

43. IC support list/ IC Liste/ Liste des CI soutenus

43.1. *introduction/Einführung/introduction*

This section is a complete list of the ICs supported by the ChipMaster Compact. If there are any special requirements necessary for a particular IC, there will be a number in brackets referring to the notes at the end of this manual. Always consult this list before testing an IC you have not tested before, particularly when there is a note to refer to. Please note that the latest version of the ChipMaster Compact Professional software is available on the ABI Website www.abielectronics.co.uk.

Dieser Abschnitt beinhaltet eine vollständige Auflistung der vom Chipmaster Compact unterstützten ICs. Sollten für einen bestimmten IC besondere Anforderungen gelten, verweist ein Zahl in Klammern auf eine bestimmte Anmerkung am Ende dieser Bedienungsanleitung. Konsultieren Sie diese Liste immer, bevor Sie einen IC das erste Mal testen, vor allem dann, wenn diesem IC eine Bemerkung zugeordnet ist. Bitte merken Sie, dass die aktuelle Version der Software bei www.abielectronics.co.uk vorhanden ist.

Cette section comprend une liste complète des CI soutenus par le ChipMaster Compact. Si des conditions particulières sont requises pour un CI en particulier, un numéro entre parenthèses vous enverra vers des notes à la fin de ce manuel. Veuillez noter que notre dernière version logicielle pour les ChipMaster Compact Professional sont en ligne sur notre site web: www.abielectronics.co.uk.

43.2. *series 54/74 TTL ICs*

7400	7410	7420	7431
7401	7411	7421	7432
7402	7412	7422	7433
7403	7413	7423	7437
7404	7414	7424	7438
7405	7415	7425	7439
7406	7416	7426	7440
7407	7417	7427	7442
7408	7418	7428	7443
7409	7419	7430	7444

ChipMaster Compact Digital IC Tester

7445	74118	74177	74273
7446	74119	74178	74276
7447	74120	74179	74278
7448	74122 (3)	74180	74279
7449	74123 (3)	74181	74280
7450 (1)	74125	74182	74281
7451 (2)	74126	74183	74283
7453 (1)	74128	74184	74284
7454 (2)	74132	74185	74285
7455	74133	74188 (6)	74287 (6)
7456	74134	74189	74288 (6)
7457	74135	74190	74289
7460	74136	74191	74290
7464	74137	74192	74293
7465	74138	74193	74295
7470	74139	74194	74298
7472	74140	74195	74299
7473	74143	74196	74300
7474	74144	74197	74301
7475	74145	74198	74322
7476	74147	74199	74323
7477	74148	74200	74347
7478	74150	74201	74348
7480	74151	74224	74350
7482	74152	74225	74351
7483	74153	74230	74352
7485	74154	74231	74353
7486 (2)	74155	74237	74354
7489	74156	74238	74355
7490	74157	74240	74356
7491	74158	74241	74357
7492	74159	74242	74363
7493	74160	74243	74364
7494	74161	74244	74365
7495	74162	74245	74366
7496	74163	74246	74367
7497	74164	74247	74368
74100	74165	74248	74373
74104	74166	74249	74374
74105	74167	74251	74375
74107	74168	74253	74376
74109	74169	74257	74377
74110	74170	74258	74378
74111	74171	74259	74379
74112	74173	74260	74381
74113	74174	74261	74382
74114	74175	74265	74384
74116	74176	74266	74385

74386	74520	74644	74873
74387 (6)	74521	74645	74874
74390	74522	74646	74876
74393	74533	74647	74878
74395	74534	74648	74879
74398	74540	74649	74880
74399	74541	74651	74906
74408	74543	74652	74907
74412	74560	74653	74929
74415	74561	74654	741000
74422 (3)	74563	74657	741002
74423 (3)	74564	74666	741003
74425	74568	74667	741004
74426	74569	74668	741005
74436	74573	74669	741008
74437	74574	74670	741010
74440	74576	74671	741011
74441	74580	74672	741020
74442	74590	74682	741032
74443	74591	74683	741035
74444	74592	74684	741240
74445	74593	74685	741241
74446	74595	74688	741242
74447	74596	74689	741243
74448	74597	74690	741244
74449	74604	74691	741245
74465	74605	74692	741620
74466	74606	74693	741621
74467	74607	74696	741622
74468	74620	74697	741623
74470 (6)	74621	74698	741638
74471 (6)	74622	74699	741639
74472 (6)	74623	74760	741640
74473 (6)	74638	74804	741641
74474	74639	74805	741642
74475	74640	74808	741643
74490	74641	74832	741644
74518	74642	74867	741645
74519	74643	75869	

