



# Primus

Das universelle Schweißsystem für das  
Widerstandsschweißen und Löten



## PERFORMANCE

Das Primus Schweißsystem bietet ein Höchstmaß an Funktionalität. Ereignisorientierte Prozessführung und umfassende Überwachungsfunktionen geben Sicherheit bei Fügeprozess.

## EIGENSCHAFTEN

- Innovative Prozessregelung
- Logische Prozesssteuerung (WENN/DANN-Verknüpfung)
- Analyse von Strom, Spannung, Leistung, Energie, Kraft, Weg, Temperatur, Zeit
- Integration von bis zu 4 Schweißköpfen bzw. -zangen
- Modulare Programmgestaltung
- Ereignisorientierte Prozesssteuerung (z. B. Weg und Kraft)
- Umfangreiche Überwachung mit Warn- und Eingreifgrenzen
- Primäre Datenspeicherung
- Benutzerrechte-Verwaltung
- ... und vieles mehr

ANWENDUNG

- Punktschweißen
- Buckelschweißen
- Kreuzdrahtschweißen
- Nahtschweißen
- Spaltschweißen
- Kontaktschweißen
- Kompaktieren
- Hot Staking
- Widerstandslöten
- Bügellöten

NUTZEN

- Beste Schweißqualität
- Effektive Fertigungsprozesse
- Umfassende Visualisierung und Trendanalyse
- Höhere Produktivität
- Leistungsstarke Qualitätssicherung
- Steigender Wettbewerbsvorteil
- Effiziente Datenverwaltung und Datensicherung

**Primus** – Das universelle Schweißsystem-  
bestehend aus:  
Schweißsteuerung mit integriertem Inverter,  
Trafo und Verbindungskabel sowie  
Bediensoftware für Windows PC für das  
Widerstandsschweißen und Löten.



TECHNISCHE DATEN

Merkmal	5 kA	10 kA
Taktfrequenz Inverter	10kHz	
Ausgangsleistung (@ 20 % ED)	31 kVA	56 kVA
Netzspannung/-frequenz	3 x 400 V; 50/60 Hz	
Gehäuse in mm (Abmessung B/H/T)	Stahlblechgehäuse (305/130/410) – IP 32	
Steuerung/Regelungsart	Sekundärstrom-, Primärstrom-, Spannungs-, Leistungsreglung, Stellbetrieb; für Löten Temperaturregelung aller Regelungsarten für jeden Impuls unabhängig voneinander einstellbar	
Schweißprogramme	200 Programme intern, 63 Programme extern wählbar; Backup auf PC	
Anzahl Schweißimpulse	ca. 100; jeder einzelne beliebig konfigurierbar	
Parametrieren Schweißimpulse	Stromanstieg, Stromzeit, Stromabfall veränderlicher Sollwert an-/absteigend Wegabschaltung über Einsinken oder Restdicke (mit Sicherheitszeit)	
Überwachungsfunktionen	Relativgrenzen ( $\pm$ x %) zum Sollwert und Absolutgrenzen für alle Regelarten; Maximalstrombegrenzung frei einstellbar; automatische Abschaltung bei Überschreitung $\dot{U}$ ; Zeitbegrenzung bei Wegabschaltung	
Kraftmessung	2 Kanäle parallel (0 ... 10 V; 4 ... 20 mA) + 2 Kanäle Prop. V.; maximal 4 Kanäle nutzbar (Betrieb mit wechselnden Köpfen)	
Wegmessung	2 Kanäle parallel; analog (0 ... 10 V; 4 ... 20 mA) und/oder inkrementell; maximal 4 + 2 Kanäle nutzbar (Betrieb mit wechselnden Köpfen)	
Bereiche Temperaturregelung	bis 450 °C (für Weichlöten); bis 900 °C (für Hartlöten)	
Bedienung	über PC	
Schweißkopfsteuerung	4 freie Ausgänge und 3 freie Eingänge für Hilfsfunktionen; 2 Proportionalventile; vollständige Überwachung Doppelkopf	
Schweißtransformator	Extern. wassergekühlt. Leerlaufspannung Trafo 12 V	
Analoge Ein-/Ausgänge	Spannungsbuchse; 2 inkrementelle Wegeingänge; 4 freie Messeingänge; 2 Proportional-Ventile (inkl. analoger Istwertfassung)	
Interner Speicher	100.000 Datensätze	
Schnittstellen	Ethernet TCP/IP, digitale E/A, PBS, PNIe	
Digitale Eingänge	20 Eingänge, davon 4 frei konfigurierbar + 24 V Versorgung	
Digitale Ausgänge	17 Ausgänge, davon 6 frei konfigurierbar + 24 V Versorgung	