

## 10 ЯЩИКИ АВР ТИПА Я8000, ЯЩИКИ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМИ ЯС5000, ЯЩИКИ СЕРИЙ ЯВЗ, ЯТП

Ящички серии Я8000, предназначенные для автоматического переключения на резервное питание при исчезновении основного питания цепей управления, освещения и силового электрооборудования.

Ящички силовые серии ЯС5000 предназначены для управления асинхронными двигателями с короткозамкнутым ротором.

Ящички серии ЯВЗ предназначены для ручной коммутации силовых электрических цепей номинальным напряжением до 440 В постоянного тока и до 690 В переменного тока частоты 50/60 Гц при отключенном источнике питания, а также для защиты от токов перегрузки и токов КЗ, в случае применения предохранителей с плавкими вставками.

Ящички серии ЯТП с понижающим трансформатором, предназначенные для питания местного освещения, переносных светильников и электроинструмента напряжением до 42 В.

НКУ ящичного типа изготавливаются для нужд народного хозяйства, энергогенерирующих объектов, в том числе атомных станций и поставок на экспорт.

Я8000, ЯС5000, ЯВЗ, ЯВЗШ и ЯТП соответствуют:

- ГОСТ Р 51321.1 (МЭК 60439-1)
- ТУ 3430-008-07629824

Заказ НКУ ящичного типа производится в соответствии с руководящими документами по проектированию:

**РД-0721-86-00** Устройства комплектные низковольтные напряжением 0,4 кВ серии Я8000, ЯС5000, ЯВЗ, ЯВЗШ, ЯТП, ЯК. Требования к выполнению проектной документации Часть I;

**РД-0721-86-01** Устройства комплектные низковольтные напряжением 0,4 кВ серии Я8000, ЯС5000, ЯВЗ, ЯВЗШ и ЯТП, ЯК. Схемы электрические принципиальные. Часть II.

### ► Условия эксплуатации

 <p>Климатическое исполнение УХЛ1, УХЛ3, Т1, Т3 по ГОСТ 15150 при этом:</p>	 <p>Температура окружающего воздуха</p> <p>от минус 5 °С до плюс 40 °С</p>	 <p>Высота установки над уровнем моря</p> <p>не более 1000 м</p>	 <p>Атмосферное давление</p> <p>от 86,6 до 106,7 кПа (от 650 до 800 мм рт.ст.)</p>	 <p>Содержание в окружающей среде коррозионно-активных агентов</p> <p>атмосфера типа II и III по ГОСТ 15150</p>	 <p>Сейсмостойкость</p> <p>до 9 баллов MSK-64 при уровне установки над нулевой отметкой до +30 м</p>
--	---	---	--	--	---

## Техническое описание

Ящики изготавливаются в навесном исполнении одностороннего обслуживания.

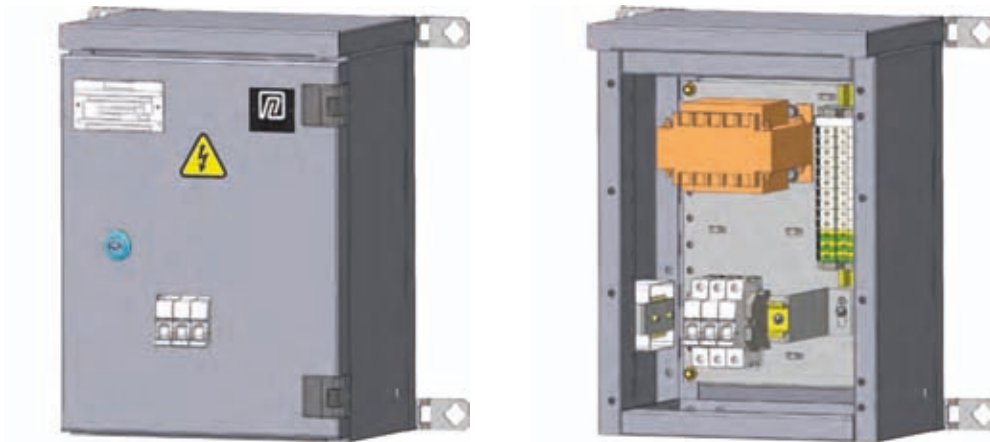
Основу конструкции ящиков составляет металлическая, жесткая, недеформируемая и ударопрочная оболочка, которая состоит из стенки задней, стенок боковых, крыши, дна и навесной двери.

Подвод внешних проводов или кабелей для НКУ выполняется сверху или снизу через сальниковые вводы.

