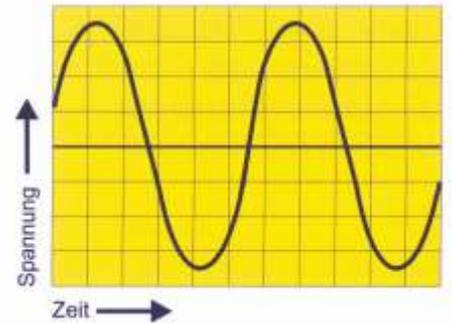


Powerline Sinus-Wechselrichter wandeln mit hohem Wirkungsgrad batteriegespeicherte elektrische Energie 12 V oder 24 V Gleichspannung in eine stabilisierte, quatzgenaue Wechselspannung von 230 V, 50 Hz oder 60 Hz um. Die Spannung ist echt sinusförmig und entspricht genau der 230 V Netzspannung von EVU. Nur eine echte sinusförmige Spannung garantiert den schonenden und störungsfreien Betrieb aller angeschlossenen Verbraucher, im Besonderen von Induktiv- und Mischlasten. Preisgünstige Wechselrichter mit Trapez- oder Rechteck-Ausgangsspannung können nachgeschaltete Betriebsmittel in ihrer Funktion erheblich beeinträchtigen und/oder beschädigen, evtl. auch zerstören.

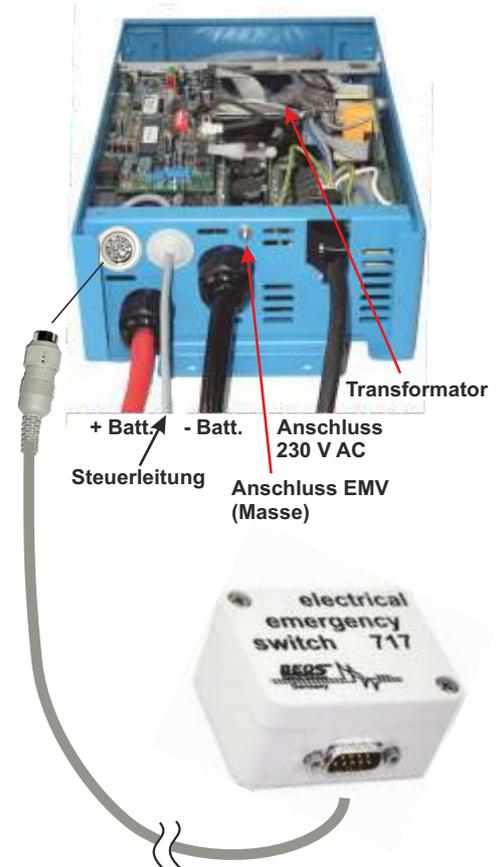
Die neuen Geräte sind mit kleinstmöglichen Abmaßen konzipiert sowie mit modernster Mikroprozessortechnik ausgestattet und verfügen über eine Datenschnittstelle, mittels der über ein Servicemodul Betriebsdaten an einem PC ausgelesen und /oder verändert werden können, z. B. von 50 Hz auf 60 Hz.

Die Schutzziele Schutztrennung, Schutzisolation nach VDE 0100-410, VDE 0570 finden in der Gerätefamilie uneingeschränkte Anwendung. Das sind wichtige Voraussetzungen, damit Wechselrichter als Ersatzstromversorgungen in Fahrzeugen, Containern usw. nach VDE 0100-717 eingesetzt werden dürfen. Die Powerline-Geräte von BEOS können zum Aufbau von neuen Fahrzeug-AC-Stromversorgungsnetzen als TN-S-System mit RCD, IT-Systemen mit Isolationsüberwachung oder Schutztrennung mit einem fest angeschlossenen elektrischen Verbraucher eingesetzt werden. Herkömmliche Wechselrichter ohne Trenntransformator und/oder mit Schukosteckdose erfüllen nicht die Schutzziele der VDE 0100-410 und VDE 0100-717.

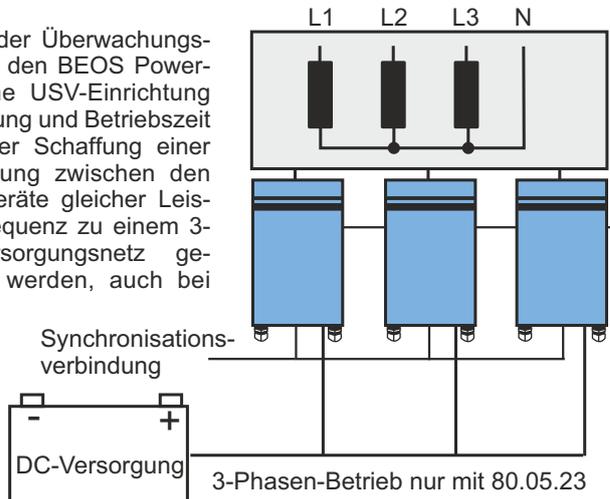
Neben dem elektrischen Sicherheitsprofil werden die Anforderungen des EMV-G (EU-Richtlinien) EN 55022, EN 50081, EN 50082 eingehalten und sind in Teilen besser als gefordert, z. B. Nahfeld- Ein- und Ausstrahlungsfestigkeit in 0,3 m.



