

GPS-Baureihe 19"-Rack und -Einbau HV-Geräte

GPS series
19" Rack and Built-in HV PS



3U GPS OEM Einbau-Version/3U GPS OEM Built-in version

HPS-Baureihe 19"-Labor HV-Versorgungen

HPS series
19" Laboratory HV PS



1U und 4U 19"-HV-Laborgeräte/1U and 4U 19" HV Laboratory HV PS

Eigenschaften

- Netzgespeiste modulare Hochspannungsgeräte von 300 bis 3000 W als OEM-Module oder in 19" Einschub-Ausführung
- Hochspannungen bis 30 kV bei Ausgangsleistungen bis 300 W
- Hochspannungen bis 16 kV bei Ausgangsleistungen bis 3 kW
- Hervorragende Regeldaten für Ausgangsspannung oder -strom
- Patentierte Resonanz-Wandler-Technik, beste EMV-Werte
- Sehr hoher Wirkungsgrad, bis 95 %
- 300 W/800 W Geräte mit Weitbereichsnetz Eingang und PFC
- 1,5 kW/3 kW Geräte optional Weitbereichsnetz Eingang mit PFC
- Applikationen für Kondensatorladung und Pulsbetrieb auf Anfrage

GPS-Baureihe

- Steuerung über analoges I/O

HPS-Baureihe

- Manuelle Frontplatten-Bedienung, Fernsteuerung über RS232- und CAN-Interface, opt. IEEE 488-Interface und/oder analog I/O.

Beschreibung

Mit modernster Resonanzwandler- und Schaltungstechnologie werden bei diesen Hochspannungsgeräten bisher nicht mögliche Leistungsdichten erreicht. Durch die gleichzeitig exzellenten Regeldaten für Strom und Spannung sowie die kleine Restwelligkeit lassen sich diese Hochspannungsversorgungen für ein breites Anwendungsgebiet, wie z.B. Magnetron, Laser, Röntgen-Röhrenversorgung, Ionen-Implantationsversorgungen, Kondensatorladungen oder elektronische Beschleunigungssysteme usw., vorteilhaft einsetzen. Durch breite Variationsmöglichkeiten bei den Abmessungen (auch nach Kundenwunsch) werden die Hochspannungsgeräte optimal an viele Aufgabenstellungen angepasst.

Features

- AC line driven, modular HV PS in the range of 300 W to 3000 W as OEM modules or as 19" rack version
- High voltages up to 30 kV at output power up to 300 W
- High voltages up to 16 kV at output power up to 3 kW
- Extraordinary control specifications for output voltage and current
- Patented resonance mode technique
- Very high efficiency, up to 95 %
- 300 W/800 W units with mains input wide range and PFC
- 1,5 kW/3 kW units optional mains input wide range with PFC
- Applications for capacitor load and pulse loading on request

GPS series

- Analogue I/O control

HPS series

- Manual front panel operation, remote control with interface CAN and RS232, opt. IEEE 488 and/or analogue I/O.

Description

Modern resonance mode and circuit technologies which have been used for this HV PS allow to come to efficiencies never reached before.

Excellent control capabilities at the same time and low ripple and noise allow to put these HV PS into a broad range of applications, e.g. magnetrons, laser, X-ray tube PS, ion implantation, ion pumps, capacitor load, E beam systems, electrostatics, electron beam processing etc. Through a wide range of variations at the dimensions of the cases (also customer specified) this HV PS are matched perfectly to the requirements.

