



Das Zentralbatteriesystem ZB-S versorgt zuverlässig Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten mit Energie (230V AC/220 V DC), überprüft sich automatisch selbst und überwacht jede einzelne der angeschlossenen CG-S-Leuchten (bis zu 20 pro Stromkreis) einfach über die Zuleitung.

Dabei kann die Schaltungsart jeder angeschlossenen CG-S-Leuchte über das Steuerteil des Zentralbatteriesystems 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 Grafik-Display überwacht und steuert die Zentralbatterieanlage. Automatisch prüft sie alle Funktionen der angeschlossenen Geräte und Notleuchten und meldet, wenn ein Fehler auftritt.

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

Eigenschaften:

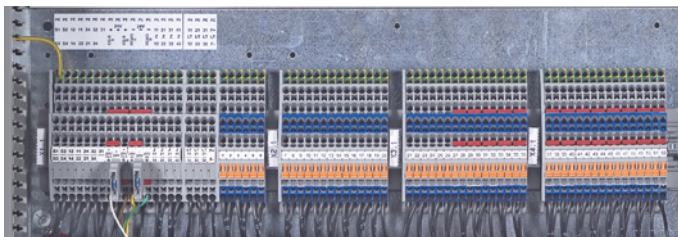
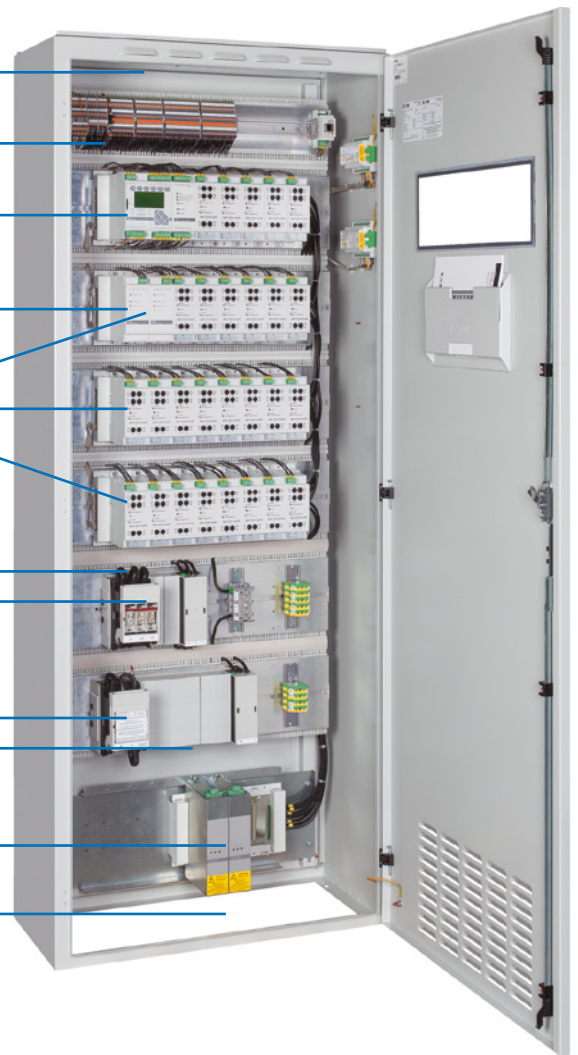
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD Technologie; automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie; frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis
- Verminderte Installationsausgaben, 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
- Modulare Ladetechnik für 5,5 bis 1000 Ah Batteriekapazitäten
- Energiesparend und erhöhte Lebensdauer durch alternierende Zuschaltung der Lademodule und optimierten Wirkungsgrad

Zentralbatteriesystem ZB-S mit STAR-Technologie

Auslauf Ende 2020 - Ersatzprodukt: DualGuard-S

4

- Leitungseinführung von oben
- Dreistock-Installationsklemme mit Zugfederanschluss und N-Trennklemme
- Steuerteil (CU CG-S), Battery Control Modul (BCM), Lademodul CM 1,7 A, 4 x SKUs
- DC/DC Wandler (DCM)
- Stromkreisumschaltung 23 x SKUs
- Lasttrenner Netz
- Rangierverteiler Netz (optional)
- Lasttrenner Batterie
- Rangierverteiler Batterie (optional)
- Lademodul CM 3,4 A
- Kabeleinführung unten



Großer Anschlussraum für komfortable Verdrahtung

Alle Anschlüsse sind auf Dreistock-Installationsklemmen im oberen Teil der Zentrale geführt. Das Steuerteil sowie das Battery Control Modul werden standardmäßig auf Klemme verdrahtet. Die Verdrahtung der SKUs auf Dreistock-Installationsklemmen 4 mm² mit Zugfederanschluss und N-Trennklemme ist optional.

Lademodul CM 3,4 A mit einem Ladestrom von je 3,4 A

Über das Battery Control Modul (BCM) werden bis zu 32 Lademodule angesteuert, an welchen die außerhalb der Zentrale untergebrachten Notstrombatterien mit einer Bemessungskapazität von bis zu 1.000 Ah angeschlossen sind.



