

# MULTICLUSTER-SYSTEM 12 FÜR SUNNY ISLAND

MC-BOX-12.3-20 / NA-BOX-12.3-20 / GRID-BOX-12.3-20



**NEU** – Auch für On-Grid-Anwendungen.  
Optional mit NA- oder GRID-CONNECT-BOX

## Flexibel

- Für Off-Grid, On-Grid und Backup-Anwendungen
- Für Leistungen von 30 bis 138 kW
- Für TN- und TT-Netze

## Einfach

- Integrierte AC-Verteilung für Sunny Island, Generator, PV und Lasten (MC-BOX-12)

- Nachrüstbarer Netzanschluss (NA-Box 12, Grid-Connect-Box 12)
- Bessere Servicefähigkeit

## Sicher

- Erfüllt die VDE-AR-N 4105
- Integrierte FI-Schutzschalter
- Aktives Anti-Islanding

## Multiclustertank 12 für SUNNY ISLAND

Einfacher Aufbau von leistungsstarken On- und Off-Grid-Anwendungen

Bewährte Technik mit neuen Anwendungsmöglichkeiten für PV-Systeme – das SMA Multiclustertank 12 ist nun auch für den Betrieb am öffentlichen Netz geeignet. In Deutschland erfüllt es die geltende Netzanschlussbedingung am Niederspannungsnetz VDE-AR-N 4105: Mit den Batteriewechselrichtern Sunny Island 6.0H oder 8.0H und der Netzanschluss-Box 12 lassen sich kommerzielle Eigenverbrauchs- und Ersatzstromanwendungen bis 100 kWp errichten. International können mit der Grid-Connect-Box 12 Eigenverbrauchs- und Ersatzstromsysteme mit einer Leistung bis zu 138 kWp aufgebaut werden. Die neue Multiclustertank 12 ist dank des integrierten Erdungsschützes für TN- und TT-Netze geeignet. In Gegenden mit stark instabilen Netzen lässt sich zusätzlich ein Dieselgenerator zuschalten. Für netzferne Regionen ermöglicht die Multiclustertank 12 den Aufbau leistungsstarker solarer Inselssysteme mit bis zu 138 kWp – ideal für Gewerbe und Dorfstromversorgungen in ländlichen Regionen.

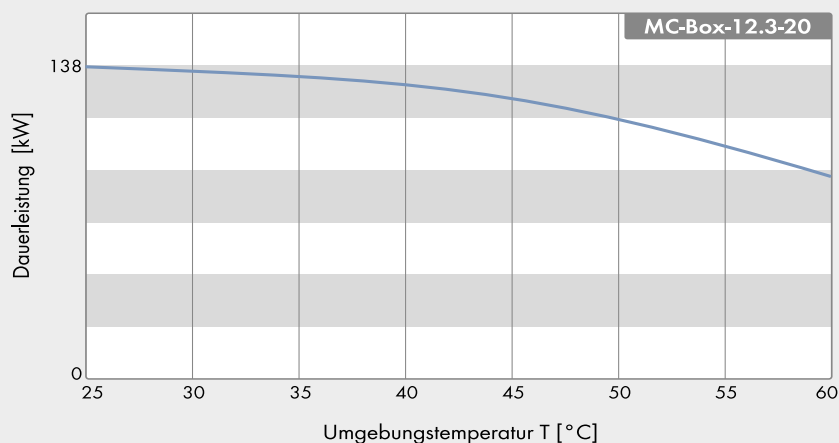
# MULTICLUSTER-SYSTEM 12 FÜR SUNNY ISLAND

