STATYS 200-1800 A Schrank und Einbaurahmen





Socomec Resources Center To download, brochures, catalogues and technical manuals



VERZEICHNIS

1.	GARAN	TIEZERTIFIKAT	2
2.	SICHEF 2.1.	HEITSMASSNAHMEN Vorwort	3 3
	2. 2.	Vorsichtshinweise	3
	2.3. 24	ELEKTRISCHE GEFÄHRDUNG Gefahr von Stromausfällen	3
3.	DIE AUF	GABE VON STATYS	4
4.	FUNKTI	ONSPRINZIP	4
5	BETRIE	BSMODI	5
0.	5.1.	Manuelle Umschaltung	5
	5. 2. 5. 3.	Automatische Umschaltung ATSM (Advance Transfer Switching Management – Erweitertes Transformator-	5
	5.4.	UMSCHALT-MANAGEMENT) FUNKTION FÜR AUTOMATISCHEN NEUSTART	6
	5. 5.	ÜBERLASTBETRIEB	6
6.	FUNKTI	ONSDIAGRAMME	7
7.	BEDIEN	KONSOLE	8
	7.1.	ÜBERSICHT	8
	7.2.	Bedeutung der LEDs	9
	7.3. 7.4.	Verwallung der Passworter Tastenfeld	9 10
	7.5.	Anzeige	11
	7.6.	BETRIEBSMODI	12
	7.7. 7.8.	STATYS-EINSTELLUNGEN ALARMMANAGEMENT	15
8.	TOUCH	SCREEN	18
	8.1.	DISPLAYBESCHREIBUNG	19
	8.2.		20
	8.3. 8.4	STATUS	21
	8. 5.	ALARMMANAGEMENT	22
	8.6.		23
	8.7. 8.8	SEITE "EREIGNISPROTOKOLL" Beschdeirling der Menüelinktionen	24
	8. 9.	Zusätzliche Benutzerfunktionen	23
	8.10.	STS-Einstellungen	28
9.	INBETR	IEBNAHME	29
	9.1.	STARTBEDINGUNGEN	29
	9.2. 9.3	STATYS EINSCHALTEN	29
	9. 4.	Stromversorgung der Last	29
	9. 5.	Umschalten auf "Wartungsbypass"	29
	9.6.	RÜCKKEHR AUS DEM "WARTUNGSBYPASS"	30
10.	KOMM		30
11.	ERWEIT	ERTE DIAGNOSE UND PARAMETER	30
	ative Powe	STATYS 200-1800 A - 5521	84A_DE

1. GARANTIEZERTIFIKAT

Die Garantiebedingungen sind im Angebot angegeben. Es gelten folgende Standardklauseln.

Die SOCOMEC Garantie erstreckt sich ausschließlich auf das/die Produkt(e) und nicht auf in dem/den Produkt(en) möglicherweise eingebaute Ausrüstungen oder deren Leistungen.

Der Hersteller gewährleistet, dass seine Produkte gemäß den hierin angegebenen Bedingungen frei von Fabrikationsund Materialmängeln in Bezug auf Design, Material und Verarbeitung sind.

Der Hersteller behält sich das Recht auf Modifizierung des Liefergegenstands zwecks Erfüllung dieser Garantien oder Austausch defekter Teile vor. Die Herstellergarantie gilt nicht in folgenden Fällen:

- Fehler oder Mängel im Design von Teilen, die vom Kunden hinzugefügt oder geliefert wurden.
- Fehler aufgrund unvorhersehbarer Umstände oder höherer Gewalt.
- Austausch oder Reparaturen aufgrund eines normalem Geräteverschleißes der Module oder Maschinen.
- Schäden durch Nachlässigkeit, nicht korrekt durchgeführte Wartungen oder den unzulässigen Gebrauch der Produkte.
- Reparatur, Modifizierung, Anpassung oder Austausch von Teilen durch nicht qualifizierte Drittparteien oder Personal ohne die ausdrückliche Zustimmung von SOCOMEC.

Die Garantiedauer beträgt zwölf Monate ab Lieferdatum.

Die Reparatur, der Austausch oder die Änderung von Teilen während der Garantiezeit impliziert oder rechtfertigt keinerlei Verlängerung über die Originalfrist hinaus.

Um einen Garantieanspruch aufgrund offensichtlicher Materialdefekte geltend zu machen, muss der Käufer den Hersteller unverzüglich nach Feststellung solcher Defekte informieren und ihm binnen acht Tagen vor Ablauf der Garantiefrist entsprechende Nachweise hierüber zukommen lassen.

Defekten und kostenlos ersetzten Teile werden dem Hersteller zur Verfügung gestellt und gehen wieder in den Besitz von SOCOMEC über.

Die Garantie wird nichtig, wenn der Käufer eigenständig und ohne Zustimmung des Herstellers Änderungen oder Reparaturen an den Geräten vornimmt.

Die Gewährleistung des Herstellers beschränkt sich in jedem Fall auf die in dieser Garantie beschriebenen Verpflichtungen (Reparatur und Austausch) und schließt alle anderen Ansprüche auf Schadenersatz aus.

Von der EU oder einem Export- bzw. Transitland auferlegte Einfuhrsteuern, Zölle oder Gebühren sind vom Käufer zu entrichten.



DEUTSCH

2. SICHERHEITSMASSNAHMEN

2.1. VORWORT

zeichnung angegeben:

Herzlichen Dank, dass Sie sich für das STATYS Statische Transfersystem von SOCOMEC entschieden haben.

Dieses Gerät erfüllt die Produktnorm IEC 62310-2 zu statischen Transfersystemen (STS).

Dieses Gerät erfüllt die für diese Produktart geltenden EU-Richtlinien. Diese Konformität wird durch die CE-Kenn-

2.2. VORSICHTSHINWEISE

Lesen Sie zum Anschließen von STATYS die Installationshinweise. Lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig durch, bevor Sie STATYS in Betrieb nehmen.

VORSICHT

Halten Sie für einen optimalen Betrieb der Anlage die vom Hersteller angegebenen Werte für Umgebungstemperatur und Luftfeuchtigkeit ein.

GEFAHR

Im Abschaltmodus liegt bei einem STS weiterhin Strom am Eingang der beiden Quellen an.

2.3. ELEKTRISCHE GEFÄHRDUNG

Unter normalen Betriebsbedingungen besteht bei der Handhabung des Geräts für das Personal keine Gefahr.

WARNUNG

Alle Vorgänge und Wartungen müssen von autorisiertem Personal durchgeführt werden, das entsprechend geschult ist. Die in diesem Handbuch beschriebenen Anweisungen zu Betrieb oder Wartung müssen streng befolgt werden. Ergreifen Sie die maximal möglichen Vorsichtsmaßnahmen und bestimmen Sie, welche Teile Strom führend sind:

• durch Befolgen der Lastdiagramme,

• durch Überprüfen auf anliegende Spannung, etwa mit einem Spannungsmesser.

