

OC 7430-MESSSTELLEN UMSCHALTER

BETRIEBSANLEITUNG

Vor dem Einschalten

Überzeugen Sie sich, ob Ihre Sendung das richtige Gerät Orbit Controls Modell OC 7430 beinhaltet, einschliesslich einer Betriebsanleitung OC 7430.

Vor dem Einschalten des Gerätes überprüfen Sie die Anschlüsse und die Versorgungsspannung. Ein falsch angeschlossenes Gerät kann beschädigt werden und damit auch die mitverbundene Folgeelektronik. Für falsche Handhabung wird jede Haftung abgelehnt.

ZU BEACHTEN

Dieses Gerät wurde sorgfältig verpackt. Falls es bei Ihnen in beschädigtem Zustand eintrifft, benachrichtigen Sie unverzüglich den Orbit Controls Kundendienst (Tel: +41 1 730 2753 oder Fax: +41 1 730 2783) und nehmen Sie einen Schadenrapport auf, welchen Sie auch von der Transportgesellschaft unterschreiben lassen. Bewahren Sie bitte das Verpackungsmaterial für eventuelle Reklamationen auf.

Unpacking Instructions

Remove the Packing List and verify that you have received all equipment, including the following:

Orbit Controls Model OC 7430 Programmable Controller.

Operator's Manual OC 7430.

If you have any questions about the shipment, please call the Orbit Controls Customer Service Department.

NOTE

When you receive the shipment, inspect the container and equipment for signs of damage. Note any evidence of rough handling in transit. Immediately report any damage to the Orbit Controls customer service, Phone +411 730 2753 or Fax +411 730 2783 and to the shipping agent.

The carrier will not honor damage claims unless all shipping material is saved for inspection. After examining and removing contents, save packing material and carton in event the reshipment is necessary.

INDEX

14 Kanal Messstellen Umschalter OC7430	Seite	4
1 MESSPRINZIP		5
1.1 Strommessung		5
1.2 Spannungmessung		5
1.3 Analogausgang		5
2 TECHNISCHE DATEN		6
3 BEDIENUNGSELEMENTE-TASTATUR		7
4 EINSTELLELEMENTE – ANZEIGEPANEL		8
5 ANSCHLÜSSE		8
6 KALIBRATION		9
7 NETZGERÄT		10
8 IMMUNITÄTSTEST		10

14-Kanal Messstellen Umschalter OC 7430

- ✓ 2 - 14 Messstellen wählbar
- ✓ Manuelle Wahl
- ✓ Automatische Wahl
- ✓ DC- oder AC- Eingangssignale
- ✓ Isolierter Ausgang
- ✓ Zweistellige Kanalanzeige
- ✓ 3½ - stellige Messwertanzeige
- ✓ Netz - oder DC- Versorgung



Modell OC7430 ist ein Messwertumschalter für DC- oder AC-Spannungen oder Ströme mit einem gemeinsamen Nullpunkt. Die Anzahl der Messstellen kann zwischen 2 und 14 frei gewählt werden. Die Wahl erfolgt manuell über die Tastatur oder automatisch in vorgewählten Zeitintervallen. Die Kanalnummer wird am Display angezeigt.

Die 14 Signaleingänge werden im Multiplexverfahren abgefragt und in voreingestellten Zeitintervallen dem gemeinsamen Ausgang zugeführt. Der Ausgang kann als Option isoliert ausgeführt werden.

Das angewählte Eingangssignal erscheint am Ausgang unverzerrt im Originalverlauf und Amplitude. Zum Messen von DC-Eingangssignalen steht eine 3½-stellige Anzeige als Option zur Verfügung. Sie hat eine Kapazität von 0 ... 1999 und ist nach Wunsch in gewünschten Prozesseinheiten skalierbar.

Im manuellen Betrieb wird der gewünschte Signalkanal über die Tastatur vor- oder rückwärts gewählt. Im automatischen Betrieb können Zeitintervalle zwischen 4.7 Sek. und 10 Minuten gewählt werden.

