

Digital-Interface



→ 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. Version I als ein kombiniertes **RS232/RS485** Interface. Anwendungen mit IEEE-Protokoll ermöglicht die Version II mit kombiniertem **RS232/IEEE488** Interface. Beide 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.

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. In der Version I stehen hierfür zusätzliche Kanäle zur Verfügung. Ebenso ermöglicht die RS485-Schnittstelle der Version I die Ansteuerung von bis zu 31 Netzgeräten an einer Bus-Leitung.

Ein Einbau der Digitalschnittstelle 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. ●

→ 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. Version I is a combined **RS232/RS485** interface. Version II is a combined **RS232/IEEE488** interface for applications using the IEEE protocol. Both versions have been designed for integration in Heinzinger power supplies. Customized versions for integration into other power supplies 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.

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. In Version I, additional channels are available. Likewise, the RS485 interface on Version I allows bus control of up to 31 power supplies.

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. ●

Technical description Heinzinger Digital Interface

General

Construction	open frame, built in version
Ambient temperature	0°C ... 40°C
Potential isolation (test voltage)	2kV DC

Digital Interface I

Resolution	12bit, version 72 16bit, version 76
Communication protocol	SCPI-mode (other on request)
RS232	9 point D-Sub plug 9600 / 19200 / 57600 / 115200 baud adjustable
RS485	9 point D-Sub plug 9600 / 19200 / 57600 / 115200 baud adjustable

Functions (with Heinzinger standard psu)

Programming	voltage & current
Readback	voltage & current
Signal for	output ON/OFF CC-mode / CV-mode polarity pos/neg (depends on function of psu)

Digital Interface II

Resolution	12bit, version 72 16bit, version 76
Communication protocol	SCPI-mode
RS232	9 point D-Sub plug 1200/9600 baud adjustable
IEEE488	24 point standard plug address 0...31 adjustable

In Verbindung mit Heinzinger-Neugeräten aus dem Standardprogramm gelten folgende Bestellbezeichnungen:

Digital-Interface 72 I, 12-Bit RS232/RS485
Option 72 I

Digital-Interface 72 II, 12-Bit RS232/IEEE488
Option 72 II

Für Geräte der hp-Serie

Digital-Interface 76 I, 16-Bit RS232/RS485
Option 76 I

Digital-Interface 76 II, 16-Bit RS232/IEEE488
Option 76 II

LABView-Treiber für viele Geräte auf Anfrage möglich.

Digitalschnittstellen zum Nachrüsten oder für den Einsatz in anderen Geräten sind auf Anfrage ebenfalls verfügbar.

Für Geräte bei denen ein Einbau nicht möglich ist und die über eine 0...10V-Analogschnittstelle verfügen steht der Eco-Bus als externes digitales Interface zur Verfügung (siehe Seite 90).

The following order numbers are valid in conjunction with the standard program of new Heinzinger power supplies.

Digital Interface 72 I, 12-Bit RS232/RS485
Option 72 I

Digital Interface 72 II, 12-Bit RS232/IEEE488
Option 72 II

For hp series units

Digital Interface 76 I, 16-Bit RS232/RS485
Option 76 I

Digital Interface 76 II, 16-Bit RS232/IEEE488
Option 76 II

LABView-Drivers are available for many units on request.

Digital interfaces for retrofitting, or for use with other equipment, are available on request.

For units where retrofitting is not possible and which possess a 0...10V analog interface, the Eco Bus is available as external digital interface (see page 90).

Heinzinger electronic GmbH
The Power Supply Company
Anton-Jakob-Straße 4
83026 Rosenheim - Germany

Phone: +49-8031-2458-0
info@heinzinger.de
www.heinzinger.de