

## BED

60–480 Watt

- DIN-Rail-Netzteile für die Industrie
- Universal-Netzeingang 85...264 V<sub>AC</sub>
- Justierbare Ausgangsspannung 23...28 V<sub>DC</sub>
- Sehr robustes und korrosionsbeständiges Aluminium-Gehäuse (IP20-konform)
- Erweiterter Temperaturbereich -25...+75 °C
- Kaltstart ab -40 °C
- Hoher Wirkungsgrad bis 93 %
- PowerBoost mit 150 % Leistung für 5 Sekunden
- Zertifiziert nach internationalen Sicherheitsstandards EN/UL 60950-1 und UL 508
- Schutzlackbeschichtung gemäß ATEX und HazLoc



**NEU**



DIN-Rail-Netzteil

### DIN-Rail-Netzteil-Serie BED

Die **IP20-konformen Schaltnetzteile** der BED-Serie eignen sich ideal für den **industriellen Einsatz** in der Steuerungs-, Prozess- und Automatisierungstechnik, sowie für Anwendungen im Bereich Energie und Umwelt. Die kompakten Hutschienen-Netzteile verfügen über eine **PowerBoost-Funktion**, die eine **Leistung von 150 %** für 5 Sekunden zur Verfügung stellt. Hierdurch lassen sich hohe Anlaufströme und

Spitzenlasten sicher bewältigen. Aufgrund des **hohen Wirkungsgrades** von bis zu 93 % reduziert sich die Wärmeentwicklung auf ein Minimum. Somit verlängert sich die **Lebensdauer** der Netzteile und aller weiteren Komponenten im Schaltschrank. Hochwertige elektronische Bauelemente, ein sehr **robustes und korrosionsbeständiges Aluminiumgehäuse**, sowie eine solide Verarbeitung runden das Profil der **schock-**

**und vibrationsgeprüften** BED-Serie ab. Die **100 % Burn-In getesteten** Netzgeräte starten bereits ab -40 °C und erfüllen hinsichtlich der Störfestigkeit gegen Spannungseinbrüche die Norm **SEMI F47**. Aufgrund der konformen **Schutzlackbeschichtung** eignen sich die Netzteile zudem für explosionsgefährdete Bereiche **gemäß ATEX (EU) und HazLoc (USA, Kanada)**.



BED-06024  
60 Watt



BED-12024  
120 Watt



BED-24024  
240 Watt



BED-48024  
480 Watt

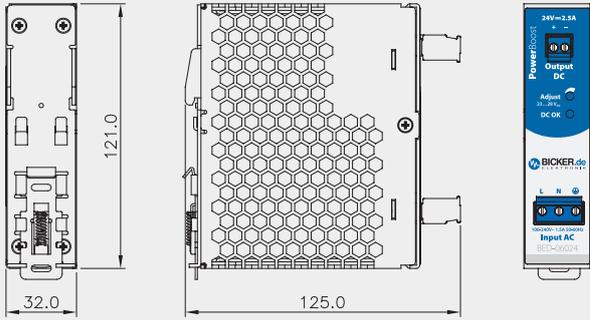
Artikel-Nummer	Ausgangsleistung	Ausgangsspannung Nominal	Ausgangsspannung Einstellbereich	Ausgangsstrom (max)	Restwelligkeit (typ)	Wirkungsgrad (typ)
BED-06024	60 W	24 V <sub>DC</sub>	23...28 V <sub>DC</sub>	2,5 A	<50 mV <sub>SS</sub>	>90 %
BED-12024	120 W	24 V <sub>DC</sub>	23...28 V <sub>DC</sub>	5 A	<50 mV <sub>SS</sub>	>90 %
BED-24024	240 W	24 V <sub>DC</sub>	23...28 V <sub>DC</sub>	10 A	<50 mV <sub>SS</sub>	>92 %
BED-48024	480 W	24 V <sub>DC</sub>	23...28 V <sub>DC</sub>	20 A	<50 mV <sub>SS</sub>	>93 %

