

## Инструкции по монтажу

# VLT<sup>®</sup> 24 V DC Supply MCB 107

# VLT<sup>®</sup> Series FC 102, FC 103, FC 202 и FC 302

### 1.1.1 Назначение дополнительного модуля

Внешний источник питания VLT<sup>®</sup> 24 V DC Supply MCB 107 может использоваться в качестве низковольтного источника питания для платы управления и любых установленных дополнительных плат. Этот дополнительный модуль используется для питания секции управления и иных дополнительных устройств в случае внезапного прекращения питания от сети.

### 1.1.2 Поставляемые компоненты

- VLT<sup>®</sup> 24 V DC Supply MCB 107.

VLT<sup>®</sup> 24 V DC Supply MCB 107 поставляется в двух версиях: стандартной и с покрытием.

Версия	Номер для заказа
Стандартная	130B1108
С покрытием	130B1208

Таблица 1.1 Номера для заказа

### 1.1.3 Инструкции по технике безопасности

Важную информацию о мерах безопасности, касающихся установки, см. в *руководстве по проектированию* соответствующего продукта.

## **▲ВНИМАНИЕ!**

### **ВРЕМЯ РАЗРЯДКИ**

В преобразователе частоты установлены конденсаторы постоянного тока, которые остаются заряженными даже после отключения сетевого питания. Высокое напряжение может присутствовать даже в том случае, если светодиоды предупреждений погасли. Несоблюдение указанного периода ожидания после отключения питания перед началом обслуживания или ремонта может привести к летальному исходу или серьезным травмам.

- Остановите двигатель.
- Отключите сеть переменного тока и дистанционно расположенные источники питания сети постоянного тока, в том числе резервные аккумуляторы, ИБП и подключения к сети постоянного тока других преобразователей частоты.
- Отсоедините или заблокируйте двигатель с постоянными магнитами.
- Дождитесь полной разрядки конденсаторов. Минимальное время ожидания указано в таблицах в этом разделе.
- Перед выполнением любых работ по обслуживанию или ремонту удостоверьтесь с помощью устройства для измерения напряжения, что конденсаторы полностью разряжены.

Напряжение [В]	Минимальное время ожидания (в минутах)					
	4	7	15	20	30	40
200–240	1,1–3,7 кВт (1,50–5 л. с.)	–	5,5–45 кВт (7,5–60 л. с.)	–	–	–
380–480	1,1–7,5 кВт (1,50–10 л. с.)	–	11–90 кВт (15–121 л. с.)	–	–	315–1000 кВт (450–1350 л. с.)
400	–	–	–	90–315 кВт (121–450 л. с.)	–	–
500	–	–	–	110–355 кВт (150–500 л. с.)	–	–
525	–	–	–	75–315 кВт (100–450 л. с.)	–	–
525–600	1,1–7,5 кВт (1,50–10 л. с.)	–	11–90 кВт (15–121 л. с.)	–	–	–
690	–	–	–	90–315 кВт (100–350 л. с.)	–	–
525–690	–	1,1–7,5 кВт (1,50–10 л. с.)	11–90 кВт (15–121 л. с.)	–	400–1400 кВт (500–1550 л. с.) 450–1400 кВт (600–1550 л. с.)	–

Таблица 1.2 Время разрядки, VLT® HVAC Drive FC 102

Напряжение [В]	Минимальное время ожидания (в минутах)				
	4	7	15	20	40
200–240	0,25–3,7 кВт (0,34–5 л. с.)	–	5,5–37 кВт (7,5–50 л. с.)	–	–
380–480	0,25–7,5 кВт (0,34–10 л. с.)	–	11–75 кВт (15–100 л. с.)	110–315 (150–450 л. с.)	355–450 (500–600 л. с.) 355–560 (500–750 л. с.)
525–600	0,75–7,5 кВт (1,0–10 л. с.)	–	11–75 кВт (15–100 л. с.)	–	–
525–690	–	1,5–7,5 кВт (2–10 л. с.)	11–75 кВт (15–100 л. с.)	55–400 (75–400 л. с.)	450–630 (600–750 л. с.) 450–800 (600–950 л. с.)

Таблица 1.3 Время разрядки, VLT® Refrigeration Drive FC 103

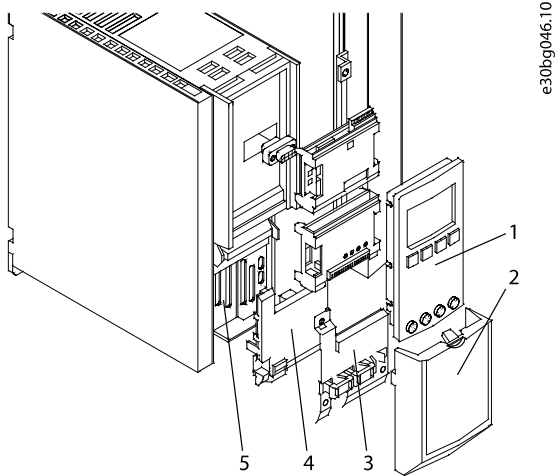
Напряжение [В]	Минимальное время ожидания (в минутах)					
	4	7	15	20	30	40
200–240	0,25–3,7 кВт (0,34–5 л. с.)	–	5,5–45 кВт (7,5–60 л. с.)	–	–	–
380–480	0,37–7,5 кВт (0,5–10 л. с.)	–	11–90 кВт (15–121 л. с.)	110–315 кВт (150–450 л. с.)	–	315–1000 кВт (450–1350 л. с.) 355–560 кВт (500–750 л. с.)
525–600	0,75–7,5 кВт (1–10 л. с.)	–	11–90 кВт (15–121 л. с.)	–	400–1400 кВт (400–1550 л. с.)	–
525–690	–	1,1–7,5 кВт (1,5–10 л. с.)	11–90 кВт (10–100 л. с.)	75–400 кВт (75–400 л. с.)	–	450–800 кВт (450–950 л. с.)

