



REMO-HSE

MSR-S Serie - 24 VDC-Eingang 30W / 60W

Datenblatt

Geregelte Hochspannungsmodule



Beschreibung:

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

Merkmale:

- 24V DC 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 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.

mrs-s-30-60w-de24_db_de_07.docx

Datum: 2017-04	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 - 24 VDC-Eingang 30W / 60W	Datenblatt
	Geregelte Hochspannungsmodule	

Technische Spezifikationen

Eingang und Ausgang (Typische maximale Ausgangswerte siehe Modellauswahltabelle)	
Eingang:	22 bis 28VDC 30W Version: max. 2A oder 60W Version: max. 3,5A
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 75% (30W) bzw. 80% (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. 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.

Umgebungsbedingungen	
Betriebsumgebungstemperatur:	0 bis +40°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:	REMO-HSE Hochspannungselektronik GmbH, Straubinger Str. 28, D - 94372 Rattiszell	Seite
2017-04	Tel.: +49 (0) 9964 / 6406 - 0 * Fax: +49 (0) 9964 / 6406 - 20 * Email: info@remo-hse.de	2 / 5

mrs-s-30-60w-de24_db_de_07.docx

 REMO-HSE	MSR-S Serie - 24 VDC-Eingang 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 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

- ❖ 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.

Mechanische Daten

Gehäuse:	Aluminiumgehäuse
Abmessungen:	Bis 15kV Ausgangsspannung: 86mm breit, 60mm hoch, 178mm tief (ohne Befestigungspunkte) Oberhalb 15kV 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)

mrs-s-30-60w-de24_db_de_07.docx

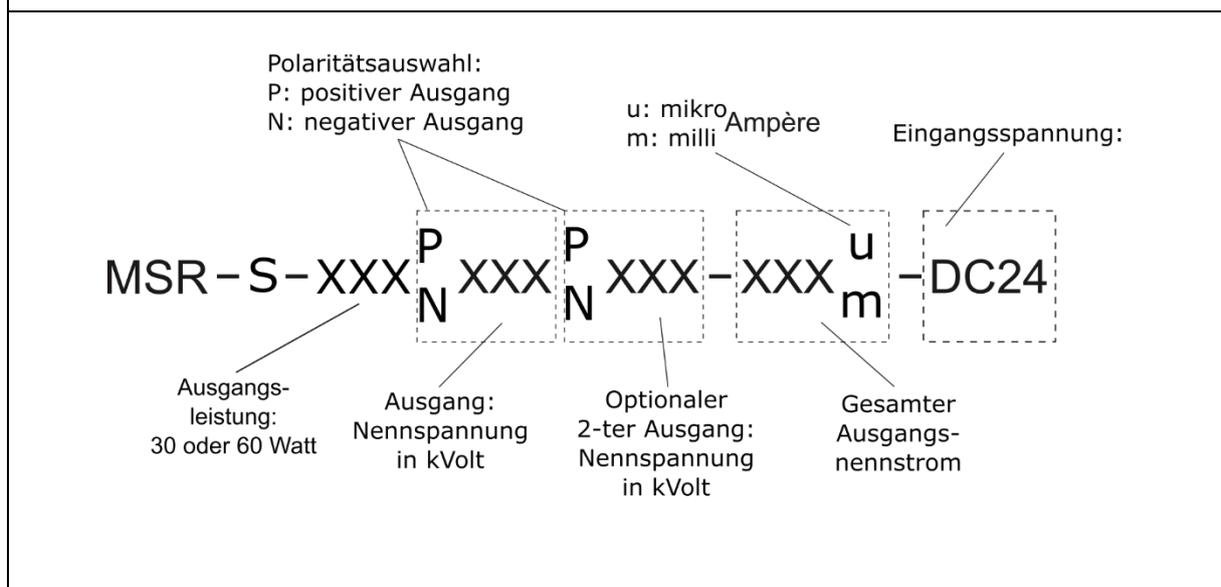
Datum: 2017-04	REMO-HSE Hochspannungselektronik GmbH, Straubinger Str. 28, D - 94372 Rattiszell Tel.: +49 (0) 9964 / 6406 - 0 * Fax: +49 (0) 9964 / 6406 - 20 * Email: info@remo-hse.de	Seite 3 / 5
-------------------	---	----------------

 REMO-HSE	MSR-S Serie - 24 VDC-Eingang 30W / 60W	Datenblatt
	Geregelte Hochspannungsmodule	

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



msr-s-30-60w-dc24_db_de_07.docx

Datum: 2017-04	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 4 / 5
-------------------	---	----------------



