

Information

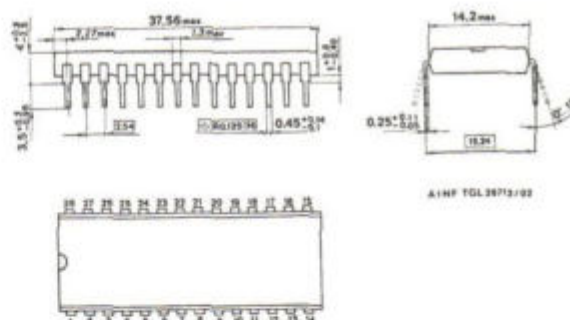
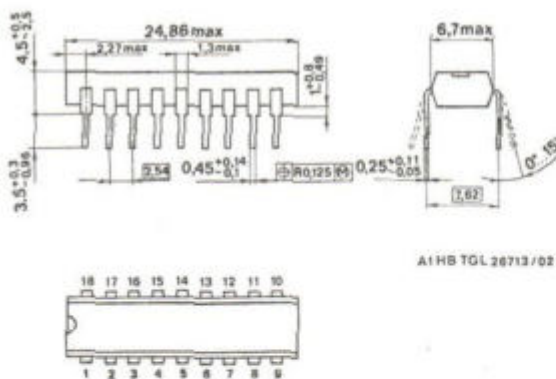


A 4555 DC A 4565 DC A 4580 DC

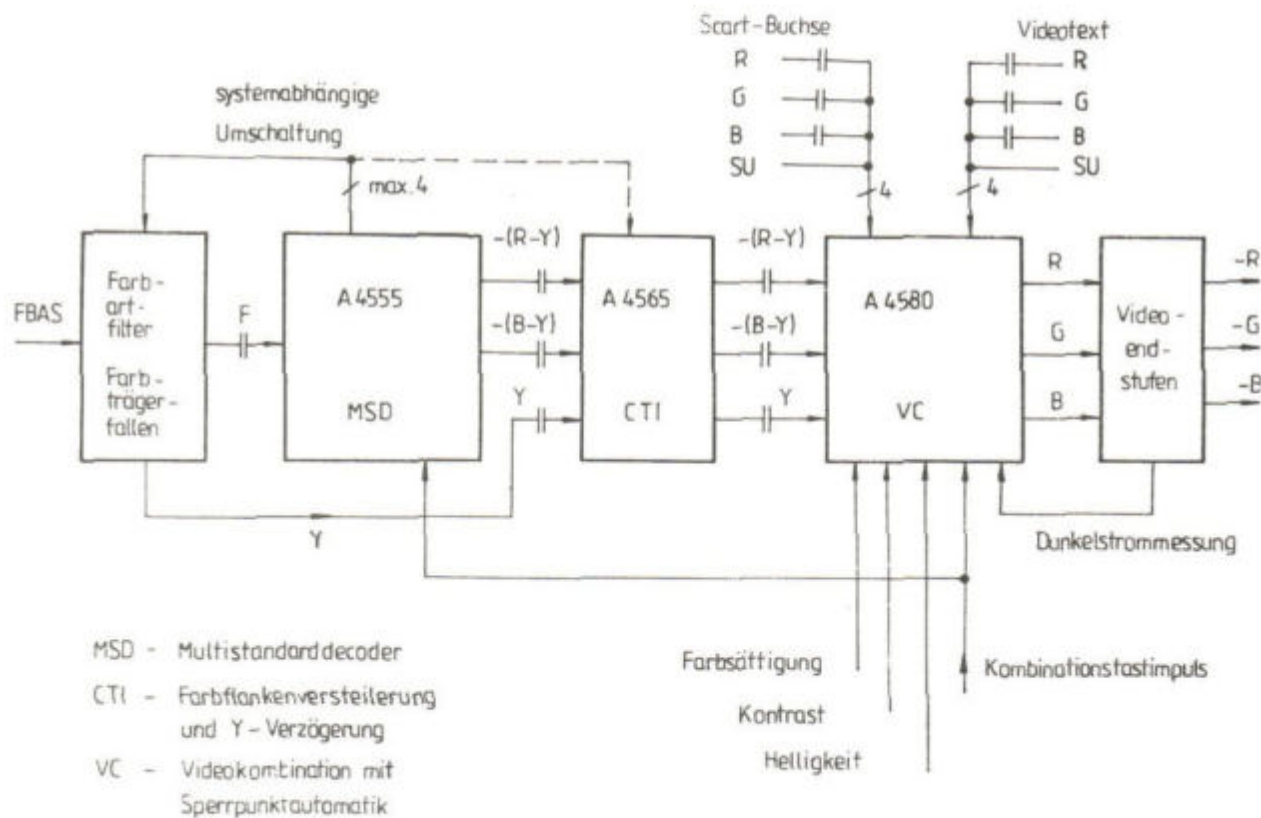
Fernsehschaltkreiskonzept für Farbfernsehgeräte

