

# Комплекты электрооборудования "ПРИМА- 7,5" и "ПРИМА-15"

ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА

[www.iElectro.ru](http://www.iElectro.ru)

Все об электротехнике в одном месте!

Каталог E04001153

## Назначение

Комплекты электрооборудования "Прима-7,5" и "Прима-15" предназначены для бесперебойного обеспечения потребителей переменным трехфазным током напряжением 300 В частотой 50 Гц гарантированного качества от электромашинного преобразователя.

## Классификация

Комплекты классифицируются по мощности.

## Структура условного обозначения "Прима-[\*]":

"Прима" - фирменное наименование;  
[\*] - выходная мощность, кВт.

## Особенности конструкции

Комплекты электрооборудования типа "Прима" состоят из электромашинного агрегата гарантированного питания маховичного (АГПМ) и шкафа управления (ШАГПМ), представленных на рис. 1, 2.

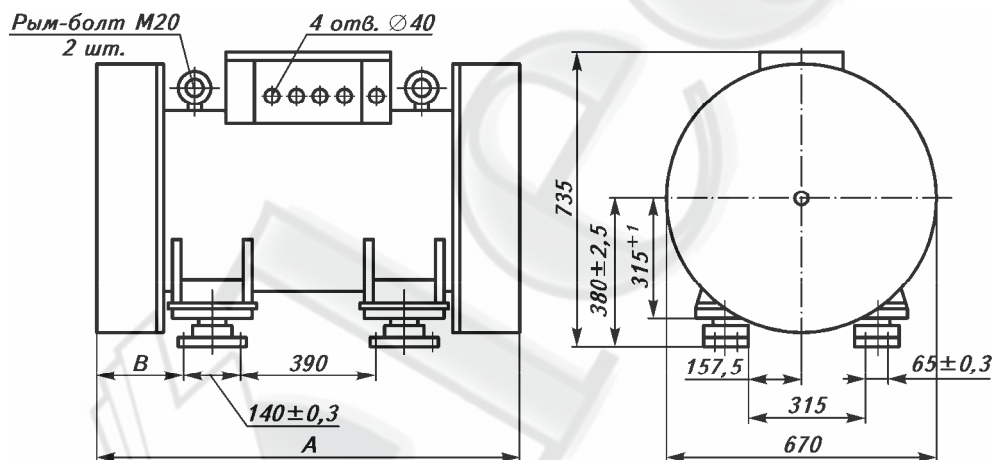


Рис. 1. Общий вид, габаритные и установочные размеры агрегатов АГПМ

Табл. к рис. 1

Типоисполнение агрегата	Размеры, мм		Масса, кг
	А	В	
АГПМ-7,5	1130	232	1120±56
АГПМ-15	1230	282	1280±64

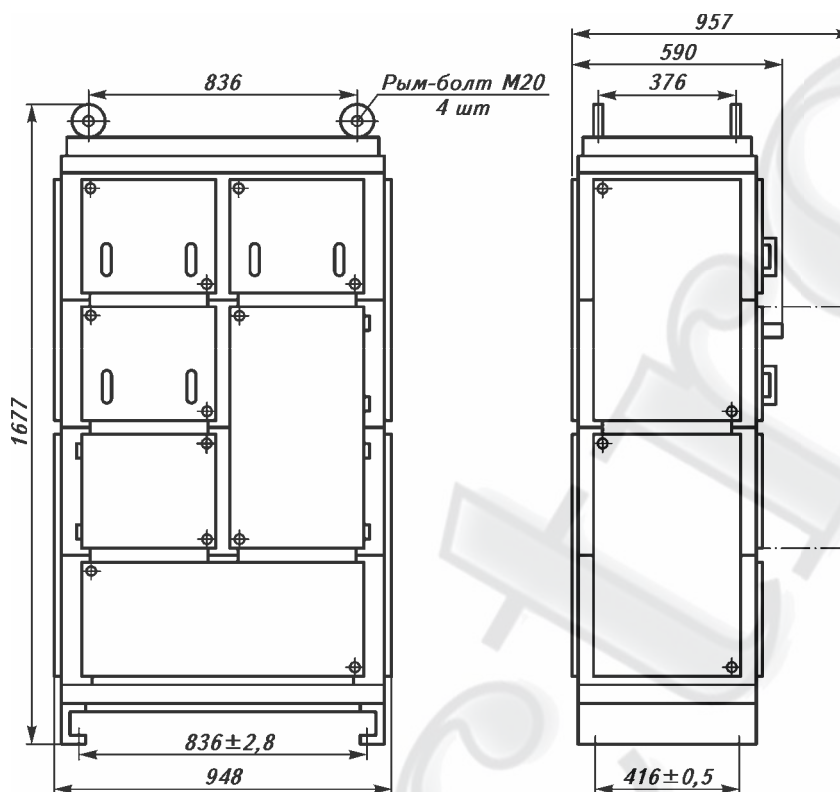


Рис. 2. Общий вид, габаритные и установочные размеры шкафа управления агрегатом АГПМ-7,5

Конструктивное исполнение АГПМ по способу монтажа IM1001 по ГОСТ 2479 –79.

Степень защиты комплектов от проникновения в них посторонних тел IP2X по ГОСТ 14254 –96. Размер отверстий не превышает 5 мм, щелей 3 мм.

