

Plasma-Puls-LK



Der prinzipielle Stromversorgungsaufbau der Baureihe **Plasma-Puls-LK** ist durch eine auf die speziellen Anforderungen der Plasma-Ionitriertechnik zugeschnittene Gleichspannungsquelle mit nachgeschalteter modularer IGBT-Pulseinheit charakterisiert. Die intelligente Steuerung der Pulsstromversorgung enthält u.a. eine Lichtbogenüberwachung im μs -Bereich und kann so Werkstückschäden verhindern.

Einzelgeräte von:

UDC = 400 - 1.500V

IDC = 40 - 1.000A

Technische Daten:

Netz:	3x 400V / 50Hz (weltweite Netzanpassung möglich)
Regelung:	Zwischenkreisspannung mit 1% Genauigkeit
Stellbereich:	0 - 100% frei einstellbar
Pulsfrequenz:	0,5 - 2kHz frei einstellbar (bis 10kHz optional)
Bedienung:	Schnittstelle für externe Ansteuerung
Restwelligkeit:	< 5% bei 50 - 100% Zwischenkreisspannung
Pulszahl:	6-pulsiger GR-Aufbau
Umgebungstemp.:	+35°C (Anpassung an höhere Temperaturen möglich)
Arc-Erkennung:	Last- und Kurzschlussabhängig ca. 10 μs (Arc-Level frei einstellbar)
Überwachung:	Phasenlage; Phasenfolge; Phasenausfall; Netzunterspannung; Kurzschlusserkennung; Temperaturen
Rückmeldungen:	Istwert Strom und Spannung; Arithmetischer Mittelwert Pulsstrom; Maximalwert Pulsstrom; Zählwert; arc-Abschaltimpulse
Schutzart:	IP21 bis IP54

Optionen:

- Buskopplung (Profibus; Interbus-S; CAN-Bus; RS-485 etc.)
- Elektronischer Wechsel der Ausgangspolarität (bipolarer Betrieb)
- Kathodenheizung
- Ah-Zähler-Funktion
- Dual - Power Output
- Regelgenauigkeit < 0,5%
- Geschlossene Pulsschalterkühlung mit Luft – Wasser Wärmetauscher
- Spezialkonstruktionen nach Kundenwunsch problemlos möglich

IPS-Plasma-Puls-LK bietet:

- Sehr schnelle Regelung
- Hohe Regelgenauigkeit
- Kurzschlussüberwachung
- Kein mechanischer Verschleiß
- Wartungsarm und zuverlässig



Member of SK-Group

Plasma-Puls-LK



The design of the product range **Plasma-Puls-LK** is made to meet the special requirements of plasma nitriding. The customized power supplies are designed with pulse unit up to 10kHz. The intelligent control unit has an integrated flashing monitoring in the range of μ -seconds to prevent damages.

Single units from:

UDC = 400 - 1.500V

IDC = 40 - 1.000A

Technical Data:

Mains:	3x 400V / 50Hz (customized versions available)
Regulation:	1% accuracy
Range:	0 - 100% adjustable
Puls frequency:	0,5 - 2kHz adjustable (up to 10kHz available)
Interface:	external control with standard interfaces like Profibus, Analog
Ripple:	< 5% at 50 - 100% intermediate circuit voltage
Pulse number:	6-puls rectifier design
Ambient temperature.:	+35°C (higher temperatures on request)
Arc-detection:	depends on load and short circuit circa 10 μ s
Monitoring:	Phasing; phase continuance; phase loss; undervoltage; short circuit detection; temperature;
Feedback:	real value current and voltage; average pulse current; maximum pulse current
Degree of protection:	IP21 to IP54

Options:

- Interface (Profibus; Interbus-S; CAN-Bus; RS-485 etc.)
- Commutator for bipolar applications
- Cathode heater
- Ah-Counter
- Dual - Power Output
- Regulation accuracy < 0,5%
- Closed design with air heat exchanger
- Customized solutions available

IPS-Plasma-Puls-LK offers:

- Fast regulation
- High regulation accuracy
- Short circuit monitoring
- No mechanical wear
- Low-maintenance and reliable



Member of SK-Group