



PMI 350 AC/DC TL Datenblatt

Das AC/DC Schweißgerät findet Anwendung beim Verbindungs und Auftragsschweißen. Schweißbare Materialien sind neben Stahl, Nickel, Titan, Zirkonium und Kupfer Werkstoffen auch Aluminiumlegierungen. Im Plasma Stichloch-Verfahren ist es möglich, ohne Kanten Anarbeitung, Materialstärken von bis zu 12mm, in einer Lage zu schweißen.

TECHNISCHE DETAILS

Ein Lichtbogen, der zwischen einer nicht abschmelzenden von Plasmagas umströmten Wolframelektrode und dem Werkstück brennt, wird durch eine Kupferdüse geometrisch eingeschnürt. Es entsteht ein Plasmalichtbogen (Strahl), der eine wesentlich höhere Energiedichte als ein vergleichbarer frei brennender Lichtbogen aufweist. Durch den konzentrierten Lichtbogen, im Zusammenspiel mit dem regelbaren Plasmagas, können hohe Schweißgeschwindigkeiten und Einschweißiefen bei schmalen Wärmeeinflusszonen erreicht werden, was Zeit und Kosten spart. Die hohe Schweißgeschwindigkeit bewirkt, dass nur eine schmale Wärmeeinflusszone gebildet wird, welche einen geringeren thermischen Verzug im Bauteil zur Folge hat.

- hohe Qualität der Naht
- hohe Verfahrenssicherheit
- hoher Automatisierungsgrad
- hohe Produktivität durch hohe Schweissgeschwindigkeit

OPTIONEN:

PGR-05: elektr. Plasmagasregelung, Bereich 0,1 ÷ 5 l/min

SGR-20: elektr. Schutzgasregelung, Bereich 0,5 ÷ 20 l/min

MCC: Motorsteuerkarte zum Ansteuern von einem SBI Drahtkoffer

Anwendbare Schweißmethoden

- Plasma-Nahtschweißen
- Plasma-Hartlöten
- Plasma-Tiefschweißen

Spanne geeigneter Materialstärken (Plasma-Nahtschweißen)

~ 0,5 – 8 mm

Spanne geeigneter Materialstärken (Plasma-Punktschweißen)

~ 0,5 – 3 mm

Automatisierung

- Automatisierungsfähig

Betriebsart

AC or DC or AC/DC Mix (for Al welding)

Versorgungsspannung

3 × 400 V-460 V ±15 % 50/60Hz

Phase

3-phasig

Netzanschluss4 × 32 A CCE Stecker, 6 mm²**Max. Schweißstrom bei 35 % Betriebszyklus (40 °C)**

350A

Max. Schweißstrom bei 100 % Betriebszyklus (40 °C)

290A

Schweißstrom-Regelbereich

3 – 350 A

Max. Lichtbogenstrom bei 35 % Betriebszyklus (40 °C)

50A

Max. Lichtbogenstrom bei 100 % Betriebszyklus (40 °C)

30A

Lichtbogenstrom-Regelbereich

0,5 – 50 A

Regelbereich TIG-Schweißen

3 – 350 A

Kühlung

Kühlflüssigkeit

Schutzart

IP 21 S

Länge

1120mm

Breite

450mm

Höhe

935mm

Gewicht

115kg

Ausstattung

- Stromquelle mit HF-Zündung
- Touchscreen 5,4"
- USB Interface
- Ethernet Interface
- Integrierte Kühlung
- Integrierter Schweißprogrammspeicher
- Integrierte Überwachung, bzw. Messung des Kühlmediums
- Integrierte elektronische Gasregelung (PGR)
- Integrierte Draht-, bzw. Pulvervorschubsteuerung (MCC)
- Integrierte Draht-, bzw. Pulvervorschubsteuerung (MCU-M)
- Integrierte Drahtvorschub- und Freilaufgebersteuerung (MCU-MI)
- Integrierte Drahtvorschub- und Freilaufgebersteuerung, 2 Geräte (MCU-MSI)
- Integrierte Automatisierungsschnittstelle
- Software zur externen Steuerung über Computer (Diagnose, Parametereinstellung, Dokumentation)
- Plasmagas-Durchflussmesser
- Schutzgas-Durchflussmesser
- Stellplatz für 20l Gasflasche
- Mobilität durch Räder
- Schweißstrom-Fußsteuerung
- Fernbedienung RC-S
- HPP1 - Hochdruckpumpe (1 Kreislauf)
- HPP2 - Hochdruckpumpe (2 Kreisläufe)
- Plattenwärmetauscher

Automatisierungsschnittstelle „Tiny“

- Inklusive

Digitale Eingänge	2 × 24 V
Digitale Ausgänge	3 × 24 V
Analoge Eingänge	2 × 0 – 10 V
Analoge Ausgänge	2 × 0 – 10 V
CAN-Bus (SBI-Protokoll)	• Inklusive
Automatisierungsschnittstelle „AS/AD Basic“	• Inklusive
Digitale Eingänge	10
Digitale Ausgänge	10
Analoge Eingänge	4
Analoge Ausgänge	4
KTY-Eingang	1
CAN-Schnittstelle	• Inklusive
Anschlusskabel	5m
Vorbereitung für, bzw. Verfügbarkeit von bestimmten Busschnittstellen	• Inklusive

Empfohlene Schweißbrenner



TP200-M



TP200-R



TP350-R



TP450-R

Über SBI GmbH

SBI wurde 1999 mit dem Ziel gegründet, Rapid-Prototyping-Technologien zu entwickeln. SBI hat seitdem seine Plasmatechnologien und Schweißlösungen am Markt präsentiert und um verschiedenste Kundenanforderungen erweitert. Von automatisierten Lösungen für Beschichtungstechnologien bis zur Reparatur von Schmiedegräben oder Plasma-Lichtbogenabscheidungsmaschinen für die Wartung von Flugzeugturbinen hat SBI namhafte Referenzen auf dem Gebiet des Lichtbogenabscheidungsplasmas etabliert. Seit 2009 konnte sich SBI als Hauptlieferant seiner plasmabasierten Technologie für die 3D-Herstellung von Luftfahrtteilen etablieren.

Neben dem etablierten Portfolio an leistungsfähigen Plasma-Wechselrichtersystemen und Plasma-Schweißgeräten hat SBI eigene Maschinen für die additive Fertigung entwickelt. Der Hersteller brachte das Metalladditiv-Fertigungssystem M3DP im Jahr 2019 auf den Markt.