2. 4. GEFAHR VON STROMAUSFÄLLEN

WARNUNG

Bitte befolgen Sie die Betriebsanweisungen in diesem Handbuch genau, um unangekündigte Stromausfälle zu vermeiden, die eine Gefahr für die Sicherheit des Bedieners darstellen können.



3. DIE AUFGABE VON STATYS

Die Aufgabe von STATYS besteht darin, die alternative Quelle zu überwachen, Fehler der bevorzugten Quelle zu erkennen und im Falle eines Fehlers dafür zu sorgen, dass die Last automatisch auf die alternative Quelle umgeschaltet wird.

4. FUNKTIONSPRINZIP

STATYS ist ein autonomes elektrisches Gerät, das eine nahtlose Umschaltung der Last zwischen einer bevorzugten Stromquelle und einer alternativen Quelle ermöglicht, die synchron oder nicht synchron sein kann (siehe Funktionsdiagramm in Kapitel 6).

Im Normalbetrieb versorgt STATYS die Last aus der bevorzugten Quelle. Als bevorzugte Quelle kann der Benutzer unter Berücksichtigung vor Ort geltender Einschränkungen S1 oder S2 wählen.

Es sind zwei Umschaltmodi möglich:

- Manueller Umschaltmodus, den der Bediener lokal oder aus der Ferne mithilfe von GLT oder über ein anderes Kommunikationssystem steuert
- Automatischer Umschaltmodus, der aktiviert wird, wenn an der bevorzugten Quelle eine Spannung außerhalb der Toleranzgrenzen erkannt wird. Die Umschaltung erfolgt ohne Überlappen der Quellen nach dem nicht brückenden Schaltprinzip "Break Before Make".

HINWEIS: Die bevorzugte Quelle (Quelle 1 oder Quelle 2) wird mit der Tastatur gewählt und die Auswahl auf dem Bildschirm angezeigt.



5. BETRIEBSMODI

5. 1. MANUELLE UMSCHALTUNG

Der Benutzer kann die Umschaltung der Last von einer Quelle zur anderen sowohl über das Tastenfeld als auch über ein Kommunikationssystem steuern (siehe "Kommunikationsschnittstelle" in Kapitel 10).

Die manuelle Umschaltung stört die Versorgung der Last nicht.

oder

Wenn die Synchronisationsbedingungen nach 30 Sekunden (Werkseinstellung) noch nicht erfüllt sind, erfolgt eine asynchrone Umschaltung, sofern zulässig; anderenfalls wird die Umschaltung abgebrochen.

Wenn die Umschaltung nicht stattfinden kann (weil beispielsweise die zweite Quelle außerhalb der Toleranzwerte liegt), wird das folgende Symbol angezeigt:



Umschaltung nicht möglich

Hinweis: Der Alarm schaltet sich automatisch ab, wenn die normalen Betriebsbedingungen wiederhergestellt wurden.

5. 2. AUTOMATISCHE UMSCHALTUNG

Die automatische Umschaltung findet im Falle eines Spannungsabfalls, Frequenzabfalls oder bei Nichtverfügbarkeit der bevorzugten Quelle statt. Sie unterbricht die Versorgung der Last nicht. Die automatische Umschaltung schaltet die Stromversorgung von der bevorzugten auf die alternative Quelle. Sobald die bevorzugte Quelle wieder verfügbar ist, kehrt die Anlage nach einer vorgegebenen, vom Benutzer konfigurierbaren Verzögerung wieder zu dieser Quelle zurück.

Die Parameter zur Festlegung der Qualitätsschwellenwerte der Quelle und der automatischen Rückkehr lassen sich im Programmiermodus einstellen (siehe Kapitel 7.6.4 oder 8.10).

Für eine vollkommen abgesicherte Umschaltung überwacht STATYS unablässig die Verfügbarkeit der alternativen Quelle.

Wenn die alternative Quelle nicht verfügbar ist (oder ihre Spannung die voreingestellten Toleranzwerte überschreitet), wird die Umschaltung unterbunden. STATYS erzeugt einen Alarm, um den Bediener zu warnen, dass keine Umschaltung möglich ist.

Die automatische Rückkehr von der alternativen Quelle zur bevorzugten Quelle kann auch nach einer manuellen Umschaltung stattfinden.

Im Falle eines Kurzschlusses am Ausgang des versorgten Geräts wird die Umschaltung unterbunden. Dies verhindert, dass der Kurzschluss auf dem anderen Stromleitweg übertragen wird, und verhindert so eine Unterbrechung der anderen Quelle.



Je nach Synchronisationsstatus der Quelle und der Hardwarekonfiguration sind zwei Umschaltarten möglich: synchron oder asynchron.

SYNCHRONE UMSCHALTUNG

Die synchrone Umschaltung erfolgt automatisch, wenn die zwei Quellen S1 und S2 als synchronisiert gelten, z. B. wenn ihre Phasenabweichung innerhalb des Toleranzbereichs liegt (Standard: +/- 15°). In diesem Fall führt das Umschalten der Quelle nicht zu einer Phasenänderung.

Wenn die Phasenabweichung außerhalb des Toleranzbereichs liegt, wird die synchrone Umschaltung unterbunden, und es ist keine automatische Umschaltung zur anderen Quelle möglich. Allerdings kann die Umschaltung unter diesen Bedingungen trotzdem durchgeführt werden, wenn die Anlage für synchrone/asynchrone Umschaltung konfiguriert ist.

HINWEIS: STATYS ist standardmäßig für synchrone/asynchrone Umschaltung konfiguriert.

Bei Anwendungen, die gegenüber Phasenverschiebungen empfindlich sind, ist eine Konfiguration auf "nur synchron" möglich (erweiterte Parameter, siehe Kapitel 10).

Die meisten Datenverarbeitungsgeräte, Server, Computer usw. sind auch gegenüber stärkeren Phasenabweichungen unempfindlich.

Wenn jedoch ein wesentlicher Teil der Last aus Magnetelementen besteht (was in der Regel der Fall ist, wenn ein Transformator zwischen STATYS und den Lasten vorhanden ist), besteht bei einer Umschaltung die Gefahr eines Stromstoßes. In diesem Fall muss die ATSM-Funktion aktiviert werden (zur ATSM-Funktion siehe Kapitel 5.3).

ASYNCHRONE UMSCHALTUNG

Eine automatische asynchrone Umschaltung findet nur statt, wenn sie von der Softwarekonfiguration zugelassen wird (zur Standardkonfiguration ab Werk und zu erweiterten Parametern siehe Kapitel 10) und wenn die Quellen S1 und S2 nicht synchronisiert sind, z. B. wenn ihre Phasenabweichung außerhalb des Toleranzbereichs liegt. In diesem Fall kann das Umschalten der Quelle während des Wechsels eine wesentliche Phasenschwankung erzeugen.

