

Universalanzeige UA964802 mit OLED-Display

Installationsanleitung

Version 1.0



Inhalt

Vorwort	3
Einleitung	3
1 Sicherheitshinweise	4
1.1 Allgemeine Hinweise	4
1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung	4
1.3 Qualifiziertes Personal	4
1.4 Restgefahren	4
1.5 CE-Konformität	5
2 Bestellhinweise	5
3 Technische Daten	5
3.1 Allgemeine Daten	5
4 Hardware	6
5 Abmessungen und Einbauhinweise	7
6 Elektrischer Anschluss	8 bis 12

Vorwort

Verehrter Kunde!

Wir bedanken uns für Ihre Entscheidung ein Produkt unseres Hauses einzusetzen und gratulieren Ihnen zu diesem Entschluss. Die Anzeige UA964802 kann vor Ort für zahlreiche unterschiedliche Anwendungen programmiert werden.

Um die Funktionsvielfalt dieses Gerätes für Sie optimal zu nutzen, bitten wir Sie folgendes zu beachten:

Jede Person, die mit der Inbetriebnahme oder Bedienung dieses Gerätes beauftragt ist, muss die Betriebsanleitung und insbesondere die Sicherheitshinweise gelesen und verstanden haben!

Einleitung

Die neue Universalanzeige UA964802 mit dem brillanten OLED-Display ist ein kleiner Alleskönner. Mit einem universellen Eingang für alle handelsüblichen Temperatursensoren, Prozesssignale und Potentiometer, einer 24 VDC Sensorversorgung und einer 16-Schritte Linearisierungsfunktion ist diese Anzeige für fast alle analogen Sensoren verwendbar. Mit der integrierten Summierfunktion, 2 Relaisausgängen und dem galvanisch getrennten Analogausgang können fast alle Messaufgaben einfach gelöst werden. Neben der sehr geringen Einbautiefe, der RS485-Modbusschnittstelle (basierend auf dem Modbus RTU-Protokoll), der IP54-Front, den abnehmbaren Klemmblöcken, der Textmenü geführten Programmieroberfläche besticht diese Anzeige durch ihr monochrom gelbes OLED-Display. Dieses sorgt für eine optimale Ablesbarkeit und einen extrem großen Ablesewinkel in schwierigen industriellen Umgebungen, auch bei direkter Sonneneinstrahlung.

Die Visualisierung durch einen programmierbaren Trendgraph oder ein Balkendiagramm lässt dem Anwender keine Wünsche offen.

1 Sicherheitshinweise

1.1 Allgemeine Hinweise

Zur Gewährleistung eines sicheren Betriebes darf das Gerät nur nach den Angaben in der Betriebsanleitung betrieben werden. Bei der Verwendung sind zusätzlich die für den jeweiligen Anwendungsfall erforderlichen Rechts- und Sicherheitsvorschriften zu beachten. Sinngemäß gilt dies auch bei Verwendung von Zubehör.

1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Anzeige UA964802 dient zur Anzeige und Überwachung von Prozessgrößen. Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Die Anzeige UA964802 darf nicht als alleiniges Mittel zur Abwendung gefährlicher Zustände an Maschinen und Anlagen eingesetzt werden. Maschinen und Anlagen müssen so konstruiert werden, dass fehlerhafte Zustände nicht zu einer für das Bedienpersonal gefährlichen Situation führen können (z. B. durch unabhängige Grenzwertschalter, mechanische Verriegelungen, etc.).

1.3 Qualifiziertes Personal

Die Anzeige UA964802 darf nur von qualifiziertem Personal, ausschließlich entsprechend der technischen Daten verwendet werden.

Qualifiziertes Personal sind Personen, die mit der Aufstellung, Montage, Inbetriebnahme und Betrieb dieses Gerätes vertraut sind und die über eine ihrer Tätigkeit entsprechenden Qualifikation verfügen, sowie mit Aufstellung, Montage, Inbetriebnahme und Betrieb dieses Gerätes vertraut sind und die über eine ihrer Tätigkeit entsprechenden Qualifikation verfügen.

