



ORBIMAT CA

Orbitalschweißstromquellen

Kompaktstromquellen zum mechanisierten WIG-Orbitalschweißen mit einmaligem Bedienungskonzept (Mensch-Maschine-Schnittstelle MMS) und einer Reihe weiterer technischer Besonderheiten. In Verbindung mit einem Orbitalschweißkopf von ORBITALUM TOOLS erhält der Anwender ein besonders innovatives wie wirtschaftliches Schweißsystem.

Bedienführung mit intuitiver Oberklassen-Navigation

ORBIMAT 165 CA

Einfache und komfortable Bedienung durch multifunktionalen Drehsteller

ORBIMAT 300 CA

10,5"-Schwenkmonitor und Systemdrucker integriert

matric CM165CA

Prozessfortschritt	18%	%
Korrekturfaktor	0	
Rohrdurchmesser	62	mm
Anfangswinkel	135	°
Endwinkel	240	°
Zeit	33.63	sec
Neigung	20.0	%
HP Strom	63.5	A
TP Strom	24.1	A
HP Zeit	0.15	sec
TP Zeit	0.15	sec
HP Geschwindigkeit	35	mm/min
TP Geschwindigkeit	35	mm/min
Draht HP-Geschw.	190	mm/min
Draht TP-Geschw.	0	mm/min

Autoprogrammierung und mehrsprachige Menüführung über Farbdisplay

Neben der bewährten Orbitalum-Autoprogrammierung mit Programmierhilfe über Eingabe von Rohrdurchmesser, Wanddicke, Werkstoff und Schweißgas verfügen alle ORBIMAT CA-Modelle über eine "Flow Force"-Funktion zur Reduzierung der Gasvorströmzeit bei geschlossenen Schweißköpfen sowie einer Anschlussmöglichkeit der Formiergas-innendruckeinheit "BUP Control Box".

Das Bedienkonzept der Stromquellen unterscheidet sich wesentlich von marktüblichen Bedienungsvarianten: Die Bedienführung mit Display und Einknopfbedienung (Drehsteller) stammt aus dem Automobilbau und bewährt sich weltweit in "Infotainment-Systemen" moderner Oberklassefahrzeuge. Der wesentliche Vorteil dabei ist, dass der Blick des Bedieners auf den Bildschirm fokussiert bleibt.

Weitere technische Feinheiten der ORBIMAT CA sind Softkeys für wesentliche, schnell zu aktivierende übergeordnete Befehle, zum Beispiel "Start/Stop". Das verwendete Betriebssystem RTOS (Real Time Operating System) besitzt gegenüber Windows-basierten Systemen den Vorteil, dass auch eine direkte, abrupte Abschaltung des Systems zu keinerlei Problemen führt. Dies ist besonders wichtig für den Betrieb an anfälligen Stromversorgungen, wie auf Baustellen. Gegenüber Windows hat RTOS stets die Steuerung und Regelung des Schweißprozesses im Fokus, was letztlich für die Qualität des Schweißergebnisses ausschlaggebend ist.

Auch die optional erhältliche BUP-Control-Erweiterung (Backup Pressure Control) ist ein Novum. BUP regelt sektorenweise den Druck des Formiergases im Rohr in Abhängigkeit von der Brennerstellung - dies wirkt der Schwerkraft des Schweißbads entgegen und sorgt so für eine rundum gleichmäßige Naht.

Einzig auf dem Markt ist zudem die Flow Force-Funktion, die den Bearbeitungsprozess bei Verwendung von geschlossenen Schweißköpfen entscheidend verkürzt. Durch einen zweiten Kanal für Schutzgas wird vor Beginn des Schweißprozesses Schutzgas direkt vom Druckminderer in die Kammer des Schweißkopfes geleitet - der unerwünschte Sauerstoff dabei stoßartig ausgespült; die ORBIMAT-Stromquelle erkennt und berücksichtigt für den Ablauf des Prozesses automatisch angeschlossene Systemkomponenten, vom geschlossenen oder offenen Schweißkopf mit automatischer Regelung des Lichtbogenabstandes* (AVC = Arc Voltage Control) und/oder integrierter Pendelung des Brenners* (OSC = Oscillation), bis hin zum Sauerstoffanalysegerät. Gegenüber herkömmlichen Orbitalschweißstromsteuerungen geschieht das Einstellen und Regeln des Brennerabstandes zur Schweißnaht direkt über den Lichtbogenabstand, üblicherweise ohne weitere manuelle Korrektur.

