

СВЕТОСИГНАЛЬНАЯ АРМАТУРА серии АВР

Светосигнальная арматура серии **АВР** предназначена для световой сигнализации и индикации в схемах управления электроустановок и может быть применена вместо светосигнальной арматуры серий АСЛ, АМЕ и др.

Светосигнальная арматура серии АВР имеет низкую стоимость, малое энергопотребление и высокую долговечность по сравнению с применяемыми типами светосигнальной арматуры.

Классификация

Арматура классифицируется по условному обозначению номинального напряжения питания, роду тока, диаметру установочной части (А), цвету свечения и климатическому исполнению.

Структура условного обозначения АВР-[*][*][*][*] [*]2:

- | | |
|---------------|--|
| АВР | — обозначение серии; |
| [*] | — условное обозначение номинального напряжения питания:
1 — 6 В;
2 — 12 В;
3 — 24 (27) В;
4 — 110 (127) В;
5 — 220 В;
6 — 380 В; |
| [*] | — условное обозначение рода тока:
1 — переменный;
2 — постоянный; |
| [*][*] | — условное обозначение диаметра установочной части (А):
01 — 16 мм;
02 — 22 мм; |
| [*] | — условное обозначение цвета свечения:
1 — красный (оранжевый);
2 — голубой;
3 — зеленый;
4 — желтый; |
| [*]2 | — климатическое исполнение (УХЛ, Т) и категория размещения (2) по ГОСТ 15150-69. |

Особенности конструкции

Арматура изготавливается двух типоразмеров: диаметр корпусной установочной части 16 мм (М16) и 22 мм (М22). Толщина панели, на которую с помощью гайки устанавливается арматура, 1–2,5 мм.

На постоянном токе источником света является светодиод типа КИПД35 красного, зеленого или желтого цвета АДБК.432220.311 ТУ с $I_{\text{раб. max}}=20$ мА.

На переменном токе используется индикатор тлеющего разряда ТЛО-1-2 (оранжевый), ТЛЗ-1-2 (зеленый), ТЛГ-1-2 (голубой) или ТЛЖ-1-2 (желтый) ОДО.337.135 ТУ с $I_{\text{раб. max}}=1$ мА.

Подключение арматуры к схеме осуществляется с помощью двух контактов. Зажимы арматуры допускают присоединение медных или алюминиевых проводников сечением до 2,5 мм² с помощью винтов "втычным способом" или с помощью пайки в отверстия контактов.

Общий вид, габаритные, установочные и присоединительные размеры арматуры приведены на рис. 1. Электрические принципиальные схемы арматуры приведены на рис. 2. Разметка на панели для установки сигнальной арматуры приведена на рис. 3; пример размещения светосигнальной арматуры на панели управления — на рис. 4.

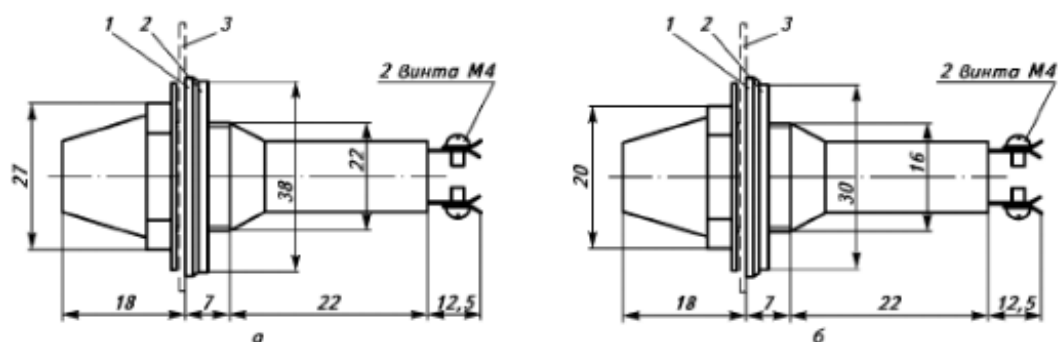


Рис. 1. Общий вид, габаритные, установочные и присоединительные размеры арматуры АВР с установочным размером 22 мм (а) и 16 мм (б):

- 1 — прокладка;
- 2 — гайка;
- 3 — панель управления 1–2,5 мм

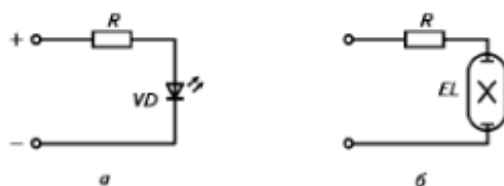


Рис. 2. Электрические принципиальные схемы арматуры АВР со светодиодом VD (а) и с индикатором тлеющего разряда EL (б):

