

- ✓ **Quadraturzähler**
- ✓ **Vor-Rückwärts Zähler**
- ✓ **Winkelzähler**
- ✓ **Absolutcode Zähler**
- ✓ **Freie Skalierung der Anzeige**
- ✓ **Parameterspeicher**
- ✓ **Vier Grezwertrelais**
- ✓ **Zwei Analogausgänge**
- ✓ **RS232 und RS485 mit Adresse**
- ✓ **Speicher der letzten Messung**



Modell OC7170 ist ein 6-stelliger Zähler mit programmierbaren Funktionen für Inkrementalzähler, Winkelzähler, Vor - Rückwärtszähler und Absolutcode Zähler..

Das Gerät ist vorwiegend für industrielle Anwendungen konzipiert, in welchen inkrementale Drehgeber, induktive Sensoren, Winkelgeber, serielle oder parallele absolut kodierte Geber und andere Impulsquellen angeschlossen werden.

Die Programmierung erfolgt über die Fronttastatur und beinhaltet die Wahl von zwei Skalierkonstanten, vier Grenzwerten, zwei Analogausgängen und zwei seriellen Schnittstellen.

Die Funktion als Absolutcode Zähler, Quadraturzähler, Winkelzähler oder Vor-Rückwärtszähler kann über die Tastatur gewählt werden.

QUADRATURZÄHLER arbeitet mit zwei um 90° phasenverschobenen Signalen A und B aus linearen oder drehbaren Inkrementalgebern. Die Zählrichtung wird automatisch aus der Phasenlage der beiden Quadratursignalen abgeleitet. Der Zähler ist für sehr schnelle Mess- und Positionieraufgaben bestimmt. Die Anzeige inkrementiert mit jeder A und B Signalfanke.

VOR-RÜCKWÄRTSZÄHLER ist für schnelle bi-direktionelle Zählanswen-

dungen bestimmt. Dem Eingang A werden die zu zählenden Impulse zugeführt, der logische Pegel am Eingang B bestimmt die Zählrichtung.

WINKELZÄHLER verarbeitet zwei um 90° phasenverschobene Signale A und B aus inkrementalen Drehgebern und wertet sie an der Anzeige als Winkel von 0 bis 360° aus. Die Auflösung der Anzeige ist durch die Impulszahl pro Umdrehung bestimmt. Das Null-Referenzsignal aus dem Geber kann zum Setzen der Anzeige auf Null verwendet werden.

ABSOLUTCODE ZÄHLER parallel verwendet Gray or binär kodiertes Signal aus Gebern mit parallelen Datenausgängen bis zu 14 bit. Single Turn oder Multi Turn Arbeitsmode kann gewählt werden.

ABSOLUTCODE ZÄHLER seriell verwendet Gray oder binär kodiertes Signal aus Gebern mit seriellen Ausgangsdaten mit 9 bis 32 bit SSI, EnDat, RS485 oder anderen seriellen Datenausgängen. Single Turn oder Multi Turn Arbeitsmode kann gewählt werden.

Fliesskomma Arithmetik ermöglicht praktisch unbegrenzte Anzeigekapazität. Der vorprogrammierte Dezimalpunkt wird automatisch positioniert, sobald die Anzeige die maximale Kapazität erreicht. Sollte während

des Zählvorgangs die volle Anzeigekapazität mit dem Dezimalpunkt hinter der letzten Stelle erreicht werden, übergeht die Anzeige in exponentielle Darstellung, wie z.B. 1052E6. Die Anzeige kehrt wieder in die normale Darstellungsweise sobald der Wert ≤ 999999 ist.

MENU

Preset kann 6-stellig mit Dezimalpunkt programmiert und zu jeder Zeit in die Anzeige eingelesen werden. Die Anzeige beginnt den Zählvorgang am Preset.

Skalierung der Anzeige kann sowohl mit Multiplikation als auch mit Division erreicht werden. Die Multiplikationskonstante ist 6-stellig mit Dezimalpunkt und Vorzeichen. Die Division wird mit wählbaren Konstanten durchgeführt.

Die Skalierung ermöglicht, dass die Anzeige in gewünschten Prozesseinheiten inkrementiert.

Filter hat frei wählbare Konstanten zwischen 1 und 128 und kann für Installationen verwendet werden, bei welchen der Drehgeber vibriert.