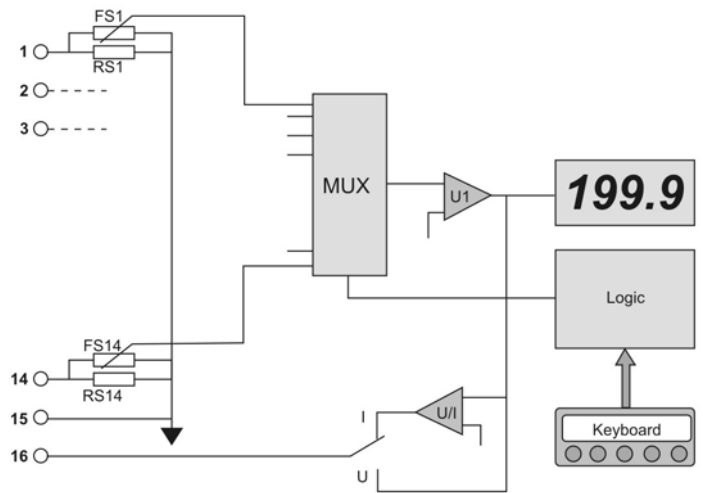
Modell OC7430 ist im DIN-Gehäuse für Schalttafelbau untergebracht und aus dem Netz versorgt. Eine DC-Option kann bestellt werden.

1 MESSPRINZIP

Die 14 Signalkanäle haben einen gemeinsamen Nullpunkt und sind als Spannungseingänge konzipiert. Sie verarbeiten Signale bis max. $\pm 10V_{p-p}$. Mit Strombürden und einem nachgeschalteten Verstärker ausgestattet können auch Prozesssignale 0/4-20mA verarbeitet werden.

1.1 STROMMESSUNG

Die Signale an den Eingängen 1-14 werden mittels Widerständen RS1 - RS14 gemessen und über Kalibrierpotentiometer FS1 - FS14 den Multiplexereingängen als Spannungen zugeführt. Nach dem Multiplexer werden sie in U1 verstärkt und offsetmässig bearbeitet. Die Spannung wird im U/I-Konverter in Strom 0/4-20mA umgesetzt und dem Signalausgang zugeführt. Mit einem 3½-stelligen Voltmeter (Option) kann das Signal skaliert angezeigt werden, wie z.B. 0-100.0%



1.2 SPANNUNGSMESSUNG

Die Eingangsspannungen werden über die Kalibrierpotentiometer FS1 - FS14 individuell abgeglichen, so dass sie an der Anzeige in gewünschten Einheiten erscheinen.

1.3 ANALOG AUSGANG

Der Analogausgang kopiert das Eingangssignal in seinem Verlauf und Amplitude. Er kann aber auch durch den Zwischenverstärker wunschgemäss amplitudenmässig verändert werden. Das Ausgangssignal kann im Gerät als Spannung oder als Strom selektiert werden. Werden an die Eingänge AC-Signale angeschlossen, erscheint am Analogausgang ebenfalls ein AC-Signal.

2 TECHNISCHE DATEN

Eingänge:	14 Signaleingänge mit gemeinsamen GND (single ended)	
Bereiche:	Spannungen:	0 ... ± 10VDC oder 0 ... 10V echt RMS
	Ströme:	0/4 ... 20mA
	Jeder Signalkanal kann individuell abgeglichen werden.	
Ausgang:	Das angewählte Signaleingang erscheint am Ausgang. Der Ausgang kann als Option isoliert bestellt werden. Die Isolation beträgt 100V echt RMS.	
Kanalwahl:	Manuell:	Vor- oder Rückwärts über die Tastatur
	Automatisch:	Vor- oder Rückwärts in Zeitintervallen von 4.7Sek., 9.4Sek., 18.8Sek., 37.5Sek., 1.25Min., 2.5Min., 5Min. und 10Min. Die Zeitinkremente sind über Jumper an der Anzeigeplatte wählbar.
Anzeigen:	Standard:	Kanalwahl 1 ... 14
	Option:	Signalwertanzeige für DC-Signale, skalierbar mit einem Potentiometer von 0 bis ±1999.
Anschlüsse:	Steckbare Schraubklemmen	
Tastatur:	Fünf Tasten an der Gerätefront.	
Versorgung:	115V / 230V, ± 15%, 48-60 Hz. Option: 9 ... 36V DC.	
Gehäuse:	DIN 48 x 96 x 150 mm (H x B x T)	

