



JD-5A Комплексное защитное устройство для двигателей

1. Общие сведения

Комплексное защитное устройство для двигателей JD-5A (далее – защитное устройство) применяется для защиты двигателя переменного тока от перегрузки, обрыва и несимметрии фаз. Рабочая частота – 50 Гц, номинальное напряжение изоляции до 690 В, номинальная сила тока – 1–400 А. Возможна работа в непрерывном или прерывистом режиме. Защитное устройство и контактор переменного тока обычно работают совместно.

Данное изделие отвечает требованиям стандарта IEC 60947-4-1.

2. Обозначение типа

JD - 5 □ / □ □ □

Напряжение питания
Код класса отключения
Код тока настройки
Код компании
Серийный номер
Комплексное защитное устройство для двигателей

3. Условия эксплуатации

- 3.1 Высота над уровнем моря: ≤ 2000 м.
- 3.2 Температура окружающей среды: -5 ... +40 °С, средне-суточная – +35 °С.
- 3.3 Атмосферные условия: на месте установки относительная влажность не должна превышать 50% при максимальной температуре +40 °С; при менее высокой температуре допускается более высокая относительная влажность; относительная влажность 90% допускается при температуре +20 °С; необходимо принимать специальные меры против образования конденсата, что может иметь место при перепадах температуры.
- 3.4 Уровень загрязнения окружающей среды: уровень 3.
- 3.5 Угол наклона между плоскостью монтажа и вертикальной плоскостью: ± 5°.
- 3.6 В местах, где отсутствует опасность взрыва, нет газов, которые могут вызывать коррозию металлов или разрушать изоляцию, минимальная запыленность.
- 3.7 В местах, защищенных от попадания дождя и снега (навес), а также от воздействия паров.
- 3.8 В местах, не подверженных ударным воздействиям и вибрациям.
- 3.9 Категория установки: III.

4. Технические характеристики

Таблица 1

Тип	Диапазон тока настройки (А)	Напряжение в цепи управления (напряжение питания) (В)	Допустимая мощность двигателя (кВт)
JD-5A/80	1~5	220 В, 230 В, 380 В, 400 В	0.5~2.5
JD-5A/80	5~20	220 В, 230 В, 380 В, 400 В	2.5~10
JD-5A/80	20~80	220 В, 230 В, 380 В, 400 В	10~40
JD-5A/400	80~200	220 В, 230 В, 380 В, 400 В	40~100
JD-5A/400	160~400	220 В, 230 В, 380 В, 400 В	80~200

Цепь управления: номинальное напряжение изоляции – 380 В, номинальная частота – 50 Гц, параметры контактов – см. табл. 2.

Таблица 2

Тип применения	AC-15	
Номинальное рабочее напряжение (В)	240	380
Номинальный рабочий ток (А)	1.5	0.95
Ток термической стойкости (А)	5	

5. Особенности конструкции

- 5.1 Трехфазное электронного типа, класс отключения уровня 10 А, 10, 20 и 30.
- 5.2 Поддерживает функции защиты от обрыва фазы, перегрузки и несимметрии фаз.
- 5.3 Цифровая система настройки с высокой точностью.
- 5.4 Цифровой индикатор силы тока.
- 5.5 Три индикатора: нормальная работа, перегрузка и обрыв фазы (несимметрия трехфазной сети).
- 5.6 Подключение главной цепи осуществляется через проходной разъем.
- 5.7 Тип установки: болты.

6. Защитные функции

- 6.1 Рабочие характеристики при условии симметричной нагрузки в фазах (см. табл. 3).
- 6.2 Рабочие характеристики при обрыве одной из фаз должны соответствовать следующему требованию: время срабатывания защитного устройства ≤ 5 с

$$\frac{I_{\text{макс}} - I_{\text{мин}}}{I_{\text{макс}}} \times 100\% > 40\%$$

Где:

I_{макс} – максимальный из трех фазовых токов;

I_{мин} – минимальный из трех фазовых токов.

6.3 Функция отключения.

