

- ✓ Tachometer
- ✓ Frequenzzähler
- ✓ Preset und Scale
- ✓ Vor-Rückwärts Zähler
- ✓ Thermometer
- ✓ Digitaler Intergrator
- ✓ Vier Grenzwerte mit Relais
- ✓ Zwei Analogausgänge
- ✓ RS232, RS422, RS485



Model OC7111 ist ein programmierbarer Multizähler für industrielle Anwendungen. Diverse Sensoren, Impulsegeber oder Signalquellen können direkt angeschlossen und vom Zähler versorgt. Über die Tastatur können folgende Zählfunktionen gewählt werden:

OC7100 Vorwärtszähler mit Preset Eingang. Der Preset kann über die Tastatur eingegeben und jederzeit über die Tastatur oder ein externes Steuersignal in die Anzeige eingelesen. Mit einem Steuersignal *Enable* am Stecker kann der Zählereingang gesteuert werden.

OC7110 Tachometer- Frequenz Zähler mit frei skalierbarer Anzeige in Prozessgrößen.

OC7115 Thermometer für Temperatursensoren mit Frequenz-Ausgangssignal.

OC7120 Vor-Rückwärts Zähler mit steuerbarer Zählrichtung mit einem Kontrollsignal am Stecker.

Eine Option **Digitaler Integrator** kann in der Funktion als Vorwärtszähler OC7100 implementiert werden. Diese Funktion ermöglicht, dass Analogsignale in frei wählbaren Zeitinkrementen integriert werden, wie z.B. ein Analogsignal 4-20mA welches einer Leistung von 0-700W entspricht, an der Anzeige in Wsec, Wmin oder WStd kumuliert wird.

MENU

Das Menu wird mit der Tastatur eröffnet und erlaubt die Programmierung von Betriebsparametern. Neben den fünf Zählerfunktionen können auch die Scale, Preset, Set Points, Analog Ausgänge, Serielle Schnittstellen, Eingangsattenuator, Filter und die Anzeigeauflösung programmiert werden.

Scale ist eine 6-stellige Multiplikationskonstante, welche die Eingangsfrequenz skaliert, um gewünschte Prozesseinheiten an der Anzeige darstellen zu können, wie UPM, l/min., m/sec. km/h...

Preset ist eine additive Konstante an welcher das Display fängt an zu inkrementieren. Der Preset Wert kann jederzeit in die Anzeige über die Tastatur oder ein Steuersignal eingelesen werden.

Vier Set Points können frei programmiert werden. Sie aktivieren vier Ausgangstransistoren oder vier mechanische Relais. Die aktivierten Grenzwerte werden mit LEDs an der Frontblende signalisiert.

Zwei Analogsignale werden gleichzeitig generiert. Der Spannungsausgang -10V ...+10V und der Stromausgang 0/4-20mA können frei zwei Anzeigewerten zugeordnet werden. Ausserdem können sie noch als direkte oder invertierte Ausgänge definiert werden.

Datenschnittstellen RS232, RS422 und RS485 werden mit der Tastatur gewählt. Die Geschwindigkeit kann zwischen 300 und 19200 bd gewählt werden. Die RS485 Schnittstelle hat eine programmierbare Adresse und ermöglicht einen adressierten Busbetrieb von bis zu 31 Geräten.

Eingangsteiler wird verwendet um den Pegel der zu messenden Impulse dem Eingang anzupassen. Der Pegel kann zwischen 100mV und 64V gewählt werden.

Digitalfilter hat vier Zeitkonstanten zum definieren von 4 cut-off Frequenzen. Die längste Zeitkonstante ermöglicht den Anschluss an prellende Signalquellen wie mechanische Schalter, Drucktasten etc.

TECHNISCHE DATEN- OC 7111

ANZEIGE

6- stellige rote, 7 Segmenten LED
0 999999 mit Vorzeichen,
14.7mm Ziffernhöhe.

EINGANG

Impulszähler: DC - 12 kHz
Tachometer: 0.2Hz ... 12 kHz
Positives Signal 100mV bis 64V.
Die Triggerschwelle kann
zwischen 100mV und 64V gewählt
werden.

