



Digitale Schnittstellenkarten Digital interface cards



EA-IF-XX Series

- Nachrüstbar, steckbar, austauschbar
- Einfache Installation (Plug & Play)
- Leichte Konfiguration über Setup-Menü am Gerät
- Einfache Vernetzung von verschiedenen Geräten
- Galvanische Trennung bis zu 2000 V
- Software-CD mit Anleitungen und Software
- LabView VIs für bestimmte Schnittstellen

Allgemeines

Die Schnittstellenkarten der Serie EA-IF sind digitale bzw. analoge Steckkarten für ältere Serien von programmierbaren Netzgeräten, Batterieladern und elektronischen Lasten.

Programmier-Unterstützung

Für die digitalen Schnittstellen USB, RS232, GPIB und Ethernet sind fertige LabView-VIs verfügbar. Siehe Tabelle unten. Das zur Kommunikation verwendete Protokoll ist in der mitgelieferten Dokumentation offengelegt und kann daher in den diversen Programmiersprachen umgesetzt werden.

Software und Treiber

Mit den Schnittstellenkarten wird eine CD geliefert, die Anleitungen und Software enthält. Die Software ist unterteilt in die Windows-Anwendersuitesuite **EasySoft** (siehe auch Seite 176) und LabView-kompatible VIs. Welche Karte bzw. welches Gerät zu welcher Software kompatibel ist, siehe Tabelle unten.

Anwendungsgebiete

Die Schnittstellen eignen sich für die verschiedensten Anwendungen. USB ist praktisch überall verfügbar, wo ein PC ist. Mit RS232 lassen sich Entfernungen zwischen PC und Gerät von bis zu 30 m überbrücken, mittels Ethernet lassen sich viele Geräte in ein vorhandenes Netzwerk integrieren und von einer zentralen Stelle aus steuern. Mit CAN können gleichartige oder unterschiedliche Geräte untereinander direkt vernetzt werden, was die Anbindung an die steuernde Einheit (PC, SPS) vereinfacht.

- Retrofittable, pluggable, replaceable
- Simple installation (plug 'n play)
- Easy configuration via a setup menu on the device
- Simple networking of different devices
- Galvanic isolation up to 2000 V
- Software CD with tools and documentation
- LabView VIs for selected interfaces

General

The interface cards of series EA-IF are pluggable digital or analog cards for older series of programmable power supplies, battery chargers or electronic loads.

Programming support

For the digital interface with USB, RS232, GPIB and Ethernet we provide ready-to-use LabView VIs. See table below. The communication protocol is documented and included in the package. Thus all interfaces can be integrated in virtually any programming language.

Software and drivers

The interface cards are delivered with a tools CD that includes documentation and software. The software is divided into the Windows software suite **EasySoft** (also see page 176) and LabView compatible VIs. For the software and device support of the particular interface cards see table below.

Applications

The interfaces cover many application areas. For example, USB is practically available everywhere with a PC. With RS232, the user can bridge distances of up to 30 m between device and PC. Using Ethernet many devices can be integrated into a standard local or company network and can be controlled and monitored from a central location.

CAN is used to network multiple devices directly, making it easier to connect a string of power supplies or electronic loads to the controlling unit, such as PC or PLC.

EA-IF-XX

USB

- Typ: EA-IF-U1 (Art. Nr. 33100212)
- Typ: EA-IF-U2 (Art. Nr. 33100220)
- USB-Treiber mit virtuellem COM-Port (VCP)
- Übertragungsgeschwindigkeit: max. 57600 Bd

CAN

- Typ: EA-IF-C1 (Art. Nr. 33100214)
- Typ: EA-IF-C2 (Art. Nr. 33100222)
- Variable Übertragungsgeschwindigkeiten bis 1Mbit/s
- Unterstützt Standard-CAN-Spezifikation 2.0 A
- Integrierter, schaltbarer Busabschluß

IEEE/GPIB

- Typ: EA-IF-G1 (Art. Nr. 33100216)
- Befehlsausführungszeit <30 ms typ.

