

Startautomatik bei Netzausfall (ATS-Einheiten)

Diese ATS-Einheiten realisieren in Verbindung mit einem Stromerzeuger mit elektronischer Motorsteuerung eine automatische Umschaltung bei Netzausfall. Ein Schaltkontakt übermitteln der Motorsteuereinheit des Stromerzeugers im Bedarfsfall den Startbefehl. Nachdem der Stromerzeuger Spannung liefert schaltet die ATS-Einheit nach einer definierten, einstellbaren Zeit die Last allpolig (4-Pole) auf den Generator. Bei

Netzurückkehr schaltet die Einheit nach einer ebenfalls einstellbaren Zeit die Last wieder auf das Netz. Beide Modelle entsprechen EN60947 sowie GB/T14048.1. Bitte beachten Sie, dass für den ATS-Betrieb ein Batterieladeerhaltungsgerät im Stromerzeuger verbaut werden muss, welches nicht im Lieferumfang enthalten ist.

Modell	ATS-Y1-125A	ATS-Y1-400A
für Netzspannung	400 V, 50 Hz	400 V, 50 Hz
Max. Betriebsstrom	125 A	400 A
Geschaltete Pole	4	4
Stromaufnahme	≤ 3,5 A	≤ 7,0 A
Lebensdauer mechanisch	8.000 Schaltspiele	6.000 Schaltspiele
Lebensdauer elektrisch	3.000 Schaltspiele	2.000 Schaltspiele
Schalhäufigkeit	900 Schaltspiele/h	600 Schaltspiele/h
Einschaltvermögen	5 kA	16 kA
Ausschaltvermögen	5 kA	16 kA
Netztrennung bei	≤ 280 V, ≥ 500 V (bei 400 V U _N)	
Rückschaltung bei	≥ 300 V, ≤ 480 V (bei 400 V U _N)	
Verzögerung des Motorstarts	3s (nicht justierbar)	
Umschaltverzögerung	einstellbar 0,1 - 30s	
Batterieladegerät	optional (nicht im Lieferumfang enthalten)	
Abmessungen (BxTxH)	640 x 300 x 550 mm	690 x 300 x 800 mm
Gewicht	28 kg	52 kg
Umgebungstemperatur	-5 bis +35°C	
Entspricht	EN60947 und GB/T14048.1	



Übersichtliches Bedienpanel
mit 8 Zustandsanzeigen, Einstellregler für Umschaltzeiten sowie Taster für manuellen Betrieb (bei starken Netzschwankungen bzw. bei Inspektion).



Vollständig Vorverkabelt
für eine einfache Integration in ein bestehendes Verteilersystem. Alle Steuerleitungen separat abgesicherung und über Reihenklammern einfach zu beschalten.

Hinweise zur Startautomatik bei Netzausfall (ATS)

Funktionsweise:

Die Startautomatik (Auto Transfer Switch, Abk.: ATS) dient zum automatischen Start eines Stromerzeugers bei Ausfall der Netzversorgung und folgendem Umschalten der Verbraucher vom Netz auf den Generator. Bei Netzwiederkehr schaltet die ATS-Einheit die Verbraucher wieder auf das Netz und stellt den Stromerzeuger ab.

Der Stromerzeuger muss über eine elektronische Motorsteuerung verfügen, welche einen potentialfreien Kontakt für den externen Motorstart zur Verfügung stellt. Die Geräte der ATS-Y1-Serie können diesen Kontakt als Öffner oder auch als Schließer Kontakt bedienen.

Im Gegensatz zu den "kleinen" kombinierten Geräten der GD4SS-Serie werden diese ATS Einheiten in der Regel zwischen Haupthauptsicherungen und Hausverteilung geschaltet um alle Verbraucher im Bedarfsfall mit Strom zu versorgen.

Die Elektronik der ATS-Einheit überprüft laufend die Netzspannung zwischen allen 3 Phasen und dem Nullleiter. Sollten eine oder mehrere der Phasenspannungen einen Wert unter 280V bzw. über 500V erreichen, so werden die Verbraucher automatisch allpolig vom Netz getrennt. Die Elektronik übermittelt nach einer 3s Verzögerung (fix eingestellt) der Motorelektronik den Startbefehl. Nachdem die ATS-Einheit erkennt, dass alle 3 Phasenspannungen des Ge-

erators innerhalb der Toleranz liegen, werden nach einem einstellbarem Verzögerungswert (0,1-30s) die Verbraucher auf den Generator geschaltet. Sobald die Netzspannung wieder innerhalb der oben erwähnten Toleranz liegt schaltet die Einheit die Verbraucher wieder auf das Netz und übermittelt der Motorelektronik den Motor-Stop Befehl.

Die Einheit verfügt neben der automatischen auch über eine manuelle Betriebsart. Hier kann die Spannungsquelle manuell angewählt werden (in dieser Betriebsart ist die Phasenüberwachung deaktiviert). Die manuelle Betriebsart wird hauptsächlich für Testzwecke verwendet, kann jedoch auch bei starken Netzschwankungen sinnvoll sein.

Bitte beachten Sie:

Um den Stromerzeuger ständig startbereit zu halten, ist empfohlen, ein Batterieladegerät im Generator zu integrieren. Dieses Gerät sollte eine Erhaltungsladung für die Starterbatterie und etwaige aktive Komponenten des Gerätes (z.B. Motorsteuerung) versorgen können. Die ATS-Einheit stellt hierzu 1 Phase, Neutralleiter und Erdkontakt zur Verfügung. Das Batterieladegerät ist nicht im Lieferumfang enthalten, kann aber als Zubehör geliefert werden.

Anschlussschema:

