

ОКП 34 24

УТВЕРЖДАЮ

Технический директор
ООО «ВП «ВОЛНА»

_____ п/п _____ Г.С. Белугин

« 27 » июня 2016 г

**ВЫКЛЮЧАТЕЛИ И ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ
ПАКЕТНО-КУЛАЧКОВЫЕ
типа ПК**

КАТАЛОГ

АВКГ 1848 – 2016

(Взамен АВКГ 1848 – 2011)

Электрические схемы и диаграммы

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Выключатели и переключатели пакетно-кулачковые типа ПК, далее **переключатели**, предназначены для установки в качестве коммутационных аппаратов в электрических цепях переменного тока частотой 50(60)Гц напряжением до 500 В и в электрических цепях постоянного тока напряжением до 220 В.

Переключатели на номинальные токи 10А, 16А и 25А изготавливаются по ТУ 3424-012-03965790-2010.

Переключатели могут применяться:

- для управления многоскоростными асинхронными электродвигателями с короткозамкнутым ротором в схемах автоматики и управления промышленными установками;
- для включения и отключения электрической сети питания электрических щитов, шкафов, пультов различного назначения и применения;
- для переключения управляющих и измерительных электроцепей.

1.2 Переключатели по способу установки и крепления, степени защиты, климатическому исполнению и категории размещения изготавливаются согласно таблице 1.

Таблица 1 – Характеристика исполнений переключателей по способу установки, креплению и степени защиты

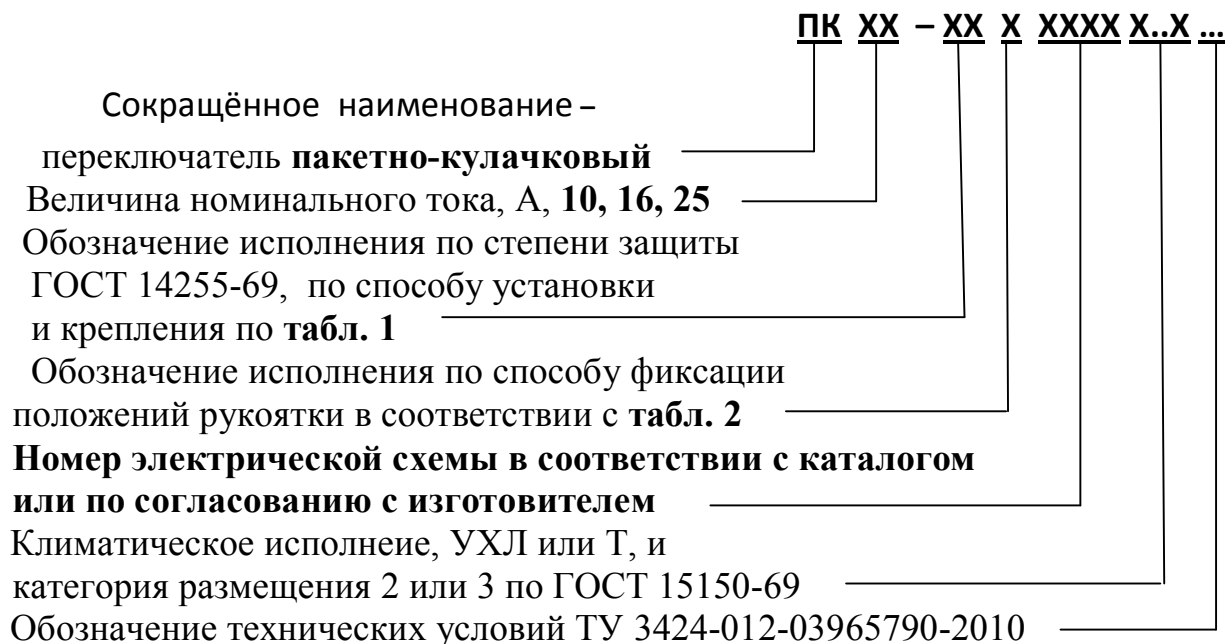
Обозначение исполнения	Конструктивные исполнения, характеризующие данную группу переключателей		Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69
	Способ установки и крепления	Степень защиты	
11	Установка за панелью, крепление основанием.	IP00	УХЛЗ, ТЗ
12	Установка за панелью, крепление основанием с фронтальной панелью.	IP30 со стороны панели	УХЛЗ, ТЗ
16	Установка внутри шкафов на панели, крепление задней скобой.	IP00	УХЛЗ, ТЗ
38	Установка на стенах, конструкциях, крепление за оболочку.	IP30	УХЛЗ, ТЗ
58	Установка на стенах, конструкциях, крепление за оболочку.	IP55	УХЛ2, Т2
54	Установка за панелью, крепление брызгозащищающим основанием.	IP54 со стороны панели	УХЛ2, Т2

					АВКГ 1848			
	Все	Т10-16		040716	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ И ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ ПАКЕТНО-КУЛАЧКОВЫЕ ТИПА ПК КАТАЛОГ	Лит.	Стр.	Страниц
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата		А	00-02	285
Разработал	Петров			200616		ООО «ВП «ВОЛНА»		
Проверил	Белугин			270616				
Н..контр.	Белугин			270616				

1.4.Количество коммутационных положений рукоятки от 2 до 8, исполнение по способу фиксации по табл.2.

1.5.Сочетание исполнений переключателя со способами фиксации и типами рукояток указано в табл. 3.

1.6 Структура условного обозначения переключателя



1.7 Пример записи обозначения переключателя номинального тока **16А** степени защиты **IP00** с установкой за монтажной панелью, крепление основанием, со способом фиксации **Л**, выполненного по электрической схеме **3015** при его заказе и в документации другого изделия:

- для применения в районах с умеренным и холодным климатом
«Переключатель ПК16-11Л3015 УХЛЗ ТУ 3424-012-03965790-2010»
- для поставок в страны с тропическим климатом
«Переключатель ПК16-11Л3015 ТЗ ТУ 3424-012-03965790-2010»

То же для переключателя номинального тока **25А** при его заказе и в документации другого изделия:

- для применения в районах с умеренным и холодным климатом
«Переключатель ПК25-11Л3015 УХЛЗ ТУ 3424-012-03965790-2010»

Пример записи обозначения переключателя **11** исполнения, номинального тока **16А**, применяемого в приводе высоковольтного выключателя по схеме **3102** для применения в районах с умеренным и холодным климатом:

«Переключатель ПК16-11-3102 УХЛЗ ТУ 3424-012-03965790-2010»

					АВКГ 1848	Стр.
						00-03
Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата		

Таблица 2 – Обозначение способов фиксации положения рукоятки

Способ фиксации	Обознач.	Положение рукоятки, ГРАД УГЛ							
Самовозврат в начальное положение	А			-45 →	0 ←	+45			
	Б				0 ←	+45			
	АЛ			-45 →	0	+45			
	АП			-45	0 ←	+45			
Фиксация на положениях через 90°	Д		-90		0		+90	+180	
	Е		-90		0		+90		
	Ж			-45		+45			
Фиксация на положениях через 45°	В	-135	-90	-45	0				
	Г				0	+45	+90	+135	
	И				0	+45			
	К			-45	0	+45	+90	+135	
	Л		-90	-45	0	+45	+90		
	М	-135	-90	-45	0	+45	+90	+135	
	Н	-135	-90	-45	0	+45	+90	+135	+180
	П		-90	-45	0	+45	+90	+135	+180
	С			-45	0	+45			
	У			-45	0	+45	+90		
	Ф		-90	-45	0	+45			
Х		-90	-45	0	+45	+90	+135		

Таблица 3 – Исполнения переключателей, способы фиксации и типы рукояток

Исполнение переключателя	Тип рукоятки	Обозначения способов фиксации, см. табл. 2
11, 12	Револьверная	А, Б, АЛ, АП
16, 54, 58	Флажковая*	Д, Е, Ж, В, Г, И, К, Л, М, Н, П, С, У, Ф, Х
38	Прямоугольная	

*По заказу потребителя рукоятка может быть револьверной, кроме 58 исполнения.

2 ХАРАКТЕРИСТИКИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1 Номинальный ток переключателей 10А, 16А и 25А, номинальное напряжение 380 В переменного тока частоты 50(60) Гц и 220 В постоянного тока.

2.2 Способ присоединения внешних проводников - штыревой, присоединение сбоку. Крепление винтовое.

Стр.	АВКГ 1848					
00-04		Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

2.3 Виды коммутации контактами электрических цепей:

- нормальная - размыкание размыкающих контактов происходит ранее замыкания замыкающих контактов с минимальным временем 5 мс;
- безразрывная - размыкание размыкающих контактов происходит после замыкания замыкающих контактов;
- остающаяся - фиксация контактов в состоянии, соответствующем оперативному положению рукоятки после возврата её в нулевое положение. Об «остающейся» коммутации свидетельствует наличие стрелки (указателя), установленной под панелью переключателя. Стрелка указывает предшествующее оперативное положение рукоятки.

2.4 Переключатели имеют упоры, ограничивающие ход рукоятки в крайних положениях. Переключатели со способом фиксации «Н» и «Д» по требованию заказчика могут изготавливаться без ограничения хода рукоятки, что должно быть оговорено в заказе. Переключатели, выполненные по электрическим схемам Д0130, Д2103, Д2142, Д2151, Д3097, Н3098, Н3099, Н3169, Н3189, Д3203, Д3204, Д3211, Н4175, Н5084, Д5113, Н8037, Н8042, Н1609 ограничения хода рукоятки не имеют.

2.5 Переключатели ПК16-11, применяемые в приводе высоковольтного электромагнитного выключателя, должны изготавливаться без механизма фиксации и рукоятки по схемам 3102 и 6045. Фиксация коммутационных положений этих переключателей должна обеспечиваться устройствами, в которых они используются, при обеспечении свободного хода вала не более трёх градусов в каждую сторону.

2.6. Переключатели рассчитаны для работы в режимах:

- продолжительном;
- прерывисто-продолжительном (восьмичасовом);
- повторно-кратковременном с частотой переключений до 600 в час при продолжительности включения до 60%;
- кратковременном с длительностью рабочего периода 60 мин.

Примечание.

Переключатели надёжно коммутируют рабочий ток 50 мА при значении рабочего напряжения 24 В постоянного тока.

2.7 Условный тепловой ток I_{th} на открытом воздухе: 10А (ПК10), 16А (ПК16), 25А (ПК25).

2.8. Номинальные рабочие токи I_e : в соответствии с таблицей 4.

					АВКГ 1848	Стр.
						00-05
Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата		

