

Russian IN-Type Tubes

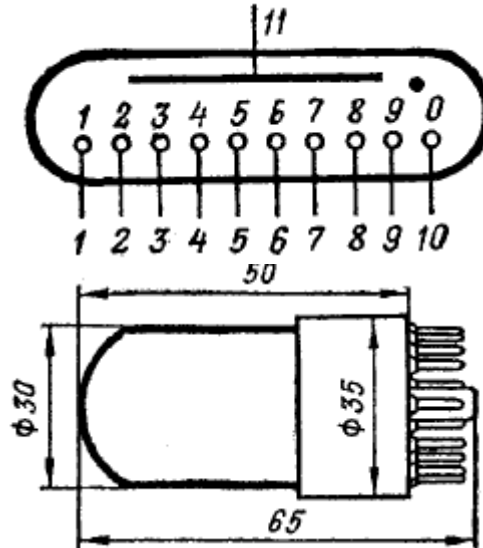
ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

| Тип индикатора | $U_{\text{зак}}, \text{В}$ | $U_{\text{гор}}, \text{В}$ | $I_{\text{раб}}, \text{мА}$ | $t_{\text{зап}}, \text{с}$ | $T_{\text{окр. ср}}, \text{°C}$ | $\tau, \text{ч}$ |
|----------------|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|----------------------------|---------------------------------|------------------|
| ИН-1 | ≤ 200 | ≤ 100 | $\leq 2,5$ | ≤ 1 | $-60 \dots +70$ | ≥ 1000 |
| ИН-2 | ≤ 200 | ≤ 100 | $\leq 1,5$ | ≤ 1 | $-60 \dots +70$ | ≥ 1000 |
| ИН-4 | ≤ 170 | ≤ 160 | $\leq 2,5$ | ≤ 1 | $-60 \dots +70$ | ≥ 1000 |
| ИН-5 (Б) | ≤ 200 | ≤ 170 | $\leq 1,5$ | ≤ 1 | $-60 \dots +100$ | ≥ 1000 |
| ИН-7 (А) (Б) | ≤ 170 | ≤ 160 | $\leq 2,5$ | ≤ 1 | $-60 \dots +85$ | $\geq 1000^1$ |
| ИН-8 (-2) | ≤ 170 | ≤ 150 | $\leq 2,5^2$ | $\leq 0,5$ | $-60 \dots +70$ | ≥ 5000 |
| ИН-12 (Б) | ≤ 170 | — | $\leq 2,5^2$ | ≤ 1 | $-60 \dots +70$ | ≥ 5000 |
| ИН-14 | ≤ 170 | — | $\leq 2,5^2$ | ≤ 1 | $-60 \dots +70$ | ≥ 5000 |
| ИН-15 (Б) | ≤ 170 | — | $\leq 2,5$ | — | $-60 \dots +70$ | ≥ 800 |
| ИН-16 | ≤ 170 | 115... ...170 | $\leq 2^2$ | ≤ 1 | $-60 \dots +70$ | ≥ 5000 |
| ИН-17 | ≤ 170 | ≤ 105 | $\leq 1,5$ | ≤ 1 | $-60 \dots +70$ | ≥ 9000 |

| Тип индикатора | $U_{\text{зак}}, \text{В}$ | $U_{\text{гор}}, \text{В}$ | $I_{\text{раб}}, \text{мА}$ | $t_{\text{зап}}, \text{с}$ | $T_{\text{окр. ср}}, \text{°C}$ | $\tau, \text{ч}$ |
|----------------|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|----------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| ИН-18 | ≤ 170 | — | ≤ 6 | ≤ 1 | $-60 \dots +70$ | ≥ 2000 |
| ИН-19 (Б) (В) | ≤ 170 | — | $\leq 2,5$ | ≤ 1 | $-60 \dots +70$ | ≥ 3000 |
| ИН-23 | ≤ 170 | 120... ...170 | — | — | $-60 \dots +70$ | 1000... ...5000 ³ |

