



Номенклатурный каталог 4.2-2005

ЯЩИКИ УПРАВЛЕНИЯ ОСВЕЩЕНИЕМ

**ГОСТ Р51321.1 (МЭК 60439-1-92)
ТУ 16-92 АТКЦ.656336.016 ТУ**

ОАО “Дивногорский завод низковольтных автоматов”

663094, РОССИЯ, Красноярский край, г. Дивногорск, ул. Заводская, 1а/6;
тел.: (39144) 66-666; факс: (39144) 66-3-99; www.dznva.ru; e-mail: marketing@dnva.ru

Отдел маркетинга

тел./факс: (39144) 66-555, 66-777; e-mail: marketing@dnva.ru

Отдел продаж по России

тел.: (39144) 3-48-08, 3-47-33; факс: 3-32-08, 3-67-43, 66-5-39; e-mail: zakaz-va@dnva.ru

Отдел внешнеэкономической деятельности (для стран ближнего и дальнего зарубежья)

тел.: (39144) 3-53-13, 66-800, 66-5-45; факс: 3-53-13, 66-800, 66-3-99; e-mail: export@dnva.ru

Конструкторский отдел

тел.: (39144) 66-5-21, 66-3-59; e-mail: boxes@dnva.ru



ЯЩИКИ УПРАВЛЕНИЯ ОСВЕЩЕНИЕМ

Оглавление

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ	3
Назначение и область применения	3
Условия эксплуатации	3
Технические данные	3
Функциональные возможности	4
СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ	5
Структура условного обозначения	5
Формулировка заказа	5
Комплектность поставки	5
КОНСТРУКЦИЯ, ТИПОИСПОЛНЕНИЯ И ГАБАРИТНЫЕ РАМЕРЫ	6
Конструкция	6
Типоисполнения ЯУО 9601, ЯУО 9602	6



Назначение и область применения

Ящики управления освещением предназначены для автоматического, местного, ручного или дистанционного (из диспетчерского пункта) управления осветительными сетями и установками производственных зданий, сооружений, территорий любых объектов с любыми источниками света (лампами накаливания, ДРЛ, ДРИ, ДНаТ, люминесцентными и др.).

Ящики управления освещением могут также применяться в осветительных и облучательных установках сельскохозяйственных производств для организации “светового дня” в птицеводческих и животноводческих помещениях, при искусственном выращивании овощных культур и др.

Условия эксплуатации

- Степень защиты ящика и фотоголовки от воздействия окружающей среды — **IP54** (по ГОСТ 14254).
- Условия работы:
 - высота размещения над уровнем моря до 2000 м;
 - рабочая температура окружающего воздуха:
 - для ящиков — от -10°C до $+40^{\circ}\text{C}$;
 - для выносной фотоголовки — от -40°C до $+40^{\circ}\text{C}$;
 - относительная влажность окружающего воздуха не более 98% при температуре 25°C ;
 - окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих металлы, изоляцию и пластмассы;
 - коррозионная активность окружающей среды — **1 (Л)** (по ГОСТ 15150).
- Рабочее положение:
 - для ящиков — вертикальное с допустимым отклонением от рабочего положения до 5° в любую сторону;
 - для фотоголовки — на вертикальной плоскости на кронштейне с направлением светочувствительной плоскости фоторезистора на север.
- Группа механического исполнения — **M1** (по ГОСТ 17516.1).
- Номинальный режим работы ящиков — продолжительный.
- Гарантийный срок эксплуатации — 1,5 года со дня ввода в эксплуатацию, но не более 2 лет со дня поступления потребителю.

Технические данные

Таблица 1. Основные технические данные

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА		ЯУО 9601, ЯУО 9602
Род тока силовой цепи		переменный трехфазный
Номинальный ток, А		см. структуру условного обозначения
Частота, Hz		50
Номинальное напряжение, V	силовой цепи	380
	цепи управления	220
Верхний предел уставки освещенности, Лк		2000
Нижний предел уставки освещенности, Лк		5
Число циклов включения—отключения программатором за сутки		до 3
Число дней запрета на формирование команд в неделю		до 4
Сохранение уставок включения—отключения при снятом питании, не более, час		72
Точность выполнения программ, не менее, с/сут.		3



Функциональные возможности

Ящики управления освещением обеспечивают:

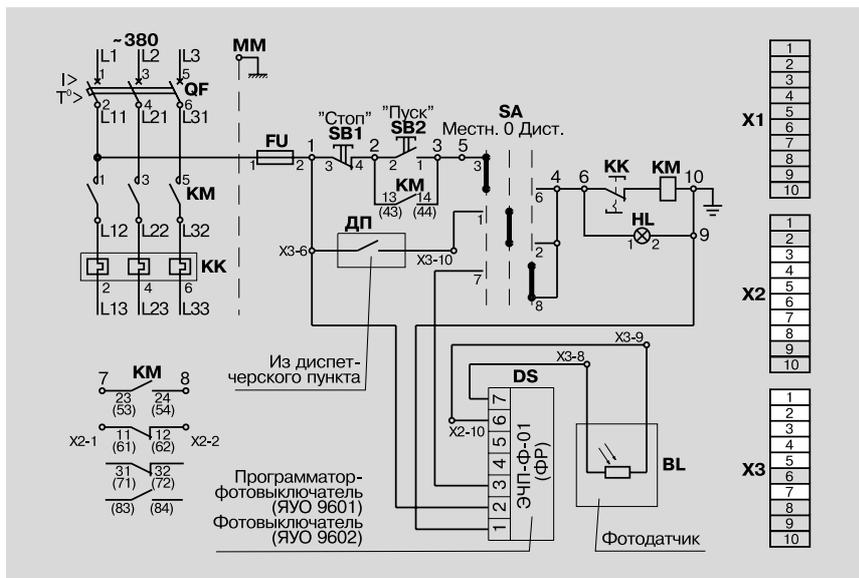
- включение и отключение осветительной установки от сигнала фотодатчика при достижении заданного уровня освещенности;
- отключение и включение осветительной установки в заданные периоды времени (например, в технологические перерывы в работе цеха) по программам, задаваемым программатором режимов (только схема ЯУО 9601);
- ручное включение и отключение осветительной установки кнопками, установленными на дверях ящика;
- включение и отключение осветительной установки посредством устройств телемеханики от диспетчерских пунктов энергослужб.

Режимы управления освещением

В схеме ЯУО 9601 возможен автоматический режим управления освещением только по времени, по времени и уровню освещенности и только по уровню освещенности. Выбор режимов управления освещением, в том числе перевод управления с автоматического режима (“дистанционное”) на ручной (“местное”), осуществляется переключателем SA. Ручное включение освещения осуществляется нажатием кнопки SB2, а отключение — кнопки SB1, расположенных на двери ящика.

В схеме ЯУО 9602 возможен автоматический режим управления освещением только по уровню освещенности и ручной режим управления.

Схема электрическая принципиальная ЯУО 9601, ЯУО 9602



- FU** — предохранитель;
HL — арматура светосигнальная;
QF — выключатель автоматический;
KM — пускатель электромагнитный (в комплект входит тепловое реле **KK**);
SA — переключатель;
SB1, SB2 — выключатель кнопочный (**SB1** — толкатель красный, **SB2** — толкатель черный);
X3 — клеммная колодка.



Структура условного обозначения

ЯУО 9 6 0X-XX 7 4-УЗ.1 IP54	Условное обозначение вида НКУ по конструкции — ЯУО
ЯУО 9 6 0X-XX 7 4-УЗ.1 IP54	Условное обозначение класса НКУ автоматического регулирования — 9
ЯУО 9 6 0X-XX 7 4-УЗ.1 IP54	Условное обозначение группы НКУ программного управления — 6
ЯУО 9 6 0X-XX 7 4-УЗ.1 IP54	Порядковый номер в данной серии

РАЗРАБОТКА	УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ
Ящик с автоматическим управлением от программатора и фотовыключателя	01
Ящик с автоматическим управлением от фотовыключателя	02

ЯУО 9 6 0X-XX 7 4-УЗ.1 IP54	Условное обозначение исполнения по току согласно таблице 2
ЯУО 9 6 0X-XX 7 4-УЗ.1 IP54	Исполнение по напряжению силовой цепи (380 V, 50 Hz) — 7
ЯУО 9 6 0X-XX 7 4-УЗ.1 IP54	Исполнение по напряжению цепи управления (220 V, 50 Hz) — 4
ЯУО 9 6 0X-XX 7 4-УЗ.1 IP54	Условное обозначение климатического исполнения и категории размещения по ГОСТ 15150 — УЗ.1
ЯУО 9 6 0X-XX 7 4-УЗ.1 IP54	Условное обозначение степени защиты оболочки по ГОСТ 14254 — IP54

Формулировка заказа и пример записи ящиков

В заказе на ящики управления освещением необходимо указать типовое обозначение ящика и номер технических условий.