43.3. CMOS ICs

Note: 74C/HC/HCT ICs are listed in the TTL section

4000	4008	4013	4018
4001	4009	4014	4019
4002	4010	4015	4020
4006	4011	4016	4021
4007	4012	4017	4022

4023	4075	4507	4583
4024	4076	4508	4584
4025	4077	4510	4585 (4)
4026	4078	4511	4599
4027	4081	4512	4724
4028	4082	4514	4731
4029	4085	4515	40085
4030	4086	4516	40097
4031	4089	4517	40098
4032	4093	4518	40102
4035	4094	4519	40103
4038	4098 (3)	4520	40104
4040	4099	4522	40106
4041	4104	4526	40107
4042	4106	4527	40109
4043	4160	4528 (3)	40160
4044	4161	4530	40161
4049	4162	4531	40162
4050	4163	4532	40163
4051	4174	4538 (3)	40174
4052	4175	4539	40175
4053	4192	4541	40181
4056	4193	4543	40192
4060	4194	4544	40193
4063	4195	4547	40194
4066	4240	4555	40195
4067	4244	4556	40240
4068	4245	4557	40244
4069	4373	4558	40245
4070	4374	4559	40373
4071	4501	4560	40374
4072	4502	4561	5029
4073	4506	4572	22100

43.4. *memory ICs*

1220	2k * 8	2149	1k * 4
1403	16k * 1	2600	64K * 1
2015	2k * 8	2700	256 * 1
2016	2k * 8	2703	16 * 4
2102	1k * 1	3101	16 * 4
2111	256 * 4	4164	64k * 1
2112	256 * 4	41256	256k * 1
2114	1k * 4	41257	256k * 1
2141	4k * 1	41464	64k * 4
2142	1k * 4	4256	256k * 1
2147	4k * 1	4416	16k * 4
2148	1k * 4	4464	8k * 8

4532	32K * 1 (5)	2716	2k * 8 EPROM (6)
4816	16k * 1	2732	4K * 8 EPROM (6)
5110	1024k * 1	2764	8K * 8 EPROM (6)
5256	256k * 4	27128	16K * 8 EPROM (6)
5516	2k * 8	27256	32K * 8 EPROM (6)
5517	2k * 8	27512	64K * 8 EPROM (6)
5518	2k * 8	27101	128K * 8 EPROM (6)
6104	4K * 1	271001	128K * 8 EPROM (6)
6116	2k * 8	1410	256 * 4 PROM (6)
6167	16k * 1	1822	256 * 8 PROM (6)
62256	32k * 8	1830	32 * 8 PROM (6)
6264	8k * 8	1842	512 * 8 PROM (6)
6810	128 * 8	1846	512 * 8 PROM (6)
7164	16k * 4	74188	32 * 8 PROM (6)
7185	8k * 8	74287	256 * 4 PROM (6)
7186	8k * 8	74288	32 * 8 PROM (6)
7489	16 * 4	74387	256 * 4 PROM (6)
74189	16 * 4	74470	256 * 8 PROM (6)
74200	256 * 1	74471	256 * 8 PROM (6)
74201	256 * 1	74472	512 * 8 PROM (6)
74289	16 * 4	74473	512 * 8 PROM (6)
74300	256 * 1	74474	512 * 8 PROM (6)
74301	256 * 1	74475	512 * 8 PROM (6)
74929	1k * 1		
8225	16 * 4		

43.5. *interface, peripheral, microprocessor and LSI ICs*

<u>75... SERIES</u>	75163	75453
75113	75172	75454
75114	75173	75465
75121	75174	75466
75122	75175	75468
75123	75183	75469
75124	75189	75476
75125	75192	75477
75127	75194	75478
75128	75195	75479
75129	75401	75491
75136	75402	75492
75138	75403	
75146	75404	<u>ULN2... SERIES</u>
75151	75416	2001
75153	75417	2003
75158	75418	2004
75159	75419	2005
75160	75451	2064
75161	75452	2065

