

ATyS a M

Voreingestellter automatischer Lastumschalter
von 25 bis 63 A



Die Lösung für

- > Industrie
- > Gebäude



Wichtigste Merkmale

- > Schnelle und einfache Inbetriebnahme
- > Bewährte Zuverlässigkeit
- > Platzsparende Konstruktion

Normenkonformität

- > IEC 60947-6-1
- > GB 14048.11



Zulassungen und Zertifizierungen



Funktion

Umschalter der Baureihe **ATyS a M** gewährleisten die automatische Umschaltung zwischen zwei Stromquellen sowie die sichere Trennung bei allen Niederspannungsanlagen. Die Umschalter verfügen über eine integrierte voreingestellte Steuerung, die die Stromversorgung automatisch zwischen der normalen Quelle (Haupttransformator) und der Notstromquelle (Generator oder Haupttransformator) umschaltet. Sie sind für den Betrieb unter Last vorgesehen, wo eine kurze Unterbrechung der Lastversorgung während des Übergangs zwischen den Quellen (I-O-II) tolerierbar ist.

Vorteile

Schnelle und einfache Inbetriebnahme

Mit einer integrierten und voreingestellten Steuerung wird die Konfigurationszeit auf Null gesenkt und das Potenzial für menschliche Fehler ausgeschlossen. Die Inbetriebnahme ist entsprechend unkompliziert. Für die wichtigsten Netz/Netz- und Netz/Generator-Anwendungen sind beim System AtyS a M Zeitgeber und Schwellenwerte definiert, sodass die Quellenumschaltung automatisch erfolgt.

Bewährte Zuverlässigkeit

Das System AtyS a M wurde nach IEC 60947-6-1 und GB/T 14048.11 entwickelt und getestet und erreicht die Leistung der PC-Klasse – der robustesten

und zuverlässigsten Klasse. Damit werden eine sehr hohe Zuverlässigkeit und eine verbesserte Kapitalrendite gewährleistet. Die Nutzungskategorie AC-33B bestätigt, dass das System für jede Art von Last geeignet ist, auch für induktive Lasten wie Motoren.

Platzsparende Konstruktion

Das System AtyS a M bietet unübertroffene Flexibilität für eine nahtlose Integration, selbst in den engsten Gehäusen und Schaltschränken.

Dank der modularen Konstruktion sind die Montage- und Verkabelungsabstände optimiert, so dass kompaktere Schaltschränke verwendet werden können, was die Gesamtbetriebskosten senkt.

Allgemeine technische Daten

- Strombereich von 25 A bis 63 A.
- Als 4P-Ausführung erhältlich.
- Nutzungskategorie AC-33B.
- Automatischer oder manueller Betrieb.
- Verriegelung mit Vorhängeschloss.
- Modbus-Kommunikation optional.

Was Sie wissen sollten

Beim System ATyS a M handelt es sich um einen automatischen Lastumschalter mit vollintegriertem Steuerungsrelais. Dieses Produkt ist selbstversorgend und voreingestellt.

Bestellnummern

Bemessung (A)	Polzahl	ATyS a M	Überbrückungsschienen	Klemmenabdeckungen	Zusätzlicher Hilfskontaktblock
25A	4P	9335 4002	9324 0001	9324 0002 ⁽¹⁾	1 Einheit Schließer/Öffner Separate Massepunkte 1309 1001 ⁽²⁾ Gekoppelte Massepunkte 1309 1011 ⁽²⁾
32 A		9335 4003			
40 A		9335 4004			
63 A		9335 4006			

(1) Für kompletten Schutz vor- und nachgeschalteter Komponenten bitte 2 Abdeckungen bestellen. Bei Verwendung von Socomec-Überbrückungsschienen ist nur eine Abdeckung erforderlich.

(2) 1 Schließer/Öffner-Schalterblock für die Schaltstellungen I, 0 und II.

