Automatisches Testsystem AT-S+ mit STAR+ Technologie

AT-S+ bietet alle bekannten Vorteile unserer STAR Technologie, jetzt auch für die AC-Ersatzstromquelle. Es ist die perfekte Symbiose von CEWA GUARD und STAR Technologie.

Das automatische Testsystem AT-S+ überwacht zuverlässig bis zu 20 Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten pro Endstromkreis - einfach über die Energiezuleitung.

Dabei kann die Schaltungsart jeder angeschlossenen V-CG-S-Leuchte über das Steuerteil des automatischen Testsystems dank der neuartigen STAR+ Technologie innerhalb eines 50 oder 60 Hz-Versorgungsnetzes frei programmiert werden. Das bedeutet, dass in ein und demselben Stromkreis der Mischbetrieb von Dauerlicht, geschaltetem Dauerlicht und Bereitschaftslicht möglich ist – und das ohne zusätzliche Datenleitung!

Das Steuerteil mit nicht-flüchtigem Programmspeicher und grossem Grafikdisplay überwacht und steuert automatisch alle Komponenten des Testsystems sowie die Funktionen der angeschlossenen Leuchten. Anfallende Störungen werden über das Display angezeigt und über frei konfigurierbare Meldekontakte weitergemeldet und in einem Prüfbuch abgespeichert.

Eine integrierte Suchfunktion erkennt automatisch alle bei der Installation adressierten Baugruppen und systemgebundenen Leuchten. Der Anschluss einer zentralen Visualisierung ist über eine Schnittstelle möglich.

Eigenschaften:

- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD Technologie; automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie;
  frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten
  pro Leuchte in einem Stromkreis
- Verminderte Installationsausgaben, da keine Datenleitung
  zu den Leuchten benötigt wird
- Automatische Leuchten-Suchfunktion
- Klartextanzeige am Steuerteil bis zur letzten Leuchte
- Flexibler Datenspeicher für Prüfbuch- und Anlagen-Konfiguration über Speicherkarte
- 30 Minuten Funktionserhalt entsprechend der Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen (Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie MLAR), Stand 11/2005, geprüft von einem staatlichen Materialprüfungsamt

AT-S+ C30

Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Automatisches Testsystem AT-S+ C30	Automatisches Testsystem Typ AT-S+ C30 inkl. CU-S+, DC/DC.2 und AC Versorgungsmodul 30 freie Modulplätze	N02.100220
Automatisches Testsystem AT-S+ C16	Automatisches Testsystem Typ AT-S+ C16 inkl. CU-S+, DC/DC.2 und AC Versorgungsmodul 16 freie Modulplätze	N02.100221
Automatisches Testsystem AT-S+ C4	Automatisches Testsystem Typ AT-S+ C4 inkl. CU-S+, DC/DC.2 und AC Versorgungsmodul 4 freie Modulplätze	N02.100222
Automatisches Testsystem AT-S+ C0	Automatisches Testsystem Typ AT-S+ C0 inkl. CU-S+, DC/DC.2 und AC Versorgungsmodul keine freien Modulplätze	N02.100223
Kleinverteiler AT-S+ SU4	Kleinverteiler Typ AT-S+ SU4 inkl. 4 Stromkreismodulen SU S+ 2 x 6 A	N02.100224
Kleinverteiler AT-S+ SU2	Kleinverteiler Typ AT-S+ SU2 inkl. 2 Stromkreismodulen SU S+ 2 x 6 A	N02.100225
Kleinverteiler AT-S+ SU1	Kleinverteiler Typ AT-S+ SU1 inkl. 1 Stromkreismodul SU S+ 2 x 6 A	N02.100226
Kleinverteiler AT-S+ SOU2	Kleinverteiler Typ AT-S+ SOU2 inkl. 2 Stromkreismodulen SOU S+ 2 x 4 A	N02.100228
Kleinverteiler AT-S+ SOU1	Kleinverteiler Typ AT-S+ SOU1 inkl. 1 Stromkreismodul SOU S+ 2 x 4 A	N02.100229
Rangierverteiler AT-S+ RV30	Rangierverteiler Typ AT-S+ RV30	N02.100227