Für Farbfernsehgeräte der neuen Generation werden drei neu-entwickelte hochintegrierte Schaltkreise eingesetzt.
Mit dem Einsatz ergeben sich folgende Effekte:

- Rationalisierung beim Gerätehersteller durch Einsparung externer Bauelemente und Abgleichprozesse
- Gebrauchswerterhöhung durch Sperrpunktautomatik, Anschlußmöglichkeiten moderner Kommunikationssysteme und Verarbeitung aller gebräuchlichen Farbsysteme
- Erhöhung der Zuverlässigkeit der Geräte



Blockschaltbild des Gesamtkonzepts:



A 4555/65/80 A1L88

Die drei Schaltkreise teilen sich in folgende Funktionsblöcke auf:

- Multistandarddecoder für PAL, SECAM und NTSC A 4555 DC
- Signalversteilerung und Leuchtdichteverzögerung A 4565 DC
- Videokombination mit Sperrpunktautomatik A 4580 DC

Mit dem Gesamtkonzept besteht die Möglichkeit, die Farbfilter, Farbträgerfallen und Leuchtdichteverzögerung an das jeweilige Farbsystem anzupassen.

Die Farbdekoderschaltung ist in der Lage, die Farbartssignale der meisten in Europa und Übersee verwendeten Übertragungssysteme zu verarbeiten.

Farbartteil:

- geregelter Farbartssignalverstärker für PAL, SECAM und NTSC
- Farbartssignal - Regelspannungserzeugung
- PAL-Burst - Austaststufe
- Leitungstreiberausgang für die 64µs Verzögerungsleitung (PAL, SECAM)
- je ein Begrenzer für das verzögerte und das unverzögerte SECAM-Signal
- SECAM-Kreuzschalter

Demodulatorteil:

- zwei Quadraturdemodulatoren mit externen Phasenschieberkreisen für SECAM
- zwei Synchrondemodulatoren mit Austastung für PAL und NTSC mit interner Restträgerabsiebung
- Deemphasis
- Eintastung einer Referenzspannung als Unbuntwert bei SECAM
- Farbdifferenz-Ausgangsstufen mit Farbabschaltung

Identifikationsteil:

- automatische Standarderkennung durch sequentielle Abfrage mit Farbeinschalt- und Suchlaufstartverzögerung
- Standardzwangseinschaltung
- vier Schaltspannungsausgänge zum Schalten externer Filter
- Identifikationsschaltungen für PAL, SECAM, NTSC 3,58 MHz und NTSC 4,43 MHz
- PAL/SECAM-Flipflop und PAL-Umschalter
- Quarzoszillator mit Teilerstufe
- Phasenvergleichsschaltung für doppelte Farbhilfsträgerfrequenz

Die Schaltung A 4555 DC ermöglicht eine Farbtoneinstellung bei NTSC, sowie eine Identifikationswahl zwischen H-, V- oder kombinierter H- und V-Identifikation bei SECAM.