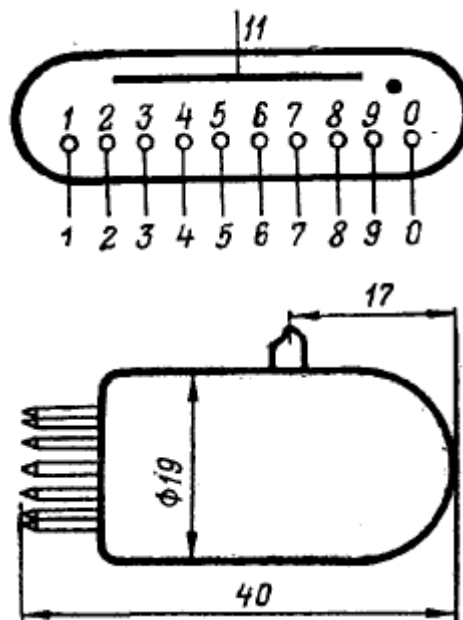
ИН-1

Индикатор тлеющего разряда. Катоды в форме арабских цифр высотой 17 мм. Индикация осуществляется через купол баллона. Оформление — стеклянное, с цоколем (РШ19). Масса 35 г.



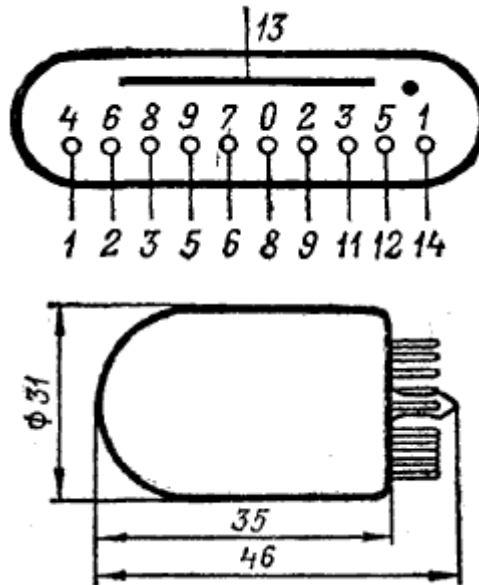
ИН-2

Индикатор тлеющего разряда. Катоды в форме арабских цифр высотой 9 мм. Индикация осуществляется через купол баллона. Оформление — стеклянное, миниатюрное (РШ27). Масса 10 г.



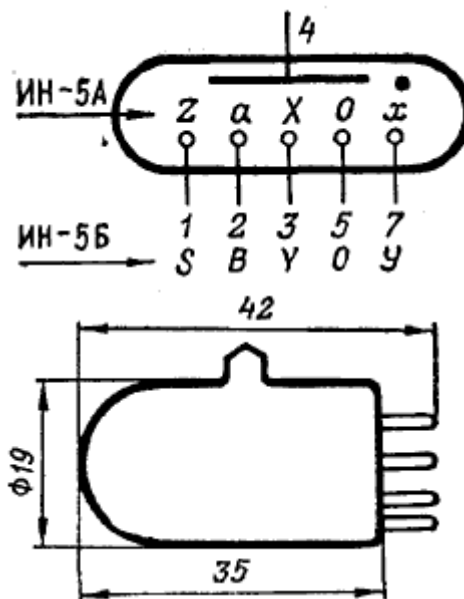
ИН-4

Индикатор тлеющего разряда. Катоды в форме арабских цифр высотой 17 мм. Индикация осуществляется через купол баллона. Оформление — стеклянное (РШ31). Масса 30 г.