Zentralbatteriesystem ZB-S mit STAR-Technologie

Auslauf Ende 2020 - Ersatzprodukt: DualGuard-S Bestellangaben

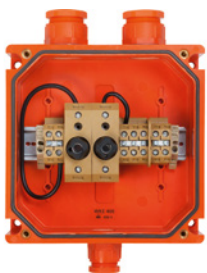


Bestellangaben

| Typ | Lieferumfang | Bestell-Nr. |
|----------------------------------|---|-------------|
| Zentralbatterieanlage ZB-S/26 | Zentralbatterieanlage Typ ZB-S/26 inkl. CU CG-S, BCM und DC/DC.2, 26 freie Modulplätze* ¹ | 40071362905 |
| Zentralbatterieanlage ZB-S/18 | Zentralbatterieanlage Typ ZB-S/18 inkl. CU CG-S, BCM und DC/DC.2, 18 freie Modulplätze* ¹ | 40071362906 |
| Zentralbatterieanlage ZB-S/LAD | Zentralbatterieanlage Typ ZB-S/LAD inkl. CU CG-S, BCM und DC/DC.2, (2 freie Modulplätze möglich) | 40071347099 |
| Zentralbatterieanlage ZB-S/10 C | Zentralbatterieanlage Typ ZB-S/10 C inkl. CU CG-S, BCM und DC/DC.2, 10 freie Modulplätze* ¹ | 40071362900 |
| Zentralbatterieanlage ZB-S/26 C6 | Zentralbatterieanlage Typ ZB-S/26 C6 inkl. CU CG-S, BCM und DC/DC.2, 26 freie Modulplätze* ¹ | 40071689064 |
| Zentralbatterieanlage ZB-S/18 C6 | Zentralbatterieanlage Typ ZB-S/18 C6 inkl. CU CG-S, BCM und DC/DC.2, 18 freie Modulplätze* ¹ | 40071689062 |
| Zentralbatterieanlage ZB-S/10 C6 | Zentralbatterieanlage Typ ZB-S/10 C6 inkl. CU CG-S, BCM und DC/DC.2, 10 freie Modulplätze* ¹ | 40071362903 |
| Zentralbatterieanlage ZB-S/18 C3 | Zentralbatterieanlage Typ ZB-S/18 C3 inkl. CU CG-S, BCM und DC/DC.2, 19 freie Modulplätze | 40071362902 |
| Zentralbatterieanlage ZB-S/10 C3 | Zentralbatterieanlage Typ ZB-S/10 C3 inkl. CU CG-S, BCM und DC/DC.2, 11 freie Modulplätze | 40071362901 |
| Zentralbatterieanlage ZB-S/2 C3 | Zentralbatterieanlage Typ ZB-S/2 C3 inkl. CU CG-S, BCM und DC/DC.2, 3 freie Modulplätze | 40071360201 |
| EBR-S 1800 * ² | Kompakte Funktionseinheit gem. MLAR 5.2.2.c inkl. Leitungs- und Lüftungsschott zur Selbstmontage, Zur Aufnahme einer Sicherheitsbeleuchtungsanlage mit den maximalen Abmessungen (in mm) von H=1800, B=600, T=300 | 40036071110 |
| EBR-S 2050 * ² | Kompakte Funktionseinheit gem. MLAR 5.2.2.c inkl. Leitungs- und Lüftungsschott zur Selbstmontage, Zur Aufnahme einer Sicherheitsbeleuchtungsanlage mit den maximalen Abmessungen (in mm) von H=2050, B=800, T=600 | 40036071112 |
| Unterstation US-S/36 | Unterstation Typ US-S/36 inkl. CU CG-S und DC/DC.2, 36 freie Modulplätze | 40071362907 |
| Unterstation US-S/28 | Unterstation Typ US-S/28 inkl. CU CG-S und DC/DC.2, 28 freie Modulplätze | 40071362908 |
| Unterstation US-S/21 | Unterstation Typ US-S/21 inkl. CU CG-S und DC/DC.2, 21 freie Modulplätze | 40071347088 |
| Unterstation US-S/13 | Unterstation Typ US-S/13 inkl. CU CG-S und DC/DC.2, 13 freie Modulplätze | 40071347089 |
| Unterstation US-S/5 | Unterstation Typ US-S/5 inkl. CU CG-S und DC/DC.2, 5 freie Modulplätze | 40071347090 |
| Unterstation US-S/SOU2 | Unterstation Typ US-S/SOU2 inkl. 2 x SOU CG-S 2 x 4 A | 40071360510 |
| Unterstation US-S/SOU1 | Unterstation Typ US-S/SOU1 inkl. 1 x SOU CG-S 2 x 4 A | 40071360511 |
| E30 Abzweigdose ESF-RVS30-1 | für Kleinverteiler vom Typ US-S/SOU Kleinverteiler mit 2 eingebauten Neozed Absicherung | 40036071032 |

*¹ Plus maximal zwei zusätzliche Modulsteckplätze in Abhängigkeit von der CM 1,7 A- und 3,4 A-Bestückung.

*² Diese kompakten Funktionseinheiten wurden inkl. elektrischer Einbauten der ZB-S Technik einem Brandtest unterzogen und von einem unabhängigen Materialprüfungsamt positiv getestet. Die kompakten Funktionseinheiten sind vom Deutschen Institut für Bautechnik (DiBt) für eine 30-minütige Brandbeanspruchung von Innen und von Außen zugelassen. Wegen den unklaren Vorgaben aus den Normen, Verordnungen und Richtlinien empfehlen wir, die Ausführung der funktionalen Einhausung im Vorfeld mit den Planungsbüros und den abnehmenden Stellen abzustimmen. Eine technische Be- und Entlüftung, die auch im Brandfall über angeschlossene Brandschutzlüftungskanäle bauseits aktiv betrieben wird, wird empfohlen.