* nur bei ORBIMAT 300 AVC/OSC



SCHWEISSTECHNIK LAMBACH

GmbH



Schweiss-, Schneid-, und Wärmetechnik - Spezialwerkstätte und Gaselager

EIGENSCHAFTEN ORBITAT-ORBITALSCHWEISSSTROMQUELLEN:		165 CA	300 CA	300 CA AC/DC	300 CA AVC/OSC
Einfache und komfortable Bedienung durch multifunktionalen Drehsteller		●	●	●	●
DC-Gleichstromquelle		●	●	●	●
AC-Wechselstromquelle für Aluminiumwerkstoffe		○	○	●	○
WIDE RANGE-Eingangsspannung für einen sicheren Betrieb an Stromaggregaten oder Versorgungsnetzen mit extremen Spannungsschwankungen		●	○	○	○
"Flow Force"-Funktion zur Reduzierung der Gasvor- und -nachströmzeit		●	●	●	●
"Permanent-Gas"-Funktion		●	●	●	●
Überwachung von Kühlwasser und Schweißgas		●	●	●	●
Ansteuerungsmöglichkeit für Kaltdrahtzufuhr		●	●	●	●
Anschlussmöglichkeit für externe Fernbedienung		●	●	●	●
Rotation und Drahtvorschubbewegung konstant oder pulsierend		●	●	●	●
Optimale Sicht- und Bedienverhältnisse durch übersichtlichen 10,5"-Schwenkmonitor		●	●	●	●
Grafikunterstützte Bedienoberfläche und mehrsprachige Menüführung über Farbdisplay		●	●	●	●
Metrische und imperiale Maßeinheiten		●	●	●	●
Prozessfokussiertes, stabiles und echtzeitfähiges Betriebssystem ohne Abschaltsequenz		●	●	●	●
Automatische Schweißkopferkennung und daraus resultierende Parameterbegrenzung		●	●	●	●
Speicherkapazität für über 5.000 Schweißprogramme, dadurch systematische und übersichtliche Programm-Verwaltung durch Anlegen von Ordnerstrukturen		●	●	●	●
Schweißdatenprotokollierung und -ausdruck von Istwerten		●	●	●*	●
Integrierter Systemdrucker		●	●	●	●
Anschlussmöglichkeit eines externen Monitors und Druckers (über VGA/LPT)		●	●	●	●
Integrierter Multi-Card-Reader zur Übertragung von Protokolldateien und Schweißprogrammen über CompactFlash Card (CF), SD, MMC, SM, Sony Memory Stick		●	●	●	●
Optionale PC-Software (OrbiProg CA) zur Schweißprogrammverwaltung und Protokollierung		●	●	●	●
Integrierte, ausklappbare Tragegriffe		●	●	●	●
PSS (Pro Service System) zur externen Funktionsprüfung der Anlage sowie einfache Wartung und schneller Austausch von Bauteilen durch systematischen Komponentenaufbau		●	●	●	●
Programmierungsmöglichkeit von bis zu 99 Sektoren		●	●	●	●
Strom- und Motor-Slope-Einstellung zwischen den einzelnen Sektoren		●	●	●	●
Integriertes Wasserkühlsystem zur Kühlung der angeschlossenen Schweißzangen und -köpfe		●	○	○	○
Einsetzbar in Verbindung mit separat erhältlichem Wasserkühlsystem		●	●	●	●
AC-Einstellmöglichkeit von positiver und negativer Halbwelle im Verhältnis 20 - 80%		○	○	●	○
AC-Frequenzeinstellung 50 - 200 Hz		○	○	●	○
AVC-Lichtbogenabstandsregelung: Lichtbogenabstand programmierbar in "mm" oder über die Lichtbogenspannung in "V"; OSC-Pendelung mit Abtastfunktion zur automatischen Ermittlung des Rohrstoßes zwischen den Rohrflanken		○	○	○	●
LIEFERUMFANG		165 CA	300 CA	300 CA AC/DC	300 CA AVC/OSC
Orbitalschweißstromquelle der ORBITAT CA-Serie	ST	1	1	1	1
Schlauchanschluss-Set ORBITAT (Code 875 030 018)	ST	1	1	1	1
Dummstecker für Fernbedienungsbuchse (Code 875 050 006))	ST	1	1	1	1
2 Liter OCL-15 Kühlflüssigkeit (Code 875 030 015)	Flasche	1	-	-	-
Externe Bedientastatur (Code 875 012 075)	ST	1	1	1	1
Schlüssel für Schlüsselschalter (für die Nachbestellung von 1 Schlüssel: Code 875 012 058)	ST	2	2	2	2
Betriebsanleitung mit Kalibrierzertifikat	Set	1	1	1	1
QuickStart Guide	ST	1	1	1	1

● = Funktion enthalten

○ = Funktion nicht enthalten

● = Funktion nur bedingt enthalten

* = Nur DC-Schweißen

PASSENDES ZUBEHÖR (optional erhältlich):
• ORBICAR W Fahrwagen mit integrierter Wasserkühlung • ORBICOOL Active Kompressorkühlgerät • ORBICAR S Fahrwagen • Stabiler Transportkoffer • ORBITWIN Umschaltgerät • Fernbedienung mit Kabel • Soft-/Hardware-Paket • BUP Control Box (Formiergasdruckregler) • ORBmax Restsauerstoffmessgerät • Doppeldruckminderer • WIG-Handbrenner für ORBITAT

TECHNISCHE DATEN	165 CA	300 CA	300 CA AC/DC	300 CA AVC/OSC
Code	871 000 001	872 000 001	877 000 001	872 000 002
Anschluss-Spannung	Wide-Range 90 - 260 V, 50/60 Hz, 1-phasig	400 V +/- 15%, 50/60 Hz, 3-phasig	400 V +/- 15%, 50/60 Hz, 3-phasig	400 V +/- 15%, 50/60 Hz, 3-phasig
Regelbereich (Anschluss-Spannung > 160 V)	2 - 165 A 2 - 110 A	5 - 300 A	5 - 300 A	5 - 300 A
Einschaltdauer	30% bei 165 A 100% bei 120 A	40% bei 300 A 60% bei 260 A 100% bei 220 A	40% bei 300 A 60% bei 260 A 100% bei 220 A	40% bei 300 A 60% bei 260 A 100% bei 220 A
Abmessungen	510 x 360 x 220 mm 20.1" x 14.2" x 8.7"	530 x 400 x 400 mm 20.9" x 15.7" x 15.7"	540 x 420 x 440 mm 21.3" x 16.5" x 17.3"	540 x 420 x 440 mm 21.3" x 16.5" x 17.3"
				