



Sierra ist als multidirektionaler Stromrichter eine Weltneuheit.
Er bietet viele neue Funktionen in einem einzigen Modul!

☎ Telekommunikation 🖨 Rechenzentrum ITK 🚆 Öffentlicher Verkehr 🏭 Industrie ⚡ Stromversorger 🌿 Erneuerbare Energien

AC-Eingang
230 Vac

DC-Eingang
48 Vdc

AC-Ausgang
230 Vac

DC-Ausgang
48 Vdc

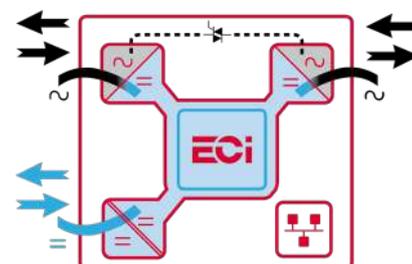
Leistung
1,25 kVA
1,2 kW

bis zu 38 kVA

Technologie

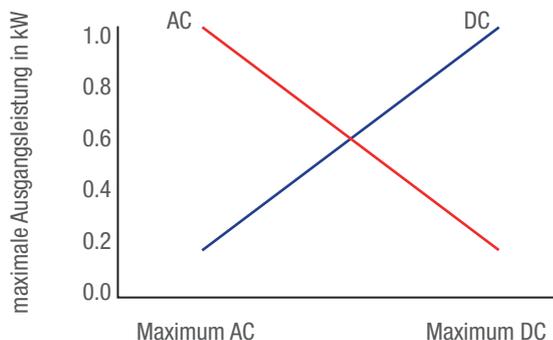
Sierra ist der weltweit erste **voll bidirektionale** Stromrichter. Die **drei** in jedes Modul integrierten **Anschlüsse** (zwei AC- und ein DC-Anschluss) können alle als Ein- und Ausgang genutzt werden. Dies bedeutet, dass Sie gleichzeitig **AC- und DC-Lasten sichern** und **Batterien laden** können.

Sierra ist auch die richtige Wahl für **Energiemanagement**-Anwendungen wie Netzzurückspeisung, Lastspitzenverschiebung, Phasenausgleich oder für **innovative Lösungen**, die auf einem Energieaustausch über die Gleichstromschiene basieren.



Wie es funktioniert?

Im Innersten jedes Moduls befindet sich ein DC-**Energiepuffer**. Dieser nutzt die verfügbare Energie, unabhängig von ihrer Quelle, um zu versorgen, was auf der Lastseite benötigt wird. Die gesamte Ausgangsleistung steht den Verbrauchern und den Batterien zur Verfügung. Es ist keine Konfiguration des Systems erforderlich und Sie sind völlig autonom!



Haupteigenschaften:

- Absicherung von AC- und DC-Lasten
- Modular (1,2kW bis 38kW)
- Höchste Leistungsdichte
- Modultausch im laufenden Betrieb
- Kompakt, einfache Installation und Betrieb
- benutzerfreundliche Überwachung

Die Gesamtausgangsleistung pro Modul beträgt 1,2 kW und ist für jeden AC- oder DC-Port auf 1 kW begrenzt.

Varianten

Sierra 10 - 48/230 ist in verschiedenen Baugruppenträgersystem erhältlich, zum Beispiel für bis zu 6 kW in einer Höhe von nur einem HE oder 4,8 kW mit integrierter Überwachung.



Für größere Lasten verwenden Sie das System Sierra 25 - 48/230.

Abbildungen sind unverbindlich und können Sonderausstattungen zeigen.

Sierra 10 - 48/230

Allgemein

Artikelnummer	T711730201
Kühlung / Geräuschentwicklung	Forcierte Kühlung mit Lüfter / < 65 dBA in einem Meter Entfernung
MTBF (mittlere Betriebsdauer zwischen Ausfällen)	240 000 Stunden (MIL-2171F)
Dielektrische Festigkeit DC/AC	4300 VDC
RoHS	Konform
Betriebstemperatur / relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend	Geprüft nach ETS300-019-2-3 Klasse 3.1. -20°C bis 65°C, Leistungsreduzierung von 40°C bis 65°C / Max. relative Luftfeuchtigkeit 95% für 96 Stunden pro Jahr
Lagertemperatur / relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend	Geprüft nach ETS300-019-2-1 Klasse 1.2 -40°C bis 70°C / Max. relative Luftfeuchtigkeit 95% für 96 Stunden pro Jahr
Transporttemperatur / relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend	Geprüft nach ETS300-019-2-2 Klasse 3.1 -40°C bis 70°C / Max. relative Luftfeuchtigkeit 95% für 96 Stunden pro Jahr
Material (Gehäuse)	Verzinkter Stahl