Gehäuse: DIP-Plastgehäuse 28polig

Rastermaß: 2,54 mm

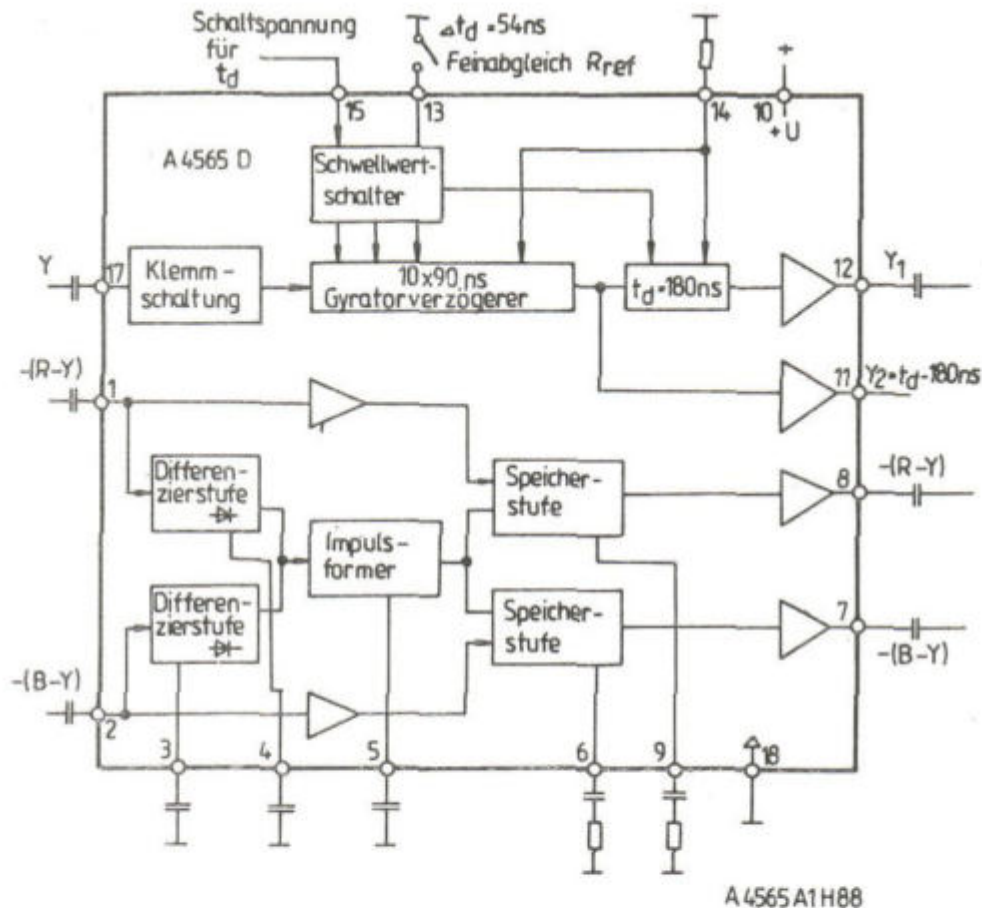
Bauform: A1 NF nach TGL 26 713

Reihenabstand: 15,24 mm

Signalversteilerungs- und Verzögerungsschaltung A 4565 DC

Bipolare integrierte Schaltung zur Versteilerung der Farbdifferenzsignale und zum Laufzeitvergleich des Y-Signals

Blockschaltbild:



Die Schaltung wird zur Verbesserung des Kantenauflösungsvermögens der Farbdifferenzsignale eingesetzt. Sie wird an der (R-Y)- und (B-Y)- Schnittstelle eingefügt.

Das Leuchtdichtesignal Y kann systemabhängig von 720 bis 990 ns verzögert werden, was zum Wegfall der sonst üblichen gewickelten Y-Verzögerungsleitung führt.

Die Schaltung enthält folgende Funktionen:

- integrierte Gyratorverzögerung, umschaltbar in Schritten von 45 ns
- Farbdifferenzkanäle (R-Y) und (B-Y) mit Speicherstufen und versteilerten Ausgangssignalen
- Ausgang zur Geschwindigkeitsmodulation der Zeilenablenkung