Способ охлаждения АГПМ 1С01 по ГОСТ 20459 –87.

Металлические и неметаллические покрытия соответствуют требованиям ГОСТ 9.303 –84, ГОСТ ВД 9.303 –84. Лакокрасочные покрытия соответствуют требованиям ГОСТ 9.032 –74.

Одноименные составные части комплектов взаимозаменяемы, что позволяет производить их замену без дополнительных слесарных и электромонтажных работ.

Средства измерений, установленные на комплектах, класса точности не ниже 2,5.

Измерительная аппаратура, установленная в ШАГПМ, контролирует значения выходного напряжения и тока нагрузки комплектов во всех фазах, частоту выходного напряжения, число часов работы комплекта нарастающим итогом, вибрационную скорость двигателя и генератора АГПМ.

### Условия эксплуатации

По условиям эксплуатации комплекты электрооборудования относятся к классу 1 группы 1.1 по ГОСТ В 20.39.301 –75 с климатическим исполнением УХЛ по ГОСТ В 20.39.304 –85.

Вид уровня качества функционирования комплектов 1, характер применения Г по ГОСТ В 20.39.301 –76.

Влажность воздуха не выше 80%, при этом допускается кратковременное повышение влажности до 98% при температуре воздуха до 25 °С, но не более суток одновременно в месяц.

Аппаратура комплектов должна быть надежно защищена от биологических вредителей.

Требования техники безопасности по ГОСТ 12.2.007.0 –75 в соответствии с требованиями действующих "Правил устройства электроустановок", "Правил техники электробезопасности при эксплуатации электроустановок".

Установка и монтаж комплектов на месте эксплуатации должны производиться по проектной документации на монтаж оборудования и инструкции по монтажу, пуску, регулированию и испытанию комплекта.

### Технические данные

Основные параметры комплектов приведены в таблице.

Таблица

Наименование параметра	Значение параметра для типоразмеров			
	"Прима-7,5"		"Прима-15"	
	вход	выход	вход	выход
Род тока	Переменный, трехфазный			
Частота тока, Гц	50			
Напряжение, В, при $\cos\varphi=1$	$380^{+38}_{-57}$	$(380\pm 10)/(220\pm 6)$	$380^{+38}_{-57}$	$(380\pm 10)/(220\pm 6)$
$\cos\varphi$ (отстающий), не менее	0,82			
Синхронная частота вращения вала АГПМ, мин <sup>-1</sup>	3000			
КПД, не менее	0,6		0,65	
Время готовности к приему нагрузки (пуск), мин, не более: при 380–418 В	10		5	
при 380–323 В	30			
Ток возбуждения, А, не более	15		25	
Пусковой ток, А, не более	45		95	
Время работы без напряжения на входе с номинальной нагрузкой, с, не менее	24		12	
За время работы без напряжения на входе с номинальной нагрузкой: снижение напряжения, В, не более снижение частоты тока, Гц, не более			$380_{-19}/220_{-11}$ 42,5	
Стабилизация напряжения при различных неизменных нагрузках в пределах от 0 до 100%, %			±2,5	
Стабилизация напряжения при изменении нагрузки от 0 до 100%, % среднерегулируемого напряжения				
Отклонение напряжения при изменении нагрузки от 0 до 100%, %, не более			20	
Время восстановления напряжения с точностью ±2,5% при изменении нагрузки от 0 до 100%, с, не более			2	
Время перехода с аварийной питающей сети на рабочую, с, не более			3	

Время задержки при переходе на восстановленную сеть, с, не более	360
--	-----

Комплекты осуществляют питание потребителей электроэнергией гарантированного качества и обеспечивают выполнение основных параметров и непрерывность синусоид фазных напряжений при действующих в первичной сети возмущениях, связанных с:

отказами типа КЗ, обрыв;

работой защитных устройств в первичной сети и в смежных потребителях, а также в смежных электрически не связанных каналах собственного потребителя;

работой различных источников помех, вызывающих отклонение параметров первичной сети на (-100+300)%.

Аппаратура комплектов имеет:

четыре входа для подключения шин питающих напряжений трехфазных сетей переменного тока напряжением 380/220 В частотой 50 Гц, в общем случае не связанных между собой гальванически;

три независимо коммутируемых выхода для подключения трех однофазных потребителей переменного тока напряжением 220 В частотой 50 Гц;

выходы для подключения систем дистанционного управления и контроля за работой комплекта.

Гарантийный срок хранения – 11,5 лет со дня приемки комплекта представителем заказчика на предприятии-изготовителе.

Гарантийный срок эксплуатации – 10 лет со дня ввода комплекта в эксплуатацию в пределах гарантийного срока хранения.

Гарантийная наработка комплектов не менее 20 000 ч в течение гарантийного срока эксплуатации с заменой подшипников в АГПМ через каждые 5000 ч.

Вероятность безотказной работы комплектов 0,998 в течение 50 ч с доверительной вероятностью 0,8.

Комплекты ремонтпригодны, среднее время восстановления не более 4 ч.

Время непрерывной работы до 1000 ч.

### ГОСТ (ТУ)

ИШПБ.566212.002 ТУ, ИШПБ.566212.004 ТУ