

Характеристики двигателей для приводов серии СМА

Введение

Данное руководство описывает данные по двигателям приводов серии СМА при 25 °С со следующим силовым питанием:

Однофазное 50 Гц / 60 Гц	110 В AC
	115 В AC
	120 В AC
	208 В AC
	220 В AC
	230 В AC
	240 В AC
DC - Постоянный ток	Только 24 В DC

Примечание: Допустимые отклонение напряжения питания +/- 10%.
отклонение частоты питания +/- 10%

При силовом питании переменного тока (AC) СМА использует блок питания для преобразования в постоянный ток 24 В DC. Это напряжение используется для питания управляющей электроники и бесщёточного двигателя постоянного тока.

Параметры конструкции

СМА использует специальный бесщёточный двигатель постоянного тока (DC), разработанный для процессов, требующих непрерывного регулирования S9 / Класс D. Использование бесщёточного двигателя постоянного тока обеспечивает выполнение приводом постоянного регулирования на миллионы циклов без существенного износа.

Конструкция двигателя СМА

Двигатели привода СМА низкоинерционные, бесщёточные на 24 В DC с постоянным магнитом и изоляцией класса F.

Защита двигателя СМА

Основная защита двигателя обеспечивается датчиком тока, отслеживающим величину тока поданного на двигатель. Использование этого метода и сравнение значения с заданными ограничениями по нагрузке обеспечивает эффективную защиту двигателя и более важную защиту арматуры. Термостаты в двигателе также защищают двигатель от перегрева, маловероятного из-за конструкции для непрерывного регулирования.

Использование защиты по нагрузке и температуре совместно с точным управлением положением двигателя устраняет необходимость в традиционных методах защиты, обычно используемых для промышленных двигателей.

Подбор кабеля питания

Минимальные требования при расчете размера кабеля – обеспечить падение напряжения не выше 10% от значения номинального напряжения питания при номинальной нагрузке.

Выбор предохранителей

За счёт уникального характера режима работы двигателя, с учётом комплексной защиты СМА, предохранители должны обеспечивать защиту силового кабеля к приводу.

Преобразователь частоты и UPS

Если требуется система UPS (источник бесперебойного питания), источник питания должен иметь незначительные гармонические искажения. В общем приводы проектируются под источники питания, соответствующие стандарту EN50160 – Характеристики напряжения электричества, предоставленного общедоступными системами распределения.

Характеристики двигателей для приводов серии СМА

привода		120 В АС		240 В АС		30 В DC	
		Мощность (Вт)	Ток (А)	Мощность (Вт)	Ток (А)	Мощность (Вт)	Ток (А)
Линейная							
CML-100/250	Неподвижный	2,37	0,06	2,19	0,03	0,72	0,03
	Перемещение полная нагрузка	44,50	0,49	44,50	0,25	37,83	1,58
CML-750	Неподвижный	2,37	0,06	2,19	0,03	0,72	0,03
	Перемещение полная нагрузка	59,50	0,71	59,50	0,35	50,58	2,11
CML-1500	Неподвижный	6,30	0,13	7,26	0,22	0,58	0,02
	Перемещение полная нагрузка	73,08	0,67	74,09	0,43	73,44	3,06
CML-3000	Неподвижный	6,31	0,13	7,34	0,22	0,58	0,02
	Перемещение полная нагрузка	137,03	1,20	136,36	0,67	133,48	5,56
Четвертьоборотный							
CMQ-250/500	Неподвижный	2,37	0,06	2,19	0,03	0,72	0,03
	Перемещение полная нагрузка	38,50	0,43	38,50	0,21	32,73	1,36
CMQ-1000	Неподвижный	2,37	0,06	2,19	0,03	0,72	0,03
	Перемещение полная нагрузка	30,81	0,37	30,81	0,18	26,19	1,09
Многооборотный							
CMR-50	Неподвижный	2,37	0,06	2,19	0,03	0,72	0,03
	Перемещение полная нагрузка	18,75	0,21	18,75	0,10	15,94	0,66
CMR-89/100/200	Неподвижный	2,37	0,06	2,19	0,03	0,72	0,03
	Перемещение полная нагрузка	37,50	0,42	37,50	0,21	31,88	1,33
CMR-125/250	Неподвижный	2,37	0,06	2,19	0,03	0,72	0,03
	Перемещение полная нагрузка	59,50	0,71	59,50	0,35	50,58	2,11

Примечание:

Данные значения не включают дополнительные элементы. Например, когда установлены сетевые платы (Profibus®, HART®, Modbus®, Pakscan™), плата дистанционных входов дистанционных выходов (RIRO) или Блок резервного питания (БРП). Мощность и уровень тока соответствуют номинальным нагрузкам привода или "Регулирующий режим работы" не "запирающую" нагрузку.

Полный список торговых представительств и сеть сервисного обслуживания Роторк представлены на нашем веб-сайте.

www.rotork.com

Штаб-квартира компании

Rotork plc
 тел. +44 (0)1225 733200
 факс +44 (0)1225 333467
 email mail@rotork.com

Россия

Роторк РУС
 тел. +7 (495) 645 2147
 факс +7 (495) 956 2329
 email rotork.rus@rotork.com

rotork®

Электрические приводы и системы управления
 Пневматические и гидравлические приводы и системы управления
 Редукторы и средства управления
 Точные управление и индикация
 Проекты, Сервис и Модернизация