

УСТРОЙСТВО КОМПЛЕКТНОЕ ЭЛЕКТРОАГРЕГАТА ДИЗЕЛЬНОГО

УК ЭДГ – ЯМ1 (60 – 200 кВт)



Устройство комплектное предназначено для управления электроагрегатом дизельным, обеспечивающим потребителя трехфазным переменным током напряжением 400В частотой 50 Гц, и передачи электроэнергии потребителю.

В состав устройства комплектного входят:

- шкаф управления;
- кабели для подключения к дизельгенератору

и блоку управления генератором;

- привод задатчика оборотов.

Устройство комплектное обеспечивает:

- пуск и останов двигателя;
- регулировку частоты вращения коленвала двигателя;

- подзарядку аккумуляторных батарей;
- регулировку напряжения генератора при любой симметричной нагрузке в пределах от 90% до 105% номинального;
- контроль электрических параметров электроагрегата дизельного;
- максимальную токовую защиту электрических цепей генератора от недопустимых перегрузок и коротких замыканий;
- параллельную работу с местной электрической сетью энергосистемы (только на время, необходимое для перевода нагрузки с сети на электроагрегат);

Устройство комплектное обеспечивает сигнализацию по следующим параметрам электроагрегата:

- текущему значению температуры охлаждающей жидкости;
- текущему значению уровня топлива в баке;

- текущему значению давления масла;

- напряжению бортовой сети двигателя;

- засоренности масляного фильтра;

- засоренности воздушного фильтра;

- не симметрии фаз более 25% от номинального тока.

Устройство комплектное обеспечивает защиту и сигнализацию в случае возникновения аварийного состояния. Устройство комплектное отключает автоматический выключатель, включает соответствующие аварийные индикаторы, останавливает двигатель по следующим параметрам электроагрегата:

- а) перегреву охлаждающей жидкости;

- б) перегреву масла;

- в) низкому давлению масла;

- г) превышению частоты вращения выше 1750 об/мин;

д) снижению сопротивления изоляции ниже 500 кОм;

е) изменение номинального напряжения генератора выше 10% или ниже 15%;

ж) превышению тока нагрузки:

1) при коротком замыкании если ток превышает $3 I_{ном}$;

2) при превышении в течение 20с значения $1,3 I_{ном}$;

3) при превышении в течение 1 часа значения $1,1 I_{ном}$.

Привод задатчика оборотов обеспечивает преобразование электрических сигналов от шкафа управления в механическое движение рейки задатчика оборотов тем самым, изменяя обороты коленвала двигателя.

Основные характеристики

Наименование

УК ЭДГ-100 ЯМ1
ЮГИШ.466451.095-04

УК ЭДГ-200 ЯМ1
ЮГИШ.466451.095-05

УК ЭДГ-60 ЯМ1
ЮГИШ.466451.095-06

УК ЭДГ-150 ЯМ1
ЮГИШ.466451.095-07

1 Номинальная мощность генератора, кВт

100

200

60

150

2 Ток номинальный, А

180

360

108

270

3 Номинальное напряжение генератора, В

400

4 Номинальная частота тока генератора, Гц

50

5 Степень защиты

IP22

6 Номинальное напряжение питания, В по ГОСТ 2940

24

7 Габаритные размеры, мм, не более

Длина

630

Ширина

260

Высота

645

8 Масса, кг, не более

50

9. Условия работы

- окружающей среды от минус 40 до плюс 40°С;

- относительной влажности воздуха 98% при температуре плюс 25°С;

- высоте над уровнем моря не более 4000 м.