

 REMO-HSE	MSR-S Serie von 150W bis 240W	Datenblatt
	Geregelte Hochspannungsmodule	



Beschreibung:

- Geregelte Hochspannungsmodule für OEM-Applikationen
- Verschiedene maximale Nennspannungen bis 30kV mit positiver oder negativer Polarität
- Maximale Ausgangsleistung 240W
- Die Ausgangsspannung ist zwischen 0% und 100% der Nennausgangsspannung einstellbar.

Merkmale:

- 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: entweder Doppelausgang oder, z.B. für Elektrofilter, mit einem zweiten Hochspannungsausgang für den Kollektor. Bei Überschlagen im Filter regelt das Modul die Hochspannung automatisch.
- Erweiterte Schnittstelle mit ON/OFF-, Temperatur- und Funken-Überwachung
- Schnittstelle mit Wannenstecker für Flachkabelanschluss

Typische Applikationen:

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

mssr-s-150-240w db de 08.docx

Datum: 2024-04	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	MSR-S Serie von 150W bis 240W	Datenblatt
	Geregelte Hochspannungsmodule	


Technische Spezifikationen

Eingang und Ausgang			
Eingang:	N2 = 230V AC (-10 %, +10%) 50 bis 60Hz		
	150W	200W	240W
	N2	max. 1.8A	max. 2.3A
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:	Bei Nennbedingungen typisch:		
	150W	200W	240W
	89%	89%	90%

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. Bei Vollast fährt die Ausgangsspannung innerhalb von ca. 150ms bis zur maximalen Nennspannung (andere Rampenzeiten auf Anfrage möglich).
Funkenschutz:	Interne Schaltung erkennt Funken, die auf Grund externer Entladungen in der Last verursacht werden. Im Falle eines Funkens schaltet das Modul für ca. eine Sekunde ab und fährt dann automatisch wieder hoch.

Datum:	REMO-HSE Hochspannungselektronik GmbH, Straubinger Str. 28, D - 94372 Rattiszell	Seite
2024-04	Tel.: +49 (0) 9964 / 6406 - 0 * Fax: +49 (0) 9964 / 6406 - 20 * Email: info@remo-hse.de	2 / 5

msr-s-150-240w db de 08.docx

 REMO-HSE	MSR-S Serie von 150W bis 240W	Datenblatt
	Geregelte Hochspannungsmodule	


Umgebungsbedingungen	
Betriebsumgebungstemperatur:	0 bis +40°C
Lagertemperatur:	-25 bis +70°C
Umgebungsfeuchte:	80% maximale relative Feuchte bis +31°C, linear abnehmend bis 50% bei +40°C. Nicht kondensierend (vgl. EN61010-1).
Einsatzhöhe über NN:	0 bis 2000m

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 ON/OFF:	24VDC (10...30VDC) 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	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ 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. 	

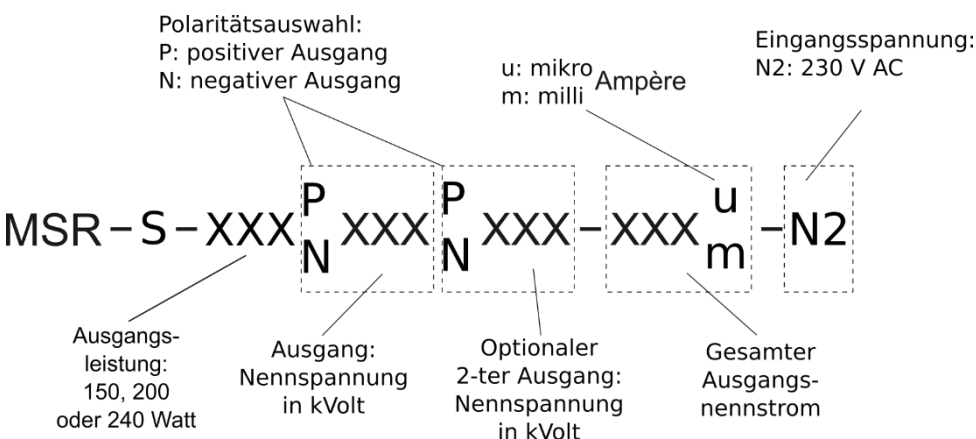
Weitere Informationen	
Erholungszeit:	Nach einer Trennung von der Netzversorgung beträgt die Erholungszeit ca. 15 Sekunden
EMV:	Das Hochspannungsmodul ist bestimmt für den Einbau in ein Gerät. Eine EMV-Grundentstörung ist vorhanden.

msr-s-150-240w db de 08.docx		
Datum:	REMO-HSE Hochspannungselektronik GmbH, Straubinger Str. 28, D - 94372 Rattiszell	Seite
2024-04	Tel.: +49 (0) 9964 / 6406 - 0 * Fax: +49 (0) 9964 / 6406 - 20 * Email: info@remo-hse.de	3 / 5

