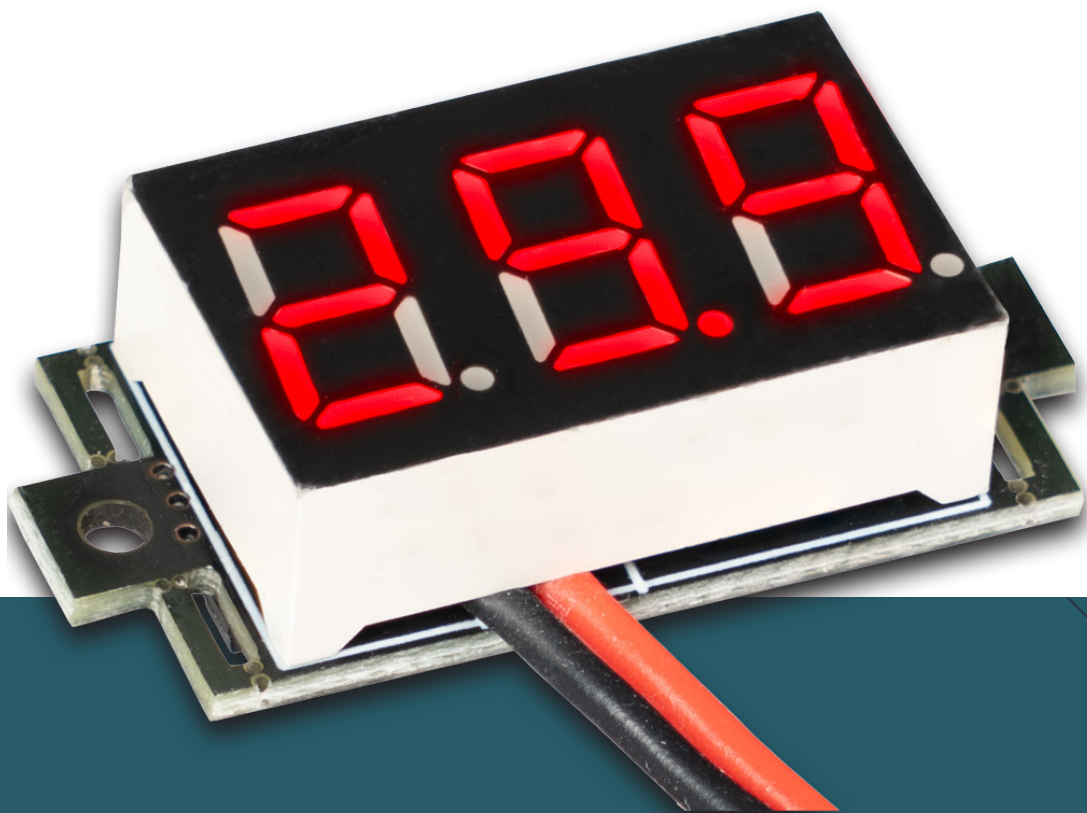




ULTRAKOMPAKTES VOLTMETER

COM-VM01

1. ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Sehr geehrter Kunde,
Vielen Dank, dass Sie sich für unser Produkt entschieden haben. Im Folgenden zeigen wir Ihnen, was Sie bei der Inbetriebnahme und Verwendung des Produkts beachten müssen.

Sollten bei der Verwendung unerwartete Probleme auftreten, zögern Sie bitte nicht, uns zu kontaktieren.

Das COM-VM01 ist ein ultrakompaktes digitales Voltmeter, das für schnelle und präzise Gleichspannungsmessungen in Elektronikprojekten, Prototypen und Überwachungsanwendungen entwickelt wurde. Es verfügt über eine helle rote 3-stellige 7-Segment-Anzeige mit einer Ziffernhöhe von 0,36 Zoll, die auch in Umgebungen mit schlechten Lichtverhältnissen eine hervorragende Lesbarkeit gewährleistet.

Das Modul wird direkt aus der gemessenen Spannung betrieben, sodass keine zusätzliche Stromquelle erforderlich ist. Es unterstützt einen breiten Messbereich von 3 V bis 29,9 V DC mit einem hohen Eingangswiderstand von über 100 k Ω und liefert genaue Messwerte, ohne den zu testenden Schaltkreis zu beeinflussen. Das integrierte Kalibrierungspotentiometer ermöglicht eine Feineinstellung für eine optimale Genauigkeit von bis zu $\pm 0,1\%$. Mit seinem kompakten Gehäuse (48 × 29 × 22 mm), seinem leichten Design und seinem breiten Betriebstemperaturbereich (–10 °C bis +65 °C) bietet das COM-VM02 eine zuverlässige, präzise und platzsparende Lösung für die genaue Überwachung der Gleichspannung in professionellen und pädagogischen Umgebungen.