Power: 3000 W		Power: 1500 W		Power: 800 W		Power: 300 W	
4U Typ / type		3U Typ / type		1U Typ / type		1U Typ / type	
I _o [mA]		I _o [mA]		I _o [mA]		I _o [mA]	
V _o [kV]		V _o [kV]		V _o [kV]		V _o [kV]	
GPX ¹¹ 10 308 HPX ¹¹ 10 308		GPX ¹¹ 20 158 HPX ¹¹ 20 158		GPX ¹¹ 10 807 HPX ¹¹ 10 807		GPX ¹¹ 10 307 HPX ¹¹ 10 307	
GPX ¹¹ 20 158 HPX ¹¹ 20 158		GPX ¹¹ 20 757 HPX ¹¹ 20 757		GPX ¹¹ 20 407 HPX ¹¹ 20 407		GPX ¹¹ 20 157 HPX ¹¹ 20 157	
GPX ¹¹ 40 757 HPX ¹¹ 40 757		GPX ¹¹ 40 357 HPX ¹¹ 40 357		GPX ¹¹ 30 257 HPX ¹¹ 30 257		GPX ¹¹ 30 107 HPX ¹¹ 30 107	
GPX ¹¹ 80 357 HPX ¹¹ 80 357		GPX ¹¹ 80 187 HPX ¹¹ 80 187		GPX ¹¹ 40 207 HPX ¹¹ 40 207		GPX ¹¹ 40 756 HPX ¹¹ 40 756	
GPX ¹¹ 120 257 HPX ¹¹ 120 257		GPX ¹¹ 120 127 HPX ¹¹ 120 127		GPX ¹¹ 60 137 HPX ¹¹ 60 137		GPX ¹¹ 60 506 HPX ¹¹ 60 506	
GPX ¹¹ 150 207 HPX ¹¹ 150 207		GPX ¹¹ 150 107 HPX ¹¹ 150 107		GPX ¹¹ 80 107 HPX ¹¹ 80 107		GPX ¹¹ 80 356 HPX ¹¹ 80 356	
				GPX ¹¹ 120 656 HPX ¹¹ 120 656		GPX ¹¹ 120 256 HPX ¹¹ 120 256	
						GPX ¹¹ 150 206 HPX ¹¹ 150 206	
						GPX ¹¹ 200 156 HPX ¹¹ 200 156	
						GPX ¹¹ 300 106 HPX ¹¹ 300 106	

Andere Strom auf A

Other current require

■ Andere Spannungs-/Stromkombinationen auf Anfrage!

■ Other voltages/ currents on request!

TECHNISCHE DATEN	TECHNICAL DATA	GPS/HPS			
Versorgungsspannung	Supply voltage	300 W / 800 W Baureihe / series: 85 bis / to 264 V-AC mit / with PFC 1,5 kW / 3 kW Baureihe / series: 110 V-AC oder / or 230 V-AC, opt. 85 bis / to 264 V-AC, PFC			
Wirkungsgrad	Efficiency	bis zu / up to 95 %			
Spannungsstabilität	Stability voltage	0,01 % ($0 \leq I_{out} \leq I_{out max}$ und / and ΔV_{in})			
Stromstabilität	Stability current	0,2 % ($R_{Load min} \leq R_{Load} < \text{Leerlauf/no-load}$ und / and ΔV_{in})			
Restwelligkeit	Ripple and noise	$< 1 \cdot 10^{-4} \cdot V_{O max}$			
Temp. Koeff.	Temp. coeff.	$< 2 \cdot 10^{-4}/K$			
Steuerung	Remote control	GPS Steuer- und Monitorspannung 0 bis 5 V für V _o und I _o (Analog-I/O ohne galv. Trennung) control and monitor voltage 0 to 5 V for V _o and I _o (direct coupled analogue I/O) HPS CAN- und RS232-Interface, opt. IEEE-Interface und galvanisch getrenntes Analog-I/O CAN- and RS232-Interface, opt. IEEE interface and indirect coupled analogue I/O			
Polarität	Polarity	¹¹ x = p: positiv oder ¹¹ x = n: negativ (ab Werk) ¹¹ x = p: positive or ¹¹ x = n: negative (factory fixed)			
Schutzeinrichtungen	Protection	Überspannung, Kurzschluss, Übertemperatur, Überlast OVP, shortcircuit, temperature, overload			
Einbau-Gehäuse	Built-in case	300 W	800 W	1500 W	3000 W
		OEM	OEM	OEM	OEM
19"-Rack/420 mm tief	19" rack/depth 420 mm	1 U	1 U	3 U	4 U