

Digalox DPM72-AV Bedienungsanleitung (Rev-2018-03)

Lieferumfang: Einbaumessgerät Digalox DPM72, 5x Steckbrücken,
1x Montageklammer

1. Bestimmungsgemäßer Gebrauch

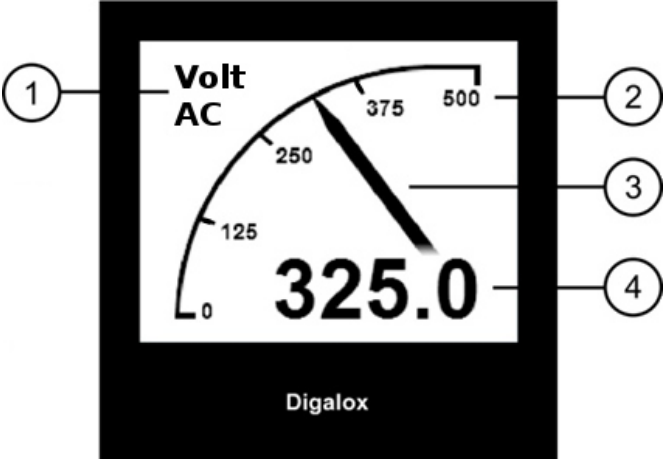
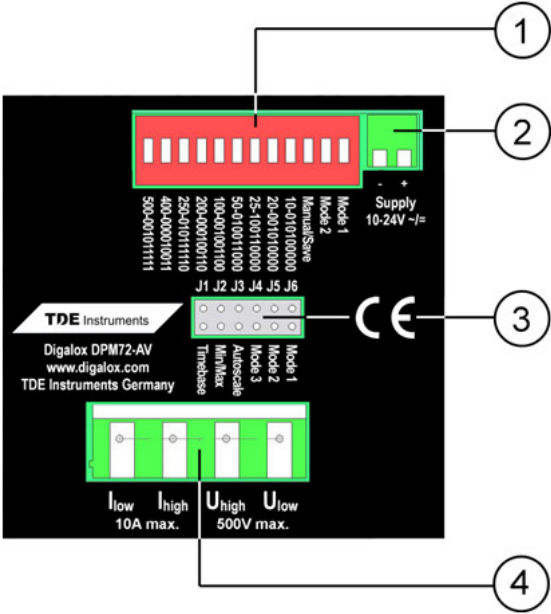
- Verwendung im Innenbereich nicht kondensierend, nicht korrosiv.
- Einbau in Schalttafel.
- Bei Nichteinhaltung dieser Anleitung erlischt jeglicher Garantie- und Gewährleistungsanspruch.

2. Sicherheitshinweise

- **Achtung: An den Messeingängen des Geräts können lebensbedrohliche Spannungen anliegen!**
- **Bei Arbeiten am Gerät dürfen keine gefährlichen Spannungen am Gerät anliegen!**
- **Das Gerät darf nicht als einzige Schutzvorrichtung oder Schutzabschaltung verwendet werden.**
- Vor Inbetriebnahme des Gerätes die Bedienungsanleitung vollständig durchlesen!
- Das Gerät ist nicht als Sicherung geeignet um Personen oder Anlagen vor Schäden zu schützen! Um die entsprechende Sicherheit zu gewährleisten sind zusätzliche Sicherungen vorzusehen (z.B. Schutzrelais, Abschalter, etc.).
- Bei Anschluss von Schaltern an die Anschlüsse J1-J6 dürfen ausschließlich Schalter verwendet werden, deren Isolierspannung mindestens die doppelte maximal auftretende Messspannung beträgt. Z.B. bei Messung von 250V AC müssen Schalter mit mindestens 500V Isolierspannung verwendet werden.
- Das Gehäuse nicht öffnen!
- Instrument nicht in der Nähe von explosiven oder brennbaren Stoffen verwenden!
- Alle stromführenden Leitungen, an denen gefährliche Spannungen anliegen, müssen mit externen Trennvorrichtungen gesichert werden.

