

Inhalt

	Seite
1. Entwicklungszielstellung	7
2. Grundlegende Eigenschaften von D410D und E412D	7
2.1. Betriebsspannung	6
2.2. Zerstörfestigkeit	8
2.3. Störfestigkeit	8
2.4. Logische Funktion und Anschlußbelegung	12
2.5. Blockschaltbild	13
2.6. Logische Pegel und Störabstand	16
3. Innenschaltung und Kennlinien	18
3.1. Eingangsschaltung	18
3.2. Three-state-Eingang	23
3.3. Verzögerungsschaltung	25
3.4. Erweiterung der Verzögerungszeiten	30
3.5. Ausgangsstufen	35
3.5.1. Ausgangsstufe D 410 D	36
3.5.1.1. Ansteuerung für Z am Ausgang (D 410 D)	37
3.5.1.2. Ansteuerung für H am Ausgang (D 410 D)	39
3.5.1.3. Begrenzung der Ausgangsspannung U_{OH} über X (D 410 D)	39
3.5.2. Ausgangsstufe E 412 D	44
3.5.2.1. Ansteuerung für L am Ausgang (D 412 D)	44
3.5.2.2. Ansteuerung für H am Ausgang (D 412 D)	45
3.5.2.3. Begrenzung der Ausgangsspannung U_{OH} über X (E 412 D)	46
3.5.2.4. Sperre der Ausgänge Über T (E 412 D)	47
3.6. Zerstörerschutzhaltungen	48
3.6.1. Statischer Zerstörerschutz	49
3.6.1.1. Statischer Zerstörerschutz der Eingänge	49
3.6.1.2. Statischer Zerstörerschutz der Ausgänge	49

3.6.2.	Dynamischer Zerstörschutz	50
3.6.2.1.	Dynamischer Zerstörschutz der Eingänge	52
3.6.2.2.	Dynamischer Zerstörschutz der Ausgänge	53
3.7.	Besonderheiten	54
3.7.1.	Parallelschaltung von Ausgängen	54
3.7.2.	Kapazitive Lasten	54
3.7.3.	Induktive Lasten	54
3.7.4.	Leitungen	55
4.	Einsatzschaltungen	56
4.1.	Grundsaltungen	56
4.1.1.	Logische Grundsaltungen	56
4.1.2.	Grundsaltungen als Zeitglieder	65
4.1.3.	Schmitt-Trigger	70
4.1.4.	Ansteuerung systemfremder Lasten	73
4.1.5.	Ansteuerung von systemfremden Quellen	80
4.1.6.	Ansteuerung über die Anschlüsse E	84
4.1.7.	Ansteuerung Anschluß X	86