Technische Daten			
Eingangsspannung	100...240 VAC (-15 % / +10 %), 120...375 VDC		
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Aktive PFC (240 W, 480 W), passive PFC (120 W), keine PFC (60 W)		
Eingangsfrequenz	50...60 Hz		
Stromaufnahme		<b>115 VAC</b>	<b>230 VAC</b>
	60 Watt	<1,4 A	<0,8 A
	120 Watt	<2,2 A	<1,2 A
	240 Watt	<2,5 A	<1,3 A
	480 Watt	<5,0 A	<3,0 A
Einschaltstrom		<b>115 VAC</b>	<b>230 VAC</b>
	60 Watt	<20 A	<35 A
	120 Watt	<35 A	<35 A
	240 Watt	<35 A	<35 A
	480 Watt	<35 A	<35 A
Nominale Ausgangsspannung	24 VDC		
Einstellbereich der Ausgangsspannung	23...28 VDC		
Netzregelung	<0,5 % typ.		
Lastregelung	<1 % typ.		
Haltezeit	>20 ms (115 VAC) bei 100 % Last und +25 °C		
	>125 ms (230 VAC) bei 100 % Last und +25 °C		
Rise time	<100 ms bei Nennspannung (100 % Last, +25 °C)		
Start-up time	60 W: <2000 ms bei Nennspannung (100 % Last, +25 °C)		
	120 W, 240 W, 480 W: <1000 ms bei Nennspannung (100 % Last, +25 °C)		
Schutzfunktionen	Kurzschluss-Schutz: Hicc-up-Mode (mit automatischem Neustart nach Fehlerbehebung)		
	Überlast/-strom-Schutz: >150 % des Nennstroms, Hicc-up-Mode (automatischer Neustart)		
	Übertemperatur-Schutz: +80 °C (Lastabhängig kann der Übertemperaturschutz bei Betrieb im Derating-Bereich bereits unter +80 °C auslösen, Hicc-up-Mode (automatischer Neustart))		
	Überspannungs-Schutz: >28,8 V, SELV-Output, Hicc-up-Mode (automatischer Neustart)		
Isolationsspannung	Eingang / Ausgang	4000 VAC	
	Eingang / Erde	1500 VAC	
	Ausgang / Erde	1500 VAC	
Sicherheit	EN60950-1, UL60950-1, UL 508, CE Designed nach CSA C22.2 No. 60950-1		
EMV	CISPR22, EN55022, EN55011, FCC: Klasse B IEC 61204-3 (Stromversorgungsgeräte für Niederspannung mit Gleichstromausgang) Designed nach SEMI F47		
Explosionsschutz ATEX	Designed nach EN60079-0:2009, EN60079-15:2010 (II 3G Ex nA nC Ilc T4 Gc)		
Explosionsschutz HazLoc	Designed nach CSA C22.2 No. 231-M1987		
	Designed nach ANSI/ISA 12.12.01:2007 (Class I, Division 2, Group A, B, C, D, T4)		
Erdableitstrom	60 W, 120 W, 240 W: <1 mA (240 VAC)		
	480 W: <3 mA (240 VAC)		
Temperatur	Betrieb: -25 °C...+75 °C (Kaltstart ab -40 °C) / Lagerung: -25 °C...+85 °C		
Leistungsrücknahme	+50...+75 °C: 2,5 % / °C		
MTBF nach Telcordia SR-332 (bei 25 °C)	60 W: >1 000 000 Std., 120 W: >800 000 Std., 240 und 480 W: >500 000 Std.		
Max. Betriebshöhe	60, 120, 240 W: 2500 m, 480 W: 2000 m		
Luftfeuchtigkeit	Betrieb: 10...85 % RH, nicht kondensierend / Lagerung: 10...90 % RH, nicht kondensierend		
Vibrationsprüfung (außer Betrieb)	Designed nach IEC60068-2-6, 10...500 Hz bei 30 m/s <sup>2</sup> (max. 3G); 60 min pro Achse (X, Y, Z)		
Schockprüfung (außer Betrieb)	Designed nach IEC60068-2-27, 30G (300m/s <sup>2</sup> ) für die Dauer von 18 ms		
Schutzart	IP20		
Abmessungen (BxTxH)	Siehe Gehäusezeichnung		
Gewicht (netto)	60 W: 0,37 kg, 120 W: 0,72 kg, 240 W: 1,1 kg, 480 W: 1,37 kg		

Ripple- und Noise wurde mit parallelen Leitungen gemessen. Alle Werte wurden bei +25 °C gemessen, Luftfeuchtigkeit <75 %, nominale Eingangsspannung. Nach dem PowerBoost darf das Gerät mindestens 60 Sekunden nicht über der max. Ausgangsleistung betrieben werden. Das Endgerät muss die aktuellen EMV-Normen einhalten. Dieses Netzteil ist ein Einbaugerät und darf nur im eingebauten Zustand betrieben werden.