Diese Art der Umschaltung ermöglicht eine automatische Lastumschaltung zwischen Quellen, die nicht dauerhaft reguliert werden oder die eine ungewöhnlich starke Phasenverschiebung aufweisen. Dies optimiert die Sicherheit der Stromversorgung.

5. 3. ATSM (Advance Transfer Switching Management – Erweitertes Transformator-Umschalt-Management)

Diese Funktion dient speziell der Verwaltung des Starts und der Umschaltung nachgeschalteter magnetischer Lasten. Sie wird in der Regel eingesetzt, wenn ein Transformator zwischen dem STS und einer kritischen Last vorhanden ist. In diesem Fall besteht aufgrund des Verhaltens der magnetischen Last die Gefahr hoher transienter Ströme beim Umschalten. Zur Vermeidung dieser starken Ströme muss ATSM aktiviert werden, da anderenfalls der vorgeschaltete Schutzmechanismus ausgelöst werden kann.

Die ATSM-Funktion dient zum Begrenzen transienter Ausgangsströme (sie ist standardmäßig deaktiviert). Sie misst den magnetischen Fluss am Transformator und schaltet jede Phase einzeln um. Jede Phase wird in dem Augenblick geschlossen, in dem die Quellenspannung mit dem Transformatorfluss übereinstimmt. Auf diese Weise steigt der Ausgangsstrom nicht über den Nennstrom der Last hinaus an.

5. 4. FUNKTION FÜR AUTOMATISCHEN NEUSTART

Wenn sich STATYS im Anschluss an eine Nichtverfügbarkeit beider Quellen in einem leitenden Zustand mit einer der Quellen befindet, erfolgt ein automatischer Neustart und eine Rückkehr zu einer der 2 Quellen.

Die Versorgung durch die bevorzugte Quelle wird automatisch wiederhergestellt, sobald diese wieder verfügbar ist. Die Funktion für automatischen Neustart ist konfigurierbar und standardmäßig deaktiviert.

5.5. Überlastbetrieb

Die Überlaststeuerung von STATYS beruht auf dem Prinzip, dass ein Speicher je nach gemessener Lastrate mit unterschiedlicher Geschwindigkeit gefüllt wird.

Jeder STATYS-Strang besitzt einen eigenen Speicher.

Bei Überlast am STATYS-Gerät erscheint die Meldung "OVERLOAD ALARM" (Überlastalarm), und es wird ein "GENERAL ALARM" (allgemeiner Alarm) ausgelöst.



6. FUNKTIONSDIAGRAMME



** = Q51 und Q52 bei STATYS 800/1000 A

LEGENDE:

F

- Q41 Eingangsschalter Quelle 1*, = Q42 Eingangsschalter Quelle 2*, = Q30 Ausgangsschalter*, = Q50 Wechselrichter, zur Umgehung von Quelle 1 oder 2 zu Wartungszwecken*, = CS1 Statischer Schalter 1, = CS2 Statischer Schalter 2, =
 - = Schutz durch Sicherung (optional),
- / ---- und * = Bei der Einbauausführung kundenseitig bereitgestellt.



BEDIENKONSOLE 7.

7.1. ÜBERSICHT

Die Bedienkonsole besteht aus folgenden Komponenten:

- LCD-Bildschirm für folgende Zwecke:
 - Anzeige elektrischer Größen eines Eingangs oder Ausgangs (im AUT-Modus)
 - Aktivierung von Systemsteuerelementen (im CONTROL-Modus)
 - Anzeige von Wartungscodes (im TEST-Modus)
 - Programmierung des Geräts (im PROG-Modus)
- 13 LEDs, die Folgendes angeben:
 - die verschiedenen Betriebszustände
 - die Darstellung des Stromflusses in der Bedienkonsole
 - den aktuellen Anlagenmodus
- 6 Tasten zur Anlagenverwaltung





8

7.2. BEDEUTUNG DER LEDS

	EIN	BLINKT	AUS
\sim	Last über STATYS versorgt	Abschaltung der Stromausgabe steht unmittelbar bevor	Keine Stromausgabe von STATYS
JîL■	Stromausgabe unmittelbar über Quelle 1	/	/
	Stromausgabe unmittelbar über Quelle 2	/	/
	Allgemeiner Alarm	Kritischer Alarm	Kein Alarm aktiv
	Quelle innerhalb der Toleranzwerte	Quelle außerhalb des Toleranzbereichs	Quelle nicht verfügbar
$\overline{\mathbf{A}}$	Leitungspfad	Pfad außerhalb des Toleranzbereichs	Keine Stromleitung
×	Umschaltung gesperrt	Rückschaltung unmöglich	Umschaltung möglich
EONTROIL TEST PROG	Ausgewählter Modus	Warten auf Modusauswahl	/

7. 3. VERWALTUNG DER PASSWÖRTER

Zwei Schutzstufen:

"Benutzer"-Passwort: Bietet Zugriff auf Steuermodus- und Benutzerparameter-Einstellungen (Benutzerzugriff). Standardmäßig deaktiviert (eingestellt auf _ _ _), von 000 bis 999 und _ _ _ konfigurierbar.

"System"-Passwort: Bietet Zugriff auf Benutzer- und Anlagenparameter-Einstellungen. Die Standardeinstellung lautet 000, sie ist von 000 bis 999 konfigurierbar.

Im Standby-Modus des Geräts ist das Passwort ungültig.



7. 4. TASTENFELD

TASTE	FUNKTION
MODE	Auf verschiedene Menüs zugreifen (AUT, CONTROL, TEST und PROG)
ESC	Aktuellen Befehl innerhalb eines Menüs aufheben
1	Im CONTROL-Modus: Leitung über Quelle 1 aktivieren
•	Anzeige, Menü oder Zahlenwerte durchlaufen
OFF	Im CONTROL-Modus: Leitung unterbrechen
	Anzeige, Menü oder Zahlenwerte durchlaufen
2	Im CONTROL-Modus: Leitzustand von Quelle 2 aktivieren
	Blinkenden Wert modifizieren
	Im TEST-Modus: vollständigen Anzeigetest starten (LEDs, Bildschirm, Summer)
	Blinkenden Wert modifizieren
	Alarm quittieren
	Bestätigen oder speichern

Der Summer erzeugt bei jedem Tastendruck einen kurzen Ton.



7.5. ANZEIGE

Der LCD-Bildschirm zeigt Folgendes an:

Die folgenden Symbole (unabhängig vom ausgewählten Modus):

(♦) oder ♦) = gibt die bevorzugte Quelle an

Aus = synchrone Quellen Blinkt = variierende Quellen Ein = dauerhaft asynchrone Quellen

= Passwortschutz aktiviert

Elektrische Größen:

Spannungen und Frequenz jeder Quelle auf 1 Seite, markiert mit der Nummer 1 oder 2 zur Angabe der jeweiligen Quelle.