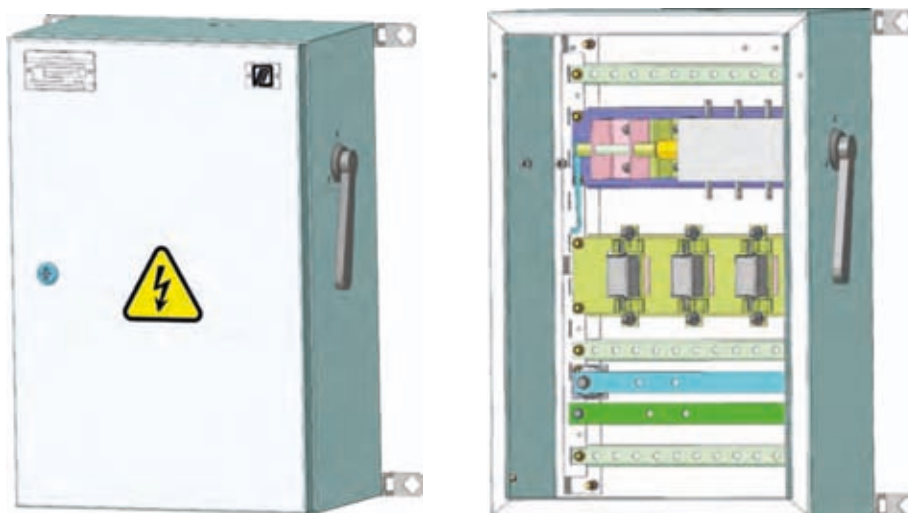
НКУ предназначены для крепления на вертикальную плоскость с помощью четырех монтажных петель.

Конструкция НКУ предусматривает установку полного комплекта электрооборудования и аппаратуры, устройств управления, защиты и автоматики в соответствии с типовыми схмотехническими решениями, определенными РД-0721-86-01.

Дверь ящика открывается на угол не менее 120 градусов и запирается на замок специальным ключом. Ящики со степенью защиты IP54 по ГОСТ 14254 имеют контурное резиновое уплотнение дверей.



Ящик серии ЯТП



Ящик серии ЯВЗ

## Структура условного обозначения Я8000

**Я 8 X XX - XX X 4 - XXXX XXXX**

Конструктивное исполнение НКУ – Ящик

Класс НКУ: ввод и распределение электроэнергии

Группа класса:

**1, 2** – резерв

**3** – ввод и распределение электроэнергии переменного тока с АВР

Порядковый номер разработки в группе (присваивается разработчиком изделия):

Разделительный знак – тире

Типовой индекс (в соответствии со схемами электрическими принципиальными по РД-0721-86-01 часть II):

Исполнение по номинальному току силовой цепи:

**34** – 25 А

**40** – 100 А

**36** – 40 А

**42** – 150 А

**38** – 63 А

Исполнение по номинальному напряжению силовой цепи:

**4** – 220 В

**6** – 380 В

Исполнение по номинальному напряжению цепи управления:

~220/ -220 В

Разделительный знак – тире

Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150: **УХЛ3, Т3**

Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254: **IP41, IP54**

## Структура условного обозначения ЯВЗ, ЯВЗШ

**XXXX - X X - X - XXXX XXXX**

Буквенное обозначение серии:

**ЯВЗ** – ящик-выключатель защищенный

**ЯВЗШ** – ящик-выключатель защищенный со штепсельным разъемом

Разделительный знак – тире

Исполнение ящика по числу полюсов выключателя-разъединителя: **3** – трехполюсный

**2** – двухполюсный

Исполнение по номинальному току ящика:

**1** – 100А;

**2** – 250А – только для ЯВЗ;

**3** – 400А – только для ЯВЗ.

Разделительный знак – тире

Исполнение ящика по наличию предохранителей:

**0** – с предохранителями (дополнительно к структурному обозначению необходимо указать номинальный ток плавких вставок);

**1** – с шинными перемычками.

Разделительный знак – тире

Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150: **УХЛ1, Т1**

Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254: **IP54**

## Структура условного обозначения ЯС5000

**ЯС 5 X X X - XX 74 X - XXXX XXXX**

Буквенное обозначение серии:

Ящик силовой

Управление асинхронными двигателями

Наличие реверса управляемого двигателя:

- 1** – управление нереверсивными электродвигателями;
- 4** – управление реверсивными электродвигателями

Группа:

- 1** – однофидерные
- 2** – двухфидерные
- 3** – трехфидерные

Наличие дополнительных аппаратов:

- 1** – отсутствие дополнительных аппаратов
- 2** – имеются лампа сигнализации и кнопки местного управления
- 3** – имеются лампа сигнализации и переключатель
- 4** – имеются лампа сигнализации, кнопки местного управления и переключатель

Разделительный знак – тире

Типовой индекс (в соответствии со схемами электрическими принципиальными по РД-0721-86-01 часть II):

Исполнение по номинальному току силовой цепи, А:

<b>18</b> – 0,63	<b>31</b> – 14	<b>37</b> – 50
<b>20</b> – 1,0	<b>32</b> – 18	<b>38</b> – 63
<b>22</b> – 1,6	<b>33</b> – 23	<b>39</b> – 80
<b>24</b> – 2,5	<b>34</b> – 25	<b>40</b> – 100
<b>26</b> – 4,0	<b>35</b> – 32	<b>41</b> – 125
<b>28</b> – 6,3	<b>36</b> – 40	<b>42</b> – 150
<b>30</b> – 10,0		

Исполнение по напряжению:

- 7** – напряжение силовой цепи 380В,
- 4** – напряжение цепи управления 220В, 50Гц

Оснащенность силового выключателя (указывается при номинальном токе силовой цепи более 32 А):

- T** – магнитотермическим расцепителем;
- S** – электронным расцепителем.

