

Dieter's

Nixie Tube Data Archive

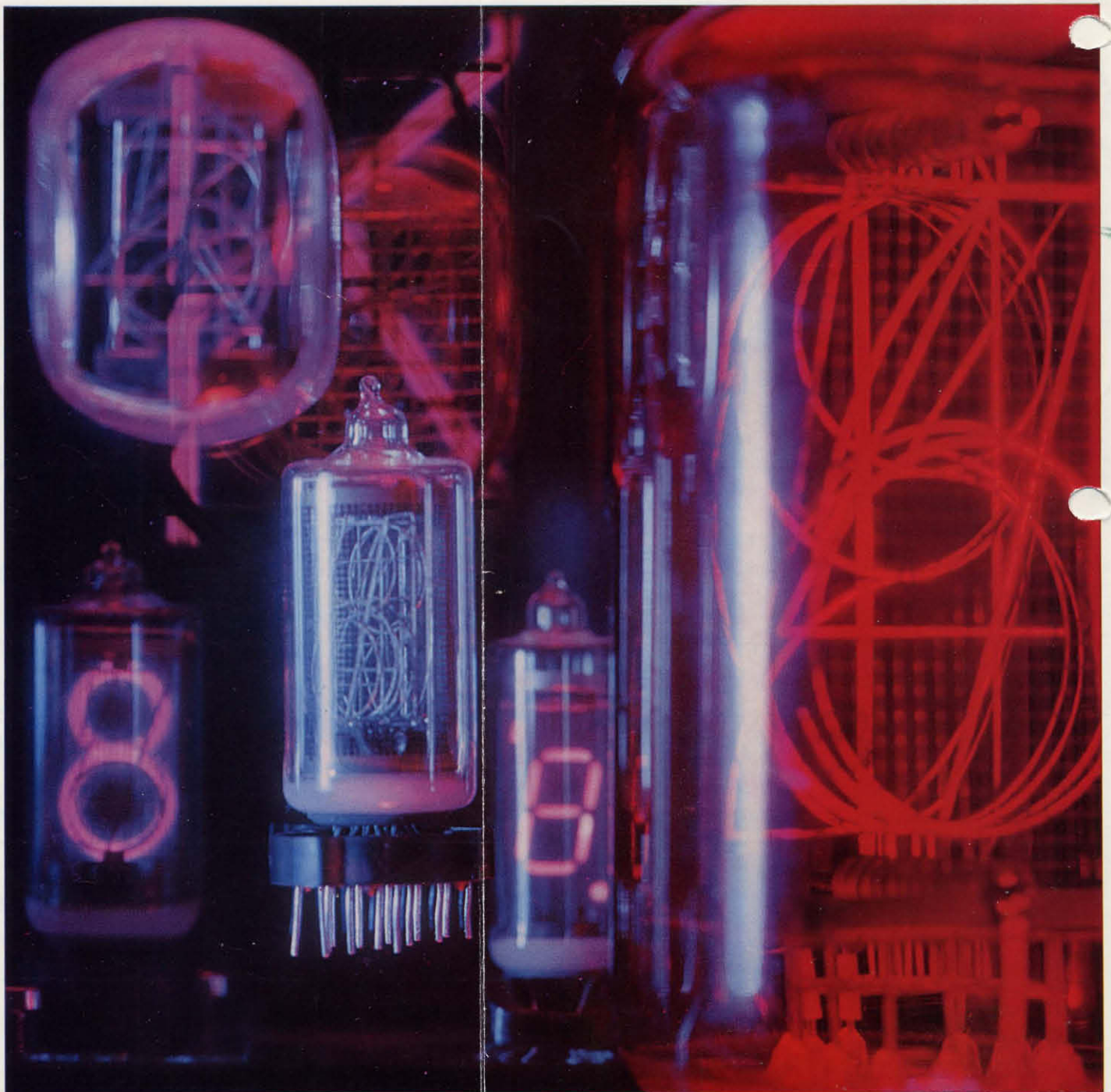
This file is a part of Dieter's Nixie- and display tubes data archive

If you have more datasheets, articles, books, pictures or other information about Nixie tubes or other display devices please let me know.

Thank you!

