

сигналов на противоположных концах катода, образовать «паразитную» подсветку на не включенных анодах-сегментах при работе в мультиплексном режиме.

Радиолюбителю следует иметь в виду, что видимое свечение при подаанном напряжении на управляющую сетку наступает при положительном потенциале анода-сегмента около 2,5—3 В; поэтому схема управления должна обеспечивать потенциал на неработающем аноде-сегменте не выше 1,5—2 В, во избежание образования возможной подсветки. Для полного снятия свечения анодов-сегментов необходимо подать на управляющую сетку запирающий отрицательный потенциал не менее 1,5 В (по абсолютной величине), в зависимости от конкретного типа ВЛИ. Для лучшего внешнего вида аппаратуры, увеличения контрастности изображения, а также для улучшения условий считывания информации рекомендуется применять зеленый светофильтр. Светофильтр, близкий к оптимальному, должен иметь следующие параметры: цветность в системе $0,2 \leq x \leq 0,35$; $0,52 \leq y \leq 0,7$; максимум пропускания в диапазоне длин волн 527—642 см в пределах 25—40 %, при этом чистота цвета должна быть не менее 0,65. Не допускается изгиб выводов на расстоянии менее 1 мм от места вывода в стекло индикатора.

**Основные характеристики многоразрядных индикаторов
в цилиндрическом баллоне**

Параметр	ИВ-18	ИВ-21	ИВ-27	ИЛЦГ-9/8Л	ИЛЦГ-14/8Л
Цвет свечения	Зеленый	Зеленый	Зеленый	Зеленый	Зеленый
Размер, мм:					
знака	10,5×5,5	5×2,4	8,7×6	5×2,4	8,7×6
информационного поля	81,5×12	41,5×7	104×11	41,5×7	104×11
Число цифровых разрядов *	8	8	14	8	14
Яркость свечения, не менее, кд/м ² **	900	650	180	600	700
Контраст, не менее, %	60	60	60	60	60
Угол обзора, не менее, град	80	80	80	80	80
Напряжение, В:					
накала	4,3—5	2—2,65	2,7—3,5	2—2,65	4,5—5,5
номинальное	4,8	2,4	3,15	2,4	5
сетки (импульсное)	50—70	30—50	24—50	30—50	24—50
запирающее (минус)	7	3	3	3	3
анодов-сегментов (импульсное)	50—70	30—50	24—50	30—50	24—50
Ток, мА:					
накала	75—95	30—40	160—220	30—40	100—110
сетки (импульсный)	10	2	3—4	2	2
анодов-сегментов (суммарный)	40—80	1,5	2,5	1,5	2,5
Скважность	10±1	10±1	10±1	10±1	10±1
Количество переключений	10 ³	10 ⁴	10 ⁴	10 ⁴	10 ⁴
Время готовности, не более, с	1	1	0,2	1	1
Срок сохраняемости в складских условиях, лет	10	8	10	12	12
Минимальная наработка, ч	15 000	5000	5000	5000	10 000
Масса наибольшая, г	30	13	40	13	40

* Без служебных разрядов.

** Одного цифрового разряда.

Соединение электродов с выводами у многоразрядных

Тип индикатора	Номер									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ИВ-18	F, п.с	я	ж	е	д	д* ₉	г* ₉	а* ₉	г	в
ИВ-21	F	г	в	б	а	G ₁	G ₃	G ₅	G ₇	F, п.с
	F, п.с	Св	G ₃	Св	G ₁₄	Св	G ₁₂	Св	G ₁₀	G ₈
ИВ-27	а	б	в	г	д	е	ж	и	G ₆	G ₅
ИЛЦ1-9/8Л	F	г	в	б	а	G ₁	G ₃	G ₅	G ₇	F, п.с
ИЛЦ1-14/8Л	G ₉	G ₈	G ₁₀	G ₁₂	G ₁₄	а	б	в	г	д
	G ₂	Г	G ₄	G ₆	G ₄	G ₃	Св	F, п.с	G ₁	G ₇

* Аноды-сегменты 9-го служебного разряда, все остальные одноименно; п. с. — проводящий слой внутренней поверхности баллона; G₁₋₁₄ —

