



REMO-HSE

MSR-S Serie 30W / 60W

Datenblatt

Geregelte Hochspannungsmodule



Beschreibung:

- Geregelte Hochspannungsmodule für OEM Applikationen.
- Verschiedene maximale Nennspannungen von 5kV bis 30kV mit positiver oder negativer Polarität
- 30W oder 60W maximale Ausgangsleistung
- Die Ausgangsspannung ist zwischen 0% und 100% der Nennausgangsspannung einstellbar.

Merkmale:

- 115V AC oder 230V AC Eingang
- Softstart
- Automatischer Übergang von spannungskonstanter zu stromkonstanter Regelung und umgekehrt
- Funkenschutz
- Hochspannungsausgang 100% kurzschlussicher gegen Masse

- Fernbedienung und -überwachung über analoge Schnittstelle; 0-10V DC entsprechen 0-100% der maximalen Nenngröße

Optionen:

- Zweiter Hochspannungsausgang: Z.B. für Elektrofilter sind einige Module mit einem zweiten Hochspannungsausgang für den Kollektor erhältlich. Bei Überschlügen im Filter regelt das Modul die Hochspannung automatisch

Typische Applikationen:


- Elektrofilter
- Elektrostatisches Aufladen und Entladen
- Kondensatorlader
- Ionengetter Pumpen
- Etc.

msr-s-30w60w_db_de_02

Datum:
2010-03

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 / 6

 REMO-HSE	MSR-S Serie 30W / 60W	Datenblatt
	Geregelte Hochspannungsmodule	

Technische Spezifikationen

Eingang und Ausgang (Typische maximale Ausgangswerte siehe Modellauswahltable)	
Eingang:	115V AC oder 230V AC (-10 %, +10%) 50 bis 60 Hz 30W Version: max. 0,35A bei 230V bzw. 0,6A bei 115V oder 60W Version: max. 0,6A bei 230V bzw. 1,2A bei 115V
Ausgang:	Kontinuierliche Einstellung von Spannung und Strom von 0% bis 100% der Nennspannung bzw. des Nennstroms mit externen 0 bis 10V Signalen. Automatischer Übergang zwischen spannungskonstanter und stromkonstanter Regelung. Genauigkeit besser als 2% der Nennspannung. Sowohl mit positiver oder negativer Polarität bezogen auf die Gehäusemasse erhältlich.
Wirkungsgrad:	Typisch 80% (30W) bzw. 84% (60W) bei Nennbedingungen.


Besondere Funktionen

Softstart:	Beim Einschalten und nach der Erholung von Funken oder einem Kurzschluss fährt die Hochspannung kontrolliert hoch, um ein gefährliches Überschießen der Spannung zu vermeiden. Die maximale Rampenzeit beträgt bei Nennspannung und ohmscher Nennbelastung 500ms.
Funkenschutz:	Interne Schaltung erkennt Funken, die auf Grund externer Entladungen in der Last verursacht werden. Im Falle eines Funken schaltet das Modul für ca. eine Sekunde ab und fährt dann automatisch wieder hoch.

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

Datum: 2010-03	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 / 6
-------------------	---	----------------

 REMO-HSE	MSR-S Serie 30W / 60W	Datenblatt
	Geregelte Hochspannungsmodule	

Fernbedienung und -überwachung über analoge Schnittstelle

Vorgaben (Eingangswiderstand: ca. 100kOhm)

Spannungsvorgabe:	0 bis 10V DC entsprechen 0 bis Nennspannung
Stromvorgabe:	0 bis 10V DC entsprechen 0 bis Nennstrom
Hochspannung Ein / Aus:	10 bis 30V active high
	In den Fällen von Überspannung, Überstrom oder Übertemperatur, in denen das Modul abschaltet, muss vor dem Wiedereinschalten die Hochspannung ausgeschaltet werden

Messwerte und Signale (Ausgangsstrom: max. 1mA)

Spannung:	0 bis 10V DC entsprechen 0 bis Nennspannung
Strom:	0 bis 10V DC entsprechen 0 bis Nennstrom