Dank seiner kompakten Abmessungen (33 × 15 × 11 mm) und seines geringen Gewichts von nur 5 g lässt sich der COM-VM01 problemlos in Gehäuse, Bedienfelder oder eingebettete Systeme integrieren. Mit einer Aktualisierungsrate von 300 ms liefert er schnelle und stabile Messwerte und eignet sich ideal für Spannungsüberwachungsaufgaben in Laboren, Fahrzeugen, im Modellbau und in industriellen Anlagen.

Dieser Mini-Voltmeter eignet sich besonders für den Einsatz in DIY-Elektronik, batteriebetriebenen Geräten und mobilen Messaufbauten. Sein unkomplizierter Zweidrahtanschluss (rot = positiv / schwarz = negativ) ermöglicht eine einfache Installation und sofortige Inbetriebnahme. Ob für die permanente Spannungsanzeige oder die temporäre Diagnose – der COM-VM01 bietet eine zuverlässige und effiziente Messlösung im kleinstmöglichen Format.

2. SICHERHEITSHINWEISE

Bitte lesen Sie diese Sicherheitshinweise sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät anschließen oder in Betrieb nehmen. Unsachgemäße Verwendung oder falsche Verkabelung können zu Schäden, Fehlfunktionen oder Verletzungen führen.

Dieses Messgerät ist ausschließlich für die Messung von Gleichspannung innerhalb der angegebenen technischen Grenzen ausgelegt. Verwenden Sie es nicht für Wechselstromanwendungen oder außerhalb seiner Nennwerte. Betreiben Sie das Gerät nur innerhalb des in den technischen Daten angegebenen Spannungsbereichs. Der Anschluss des Geräts an höhere Spannungen kann zu dauerhaften Schäden führen.

Trennen Sie alle Stromquellen, bevor Sie Verkabelungen vornehmen oder Anschlüsse verändern. Achten Sie auf die richtige Polarität aller Anschlüsse. Verwenden Sie Kabel und Stecker mit den richtigen Abmessungen, die für den zu erwartenden Strom geeignet sind, und vermeiden Sie lose Verbindungen, Kurzschlüsse und freiliegende Leiter.

Es besteht die Gefahr eines Stromschlags, der zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen kann. Arbeiten an Hochspannungskreisen oder unter Spannung stehenden elektrischen Anlagen dürfen nur von qualifizierten Elektrikern oder geschulten Fachkräften durchgeführt werden. Stellen Sie vor der Durchführung von Installations- oder Wartungsarbeiten immer sicher, dass die Stromversorgung unterbrochen ist.

Das Gerät ist für trockene Innenräume vorgesehen. Schützen Sie es vor Feuchtigkeit, Kondensation, hoher Luftfeuchtigkeit und direkter Sonneneinstrahlung. Berühren Sie die Messklemmen während des Betriebs nicht. Sorgen Sie für ausreichende Belüftung und decken Sie das Display oder die Wärmeableitungskomponenten nicht ab. Das Modul darf nicht in der Nähe von brennbaren Materialien oder Gasen betrieben werden.

Trennen Sie vor der Reinigung die Stromversorgung. Verwenden Sie nur ein trockenes, weiches Tuch – niemals Lösungsmittel oder aggressive Reinigungsmittel. Das Gerät enthält keine vom Benutzer zu wartenden Teile; Reparaturen dürfen nur vom Hersteller oder qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

Entsorgen Sie das Gerät gemäß den örtlichen Vorschriften für Elektronikschrott (WEEE). Entsorgen Sie es nicht im Hausmüll.

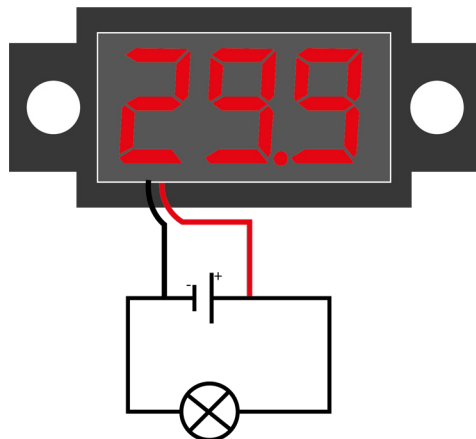
Falsche Verkabelung oder Verwendung außerhalb der angegebenen Grenzen kann zu Überhitzung, Beschädigung, Brand oder Stromschlag führen. Überprüfen Sie vor dem Anschließen des Geräts immer die Polarität, die Spannung und die korrekte Verkabelung.

