

TECHNIK FÜR SICHERHEIT
UND UMWELT

SAFETY AND ENVIRONMENTAL
TECHNOLOGY

Programmierbare Digitalanzeige AD-31...

Programmable Digital Display 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.

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.



AD-31

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:**
Zweileitermessumformer,
Widerstandsketten
- **Messunsicherheit**
±1 % oder ±1 Digit
- **2 programmierbare Grenzkontakte**
- **Programmierbare Relaisfunktion**
Einschalt- und Rückschaltpunkt
- **Analogausgang** 0 (4)...20 mA
- **Linearisierung der Eingangskennlinie mit 32 Wertepaaren**
- **Optional RS485 Schnittstelle**

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:**
Two-wire transducer
resistance chains
- **Measurement uncertainty**
± 1 % or ± 1 digit
- **2 programmable limit contacts**
- **Programmable relay functions**
Switch-on and switch-back point
- **Analog output** 0 (4)...20 mA
- **Linearization of input characteristics with 32 value pairs**
- **Optional RS485 interface**

Systemaufbau

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

System Details

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



Technische Daten

Schutzart EN 60529	Klemmen IP 20 Frontplatte IP 65
Betriebstemperatur	-20...+60 °C
Nennspannung	Weitbereichsnetzteil 20 V DC ... 230 V AC
Leistungsaufnahme	max. ca. 3 VA
Ausgangskontakt	2 Schließer / NO
Schaltspannung	max. 250 V AC, 300 V DC
Schaltstrom	max. 3 A, DC min. 30 mA
Schaltleistung	max. 50W, 100 VA
Unregelte Hilfs- spannungsquelle	15...20 V DC / 20 mA
Anzeige	LED 14 mm, 5-stellig
Abmessungen (BxHxT)	96x48x100 mm
Schalttafel- ausschnitt	H:45 ^{+0,6} mm, B:92 ^{+0,8} mm
Gewicht	ca. 200 g
CE-Kennzeichnung	siehe Konformitätserklärung

Typenschlüssel

Grundbezeichnung

0 = ohne Grenzkontakte
3 = mit 2 Grenzkontakten

Versorgungsspannung
9 = 20...230 V AC/DC
Weitbereichsnetzteil

**Schnittstelle
ohne Angabe =**
ohne RS 485
1 = mit RS 485

AD-31 □ - 9 □

Technical Data

System of protection EN 60529	terminals IP 20 front plate IP 65
Operating temperature	-20...+60 °C
Rated voltage	multi voltage power supply unit 20 V DC ... 230 V AC
Power consumption	max. approx. 3 VA
Output contact	2 NO contacts
Switching voltage	max. 250 V AC, 300 V DC
Switching current	max. 3A, DC min. 30mA
Switching power	max. 50W, 100 VA
Unregulated auxiliary voltage source	15...20 V DC / 20 mA
Display	LED 14 mm, 5 characters
Dimensions (WxHxD)	96x48x100 mm
Control panel section	H:45 ^{+0,6} , B:92 ^{+0,8} mm
Weight	Approx. 200 g
CE marking	see Declaration of conformity

Type Key

Basic designation

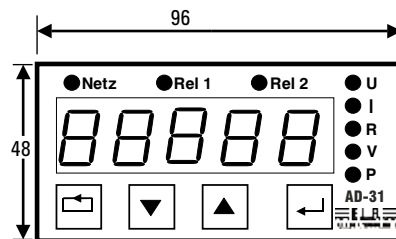
0 = without limit contact
3 = with limit contact

Supply voltage
9 = 20...230 V AC/DC
multi voltage
power supply unit

**Interface
without indication =**
without RS 485
1 = with RS 485

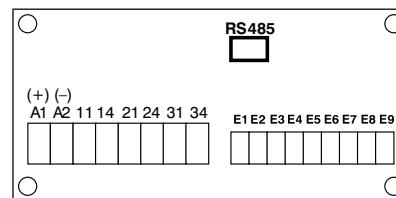
AD-31 □ - 9 □

Maßbild Dimensional Drawing



Bemaßung in mm / Dimensioning in mm

Anschlüsse Connections



A1(+), A2(-): Netzspannung
(24 V DC ... 230 V AC)

11, 14: Relais 1 (C, NO)
21, 24: Relais 2 (C, 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
(24 V DC ... 230 V AC)

11, 14: Relay 1 (C, NO)
21, 24: Relay 2 (C, 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.

Bemaßung in mm / Dimensioning in mm

Fluid.iO-DB-240116-TOLI