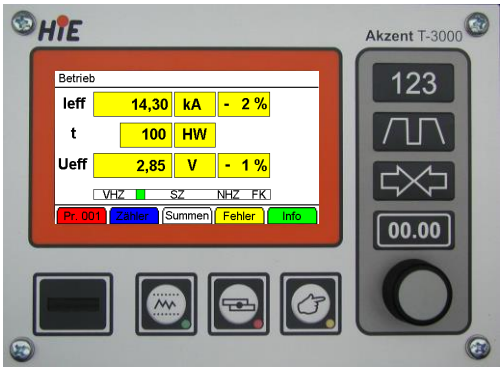
Akzent-3000
Schweißstromsteuerung



Ihre Anwendung

Widerstandsschweißeinrichtung AC, 3-Phasen DC, MF oder 10 kHz

- Punktschweißen
- Buckelschweißen
- Nahtschweißen
- Sonderschweißanlagen

Die Schweißbedingungen (Oberflächenbeschaffenheit, Passgenauigkeit, Materialstärke etc.) können schwanken. Eine integrierte Prozessregelung ist daher zwingend notwendig. Ihr Kunde fordert eine lückenlose Prozessüberwachung.

Ihre Anforderung

Die Schweißstromsteuerung soll einfach und angenehm zu bedienen sein. Wichtige Informationen über die eingestellten Parameter und die wichtigsten Prozesskenngrößen müssen mit einem Blick abgelesen werden können. Änderungen an den Schweißparametern sollen nur mit entsprechender Berechtigung möglich sein. Die Konfigurations- und Programmeinstellungen sollen über einen zentralen PC verwaltet werden können.

Die Schweißstromsteuerung muss auch unter schwankenden Bedingungen wie unterschiedlichen Blechpaarungen, Oberflächenverunreinigungen oder schwankenden Passungen eine gleich bleibende Qualität der Schweißverbindung gewährleisten. Abweichungen von den vorgegebenen Prozesskenngrößen sollen gemeldet und angezeigt werden. Fehlerhafte Bauteile sollen vor Schweißbeginn erkannt und aussortiert werden. Die Schweißsteuerung muss die Möglichkeit bieten, den Schweißprozess lückenlos zu Überwachen und zu dokumentieren.

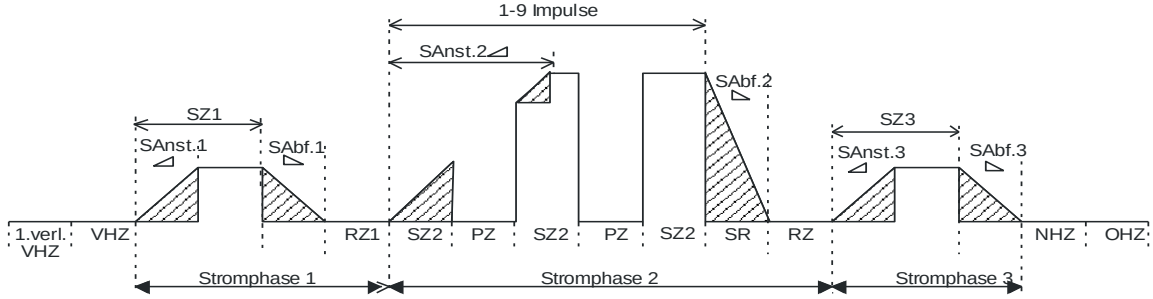
Unsere Antwort

Die Schweißsteuerung Akzent-3000 setzt Maßstäbe in der mittleren und oberen Leistungsklasse der Schweißsteuerungen für Widerstandsschweißanwendungen. Mit ihrer grafischen Bedienoberfläche kombiniert sie einfache leicht verständliche Bedienung mit praxisgerechter Funktionalität. Die Bedienerführung ist klar und verständlich. Mehrsprachigkeit ist kein Problem. Das grafische Display zeigt alle wichtigen Informationen im Volltext an. Für den Bediener sind die wichtigsten Funktionen mit einem Tastendruck erreichbar. Das elektronische Schloss stellt sicher, dass nur befugte Personen Änderungen an den Schweißparametern und Überwachungseinstellungen vornehmen können.