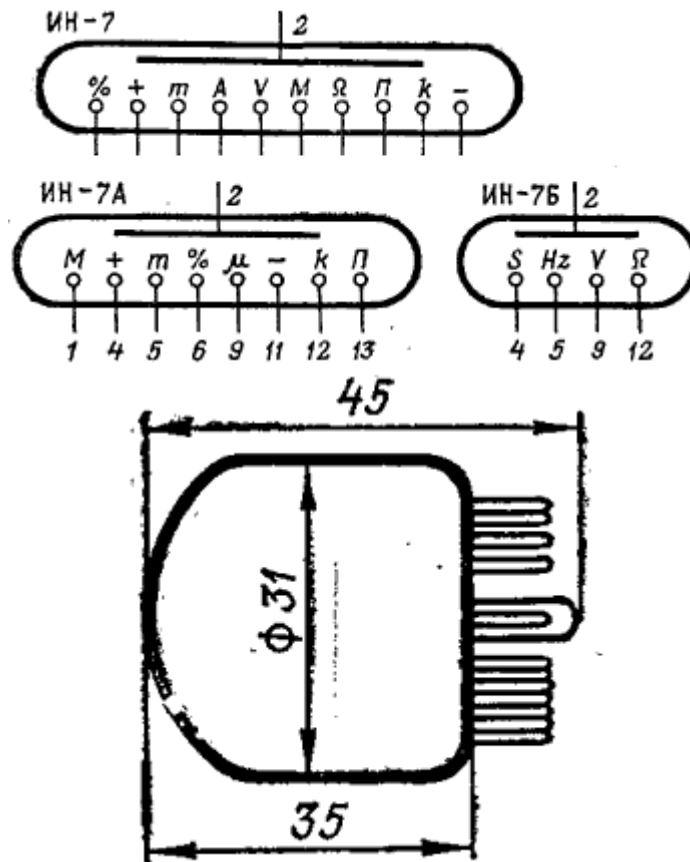
ИН-5

Индикаторы тлеющего разряда. Катоды в форме латинских букв высотой 9 мм. Индикация осуществляется через купол баллона. Оформление — стеклянное, миниатюрное (РШ27). Масса 10 г.



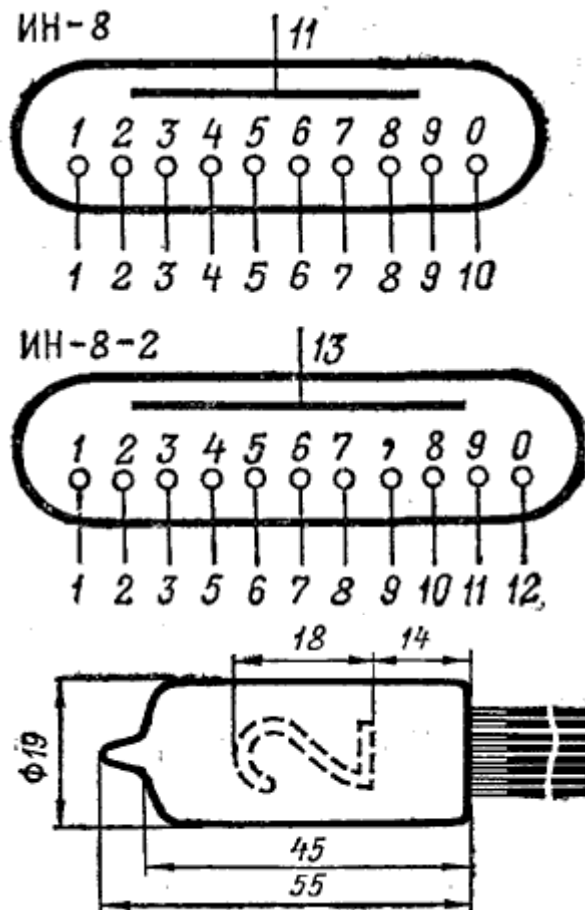
ИН-7

Индикаторы тлеющего разряда. Катоды в форме знаков и букв высотой 16 мм. Индикация осуществляется через купол баллона. Оформление — стеклянное (РШ31). Масса 30 г



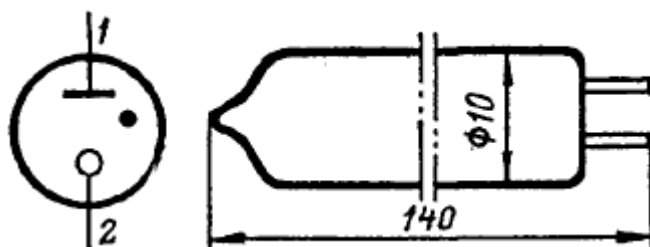
ИН-8

Индикаторы тлеющего разряда. Катоды в форме арабских цифр (и запятой в ИН-8-2) высотой 18 мм. Индикация осуществляется через боковую поверхность баллона. Оформление — стеклянное, с РШ27 у ИН-8 и гибкими вводами — у ИН-8-2, Масса 13 г.



