

Digital Interface

HIGHTECH



Das **Digital-Interface** kann als Option in die meisten Heinzinger-Netzgeräte eingebaut werden und stellt die Verbindung zwischen Netzgerät und Computer her. Es stehen unterschiedliche Versionen, jeweils mit 12-Bit- oder 16-Bit Auflösung, zur Verfügung. Alle Varianten wurden für den Einbau in Heinzinger-Netzgeräte entwickelt. Kundenspezifische Ausführungen für die Integration in andere Geräte sind ebenfalls verfügbar. Das Digital-Interface ist potentialgetrennt. Auf Anfrage können auch Lichtwellenadapter mit höchster Isolierspannung und für große Leitungslängen geliefert werden.

*The optional **digital interface** can be attached to most of the Heinzinger power supplies and establishes the connection between the power supply and a computer. Different versions, each with 12 or 16 bit resolution are available. All versions have been designed for integration in Heinzinger power supplies. Customized versions for integration into other units are also available. The digital interface provides voltage isolation. On request, fibre optic connectors, offering very high voltage separation and suitable for long lines, are available.*

In Verbindung mit Heinzinger-Netzgeräten kann über das Digital-Interface die Spannungs- und Stromprogrammierung als Absolutwert in Volt und Ampere sowie die Rücklesung der Spannungs- und Stromwerte vorgenommen werden. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit (sofern am Netzgerät vorgesehen) den Ausgang EIN und AUS zu schalten sowie bei elektrisch umpolbaren Geräten die Umpolung anzusteuern. Das Abfragen des Regelzustandes ist ebenfalls möglich. Für Geräte mit abweichenden Funktionen (z.B. Leistungsregelung, Schnellabschaltung etc.) kann die Digitalschnittstelle auch anders genutzt werden. Hierfür stehen zusätzliche Kanäle zur Verfügung.

Together with the Heinzinger power supplies, the digital interface permits programming the voltage and current as absolute values in Volt and Amperes as well as monitoring the output voltage and current. Furthermore, it is possible (if provided on the power supply) to turn the output voltage ON and OFF, to change the output polarity on systems with polarity inverter, and to monitor the control mode. On systems with deviating features (e.g. power control, fast power cut, etc.), the digital interface can also be used differently. Additional channels are available.

Ein Einbau des Digital-Interface erfolgt bei Neugeräten als Option. Das Nachrüsten des Interfaces ist für viele Heinzinger-Typen möglich und sollte ebenfalls im Werk, verbunden mit einem Abgleich, erfolgen. Für Standard-Geräte empfehlen wir die 12-Bit-Ausführung, für Geräte der **hp**-Serien die 16-Bit-Version mit höherer Auflösung.

*For new systems, the installation of the digital interface is an option. Retrofitting of the interface is possible for many Heinzinger systems, and should take place in our factory in conjunction with a calibration. For standard systems, we recommend the 12 bit version, for **hp** series units, the 16 bit version with higher resolution.*

Details

- Universelles digitales Interface zur Netzgerätesteuerung- und Überwachung für viele Schnittstellensysteme
- Auflösung 12bit oder 16bit
- Schnittstelle potentialgetrennt bis 2,5kV (Prüfspannung)
- Einfache Konfiguration und Programmierung über umfangreichen Standard SCPI-Befehlssatz.
- 4 analoge Ausgänge für die präzise Einstellung der Sollwerte (Option 72/76 2 Ausgänge)
- 4 analoge Eingänge für die präzise Messung der Ausgangswerte (Option 72/76 2 Eingänge)
- 8 digitale Ausgänge über Optokoppler potentialgetrennt zur Netzgeräte-Steuerung
- 16 digitale Eingänge über Optokoppler potentialgetrennt für Status-/Fehlermeldungen (Option 72/76 8 Eingänge)

RS232 (Standard Interface, immer enthalten): Automatische Baudraten-Ermittlung oder bis zu 115200 Baud einstellbar

RS422/485: Kombi-Schnittstelle, Schnittstellenart über Belegung des Anschlusssteckers auswählbar. Automatische Baudraten-Ermittlung oder bis zu 115200 Baud einstellbar

USB: Unterstützung von VCP-Treibern (VCP =Virtual Com Port Driver) für Windows, Mac und Linux- Betriebssysteme, zur Ansteuerung über einen virtuellen „Com-Port“

Ethernet: 100Mbit/ Halb/Vollduplex, Integrierte dynamische Web-Serverfunktionen für den einfachen Vollzugriff auf alle Daten von jedem Ort aus, mit Passwortschutz.

Highlights

- Universal digital interface for power supply control functions in different interface protocol versions
- Resolution 12 bit or 16 bit
- Interface isolated up to 2.5kV (test voltage)
- Easy configuration and programming by wide standard SCPI command set
- 4 analog outputs for setting of output values precise (option 72/76 2 outputs)
- 4 analog inputs for measuring of output values precise (option 72/76 2 inputs)
- 8 digital outputs for control functions isolated via optocoupler
- 16 digital inputs for status or failure messages isolated via optocoupler (option 72/76 8 inputs)

RS232 (standard interface, always included): baudrate detection automatically or manual up to 115200 baud

RS422/485: combined interface, selection by connector configuration. Baudrate detection automatically or manual up to 115200 baud

USB: VCP-driver (VCP= virtual com port driver) for use Windows, Mac or Linux by virtual com port

Ethernet: 100Mbit / half/full duplex
For easy access to all power supply functions dynamic web server operation integrated, password protected

Option	Standard Interface	Additional Interface	Resolution
72 II	IEEE488	RS232	12 bit
74	RS232	-	12 bit
74 RS	RS232	RS485/422	12 bit
74 Ethernet	RS232	Ethernet/IP	12 bit
74 USB	RS232	USB	12 bit

With higher resolution, e.g. for hp-series:

76 II	IEEE488	RS232	16 bit
78	RS232	-	16 bit
78 RS	RS232	RS485/422	16 bit
78 Ethernet	RS232	Ethernet/IP	16 bit
78 USB	RS232	USB	16 bit