

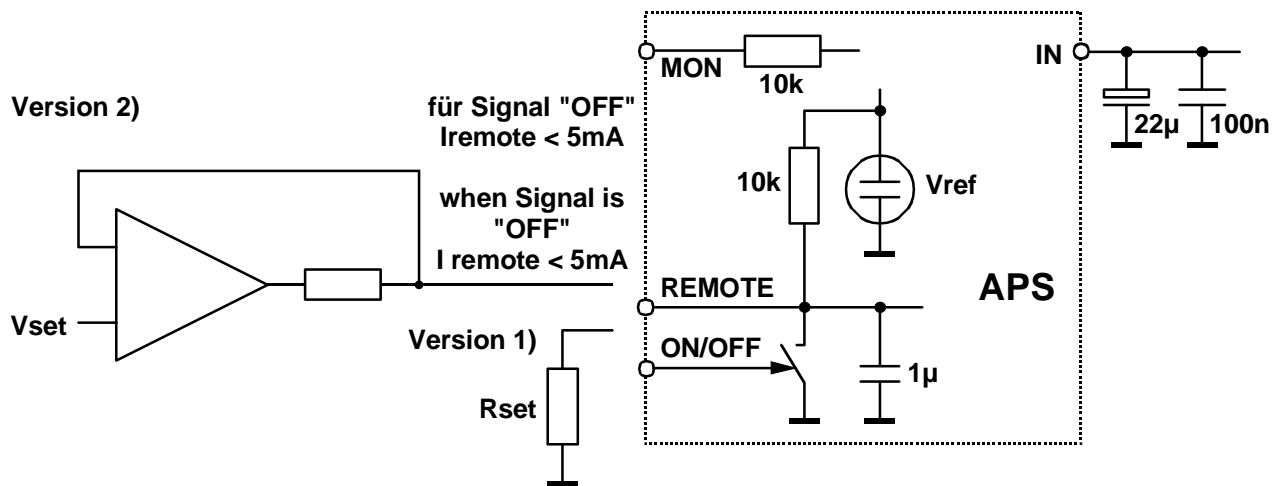
Hochspannungsmodule der APS-Serie (0,2 W)

Die Baureihe APS umfaßt kleine HV-Printmodule in RoHS konformer Bauart zur direkten Montage auf der Leiterplatte. Es werden Ausgangsspannungen bis 600 V und Ausgangsströme bis zu 2 mA angeboten. Die Ausgangsspannung kann mittels variablen Widerstand oder Steuerspannung eingestellt werden. Das Metallgehäuse und die patentierte Wandlerschaltung garantieren geringste Störstrahlung.

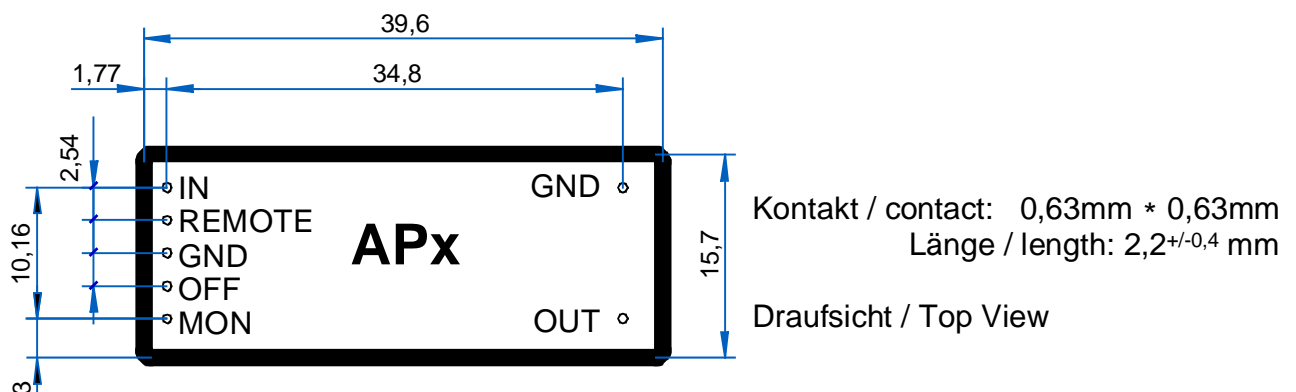
Technische Daten	Typ	APx ¹ 01 205 5	APx ¹ 02 105 5	APx ¹ 03 604 5	APx ¹ 04 504 5	APx ¹ 05 404 5	APx ¹ 06 304 5
Nennausgangsspannung	¹ x = p:	+ 100	+ 200	+ 300	+ 400	+ 500	+ 600
V _{OUT n} [V]	¹ x = n:	- 100	- 200	- 300	- 400	- 500	- 600
Nennausgangsstrom I _{OUT n} [mA]		2	1	0,6	0,5	0,4	0,3
		intern begrenzt auf I _{OUT max} ca. (1,5 bis 3) * I _{OUT n}					
Schutzeinrichtungen		überlast- und kurzschlussfest					
Genauigkeit des Abgleiches V _{OUT n}		± 1,5 %					
Restwelligkeit		< 50 mV _{P-P} (unter allen Lastbedingungen)					
Versorgungsspannung V _{IN}		4,5 V bis 5,5 V-DC Abblockung mit 22 µF // 100 nF wird zur Unterdrückung von Rauschen auf der Versorgungsleitung empfohlen.					
Versorgungsstrom I _{IN}		V _{OUT} = 0; I _{IN} < 3 mA V _{OUT} = V _{OUT n} ; Leerlauf; I _{IN} < 40 mA V _{OUT} = V _{OUT n} ; Volllast; I _{IN} < 100 mA (V _{OUT n} > 200 V) I _{IN} < 140 mA (V _{OUT n} ≤ 200 V)					
Stabilität V _{OUT}		ΔV _{IN} : < 1 * 10 ⁻³ * V _{OUT max} Leerlauf/Volllast: < 2 * 10 ⁻³ * V _{OUT max}					
Temp.-koeffizient		< 2 * 10 ⁻⁴ /K					
Steuerung an REMOTE		1.: mit R _{SET} angeschlossen zwischen REMOTE und GND R _{SET} = V _{OUT} * 10 kΩ / (V _{OUT n} - V _{OUT}) 2.: mit analoger Steuerspannung V _{SET} 0 ≤ V _{SET} ≤ 2,5 V ⇒ 0 ≤ V _{OUT} ≤ V _{OUT n} Achtung! Für Signal = "OFF", I _{REMOTE} auf max. 5mA begrenzen! Die Ausgangsspannung ist intern nicht begrenzt! Für V _{SET} > 2,5 V ist daher V _{OUT max} > V _{OUT n} möglich. V _{SET} > 2,5 V nicht verwenden!					
Monitorspannung V _{MON}		0 ≤ V _{OUT} ≤ V _{OUT n} ⇒ 0 ≤ V _{MON} ≤ 2,5 V					

