



Smartphone App 'AnDOP' für Setup & Analyse



Produktbeschreibung

Der Wägeindikator Typ DAD 141.1 ist eine leistungsfähige und wirtschaftliche 'State-of-the-Art'-Elektronik für alle Wiege- und Füllprozesse. Er bietet standardmäßig Schnittstellen für industrielle Wäge-, Überwachungs- und Registrierungsaufgaben, z.B. wählbarer Analog-Ausgang für Strom oder Spannung, Ethernet, RS422/485 und digitale Ein-/Ausgänge zur direkten Steuerung von Ventilen, Klappen etc.

Die Applikationseinstellungen incl. der zugehörigen Justage sind in einem geschützten Bereich des EEPROM speicherbar und lassen sich einfach wieder ins Gerät laden und anwenden.

Der digitale Verstärker ist ein Stand-Alone-Gerät für DIN-Hutschienen-Montage (TS35). Die Wägefunktion ist für die Eichklasse III mit bis zu 10 000 Teilen gemäß OIML R76 zugelassen und erfüllt die EMV-Anforderungen gemäß MID E2.

Wichtige Merkmale

- EG-Bauartzulassung für 10 000 Teile
- Linearität besser als 0,001%
- Wägezellenspeisung 5 V DC für bis zu 6 Wägezellen à 350 Ω
- 6-Leiter-Technik
- Justage mit Testgewicht oder elektronisch in mV / V
- Max. Messrate bis zu 600 Werte / s
- Digitalfilter, programmierbar
- Lokale Anzeige (eichfähig)
- Serielle Schnittstelle RS422/485
- Ethernet/Modbus TCP/IP (isoliert)
- Analogausgang Strom, isoliert
- Analogausgang Spannung, bipolar, isoliert
- 2 digitale Eingänge (isoliert)
- 3 digitale Ausgänge (isoliert)
- Versorgungsspannung 10 ... 30 V DC
- für DIN-Hutschienen TS35

Lieferbares Zubehör

- Grafische Setup- und Analyse-Software, lauffähig unter MS Windows
- Setup- und Analyse-Software für Smartphones (Android-Betriebssystem)

Technische Daten	
Typ	DAD 141.1
Eichklasse	III
EG-Bauartzulassung	10 000 Teile
A/D-Wandler-Typ	Delta-Sigma, ± 24 bit
Analoger Eingangsbereich	-15 mV bis +15 mV (± 3 mV/V bei 5 V DC Speisung)
Min. Eingangssignal	0,25 μ V/e (eichfähig); 0,05 μ V/d (nicht eichfähig)
Linearität	< 0,001 % FS
Temperatur-Einfluss	auf Nullpunkt: < ± 4 ppm/ $^{\circ}$ C (typisch < ± 2 ppm/ $^{\circ}$ C) auf Verstärkung: < ± 8 ppm/ $^{\circ}$ C (typisch < ± 4 ppm/ $^{\circ}$ C)
Wägezellenspeisung	5 V DC; > 50 Ω (bis zu 6 Wägezellen à 350 Ω oder 18 Wägezellen à 1100 Ω parallelgeschaltet); 6-Leiter-Technik
Wandlungsrate	bis zu 600 Werte / s
Auflösung extern	bis zu $\pm 600\,000$ d bei ± 3 mV/V Eingangssignal
JUSTAGE & WÄGEFUNKTIONEN	
Justage	elektronische Justage ohne Testgewicht (eCal) oder Justage mit Testgewicht
Digitale Tiefpaß-Filter	FIR-Filter 2,5 ... 19,7 Hz oder IIR-Filter 0,25 ... 18 Hz; programmierbar in jeweils 8 Schritten
Wägefunktionen	Nullsetzen, Brutto, Trieren, Netto, Filter, etc.
Anwendungs-Modi	Nicht-selbsttätige Waage (NSW) oder getriggerte Messungen (Kontrollwaage)
KOMMUNIKATION & EINSTELLUNG	
Schnittstellen	serielle RS422/485, und Ethernet TCP/IP
Setup & Justage	über Front-Tasten oder mit Software "DOP 4" (für MS Windows)
Anzeige	5,08 mm LED, grün, 6-stellig, 7 Segment, 8 Status-LED grün, hoher Kontrast durch 565nm Spectralfilter
Front-Tastatur	4 Tasten für Setup oder Justage
SPANNUNGSVERSORGUNG	
DC-Versorgungsspannung	10...30 V DC, 1...4 W; Schutz gegen Überspannung und Verpolung
UMGEBUNGSBEDINGUNGEN & GEHÄUSE	
Gebrauchstemperatur	-15 $^{\circ}$ C bis +55 $^{\circ}$ C bei maximal 85% RH, nicht-kondensierend
Lagerungstemperatur	-30 $^{\circ}$ C bis +70 $^{\circ}$ C
Gehäuse & Schutzart	aus Polyamid; für DIN-Hutschiene TS35; Schutzart IP40
Abmessungen & Gewicht	105 x 120 x 22,5 mm (L x H x B); Gewicht ca. 170 g
EMV	EN61326 gemäß MID E2 für Industriebereiche (in voller Übereinstimmung mit 2004/22/EC)
Vibrationsfestigkeit	2,5G im Betrieb; 5G bei Lagerung
RS422/RS485-SCHNITTSTELLE	
Serielle Schnittstelle	RS422/485, Halb-/Voll-Duplex, 9600 ... 115200 Baud (8N1)
Protokoll	ASCII
Adress-Bereich	1...31
ETHERNET-SCHNITTSTELLE	
Ethernet / Modbus	RJ45; 10/100 Mbit/s, galvanisch isoliert
Protokoll	Ethernet TCP/IP (Port 23) oder Modbus TCP/IP (Port 502)
IP-Adresse	manuelle Einstellung via serielle Schnittstelle oder Front-Tasten - Werkseinstellung: 192.168.0.100
Analog-Ausgang	
Strom	0...20 mA oder 4...20 mA (Last ≤ 500 Ω) oder
Spannung	0...+5 V; 0...+10 V; -5 ... +5 V; -10 ... +10 V (Last > 2 k Ω); galvanisch isoliert
Digitale Ein-/Ausgänge	
Eingang	2 opto-isolierte Eingänge (10...30 V) mit gemeinsamer Masse, < 3 mA
Ausgang	3 opto-isolierte Ausgänge (Halbleiter-Relais) mit gemeinsamer Masse, < 30V AC/DC, 0,5A