Optionale Module sind nur bis 63 A verfügbar	Best.-Nr.
RS-485-Modbus-Modul	9335 0001
Brandmeldemodul 24 VDC	9335 0002
Generator-Ausgangsmodul	9335 0003

Voreingestellte Parameter

- Nennspannung: 400 VAC
- Hysterese der Quellsenpannung $\pm 15\%$
- Überprüfung der Phasenfolge: EIN
- Schwellenwert der Quellsenpannung $\pm 20\%$
- Schwellenwert der Quellsenfrequenz $\pm 10\%$

Kürzel für Zeitgeber	Bezeichnung Zeitgeber	Beschreibung Zeitgeber	Werkseinst. Zeitgeber
1RT	Zeitgeber Wiederherstellung Quelle 1	Wenn Quelle 1 wieder innerhalb der zul. Grenzen liegt, wird Zeitgeber 1RT gestartet. Nach Ablauf von 1RT gilt Quelle 1 als verfügbar. Wenn Quelle 1 nicht verfügbar ist, bevor 1RT abgelaufen ist, erfolgt keine Umschaltung.	2sec
1FT	Zeitgeber Ausfall Quelle 1	Wenn Quelle 1 als nicht verfügbar gilt, wird Zeitgeber 1FT gestartet. Wenn Quelle 1 wiederhergestellt wird (wieder verfügbar ist), bevor 1FT abgelaufen ist, wird die Umschaltsequenz nicht eingeleitet.	2sec
2RT/2AT	Zeitgeber für Wiederherstellung von Quelle 2 / Zeitgeber für Verfügbarkeit von Quelle 2	Wenn Quelle 2 wieder innerhalb der zul. Grenzen liegt, wird Zeitgeber 2RT gestartet. Nach Ablauf von 2RT gilt Quelle 2 als verfügbar. Wenn Quelle 2 nicht verfügbar ist, bevor 2RT abgelaufen ist, erfolgt keine Umschaltung.	2sec
2FT	Zeitgeber Ausfall Quelle 2	Wenn Quelle 2 als nicht verfügbar gilt, wird 2FT gestartet. Wenn Quelle 2 wiederhergestellt wird (wieder verfügbar ist), bevor 2FT abgelaufen ist, wird die Umschaltsequenz nicht eingeleitet.	2sec
ODT	Zeitgeber für Trennzeit 0	Minstdauer, während der die Last in Schaltstellung 0 verbleibt, damit lastseitig erzeugte Restspannungen abgebaut werden können.	0sec
DRT	Dynamischer Zeitgeber für Wiederherstellung	Dieser Zeitgeber wird verwendet, um den Zeitgeber für die Wiederherstellung der priorisierten Quelle im Fall einer Rückschaltung auf die Hauptquelle zu ersetzen, wenn die Backup-Quelle verloren geht, während der Zeitgeber für die Wiederherstellung läuft.	3sec
2CT	Zeitgeber für Generatornachlauf	Der Zeitgeber 2CT bestimmt bei Netz/Generatoranwendungen die Nachlaufzeit des Generators nach der Rückschaltung auf die priorisierte Quelle (wenn diese verfügbar ist). Dieser Zeitgeber dient dazu, dem Generator vor dem Abschalten Zeit zum Abkühlen ohne Last zu geben.	180sec
2ST	Zeitgeber für Zeitüberschreitung beim Starten des Generators	In Netz/Generator-Anwendungen wird anhand dieses Zeitgebers festgestellt, ob der Generator gestartet wurde und verfügbar ist (Ende von 2AT). Der Zeitgeber startet, sobald der Befehl zum Starten des Generators erteilt wurde. Wenn 2AT vor Ablauf dieses Zeitgebers nicht erfüllt ist, wird eine Fehlermeldung ausgegeben (Generatorstart fehlgeschlagen). Im Modus AUTO hat dieser Zeitgeber keinen Einfluss auf die Anforderung zum Generatorstart. Während einer Prüfsequenz wird der Test abgebrochen und der Generator wird abgeschaltet.	30sec

