

ПУСКАТЕЛЬ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫЙ ТИПА ПВИ-400М1 Н+R, ПВИ-400М2 Н+R

Пускатель электромагнитный взрывобезопасный ПВИ-400М1 Н+R, ПВИ-400М2 Н+R предназначен для включения и защиты трехфазных асинхронных электродвигателей в сетях с изолированной нейтралью трансформатора. Он сконструирован в виде взрывобезопасного компактного электрооборудования типа взрывонепроницаемая оболочка для работы на шахтах с опасностью взрыва метана. Силовые элементы включения состоят из вакуумных контакторов, которые отличаются надежной эксплуатацией при экстремальных условиях и продолжительным сроком службы.



Возможные применения

- одновременное питание двух отдельных электродвигателей с зависимым или независимым включением;
- питание двухскоростного электродвигателя;
- работа в комплексе двух/трех пускателей для питания двух/трех двухскоростных электродвигателей.

Описание конструкции

Пускатель состоит из аппаратного отделения, вводного и выводного отделений и из коробки управления для подключения управляющих кабелей искробезопасных цепей.

Аппаратное отделение оснащено реверсивным разъединителем, двумя вакуумными контакторами, защитой от сверхтоков и защитой от короткого замыкания, контролем симметрии нагрузки, контролем состояния изоляции основных и вспомогательных цепей, блоком для контроля температуры двигателя, блоком для контроля сплошности защитного провода, реле времени и диагностическими элементами. Также отделение оснащено смотровым окном с индикацией рабочих и аварийных состояний, переключателем для контроля функции защитных блоков и двумя искробезопасными блоками управления, искробезопасные вводы и выводы которых выведены на клеммные колодки коробки управления. В коробку управления также выведены вспомогательные контакты разъединителя, которые используются для обеспечения одинакового направления вращения двигателей при работе в комплексе.

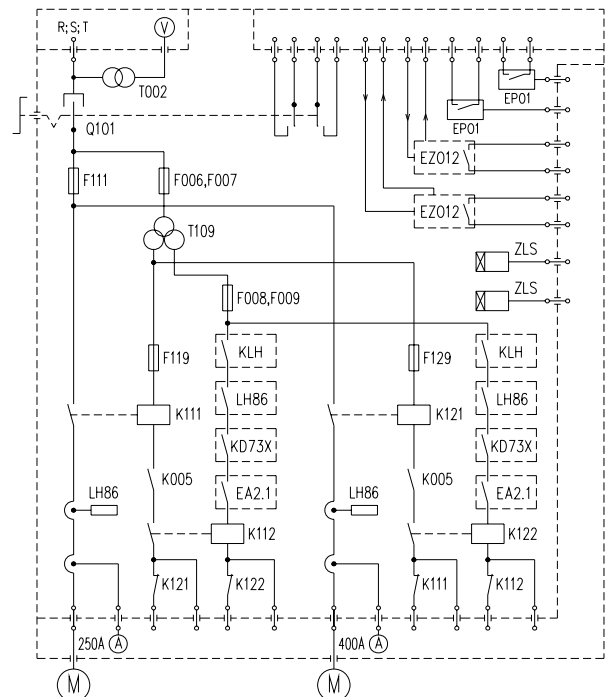
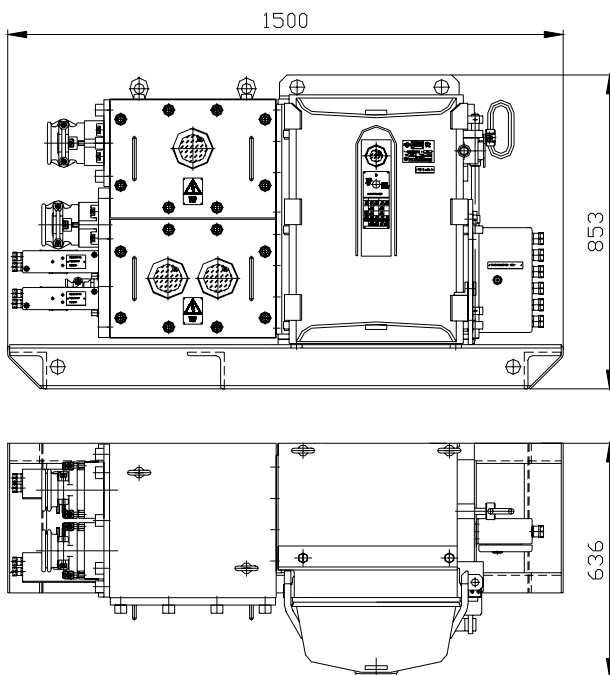
Вводное отделение оснащено двумя кабельными вводами для подключения питающих кабелей, что дает возможность транзита питающего кабеля. На передней крышке вводного отделения за смотровым окном установлен вольтметр.

Выводное отделение имеет на боковой крышке кабельные вводы для двух питающих кабелей двигателей. Крышка также оснащена пятью кабельными вводами для управляющих кабелей. Вместо кабельных вводов можно монтировать искробезопасные блоки управления EZO 11. Внутри выводного отделения находятся клеммные колодки с питающими, управляющими и искробезопасными зажимами. На передней крышке находятся два смотровых окна для амперметров измеряющих ток двигателей.

Использование при управлении сопряженными двухскоростными двигателями

При работе пускателей в комплексе обеспечивается требуемая последовательность включения контакторов объединением зажимов в соединительном поле выводного отделения и их содействие взаимным соединением пускателей при помощи искробезопасных цепей. Один пускатель работает в управляющем режиме, остальные в управляемом.

Управление комплексом выполняется при помощи четырех управляющих кабелей, подведенных на искробезопасные блоки управляющего пускателя из пункта управления. Обеспечивается блокирование всего комплекса при аварийном состоянии любого из двигателей, а также при несогласном направлении вращения в результате несогласованного положения реверсивных разъединителей. При помощи управляющих кабелей можно из пункта управления выбирать рабочий или любой из сервисных режимов. В рабочем режиме обеспечивается вращение двигателей только в одном направлении с переходом от низкой скорости к высокой после истечения выбираемого времени. В сервисном режиме можно запустить весь комплекс или самостоятельные приводы только с низкой скоростью в обоих направлениях. Направление вращения выбирается при помощи реверсивных разъединителей.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Рабочие параметры:

Номинальное напряжение	3 ~ 50 Гц 660 В / ИТ или 3 ~ 50 Гц 1140 В / ИТ
Общий номинальный ток	400 А
Устойчивость к короткому замыканию	25 кА
Допускаемая нагрузка.....	вывод 111: 250 А, вывод 121: 315 А или 400 А

Параметры вакуумных контакторов:

Номинальное рабочее и изоляционное напряжение	3 x 1200 В, 50 гц
Номинальный рабочий и термический ток	HR-VS 3: 315 А; HR-VS 4: 400 А
Номинальная способность включения / выключения	HR-VS 3: 3800 А / 3150 А; HR-VS 4: 4800 А / 4000 А
Механическая стойкость.....	1.10 ⁶
Электрическая стойкость у категории AC3 / AC4	3.10 ⁵ / 1.10 ⁵

Защиты:

Разъединение при сверхтоке	6,3 - 750 А
Разъединение при коротком замыкании	3 - 12xI _N
Сопротивление изоляции основных цепей	45/100 кОм при 660/1140В

Размеры:

Размеры:	500x853x636 мм
Тип защиты от взрыва:.....	PB Exd Ia I
Температура окруж. воздуха:.....	от -10°C до +40°C
Масса:	690 кг
Степень защиты:	IP 54
Относительна влажность:	(98±2)% до +35°C