

PROZESSÜBERWACHUNG FÜR DAS KE-SCHWEISSEN



Unser Prozess- und Qualitätsmanagementsystem ist heute bei vielen führenden Automobilzulieferern vertreten. PQS^{KES} bietet Ihnen eine vollständige Inline-Überwachung Ihres KE-Schweißprozesses.

Tagesprotokoll

Zelle_1.1	Zelle_1.2	Zelle_2.2	Zelle_2.1
S / 1015	0 / 1015	0 / 990	0 / 990
S / 1016	0 / 1015	0 / 991	0 / 991
pos	0 / 655	1 / 655	0 / 678
neg	0 / 655	1 / 655	0 / 678

Punkt-Nr.	Punkt-Name	Bestell-Nr.	U _{mean}	I _{mean}	Spitzenstrom	Energie	Änderung Weg	Q _{ges}	Q _p
12	Link2	4269	4.00	26.9			-0.02		0
	Link3	8983	3.33	27.4			-1.36		
		4270	3.97	27.2			-0.71		

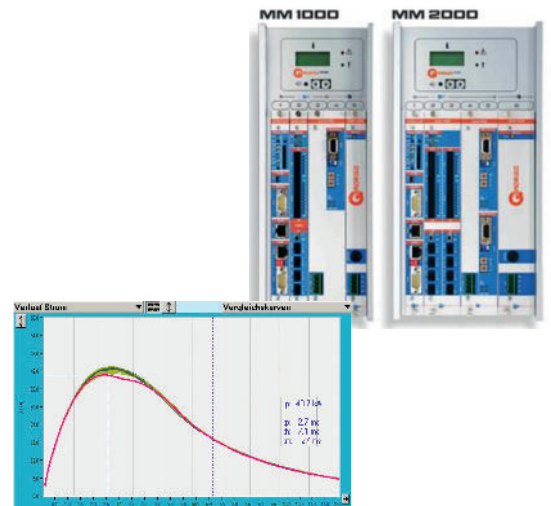
Masch_1_Vorr_1

Da: 16:41:35

Effektivwert Widerstand	0.32	0.250 min	0.400 max
Effektivwert Strom	9.41	8.0 min	11.0 max
Änderung Weg	0.34	0.250 min	0.500 max
Effektivwert Spannung	3.27		

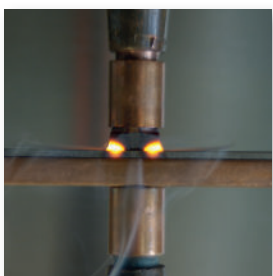
Rosierwert Widerstand	99.86	30.0 min	100 max
Überswert Weg	84.67	30.0 min	100 max

U _{max}	U _{mean}	I _{max}	Bestell-Nr.	Feld-Nr.	U _{min}	I _{min}	U _{ges}
Nr. 1720144	25.0	2.1	Link2	4152	1	10.418012	0
Nr. 1720147	25.0	2.2	Link3	8159	1	10.421777	0
Nr. 1720150	25.0	2.1	Link2	4152	1	10.418003	0
Nr. 1720154	25.0	2.2	Link3	8159	1	10.42178	0
Nr. 1720143	25.0	2.1	Link2	4152	1	10.418007	0
Nr. 1720146	25.0	2.2	Link3	8159	1	10.42178	0
Nr. 1720152	25.0	2.1	Link2	4152	1	10.418005	0
Nr. 1720159	25.0	2.2	Link3	8159	1	10.42178	0
Nr. 1720155	25.0	2.1	Link2	4152	1	10.418015	0
Nr. 1720153	25.0	2.2	Link3	8159	1	10.42178	0
Nr. 1720158	25.0	2.1	Link2	4152	1	10.418002	0