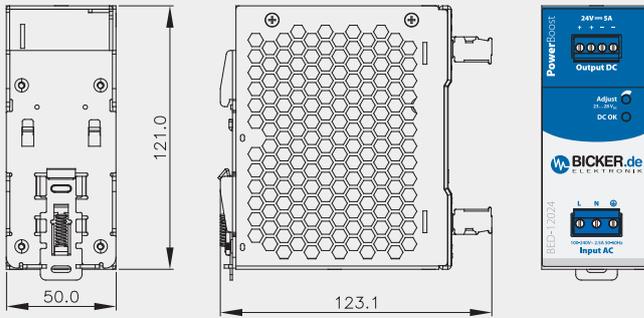
## Gehäuse-Zeichnungen

**BED-06024**



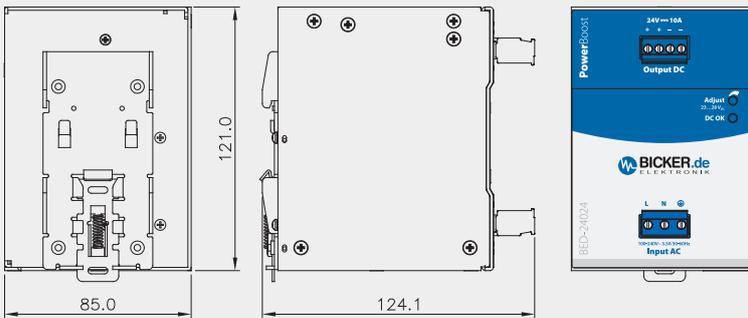
Toleranz  $\pm 0,5$  mm

**BED-12024**



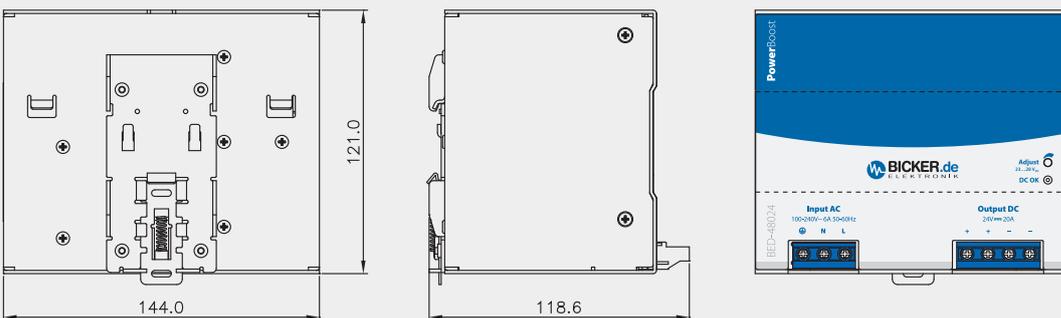
Toleranz  $\pm 0,5$  mm

**BED-24024**



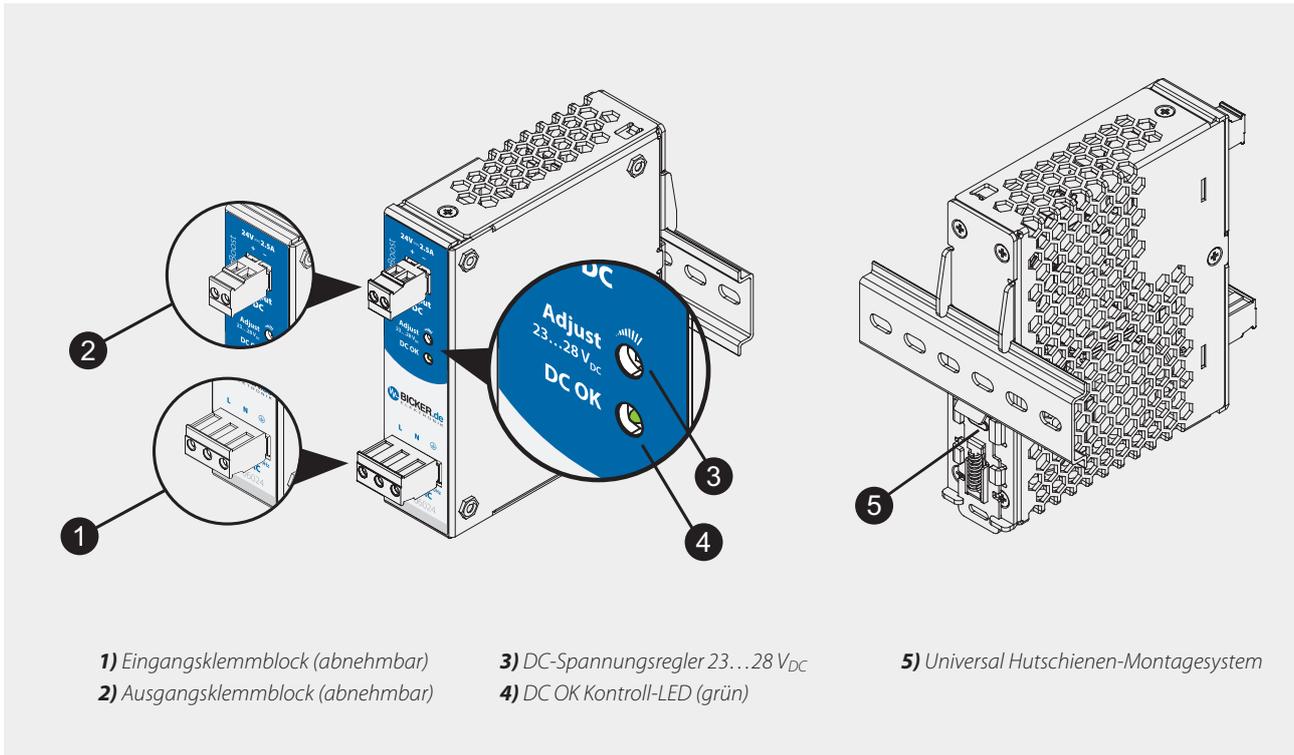
Toleranz  $\pm 0,5$  mm

**BED-48024**



Toleranz  $\pm 0,5$  mm

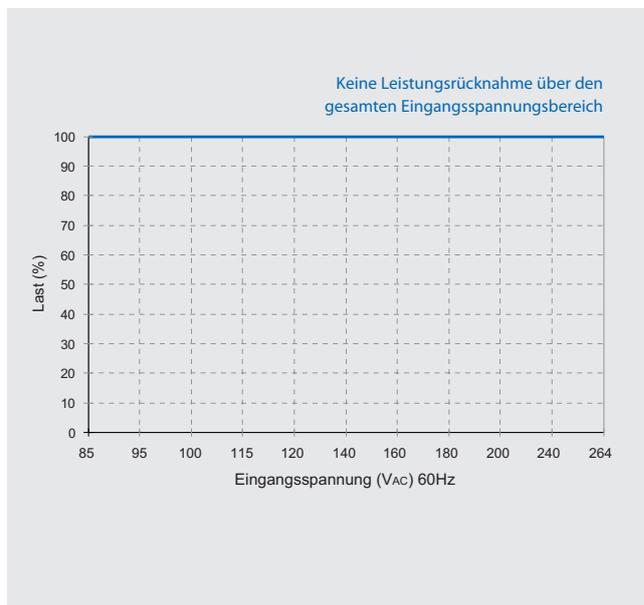
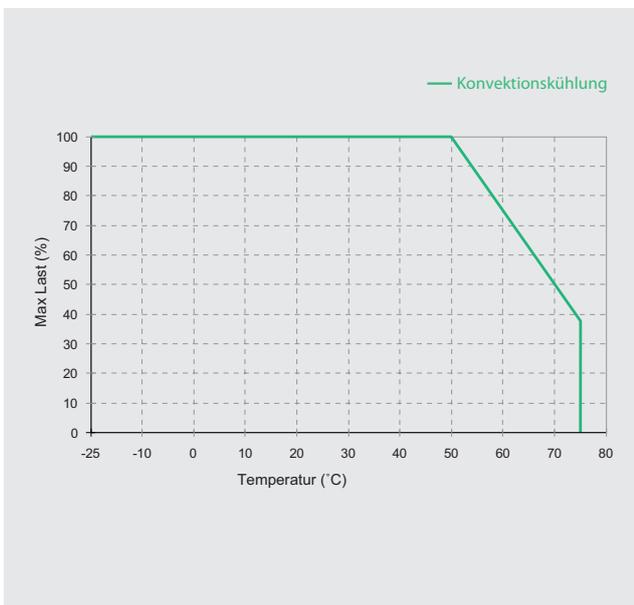
## Gerätebeschreibung am Beispiel BED-06024



DIN-Rail-Netzteil

Artikel-Nummer	Ausgangsleistung	Eingangsstecker	Ausgangsstecker	Eingangsleitung	Ausgangsleitung
BED-06024	60 W	3-fach-Stecker (300 V/15 A)	2-fach-Stecker (300 V/15 A)	Ø 0,5 - 4,0 mm AWG 22-12	Ø 0,5 - 4,0 mm AWG 22-12
BED-12024	120 W	3-fach-Stecker (300 V/15 A)	4-fach-Stecker (300 V/15 A)	Ø 0,75 - 4,0 mm AWG 20-12	Ø 0,75 - 4,0 mm AWG 20-12
BED-24024	240 W	3-fach-Stecker (300 V/15 A)	4-fach-Stecker (300 V/15 A)	Ø 1,5 - 2,5 mm AWG 16-14	Ø 1,5 - 2,5 mm AWG 16-14
BED-48024	480 W	3-fach-Klemmleiste (300 V/30 A)	4-fach-Klemmleiste (300 V/30 A)	Ø 1,0 - 6,0 mm AWG 18-10	Ø 4,0 - 6,0 mm AWG 12-10

## Leistungsrücknahme



Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten! Stand: 13.02.2014