Spannungen und Frequenz (1 Seite), Strom (1 Seite), Leistung (kW und kVA), Leistungsfaktor und Crestfaktor (CF) (1 Seite) und Lastrate (Lr und %) (1 Seite) des Ausgangs, gekennzeichnet mit dem Symbol 🛺.

Wenn keine Last am Ausgang vorliegt, wechselt die Anzeige zwischen den Seiten für Quelle 1 und Quelle 2. Wenn am Ausgang eine Last vorliegt, werden nur die Ausgangsseiten angezeigt.

Im Falle eines Alarms wird möglicherweise eine Alarmmeldung angezeigt (siehe Kapitel "Alarm").

Diese Standardanzeige kann mit den Tasten

und vorübergehend auf einer Seite fixiert werden.

Nach 5 Minuten ohne Eingabe am Tastenfeld wechselt die Anzeige in den Standbymodus (Hintergrundbeleuchtung AUS).



7.6. Betriebsmodi

Es gibt 4 Modi:

- Automatik (AUT)
- Steuerung (CONTROL)
- Test (TEST)
- Programmierung (PROG)

Unabhängig vom ausgewählten Modus hat der STATYS-Betrieb immer Priorität.

Mit der Taste Monte wählen Sie den nächsten Modus (die entsprechende LED blinkt), und mit der Taste

Sie den ausgewählten Modus auf.

Wird das Tastenfeld 30 Sekunden lang nicht berührt, kehrt die Anlage in den Automatikmodus zurück.

7. 6.1. Automatikmodus

Dies ist der Standardmodus. In diesem Modus zeigt der LCD-Bildschirm die elektrischen Größen der Eingänge oder des Ausgangs (siehe Kapitel "Anzeige") sowie Alarmmeldungen an (siehe Kapitel "Alarm"). Mit den Tasten wund kann die Anzeige auf einer Seite fixiert werden.

7. 6.2. Steuerungsmodus

Zum Aufrufen dieses Modus muss das "Benutzer"-Passwort eingegeben werden (sofern festgelegt).

Die Anzeige ist die gleiche wie im Automatikmodus (kann jedoch nicht auf einer Seite fixiert werden). Das Gerät wartet auf eine manuelle Änderung des Leitzustands:

Leitung unterbrechen: Drücken Sie die Taste — (AUS). Die Anzeige "Id off" (ID aus) blinkt. Drücken Sie die Taste

zum Bestätigen der Auswahl oder die Taste 🛄 zum Aufheben des Befehls.

Leitung über Quelle 1 aktivieren: Drücken Sie die Taste (1). Die Meldung "use S1" (S1 verwenden) blinkt.

Drücken Sie die Taste zum Bestätigen der Auswahl oder die Taste zum Aufheben des Befehls.



Leitung über Quelle 2 aktivieren: Drücken Sie die Taste (2). Die Meldung "use S2" (S2 verwenden) blinkt. Drü-

cken Sie die Taste zum Bestätigen der Auswahl oder die Taste zum Aufheben des Befehls.

Diese Umschaltungen finden ungeachtet dessen statt, ob die Quellen synchron oder asynchron sind, es sei denn, die Werkseinstellung wird auf den Modus "nur synchron" geändert (keine asynchrone Umschaltung, Einstellungen in erweiterten Parametern verfügbar, siehe Kapitel 10).

Wenn die Quellen variieren, fordert das Gerät eine dynamische "On-the-Fly-Umschaltung" an.

Dynamische Umschaltung

Wenn bei Anforderung einer Leitungsaktivierung die Quellen variieren, blinkt die Meldung "fly" (dynamisch) zusammen mit dem Quellenverschiebungswert.

Der Benutzer kann dann:

- darauf warten, dass die Umschaltung automatisch stattfindet, sobald die 2 Quellen wieder synchron sind,
- mit der Taste *moni* abbrechen und dadurch zur Meldung "fly" zurückkehren,
- die Umschaltung durch erneutes Drücken der gewünschten Quelle erzwingen (sofern die Gerätekonfiguration eine asynchrone Umschaltung zulässt). Die Meldung "frc trf" (Umschaltung erzwingen) blinkt in der letzten Zeile ("fly" blinkt nicht mehr). Drücken Sie die Taste zum Bestätigen der erzwungenen Umschaltung.

Drücken Sie zum Verlassen dieses Modus erneut die Taste der Quelle, die sich im Leitzustand befindet. Die Meldung "esc" (Verlassen) wird angezeigt. Bestätigen Sie mit der Taste 📃 oder brechen Sie mit der Taste 💷 ab.

Automatische Rückschaltung anhalten: Drücken Sie die Taste für die alternative Quelle (), wenn das Gerät auf die Phasensynchronisation wartet.

Die Meldung "end asb" (Automatische Rückschaltung beenden) wird angezeigt.



7.6.3. Testmodus

In diesem Modus können Wartungscodes in Form von nummerierten Seiten angezeigt werden. Auf jeder Wartungsseite werden die folgenden Informationen angezeigt:

- in der unteren Zeile die Meldung "STS Code N° xxx", wobei xxx der Seitenzahl entspricht,
- in den oberen zwei Zeilen 4 Hexadezimalwerte, die dem Wartungscode entsprechen.

Die Seite wird mit den Tasten und gewechselt.

Das Drücken der Taste startet einen vollständigen Bedienkonsolentest:

- Einschalten aller LEDs,
- Anzeigen aller LCD-Segmente,
- Betätigen des Summers.

Dieser Modus unterbricht den normalen Betrieb von STATYS nicht.

7.6.4. Programmiermodus

Dieser Modus wird durch Passworteingabe aufgerufen:

Bei Eingabe des "Benutzer"-Passworts sind nur die "Benutzer"-Parameter konfigurierbar. Bei Eingabe des "System"-Passworts können alle Parameter geändert werden.