Technische Daten	Multicluste-Box 12
<b>Anschluss Verbraucher</b>	
Anzahl der Anschlüsse	1 x 3-phasig
Bemessungsleistung	138 kW
Bemessungsnetzspannung	230 V / 400 V
AC-Spannungsbereich	172,5 V – 265 V 300 V – 433 V
Strom bei Bemessungsgrößen	3 x 200 A
Klemmen für Anschluss N, L1, L2, L3	Federkraftklemmen
Sicherung / Maximal zulässige Sicherungsgrößen	NH1 / 200 A
<b>Anschlüsse Sunny Island</b>	
Maximale Anzahl der Geräte	12
AC-Bemessungsleistung / AC-Strom bei Bemessungsgrößen	72 kW / 12 x 26 A
Bemessungsbetriebsspannung	230 V / 400 V
Klemmen für Anschluss N, PE, L	Federkraftklemmen
Sicherung	12 x Leitungsschutzschalter C40 A
<b>Anschluss Generator</b>	
Anzahl der Anschlüsse	1 x 3-phasig
Bemessungsnetzzeingangsleistung	138 kW
Nennspannung	230 V / 400 V
AC-Eingangsstrom	3 x 200 A
Klemmen für Anschluss N, PE, L1, L2, L3	Federkraftklemmen
Sicherungen / Maximal zulässige Sicherungsgrößen	NH1 / 200 A
<b>Anschluss PV-Anlage</b>	
Anzahl der Anschlüsse	1 x 3-phasig
Bemessungsleistung	138 kW
Bemessungsbetriebsspannung	230 V / 400 V
AC-Strom bei Bemessungsgrößen	3 x 200 A
Klemmen für Anschluss N, PE, L1, L2, L3	Federkraftklemmen
Maximal zulässige Vorsicherung	200 A
<b>Anschluss NA-Box / Grid-Connect-Box</b>	
Anzahl der Anschlüsse	1 x 3-phasig
Bemessungseingangsleistung	138 kW
Bemessungsbetriebsspannung	230 V / 400 V
Bemessungsstrom / AC-Eingangsstrom	3 x 200 A
Klemmen für Anschluss N, PE, L1, L2, L3	Federkraftklemmen
Maximal zulässige Vorsicherung	200 A
<b>Allgemeine Daten</b>	
Phasenzahl	3
Zulässige Netzform	TN-S, TN-C-S und TT
Bemessungsfrequenz / Frequenzbereich	50 Hz / 45 Hz ... 65 Hz
Maße (B / H / T)	1200 / 1600 / 435 mm (inkl. 200 mm Sockel)
Gewicht	200 kg
Maximale Einsatzhöhe über Normalhöhennull	3000 m
Schutzart (nach IEC 60529)	IP55
EMV-Umgebung, Störaussendung / Störfestigkeit	B / A
Luftfeuchtigkeit	0 % ... 100 %
Betriebstemperaturbereich	-25 °C ... +60 °C
Ausgangsleistung / Bemessungsleistung bei 25 °C	138 kW
Ausgangsleistung / Bemessungsleistung zwischen 25 °C und 60 °C	siehe Diagramm „Derating-Verhalten“
Kommunikationsleitungen	●
Garantie (5 Jahre)	●
EG-Konformitätserklärung	Ja
● Serienausstattung ○ Optional – Nicht verfügbar	
Typenbezeichnung	MC-BOX-12.3-20

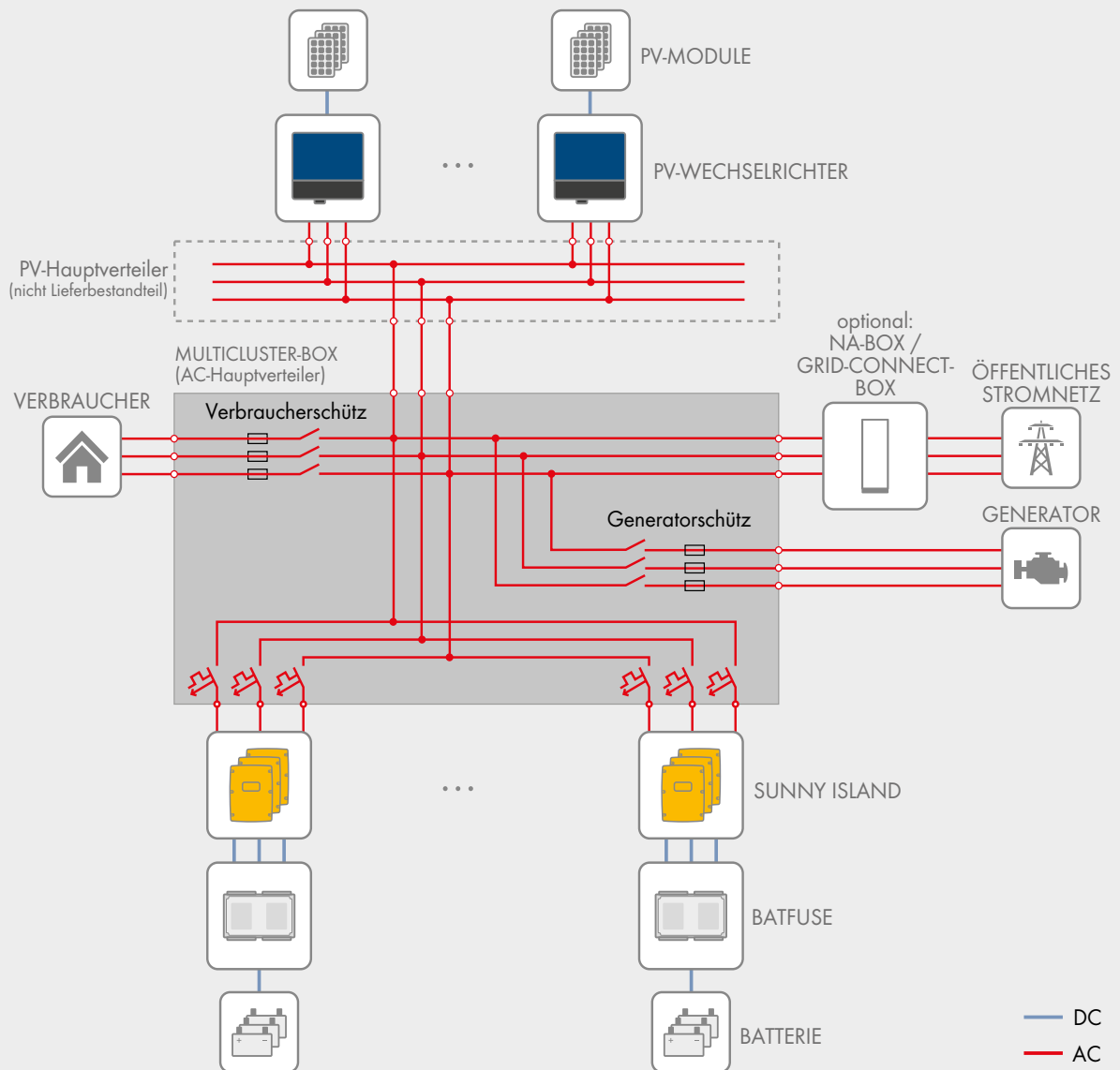
Aufbau von Multiclustern-Systemen im Inselnetzbetrieb oder am öffentlichen Netz	Notwendige Komponenten
OFF-GRID	Multiclustern-Box 12
ON-GRID (VDE-AR-N 4105)	Multiclustern-Box 12 und NA-Box 12
ON-GRID (Länder, in denen die VDE-AR-N 4105 keine Anwendung findet)	Multiclustern-Box 12 und Grid-Connect-Box 12

