



ATyS M

Automatické přepínače sítí do 160 A



Pro 40 až 160 A

Funkce

Přepínače ATYS M je soubor 2pólových a 4pólových, elektricky ovládaných přepínačů sítí. Hlavní funkcí přístrojů je přepínání mezi hlavním a záložním přívodem, v případě že dojde k výpadku napájení. Přístroje mohou pracovat režimem dálkového nebo automatického ovládání a v případě nouze lze přístroj přepínat ručně. Přístroje jsou určeny pro sítě nízkého napětí se jmenovitým proudem do 160 A, kde lze akceptovat krátký výpadek napájení v řádu 100 ms.

Prověřená technologie

Dva mechanicky vzájemně blokové odpínače zajišťují rychlé přepnutí, výborné mechanické vlastnosti a vysoký počet přepínacích cyklů.

Stabilní poloha

ATYS M má 3 stabilní polohy, které neovlivňují ani poklesy napětí nebo vibrace.

Bezpečné ovládání

Na těle přepínače ATYS M je vždy vidět aktuální sepnutá poloha, nezávisle na napájení. Při nouzové situaci lze přepínač vždy ovládat ručně pomocí páky.

Volba rozhraní pro nastavení

ATYS GM, TM a PM jsou automatické přepínače sítí s integrovaným záskokovým automatem. Jednotlivé typy přepínačů se liší v možnostech nastavení jednotlivých parametrů.

- ATYS TM základní typ přepínače sítí s integrovaným záskokovým automatem a základními možnostmi nastavení.
- ATYS GM přepínač nastavitelný pomocí potenciometrů a mikrospínačů se spínacím kontaktem pro ovládání generátoru
- ATYS PM přepínače nastavitelné pomocí displeje s přesným zadáním jednotlivých hodnot a programovatelnými vstupy a výstupy

Vypnutí do polohy 0

V závislosti na nastavení, přepínač ATYS TM a PM dovoluje nastavit funkci "přepnutí do polohy 0 po výpadku napájení"

< Ve shodě se standardy

- < IEC 60947-3
- < IEC 60947-6-1
- < GB 14048.11

Režimy ovládání



Záložní ruční ovládání pomocí páky



Uzamykatelná poloha



Plombovatelný kryt

► Varianty přepínačů - 40 až 160 A

ATyS DM - dálkově ovládaný přepínač

Napájení přístroje



Přepínač je vybaven dvěma napájecími vstupy 230 V AC (176-288 V AC), 50/60Hz (45/55-65 Hz). Vstupy lze připojit nezávisle, první ze zdroje 1 a druhý ze zdroje 2.

- Pro přepnutí do polohy 1 je potřeba přivést napětí na svorky 101-102.

- Pro přepnutí do polohy 2 je potřeba přivést napětí na svorky 201-202.

Při použití DPS (jednotka pro sloučení dvou zdrojů) nebo externího napájecího zdroje, lze ovládat všechny 3 polohy nezávisle na dostupnosti napájecího napětí z hlavního nebo záložního zdroje.

Elektrické ovládání

Impulz pro přepínání polohy je realizován přes beznapětové kontakty, které jsou spinány vnějším ovládacím zařízením (řídící jednotka PLC nebo záskokový automat.) V případě

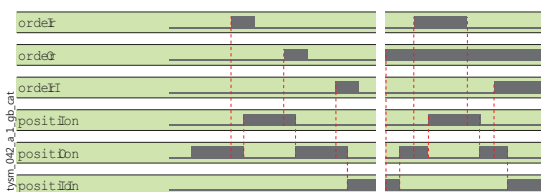
ztráty napájení jsou jednotlivé polohy stabilní tzn. nedojde k přepnutí do polohy 0. Ovládání přepínání je možné rozdělit na dva způsoby.

• Impulsní logika

- Pro přepnutí polohy je nutný impuls delší než 60 ms.
- Impuls pro polohu I a II mají větší prioritu než impuls pro polohu 0.
- První impuls (I nebo II) má prioritu tak dlouho dokud impuls trvá.

• Stykačová logika

- Kontakt 317 a 314 musí být propojen.
- Přepnutí do polohy I nebo II se aktivuje sepnutím příslušného beznapětového kontaktu, po rozepnutí kontaktu je automaticky přepnuto do polohy 0.



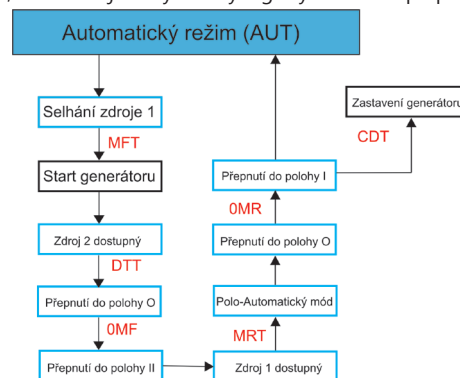
ATyS TM, GM a PM - automatické přepínače sítě se záskokovým automatem

Napájení přístroje

- Přepínače AtyS GM, TM a PM jsou napájeny přímo z přírodních silových kontaktů: 230 V a.c. (176 - 288 V a.c. pro ATyS TM a GM a 160 - 305 V a.c. pro ATyS PM)
- Dostupné jsou dvě verze přepínačů dle počtu pólů:
 - 4pólový - pro 4vodičovou síť 230 / 400 V a.c.:
Přístroj je napájen fázovým napětím 230 V a.c. V případě 3vodičové sítě (chybějící N vodič) je nutný autotransformátor.
 - 2pólový - pro síť 230 V a.c.:
Přístroj je napájen fázovým napětím 230 V a.c.
- Nulový vodič je možné připojit na levou nebo pravou stranu svorky odpínače

Přepínací cyklus

ATyS TM, GM a PM jsou vybaveny logickým řízením přepínání.



ATyS GM



Společné znaky 2pólové a 4pólové verze:

- 2 potenciometry - nastavení časového zpoždění pro přepnutí z polohy I do polohy II (MTF) a časové zpoždění pro přepnutí z polohy II do I (MRT)
- 2 mikropřepínače (prodleva v poloze 0 při přepínání mezi polohou I a II; volba záložního zdroje (generátor nebo transformátor).
- 4xLED signalizace (napětí na hlavním zdroji, záložním zdroji, automatický mód, chybový stav)
- 3 vstupy pro externí ovládání (zákaz automatického režimu, simulace ztráty napájení z hlavního zdroje, potvrzení obsluhou přepnutí ze záložního na hlavní zdroj).
- Výstupní relé pro ovládání generátoru start/stop
- Výstupní relé pro signalizaci chybového stavu

Specifické vlastnosti 3fázového AtyS M:

- 2 potenciometry (jm.napětí a prahového napětí/frekvence)
- 2 mikropřepínače (50 / 60 Hz; 1fázová nebo 3fázová)

Specifické vlastnosti 1fázového AtyS M:

- PRG tlačítko: automatické nastavení jm. napětí a jm. kmitočtu

ATyS PM



- Možnosti sítě: Trafo/Generátor, Trafo/Trafo (s prioritou nebo bez priority)
- Nastavitelné prahové hodnoty a hystereze.
- Displej + klávesnice (programování hodnot, zobrazení napětí a frekvence. Testovací a ovládací funkce polohy, vizualizace dostupnosti jednotlivých zdrojů napájení).
- LED signalizace (zapnutí přístroje, napětí na zdroji I a II, poloha přepínače, automatický mód TEST/CONTROL mód, chybový stav).
- 3 nastavitelné vstupy pro vnější ovládání (zákaz automatického módu, test přepínacího cyklu, test generátoru, manuální potvrzení návratu na hlavní zdroj, dálkové ovládání polohy I, 0, II, změna priority sítě...).
- 3 nastavitelné výstupní relé (250VAC / 3A), programovatelné (dostupnost napětí na zdroji; pomocný kontakt polohy; indikace přepínání...).
- Výstupní relé pro start/stop generátoru (30V d.c. / 2A).
- Připojitelné rozhraní AtyS D10 nebo AtyS D20.
- Verze s RS485 komunikací, JBUS/MODBUS protokol.

Objednací údaje

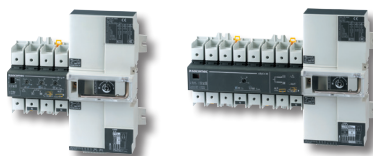
► ATyS DM



Jmenovitý proud (A)	Počet pólů	Napájecí napětí	ATyS DM	Propojovací hřebenová lišta	Adaptér pro připojení vodiče	Kryty vývodů	Blok pomocných kontaktů polohy
40 A	2 P	230 VAC	9323 2004	2 P 1309 2006 4 P 1309 4006	2 kusy 1399 4006	2 kusy 2294 4016 ⁽¹⁾	1. blok montáž z výroby 2. blok 1309 0001 ⁽²⁾
	4 P	230 VAC	9323 4004				
63 A	2 P	230 VAC	9323 2006				
	4 P	230 VAC	9323 4006				
80 A	2 P	230 VAC	9323 2008				
	4 P	230 VAC	9323 4008				
100 A	2 P	230 VAC	9323 2010				
	4 P	230 VAC	9323 4010				
125 A	2 P	230 VAC	9323 2012				
	4 P	230 VAC	9323 4012				
160 A	2 P	230 VAC	9323 2016	1309 2016			
	4 P	230 VAC	9323 4016	1309 4016			

(1) U 3fázové varianty je k zajištění kompletní ochrany vývodů, tzn. přírodních i vývodních, nutné objednat 2x(objednací kód). U jedno-fázové varianty je pouze 1x(objednací kód).
 (2) 1 kontaktní blok pro všechny tři polohy I, 0 and II.

► ATyS TM / ATyS GM



Jmenovitý proud (A)	Počet pólů	Pro síť (VAC)	ATyS TM	ATyS GM	Propojovací hřebenová lišta	Adaptér pro připojení vodiče	Kryty vývodů	Blok pomocných kontaktů polohy	Plombovací kryt
40 A	2 P	230		9353 2004	2 P 1309 2006 4 P 1309 4006	2 kusy 1399 4006	2 kusy 2294 4016 ⁽¹⁾	1 kus 1309 0001 ⁽²⁾	2 P 1359 2000 4 P 1359 0000
	4 P	230/400	9344 4004	9354 4004					
63 A	2 P	230		9353 2006					
	4 P	230 / 400	9344 4006	9354 4006					
80 A	2 P	230		9353 2008					
	4 P	230 / 400	9344 4008	9354 4008					
100 A	2 P	230		9353 2010					
	4 P	230 / 400	9344 4010	9354 4010					
125 A	2 P	230		9353 2012					
	4 P	230 / 400	9344 4012	9354 4012					
160 A	2 P	230		9353 2016	2 P 1309 2016				
	4 P	230 / 400	9344 4016	9354 4016	4 P 1309 4016				

(1) U 3fázové varianty je k zajištění kompletní ochrany vývodů, tzn. přírodních i vývodních, nutné objednat 2x(objednací kód). U jedno-fázové varianty je pouze 1x(objednací kód).
 (2) 1 kontaktní blok pro všechny tři polohy I, 0 and II.

