

Силовые опции. Фильтр du/dt MCC 102



Фильтры du/dt снижают величину перенапряжения du/dt на клеммах двигателя, возникающую при использовании коротких кабелей двигателя.

Особенности и преимущества

Рабочие диапазоны

3 x 200 – 500 В, 24 – 2300 А;

3 x 525 – 690 В, 28 – 1350 А.

Диапазон рабочих частот

0 – 60 Гц, до 100 Гц со снижением рабочих характеристик.

Температура окружающей среды

-25° – 40°С.

Максимальная частота широтно-импульсной модуляции

1,5 кГц – 4 кГц в зависимости от типа фильтра.

Перегрузочная способность

160% в течение 60 с, каждые 10 мин.

Степень защиты корпуса

IP 00 и IP 20 во всём диапазоне мощностей.

Монтаж

Стенка к стенке с приводом.

Настенный монтаж (до 115 А), напольный монтаж (свыше 115 А).

Сертификаты

ГОСТ Р

UL (до 115 A)

CE

Особенности и преимущества

Отличное решение для применений:

с коротким кабелем (между преобразователем частоты и двигателем)

со старыми электрическими двигателями

в агрессивных средах

с частыми торможениями

с кабелем двигателя длиннее 150 м

Пиковые значения напряжения и перенапряжения

Причиной пульсаций и пиков напряжения служит высокочастотная коммутация индуктивной нагрузки. Чем больше индуктивность, тем выше пики перенапряжения, вызывающие нагрузку на изоляцию обмоток двигателя.

Собственный импеданс длинного кабеля позволяет снизить величину перенапряжения до допустимого уровня.

Несмотря на сниженное dU/dt за счёт собственного импеданса кабеля, это не приводит к значительному снижению стресса для изоляции двигателя. С увеличением длины кабеля увеличивается основной коэффициент перенапряжения на клеммах двигателя.

Преимущества:

Защиты от повышенных пиков напряжения и du/dt продлевают срок службы двигателя.

Позволяют использовать двигатели, которые изначально не были спроектированы для работы с преобразователями частоты. Например, для проектов модернизации.

Обладают меньшим размером, весом и ценой по сравнению с синусоидальным фильтром.

Возможности присоединения экранированных кабелей с развязывающей платой.

Совместимость со всеми типами управления, включая flux (управление по вектору электромагнитного потока) и VVC+ (улучшенное управление по вектору напряжения).

Параллельная установка фильтров для проектов с приводами большой мощности.

Силовые опции. Фильтр du/dt MCC 102