

## GeniusACS

Die GeniusACS Netzfrequenz-Schweißsteuerung ist unser neuestes Mitglied im Genius-System. Die GeniusACS nutzt die volle Modularität des Hard- und Software des Genius-Systems und erweitert dieses um eine 50/60Hz-Variante. Es gibt sie als 1- und 3-phasige Variante (GeniusACS1 und GeniusACS3). Die GeniusACS-Steuerung steht in den Ausführungen für Punkt-, Buckelschweißen sowie für das Kompaktieren zur Verfügung und ersetzt langfristig die Ratia-Steuerung.

### Bedienkonzepte

Zentrale Bedienung von bis zu 40 Steuerungen mit der Bediensoftware XPegasus über Ethernet (nicht im Lieferumfang enthalten). Dezentrale Bedienung von einer Steuerung mit Xcomand2.1 (nicht im Lieferumfang enthalten).

### Maschinen- und Roboteranbindung

Serienmäßig wird die Kommunikation mit der Maschinen- oder Robotersteuerung über die 24 V E/A und Feldbusanbindung durchgeführt. Sie können aus unseren Feldbusvarianten wählen.

Siehe: Produktreihe Genius - Maschinen- und Roboteranbindungen

### Serienmäßiger Funktionsumfang

- 256 Programme
- 3 Stromzeiten (Vorwärm-, Haupt-, Nachwärmzeit)
- Digitale 24 V E/A
- Konstantstromregelung (KSR)
- Proportionalventil-Ausgang 0 - 10 V
- Elektrodenmanagement
- Stromanstieg, Stromabfall
- Regelhubbegrenzung
- Sekundärstrommessung
- Spannungsmessung
- NBS – Netzlast-Begrenzungs-Steuerung
- ProfiNet-Slave

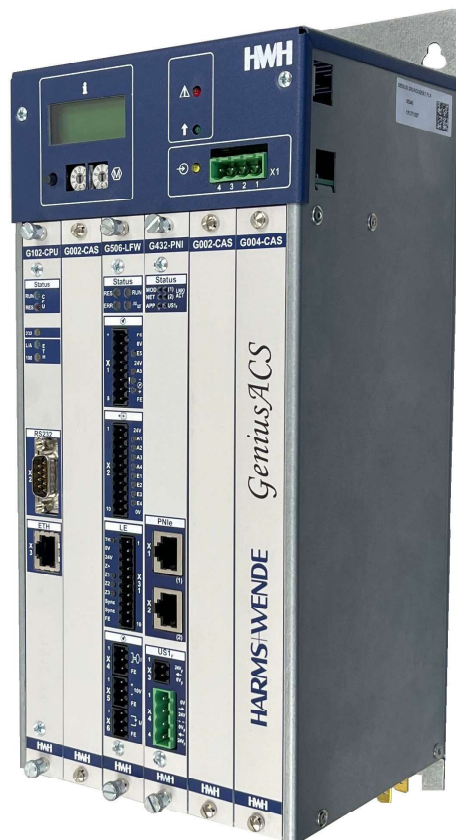


Abb. 10-1 GeniusACS-Steuerung

### Funktionsumfang PRJ (Projection)

Für Buckelschweißungen bietet Ihnen die GeniusACS ein hohes Maß an Funktionalität. Die Ausführung „Projection“ ist die perfekte Steuerung für Ihre Standardmaschinen.

In der Grundausstattung ist sie mit 24 V E/A und einem Analogausgang für das Proportionalventil bestückt. Konstantstromregelung, I-Inspector (Strom) und S-Inspector (Weg) gehören zur Projection-Ausstattung, ebenso wie die Proportionalventilsteuerung. Die Steuerung ist serienmäßig mit einer EtherNet -Schnittstelle ausgerüstet, mit der Sie alle Geräte vernetzen können.

Weitere Funktionsumfänge sind möglich.

### Überwachung / Inspektoren

#### I-Inspector (Strom)

- Grenzwert
- Hüllkurve Mittelwert
- Hüllkurve Referenzwert

#### H-Inspector (Regelhub)

- Grenzwert
- Hüllkurve Mittelwert
- Hüllkurve Referenzwert

#### S-Inspector (Weg)

- Bauteilkontrolle
- Einsinkweg
- Endmaß

#### U-Inspector (Spannung)

- Grenzwert
- Hüllkurve Mittelwert
- Hüllkurve Referenzwert

Details über die Inspektoren siehe: ["Inspektoren" auf Seite 21](#)

## Funktionsumfang SPOT

Funktionen wie die Konstantstromregelung sowie der I-Inspector zur Stromüberwachung sind integrale Bestandteile der Spot-Ausführung. Ergänzt wird dies durch den U-Inspector zur Spannungsüberwachung, den H-Inspector zur Überwachung der Stellwertveränderung sowie den R-Inspector zur Widerstandskontrolle. Eine leistungsfähige Proportionalventilsteuerung ermöglicht darüber hinaus eine exakte Regelung der Schweißparameter. Ergänzt wird das System außerdem durch ein Elektrodenmanagement mit der Kontrolle von bis zu 127 Zählergruppen mit der gewohnten Stepper-Funktionalität.

## Überwachung / Inspektoren

### I-Inspector (Strom)

- Grenzwert
- Hüllkurve Mittelwert
- Hüllkurve Referenzwert

### U-Inspector (Spannung)

- Grenzwert
- Hüllkurve Mittelwert
- Hüllkurve Referenzwert

### R-Inspector (Widerstand)

- Mittelwert
- Hüllkurve Mittelwert
- Hüllkurve Referenzwert

## Optionen

Je nach Anwendung und Schweißaufgabe bieten wir verschiedene optionale Ausstattungen unserer GeniusACS an.

BD – Bauteildokumentation siehe GeniusHWI

PDD – ProcessDataDocumentation siehe GeniusHWI

TT – Trace Tag siehe GeniusHWI

MM1 – Multi Mess 1

MM2 – Multi Mess 2

PQS (ready) – vorbereitet für die Anwendung mit der PQS – Inline Prozess Überwachung

Siehe GeniusHWI: "[Optionale Softwarefunktionen](#)" auf Seite 44

Die Bedienung erfolgt über die bekannte PC-Bedienoberfläche **X**Pegasus, die in den Ausführungen „Silber“, „Gold“, „Platinum compact“ und „Platinum“ zur Verfügung steht.

Es können alle HWH-Leistungstufen betrieben werden.

Messbereich von 2 – 200 kA.

Cos-Phi-Einstellung 0 – 15, Einstellung über **X**Pegasus.

1.Verz.H, 1.Verz.H.n.P. 0 – 100 %, Einstellung über **X**Pegasus

hier finden Sie unsere "[50/60 Hz Leistungstufen](#)" auf Seite 119