AT-S+ ESF30 C10-P

Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Automatisches Testsystem AT-S+ ESF30 C30-P	Schrank für automatisches Testsystem mit 30 Min. Funktionserhalt, inkl. Steuerteil CU S+, DC/DC.2-Wandler, AC Versorgung mit Platzreserve für den Ausbau auf max. 60 Endstromkreise, jedoch max. 30 SU-S+ 2 x 6 A Stromkreisbaugruppen	N02.100259
Automatisches Testsystem AT-S+ ESF30 C10-P	Schrank für automatisches Testsystem mit 30 Min. Funktionserhalt, inkl. Steuerteil CU S+, DC/DC.2-Wandler, AC Versorgung mit Platzreserve für den Ausbau auf max.20 Endstromkreise, jedoch max. 10 SU-S+ 2 x 6 A Stromkreisbaugruppen	N02.100260
Automatisches Testsystem AT-S+ ESF30 SU5	Kleinverteiler für automatisches Testsystem mit 30 Min. Funktionserhalt inkl. 5 SU-S+ 2 x 6 A Stromkreisbaugruppen	N02.100261
Automatisches Testsystem AT-S+ ESF30 SU4	Kleinverteiler für automatisches Testsystem mit 30 Min. Funktionserhalt inkl. 4 SU-S+ 2 x 6 A Stromkreisbaugruppen	N02.100262
Automatisches Testsystem AT-S+ ESF30 SU2	Kleinverteiler für automatisches Testsystem mit 30 Min. Funktionserhalt inkl. 2 SU-S+ 2 x 6 A Stromkreisbaugruppen	N02.100263
Automatisches Testsystem AT-S+ ESF30 SOU5	Kleinverteiler für automatisches Testsystem mit 30 Min. Funktionserhalt inkl. 5 SOU-S+ 2 x 4 A Stromkreisbaugruppen	N02.100264
Automatisches Testsystem AT-S+ ESF30 SOU3	Kleinverteiler für automatisches Testsystem mit 30 Min. Funktionserhalt inkl. 3 SOU-S+ 2 x 4 A Stromkreisbaugruppen	N02.100265
Automatisches Testsystem AT-S+ ESF30 SOU2	Kleinverteiler für automatisches Testsystem mit 30 Min. Funktionserhalt inkl. 2 SOU-S+ 2 x 4 A Stromkreisbaugruppen	N02.100266
Automatisches Testsystem AT-S+ ESF30 SOU1	Kleinverteiler für automatisches Testsystem mit 30 Min. Funktionserhalt inkl. 1 SOU-S+ 2 x 4 A Stromkreisbaugruppen	N02.100267

Was bedeutet STAR⁺?

S+ TAR TECHNOLOGY

S = Switching

T = Technology

A = Advanced

R = Revision

+ = AC Einzelleuchtenüberwachung

STAR⁺ Markterfordernisse erkennen und konsequent umsetzen!

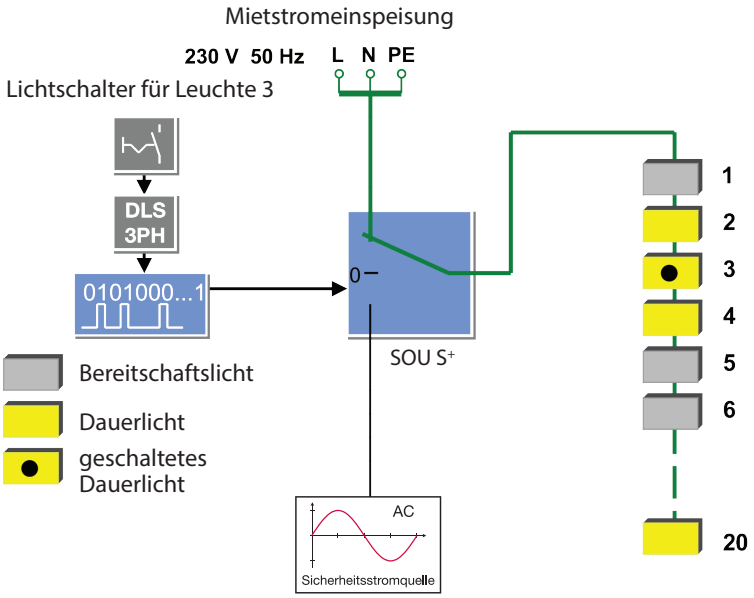
Durch die konsequente Weiterentwicklung der CEWA GUARD Überwachungstechnologie entstand die

Switching
Technology
Advanced
Revision,

kurz STAR genannt. Diese CG-STAR Technologie bietet die Möglichkeit, mehrere Schaltungsarten in ein und demselben Stromkreis betreiben zu können, wobei die Schaltungsart jeder einzelnen Leuchte jederzeit von zentraler Stelle umprogrammiert werden kann.

