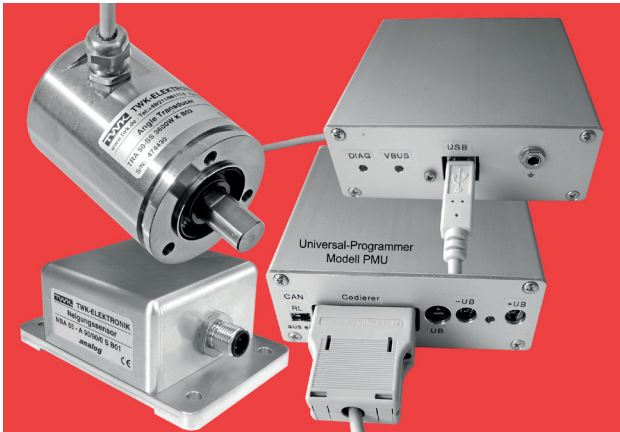
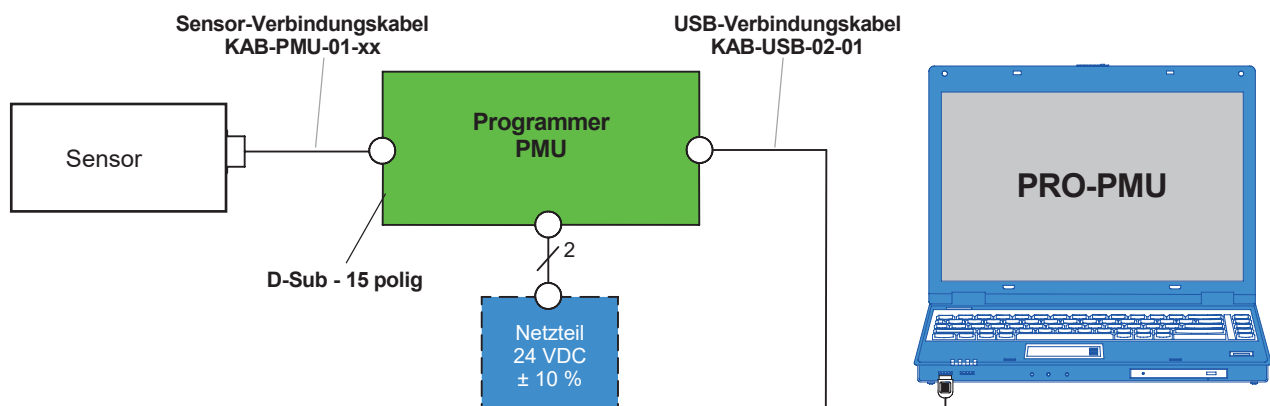


Universal-Programmer Modell PMU



- Zur Programmierung von TWK Drehgebern mittels PC über die USB-Schnittstelle (2.0)
- **Betriebs-Systemvoraussetzung: Windows 10®**
- Spannungsversorgung über externes Netzteil (30VDC, 1 A, Stecker NES/ J21)
- Lieferumfang: Universal-Programmer Set PMUS bestehend aus USB-Verbindungskabel, Sensor-Verbindungskabel und PRO-PMU Software (Download auf www.twk.de)



Aufbau und Funktion

Zur Programmierung von TWK-Drehgebern mittels PC ist der Programmer PMU erforderlich. Der Anschluss am PC erfolgt über die USB-Schnittstelle (2.0) mittels USB-Kabel. Die Sensoren werden über ein Verbindungskabel an den Programmer angeschlossen. Das Verbindungskabel ist programmerseitig mit einem 15-poligen SUB-D Stecker (Buchse) und sensorseitig mit dem erforderlichen Anschlussstecker ausgeführt. Dabei erfolgt die Auswahl nach der Tabelle, siehe Seite 7.

Die Spannungsversorgung erfolgt über ein externes Netzteil (30 VDC, 1 A, Stecker NES/ J21). Der USB-Port des Rechners ist galvanisch von der Sensorversorgung und den Programmierleitungen getrennt. Betriebs-Systemvoraussetzungen für den PC ist Windows 10®. Als Software wird das Programm PRO-PMU eingesetzt. Die Software PRO-PMU kann auf der Webseite www.twk.de heruntergeladen werden (siehe PMU). Im Anwenderhandbuch PMU13375 ist die Erstinbetriebnahme des PMUs beschrieben.

