

<u>Inhaltsverzeichnis</u>	<u>Seite</u>
1. Einführung	6
2. Allgemeines zu CMOS-Logik-Schaltkreisen	8
2.1. Grundprinzip	8
2.2. Eigenschaften	10
2.3. Anwendungsmöglichkeiten	11
3. Beschreibung der Schaltkreise U4093 D, U 40098 D, U 4050 D und U 40511 D	13
3.1. Allgemeines	13
3.1.1. Kompatibilität zu anderen CMOS-Logik-Familien	13
3.1.2. Eingangeschutzschaltungen	13
3.1.3. Gehäusebilder	14
3.1.4. Definition der dynamischen Parameter	14
3.2. Grenzwerts, Betriebsbedingungen, typische Kennwerte	19
3.2.1. Allgemeines	19
3.2.2. Grenzwerte	19
3.2.3. Betriebsbedingungen	19
3.2.4. Typische Kennwerte	20
3.3. CMOS-Amateur-Schaltkreise S 4093 D, S 40098 D, S 4050 D und S 40511 D	23
3.4. Typ-Beschreibung	25
3.4.1. Schmitt-Trigger-Schaltkreis U 4093 D	25
3.4.2. Treiber-Schaltkreis U 40098 D	29
3.4.3. Treiber-Schaltkreia U 4050 D	32
3.4.4. Dekoder-Schaltkreis U40511	36
4. Behandlungsvorschriften	41
4.1. Allgemeine Vorschriften	41
4.2. Schutz gegen elektrostatische Aufladungen	41
4.3. Lötvorschriften	43
4.4. Biegevorschriften	44
5. Applikationshinweise	45

5.1. Betriebsspannung	45
5.2. Stromaufnahme, Verlustleistung	46
5.3. Gattereingänge, Eingangssignale	48
5.4. Gatterausgänge, Ausgangssignale	51
5.5. Parallelschaltung von CMOS-Logik-Gattern	53
5.6. Betriebsspannungsstützung	53
5.7. Einsatz bei ungünstigen Betriebsbedingungen	54
5.8. Prüfung, Messung, Fehlersuche	54
5.9. Sonstiges	55
6. Applikationsbeispiele mit den U 4000-Bauelementen	56
6.1. Oszillatoren	56
6.2. Zeitschaltungen	58
6.3. Schwellwertschalter	64
6.4. Tastenentprellung, Sensortasten	66
6.5. RS-Flip-Flop, D-Latch	69
6.6. Flankendetektor	70
6.7. Interface-Schaltungen	71
6.8. Ansteuerung von Displays mittels U 40511 D	76
6.9. Pegelwandlung	80
6.10. CMOS-Prüfstift	88
7. Literaturverzeichnis	90