

HOCHSPANNUNGSNETZGERÄT Serie HD12/6 für Elektrostatische Filter



Merkmale:

Ausgänge: Ionisator 12kVdc / 5mA Kollektor 6kVdc / 3mA
Getrennte Überwachung von Ionisator und Kollektor

Überwachungsprint für erweiterte Kontrollmöglichkeit, steckbar (Option)
Wahlweise Schraubmontage oder DIN- Schienen- Montage mittels Rastplatte (Option)

Hochspannungsnetzgeräte der Serie HD12/6 wurden speziell zur Versorgung von elektrostatischen Filtern entwickelt. Hierbei wurde auf die Zuverlässigkeit der Geräte besonderen Wert gelegt.

Eine getrennte Stromüberwachung in Ionisator- und Kollektorstromkreis sowie eine eigene Hilfsspannung für die Regelelektronik sind nur Beispiele für dieses Bestreben.

Der Verguß der HV-Komponenten unter Vakuum mit hochwertigem Silikon zur Vermeidung von Coronaerscheinungen, unterstreichen das zuverlässige Konzept.

Der Verguß schützt die Hochspannungsteile auch gegen Schock, Vibration und Lufteuchtigkeit. Die restlichen Teile der Elektronik sind nicht vergossen.

Das Modul schaltet sich im Falle einer internen Übertemperatur automatisch ab.

Der Netzanschluß und die Relaiskontakte des Modules werden mittels Schraub-Steckklemmen verbunden, der HV-Anschluß über Flachstecker. Damit ist ein sehr schneller Austausch gewährleistet.

Für die Signalisierung des Betriebs-

zustandes der HV-Versorgung steht ein Umschaltkontakt eines Relais zur Verfügung.

Nach Anlegen der Netzspannung wird die Hochspannung geregelt hochgefahren um Überspannungen am Ausgang zu vermeiden. Bei Störungen (Überlast, Überschlägen, Kurzschluß usw.) wird die Hochspannung abgeschaltet und ein Neuanlauf gestartet. Dieser Vorgang wiederholt sich, bis die Störung behoben wird.

Ein steckbarer Options-Print (Option ÜB) ermöglicht die Kontrolle der zwei Ausgangsspannungen und Ausgangsströme.

Wird eine voreingestellte Stromgrenze erreicht oder eine Spannungsgrenze unterschritten leuchtet die entsprechende LED auf und ein einstellbarer Zeitzähler gestartet. Nach dem Erreichen des eingestellten Zeitlimits wird die Hochspannung abgeschaltet. Dieser Zustand ist gerastet, ein Neuanlauf erfolgt erst nach kurzeitiger Unterbrechung der Netzspannung.

Durch die Stecktechnik sind kunden-spezifische Ausführungen mit geringem Aufwand möglich.

TECHNISCHE DATEN:

Eingangsspannung:
230Vac +/-10% 50/60Hz

Ausgangsspannung:
Ionisator +9.....12kV
Mittels Potentiometer auf der Hauptplatine einstellbar.

Regelgenauigkeit:
+/- 1%
Kollektor:
0,5 x Ionisatorspannung (+4,5....+6kV)
lastabhängig

Ausgangsströme:
Ionisator max. 5mA
Kollektor max. 3mA
HV-Anschlüsse:
Versenkte Flachstecker 6,3mm

Netzanschluß und Umschaltkontakt des Relais sind auf 6 polige Schraubsteckklemme RM 7,62 (Fabrikat Weidmüller) geführt.
Für die ordnungsgemäße Hochspannungsschutzerde / -Rückführung steht ein M4 Anschluß zur Verfügung

Umgebungstemperatur:
+5°C....+40°C

Gehäuse: Stahlblech
Abmessungen: 128x 206x 55mm (LxBxH)
Gewicht: 1,4 kg (inkl. Optionen)

Optionen:

Option R
Rastplatte für DIN-Schienenmontage

Option ÜB
Überwachungsprint

Einstellung der Stromgrenzen:
2...5mA für den Ionisatorstrom
1...3mA für den Kollektorstrom

Einstellung Minimalwert für die Kollektorspannung:
4...6kV

Einstellung Zeitvorgabe für Zeitzähler:
1....5 Minuten

Drei LED's signalisieren:
GELB = HV aktiv
GRÜN = Fehler Kollektor
ROT = Fehler Ionisator

Beim Aufleuchten der grünen oder / und roten LED wird der Zeitzähler gestartet und die Hochspannung nach der eingestellten Zeitvorgabe abgeschaltet.

Netzanschluß und zwei Umschaltkontakte des Relais sind auf 9 polige Schraubsteckklemme RM 7,62 (Fabrikat Weidmüller) geführt.

