



# ЩИТЫ СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ДЛЯ АТОМНЫХ СТАНЦИЙ ЩАТП 1

Класс безопасности по НП-001-015: 4, 3, 2

TU 4230-0256-05755097-2015

ЩАТП предназначены для управления, автоматизации, защиты технологического оборудования. Обеспечивают контроль и сигнализацию состояния оборудования технологического процесса. Щиты систем автоматизации технологических процессов обеспечивают бесперебойную работу, качественный контроль технологического оборудования.

## Применяемое оборудование:

- Корпусное оборудование, компоненты и приборы производства АО «ВИБРАТОР», а также ведущих отечественных и зарубежных фирм.



Климатическое исполнение согласно ГОСТ 15150 указывается в ТЗ.

**Сейсмостойкость:**  
9 баллов (МРЗ) по шкале MSK-64.  
**Степень защиты:** IP20 - IP66

**Срок службы:** не менее 10 лет  
**Гарантийный срок эксплуатации:** не менее 2 лет



Таблица 1

Типовые изделия	
Наименование	Габаритный размер (Ш x В x Г), мм.
ЩАТП1-Я-1-3-11-0010-0220-1024-УХЛ4-IP21-04 ТУ4230-0256-05755097-2015	600 x 800 x 600
ЩАТП1-Ш-1-3-12-0010-0220-1024-УХЛ4-IP21-04 ТУ4230-0256-05755097-2015	600 x 2000 x 600
ЩАТП1-Я-1-3-11-0016-0220-1024-УХЛ4-IP21-04 ТУ4230-0256-05755097-2015	800 x 1100 x 600
ЩАТП1-Ш-1-3-12-0016-0220-1024-УХЛ4-IP21-04 ТУ4230-0256-05755097-2015	600 x 2000 x 600
ЩАТП1-Щ-1-3-11-0010-0220-1005-УХЛ4-IP21-04 ТУ4230-0256-05755097-2015	600 x 2000 x 600
ЩАТП1-П-1-3-12-0010-0220-1005-УХЛ4-IP21-04 ТУ4230-0256-05755097-2015	600 x 2000 x 600
ЩАТП1-Ш-1-3-11-0016-0220-1005-УХЛ4-IP21-04 ТУ4230-0256-05755097-2015	800 x 2000 x 800
ЩАТП1-Ш-1-3-12-0016-0220-1005-УХЛ4-IP21-04 ТУ4230-0256-05755097-2015	800 x 2000 x 800
ЩАТП1-Ш-1-3-13-0016-0220-1005-УХЛ4-IP21-04 ТУ4230-0256-05755097-2015	800 x 2000 x 800

По согласованию с изготовителем размеры щитов могут быть иными.

Таблица 2

Пример записи заказа типового щита и обозначение в конструкторской документации:								
Конст-ное исполнение	Класс НКУ	Группа НКУ	Тип НКУ	Значение тока силовой цепи, А	Тип и напряжение тока силовой цепи, В	Тип и напряжение тока цепи управления, В	Климатическое исполнение и категория размещения НКУ	
X	X	X	XX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	
<b>Б</b> - Блок <b>П</b> - Панель <b>М</b> - Панель мозаичная; <b>Я</b> - Ящик <b>С</b> - Пульта <b>Ш</b> - Шкаф, щит защищенный <b>Щ</b> - Щит открытый	<b>1</b> - НКУ управления, защиты, автоматики измерения и сигнализации ЭС, ТЭЦ, АЭС, а так же общепромышленных нужд	<b>3</b> - НКУ устройства котла, турбины, технологического оборудования	<b>11</b> - НКУ ШКР (сигнализации, измерений, регистрации). Прилагается схема от заказчика, либо текстовое описание функций НКУ для разработки схем. <b>12</b> - НКУ АСУ (контроллерные). Прилагается схема от заказчика, либо текстовое описание функций НКУ, перечень сигналов, протоколы и интерфейсы и т.п. для разработки схем. <b>13</b> - НКУ Телеметрии. Прилагается схема от заказчика, либо текстовое описание функций НКУ для разработки схем.	XXXX	XXXX	XXXX	В соответствии с ГОСТ15150-69	
		<b>4</b> - НКУ собственных нужд	Заполняется общий опросный лист					
		<b>9</b> - НКУ вспомогательных хозяйств	Заполняется общий опросный лист					
		<b>5</b> - НКУ управления асинхронными электродвигателями	<b>1</b> - НКУ с прямым пуском, без реверса и без электрического торможения <b>4</b> - НКУ с прямым пуском, с реверсом и торможением противовключением <b>9</b> - НКУ управления несколькими электродвигателями					<b>51</b> - НКУ с прямым пуском* <b>52</b> - НКУ с пуском по схеме «звезда/треугольник»** <b>53</b> - НКУ с пуском через УПП (Устройство Плавного Пуска)** <b>54</b> - НКУ с пуском через частотный регулятор**
		<b>8</b> - НКУ ввода и распределения электроэнергии	<b>1</b> - НКУ ввода и распределения переменного тока					<b>81</b> - Прилагается однолинейная схема от заказчика, либо текстовое описание функций НКУ для разработки схем. Или заполняется общий опросный лист
			<b>2</b> - НКУ ввода и распределения постоянного тока					<b>82</b> - Прилагается однолинейная схема от заказчика, либо текстовое описание функций НКУ для разработки схем. Или заполняется общий опросный лист
	<b>3</b> - НКУ ввода и распределения переменного тока с автоматическим включением резерва (АВР)		<b>83</b> - Прилагается однолинейная схема от заказчика, либо текстовое описание функций НКУ для разработки схем. Или заполняется общий опросный лист <b>84</b> - НКУ АВР заполняется опросный лист АВР					
	<b>9</b> - НКУ автоматического управления и регулирования	<b>1</b> - НКУ автоматического управления различными механизмами <b>2</b> - НКУ автоматического регулирования	<b>91</b> - Щиты с высокой степенью секционирования <b>92</b> - Прилагается схема от заказчика, либо текстовое описание функций НКУ для разработки схем. Или заполняется общий опросный лист					
	<b>6</b> - НКУ управления электродвигателями	<b>0</b> - НКУ	<b>60</b> - Заполняется опросный лист на шкаф управления электродвигателем					

**Пример записи:** Шкаф управления технологического оборудования, контроллерный, ток и напряжение силовой цепи 10А 24В постоянного тока, цепи управления 5В постоянного тока, климатическое исполнение УХЛ4, степень защиты IP20, атомного исполнения с приемкой морского регистра, Ш-1-3-11-10-1024-105-УХЛ4-IP20-24.

\* Рекомендуется для пуска электродвигателей мощностью до 10 кВт

\*\* Рекомендуется для пуска электродвигателей мощностью более 10 кВт