► ATyS PM



Jm. proud (A)	Počet pólů	Network (VAC)	ATyS PM	ATyS PM + COM	Propojovací hřebenová lišta	Adaptér pro připojení vodiče	Kryty vývodů	Blok pomocných kontaktů polohy	Zobrazovací jednotka
40 A	4 P	230 / 400	9364 4004	9384 4004	4 P 1309 4006	2 kusy 1399 4006	2 kusy 2294 4016 ⁽¹⁾	1 kusy 1309 0001 ⁽²⁾ 1309 0011 ⁽²⁾	ATyS D10 9599 2010 ATyS D20 9599 2020
63 A	4 P	230 / 400	9364 4006	9384 4006					
80 A	4 P	230 / 400	9364 4008	9384 4008					
100 A	4 P	230 / 400	9364 4010	9384 4010					
125 A	4 P	230 / 400	9364 4012	9384 4012	4 P 1309 4016				
160 A	4 P	230 / 400	9364 4016	9384 4016					

(1) U 3fázové varianty je k zajištění kompletní ochrany vývodů, tzn. přívodních i vývodních, nutné objednat 2x(objednací kód). U jedno-fázové varianty je pouze 1x(objednací kód).

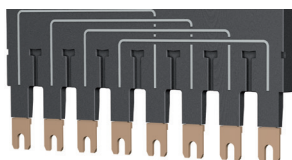
(2) 1 kontaktní blok pro všechny tři polohy I, 0 and II.

► ATyS M přepínače - příslušenství

ATyS DM, ATyS TM, ATyS GM, ATyS PM

40 až 160 A

Propojovací hřebenová lišta

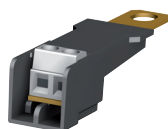


Použití

K zajištění propojení jednotlivých společných bodů na vstupních nebo výstupních svorkách

Jm. proud (A)	Počet pólů	Objednací číslo
40 ... 125	2 P	1309 2006
160	2 P	1309 2016
40 ... 125	4 P	1309 4006
160	4 P	1309 4016

Adaptér pro připojení vodiče malého průřezu k odpínači



Použití

Dovoluje připojení přídatného vodiče o průřezu 2x ≤1,5 mm² určeného k měření napětí nebo k napájení přístroje. Může být použit na jakékoli svorce, když není připojena propojovací lišta.

Jm. proud (A)	Balení	Objednací číslo
40 ... 160	2 kusy	1399 4006

Kryty vývodů



Použití

Ochrana proti přímému kontaktu s připojovacími svorkami nebo jiným částmi vývodů. Možnost zaplombování.

Montáž

U 3fázové varianty je k zajištění kompletní ochrany vývodů, tzn. přívodních i vývodních, nutné objednat 2x(objednací kód). U jedno-fázové varianty pouze 1x(objednací kód)

Jm. proud (A)	Poloha krytu	Objednací číslo
40 ... 160	Horní nebo spodní	2294 4016 ⁽¹⁾

(1) Reference obsahuje dva kusy krytů.

Blok pomocných kontaktů polohy

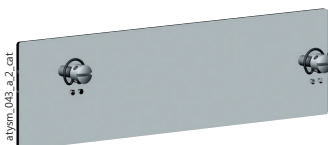


Použití
K přístroji lze připojit 2 moduly pomocných kontaktů. Každý modul v sobě integruje 3 NO/NC kontakty, jeden pro každou polohu I, 0, II. ATyS M 3s je standardně vybaven jedním blokem.

Charakteristika
250 VAC / 5 A max.

Jm. proud (A)	Objednací číslo
40 ... 160	1309 0001

Plombovací kryt



Použití
Zajišťuje ochranu před přenastavením hodnot zadaných obsluhou pro ATyS M 6s.

Jm. proud (A)	Počet pólů	Objednací číslo
40 ... 160	2 P	1359 2000
40 ... 160	4 P	1359 0000

Plastová rozvodnice s dvířky



Použití
Speciální plastová skříň, určená pro montáž troj-fázového přístroje ATyS M. S krytím IP41.

Jm. proud (A)	V x Š x H (mm)	Objednací číslo
40 ... 160	410 x 305 x 150	1309 9056

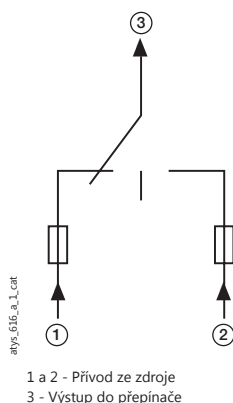
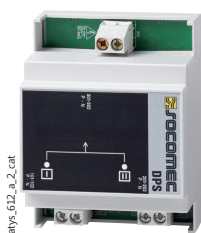
Napěťový transformátor

Použití
400/230Vac, 400VA transformátor je používán v aplikacích, kdy ATyS GM je zapojen v 3-fázové síti bez nulového vodiče.

Při použití s verzí ATyS PM 230/400Vac, musí být pozice nulového vodiče (vlevo nebo vpravo) a v zařízení musí být nastaveno, typ sítě 3NBL.

Jm. proud (A)	Objednací číslo
40 ... 160	4359 4315

Slučovač napětí 2 přívodů



Použití
Dovoluje přepínání ATyS DM napájení ze dvou nezávislých napěťových zdrojů 230 VAC 50/60 Hz

Vstup

- Vstup je považován za aktivní od 200 VAC.
- Maximální napětí: 288 VAC.
- Vnitřní ochrana: pojistková vložka 3,15 A
- Připojitelný průřez vodiče: max. 6mm².
- Modulární tvar: 4 moduly

Vstup 1	Vstup 2	Výstup
230 VAC	0 VAC	230 VAC (Vstup 1)
0 VAC	230 VAC	230 VAC (Vstup 2)
230 VAC	230 VAC	230 VAC (Vstup 1)
0 VAC	0 VAC	0 VAC

Popis	Objednací číslo
DPS	1599 4001

Připojovací kabel pro zobrazovací jednotku



Použití
Doluje propojení mezi rozhraním (typ D10 nebo D20) a ovládaným zařízením (ATyS PM).
Charakteristika: RJ45 8 přímých neizolovaných vodičů, délka 3 m.

Typ	Délka	Objednací číslo
RJ45 cable	3 m	1599 2009

Svorky pro velké průřezy

Použití

Tato svorka slouží jako adaptér pro rámovou svorku přepínače. Po připojení této svorky je možné na svorky přepínače přivést 2 vodiče o průřezu 70 mm².

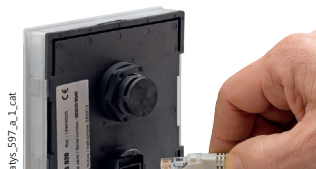
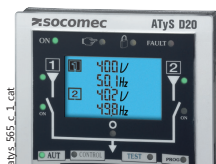
Jm. proud (A)

40 ... 160

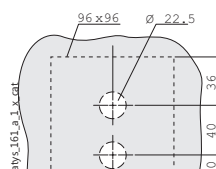
Objednací číslo

1399 4017

Zobrazovací jednotka pro ATyS PM



Rozhraní je napájeno z ATyS M



Otvory pro montáž

Použití

Pro zobrazení dostupnosti zdroje a stavu přepínače na čelním panelu rozváděče. Rozhraní je napájeno z vodiče připojeného k ATyS M. Maximální propojovací vzdálenost linky: 3 m.

ATyS D10

Zobrazuje dostupnost zdroje a stav přepínače (tzn. polohu I, 0, II)

Stupeň krytí: IP21

ATyS D20

Navíc oproti ATyS D10, dovoluje zobrazení hodnot, ovládání; testy a konfiguraci. Stupeň krytí: IP21

Montážní otvor

2 otvory Ø 22.5.

Připojení k ATyS přes RJ45 konektor, není izolovaný.

Kabel není součástí dodávky

Popis

ATyS D10

ATyS D20

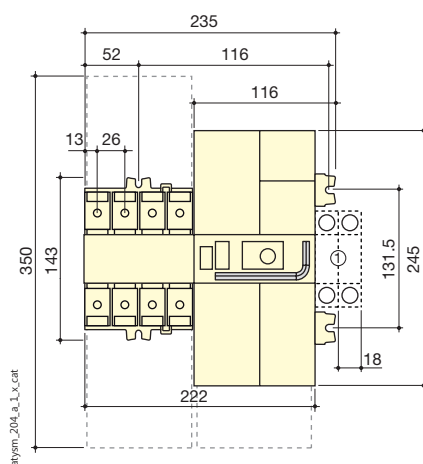
Objednací číslo

1599 2010

1599 2020

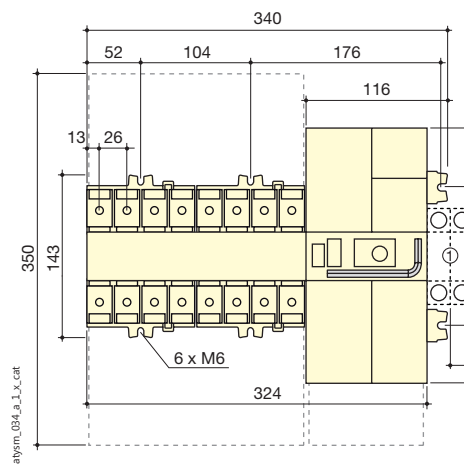
► Rozměry přepínače ATyS M 40 až 160 A

2 pólový ATyS M



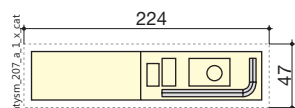
1. Pomocné kontakty (2 max).

4 pólový ATyS M

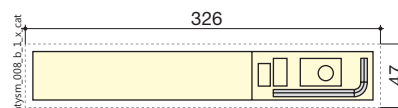


1. Pomocné kontakty (2 max).

2 pólový ATyS M - výřez ve dveřích



4 pólový ATyS M - výřez ve dveřích





ATyS

Automatické přepínače sítí

Popis

Přepínače ATyS jsou 3 nebo 4pólové přepínače ovládané elektrickým motorem se třemi stabilními polohami (I-O-II). Přístroje dovolují přepínání z jednoho 3fázového napětového zdroje na druhý s krátkým přerušením napájení. Přístroje jsou určeny pro použití v aplikacích, kde požadujeme přepínání mezi dvěma napájecími příklady. Funkce a parametry produktové řady přístrojů ATyS je založena na technologii výkonových přepínačů, též znamená, že je složeno ze dvou mechanicky vzájemně blokováných odpínačů. Přepínací zařízení (TSE) je navrženo pro použití v sítích nízkého napětí a podle funkce rozlišujeme dva typy zařízení:

- **ATyS r/d (RTS)** je označován jako dálkově ovládaný přepínač. Ovládán je tedy pomocí beznapětových kontaktů připojených na svorky přepínače. Tím je dovoleno přepínání do jedné ze tří možných poloh I, 0, II. Přepínání je možné zajistit i pomocí záskokového automatu (např. ATyS C30) nebo externí ovládacího zařízení (např. kontakty z Generátoru).
- **ATyS t/g/p (ATS)** je označován jako automatický přepínač sítí. Je určen k automatickému přepínání dvou zdrojů bez zásahu obsluhy. Přepínač ATyS t/g/p se skládá ze záskokového automatu, ovládacího motoru a výkonových přepínacích kontaktů.