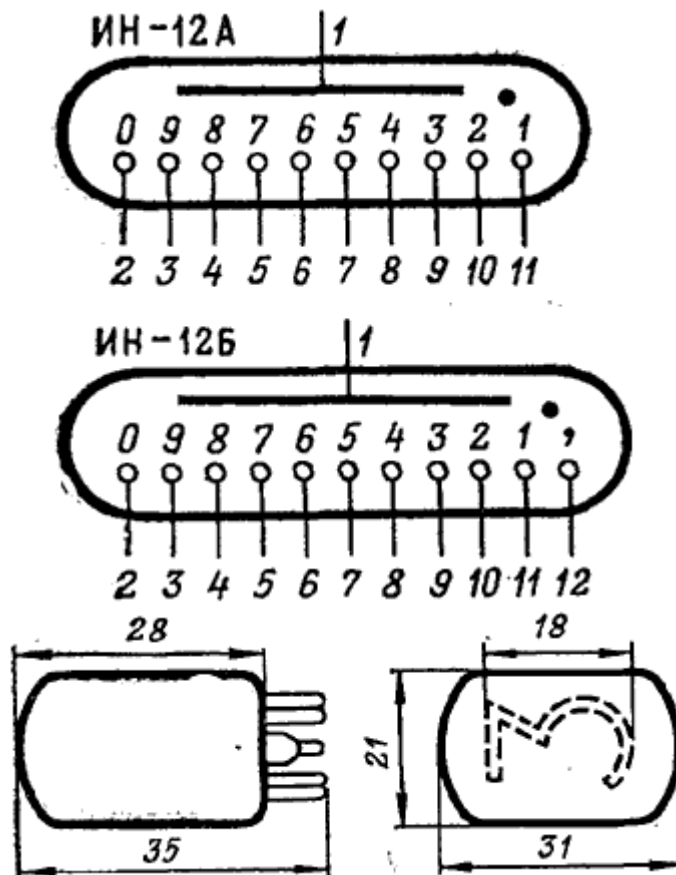
ИН-9

Линейный индикатор тлеющего разряда. Индикация осуществляется через боковую поверхность баллона по длине светящейся линии. Оформление — стеклянное. Напряжение зажигания не более 148 В, рабочий ток — не более 12 мА, яркость свечения — не менее 40 кд/м². Долговечность не менее 1000 ч. Масса 15 г.