Universal-Programmer PMU

Technische Daten, Umgebungsdaten

Technische Daten

- Betriebsspannung
 - über externes Netzteil: 24 VDC, (PMU: ca. 130 mA + Drehgeber)
5 V bis 30 V, 1 A, Leistung abhängig von den Leistungsdaten des Netzteiles (Sicherung: 1 A, F)
 - Anschluss: 4 mm Laborbuchsen oder Netzteilstecker (NES/J21)
(Netzteil gehört nicht zum Lieferumfang!)
- USB-Kabel: USB 2.0
USB-Steckertyp B (Programmerseite) und
USB-Steckertyp A (PC-Seite) ca. 2 m lang
- Verbindungskabel Programmer-Sensor: Sensorseite: siehe Tabelle Seite 7 bzw. nach Kundenvorgaben,
Programmerseite: SUB-D, 15-polig, Buchsen ca. 1 m lang
- Gehäuse: Aluminium
- Masse: ca. 0,25 kg

Umgebungsdaten

- Widerstandsfähigkeit:
 - gegen Schock: 20 m/s²; 6 ms
DIN EN 60068-2-27
 - gegen Vibration: 10 mm Amplitude; 5 ... 16 Hz
10 m/s²; 16 ... 2000 Hz
DIN EN 60068-2-6
- EMV-Normen:
 - Störaussendung: EN 61000-6-4
 - Störfestigkeit: EN 61000-6-2
- Schutzart (DIN EN 60529): IP 20
- Arbeitstemperatur: 0°C ... + 50°C
- Lagertemperatur: - 20°C ... + 60°C
- Befestigung: über Hutschiene (optional)

Software und Hardwarestand

Software und Hardwarestand PMU-xx

	Sensor	Aktiver Steuerungsmodus
PMU-02	Drehgeber CRP	nein
PMU-04	Drehgeber CRF, DAF, SRF, SAF	ja