Damit bietet diese Technologie nicht nur die bewährte CEWA GUARD Sicherheit, wenn es um den Betrieb der icherheitsbeleuchtungsanlage geht, sondern darüber hinaus auch die Sicherheit und Flexibilität bei der Planung der Anlage, da diese jederzeit auf bauliche Änderungen im Gebäude oder dessen Nutzung reagieren kann.

Um die Vorteile der CEWA GUARD und der STAR Technologie in Projekten zu nutzen, in denen keine Batterie als Stromquelle für Sicherheitszwecke benötigt wird, sondern Generatoren, duale Systeme (2. Netz) oder zentrale Wechselrichteranlagen zum Einsatz kommen, haben wir beide Technologien zur STAR⁺ Technologie vereint. Somit steht Ihnen ukünftig ein flexibles Testsystem mit allen bekannten Vorteilen zur Verfügung.



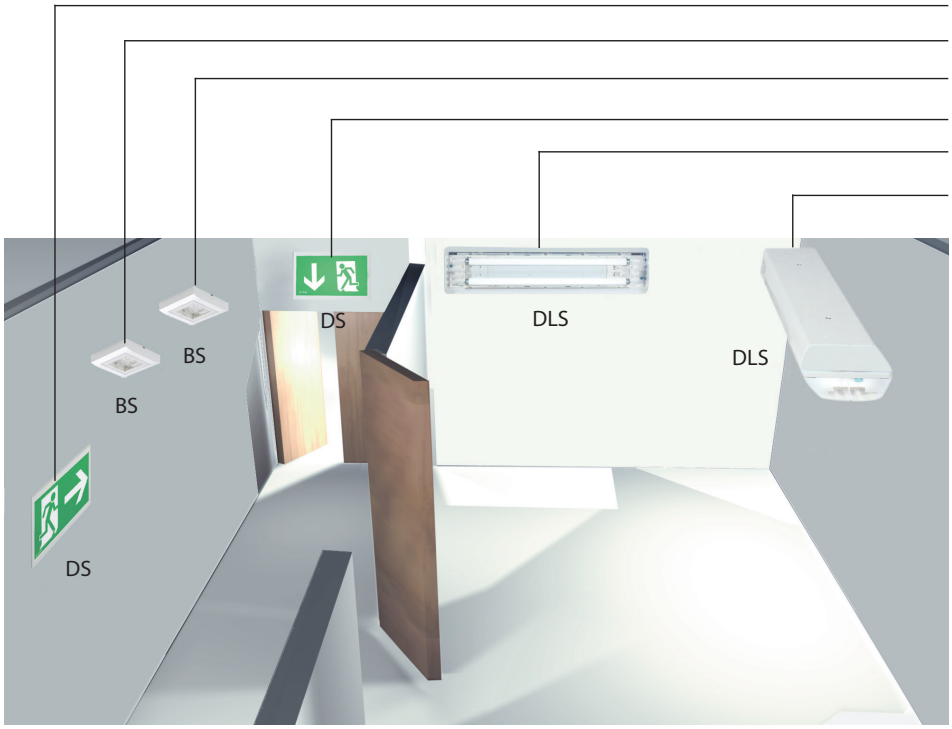
Funktionsweise der STAR⁺ Technologie

STAR+ Technologie - vereinfachte Planung

Die Vorteile für Sie:

Die Anzahl der Endstromkreise wird stark reduziert, da Dauerbetrieb, Bereitschaftsschaltung und geschaltetes Dauerlicht in einem gemeinsamen Stromkreis realisiert werden. Das ermöglicht geringere Kabellängen, reduziert die Installationskosten und verringert die Brandlast. Natürlich st dabei die Zuordnung aller Betriebsarten auch nachträglich – ohne Eingriff in die Leuchteninstallation – möglich, woraus sich eine einfache Projektierung ohne Betriebsartenplanung ergibt.

Durch die Symbiose der CEWA GUARD Technologie und der patentierten STAR Technologie zur STAR+ Technologie wird auch bei Einsatz einer AC Stromquelle für Sicherheitszwecke kein zusätzliches Datenkabel zu den Leuchten benötigt.



