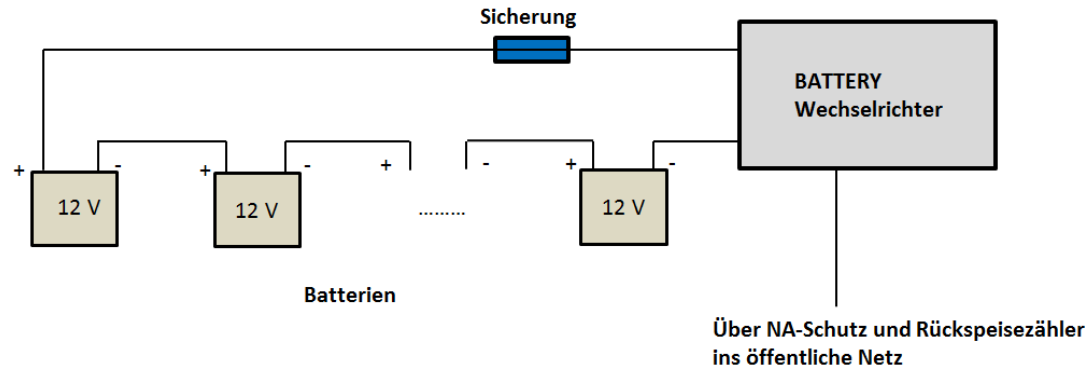


# Gesamtdatenblatt BatteryInvert





Je 2-8 Blei-Batterien (je 12V) können in Reihe an einen BATTERY Wechselrichter angeschlossen werden. Alternativ können auch andere Akkuspeicher (Li, NiMh, NC) verwendet werden. Die Anzahl der Zellen sollte so gewählt werden das sie zum Eingangsspannungsbereich des BATTERY Inverter passen.

## Vorteile

- sichere galvanische Netztrennung zur Batterie
- die in einer Batterie gespeicherte Energie kann effizient ins Stromnetz (Hausnetz) eingespeist werden
- Ladebetrieb (rückwärtsbetrieb) aus dem Netz bei Typ C
- Eingangsspannungs-Regelbereich individuell anpassbar an Batterietyp (auf Anfrage)
- Überschuss-Einspeisung bei voller Batterie konfigurierbar
- Transientenschutz (DC + AC- Varistoren)
- Fertigung in *Deutschland*

## Battery Wechselrichter Standard und (neu) mit Regelpotentiometer (Poti):

Die Batteriewechselrichter sind speziell an die Anforderungen einer Batterie (Akkumulator) angepasste Geräte.

Sie eignen sich somit beispielsweise zur Ergänzung bereits installierter Inselssysteme mit Photovoltaik oder Windgeneratoren für die Überschusseinspeisung ins Hausnetz oder öffentliche Netz. Erreicht die Batterie durch Aufladung ihre Ladeschluss-Spannung, beginnt das Gerät (ab der konfigurierten Einschaltspannung) mit der Netzeinspeisung.

Leuchtet die blaue LED, speist der Batteriewechselrichter Energie ins Netz ein.

Die Betriebsspannung wird dabei auf einem konstanten Wert gehalten. So wird erreicht, dass nur die vom Erzeuger überschüssige Energie in Netz eingespeist wird.

Der Ladezustand der Batterie wird damit bei über 90% gehalten. Sinkt die eingespeiste Netzleistung auf einen Wert unter dem Eigenverbrauch des Gerätes (je nach Typ 2-10W) ab, schaltet der Wechselrichter wieder aus.

Zum Entladen der Batterie benötigen Sie entweder einen zusätzlichen Inselwechselrichter oder entsprechende Gleichstromverbraucher mit der DC Spannung des verwendeten Batteriesystems.

Beim Gerätetyp Poti kann die Entladung, der in der Batterie gespeicherten Energie, auch in das Stromnetz erfolgen. Am Poti an der Frontplatte lässt sich über die Spannungseinstellung die Entladetiefe der Batterie zwischen 20-100% einstellen.

## Batteriewechselrichters Typ 0-10V (oder -10 bis +10V):

Der Batteriewechselrichter Typ 0-10V bietet die Möglichkeit die Eingangsregelspannung über eine analoge Steuerspannung vorzugeben.

