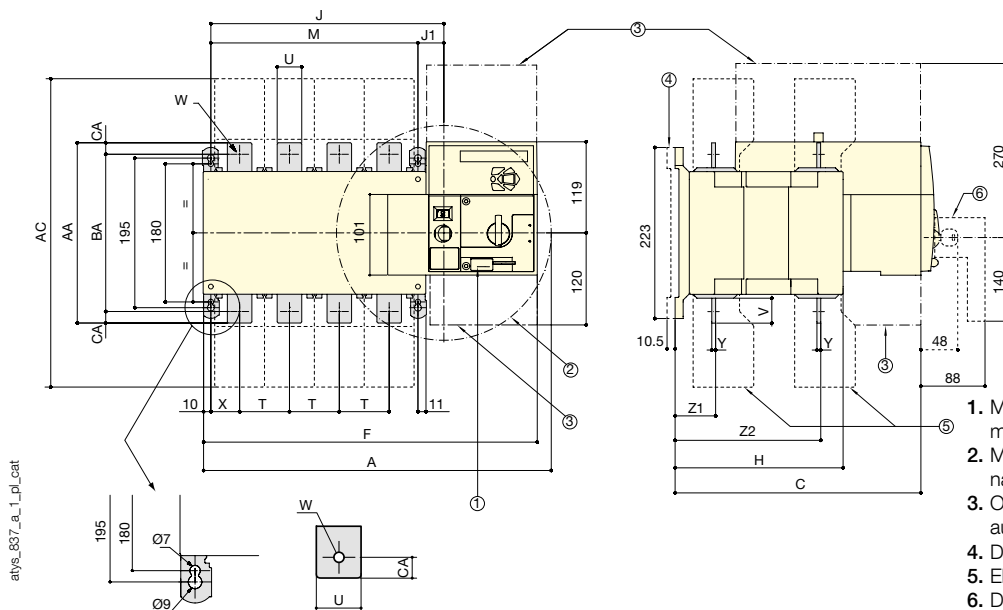
Rodzina ATyS

ATyS r, ATyS d, ATyS t, ATyS g, ATyS p

od 125 do 3200 A

Wymiary

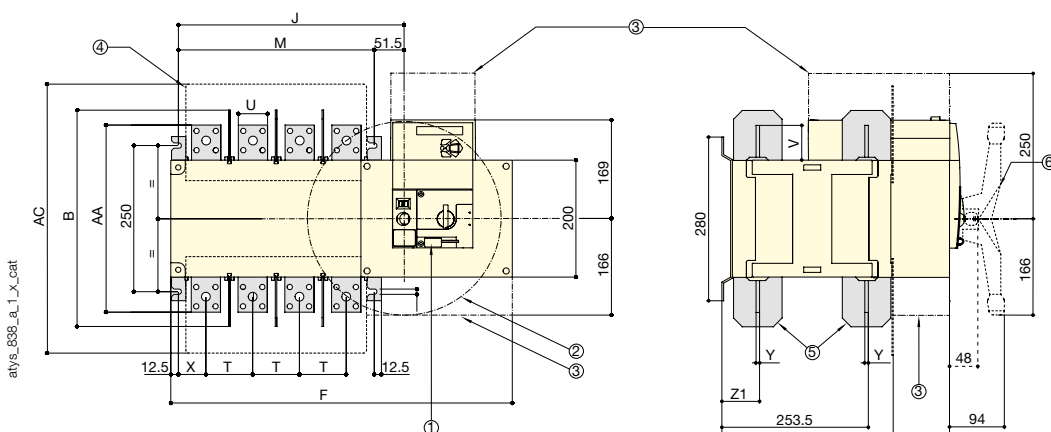
od 125 do 630 A / B3 do B5



1. Mechanizm do blokady przełącznika maks. 3 kłódkami.
2. Maksymalne pole obrotu dźwigni napędu ręcznego, kąt obrotu 2 x 90°.
3. Obszar podłączeń do modułu automatyki SZR.
4. Dystansowe wsporniki montażowe.
5. Ekrany ochronne zacisków.
6. Dźwignia napędu ręcznego.