Таблица 1.4 Время разрядки, VLT® AQUA Drive FC 202

Напряжение [В]	Минимальное время ожидания (в минутах)					
	4	7	15	20	30	40
200–240	0,25–3,7 кВт (0,34–5 л. с.)	–	5,5–37 кВт (7,5–50 л. с.)	–	–	–
380–500	0,25–7,5 кВт (0,34–10 л. с.)	–	11–75 кВт (15–100 л. с.)	90–200 кВт (150–350 л. с.)	250–500 кВт (450–750 л. с.)	250–800 кВт (450–1350 л. с.) 315–500 (500–750 л. с.)
400	–	–	–	90–315 кВт (125–450 л. с.)	–	–
500	–	–	–	110–355 кВт (150–450 л. с.)	–	–
525	–	–	–	55–315 кВт (75–400 л. с.)	–	–
525–600	0,75–7,5 кВт (1–10 л. с.)	–	11–75 кВт (15–100 л. с.)	–	–	–
525–690	–	1,5–7,5 кВт (2–10 л. с.)	11–75 кВт (15–100 л. с.)	37–315 кВт (50–450 л. с.)	355–1200 кВт (450–1550 л. с.)	355–2000 кВт (450–2050 л. с.) 355–710 кВт (400–950 л. с.)
690	–	–	–	55–315 кВт (75–400 л. с.)	–	–

Таблица 1.5 Время разрядки, VLT® AutomationDrive FC 302

### 1.1.4 Монтаж



1	LCP
2	Клеммная крышка
3	Развязывающая панель для кабелей
4	VLT® 24 V DC Supply MCB 107
5	Гнездо для дополнительной платы D

Рисунок 1.1 Установка дополнительного модуля

#### Выполните следующие операции.

1. Снимите LCP или закрывающий щиток.
2. Снимите клеммную крышку.
3. Снимите развязывающую панель для кабелей и пластмассовую крышку снизу.
4. Вставьте VLT® 24 V DC Supply MCB 107 в гнездо для дополнительных устройств.
5. Установите развязывающую панель для кабелей.
6. Установите клеммную крышку, LCP или закрывающий щиток.

При питании цепи управления от MCB 107 внутренний источник 24 В автоматически отключается.

### 1.1.5 Технические характеристики

Технические требования	Значение
Диапазон напряжения на входе	24 В пост. тока $\pm 15\%$ (макс. 37 В в течение 10 с)
Макс. входной ток	2,2 А
Средний входной ток FC 302	0,9 А
Максимальная длина кабеля	75 м (246 футов)
Входная емкостная нагрузка	< 10 мкФ
Задержка при подаче питания	< 0,6 с

Таблица 1.6 Технические характеристики VLT® 24 V DC Supply MCB 107

#### Клеммы подключения

Клемма 35: «-» внешнего источника питания 24 В пост. тока..

Клемма 36: «+» внешнего источника питания 24 В пост. тока.

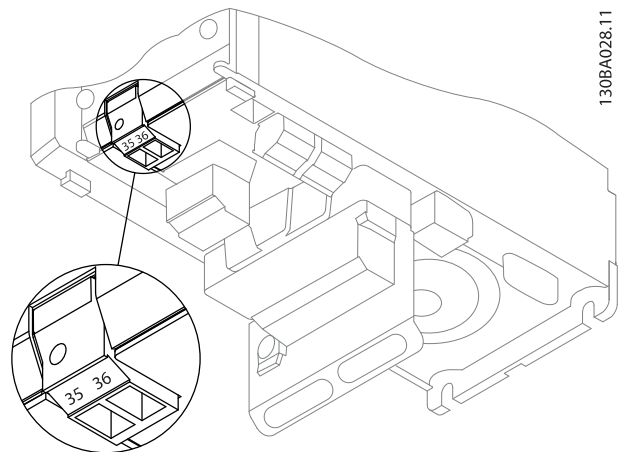


Рисунок 1.2 Подключение к MCB 107 для типов корпусов A2 и A3.

Компания «Данфос» не несет ответственности за возможные опечатки в каталогах, брошюрах и других видах печатных материалов. Компания «Данфос» оставляет за собой право на изменение своих продуктов без предварительного извещения. Это относится также к уже заказанным продуктам при условии, что такие изменения не влекут последующих корректировок уже согласованных спецификаций. Все товарные знаки в этом материале являются собственностью соответствующих компаний. «Данфос» и логотип «Данфос» являются товарными знаками компании «Данфос А/О». Все права защищены.