Konventionelle Installation:

Dauerlicht 1 (DS)

Bereitschaftslicht 1 (BS)

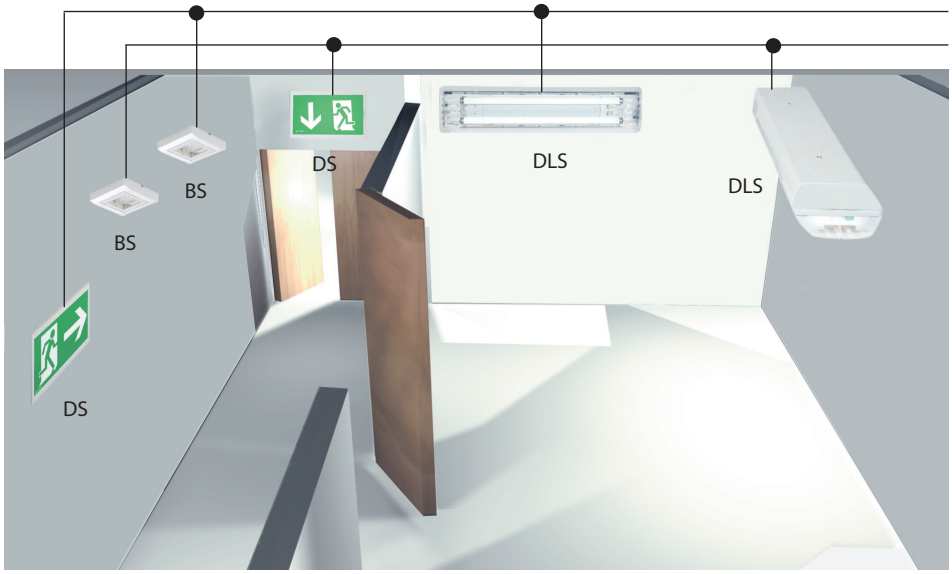
Bereitschaftslicht 2 (BS)

Dauerlicht 2 (DS)

Geschaltetes Dauerlicht 1 (DLS)

Geschaltetes Dauerlicht 2 (DLS)

- Jede Schaltungsart benötigt zwei Stromkreise
- Je Endstromkreis ist nur eine Schaltungsart möglich
- Hoher Installationsaufwand bei nachträglichen Änderungen



AT-S+ Installation mit STAR+ Technologie:

Alle Schaltungsarten

Alle Schaltungsarten

- Nur zwei Endstromkreise für alle Schaltungen
- Dauerbetrieb, Bereitschaftsschaltung und geschaltetes Dauerlicht sind in einem gemeinsamen Stromkreis möglich
- Nachträgliche Änderung der Schaltungsart ist problemlos möglich

Stark im Detail

AT-S+ Anlage

Leitungseinführung von oben

Dreistock-Installationsklemme mit Zugfederanschluss und N-Trennklemme

Steuerteil CU S+

DC/DC-Wandler

AC-Versorgung

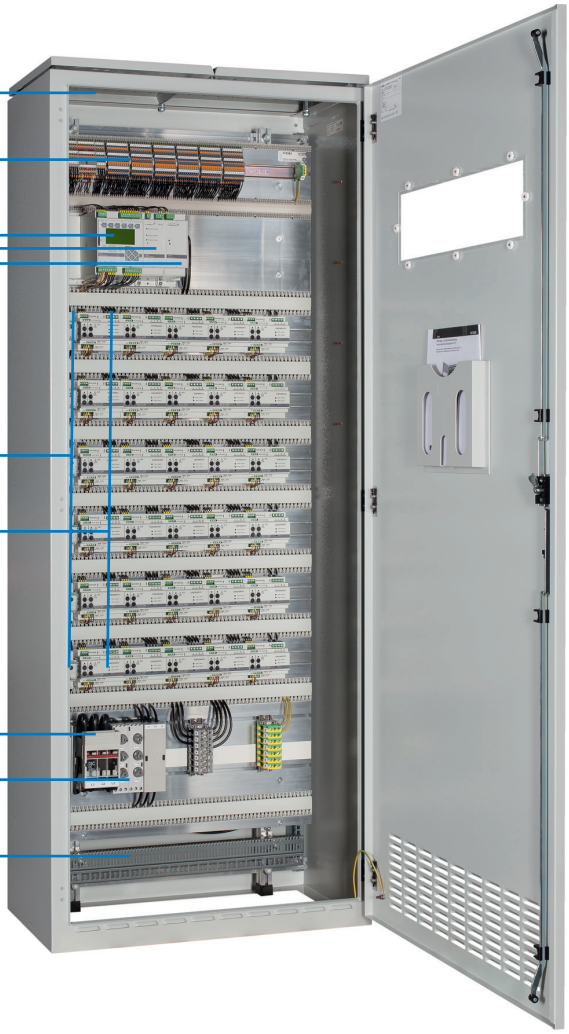
Selektive Absicherung pro Feld

Stromkreisschaltmodule SU S+ 2 x 6 A

Lasttrenner Netz

Rangierverteiler Netz (optional)

Leitungseinführung von unten



Grosser Anschlussraum für komfortable Verdrahtung

Alle Anschlüsse sind auf Dreistock-Installationsklemmen im oberen Teil der Zentrale geführt.