Document in this file	Siemens Brochure (German) - Dated 1972-04
Display devices in this document	RöFsg1014, RöFsg1015, RöFsg1017, RöFsg1018, RöFsg1019, RöFsg1020, RöFsg1022, ZAB51001, ZAB51011, ZAB51101, ZAB51111, ZM1020, ZM1021, ZM1022, ZM1023, ZM1040, ZM1041, ZM1042, ZM1043, ZM1120, ZM1120, ZM1136A, ZM1137, ZM1138A, ZM1139, ZM1180, ZM1181, ZM1182, ZM1183, ZM1220, ZM1222, ZM1240, ZM1242, ZM1290, ZM1292, ZM1330, ZM1330K, ZM1332, ZM1332K, ZM1334, ZM1334K, ZM1335, ZM1335K, ZM1336, ZM1336K, ZM1337, ZM1337K, ZM1410, ZM1410K, ZM1412, ZM1412K

Ausgabe April 1972



Ziffer- und Zeichen-Anzeigeröhren

Ausführliche Datenblätter auf Anforderung

Abbildungen in natürlicher Größe

Sockelschaltbild

Bei Aufsicht auf den Sockel zeigt der Pfeil bei seitlicher Anzeige auf das Symbol, bei frontaler Anzeige auf den Kopf des Symbols.

Typ mit Farbfilter
Bestellnummer
ohne Farbfilter
Bestellnummer

Anzeige
Symbol
Lage
Höhe der Symbole mm

Kenndaten
Zündspannung U_z V
Brennspannung U_{arc} V
Löschspannung $U_{lösch}$ V
Kathodenstrom I_k mA
Kathodenstrom bei Impulsbetrieb $I_{k\text{mittel}}$ mA

Grenzdaten
Speisespannung U_b V
min. Kathodenstrom $I_{k\text{min}}$ mA
max. Kathodenstrom $I_{k\text{max}}$ mA
max. Kathodenspitzenstrom $I_{ksp\text{max}}$ mA
Kolbentemperatur t_{kolb} °C