Damit lässt sich der BatteryInvert z.B. über eine SPS steuern. Die externe Steuerspannungsquelle muss von der Batteriespannung galvanisch getrennt sein!

Er kann damit auf Anforderung die Batterie bis auf 50% (oder 30%) entladen.

Zudem besteht auch die Möglichkeit auf externe Anforderung bei Überschuss im Stromnetz die Batterie wieder aus dem Netz her aufzuladen.

Werden 3 Battery Inverter zur Drehstromeinspeisung auf eine Batterie eingangsseitig parallel geschaltet, dann muss das 0-10V Steuersignal aus jeweils 3 galvanisch getrennten 0-10V Quellen geliefert werden.

## Für alle Batteriewechselrichters gilt daher:

Um die Lade-Entladeschwellen richtig einzustellen, geben Sie bitte bei Bestellung mit an, für welchen Batterietyp Sie den Inverter einsetzen wollen (Blei, Lipo, LiFe,...), die entsprechenden Spannung-Schaltsschwellen und den Eingangsspannungs-Regelbereich.

# Gesamtdatenblatt BatteryInvert



Bezeichnung	BI 300-24	BI 300-48	BI 600-24	BI 600-48	BI 800-96
<b>Leistungsdaten</b>					
Eingangsspitzenleistung (10 min.)	320 W	350 W	620 W	660 W	900 W
Nennausgangsleistung AC (TU = 25°C, 1h)	230 W	300 W	460 W	550 W	750 W
Dauereingangsleistung (TU = 25°C)	200 W	200 W	450 W	480 W	700 W
Max. Ausgangsleistung AC	290 W	315 W	560 W	590 W	830 W
Max. Wirkungsgrad	93,00%	94,00%	95,00%	96,00%	95,60%
Netzeinspeisung ab = Eigenverbrauch am Netz	2 W	2 W	5 W	5 W	5 W
Standby-Verluste DC	0,5 W	0,5 W	0,5 W	0,7 W	0,7 W
Nennspannung	24 V DC	48 V DC	24 V DC	48 V DC	96 V DC
Max. Eingangsspannung	50 V DC (optional bis 70 V auf Anfrage)	80 V DC (optional bis 110V auf Anfrage)	50 V DC (optional bis 70 V auf Anfrage)	80 V DC (optional bis 110V auf Anfrage)	160 V
Kennlinien-Spannungsbereich	18 - 32 V DC	42 – 70 V DC	18 - 32 V DC	42 – 70 V DC	70 – 128 V DC
Einschaltspannung	28 V DC (einstellbar ab Werk oder über Steuereingänge)	56 V DC (einstellbar ab Werk oder über Steuereingänge)	28 V DC (einstellbar ab Werk oder über Steuereingänge)	56 V DC (einstellbar ab Werk oder über Steuereingänge)	110 V DC (einstellbar ab Werk oder über Steuereingänge)
Ausgangsspannung	230 V AC +10 / -20 %	230 V AC +10 / -20 %	230 V AC +10 / -20 %	230 V AC +10 / -20 %	230 V AC +10 / -20 %
