

Batterie-Absicherung "Parallelschaltbox 3x3" Typ 7400100039  
für PV-Energiespeichersysteme

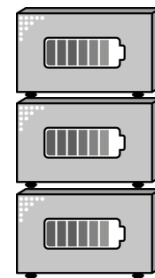
der



3 x Sunny Island (alle Typen außer 8.0H in „Offgrid-Installation“)

Sollte ein anderer Batterielader/Inverter für den Einsatz vorgesehen sein, so muss die Eignung der verwendeten Schutzschalter (Nennwert, Auslösecharakteristik) von der Fa. IBC Solar AG in 96231 Bad Staffelstein bestätigt werden.

3 x Energiespeicher "\*"



„\*“siehe „IBC Freigabeliste Parallelschaltboxen“

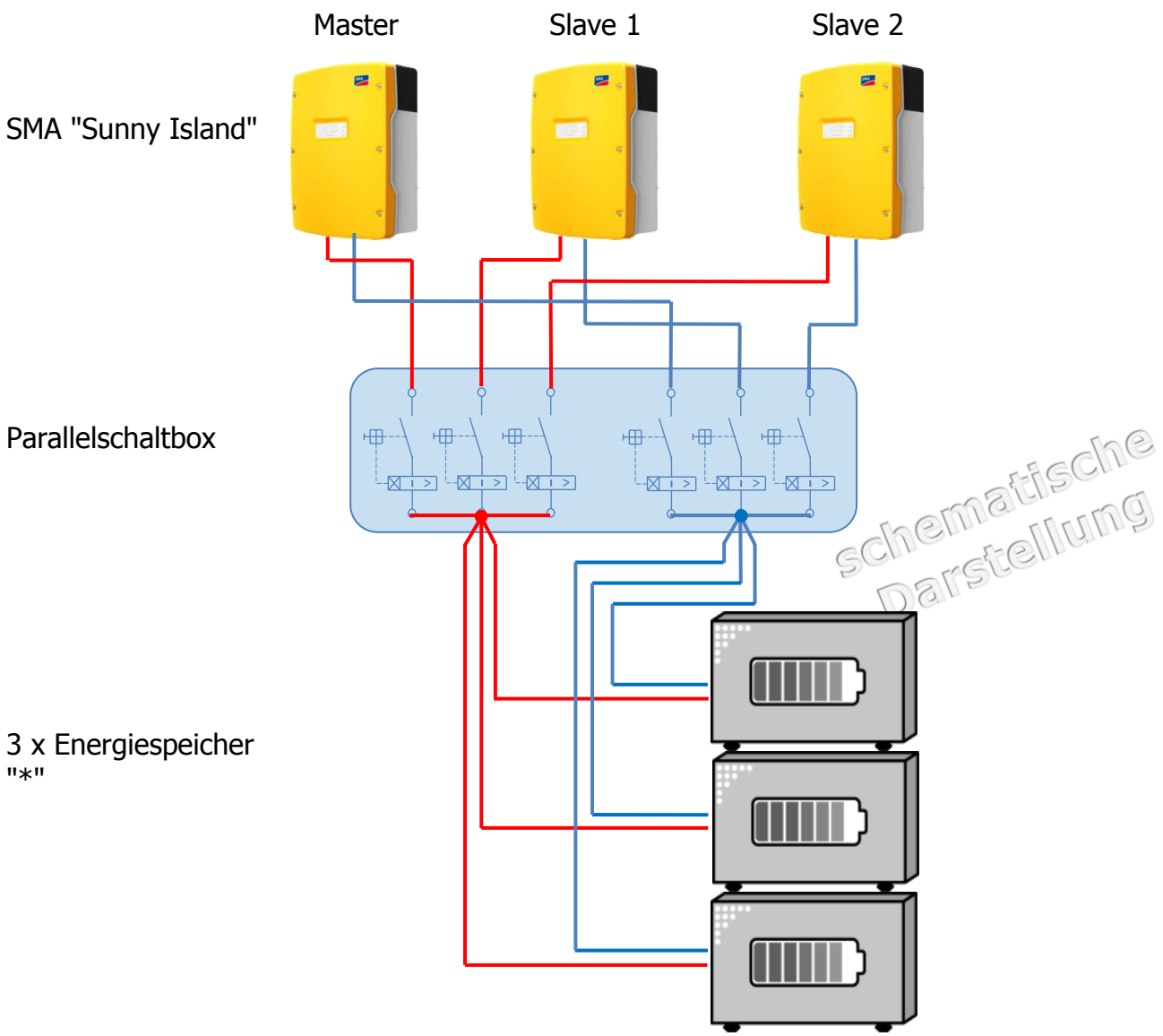
# INHALTSVERZEICHNIS

1. Verwendung und Sicherheitshinweis.....	3
2. Lieferumfang.....	4
3. Montage der Parallelschaltbox .....	5
3.1 Anforderungen an den Montageort.....	5
3.2 Mindestabstände/Abmessungen/Befestigung .....	6
4. Elektrischer Anschluss .....	7
5. Wartung.....	7
6. Lagerung.....	8
7. Entsorgung.....	8
