

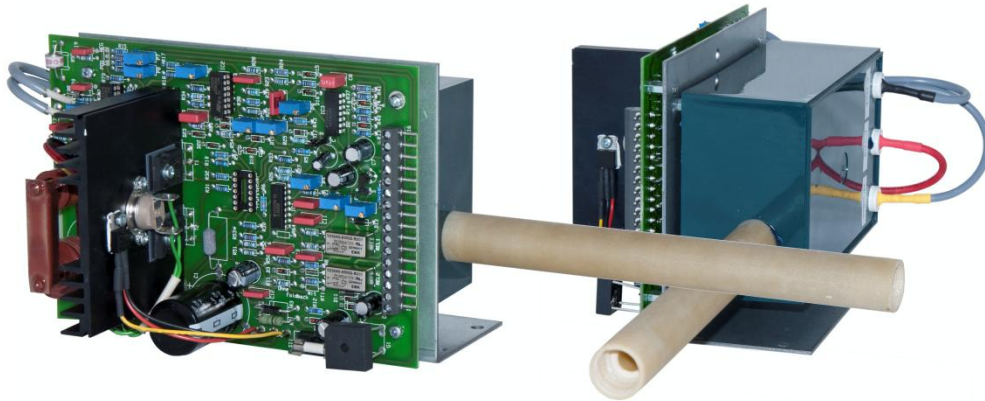


REMO-HSE

HBR-30-(-100k)-500-(R0)
HBR-30-100k-500-(R0)

Geregelte Hochspannungsbaugruppe

Datenblatt



Beschreibung:

- Geregelte Hochspannungsbaugruppe für OEM Applikationen
- 100kV Nennspannung mit positiver (**HBR-30-100k-500-(R0)**) oder negativer (**HBR-30-(-100k)-500-(R0)**) Polarität
- 50W maximale Ausgangsleistung
- Die Ausgangsspannung ist zwischen 0% und 100% der Nennausgangsspannung einstellbar.

Merkmale:

- Baugruppe bestehend aus einer Hochspannungskaskade und einer Steuerplatine, beides auf einem Befestigungswinkel montiert
- 30V AC Eingang
- 20M Ω Ausgangswiderstand
- Spannungskonstante Regelung
- Einstellbare Strom-Spannungskennlinie

- Einstellbare Hochspannungsanlaufzeit
- Hochspannungsausgang 100% kurzschlussicher gegen Masse

Optionen:

- Rückregelung des Kurzschlussstroms (Fold-Back-Mode)

Typische Applikationen:


- Nasslackbeschichtung,
- Pulverbeschichtung
- Beflockung
- Elektrostatisches Aufladen und Entladen
- Etc.

hbr-30-100-500_db_de_04

Datum:
2011-06

REMO-HSE Hochspannungselektronik GmbH, Straubinger Str. 28, D - 94372 Rattiszell
Tel.: +49 (0) 9964 / 6406 - 0 * Fax: +49 (0) 9964 / 6406 - 20 * Email: info@remo-hse.de

Seite
1 / 5

 REMO-HSE	HBR-30-(-100k)-500-(R0) HBR-30-100k-500-(R0)	Datenblatt
	Geregelte Hochspannungsbaugruppe	

Technische Spezifikationen

Eingang und Ausgang

Eingang:	30 VAC (-5 %, +5%) erdfrei 50 bis 60 Hz max. 100VA
Ausgang:	Kontinuierliche Einstellung der Spannung von 0 bis 100kV ($\pm 10\%$) über ein anzuschließendes Potentiometer. Maximaler Ausgangsstrom: 500 μ A Spannungskonstante Regelung. Abschlusswiderstand ca. 20M Ω Sowohl mit positiver oder negativer Polarität bezogen auf die Befestigungswinkelmasse erhältlich.
Wirkungsgrad:	Typisch 50% (bei Nennbedingungen: 100kV, 500 μ A).