Universal-Programmer PMU

Lieferumfang

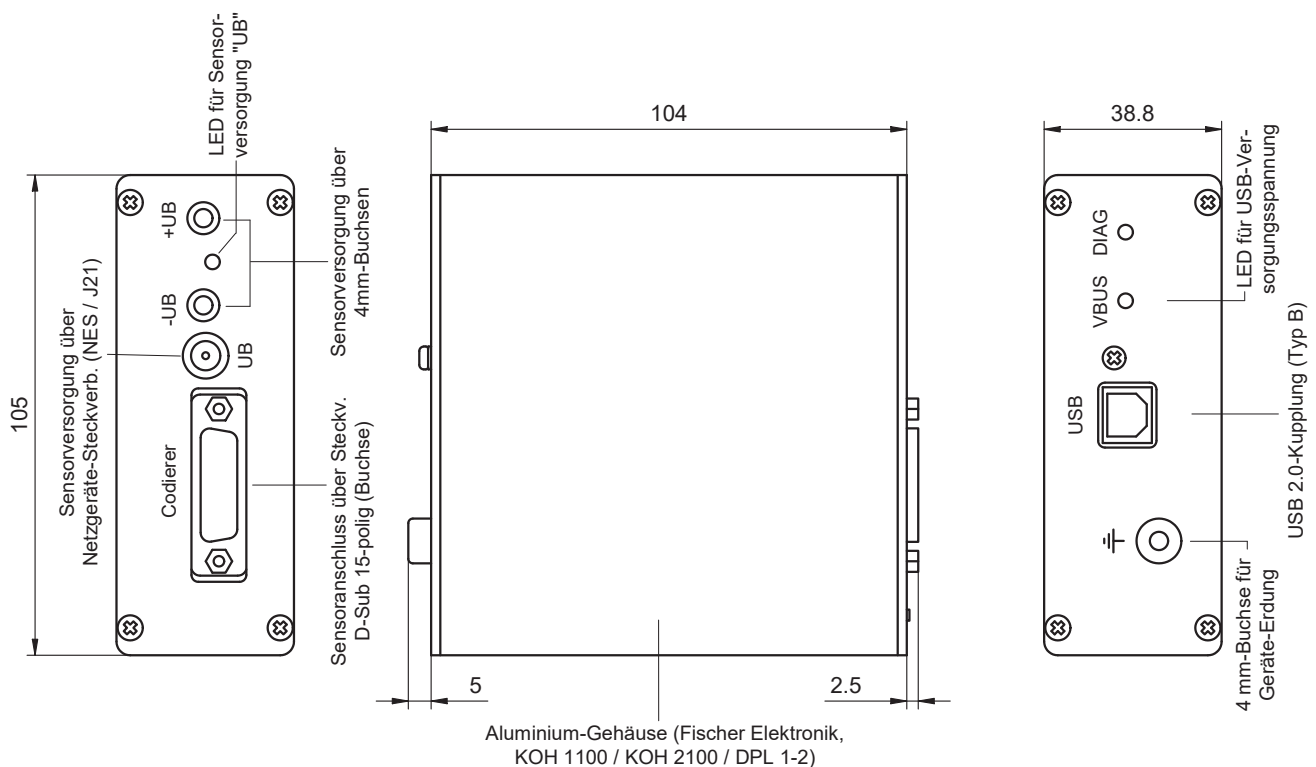
Universal Programmer Set PMUS

1	Verbindungskabel Programmer PMU - PC (USB)	KAB-USB - 02 - 01
2	Verbindungskabel Programmer PMU - Sensor (Variantenübersicht, siehe Tabelle Seite 7)	KAB-PMU - 01 - xx
3	Programmer PMU	PMU - 04
4	Software Programmer PMU (per Link)	PRO-PMU - 04 - 01

Hinweis

Der Programmer PMU einschließlich der Software PRO-PMU ersetzen komplett den Programmer MC für die Winkelcodierer der Baureihe CRP sowie das Konvertermodul PF-K9UMxx (PF10713) für die Codierer der Modellreihen CRF und DAF.

Einbauzeichnung (Maßangaben in mm)



Universal-Programmer PMU

Bestellbezeichnungen

Verbindungskabel Programmer PMU - PC (USB)

KAB-USB - 02 - 01	
	01 Elektrische und mechanische Varianten*
	02 Länge in m
KAB-USB	Verbindungskabel Programmer PMU zur PC - USB-Schnittstelle



Verbindungskabel Programmer PMU - Sensor

KAB-PMU 01 00	
	Elektrische und mechanische Varianten* Variantenübersicht siehe Tabelle, Seite 7, z. B.
	00 CRF/DAF offene Kabelenden
	08 CRP 58/65/66 (parallel)
	01 Länge in m
KAB-PMU	Verbindungskabel Programmer PMU zum Sensor



Programmer PMU

PMU - 04	
	Elektrische und mechanische Varianten*
	02 Drehgeber CRP
	04 Drehgeber CRF, SRF, DAF, SAF, mit aktivem Steuermodus
PMU	Programmer PMU



Adapterstecker STD37GS29 (nur für die Bauform Ø 105 mm)

STD37GS29



* Die Grundaussführungen laut Datenblatt tragen die Nummer 01. Abweichungen werden mit einer Varianten-Nummer gekennzeichnet und werksseitig dokumentiert.

Universal-Programmer PMU

Bestellbezeichnungen

Software Programmer PMU

PRO-PMU - 04 - 01

01 Elektrische und mechanische Varianten *

02 Software für Programmer PMU-02

04 Software für Programmer PMU-04

Pro-PMU Software Programmer PMU

Universal Programmer Set PMUS

PMUS - 04 - 00 - A01

01 Elektrische und mechanische Varianten*

Variantenübersicht, siehe Tabelle Seite 7, z. B.

