

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	Matsushita - Vacuum Tube Handbook 1966
Display devices in this document	B13B, CD102, CD18, CD19, CD55, SK-116

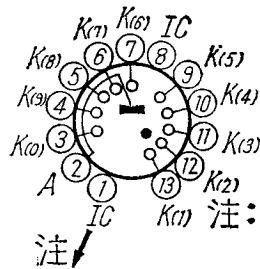
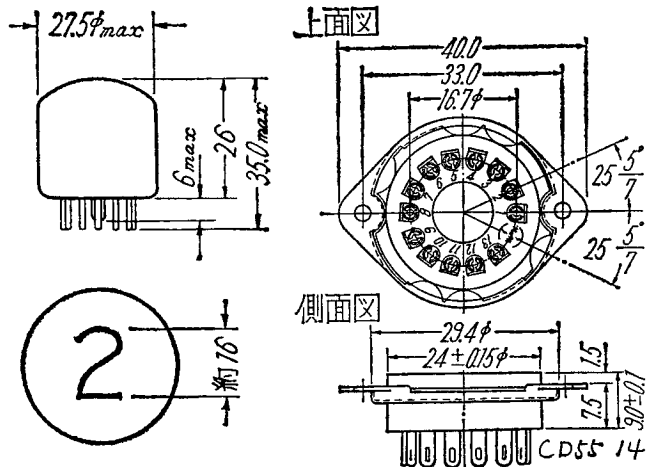


CD102



CD102

数字表示管



A: プレート K: カソード
 ()内は表示内容
 IC: 内部接続 (中継端子として使用してはなりません)

注: 矢印は数字の下の方向を示します

0 から 9 までの任意の数字を表示できるように、とくに設計された放電形数字表示管で小形軽量、使用回路の簡易、かつ管内電流が小さく表示器を非常にコンパクトにすることができ、堅牢な構造、点滅使用に対して長寿命という特長を有しています。

また工業用の制御系、電子計算機、計数器、チャンネル・インディケータなど応用範囲は非常に広く多方面にわたって利用できます。

なお、従来の CD18 とは外形および特性が若干異なるだけで、そのまま差し替えが可能です。

表示数字の形状

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

構造.....0~9 管頭部表示形

電気的特性

カソード.....				冷陰極
表示色.....				赤
プレート供給直流電圧.....	最小	標準	最大	V
放電開始電圧.....	—	—	170	V
カソード電流 (プレート供給直流電圧=170V)				
プレート直列抵抗=10kΩ).....	1.5	2.25	3.0	mA
各カソード消費電力.....	—	—	0.5	W



最大定格 (絶対最大値)

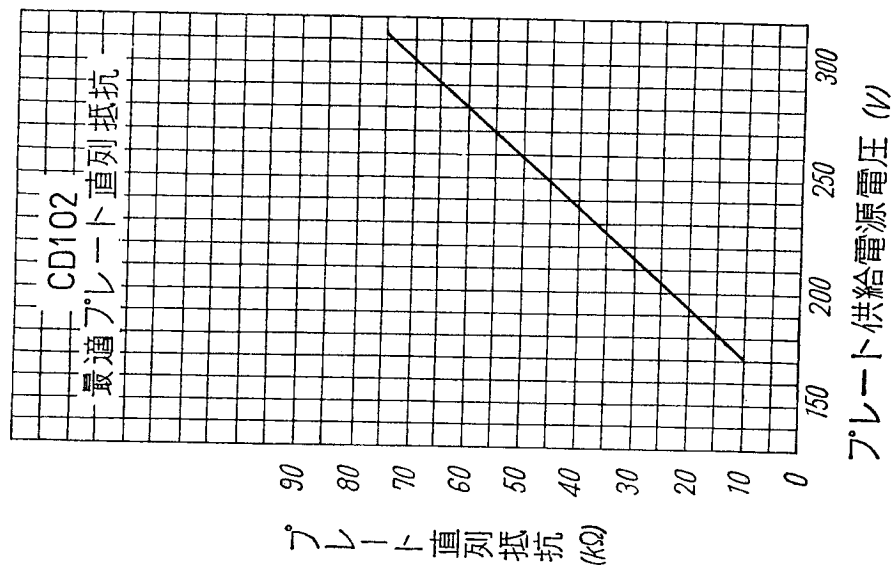
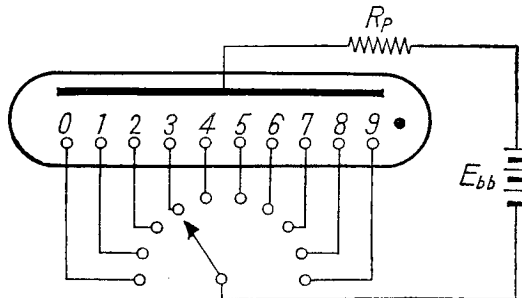
尖頭カソード電流.....	3.5	mA
平均カソード電流範囲.....	1.5~3.0	mA
周囲温度範囲.....	-65~+70	°C