 REMO-HSE	MSR-S Serie von 150W bis 240W	Datenblatt
	Geregelte Hochspannungsmodule	

Mechanische Daten	
Gehäuse:	Aluminiumgehäuse
Abmessungen:	Bis 15kV Ausgangsspannung: 86mm breit, 60mm hoch, 178mm tief (ohne Befestigungspunkte) Oberhalb 15kV Ausgangsspannung mit einem Ausgang: 86mm breit, 90mm hoch, 178mm tief (ohne Befestigungspunkte) Oberhalb 15kV Ausgangsspannung mit zwei Ausgängen: 86mm breit, 109,5mm hoch, 178mm tief (ohne Befestigungspunkte)
Gewicht:	Ca. 0,7 bis 1,6kg (abhängig von der Ausgangsspannung)
Schutzart:	IP 20
Lüftung:	Kühlungsslitze (Konvektion)

Optionen	
❖	Zweiter Hochspannungsausgang (im festen Verhältnis zum ersten Hochspannungsausgang z.B. 50%)
❖	Erweiterte Schnittstelle mit ON/OFF-, Temperatur- und Funken-Überwachung
❖	Schnittstelle mit Wannenstecker für Flachkabelanschluss
❖	Hutschienenhalter
❖	Bei Überspannung, Überstrom und Übertemperatur schaltet das Modul ab und muss vor dem Wiedereinschalten von der Netzversorgung getrennt werden.

Modellschlüssel	
	
Polaritätsauswahl: P: positiver Ausgang N: negativer Ausgang	
u: mikro Ampère m: milli	
Eingangsspannung: N2: 230 V AC	
Ausgangsleistung: 150, 200 oder 240 Watt	Ausgang: Nennspannung in kVolt
Optionaler 2-ter Ausgang: Nennspannung in kVolt	Gesamter Ausgangs-nennstrom

Datum:	REMO-HSE Hochspannungselektronik GmbH, Straubinger Str. 28, D - 94372 Rattiszell	Seite
2024-04	Tel.: +49 (0) 9964 / 6406 - 0 * Fax: +49 (0) 9964 / 6406 - 20 * Email: info@remo-hse.de	4 / 5



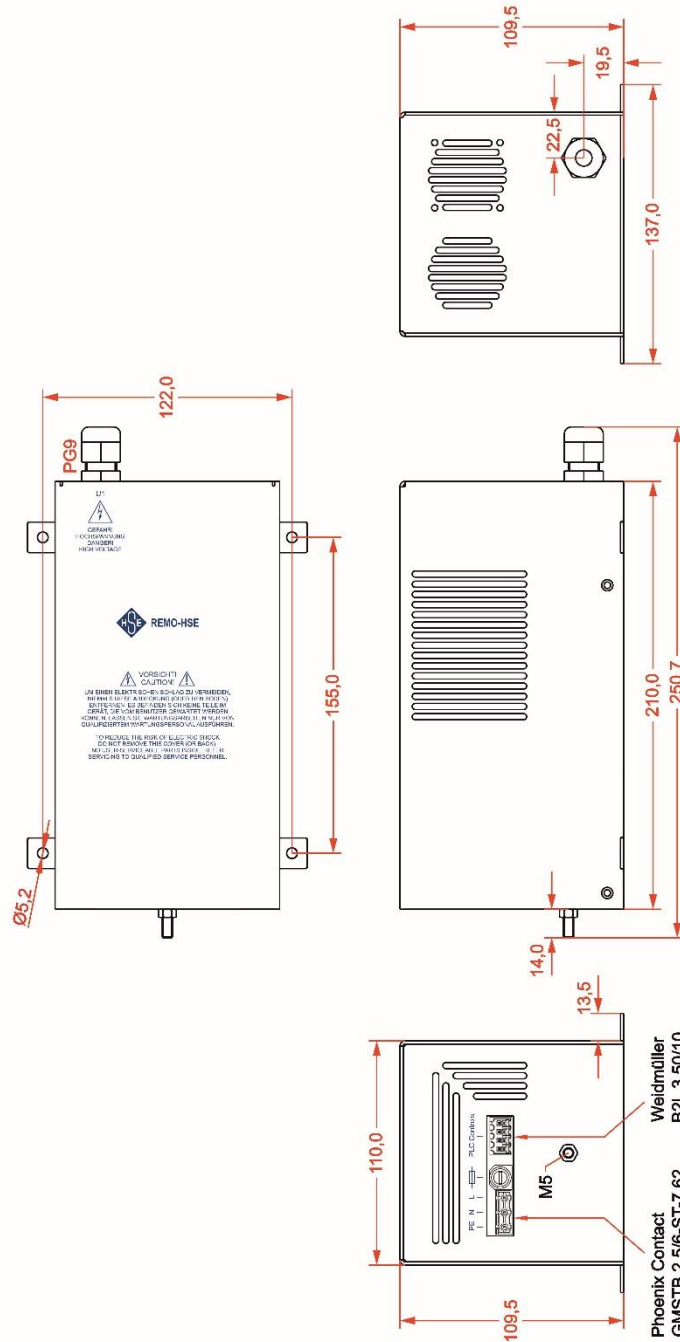
REMO-HSE

MSR-S Serie von 150W bis 240W

Geregelte Hochspannungsmodule

Datenblatt

Mechanische Zeichnungen:



Abmessungen: +/- 0,5mm

msr-s-150-240w db de 08.docx

Datum: 2024-04	REMO-HSE Hochspannungselektronik GmbH, Straubinger Str. 28, D - 94372 Rattzell Tel.: +49 (0) 9964 / 6406 - 0 * Fax: +49 (0) 9964 / 6406 - 20 * Email: info@remo-hse.de	Seite 5 / 5
-------------------	---	----------------