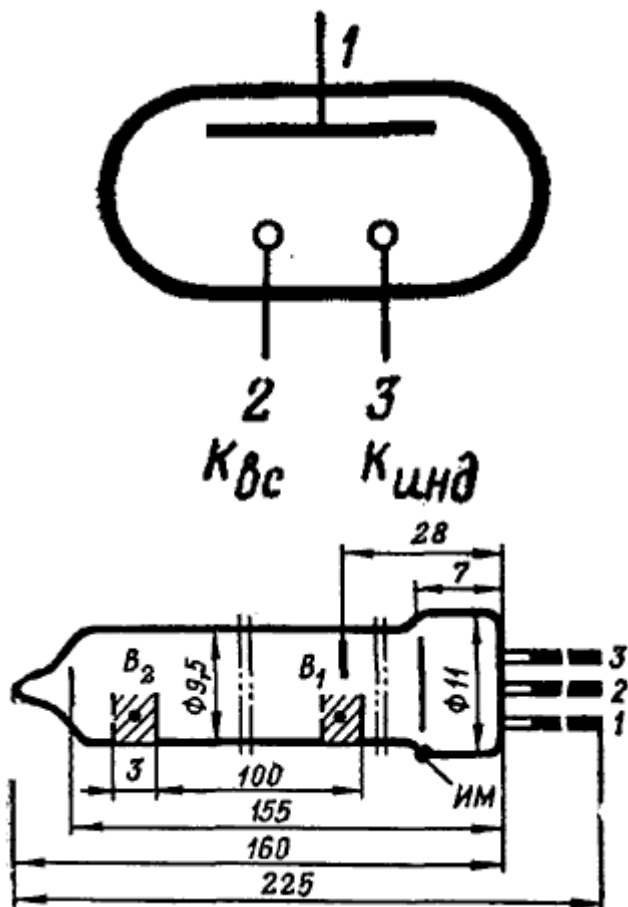
ИН-12

Индикаторы тлеющего разряда. Катоды в форме арабских цифр (и запятой у ИН-12Б) высотой 18 мм. Индикация осуществляется через купол баллона. Оформление — стеклянное (РШ31а). Масса 20 г



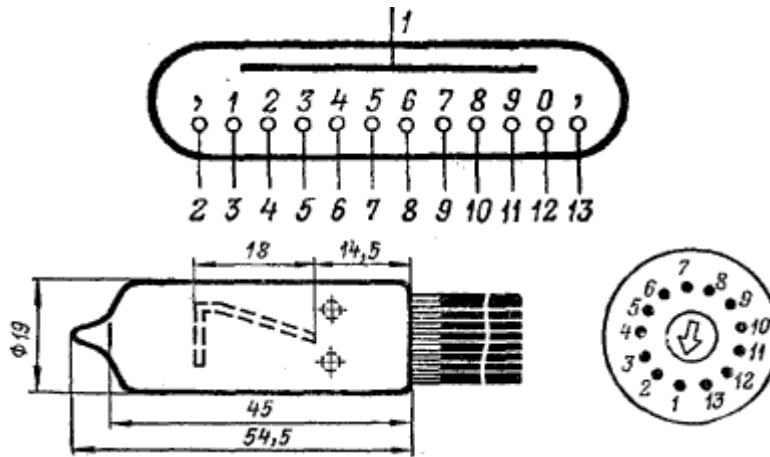
ИН-13

Линейный индикатор тлеющего разряда. Индикация осуществляется через боковую поверхность баллона по всей длине светящейся линии. Индикатор имеет индикаторный ($K_{инд}$) и вспомогательный ($K_{вс}$) катоды. Напряжение зажигания промежутка анод — вспомогательный катод — не более 140 В. Падение напряжения между анодом и индикаторным катодом — 102...107 В. Длина линейного участка характеристики — 100 мм. При длине светящейся линии 112 мм ток индикации составляет 3,8...4,3 мА, а при длине 12 мм — 0,3... 0,6 мА. Яркость светящейся линии — не менее 30 кд/м². Долговечность не менее 1000 часов. Масса 15 г.



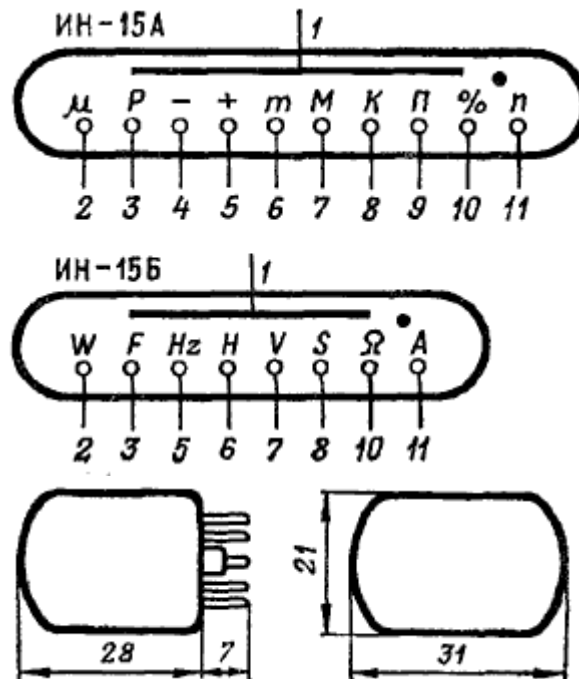
ИН-14

Индикатор тлеющего разряда. Катоды в форме арабских цифр высотой 18 мм и двух запятых. Индикация осуществляется через боковую поверхность баллона. Оформление — стеклянное, с гибкими выводами. Масса 20 г.