8. Spezifikation.....	9
8.1 Auslösecharakteristik .....	9
8.2 Technische Daten Parallelschaltbox Typ 7400100039.....	10

# 1. Verwendung und Sicherheitshinweis

Die Baureihe der Batterieabsicherung vom Typ "Parallelschaltbox" wurde entwickelt, um mobile und stationäre Batteriespeicher verschiedenster Technologien (Blei, Lithium...) vor Überstrom und Kurzschluss zu schützen. Die Spannungsgrenzen für den Gleichstrombetrieb sind hierbei 75V DC für die Systemspannung. Die speziell für den Einsatz im Energiespeichersystem der Fa. IBC Solar AG abgestimmten Nennwerte der verwendeten Schutzschalter bieten ein Optimum an Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit.

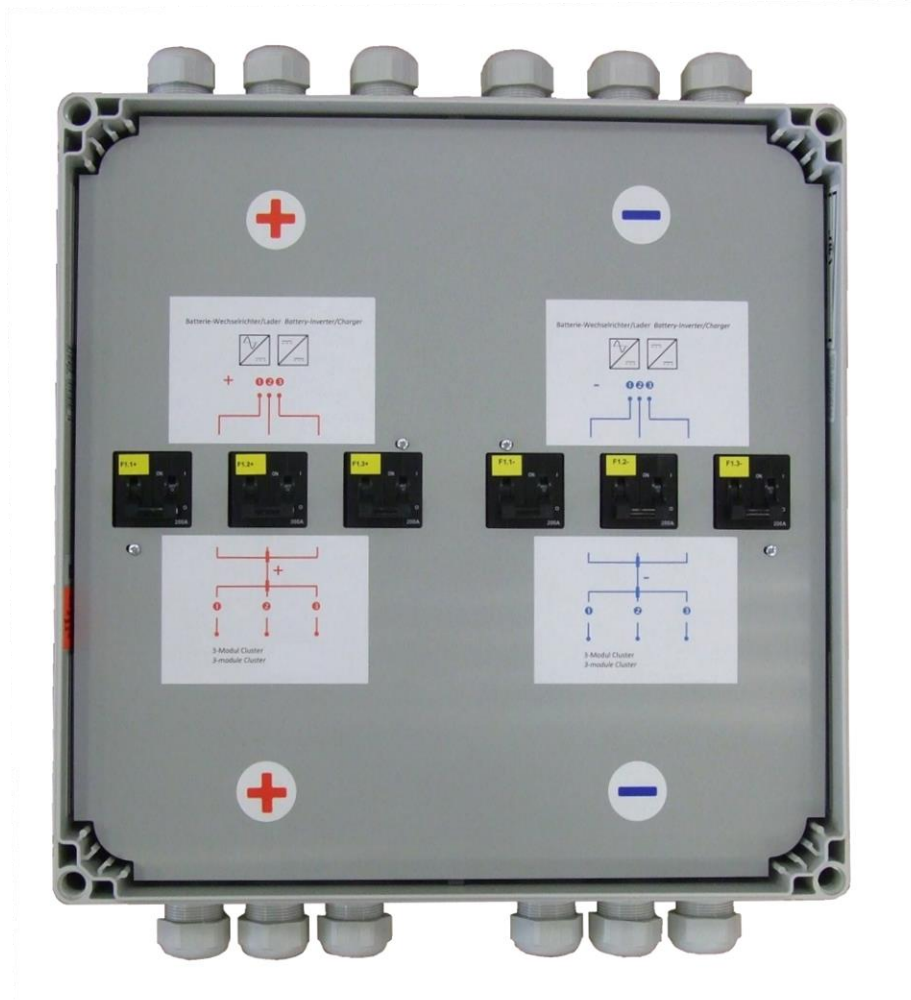
Falls die Leistungsschalter auslösen, liegt ein Fehler im Batteriesystem vor. Stellen Sie also vor der Wiederschaltung die Fehlerfreiheit sicher!