Vier Grenzwerte SP1 ... SP4 mit Ausgangstransistoren oder Relais stehen als Option zur Verfügung. Jeder der Ausgänge kann einzeln als aktiv geschaltet oder aktiv offen programmiert werden.

Zwei Analogausgänge $\pm 10V$ und $0/4...20mA$ sind als Option erhältlich. Sie sind optisch isoliert und werden gleichzeitig generiert. Die beiden Limiten $-10V$ und $0/4mA$ bzw. $+10V$ und $20mA$ können über die Tastatur zwei beliebigen Anzeigewerten zugeordnet werden.

Zwei Schnittstellen RS 232 und RS 485 stehen als Option zur Verfügung. Die RS485 hat eine programmierbare Adresse. Bis zu 31 Geräte können an einem Datenbus angeschlossen und einzel adressiert und abgefragt werden.

Soft Manager unter Windows erlaubt eine bi-direktionelle Datenkommunikation zwischen dem Gerät und einem PC, Abruf und Speicherung von Messwerten sowie File-Operationen. Die Gerätparameter können aus dem PC programmiert werden.

TECHNISCHE DATEN OC 7170

Anzeige

± 999.999 , rot, 7 Segmente, 14.7 mm Ziffernhöhe.

Eingänge

Positive Logik 5V, geschützt bis 28V. Frequenzgang: DC bis 800kHz.

Quadraturzähler- Winkelzähler

Eingänge A und B. Die Zählrichtung wird automatisch durch die Phasenlage der beiden Eingangssignale A und B bestimmt. Die Anzeige inkrementiert mit jeder Signalfanke.

Up/Down Zähler

Eingang A: Zählimpulse

Eingang B: Zählrichtung Up (log. 1) oder Down (log.0 oder offen). Die Zählrichtung kann mit max. 8 kHz reversiert werden. Die Anzeige kann wahlweise mit positiven oder negativen Signalfanken inkrementiert werden.

Absolute Code Zähler parallel

9 bis 14 bit Gray oder binär, parallele Datensignale mit positive Logik.

Absolutecode Counter seriell

9 bis 32 bit Gray or binär seriell, SSI, EnDat, RS485 oder andere Daten.

Preset

Additive Anzeigekonstante - Offset - mit Dezimalpunkt und Vorzeichen wählbar ± 999999 . Eingabe über Tastatur oder externes Signal 5-28V.

Null

Über die Tastatur oder mit einem externen Signal 5-28V kann die Anzeige auf Null gesetzt werden.

Scale

Die Anzeige kann mit einer 6-stelligen Zahl $0 \dots \pm 999999$ mit Dezimalpunkt und Vorzeichen multipliziert werden.

D-Scale

Eine wählbare Divisionskonstante :1 bis :800 000 erweitert die Skalierbarkeit der Anzeige.

Auflösung

Die Anzeigeauflösung kann bis auf 5 Dezimalstellen gewählt werden.

SP1 ...SP4

Vier Grenzwerte programmierbar von 0 bis ± 999999 . Vier open collector NPN Transistoren 60V/100mA.

Option: Vier Relais 5A-230VAC.

Analogausgänge

Spannung: 0 ... $\pm 10V$

Strom: 0/4-20mA

Auflösung: 12 bit.

Option: 16 bit.

Die beiden Ausgänge sind mit 250V RMS vom Eingang und der Speisung galvanisch getrennt.

Serielle Datenausgänge

RS232 und RS485 (4 Leiter). Das Format beinhaltet 8 bit, ohne Parität, 1 Start, 1 Stop, Baud Rate 600 bis 19200 bd. Die RS485 hat eine frei wählbare Adresse zwischen 01 und 31 und erlaubt einen Busbetrieb.

Die Adresse 00 aktiviert automatisch die RS232. Kontinuierliche oder Abfragesendung kann gewählt werden. Die beiden Ausgänge sind mit 250V RMS vom Eingang und der Speisung galvanisch getrennt.

Filter

Durchschnittswert Filter hat programmierbare Anzahl von Messungen zwischen 1 und 128.

Excitation

Einstellbare Sensorversorgung von 5V bis 24VDC/40mA.

Anschlüsse

Steckbare Schraubklemmen Flachkabelstecker.

Versorgung

115/230V $\pm 10\%$, 50-60Hz, 6VA
Option: 9 - 36 V DC, 4 W.

Gehäuse

DIN 48 x 96 x 150mm (HxWxD)
Panelausschnitt: 45 x 93mm.

©Orbit Controls 2000/8