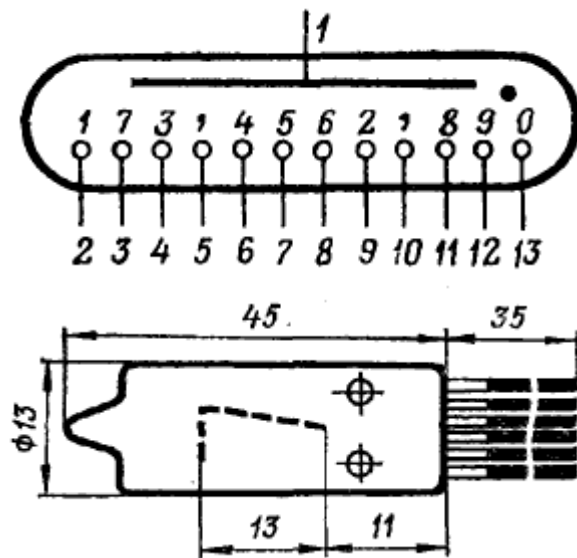
ИН-15

Индикаторы тлеющего разряда. Катоды в форме знаков и букв высотой 18 мм. Индикация осуществляется через купол баллона. Оформление — стеклянное. Масса 20 г.



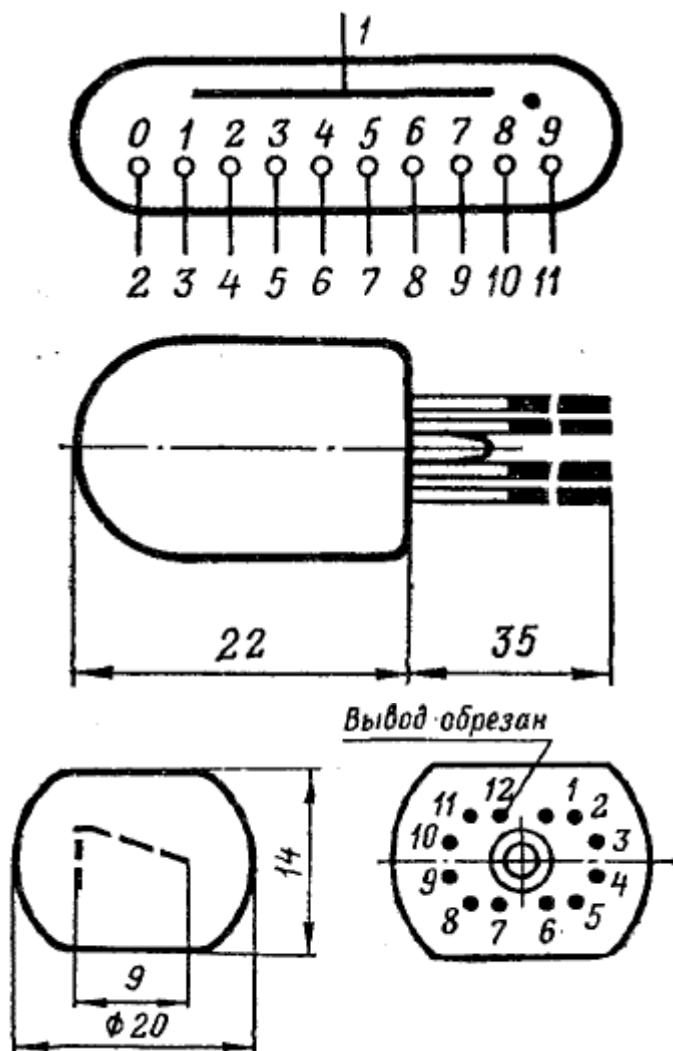
ИН-16

Индикатор тлеющего разряда. Оформление — с гибкими выводами. Масса 10 г.