Besondere Funktionen

Einstellbare Kennlinie:	Weichheit der Strom-Spannungskennlinie einstellbar
Einstellbare Hochspannungsrampe:	Hochspannungsanlaufzeit zwischen 0,5 und 5 Sekunden einstellbar
Integrierte Spannungsversorgung (ca. 15VDC, max. 50mA)	Hilfsspannung für das Einschalten der Hochspannung (HV-ON) und der RESET-Funktion

Umgebungsbedingungen


Betriebsumgebungstemperatur:	0 bis +45°C
Lagertemperatur:	-25 bis +70°C
Umgebungsfeuchte:	80% maximale relative Feuchte bis +31°C, linear abnehmend bis 50% bei +45°C. Nicht kondensierend (vgl. EN61010-1).
Einsatzhöhe über NN:	0 bis 2000m

Schutzeinrichtungen

- ❖ Alarmsignal und Abschaltung bei Überspannung und Überstrom; nach Beseitigung der Störung muss die Signalisierung durch Setzen eines „RESET“-Signals aufgehoben werden.
- ❖ Übertemperaturabschaltung bei längerer thermischer Überlastung; nach ca. 5 Minuten ist die Hochspannungsbaugruppe wieder betriebsbereit.
- ❖ Hochspannungsausgang 100% kurzschlussicher gegen Masse

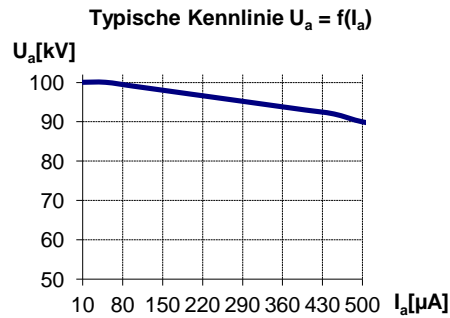
hbr-30-100-500_db_de_04

Datum: 2011-06	REMO-HSE Hochspannungselektronik GmbH, Straubinger Str. 28, D - 94372 Rattiszell Tel.: +49 (0) 9964 / 6406 - 0 * Fax: +49 (0) 9964 / 6406 - 20 * Email: info@remo-hse.de	Seite 2 / 5
-------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------

 REMO-HSE	HBR-30-(-100k)-500-(R0) HBR-30-100k-500-(R0)	Datenblatt
	Geregelte Hochspannungsbaugruppe	

Voreinstellungsmöglichkeiten über Potentiometer auf der Regelplatine

- ❖ Weichheit der Strom-Spannungskennlinie einstellbar (Verringerung der Ausgangsspannung mit zunehmendem Ausgangsstrom)



- ❖ Maximaler Ausgangsstrom zwischen 200 und 500µA einstellbar (die Überstromabschaltung bleibt davon unberührt)
- ❖ Maximale Ausgangsspannung zwischen 70 und 100kV einstellbar.
- ❖ Hochspannungsanlaufzeit zwischen 0,5 und 5 Sekunden einstellbar. Die eingestellte Rampenzeit ist abhängig von der Last.

Anschlüsse für Einschalten und Einstellen, Anzeigeeinstrumente und Signallampen

Einschalten und Einstellen

Hochspannung OFF / ON:	0V / +12VDC (11..13VDC, ca. 10mA) active high Betrieb z.B. über interne Hilfsspannungsversorgung
RESET	0V / +12VDC (11..13VDC, ca. 0,5mA) active high Betrieb z.B. über interne Hilfsspannungsversorgung
Spannungsvorgabe:	Einstellung über externes Potentiometer; bei einem 2,2kOhm Potentiometer entsprechen 0 bis 2VDC Ausgangswerten von 0 bis 100kV

Anzeigeeinstrumente


Spannung:	Anschluss für externes kV-Anzeigeeinstrument (1mA/ca. 200Ohm)
Strom:	Anschluss für externes µA-Anzeigeeinstrument (1mA/ca. 200Ohm)

Signallampen

Hochspannung eingeschaltet	Über Relaiskontakt gegen GND (30VAC, max. 1A)
Störungsmeldung bei Überstrom oder Überspannung:	Über potentialfreiem Relaiskontakt (30V AC, max. 1A)

hbr-30-100-500_db_de_04

Datum: 2011-06	REMO-HSE Hochspannungselektronik GmbH, Straubinger Str. 28, D - 94372 Rattiszell Tel.: +49 (0) 9964 / 6406 - 0 * Fax: +49 (0) 9964 / 6406 - 20 * Email: info@remo-hse.de	Seite 3 / 5
-------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------

 REMO-HSE	HBR-30-(-100k)-500-(R0) HBR-30-100k-500-(R0)	Datenblatt
	Geregelte Hochspannungsbaugruppe	

Weitere Informationen

EMV: Die Hochspannungsbaugruppe ist für den Einbau in ein Gerät bestimmt. Zur Einhaltung der EMV-Vorschriften ist gegebenenfalls ein Netzfilter vorzusehen.

