

4 INSTANDSETZUNG DURCH FACHPERSONAL

4.1 Sonderwerkzeuge, Meß- und Prüfgeräte

- (1) Adapterkarte 96polig, Sach-Nr. 52.1360.884.00

4.2 Wirkungsweise

Hinweis: In dieser Beschreibung sind die einzelnen Teilschaltungen von Integrierten Schaltungen (z.B. Gatter oder Inverter) so bezeichnet, daß in Klammern hinter der Kurzbezeichnung der Integrierten Schaltung die Nummer des Kontaktes steht, an dem der Ausgang der betreffenden Teilschaltung liegt.

Beispiel: IS 3 (8)

Teilschaltung mit Ausgang auf Kontakt 8 der Integrierten Schaltung IS 3.

Wird dagegen ein bestimmter Anschlußkontakt einer Integrierten Schaltung oder einer Steckverbindung angesprochen, dann steht die Nummer dieses Kontaktes nach einem Schrägstrich hinter der Kurzbezeichnung der Integrierten Schaltung bzw. der Steckverbindung.

Beispiel: IS 4/5

Anschlußkontakt 5 von IS 4.

4.2.1 Speicher (Siehe Anlage 2, Blatt 1)

An den Speicher führt der Gerätesteuerbus. Er ist aufgeteilt in acht parallele Datenbits (DAT 0 bis DAT 7) und in sieben parallele Adreßbits (ADR 0 bis ADR 5 und ADR 7). Die Adreßbits liefern dem Adreßdecoder IS 9 und IS 10 die Information zur Decodierung eines Chipselect-Signals für das Datenlatch, das Daten empfangen soll, oder für den Bustreiber, der Daten senden soll.

Der Adreßdecoder besteht aus den 1-aus-8-Decoder-Bausteinen IS 9 und IS 10. Sie sind kaskadiert. Die drei niederwertigen Bits ADR 0, ADR 1 und ADR 2 werden jeweils an die E3-Eingänge mit ADR 3 auf LOW für IS 9 und mit ADR 3 auf HIGH für IS 10 freigegeben. Über ADR 4 auf HIGH und ADR 5 auf LOW ist der Decoder selbst codiert. Dann sind ADR 4, ADR 5 und der Strobe-Impuls ADR 7 mit IS 12 und IS 14 durch eine UND-Schaltung verknüpft und steuern die Enable-Eingänge E1 und E2 der Decoder.

Von den 16 Ausgängen des Decoders werden 10 für speicher-eigene Latches und Bustreiber verwendet. Die restlichen 6 Select-Signale, sie sind mit IS 13 gebuffert und für externe Busbenutzer vorgesehen, führen an Stecker ST 1, ein Select-Signal direkt an ST 1/26a und die anderen fünf bedarfsweise über die Lötbrücken 1 abc bis 5 abc. An die Datenbits DAT 0 bis DAT 7 sind die Ausgänge der zwei 2x4-bit-Bustreiber IS 17 bis IS 20 und die Eingänge der acht 8-bit-Datenlatches IS 1 bis IS 8 angeschlossen. Als Bustreiber sind Tri-State-Buffer verwendet, die im Ruhezustand hochohmig sind. Erscheint ihre Adresse auf dem Adreßbus, dann schalten sie für die Dauer des Select-Signals – gleich der Dauer des Strobe-Impulses ADR 7 – ihre Eingangsdaten auf den Datenbus. Der Signaldetektor liefert 4 bit (SD 1 bis SD 4), jeweils weitere 4 bit können über BU 1, ST 1 und von den Codiersteckern ST 2 bis ST 5 eingegeben werden.