

- ✓ 5-stellige Anzeige ± 99999
- ✓ 4 Signalkanäle
- ✓ DC-V/A, Potentiometer
- ✓ Leistungsmessung P, S und Q
- ✓ 1-phasen Wattleistung
- ✓ 3-phasen Wattleistung (Aron)
- ✓ $\cos \phi$ und Phasenmessung
- ✓ Pt-100, Pt-1000
- ✓ DIN-Thermoelemente
- ✓ Acht Grenzwerte
- ✓ Zwei Analogausgänge
- ✓ RS232, RS485, BCD parallel



Modell OC4000 ist ein programmierbares 6-stelliges Messgerät mit 100000 Messpunkten und Eingängen für praktisch alle Prozeßsignale, DC- und AC- Spannungen und Ströme, Wattleistungen in 1-phasen oder 3-phasen Netzen (Aron), $\cos \phi$ und Netz-frequenz, Pt-100, Pt-1000 und DIN- Thermoelemente,.

Der verwendete AD- Konverter verfügt über 4 Eingänge welche nach Wunsch für DC- oder echt RMS Messung verwendet werden können. Zwei Eingänge stehen auch für Leistungsmessung zur Verfügung.

Signale an zwei oder drei Eingängen können am Display einzeln angezeigt oder als Addition, Subtraktion Multiplikation, Division oder Abweichung verarbeitet werden.

Die Leistungsmessung beinhaltet die Messung von Wirkleistung $V.A.\cos\phi$, Blindleistung $V.A.\sin\phi$ und Scheinleistung $V.A$ sowie $\cos \phi$ und Phasenwinkel.

Über die Tastatur wird das Gerät parametrisiert.. Das Menu beinhaltet die Wahl des Eingangs und des Messbereichs, des Filters, der Analog- und Datenausgänge, die Einstellung von acht Grenzwerten, Setzen der Tara und der Messrate.

Die Analogausgänge und die Grenzwerte können beliebigen Signalkanälen zugeordnet werden. Die serielle Schnittstelle wird von der momentanen Anzeige abgeleitet.

Die gemessenen Signale werden über die Tastatur den gewünschten Anzeigewerten zugeordnet, wie z.B. $4-20mA = 0-75000$.

Das Gerät verfügt über eine automatische Softwarekalibration und eine Linearisierung von nicht linearen Signalen durch Tabellenlinearisation.

MENU

Acht Grenzwerte können im gesamten Anzeigebereich von ± 99999 eingestellt werden. Sie aktivieren vier Transistoren mit offenen Kollektoren und vier mechanische Relais mit je einem Wechselkontakt. Die Schalthysterese kann von 0 bis 99 Digit programmiert werden.

Digitalfilter errechnet den Mittelwert mehrerer Messungen, bevor sie vom Display angezeigt werden. Die Filterkonstanten können zwischen 100ms bis 1 sek gewählt werden.

Analogausgänge 0... $\pm 10V$ und 4-20mA werden gleichzeitig generiert und beziehen sich auf den Anzeigewert. Über die Tastatur werden sie zwei beliebigen Anzeigewerten zugeordnet.

Tara wird über die Tastatur aktiviert und setzt die Anzeige auf Null. Der Tarawert bleibt gespeichert, auch wenn das Gerät von der Versorgung abgeschaltet wird. Mit einem zweiten Tastendruck wird die Tara gelöscht und die Anzeige kehrt zum unarierten Signal zurück.

Spitzenwertspeicher misst und speichert den maximalen Anzeigewert während der ganzen Messzeit. Nach einem Tastendruck erscheint der Spitzenwert in der Anzeige.

Excitation von extremen Signalensensoren ist isoliert und einstellbar zwischen 10V und 24V. Sie kann mit 40mA belastet werden.

TECHNISCHE DATEN OC 4000

ANZEIGE

0 ... ± 99999, 7-Segmenten rote
14.7 mm LED mit Dezimalpunkt
und Vorzeichen.

EINGÄNGE

Vier Signaleingänge
2X DC- oder echt RMS
2x Watt- und cos Messung

MESSBEREICHE

Strom

0/4-20mA DC bis 0 - 5A RMS

Spannung

0 ... ±100mVDC bis 0 - 500V RMS

Pt-100

2- oder 4-Leiter

Pt-1000

2- oder 4-Leiter

DIN-Thermoelemente

E,J,K,T,N,S,B

Wattmessung

0-380V-AC, 1-oder 3-Phasen

0-5A-AC, 1-oder 3-Phasen

KONVERTOR

ADC mit 24 Bit

Messzeit 100ms bis 1s wählbar.

Linearität ± (1 LSB + 1 Digit).

Temperaturkoeffizient 25ppm/°C

FILTER

Zwischen 100ms und 1s wählbar.

ANALOGAUSGÄNGE

Stromausgang: 0/4-20mA

Spannungsausgang: 0 ... ±10V

Auflösung: 12 Bit.

TARA

Setzen der Anzeige auf Null über
die Tastatur. Nach einem zweiten
Tastendruck erlöscht der Tarawert
und die Anzeige kehrt zum
untarieren Eingangssignal.

Der Tarawert bleibt im EEPROM
gespeichert, auch wenn das Gerät
ausgeschaltet wird.

SCHNITTSTELLE

RS232 und RS485, 8 Bit ohne
Parität, 1 Start und 1 Stop, 300
bis 19200 bd.

Die Adresse 0 aktiviert RS232.

Eine der Adressen 01 - 31
aktiviert RS485.

BCD parallel 1-2-4-8. Typ: open
collector 48V/100mA oder Emite-
rerausgang mit externer 5-48V
isolierter Versorgung.

GRENZWERTE

Acht 5-stellige Grenzwerte mit vier
Relais 2A-230VAC und vier NPN
Transistoren 60V-100mA mit
offenen Kollektoren. Die Wahl ist
von -99999 bis +99999 .

HYSTERESE

Jeder Grenzwert hat eine
wählbare Hysterese von 0 bis 99.

EXCITATION

Isolierte Sensorversorgung wähl-
bar von 10V bis 24V/40mA.

VERSORGUNG

Standard

115V/230V ±15%, 48-60 Hz, 8VA.

Option

9-32VDC/4W.

ANSCHLÜSSE

Steckbare Schraubklemmen.

GEHÄUSE

DIN 48x96x100 mm (HxBxT).

Panelausschnitt 45 x 93 mm.

IP65 Frontschutzblende gegen
Spritzwasser ist als Option
erhältlich.

Für Anwendungen unter Windows 95/98 steht ein Kommunikationsprogramm zur Verfügung.

©Orbit Controls 2000/8