Základní parametry

Bezpečné ovládání

- Permanentní indikace dostupnosti přepínače
- Indikace polohy přepínače
- Vzájemné mechanické blokování poloh
- Uzamykatelný v poloze "vypnuto"
- Zabezpečený přístup k nastavení parametrů

Intuitivní používání

- Záložní ruční přepínání: Přístroj lze ovládat i manuálně pomocí ruční přepínací páky.
- Jednoduchá volba přepínacího režimu Automatický nebo Manuální

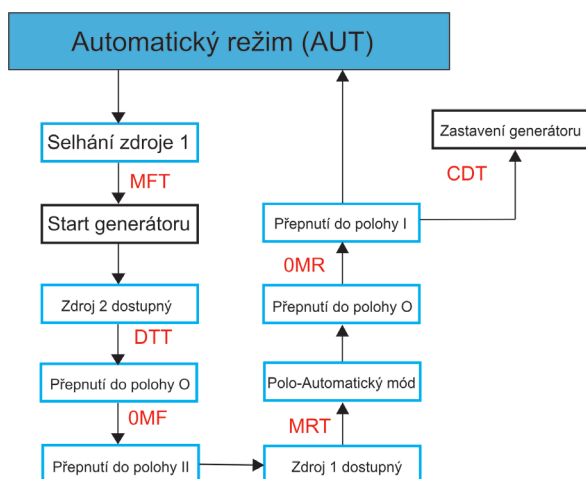
Jednoduchá údržba

- Řídicí jednotku lze měnit za chodu
- Náhradní motor lze měnit za chodu

Kompletní řešení bez přídatných částí

- Integrované a testované řešení jako celek
- Přepínač splňuje standard ČSN EN 60947-6-1 popisující chování automatických přepínačů sítí
- Přepínač je sestaven ze dvou odpínačů SIRCO
- Prověřená technologie přepínačů SIRCO, používaná přes 40 let

Automatický cyklus



Popis automatického cyklu

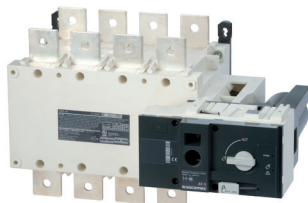
V základním stavu je automatický přepínač přepnut do polohy "I" a zátěž je napájena z hlavního zdroje. Řídicí jednotka neustále sleduje napětí a frekvenci hlavního zdroje. Při překročení nastavených hodnot ΔU nebo Δf dojde ke zjištění, že selhal hlavní zdroj a spustí se časovač MFT. Po uplynutí nastavené doby (0-60sec) dojde k nastartování generátoru. Nyní se vyhodnocuje napětí a frekvence záložního zdroje. Ve chvíli kdy jsou oba parametry v požadovaných mezích nastavených přístrojem, dojde k přepnutí do polohy "II" a zátěž je napájena ze záložního zdroje. Ve chvíli kdy do zátěže dodává proud záložní zdroj, jsou vyhodnocovány napětí a frekvence na hlavním zdroji. Po obnovení napájení a dosažení nastavených hodnot ΔU a Δf se spustí časovač MRT. Po uplynutí nastavené doby přepne zátěž zpět na hlavní napájecí zdroj. Ihned po rozpojení dojde k přepnutí na hlavní zdroj. Po ukončení přepínacího cyklu se spustí časovač CDT. Po jeho uplynutí je rozepté relé pro start generátoru a ten se zastaví.

Testovací režimy

- Test výpadku hlavního zdroje: Tento test simuluje ztrátu prioritního zdroje. Po spuštění testu se provede celý cyklus přepnutí na záložní zdroj. Celý automatický cyklus přepnutí na záložní zdroj je poté proveden i se všemi nastavenými zpožděními. Test lze aktivovat pomocí klávesnice na přístroji nebo dálkově sepnutím beznapětového kontaktu.
- Test generátoru: Tento test sepne kontakt pro nastartování generátoru. Je to pouze test chodu generátoru. Nedochází k přepnutí na záložní zdroj. Test lze aktivovat pomocí klávesnice nebo dálkově sepnutím beznapětového kontaktu.
- Ovládání polohy I, 0, II: Dovoluje dálkově ovládat polohu přepínače sepnutím odpovídajícího beznapětového kontaktu; Při sepnutí kontaktu je automatický režim vyražen z provozu. Polohu lze aktivovat pomocí klávesnice na přístroji nebo dálkově sepnutím beznapětového kontaktu.
- Polo-automatický režim: Přepnutí na záložní zdroj je automatické. Přepnutí zpět na hlavní zdroj, po jeho obnovení, musí potvrdit obsluha zařízení. Potvrzení lze provést pomocí klávesnice na přístroji nebo sepnutím beznapětového kontaktu.

► Varianty přepínačů - 125 až 3200 A

ATyS r - Dálkově ovládaný přepínač sítě (RTS)



ATyS r / d je motorově ovládaný přepínač a přepínání je ovládáno beznapětovými kontakty.

Sledovací relé

Přepínač ATyS r / d je vybaven pomocným rozpínacím kontaktem, signalizující neschopnost přepínače přepínat.

Pomocné kontakty polohy

Součástí přepínače ATyS r / d jsou 3 pomocné spínací kontakty polohy. Pro každou polohu je k dispozici jeden kontakt.

Napájecí napětí

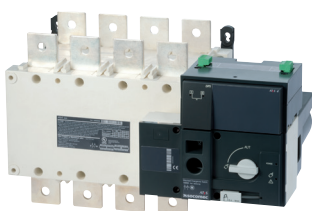
- **Přístroj ATyS r** obsahuje 1 napájecí vstup (166 - 333 V AC) pro připojení jednoho napájecího zdroje. Pro připojení dvou napájecích zdrojů je nutné použít DPS (dvojitý napájecí zdroj, viz příslušenství).

- **Přístroj ATyS d** obsahuje 2 napájecí vstupy (166 - 333 V AC) pro připojení dvou nezávislých napájecích zdrojů zároveň (např. transformátoru a generátoru).

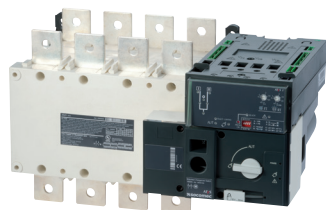
Externí zobrazovací zařízení

Přístroj ATyS d je vybaven konektorem pro připojení externí zobrazovací jednotky ATyS D10, která se umístí na dveře rozvaděče.

ATyS d - Dálkově ovládaný přepínač sítě (RTS)



ATyS t - Automaticky ovládaný přepínač sítě (ATS)



ATyS t je motorově ovládaný přepínač. Přepínání je ovládáno automaticky, při výpadku napájení, záskokovým automatem.

Použití

Přepínač je vhodný pro přepínání sítě se dvěma transformátory. Celý přepínač i řídicí obvod je upravený přímo pro tyto aplikace a sleduje napětí a frekvenci na obou zdrojích.

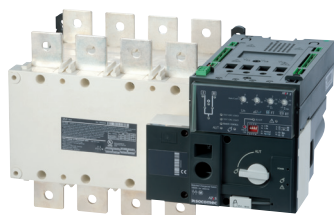
Jednoduché nastavení

Na přepínači lze nastavit dvě časová zpoždění pomocí potenciometrů a parametry sítě pomocí čtyř mikropsínačů.

Externí zobrazovací zařízení

Přístroj ATyS t je vybaven konektorem pro připojení externí zobrazovací jednotky ATyS D10, která se umístí na dveře rozvaděče.

ATyS g - Automaticky ovládaný přepínač sítě (ATS)



ATyS g je motorově ovládaný přepínač. Přepínání je ovládáno automaticky, při výpadku napájení, záskokovým automatem.

Použití

Přepínač je vhodný pro přepínání dvou sítí, kde záložní zdroj je generátor. Celý přepínač i řídicí obvod je upraven přímo pro tyto aplikace a sleduje napětí a frekvenci na obou zdrojích. Obsahuje i pomocné kontakty pro spouštění generátoru a jemnější nastavení hystereze.

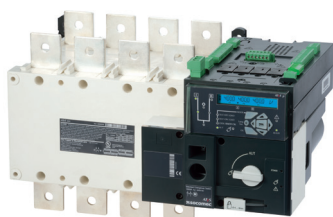
Jednoduché nastavení

Na přepínači lze nastavit dvě časová zpoždění, hystereze a prahové hodnoty U a f pomocí potenciometrů a parametry sítě pomocí čtyř mikropsínačů.

Externí zobrazovací zařízení

Přístroj ATyS g je vybaven konektorem pro připojení externí zobrazovací jednotky ATyS D10, která se umístí na dveře rozvaděče.

ATyS p - Dálkově ovládaný přepínač sítě (RTS)



ATyS p je motorově ovládaný přepínač s displejem. Přepínání je ovládáno automaticky, při výpadku napájení, záskokovým automatem.

Záznam událostí

Přístroj zaznamenává časovou informaci o jednotlivých událostech v síti.

Displej

Přepínač dovoluje měřit parametry sítě a zobrazovat okamžité hodnoty U, I, P, Q, S, f a nastavit mnoho typů časových zpoždění

Rozšiřující zásuvné moduly

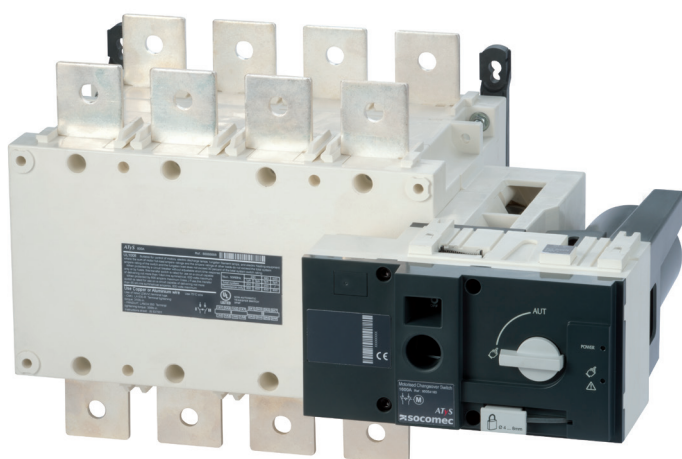
Díky zásuvným modulům lze přepínač vybavit např. komunikačním modulem MODBUS nebo ETHERNET a analogový, pulsní nebo alarmový výstupem.

Použití

Univerzální přepínač sítě určený jak pro aplikace se dvěma transformátory tak i se záložním generátorem

▶ ATyS r

Dálkově ovládaný přepínač sítí 125 až 3200 A



Funkce

ATyS r je dálkově ovládaný přepínač, kde přepínání je ovládáno elektrickým motorem. Součástí přepínače je indikace polohy a možnost záložního ovládání, mechanicky, ruční pákou.

