



WERSI®
DAS INSTRUMENT.

Bauanleitung

UMRÜSTSATZ CX 7 / CX 32

FÜR DX 5 / DX 10 / EX 10

BA C 1074
2. Auflage 34/89

Bauanleitung

UMRÜSTSATZ CX 7 / CX 32

FÜR DX 5 / DX 10 / EX 10

BA C 1074

BAUANLEITUNG

BA C1074

zum Umrüstsatz 290018

Rhythmus CX 7 auf CX 32
für PRISMA DX 5 / OMEGA DX 10 / Expander EX 10

Die vorliegende Bauanleitung beschreibt die Verarbeitung des o. a. Umrüstsatzes 290018 in Form der Platine CX 32. Diese verleiht dem "alten" 8 Bit-Rhythmusgerät in einer bereits spielfertigen Orgel PRISMA oder OMEGA oder einem Expander EX 10 durch einfachen Austausch der Platine CX 7 gegen die Umrüstplatine CX 32 eine Auflösung von 16 Bit, das bedeutet hohe Transparenz und Klangtreue der 18 Rhythmusinstrumente, zumal alle Sounds neu aufgezeichnet wurden. Alle sonstigen am Rhythmus beteiligten Baugruppen wie Bedienfeld und Verdrahtung bleiben unverändert erhalten.

Stück- und Arbeitsliste 1: Bestücken der Platine CX 32

Pos.-Nr.	Artikel Nr.	Stck.	Bauteil	Pack-Nr.	Verwendung, Hinweise	Erl. (✓)
1	514005	1	Platine CX 32	0	Rhythmus-Platine, ca. 11 x 18 cm, Abb. 1 und 2.	()
2	62030	2	Z-Dioden, 12 Volt	1	ZD 1, 2. Polung!	()
3	633313	10	Widerstände 100 Ohm (br-sw-br)	2	R 1, 2, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 34, 38.	()
4	633332	3	Widerstände 33 kOhm (or-or-or)	2	R 3, 4, 7.	()
5	633328	3	Widerstand 15 kOhm (br-gn-or)	2	R 5, 6, 8.	()
6	633321	4	Widerstände 1, 5 kOhm (br-gn-rt)	2	R 9, 12, 16, 19.	()
7	633349	2	Widerstände 2,7 kOhm (rt-vi-rt)	2	R 10, 17.	()
8	633322	2	Widerstände 2, 2 kOhm (rt-rt-rt)	2	R 11, 18.	()
9	633324	6	Widerstände 4, 7 kOhm (ge-vi-rt)	3	R 13, 14, 20, 21, 33, 36.	()
10	633318	5	Widerstände 680 Ohm (bl-gr-br)	3	R 15, 22, 32, 37, 40.	()
11	633359	2	Widerstände 4, 7 MOhm (ge-vi-gn)	3	R 29, 30.	()
12	633319	2	Widerstände 1 kOhm (br-sw-rt)	3	R 31, 35.	()
13	633335	1	Widerstand 100 kOhm (br-sw-ge)	3	R 39.	()
14	652090	4	HF-Drosseln 2, 2 uH	4	L 1, 2, 3, 4.	()
15	-	2	Abfalldrähte als Drahtbrücken (z. B. von Widerständen)	0	U-förmig zurechtbiegen und bei JU 1 und JU 3 einlöten. (JU 2, 4 und 5 werden nicht bestückt.)	()
16a	630364	1	IC-Steckfassung 68-polig (für ICs mit Seitenkontakten)	5	Für IC 1. Achtung: Diese Steckfassung wird - abhängig von der Form des IC 1 - in zwei Bauformen geliefert. In jedem Fall muß die abgeschrägte (evtl. auch abgerundete) Ecke der Fassung mit der durch einen Schrägstrich markierten Ecke des Positionsdruckfeldes übereinstimmen. (Es gibt auch Fassungen ohne Polaritätsmarkierung - hier ist die Einbaulage beliebig.)	()
16b	630363		(für ICs mit herkömmlichen "Beinen")			
17	630032	2	IC-Steckfassungen, 32-polig	5	Für IC 2, 3.	()
18	630216	2	IC-Steckfassungen, 16-polig	5	Für IC 4, 15.	()
19	630214	12	IC-Steckfassungen, 14-polig	5	Für IC 5, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 23, 26, 27.	()
20	630214	1	IC-Steckfassung, 14-polig	5	PL 3.	()
21	630258	7	IC-Steckfassungen, 20-polig	5	Für IC 6, 7, 17, 18, 19, 20, 21.	()

