

# (E)DI3-DIN BEDIENUNGSEINLEITUNG

## EINLEITUNG

(E)DI3-DIN.AV5/AV1, (E)DI3-DIN.F1K und (E)DI3-DIN.AV6 sind Instrumente mit  $\mu\text{P}$ -Technologie, ausgestattet mit einem Zweifach-Eingang zur Messung von Wechselstrom oder Wechselspannung für (E)DI3-DIN.AV5/AV1, Frequenzmessung mit selbsttätigen Wahl der Bereiche (autoranging) für (E)DI3-DIN.F1K, und Gleichstrom-/Gleichspannungsmessung für (E)DI3-DIN.AV6. Alle Parameter können durch DIP-SCHALTER gewählt werden. Für einen korrekten und dauerhaften Betrieb, beachten Sie bitte genauestens die im folgenden aufgeführten Anweisungen.

**Anmerkung:** für (E)DI3-DIN.F1K (Frequenzmesser) die manuelle Wahl der Parameter ist nicht nötig, weil das Instrument die selbsttätige Wahl der angezeigten Skalen (von 1 bis 999 Hz) macht. Anschalten den Meßeingang wie in Figur 7 gezeigt.

## 1. INSTALLATION

Setzen Sie das selbstklebende Schild mit den technischen Einheiten "A, V, mA oder mV" wie in der Figur 1 gezeigt wird ein. Montieren Sie das (E)DI3-DIN Gerät auf die DIN-Schiene.

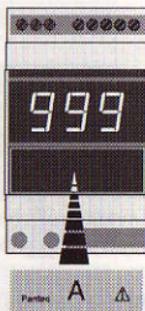


fig. 1

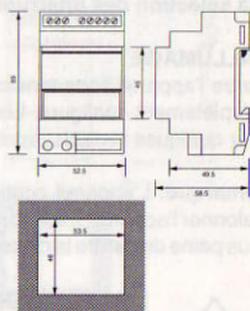


fig. 2

Figur 2: Abmessungen des Gerätes sowie Schalttafel ausschnittmaß.

## Wechselstrom Messungen

Figur 3 Anschlußplan des Gerätes (E)DI3-DIN.AV5/AV1 als Strommesser und Figur 4 als Spannungsmesser.

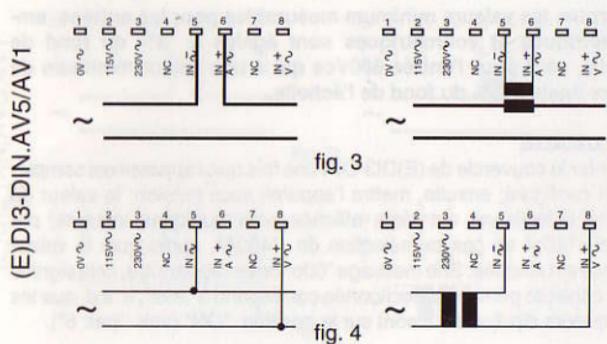


fig. 3

fig. 4

## Gleichstrom- und Frequenzmessungen

Figuren 5 und 6 Anschlußpläne des (E)DI3-DIN.AV6 als Strommesser: Figur 5 zeigt den direkten Anschluß (max. 1A); Figur 6 zeigt den Anschluß mit Shunt (60 mV); Figur 7 zeigt den Anschluß des Instruments als Spannungsmesser oder Frequenzmesser (diese letzte Messung nur in Wechselstrom).

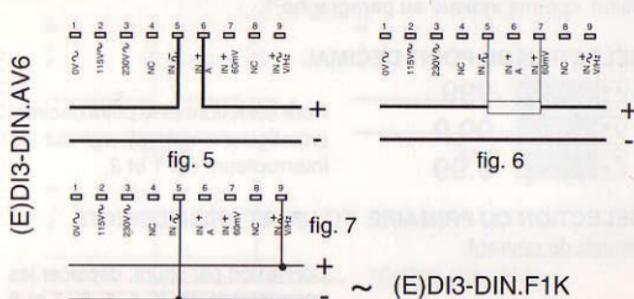


fig. 5

fig. 6

fig. 7

(E)DI3-DIN.F1K

## 2. BETRIEBSSPANNUNG

BETRIEBSSPANNUNGSSART	SCHRAUBKLEMMENANSCHLUSS
230 VAC (Standard)	1, 3
115 VAC (Standard)	1, 2
48 VAC (auf Anfrage)	1, 3
24 VAC (auf Anfrage)	1, 2
9 ... 32 VDC galv. Isolierung (auf Anfr.)	(-)1, (+) 2

