

Hochspannungsmodule der BPS-Serie (3 W), RoHS konform

Die Baureihe BPS umfasst HV-Printmodule zur direkten Montage auf der Leiterplatte. Die Ausgangsspannung kann mittels variablen Widerstand oder Steuerspannung eingestellt werden. Das Metallgehäuse und die patentierte Wandlerschaltung garantieren geringste Störstrahlung.

Technische Daten	Typ	BPx ¹⁾ 03 106 12	BPx ¹⁾ 05 605 12	BPx ¹⁾ 10 305 12	BPx ¹⁾ 15 205 12	BPx ¹⁾ 20 155 12	BPx ¹⁾ 25 -R5 12	BPx ¹⁾ 30 105 12
Nennausgangsspannung	¹⁾ x = p:	+ 300	+ 500	+ 1000	+ 1500	+ 2000	+ 2500	+ 3000
V _{NOM} [V]	¹⁾ x = n:	- 300	- 500	- 1000	- 1500	- 2000	- 2500	- 3000
Nennausgangsstrom I _{NOM} [mA] intern begrenzt auf 1,2 bis 1,5 * I _{NOM}		10	6	3	2	1,5	1,25	1
Restwelligkeit [mV _{p-p}] typ.		15	15	20	25	30	35	35
Restwelligkeit [mV _{p-p}] max.		30	30	40	50	55	60	60
Schutzeinrichtungen		überlast- und kurzschlussfest						
Genauigkeit des Abgleiches V _{NOM}		± 1 %						
Versorgungsspannung V _{IN}		+ 11,5 to 15,5 V DC						
Versorgungsstrom I _{IN}		V _{OUT} = 0; I _{IN} < 10 mA V _{OUT} = V _{NOM} ; Leerlauf; I _{IN} < 50 mA V _{OUT} = V _{NOM} ; Vollast; I _{IN} < 500 mA						
Stabilität V _{OUT}	ΔV _{IN} :	< 5 * 10 ⁻⁴ * V _{NOM}						
	Leerlauf/Vollast:	< 1 * 10 ⁻³ * V _{NOM}						
Temp.-koeffizient		< 1 * 10 ⁻⁴ /K						
Referenzspannung V _{REF}		5 V / 0,5 mA, interne Referenzspannung						
Steuerung an VSET	1.:	mit ext. Poti zwischen REF und GND, Schleifer an VSET						
	2.:	mit analoger Steuerspannung V _{SET} 0 ≤ V _{SET} ≤ 5 V ⇒ 0 ≤ V _{OUT} ≤ V _{NOM} ± 1% Achtung! Die Ausgangsspannung ist intern nicht begrenzt! Für V _{SET} > 5 V ist daher V _{OUT} > V _{NOM} möglich. V_{SET} > 5 V nicht verwenden!						
ON - Signal		TTL-Pegel LOW = aktiv ⇒ HV = 0, HIGH oder offen ⇒ HV entsprechend V _{SET}						
Monitorspannung V _{MON}		0 ≤ V _{OUT} ≤ V _{NOM} ± 1% ⇒ 0 ≤ V _{MON} ≤ 5 V						
Arbeitstemperatur		0 ... + 40 °C						
Lagertemperatur		-20 ... +60 °C						

High Voltage Power Supply BPS-series (3 W), RoHS compliant

The BPS-series offers small High Voltage Power Supplies as DC/DC-Converters which can be mounted and soldered on PCB's. The Output Voltage range is up to 3 kV and the Output Current up to 10 mA. The Output Voltage is controllable with either a potentiometer or an input analogue control voltage. The metal box and our patented resonance mode principle guarantees very low EMI.

Technical Data	Type	BPx ¹ 03 106 12	BPx ¹ 05 605 12	BPx ¹ 10 305 12	BPx ¹ 15 205 12	BPx ¹ 20 155 12	BPx ¹ 25 -R5 12	BPx ¹ 30 105 12
Nominal output voltage ¹ X = p:		+ 300	+ 500	+ 1000	+ 1500	+ 2000	+ 2500	+ 3000
V _{NOM} [V] ¹ X = n:		- 300	- 500	- 1000	- 1500	- 2000	- 2500	- 3000
Nominal output current I _{NOM} [mA] (internal limited at 1,2 to 1,5 * I _{NOM})		10	6	3	2	1,5	1,25	1
Ripple & noise [mV _{p-p}] typ.		15	15	20	25	30	35	35
Ripple & noise [mV _{p-p}] max.		30	30	40	50	55	60	60
Protection	Overload and short circuit							
Adjustment accuracy V _{NOM}	± 1 %							
Supply voltage V _{IN}	+ 11,5 to 15,5 V DC							
Supply current I _{IN}	V _{OUT} = 0; I _{IN} < 10 mA V _{OUT} = V _{NOM} ; no load; I _{IN} < 50 mA V _{OUT} = V _{NOM} ; load; I _{IN} < 500 mA							
Stability V _{OUT}	ΔV _{IN} : < 5 * 10 ⁻⁴ * V _{NOM}							
	no load to load: < 1 * 10 ⁻³ * V _{NOM}							
Temp. coefficient	< 1 * 10 ⁻⁴ /K							
Reference voltage V _{REF}	5 V / 0,5 mA, internal reference voltage							
Control on VSET	1 st : Remote control with an ext. potentiometer (10 - 100kΩ) between REF and GND, sliding contact on VSET							
	2 nd : with V _{SET} 0 ≤ V _{SET} ≤ 5 V ⇒ 0 ≤ V _{OUT} ≤ V _{NOM} ± 1 % Attention! Output voltage is internally not limited! At V _{SET} > 5 V ⇒ V _{OUT} > V _{NOM} is available. Do not use V_{SET} > 5 V!							
ON signal	TTL-level, LOW = active ⇒ HV = 0, HIGH or open ⇒ HV according V _{SET}							
Monitor voltage V _{MON}	0 ≤ V _{OUT} ≤ V _{NOM} ± 1 % ⇒ 0 ≤ V _{MON} ≤ 5 V							
Operating temperature	0 ... +40 °C							
Storage temperature	-20 ... +60 °C							