Пример записи обозначения ящика управления освещением на номинальный ток 25 А:

“Ящик ЯУО 9601–3474 УЗ.1 IP54 ТУ 16–92 АТКЦ.656336.016 ТУ”.

Обозначение ящика управления освещением только с фотоблоком, на номинальный ток 50 А:

“Ящик ЯУО 9602–3774 УЗ.1 IP54 ТУ 16–92 АТКЦ.656336.016 ТУ”.

Комплектность поставки

В комплект поставки входят:

- | | |
|---------------------------------|---------|
| 1. Ящик | — 1 шт. |
| 2. Фотоголовка с фоторезистором | — 1 шт. |
| 3. Сальники | — 4 шт. |
| 4. Паспорт | — 1 шт. |



Конструкция

Ящик управления освещением состоит из двух частей: собственно ящика из листовой стали настенного защищенного исполнения с передней дверью и выносной фотоголовки — разъемного пластмассового корпуса с устройством крепления, в котором устанавливается фоторезистор.

Электрический монтаж

Ящик и фотоголовка соединяются потребителем 2-жильным неэкранированным контрольным кабелем, с сечением жилы не менее 0,35 мм², длиной не более 50 м.

Ввод проводов и кабелей осуществляется через сальники сверху и снизу ящика. На внутренней поверхности ящика закреплена табличка с электрической схемой ящика.

Встраиваемые аппараты

Внутри ящика на панели размещены:

— силовая часть — автоматический выключатель и электромагнитный пускатель;

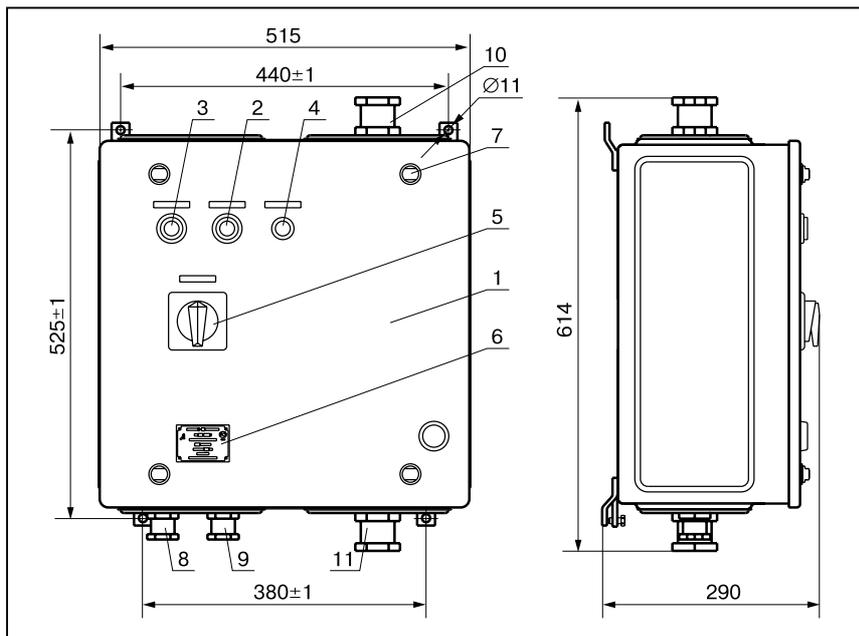
— аппаратура управления — фотовыключатель (в ЯУО 9602), предохранитель, клеммные колодки и программатор-фотовыключатель (в ЯУО 9601).

Типоисполнения ЯУО 9601, ЯУО 9602

Таблица 2. Технические характеристики ящиков управления освещением ЯУО 9601, ЯУО 9602

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ТОКА	НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК ЯЩИКА, А	НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК РАСЦЕПИТЕЛЯ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ, А	ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, ММ	МАССА, КГ, НЕ БОЛЕЕ
34	25	31,5	500 x 500 x 250	25,6
35	32	40		
36	40	50		
37	50	63		
38	63	80		