„\*“ siehe „IBC Freigabeliste Parallelschaltboxen“

## 2. Lieferumfang

A



B



C



D



Position	Anzahl	Bezeichnung
A	1	Parallelschaltbox Typ 7400100039
B	12	Verschraubung M32 x 1,5 (Klemmbereich 14-25mm; SW42)
C	12	Gegenmutter M32 x 1,5
D	2	Würgenippel M32 x 1,5

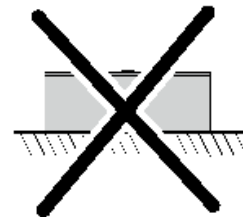
### 3. Montage der Parallelschaltbox

#### 3.1 Anforderungen an den Montageort

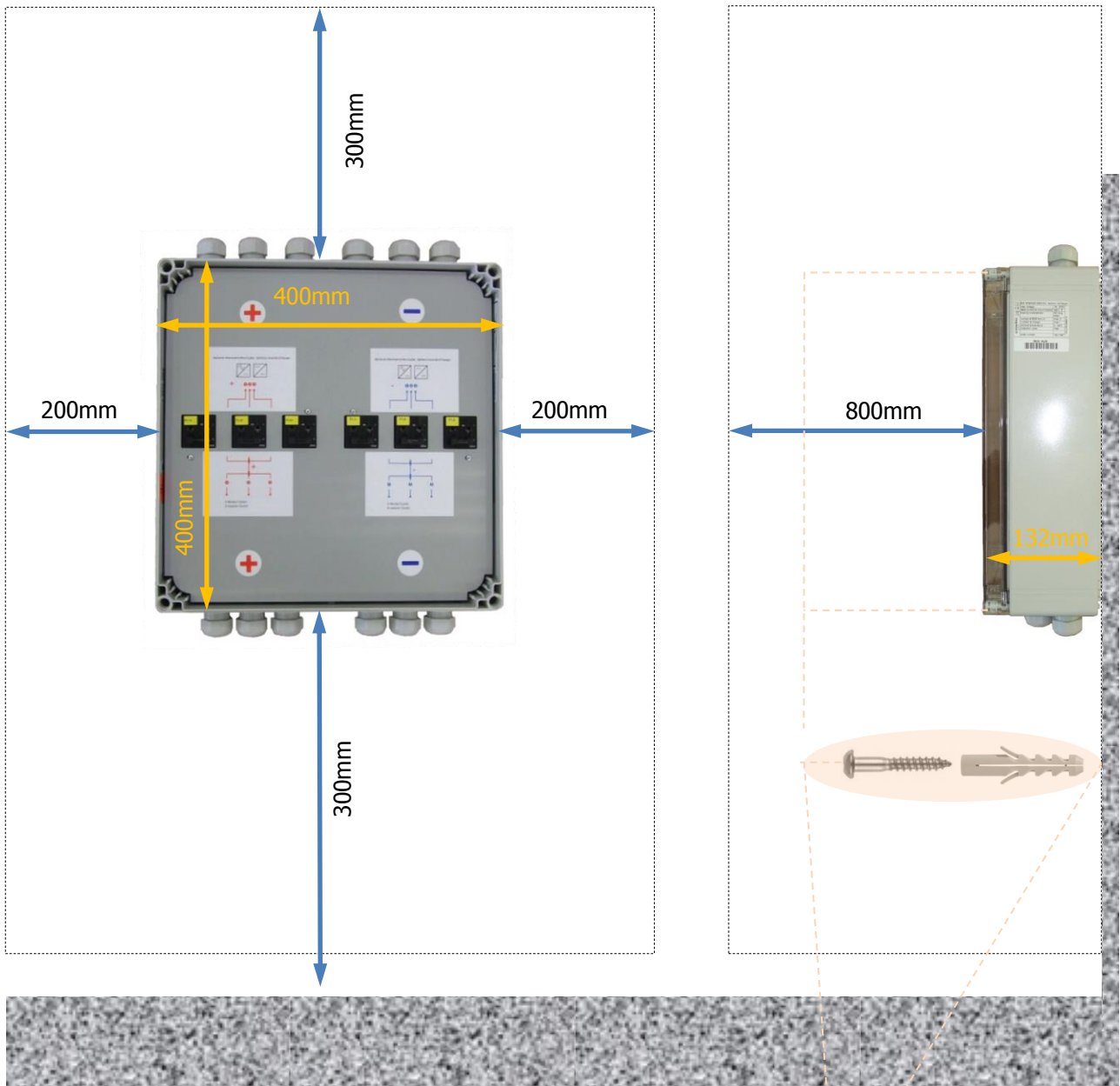
**GEFAHR****Lebensgefahr durch Feuer und Explosion**