Zařízení zajišťuje přepínání mezi dvěma napěťovými přívody, pomocí impulsů přiváděných z beznapěťových kontaktů nebo z externí řídicí jednotky (PLC)

Přepínač byl vyvinut pro sítě do 690 V, kde lze tolerovat krátký výpadek napětí během přepínání.

Výhody

Relé pro indikaci provozu přepínače

Přepínač ATyS r je vybaven sledovacím mechanismem, který trvale monitoruje funkčnost přepínacího mechanismu pro zajištění bezpečnosti přepínacího systému.

Relé signalizuje uživateli, že přepínač je v provozu a je schopný bezpečně přepnout.

Pomocné kontakty polohy

Funkce monitorování přístroje dovoluje sledování polohy přepínače pomocí integrovaných beznapěťových kontaktů polohy. Jakmile dojde k přepnutí, odpovídající pomocný kontakt se sepne. Každá ze tří poloh I, 0, II má svůj pomocný NO kontakt.

Široký napájecí rozsah

ATyS r je vybaven jedním napájecím vstupem s rozsahem 208 to 277 VAC $\pm$ 20%.

Mechanické blokování polohy

Přepínače ATYS jsou vybaveni mechanickým blokováním polohy, které je integrováno v těle přepínače

Použití

- Pro méně důležité obvody
- OEM



Silné stránky

- Relé pro indikaci provozu přepínače
- Integrované pomocné kontakty polohy.
- Široký napájecí rozsah

Ve shodě se standardy

- IEC 60947-6-1
- IEC 60947-3



Přepínač ve skříní

- Na dotaz

Záskokový automat

- Přepínač ATYS je kompatibilní se záskokovým automatem ATyS C30 (pro aplikace s ovládáním spouštění jednoho generátoru) nebo ATyS C40 (pro aplikace s ovládáním spouštění dvou generátoru).

Objednací údaje **ATyS r**

Jm. proud (A)	Počet pólů	ATyS r	Propojky vývodů	Kryty svorek	Krycí čelní deska	Pomocné kontakty	Možnost uzamčení ve 3 polohách	Auto transformátor		
125 A	3 P	9523 3012	3 P 4109 3019 4 P 4109 4019	3 P 2694 3014 ⁽²⁾ 4 P 2694 4014 ⁽²⁾	3 P 1509 3012 4 P 1509 4012	1599 0002 ⁽⁴⁾	9599 0003 ⁽⁴⁾	400/230 VAC 1599 4064		
	4 P	9523 4012								
160 A	3 P	9523 3016								
	4 P	9523 4016								
200 A	3 P	9523 3020								
	4 P	9523 4020								
250 A	3 P	9523 3025								
	4 P	9523 4025								
315 A	3 P	9523 3031	3 P 4109 3039 4 P 4109 4039	3 P 2694 3021 ⁽²⁾ 4 P 2694 4021 ⁽²⁾	3 P 1509 3025 4 P 1509 4025					
	4 P	9523 4031								
400 A	3 P	9523 3040								
	4 P	9523 4040								
500 A	3 P	9523 3050	3 P 4109 3050 4 P 4109 4050	3 P 2694 3051 ⁽²⁾ 4 P 2694 4051 ⁽²⁾	3 P 1509 3063 ⁽³⁾ 4 P 1509 4063 ⁽³⁾					
	4 P	9523 4050								
630 A	3 P	9523 3063								
	4 P	9523 4063								
800 A	3 P	9523 3080	3 P 4109 3080 4 P 4109 4080		3 P 1509 3080 ⁽³⁾ 4 P 1509 4080 ⁽³⁾	1599 0032 ⁽⁴⁾	9599 0004 ⁽⁴⁾			
	4 P	9523 4080								
1000 A	3 P	9523 3100								
	4 P	9523 4100								
1250 A	3 P	9523 3120	3 P 4109 3120 4 P 4109 4120		3 P 1509 3160 ⁽³⁾ 4 P 1509 4160 ⁽³⁾					
	4 P	9523 4120								
1600 A	3 P	9523 3160								
	4 P	9523 4160								
2000 A	3 P	9523 3200	(1)		součástí přepínače	součástí přepínače				
	4 P	9523 4200								
2500 A	3 P	9523 3250								
	4 P	9523 4250								
3200 A	3 P	9523 3320								
	4 P	9523 4320								

(1) Viz strana 14 "Propojky vývodů"

(2) Pro zakrytí všech vývodů tj. předních, zadních, horních a dolních je nutné objednat referenci 4x.

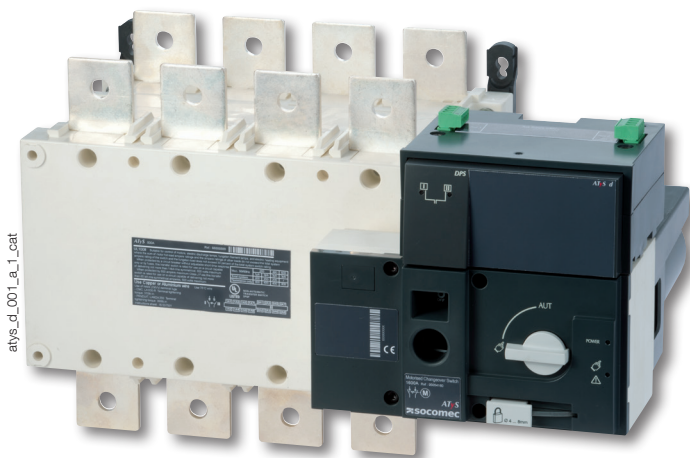
Pro zakrytí předních horních a spodních vývodů je nutné objednat referenci 2x

(3) 2 kusy: jeden pro horní část, druhý pro spodní část.

(4) Pouze při montáži z výroby.

► ATyS d

Dálkově ovládaný přepínač sítí se dvěma vstupy pro pomocné napájení
125 až 3200 A



Funkce

ATyS d je dálkově ovládaný přepínač, kde přepínání je ovládáno elektrickým motorem. Součástí přepínače je indikace polohy a možnost záložního ovládání, mechanicky, ruční pákou.

Zařízení zajišťuje přepínání mezi dvěma napětovými přívody, pomocí impulzů přiváděných z beznapětových kontaktů nebo z externí řídicí jednotky (PLC)

Přepínač byl vyvinut pro sítě do 690 V, kde lze tolerovat krátký výpadek napětí během přepínání.

Přepínač je vybaven dvěma vstupy pro pomocné napájení (pro hlavní i záložní přívod)

Výhody

Relé pro indikaci provozu přepínače

Přepínač ATyS r je vybaven sledovacím mechanismem, který trvale monitoruje funkčnost přepínacího mechanismu pro zajištění bezpečnosti přepínacího systému.

Relé signalizuje uživateli, že přepínač je v provozu a je schopen bezpečně přepnout.

Pomocné kontakty polohy

Funkce monitorování přístroje dovoluje sledování polohy přepínače pomocí integrovaných beznapětových kontaktů polohy. Jakmile dojde k přepnutí, odpovídající pomocný kontakt se sepně. Každá ze tří poloh I, 0, II má svůj pomocný NO kontakt.

Široký napájecí rozsah

ATyS r je vybaven jedním napájecím vstupem s rozsahem 208 to 277 VAC $\pm$ 20%.

Mechanické blokování polohy

Přepínače ATyS jsou vybaveni mechanickým blokováním polohy, které je integrováno v těle přepínače

Dva nezávislé vstupy pro pomocné napájení.

Přístroj je vybaven dvěma vstupy pro pomocné napájení. Do jednoho přístroje je možné připojit napětí ze dvou nezávislých zdrojů s různým fázovým posunem, napětím nebo frekvencím.

Použití

- Pro méně důležité obvody
- OEM



Silné stránky

- Relé pro indikaci provozu přepínače
- Integrované pomocné kontakty polohy.
- Široký napájecí rozsah
- Dvojitě pomocné napájení

Ve shodě se standardy

- IEC 60947-6-1
- IEC 60947-3



Přepínač ve skříni

- Na dotaz

Záskokový automat

- Přepínač ATyS je kompatibilní se záskokovým automatem ATyS C30 (pro aplikace s ovládáním spouštění jednoho generátoru) nebo ATyS C40 (pro aplikace s ovládáním spouštění dvou generátoru).

Objednací údaje **ATyS d**

Jm. proud (A)	Počet pólů	ATyS d	Propojky vývodů	Kryty svorek	Krycí čelní deska	Pomocné kontakty	Možnost uzamčení ve 3 polohách	Auto transformátor
125 A	3 P	9533 3012	3 P 4109 3019 4 P 4109 4019	3 P 2694 3014 ⁽²⁾ 4 P 2694 4014 ⁽²⁾	3 P 1509 3012 4 P 1509 4012	1599 0002 ⁽⁴⁾	9599 0003 ⁽⁴⁾	400/230 VAC 1599 4064
	4 P	9533 4012						
160 A	3 P	9533 3016						
	4 P	9533 4016						
200 A	3 P	9533 3020						
	4 P	9533 4020						
250 A	3 P	9533 3025						
	4 P	9533 4025						
315 A	3 P	9533 3031						
	4 P	9533 4031						
400 A	3 P	9533 3040						
	4 P	9533 4040						
500 A	3 P	9533 3050						
	4 P	9533 4050						
630 A	3 P	9533 3063						
	4 P	9533 4063						
800 A	3 P	9533 3080						
	4 P	9533 4080						
1000 A	3 P	9533 3100						
	4 P	9533 4100						
1250 A	3 P	9533 3120						
	4 P	9533 4120						
1600 A	3 P	9533 3160						
	4 P	9533 4160						
2000 A	3 P	9533 3200						
	4 P	9533 4200						
2500 A	3 P	9533 3250						
	4 P	9533 4250						
3200 A	3 P	9533 3320						
	4 P	9533 4320						
(1)								

(1) Viz strana 14 "Propojky vývodů"

(2) Pro zakrytí všech vývodů tj. předních, zadních, horních a dolních je nutné objednat referenci 4x.

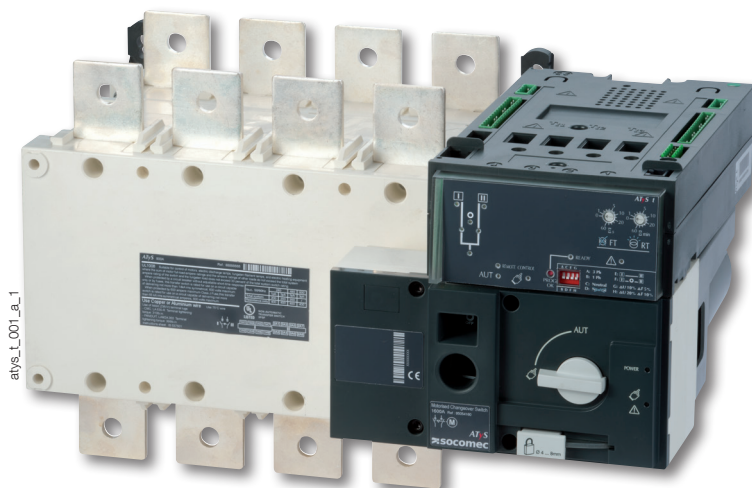
Pro zakrytí předních horních a spodních vývodů je nutné objednat referenci 2x

(3) 2 kusy: jeden pro horní část, druhý pro spodní část.

