

Programmierbare Fernanzeige für BCD parallele Schnittstellen

OC 7520

Betriebsanleitung

ORBIT CONTROLS AG
Zürcherstrasse 137
CH-8952 Schlieren/ZH

Tel: + 41 44 730 2753
Fax: + 41 44 730 2783

e-mail:info@orbitcontrols.ch
www.orbitcontrols.ch

Vor dem Einschalten

Überzeugen Sie sich, ob Ihre Sendung das richtige Gerät Orbit Controls Modell OC 7520 beinhaltet, einschliesslich einer Betriebsanleitung OC 7520.

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 7520 Programmable Controller.

Operator's Manual OC 7520.

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.

Inhalt

Programmierbare Fernanzeige für BCD parallele Schnittstellen	Seite	5
1	TECHNISCHE DATEN	6
2	BEDIENUNGSELEMENTE	6
3	PROGRAMMIERUNG	7
	3.1 Programmierung ohne RS232 Optionskarte	8
4	ANSCHLÜSSE (Geräte Rückseite)	9
	4.1 Obere Steckerleiste (Versorgung 9-36VDC)	9
	4.2 Obere Steckerleiste (Versorgung 230VAC)	9
	4.3 Dateneingänge BCD parallel und Datenausgang RS232	10
	4.4 BCD parallele Dateneingänge	10
	4.5 Wahl der Excitation-Sensorversorgung	11
5	SERIELLER DATENAUSGANG	12
	5.1 RS 232 Datenformat	12
6	BURST TEST und empfohlene Erdung	13
	6.1 Test Konditionen	13
	6.2 Test Setup	13
	6.3 Testresultate	13

Programmierbare Fernanzeige für BCD parallele Schnittstellen OC7520

- ✓ 6-stellige Anzeige
- ✓ Monitor für BCD parallele Daten
- ✓ Umformer BCD parallel auf RS232
- ✓ Vier Grenzwertrelais
- ✓ Option zwei Analogausgänge
- ✓ Busbetrieb von bis zu 63 Geräten



Orbit Controls OC7520 ist eine programmierbare Fernanzeige zum Anschluss an parallele BCD Datenschnittstellen. Sie ist als Fernanzeige zu Messgeräten, SPS, Druckern etc. bestimmt. Im Messmode zeigt die 6-stellige Anzeige die Messdaten. Im Programmiermode werden die Parameter eingestellt.

Mit einer RS232 Optionskarte ausgestattet, ermöglicht das Gerät die Umsetzung von BCD parallelen Daten in RS232 serielle Datenschnittstelle. Die Schnittstellenparameter sind frei wählbar.

Der Eintritt ins Menu und die Parametrisierung wird über die Fronttastatur vorgenommen. Vier Grenzwerte und die RS232-Schnittstellenparameter können frei gewählt werden.

Vier Grenzwerte können im Gesamtbereich der Anzeige von 0 ... ± 99999 eingestellt werden und aktivieren vier NPN-Transistoren mit offenen Kollektoren. Als Option können vier Ausgangsrelais mit je einem Öffner- oder Schliesskontakt bestellt werden.

Für die Umsetzung von BCD parallelen Daten in RS232 serielles Datenformat kann die Anzahl von Digit, Anzeigeaufösung, Geschwindigkeit der Schnittstelle, Dauersendung mit wählbaren Intervallen oder Abfragesendung aus dem PC sowie das Abschlusszeichen der Sendekette gewählt werden.

Einstellbare isolierte Sensorversorgung steht an den Klemmen zur Verfügung. Die gewählten Parameter sind in einem nicht flüchtigen Speicher abgelegt und bleiben gespeichert auch wenn das Gerät von der Versorgung abgeschaltet wird.