Schutzeinrichtungen

- ❖ Überspannungs- und Überstrombegrenzung
- ❖ Hochspannungsausgang 100% kurzschlussicher gegen Masse
- ❖ Funkenschutz: Im Falle eines Funkens schaltet das Modul für ca. eine Sekunde ab und fährt dann wieder automatisch hoch.
- ❖ Bei Überspannung, Überstrom oder Übertemperatur schaltet das Modul ab; vor dem Wiedereinschalten muss die Hochspannung ausgeschaltet werden (Hochspannung Ein / Aus).

Weitere Informationen


EMV:	Das Hochspannungsmodul ist bestimmt für den Einbau in ein Gerät. Eine EMV-Grundentstörung ist vorhanden.
------	--

Mechanische Daten

Gehäuse:	Aluminiumgehäuse
Abmessungen:	Bis 20kV Ausgangsspannung: 86mm breit, 60mm hoch, 178mm tief (ohne Befestigungspunkte) Oberhalb 20kV Ausgangsspannung: 86mm breit, 90mm hoch, 178mm tief (ohne Befestigungspunkte)
Gewicht:	Ca. 0,7 bis 1,5kg (abhängig von der Ausgangsspannung)
Schutzart:	IP 20
Lüftung:	Kühlungsschlitze (Konvektion)

msr-s-30w60w_db_de_02

Datum: 2010-03	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 / 6
-------------------	---	----------------

 REMO-HSE	MSR-S Serie 30W / 60W	Datenblatt
	Geregelte Hochspannungsmodule	

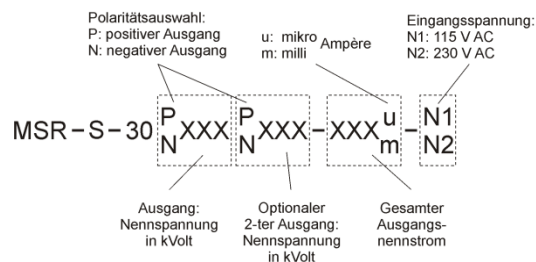
Optionen

- ❖ Zweiter Hochspannungsausgang (im festen Verhältnis zum ersten Hochspannungsausgang z.B. 50%)
- ❖ Statusmeldung, dass die Hochspannung nicht eingeschaltet ist
- ❖ Statusmeldungen hinsichtlich Funkenstörung und Übertemperatur
- ❖ Analoge Schnittstelle mit Wannenstecker statt Federzugklemme
- ❖ Hutschienenhalter


Modellauswahltable: MSR-S Serie 30W *):

Positive Polarität	Negative Polarität	Max. Ausgangsspannung (kV)	Max. Ausgangsstrom (mA)
115 V AC Eingang, Ein Ausgang			
MSR-S-30P12-2.5m-N1	MSR-S-30N12-2.5m-N1	12	2,5
MSR-S-30P15-2m-N1	MSR-S-30N15-2m-N1	15	2
MSR-S-30P30-1m-N1	MSR-S-30N30-1m-N1	30	1
115 V AC Eingang, Zwei Ausgänge			
MSR-S-30P8P6-3.8m-N1	MSR-S-30N8N6-3.8m-N1	8 / 6	3,8
MSR-S-30P9P6-3.4m-N1	MSR-S-30N9N6-3.4m-N1	9 / 6	3,4
MSR-S-30P12P6-2.5m-N1	MSR-S-30N12N6-2.5m-N1	12 / 6	2,5
230 V AC Eingang, Ein Ausgang			
MSR-S-30P12-2.5m-N2	MSR-S-30N12-2.5m-N2	12	2,5
MSR-S-30P15-2m-N2	MSR-S-30N15-2m-N2	15	2
MSR-S-30P30-1m-N2	MSR-S-30N30-1m-N2	30	1
230 V AC Eingang, Zwei Ausgänge			
MSR-S-30P8P6-3.8m-N2	MSR-S-30N8N6-3.5m-N2	8 / 6	3,8
MSR-S-30P9P6-3.4m-N2	MSR-S-30N9N6-3.4m-N2	9 / 6	3,4
MSR-S-30P12P6-2.5m-N2	MSR-S-30N12N6-2.5m-N2	12 / 6	2,5

*) Weitere Modelle auf Anfrage erhältlich.