Общий вид и габаритные размеры ящика управления освещением на токи 25...63 А



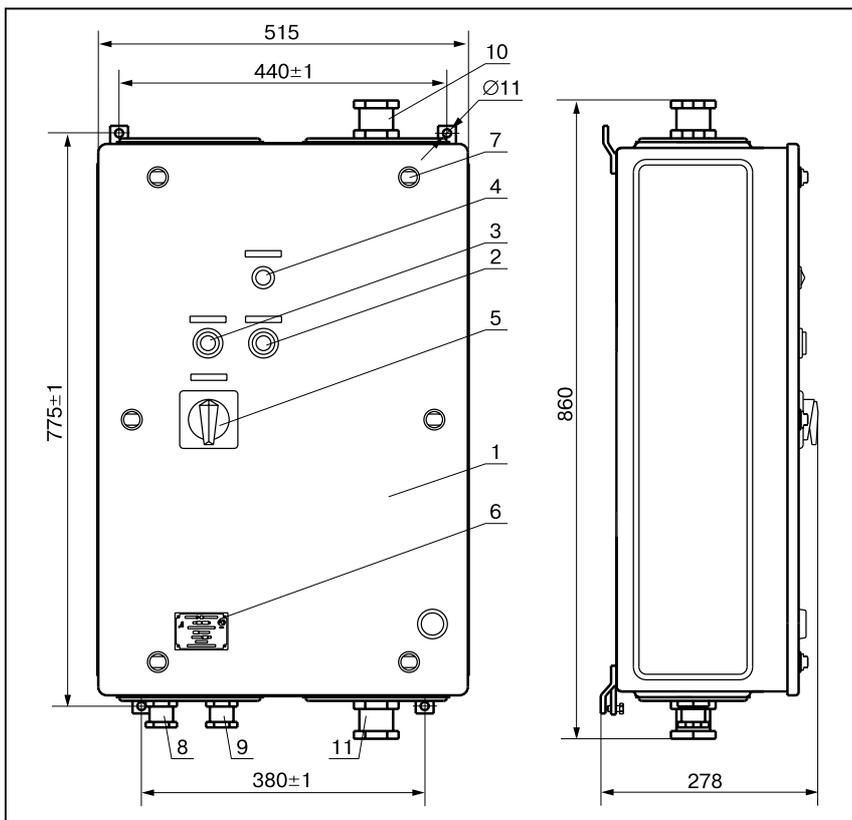
- 1 — крышка;
- 2 — кнопка "Пуск";
- 3 — кнопка "Стоп";
- 4 — сигнальная лампа;
- 5 — переключатель режима "местный, дистанционный";
- 6 — табличка фирменная;
- 7 — замок;
- 8 — сальник ввода кабеля фотоголовки;
- 9 — сальник ввода кабеля управления от диспетчерского пункта;
- 10 — сальник ввода силовой цепи;
- 11 — сальник вывода силовой цепи.



Таблица 2. Технические характеристики ящиков управления освещением ЯУО 9601, ЯУО 9602 (продолжение)

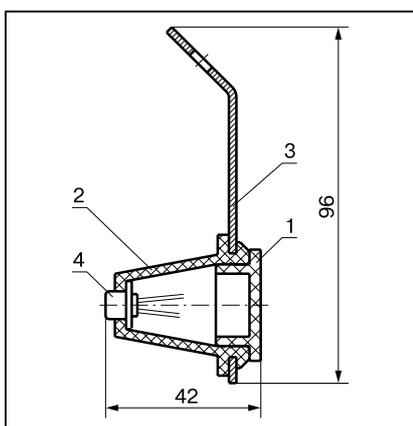
УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ТОКА	НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК ЯЩИКА, А	НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК РАСЦЕПИТЕЛЯ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ, А	ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, ММ	МАССА, КГ, НЕ БОЛЕЕ
39	80	100	750 x 500 x 250	40
40	100	125		
41	125	160		
42	160	200		

Общий вид и габаритные размеры ящика управления освещением на токи 80...160 А



- 1 – крышка;
- 2 – кнопка “Пуск”;
- 3 – кнопка “Стоп”;
- 4 – сигнальная лампа;
- 5 – переключатель режима “местный, дистанционный”;
- 6 – табличка фирменная;
- 7 – замок;
- 8 – сальник ввода кабеля фотоголовки;
- 9 – сальник ввода кабеля управления от диспетчерского пункта;
- 10 – сальник ввода силовой цепи;
- 11 – сальник вывода силовой цепи.

Фотоголовка



- 1,2 – втулка;
- 3 – скоба;
- 4 – фоторезистор.