Das Herz der Schweißteuerung, der Systemcontroller SC-3000, lässt sich mit verschiedenen Leistungsteilen wie AC, 3-Phasen DC, Mittelfrequenz und 10 kHz. kombinieren. Das Bedienkonzept ist bei allen Varianten gleich. Dies bietet einen nicht zu unterschätzenden Vorteil für Ihre Bediener und Instandhaltung. Über das Webinterface besteht die Möglichkeit einen Remote Service einzurichten. Mit der optional erhältlichen SPV-Software können Sie die anfallenden Prozessdaten visualisieren und für Dokumentationszwecke archivieren.

Das innovative Hard- und Softwarekonzept bietet viel Raum für individuelle Erweiterungen und damit ein hohes Maß an Investitionssicherheit für wachsende Anforderungen. Das Web-Interface und die optional erhältliche Feldbusschnittstelle bieten alle Möglichkeiten, die Schweißsteuerung in Ihre Industrie 4.0 Umgebung optimal zu integrieren. Kurz um, es bleiben kaum Wünsche offen.

Schweißablaufzeiten



Technische Daten

Bedienterminal T-3000

Maße (H x B x T) mm:	128 x182 x 45 (ohne Stecker), alternativ auch im19“ –Format erhältlich
Display:	4,3“ TFT-Farbdisplay
Bedienung:	Menüführung über Drehknopf und Touchscreen Parametereinstellung über Drehknopf 7 Funktionstasten für den direkten Aufruf der wichtigsten Funktionen Zugriffssteuerung über digitalen Schlüssel
Bedienersprache:	Deutsch und Englisch, weitere Sprachen auf Anfrage

Systemcontroller SC-3000 (AC, 3Phasen DC, MF oder 10kHz)

Magnetventil:	2 MV-Ausgänge 24V DC Schaltleistung max. 25 VA
Netzkompensation:	Netzspannungsschwankungen von +15% bis -20% werden ausgeglichen.
Fortschaltkontakt:	Frei konfigurierbar
Verriegelungskontakt:	Frei konfigurierbar
Programmanzahl:	128 Programme, erweiterbar auf 512 Programme
50/60 Hz:	Automatische Erkennung
Betriebsarten:	Einzelpunkt, Reihenpunkt, Naht
Digitale Eingänge:	bis zu 20 frei konfigurierbare digitale Eingänge für Start, Druckkontakt, OK (Betriebsbereit), mit/ohne Strom, Programmwahl, ext. Verriegelung
Digitale Ausgänge:	bis zu 20 frei konfigurierbare Ausgänge für Magnetventil, Verriegelungskontakt, Fortschaltkontakt, Überwachungsfehler, Punktzählerende, P2/P3
Analoge Ausgänge:	2-4 analoge Ausgänge (0-10V) für Proportionalventilansteuerung
Messkanaleingänge:	1 analoger Messeingang für Sekundärstrommessung 2 analoge Messeingänge wahlweise für primär Strom, Spannung, Druck, Kraft oder analoge Wegtaster 1 inkrementeller Messeingang für inkrementelle Wegsensoren (10µm Auflösung)
Ablaufsteuerung:	16 Ablaufzeiten, davon 12 Stromzeiten (siehe Schweißablaufzeiten)
Regelung:	Konstantstromregelung (KSR) wahlweise primär oder sekundär Dynamische Stromregelung (optional) Dynamische Spannungsregelung (optional) Adaptive Regelung (optional)
Überwachung:	Summen- und Hüllkurvenüberwachung für Strom, Spannung, Weg, Druck, Kraft entsprechend den konfigurierten Messgrößen.
PC-Schnittstelle:	100 MB Ethernet für Zugriff auf das integrierte Web-Interface, die Datensicherung und für die Prozessdatenübertragung zur SPV-Software
Feldbusschnittstelle:	optional Profibus oder Profinet, Weitere auf Anfrage
Leistungsausgabe::	Zündimpulsausgang für AC und DC Leistungsstufen sowie analoge Sollwertvorgabe für Mittelfrequenz und 10 kHz Inverter.
Maße (H x B x T) mm:	160 x 236 x 135 (ohne Stecker)

HIE SCHWEISS-SYSTEME GmbH, Zunftstrasse 12, D-21244 Buchholz i. d. Nordheide.
Tel.: 0049 (0) 4181/9335-0, Fax.: -49, E-Mail: info@hie-gmbh.de, Internet: www.hie-gmbh.de