Mechanische Daten

Bauform: Open Frame
Abmessungen: Ohne Kabelbiegeradien und Hochspannungsrohr:
ca. 132mm breit, 159mm hoch, 185mm tief;
mit Kabelbiegeradien und Hochspannungsrohr:
ca. 132mm breit, 211mm hoch, 205mm tief + 190mm
Hochspannungsrohr
Gewicht: Ca. 2,4kg

Optionen

❖ Rückregelung des Kurzschlussstroms (Fold-Back-Mode); werksseitig einstellbar

hbr-30-100-500_db_de_04

Datum: 2011-06	REMO-HSE Hochspannungselektronik GmbH, Straubinger Str. 28, D - 94372 Rattiszell Tel.: +49 (0) 9964 / 6406 - 0 * Fax: +49 (0) 9964 / 6406 - 20 * Email: info@remo-hse.de	Seite 4 / 5
-------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------



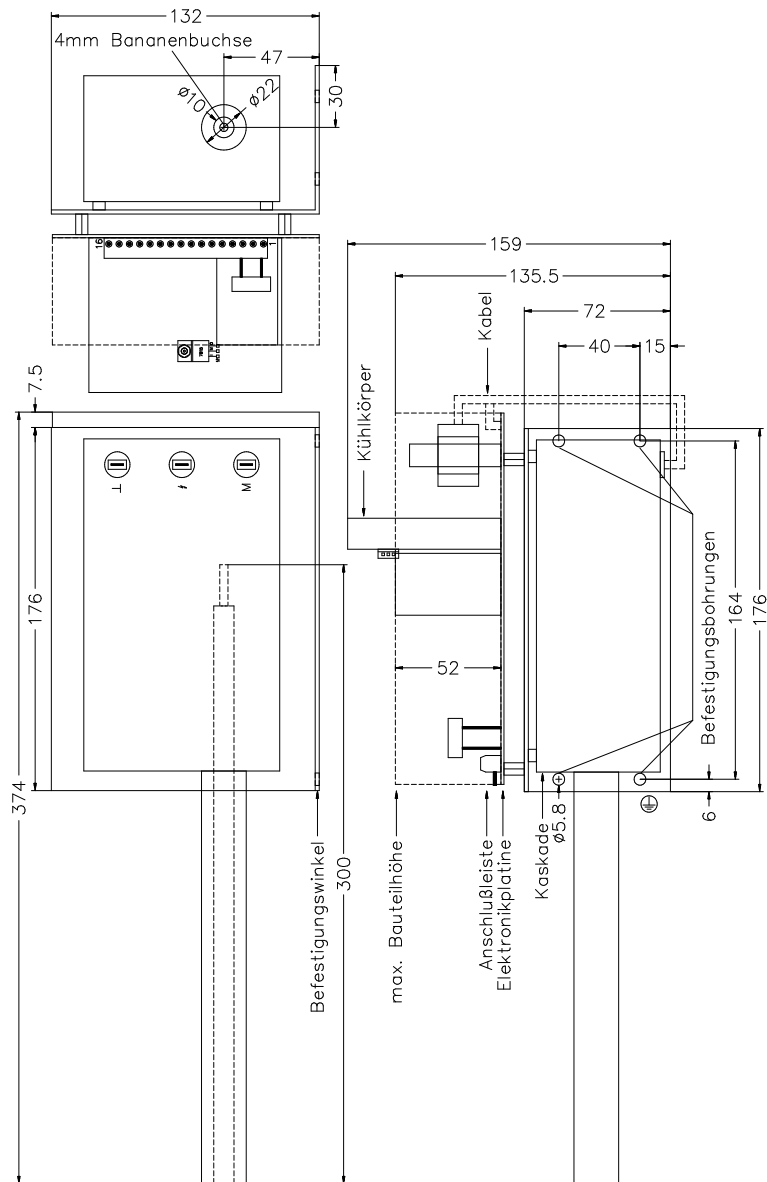
REMO-HSE

HBR-30-(-100k)-500-(R0)
HBR-30-100k-500-(R0)

Geregelte Hochspannungsbaugruppe

Datenblatt

Mechanische Zeichnung:



Abmessungen: +/-1,0mm

hbr-30-100-500_db_de_04

Datum:
2011-06

REMO-HSE Hochspannungselektronik GmbH, Straubinger Str. 28, D - 94372 Rattiszell
Tel.: +49 (0) 9964 / 6406 - 0 * Fax: +49 (0) 9964 / 6406 - 20 * Email: info@remo-hse.de

Seite
5 / 5