Technische Daten	NA-Box 12	Grid-Connect-Box 12
<b>Anschluss öffentliches Stromnetz</b>		
Anzahl der Anschlüsse	1 x 3-phasig	1 x 3-phasig
Bemessungseingangsleistung	138 kW*	138 kW
Bemessungsbetriebsspannung	230 V / 400 V	230 V / 400 V
Bemessungsstrom / AC-Eingangsstrom	3 x 200 A	3 x 200 A
Anzahl Netzschütze	2	1
Klemmen für Anschluss N, PE, L1, L2, L3	Federkraftklemmen	Federkraftklemmen
Maximal zulässige Vorsicherung	200 A	integrierte Sicherung
Sicherung / Maximal zulässige Sicherungsgrößen	-	NH1 / 200 A
<b>Anschluss Multiclustern-Box 12</b>		
Anzahl der Anschlüsse	1 x 3-phasig	1 x 3-phasig
Bemessungseingangsleistung	138 kW	138 kW
Bemessungsbetriebsspannung	230 V / 400 V	230 V / 400 V
Bemessungsstrom / AC-Eingangsstrom	3 x 200 A	3 x 200 A
Klemmen für Anschluss N, PE, L1, L2, L3	Federkraftklemmen	Federkraftklemmen
Maximal zulässige Vorsicherung	200 A	200 A
<b>Allgemeine Daten</b>		
Phasenzahl	3	3
Zulässige Netzform	TN-S, TN-C-S und TT	TN-S, TN-C-S und TT
Bemessungsfrequenz / Frequenzbereich	50 Hz / 45 Hz ... 52 Hz	50 Hz / 45 Hz ... 65 Hz
Trennung	allpolig	allpolig + nicht allpolig
Maße (B / H / T)	600 / 1400 / 435 mm (inkl. 200 mm Sockel)	600 / 1400 / 435 mm (inkl. 200 mm Sockel)
Gewicht	103 kg	103 kg
Maximale Einsatzhöhe über Normalhöhennull	2000 m	3000 m
Schutzart (nach IEC 60529)	IP55	IP55
EMV-Umgebung, Störaussendung / Störfestigkeit	B / A	B / A
Betriebstemperaturbereich	-20 °C ... +50 °C	-25 °C ... +60 °C
Luftfeuchtigkeit	10 % ... 90 %	0 % ... 100 %
Garantie (5 Jahre)	●	●
EG-Konformitätserklärung	Ja	Ja
Netzanschlussnorm	VDE-AR-N 4105	-
● Serienausstattung ○ Optional – Nicht verfügbar		
* für Deutschland: 100 kW ins Netz / 138 kW Bezugsleistung und 100 kWp PV		
Typenbezeichnung	NA-BOX-12.3-20	GRID-BOX-12.3-20

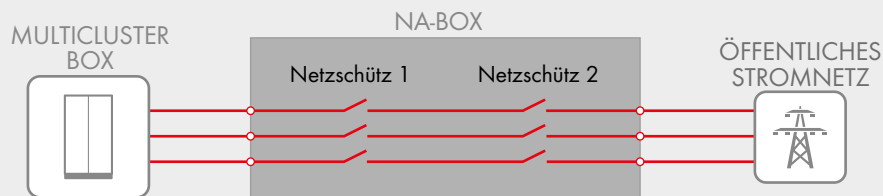
## DERATING-VERHALTEN



## VERSCHALTUNGSPRINZIP GESAMTSYSTEM



## ANSCHLUSS NA-BOX (OPTIONAL)



## ANSCHLUSS GRID-CONNECT-BOX (OPTIONAL)