推奨動作条件

プレート供給電源電圧 プレート直列抵抗

170 V.....	10 kΩ
200 V.....	24 kΩ
250 V.....	47 kΩ
300 V.....	68 kΩ

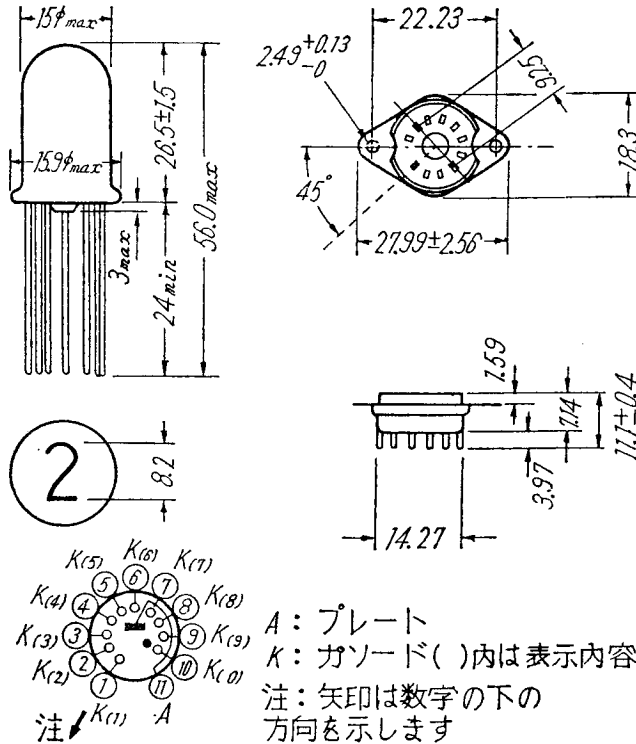
使用回路例





CD19

数字表示管



0から9までの数字を任意に表示できるようにとくに設計された放電形数字表示管で、CD102よりも小形軽量化したサブミニアチュア・タイプになっています。使用回路が簡易で、かつ管内電流が小さく、表示器を非常にコンパクトにすることができます。また、構造が堅牢なため、点滅使用に対しても長寿命という特長を有しています。

応用範囲は、工業用の制御系、電子計算機、計数器、チャンネル・インディケータ、エレベータなどの計数器および表示器などの、多方面にわたって使用が可能です。

表示数字の形状

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

構造.....0~9 管頭部表示形

電気的特性

カソード.....	冷陰極		
表示色.....	赤		
プレート供給電圧.....	最小	標準	最大
放電開始電圧.....	170	—	—
カソード電流 (プレート供給直流電圧=170V, プレート直列抵抗=20kΩ).....	0.6	1.0	1.4
各カソード消費電力.....	—	—	0.2
			mA
			W



最大定格 (絶対最大値)