Option- Digitaler Integrator

Für Analogsignale von 0-100mV,
1V, 10V oder 420mA. Das Signal
wird in eine Frequenz umgesetzt,
welche skaliert an der Anzeige als
Zeitintegral inkrementiert wird.
Entspricht z.B. ein Analogsignal 4-
20mA einer Durchflussmenge von
0-500 l/min, kann die Anzeige
direkt in liter, kg, Gal etc.
parametrisiert werden

TASTATUR

Fünf Tasten UP, DOWN, ACK,
MENU und SET stehen für die
Parametrisierung zur Verfügung.
Mit einer Brücke am Stecker kann
die Tastatur blockiert werden.

SCALE

6-stellige Multiplikationskonstante
mit Dezimalpunkt und Vorzeichen,
wählbar von 0.00001 bis 9.99999.

PRESET

6-stellige additive Konstante ist
zwischen 0 und 999999 wählbar.
Über die Tastatur oder mit einem
externen Steuersignal kann der
Preset in die Anzeige eingelesen
werden. Der Eingang ist für
positives Signal 5V TTL ausgelegt
und bis 28V geschützt.

ANALOGAUSGANG

Strom: 0/4-20mA.

Spannung: -10V ... +10V.

Die beiden Ausgänge können
über die Tastatur zwei frei
wählbaren Anzeigewerten zuge-
ordnet werden.

Die Ausgänge sind von der
Versorgung und dem Eingang mit
250V RMS isoliert und können als
direkte oder invertierte gewählt
werden

ATTENUATOR

Der Triggerpegel der Eingangs-
stufe ist zwischen 100mV und 64V
in 54 Schritten wählbar.

FILTER

Aktiv Low Pass Filter ist für cut-off
Frequenzen zwischen 100Hz und
12kHz wählbar.

SERIELLE SCHNITTSTELLEN

RS232, RS422 und RS485 sind
vom Eingang und der Versorgung
mit 250V RMS isoliert. Das
Format beträgt 8 Datenbit, 1 Start,
1 Stop, ohne Parität, Baud Rate
300 bis 19200 bd. Zwei- oder
Vierleiter RS485-Kommunikation
mit Adressen 0 bis 31 steht zur
Verfügung.

SET POINTS

Vier Grenzwerte sind zwischen
000000 und 999999 frei wählbar.
Sie aktivieren vier NPN open
collector Transistoren 60V/100mA
oder vier mechanische Relais mit
5A-230VAC Kontakten.

ANZEIGEAUFLÖSUNG

Die Anzeigeauflösung kann über
die Tastatur frei programmiert
werden.

RESET

Als Tachometer programmiert,
können Resetzeiten von 1,2,4 or
16 Sekunden über die Tastatur
gewählt werden. Die Reset-Zeit
definiert gleichzeitig die tiefste
Messfrequenz.

ANZEIGEHELLIGKEIT

Ist in drei Schritten über die
Tastatur wählbar.

EXCITATION

Sensorversorgung kann zwischen
2V und 24V im Gerät eingestellt
und mit max. 40mA belastet
werden.

VERSORGUNG

Standard: 115/230V \pm 10%,
48 - 60Hz, 6VA.

Option: 9 - 36VDC-3W.

GEHÄUSE

DIN 48 x 96 x 150 mm.

Panelausschnitt 45 x 93 mm.

Alle selektierten Parameter
werden in einem EEPROM
gespeichert. Beim Stromausfall
bleibt der letzte Anzeigewert
gespeichert und wird automatisch
in die Anzeige eingelesen sobald
die Versorgung hergestellt wird.

SOFT MANAGER

Für Arbeiten unter Windows steht
ein Kommunikationsprogramm zur
Verfügung. Das Programm erlaubt
die Datei zu eröffnen, die Mess-
werte im Textformat zu speichern
und tabellisieren.

Das Programm ermöglicht auch
das Messgerät über die serielle
Schnittstelle zu programmieren.