Pos.	Artikel	Stück	Bezeichnung	Verwendung, Hinweise
11	71			

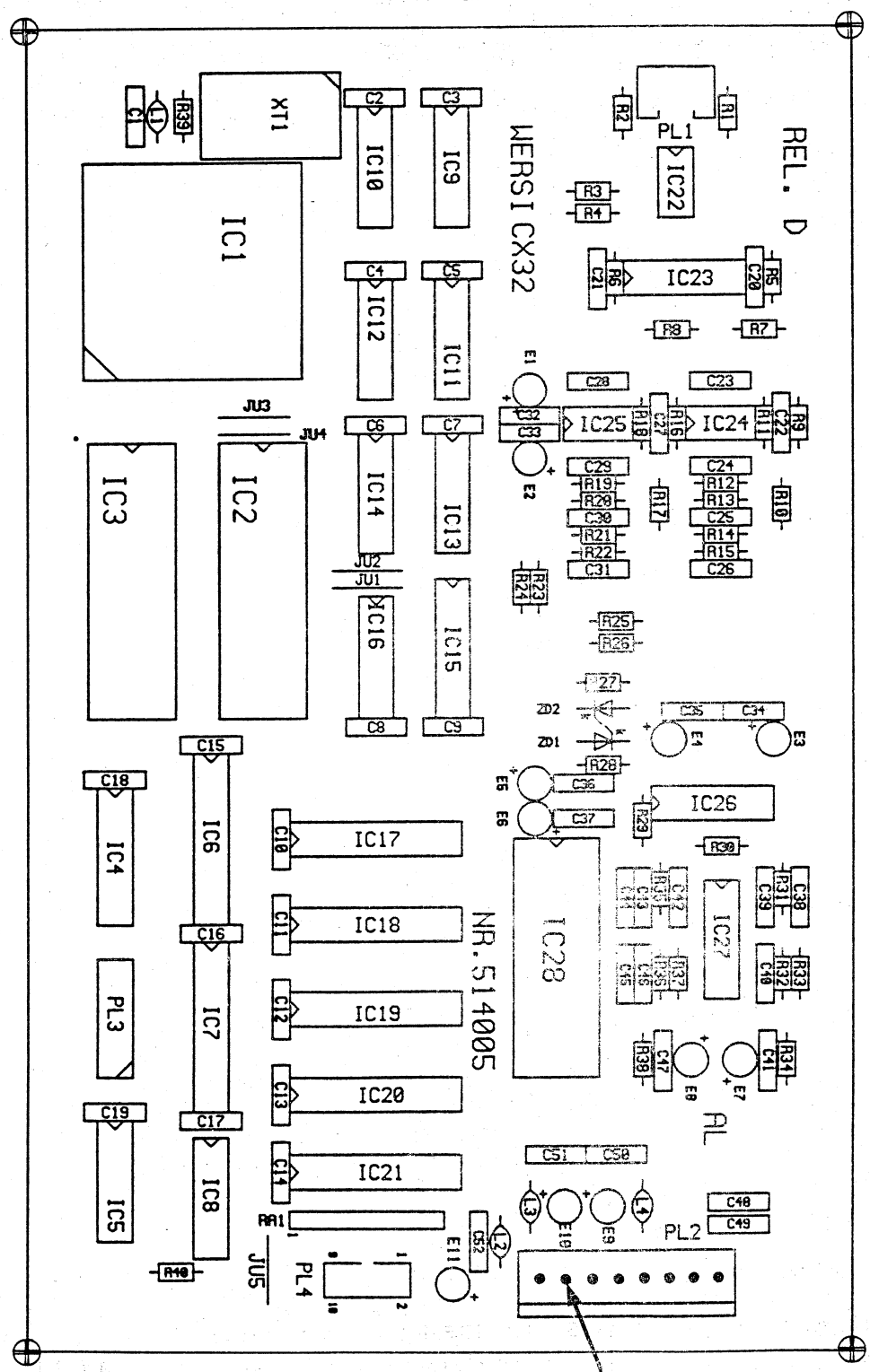


Abb. 2: Positionsdruck CX 32

Achtung - in OMEGA DX 10 und Expander EX 10 muß der mit einem Pfeil markierte Stift (zweiter von außen) entfernt werden.