1 TECHNISCHE DATEN

ANZEIGE:	0 ... ± 999999, 7-Segmenten rot oder grün, 14.7 mm.
EINGÄNGE:	BCD parallel, 5...24V positive oder negative Logik.
DATENAUSGANG:	RS 232 serielle Schnittstelle, 1 Start, 1 Stop, 8 bit ohne Parität. Baud Rate: 300 bis 19200 bd. Das Sendeintervall ist wählbar: OFF, 0.1...10.0 Sek. oder mit Abfrage aus dem PC mit einem beliebigen Zeichen über die Tastatur, z.B. <i>ENTER</i> (CRLF). Die Sendekette wird mit einem Zeichen aus folgender Auswahl abgeschlossen: nul Null CrLF Carrige Return, Line Feed LF Line Feed Cr Carrige Return nonE kein Zeichen
SET POINTS:	Vier frei wählbare 6-stellige Grenzwerte SP1 ... SP4 aktivieren vier NPN Ausgangstransistoren mit offenen Kollektoren 100mA - 60V. Option: 4 Relais mit Schliess- oder Öffnerkontakten 5A-230VAC. Die Grenzwertzustände sind am Display mit vier LED SP1...SP4 signalisiert.
TASTATUR:	Fünf Tasten an der Gerätefront
SPEICHER:	Die gewählten Parameter werden in internem EEPROM auch in stromlosem Zustand gespeichert.
EXCITATION:	Sensorversorgung 2...24V/50mA einstellbar, isoliert.
VERSORGUNG:	115/230V ±10%, 50-60Hz, 6VA. Option: 9-36 V DC, 4 W.
GEHÄUSE:	DIN 48x96x150mm, Panelausschnitt 45x93 mm. Anschluss über steckbare Schraubklemmen.

2 BEDIENUNGSELEMENTE



3 PROGRAMMIERUNG (OC7520 mit eingebauter Option RS232)

Software Version 7520_V1.hex CS: 07CF

Nach dem Tastendruck MENU wird das Menu eröffnet. Mit der selben Taste wird im Menu geblättert. Das gewünschte Submenu wird mit ACK bestätigt und die Parameter mit UP oder DOWN gewählt. Die blinkende Stelle - Cursor - wird mit SET positioniert. Wird die Taste SET so oft betätigt bis keine der Anzeigestellen blinkt, kann der Dezimalpunkt und das Vorzeichen mit der Taste UP oder DOWN gewählt werden. Jede Parameteränderung wird automatisch in einem nicht flüchtigen Speicher abgelegt.

TASTE	DISPLAY	FUNKTION
MENU	OrdEr	Auflösung der Anzeige:
ACK	CCCC.dd	Wahl mit UP, DOWN und SET von CCCCCC. bis C.ddddd
MENU	SP1	Set Point 1
ACK	001000	Wahl mit UP, DOWN und SET
MENU	SP2	Set Point 2
ACK	001500	Wahl mit UP, DOWN und SET
MENU	SP3	Set Point 3
ACK	002500	Wahl mit UP, DOWN und SET
MENU	SP4	Set Point 4
ACK	003000	Wahl mit UP, DOWN und SET
MENU	BAUD	Baud Rate der Schnittstelle
ACK	19200	Wahl mit UP, DOWN und SET von 300 bis 19200 bd.
MENU	dElin	Abschlusszeichen für Datenausgang
ACK	nonE	nonE, Cr, LF, CrLF, nul
MENU	IntEr	Sendeintervall der RS232-Schnittstelle
ACK	nonE	nonE, 0.1, 0.2, 0.5, 1.0, 3.0, 5.0, 10.0, Hand
MENU	Fn bcd	Anzahl der Anzeigestellen für die Umsetzung in RS232
ACK	POS 6	POS 1 ... POS 6 positive BCD parallel Datenlogik (*) nEG 1 ... nEG 6 negative BCD parallel Datenlogik (*)
MENU	Fn SIG	Aktivation vom Vorzeichen SIGN
ACK	nEG	Wahl der Aktivierung: nEG mit "+" am Pin 25 leuchtet das Vorzeichen auf POS mit "0" am Pin 25 leuchtet das Vorzeichen auf OFF Das Vorzeichen ist nicht aktiv
MENU	OC7520	Messmode