Fassungen
Typ
Bestellnummer

Kolbenabmessungen
max. Höhe mm
max. Durchmesser mm

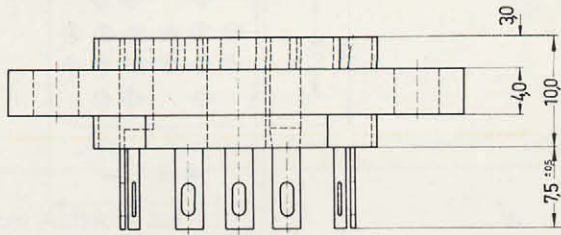
ZM 1020	ZM 1023	ZM 1180	ZM 1186	ZM 1183	ZM 1120	ZM 1290	ZM 1330 ⁴⁾	ZM1336 K ⁴⁾	ZM 1335 ⁴⁾	ZM 1410	ZM 1136 A	ZM 1242	ZM 1139	ZM 1040	ZM 1043	ZM 1220
ZM 1020 Q 73 - X 4855	ZM 1021 Q 73 - X 4856	ZM 1180 ³⁾ Q 73 - X 4873	ZM 1186 Q 73 - X 4925	ZM 1181 Q 73 - X 4881	ZM 1120 Q 73 - X 4876	ZM 1290 Q 73 - X 5090	ZM 1330 Q 73 - X 4965 ZM 1330 K Q 73 - X 4966 ZM 1332 Q 73 - X 4967 ZM 1332 K Q 73 - X 4968	ZM 1334 Q 73 - X 4973 ZM 1334 K Q 73 - X 4974 ZM 1336 Q 73 - X 4978 ZM 1337 Q 73 - X 4990 ZM 1337 K Q 73 - X 4991	ZM 1335 Q 73 - X 4988 ZM 1335 K Q 73 - X 4989 ZM 1337 Q 73 - X 4990 ZM 1337 K Q 73 - X 4991	ZM 1410 Q 73 - X 4980 ZM 1410 K Q 73 - X 4981 ZM 1412 Q 73 - X 4982 ZM 1412 K Q 73 - X 4983	ZM 1136 A Q 73 - X 4955	ZM 1240 Q 73 - X 5040	ZM 1137 Q 73 X 4891	ZM 1040 Q 73 - X 4861	ZM 1041 Q 73 - X 4862	ZM 1220 Q 73 X 5020
0 bis 9 frontal 15,5	+ ~ ~ A V Ω % frontal max. 15,5	0 bis 9 frontal 16,0	0 bis 9 mit Dezimalpunkt links frontal 16,0	+ ~ ~ Ω frontal max. 13	0 bis 9 frontal 7,8	0 bis 9 mit Dezimalpunkt rechts seitlich 10,0	0 bis 9 mit Dezimalpunkt links und rechts seitlich 13,1	0 bis 9 mit Dezimalpunkt links und rechts seitlich 13,1	+ ~ ~ Ω Dezimalpunkt rechts seitlich max. 13,0	7 Segment mit Punkt links oben und rechts unten seitlich 8,6	0 bis 9 mit Dezimal-Strich links und rechts der Zahl seitlich 13,0	0 bis 9 mit Dezimalpunkt rechts seitlich 16,0	+ ~ ~ Ω seitlich max. 13,0	0 bis 9 seitlich 31,0	+ ~ ~ seitlich max. 20,0	0 bis 9 seitlich 40
U_z V U_{arc} V $U_{lösch}$ V I_k mA $I_{k\text{mittel}}$ mA	I_k mA	I_k mA	Ziffer Punkt I_k mA	I_k mA	I_k mA	Ziffer Punkt I_k mA	Ziffer Punkt I_k mA	Ziffer Punkt I_k mA	Symbol Punkt I_k mA	Segment Punkt I_k mA	Ziffer Zeichen I_k mA	Ziffer Punkt I_k mA	I_k mA	I_k mA	I_k mA	I_k mA
160 140 120 2,0	160 140 120 2,0	180 145 115 2,75	180 145 115 2,75	180 145 115 2,25	170 145 115 1,0	170 145 115 1,5	170 145 115 3,0	170 145 115 3,0	170 145 115 2,0	170 145 115 1,6 sp	170 140 115 2,0	170 145 120 2,2	170 140 115 2,0	170 140 120 4,5	170 145 115 4,5	170 145 115 7,0
160 1,0 2,5	160 1,0 2,5	180 2,0 3,5	180 2,0 3,5	180 1,5 3,0	170 0,7 1,4	170 1,0 2,0	170 2,5 4,0	170 11,0 sp 1,6 mittel	170 1,5 2,8	170 0,2 0,44	170 1,5 2,5	170 1,5 2,5	170 1,5 2,5	170 3,0 6,0	170 3,0 6,0	170 5,8 8,2
10,0 - 20 bis + 70	10,0 - 20 bis + 70	4,0 - 20 bis + 70	4,0 0,7 - 20 bis + 70	4,0 - 20 bis + 70	1,5 - 20 bis + 70	10,0 3,0 - 20 bis + 70	6,0 0,8 - 20 bis + 70	18,0 3,0 - 20 bis + 70	15,0 0,6 - 20 bis + 70	2,2 1,3 - 20 bis + 70	12,0 2,0 - 20 bis + 70	3,5 0,6 - 20 bis + 70	12,0 - 20 bis + 70	20,0 - 20 bis + 70	20,0 - 20 bis + 70	30 - 20 bis + 70
Rö Fsg 1020 Q 81 - X 3	Rö Fsg 1020 Q 81 - X 3	Rö Fsg 1014 Q 81 - X 114 Rö Fsg 1017 ¹⁾ Q 81 - X 117 Rö Fsg 1018 ^{1,2)} Q 81 - X 118	Rö Fsg 1014 Q 81 - X 114 Rö Fsg 1017 ¹⁾ Q 81 - X 117 Rö Fsg 1018 ^{1,2)} Q 81 - X 118	Rö Fsg 1014 Q 81 - X 114 Rö Fsg 1017 ¹⁾ Q 81 - X 117 Rö Fsg 1018 ^{1,2)} Q 81 - X 118	Rö Fsg 1015 Q 81 - X 115	Rö Fsg 1019 ¹⁾ Q 81 - X 119	Rö Fsg 1019 ¹⁾ Q 81 - X 119	Rö Fsg 1019 ¹⁾ Q 81 - X 119	Rö Fsg 1019 ¹⁾ Q 81 - X 119	Rö Fsg 1019 ¹⁾ Q 81 - X 119	Rö Fsg 1019 ¹⁾ Q 81 - X 119			Rö Fsg 1020 Q 81 - X 3 Rö Fsg 1022 ¹⁾ Q 81 - X 124	Rö Fsg 1020 Q 81 - X 3 Rö Fsg 1022 ¹⁾ Q 81 - X 124	Rö Fsg 1020 Q 81 - X 3 Rö Fsg 1022 ¹⁾ Q 81 X 124
26,5 30,0	26,5 30,0	24,5 20,0 x 27,5	24,5 20,5 x 27,5	24,5 20,0 x 27,5	23,0 16,5	31,0 10,5	30,5 13,0	30,5 13,0	30,5 13,0	30,0 10,2	48,0 19,0	48,0 19,0	48,0 19,0	62,0 30,0	62,0 30,0	83,5 39,0