Netzüberwachung	NETZ- Über- und Unterspannung +10 /-20%; Frequenzüberwachung 50 Hz +1,5 / -2,5 Hz	NETZ- Über- und Unterspannung +10 /-20%; Frequenzüberwachung 50 Hz +1,5 / -2,5 Hz	NETZ- Über- und Unterspannung +10 /-20%; Frequenzüberwachung 50 Hz +1,5 / -2,5 Hz	NETZ- Über- und Unterspannung +10 /-20%; Frequenzüberwachung 50 Hz +1,5 / -2,5 Hz	NETZ- Über- und Unterspannung +10 /-20%; Frequenzüberwachung 50 Hz +1,5 / -2,5 Hz
Leistungsfaktor	1 geregelt	1 geregelt	1 geregelt	1 geregelt	1 geregelt
Regelverhalten	Batterie-Kennlinienbetrieb/ Leistungsbegrenzung	Batterie-Kennlinienbetrieb/ Leistungsbegrenzung	Batterie-Kennlinienbetrieb/ Leistungsbegrenzung	Batterie-Kennlinienbetrieb/ Leistungsbegrenzung	Batterie-Kennlinienbetrieb/ Leistungsbegrenzung
<b>Umwelt</b>					
Umgebungstemperatur	-25° bis +70° C	-25° bis +70° C	-25° bis +70° C	-25° bis +70° C	-25° bis +70° C
Zulässige Luftfeuchtigkeit	0 - 95 %	0 - 95 %	0 - 95 %	0 - 95 %	0 - 95 %
Netzurückwirkung	DIN VDE 0838, EN 60555, EN 50178, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3	DIN VDE 0838, EN 60555, EN 50178, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3	DIN VDE 0838, EN 60555, EN 50178, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3	DIN VDE 0838, EN 60555, EN 50178, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3	DIN VDE 0838, EN 60555, EN 50178, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3
Geräuschemission	35 dB	35 dB	35 dB	35 dB	35 dB
Schutzklasse Gehäuse	IP 54 / Schutzerdung I	IP 54 / Schutzerdung I	IP 54 / Schutzerdung I	IP 54 / Schutzerdung I	IP 54 / Schutzerdung I
Potentialtrennung	NF-Ringkerntransformator	NF-Ringkerntransformator	NF-Ringkerntransformator	NF-Ringkerntransformator	NF-Ringkerntransformator
Prüfzeichen	CE	CE	CE	CE	CE
Übertemperatur- Schutz	Dynamisches Leistungsmanagement ab 85°C; Abschaltung ab 90°C	Dynamisches Leistungsmanagement ab 85°C; Abschaltung ab 90°C	Dynamisches Leistungsmanagement ab 85°C; Abschaltung ab 90°C	Dynamisches Leistungsmanagement ab 85°C; Abschaltung ab 90°C	Dynamisches Leistungsmanagement ab 85°C; Abschaltung ab 90°C
Abmessungen	264/300 x 475 x 157 mm	264/300 x 475 x 157 mm	264/300 x 475 x 157 mm	264/300 x 475 x 157 mm	331/372 x 533 x 204 mm
Gewicht	12 kg	12 kg	15 kg	15 kg	16 kg