Zentralbatteriesystem ZB-S mit STAR-Technologie

Auslauf Ende 2020 - Ersatzprodukt: DualGuard-S Bestellangaben

Bestellangaben

| Typ | Lieferumfang | Bestell-Nr. |
|---|--|-------------|
| Unterstation ESF-E30/13-S | Schrank ESF-E30/13-S, bestückt mit Steuerteil CU CG-S, DC/DC 2-Wandler, mit Platzreserve für den Ausbau auf max. 40 Endstromkreise, jedoch max. 13 variablen Stromkreisbaugruppen | 40071362912 |
| Unterstation ESF-E30/28-S | Schrank ESF30/ 28-S, bestückt mit Steuerteil CU CG-S, DC/DC 2-Wandler, mit Platzreserve für den Ausbau auf max. 60 Endstromkreise, jedoch max. 28 variablen Stromkreisbaugruppen | 40071362913 |
| Unterstation US-S ESF30 28-P | Schrank US-S ESF30 28-P, bestückt mit Steuerteil CU CG-S, DC/DC.2-Wandler, mit Platzreserve für den Ausbau auf maximal 60 Endstromkreise, jedoch maximal 28 variablen Stromkreisbaugruppen | 40071360738 |
| Unterstation US-S ESF30 13-P | Schrank US-S ESF30 13-P, bestückt mit Steuerteil CU CG-S, DC/DC.2-Wandler, mit Platzreserve für den Ausbau auf maximal 40 Endstromkreise, jedoch maximal 13 variablen Stromkreisbaugruppen | 40071360737 |
| Unterstation US-S ESF30 SOU5 | Kleinverteiler US-S ESF30 SOU5, bestückt mit 5 Stromkreis Modulen SOU CG-S 2 x 4 A | 40071360734 |
| Unterstation US-S ESF30 SOU3 | Kleinverteiler US-S ESF30 SOU3, bestückt mit 3 Stromkreis Modulen SOU CG-S 2 x 4 A | 40071360732 |
| Unterstation US-S ESF30 SOU2 | Kleinverteiler US-S ESF30 SOU2, bestückt mit 2 Stromkreis Modulen SOU CG-S 2 x 4 A | 40071360729 |
| Unterstation US-S ESF30 SOU1 | Kleinverteiler US-S ESF30 SOU1, bestückt mit 1 Stromkreis Modul SOU CG-S 2 x 4 A | 40071360726 |
| ESF-RVS30 | Rangierverteiler ESF-RVS30 für ESF-E30 mit 4 eingebauten D02 Neozed Absicherung | 40071347920 |
| Reduzierungen | Reduzierungen M32 auf M20 inklusive M20 Kabelverschraubung für E30 Abzweigdose. | 40071071033 |
| 4 Stk. DIN-Tragschiene | inkl. Befestigungsmaterial | 40071347125 |
| 3 Stk. C-Profilchiene | inkl. Befestigungsmaterial | 40071347126 |
| Sockel 200 mm | für ZB-S Tiefe 400 mm | 40071361216 |
| Sockel 100 mm | für ZB-S Tiefe 400 mm | 40071361215 |
| Sockel 200 mm | für ZB-S/18C3 und 10C3 Tiefe 330 mm | 40071360049 |
| Sockel 800 x 600 x 200 mm | für Schrank ZB-S/10C6-18C6 und 26C6 | 40071361219 |
| 3-teiliges Bodenblech | für ZB-S Tiefe 400 mm, mausdicht | 40071347124 |
| Kabelabfangschiene | | 40071347123 |
| Metallflanschplatte | ungebohrt für Batterieschrank ZB-S | 40071346225 |
| Flanschplatte | mit Moosgummi für Batterieschrank ZB-S | 40036070164 |
| Brandschutzdübel M10 | für E30 Unterverteiler, Satz = 12 Stück, für Montage in Betonwänden | 40036070298 |
| Optionale Wandbefestigungsplatte zur Wandmontage für ESF-E30/13-S | | 40071347726 |
| Tür mit Linksanschlag für Schrank ZB-S/18 und ZB-S/26 | | 40071689081 |
| Tür mit Linksanschlag für Schrank ZB-S/10C3 | | 40071361325 |
| Tür mit Linksanschlag für Schrank ZB-S/10C und ZB-10C6 | | 40071361326 |
| Tür mit Linksanschlag für Batterieschrank | | 40071689085 |

4

Zentralbatteriesystem ZB-S mit STAR-Technologie

Auslauf Ende 2020 - Ersatzprodukt: DualGuard-S Geräteübersicht Zentralbatterieanlagen, technische Daten