¹⁾ Fassung für gedruckte Schaltungen ²⁾ Winkelfassung ³⁾ Sonderausführungen mit anderen Symbolen auf Anfrage ⁴⁾ Röhren sind wahlweise mit langen oder kurzen Anschlußdrähten lieferbar. (K am Schluß der Typenbezeichnung = kurze Anschlußdrähte)

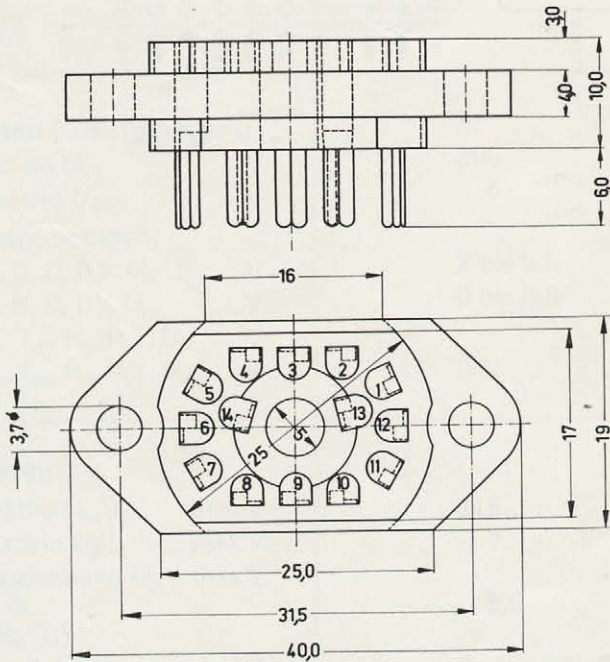
Fassungen für Ziffern- und Zeichen-Anzeigeröhren

Fassungen für Anzeigeröhren der Typengruppe **ZM 1180-ZM 1188** und alle Ansteuerbausteine der Typengruppe **ZAB 51**

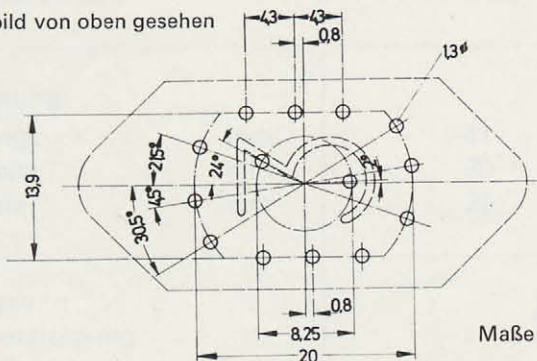
a) für Verdrahtung
Typ Rö Fsg 1014
Bestellnummer Q 81 - X 114



b) für gedruckte Schaltungen
Typ Rö Fsg 1017
Bestellnummer Q 81 - X 117

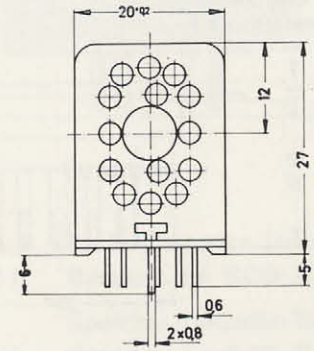
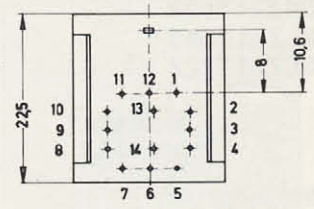


