

- Kleinspannungsmessung
- Sichere Trennung der Messkreise zur lokalen Schnittstelle
- Messwertübertragung über Standardbus
- Modulares Überwachungssystem
- Messbereich 10V für die Messung von Normsignalen
- Messbereiche 60mV und 150mV für Shuntmessung
- Baubreite 22.5mm
- Industrieaufbauform



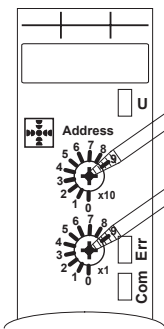
## Technische Daten

### 1. Funktionen

WatchDog pro Modul zur Kleinspannungsmessung.

### 2. Adresseinstellung

Adressbereich: 1-99  
Deaktivierung (Off): Adresse 0



Potentiometer 1:  
Zur Einstellung der **ZEHNERSTELLEN**

Potentiometer 2:  
Zur Einstellung der **EINERSTELLEN**

z.B.: Die Adresse **43** wird folgendermaßen eingestellt:

Potentiometer 1 auf Position **4**  
Potentiometer 2 auf Position **3**

### 3. Anzeigen

Grüne LED U ON: Modul ist über den Bus mit Spannung versorgt  
Gelbe LED Com ON /blinkt: Datenaustausch über Standardbus läuft  
Rote LED Err ON: Fehleranzeige

### 4. Mechanische Ausführung

Gehäuse aus selbstverlöschendem Kunststoff, Schutzart IP20  
Befestigung auf Profilschiene TS 35 gemäß EN 50022  
Einbaulage: beliebig  
Berührungssichere Zugbügelklemmen nach VBG 4 (PZ1 erforderlich), Schutzart IP20  
Anzugsdrehmoment: max. 1Nm  
Klemmanschluss:  
1 x 0,5 bis 2,5mm<sup>2</sup> mit/ohne Aderendhülse  
1 x 4mm<sup>2</sup> ohne Aderendhülse  
2 x 0,5 bis 1,5mm<sup>2</sup> mit/ohne Aderendhülse  
2 x 2,5mm<sup>2</sup> flexibel ohne Aderendhülse

### 5. Versorgung

Nennspannung: 24V DC über lokale Schnittstelle  
Toleranz: -17,5% bis +16,5%  
Nennverbrauch: 1W  
Nennstrom: 37mA  
Max. Versorgungsstrom: 50mA  
Restwelligkeit bei DC: < 150mV<sub>SS</sub>  
Einschaltdauer: 100%  
Anlaufzeit: 2,2s typ.  
Abfallspannung: > 60% der Versorgungsspannung

### 6. Businterface

Standardbus:  
Datenverbindung: RS485; gelbe LED Com ON  
Schnittstellenparameter: 115,2kBd, 9 Bit Daten  
Anzahl der Erweiterungsmodule:  
Lokaler Bus: 24\* (22,5mm Baubreite)

\* abhängig vom max. zulässigen Strom der lokalen Schnittstelle der Central Unit (CU);  
(zusätzliche Erweiterung über den Fernbus möglich!)

### 7. Isolation

Überspannungskategorie: III (nach IEC 60664-1)  
Bemessungsstoßspannung: 6kV zwischen Messkreis und lokaler Schnittstelle

### 8. Messkreis

Messgröße: DC oder AC Sinus (16.6 bis 400Hz)  
Messwert: U<sub>eff</sub>  
Messeingang:  
60mV AC/DC Klemmen E - F1 (+) (für Shuntmessung)  
150mV AC/DC Klemmen E - F2 (+) (für Shuntmessung)  
10V AC/DC Klemmen E - F3 (+)  
Überlastbarkeit:  
60mV AC/DC 0,5V<sub>eff</sub>  
150mV AC/DC 1,0V<sub>eff</sub>  
10V AC/DC 30V<sub>eff</sub>  
Eingangswiderstand:  
60mV AC/DC 47Ω  
150mV AC/DC 82Ω  
10V AC/DC 191kΩ  
Externer Shunt inklusive Messleitungen:  
60mV AC/DC <0,25Ω  
150mV AC/DC <0,40Ω

### 9. Genauigkeit

Grundgenauigkeit: ± 5% vom Bereichsendwert  
Frequenzgang: -10% bis +5% (bei 16.6 bis 400Hz)  
Wiederholgenauigkeit: ≤ 2%  
Spannungseinfluss: ≤ 0,5%  
Temperatureinfluss: ≤ 0,1% / °C

### 10. Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur: -25 bis +55°C (nach IEC 68-1)  
-25 bis +40°C (nach UL 508)  
Lagertemperatur: -25 bis +70°C  
Transporttemperatur: -25 bis +70°C  
Relative Luftfeuchtigkeit: 15% bis 85%  
(nach IEC 60721-3-3 Klasse 3K3)  
Absolute Luftfeuchtigkeit: 1g bis 25g H<sub>2</sub>O/m<sup>3</sup>  
(nach IEC 60721-3-3 Klasse 3K3)  
Verschmutzungsgrad: 2 (nach IEC 60664-1)  
Vibrationsfestigkeit: 10 bis 55Hz 0.35mm  
(nach IEC 68-2-6)  
Stoßfestigkeit: 15g 11ms (nach IEC 68-2-27)

## ► Berührbarkeit der Klemmen und Stecker durch den Bediener

Die angeführten Tabellen legen fest, welche Klemmen und Stecker durch den Bediener im Betrieb berührt werden können.