Разделительный знак – тире

Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150:

**УХЛЗ, ТЗ**

Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254: **IP41, IP54**

## Структура условного обозначения ЯТП

**ЯТП - 0,25 - X X - XXXX XXXX**

Буквенное обозначение серии:

Ящик с трансформатором понижающим

Разделительный знак – тире

Мощность трансформатора, кВ\*А

Разделительный знак – тире

Тип аппарата:

**2** – автоматические выключатели

Номинальное напряжение трансформатора, В:

**1** – 220/12;

**2** – 220/24;

**3** – 220/42.

Разделительный знак – тире

Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150: **УХЛ3, Т3**

Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254: **IP41, IP54**

## Технические характеристики

Наименование характеристики	Значение				
	ЯС5000	Я8000	ЯВЗ	ЯВЗШ	ЯТП
<b>Электрические характеристики</b>					
Номинальная частота, Гц	50/60				
Номинальный ток, А	от 0,6 до 160	от 25 до 150	100/250/ 400	100	6
Номинальное рабочее напряжение, В	380		660(690)/ 380/220		220
Номинальное напряжение изоляции, В	450		750/450		450
Номинальное напряжение вспомогательных цепей, В	~220	~220/ =220	-		
Максимальный ожидаемый ток КЗ, кА	10				
Тип системы заземления по ГОСТ 30331.1	TN-S/TN-C-S/TN-C/TT/IT				
<b>Конструктивные характеристики</b>					
Тип исполнения	навесной				
Ввод кабелей	снизу/сверху				
Степень защиты по ГОСТ 14254	IP31, IP41, IP54				
Климатическое исполнение и категория размещения	УХЛ3, Т3		УХЛ1, Т1		УХЛ3, Т3
Покрытие металлоконструкции шкафа (цвет)	Полиэфирная порошковая краска (RAL 7035)				
Режим работы	непрерывный, повторно-кратковременный (периодический), кратковременный				
Вид охлаждения	естественный				
Срок службы, лет	60**				

\* Допускаются иные значения характеристик при согласовании с изготовителем.

\*\* при условии выполнения работ по поддержанию срока службы, определенных эксплуатационной документацией на шкафы.

### Габаритные размеры и максимальная масса Я8000, ЯС5000

Тип	Типовой индекс*	Габаритные размеры оболочки**, мм			Масса, кг, не более	Сечение подключаемых кабелей, мм <sup>2</sup> , не более
		высота	ширина	глубина		
Я8301	3464/3664	600	400	300	30	10/25
Я8302	3864/4064/4264		400		30	25/120/120
Я8303	3664/4064		600		50	10/95
Я8304	3444		400		50	6
ЯС5111	от 1874 до 3574	400	400	200	15	6
ЯС5112						
ЯС5113						
ЯС5114						
ЯС5411	от 1874 до 3574	400	400	200	15	6
ЯС5412						
ЯС5413						
ЯС5414						
ЯС5111	от 3674 до 4274	600	600	300	50	70
ЯС5112						
ЯС5113						
ЯС5114						
ЯС5411	от 3674 до 4274	600	600	300	50	70
ЯС5412						
ЯС5413						
ЯС5414						
ЯС5121	от 1874 до 3474	600	400	300	30	6
ЯС5122						
ЯС5123						
ЯС5124						
ЯС5421	от 1874 до 3474	600	400	300	30	6
ЯС5424						
ЯС5131	от 1874 до 3474	800	400	300	50	6
ЯС5132						
ЯС5133						
ЯС5134						
ЯС5431	от 1874 до 3474	800	400	300	50	6

\* Типовой индекс выбирается в соответствии со схемами электрическими принципиальными (РД-0721-86-01, часть II)

\*\* Габаритные размеры без учета монтажных петель.

### Габаритные размеры и максимальная масса ЯВЗ, ЯВЗШ, ЯТП

Тип	Номинальный ток	Габаритные размеры оболочки**, мм			Масса, кг, не более	Сечение подключаемых кабелей, мм <sup>2</sup> , не более
		высота	ширина	глубина		
ЯВЗ	100	600	400	250	30	70
	250	600	400	300	30	70
	400	800	600	300	60	120
ЯВЗШ	100	600	400	250	30	70
ЯТП (IP41)	-	400	300	200	20	10
ЯТП (IP54)	-	400	400	200	20	10

\* Типовой индекс выбирается в соответствии со схемами электрическими принципиальными (РД-0721-86-01, часть II)

\*\* Габаритные размеры без учета монтажных петель.