Lochbild von oben gesehen

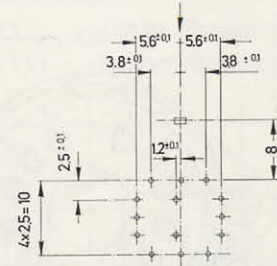


Maße in mm

c) Winkelfassung
Typ Rö Fsg 1018
Bestellnummer Q 81 - X 118

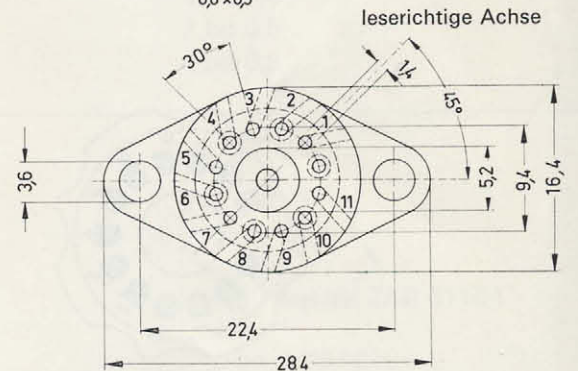
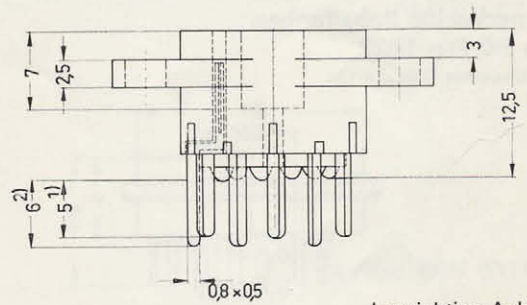


Lochbild von oben gesehen

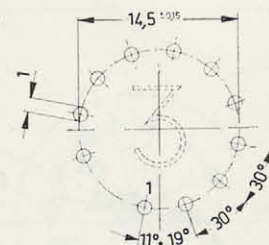


Fassungen für Anzeigeröhren **ZM 1120** und **ZM 1122**

Typ Rö Fsg 1015
Bestellnummer Q 81 - X 115

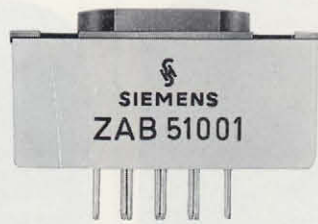


Lochbild (Schema) von oben gesehen



1) Federn 1/3/5/7/9/11
2) Federn 2/4/6/8/10

Ansteuerbausteine für Rechteckziffern- und Zeichenanzeigeröhren der Typenreihe ZM 1180 in vollintegrierter Ausführung

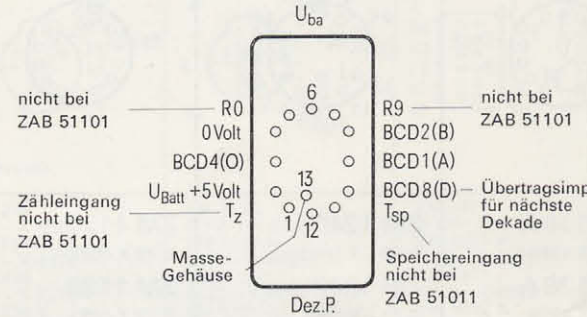
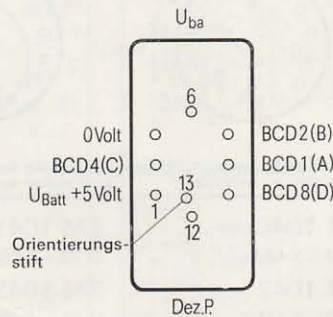