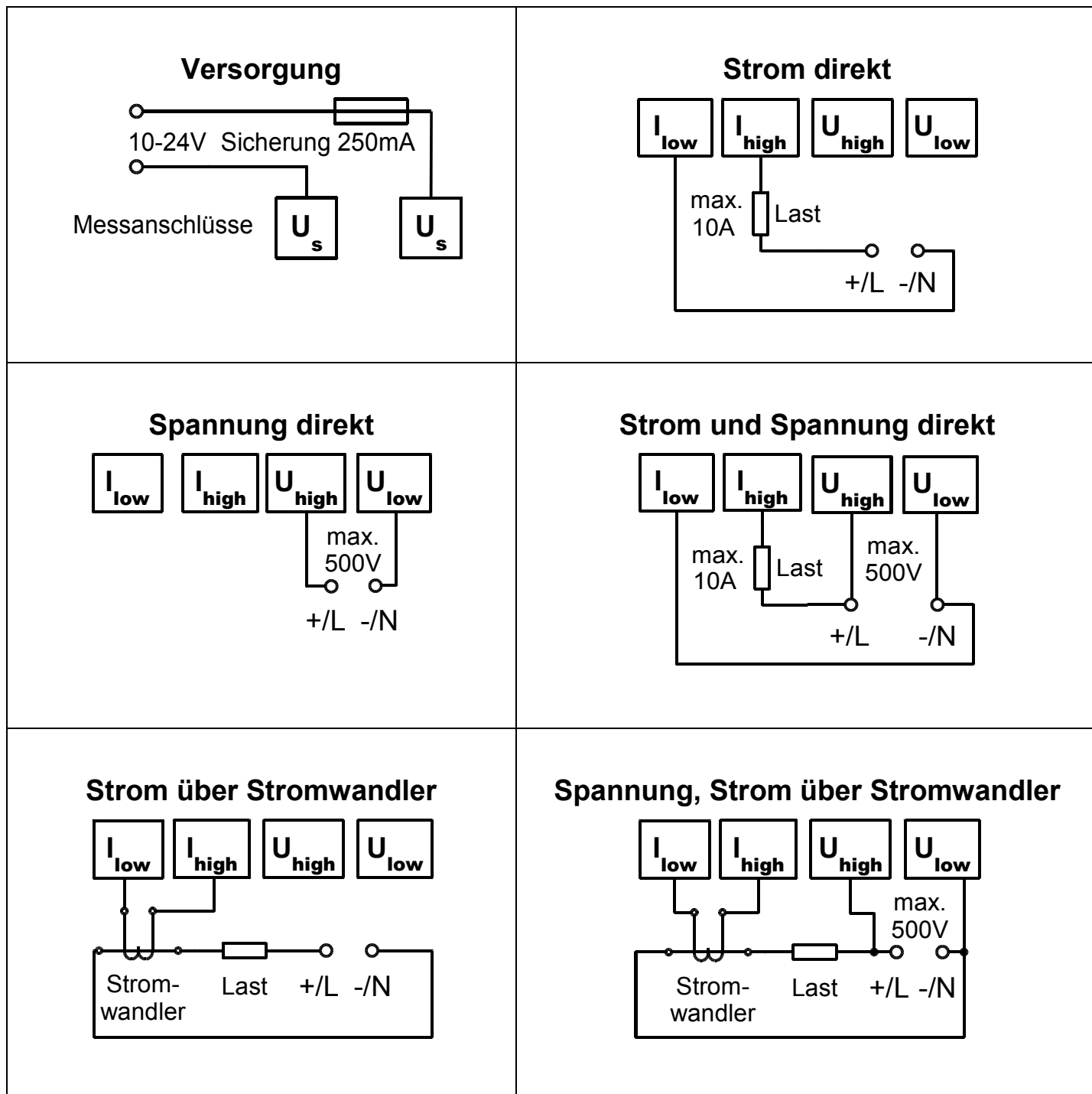
3. Beschreibung

Es werden die Messarten Volt AC/DC, Strom AC/DC, Frequenz sowie 5A für Stromwandler unterstützt. Messmodi können im Betrieb per Schaltkontakt an J4-J6 umgeschaltet werden. Es werden Min- und Maxwerte aufgezeichnet und können per Schaltkontakt sowohl aktiviert als auch rückgesetzt werden. Das Gerät zeichnet Werte über eine Dauer von drei Minuten bis zu 14 Tagen auf. Zeitbereich und Verlaufsgrafik können per Schaltkontakt umgeschaltet werden.

| | |
|---|--|
|  | <p>Vorderseite</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Messmodus Text 2 Obere Skalenbeschriftung 3 Zeigeranzeige 4 Digitalanzeige |
|  | <p>Rückseite</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 DIP-Schalter für Einstellung Messmodus und obere Skalenbeschriftung 2 Eingang Versorgungsspannung 3 Anschluss Steckbrücken für Konfiguration oder externe Schalter zur Aktivierung/Umschaltung Messmodus, Verlaufsanzeige, Min/Max-Anzeige, Autoskalierung 4 Messeingänge |

4. Elektrische Anschlüsse

Das Gerät darf ausschließlich in einer der gezeigten Anschlussvarianten betrieben werden.



5. Konfiguration

Das Gerät wird per DIP-Schalter und Steckbrücken konfiguriert.

Skalierung

Bei Messmodi, bei denen eine Skalierung zur Darstellung des korrekten Messwerts notwendig ist, entspricht die eingestellte obere Skalenbeschriftung dem Primärwert des Stromwandlers.

