

## Панель ТСД, ТРД

Структура условного обозначения:

ТСД-ХХЗ

Т – управление трехфазным крановым двигателем переменного тока с фазным ротором механизма передвижения;

С – для управления двигателем механизма подъема;

Р – реверсор;

Д – для управления двигателем механизма подъема с режимом динамического торможения при спуске;

А – с автоматическим разгоном;

З – с максимальной токовой защитой;

Х – номинальный ток контакторов, установленных в цепях статора двигателя, А;

Х – климатическое исполнение (У, Т) и категория размещения.



Панель управления серии ТСД предназначены для управления трехфазными двигателями переменного тока с фазным ротором механизмов подъема. В зависимости от мощности управления ТСД выпускаются с контакторами на номинальные токи 63, 160 и 250. В зависимости от параметров обмоток ротора двигатели подразделяются на возбуждаемые в режиме динамического торможения и невозбуждаемые (возбуждаемыми считаются двигатели, у которых номинальная ЭДС ротора не превышает 300В). В связи с этим панели ТСД-160 и ТСД-250 выпускаются в двух исполнениях, отличающиеся принципиальными схемами. Панели управления обеспечивают ступенчатый пуск и торможение электродвигателя механизма подъема, а также получения устойчивых пониженных скоростей при спуске груза благодаря включению двигателя в режим динамического торможения с самовозбуждением. Панели управления ТСД применяются в комплекте с командоконтроллером, при этом управление статорными и роторными цепями осуществляется с помощью контакторов. Панели управления ТСД (кроме ТСД-60) обеспечивают также нулевую и максимальную защиту.

- ТСД-60.

Оперативная и силовая часть переменного тока. Данная панель в стандартном

исполнении выполняется на металлическом каркасе. Применяется в цехах общепромышленного назначения. Имеет блок динамического торможения. На панели

ТСД-60 применяются контактора КТК-1-20 или КПД-121, реле серии РЭВ, пускатели серии ПМЕ-211 и ПМА3100. Провод оперативных цепей 2,5мм<sup>2</sup>, а силовых цепей 16мм<sup>2</sup>. - ТСД-160.



Оперативная и силовая часть переменного тока. Данная панель в стандартном исполнении выполняется на металлическом каркасе. Применяется в цехах общепромышленного назначения. Имеет блок динамического торможения. На панели ТСД-160 применяются контактора КТ-6022 и КТ-6023, реле серии РЭВ, пускатели серии ПМЕ-211, рубильники Р-32 и Р-21. Провод оперативных цепей 2,5мм<sup>2</sup>, а силовых цепей 35мм<sup>2</sup> или шиной 20x2мм. - ТСД-250.

Оперативная и силовая часть переменного тока. Данная панель в стандартном исполнении выполняется на металлическом каркасе. Применяется в цехах общепромышленного назначения. Имеет блок динамического торможения. На панели ТСД-250 применяются контактора КТ-6032 и КТ-6033, реле серии РЭВ, пускатели серии ПМЕ-211, рубильники Р-32 и Р-21, реле максимального тока РЭО-401. Провод оперативных цепей 2,5мм<sup>2</sup>, а силовых цепей 50мм<sup>2</sup> или шиной 25x2мм.

#### **Панель ТРД**

Панели управления ТСД (кроме ТСД-60) обеспечивают также нулевую и максимальную защиту. Панель ТРД применяется с силовым контроллером ККТ-65, при этом реверсирование

двигателя, а также выведение ступеней роторных резисторов осуществляется с помощью контактор силового контроллера.