Ausführliche Daten auf Anforderung

Typ
Bestellnummern
ZAB 51001 Decoder-Treiber
Q 26-X1001 Baustein für BCD-Code

Type
Bestellnummern
ZAB 51011 Zähler-Decoder-Treiber
Q 26 - X1011 Baustein im BCD Code
ZAB 51101 Speicher-Decoder-Treiber
Q 26 - X1101 Baustein für BCD Code
ZAB 51111 Zähler-Speicher-Decoder-Treiber-Baustein im BCD Code
Q 26 - X1111

Schaltbild bei Aufsicht auf dem Sockel
(Leserichtige Stellung bei eingesteckter Röhre)



Kenndaten (Gleichspannung)
Anzeigeröhre U_{ba} V 200
Logikbaustein U_{Batt} V 5
Eingangsspannungen:
log L (A, B, C, D) U_{el} V 2 bis 5,5
log 0 (A, B, C, D) U_{eo} V 0 bis 0,8
log L (T_z, T_{sp}, R_o, R₉) U_{el} V 2 bis 5,5
log 0 (T_z, T_{sp}, R_o, R₉) U_{eo} V 0 bis 0,8

200
5
2 bis 5,5 } nur bei ZAB 51101
0 bis 0,8
2 bis 5,5
0 bis 0,8

Grenzdaten
Anzeigeröhre U_{ba} max V 215
Logikbaustein U_{Batt} max V 7
Eingangsspannung U_e max V 5,5
(A, B, C, D)
T_{sp}, R_o, R₉, T_z)
Temperaturbereich °C 0 bis + 75 °C¹⁾

215
7
5,5 } nur bei ZAB 51101
5,5
0 bis + 75 °C¹⁾

Abmessung
max. Länge mm 41
max. Breite mm 20
max. Tiefe mm 20

41
20
40

Fassungen
Bestellbezeichnung

Rö Fsg 1014 für Verdrahtung, Bestell-Nr. Q 81 - X 114
Rö Fsg 1017 zur Verwendung in gedruckten Schaltungen, Bestell-Nr. Q 81 - X 117
Rö Fsg 1018 Winkelfassung für gedruckte Schaltungen, Bestell-Nr. Q 81 - X 118

¹⁾ Andere Temperaturbereiche auf Anfrage

Mit den vorstehend aufgeführten Siemens-Ziffern- und Zeichenanzeigeröhren steht dem Entwickler elektronischer Geräte ein Typenprogramm zur Verfügung, das für praktisch alle seine Schaltungsaufgaben die geeignete Anzeigeröhre enthält. Bei allen Typen handelt es sich ausnahmslos um Langlebensdaueröhren mit einer Lebensdauererwartung von mehr als 30000 Stunden bei Betrieb unter den empfohlenen Bedingungen und wechselnder Anzeige.

Die Anzeige kann durch Relaiskontakte, Verstärkeröhren, Transistoren, Fotowiderstände, spezielle Ansteuereinheiten usw. ausgelöst werden.

Die Ziffern und Zeichen sind teils seitlich, teils frontal sichtbar, ihre Höhe beträgt zwischen 8 und 40 mm.

Die Röhren werden mit Rücksicht auf die unterschiedlichen Einsatz- und Umlichtbedingungen in verschiedener Ausführung geliefert; so erhalten sie z. B. zur Verbesserung des Kontrastes bei stärkerem Nebenlicht

einen orangefarbenen Filterüberzug des Glaskolbens. Sie sind jedoch auch ohne Filterüberzug für Anwendungsfälle erhältlich, bei denen beispielsweise ein gemeinsames Filter gleichzeitig für mehrere Röhren verwendet wird.

Für alle Anzeigeröhren in Rechteckform gibt es Ansteuerbausteine in vollintegrierter Technik.

Das Typenprogramm erstreckt sich vom Decoder-Treiber Baustein für den BCD-Code bis zur kompletten Zähldekade mit Zwischenspeicher.

Alle Ausführungen können sowohl eingelötet als auch in übliche Röhrenfassungen gesteckt werden.

Die geringen Abmessungen und die kompakte geschirmte Bauweise der Ansteuerbausteine ermöglichen einen universellen Einsatz. —

Zur weiteren Information stehen ausführliche Datenblätter für die einzelnen Röhrentypen bei der nächstgelegenen Siemens-Geschäftsstelle oder dem Bereich Röhren, 8000 München 80, St.-Martin-Straße 76, zur Verfügung.