



Linearisator - Kontroller OC7040A-LIN

- ✓ 6 - stellige Anzeige ± 999999
- ✓ $\pm 100\,000$ echte Messpunkte
- ✓ Eingänge für 0/4-20mA, 1V, 10V
- ✓ 20mV Option für DMS
- ✓ Zweipunkt-Kalibration
- ✓ 105 Linearisierungspunkte
- ✓ Vier Grenzwertrelais
- ✓ Analogausgänge 4-20mA, 0-10V
- ✓ RS 232 und RS 485
- ✓ Sensorversorgung



Orbit Controls OC7040A-LIN ist ein programmierbares 6-stelliges Messgerät mit 100000 Messpunkten und wählbaren Eingängen für Prozesssignale.

Eine lineare Übertragungsscharakteristik kann in zwei Punkten dem zu messenden Signal frei zugeordnet werden.

Nicht lineare Charakteristiken von Sensoren und Transmittern können in bis zu 105 Punkten über die Tastatur oder über serielle Schnittstelle linearisiert werden.

Das Menu beinhaltet die Wahl der Linearübertragung oder die Eingabe von Linearisierungspunkten, die Einstellung von zwei oder vier Grenzwerten, die Wahl des Messbereichs und des Filters, des Analogausgangs, der Tara, der Messrate, der Anzeigezählweise und der Anzeigauflösung, der Schnittstellenparameter und des Passworts.

Die Signallimiten (Min - Max) werden über die Tastatur zwei Anzeigewerten frei zugeordnet, wie z.B. 4-20mA am Eingang entspricht einer Anzeige von 0 - 75000.

Zwei Grenzwerte SP1 und SP2 können im gesamten Anzeigebereich von ± 999999 eingestellt werden. Sie aktivieren zwei open collector Transistoren oder zwei mechanische Relais mit je einem Wechselkontakt. Jeder Grenzwert hat programmierbare Hysterese. Option: weitere zwei Set Pointe SP3 und SP4.

Digitalfilter errechnet den Mittelwert mehrerer Messungen, bevor sie vom Display angezeigt werden. Der Filterwert kann von 1 bis 99 eingegeben werden.

Analogausgänge 0.. \pm 10V und 4-20mA werden gleichzeitig generiert und über die Tastatur zwei Anzeigewerten frei 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. Nach einem zweiten Tastens-Druck wird die Tara gelöscht und die Anzeige kehrt zum unartierten Signal zurück.

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

Passwort wird verwendet, um einen unberechtigten Zutritt zu den eingestellten Parametern zu verhindern. Ohne Eingabe des Passworts können nur Grenzwerte programmiert werden.

Zwei Schnittstellen RS232 und RS485 stehen zur Verfügung. RS485 hat eine programmierbare Adresse.

Excitation dient zum Versorgen von externen Sensoren.

SOFT MANAGER

Für Arbeiten unter Windows steht ein Kommunikationsprogramm zur Verfügung. Das Programm erlaubt die Datei zu eröffnen, die Messwerte im Textformat zu speichern und tabellisieren. Es ermöglicht auch die Programmierung des Gerätes über die Schnittstelle.

TECHNISCHE DATEN OC7040A - LIN

ANZEIGE

Kapazität: 0 ... +/- 999999, 7-Segmenten rote LED, 14.5 mm Ziffernhöhe, mit Vorzeichen und Dezimalpunkt.

MESSBEREICHE

Strom: 0 - 20mA
4 - 20 mA
Spannung: 0 ... +/-1V
0 ... +/-10V.
Andere Messbereiche möglich.

ADC - KONVERTOR

Auflösung: 19bit, ± 100000 Messpunkte.
Messzeit: 66ms.

GENAUIGKEIT

$\pm (0.1\% \text{ vom Wert} + 1 \text{ Digit})$.

TEMPERATURKOEFFIZIENT

Standard: 10 ppm/K

ANALOGAUSGÄNGE

Strom: 0/4 - 20mA.
Spannung: 0... $\pm 10V$
Die festen Analogausgangswerte werden über die Tastatur zwei Anzeigewerten frei zugeordnet.
Auflösung: 12 bit (16 bit Option).
Isolation: 250VRMS.

SCHNITTSTELLE

Zwei serielle Schnittstellen RS232 und RS485 sind mit 250V RMS isoliert.
Format: 8 Bit ohne Parität, 1 Start und 1 Stopp.
Baud Rate: 300 bis 19200.

Die Adresse 0 aktiviert RS232.
Eine der Adressen 01 - 31 aktiviert RS485 Schnittstelle und erlaubt den Anschluss mehrerer Geräten an einem Datenbus.

TARA

Drei Tara-Modi sind wählbar: OFF, TARA und TARA-ONLY. Im Modus TARA wird die Anzeige auf Null gesetzt. Nach einem zweiten Tastendruck kehrt die Anzeige zum unartierten Signal zurück.
Im Modus TARA-ONLY wird die Anzeige nach jedem Tastendruck immer nur auf Null gesetzt. Die Tara bleibt gespeichert, auch wenn das Messgerät von der Versorgung abgeschaltet wird.

FILTER

Mittelwertbildung von 1 bis 99 Messungen wählbar.

SET POINTS

Zwei 6-stellige Grenzwerte SP1 und SP2 sind in Bereich ± 999999 wählbar.
Ausgang: Zwei Relais 5A-230VAC mit je einem Umschaltkontakt.
Option: Zwei weitere Relais mit je einem Wechselkontakt 5A-230VAC.

HYSTERESE

Über die Tastatur zwischen 0 und 99 in jedem Grenzwert wählbar.

EXCITATION

Isolierte Sensorversorgung mit Potentiometer von 5V/40mA bis 24V/100mA einstellbar, stabilisiert.

VERSORGUNG

115V/230V +/-15%, 48 - 60 Hz.
Option: 18-36VDC oder 9-32VDC, 3W.

ANSCHLÜSSE

Steckbare Schraubklemmen.

GEHÄUSE

DIN 48x96x100 mm (HxBxT),
Panelausschnitt 45 x 93 mm,
IP65 frontseitig.

LINEARISIERUNG

Nicht lineare Signale können vor Ort linearisiert werden. Über die Tastatur oder die serielle Schnittstelle können bis zu 105 Linearisierungspunkte eingegeben werden. Zwei nebeneinander liegende Linearisierungspunkte werden automatisch linear interpoliert.

Die Messwerte können aber auch direkt über die Tastatur überschrieben werden. So kann ein lineares Signal in nichtlineare Anzeige oder ein nicht lineares Signal in lineare Anzeige oder ein nicht lineares Signal in nicht lineare Anzeige umgewandelt werden.

Linearisierung mit einem Polynom sechsten Grades ist als Softwareoption erhältlich:

$$\text{DISPLAY} = \pm \text{Coef } 0 \times 10^{\pm 0} \pm \text{Coef } 1 \times 10^{\pm 1} \pm \text{Coef } 2 \times 10^{\pm 2} \pm \text{Coef } 3 \times 10^{\pm 3} \pm \text{Coef } 4 \times 10^{\pm 4} \pm \text{Coef } 5 \times 10^{\pm 5} \pm \text{Coef } 6 \times 10^{\pm 6}$$

Das Programm *OrbCom* für Windows ist für die Kommunikation mit PC bestimmt.

ORBIT CONTROLS AG

Zürcherstrasse 137
CH - 8952 Schlieren

© orbit controls 2602

Tel: +41 44 730 2753
info@orbitcontrols.ch
www.orbitcontrols.ch