

# Hochspannungsnetzgeräte

## Serie GPS / HPS / KPS / LPS



HV-Laborgerät im Kompaktgehäuse  
der KPS- und LPS-Serie



1HE und 4HE 19"-HV-Laborgeräte  
der HPS- und LPS-Serie

### ÜBERSICHT

#### EIGENSCHAFTEN

- Netzgespeiste modulare HV-Geräte von 300 W bis 3000 W
- Hochspannungen von 1kV bis 80 kV
- Hervorragende Regeldaten für Ausgangsspannung oder -strom
- Als Kondensatorlader (KPS und LPS Baureihe) hohe Wiederholgenauigkeit der Ladespannung bei hohen Ladefrequenzen
- Patentierte Resonanz-Wandler-Technik, beste EMV-Werte
- Sehr hoher Wirkungsgrad, bis 95%
- 300W bis 800W Geräte mit Weitbereichsnetzeingang und PFC
- 1,5kW / 3 kW Geräte optional Weitbereichsnetzeingang mit PFC

#### HPS / LPS- BAUREIHE

- Manuelle Frontplatten-Bedienung,
- 4-stellige Anzeige (LED / LCD) für Spannung und Strom
- Fernsteuerung über RS232- und CAN-Interface, opt. IEEE 488.2-Interface, Ethernet-Interface oder analog I/O.

#### BAUFORMEN

- Standard 19", 1 bis 4 HE und 10" Kompaktgehäuse
- Kundenspezifische Ausführungen

#### GPS / KPS- BAUREIHE

- Steuerung über analoges I / O

Gehäuse	19" 1HE		19" 3HE	19" 4HE
	300 W	800 W	1500 W	3.000 W
Leistung W	300 W	800 W	1500 W	3.000 W
Vo / kV	lo / mA	lo / mA	lo / mA	lo / mA
1	300	800	1.500	3.000
2	150	400	750	1.500
3	100	250	-	-
4	75	200	350	750
6	50	130	-	-
8	35	100	180	350
12	25	65	120	250
15	20	50	100	200
20	15			
30	10			

## BEMERKUNGEN

- Andere Spannungs- / Stromkombinationen auf Anfrage
- HV-Anschluss  
bis 8 kV SHV-Stecker  
bis 15 kV Lemo-Apparatedose ERA1Y660.0750-1  
bis 30 kV Lemo-Apparatedose ERA3Y660.0750-1

## OPTIONEN

- IEE-IEEE 488.2 Interface
- AIO-Analog Interface
- AIE-Analog und IEEE 488.2 Interface gemeinsam
- EPU-Elektronische Polaritätsumschaltung

Technische Daten	GPS / HPS / KPS / LPS			
Versorgungsspannung	300 W / 800 W Baureihe 85 bis 264 V-AC mit PFC 1.5 kW / 3 kW Baureihe 110 V-AC oder 230 V-AC, opt. 85 bis 264 V-AC, PFC			
Wirkungsgrad	bis zu 95%			
Spannungsstabilität	0.01% ( $0 \leq I_{Out} \leq I_{Outmax}$ und $\Delta V_{IN}$ )			
Stromstabilität	0.2 % ( $R_{Load\ min} \leq R_{Load} < \text{Leerlauf}$ und $\Delta V_{IN}$ )			
Restwelligkeit	$< 1 * 10^{-4} * V_{Omax}$			
Temp. Koeff.	$< 2 * 10^{-4}/K$			
Steuerung	GPS / KPS Steuer- u. Monitorspannung 0 bis 5V für $V_o$ und $I_o$ (analog-I/O ohne galv. Trennung)		HPS / LPS Manuelle Frontplatten-Bedienung CAN und RS232-Interface, opt. IEEE-Interface und galvanisch getrenntes analog-I/O	
Polarität	positiv oder negativ (ab Werk, bitte angeben)			
Schutzeinrichtungen	Überspannung, Kurzschluss, Übertemperatur, Überlast			
	300 W	800 W	1.500 W	3.000 W
Einbau - Gehäuse	OEM	OEM	OEM	OEM
19"-Rack / 420 mm tief	1 HE	1 HE	3 HE	4 HE

## BESTELLBEZEICHNUNG

L ⇒ Typ	G - DC-Ausgang / Analoginterface H - DC-Ausgang / Anzeige+Digitalinterface K - Kondensatorlader / Analoginterface L - Kondensatorlader / Anzeige+Digitalinterface
P ⇒ Option	
p ⇒ Polarität	p - positiv n - negativ r - umschaltbar
40 ⇒ Spannung vv	vv * 100V
20 ⇒ Strom ii	ii - Mantisse
7 ⇒ Strom e	e - Exponent $10^e * nA$



HV-Laborgerät im Kompaktgehäuse  
der KPS- und LPS-Serie



1HE und 4HE 19"-HV-Laborgeräte  
der HPS- und LPS-Serie

Leistung W	350W
Vo / kV	Io / mA
1	350
2	175
3	120
5	70
8	45
10	35
15	23
20	18
25	14
30	12
40	9
50	7
60	6
70	5
80	4

#### BEMERKUNGEN

- Andere Spannungs- / Stromkombinationen auf Anfrage
- HV-Anschluss:  
geschimtes HV-Kabel bzw.  
Sonderstecker (im Lieferumfang mit 3 m HV-Kabel)

#### OPTION

- ETH-Ethernet-Interface

Technische Daten	GPS / HPS / KPS / LPS		
Versorgungsspannung	85 bis 264 V-AC mit PFC		
Wirkungsgrad	bis zu / up to 85%		
Spannungsstabilität	0.02% ( $0 \leq I_{Out} \leq I_{Outmax}$ und $\Delta V_{IN}$ )		
Stromstabilität	0.2% ( $R_{Load\ min} \leq R_{Load} < \text{Leerlauf}$ und $\Delta V_{IN}$ )		
Restwelligkeit (GPS/HPS)	$< 0,2\% * V_{Omax}$		
Temp. Koeff.	$< 2 * 10^{-4}/K$		
Steuerung	GPS / KPS	HPS / LPS	
	Steuer- u. Monitorspannung 0 bis 5V für $V_0$ und $I_0$ (analog-I/O ohne galv. Trennung)	Manuelle Frontplatten-Bedienung CAN und RS232-Interface, opt. Ethernet-Interface	
Polarität	positiv oder negativ (ab Werk, bitte angeben)		
Schutzeinrichtungen	Überspannung, Kurzschluss, Übertemperatur, Überlast		
	$0 \leq V_0 \leq kV$	$40\ kV < V_0 < 60\ kV$	$60\ kV < V_0 < 80\ kV$
Einbau - Gehäuse	OEM	OEM	OEM
Kompaktgehäuse	254 / 254 / 81	254 / 254 / 106	254 / 254 / 127