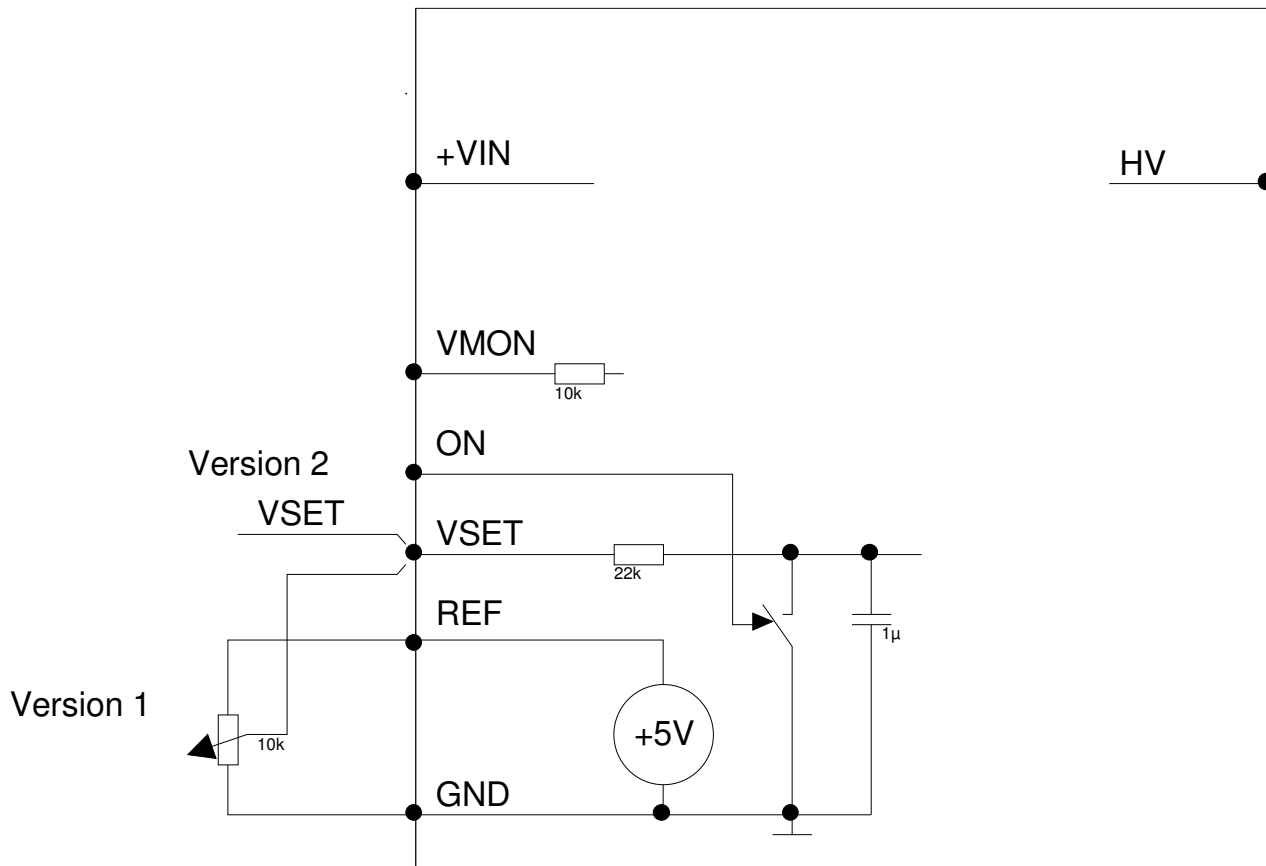
Bemerkung

Änderungen dieser Bedienungsanleitung sind jederzeit ohne Mitteilungspflicht möglich. Für Fehler in dieser Beschreibung wird keine Haftung übernommen. Alle Rechte und technische Änderungen vorbehalten!

Note

The information in this manual is subject to change without notice. We take no responsibility for any error in the document. We reserve the right to make changes in the product design without reservation and without notification to the users.

Steuerungsprinzip / Control principle - BPS



Gehäuse / Case:

Metallgehäuse, vergossen / Steel cover, spilled and potted; L/W/H: (40/40/20) mm³