PERFORMANCE

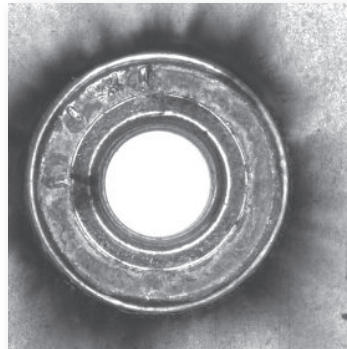
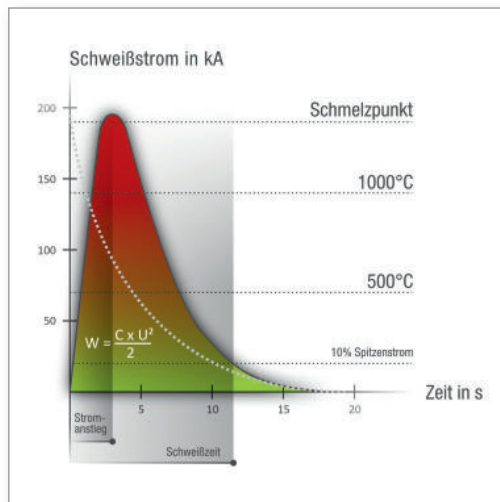
Für die Sicherheit Ihres Fügeprozesses bietet Ihnen unser PQS^{KES}-System umfangreiche Analyse-, Auswerte- und Überwachungsfunktionen, sowie eine lückenlose Dokumentation der Prozessdaten.



EIGENSCHAFTEN

- Kompatibel zu jeder KE Anlage
 - Aufnahme der Effektivwerte und Signalverläufe von Strom, Spannung, Widerstand, Leistung, Kraft und Weg
 - Protokollierung von Stromanstiegszeit t_p , Spitzenstrom I_p , Schweißzeit t_h und Stromflusszeit t_f gemäß DVS Merkblatt 2911
 - Überwachung des Prozesses anhand bekannter Grenzwerte oder/und der Signalverläufe
 - Einfache System-Grundkonfiguration
 - Speicherung der Prozessdaten in einer Datenbank
 - dauerhafte Archivierung möglich
 - Aufzeichnung von Chargen- oder Bauteilkennungen möglich
 - Zentrale Bedienung von bis zu 16 Systemen von einem PC
 - Maschinenanbindung mittels verschiedener Feldbussysteme oder 24V E/A möglich
 - Verknüpfung mit optischer Inspektion möglich
- ... und vieles mehr

Vollständige Inline-Überwachung Ihres KE-Schweißprozesses



NUTZEN

- Aktive Unterstützung bei der Beurteilung der aktuellen Prozesssituation
- Schnelle und effiziente Prozessoptimierung
- Leistungsstarke Überwachungsalgorithmen
- Frühzeitige Erkennung von Prozessabweichungen
- Deutliche Verlängerung der Stichprobenzyklen
- Reduzierung von Prüfkosten und Prüfzeit
- vollständige Dokumentation
- Steigender Wettbewerbsvorteil

QUADRIGO-MM:

Unsere kompakten Messmodule lassen sich schnell und sicher in Ihre KE-Anlage mit beliebiger Schweißsteuerung integrieren.



TECHNISCHE DATEN DES PQS^{KES}-SYSTEMS:

Equipment	Merkmal
QUADRIGO	Messgrößen
Messmodul	Signalverläufe von Strom, Spannung, Widerstand, Leistung, Kraft und Weg
	Abtastfrequenz
	36kHz mit synchroner Messung der elektrischen und mechanischen Größen
Kenngößen	nach DVS 2911
	Stromanstiegszeit t_p , Spitzenstrom I_p , Schweißzeit t_h und Stromflusszeit t_f
	weitere
	Einsinkweg, Mittelwerte der Größen Strom, Widerstand, Spannung, Leistung, Energie, Kraft
Überwachung	Signalverläufe / Kenngößen
	gleichzeitig max. 5 Signalverläufe und 5 Kenngößen überwachbar
QUADRIGO	Stromversorgung
Messmodul	24V
	Schnittstellen
	Ethernet Profibus, Profinet, 24V E/A
Software	PQS ^{KES}
	Bedienen und Visualisieren von bis zu 16 Systemen, dauerhafte Datenablage möglich Protokollierung von Bauteilkennungen