Рис. 1

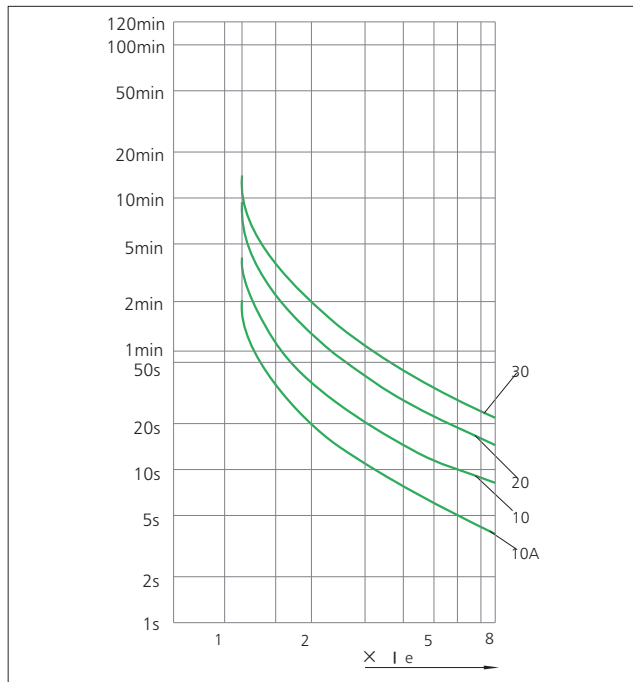


Figure 2

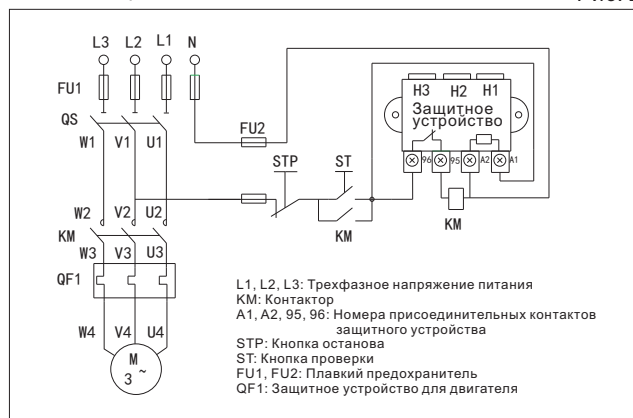
№	I/In	Класс отключения	Время срабатывания	Условия испытания	Температура окружающего воздуха
1	1.05	10A	< 2 ч, без отключения	Холодный пуск	
		10			
		20			
		30			
2	1.2	10A	< 2 ч, отключение	Сразу после №1	20±2
		10			
		20			
		30			
3	1.5	10A	<2мин	Запуск после однократного протекания тока настройки по главному контуру в течение 2 ч	
		10	<4мин		
		20	<8мин		
		30	<12мин		
4	7.2	10A	2с<Откл≤10с	Холодный пуск	
		10	4с<Откл≤10с		
		20	6с<Откл≤20с		
		30	9с<Откл≤30с		

6.4 Режим сброса: сброс путем обесточивания.

7. Схема соединений

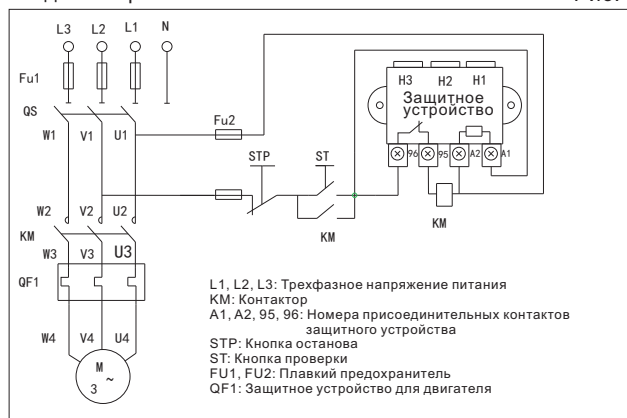
7.1 На рис. 2 показана схема соединений цепи управления для напряжения 220 и 230 В.

Рис. 2

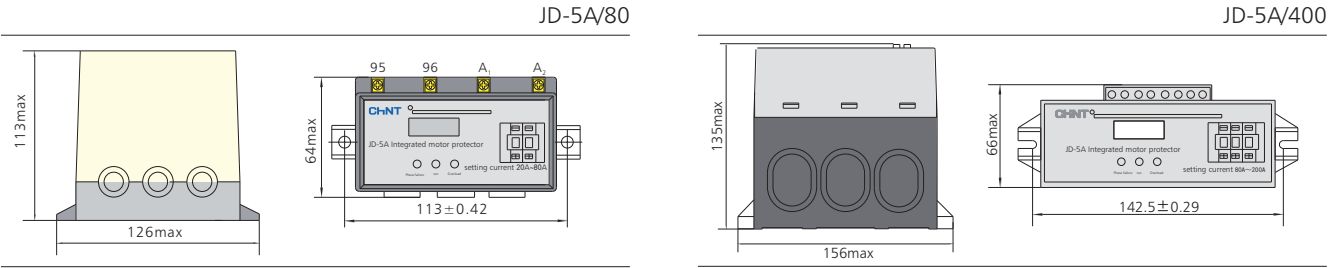


7.2 На рис. 3 показана схема соединений цепи управления для напряжения 380 и 400 В.

Рис. 3



8. Габаритные и установочные размеры (мм)



9. Информация для заказа

Наименование	Диапазон уставок, А	Напряжение управления, В	Артикул
G JD-5A 1A~5AAC380B	1÷5	380	282073
G JD-5A 5A~20AAC380B	5÷20	380	282074
G JD-5A 20A~80AAC380B	20÷80	380	282062
G JD-5A 80A~200AAC380B	80÷200	380	282077
G JD-5A 160A~400AAC380B	160÷400	380	282078
G JD-5A 1A~5AAC220B	1÷5	220	282071
G JD-5A 5A~20AAC220B	5÷20	220	282072
G JD-5A 20A~80AAC220B	20÷80	220	282063
G JD-5A 80A~200AAC220B	80÷200	220	282075
G JD-5A 160A~400AAC220B	160÷400	220	282076