## 3. HINWEISE VOR DER MESSUNG

Kontrollieren Sie vor dem Einschalten des Geräts, ob die Netzanschlußspannung der auf dem Schild angegebenen entspricht (siehe Fig. 8).

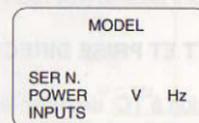


fig. 8

Nur für die Wechselstrom-Modelle [(E)DI3-DIN.AV5/AV1] nehmen Sie die Abdeckung der Vorderseite ab und wählen Sie mit Hilfe der DIP-Schalter die gewünschten Parameter (siehe Fig. 9 und 10). Für die Gleichstrom-Modelle [(E)DI3-DIN.AV6] die Dip-Schalter sind an der Unterseite des Instruments (siehe Figur 10).

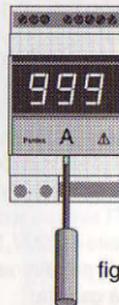


fig. 9

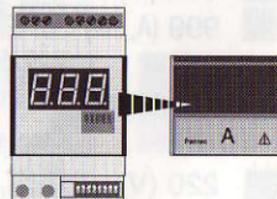


fig. 10

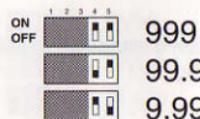
## AC Messungen

[(E)DI3-DIN.AV5/AV1]

### 4A. EINGÄNGE

Wie bereits erwähnt, ist es möglich, mit Hilfe dieser Instrumente, je nach Modell, Ströme bis zu 1A oder 5A und Spannungen bis zu 100V oder 600V mit demselben Gerät zu messen. Für die Strommessungen sind hierbei, wie in Punkt 1 angegeben, die Klemmen 5-6 und für die Spannungsmessungen die Klemmen 5-8 zu verwenden.

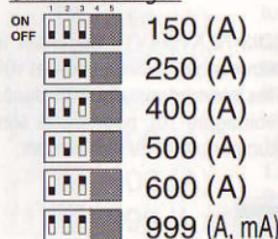
### 5A. WAHL DES DEZIMAL-PUNKTS



Nehmen Sie die Vorderverkleidung (E)DI3-DIN gemäß den Figuren 9 und 10. Wählen Sie den Dezimal-Punkt mit Hilfe der Dip-Schalter 4 und 5, wie in der nebenstehenden Figur gezeigt.

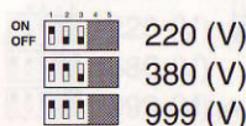
### 6A. WAHL DER STROM.W./SPANN.W. PRIMÄRWICKLUNG UND DIREKT-ANSCHLUSS

#### Strommessungen



Anschluß durch Strom.W.: die Dip-Schalter 1, 2 und 3 entsprechend der nebenstehenden Figur einstellen. Entsprechend der Position des Dezimal-Punkts, kann jede der in der nebenstehenden Figur angezeigten Skalen geändert werden in: **15.0 - 25.0 - 40.0 - 50.0 - 60.0 - 99.9** oder **1.50 - 2.50 - 4.00 - 5.00 - 6.00 - 9.99**. Direkt-Anschluß: die Stellung der Dip-Schalter für 5A wie 5.00 (A), im Falle von 1 A wie 999 (mA) wählen.

#### Spannungsmessungen



Anschluß durch Spann.W.: die Dip-Schalter 1, 2 und 3 entsprechend der nebenstehenden Figur einstellen. Der Eingang 100VAC kann mit einer Sekundärwicklung von 100VAC und einer Primärwicklung von 220V, 380V oder 1000V angeschlossen werden. Die Primärwicklung wird wie in der nebenstehenden Figur angezeigt gewählt.

