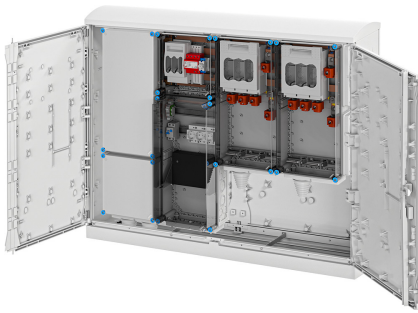




## Mi EV 140kW 2011



- Ladeverteiler für e-Mobility
- Ladeverteiler für bis zu 2x 140kW Anschlussleistung
- Leitungsschutz, Überspannungsschutz, Netzwerktechnik
- Bemessungsstrom der Schaltgerätekombination:  $I_{nA} = 630 \text{ A}$
- Bemessungsstrom eines Stromkreises:  $I_{nC} = 200 \text{ A}$
- Anzahl der 10/100/1000 Mbps RJ45-Ports: 16

### ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN

Bemessungsstoßspannungsfestigkeit:  $U_{imp} = 4 \text{ kV}$

Bemessungsspannung:  $U_n = 400 \text{ V}$

Bemessungsisolationsspannung:  $U_i = 400 \text{ V}$

Schutzpegel:  $\leq U_p = 2,5 \text{ kV}$

Schutzklasse: II

Bemessungsstrom eines Stromkreises:  $I_{nC} = 200 \text{ A}$

Die Summe der  $I_B$  darf nicht größer als der  $I_{nA}$  sein.

zum Nachweis der Erwärmung nach DIN EN IEC 61439-1, Abs. 10.10.4

Bemessungsstrom der Sammelschiene: 630 A

Bemessungskurzzeitstromfestigkeit:  $I_{cw} = 21 \text{ kA} / 1 \text{ s}$

Bemessungsstrom der Schaltgerätekombination:  $I_{nA} = 630 \text{ A}$

Anzahl der Stromkreise: 2

Frequenz:  $F_n = 50 \text{ Hz}$

Mit Fernmeldekontakt: Ja

unbeeinflusster Kurzschlussstrom:  $I_{cp} = 21 \text{ kA}$

Bemessungsbelastungsfaktor:  $RDF = 1$

Anzahl der Ladepunkte: 2

## ANSCHLUSSDATEN

Anschlussquerschnitt Zuleitung:

| Maximale Anzahl Leiter je Klemmstelle | Leiterquerschnitt min. | Leiterquerschnitt max. | Leiterart               | Leiterform   | Leitermaterial |
|---------------------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|--------------|----------------|
| 1                                     | 25 mm <sup>2</sup>     | 300 mm <sup>2</sup>    | eindrähtig, mehrdrähtig | rund, sektor | Cu, Al         |

Anschlussquerschnitt Abgang:

| Maximale Anzahl Leiter je Klemmstelle | Leiterquerschnitt min. | Leiterquerschnitt max. | Leiterart               | Leiterform   | Leitermaterial |
|---------------------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|--------------|----------------|
| 1                                     | 25 mm <sup>2</sup>     | 300 mm <sup>2</sup>    | eindrähtig, mehrdrähtig | rund, sektor | Cu, Al         |

## MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

|                            |                                                   |
|----------------------------|---------------------------------------------------|
| Art der Deckelbefestigung: | Schloss                                           |
| Sammelschienenpoligkeit:   | 5                                                 |
| Kombinierbar:              | Ja                                                |
| IP-Schutzart:              | IP54                                              |
| Schlagfestigkeit:          | IK10                                              |
| Ohne Zubehör plombierbar:  | Nein                                              |
| Lieferzustand:             | Im Außenschrank montiert, inkl. DIN-Eingrabsockel |

## UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

Zur Reduzierung von Kondenswasserbildung und -ansammlung siehe technische Information "Kondenswasserbildung und Gegenmaßnahmen"

|                                    |                                     |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| Einsatzbereich:                    | Ungeschützte Installation           |
| Maximale Umgebungstemperatur 24 h: | 35 °C                               |
| Umgebungstemperatur:               | -5 °C bis +40 °C                    |
| Relative Luftfeuchte:              | ≤ 50 % bei 40 °C, ≤ 100 % bei 25 °C |