(4) Pouze při montáži z výroby.

► ATyS t

Automatické přepínače sítí pro 125 až 3200 A



Funkce

ATyS t je řada automatických přepínačů pro 3fázové soustavy NN. Nabízení možnost automatického přepínání na záložní přívod při výpadku napětí na hlavním přívodu. Jsou vhodné pro aplikace, kde oba přívody, hlavní i záložní jsou trvale napájeny. Zařízení obsahuje výkonový přepínač, přepínací motor a řídicí jednotku pro ovládání přepínání. Všechny části jsou dodávány jako jeden celek.

V přístroji je možné nastavit časová zpoždění pomocí potenciometrů a mikrospínačů. Na motorové části je otvor pro vložení bezpečnostní přepínací ruční páky pro ovládání polohy a volič režimu AUT<->MANU pro vyřazení automatického režimu z činnosti.

Přístroje jsou určeny pro použití do 690 V AC, kde je dovoleno krátké přerušení napájení při přepínání.

Výhody

Rychlá montáž

Přepínače ATyS t dovolují velkou úsporu času během montáže a uvádění do provozu (proces nastavení trvá 2 až 3 minuty). Je nutné nastavit pouze dva potenciometry a čtyři DIP přepínače.

Pro co největší uživatelský komfort je přepínač vybaven funkcí samonastavení jmenovitých hodnot napětí a frekvence

Použití

Přepínač je přizpůsobený pro aplikace se dvěma trvale napájenými přívody, např. dva transformátory.

Provoz bez určení prioritního zdroje,

Pomocí spínacího kontaktu je možné určit zdroj s prioritním zdrojem bez.

Určení prioritního zdroje

Pomocí spínacího kontaktu je možné vybrat prioritní zdroj Z1 nebo Z2. Lze volit i za provozu

Potvrzení zpětného přepnutí

Pomocí spínacího kontaktu může obsluha stanovit okamžik přepnutí na hlavní přívod po obnovení napájení.

Vypnutí automatického režimu

Pomocí spínacího kontaktu nebo voliče režimu je možné vyřadit automatiku přepínače z provozu a mít jistotu že přepínač nevykoná přepnutí např. v případě údržby.

Dálkové ovládání polohy

Přepínač je vybaven vstupy pro ovládání polohy přepínače. Je možné přepínat do polohy I, 0 nebo II.

Použití

- Aplikace s přepínáním dvou trvale napájených přívodů



Silné stránky

- Rychlé uvedení do provozu.
- Funkce přizpůsobené pro aplikace se dvěma trvale napájenými přívody.

Ve shodě se standardy

- IEC 60947-6-1
- IEC 60947-3



Přepínače ve skříní

- Na dotaz

Objednací údaje **ATyS t**

Jm. proud (A)	Počet pólů	ATyS t ⁽⁵⁾	Propojky vývodů	Kryty svorek	Krycí čelní deska	Pomocné kontakty	Možnost uzamčení ve 3 polohách	Auto transformátor					
125 A	3 P	9543 3012	3 P 4109 3019 4 P 4109 4019	3 P 2694 3014 ⁽²⁾ 4 P 2694 4014 ⁽²⁾	3 P 1509 3012 4 P 1509 4012	1599 0002 ⁽⁴⁾	9599 0003 ⁽⁴⁾	400/230 VAC 1599 4064					
	4 P	9543 4012											
160 A	3 P	9543 3016							3 P 2694 3021 ⁽²⁾ 4 P 2694 4021 ⁽²⁾	3 P 1509 3025 4 P 1509 4025			
	4 P	9543 4016											
200 A	3 P	9543 3020									3 P 4109 3025 4 P 4109 4025		
	4 P	9543 4020											
250 A	3 P	9543 3025	3 P 2694 3051 ⁽²⁾ 4 P 2694 4051 ⁽²⁾	3 P 1509 3063 ⁽³⁾ 4 P 1509 4063 ⁽³⁾									
	4 P	9543 4025											
315 A	3 P	9543 3031			3 P 4109 3039 4 P 4109 4039				1599 0032 ⁽⁴⁾	9599 0004 ⁽⁴⁾			
	4 P	9543 4031											
400 A	3 P	9543 3040									(1)	součást z výroby	součást z výroby
	4 P	9543 4040											
500 A	3 P	9543 3050	3 P 4109 3080 4 P 4109 4080										
	4 P	9543 4050											
630 A	3 P	9543 3063		3 P 1509 3080 ⁽³⁾ 4 P 1509 4080 ⁽³⁾									
	4 P	9543 4063											
800 A	3 P	9543 3080			3 P 4109 3120 4 P 4109 4120	1599 0032 ⁽⁴⁾	9599 0004 ⁽⁴⁾						
	4 P	9543 4080											
1000 A	3 P	9543 3100	3 P 4109 3160 4 P 4109 4160										
	4 P	9543 4100											
1250 A	3 P	9543 3120		součást z výroby					součást z výroby				
	4 P	9543 4120											
1600 A	3 P	9543 3160			3 P 1509 3160 ⁽³⁾ 4 P 1509 4160 ⁽³⁾								
	4 P	9543 4160											
2000 A	3 P	9543 3200	(1)			součást z výroby	součást z výroby						
	4 P	9543 4200											
2500 A	3 P	9543 3250		3 P 4109 3320 4 P 4109 4320									
	4 P	9543 4250											
3200 A	3 P	9543 3320			3 P 4109 3080 4 P 4109 4080								
	4 P	9543 4320											

(1) Viz strana 14 "Propojky vývodů"

(2) Pro zakrytí všech vývodů tj. předních, zadních, horních a dolních je nutné objednat referenci 4x.

(3) Pro zakrytí předních horních a spodních vývodů je nutné objednat referenci 2x

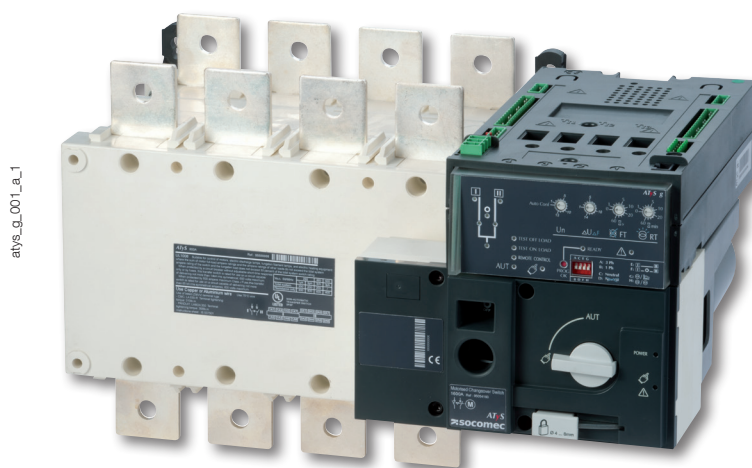
(4) 2 kusy: jeden pro horní část, druhý pro spodní část.

(5) Pouze při montáži z výroby.

(6) Volitelně lze vybavit přepínač voličem režimu AUT<->MANU s klíčem. Pro objednávku je nutné za objednáč číslo připsat "-K".

ATyS g

Automatické přepínače sítí
pro 125 až 3200 A



Function

ATyS g je řada automatických přepínačů pro 3fázové soustavy NN. Nabízení možnost automatického přepínání na záložní přívod při výpadku napětí na hlavním přívodu. Jsou vhodné pro aplikace kde jako záložní přívod je diesel-generátor. Zařízení obsahuje výkonový přepínač, přepínací motor a řídicí jednotku pro ovládání přepínání. Všechny části jsou dodávány jako jeden celek.

V přístroji je možné nastavit časová zpoždění pomocí dvou potenciometrů a mikropřepínačů. Na motorové části je otvor pro vložení bezpečnostní přepínací ruční páky pro ovládání polohy a volič režimu AUT<->MANU pro vyřazení automatického režimu z činnosti.

Přístroje jsou určeny pro použití do 690 V AC, v aplikacích kde je dovoleno krátké přerušení napájení během přepínání.

Výhody

Rychlá montáž

Přepínače ATyS t dovolují velkou úsporu času během montáže a uvádění do provozu (proces nastavení trvá 2 až 3 minuty). Je nutné nastavit pouze dva potenciometry a čtyři DIP přepínače.

Pro co největší uživatelský komfort je přepínač vybaven funkcí samonastavení jmenovitých hodnot napětí a frekvence

Použití

Přepínač je přizpůsobený pro aplikace s jedním trvale napájeným přívodem a jako záložní přívod může sloužit generátor.

Relé pro ovládání generátoru

Přepínač je vybaven relé výstupem, kterým lze ovládat chod generátoru. Po výpadku hlavního přívodu se kontakt sepně a je tak vydán požadavek pro nastartování.

Potvrzení zpětného přepnutí

Pomocí spínacího kontaktu může obsluha stanovit okamžik přepnutí ze záložního přívodu na hlavní přívod po obnovení napájení

Vypnutí automatického režimu

Pomocí spínacího kontaktu nebo voliče režimu je možné vyřadit automatiku přepínače z provozu a mít jistotu že přepínač nevykoná přepnutí např. v případě údržby.

Nastavení

Pro zjednodušení lze nabídnout nastavení el. parametrů pomocí autokonfigurace, které dovoluje automatické nastavení jm. napětí a frekvence napájecích zdrojů.

Funkce pro testování generátoru

Přepínač je schopný otestovat funkci generátoru, jehož ovládání je připojeno na jeho výstupní kontakt. Spuštěním funkce

Použití:

- Pro aplikace se záložním generátorem.



Silné stránky

- Rychlé uvedení do provozu.
- Přizpůsobeno pro aplikace se záložním generátorem
- Funkce pro testování funkčnosti

Ve shodě se standardy

- IEC 60947-6-1
- IEC 60947-3



Přepínače ve skříní

- Na dotaz

dojde k nastartování generátoru a po otestování i k jeho zastavení.

Dálkové ovládání polohy

Přepínač je vybaven vstupy pro ovládání polohy přepínače. Je možné přepínat do polohy I, 0 nebo II nebo spustit test pro přepnutí na záložní přívod a zpět.