(*) Beispiel der **Fn bcd** - Einstellung:
BCD-Dateneingang 123456

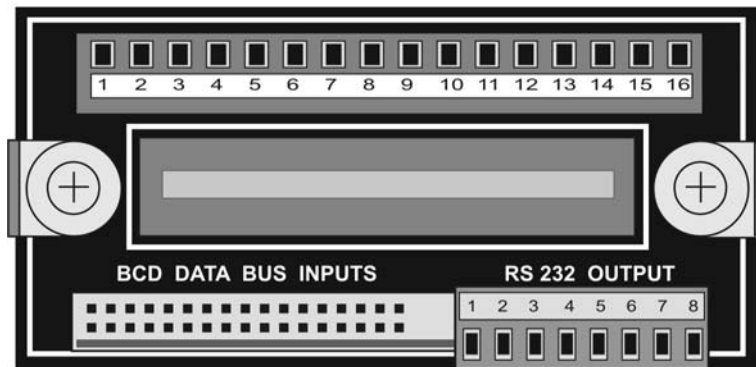
POS	Display	Datenübertragung RS232
1	100000	1
2	120000	12
3	123000	123
4	123400	1234
5	123450	12345
6	123456	123456

3.1 PROGRAMMIERUNG (OC7520 ohne eingebauter Option RS232)

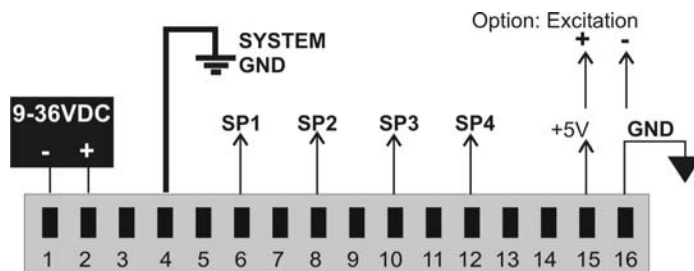
Software Version OC7520.bin CS:A090

TASTE	DISPLAY	FUNKTION
MENU	SP1	Set Point 1
ACK	001000	Wahl mit UP, DOWN und SET
MENU	SP2	Set Point 2
ACK	001500	Wahl mit UP, DOWN und SET
MENU	SP3	Set Point 3
ACK	002500	Wahl mit UP, DOWN und SET
MENU	SP4	Set Point 4
ACK	003000	Wahl mit UP, DOWN und SET
MENU	dEC.Pt	Wahl der Dezimalstelle
ACK	CCC.ddd	Wahl mit UP, DOWN
MENU	IFACE	BCD parallel oder BCD seriell (nur auf Anfrage lieferbar)
ACK	Par.nEG	negative Logik
	Par.POS	positive Logik
	SEr.POS	positive Logik
	SEr.nEG	negative Logik
MENU	Adr.bcd	Adresse der BCD Schnittstelle 0-63
ACK	Adr=00	Wahl mit UP, DOWN
MENU	Messmodus	

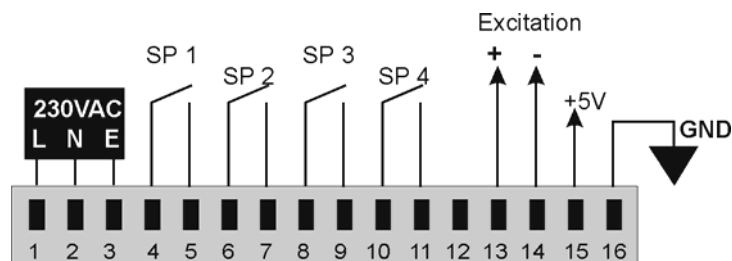
4 ANSCHLÜSSE (Geräterückseite)



4.1 Obere Schraubklemmen (Versorgung 24VDC) Grenzwerte mit vier Ausgangstransistoren

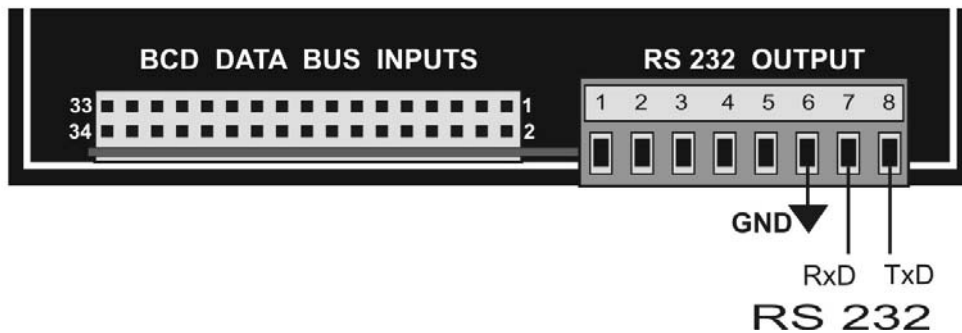


4.2 Obere Schraubklemmen (Versorgung 230VAC) Grenzwerte mit vier Relais



Die Relais- und Transistorausgänge können kombiniert werden. Die Relais können mit Schliess- oder Öffnerkontakten bestellt werden.