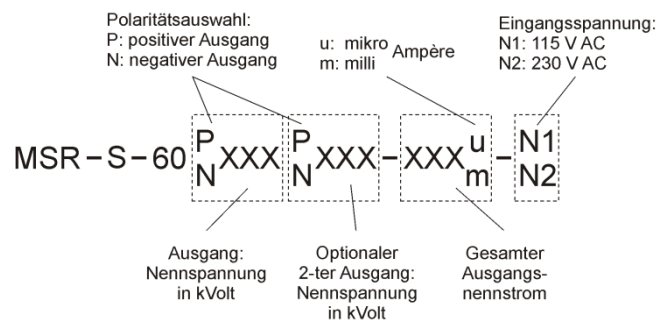
Datum: 2010-03	REMO-HSE Hochspannungselektronik GmbH, Straubinger Str. 28, D - 94372 Rattiszell Tel.: +49 (0) 9964 / 6406 - 0 * Fax: +49 (0) 9964 / 6406 - 20 * Email: info@remo-hse.de	Seite 4 / 6
-------------------	---	----------------

 REMO-HSE	MSR-S Serie 30W / 60W	Datenblatt
	Geregelte Hochspannungsmodule	

Modellauswahltable: MSR-S Serie 60W *):

Positive Polarität	Negative Polarität	Max. Ausgangs- spannung (kV)	Max. Ausgangs- strom (mA)
115 V AC Eingang, Ein Ausgang			
MSR-S-60P12-5m-N1	MSR-S-60N12-5m-N1	12	5
MSR-S-60P15-4m-N1	MSR-S-60N15-4m-N1	15	4
MSR-S-60P30-2m-N1	MSR-S-60N30-2m-N1	30	2
115 V AC Eingang, Zwei Ausgänge			
MSR-S-60P8P6-7.5m-N1	MSR-S-60N8N6-7.5m-N1	8 / 6	7,5
MSR-S-60P9P6-6.7m-N1	MSR-S-60N9N6-6.7m-N1	9 / 6	6,7
MSR-S-60P12P6-5m-N1	MSR-S-60N12N6-5m-N1	12 / 6	5
230 V AC Eingang, Ein Ausgang			
MSR-S-60P12-5m-N2	MSR-S-60N12-5m-N2	12	5
MSR-S-60P15-4m-N2	MSR-S-60N15-4m-N2	15	4
MSR-S-60P30-2m-N2	MSR-S-60N30-2m-N2	30	2
230 V AC Eingang, Zwei Ausgänge			
MSR-S-60P8P6-7.5m-N2	MSR-S-60N8N6-7.5m-N2	8 / 6	7,5
MSR-S-60P9P6-6.7m-N2	MSR-S-60N9N6-6.7m-N2	9 / 6	6,7
MSR-S-60P12P6-5m-N2	MSR-S-60N12N6-5m-N2	12 / 6	5

*) Weitere Modelle auf Anfrage erhältlich.



msr-s-30w60w_db_de_02

Datum: 2010-03	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 / 6
-------------------	---	----------------