| Typ | ZB-S/26 | ZB-S/18 | ZB-S/LAD | ZB-S/10 C |
|---|---------------------------|---------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| Baugruppen: | | | | |
| Steuerteil: CU CG-S | 1 | 1 | 1 | 1 |
| DC/DC.2-Wandler (DCM)* ⁵ | 1 | 1 | 1 | 1 |
| BCM | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Stromkreismodul SKU CG-S* ⁵ | 0-26* ⁸ | 0-18* ⁸ | 0-2* ² | 0-10* ⁸ |
| Maximale Anzahl Stromkreismodul SWR 150 bei 100% Lichtstrom und max. Bemessungsleistung | 7 | 7 | 2 | 7 |
| Lademodul CM 1,7 A | 0-2 | 0-2 | 0-2 | 0-2 |
| Lademodul CM 3,4 A | 0-6* ¹ | 0-6* ¹ | 0-8 | 0-1* ³ |
| Schrankaufbau elektrisch: | | | | |
| Bemessungsspannung | 400/230 V | 400/230 V | 400/230 V | 230 V |
| Bemessungsfrequenz | 50/60 Hz | 50/60 Hz | 50/60 Hz | 50/60 Hz |
| Leiteranordnung und System der Erdung im Netzbetrieb / Batteriebetrieb | TN-C-S / IT | TN-C-S / IT | TN-C-S / IT | TN-C-S / IT |
| Max. Umgebungstemperatur* ⁹ | -5 °C bis +35 °C | -5 °C bis +35 °C | -5 °C bis +35 °C | -5 °C bis +35 °C |
| Schutzklasse | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Schutzart | IP20 | IP20 | IP20 | IP20 |
| Max. Bemessungsstrom Netz [\sum L1, L2, L3] [A] | 80 | 80 | 100 | 35 |
| Max. Bemessungsleistung Netz [KW] | 18,4 | 18,4 | 23 | 13,8 |
| Max. Bemessungsstrom Batterie [A] | 80 | 80 | 100 | 35 |
| Max. Bemessungsleistung Batterie [KW] | 17,3 | 17,3 | 21,6 | 7,6 |
| Dreiphasige Aufteilung | ja | ja | ja | nein |
| Anschlussquerschnitt für Netz- und Batteriezuleitung | 50 mm ² | 50 mm ² | 50 mm ² | 16 mm ² |
| Abgangverteiler | 0- 6 Abgänge | 0-6 Abgänge | 0- 15 Abgänge | 1 Abgang |
| Anschlussquerschnitt | 16 mm ² | 16 mm ² | 16 mm ² | 35 mm ² |
| Max. Anschlussquerschnitt Endstromkreis | 4 mm ² | 4 mm ² | 4 mm ² | 4 mm ² |
| Max. Anzahl von Endstromkreisanschlüssen | 80 | 68 | 8 | 40 |
| Schrankaufbau mechanisch: | | | | |
| Abmessungen H x B x T (mm) | 2050 x 800 x 400 | 2050 x 800 x 400 | 2050 x 800 x 400 | 2050 x 800 x 400 |
| Material / Ausführung | Stahlblech / Standschrank | Stahlblech / Standschrank | Stahlblech / Standschrank | Stahlblech / Kompaktschrank |
| 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 | Nein | Ja |
| Schließung | 3 mm Doppelbart | 3 mm Doppelbart | 3 mm Doppelbart | 3 mm Doppelbart |
| Kabeleinführung von oben | ja | ja | ja* ⁷ | ja |
| Kabeleinführung von unten | ja | ja | ja* ⁷ | nein |
| Sockel (optional) | 100/200 | 100/200 | 100/200 | 200 |
| Gewicht (ohne Batterie) | ca. 180 kg | ca. 170 kg | ca. 170 kg | ca. 155 kg |
| Batteriekapazität, eingebaut in: | | | | |
| Kompaktschrank | - | - | - | 23,3-53,7 Ah |
| Batterieschrank (H x B x T: 2050 x 800 x 400 mm) | 23,3-195,4 Ah | 23,3-195,4 Ah | 23,3-308 Ah | - |
| Batteriegestell | 23,3-195,4 Ah | 23,3-195,4 Ah | 23,3-308 Ah | - |

Weitere Batteriegrößen auf Anfrage

*1 Bei Bestückung mit 6 Lademodulen CM 3,4 A ist ein zusätzlicher Lademodulträger 2-fach notwendig

*2 Bei Bestückung mit 2 SKU sind max. 8 Lademodule möglich

*3 Bei Bestückung mit 1 Lademodul CM 3,4 A ist ein zusätzlicher Lademodulträger 1-fach notwendig

*4 Bei Bestückung mit 2 Lademodulen CM 3,4 A ist ein zusätzlicher Lademodulträger 2-fach notwendig (>240 Ah Sonderausführung)

*5 Bei Bestückung von mehr als 13 SKU CG-S 4 x 1,5 A oder 26 SKU CG-S 2 x 3 A/1 x 6 A ist ein zweiter DC/DC-Wandler notwendig. Beim Einsatz ab zwei DC-DC-Wandlern ist unbedingt darauf zu achten, dass alle DC-DC-Wandler auf dem selben Baugruppenträger, unmittelbar nebeneinander betrieben werden.

Zentralbatteriesystem ZB-S mit STAR-Technologie

Auslauf Ende 2020 - Ersatzprodukt: DualGuard-S Geräteübersicht Zentralbatterieanlagen, technische Daten

| ZB-S/26 C6 | ZB-S/18 C6 | ZB-S/10 C6 | ZB-S/18 C3 | ZB-S/10 C3 | ZB-S/2 C3 |
|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 0-26*8 | 0-18*8 | 0-10*8 | 0-19 | 0-11 | 0-3 |
| 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 2 |
| 0-2 | 0-2 | 0-2 | 0-2 | 0-2 | 1 |
| 0-2*3*4 | 0-2*3*4 | 0-2*3*4 | - | - | - |
| 400/230 V | 400/230 V | 230 V | 230 V | 230 V | 230 V |
| 50/60 Hz | 50/60 Hz | 50/60 Hz | 50/60 Hz | 50/60 Hz | 50/60 Hz |
| TN-C-S / IT | TN-C-S / IT | TN-C-S / IT | TN-C-S / IT | TN-C-S / IT | TN-C-S / IT |
| -5 °C bis +35 °C | -5 °C bis +35 °C | -5 °C bis +35 °C | -5 °C bis +35 °C | -5 °C bis +35 °C | -5 °C bis +35 °C |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| IP20 | IP20 | IP20 | IP20 | IP20 | IP20 |
| 50 | 50 | 50 | 25 | 25 | 15 |
| 14,5 | 14,5 | 14,5 | 5,8 | 5,8 | 3,5 |
| 50 | 50 | 50 | 25 | 25 | 12 |
| 13,6 | 13,6 | 13,6 | 5,4 | 5,4 | 2,6 |
| ja | ja | nein | nein | nein | nein |
| 35 mm ² | 35 mm ² | 16 mm ² | 16 mm ² | 16 mm ² | 16 mm ² |
| 2 Abgänge | 2 Abgänge | 1 Abgang | 1 Abgang | 1 Abgang | - |
| 35 mm ² | 35 mm ² | 35 mm ² | 16 mm ² | 16 mm ² | - |
| 4 mm ² | 4 mm ² | 4 mm ² | 4 mm ² | 4 mm ² | 4 mm ² |
| 60 | 60 | 40 | 50 | 40 | 12 |
| 2250 x 800 x 600 | 2050 x 800 x 600 | 2050 x 800 x 600 | 1800 x 600 x 350 | 1800 x 600 x 350 | 1000 x 600 x 300 |
| Stahlblech / Kompaktschrank | Stahlblech / Kompaktschrank | Stahlblech / Kompaktschrank | Stahlblech / Kompaktschrank | Stahlblech / Kompaktschrank | Stahlblech / Kompaktschrank |
| rechts | rechts | rechts | rechts | rechts | rechts |
| Struktur Pulverlack | Struktur Pulverlack | Struktur Pulverlack | Struktur Pulverlack | Struktur Pulverlack | Struktur Pulverlack |
| RAL 7035 | RAL 7035 | RAL 7035 | RAL 7035 | RAL 7035 | RAL 7035 |
| Ja | Ja | Ja | Ja | Ja | Nein |
| 3 mm Doppelbart | 3 mm Doppelbart | 3 mm Doppelbart | 3 mm Doppelbart | 3 mm Doppelbart | 3 mm Doppelbart |
| ja | ja | ja | ja | ja | ja |
| nein | nein | nein | nein | nein | nein |
| - | - | - | 200 | 200 | - |
| ca. 250 kg | ca. 205 kg | ca. 206 kg | ca. 120 kg | ca. 115 kg | ca. 50 kg |
| 5,5-89,4 Ah | 5,5-89,4 Ah | 5,5-89,4 Ah | 5,5-23,3 Ah | 5,5-23,3 Ah | 5,5-18 Ah |
| - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - |

