

Funktionsumfang Basic (BAS)

Für Punkt- und Buckelschweißungen bietet Ihnen die Produktreihe *GeniusHWI* ein hohes Maß an Funktionalität. Die Ausführung „Basic“ ist der perfekte Inverter für Ihre Standardmaschinen.

In der Grundausstattung ist er mit 24 V E/A und einem Analogausgang für das Proportionalventil bestückt. Konstantstromregelung, Grenzwertüberwachung und S-Inspector (Weg) gehören zur Basic-Ausstattung.

Elektrodenmanagement und Proportionalventilsteuerung sind Selbstverständlichkeiten. Die Inverter sind serienmäßig mit einer EtherNet -Schnittstelle ausgerüstet, mit der Sie alle Geräte vernetzen können.

Serienmäßiger Funktionsumfang

- 256 Programme
- 3 Stromzeiten (Vorwärm-, Haupt-, Nachwärmzeit)
- Digitale 24 V E/A
- Konstantstromregelung (KSR)
- Elektrodenmanagement
- Stromanstieg, Stromabfall
- Impulse
- Proportionalventil-Ausgang 0-10 V
- Stromgrenzwert-Überwachung
- Visualisierung der Messdaten
- Weitere Schnittstellen siehe Optionen und Ausrüstung: "[Produktschlüssel GeniusHWI](#)" auf Seite 37 und "[Maschinen- und Roboteranbindungen](#)" auf Seite 77.

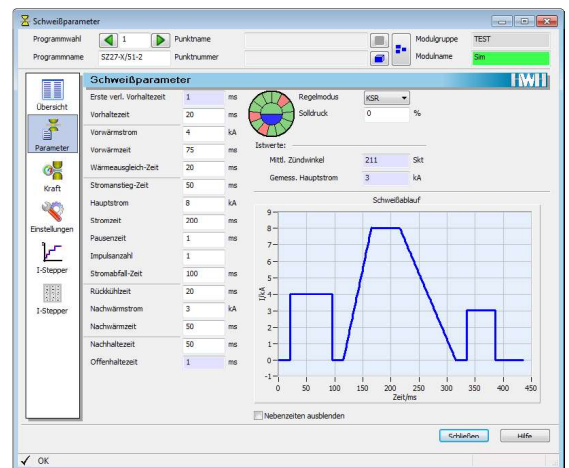


Abb. 2-3 Stromparameter in der X-Pegasus-Bedienoberfläche

S-Inspector (Weg)

- Bauteilkontrolle
- Einsinkweg
- Endmaß



Abb. 2-4 Einstellungen für den Weg Inspector über die X-Pegasus-Bedienoberfläche



Abb. 2-5 GeniusHWI416W (mit 24 V E/A)

Funktionsumfang Professional (PRO)

Für Punkt- und Buckelschweißungen mit erweitertem Funktionsumfang.

Die Produktreihe *GeniusH^{WI}* bietet ein Höchstmaß an Funktionalität und Flexibilität. Der „Professional“ (PRO) ist der Profi im Maschinenbau für alle Schweißaufgaben. In der Grundausstattung ist er mit 24 V E/A, sowie einem Analogausgang für das Proportionalventil und 512 Programmen, bestückt.

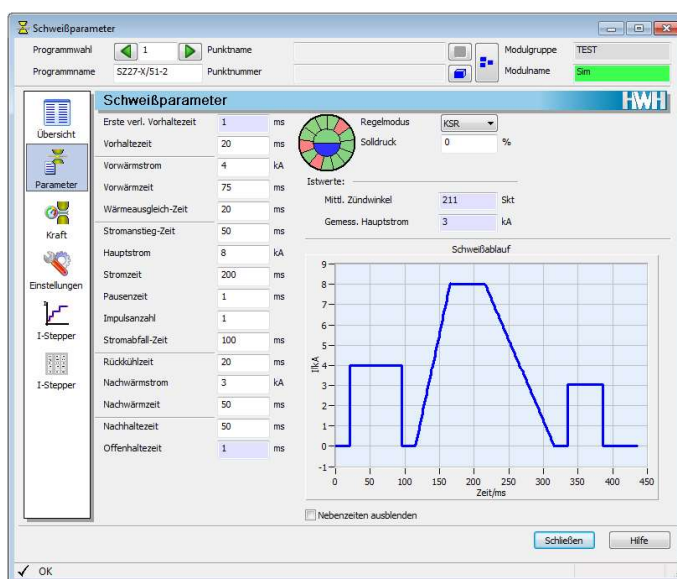
Konstantstromregelung, Regelhub-Inspector und Weg-Inspector gehören ebenso dazu, wie die Visualisierung der Strom-, Spannungs- und Widerstandsverläufe der letzten zehn Schweißungen.

Zusätzlich haben wir in diesen Funktionsumfang die Inspektoren für Strom, Spannung und Widerstand integriert. Gleichfalls kann sie für unser PQS-Weld-System vorbereitet werden.

Elektrodenmanagement und Proportionalventilsteuerung sind Selbstverständlichkeiten. Die Ansteuerung ist über die E/A-Ebene, Profibus, ProfiNet oder über acht weitere Bus-Schnittstellen möglich. Die Inverter sind serienmäßig mit einer EtherNet-Schnittstelle ausgerüstet, mit der Sie alle Geräte vernetzen können.