- Parallelschaltbox nicht auf brennbaren Baustoffen montieren!
- Parallelschaltbox nicht in Bereichen montieren, in denen sich leicht entflammable Baustoffe befinden!
- Parallelschaltbox nicht in explosionsgefährdeten Bereichen montieren!

- Untergrund besteht aus festem Material
- Untergrund eignet sich für Gewicht und Abmessungen
- Montageort ist jederzeit zugänglich
- Klimatische Bedingungen sind eingehalten (s. technische Daten)
- Montageort ist keiner direkten Sonneneinstrahlung und keiner direkten Bewitterung ausgesetzt
- Montageort ist vor Spritzwasser geschützt

**Montageposition**

### 3.2 Mindestabstände/Abmessungen/Befestigung



Wählen Sie **je nach Untergrund** eine passende Befestigungsart, **z.B.** mittels 4 x Spreizdübel S8 und 4 x Spanplatten/Holzschraube 5.0



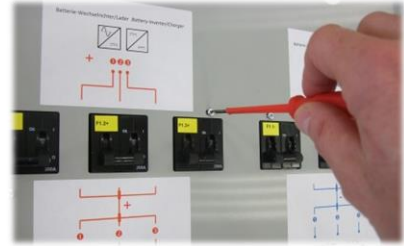
**ACHTUNG:** Max. Durchmesser Schraubenkopf: 10mm!

Kabelabfang nicht vergessen!

## 4. Elektrischer Anschluss



**Abdeckungen entfernen!**



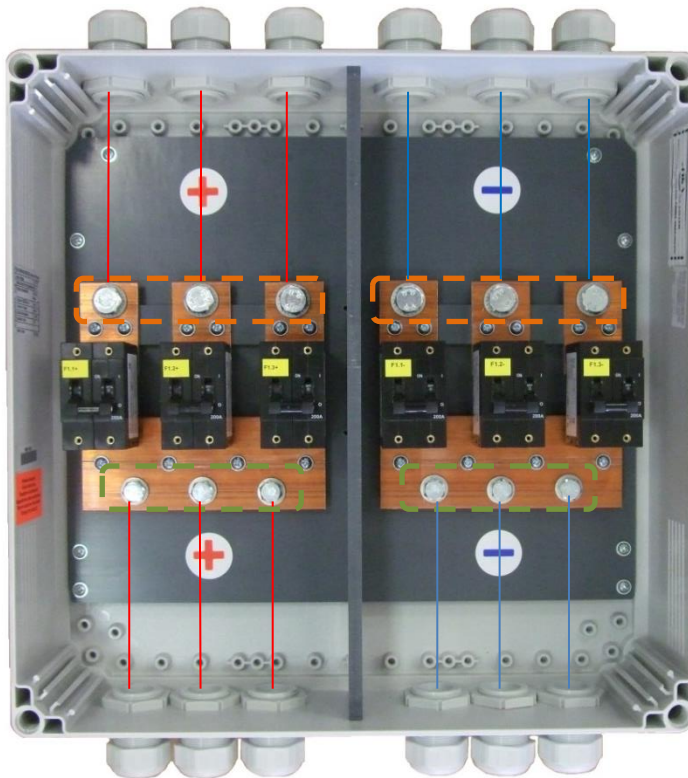
**M32** Ø14-25mm OBERN  
Ø14-25mm UNTERN



**OBEN:** max. 3 x Lader/Inverter



F1.1+ F1.2+ F1.3+ F1.1- F1.2- F1.3- Ø14-25mm (SW 42mm)



- ↳ Kabelschuhe M10
- ↳ Kabelquerschnitt: 70 – 95 mm<sup>2</sup>
- ↳ Anzugsdrehmoment: 23 – 28 Nm
- ↳ bei 70 mm<sup>2</sup> keine Englaschenrohrkabelschuhe verwenden.