Основные характеристики многораз

Параметр	ИВ-28	ИВ-28А	ИВ-28Б	ИВЛ1-7/5	ИВЛ2-7/5
Цвет свечения	Зеленый	Зеленый	Зеленый	Зеленый	Зеленый
Размер, мм:					
знака	3,2×5,3	3,7×5,5	2,6×4,3	21×11	10×5,8
информационного поля	7×45	5×50	4×35	83×25	48×15
Число цифровых разрядов *	8	9	8	4	4
Яркость свечения, не менее, кд/м ² **	300	400	100	200	150
Угол обзора, не менее, град	70	70	70	70	70
Контраст, не менее, %	60	60	60	60	60
Напряжение, В:					
накала	2,15—2,65	2,15—2,65	2,04—2,65	4,5—5,8	2—2,65
номинальное	2,4	2,4	2,4	5	2,4
сетки запирающее (минус)	2	2	3	6	3
сетки (импульсное)	50	50	30	30—50	24—50
анодов-сегментов (импульсное)	50	50	30	30—50	24—50
Ток, мА:					
накала	35—40	35—40	12—20	108—132	52—64
сетки (импульсный)	2—3	2—3	0,85—2	—	7
анодов-сегментов (суммарный)	1,5—2,5	1,5—2,5	0,7—2	—	5
Сквозность	10±1	10±1	10±1	5±0,5	5±0,5
Количество переключений	10 ³	10 ³	5·10 ³	10 ³	10 ⁴
Минимальная наработка, ч	5000	5000	5000	10000	15000
Масса наибольшая, г	15	17	11	60	20

* Без служебных разрядов.

** Яркость разрядов без служебного разряда.

Время готовности не более 1 с; срок сохраняемости 6 лет (для ИВЛ-8/16Л 8 лет).

Индикаторов на цилиндрическом баллоне

вывода

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
6	a	F	G ₉	G ₁	G ₃	G ₅	G ₈	G ₇	G ₆	G ₄	G ₂
G ₉	G ₈	G ₆	G ₄	G ₂	и	ж	е	д	—	—	—
Св	G ₉	G ₁₁	Св	G ₁₃	Св	G ₁	Св	G ₂	G ₄	F	Св
G ₇	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
G ₉	G ₈	G ₆	G ₄	G ₂	и	ж	е	д	—	—	—
е	ж	и	G ₁₃	G ₁₁	—	—	—	—	—	—	—
Св	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Ориентир для от-
счета выводов

Укороченный 22

Укороченный 19

Укороченный 22

Укороченный 11

Укороченный 19

Укороченный 15

Укороченный 11

ные аноды-сегменты всех разрядов соединены между собой; F — вывод ка-
сетка 1—14-го разрядов; Св — свободный вывод.

рядных ВЛИ плоской конструкции

ИВЛ3-7/5	ИВЛ1-8/6	ИВЛ1-8/12	ИВЛ2-8/12	ИВЛ1-8/13	ИВЛ2-8/13	ИВЛ1-8/17	ИВЛ1-8/16Л
Зеленый	Зеленый	Зеленый	Зеленый	Зеленый	Зеленый	Зеленый	Зеленый
10×5,8 48×15 4	19×12 82×25 6	4,8×2,4 50×6 11	4,3×2,4 44×7 12	8,5×4,5 95×12 12	8,5×4,5 95×12 12	9,15×6 130×12 17	5×3 44×7 16
150 70 60	100 70 60	400 70 60	170 70 60	700 70 60	150 70 60	150 70 60	200 70 60
2—2,65 2,4 3 10—20	4,25—5,5 5 5 20—40	2,15—2,7 2,4 1,5 30—50	2,15—2,9 2,4 1,5 20—30	4,25—5,5 5 5 30—50	— — — 30—50	4,24—5,5 5 5 30—50	2,7—3,3 3 3 24—30
10—20	20—40	30—50	20—30	30—50	30—50	30—50	24—30
52—64 6—8	108—132 3,5—8	25—35 1—1,5	15—17 1—1,5	70—100 2,5—7	— —	80—120 2,5—7	20—24 2,5—7
1—2 5±0,5 10 ⁴ 15000 20	5—10 5±0,5 5·10 ³ 10000 60	1—2 10±1 5·10 ³ 15000 20	1 10±1 10 ³ 10000 20	3—7 10±1 10 ⁴ 10000 60	— 10±1 10 ⁴ 10000 20	3—7 10±1 5·10 ³ 10000 40	2—4 10±1 10 ⁴ 10000 55