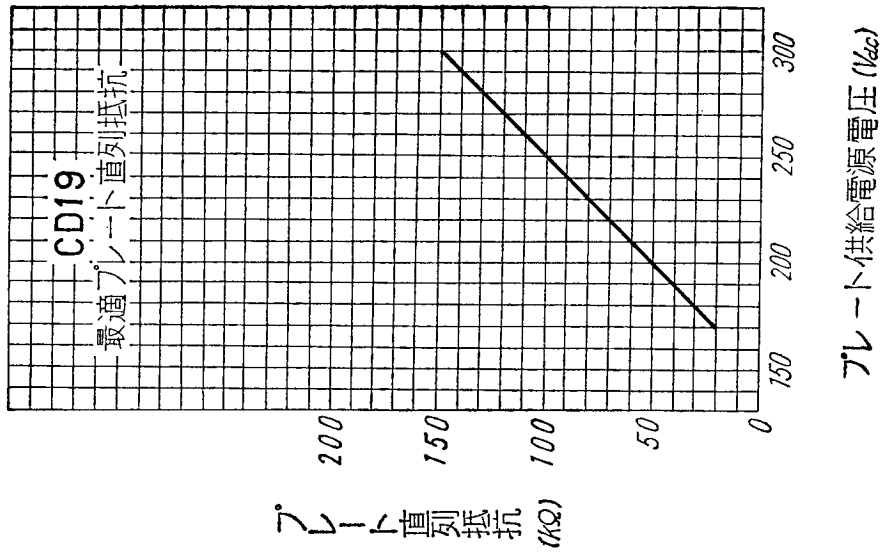
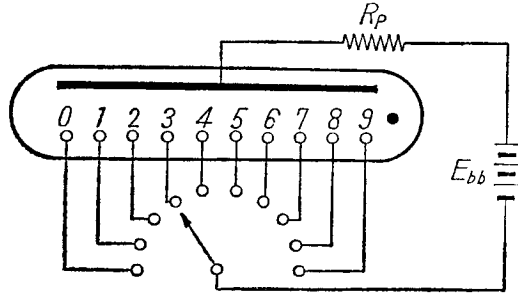
尖頭カソード電流.....	2.0	mA
平均カソード電流範囲.....	0.6~1.4	mA
周囲温度範囲.....	-65~+70	°C

推奨動作条件

プレート供給電源電圧 プレート直列抵抗

170 V.....	20 kΩ
200 V.....	51 kΩ
250 V.....	100 kΩ
300 V.....	150 kΩ

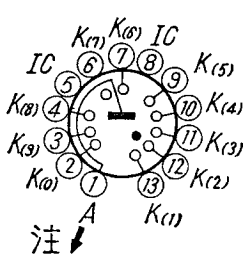
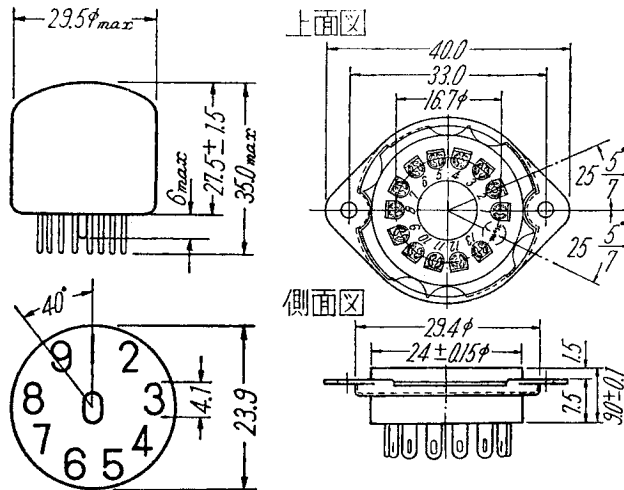
使用回路例





CD55

数字表示管



A: プレート
 K: カソード()内は表示内容
 IC: 内部接続 中継端子として
 使用してはなりません

注: 矢印は数字の上の
 方向を示します

0から9までの数字を管頭部において任意に表示できるようにした数字表示放電管で、図示のような数字の配列になっていて輪郭が明瞭ですから、非常にはっきりした表示を行なうことができます。また、表示のための管内電流が小さく、ドライブ電圧も小さくてすみますので、使用回路を簡素なものに設計することができます。

応用範囲は工業用制御系、電子計算機、各種計数装置、チャンネル・インディケータ、エレベータの位置表示など多方面にわたる広い用途をもっています。

なおソケットは特殊13ピンのもので球につけて

ありますので、それをお使いください。

表示数字の形状



構造.....0~9 管頭部表示形

電気的特性

カソード.....				冷陰極
表示色.....				赤
プレート供給直流電圧.....	最小	標準	最大	V
放電開始電圧.....	160	—	—	V
放電停止電圧.....	—	—	150	V
放電停止電圧.....	120	—	—	V
カソード電流 (プレート供給電圧=160V, プレート回路直列抵抗=15kΩ)	0.6	—	1.0	mA
各カソード消費電力.....	—	—	0.2	W