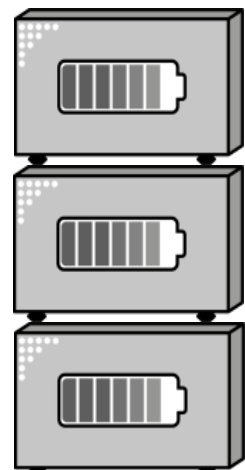


- ↳ Kabelschuhe M8
- ↳ Kabelquerschnitt: 50 – 95 mm<sup>2</sup>
- ↳ Anzugsdrehmoment: 13 – 18 Nm
- ↳ bei 50 - 70 mm<sup>2</sup> keine Englaschenrohrkabelschuhe verwenden.



**UNTEN:** 3 x „\*“  
bzw.  
2 x Parallelschaltbox 1X6 für Set 3x12

Ø14-25mm (SW 42mm)



„\*“ siehe „IBC Freigabeliste Parallelschaltboxen“

## 5. Wartung

Sie sollten die Parallelschaltbox regelmäßig auf Funktion und Sicherheit überprüfen. Nach DGUV Vorschrift 3 §5 sind z.B. elektrische Anlagen und ortsfeste elektrische Betriebsmittel in „Betriebsstätten, Räumen und Anlagen besonderer Art“ (DIN VDE 0100-712 für PV-Anlagen) EINMAL im Jahr durch eine Elektrofachkraft zu überprüfen!

### **Optische Prüfung**

Abhängig vom Aufstellungsort und den Umgebungsbedingungen findet eine mehr oder weniger starke, äußere Verschmutzung statt. Reinigen Sie hier vorsichtig mit einem feuchten Reinigungstuch! Öffnen Sie hierzu nicht das Gehäuse!

## 6. Lagerung

Anforderungen an den Lagerort:

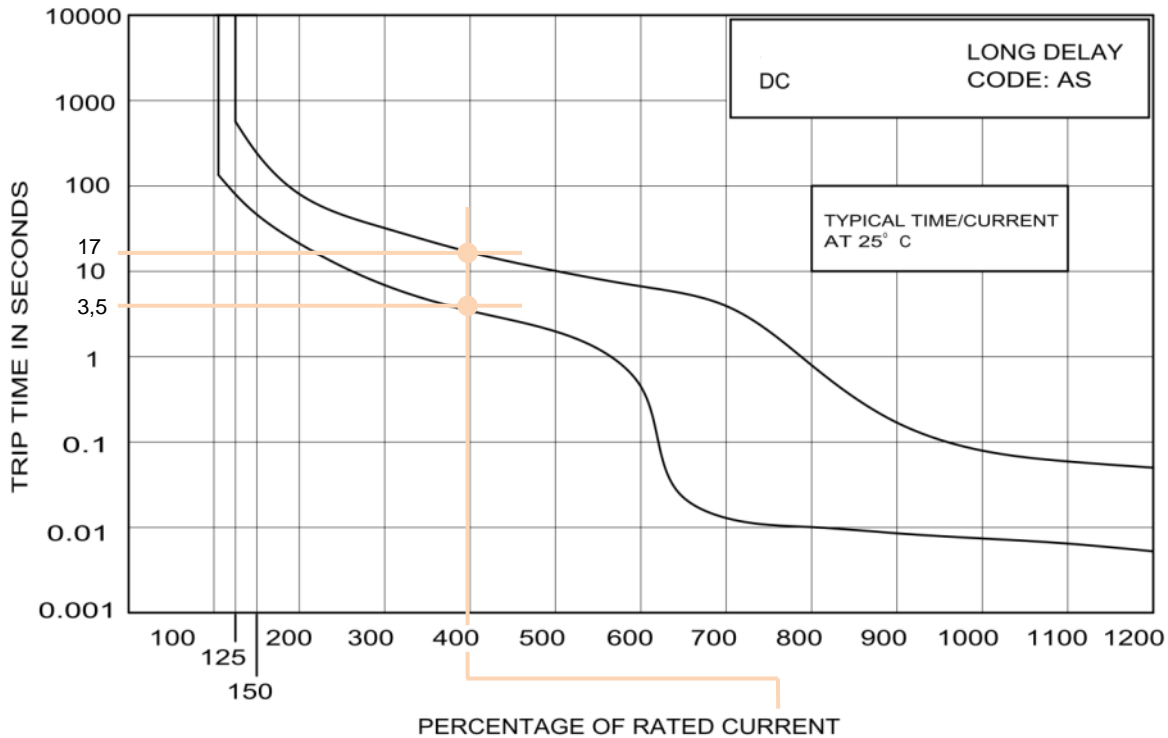
- Ort ist trocken
- Umgebungstemperatur liegt zwischen -25°C und +55°C
- Bei Lagerung bis maximal 24 Stunden darf die Umgebungstemperatur max. +70°C betragen!