3 BEDIENUNGSELEMENTE - TASTATUR



TASTE	FUNKTION
UP	Kanalwahl vorwärts
DOWN	Kanalwahl rückwärts
ACK	Kanal 1 - Vorwahl
MENU	Kanalwahl vorwärts
SET	Kanalwahl rückwärts

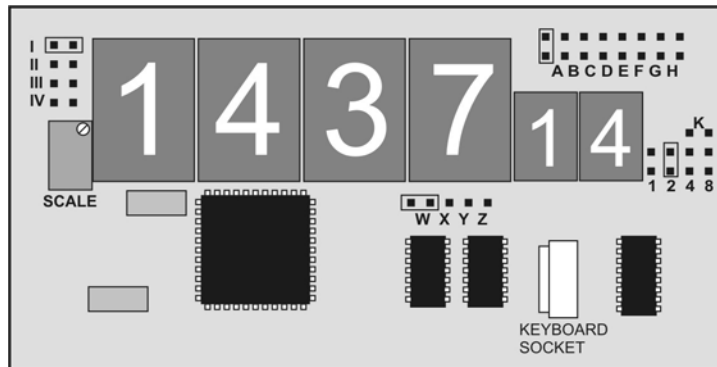
Die Kanalwahl verläuft kreisförmig und kann vor- oder rückwärts manuell oder automatisch ablaufen. Für die automatische Wahl stehen Zeitintervalle von 4.7Sek. bis 10Min. zur Verfügung. Die Wahl wird über Steckbrücken vorgenommen. Die Funktion der manuellen Wahl über die Tastatur ist auch im automatischen Betrieb gewährleistet.

Minimal zwei, maximal 14 Signalkanäle können gewählt werden. Der aktivierte Signalkanal wird am Display angezeigt.

Für DC-Signale steht eine 3½-stellige Istwertanzeige als Option zur Verfügung. Sie kann wunschgemäss über ein Potentiometer skaliert werden.

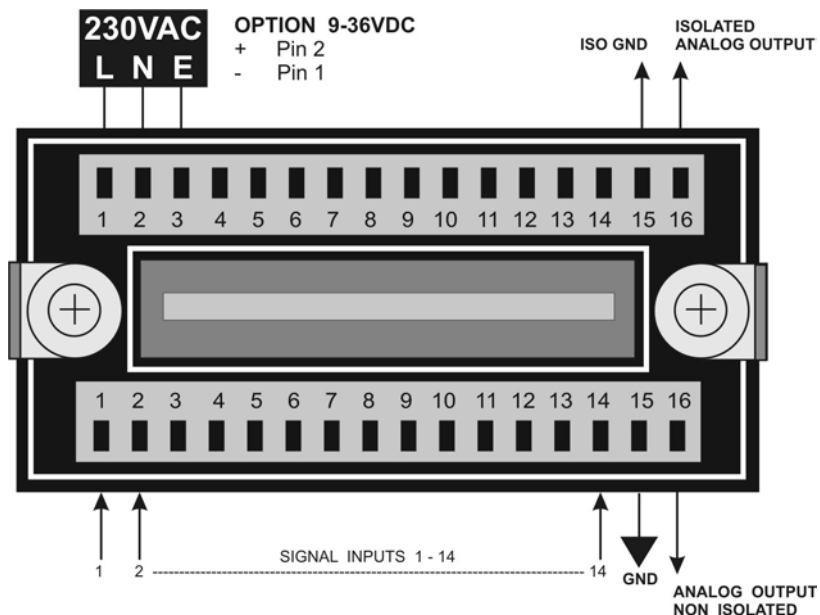
Der Ausgang ist standardmässig nicht isoliert, kann aber als Option isoliert bestellt werden. Die Isolation beträgt 100V RMS. Mit einer Steckbrücke im Gerät kann der Ausgang als Spannung oder Strom gewählt werden.