Das Steuerteil, der DC/DC-Wandler sowie das AC-Modul werden standardmässig auf Klemme verdrahtet.

Die Verdrahtung der SU-S+ Module auf Klemme ist optional.

Frei programmierbares Steuerteil

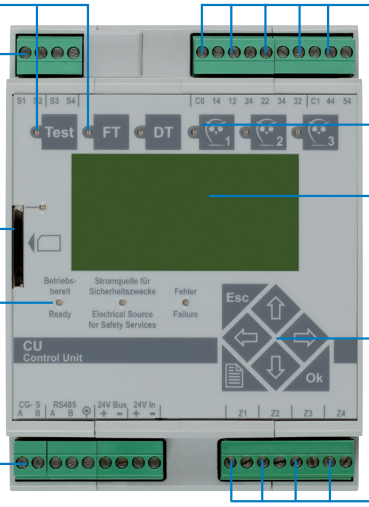
Separate Tasten für:
Test (Notlichtfunktion) •
Funktionstest •

Anschluss für Phasenwächter und Blockierschalter mit differenzieller Schleifenüberwachung

Prüfbuch und Gerätekonfiguration komfortabel auf Speicherkarte abzuspeichern. In Verbindung mit SD-Kartenleser und CEAG-Software bequeme Programmierung am PC.

LEDs für Funktionsanzeige

Anschluss für Datenbus



Fünf potentialfreie Meldekontakte

Drei frei zuordbare Funktionstasten

128 x 64 Pixel Grafikdisplay, hinterleuchtet, Kontrast und Helligkeit einstellbar

Sieben Steuertasten zur benutzerfreundlichen Navigation

Vier Steuereingänge zur analogen Anbindung der Stromquelle für Sicherheitszwecke an das Testsystem

Stromkreisschaltmodul SU S+ 2 x 6 A

Anschluss Endstromkreise 2 x 6 A

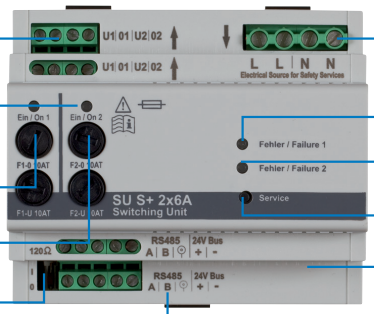
LED, Stromkreis EIN

Endstromkreissicherungen Stromkreis 1

Endstromkreissicherungen Stromkreis 2

DIL-Schalter Abschlusswiderstand

Anschluss RS 485 Bus



Anschluss Stromquelle für Sicherheitszwecke 230 V AC

LED, Fehler Stromkreis 1

LED, Fehler Stromkreis 2

Service Pin

Hutschienengehäuse 6 TE

Stromkreisumschaltmodul SOU S+ 2 x 4 A

Anschluss Endstromkreise 2 x 4 A

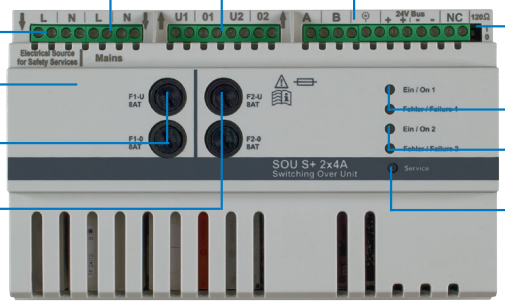
Anschluss Mietstromeinspeisung 230 V AC

Anschluss Stromquelle für Sicherheitszwecke 230 V AC

Hutschienengehäuse 10 TE

Endstromkreissicherungen Stromkreis 1

Endstromkreissicherungen Stromkreis 2



Anschluss RS 485 Bus

DIL-Schalter Abschlusswiderstand

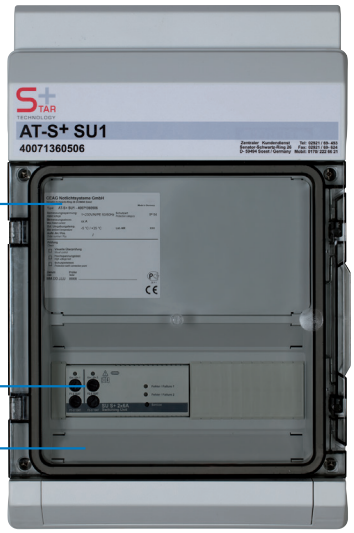
LED Ein, Stromkreis 1
LED, Fehler Stromkreis 1