Ausgangsspannung eine reine Sinuskurve!
Klirrfaktor kleiner 2 %



Durch die Verknüpfung der Überwachungs- und Steuerelektronik mit den BEOS Powerline-Systemen kann eine USV-Einrichtung beliebiger Größe in Leistung und Betriebszeit gestaltet werden. Mit der Schaffung einer Synchronisationsverbindung zwischen den Geräten können drei Geräte gleicher Leistung, Spannung und Frequenz zu einem 3-Phasen (Drehstrom)-Versorgungsnetz geschaltet und betrieben werden, auch bei unsymmetrischer Last.



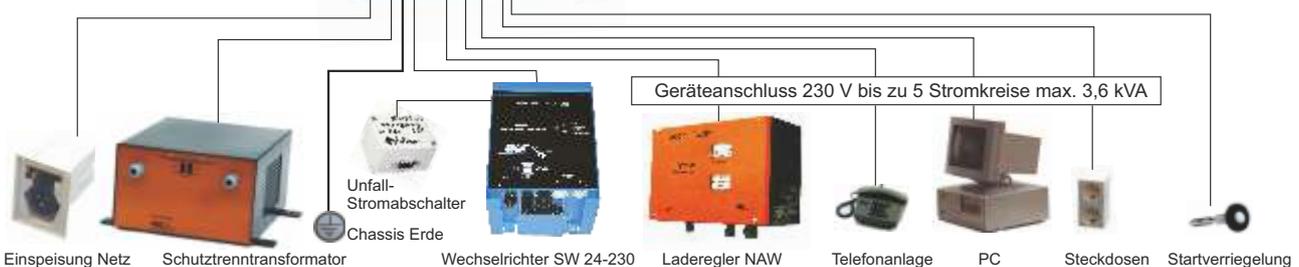
Systemplan

1-Phasen TN-S-Netz mit 30 mA RCD und Umschalt automatik sowie Freischaltung von Stromkreisen, die im Wechselrichterbetrieb (USV) nicht zu versorgen sind, z. B Ladegeräte, Kaffeemaschinen, usw.



automatischer Unfall-Stromabschalter nach VDE 0100-717.55.3

1-Phasen IT-Netz mit zweistufiger Isolationsüberwachung, Melde- und Überwachungselektronik, Umschalt-automatik sowie Freischaltung von Stromkreisen, die im Wechselrichterbetrieb (USV) nicht zu versorgen sind, z. B Ladegeräte, Kaffeemaschinen usw.



Alle Geräte und Geräteteile entsprechen den EN Sicherheitsnormen und sind CE konform

Neuer Garten 2 · 32361 Pr. Oldendorf · Tel.:05742/3265 · www.beos-elektronik.de

Technische Daten			
Typ Bauartennummer	1224-230 80.05.20	1224-230 80.05.21	24-230 80.05.23
Dauer-Ausgangsleistung bei 25° C Ug	1.200 VA	1.200 VA	3.000 VA
Spitzenleistung	2.400 W	2.400 W	6.000 W
Ausgangsnennspannung	230 V ± 2%	230 V ± 2%	230 V ± 2%
Frequenz Quarzstabil ± 0,2%	50 Hz oder 60 Hz	50 Hz oder 60 Hz	50 Hz oder 60 Hz
Klirrfaktor	1,5 %	1,5 %	1,5 %
Wirkungsgrad	92%	94%	94%
Nulllast-Leistungsaufnahme (Stand By)	8 W	10 W	10 W
Nulllast im AES-Modus	2 W	3 W	3 W
Eingangsnennspannung	12 V	24 V	24 V
Eingangsspannungsdynamik	9,5 V - 17,0 V	19,5 V - 33,0 V	19,5 V - 33,0 V
Ausgangstechnik Trenntransformator	VDE 0570	VDE 0570	VDE 0570
Steuerung und Regelung	µP-Controlling	µP-Controlling	µP-Controlling
Elektronischer Schutz	Ja	Ja	Ja
Laderegler	./.	./.	./.
Geeignete Betriebsart	1-Phasen	1-Phasen	1-Phasen (3)
Schutzklasse	II	II	II
EMV-G	EN 55014-1 & 2 e13	EN 55014-1 & 2 e13	EN 55014-1 & 2 e13
Schutzart Einbau senkrecht (liegend)	IP 23 (IP 21)	IP 23 (IP 21)	IP 23 (IP 21)
Anschlüsse (innenliegend)	Klemmen/Stecker	Klemmen/Stecker	Klemmen/Stecker
Abmaße	375 x 214 x 110	375 x 214 x 110	362 x 258 x 218
Gewicht	10 kg	10 kg	18 kg