I _{th} (A) / Rozmiar obudowy	Wymiary całkowite			Ekrany ochronne zacisków	Aparat						Wymiary montażowe		Zaciski													
	A 3P	A 4P	C		AC	F 3P	F 4P	H	J 3P	J 4P	J1	M 3P	M 4P	T	U	V	W	X 3P	X 4P	Y	Z1	Z2	AA	BA	AC	
125 / B3	304	334	244	233	286.5	317	151	154	184	34	120	150	36	20	25	9	28	22	3.5	38	134	135	115	10		
160 / B3	304	334	244	233	286.5	317	151	154	184	34	120	150	36	20	25	9	28	22	3.5	38	134	135	115	10		
200 / B3	304	334	244	233	286.5	317	151	154	184	34	120	150	36	20	25	9	28	22	3.5	38	134	135	115	10		
250 / B4	345	395	244	288	328	378	152	195	245	35	160	210	50	25	30	11	33	33	3.5	39.5	133.5	160	130	15		
315 / B4	345	395	244	288	328	378	152	195	245	35	160	210	50	35	35	11	33	33	3.5	39.5	133.5	170	140	15		
400 / B4	345	395	244	288	328	378	152	195	245	35	160	210	50	35	35	11	33	33	3.5	39.5	133.5	170	140	15		
500 / B5	394	454	320.5	402	377	437	221	244	304	34	210	270	65	32	50	14	42.5	37.5	5	53	190	260	220	15		
630 / B5	394	454	320.5	402	377	437	221	244	304	34	210	270	65	45	50	13	42.5	37.5	5	53	190	260	220	20		

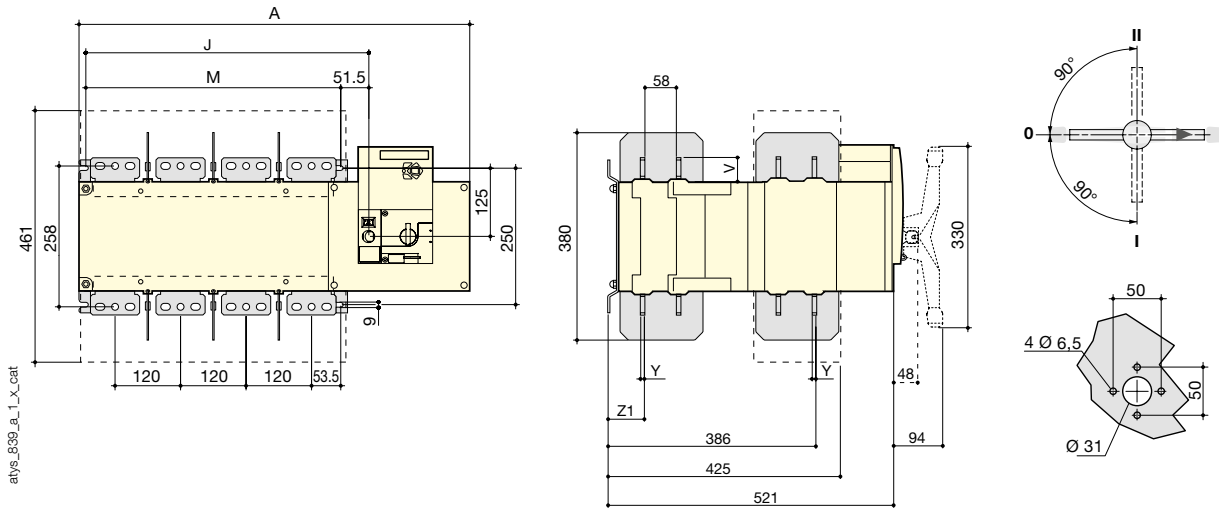
od 800 do 1600 A / B6 i B7



1. Mechanizm do blokady przełącznika maks. 3 kłódkami.
2. Maksymalne pole obrotu dźwigni napędu ręcznego, kąt obrotu 2 x 90°.
3. Obszar podłączeń do modułu automatyki SZR.
4. Osłony zacisków.
5. Ekrany międzyfazowe.
6. Dźwignia napędu ręcznego.