Auswahl der bevorzugten Quelle (Benutzerzugriff) Anzeige: PS Standardwert: S1 Auswahlmöglichkeiten: S1 oder S2

Modbus-Verbindungskonfiguration (Benutzerzugriff) Anzeige: mod bus

> Slave-Nummer Anzeige: sla nb Standardwert: 1 Auswahlmöglichkeiten: 1 bis 255

Verbindungsgeschwindigkeit Anzeige: bds Standardwert: 9600 Auswahlmöglichkeiten: 2400, 4800, 9600 oder 19200

Verbindungsparität Anzeige: par Standardwert: no Auswahlmöglichkeiten: odd (ungerade), eve (gerade) oder no (keine)



Zeitstempel (Benutzerzugriff)

Anzeige: daytime

Datum

Anzeige: day Standardwert: Heutiger Tag

Auswahlmöglichkeiten: Tag-Monat-Jahr mit Tag von 1 bis 31, Monat von Jan bis Dez und Jahr von 00 bis 99

Zeit

Anzeige: time Standardwert: Aktuelle Uhrzeit

Systemkonfiguration (Systemzugriff)

Anzeige: sys cfg

Passwortkonfiguration

Anzeige: pin code Benutzerpasswort Anzeige: usr pin (Benutzer-PIN) Standardwert: _ _ _ Auswahlmöglichkeiten: 000 bis 999 (000 = kein Passwort)

> Systempasswort Anzeige: sys pin (System-PIN) Standardwert: 000 Auswahlmöglichkeiten: 000 bis 999

Fernsteuerung (Systemzugriff) Anzeige: rem ctl (Fernsteuerung) Standardwert: en Auswahlmöglichkeiten: en (aktivieren) oder dis (deaktivieren)

7. 7. STATYS-EINSTELLUNGEN

Nennspannung (Systemzugriff)¹ Anzeige: un (Un) Standardwert: vom Gerät gemessener Nennwert Auswahlmöglichkeiten: 100 V bis 499 V

Nennfrequenz (Systemzugriff)¹ Anzeige: fn (F) Standardwert: vom Gerät gemessener Nennwert Auswahlmöglichkeiten: 50 oder 60 Hz

¹Zum Berechnen von oberem und unterem Grenzwert verwendete Werte.



Empfindlichkeitsschwellenwert* (Systemzugriff) Anzeige: sen (Empfindlichkeit) Standardwert: std Auswahlmöglichkeiten: L für "Niedrig", std für "Standard", H für "Hoch" und cus für "Benutzerdefiniert"

(Konfiguration über PC-Verbindung)

*Zum Ausführen der Umschaltung verwendete Werte (sofern zulässig): Niedrige Empfindlichkeit:

- der RMS-Spannungswert weicht um +/- 15 % vom Nennwert ab,
- die Frequenz weicht um +/- 4 Hz vom Nennwert ab,
- Momentanspannung (1 ms transient) fällt auf 40 % unter der RMS-Bemessungsspannung ab.

Hohe Empfindlichkeit:

- der RMS-Spannungswert weicht um +/- 5 % vom Nennwert ab,
- die Frequenz weicht um +/- 1 Hz vom Nennwert ab,
- Momentanspannung (1 ms transient) fällt auf 15 % unter der RMS-Bemessungsspannung ab.

Standard-Empfindlichkeit:

- der RMS-Spannungswert weicht um +/- 10 % vom Nennwert ab,
- die Frequenz weicht um +/- 2 Hz vom Nennwert ab,
- Momentanspannung (1 ms transient) fällt auf 25 % unter der RMS-Bemessungsspannung ab.

Automatischer Neustart (Systemzugriff) Anzeige: aut on (Automatik ein)

> Verwendung des automatischen Neustarts Anzeige: aut on (Automatik ein) Standardwert: no Auswahlmöglichkeiten: yes (Ja) oder no (Nein)

Verzögerung vor automatischer erneuter Versorgung Anzeige: dly (Verzögerung) Standardwert: 0 Sekunden Auswahlmöglichkeiten: 0 bis 65535 (wenn aut on = yes)

Automatische Rückschaltung zur bevorzugten Quelle (Systemzugriff) Anzeige: aut sb (automatische Rückschaltung)

> Verwendung der automatischen Rückschaltung Anzeige: aut sb (automatische Rückschaltung) Standardwert: no Auswahlmöglichkeiten: yes (Ja) oder no (Nein)

Verzögerung vor automatischer Rückschaltung Anzeige: dly (Verzögerung) Standardwert: 3 Sekunden Auswahlmöglichkeiten: 0 bis 65535 (wenn aut sb = yes)



7.8. ALARMMANAGEMENT

Bei Auslösung eines Alarms (siehe Alarmtabelle) erscheint in jedem Modus eine blinkende Meldung (und die Nummer) auf dem Bildschirm. Bei einem kritischen Alarm blinkt die LED, anderenfalls leuchtet sie kontinuierlich. Neben der Meldung und der LED-Warnung ertönt ein Summer.

Durch Drücken der Taste wird der Alarm quittiert und der Summer ausgeschaltet, doch die Anzeige verbleibt (zeigt die Display-Seiten) und die LED bleibt eingeschaltet.

Die verschiedenen Alarmanzeigen verschwinden mit Verschwinden des Alarms.

Im Falle mehrerer Alarme wird nur der wichtigste angezeigt und der Summer ertönt, bis alle Alarme quittiert wurden.

Bezeichnung	Meldung	Nr.	Bedeutung
Baldiger Stopp	imm stp	0	Unterbrechung der Stromleitung steht unmittelbar bevor
Isc-Erkennung an Ausgang	out isc	1	Kurzschluss an Ausgang
Manueller Bypass	mnt bp	2	Manueller Bypass ein
Überlast	l max	3	Überlast an Ausgang
Folgeerkennungen	con det	5	Zu viele Umschaltungen in Folge
Automatische Rückschaltung unmöglich	sb imp	6	Rückschaltung unmöglich
Umschaltung unmöglich	trf imp	7	Umschaltung unmöglich
Strompfad 1 beeinträchtigt	pa1 at	9	Eingang 1 außerhalb der Toleranz
Kurzschluss an Strompfad 1	pa1 sc	10	Kurzschluss an Eingang 1
Fehler an Strompfad 1	pa1 out	11	Fehler an Eingang 1
Strompfad 2 beeinträchtigt	pa2 at	13	Eingang 2 außerhalb der Toleranz
Kurzschluss an Strompfad 2	pa2 sc	14	Kurzschluss an Eingang 2
Fehler an Strompfad 2	pa2 out	15	Fehler an Eingang 2
Rückspeisungsschutz S1 offen	bf opn	16	Schutz an Quelle 1 offen
Rückspeisungsschutz S2 offen	bf opn	17	Schutz an Quelle 2 offen
Max. Umgebungstemperatur	tmp max	18	Max. Temperatur erreicht
Präventivalarm	pre alm	25	Präventivalarm
Konfigurationsalarm	cfg alm	26	Problem mit den Einstellungen und Parametern
Bedienkonsolenalarm	hmi alm	27	Kommunikation mit Bildschirm unterbrochen
Elektronik	eln	28	Elektronikproblem
Benutzerdefinierter Eingangsalarm	cus in	29	Benutzerdefinierter Alarm
Wartungsalarm	mnt alm	30	Wartungsalarm
Allgemeiner Alarm	gen alm	31	Allgemeiner Alarm



8. TOUCHSCREEN



Bedienfeld mit LED-Statusleiste					
Farbe	Beschreibung				
Rot-gelb-grün-rot blinkend	Keine Kommunikation. Die Daten werden nicht mehr aktualisiert oder sind nicht vorhanden. Lastzustand kann nicht angezeigt werden.				
Rot blinkend	Last wird versorgt, aber der Ausgang wird in wenigen Minuten deaktiviert.				
Rot	Last wird nicht versorgt: Ausgang wegen eines Alarms ausgeschaltet.				
Gelb-rot blinkend	Last versorgt, aber nicht mehr geschützt. Ein kritischer Alarm tritt auf.				
Gelb blinkend	Wartung angefordert oder Service-Modus läuft.				
Gelb	Last versorgt mit Warnung oder Last an alternativer Quelle.				
Grün	Last an bevorzugter Quelle.				
Grau (aus)	Last nicht versorgt.				