Technische Daten	Typ	APx ¹ 01 205 5	APx ¹ 02 105 5	APx ¹ 03 604 5	APx ¹ 04 504 5	APx ¹ 05 404 5	APx ¹ 06 304 5
Signal OFF	ON:	$V_{OFF} = 0$ (LOW bzw. offen) $\Rightarrow V_{OUT}$ entsprechend Steuerung					
	OFF:	$5,5 \text{ V} \geq V_{OFF} > 2,5 \text{ V}$ (HIGH) $\Rightarrow V_{OUT} = 0!$					
Arbeitstemperatur		0 ... +40 °C					
Lagertemperatur		-20 ... +60 °C					

Steuerungsprinzip der Baureihe APS



Gehäuse Metallgehäuse, vergossen; L/B/H: (40/15/11) mm³



High Voltage Power Supply APS-series (0,2 W)

The APS-series offers small High Voltage Power Supplies as DC/DC-Converters RoHS compliant which can be mounted and soldered on PCB's. The Output Voltage range is up to 600 V and the Output Current range up to 2 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	APx ¹⁾ 01 205 5	APx ¹⁾ 02 105 5	APx ¹⁾ 03 604 5	APx ¹⁾ 04 504 5	APx ¹⁾ 05 404 5	APx ¹⁾ 06 304 5
Nominal output voltage	¹⁾ x = p:	+ 100	+ 200	+ 300	+ 400	+ 500	+ 600
V _{OUT n} [V]	¹⁾ x = n:	- 100	- 200	- 300	- 400	- 500	- 600
Nominal output current I _{OUT n} [mA]		2	1	0,6	0,5	0,4	0,3
		internally limited to I _{OUT max} ca. (1,5 to 3) * I _{OUT n}					
Protection		Overload and short circuit					
Adjustment accuracy V _{OUT n}		± 1,5 %					
Ripple & noise		< 50 mV _{P-P} (no load and full load)					
Supply voltage V _{IN}		4,5 V to 5,5 V-DC Blocking circuit is recommended for ripple rejection to input line with 22 µF // 100 nF near pin IN					
Supply current I _{IN}		V _{OUT} = 0; I _{IN} < 3 mA V _{OUT} = V _{OUT n} ; no load; I _{IN} < 30 mA V _{OUT} = V _{OUT n} ; max. load; I _{IN} < 100 mA (V _{OUT n} > 200 V) I _{IN} < 140 mA (V _{OUT n} ≤ 200 V)					
Stability V _{OUT}		ΔV _{IN} : < 1 * 10 ⁻³ * V _{OUT max} no load to load: < 2 * 10 ⁻³ * V _{OUT max}					
Temp. coefficient		< 2 * 10 ⁻⁴ /K					
Control on REMOTE		1 st : with R _{SET} connected between REMOTE and GND R _{SET} = V _{OUT} * 10 kΩ / (V _{OUT n} - V _{OUT}) 2 nd : with V _{SET} 0 ≤ V _{SET} ≤ 2,5 V ⇒ 0 ≤ V _{OUT} ≤ V _{OUT n} Attention! When Signal is "OFF", I _{REMOTE} must not exceed 5mA ! Output voltage is internally not limited! At V _{SET} > 2,5 V ⇒ V _{OUT max} > V _{OUT n} is available. Do not use V _{SET} > 2,5 V!					
Monitor voltage V _{MON}		0 ≤ V _{OUT} ≤ V _{OUT n} ⇒ 0 ≤ V _{MON} ≤ 2,5 V					