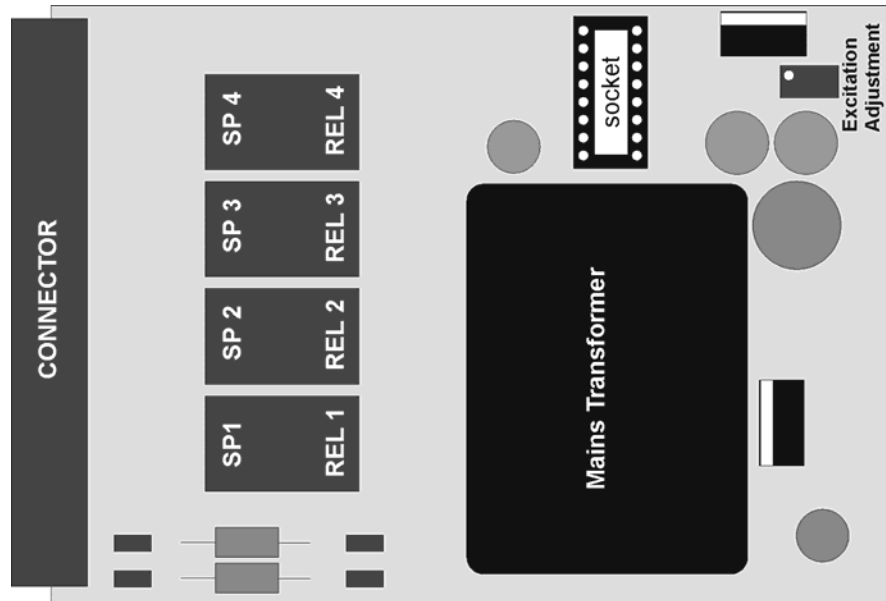
4.3 Dateneingänge BCD parallel und Datenausgang RS232



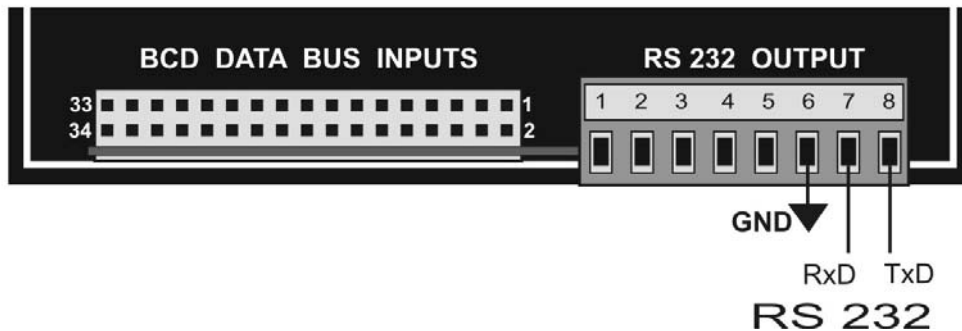
4.4 BCD parallele Dateneingänge

Pin	INPUT	Pin	INPUT
1	800 000	2	400 000
3	200 000	4	100 000
5	80 000	6	40 000
7	20 000	8	10 000
9	8 000	10	4 000
11	2 000	12	1 000
13	800	14	400
15	200	16	100
17	80	18	40
19	20	20	10
21	8	22	4
23	2	24	1
25	SIGN	26	SIGN
27	GND	28	GND
29	do not use	30	do not use
31	do not use	32	do not use
33	do not use	34	do not use

4.5 Wahl der Excitation - Sensorversorgung



5 SERIELLER DATENAUSGANG



5.1 RS 232 - Datenformat

Format: 1 Start, 1 Stop, 8 Bit ohne Parität

Baud Rate: Im Menu **bAUd** wählbar: **300** bis **19200bd**

Abschluss: Im Menu **dElin** wählbar:

nul	Null
CrLF	Carrige Return Line Feed (0xd und 0xa)
LF	Line Feed (0xa)
CR	Carrige Return (0xd)
nonE	kein