1.4 Restgefahren

Die Anzeige UA964802 entspricht dem Stand der Technik und ist betriebsicher. Von dem Gerät können Restgefahren ausgehen, wenn sie von ungeschultem Personal unsachgemäß eingesetzt und bedient werden. In dieser Anleitung wird auf Restgefahren mit dem folgenden Symbol hingewiesen:



Dieses Symbol weist darauf hin, dass bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise Gefahren für Menschen bis zur schweren Körperverletzung oder Tod und/oder die Möglichkeit von Sachschäden besteht.

1.5 CE-Konformität

Die Konformitätserklärung liegt bei uns aus. Sie können diese gerne beziehen. Rufen Sie einfach an.

2 Bestellhinweis

Model 24 VAC/VDC bis 230 VAC/VDC +/-15 % 50/60 Hz – 6 VA

UA964802 2x Relais, 2 A; 1x 10 V; 1x 20 mA; 2x DI; RS485

3 Technische Daten

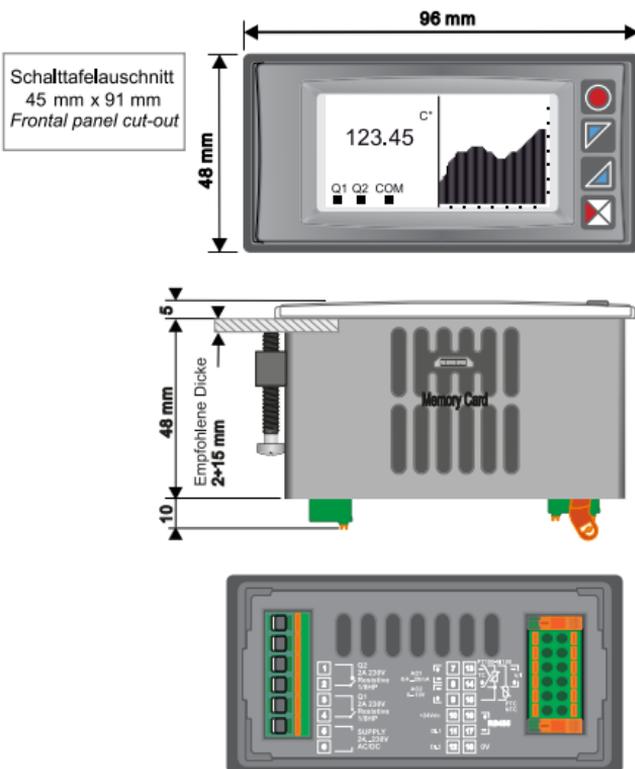
3.1 Allgemeine Daten

Anzeige	Monochrom gelbes 2,7" OLED-Display
Umgebungsbedingungen	Temperatur: 0 °C bis 45 °C Feuchte: 35%rF bis 95 % rF
Schutzart	IP54 von der Front (mit Dichtung) Gehäuse und Anschluss IP20
Gehäuse	Kunststoffgehäuse aus Polycarbonat V0
Gewicht	ca. 165 g

4 Hardware

Versorgung	Universal Spannungsversorgung 24 bis 230 VAC/VDC $\pm 15\%$ 50/60 Hz	Leistungsaufnahme: 6 VA.
Eingangsbereich	Einstellung des Eingangssignal über Tastatur. Thermoelement Typ K, S, R, J, T, E, N, B. Automatische Vergleichsstellenkompensation von 0 °C bis 50 °C. Widerstandsthermometer: Pt100, Pt500, Pt1000, Ni100, PTC1K, NTC10K (β 3435K). Linear: 0 bis 10 V, 0 bis 20 mA, 4 bis 20 mA, 0 bis 60 mV. Potentiometer: 0 bis 6 K Ω , 0 bis 160 K Ω .	Toleranz (25 °C) +/-0.2 % ± 1 Ziffer für Thermoelementeingang, Widerstandsthermometer und V / mA. Vergleichsstelle Genauigkeit 0.1 °C/°C. Impedanz: 0 bis 10 V: Ri > 110 K Ω 0 bis 20 mA: Ri < 5 Ω 4 bis 20 mA: Ri < 5 Ω 0 bis 60 mV: Ri > 1 M Ω
Relais Ausgang	2 Schliesser mit getr. Masse	Kontakte: 2 A bei 250 VAC ohmische Last
Analogausgang	1 Linear 0 bis 10 Volt. 1 Linear konfigurierbar als 0 bis 20 mA oder 4 bis 20 mA.	16 Bit +/-0.2 % (F. S.)