## WERKSTOFFEIGENSCHAFTEN

|                                       |              |
|---------------------------------------|--------------|
| Werkstoff:                            | Polycarbonat |
| Glühdrahtprüfung nach IEC 60695-2-11: | 960 °C       |
| UV-beständig nach DIN EN IEC 61439-1: | Ja           |

## ABMESSUNGEN

|               |          |
|---------------|----------|
| Höhe:         | 1100 mm  |
| Breite:       | 1460 mm  |
| Tiefe:        | 320 mm   |
| Nettogewicht: | 72,27 kg |

## FARBEN

|                       |                        |
|-----------------------|------------------------|
| Farbe des Unterteils: | Grau                   |
| Farbe:                | Grau, ähnlich RAL 7035 |

## ZULASSUNGEN

|                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| Normenkonformität: | DIN EN IEC 61439-2 |
|--------------------|--------------------|

## VERTRIEBSDATEN

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnummer:      | 65000168                                                                                                                                                                                                                                             |
| EAN:                | 4012591192572                                                                                                                                                                                                                                        |
| Verpackungseinheit: | 1                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Zolltarifnummer:    | 85371098                                                                                                                                                                                                                                             |
| ETIM Klasse:        | DYNAMIC: EC004474 - Control cabinet for the utility sector<br>ETIM-9.0: EC004474 - Control cabinet for the utility sector<br>ETIM-8.0: EC004474 - Control cabinet for the utility sector<br>ETIM-7.0: -<br>ETIM-6.0: -<br>ETIM-5.0: -<br>ETIM-4.0: - |

## HINWEIS

Aluminiumleiter müssen vor dem Anschließen entsprechend den einschlägigen technischen Empfehlungen vorbereitet werden, siehe technische Information Aluminiumleiter

## AUSSCHREIBUNGSTEXTE

Anschlussfertige, isolierstoffgekapselte Niederspannungs-Schaltanlage in Kastenbauform als Energie-Schaltgerätekombination (PSC) nach DIN EN IEC 61439-2 in Schutzklasse II liefern. Um einen maximalen Grad an Sicherheit und Verfügbarkeit der Energie-Schaltgerätekombination sicherzustellen, ist die Bauart der Schaltanlage für alle eingebauten Baugruppen entsprechend den Anforderungen nach DIN EN IEC 61439-2 nachzuweisen. Die Schaltgerätekombination wird von einem Abgang aus einer vorgelagerten Energieverteilung gespeist. Zur Vermeidung von vagabundierenden Strömen ist das Hauptsammelschienensystem als EMV konformes 5-Leitersystem nach DIN VDE 0100-100 aufzubauen. Die

Leiter des Schienensystems sind mit L1 - L2 - L3 - N - PE nach DIN EN 60446 (VDE 0198) zu kennzeichnen. Die Neutralleiter-Schiene ist EMV-günstig in der Nähe der Außenleiter und im gesamten Verlauf gegenüber allen leitfähigen Teilen isoliert zu führen. Die Neutralleiter-Schiene ist in gleicher Stromtragfähigkeit wie die Außenleiter zu dimensionieren. Folgende Daten sind für die Einspeisung gültig: Nennspannung [Ue]: 400 V, Nennfrequenz [fn]: 50 Hz, Netzsystem: TN-System, vorgeschaltete Schutzeinrichtung [In]:  $\leq 630$  A, unbeeinflusster Kurzschlussstrom an der Einbaustelle [Icp]: 45 kA, Überspannungskategorie: III, Anschluss der Zuleitung: von unten über max. Querschnitt: 5x 300 mm<sup>2</sup>, Anschluss am Lasttrennschalter.

Schutzmaßnahme: Schutzisoliert (Schutzklasse II).