## 7. Entsorgung

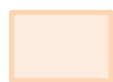
Entsorgen Sie die Parallelschaltbox nach den aktuell geltenden Entsorgungsregeln für Elektronikschrott!

## 8. Spezifikation

### 8.1 Auslösecharakteristik



PERCENTAGE OF RATED CURRENT	100%	125%	200%	400%	600%	800%	1000%	1200%
MINIMUM TRIP TIME IN SECONDS	NO TRIP	80	21	3.5	0.45	0.01	0.0075	0.005
MAXIMUM TRIP TIME IN SECONDS	NO TRIP	560	80	17	6.8	0.8	0.08	0.05



Beispiel:

Schutzschalter mit Nennwert 200A:  
 Fehlerstrom von 800A (= 400% von Nennstrom 200A)  
 Auslösezeit zwischen 3.5s und 17s  
 (logarithmischer Maßstab für die Auslösezeit in [s] )

## 8.2 Technische Daten Parallelschaltbox Typ 7400100039

IBC-Artikel-Nr.	<b>7400100039</b>
Bezeichnung (Match-Code)	<b>Parallelschaltbox 3x3-IBC oder Sammelbox für Set 3x12</b>
<b><u>Elektrische Daten</u></b>	
Anzahl Batterielader/Batteriewechselrichter	max. 3
Freigegebene Typen	SMA - Sunny Island (alle Typen außer 8.0H „Offgrid“)
Anzahl Akku-Parallelstränge	min. 2/max. 3
Max. DC-Spannung	75V
Nennstrom Schutzschalter für Lader/Akku	200A pro Potenzial kompatibel zu IBC Speichersystemen „*“ „*“ siehe „IBC Freigabeliste Parallelschaltboxen“
max. Betriebsströme	
Auslösecharakteristik	DC - "träge" - siehe Kennlinie
schaltbarer max. Kurzschlussstrom	10kA
<b><u>Anschlüsse (vorbereitet für Kabelschuhe)</u></b>	
<b><u>Vom Lader/Wechselrichter</u></b>	
Kabelschuh	1 x M10 pro Potenzial
Leitungs-Querschnitt (Kupfer)	
* Kabelschuhe passen durch Verschraubung (vorkonfektioniert)	70 - 95 mm <sup>2</sup>
* Außendurchmesser der Verschraubung	14 - 25 mm
<b><u>Zum Akku (3 x) / 2 x Parallelschaltbox 1x6</u></b>	
Kabelschuh	1 x M8 pro Potenzial
Leitungs-Querschnitt (Kupfer)	
Kabelschuhe passen durch Verschraubung - Außendurchmesser der Verschraubung beachten	50 - 95 mm <sup>2</sup>
<b><u>Gehäuse</u></b>	
Schutzart	IP31
Schutzklasse	II
Abmessungen (BxHxT)	400x400x132(mm) ohne Verschraubungen
Material	Polycarbonat - Unterteil RAL7035; Oberteil transparent
Montageart	Wandmontage
Leitungseinführungen	durchgehend Verschraubung M32
<b><u>Umgebungsbedingungen für Betrieb</u></b>	
relative Luftfeuchtigkeit	bis 85%, nicht kondensierend
Betriebs-Temperaturbereich	0°...35°C
<b><u>Sonstiges</u></b>	
Gewicht	ca. 9,2 Kg