Objednací údaje **ATyS g**

Jm. proud (A)	Počet pólů	ATyS t ⁽⁵⁾	Propojky vývodů	Kryty svorek	Krycí čelní deska	Pomocné kontakty	Možnost uzamčení ve 3 polohách	Auto transformátor		
125 A	3 P	9553 3012	3 P 4109 3019 4 P 4109 4019	3 P 2694 3014 ⁽²⁾ 4 P 2694 4014 ⁽²⁾	3 P 1509 3012 4 P 1509 4012	1599 0002 ⁽⁴⁾	9599 0003 ⁽⁴⁾	400/230 VAC 1599 4064		
	4 P	9553 4012								
160 A	3 P	9553 3016								
	4 P	9553 4016								
200 A	3 P	9553 3020								
	4 P	9553 4020								
250 A	3 P	9553 3025	3 P 4109 3025 4 P 4109 4025	3 P 2694 3021 ⁽²⁾ 4 P 2694 4021 ⁽²⁾	3 P 1509 3025 4 P 1509 4025					
	4 P	9553 4025								
315 A	3 P	9553 3031	3 P 4109 3039 4 P 4109 4039							
	4 P	9553 4031								
400 A	3 P	9553 3040								
	4 P	9553 4040								
500 A	3 P	9553 3050	3 P 4109 3050 4 P 4109 4050	3 P 2694 3051 ⁽²⁾ 4 P 2694 4051 ⁽²⁾	3 P 1509 3063 ⁽³⁾ 4 P 1509 4063 ⁽³⁾					
	4 P	9553 4050								
630 A	3 P	9553 3063	3 P 4109 3063 4 P 4109 4063							
	4 P	9553 4063								
800 A	3 P	9553 3080	3 P 4109 3080 4 P 4109 4080				3 P 1509 3080 ⁽³⁾ 4 P 1509 4080 ⁽³⁾		1599 0032 ⁽⁴⁾	9599 0004 ⁽⁴⁾
	4 P	9553 4080								
1000 A	3 P	9553 3100								
	4 P	9553 4100								
1250 A	3 P	9553 3120	3 P 4109 3120 4 P 4109 4120							
	4 P	9553 4120								
1600 A	3 P	9553 3160	3 P 4109 3160 4 P 4109 4160	3 P 1509 3160 ⁽³⁾ 4 P 1509 4160 ⁽³⁾						
	4 P	9553 4160								
2000 A	3 P	9553 3200	(1)	součást z výroby	součást z výroby					
	4 P	9553 4200								
2500 A	3 P	9553 3250								
	4 P	9553 4250								
3200 A	3 P	9553 3320								
	4 P	9553 4320								

(1) Viz strana 14 "Propojky vývodů"

(2) Pro zakrytí všech vývodů tj. předních, zadních, horních a dolních je nutné objednat referenci 4x.

(3) 2 kusy: jeden pro horní část, druhý pro spodní část.

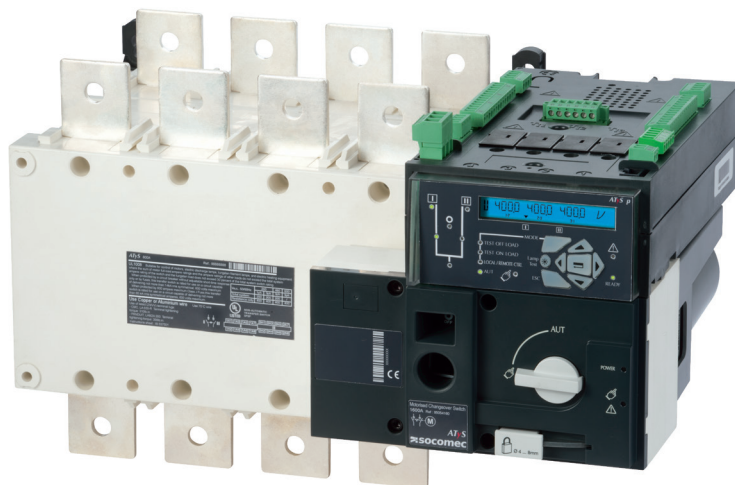
(4) Pouze při montáži z výroby.

(5) Volitelně lze vybavit přepínač voličem režimu AUT<->MANU s klíčem. Pro objednávku je nutné za objednáč číslo připsat "-K".

▶ ATyS p

Automatické přepínače sítí
pro 125 až 3200 A

atys-p_001_b



Funkce

ATyS p je 3pólový nebo 4pólový automatický přepínač sítě. Nabízí možnost automatického přepínání na záložní přívod při výpadku napětí na hlavním přívodu. Je vhodný pro aplikace, kde je vyžadován dálkový přenos informací o naměřených okamžitých hodnotách nebo stavu přepínače. Zařízení v sobě kombinuje výkonový přepínač, přepínací motor a řídicí jednotku pro ovládání přepínání. Všechny součásti jsou dodávány jako jeden celek. Přístroje jsou určeny pro použití v aplikacích do 690 V AC a tam, kde je dovoleno krátké přerušování napájení během přepínání.

V automatickém režimu je přepínač schopný ovládat přepínání zdrojů při výpadku napájení, v závislosti na nastavených parametrech frekvence / napětí a dle nastavených časových zpoždění. Informace o aktuálním stavu přepínače jsou zobrazovány na LCD displeji a pomocí LED indikátoru.

Výhody

Záznam událostí

Přepínač ATyS p zaručuje efektivní monitorování sítě díky integrovanému záznamníku událostí s informacemi o počtu a způsobu přepnutí. U každé události je zaznamenán čas a datum. Informace o událostech mohou být získány i pomocí komunikačního rozhraní.

Volitelný typ komunikace

ATyS p lze rozšířit o komunikační funkce. Formou zásuvného modulu lze získat komunikační port a odečítat informace o stavu přepínače a okamžitých naměřených hodnotách přes komunikační rozhraní RS485 (MODBUS) nebo ETHERNET (s integrovaným webserverem).

Integrovaný multimetr

ATyS p je vybaven proudovými vstupy pro připojení proudových transformátorů. Na

displeji nebo přes komunikační rozhraní lze odečítat informace o okamžitých hodnotách proudu, napětí, výkonu, účinnosti i spotřebované energie.

Vstupy / Výstupy

Přepínač disponuje signalizačními kontakty polohy, vstupy pro ovládání polohy a šesti programovatelnými vstupy. Pomocí zásuvných modulů lze dále přepínač rozšířit o další vstupy a výstupy.

Periodické testování generátoru (volitelně)

Přepínač ATyS p nabízí volitelnou funkci pro případ údržby. Ta zahrnuje nastavitelné periodické spouštění generátoru v přesně danou dobu a po daný interval.

Použití

- Pro aplikace vyžadující vzdálené sledování parametrů sítě a komunikaci.



Silné stránky

- Volitelné komunikační rozhraní ve formě modulů.
- Záznam událostí.
- Měření výkonu
- Možnost periodického spouštění generátoru

Ve shodě se standardy

- IEC 60947-6-1
- IEC 60947-3



Přepínač ve skříní

- Na dotaz

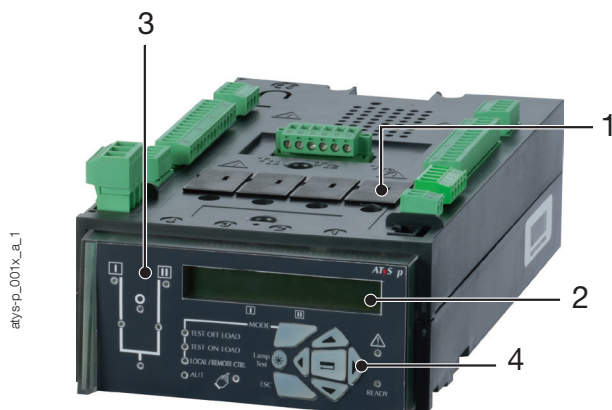
Webserver

Uvnitř modulu ETHERNET jsou vytvořeny HTML stránky, do kterých se promítají hodnoty měřené přístrojem. Tyto HTML stránky jsou přístupné z běžného webového prohlížeče po zadání IP adresy ETHERNET modulu.

Webserver nabízí tyto funkce:

- Zobrazení stavu dostupnosti zdrojů a polohu přepínače.
- Zobrazuje základní naměřené hodnoty.
- Vyvolání posledních stavových informací.
- Zobrazení nastavených parametrů přepínače.

Čelní panel



1. Sloty pro přídavné zásuvné moduly.
2. Podsvětlený LCD displej.
3. Indikace dostupnosti zdrojů a polohy přepínače.
4. Tlačítka pro nastavení a volbu režimu.

Přídavné zásuvné moduly



Maximální počet zásuvných modulů :

Maximum jsou čtyři moduly, které lze do přístroje ATyS p připojit. V případě použití modulu Ethernet je možné do přístroje připojit pouze 2 další moduly.

V případě dalších modulů lze připojit pouze jeden modul s pulzním výstupem, jeden analogový modul a jeden komunikační modul.



RS485 MODBUS® komunikace

- RS485 s protokolem MODBUS® (rychlost až 38400 baudů).



2 vstupy - 2 výstupy

- Každý modul má 2 vstupy a 2 výstupy s možností nastavení volitelné funkce.



Ethernetová komunikace

- Ethernet s protokolem MODBUS/TCP nebo MODBUS RTU přes TCP.
- Integrovaný Ethernet Webserver pro vzdálené sledování hodnot v přístroji



Ethernet komunikace s RS485 JBUS/MODBUS převodníkem

- Ethernet s MODBUS/TCP nebo JBUS/MODBUS RTU přes TCP.
- Připojení dalších 1 až 247 RS485 JBUS/MODBUS podřízených přístrojů.
- Integrovaný Ethernet Webserver pro vzdálené sledování hodnot v přístroji.



Analogový výstup

- Výstup je přiřaditelný pro: 3I, In, 3V, 3U, F, $\pm \Sigma P$, $\pm \Sigma Q$, ΣS .



Pulzní výstup

- 2 nastavitelné pulzní výstupy (typ, šířka a trvání) na $\pm kWh$, $\pm kvarh$ a $kVAh$.