I _{th} (A) / Rozmiar obudowy	Wymiary całkowite		Osłony zacisków	Aparat				Wymiary montażowe		Zaciski							
	B	AC	F 3P	F 4P	J 3P	J 4P	M 3P	M 4P	T	U	V	X	Y	Z1	AA		
800 / B6	370	461	504	584	306.5	386.5	255	335	80	50	60.5	47.5	7	66.5	321		
1000 / B6	370	461	504	584	306.5	386.5	255	335	80	50	60.5	47.5	7	66.5	321		
1250 / B6	370	461	504	584	306.5	386.5	255	335	80	60	65	47.5	7	66.5	330		
1600 / B7	380	531	596	716	398.5	518.5	347	467	120	90	44	53	8	67.5	288		

od 2000 do 3200 A / B8



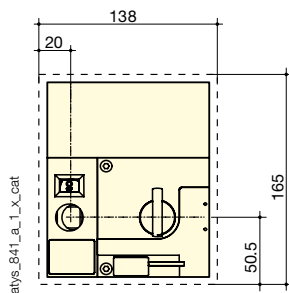
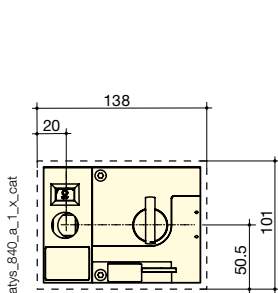
I _{th} (A)	Wymiary całkowite B	Osłony zacisków AC	Aparat				Wymiary montażowe		Zaciski						
			A 3P	A 4P	J 3P	J 4P	M 3P	M 4P	T	U	V	X	Y	Z1	AA
2000 ... 3200	380	531	596	716	399	519	347	467	120	90	44	53	8	67.5	288

Wymiary otworu pod panel czołowy

od 125 do 630 A / B3 do B5

ATyS r

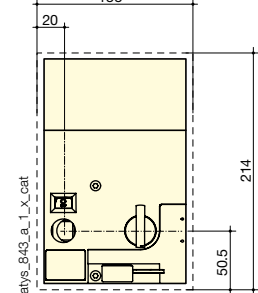
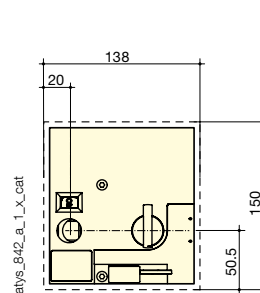
ATyS d, t, g, p



od 800 do 3200 A / B6 do B8

ATyS r

ATyS d, t, g, p

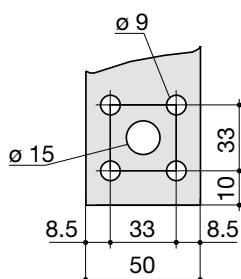


Zaciski

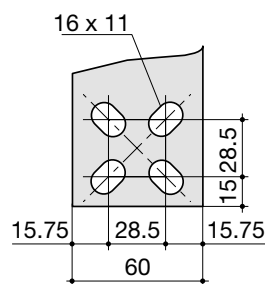
800 i 1000 A / B6

1250 A / B6

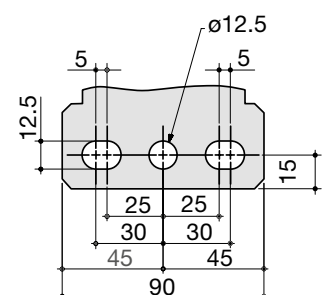
od 1600 do 3200 A / B7 do B8



svr_077_a_1_x_cat



svr_078_b_1_x_cat



svr_098_a_1_x_cat