Leistung

AC-Eingang:	
Nennspannung / Strom (AC)	230Vac / 4,6A
Spannungsbereich (AC)	150 - 265 Vac
Brownout	800 W @ 150 Vac / 1200 W @ 190 Vac linear abfallend
Leistungsfaktor / Klirrfaktor (THD)	> 99% / < 3%
Frequenzbereich (wählbar) / Synchronisationsbereich	50 Hz (Bereich 47 - 53 Hz) / 60 Hz (Bereich 57 - 63 Hz)
DC-Eingang:	
DC-Spannung: Nennspannung / Bereich	48 Vdc / (40-60V) ¹
Nennstrom (bei 48 VDC und 1000 W Ausgangsleistung)	22,4 A
Maximaler Eingangsstrom (bei 48 VDC für 15 Sekunden) / Spannungsüberlagerung	34 A / < 10 mV RMS
AC-Ausgang:	
Wirkungsgrad AC - AC (EPC) / DC - AC / AC - DC	96% / >93% / >93%
Nennspannung AC ² (einstellbar)	230 V (200 - 240 Vac)
Frequenz / Frequenztoleranz	50 oder 60 Hz / 0.03%
Nenn- / Ausgangsleistung	1250 VA / 1000 W (bei 1000 W AC-Last sind noch 200 W für den 48V DC-Ausgang verfügbar)
Kurzzeitiges Überlastvermögen	150% (15 Sekunden)
Zulässiger Leistungsfaktor	Volle Nennleistung von 0 induktiv bis 0 kapazitiv
Gesamte harmonische Verzerrung (ohmsche Last)	< 3%
Lastsprung Ausregelzeit (10% - 90%)	≤ 0,4 ms
Nennstrom	5,4 A bei 230 Vac
Crestfaktor bei Nennleistung	3: 1 für Last-Leistungsfaktor ≤ 0,7
Kurzzeitige Kurzschlussstrom-Kapazität 0-20 ms	21,7 A für 20 ms
Kurzschlussstrom nach 20 ms	9,9 A (20 ms bis 15 s) , 7,4 A (15 s bis 60 s), > 60 s – manuelles Rücksetzen (Reset) ist notwendig
AC-Ausgang Spannungsstabilität	±1% von 10% bis 100% Last
DC-Ausgang:	
DC-Spannung: Nennspannung / Bereich	53,5 Vdc / (44 - 60 Vdc)
Max. Leistung	1,2 kW ³
Max. Strom bei 48 VDC	20,8 A
Verpolungsschutz	Ja
Wirkungsgrad AC to DC	> 93%
Max. Spannungsunterbrechung / Gesamtdauer der transienten Spannung (max.)	0 sec / 0 sec

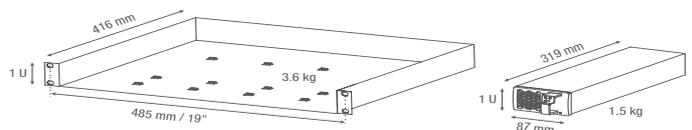
Signalisierung & Überwachung

Anzeige	Synoptische LED
Überwachung / Artikelnummer	Inview S - T302004100, Inview S Slot - T602004110, Inview GW - T602004000
Fern-EIN/AUS	Hinterere Klemme am Baugruppenträger über Inview
Batterie- Überwachung / Artikelnummer	MBB (Measure Box Battery) - 6 potentialfreie Kontakte und 8 digitale Eingänge / T302006000

Sicherheit & EMV

Sicherheit	EN62040-1
EMV	EN 61000-4-2 / EN 61000-4-3 / EN 61000-4-4 / EN 61000-4-5 / EN 61000-4-6 / EN 61000-4-8 ETSI EN 300386 v1.9.1

- 1 1200W permanent / Leistungsreduzierung abhängig von der internen Temperatur des Kühlkörpers möglich.
- 2 Betrieb mit geringerer Versorgungsspannung führt zu einer Reduzierung der Leistung.
- 3 Last am AC-Ausgang bevorzugt. Auch wenn der AC-Ausgang komplett belastet ist (1000 W), sind immer noch 200 W am DC-Ausgang verfügbar..



Worldwide Corporate Offices

Headquarter Germany

Hansastraße 8
D-91126 Schwabach
Tel: +49 9122 79889 0
Fax: +49 9122 79889 21
Mail: info@alpha-outback-energy.com

Eastern Europe

ee@alpha-outback-energy.com

Middle East

me@alpha-outback-energy.com

France and Benelux

fnbl@alpha-outback-energy.com

Spain

spain@alpha-outback-energy.com

Russia

russia@alpha-outback-energy.com

Africa

africa@alpha-outback-energy.com

Alpha and Outback Energy GmbH reserves the right to make changes to the products and information contained in this document without notice. Copyright © 2020 Alpha and Outback Energy GmbH. All Rights reserved.

For more information please visit www.alpha-outback-energy.com