4 EINSTELLELEMENTE - ANZEIGEPANEL



ANZAHL KANÄLE	4 Steckbrücken 1,2,4,8:	Anzahl Kanäle = Anzahl von <u>nicht</u> gesteckten Brücken +1
ZEITINTERVALL:	1 Brücke aus 8:	A (5Sek), B, C, D, E, F, G, H (10 Min)
UMSCHALTRICHTUNG:	2 Brücken aus 3:	WY Auto Vorwärts XZ Auto Rückwärts WZ Manuell
TATSTAURSPERRE:	Brücke K	Tastatur sperrt bei <u>nicht</u> gesteckter Brücke
DEZIMALPUNKT:	1 Brücke aus 4	I, II, III, IV
SCALE:	Potentiometer zur Skalierung der 3½-stelligen Digitalanzeige	

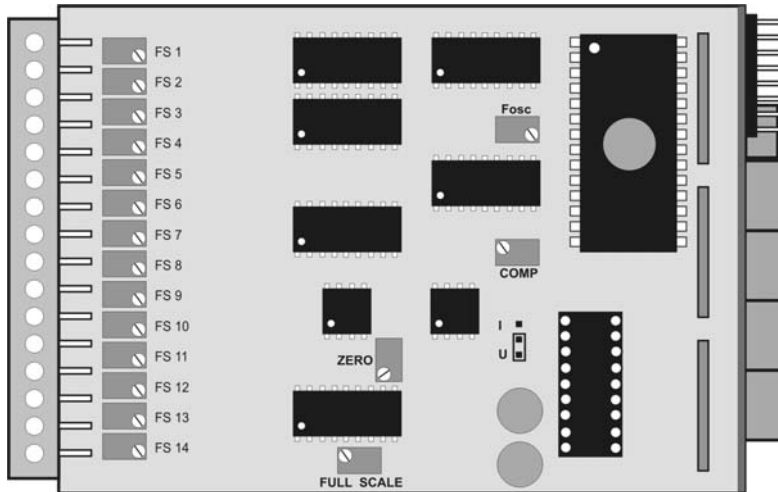
5 ANSCHLÜSSE



6 KALIBRATION

Alle Einstellelemente befinden sich auf der Controllerplatine. Das Potentiometer SCALE am Displayboard ist zur Kalibration der 3½-stelligen Digitalanzeige.

Falls das Gerät die Einstellpotentiometer FS1 ... FS14 beinhaltet, sind diese im Werk präzise kalibriert worden.



FS 1 ... FS 14

Kalibration von 14 Signalkanälen.

FULL SCALE

Vollbereich 0-10V vom Ausgangssignal.

ZERO

Nullabgleich des Ausgangssignals 0V, 0mA, 4mA.

COMP

Lastkompensation des 0/4-20mA Stromausgangs.

Fosc

Oszillatorfrequenz 109,226 Hz.

