

Programmierbare Digitalanzeige AD-31...

Die Digitalanzeige AD-31... ist durch die Parametrierbarkeit der Eingangsgrößen und des Anzeigebereichs universell einsetzbar.

Die Eingangsschaltung erlaubt den direkten Anschluss von Messwertgebern mit Spannungsausgang 0(2)...+10 V, mit Stromausgang 0(4)...20 mA oder Widerstandsferngebern, wie Füllstandsgebern mit Widerstandskette.

Für die Versorgung von Messwertgebern, Sensoren in Zwei- oder Drei-Leitertechnik und Widerstandsferngebern stehen geräteinterne Hilfsspannungsquellen zur Verfügung.

Verfügbare Ausstattung:

- **Universal Messeingänge für**
Strom 0(4)...20 mA DC
Spannung 0(2)...10 V DC
Potentiometrischer -
Spannungsteiler 1...100 kΩ
- **Anzeige** LED 14 mm, 5-stellig
- **Bedienung** Folientasten
- **Anzeigebereich** -19999...32000
- **Datensicherung** EEPROM
- **Hilfsspannungsquelle für Sensoren:**
Ultraschallsonden,
Zweileitermessumformer,
Widerstandsketten
- **Messunsicherheit**
±0,1 % oder ±1 Digit
- **2 programmierbare Grenzkontakte**
- **Programmierbare Relaisfunktion**
Ruhe oder Arbeitsstrom,
mit oder ohne Haltefunktion
- **Analogausgang** 0 (4)...20 mA
- **Linearisierung der Eingangskennlinie mit 32 Wertepaaren**
- **Optional RS485 Schnittstelle**

Systemaufbau

Ultraschallsonden, Niveaumesswertgeber, hydrostatische Sonden finden Sie unter den Rubriken 11 – 12 – 13 unseres Kataloges.

Programmable Digital Display AD-31...

The programmable digital display AD-31... can be used in all applications through the parameterization capability of the input values and the display area.

The input circuit allows for direct connection of transmitters with voltage output 0(2)...+ 10 V, with current output 0(4)...20 mA or resistance remote transmitters, such as level measuring transmitters with resistance chains.

Device-internal auxiliary voltage sources are available to supply electrodes, sensors in two or three wire technology and resistance remote transducers.

Equipment supplied:

- **Standard measurement input for**
Current 0 (4)...20 mA DC
Voltage 0 (2)...10 V DC
Potentiometrical
voltage divider 1...100 kΩ
- **Display** LED 14 mm, 5-characters
- **Operation** plastic keys
- **Display range** -19999...32000
- **Data security** EEPROM
- **Auxiliary voltage for sensors:**
Ultrasonic probes
Two-wire transducer
resistance chains
- **Measurement uncertainty**
± 0.1 % or ± 1 digit
- **2 programmable limit contacts**
- **Programmable relay functions**
Closed-circuit or operating current
with or without holding function
- **Analog output** 0 (4)...20 mA
- **Linearization of input characteristics with 32 value pairs**
- **Optional RS485 interface**

System Details

Ultrasonic probes, level transmitters, hydrostatic probes please see sections 11 – 12 – 13 in this catalogue.



AD-31



Technische Daten

Schutzart EN 60529	Klemmen IP 20 Frontplatte IP 65
Betriebstemperatur	-20...+60 °C
Nennspannung	230 V AC
Auf Wunsch	24, 42, 48, 115, 127, 240 V AC 24 V DC
Leistungsaufnahme	max. ca. 6 VA
Ausgangskontakt	2 Wechselkontakte
Kontaktbelastung	max. gem. EN 60730 Teil 1
Schaltspannung	max. 250 V AC, 300 V DC
Schaltstrom	max. 3 A, DC min. 30 mA
Schaltleistung	max. 50W, 100 VA
Galv. getrennte, ungeregelte Hilfs- spannungsquelle	15...30 V DC / 3 W
Anzeige	LED 14 mm, 5-stellig
Abmessungen (BxHxT)	96, 48, 120 mm
Schalttafel- ausschnitt	H:45+0,6; B:92+0,8 mm
Gewicht	ca. 400 g
EMV	EN 61000-3 EN 50082-2 EN 55011 Klasse B
Elektrische Sicher- heit nach EN 61010	Überspannungs- kategorie II Verschmutzungsgrad 2

