

**Programmierbarer 16-Kanal-Digitalbaustein:**

Der programmierbare Logikbaustein PLU-D-16.16 hat 16 digitale Eingänge, die mit Schaltkontakten (wählbare Schaltspannung 5V oder 10V) oder mit Spannung (5-30V DC) angesteuert werden können. Die Wahl der Eingangswerte erfolgt mit den Schiebeschalter S1 und S2. Die 16 Digitalausgänge sind als kontaktlose Photo-Mos Relais ausgeführt.

Mit dem Drehschalter S3 können Testfunktionen und die Auswahl der Funktionsart gewählt werden. In Stellung ‚0‘ sind die Funktionen mit dem Programmierool ‚RIN-PROG-USB‘ und der zugehörigen PC-Software einstellbar, autarker Betriebsmodus. Hier können die Ein- und Ausgänge, Verknüpfungen, Timerfunktionen usw. mit der PC-Software und USB-Adapterkabel frei programmiert werden.

In Stellung ‚A‘ werden alle Funktionen des Digitalbausteins PLU-16.16 über die MODBUS-RTU Schnittstelle verwaltet, digitaler SPS-Expanderbaustein.

Der dreifache Wechsel des Drehschalters zwischen Stellung ‚A‘ und ‚B‘ innerhalb von 5 Sekunden bewirkt das Zurücksetzen der physikalischen Datenübertragungsparameter des MODBUS Protokolls.

**Modbus RTU Specifications for device PLU-D-16.16**

**Supported Modbus types:**

- 3 = Holding Register
- 4 = Input Register

**Supportet Modbus functions:**

- 3 = Read Holding Register
- 4 = Read Input Register
- 6 = Write Single Register
- 16 = Write Multiple Register

**Physical Layer:**

RS485, 2400 to 115200Baud, 1/8 unit-load, no terminator required, line polarization integrated max. 128 devices without repeater, for additional information's see <http://www.modbus.org/>

**Device Typ:**

Modbus RTU Slave

**Default settings:**

MODBUS physical values (slave address, baudrate and parity) can set to default settings by toggle code-switch three times between position ‚A and ‚B‘ within 5 sec.

After successful reset the status led will flash red for 1 sec.

Input Register					
Signal Name	Typ	Modbus address	Default value	Typ	Description
dev_ver	uint16	0 (30000)			Device version
dev_typ	uint16	1			Device type: 11 = PLU-D-16.16
in_value	uint16	2			Data of Input .0 Input 1 ... .15 Input 16
in_value_hold	uint16	3			Data of Input Input set High will be hold until read out .0 Input 1 ... . 15 Input 16
out_value_status		6			Current value of Outputs .0 Output 1 ... .15 Output 16

Holding Register					
Signal Name	Typ	Modbus address	Default value	Typ	Description
dev_mode	uint16	0 (40000)	1	rem.	Modbus slave mode 1 = normal mode (digital logic / MODBUS) 2 = input module 3 = output module
dev_address	uint16	1	1	rem.	Modbus slave address
dev_baudrate	uint16	2	8	rem.	Modbus Baudrate: 0 = reserved 4 = 2400 Baud 5 = 4800 Baud 6 = 9600 Baud 7 = 14400 Baud 8 = 19200 Baud 9 = 28800 Baud 10 = 38400 Baud 11 = 57600 Baud 12 = 115200 Baud
dev_parity	uint16	3	2	rem.	Modbus parity bit: 0 = No parity (2bit stop) 1 = Odd parity (1bit stop) 2 = Even parity (1bit stop) 3 = No parity (1bit stop)
in_inv	unit16	4	0	rem.	Input inverse: .0 Input 1 ... .15 Input 16
io_bind	unit16	5	65535	rem.	bind in_value to out_value: .0: in/out 1 ... .15: In/out 16
out_value	unit16	6	0		Data of Output .0 Output 1 ... .15 Output 16
out_inv	unit16	7	0	rem.	Output inverse: .0 Output 1 ... .15 Output 16

rem. = remanence data

RINCK ELECTRONIC 23.11.2011

Für Rückfragen zum Gerät oder dem BUS Protokoll bitte Firma RINCK ELECTRONIC kontaktieren.  
Weitere technische Daten sind dem Datenblatt C930 PLU-D-16.16 zu entnehmen.

Weitere PLU. Geräte:

- PLU-A-16.16 16 Analogeingänge (Sensor, Spannung, Strom), 16 Analogausgänge (0-10V)  
analoger SPS-Expanderbaustein, Schnittstelle MODBUS-RTU.
- PLU-U-BR-4.0 4 Messbrückeneingänge, 24 Bit Auflösung, Schnittstelle MODBUS-RTU oder CANBUS.
- PLU-K-16.16 16 Digitaleingänge, 16 Relais-Schließer / Öffnerkontakte, Not-Handbedienebene,  
digitaler SPS-Expanderbaustein, Schnittstelle MODBUS-RTU.
- PLU-J-4.6 4 Digitaleingänge (Spannung/Kontakt), 6 Jalousieausgänge (12x Lastrelais verriegelt)  
Die 6 Jalousien können in 2x3 Gruppen direkt oder per BUS einzeln (auch für 3-Punkt  
Antriebe mit Laufzeiteinstellung) angesteuert werden, Schnittstelle MODBUS-RTU.
- PLU-H-A-8.8 Analog- Digital- Not-Handbedienebene, 8 Eingänge, 8 Ausgänge, Fronteinbauversion,  
analoge Handbedienebene mit 8x Potis, Leuchtdrucktaster, 0-10V Ein- und Ausgänge,  
alle Funktionen sind über die MODBUS-RTU Schnittstelle steuerbar.
- PLU-H-D-x.x Digitale Handbedienebene mit 16 oder 24 Leuchtdrucktaster, rot / grün / gelb  
Fronteinbauversion, lieferbar auch als digitale Not-Handschaltebene,  
alle Funktionen sind über die MODBUS-RTU Schnittstelle steuerbar.