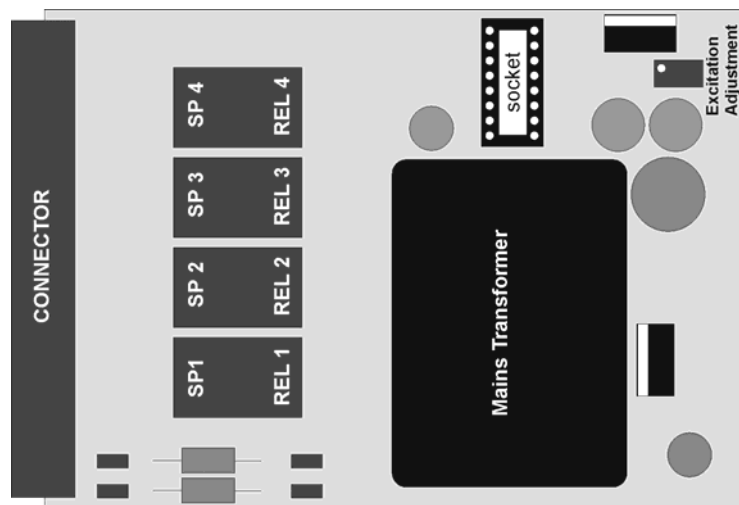
SCALE

3½-stellige Digitalanzeige.

I – U:

Wahl vom isolierten Signalausgang: Strom 4-20mA oder Spannung 0-10V.

7 NETZGERÄT



8 IMMUNITÄTSTEST, ANSCHLÜSSE und ERDUNG

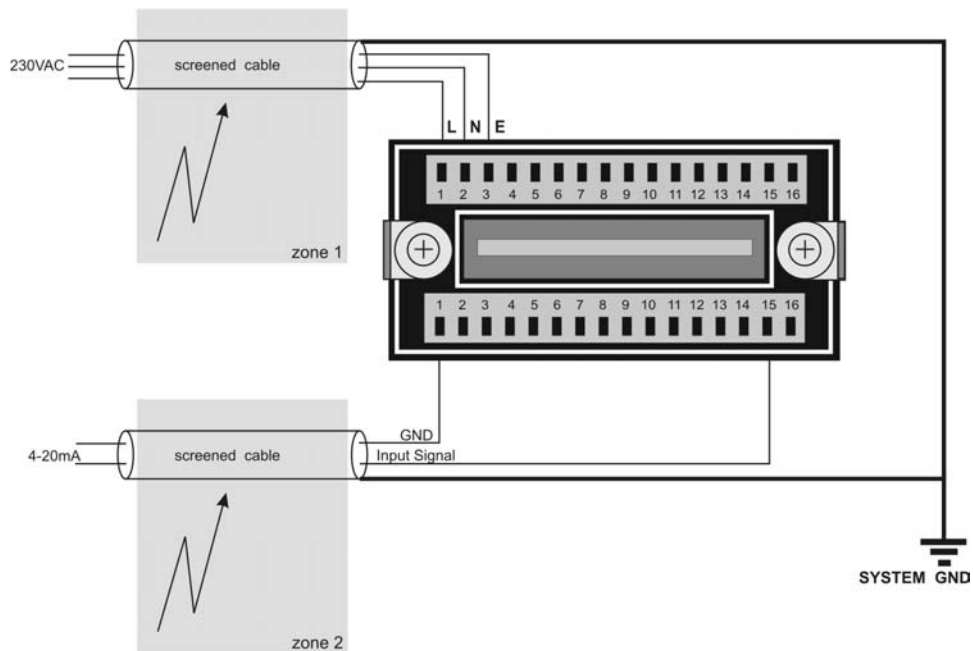
Tester: Burst / Surge Generator Hilo, Modell CE - Tester
Datum: Getestet am 18.12.1998. QC3

E.U.T.: Modell OC7430 SN: 981218, Versorgung 230VAC
Mode: DC-mA
Eingang: 4-20mA

TEST KONDITIONEN

Gemäss Normen: IEC 801-4
IEC 1000-4-4
EN 50052-1

12.1 TEST SET- UP



12.2 TEST RESULTATE

Zone 1: 4kV Burst ohne Änderung der Anzeige
Zone 2: 2kV Burst ohne Änderung der Anzeige