Stück- und Arbeitsliste 1: Bestücken der Platine CX 32

Pos.-Nr.	Artikel Nr.	Stck.	Bauteil	Pack-Nr.	Verwendung, Hinweise	Erl. (✓)
22	630208	3	IC-Steckfassungen, 8-polig	5	Für IC 22, 24, 25.	()
23	630228	1	IC-Steckfassung, 28-polig	5	Für IC 28.	()
24	633021	1	Widerstands-Array 8 x 10 kOhm	4	RA 1. Polung!	()
25	630432	1	Quarz, 40 MHz	4	XT 1. Polung! (Punktmarkierung zur abge- schrägten Ecke des Bestückungsfeldes.)	()
26	632263	32	Kondensatoren 100 nF, keram. (.1)	6	C 1 bis 19, 32 bis 37, 41, 47 bis 52.	()
27	632257	1	Kondensatoren 47 pF, keram.	7	C 45.	()
28	632259	2	Kondensatoren 220 pF, keram (221).	7	C 40, 46.	()
29	632255	7	Kondensatoren 1 nF, keram. (102)	7	C 21, 23, 24, 28, 29, 38, 42.	()
30	632261	2	Kondensatoren 2, 2 nF, keram. (222)	8	C 25, 30.	()
31	632250	3	Kondensatoren 4, 7 nF, keram. (472)	8	C 20, 39, 43.	()
32	634206	2	Kondensatoren 6, 8 nF, Folie	8	C 22, 27.	()
33	632251	3	Kondensatoren 10 nF, keram. (103)	8	C 26, 31, 44.	()
34	632104	11	Elkos 10 uF/25V, stehend	4	E 1 bis E 11. Polung!	()
35	651168	1	Stiftleiste 3-polig, stehend	9	PL 1.	()
36	651304	1	Stiftleiste 8-polig	9	PL 2. Achtung: In OMEGA DX 10 und Expander EX 10 muß der Stift neben dem Elko E 10 - siehe Hinweispfeil in Abb. 2 - entfernt werden, also entweder vor dem Einlöten aus der Kunststoffleiste herausziehen oder nach dem Einlöten kurz abkneifen.	()
37	651187	1	Stiftleiste 10-polig	9	PL 4.	()
38a	6303828	1	Integr. Schaltkreis TMS 320C25 (mit Seitenkontakten)	10	IC 1. Achtung: Dieser Schaltkreis wird passend zur Steckfassung entweder mit seitlichen Kontaktflächen oder mit herkömmlichen Anschlüssen in Form von 68 "Beinen" geliefert. Wichtig bei beiden Typen: Die abgeschrägte Ecke muß mit der abgeschrägten Ecke der Fassung überein- stimmen. Bei Typen mit seitlicher Kon- taktierung ist die schräge Ecke oft nur schwer zu erkennen; auffälliger ist hier eine abgeschrägte Kante mit einem Mar- kierungspunkt in der Mitte. Diese Kante muß parallel zum nahen Platinenrand ver- laufen.	()
38b	630382		(mit 68 "Beinen")			