Sendintervall: Im Menu **IntEr** wählbar:

none	Dauersendung
0.1 ... 10.0	Sekunden
Hand	vom PC mit beliebiger Taste ausgelöst

Anzahl Digit: Im Menu **Fn bcd** wählbar:

POS 1 ... POS 6	für positive BCD Logik
nEG 1 ... nEG 6	für negative BCD Logik

Beispiel von **Fn bcd** - Einstellung:
BCD-Dateneingang 123456

Fn bcd	Display	RS232 Datenformat
POS 1	100000	1
POS 2	120000	12
POS 3	123000	123
POS 4	123400	1234
POS 5	123450	12345
POS 6	123456	123456

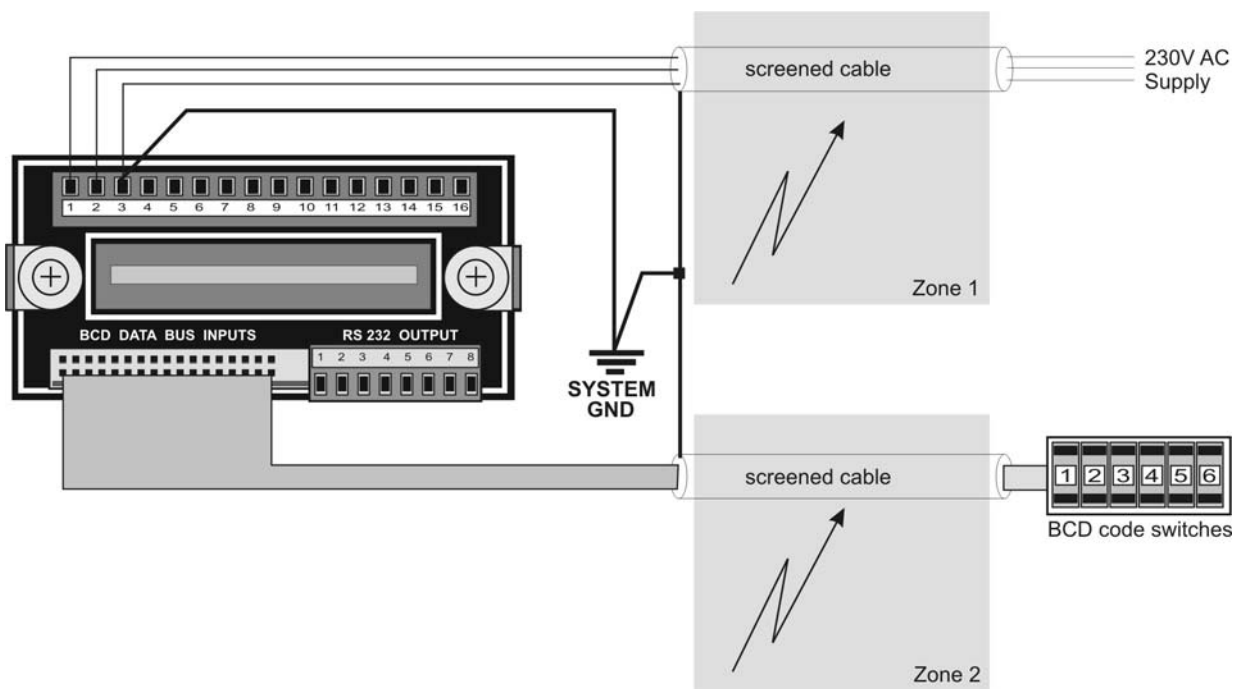
6 BURST TEST und EMPFOHLENER ANSCHLUSS

Tester: Burst-Surge Generator HILO, Modell CE-Tester
E.U.T.: OC7520, SN:990818, Versorgung 230VA
Mode: BCD parallel
Eingang: 123456
Display: 123456

6.1 Test Konditionen

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

6.2 Test Set - Up



6.3 Testresultate

Zone 1: 2kV Burst Anzeige unverändert 123456
Zone 2: 2kV Burst Anzeige unverändert 123456

Techniker: Oliver Matthews 18. August 1999