5 Abmessungen und Einbauhinweise



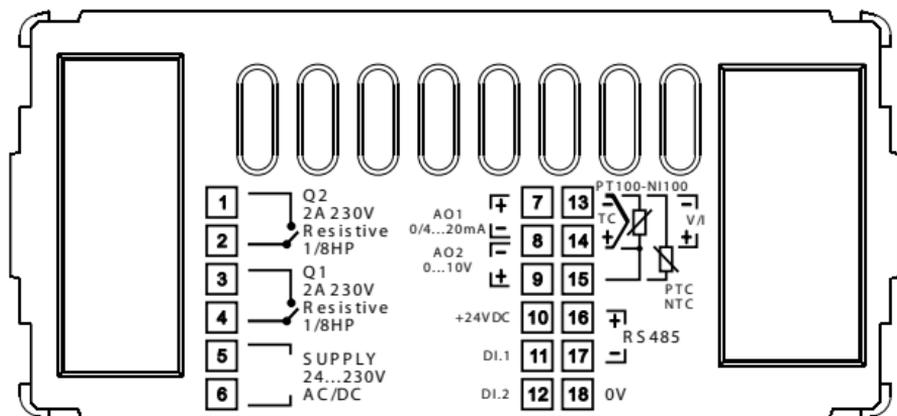
6 Elektrischer Anschluss



Diese Anzeige ist mit hoher Störfestigkeit für den Einbau in Industrieanlagen entwickelt worden. Beachten Sie aber dennoch folgende Sicherheitsvorschriften:

- Getrennte Verlegung der Signalkabel und Stromversorgung.
- Vermeiden Sie den Einbau in der Nähe von Leistungsschaltern, Schützen und Hochspannungsmotoren.
- Halten Sie die Anzeige von Geräten mit Hochspannung sowie Frequenzumrichtern fern.

6.1 Anschlussbilder

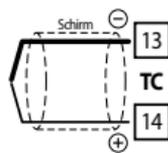


Spannungsversorgung

- Versorgung 24...230V AC/DC
- 5 Schaltnetzteil mit großem Spannungsbereich 24 VAC/VDC bis 230 VAC/VDC $\pm 15\%$ 50/60 Hz – 6 VA
 - 6 (mit galvanischer Trennung)

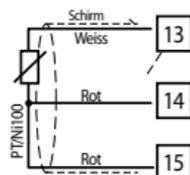
AN1 Analogeingang

Für Thermoelemente Typ K, S, R, J, T, E, N, B



- Polarität beachten.
- Für eine mögliche Verlängerung des Anschlusskabels nur passende Kabel und Anschlussklemmen verwenden (kompensiert).
- **Bei Verwendung eines geschirmten Kabels**, den Schirm nur auf einer Seite mit der Masse verbinden.

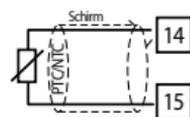
Für Temperaturfühler Pt100, Ni100.



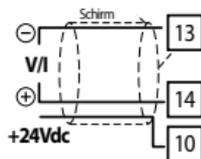
- Für einen 3-Draht Anschluss verwenden Sie bitte eine Leitung mit gleichem Querschnitt.
- Für einen 2-Draht Anschluss überbrücken Sie die Klemmen 14 und 15.
- **Bei Verwendung eines geschirmten Kabels**, den Schirm nur auf einer Seite mit der Masse verbinden.



Für Temperaturfühler NTC, PTC, Pt500, Pt1000 und Potentiometer.



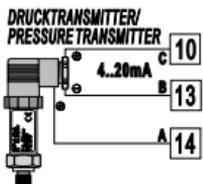
- **Bei Verwendung eines geschirmten Kabels**, den Schirm nur auf einer Seite mit der Masse verbinden.



Für analoge Signale V / mA.

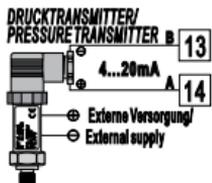
- Polarität beachten.
- **Bei Verwendung eines geschirmten Kabels**, den Schirm nur auf einer Seite mit der Masse verbinden.