Objednací údaje **ATyS p**

Jm. proud (A)	Počet pólů	ATyS p ⁽⁵⁾	Propojky vývodů	Kryty svorek	Krycí čelní deska	Zásuvné moduly	Pomocné kontakty	Auto transformátor			
125 A	3 P	9573 3012	3 P 4109 3019 4 P 4109 4019	3 P 2694 3014 ⁽²⁾ 4 P 2694 4014 ⁽²⁾	3 P 1509 3012 4 P 1509 4012	RS485 MODBUS komunikace 4825 0092 2 vstupy / 2 výstupy 1599 2001 komunikace ethernet 4825 0203 komunikace ethernet + brána RS485 MODBUS 4825 0204 Analogový výstup 4825 0093 pulzní výstup 4825 0090	1599 0002 ⁽⁴⁾	400/230 VAC 1599 4064			
	4 P	9573 4012									
160 A	3 P	9573 3016							3 P 4109 3039 4 P 4109 4039	3 P 2694 3021 ⁽²⁾ 4 P 2694 4021 ⁽²⁾	3 P 1509 3025 4 P 1509 4025
	4 P	9573 4016									
200 A	3 P	9573 3020							3 P 4109 3050 4 P 4109 4050	3 P 2694 3051 ⁽²⁾ 4 P 2694 4051 ⁽²⁾	3 P 1509 3063 ⁽³⁾ 4 P 1509 4063 ⁽³⁾
	4 P	9573 4020									
250 A	3 P	9573 3025	3 P 4109 3080 4 P 4109 4080	3 P 1509 3080 ⁽³⁾ 4 P 1509 4080 ⁽³⁾	1509 3160 ⁽³⁾						
	4 P	9573 4025									
315 A	3 P	9573 3031	3 P 4109 3039 4 P 4109 4039	3 P 1509 3025 4 P 1509 4025	1509 4160 ⁽³⁾						
	4 P	9573 4031									
400 A	3 P	9573 3040	3 P 4109 3050 4 P 4109 4050	3 P 1509 3063 ⁽³⁾ 4 P 1509 4063 ⁽³⁾	1509 3160 ⁽³⁾						
	4 P	9573 4040									
500 A	3 P	9573 3050	3 P 4109 3080 4 P 4109 4080	3 P 1509 3080 ⁽³⁾ 4 P 1509 4080 ⁽³⁾	1509 3160 ⁽³⁾						
	4 P	9573 4050									
630 A	3 P	9573 3063	3 P 4109 3080 4 P 4109 4080	3 P 1509 3080 ⁽³⁾ 4 P 1509 4080 ⁽³⁾	1509 3160 ⁽³⁾						
	4 P	9573 4063									
800 A	3 P	9573 3080	3 P 4109 3080 4 P 4109 4080	3 P 1509 3080 ⁽³⁾ 4 P 1509 4080 ⁽³⁾	1509 3160 ⁽³⁾						
	4 P	9573 4080									
1000 A	3 P	9573 3100	3 P 4109 3080 4 P 4109 4080	3 P 1509 3080 ⁽³⁾ 4 P 1509 4080 ⁽³⁾	1509 3160 ⁽³⁾						
	4 P	9573 4100									
1250 A	3 P	9573 3120	3 P 4109 3080 4 P 4109 4080	3 P 1509 3080 ⁽³⁾ 4 P 1509 4080 ⁽³⁾	1509 3160 ⁽³⁾						
	4 P	9573 4120									
1600 A	3 P	9573 3160	3 P 4109 3080 4 P 4109 4080	3 P 1509 3080 ⁽³⁾ 4 P 1509 4080 ⁽³⁾	1509 3160 ⁽³⁾						
	4 P	9573 4160									
2000 A	3 P	9573 3200	3 P 4109 3080 4 P 4109 4080	3 P 1509 3080 ⁽³⁾ 4 P 1509 4080 ⁽³⁾	1509 3160 ⁽³⁾						
	4 P	9573 4200									
2500 A	3 P	9573 3250	3 P 4109 3080 4 P 4109 4080	3 P 1509 3080 ⁽³⁾ 4 P 1509 4080 ⁽³⁾	1509 3160 ⁽³⁾						
	4 P	9573 4250									
3200 A	3 P	9573 3320	3 P 4109 3080 4 P 4109 4080	3 P 1509 3080 ⁽³⁾ 4 P 1509 4080 ⁽³⁾	1509 3160 ⁽³⁾						
	4 P	9573 4320									

(1) Viz "Měděné propojovací sady" strana 14

(2) Pro plné zakrytí je nutné použít horní, spodní, přední a zadní kryt. Celkem 4x objednáci číslo.

Pro zakrytí pouze horní a spodní části předních vývodů je nutné objednat 2x referenci.

(3) obsahuje 2 kusy: jeden pro spodní a druhý pro horní část přepínače.

(4) Lze doplnit pouze při výrobě.

(5) Volitelný přepínač režimů ve formě klíčku je možné objednat pouze se samotným přepínačem. Pro objednání stačí na konec objednacího čísla přidat písmeno -K (dostupné pro ATyS r, ATyS d, t, g a p).

Objednací údaje **ATyS p**

Jm. proud (A)	Počet pólů	ATyS p ⁽²⁾	DC napájecí převodník	Možnost uzamčení ve 3 polohách	Přepínač režimů s klíčem	Ochranný kryt kolem dveří	Montážní podložka	Rozhraní pro dálkové ovládání
125 A	3 P	9573 3012	12 VDC / 230 VAC 1599 5012 24 VDC / 230 VAC 1599 5112	9599 0003 ⁽¹⁾	použití RONIS EL11AP v poloze 0 9599 1006 ⁽¹⁾	1539 0012	1 sada 2 podložek 1509 0001	ATyS D20 9599 2020 + RJ45 kabel 1599 2009
	4 P	9573 4012						
160 A	3 P	9573 3016						
	4 P	9573 4016						
200 A	3 P	9573 3020						
	4 P	9573 4020						
250 A	3 P	9573 3025						
	4 P	9573 4025						
315 A	3 P	9573 3031						
	4 P	9573 4031						
400 A	3 P	9573 3040						
	4 P	9573 4040						
500 A	3 P	9573 3050						
	4 P	9573 4050						
630 A	3 P	9573 3063						
	4 P	9573 4063						
800 A	3 P	9573 3080						
	4 P	9573 4080						
1000 A	3 P	9573 3100						
	4 P	9573 4100						
1250 A	3 P	9573 3120						
	4 P	9573 4120						
1600 A	3 P	9573 3160						
	4 P	9573 4160						
2000 A	3 P	9573 3200						
	4 P	9573 4200						
2500 A	3 P	9573 3250						
	4 P	9573 4250						
3200 A	3 P	9573 3320						
	4 P	9573 4320						

(1) Lze doplnit pouze při výrobě.

(2) Volitelný přepínač režimů ve formě klíčku je možné objednat pouze se samotným přepínačem. Pro objednání stačí na konec objednacího čísla přidat písmeno -K (dostupné pro ATyS r, ATyS d, t, g a p).

► ATyS přepínače - příslušenství

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

125 až 3200 A

Příslušenství

Kryt svorek

Použití

Ochrana IP2X proti přímému kontaktu s praporky přepínače nebo s přípojovacími prvky.

Výhody

Otvory v krytu dovolují dálkovou termografickou kontrolu bez odstranění vývodů.

Pro přepínač	Počet pólů	Umístění krytů	Objednací číslo
125 ... 160 A	3 P	přední / zadní / horní / dolní	2694 3014 ⁽¹⁾⁽²⁾
125 ... 160 A	4 P	přední / zadní / horní / dolní	2694 4014 ⁽¹⁾⁽²⁾
250 ... 400 A	3 P	přední / zadní / horní / dolní	2694 3021 ⁽¹⁾⁽²⁾
250 ... 400 A	4 P	přední / zadní / horní / dolní	2694 4021 ⁽¹⁾⁽²⁾
630 A	3 P	přední / zadní / horní / dolní	2694 3051 ⁽¹⁾⁽²⁾
630 A	4 P	přední / zadní / horní / dolní	2694 4051 ⁽¹⁾⁽²⁾

(1) 1x objednáč číslo obsahuje 3 nebo 4 kusy krytů, dle počtu pólů.

(2) Pro zakrytí všech vývodů je třeba 4x objednáč číslo



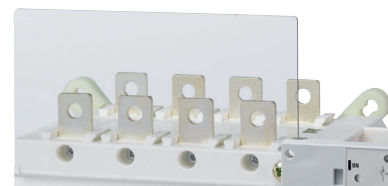
access_206_a_2_cat

Krycí deska

Použití

Ochrana proti nebezpečnému doteku neizolovaných částí odpínače nahore a dole.

Pro přepínač	Počet pólů	Umístění krytů	Objednací číslo
125 ... 200 A	3 P	horní / dolní	1509 3012
125 ... 200 A	4 P	horní / dolní	1509 4012
250 ... 400 A	3 P	horní / dolní	1509 3025
250 ... 400 A	4 P	horní / dolní	1509 4025
500 ... 630 A	3 P	horní / dolní	1509 3063
500 ... 630 A	4 P	horní / dolní	1509 4063
800 ... 1 250 A	3 P	horní / dolní	1509 3080
800 ... 1 250 A	4 P	horní / dolní	1509 4080
1600 ... 1800 A	3 P	horní / dolní	1509 3160
1600 ... 1800 A	4 P	horní / dolní	1509 4160
2000 ... 3200 A	3 P	horní / dolní	1509 3200
2000 ... 3200 A	4 P	horní / dolní	1509 4200



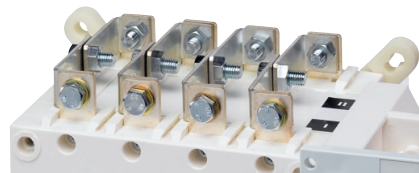
access_207_a_2_cat

Propojky vývodů

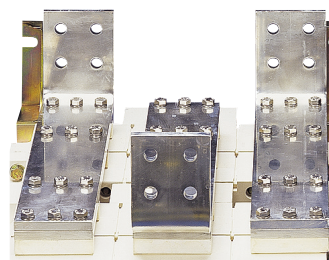
Použití

Zajišťuje propojení praporců na výstupu obou odpínačů zdroje 1 a 2

Pro přepínač	Průřez (mm)	Objednací číslo
125 ... 160 A	20 x 2,5	4109 0019
250 A	25 x 2,5	4109 0025
400 A	32 x 5	4109 0039
630 A	50 x 5	4109 0063
800 ... 1000 A	50 x 6	4109 0080
1250 A	60 x 8	4109 0120
1600 ... 1800 A	90 x 10	4109 0160



access_205_a_2_cat



access_041_a_1_cat

Měděné propojovací sady

Použití

Dovoluje:

- propojení mezi dvěma praporcí stejného pólu u přepínačů se jm. proudem 2000 až 3200 A (Obr. 1 a Obr 2).

- propojení mezi praporcí vývodů jednotlivých částí přepínače na vývodech (Obr. 3).

Pro jm. proud 3200 A je propojovací část (díl A) dodávána z výroby.

Sada šroubů musí být objednána samostatně. Zvláštní podmínky pro toto příslušenství je dostupné na stránkách výrobce www.socomec.com.

Horní nebo spodní plochá montáž - Obr. 1

Jm. proud (A)	Součásti	Množství pro jeden pól ⁽¹⁾	Objednací číslo
2000 ... 2500	U kus - část A	2	2619 1200
2000 ... 2500	Šrouby - část B	2	2699 1200
3200	U kus - část A		součást z výroby
3200	Šrouby - část B	2	2699 1200

Horní nebo spodní montáž s otočenou hranou - Obr. 2

Jm. proud (A)	Součásti	Množství pro jeden pól ⁽¹⁾	Objednací číslo
2000 ... 2500	U kus - část A	2	2619 1200
2000 ... 2500	T kus - část C	2	2629 1200 ⁽²⁾
2000 ... 2500	L kus - část D	2	2639 1200 ⁽²⁾
3200	U kus - část A		součást z výroby
3200	T kus - část C	2	2629 1200 ⁽²⁾
3200	L kus - část D	2	2639 1200 ⁽²⁾

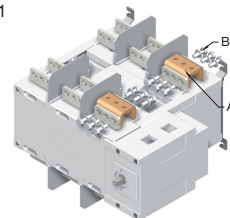
Horní nebo spodní montáž se spojovacím můstkem -Obr. 3

Jm. proud (A)	Součásti	Množství pro jeden pól ⁽¹⁾	Objednací číslo
2000 ... 2500	U kus - část A	2	2619 1200
2000 ... 2500	Šrouby - část B	2	2699 1200
2000 ... 2500	Pásovina - část E	1	4109 0250 ⁽²⁾
2000 ... 2500	T kus - část C	1	2629 1200 ⁽²⁾
3200	U kus - část A		součást z výroby
3200	Šrouby - část B	2	2699 1200
3200	Pásovina - část E	1	4109 0320 ⁽²⁾
3200	T kus - část C	1	2629 1200 ⁽²⁾

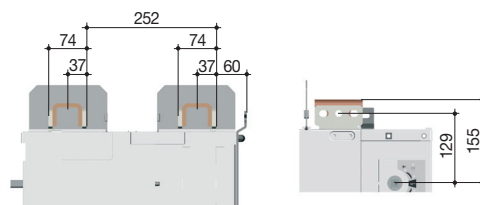
(1) Například pro 3pólový přepínač s propojkami na výstupu: Objednejte 3x jednotlivé objednací čísla.