00 Verbindungskabel Programmer PMU - Sensor
KAB-PMU - 01 - 00

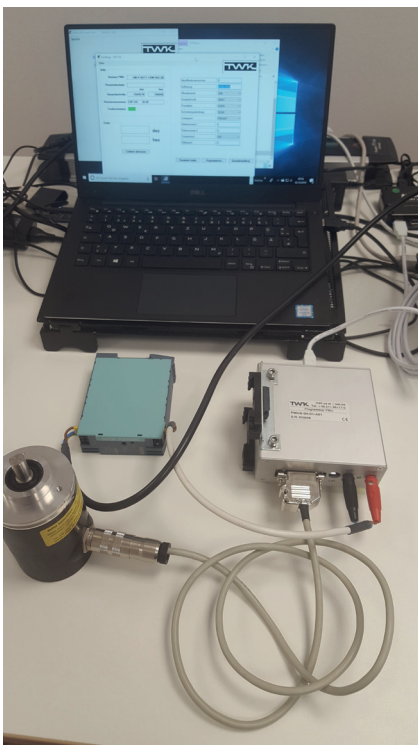
08 Verbindungskabel Programmer PMU - Sensor
KAB-PMU - 01 - 08

02 Programmer-**PMU-02**

04 Programmer-**PMU-04**

Pro-PMU Universal Programmer Set

* Die Grundauführungen laut Datenblatt tragen die Nummer 01. Abweichungen werden mit einer Varianten-Nummer gekennzeichnet und werksseitig dokumentiert.