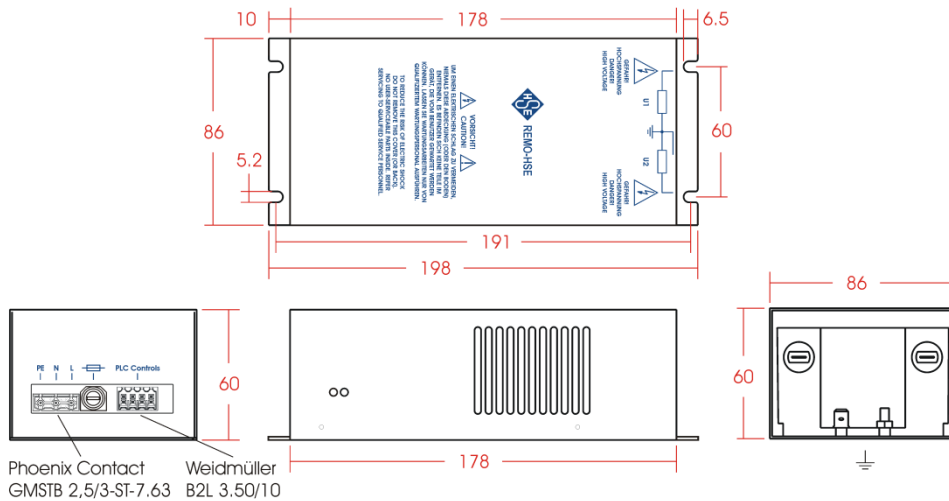
REMO-HSE

MSR-S Serie 30W / 60W

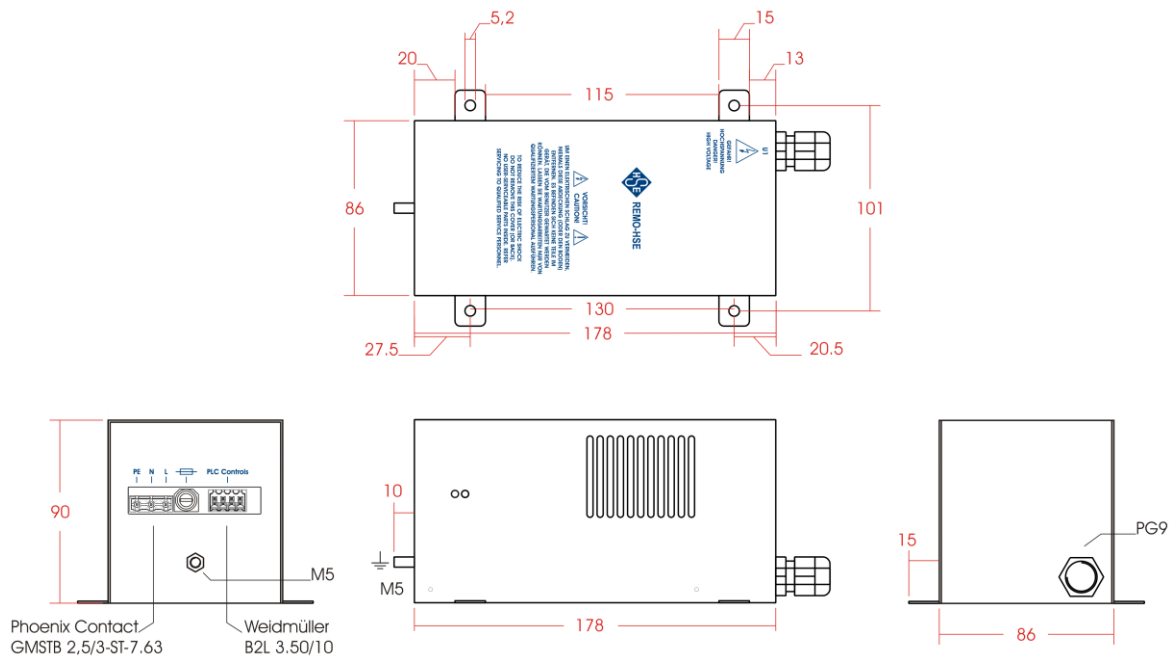
Geregelte Hochspannungsmodule

Datenblatt

Mechanische Zeichnungen: MSR-S Serie 30W / 60W



Ausgangsspannung bis 20kV: Abmessungen: +/- 0,5mm



Ausgangsspannung über 20kV: Abmessungen: +/- 0,5mm

msr-s-30w60w_db_de_02

Datum:
2010-03

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
6 / 6