(2) Sada šroubů je dodávána s propojkami.

Obr. 1

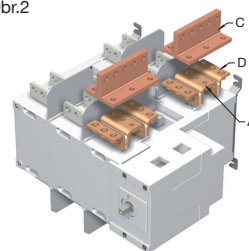


acces_228_b_1_x_cat

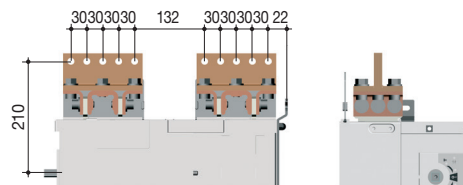


acces_232_a_1_cat

Obr.2

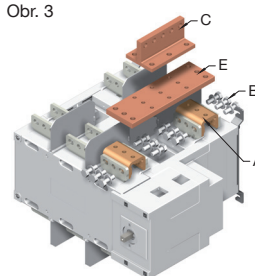


acces_228_b_1_x_cat

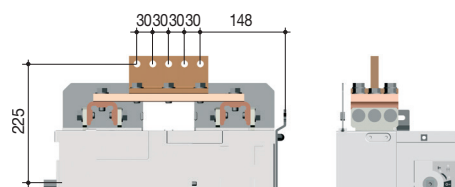


acces_233_a_1_cat

Obr. 3



acces_230_b_1_x_cat



acces_234_a_1_cat

Autotransformátor 400/230 VAC

Použití

Pro aplikace bez nulového vodiče, tento autotransformátor zajišťuje napětí 230 VAC požadováno pro provoz přístroje.

Velikost (A)

125 ... 3200

Objednací číslo

1599 **4064**

DC napájecí napětí

Použití

Dovoluje přístroji ATyS být napájen ze stejnosměrného zdroje napětí 12 nebo 24 VDC.

Převodník má být umístěn co nejbližší napájecímu DC zdroji.

Velikost (A)

125 ... 1600

Pracovní napětí

12 VDC / 230 VAC

Objednací číslo

1599 **5012**

125 ... 1600

24 VDC / 230 VAC

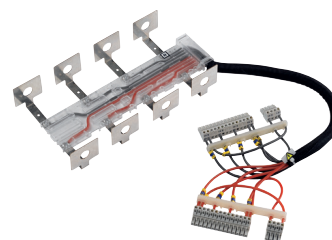
1599 **5112**

Měřicí a napájecí vodiče

Použití

U ATyS 6 pro napájení a měření napětí (4vodičová síť, 3 fáze). Tato sada může být připojena zhora nebo zespoda přepínače. 3 pólová sada není vybavena napájecími konektory, ale pouze měřicími konektory.

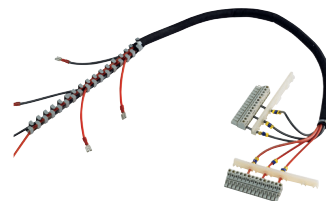
Od 125 do 630 A.



Pro ATyS t, g, p - 3 pól

Pro přepínač	Objednací číslo
125 ... 160 A	1559 3012
250 A	1559 3025
400 A	1559 3040
630 A	1559 3063
800 ... 1000 A	1559 3080
1250 A	1559 3120
1600 A	1559 3160
2000 ... 3200 A	1559 3200

Od 800 do 3200 A.



Pro ATyS t, g, p - 3 pól

Pro přepínač	Objednací číslo
125 ... 160 A	1559 4012
250 A	1559 4025
400 A	1559 4040
630 A	1559 4063
800 ... 1000 A	1559 4080
1250 A	1559 4120
1600 A	1559 4160
2000 ... 3200 A	1559 4200

Nulový vodič
vpravo

ATyS DS napěťové relé

Použití

ATyS DS je napěťové relé pro monitorování samostatné 3fázové sítě. Po ztrátě napájení, dojde k sepnutí kontaktu na přístroji.

Tento výstup lze použít, např. k požadavku na přepnutí na záložní zdroj.

Popis	Objednací číslo
ATyS DS	192X 0056



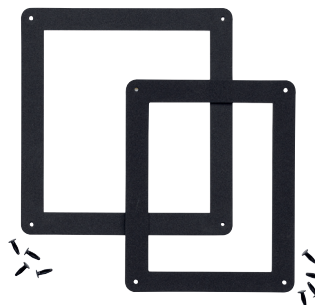
Ochranný rámeček do dveří

Použití

Ochranný kryt na hrany výřezu v rozváděči. (používá se v případě, kdy je požadováno, aby řídící jednotka a otvor pro manuální přepnutí byl přístupný přes dveře rozváděče).

Pro ATyS r	
Pro přepínač	Objednací číslo
125 ... 630 A	1529 0012
800 ... 1800 A	1529 0080

Pro ATyS d, t, g, p	
Pro přepínač	Objednací číslo
125 ... 630 A	1539 0012
800 ... 3200 A	1539 0080



Pomocné kontakty polohy

Použití

Kontakty pro signalizaci polohy I a II s funkcí sepnutí s předstihem před hlavním kontaktem: 1 nebo 2 NO/ NC kontakty je možné přiřadit každé poloze přepínače. Při požadavku na více pomocných kontaktů: na dotaz.

Pro přepínač	Objednací číslo
125 ... 630 A	1599 0002
800 ... 1600 A	1599 0032
2000 ... 3200 A	dodáno z výroby

(1) Max. počet kontaktů jsou 2

Velikost (A)	Pracovní proud I _e (A)				
	Jmenovitý proud (A)	250 VAC AC-13	400 VAC AC-13	24 VDC DC-13	48 VDC DC-13
125 ... 3200	16	12	8	14	6



Montážní podložka

Použití

O 10 mm zvýší vzdálenost mezi tělem odpínače a zadní montážní deskou.

Toto příslušenství lze použít i jako náhradu za původní montážní podložky dodané s přepínačem.

Pro přepínač	Popis příslušenství	Objednací číslo
125 ... 630	1 sada 2 podložek	1509 0001



atyS_009_a_2_cat

Auto/Manual přepínač s klíčem

Použití

Výměna za standardní Auto/Manuál přepínací páčku. Místo páčky je klíč a přepínání režimů AUTO/MAUNÁL může zajišťovat pouze oprávněná osoba.

Tuto volbu lze provést pouze u výrobce a musí být zadána při objednávce přepínače. Dodatečná montáž není možná. Úpravu lze provést u všech přepínačů ATYS. Pro objednání je nutné uvést písmeno -K za objednací číslem přístroje.

Například:

9533 4012-K : 4pólový 125 A ATyS d s Auto/Manuál přepínačem s klíčem.



Uzamykatelnost ve 3 polohách (I - 0 - II)

Použití

Dovoluje uzamknout přepínač ATyS ve třech polohách (0, I a II) (lze realizovat pouze při výrobě).

Pro přepínač	Objednací číslo
125 ... 630	9599 0003
800 ... 3200	9599 0004



atyS_953_a_1_cat

Systém pro uzamykání přepínače

Použití

Uzamykání elektrického ovládání a ručního přepínání v poloze 0 s použitím zámku RONIS EL11AP (montáž při výrobě).

Po možnost uzamykání ve všech polohách je nutné objednat navíc příslušenství pod názvem "uzamykatelnost ve 3 polohách".

Pro přepínač	Reference
125 ... 630	9599 1006
800 ... 3200	9599 1004



atys_b53_a_1_cat

Proudové transformátory

Použití - Pro ATYS p

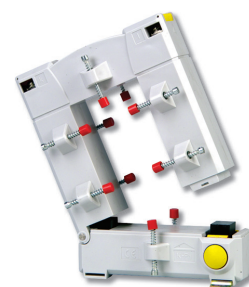
Po připojení proudového transformátoru přepínač na displeji zobrazuje všechny elektrické veličiny.

Objednací údaje

Na dotaz



trafo_025_a_2_cat



trafo_077_b_1_cat

Zásuvné moduly

Pouze pro ATYS p

Funkce modulu	Reference
RS485 MODBUS komunikace	4825 0092
2x IN / 2x OUT programovatelné vstupy/výstupy	1599 2001
Ethernet komunikace (integrováný Ethernet webserver)	4825 0203
Ethernet komunikace + RS485 MODBUS brána (integrováný Ethernet webserver)	4825 0204
Analogové výstupy 4...20mA	4825 0093
Pulzní výstup pro měření energie	4825 0090



Dálkové rozhraní

Použití

Určeno pro aplikace, kde není možné ovládat přepínač přímo. Zobrazovací rozhraní je napájeno z přístroje ATYS. Maximální délka: 3m.

ATyS D10

Pro zobrazení dostupnosti zdroje a polohy přepínače s krytím IP21.

ATyS D20

Oproti D10 obsahuje D20 displej a tlačítka pro zobrazení hodnot a nastavení přístroje.

Montáž do dveří

2 otvory $D=20,5$ mm.

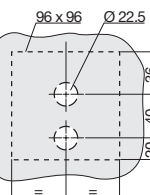
Propojení s ATyS pomocí kabelu s konektorem RJ45.

Kabel není součástí dodávky



Rozhraní je napájeno z přístroje ATyS

Schéma vrtání



Popis příslušenství	Objednací číslo
ATyS D10	1599 2010
ATyS D20	1599 2020
Propojovací kabel RJ45	1599 2009



Propojovací kabel pro dálkové rozhraní

Použití

Slouží k propojení dálkového rozhraní D10 a D20 (ATyS d, t, g or p).

Popis.

Kabel RJ45 8 nekřížený. Délka 3m.



access_209_a_2_cat

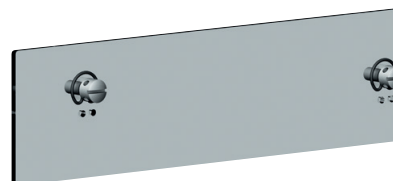
Pro ATyS d, t, g and p		
Typ	Délka	Reference
RJ45 kabel	3 m	1599 2009

Plombovací kryt

Použití - pro ATyS t and g

Zajisti zaplombování části přepínače sloužící k nastavování.(plomby dodány s krytem).

Pro přepínač	Reference
125 ... 3200	9599 0000



atysm_043_a_2_cat