Für die Interaktion mit dem Gerät werden nur zwei Elemente benötigt:

 HOME-Taste: Ein monostabiler Taster, der besonders in Notsituationen die manuelle Interaktion mit dem Display ermöglicht. Die Logik der Interaktion lautet:

- Einfaches Drücken (weniger als 3 s): Rückkehr des Grafikdisplays zur Startseite
- 3 s < Zeit < 6 s: Ändern der Spracheinstellung auf den Standardwert (Englisch)
- 6 s < Zeit < 8/9 s: automatischer Wechsel zum Kalibrierbildschirm
- Über 8/9 s: Hardware-Rücksetzung des Mikrocontrollers und Neustart des Grafikdisplays
- Display: Die Haupt-Aktivmatrix des ber
 ührungsempfindlichen Displays. Das Display ist f
 ür strapazierende Industrieanwendungen ausgelegt. Das Display ist ein Single-Touch-Bildschirm (keine Multi-Touch-Effekte). Je nach Druck werden die Navigationsstruktur und verschiedene Funktionen ausgef
 ührt.

Die Bedienkonsole verfügt über zwei Sonderfunktionen:

- Standby-Display: Aus Sicherheitsgründen wechselt das Display nach einer programmierbaren Dauer in den Standbymodus. Das Display wechselt zum Hauptbildschirm und die Berührungsempfindlichkeit des Touchscreens wird deaktiviert. Dieser Status wird durch eine Kennzeichnung im unteren Bereich des Hauptbildschirms angezeigt. Zum Verlassen dieses Status die HOME-Taste drücken.
- Status AUS: Um Energie zu sparen und die Lebensdauer zu verlängern, schaltet sich das Display nach einer programmierbaren Dauer aus. Die Anzeige erlischt und es ist keine Interaktion mehr möglich. Durch Drücken der HOME-Taste oder Berühren des Bildschirms wird der normale Betrieb wieder aufgenommen.

Die Bedienkonsole vorsichtig behandeln. Sie besteht aus Metall, Glas und Kunststoff und enthält

empfindliche elektronische Bauteile. Die Bedienkonsole kann beschädigt werden, wenn sie fallen gelassen, durchbohrt oder aufgebrochen wird oder mit Flüssigkeiten in Kontakt kommt. Bedienkonsolen mit einem zerbrochenen Bildschirm dürfen nicht verwendet werden, da dies zu Verletzungen führen kann.



8.1. DISPLAYBESCHREIBUNG





8.2. MENÜSTRUKTUR

ÜBERWACHUNG

► ALARME
► STATUS
▶ ÜBERSICHTSBILD
EREIGNISPROTOKOLL
MESSUNGEN
► AUSGANGSMESSUNGEN
MESSUNGEN QUELLE 1
► MESSUNGEN QUELLE 2
STEUERUNGEN
► UMSCHALTUNG
► BEVORZUGTE QUELLE EINSCHALTEN
► ALTERNATIVE QUELLE EINSCHALTEN
► ASYNCHRONE UMSCHALTUNG ERZWINGEN
DYNAMISCHE UMSCHALTUNG ABBRECHEN
► QUELLE
► S1 ALS BEVORZUGTE QUELLE EINSTELLEN
► S2 ALS BEVORZUGTE QUELLE EINSTELLEN
► SUBSYSTEM
► S1 EINSCHALTEN
► S2 EINSCHALTEN
► LAST AUSSCHALTEN
► WARTUNG
► ALARMQUITTIERUNG
► LED-TEST
KONFIGURATIONEN
► UHRZEIT
► KOM-STECKPLÄTZE
► KOM-STECKPLATZ 1
► REFERENZ
► SOCOMEC REFERENZ
► SERIENNUMMER
► FERNSTEUERUNG
► FERNST. EIN
▶ FERNST. AUS

BENUTZERPARAMETER

- SPRACHE
- PASSWORT
- SUMMER
- ANZEIGE
- ► EINSTELLUNGEN
- ► TOUCHSCREEN

SERVICE

- ► SERVICE-BERICHT
- ► FIRMWARE-VERSIONEN
- EINSTELLUNGEN
- NETZWERKPARAMETER (nur zur Wartung)
- ► WARTUNGSCODE
 - 8.3. BETRIEBSART



8.4. STATUS

8. 4.1. Statusseite



	Filterung
B	Alle auflisten: aktiver Status
	Alle auflisten: Status
	Alle auflisten: nicht aktiver Status



8.5. ALARMMANAGEMENT

8.5.1. Alarmbericht

Das Alarmsymbol wird angezeigt, wenn mindestens ein Alarm vorhanden ist.

Tippen Sie zum Öffnen der Alarmliste auf das Symbol.

8. 5.2. Alarm-Popup

Bei einem kritischen Alarm wird eine Popup-Meldung angezeigt, und der Summer ist entsprechend seinen Einstellungen aktiv.

Es wird der Alarm mit der höchsten Priorität angezeigt.



Berühren Sie die entsprechende Taste, um den Summer abzuschalten und die Popup-Meldung zu schließen. Nach dieser Maßnahme wird automatisch die Alarmseite angezeigt.

8. 5.3. Alarmseite

8	STS	ON PREFERRED SOURCE	16/07/19	l	Filterung
	A004: TRANSFER IMPOSSIBLE	ALARMS			Alle auflisten: aktive Alarme
	A015: GENERAL ALARM				Alle auflisten: aktive Präventivalarme
					Alle auflisten: aktive kritische Alarme

POPUP-ALARM FÜR PRÄVENTIVALARM

Das Element USER PREFERENCES (Benutzereinstellungen) im Menü USER PARAMETERS (Benutzerparameter) ermöglicht Ihnen, Popup-Alarme auch für Präventivalarme zu aktivieren.