Typenschlüssel

Grundbezeichnung

0 = ohne Grenzkontakt
3 = mit Grenzkontakt

Versorgungsspannung

0 = 24 V DC
1 = 24 V AC
2 = 42 V AC
3 = 48 V AC
5 = 127 V AC
6 = 230 V AC
7 = 240 V AC
8 = 115 V AC

Schnittstelle

ohne Angabe = ohne RS 485
1 = mit RS 485

AD-31 □ - □ □

Technical Data

System of protection EN 60529	terminals IP 20 front plate IP 65
Operating temperature	-20...+60 °C
Rated voltage	230 V AC
On request	24, 42, 48, 115, 127, 240 V AC 24 V DC
Power consumption	max. approx. 6 VA
Output contact	2 change-over contacts
Contact load	max. in accordance with EN 60730 Part I
Switching voltage	max. 250 V AC, 300 V DC
Switching current	max. 3A, DC min. 30mA
Switching power	max. 50W, 100 VA
Galvanically isolated unregulated auxiliary voltage source	15 ...30 V DC / 3 W
Display	LED 14 mm, 5 characters
Dimensions (WxHxD)	96, 48, 120 mm
Control panel section	H:45+0,6; B:92+0,8 mm
Weight	Approx. 400 g
EMC	EN 61000-3 EN 50082-2 EN 55011 Class B
Electrical safety in accordance with EN 61010	overvoltage category II Soiling degree 2

Type Key

Basic designation

0 = without limit contact
3 = with limit contact

Supply voltage

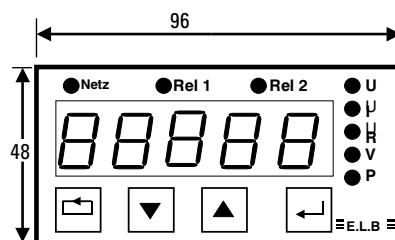
0 = 24 V DC
1 = 24 V AC
2 = 42 V AC
3 = 48 V AC
5 = 127 V AC
6 = 230 V AC
7 = 240 V AC
8 = 115 V AC

Interface

without indication =
without RS 485
1 = with RS 485

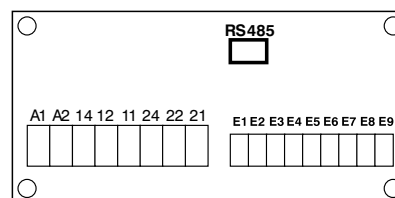
AD-31 □ - □ □

Maßbild Dimensional Drawing



Bemaßung in mm / Dimensioning in mm

Anschlüsse Connections



A1, A2 : Netzspannung (230 V AC od. 24 V DC)
(Sonderspannungen auf Anfrage)
11, 12, 14: Relais 1 (C, NC, NO)
21, 22, 24: Relais 2 (C, NC, NO)

Mess- und Steueranschlüsse

E1: Reset (Latch Funktion)
E2: Tasten Verriegelung
E3: Sensorversorgung +24 V
E4: Masseanschluss für E1 bis E3
E5: Hilfsspannung für Widerstandskette
E6: Stromausgang (+0...20 mA)
E7: Messmasse für E5, E6, E8 und E9
E8: Stromeingang (+0...20 mA)
E9: Spannungseingang (+0...10 V)

A1, A2: Supply voltage (230 V AC or 24 V DC)
(special voltage available on request)
11, 12, 14: Relay 1 (C, NC, NO)
21, 22, 24: Relay 2 (C, NC, NO)

Measuring and control connections:

E1: Reset (latch function)
E2: Key locking
E3: Sensor supply +24 V
E4: Connection to earth for E1 to E3
E5: Auxiliary voltage for resistance chain
E6: Current output (+0...20 mA)
E7: Measuring mass for E5, E6, E8 and E9
E8: Current input (+0...20 mA)
E9: Voltage input (+0...10 V)

Irrtümer und Änderungen vorbehalten.

**Subject to change without prior notice,
errors excepted.**