3. VERBINDUNG

Vor dem Anschließen oder Ändern der Verkabelung muss das System von der Stromversorgung getrennt werden.
Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung vollständig unterbrochen ist, bevor Sie Arbeiten am Gerät vornehmen.

Um das Voltmeter anzuschließen, verbinden Sie das rote Kabel mit dem Pluspol (+) der Spannungsquelle und das schwarze Kabel mit dem Minuspol (-).

Stellen Sie sicher, dass die gemessene Spannung den angegebenen Eingangsbereich des Geräts nicht überschreitet.



4. KALIBRIERUNG

Das Messgerät ist werkseitig kalibriert und muss für den normalen Betrieb nicht neu justiert werden.

Eine Neukalibrierung ist nur erforderlich, wenn beim Vergleich mit einem präzisen Referenzmessgerät erhebliche Abweichungen festgestellt werden. Auf der Unterseite des Moduls befindet sich ein Trimpotentiometer, mit dem die Anzeige feinjustiert werden kann.

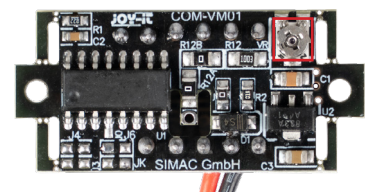
Schließen Sie das Messgerät gemäß dem Anschlussplan an.

Legen Sie eine bekannte Referenzspannung (oder einen definierten Strom) an.

Vergleichen Sie den angezeigten Wert mit dem Referenzmessgerät.

Drehen Sie das Kalibrierungspotentiometer vorsichtig mit einem kleinen, **isolierten Schraubendreher**, bis die Anzeige übereinstimmt.

Führen Sie die Einstellung langsam und vorsichtig durch, da bereits kleine Drehungen die Anzeige erheblich verändern können.



5. INFORMATIONS- UND RÜCKNAHMEPFLICHTEN

Unsere Informations- und Rücknahmepflichten gemäß dem deutschen Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG)



Symbol auf elektrischen und elektronischen Geräten:

Dieses durchgestrichene Mülltonnensymbol bedeutet, dass Elektro- und Elektronikgeräte nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden dürfen. Sie müssen Altgeräte zu einer Sammelstelle bringen. Vor der Entsorgung müssen Sie alle alten Batterien und Akkus entfernen, die nicht im Altgerät eingeschlossen sind.

Rückgabemöglichkeiten:

Als Endverbraucher können Sie beim Kauf eines neuen Geräts Ihr altes Gerät (das im Wesentlichen die gleiche Funktion wie das bei uns gekaufte neue Gerät erfüllt) zur kostenlosen Entsorgung zurückgeben. Kleine Geräte mit Außenabmessungen von maximal 25 cm können in normalen Haushaltsmengen abgegeben werden, unabhängig davon, ob Sie ein neues Gerät kaufen.

Möglichkeit, Artikel während der Öffnungszeiten an unseren Firmensitz zurückzugeben:

SIMAC Electronics GmbH, Pascalstraße 8, D-47506 Neukirchen-Vluyn

Rückgabemöglichkeit in Ihrer Nähe:

Wir senden Ihnen ein Paketetikett zu, damit Sie das Gerät kostenlos an uns zurücksenden können. Bitte kontaktieren Sie uns dazu per E-Mail unter Service@joy-it.net oder telefonisch.

Verpackungsinformationen:

Bitte verpacken Sie Ihr Altgerät sicher für den Transport. Wenn Sie kein geeignetes Verpackungsmaterial haben oder Ihr eigenes nicht verwenden möchten, kontaktieren Sie uns bitte und wir senden Ihnen eine geeignete Verpackung zu.

6. SUPPORT

Auch nach dem Kauf sind wir für Sie da. Wenn Sie noch Fragen haben oder auf Probleme stoßen, stehen wir Ihnen auch per E-Mail, Telefon und über unser Ticket-Support-System zur Verfügung.

E-Mail: service@joy-it.net

Ticketsystem: <https://support.joy-it.net>

Telefon: +49 (0)2845 9360 – 50

Weitere Informationen finden Sie auf unserer Website:

www.joy-it.net