8.6. ÜBERSICHTSBILD-ANIMATION

Kompo-	Recebroibung		Anim	Altionon hei Derührung		
nente	Beschreibung	Grau	Grün	Gelb	Rot	Aktionen bei Beruhrung
1	Bevorzugte Quelle	-	-	-	-	-
2	Wartungsbypass 1	Vorhanden	-	Last auf Wartungsbypass	-	-
3	Eingangsquelle 1	Keine Spannung	Spannung vorhanden	Außerhalb der Toleranz	-	-
	Stationhor Scholtor 1	Normaler Status	-	Präventivalarm	Kritischer Alarm	Zugriff auf Seite
	Statischer Schälter i	$\sim \sim$		$\sim \sim$	$\sim \sim$	"Statischer Schalter"
		Keine Auslastung	Auffüllen bis 95 %	Auffüllen bis 110 %	Auffüllen über 110 %	
5	Symbol für Auslastungsrate			-		Zugriff auf die Seiten "Ausgangsmessungen"
6	Lastratenwert Sofortwert. Wird angezeigt, wenn Wert > 0		ert > 0	-		
7	Wartungsbypass 2	Vorhanden	-	Last auf Wartungsbypass	-	-
8	Eingangsquelle 2	Keine Spannung	Spannung vorhanden	Außerhalb der Toleranz	-	-
	Stationhar Scholtor 2	Normaler Status	-	Präventivalarm	Kritischer Alarm	Zugriff auf Seite
		$\sim \sim$		$\sim \sim$	$\sim \sim$	"Statischer Schalter"





8. 6.1. Zusätzliche Symbole



Umschaltung unmöglich

Umschaltung gesperrt

Wartungsalarm. Präventive Wartung erforderlich.

8. 7. SEITE "EREIGNISPROTOKOLL"



Ê	STATUS-Ereignisse anzeigen
\wedge	ALARM-Ereignisse anzeigen
æ	STEUERUNGEN anzeigen



8.8. Beschreibung der Menüfunktionen

8.8.1. Passworteingabe

Für einige Vorgänge und Einstellungen ist die Eingabe eines Passworts erforderlich. Entweder Auswahl mit ENTER bestätigen oder mit HOME-TASTE abbrechen.

8. 8.2. Menü ÜBERWACHUNG

Untermenü "Alarm" öffnet die Alarmseiten.

Untermenü "Status" öffnet die Statusseiten.

8. 8.3. Menü EREIGNISPROTOKOLL

Dieses Menü ermöglicht den Zugriff auf das Ereignisprotokoll (Status und Alarme).

8. 8.4. Menü MESSUNGEN

Dieses Menü zeigt alle STS-Messungen zu den Eingangsstufen und der Ausgansstufe an.

Die Stifte unten im Bildschirm zeigen an, ob noch weitere Seiten vorliegen. Durch Ziehen nach rechts oder links ändert sich die Seite mit den Messungen.



8. 8.5. Menü BEFEHLE

Dieses Menü enthält die Befehle, die an das STS gesendet werden können. Einige davon sind passwortgeschützt.

×	STS	CONTROLS	\triangle	16/07/19 16:17
· Ē ·	MONITORING	• TRANSFER		
\odot	EVENTS LOG	• SUBSET		
K	MEASUREMENTS	• MAINTENANCE		
(74)	CONTROLS			
₽ ¢	CONFIGURATIONS			
.	USER PARAMETERS			
₽\$	SERVICE			

UMSCHALTUNG:

- Bevorzugte oder alternative Quelle einschalten
- Asynchrone Umschaltung erzwingen oder abbrechen

SUBSYSTEM:

- Last auf Quelle 1 oder 2 schalten
- Last ausschalten

WARTUNG:

• Alarm quittieren

8. 8.6. STS-KONFIGURATIONSMENÜ

- UHR: Mit dieser Funktion werden Datum und Uhrzeit eingestellt.
- KOM-STECKPLÄTZE: Mit dieser Funktion wird die serielle Modbus-Schnittstelle RS-485 konfiguriert.
- REFERENZ: STATYS-Kenn- und Seriennummer.
- FERNSTEUERUNG: Mit dieser Funktion ist eine Steuerung von Remote-Geräten mittels MODBUS-Protokoll möglich.

8. 8.7. Menü BENUTZERPARAMETER

Dieses Menü enthält die verschiedenen Benutzerfunktionen wie Sprache, Passwort, Summer, Anzeige, Einstellungen und Touchscreen-Kalibrierung.

8.8.8. Menü SERVICE

Dieses Menü ist Wartungspersonal vorbehalten und enthält STS-Kenndaten und Dienstprogramme für Software-Upgrades.



8.9. ZUSÄTZLICHE BENUTZERFUNKTIONEN

8. 9.1. Änderung der Phasenfarbe

• Gehen Sie in das HAUPTMENÜ > BENUTZERPARAMETER > EINSTELLUNGEN

Es ist möglich, für jede Phase eine spezielle Farbe aus einer Farbskala auszuwählen. Diese Farben werden auf die Seiten mit den Messungen angewandt.

Farbe		Standardfarbe
	Gelb	Phase 3
	Orange	
	Rot	
	Grün	
	Hellblau	Phase 2
	Dunkelblau	
	Violett	Phase 1
	Braun	
	Hellgrau	
	Dunkelgrau	
	Schwarz	

×	STS 🗲	USER PAR	AMETERS		16/07/19 16 17
	USER F	REFERENCE	S SETTINGS		×
\odot		PHASE 1	PHASE 2	PHASE 3	
K		0	0	0	
(P)		v	Ŭ	Ŭ	
	Preventive Popup Alarm :			FF	
.					
₽\$	SERVICE	✓			

Der Popup-Alarm wird im Fall von kritischen Alarmen angezeigt. Diese Funktion lässt sich durch Einschalten von "Präventiver Popup-Alarm" auf präventive Alarme ausdehnen.



8.10. STS-EINSTELLUNGEN

Siehe Kapitel 7.6.4 Programmiermodus

×	STS	SETTINGS	À	16/07/19 16 17			
• SERV		NOMINAL VALUES SETTINGS		×			
• FW V				_			
• SETT		NOMINAL VOLTAGE NOMINAL FREQUENCY SENSIBILITY					
• NETV							
• MAIN							
- 10/411							
×	STS	SETTINGS	\wedge	16/07/19 16 17			
• SER\		AUTOMATIC RESTART SETTINGS					
• FW V							
• SETT							
• NETV		Time before restart 10 s					
• MAIN		Ð					
X	STS	SETTINGS	Ŵ	16/07/19 16 17			
• SERV		AUTOMATIC SWITCHBACK SETTINGS		×			
• FW V							
• SETT		Automatic switchback OFF					
• NETV		Time before switchback 0 s					
• MAIN		•					
in Airt							



9. INBETRIEBNAHME

9.1. STARTBEDINGUNGEN

- An Quelle 1 und Quelle 2 liegt Spannung an.

Im Fall einer Standard-Schrankinstallation:

- die Schalter Q41, Q42, Q30 sind offen,

- Wechselrichter Q50 ist auf Position "0" gestellt (oder Q51 und Q52 auf 0 bei STATYS 800/1000 A).