\*bei empfohlener Solarleistung \*\*bei 25-100% der Eingangsleistung (darunter 95-99%) \*\*\*bei Spannungssprung über 2% ; Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten!

# Gesamtdatenblatt BatteryInvert



Bezeichnung	BI 1000-24	BI 1000-48	BI 1200-24	BI 1200-48	BI 1200-96
<b>Leistungsdaten</b>					
Eingangsspitzenleistung (10 min.)	1100 W	1100 W	1200 W	1300 W	1300 W
Nennausgangsleistung AC (TU = 25°C, 1h)	900 W	800 W	950 W	1100 W	1000 W
Dauereingangsleistung (TU = 25°C)	800 W	850 W	1000 W	1050 W	1050 W
Max. Ausgangsleistung AC	1000 W	1000 W	1080 W	1120 W	1140 W
Max. Wirkungsgrad	94,40%	95,00%	93,80%	96,40%	96,00%
Netzeinspeisung ab = Eigenverbrauch am Netz	7 W	7 W	8 W	8 W	8 W
Standby-Verluste DC	0,5 W	0,7 W	0,5 W	0,7 W	0,8 W
Nennspannung	24 V DC	48 V DC	24 V DC	48 V DC	96 V DC
Max. Eingangsspannung	50 V DC (optional bis 70 V auf Anfrage)	80 V DC (optional bis 110V auf Anfrage)	50 V DC (optional bis 70 V auf Anfrage)	80 V DC (optional bis 110V auf Anfrage)	160 V
Kennlinien-Spannungsbereich	22 - 36 V DC	42 - 68 V DC	22 - 36 V DC	42 - 70 V DC	70 - 128 V DC
Einschaltspannung	28 V DC (einstellbar ab Werk oder über Steuereingänge)	56 V DC (einstellbar ab Werk oder über Steuereingänge)	28 V DC (einstellbar ab Werk oder über Steuereingänge)	56 V DC (einstellbar ab Werk oder über Steuereingänge)	110 V DC (einstellbar ab Werk oder über Steuereingänge)
Ausgangsspannung	230 V AC +10 / -20 %	230 V AC +10 / -20 %	230 V AC +10 / -20 %	230 V AC +10 / -20 %	230 V AC +10 / -20 %
Netzüberwachung	NETZ- Über- und Unterspannung +10 /-20%; Frequenzüberwachung 50 Hz +1,5 / -2,5 Hz	NETZ- Über- und Unterspannung +10 /-20%; Frequenzüberwachung 50 Hz +1,5 / -2,5 Hz	NETZ- Über- und Unterspannung +10 /-20%; Frequenzüberwachung 50 Hz +1,5 / -2,5 Hz	NETZ- Über- und Unterspannung +10 /-20%; Frequenzüberwachung 50 Hz +1,5 / -2,5 Hz	NETZ- Über- und Unterspannung +10 /-20%; Frequenzüberwachung 50 Hz +1,5 / -2,5 Hz
Leistungsfaktor	1 geregelt	1 geregelt	1 geregelt	1 geregelt	1 geregelt
Regelverhalten	Batterie-Kennlinienbetrieb/ Leistungsbegrenzung	Batterie-Kennlinienbetrieb/ Leistungsbegrenzung	Batterie-Kennlinienbetrieb/ Leistungsbegrenzung	Batterie-Kennlinienbetrieb/ Leistungsbegrenzung	Batterie-Kennlinienbetrieb/ Leistungsbegrenzung
<b>Umwelt</b>					
Umgebungstemperatur	-25° bis +70° C	-25° bis +70° C	-25° bis +70° C	-25° bis +70° C	-25° bis +70° C
Zulässige Luftfeuchtigkeit	0 - 95 %	0 - 95 %	0 - 95 %	0 - 95 %	0 - 95 %
Netzurückwirkung	DIN VDE 0838, EN 60555, EN 50178, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3	DIN VDE 0838, EN 60555, EN 50178, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3	DIN VDE 0838, EN 60555, EN 50178, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3	DIN VDE 0838, EN 60555, EN 50178, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3	DIN VDE 0838, EN 60555, EN 50178, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3
Geräuschemission	35 dB	35 dB	35 dB	35 dB	35 dB
Schutzklasse Gehäuse	IP 54 / Schutzerdung I	IP 54 / Schutzerdung I	IP 54 / Schutzerdung I	IP 54 / Schutzerdung I	IP 54 / Schutzerdung I
Potentialtrennung	NF-Ringkerntransformator	NF-Ringkerntransformator	NF-Ringkerntransformator	NF-Ringkerntransformator	NF-Ringkerntransformator
Prüfzeichen	CE	CE	CE	CE	CE
Übertemperatur- Schutz	Dynamisches Leistungsmanagement ab 85°C; Abschaltung ab 90°C	Dynamisches Leistungsmanagement ab 85°C; Abschaltung ab 90°C	Dynamisches Leistungsmanagement ab 85°C; Abschaltung ab 90°C	Dynamisches Leistungsmanagement ab 85°C; Abschaltung ab 90°C	Dynamisches Leistungsmanagement ab 85°C; Abschaltung ab 90°C
Abmessungen	331/372 x 533 x 204 mm	264/300 x 475 x 157 mm	331/372 x 533 x 204 mm	331/372 x 533 x 204 mm	331/372 x 533 x 204 mm
Gewicht	17 kg	16 kg	18 kg	18 kg	18 kg

\*bei empfohlener Solarleistung \*\*bei 25-100% der Eingangsleistung (darunter 95-99%) \*\*\*bei Spannungssprung über 2% ; Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten!