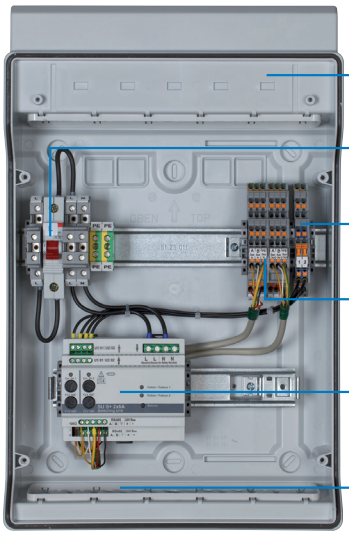
LED Ein, Stromkreis 2
LED, Fehler Stromkreis 2

Service Pin

Schrankaufbau SU1 und SOU1

AT-S+ SU1





Typenschild

Sichtfenster

Stromkreis-Beschriftungsfeld

Leitungseinführung von oben

Einspeisung Stromquelle für Sicherheitszwecke

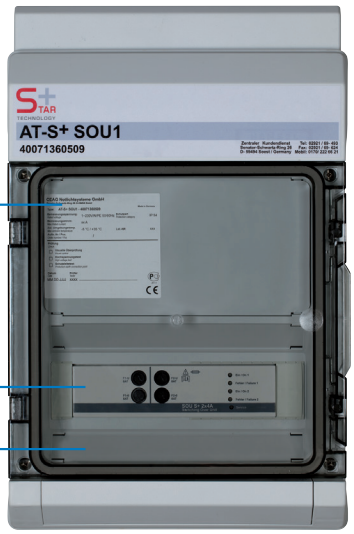
Klemmen Endstromkreise

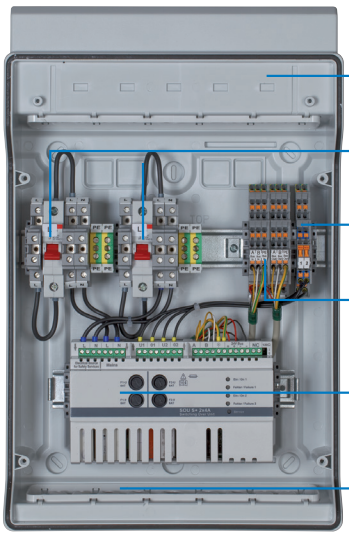
RS 485 Bus-Anschluss

Stromkreisschaltmodul SU S+ 2 x 6 A

Leitungseinführung von unten

AT-S+ SOU1





Typenschild

Sichtfenster

Stromkreis-Beschriftungsfeld

Leitungseinführung von oben

Zwei Einspeisungen (Mietstrom und Stromquelle für Sicherheitszwecke)

