

Модуль управления краном

Назначение

Модуль управления краном предназначен для контроля состояния цепей концевых выключателей и соленоидов, формирования команд управления одним краном, подключаемым по 5- или 6-проводной схеме.

Модуль управления краном может использоваться как автономно, так и в качестве низового звена систем телемеханики, систем сбора и обработки информации и др., имеющих выход на интерфейс RS-485.

Техническая характеристика

Число подключаемых кранов	1
Ток контроля состояния концевых выключателей и соленоидов, мА, не более	6
Сигналы управления на соленоиды кранов от внешнего источника постоянного тока напряжением 20–130 В, $I_n < 1,5$ А длительность команд управления, с	3–255
длительность «дожима», с	0–255
режимы управления краном	Ручной/дистанционный
скорость обмена по интерфейсу RS-485, бит/с	9600–115200
Протокол обмена	MODBUS RTU
Число модулей, подключаемых на один шлейф интерфейса	До 32
Питание модуля от источника постоянного тока напряжением, В	18–36
Потребляемая мощность, Вт, не более	1

Диапазон рабочих температур, °С	-40 ... +70
Габаритные размеры (ШхВхГ), мм, не более	45x120x135
Масса, кг, не более	0,3

Функциональные возможности модуля

Общие функции модуля:

- непрерывный контроль и индикация состояния конечных выключателей крана и целостности цепей соленоидов;
- передача (по запросу) информации о состоянии крана и текущем режиме работы на верхний уровень управления;
- прием команд на перестановку крана от органов ручного управления или с верхнего уровня и формирование управляющих воздействий на электромагниты крана;
- автоматическое ограничение времени подачи воздействия на электромагниты крана.

Модуль обеспечивает двухступенчатую подачу команд на перестановку крана:

- подача предварительной команды «Открыть» или «Закрыть», при этом управляющее напряжение на электромагниты крана не подается;
- подача исполнительной команды.

Наличие поданных команд индицируется светодиодами на лицевой панели модуля и передается по запросу в систему верхнего уровня.

Модуль обеспечивает взаимную гальваническую изоляцию между цепями питания модуля, цепями интерфейса и цепями крана.

Установка модуля в составе аппаратуры производится на DIN-рейку.