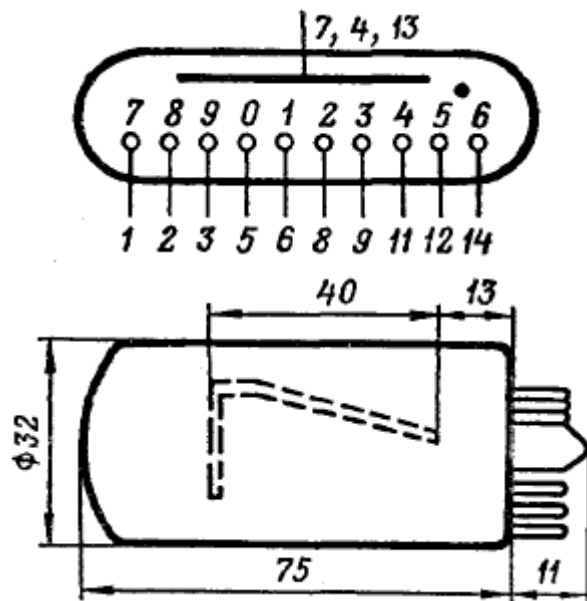
ИН-17

Индикатор тлеющего разряда. Катоды в форме арабских цифр высотой 9 мм. Индикация осуществляется через купол баллона. Оформление — стеклянное, миниатюрное, с гибкими выводами. Масса 7 г.



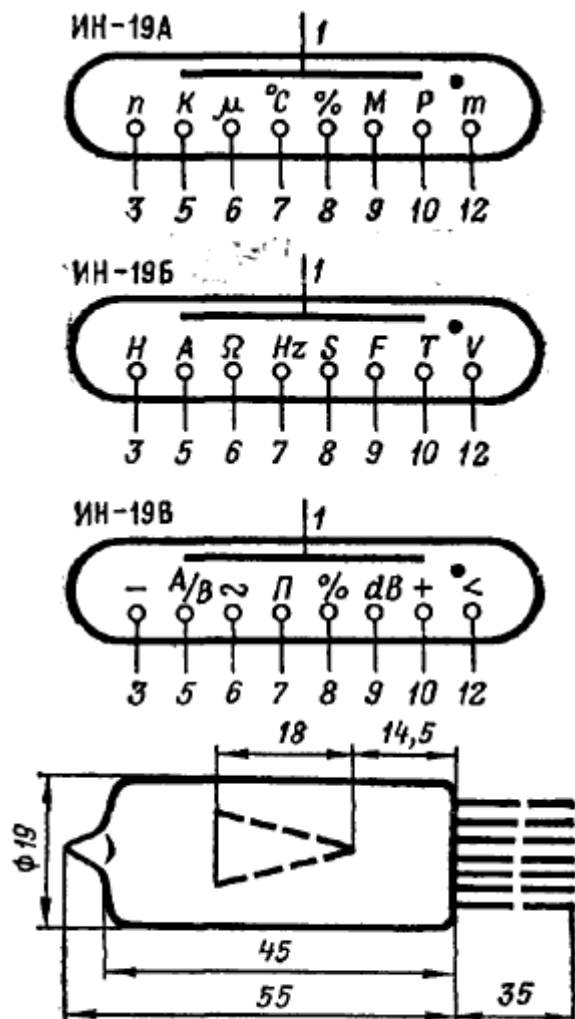
ИН-18

Индикатор тлеющего разряда. Катоды в форме арабских цифр высотой 40 мм. Индикация осуществляется через боковую поверхность баллона. Оформление — стеклянное. Масса 35 г.