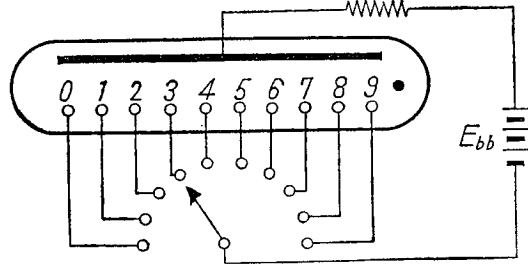
最大定格 (絶対最大値)

- 尖頭カソード電流..... 最大 2.0 mA
- 平均カソード電流範囲..... 0.5~1.5 mAdc
- 周囲温度範囲..... -65~+70 °C

推奨動作条件(1)

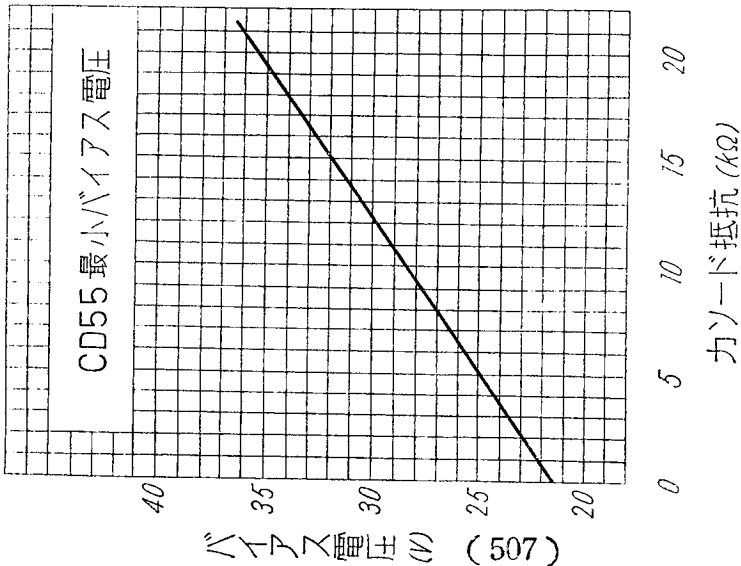
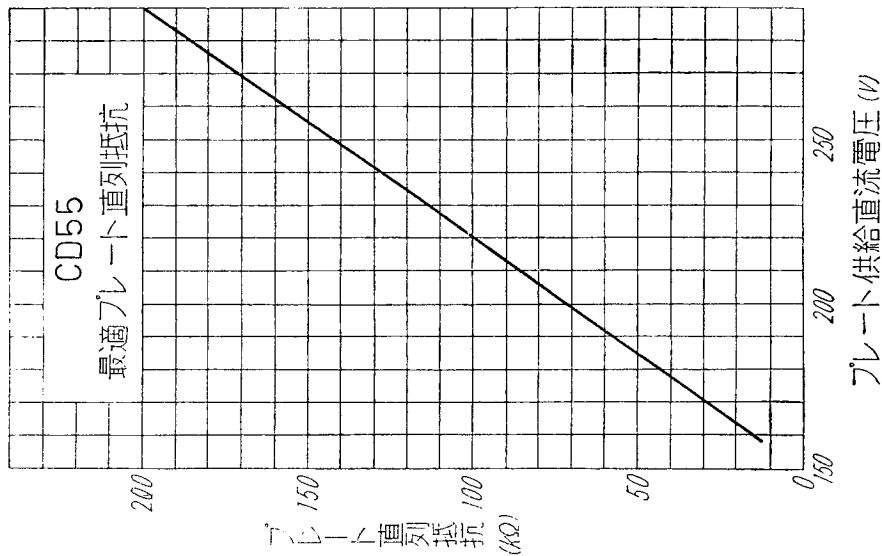
プレート供給電源電圧	プレート直列抵抗
160V.....	15 kΩ
190V.....	57 kΩ
220V.....	100 kΩ
250V.....	143 kΩ
280V.....	186 kΩ

使用回路例



推奨動作条件(2)

最小カソード電圧 (カソード・バイアス電圧印加の場合) 22 V



注) カソード抵抗が回路に直列に入る場合には推奨動作条件のプレート直列抵抗はカソード抵抗をさしひいた値となります