# Gesamtdatenblatt BatteryInvert



Bezeichnung	BI 1600-48	BI 2000-48	BI 2000-96	BI 2400-96
<b>Leistungsdaten</b>				
Eingangsspitzenleistung (10 min.)	1700 W	2200 W	2200 W	2600 W
Nennausgangsleistung AC (TU = 25°C, 1h)	1400 W	1700 W	1700 W	2000 W
Dauereingangsleistung (TU = 25°C)	1300 W	1700 W	1700 W	1800 W
Max. Ausgangsleistung AC	1540 W	1950 W	2000 W	2200 W
Max. Wirkungsgrad	93,80%	93,40%	95,60%	95,20%
Netzeinspeisung ab = Eigenverbrauch am Netz	8 W	10 W	10 W	12 W
Standby-Verluste DC	0,7 W	0,7 W	0,7 W	0,9 W
Nennspannung	48 V DC	48 V DC	96 V DC	96 V DC
Max. Eingangsspannung	80 V DC (optional bis 110V auf Anfrage)	80 V DC (optional bis 110V auf Anfrage)	160 V	160 V
Kennlinien-Spannungsbereich	40 – 68 V DC	40 – 68 V DC	82 – 140 V DC	82 – 140 V DC
Einschaltspannung	56 V DC (einstellbar ab Werk oder über Steuereingänge)	56 V DC (einstellbar ab Werk oder über Steuereingänge)	110 V DC (einstellbar ab Werk oder über Steuereingänge)	110 V DC (einstellbar ab Werk oder über Steuereingänge)
Ausgangsspannung	230 V AC +10 / -20 %	230 V AC +10 / -20 %	230 V AC +10 / -20 %	230 V AC +10 / -20 %
Netzüberwachung	NETZ- Über- und Unterspannung +10 /-20%; Frequenzüberwachung 50 Hz +1,5 / -2,5 Hz	NETZ- Über- und Unterspannung +10 /-20%; Frequenzüberwachung 50 Hz +1,5 / -2,5 Hz	NETZ- Über- und Unterspannung +10 /-20%; Frequenzüberwachung 50 Hz +1,5 / -2,5 Hz	NETZ- Über- und Unterspannung +10 /-20%; Frequenzüberwachung 50 Hz +1,5 / -2,5 Hz
Leistungsfaktor	1 geregelt	1 geregelt	1 geregelt	1 geregelt
Regelverhalten	Batterie-Kennlinienbetrieb/ Leistungsbegrenzung	Batterie-Kennlinienbetrieb/ Leistungsbegrenzung	Batterie-Kennlinienbetrieb/ Leistungsbegrenzung	Batterie-Kennlinienbetrieb/ Leistungsbegrenzung
<b>Umwelt</b>				
Umgebungstemperatur	-25° bis +70° C	-25° bis +70° C	-25° bis +70° C	-25° bis +70° C
Zulässige Luftfeuchtigkeit	0 - 95 %	0 - 95 %	0 - 95 %	0 - 95 %
Netzurückwirkung	DIN VDE 0838, EN 60555, EN 50178, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3	DIN VDE 0838, EN 60555, EN 50178, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3	DIN VDE 0838, EN 60555, EN 50178, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3	DIN VDE 0838, EN 60555, EN 50178, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3
Geräuschemission	35 dB	35 dB	35 dB	35 dB
Schutzklasse Gehäuse	IP 54 / Schutzerdung I	IP 54 / Schutzerdung I	IP 54 / Schutzerdung I	IP 54 / Schutzerdung I
Potentialtrennung	NF-Ringkerntransformator	NF-Ringkerntransformator	NF-Ringkerntransformator	NF-Ringkerntransformator
Prüfzeichen	CE	CE	CE	CE
Übertemperatur- Schutz	Dynamisches Leistungsmanagement ab 85°C; Abschaltung ab 90°C	Dynamisches Leistungsmanagement ab 85°C; Abschaltung ab 90°C	Dynamisches Leistungsmanagement ab 85°C; Abschaltung ab 90°C	Dynamisches Leistungsmanagement ab 85°C; Abschaltung ab 90°C
Abmessungen	331/372 x 533 x 204 mm	331/372 x 533 x 204 mm	331/372 x 533 x 204 mm	331/372 x 533 x 204 mm
Gewicht	22 kg	24 kg	24 kg	26 kg

\*bei empfohlener Solarleistung \*\*bei 25-100% der Eingangsleistung (darunter 95-99%) \*\*\*bei Spannungssprung über 2% ; Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten!

SolarInvert GmbH  
Alte Bahnlinie 8  
D- 71691 Freiberg  
Tel.: 07141/29921-13  
Fax: 07141/29921-10  
[www.solarinvert.de](http://www.solarinvert.de)  
[info@solarinvert.de](mailto:info@solarinvert.de)