Direkt-Anschluß: die Stellung der Dip-schalter für 600VAC und 100VAC wie 999 (V) wählen; der Position des Dezimal-Punkts muß, nur für 100VAC, wie für "99.9" sein.

**Anmerkung: die Meßbaren Mindestwerte für die Strom- und Spannung-Eingänge entsprechen 3% des Endausschlags, mit Ausnahme des 600VAC Eingangs, dessen Mindest-Meßwert 5% des Endausschlags entspricht.**

### 7A. EINSCHALTEN

Nach dem kompletten Einbau des Geräts, die Vorderabdeckung von (E)DI3-DIN wieder aufsetzen. Danach das Gerät an den Stromkreis anschließen; beim Einschalten erscheint einen Augenblick lang der Wert der gewählten Primärwicklung, zum Beispiel "400" falls Sie "400A" gewählt haben, danach der Wert der Messung. Sollte "000" erscheinen, so bedeutet dies, daß der gewählte Primärmeßbereich "999" entspricht, das heißt, daß sich die Dip-Schalter 1, 2 und 3 in Position "ON" befinden, siehe Punkt 6.

## DC Messungen

[(E)DI3-DIN.AV6]

### 4B. EINGÄNGE

Wie bereits erwähnt, ist es möglich, mit Hilfe dieser Instrumente, Ströme bis zu 1A (Direkt-Einschaltung), Spannungen bis zu 60mV (Anschluß durch Shunt für Strommessungen) und Spannungen bis zu 100V/600V mit demselben Gerät zu messen. Für die Strommessungen von 1A, sind hierbei, wie in Punkt 1 angegeben, die Klemmen 5-6, für die Strommessungen von 60 mV die Klemmen 5-7 und für die Spannungsmessungen die Klemmen 5-9, zu verwenden.

### 5B. WAHL DES DEZIMAL-PUNKTS

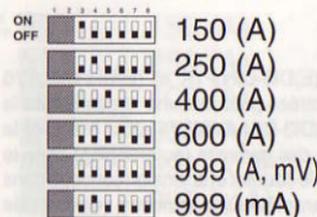


Wählen Sie den Dezimal-Punkt mit Hilfe der Dip-Schalter 1 und 2, wie in der nebenstehenden Figur gezeigt.

### 6B. WAHL DER STROM.W./SPANN.W. PRIMÄRWICKLUNG UND DIREKT-ANSCHLUSS

#### Strommessungen

Anschluß durch Strom.W.: die Dip-



Schalter 3, 4, 5, 6, 7 und 8 entsprechend der nebenstehenden Figur einstellen. Entsprechend der Position des Dezimal-Punkts, kann jede der in der nebenstehenden Figur angezeigten Skalen geändert werden in: **15.0 - 25.0 - 40.0 - 60.0 - 99.9** oder **1.50 - 2.50 - 4.00 - 6.00 - 9.99**. Direkt-Anschluß: die Stellung der Dip-Schalter für 1A, wie für 999 (mA) wählen.

#### Spannungsmessungen



Direkt-Anschluß: Dip-Schalter 3, 4, 5, 6, 7 und 8 entsprechend der nebenstehenden Figur einstellen. Der Position des Dezimal-Punkts muß, nur für 100VAC, "99.9" sein.

**Anmerkung: Die Messbereiche für Strom- und Spannungseingänge von -99 bis zu 999 können über Dip-Schalter gewählt werden.**

### 7B. EINSCHALTEN

Nach dem kompletten Einbau des Geräts, das Gerät anschließen; beim Einschalten erscheint einen Augenblick lang: " --- ", danach der Wert der Messung.

#### Anmerkung:

Innerhalb des Geräts befinden sich Eich-Trimmer, die im Werk zur Kalibrierung des Geräts verwendet wurden; diese Trimmer dürfen in keiner Weise verändert werden, da sonst die vom Hersteller für dieses Gerät angegebene Genauigkeitsklasse nicht mehr zutrifft.



**ACHTUNG! Berühren Sie auf keinen Fall die Innenteile des Geräts, falls die Versorgungs- und Meß-Eingänge bereits mit der Anlage verbunden sind und diese unter Spannung steht!**