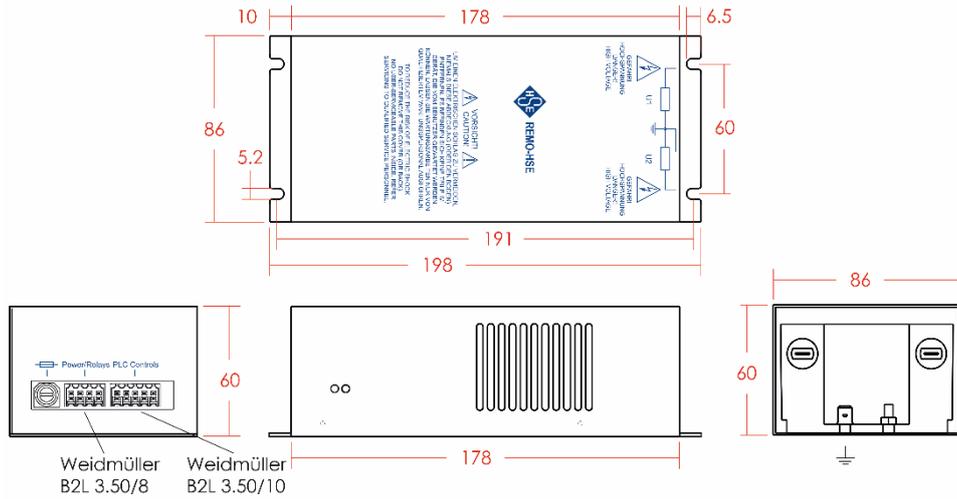
REMO-HSE

MSR-S Serie - 24 VDC-Eingang 30W / 60W

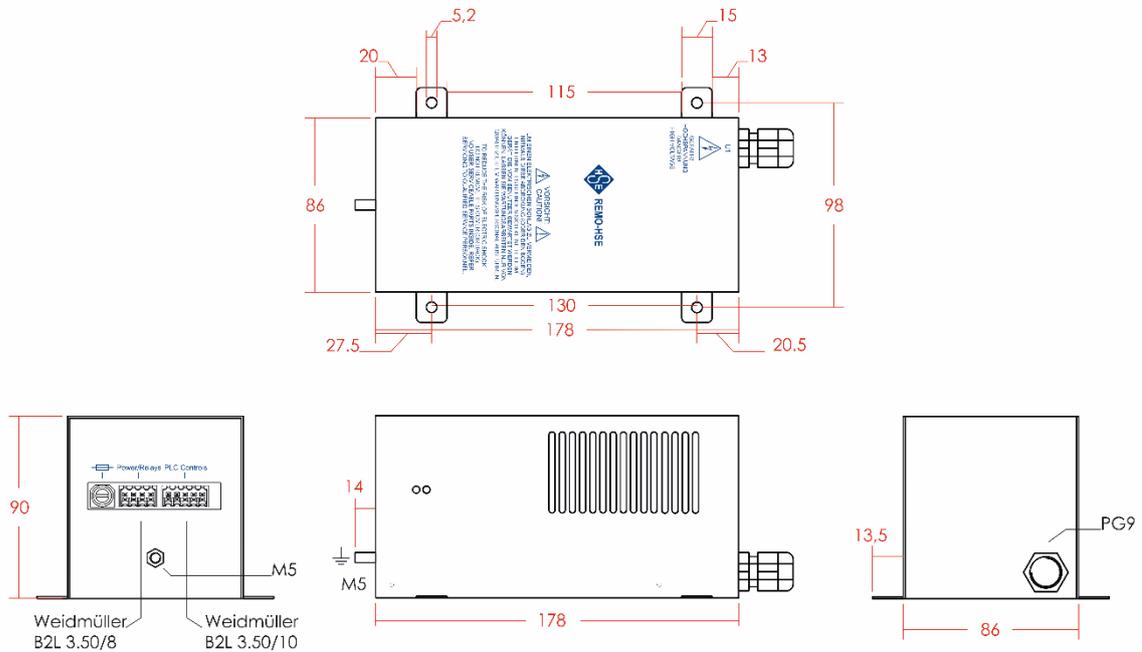
Datenblatt

Geregelte Hochspannungsmodule

Mechanische Zeichnungen: MSR-S Serie mit 24VDC-Eingang



Ausgangsspannung bis 15kV: Abmessungen: +/- 0,5mm



Ausgangsspannung über 15kV: Abmessungen: +/- 0,5mm

mrs-s-30-60w-de24_db_de_07.docx

Datum:
2017-04

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
5 / 5