Serienmäßiger Funktionsumfang

- 512 Programme
- 3 Stromzeiten (Vorwärm-, Haupt-, Nachwärmzeit)
- Digitale 24 V E/A
- Konstantstromregelung (KSR)
- Elektrodenmanagement
- Stromanstieg, Stromabfall
- Impulse
- Proportionalventil-Ausgang 0-10 V
- Stromgrenzwert-Überwachung
- Weitere Schnittstellen siehe Optionen und Ausrüstung: "[Produktschlüssel GeniusH^{WI}](#)" auf Seite 37 und "[Maschinen- und Roboteranbindungen](#)" auf Seite 77.



Stromparameter in der X-Pegasus-Bedienoberfläche

H-Inspector (Regelhub)

S-Inspector (Weg)

- Bauteilkontrolle
- Einsinkweg
- Endmaß

I-Inspector (Strom)

- Grenzwert
- Hüllkurve Mittelwert
- Hüllkurve Referenzwert

U-Inspector (Spannung)

- Grenzwert
- Hüllkurve Mittelwert
- Hüllkurve Referenzwert

- Grenzwert
- Hüllkurve Mittelwert
- Hüllkurve Referenzwert

R-Inspector (Widerstand)

- Grenzwert
- Hüllkurve Mittelwert
- Hüllkurve Referenzwert

Funktionsumfang Naht (NAHT)

Der „GeniusHWI-NAHT“-Inverter ist der Spezialist für die Rollennaht-Anwendung.

Es stehen dem Anwender 16 Pro-file für den Naht-Schweißablauf zur Verfügung. Die Profile laufen sequenziell ab, hierbei kann der Anwender selbst entscheiden, ob die angegebene zeitliche Dauer zu Ende geschweißt wird oder ob über einen externen Eingang das geschweißte Profil vorzeitig beendet wird und das nächste Profil geschweißt abläuft. Zur Kontrolle wird ein Handshake-Signal über den Feldbus ausgetauscht. Mit diesem umfangreichen Schweißprofilen sind individuelle Anpassungen des Schweißprozess für die jeweilige Aufgabe möglich.

Serienmäßiger Funktionsumfang

- 512 Programme
- 16 Profile
- Digitale 24 V E/A
- Konstantstromregelung (KSR)
- Proportionalventil-Ausgang 0-10 V
- Visualisierung der Messdaten
- Inkl. Messbox für Primärstrommessung*
- Weitere Schnittstellen siehe Optionen und Ausrüstung:
"Produktschlüssel GeniusHWI" auf Seite 37 und
"Maschinen- und Roboteranbindungen " auf Seite 77.



Abb. 2-6 GeniusHWI-Inverter

Jedes der 16 Profile besteht aus folgenden Parametern:

- SAZ Stromanstiegzeit
- Strom_A Strom in A abhängig von Regelmodus
- Strom_SKT Strom in SKT abhängig von Regelmodus
- SZ Stromzeit in ms
- PZ Pausezeit in ms
- Impulse Anzahl der Impulse
- SAB Stromabfallzeit in ms
- Pausenstrom in ms
- Stellwertvorgabe Profilwert oder extern
- Überwachung -Aus, I-Mittelwert, SKT-Mittelwert
- Ausblendzeit
- Messzeit
- Toleranz+
- Toleranz-
- Abweichungsfenster
- Referenzwert kA oder SKT

GeniusHWI Naht Zubehör

Bezeichnung	Artikelnr.	Beschreibung	
PSM1-0600A	47794	Messbox Primärstrommessung, Messbereich 600 A (GeniusHWI x03 – GeniusHWI x08)	1 Messbox PSM1 2 HTA-Stromsensor (HTA 200-S oder HTA 400-S)
PSM1-1000A	47794	Messbox Primärstrommessung, Messbereich 1000 A (GeniusHWI x13 – GeniusHWI x36)	
PSM1-2500A	47794	Messbox Primärstrommessung, Messbereich 2500 A (GeniusHWI x40 – GeniusHWI x60)	

* Die Primärstrommessung ist bei Schweißaufgaben ab einer Schweißzeit ≥ 7 sec erforderlich.

Funktionen BAS und PRO im Vergleich

Funktionsumfang	GeniusHWI BAS	GeniusHWI PRO
Bedienkonzepte	PC mit XPEgasus Bediensoftware	
Programme	256	512
Schweißprofil	3 Stromzeiten VWZ, SZ, NWZ	
Stromanstieg	ja	
Stromabfall	ja	
Impulse	ja	
E/A	24 V E/A	
Elektrodenmanagement	ja	
1 Proportionalventil-Ausgang 0-10 V	ja	
Visualisierung des letzten 10 Messdaten	ja	
Konstantstromregelung KSR	ja	
Stromgrenzwert-Überwachung	ja	
S-Inspector (Bauteilberührung, Einsinkweg, Endmaß-Überw.)	ja	
I-Inspector (Hüllkurve Strom)	nein	ja
U-Inspector (Hüllkurve Spannung)	nein	ja
H-Inspector (Hüllkurve Regelhub)	nein	ja
R-Inspector (Widerstand)	nein	ja
IQR - Integrierte Qualitätsregelung	optional	
Q-Inspector	optional	
PQS (PQS-Ready)	optional	
AMC / DCM - ALU Mode Classic + Dynamic Conditioning Mode	optional	
BD - Bauteildokumentation	optional	
PDD - Process Data Documentation	optional	
TT - Trace Tag	optional	
HSC - High Speed Current	optional	
IQflex - Integrierte Qualitätsregelung inkl. Q-/IQ-Inspector & IQR	optional	
MM1-Multi-Mess 1	optional	
MM2-Multi-Mess 2	optional	
MASTER	optional	