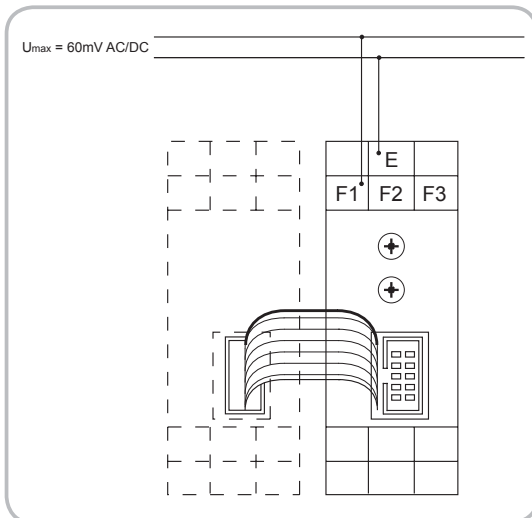
Nr.	Typ	Anschluss	Berührbar
1	AI	Kommunikationsschnittstelle für lokale Ein-/Ausgabe-Erweiterungsgeräte	JA
2	Ar	Kommunikationsschnittstelle für dezentrale Ein-/Ausgabeeinheiten	JA
3	Be	Offene Kommunikationsschnittstelle, auch offen zu Fremdgeräten	JA
4	Bi	Interne Kommunikationsschnittstelle für Peripheriebaugruppen	NEIN
5	C	Schnittstelle für digitale und analoge Eingangssignale	NEIN
6	D	Schnittstelle für digitale und analoge Ausgangssignale	NEIN
7	E	Serielle oder parallele Kommunikationsschnittstelle für Datenkommunikation mit Fremdgeräten	JA
8	F	Schnittstelle für Netz-Stromversorgung	NEIN
9	H	Schnittstelle für Funktionserdung	JA
10	J	E/A-Schnittstelle zur Stromversorgung von Sensoren und Aktoren	NEIN
11	K	Schnittstelle für Hilfsspannungsausgang und Hilfsspannungseingang	NEIN

1-phasiges Spannungsmessmodul: **G2UI1 10V** - Definition der Anschlüsse:

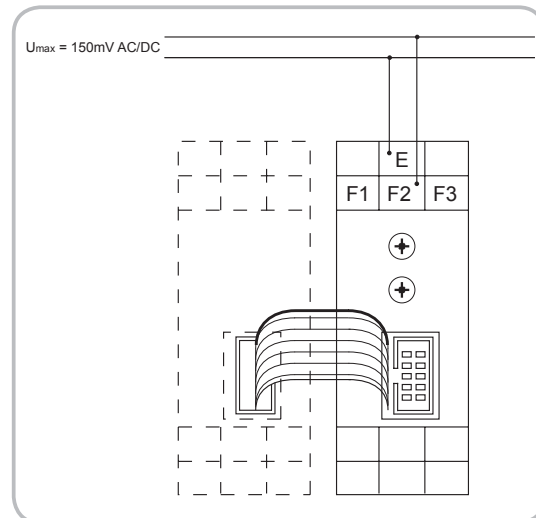
Name	Typ	Nr.	Dem Stromkreis zugehörigen Klemmen
Spannungsmesseingänge	C	5	E, F1, F2, F3
Lokale Schnittstelle	AI	1	LI Stiftwanne; LI Stecker mit Flachbandkabel

## ► Anschlussbilder

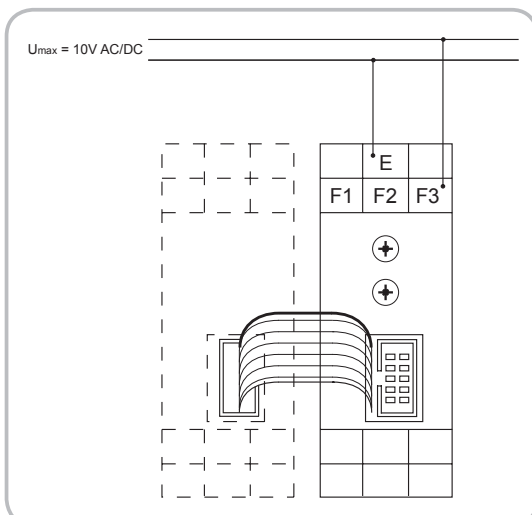
### ► Messbereich 60mV AC/DC



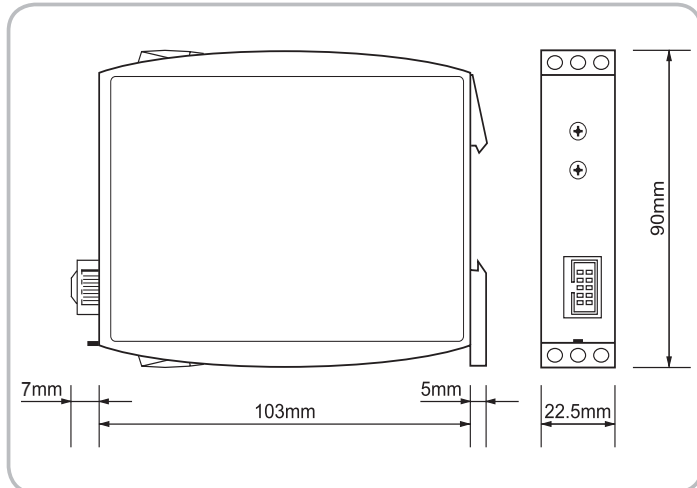
### ► Messbereich 150mV AC/DC



### ► Messbereich 10V AC/DC



## Abmessungen



## Bestellinformationen

Type	Adressbereich	LEDs	Art. Nr. (VE 1)
G2UI1 10V	1 bis 99	U, Err, Com	2500050