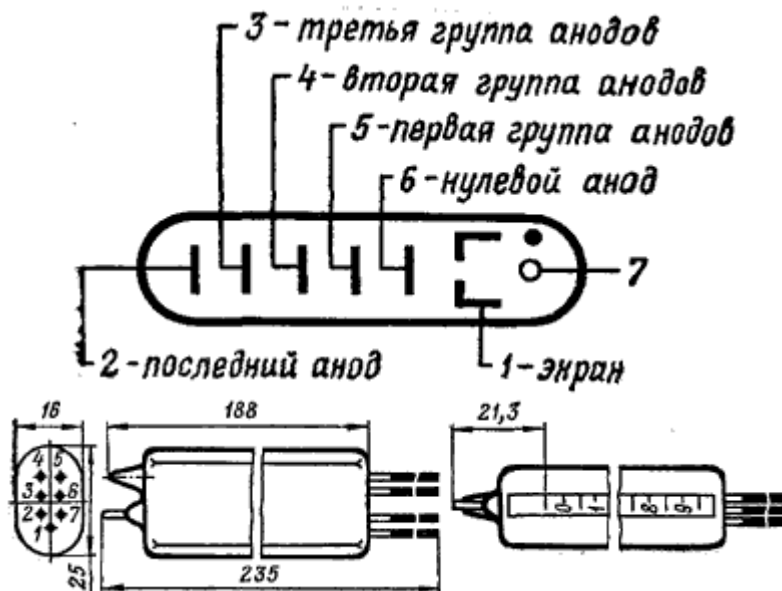
ИН-19

Индикаторы тлеющего разряда. Катоды в форме букв и символов высотой 18 мм.
Оформление — стеклянное, миниатюрное, с гибкими выводами. Масса 20 г.



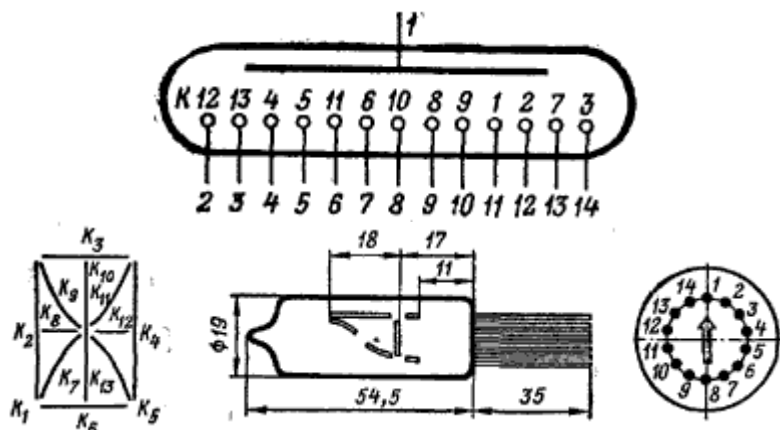
ИН-20

Линейный дискретный индикатор тлеющего разряда для счета импульсов с коэффициентом пересчета не более 100 и визуальной индикацией результатов в виде светящейся линии или точки. Максимальная длина светящейся линии — 140 мм. Для запуска используются импульсы положительной полярности. Напряжение зажигания — не более 400 В. Падение напряжения между анодом и катодом — не более 270 В. Амплитуда импульса сброса — не более 150 В. Оформление — стеклянное. Долговечность не менее 1000 ч. Масса 80 г.



ИН-23

Сегментный индикатор тлеющего разряда. Катоды в виде линий обеспечивают при соответствующей коммутации высвечивание арабских цифр, букв русского и латинского алфавитов и других знаков высотой 18 мм. Ток индикации катодов: K2, K4, K10 — не более 1,3 мА; K3, K6, K7, K9, K11, K13 — не более 0,7 мА; K1, K5, K8, K12 — не более 0,3 мА. Оформление — стеклянное, с гибкими выводами. Масса 30 г.



ИН-26

Линейный счетно-индикаторный прибор для построения шкальных дискретных индикаторов с формой представления информации в виде столбика. Емкость счета — 133 единицы. Имеет четыре группы счетных анодов. Диаметр светящейся точки — не более 2,2 мм. Напряжение зажигания между катодом и соединенными между собой анодами — не более 360 В, напряжение горения разряда между катодом и соединенными между собой анодами — 160... 180 В. Диапазон рабочих токов — 1.5..3 мА. Температура окружающей среды от —60 до +70 °С. Оформление — стеклянное, в виде прямоугольной трубки. Долговечность не менее 1000 ч. Масса 35 г.