Beispiel: obere Skalenbeschriftung = 50 = Primärwert Stromwandler

Konfiguration per DIP-Schalter/Steckbrücken, falls nur ein Messmodus benötigt wird (Manueller-Modus)

1. DIP-Schalter 10 auf Position ON.
2. Messmodus mit DIP-Schalter 11 und 12 und Steckbrücken J4-J6 gemäß Tabelle „Messmodus“, Spalte „Manueller Modus“ einstellen.
3. Obere Skalenbeschriftung mit DIP-Schalter 1-9 einstellen (siehe „Konfiguration der oberen Skalenbeschriftung“).
4. Versorgungsspannung herstellen.

Speicherkonfiguration per DIP-Schalter und Steckbrücken, falls im Betrieb zwischen mehreren Messmodi per externem Schalter umgeschaltet werden soll (Speichermodus)

Die benötigten Messmodi werden nacheinander konfiguriert und gespeichert.

1. Versorgungsspannung herstellen.
2. DIP-Schalter 10, 11 und 12 auf Position OFF.
3. Messmodus mit Steckbrücken J4-J6 gemäß Tabelle „Messmodus“, Spalte „Speichermodus“ einstellen.
4. DIP-Schalter 10 auf Position ON.
5. Obere Skalenbeschriftung für ersten Messmodus mit DIP-Schalter 1-9 einstellen (siehe „Konfiguration der oberen Skalenbeschriftung“).
6. Zeitbasis der Verlaufsanzeige einstellen (optional, siehe 6. „Weitere Einstellungen“).
7. DIP-Schalter 10 auf Position OFF.
8. Es wird "Saved" auf dem Display angezeigt. Die Konfiguration des ersten Messmodus ist nun abgeschlossen.
9. Bei Verwendung mehrerer Messmodi die Schritte 2-8 wiederholen bis alle benötigten Messmodi konfiguriert sind. Die Zeitbasis muss nicht noch einmal eingestellt werden, da diese für alle Messmodi gilt.
10. Im Betrieb kann nun mittels Schalter an J4-J6 der Messmodus gemäß Tabelle „Messmodus“, Spalte „Speichermodus“ gewechselt werden.

Konfiguration der oberen Skalenbeschriftung

Die obere Skalenbeschriftung wird mit Hilfe der DIP-Schalter 1-9 binär codiert. Mögliche Werte sind 1 bis 500. Schalter 1 entspricht 256, Schalter 2 entspricht 128, Schalter 3 entspricht 64, usw., Schalter 9 entspricht 1. Zur Konfiguration wie folgt vorgehen:

1. Versorgungsspannung herstellen.
2. DIP-Schalter 10 auf Position ON.
3. DIP-Schalter (1-9) auf Position OFF stellen.
4. Beim 1. Schalter beginnen.
5. Schalter auf ON stellen.
6. Wenn der angezeigte Wert größer als der gewünschte Wert ist, Schalter wieder auf Position OFF stellen.
7. Wenn der angezeigte Wert kleiner als der gewünschte Wert ist, Schalter auf Position ON lassen und zum nächsten Schalter wechseln.
8. Schritte 5-7 wiederholen bis der gewünschte Wert erreicht ist.

Tabelle mit gängigen Schalterkombinationen

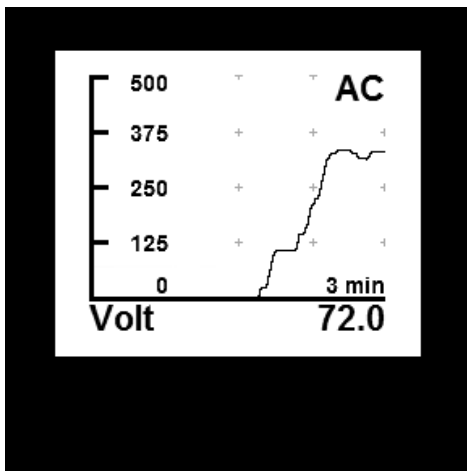
| Wert | Kombination (DIP-Schalter 1-9) | Wert | Kombination (DIP-Schalter 1-9) |
|------|--------------------------------|------|--------------------------------|
| 10 | | 150 | |
| 20 | | 200 | |
| 25 | | 250 | |
| 50 | | 400 | |
| 100 | | 500 | |

Tabelle Messmodus

| Messmodus | Anzeige | Skalierung | Manueller Modus | Speichermodus |
|-------------------------------|-------------|---------------------------|-----------------|---------------|
| V AC direkt | Volt AC | | | |
| A AC direkt | Ampere AC | | | |
| V DC direkt | Volt DC | | | |
| A DC direkt | Ampere DC | | | |
| AC Frequenz | Frequenz Hz | | | |
| 5A AC skaliert (Stromwandler) | Ampere CT | Obere Skalen-Beschriftung | | |
| 1A AC skaliert (Stromwandler) | Ampere CT | Obere Skalen-Beschriftung | | |

