

Защитные функции VLT® Drives



Безопасный останов

Приводы имеют специальный аппаратный вход безопасного останова Safe Stop:

- 3 категория безопасности (EN 954-1)
- 0 категория останова (EN 60204-1)
- Простое (однопроводное) подключение
- Не нужен контактор на выходе
- Свободное пространство в шкафу

У VLT AutomationDrive FC302 эта функция встроена по умолчанию, у VLT HVAC Drive FC102 и VLT AQUA Drive FC202 – это опция.



Защитное покрытие

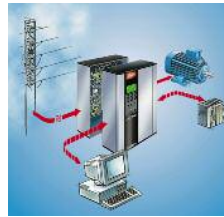
Для увеличения срока службы ПЧ при работе в условиях агрессивных сред (химическое предприятие) и повышенной влажности рекомендуется заказывать ПЧ с платами, покрытыми компаундом.



Защита двигателя

Во время работы двигатель защищён:

- от короткого замыкания между фазами
- от замыкания на землю
- привод имеет вход для прямого подключения термистора и функцию электронного теплового реле для тепловой защиты двигателя



Гальваническая изоляция

Плата управления, аналоговые и дискретные входы и выходы, последовательный коммуникационный интерфейс RS485 гальванически изолированы от питающего напряжения



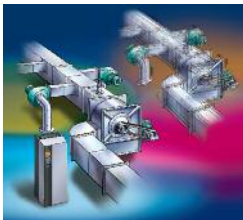
Предварительный прогрев двигателя перед пуском

В сыром помещении из-за повышенной влажности снижается сопротивление изоляции двигателя. Поэтому, чтобы при пуске двигателя исключить пробой изоляции активизируют функцию автоматического предварительного прогрева обмоток двигателя постоянным током: как только двигатель перестаёт вращаться, ПЧ пропускает по обмоткам небольшой постоянный ток, всегда поддерживая их в сухом состоянии.



Автоматическое снижение нагрузки при перегреве, пропадании фазы или большом дисбалансе в сети

Если это технологически допустимо (насосы, вентиляторы) ПЧ можно запрограммировать так, чтобы при перегреве, пропадании одной фазы питающей сети или большом дисбалансе сети, он не отключался, а автоматически снижал выходной ток и частоту коммутации силовых ключей, оставаясь в работе.



Пропуск резонансных частот

В каждом из 4 наборов параметров может быть запрограммировано по 4 полосы частот, которые привод будет пропускать, чтобы исключить механический резонанс (например, в воздуховодах).

Во время ввода системы в эксплуатацию необходимо проверить её на резонанс во всём рабочем диапазоне частот.



Защита корпусов

Приводы до 90 кВт могут поставляться в корпусах с защитой IP55 или IP66.

Приводы мощностью от 110 кВт и выше – в корпусах IP54.

Таким образом, преобразователи частоты могут устанавливаться без шкафов непосредственно в производственных помещениях.