Klemmen Endstromkreise

RS 485 Bus-Anschluss

Stromkreisumschalt-modul SOU S+ 2 x 4 A

Leitungseinführung von unten

AT-S+ ESF30 SU2

Leitungseinführung von oben

Schraubenlose PE/N-Klemmschiene

Stromkreisschaltmodule SU S+ 2 x 6 A

AT-S+ ESF30 SOU2

Leitungseinführung von oben

Schraubenlose PE/N-Klemmschiene

Stromkreisumschalt-module SOU S+ 2 x 4 A

Technische Daten

Typ	AT-S+ C30	AT-S+ C16	AT-S+ C4	AT-S+ C0
Baugruppen:				
Steuerteil: CU-S+	1	1	1	1
DC/DC.2-Wandler	1	1	1	1
AC-Modul	1	1	1	1
Stromkreismodul SU S+ 2 x 6 A	0-30	0-16	0-4	–
Stromkreisumschaltmodul SOU S+ 2 x 4 A	–	–	–	–
Sicherungslast Trennschalter Netzeinspeisung	Ja	Ja	Ja	–
Last Trennschalter Netzeinspeisung	–	–	–	Ja
Anzahl Abgangsverteiler	6	6	4	–
Schrankaufbau elektrisch:				
Bemessungsspannung Netz	400/230 V	400/230 V	400/230 V	230 V
Bemessungsfrequenz	50 oder 60 Hz	50 oder 60 Hz	50 oder 60 Hz	50 oder 60 Hz
Netzform AC	TN-C-S	TN-C-S	TN-C-S	TN-C-S
Schutzklasse	1	1	1	1
Schutzart	IP21	IP21	IP54	IP54
Max. Bemessungsstrom Netz [∑ L1, L2, L3] [A]	90	74	48	–
Max. Bemessungsleistung Netz [KVA]	20,7	17	11	–
Dreiphasige Aufteilung	ja	ja	ja	nein
Anschlussquerschnitt für Netzzuleitung	50 mm^2	50 mm^2	50 mm^2	4 mm^2
Anschlussquerschnitt für Abgangsverteiler	16 mm^2	16 mm^2	16 mm^2	–
Max. Anschlussquerschnitt Endstromkreis	4 mm^2	4 mm^2	4 mm^2	4 mm^2
Max. Anzahl von Endstromkreisanschlüssen	60	32	8	–
Schrankaufbau mechanisch:				
Maximale Schrankhöhe	2050	1800	800	600
Maximale Schrankbreite	800	600	600	400
Maximale Schranktiefe	400	400	250	250
Material / Ausführung	Stahlblech	Stahlblech	Stahlblech	Stahlblech
Montageart	Standschrank	Standschrank	Wandschrank / AP	Wandschrank / AP
Türanschlag	rechts	rechts	rechts	rechts
Aussenlackierung	Struktur Pulverlack	Struktur Pulverlack	Struktur Pulverlack	Struktur Pulverlack
Farbe	RAL 7035	RAL 7035	RAL 7035	RAL 7035
Partielle Sichttür	ja	ja	ja	ja
Schliessung	3 mm Doppelbart	3 mm Doppelbart	3 mm Doppelbart	3 mm Doppelbart
Kabeleinführung von oben	ja	ja	ja	ja
Kabeleinführung von unten	ja	ja	nein	nein
Sockel (optional)	100/200	100/200	–	–

*1 Das Gehäuse hat Schutzklasse II. Es muss jedoch im Gehäuse der Schutzleiter aufgelegt werden.

AT-S+ SU4	AT-S+ SU2	AT-S+ SU1	AT-S+ SOU2	AT-S+ SOU1
–	–	–	–	–
–	–	–	–	–
–	–	–	–	–
4	2	1	–	–
–	–	–	2	1
–	–	–	–	–
Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
–	–	–	–	–
230 V	230 V	230 V	230 V	230 V
50 oder 60 Hz	50 oder 60 Hz	50 oder 60 Hz	50 oder 60 Hz	50 oder 60 Hz
TN-C-S	TN-C-S	TN-C-S	TN-C-S	TN-C-S
2*1	2*1	2*1	2*1	2*1
IP65	IP65	IP65	IP65	IP65
25	16	10	25	10
5,7	3,7	2,3	5,7	2,3
nein	nein	nein	nein	nein
10 mm^2	10 mm^2	10 mm^2	10 mm^2	10 mm^2
–	–	–	–	–
4 mm^2	4 mm^2	4 mm^2	4 mm^2	4 mm^2
8	4	2	4	2
583	458	458	583	458
295	295	295	295	295
129	129	129	129	129
Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff
Wandschrank / AP	Wandschrank / AP	Wandschrank / AP	Wandschrank / AP	Wandschrank / AP
rechts	rechts	rechts	rechts	rechts
–	–	–	–	–
RAL 7035	RAL 7035	RAL 7035	RAL 7035	RAL 7035
ja	ja	ja	ja	ja
Auf Anfrage	Auf Anfrage	Auf Anfrage	Auf Anfrage	Auf Anfrage
ja	ja	ja	ja	ja
ja	ja	ja	ja	ja
–	–	–	–	–