Powerline - SW 1224-230
Sinus-Wechselrichter 12V DC/230V-AC 1200 VA

80.05.20



80.05.20, 80.05.21

Powerline - SW 1224-230
Sinus-Wechselrichter 24V DC/230V-AC 1200 VA

80.05.21

Powerline - SW 24-230
Sinus-Wechselrichter 24V DC/230V-AC 3000 VA
Mit 3 Geräten dieses Typs und Synchronisations-Verbinder
(Softwareabgleich) kann eine 3-Phasen-(Drehstrom-)Versorgung
aufgebaut werden.

80.05.23



80.05.23

Energy Control IP 54
für 12 Volt Bordnetze, Batteriekapazitätsanzeige und
Warneinrichtung optisch-akustisch, Fahrzeug Innenmontage
(Aufbauteil) mit Ein-Aus-Schalter-Kontrollleuchte für Fernsteuerung
Wechselrichter im U-Schalengehäuse mit Steckeranschluss

81.01.56

Energy Control IP 54
für 24 Volt Bordnetze, Batteriekapazitätsanzeige und
Warneinrichtung optisch-akustisch, Fahrzeug Innenmontage
(Aufbauteil) mit Ein-Aus-Schalter-Kontrollleuchte für Fernsteuerung
Wechselrichter im U-Schalengehäuse mit Steckeranschluss

81.01.57



81.01.56, 81.01.57

Safety first

Ein Menschenleben ist unersetzlich. Es verdient den bestmöglichen Schutz, den die moderne Technik bieten kann.

Auch, wenn es bei den meisten Elektrounfällen nicht zu tödlichen Folgen kommt, ist vorbeugen allemal besser.

Systemanordnungen für Niederspannungsversorgung in mobilen Einheiten und Fahrzeugen TN-S- und IT-System, konform mit VDE 0100-717

80.05.41



80.05.31



80.05.38



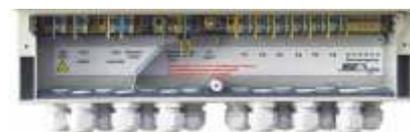
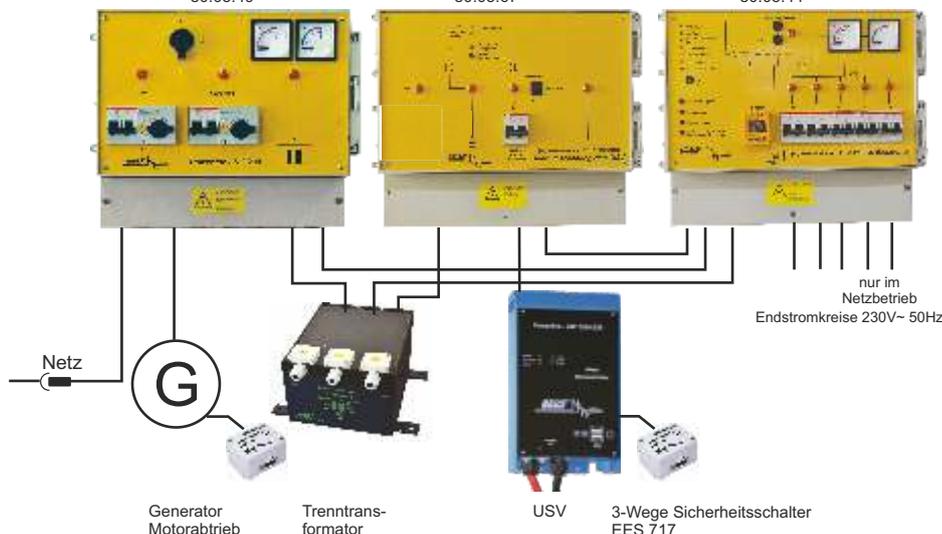
80.05.44



Netz-Generator Umschaltung
80.05.49

gestützt durch USV
80.05.67

zweistufige Isolationsüberwachung (IMD) mit integrierter Kontroll- und Meldeelektronik
80.05.44



Anschlussleisten mit Klemmenplan
Bereichsunterteilung Schutzklasse I/II



Kontroll- und Steuerelektronik,
verbaut in den Powerline-Modulen
80.05.44 und 80.05.38