2066	2611	<u>Z80... SERIES</u>
2067	2631	0080 Z80 CPU (9)
2068	2632	780 Z80 CPU (9)
2069	2633	7800 Z80 CPU (9)
2070	2901	8400 Z80 CPU (9)
	2902	8420 Z80 PIO
<u>DS88.. SERIES</u>	2907	8430 Z80 CTC
8815	2908	8440 Z80 SIO
8830	2911	8442 Z80 SIO-2
8831	2918	8470 Z80 DART
8837	2922	
8838	2924	<u>MC65... SERIES</u>
8881	29821	6502
8885	29822	6510
	29823	6520
	29824	6522
<u>8T SERIES</u>	29825	6545
8T13 use 813	29826	6551
8T14 use 814	29841	
8T23 etc	29842	<u>INTEL SERIES</u>
8T24	29843	8031
8T26	29844	8032
8T28	29845	8039 (9)
8T38	29846	8040 (9)
8T97		8042 (8)
8T98	<u>MC68... SERIES</u>	8085
8T127	6800	8088 (7)
8T128	6802	8155
8T129	6805 (9)	8156
	6818	8212
<u>82... SERIES</u>	6820	8216
8234	6821	8226
8251 (13)	6845	8228
8266	6850	8237
8273	6880	8243
	6887	8250
<u>25/26/29... SERIES</u>	6888	8253
2510	6889	8254
2514	68681	8255
2515		8259
2518	<u>MC34... SERIES</u>	8279
2522	3438	8282
2595	3446	8283
252517	3486	8286
252521	3487	8287
252536		8288
252568		8289
252569		8755 (6)
2610		

MISCELLANEOUS	7641	9314
1005	8131	9324
1006	8136	9328
1489	8160	9338
384	8230	9347
491	8252	9348
492	8262	9614
5452	8277	9640
54563	8641	9641
54564	9014	9901
58167	9301	9902 (10)
6595	9309	9995 (11)
	9312	

43.6. notes on TTL ICs

Note 1: The 7450 and 7453 ICs have non-TTL compatible expander inputs that are often not used in designs. These inputs are not tested.

Note 2: The 74LS51 and 74LS54 have differing pin connections and functions from the standard 7451 and 7454 ICs. The test assumes that the 'LS version is being tested - to test the standard version use the numbers 7450 and 7453 respectively. In addition, the 74L86 IC has a different pin out to the standard 7486 ICs, but it can be tested using the 74386 test.

Note 3: When testing these ICs the warning "EXT" will appear on the LCD display. This means that external timing components are required to test the IC. The timing components should be inserted into the socket as given in following table:

IC	COMPONENTS
74122/74422	2.2µF between pins 24 and 26 of the ZIF socket, +ve to pin 26
74123/74423	2.2µF between pins 18 and 19 of the ZIF socket, +ve to pin 19
4528/4538/4098	2.2µF between pins 27 and 26 of the ZIF socket, +ve to pin 27
	0.22µF between pins 13 and 14 of the ZIF socket.
	0.22µF between pins 27 and 26 of the ZIF socket.

43.7. notes on CMOS ICs

Note 4: Certain differences exist between manufacturers parts with this IC which may cause a FAIL result with ICs other than (Motorola) MC14585 ICs. Consult the data sheets for full details.

43.8. notes on memory ICs

Note 5: The 4532 32k DRAM is in fact a partially non-functional 64k DRAM. Four types exist, manufactured by OKI and TI who each supply two types. The type numbers 45321 and 45322 are used for OKI types, and 45323 and 45324 are used for TI types. The first number in each case is for the low array version, and the second number for the high array version. See the IC data sheets for further details.

Note 6: The ROM/EPROM tests perform a blank check and checksum on the IC, and display the contents of the first 16 locations. These tests cannot confirm the integrity of an IC, or identify it in SEARCH mode, since they have no knowledge of the intended contents of the EPROM. Please be patient when testing EPROMs in this way - some of the larger ICs take a long time to read.