RS232

- Typ: EA-IF-R1 (Art. Nr. 33100213)
- Typ: EA-IF-R2 (Art. Nr. 33100221)
- Variable Baudraten bis 57600 Baud

Ethernet/LAN

- Typ: EA-IF-E1B (Art. Nr. 33100227)
- Typ: EA-IF-E2B (Art. Nr. 33100228)
- SCPI Befehlssatz
- Web-Bedienoberfläche
- Integrierte IF-U1-Funktion durch zus. USB-Port

Profibus

- Typ: EA-IF-PB1 (Art. Nr. 33100219)
- Gemäß Norm IEC61158
- DPV0 und DPV1 Slave
- Übertragungsgeschwindigkeit bis 12MBit/s
- Bis zu 30 Geräte an einem Bussegment
- Integrierte IF-U1-Funktion durch zus. USB-Port

USB

- Type: EA-IF-U1 (Ord. No. 33100212)
- Type: EA-IF-U2 (Ord. No. 33100220)
- USB driver with virtual COM port (VCP)
- Transfer speed: max. 57600 Bd

CAN

- Type: EA-IF-C1 (Ord. No. 33100214)
- Type: EA-IF-C2 (Ord. No. 33100222)
- Variable data transmission rates up to 1Mbit/s
- Supports standard CAN specification 2.0 A
- Integrated, selectable bus termination

IEEE/GPIB

- Type: EA-IF-G1 (Ord. No. 33100216)
- Command execution time <30 ms typ.

RS232

- Type: EA-IF-R1 (Ord. No. 33100213)
- Type: EA-IF-R2 (Ord. No. 33100221)
- Variable baud rates up to 57600 Baud

Ethernet/LAN

- Type: EA-IF-E1B (Ord. No. 33100227)
- Type: EA-IF-E2B (Ord. No. 33100228)
- SCPI command set
- Web control interface
- Integrated IF-U1 functionality by add. USB port

Profibus

- Type: EA-IF-PB1 (Ord. No. 33100219)
- According to standard IEC61158
- DPV0 and DPV1 slave
- Data transmission rate up to 12MBit/s
- Up to 30 units on a bus segment
- Integrated IF-U1 functionality by add. USB port

	IF-U1	IF-U2	IF-R1	IF-R2	IF-C1	IF-C2	IF-G1	IF-E1B	IF-PB1	IF-A1	IF-E2B
	USB	USB	RS232	RS232	CAN	CAN	GPIB	Ethernet	Profibus	Analog	Ethernet
PS 8000 T / DT / 2U	•		•		•		•	•	•		
PS 8000 3U	•		•		•		•	•	•		
PSI 8000 T / DT / 2U	•		•		•		•	•	•	•	
PSI 8000 3U	•		•		•		•	•	•	•	
PSI 800 R		•		•		•					•
BCI 800 R		•		•		•					
PSI 9000	•		•		•		•	•	•	•	
EL 3000	•		•		•		•	•			
EL 9000 (HP)	•		•		•		•	•			
EasyLoad Lite	•	•	•	•				•			•
EasyPower Lite	•	•	•	•				•			•
LabView VIs	•	•	•	•			•	•			•
Isolation DC (max.)	2000 V	2000 V	2000 V	2000 V	2000 V	2000 V	2000 V	1500 V	1000 V	2000 V	1500 V

1) nur über den zusätzlichen USB-Port / only via the additional USB port

Hinweis: der obere Teil der Tabelle stellt dar, welches Gerät welche Schnittstellenkarten unterstützt. Der untere Teil gibt an, für welche Schnittstellenkarten Software verfügbar ist. Das bedeutet z. B., daß die Software EasyLoad Lite elektronische Lasten mit einer Ethernetkarte zwar unterstützt, aber nur wenn der an der Schnittstelle befindliche USB-Port verwendet wird.

Note: the upper part of the table indicates what device supports which interface cards. The lower part shows, for which interface cards there is software available. It means, for example, that an electronic load with an Ethernet card is supported by EasyLoad Lite, but only if the USB port of the card is used.