*6 Höhere Batteriekapazitäten ≥ 118 Ah werden durch Parallelschaltung von mehreren Batteriesätzen erreicht.

*7 Bei der Anlagenprojektierung bitte die Kabeleinführung angeben.

*8 Plus maximal zwei zusätzliche Modulsteckplätze in Abhängigkeit der CM 1,7 A- und 3,4 A-Bestückung.

*9 Optimale Umgebungstemperatur Batterie +20 °C

Zentralbatteriesystem ZB-S mit STAR-Technologie

Auslauf Ende 2020 - Ersatzprodukt: DualGuard-S Geräteübersicht Unterstationen, technische Daten

| Typ | US-S/36 | US-S/28 | US-S/21 | US-S/13 |
|---|----------------------------|----------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Baugruppen: | | | | |
| Steuerteil: CU CG-S | 1 | 1 | 1 | 1 |
| DC/DC.2-Wandler (DCM)* ¹ | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Stromkreismodul SKU CG-S* ¹ | 0-36 | 0-28 | 0-21 | 0-13 |
| Maximale Anzahl Stromkreismodul SWR 150 bei 100% Lichtstrom und max. Bemessungsleistung | 7 | 7 | – | – |
| Schrankaufbau elektrisch: | | | | |
| Bemessungsspannung | 400/230 V | 400/230 V | 230 V | 230 V |
| Bemessungsfrequenz | 50/60 Hz | 50/60 Hz | 50/60 Hz | 50/60 Hz |
| Leiteranordnung und System der Erdung im Netz- / Batteriebetrieb | TN-C-S / IT | TN-C-S / IT | TN-C-S / IT | TN-C-S / IT |
| Max. Umgebungstemperatur | -5 °C bis +35 °C | -5 °C bis +35 °C | -5 °C bis +35 °C | -5 °C bis +35 °C |
| Schutzklasse | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Schutzart | IP20 | IP20 | IP54 | IP54 |
| Max. Bemessungsstrom Netz \sum L1, L2, L3 [A] | 80 | 80 | 50 | 50 |
| Max. Bemessungsleistung Netz [KW] | 18,4 | 18,4 | 11,5 | 11,5 |
| Max. Bemessungsstrom Batterie [A] | 80 | 80 | 50 | 50 |
| Max. Bemessungsleistung Batterie [KW] | 17,3 | 17,3 | 10,8 | 10,8 |
| Dreiphasige Aufteilung | ja | ja | nein | nein |
| Anschlussquerschnitt für Netz- und Batterie-zuleitung | 35 mm ² | 35 mm ² | 35 mm ² | 16 mm ² |
| Anschlussquerschnitt | – | – | – | – |
| Max. Anschlussquerschnitt Endstromkreis | 4 mm ² | 4 mm ² | 4 mm ² | 4 mm ² |
| Max. Anzahl von Endstromkreisanschlüssen | 80 | 80 | 52 | 24 |
| Schrankaufbau mechanisch: | | | | |
| Abmessungen H x B x T (mm) | 2050 x 800 x 400 | 2050 x 800 x 400 | 1200 x 600 x 300 | 800 x 600 x 250 |
| Material / Ausführung | Stahlblech / Stand-schrank | Stahlblech / Stand-schrank | Stahlblech / Wand-schrank | Stahlblech / Wand-schrank |
| 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 | Nein | Nein |
| 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 | – | – |
| Gewicht (ohne Batterie) | ca. 170 kg | ca. 165 kg | ca. 110 kg | ca. 75 kg |

Weitere Batteriegrößen auf Anfrage

*1 Bei Bestückung von mehr als 13 SKU CG-S 4 x 1,5 A oder 26 SKU CG-S 2 x 3 A/1 x 6 A ist ein zweiter DC/DC-Wandler notwendig. Beim Einsatz ab zwei DC-DC-Wandlern ist unbedingt darauf zu achten, dass alle DC-DC-Wandler auf dem selben Baugruppenträger, unmittelbar nebeneinander betrieben werden.