R — резистор

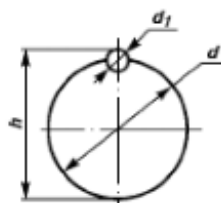


Рис. 3. Разметка на панели для установки сигнальной арматуры АВР

Таблица к рис. 3

A, мм	d, мм	d ₁ , мм	h, мм
Ø 16	16,2 ^{+0,18}	3 ^{+0,1}	17,5 ^{+0,18}
Ø 22	22,5 ^{+0,21}	3 ^{+0,1}	24 ^{+0,21}

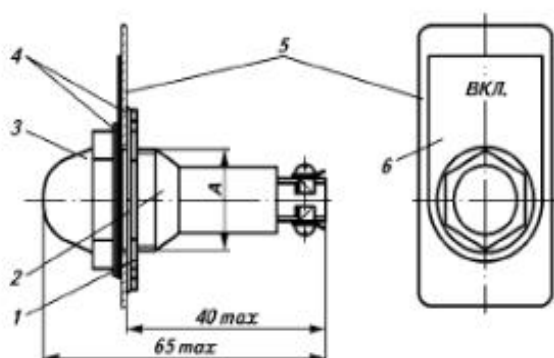


Рис. 4. Пример размещения светосигнальной арматуры на панели управления:

- 1 — гайка;
- 2 — корпус;
- 3 — колпак;
- 4 — прокладки;
- 5 — панель толщиной 1–2,5 мм;
- 6 — табличка;
- A — установочный размер

Условия эксплуатации

высота над уровнем моря 2000 м;
температура окружающей среды от минус 60 до 55 °С;
группа механического исполнения М9 по ГОСТ 17516.1-90;
рабочее положение арматуры в пространстве — любое.

Степень защиты с лицевой стороны панели IP57 по ГОСТ 14254-96.

По способу защиты человека от поражения электрическим током арматура соответствует классу 0 по ГОСТ 12.2.007.0-75.

Арматура соответствует требованиям ИДЯУ.676649.001 ТУ.

Технические данные

Основные технические данные приведены в таблице.

Тип арматуры		Индикатор		U _{раб.} В		I _{раб. макс.} мА, не более
Установочный диаметр				Род тока		
16 мм	22 мм	ТЛ-1-2	КИПД 35	Переменный частотой 50, 60 Гц	Постоянный	
ABP-41013	ABP-41023	Зеленый	—	110 (127)	—	1,3
ABP-41011	ABP-41021	Оранжевый	—	110 (127)	—	1,3
ABP-41012*	ABP-41022*	Голубой	—	110 (127)	—	1,3
ABP-41014	ABP-41024	Желтый	—	110 (127)	—	1,3
ABP-51013	ABP-51023	Зеленый	—	220	—	1,3
ABP-51011	ABP-51021	Оранжевый	—	220	—	1,3
ABP-51012*	ABP-51022*	Голубой	—	220	—	1,3
ABP-51014	ABP-51024	Желтый	—	220	—	1,3
ABP-52013	ABP-52023	Зеленый	—	—	220	1,3
ABP-52011	ABP-52021	Оранжевый	—	—	220	1,3
ABP-52012*	ABP-52022*	Голубой	—	—	220	1,3
ABP-52014	ABP-52024	Желтый	—	—	220	1,3
ABP-61013	ABP-61023	Зеленый	—	380	—	1,3
ABP-61011	ABP-61021	Оранжевый	—	380	—	1,3
ABP-61012*	ABP-61022*	Голубой	—	380	—	1,3
ABP-61014	ABP-61024	Желтый	—	380	—	1,3
ABP-62013	ABP-62023	Зеленый	—	—	380	1,3
ABP-62011	ABP-62021	Оранжевый	—	—	380	1,3
ABP-62012*	ABP-62022*	Голубой	—	—	380	1,3
ABP-62014	ABP-62024	Желтый	—	—	380	1,3
ABP-12013	ABP-12023	—	Зеленый	—	6	30
ABP-12011	ABP-12021	—	Красный	—	6	30
ABP-12014	ABP-12024	—	Желтый	—	6	30
ABP-22013	ABP-22023	—	Зеленый	—	12	30
ABP-22011	ABP-22021	—	Красный	—	12	30
ABP-22014	ABP-22024	—	Желтый	—	12	30
ABP-32013	ABP-32023	—	Зеленый	—	24 (27)	20
ABP-32011	ABP-32021	—	Красный	—	24 (27)	20
ABP-32014	ABP-32024	—	Желтый	—	24 (27)	20
ABP-31013	ABP-31023	—	Зеленый	24 (27)	—	20
ABP-31011	ABP-31021	—	Красный	24 (27)	—	20
ABP-31014	ABP-31024	—	Желтый	24 (27)	—	20

* Исполнения с индикатором голубого свечения имеют пониженную светоотдачу.

Сопротивление и электрическая прочность изоляции арматуры

Раздел 3

ГОСТ 10264-82

Масса, г, не более, для арматуры с установочным размером:

16 мм

15,5

22 мм

19

Средний срок службы арматуры, лет

10

Срок сохраняемости, лет

8