Die Schaltgerätekombination muss für die ungeschützte Aufstellung im Freien nach DIN VDE 0100-722 geeignet sein, die Aufstellung erfolgt im Außenschrank. Der Außenschrank besteht aus einem standfesten Verteilerschrank aus glasfaserverstärktem Polyester. Dieser ist durch eine zusätzliche Lackierung geschützt vor Korrosion auch unter rauen Bedingungen. Der Zugang erfolgt über 2-flügelige Türen mit einem Öffnungswinkel größer 180°. Schutzart: IP 54 Umgebungstemperatur: Standard nach DIN EN 61439-1: -5 bis +35 °C, relative Luftfeuchtigkeit: Standard nach DIN EN 61439-1: 50 % bei 40 °C / 90 % bei +20 °C. Die Schaltgerätekombination muss hinsichtlich der elektromagnetischen Verträglichkeit für die Bedingungen der in DIN EN 61439-1, Anhang J für Störaussendungsgrenzen der Umgebung B und der Störfestigkeit der Umgebung A ausgelegt werden. Maximale Abmessung der Schaltgerätekombination H/B/T: 1100 mm, 1460 mm, 320 mm, Farbton Gehäuse: RAL 7035, Verschmutzungsgrad: 3, Schlagfestigkeit: IK10, Mechanische Beständigkeit: Einfache Beständigkeit. Die Bedienung des Außenschrankes erfolgt durch Elektrofachkräfte. Der Türverschluss erfolgt mit Dreipunkt-Basküleverschluss mit Schwenkhebel für Profilhalbzylinder. Die Türen müssen werkzeuglos demontierbar sein. Die Bedienung der Schaltgeräte erfolgt durch Elektrofachkräfte. Der Deckelverschluss soll teilweise mit einem Werkzeug und teilweise von Hand erfolgen. Die Ladeverteilung ist mit 2 Abgängen für Ladepunkte auszustatten. In allen Abgangsstromkreisen sind folgende Geräte installiert: eine NH1 – Sicherungslasttrennschalter. Anschluss der Abgänge: von unten über Ein- oder Mehrleiterkabel, Querschnitt : 5 x 25 - 300 mm<sup>2</sup> Cu/Al, Anschluss an Sicherungslasttrennschalter. Alle erforderlichen Leitungseinführungen sind der Ladeverteilung beizulegen. Vom Hersteller der Ladeverteilung sind alle Abgangsstromkreise zu den Ladepunkten, welche zeitgleich und dauerhaft betrieben werden können, für einen maximalen Bemessungsstrom von  $I_{nc} = 200$  A bei einem Bemessungsbelastungsfaktor von  $RDF = 1$  zu dimensionieren. Als Überspannungs-Schutzeinrichtung (ÜSE) ist ein Kombiableiter Typ 1 / 2 vorzusehen. Die Überspannungsschutzeinrichtung ist in unmittelbarer Nähe der einspeisenden Stelle einzubauen und mit der PE-Schiene der Schaltgerätekombination mit ausreichendem Querschnitt zu verbinden. Der Kombiableiter ist mittels eines NH-Sicherungslasttrennschalters mit eingebauten Sicherungseinsätzen gegen Kurzschlusseinwirkungen zu schützen. Als Netzwerksternpunkt ist ein 16-Port Gigabit Ethernet Switch, welches je 16 x 10/100/1000 Mbps RJ-45 Ports mit Auto-Negotiation zur Verfügung stellt, verbaut. Alle Ports unterstützen die Auto MDI/MDIX - Funktion, was die Notwendigkeit von Crossover-Kabeln und Uplink-Ports entfallen lässt. Die hohe Backplane-Bandbreite verfügt über genügend Reserven, sodass auch große Datenmengen mühelos übertragen werden können. Zusätzlich bietet die Schaltgerätekombination genügend Raum für die zusätzliche Installation weiterer Geräte, wie einer Lademanagement-Hardware zur Hutschienenmontage mit einer Breite bis zu 220 mm. Eine nachträgliche plug & play Erweiterung um weitere 16-Port Gigabit Ethernet Switche gleichen Typs muss gegeben sein. Eine nachträgliche Erweiterung auf insgesamt 4 Stromkreise für Ladepunkte ist durch ein modulares Verteilerkonzept zu ermöglichen. Als Erweiterungseinheiten sind 1 Abgänge in 300 mm Breite möglich. Die Bestückung der Stromkreise ist wie vor beschrieben. Bei der Erweiterung werden die Gehäuse mechanisch mit der vorhandenen Verteilung verbunden. Die elektrische Verbindung muss mit einem Sammelschienenverbinder für die Energie erfolgen. Fabrikat: HENSEL oder gleichwertig. Artikel: Ladeverteiler Mi EV 140kW 2011 <https://www.hensel-electric.de/de-de/produkt/28863/Mi-EV-140kW-2011>

## ZEICHNUNGEN

