

## Elektronisches Umpol-Steuergerät



Das Umpol-Steuergerät (USG) Type 757 ist eine regelbare Strom- bzw. Spannungsquelle zum Magnetisieren und Umpolen von:

- Elektro-Magneten
- Elektropermanent-Magneten

Die Bedienung erfolgt über 24 V DC Steuereingänge. Die Systemzustände werden über 4 LED's angezeigt.

**Das Umpol-Steuergerät zeichnet sich durch folgende Besonderheiten aus:**

- entwickelt für Anwendungen zur Erzeugung von Sicherheitskleinspannung (SELV) oder Funktionskleinspannung (PELV)
- hohe Ausgangsströme bis 16 A für Elektromagnete, bis 25 A für Elektropermanentmagnete bei extrem kompakter Bauweise
- sehr kurze Schaltzeiten
- wahlweise strom geregelter oder spannungsgeregelter Betrieb
- Vorwahl von bis zu 4 frei programmierbaren Magnet-Parametersätzen durch optionale Steuereingänge
- sehr feine Auflösung der Haftkraftstufen
- die digitalen Ausgänge können Ströme bis zu 1,5 A in Summe schalten
- durch die kleine Bauweise ist das Gerät für die Montage auf einer Norm-Tragschiene in einem Schaltschrank in senkrechter Anordnung geeignet
- Konfiguration über USB mit Monitorprogramm (optional)

Zum Ausschalten von Elektropermanent-Magneten bzw. zur Reduzierung des Restmagnetismus bei Elektro-Magneten ist ein Umpolvorgang erforderlich. Dabei wird ein in der Polarität wechselndes und in der Intensität abnehmendes Magnetfeld erzeugt. Durch dieses Verfahren wird erreicht, dass der Restmagnetismus auf ein Minimum reduziert wird. Das USG 757 regelt die dazu nötigen Ströme / Spannungen durch den Magneten. Eine werkseitige Grundeinstellung der elektrischen Nennwerte wird bei der Auslieferung des USG 757 durchgeführt. Bei Bedarf kann der Umpolvorgang über die Auswahl eines anderen Umpolprogrammes verändert werden. Außerdem ist es möglich, die Umpolprogramme über das optional erhältliche Monitorprogramm zu verändern.

### Technische Daten:

- der Anschluss erfolgt an ein geeignetes (SELV/PELV) AC / DC Netzteil (z. B. Netzteil Puls CPS20.481 bzw. CP10.481)
- nach EMV- und Niederspannungs-Richtlinie
- Eingangsspannung: 26 V DC bis 56 V DC
- Ausgangsspannung: bis 50 V DC (abhängig von der Eingangsspannung)
- Ausgangsstrom: Elektro-Magnete max. 16 A  
Elektropermanent-Magnete max. 25 A (16 A pro Leitung)
- Wirkungsgrad: ca. 98 %
- Kurzschlussverhalten: verfügt über eine Überstromabschaltung und ist kurzschlussgeschützt
- Signal-Eingänge: 12 Eingänge  
24 V DC  
2 mA pro Eingang
- Signal-Ausgänge: 5 Ausgänge  
High Side Schalter  
24 V, max. 1,5 A (in Summe für alle 5 Ausgänge)
- Interne Versorgung: 24 V, max. 1,5 A
- Umpol-Programme: 16, frei programmierbar
- Haftkraftkurven: bis zu 256 Stufen (16 frei programmierbar, dazwischen jeweils interpoliert)
- Schnittstelle: USB
- Schutzart: IP 20 (Schaltschrankeinbau)
- Maße (BxHxT): 22,5 mm x 126 mm x 102,5 mm
- Gewicht: 160 g
- Umgebungstemperatur: zulässig im Betrieb 0 °C bis 40 °C  
zulässig bei Lagerung und Transport -20 °C bis 70 °C
- Luftfeuchtigkeit: max. 90 %, Betauung nicht zulässig
- Verlustleistung: max. 10 W
- max. Aufstellhöhe: 1000 m NN (bei Betrieb in größeren Höhen reduziert sich die mögliche Ausgangsleistung)

### Zubehör:

#### Steuereinheit

Zur manuellen Ansteuerung des Umpol-Steuengerätes bieten wir verschiedene Steuereinheiten der Type 744 an. Diese sind ausgestattet mit einem Kodierschalter zur Einstellung der Haftkraft und mit beleuchteten Tastern zum Spannen und Umpolen des Magneten. Taster und Kodierschalter sind auch als Einbauteile erhältlich.

#### Monitorprogramm

Mit der Zusatzsoftware „USG Monitor“ werden die Konfigurationsmöglichkeiten für das Umpol-Steuengerät wesentlich erweitert. Damit sind u. a. folgende Optionen verfügbar:

- Auswahl der 6-, 8- und 16-stufigen Haftkraftkurve oder Veränderung der einzelnen Haftkraftstufen
- Veränderung der Umpolprogramme
- Aktivierung von Sonderoptionen



Wagner Magnete GmbH & Co. KG  
Obere Straße 15  
D-87751 Heimertingen  
Telefon: (08335) 980-0  
Telefax: (08335) 980-270  
www.wagner-magnete.de  
E-Mail: info@wagner-magnete.de

**Technologie  
die anzieht**