6. Weitere Einstellungen

Im Betrieb können folgende Funktionen unabhängig voneinander über Kurzschließen von Anschluss J1-J3 per Steckbrücke oder Schalter aktiviert werden:

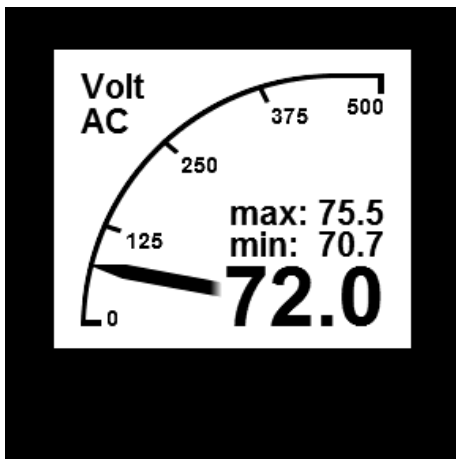


J1: Verlaufsanzeige

Zum Aktivieren der Verlaufsanzeige wird Anschluss J1 kurzgeschlossen. Das Gerät zeigt die innerhalb der eingestellten Zeitbasis erfassten Werte als Verlaufsgrafik an.

Die Zeitbasis kann auf Tage (7, 14), Stunden (6, 12, 24, 48, 72) oder Minuten (3, 15, 30, 60) eingestellt werden.

Die Zeitbasis kann geändert werden, indem J1 abwechselnd geöffnet und geschlossen wird (Intervall < 2 Sek.). Beim ersten Öffnen und Schließen wird die aktuelle Zeitbasis angezeigt. Bei jedem weiteren Öffnen und Schließen wechselt die Zeitbasis um eine Einstellung weiter. Um die Einstellung permanent zu speichern, muss der DIP-Schalter 10 von Position ON auf Position OFF gestellt werden.



J2: Min-Max-Anzeige

Zum Aktivieren der Min-Max-Anzeige wird Anschluss J2 kurzgeschlossen. Auf dem Display werden die seit dem letzten Rücksetzen maximal und minimal erfassten Werte angezeigt. Die Werte werden rückgesetzt, indem bei aktivierter Min-Max-Anzeige der Anschluss J2 kurz geöffnet und dann wieder geschlossen wird (Intervall < 2 Sek.). Auf dem Display wird "Minmax reset" angezeigt.

J3: Autoskalierung

Zum Aktivieren der Autoskalierung wird Anschluss J3 kurzgeschlossen. Das Gerät wechselt automatisch die obere Skalenbeschriftung je nach aktuellem Messwert in den Stufen 10, 100 und der eingestellten oberen Skalenbeschriftung.

7. Montage

Das Instrument vorsichtig von der Vorderseite in den Schalttafelausschnitt einsetzen. Die Montageklammer von der Rückseite aufsetzen und in Richtung Schalttafel drücken bis das Instrument fest sitzt. Darauf achten, dass die Montageklammer an der Gehäusesseite eingerastet ist. Für IP65-Schutz (Staub und Strahlwasser) bei Frontplatteneinbau optional erhältliche Dichtung verwenden.

8. Spezifikationen

| | DPM72AV |
|-------------------------------|--|
| Versorgungsspannung | 10-24V AC/DC |
| Anzeige | LCD Grafikdisplay 192x160 Pixel |
| Messbereich Spannung | ± 500V AC/DC |
| Genauigkeit Spannung | 1% |
| Innenwiderstand Spannung | 2,6MΩ |
| Messbereich Strom | ± 10A AC/DC und 5A AC für Stromwandler |
| Genauigkeit Strom | 1% |
| Innenwiderstand Strom | 5mΩ |
| Messbereich Frequenz | 10-500Hz |
| Genauigkeit Frequenz | 0,1Hz |
| Zeitbereich Datenaufzeichnung | 3 Min. bis 14 Tage |
| Betriebstemperatur | 0°C bis +50°C |
| Lagertemperatur | -20°C bis +70°C |
| Frontblende | 72 mm x 72 mm |
| Schalttafelausschnitt | 68 mm x 68 mm |
| Schutzart | IP65 von vorn |

9. Reinigung

Vor dem Reinigen des Instruments die Sicherheitshinweise beachten. Das Instrument mit einem trockenen, weichen und fusselreien Tuch reinigen. Keine Lösungsmittel verwenden.

10. Kontaktdaten

TDE Instruments GmbH, Gewerbestraße 8, D-71144 Steinenbronn

Telefon: +49 7157 20801

E-Mail: info@tde-instruments.de

Internet: www.tde-instruments.de, www.digalox.com