Beispiele zum Anschluss für einen analogen V/mA Eingang



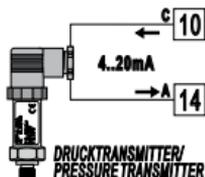
Für Signale 0/4 bis 20 mA mit 3-Draht Sensor.

- Polarität beachten:
- A= Sensor-Ausgang (+)
- B= Sensor-Masse (-)
- C= Sensor-Versorgung (+24 VDC / 35 mA)



Für Signale 0/4 bis 20 mA mit externer Versorgung.

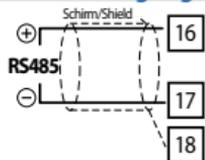
- Polarität beachten:
- A= Sensor-Ausgang (+)
- B= Sensor-Masse (-)



Für Signale 0/4 bis 20 mA mit 2-Draht Sensor.

- Polarität beachten:
- A= Sensor-Ausgang
- C= Sensor-Versorgung (+24 VDC / 35 mA)

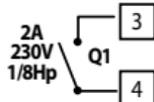
Serieller Eingang



RS485 / Modbus RTU-Kommunikation.

- Bei Verwendung eines geschirmten Kabels, den Schirm nur auf einer Seite mit der Masse verbinden.

Relaisausgang Q1

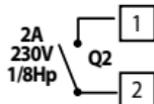


Schaltleistung:

2 A / 250 VAC (ohmisch Last).

Belastbarkeit: Siehe nachfolgendes Diagramm

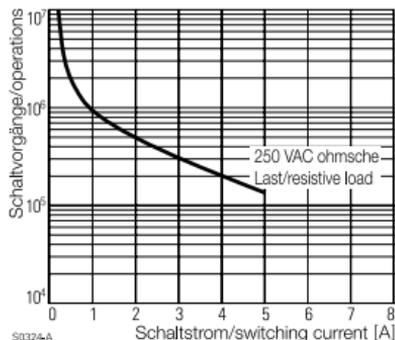
Relaisausgang Q2



Schaltleistung:

2 A / 250 VAC (ohmisch Last).

Belastbarkeit: Siehe nachfolgendes Diagramm



Elektrische Belastbarkeit Q1 / Q2.

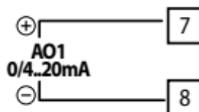
2 A, 250 VAC, ohmsche Lasten,

10⁵ Schaltvorgänge.

20/2 A, 250 VAC, $\cos\varphi = 0.3$,

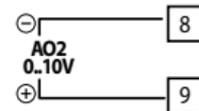
10⁵ Schaltvorgänge.

mA / Volt Ausgang



Klemmen 7-8: Linearer Analogausgang in mA

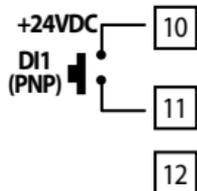
konfigurierbar als Weitergabe des Mess-/Sollwertes.



Klemmen 8-9: Linearer Analogausgang in Volt

konfigurierbar als Weitergabe des Mess-/Sollwertes.

Digitaler Eingang 1

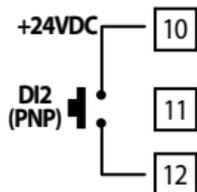


PNP-schaltend: Parametrierung des digitalen Eingangs gemäß Parameter 95 der englischen Bedienungsanleitung.



Ein Kurzschliessen der Klemmen 10 und 11 aktiviert den digitalen Eingang 1.

Digitaler Eingang 2



PNP-schaltend: Parametrierung des digitalen Eingangs gemäß Parameter 100 der englischen Bedienungsanleitung.



Ein Kurzschliessen der Klemmen 10 und 12 aktiviert den digitalen Eingang 2



WACHENDORFF

Prozesstechnik GmbH & Co. KG

Wachendorff Prozesstechnik GmbH & Co. KG
Industriestrasse • 65366 Geisenheim

Tel.: +49 (0) 67 22 / 99 65 - 20

Fax: +49 (0) 67 22 / 99 65 - 78

E-Mail: wp@wachendorff.de

www.wachendorff-prozesstechnik.de

© Copyright by Wachendorff Prozesstechnik GmbH & Co. KG