*2 Mit allgemein bauaufsichtlicher Zulassung Z-86.2-1. Die Elektroverteiler ESF-E30 müssen an einer Massivwand mit einem Feuerwiderstand von mindestens 30 Minuten montiert werden.

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

*4 IP54 mit optionaler IP54-Hutze.

Zentralbatteriesystem ZB-S mit STAR-Technologie

Auslauf Ende 2020 - Ersatzprodukt: DualGuard-S Geräteübersicht Unterstationen, technische Daten

| US-S/5 | US-S/SOU2 | US-S/SOU1 |
|--------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 1 | – | – |
| 1 | – | – |
| 0-5 | inkl. 2 x SOU CG-S 2 x 4 A | inkl. 1 x SOU CG-S 2 x 4 A |
| – | – | – |
| 230 V | 230 V | 230 V |
| 50/60 Hz | 50/60 Hz | 50/60 Hz |
| TN-C-S / IT | TN-C-S / IT | TN-C-S / IT |
| -5 °C bis +35 °C | -5 °C bis +35 °C | -5 °C bis +35 °C |
| 1 | 2*3 | 2*3 |
| IP54 | IP65 | IP65 |
| 25 | 16 | 8 |
| 6,9 | 3,6 | 1,8 |
| 25 | 16 | 8 |
| 6,5 | 3,4 | 1,7 |
| nein | nein | nein |
| 16 mm ² | 10 mm ² | 10 mm ² |
| – | – | – |
| 4 mm ² | 4 mm ² | 4 mm ² |
| 20 | 4 | 2 |
| 600 x 400 x 250 | 583 x 295 x 129 | 458 x 295 x 129 |
| Stahlblech / Wandschrank | Kunststoff Kleinverteiler | Kunststoff Kleinverteiler |
| rechts | rechts | rechts |
| Struktur Pulverlack | – | – |
| RAL 7035 | RAL 7035 | RAL 7035 |
| Nein | Ja | Ja |
| 3 mm Doppelbart | Auf Anfrage | Auf Anfrage |
| ja | ja | ja |
| nein | nein | nein |
| – | – | – |
| ca. 42 kg | ca. 8,8 kg | ca. 7,5 kg |

Zentralbatteriesystem ZB-S mit STAR-Technologie

Auslauf Ende 2020 - Ersatzprodukt: DualGuard-S Geräteübersicht Unterstationen mit Funktionserhalt, technische Daten

| Typ | ESF-E30/13-S ¹ | ESF-E30/28-S ¹ | US-S ESF30 13-P | US-S ESF30 28-P |
|---|--|--|--|---|
| Baugruppen: | | | | |
| Steuerteil: CU CG-S | 1 | 1 | 1 | 1 |
| DC/DC.2-Wandler (DCM) ¹ | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Stromkreismodul SKU CG-S 1 x 6 A | 0-13 | 0-28 | 0-13 | 0-28 |
| Stromkreismodul SKU CG-S 2 x 3 A | 0-13 | 0-28 | 0-13 | 0-28 |
| Stromkreismodul SKU CG-S 4 x 1,5 A | 0-13 | 0-28 | 0-13 ³ | 0-28 ⁴ |
| Stromkreisumschaltmodul SOU CG-S 2 x 4 A | – | – | – | – |
| Maximale Anzahl Stromkreismodul SWR 150 bei 100% Lichtstrom und max. Bemessungsleistung | – | – | – | – |
| Schnittstellenmodul DLS/TLS | 1 | 2 | 2 | 2 |
| Webmodul | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Schranksaufbau elektrisch: | | | | |
| Bemessungsspannung | 230 V | 400/230 V | 230 V | 400/230 V |
| Bemessungsfrequenz | 50/60 Hz | 50/60 Hz | 50/60 Hz | 50/60 Hz |
| Technische Belüftung, Schalldruckpegel (dB) | 46 | 60 | 55 | 55 |
| Leiteranordnung und System der Erdung im Netz- / Batteriebetrieb | TN-C-S / IT | TN-C-S / IT | TN-C-S / IT | TN-C-S / IT |
| Max. Umgebungstemperatur | -5 °C bis +35 °C | -5 °C bis +35 °C | -5 °C bis +35 °C | -5 °C bis +30 °C |
| Schutzklasse | I | I | I | I |
| Schutzart | IP20 | IP20 | IP42 | IP42 |
| Maximal einbaubare Wärmeverlustleistung [W] | 100 | 215 | 45 | 90 |
| Max. Gesamtbemessungsstrom [A] in Abhängigkeit der Umgebungstemperatur | | | | |
| +25 °C | 35 | 50 | 35 (30) ⁶ | 40 (45) ⁶ |
| +30 °C | 35 | 50 | 17,3 (30) ⁶ | 20 (45) ⁶ |
| +35 °C | 35 | 50 | 11 (30) ⁶ | – (45) ⁶ |
| Max. Bemessungsleistung [kW] in Abhängigkeit der Umgebungstemperatur | | | | |
| +25 °C | 7,6 | 10,8 | 7,5 (6,4) ⁶ | 8,6 (9,7) ⁶ |
| +30 °C | 7,6 | 10,8 | 3,7 (6,4) ⁶ | 4,3 (9,7) ⁶ |
| +35 °C | 7,6 | 10,8 | 2,3 (6,4) ⁶ | – (9,7) ⁶ |
| Dreiphasige Aufteilung | nein | ja | nein | ja |
| Anschlussquerschnitt für Netz- und Batteriezuleitung | 35 mm ² | 35 mm ² | 35 mm ² | 35 mm ² |
| Max. Anschlussquerschnitt Endstromkreis | 4 mm ² | 4 mm ² | 4 mm ² | 4 mm ² |
| Max. Anzahl von Endstromkreisanschlüssen | 40 | 60 | 40 | 60 |
| Schranksaufbau mechanisch: | | | | |
| Abmessungen H x B x T (mm) | 1150 x 885 x 405 | 2190 x 885 x 405 | 1265 x 898 x 449 | 2278 x 918 x 604 |
| Material / Ausführung | Stahlblech / Funktions-erhalt 30 Min. / Wand-schrank | Stahlblech / Funktions-erhalt 30 Min. / Standschrank | Beschichtete Gipsfaserplatte / Wandschrank | Beschichtete Gipsfaserplatte / Standschrank |
| Türanschlag | Rechts | Rechts | Rechts | Rechts |
| Farbe | RAL 7035 | RAL 7035 | RAL 7035 | RAL 7035 |
| Kabeleinführung | Von oben | Von oben | Von oben | Von oben ⁷ |
| Sockel (optional) | – | – | – | – nur mit Sockel |
| Gewicht (ohne Batterie) | ca. 235 kg | ca. 390 kg | ca. 169 kg | ca. 330 kg |
| Zulassungen / Nachweise | | | | |
| ABZ Gehäuse inklusive Einbauten Z-86.3 ... | Ja | Ja | Beantragt | Beantragt |
| ABZ Leergehäuse Z-86.1 ... | – | – | Ja | Ja |
| Brandtest Funktionserhalt Kurzbericht MPA NRW | – | – | Ja | Ja |
| VDE-Zertifikat | – | – | – | – |
| Fachunternehmererklärung | – | – | Ja | Ja |