Stück- und Arbeitsliste 1: Bestücken der Platine CX 32

Pos.- Nr.	Artikel Nr.	Stck.	Bauteil	Pack- Nr.	Verwendung, Hinweise	Erl. (✓)
39	630822A	1	Int. Schaltkr. 27C101 CX 32-E <u>MSB</u>	10	IC 2. Polung!	()
40	630822B	1	Int. Schaltkr. 27C101 CX 32-E <u>LSB</u>	10	IC 3. Polung!	()
41	630244	2	Integr. Schaltkreise 74 LS 138	10	IC 4, 15. Polung!	()
42	630295	1	Integr. Schaltkreis 74 LS 32	10	IC 5. Polung!	()
43	630409	6	Integr. Schaltkreise 74 HCT 574	11	IC 6, 7, 17, 18, 19, 20. Polung!	()
44	630796	1	Integr. Schaltkr. 74 HCT 132	10	IC 8. Polung!	()
45	630245	3	Integr. Schaltkreise 74 LS 132	11	IC 9, 12, 14. Polung!	()
46	630475	1	Integr. Schaltkreis 74 LS 114	11	IC 10. Polung!	()
47	630797	1	Integr. Schaltkreis 74 LS 73	11	IC 11. Polung!	()
48	630795	1	Integr. Schaltkreis 74 HCT 393	11	IC 13. Polung!	()
49	630081	1	Integr. Schaltkreis 74 LS 08	11	IC 16. Polung!	()
50	630794	1	Integr. Schaltkreis 74 HCT 541	12	IC 21. Polung!	()
51	630372	3	Integr. Schaltkreise LM 833	12	IC 22, 24, 25. Polung!	()
52	630342	1	Integr. Schaltkreis CEM 3360	12	IC 23. Polung!	()
53	630377	1	Integr. Schaltkreis HI 303	12	IC 26. Polung!	()
54	630404	1	Integr. Schaltkreis OPA 404	12	IC 27. Polung!	()
55	630380	1	Integr. Schaltkreis PCM 54	12	IC 28. Polung!	()
56	-	-	-	-	Die Bestückung der Platine CX 32 damit beendet, vorerst zur Seite legen.	()
57	-	-	-	-	Weiter mit Stückliste 2.	()

Stück- und Arbeitsliste 2: Einbau der Platine CX 32

Pos.- Nr.	Artikel Nr.	Stck.	Bauteil	Pack- Nr.	Verwendung, Hinweise	Erl. (✓)
1	-	-	Vorhandenes Instrument	-	Ausschalten, Netzstecker ziehen, Instrument öffnen.	()
2	-	-	Kabelbaum	-	An PL 2 der vorhandenen Platine CX 7 abziehen.	()
3	-	-	Zwei Flachkabel (drei- bzw. 14-adrig)	-	An PL 1 bzw. PL 3 der CX 7 abziehen.	()
4	-	-	Platine CX 7	-	Von den vier Platinenhaltern abnehmen, diese dabei oben zusammendrücken.	()
5	-	-	Platine CX 32, bestückt	-	Die nach Stückliste 1 fertig bestückte Platine an Stelle der ausgebauten CX 7 auf die vorhandenen Platinenhalter aufclippen, dabei auf gleiche Lage der Stiftleisten achten.	()
6	-	-	Kabelbaum und Flachkabel	-	Wie ursprünglich an der CX 7 jetzt an der CX 32 aufstecken. Vorsicht bei PL 3 (14-polige IC-Steckfassung): Keine "Beine" umknicken oder außen an der Fassung vorbeistecken!	()
7	-	-	Hinweis	-	Die auf der CX 32 zusätzlich vorhandene 10-polige Stiftleiste PL 4 ist nur dann von Bedeutung, wenn der zur CX 32 lieferbare Erweiterungsbausatz 290019 - "CX 32 - Sounds und Mikrofonverstärker" (nur für OMEGA und PRISMA) eingebaut wird. Näheres sagt die dort beige packte Bauanleitung C 1075.	()
8	-	-	Instrument	-	Wieder in Betrieb nehmen und die neuen Rhythmusklänge ausprobieren.	()

Nr.	Verwendung, Hinweis	Pack- stück	Menge	Einheit	Rück- Anzahl	Abfall- Anzahl

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, behalten wir uns vor.

Nachdruck - auch auszugsweise - nur nach Rücksprache mit uns.

Wersl GmbH & Co., Am Eichelgärtchen, 5401 Halsenbach, Tel.: 06747/123 - 0, Telex 042323