Eigenschaften gemäß IEC 60947-6-1 und GB/T 14048.11

25 bis 63 A

Rahmengröße		ATyS M 63 A			
Thermischer Strom I_{th} bei 40 °C		25 A	32 A	40 A	63 A
Bemessungsisolationsspannung U_i (V) (Hauptstromkreis)		800	800	800	800
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp} (kV) (Hauptstromkreis)		6	6	6	6
Bemessungsisolationsspannung U_i (V) (Steuerkreis)		450	450	450	450
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp} (kV) (Steuerkreis)		6	6	6	6
Bemessungsbetriebsströme I_e					
Nennspannung	Gebrauchskategorie ⁽¹⁾	A/B	A/B	A/B	A/B
415 VAC	AC-31 B	25/25	32/32	40/40	63/63
415 VAC	AC-32 B	25/25	32/32	40/40	63/63
415 VAC	AC-33i B	25/25	32/32	40/40	63/63
415 VAC	AC-33 B	-/25	-/32	-/40	-/63
Bedingter Bemessungskurzschlussstrom mit Sicherung gG					
Bedingter Kurzschlussstrom (kA eff.)		50	50	50	50
Zugeordnete Sicherungsgröße (A)	Sicherung gG (A)	25	32	40	63
Bedingter Bemessungskurzschlussstrom mit Leistungsschaltern aller Hersteller bei Gewährleistung einer Unterbrechung von unter 0,3 s ⁽²⁾					
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit I_{cw} 0,3 s (kA eff.)		5	5	5	5
Kurzschlussbetrieb					
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit I_{cw} 1 s (kA eff.)		-	-	-	-
Bemessungsstoßstromfestigkeit I_p (kA peak)		7,65	7,65	7,65	7,65
Anschluss					
Minimaler Cu-Kabelquerschnitt (mm ²)		2,5	2,5	2,5	2,5
Maximaler Cu-Kabelquerschnitt (mm ²)		35	35	35	35
Anzugsdrehmoment (Nm)		2,5	2,5	2,5	2,5
Schaltzeit ⁽³⁾					
I-0 oder II-0 nach einem Befehl (ms)		80	80	80	80
Umschaltzeit I-II oder II-I nach einem Befehl (ms)		220	220	220	220
Umschaltzeit I-II oder II-I nach einem Ausfall (s)		2,2	2,2	2,2	2,2
Kontakt-Umschaltzeit ("Lastausfall") I-II min. (ms)		140	140	140	140
Stromversorgung					
Min./max. Hilfsstromversorgung (VAC)		176–264	176–264	176–264	176–264
Leistungsaufnahme der Steuerung					
Nennleistung (VA)		2	2	2	2
Max. Stärke bei 230 VAC (A)		17,7	17,7	17,7	17,7
Mechanische Eigenschaften					
Lebensdauer (Anzahl der Schaltspiele)		10 000	10 000	10 000	10 000
Gewicht unverpackt (kg)		1,8	1,8	1,8	1,8
Gewicht verpackt (kg)		2,3	2,3	2,3	2,3

(1) Kategorie mit Index A = häufiger Betrieb - Kategorie mit Index B = gelegentlicher Betrieb.

(2) Wert für die Koordinierung mit sämtlichen Leistungsschaltern, die eine Unterbrechung von unter 0,3 s gewährleisten.

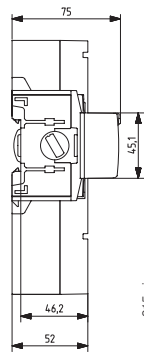
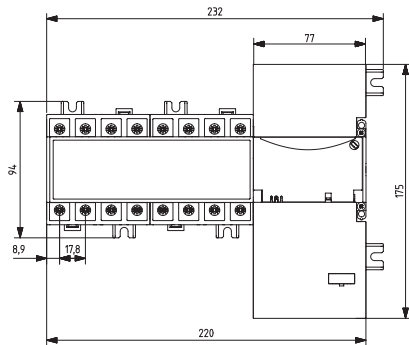
Für die Koordinierung spezifischer Leistungsschalter sind höhere Kurzschlussstromwerte verfügbar. Bitte kontaktieren Sie uns.

(3) Bei Nennspannung – außer Zeitverzögerungen, wo zutreffend.

Abmessungen (mm)

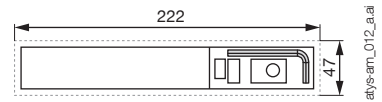
ATyS a M – 25 A bis 63 A

4-poliger automatischer Lastumschalter



atys-am_015.ai

Türausschnitt



atys-am_012.ai

1. Hilfsschalterblock (2 max).