43.9. notes on interface ICs

Note 7: The MOS version of this IC is internally dynamic, and the test may FAIL after a prolonged LOOP test. The CMOS version, however, is completely static.

Note 8: The 8742 EPROM version of this IC must have the erase window covered otherwise the test may FAIL.

Note 9: These ICs should be tested in FAIL LOOP mode for best results.

Note 10: This IC should only be tested in SINGLE MODE with a 1uF decoupling CAPACITOR connected across the supply and ground pins 29 and 20 of the ZIF socket (IC pins 18 and 9) due to its high supply current requirement.

Note 11: This IC requires a 1uF decoupling CAPACITOR to be connected across the supply and ground pins 10 and 31 of the ZIF socket due to its high supply current requirement.

Note 13: The 8251 IC is a 4 line to 10 line decoder and should not be confused with the Intel 8251 USART which cannot be tested with the ChipMaster Compact.

43.10. Anmerkungen für TTL ICs

1: Die 7450 und 7453 ICs haben „Expander“-Eingänge die nicht TTL-kompatibel sind. Diese Eingänge werden nicht getestet.

2: Die 74LS51 und 74LS54 ICs haben unterschiedliche Pin-Konfigurationen von den 7451 und 7454 ICs. Das Gerät nimmt an, dass die LS-Versionen getestet wird – um die 7451 bzw. 7454 Versionen zu testen, benutzen Sie 7450 bzw. 7453. Auch das 74L86 IC hat eine unterschiedliche Pin-Konfiguration von dem 7486 IC, aber es kann mit der Nummer 74386 getestet werden.

3: Wenn diese ICs getestet werden müssen, erscheint die Meldung „EXT“ auf dem LCD-Display. Diese bedeutet, dass der Test externe R- und C-Komponente benötigt. Diese Komponente sollen laut der folgenden Tabelle in den Sockel eingelegt werden: -

IC	KOMPONENTE
74122/74422	2,2µF zwischen Pins 24 und 26 des ZIF-Sockels, +ve beim Pin 26
74123/74423	2,2µF zwischen Pins 18 und 19 des ZIF-Sockels, +ve beim Pin 19
	2,2µF zwischen Pins 27 und 26 des ZIF-Sockels, +ve beim Pin 27
4528/4538/4098	0,22µF zwischen Pins 13 und 14 des ZIF-Sockels.
	0,22µF zwischen Pins 27 und 26 des ZIF-Sockels.

43.11. Anmerkungen für CMOS ICs

4: Bei diesem IC bestehen Funktionsunterschiede zwischen ICs von unterschiedlichen Herstellern, die zu einem FAIL-Ergebnis mit ICs von anderen Herstellern als Motorola (MC14585) führen können. Lesen Sie die IC-Data für weitere Informationen.

43.12. Anmerkungen für Memory ICs

5: Das 4532 32k DRAM-IC ist in der Tat ein zum Teil fehlerhaftes 64k DRAM IC. Vier Arten werden unterstützt, hergestellt von OKI and TI, die jeweils zwei Arten liefern. Die Nummern 45321 und 45322 sollen für OKI ICs benutzt werden, und 45323 und 45324 für TI ICs. In beiden Fällen gilt die erste Nummer für die „Low Array“-Version, die zweite Nummer für die „High Array“-Version. Lesen Sie die IC-Daten für weitere Informationen.

6: Die EPROM-Test führen einen Leertest und Checksumtest durch, und die Daten von den ersten 16 Zellen werden angezeigt. Diese Tests können die Integrität des ICs nicht bestätigen, und auch das IC im

Suchmodus nicht identifizieren, weil sie den richtigen Inhalt des ICs nicht wissen. Wir bitten um etwas Geduld, ins Besondere mit den grösseren EPROM ICs, weil die Testzeit verhältnismäßig lang ist.

43.13. Anmerkungen für Interface ICs

7: Die MOS-Version dieses ICs ist intern dynamisch, und der Test kann während eines wiederholten Tests durchfallen. Die CMOS-Version ist aber komplett statisch.

8: Bei der 8742 EPROM-Version dieses IC muss das Fenster bedeckt werden.