Technische Daten

Typ	AT-S+ ESF30 C30-P	AT-S+ ESF30 C10-P	AT-S+ ESF30 SU5
Baugruppen:			
Steuerteil: CU-S+	1	1	-
DC/DC.2-Wandler	1	1	-
AC-Modul	1	1	-
Stromkreismodul SU S+ 2 x 6 A	30	10	5
Stromkreisumschaltmodul SOU S+ 2 x 4 A	-	-	-
Anzahl Abgangsverteiler	0	0	0
Schrankaufbau elektrisch:			
Bemessungsspannung Netz	400/230 V	230 V	230 V
Bemessungsfrequenz	50 oder 60 Hz	50 oder 60 Hz	50 oder 60 Hz
Netzform AC	TN-C-S*1	TN-C-S*1	TN-C-S*1
Schutzklasse	I*2	I*2	I*2
Schutzart	IP42	IP42	IP65
Max. Gesamtbemessungsstrom [A] in Abhängigkeit der Umgebungstemperatur bei 230 V, 50 oder 60 Hz:			
+25 °C	50	35	26
+30 °C	50	27	20
+35 °C	40	20	14
Max. Bemessungsleistung Netz [KVA] in Abhängigkeit der Umgebungstemperatur bei 230 V, 50 oder 60 Hz:			
+25 °C	11,50	8,05	5,98
+30 °C	11,50	6,20	4,60
+35 °C	9,20	4,60	3,22
Dreiphasige Aufteilung	Ja	Ja	Nein
Maximale Anschlussquerschnitt für Netzzuleitung [qmm]	35	35	10
Max. Anschlussquerschnitt Endstromkreis [qmm]	4	4	4
Max. Anzahl von Endstromkreisanschlüssen	60	20	10
Schrankaufbau mechanisch:			
Abmessungen [mm]:			
Höhe,	2253 (inkl. Lüfter)	1253 (inkl. Lüfter)	835
Breite,	918	918	396
Tiefe	596	496	230
Ca. Gewicht [kg]	330	169	61
Material / Ausführung	Beschichtete Gipsfaserplatte/ Standschrank	Beschichtete Gipsfaserplatte/ Standschrank	Beschichtete Gipsfaserplatte/ Wandschrank
Montageart	Wandmontage*3	Wandmontage*3	Wandmontage*3
Türanschlag	Rechts	Rechts	Links
Farbe RAL	7035	7035	7035
Kabeleinführung	Von oben*4	Von oben*4	Von oben
Sockel (optional)	Ja	-	-
Zulassungen / Nachweise			
ABZ Gehäuse inklusive Einbauten Z-86.2 ...	Beantragt	Beantragt	Beantragt
ABZ Leergehäuse Z-86.1 ...	Ja	Ja	Beantragt
Brandtest Funktionserhalt Kurzbericht MPA NRW	Ja	Ja	Ja
VDE-Zertifikat	-	-	Ja
Fachunternehmererklärung	Ja	Ja	Ja

*1: Weitere Netzformen auf Anfrage

*2: Schutzisoliert nach VDE 0106

*3: Die Gehäuse müssen an das Mauerwerk so angepasst werden, dass die Gehäuse waagerecht stehen.
Das Mauerwerk muss für einen Funktionserhalt von mindestens 30 Minuten ausgelegt sein.
Der Funktionserhalt des Mauerwerkes darf durch die Montage nicht beeinträchtigt werden.

*4: Kabeleinführung von unten auf Anfrage

AT-S+ ESF30 SU4	AT-S+ ESF30 SU2	AT-S+ ESF30 SOU5	AT-S+ ESF30 SOU3	AT-S+ ESF30 SOU2	AT-S+ ESF30 SOU1
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
4	2	-	-	-	-
-	-	5	3	2	1
0	0	0	0	0	0
230 V	230 V	230 V	230 V	230 V	230 V
50 oder 60 Hz	50 oder 60 Hz	50 oder 60 Hz	50 oder 60 Hz	50 oder 60 Hz	50 oder 60 Hz
TN-C-S*1	TN-C-S*1	TN-C-S*1	TN-C-S*1	TN-C-S*1	TN-C-S*1
I*2	I*2	I*2	I*2	I*2	I*2
IP65	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65
21 16 11	18 14 11	33 28 16	20 17 10	15 12 9	8 6 5
4,83 3,68 2,53	4,14 3,22 2,53	7,59 6,44 3,68	4,60 3,91 2,30	3,45 2,76 1,53	1,725 1,380 1,150
Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
10	10	10	10	10	10
4	4	4	4	4	4
8	4	10	6	4	4
685 396 230	535 396 230	1135 396 230	835 396 230	685 396 230	535 396 230
51	32,7	81	61	51	34
Beschichtete Gipsfaser-platte/ Wandschrank	Beschichtete Gipsfaser-platte/ Wandschrank	Beschichtete Gipsfaser-platte/ Wandschrank	Beschichtete Gipsfaser-platte/ Wandschrank	Beschichtete Gipsfaser-platte/ Wandschrank	Beschichtete Gipsfa-serplatte/ Wand-schrank
Wandmontage*3	Wandmontage*3	Wandmontage*3	Wandmontage*3	Wandmontage*3	Wandmontage*3
Links	Links	Links	Links	Links	Links
7035	7035	7035	7035	7035	7035
Von oben	Von oben	Von oben	Von oben	Von oben	Von oben
-	-	-	-	-	-
Beantragt Beantragt Ja Ja Ja	Beantragt Beantragt Ja Ja Ja	Beantragt Beantragt Ja Ja Ja	Beantragt Beantragt Ja Ja Ja	Beantragt Beantragt Ja Ja Ja	Beantragt Beantragt Ja Ja Ja