Gehäuse: DIP-Plast 18polig

Rastermaß: 2,54 mm

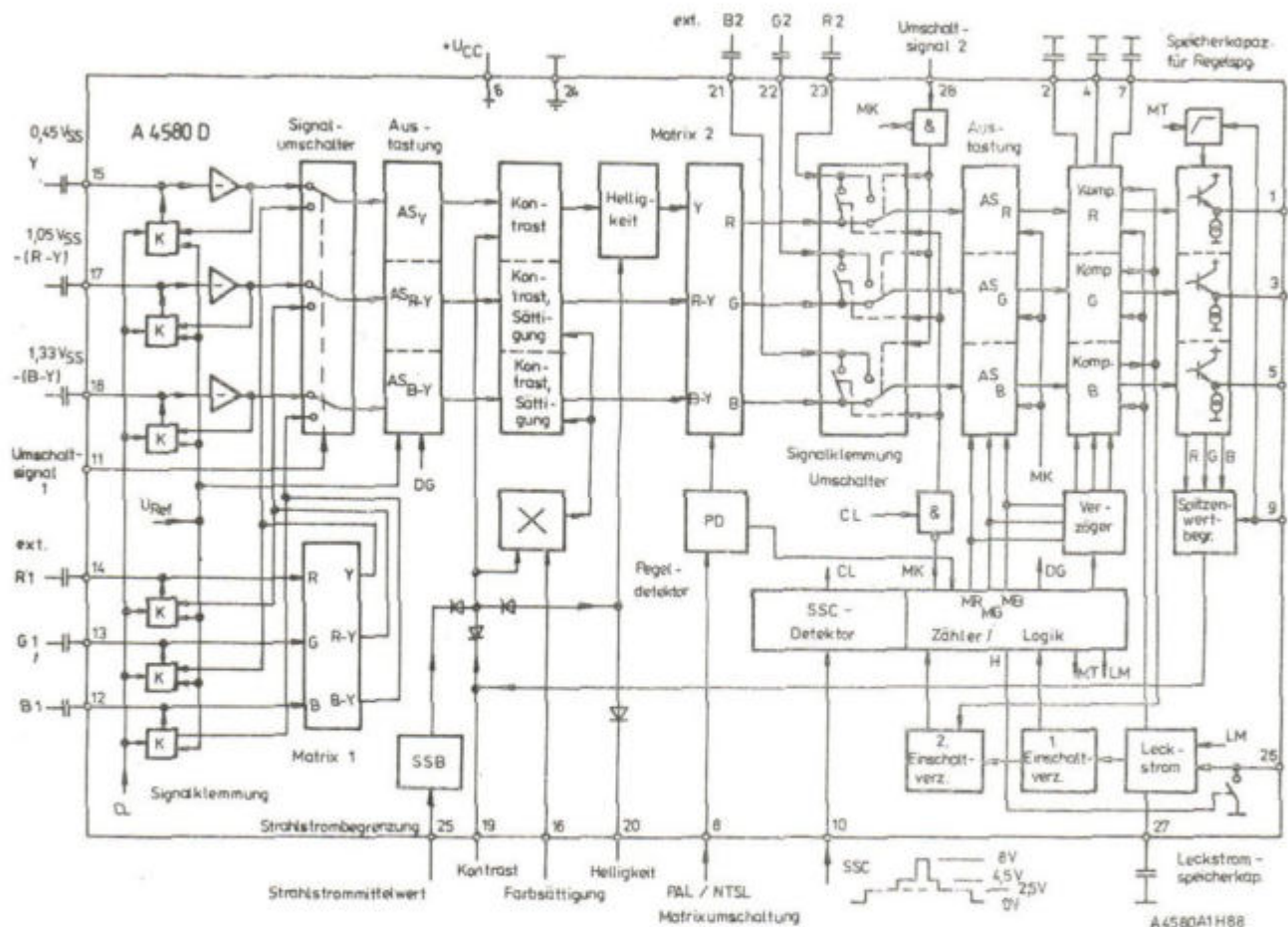
Bauform: A1 HB nach TGL 26 713

Reihenabstand: 7,62 mm

Videokombination A 4580 DC

Bipolare integrierte Videokombination für RGB-Endstufen, Einblendautomatik für zwei externe RGB-Signale und Sperrpunktautomatik.

Blockschaltbild:



Die Videokombination realisiert die Videoeinstellfunktionen in Farbfernsehgeräten mit Farbdifferenzschnittstelle. Sie besitzt Einblendmöglichkeiten für zwei externe analoge RGB-Signale. Die Schaltung ermöglicht automatischen Sperrpunktgleich.

Sie enthält folgende Besonderheiten:

- kapazitive Signalankopplung der Farbdifferenzsignale und der externen RGB-Signale und Klemmung dieser Signale auf einen künstlichen Schwarzwert sowie Horizontal- und Vertikalaustattung.
- zwei unabhängige RGB-Eingänge mit schnellen Signalumschaltern, wobei auf RGB 1 alle Einstellfunktionen wirken und auf RGB 2 nur die Helligkeitseinstellung
- umschaltbare Matrix für PAL/SECAM und NTSC entsprechend der unterschiedlichen Primärfarben
- Strahlstrombegrenzung mit Istwerteingang
- Spitzenwertpegel der Endstufensteuerspannung extern wählbar
- automatische Sperrpunktregelung mit Kompensation des Bildröhrenleckstromes,
- Einschaltverzögerungen zur Vermeidung von sichtbaren Einlaufeffekten
- Bandbreite in allen Videokanälen typisch 10 MHz
- Emitterfolgerausgänge zu den RGB-Endstufen

Gehäuse: DIP-Plast 28polig

Rastermaß: 2,54 mm

Bauform: A 1 NF nach TGL 26 713

Reihenabstand: 15,24 mm



**veb halbleiterwerk frankfurt/oder
im veb kombinat mikroelektronik**

Telefon 460 · Telex 016252
Postfach 379 · Frankfurt(Oder) · 1200

elektronik export·import

Volkseigener Außenhandelsbetrieb der
Deutschen Demokratischen Republik
DDR - 1026 Berlin, Alexanderplatz 6
Haus der Elektroindustrie, Telefon: 2180