9: Diese ICs müssen im FAIL LOOP Modus getestet werden.

10: Dieses IC soll nur im SINGLE-Modus getestet werden, mit einem 1uF Kondensator zwischen den Versorgungspins (29 und 20 des ZIF-Sockels, 18 und 9 des IC), wegen des hohen Versorgungsstroms.

11: Dieses IC soll mit einem 1uF Kondensator zwischen den Versorgungspins (10 und 31 des ZIF-Sockels) wegen des hohen Versorgungsstroms getestet werden

13: Das 8251 IC ist ein 4-10 Decoder IC und soll nicht mit dem Intel 8251 USART verwechselt werden. Das 8251 IC kann nicht mit dem ChipMaster Compact getestet werden.

43.14. notes sur CI TTL

Note 1: Le 7450 et 7453 CI ont des entrées non-TTL étendues qui ne sont généralement pas utilisées en conception.

Note 2: Le 74LS51 et 74LS54 ont un brochage et des fonctions différentes des standards 7451 et 7454 CI. Le test suppose que la version LS est testée – pour tester les modèles standards, utilisez les numéros 7450 et 7453 respectivement. De plus, le 74L86 a un brochage différent du standard 7486 mais il peut être testé en utilisant le test 74386.

Note 3: Pendant le test de ce type de CI, un message « EXT » apparaîtra sur l'écran. Cela signifie que des signaux externes temporels sont requis. Ces signaux doivent être envoyés dans le socle comme décrit ci-dessous :

CI	COMPONENTS
74122/74422	2,2 μ F entre broches 24 et 26 du socle ZIF, +ve a broche 26
74123/74423	2,2 μ F entre broches 18 et 19 du socle ZIF, +ve a broche 19
	2,2 μ F entre broches 27 et 26 du socle ZIF , +ve a broche 27
4528/4538/4098	0,22 μ F entre broches 13 et 14 du socle ZIF
	0,22 μ F entre broches 27 et 26 du socle ZIF

43.15. Note sur CMOS CI

Note 4: Il existe certaines différences entre fournisseurs ce qui peut provoquer un résultat de FAIL avec un CI autre que le (Motorola) MC14585 ICs. Veuillez consulter les caractéristiques techniques.

43.16. note sur mémoire CI

Note 5: Le 4532 32k DRAM est, en fait, un 64k DRAM partiellement non-fonctionnel. Fabriqué par OKI et TI, chacun de ces fournisseurs fournissent deux types. Les modèles 45321 et 45322 sont utilisés par OKI, et 45323 et 45324 par TI. Le premier numéro dans les deux cas est pour la version tableau bas, et le deuxième pour le tableau haut. Veuillez consulter les caractéristiques techniques.

Note 6: Les tests EPROM exécutent un blankcheck et checksum sur le CI et montrent le contenu des 16 premières locations. Ces tests ne peuvent pas confirmer l'intégrité du CI, ou l'identifier en mode SEARCH, puisque qu'ils n'ont pas informations sur le contenu de l'EPROM. Soyez patient pendant le test d'une EPROM, les modèles les plus grands mettent un certain temps.

43.17. notes sur interface CI

Note 7: La version MOS de ce CI est intérieurement dynamique et il est possible que le test montre un FAIL dans le mode LOOP prolongé. Cependant, la version CMOS est totalement statique.

Note 8: La version 8742 EPROM de ce CI doit avoir le panneau en verre couvert, sinon le test montrera FAIL.

Note 9: Les CIs doivent être testés dans la mode FAIL LOOP.

Note 10: Ce CI doit seulement être testé en SINGLE MODE avec un CONDENSATEUR de 1uF de découplage connecté entre les broches de voltage et de terre 18 et 19 du socle ZIF, du a son besoin en haut courant.

Note 11: Ce CI a besoin d'un CONDENSATEUR de découplage de 1uF, connecté entre les broches de voltage et de terre 10 et 31 du socle ZIF, du a son besoin en haut courant.

Note 13: Le C.I. 8251 est un décodeur 4 à 10 lignes et ne doit pas être confondu avec le 8251 USART d'INTEL qui ne peut pas être testé par le ChipMaster.