ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Промежуточные электромагнитные реле ESS

Общая инструкция для моделей 35.02, 36.04 и 90.3-3 с катушками 24 В DC и 220 В AC. Реле предназначены для коммутации электрических цепей управления при подаче управляющего напряжения на катушку.

1. Модели и различия

Модель	Код товара	Катушка	Группы контактов	Номинал на карточке
35.02	457	24 В DC	2	10 А
35.02	466	220 В AC	2	10 А
36.04	458	220 В AC	4	5 А
36.04	459	24 В DC	4	5 А
90.3-3	460	220 В AC	3*	10 А
90.3-3	461	24 В DC	3*	10 А

* Для 90.3-3 число переключающих групп следует подтвердить по маркировке и схеме конкретного исполнения. Контактные номиналы указаны по предоставленным карточкам товаров, а не как универсальная допустимая нагрузка для любого типа цепи.

2. Принцип работы

При подаче номинального напряжения на выводы катушки электромагнит притягивает якорь: нормально разомкнутые контакты (NO) замыкаются, а нормально замкнутые (NC) размыкаются. После снятия напряжения контакты возвращаются в исходное положение. Переключаемая нагрузка электрически отделена от катушки.

Обозначения: COM — общий контакт; NO — нормально разомкнутый; NC — нормально замкнутый; A1/A2 — часто применяемое обозначение катушки (сверяйте с реальной маркировкой).

3. Монтаж и подключение

1. Полностью отключите питание всех цепей и убедитесь в отсутствии напряжения. Работы по монтажу должен выполнять квалифицированный электрик.

2. Проверьте модель, напряжение катушки (24 В DC или 220 В AC), а также допустимый ток и характер нагрузки. Катушку DC нельзя подключать к сети AC 220 В.

3. Установите реле в соответствующую колодку и надежно закрепите колодку на DIN-рейке либо панели согласно исполнению.

4. Соедините управляющую цепь с выводами катушки, а нагрузку — с контактами COM/NO/NC по схеме, нанесённой на корпус реле и колодку.

5. Проверьте затяжку клемм, изоляцию, защиту цепи и отсутствие контакта оголённых проводников. Лишь после проверки подайте питание и проверьте переключение.

ВАЖНО: схема на приложенном заводском листе 35.02 дана как вид СО СТОРОНЫ ВЫВОДОВ (Bottom view). Не переносите её нумерацию на модели 36.04 и 90.3-3. Для всех исполнений при подключении приоритет имеет схема, нанесённая на изделии.

4. Дополнительные сведения по серии 35.02

В приложенном техническом листе для реле 35.01/35.02 указаны контактные материалы AgCdO/AgSnO₂, сопротивление контакта ≤100 мОм (при 1 А, 6 В DC), время срабатывания/отпускания ≤25 мс, а также варианты катушек переменного и постоянного тока. Эти значения относятся к заводской серии и не должны автоматически приписываться моделям 36.04 и 90.3-3.

5. Безопасность и обслуживание

• Не превышайте номинальные характеристики катушки и контактов. Для индуктивных нагрузок (контакторы, двигатели, соленоиды) предусматривайте соответствующую защиту от перенапряжения.

• Не вставляйте и не извлекайте реле под напряжением. Не прикасайтесь к открытым токоведущим частям.

• Устанавливайте в сухом защищённом щите без агрессивной среды, конденсата и чрезмерного нагрева.

• Периодически проверяйте колодку, клеммы и следы перегрева. При повреждении корпуса, запахе гари или нестабильном срабатывании отключите питание и замените изделие.

6. Проверка неисправностей

Симптом	Что проверить
Реле не срабатывает	Проверьте напряжение и вид питания катушки, соединения, исправность управляющей цепи.
Срабатывает, но нагрузка не работает	Проверьте COM/NO/NC, питание нагрузки и её защиту.
Греется или дребезжит	Отключите питание; проверьте напряжение катушки, соединения и нагрузку.

Основание: предоставленные карточки товаров ESS (коды 457, 466, 458, 459, 460, 461) и технический лист 35.01/35.02. Для подключения конкретного реле используйте маркировку его корпуса.