9.2. STATYS EINSCHALTEN

- Schließen Sie die Schalter Q41 und Q42.

In dieser Stufe leuchten die Leuchten der Bedienkonsole auf und die Steuerelektronik ist mit Strom versorgt. Je nach der Konfiguration des automatischen Neustarts (siehe Kapitel 7.6.4 oder 8.10) kann dann der Leitzustand am Ausgang aktiviert werden.

9. 3. AUSWAHL DER BEVORZUGTEN QUELLE

Hinweis: Per Werkseinstellung ist Quelle 1 die bevorzugte Quelle. Im Normalbetrieb wird die Last von der bevorzugten Quelle versorgt.

ERINNERUNG: Die automatische Umschaltung schaltet die Versorgung von der bevorzugten Quelle auf die alternative Quelle um. Daher ist es wichtig, dass der Benutzer die bevorzugte Quelle festlegt.

Die bevorzugte Quelle wird im Modus "Programmierung" gewählt (siehe Kapitel 7.6.4 oder 8.10).

9.4. STROMVERSORGUNG DER LAST

Wenn der Leitzustand nicht aktiviert wird, kann der Benutzer den Leitzustand erzwingen (siehe Kapitel 7.6.2 oder 8.8.5 "Steuerungsmodus").

Wenn sich STATYS im Betrieb befindet, Schalter Q30 schließen. Je nach Display zeigt das Gerät ein leuchtendes Symbol (Typ Bedienkonsole, siehe Kapitel 7.2) oder die Farbe der Leiste der Diagrammanimation (Typ Touchscreen, siehe Kapitel 8).

9. 5. UMSCHALTEN AUF "WARTUNGSBYPASS"

STATYS ist mit zwei Bypässen ausgestattet (mit Ausnahme des Einbaumodells), mit denen die Last unmittelbar von Quelle 1 oder 2 versorgt werden kann, ohne die Stromversorgung Ihrer Anwendung zu unterbrechen.

Diese Funktion ist vollkommen sicher. Die Schalter sind mit mechanischen und elektronischen Schlössern ausgestattet, um das Risiko menschlichen Versagens zu minimieren.

Da jede Quelle über einen eigenen "Wartungsbypass" verfügt, sind zwei Szenarien denkbar:

a. Die Last wird von Quelle 1 versorgt:

- Schalten Sie den Wechselrichter Q50 auf Position I (oder Q51 auf 1 bei STATYS 800/1000 A),
- öffnen Sie die Schalter Q30, Q41 und Q42.

Zu diesem Zeitpunkt werden SCR und Elektronik ausgeschaltet.

b. Die Last wird von Quelle 2 versorgt:

- Schalten Sie den Wechselrichter Q50 auf Position II (oder Q52 auf 1 bei STATYS 800/1000 A),
- öffnen Sie die Schalter Q30, Q41 und Q42.

Zu diesem Zeitpunkt werden SCR und Elektronik ausgeschaltet.



9. 6. RÜCKKEHR AUS DEM "WARTUNGSBYPASS"

Da jede Quelle über einen eigenen "Wartungsbypass" verfügt, sind zwei Szenarien denkbar:

a. Wechselrichter Q50 ist in Position I (oder Q51 auf 1 bei STATYS 800/1000 A):

- Schließen Sie Q41,
- schalten Sie die Leitung auf Quelle 1
- vergewissern Sie sich je nach Anzeige, dass die grüne LED des statischen Schalters 1 vergewissern Sie sich je nach Anzeige, dass die grüne LED des statischen Schalters 1 vergewissern Sie sich zu eine Kapitel 8, konsole, siehe 7.2), oder prüfen Sie die Farbe der Leiste der Diagramanimation (Typ Touchscreen, siehe Kapitel 8),
- schließen Sie Q30, sobald die LED aufleuchtet,
- schalten Sie Q50 auf Position "0" (oder Q51 auf 0 bei STATYS 800/1000 A),
- schließen Sie außerdem Q42, um eine weitere Umschaltung zu ermöglichen.
- b. Wechselrichter Q50 ist in Position II (oder Q52 auf 1 bei STATYS 800/1000 A):
- Schließen Sie Q42,
- schalten Sie die Leitung auf Quelle 2,
- schließen Sie Q30, sobald die LED aufleuchtet,
- schalten Sie Q50 auf Position "0" (oder Q52 auf 0 bei STATYS 800/1000 A),
- schließen Sie außerdem Q41, um eine weitere Umschaltung zu ermöglichen.

10. KOMMUNIKATIONSSCHNITTSTELLE

STATYS ist standardmäßig ausgestattet mit:

- 1 Ethernet-Port zum Versenden von E-Mails nach einer Alarmauslösung und zum Durchsuchen integrierter Webseiten
- einem Klemmenblock mit Zugang zu:
 - 1 potenzialfreies Relais für den allgemeinen Alarm
 - 1 potenzialfreies Relais für den präventiven Wartungsalarm
 - 1 Eingang für eine Not-Aus-Taste (Taste nicht mitgeliefert)
 - 2 Ausgänge für die zufällige Auslösung von vorgeschalteten Schutzeinrichtungen (Quelle 1 und Quelle 2) (siehe Kapitel 8.6.1 im Installationshandbuch)

STATYS verfügt auch über 4 Ersatzsteckplätze für die Unterbringung von je einem Kommunikationsmodul:

- 1 serieller Port (JBUS/Modbus oder Profibus oder DeviceNet) nur an Steckplatz 1,
- 1 bis 4 Alarmrelaismodule (jedes Modul verfügt über 3 Eingänge und 4 Ausgänge).

11. ERWEITERTE DIAGNOSE UND PARAMETER

STATYS ist mit einer Diagnosekarte zur Verbindung mit einem Wartungscomputer ausgestattet. Diese Verbindung kann für die Anpassung der erweiterten Parameter und anderer Einstellungen gemäß den speziellen betrieblichen Erfordernissen genutzt werden. Wartungspersonal kann diese Verbindung auch zum Herunterladen von Ereignisprotokoll, Statistiken und umfassenden Informationen für eine schnelle und vollständige Diagnose nutzen.





- China (2x) • USA (2x)
- Kanada

- Singapur Slovenien Spanien Südafrika Thailand
- Tunesien Türkei USA Vereinigtes Königreich

SOCOMEC GmbH Deutschland

Erzbergerstraße 10 68165 Mannheim Tel.: +49 621 716840 Fax: +49 621 71684-44 info.de@socomec.com

Österreich

Kolpingstraße 14 1230 Wien Tel.: +43 1 6152560 Fax: +43 1 6152560-80 office.at@socomec.com

www.socomec.de in



IHR HÄNDLER / PARTNER