*1: Bei der Anlagenprojektierung bitte die Kabeleinführung angeben.

*2: Schutzisoliert nach VDE 0106

*3: Max. 40 Stromkreise. Achtung: Die maximale Anschlussleistung beachten!

*4: Max. 60 Stromkreise. Achtung: Die maximale Anschlussleistung beachten!

*5: Ab 1 Stk. DLS Modul reduziert sich die Anzahl der SOU Module entsprechend.

*6: Werte in Klammern für Planungen mit SKU CG-S 2 x 3 A und SKU CG-S 1 x 6 A Modulen.

*7: Kabeleinführung von unten auf Anfrage

Zentralbatteriesystem ZB-S mit STAR-Technologie

Auslauf Ende 2020 - Ersatzprodukt: DualGuard-S Geräteübersicht Unterstationen mit Funktionserhalt, technische Daten

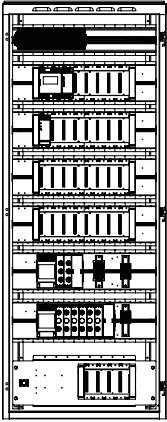
| US-S ESF30 SOU5 | US-S ESF30 SOU3 | US-S ESF30 SOU2 | US-S ESF30 SOU1 |
|--|--|--|--|
| - | - | - | - |
| - | - | - | - |
| - | - | - | - |
| - | - | - | - |
| 5 | 3 | 2 | 1 |
| - | - | - | - |
| 2*5 | 1*5 | 1 | - |
| - | - | - | - |
| 230 V | 230 V | 230 V | 230 V |
| 50 oder 60 Hz | 50 oder 60 Hz | 50 oder 60 Hz | 50 oder 60 Hz |
| - | - | - | - |
| TN-C-S / IT | TN-C-S / IT | TN-C-S / IT | TN-C-S / IT |
| -5 °C bis +35 °C | -5 °C bis +35 °C | -5 °C bis +35 °C | -5 °C bis +35 °C |
| I ² | I ² | I ² | I ² |
| IP65 | IP65 | IP65 | IP65 |
| 33 | 20 | 15 | 8 |
| 28 | 17 | 12 | 6 |
| 16 | 10 | 9 | 5 |
| 7,1 | 4,3 | 3,2 | 1,7 |
| 6,0 | 3,6 | 2,5 | 1,2 |
| 3,4 | 2,1 | 1,3 | 1,0 |
| Nein | Nein | Nein | Nein |
| 10 mm ² | 10 mm ² | 10 mm ² | 10 mm ² |
| 4 mm ² | 4 mm ² | 4 mm ² | 4 mm ² |
| 10 | 6 | 4 | 2 |
| 1135 x 396 x 230 | 835 x 396 x 230 | 685 x 396 x 230 | 535 x 396 x 230 |
| Beschichtete Gipsfaserplatte / Wandschrank | Beschichtete Gipsfaserplatte / Wandschrank | Beschichtete Gipsfaserplatte / Wandschrank | Beschichtete Gipsfaserplatte / Wandschrank |
| Links | Links | Links | Links |
| RAL 7035 | RAL 7035 | RAL 7035 | RAL 7035 |
| Von oben | Von oben | Von oben | Von oben |
| - | - | - | - |
| ca. 81 kg | ca. 61 kg | ca. 51 kg | ca. 34 kg |
| Beantragt | Beantragt | Beantragt | Beantragt |
| Beantragt | Beantragt | Beantragt | Beantragt |
| Ja | Ja | Ja | Ja |
| Ja | Ja | Ja | Ja |
| Ja | Ja | Ja | Ja |

Zentralbatteriesystem ZB-S mit STAR-Technologie

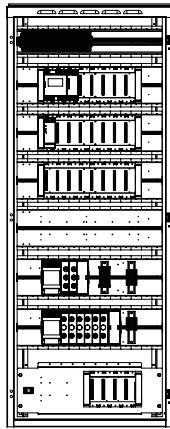
Auslauf Ende 2020 - Ersatzprodukt: DualGuard-S Anhang Übersicht der Schrankbaugruppen