Gerätetyp CRF SSI

Info

Version PMU

Parameterdatei

Gesamtschritte dez hex

Revisionsnummer

Codierstatus

Data

dez

hex

Identifikationsnummer

Auflösung

Messbereich

Ausgabecode

Paritätsbit

Schieberegisterlänge

Justageart

Referenzwert 1

Referenzwert 2

Codeverlauf

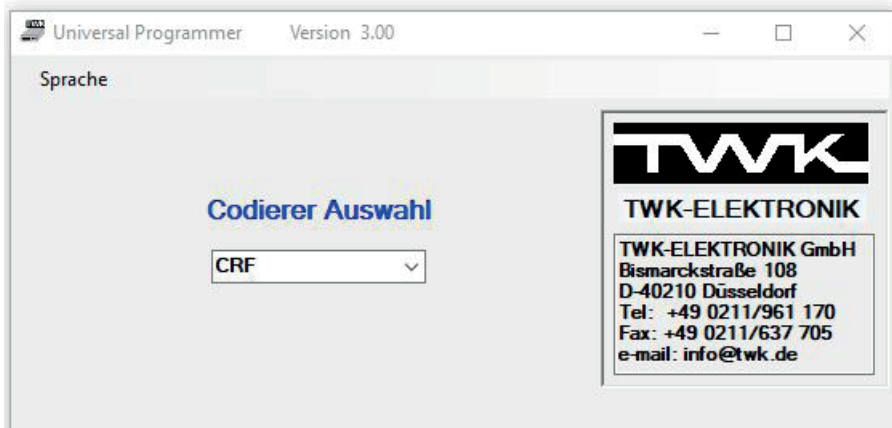
Offsetwert

Universal-Programmer PMU

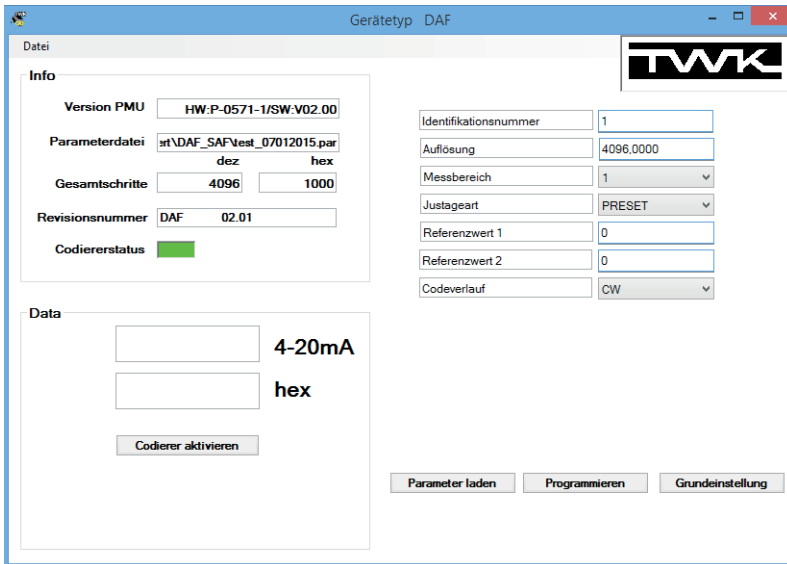
Software

Software PRO-PMU

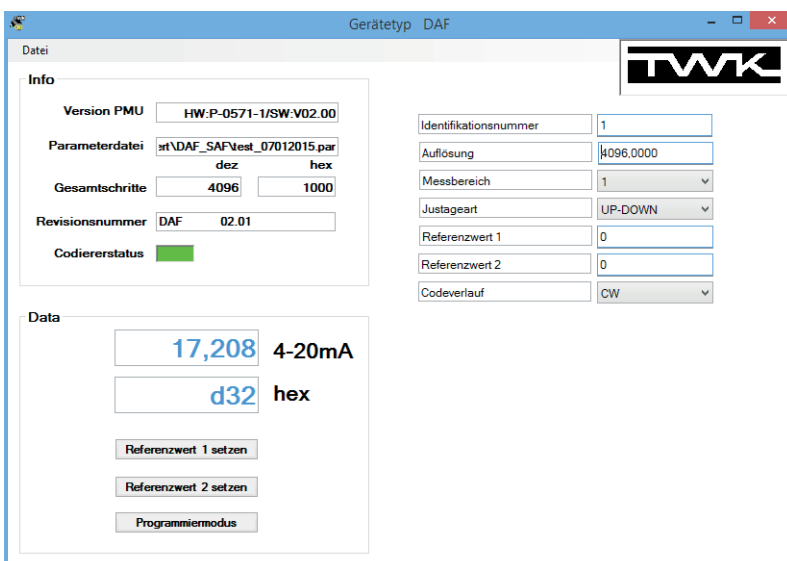
(Siehe auch Anwenderhandbuch PMU13375)



Start-Bildschirm



Hauptfenster



Steuerungsmodus

Universal-Programmer PMU

Mit dem Universal-Programmer PMU programmierbare Sensoren

Folgende TWK-Sensoren können über den Universal-Programmer PMU programmiert werden.

Sensoren	Datenblätter	Schnittstellen
CRP	CRP10113	Parallel, SSI
CRF/ SRF	CRF10266	Parallel, SSI
DAF/ SAF	DAF10286	Analog

Anschlussbelegung

Die Anschlussbelegung wird dem Universal-Programmer PMU jeweils beigelegt.

Bezeichnungen der Verbindungskabel

USB-Verbindungskabel							Bestellbezeichnung
							KAB-USB-02-01
Sensor-Verbindungskabel							▼
Programmerseite SUB-D, 15-polig, Buchse	Sensor: CRF/ DAF						
Steckertyp	Polzahl	+UB	-UB	PR+	PR-		
offene Kabelenden	4	braun	weiß	grün	gelb	KAB-PMU-01-00	
Bi 423	12	L	M	F	E	KAB-PMU-01-01	
RS 25	12	11	12	6	5	KAB-PMU-01-02	
DC 37	37	36	37	26	25	KAB-PMU-01-03	
HAN 40	40	D9	D10	C6	C5	KAB-PMU-01-04	
DC 37*	37	36	37	26	25	KAB-PMU-01-05	
Bi 723	14	T	U	L	J	KAB-PMU-01-06	
HAN32ES	32	31	32	26	25	KAB-PMU-01-07	
Sensor: CRP 58/ 65/ 66, parallel							
Setstecker, 5-polig/ Stecker Drehgeber	5 37	Setstecker SET-01 (ID16115)** Stecker DC 37 S					KAB-PMU-01-08
Sensor: CRP 105, parallel							
Setstecker, 5-polig/ Stecker Drehgeber	5 37	Setstecker SET-01 (ID16115)** Stecker DC 37 S + Adapterstecker STD37GS29*					KAB-PMU-01-09
Sensor: CRP, SSI							
Setstecker, 5-polig/ Stecker Drehgeber	5 12	Setstecker SET-01 (ID16115)** Binder Serie 423					KAB-PMU-01-10

* Mit Adapter für Drehgeber der Bauform 105 - Bestellbezeichnung Adapterstecker STD37GS29 / (ID113877).

** Zubehör Drehgeber