Zentralbatterieanlagen

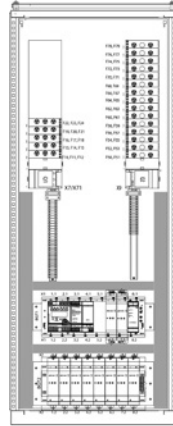
ZB-S/26



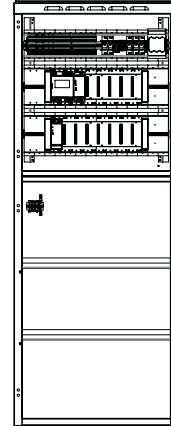
ZB-S/18



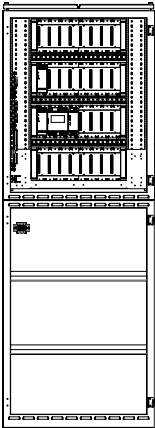
ZB-S/LAD



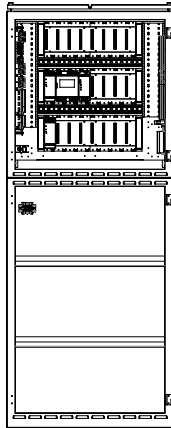
ZB-S/10C



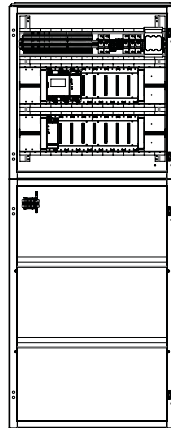
ZB-S/26C6



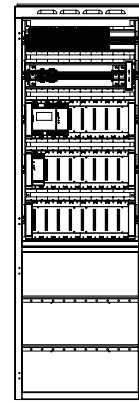
ZB-S/18C6



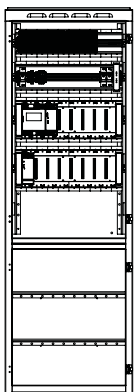
ZB-S/10C6



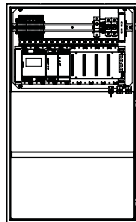
ZB-S/18C3



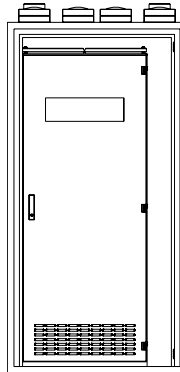
ZB-S/10C3



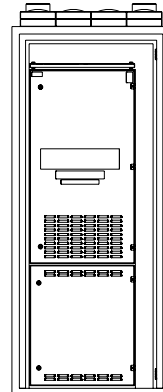
ZB-S/2C3



EBR-S 1800



EBR-S 2050

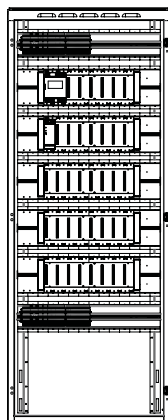


Zentralbatteriesystem ZB-S mit STAR-Technologie

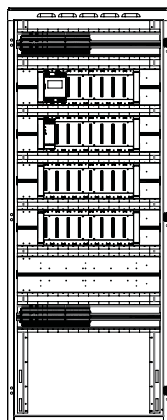
Auslauf Ende 2020 - Ersatzprodukt: DualGuard-S Anhang Übersicht der Schrankbaugruppen

Unterstationen

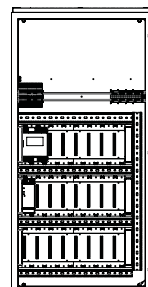
US-S/36



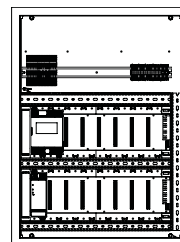
US-S/28



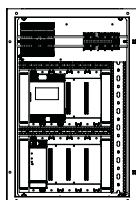
US-S/21



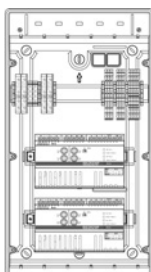
US-S/13



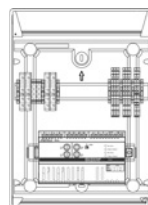
US-S/5



US-S/SOU2

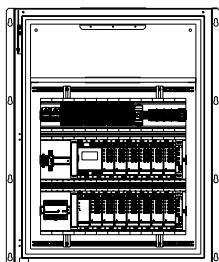


US-S/SOU1

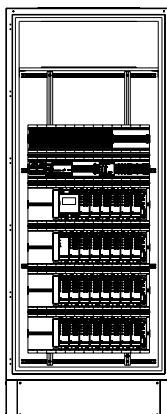


Unterstationen mit Funktionserhalt

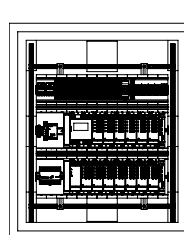
ESF-E30/13S



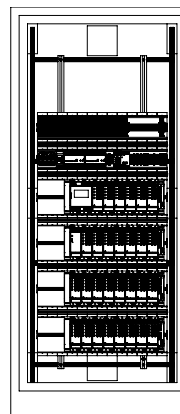
ESF-E30/28S



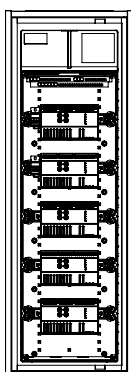
US-S ESF30 13-P



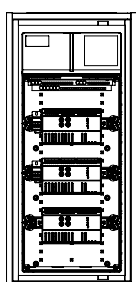
US-S ESF30 28-P



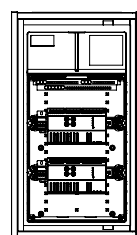
US-S ESF30 SOU5



US-S ESF30 SOU3



US-S ESF30 SOU2



US-S ESF30 SOU1

