

Комплект колец (HF-CM) для устранения высокочастотных синфазных помех

Уменьшает электромагнитные помехи и повреждения подшипников, вызываемые электрическими разрядами

Комплект (HF-CM) для устранения высокочастотных синфазных помех состоит из специальных нанокристаллических магнитных колец, фильтрующие характеристики которых превосходят показатели обычных ферритовых аналогов. Они работают, как индуктивность для синфазного сигнала (между фазой и землей).

Кольца, опоясывающие три фазы электродвигателя (U, V, W), уменьшают высокочастотные синфазные токи. В результате снижаются высокочастотные электромагнитные помехи от кабеля электродвигателя. Однако набор колец не следует рассматривать как единственную меру по устранению помех. Даже в случае использования колец следует соблюдать правила по электромагнитной совместимости электрооборудования.

Защита электродвигателя от подшипниковых токов

Наиболее важной функцией является уменьшение высокочастотных токов, связанных с электрическими разрядами порожденными токами, протекающими в электродвигателе. Эти разряды ведут к преждевременному износу и выходу подшипников электродвигателя из строя. Снижение или даже устранение разрядов дает в результате сокращение износа и увеличение срока службы. Таким образом снижаются затраты на техническое обслуживание и издержки вследствие простоя или даже замены, вышедшего из строя оборудования.

Отлично подходят для модернизации

Проблемы с паразитными токами в подшипниках наиболее часто выявляются после ввода оборудования в эксплуатацию. Кольца часто устанавливаются уже во время модернизации. Овальная форма делает их идеально пригодными к установке даже в ограниченных по объему местах во время переоборудования.

Всего 4 модели колец охватывают всю линейку продукции серии VLT®. Это позволяет легко иметь сервисный запас, для модернизации.



Для комплексного решения

Кольца могут быть объединены с другими выходными фильтрами; в частности, в комбинации с фильтрами dU/dt они обеспечивают недорогое решение для защиты как подшипников, так и изоляции электродвигателя.

Модельный ряд:

- В наличии имеются кольца для электродвигателей мощностью от 0,18 кВт до 1,4 МВт.
- Типоряд всего из 4х размеров позволяет модернизировать всю линейку продукции VLT®.

Характеристики

- Нанокристаллический магнитный материал с высокими характеристиками
- Овальная форма
- Возможность использовать несколько колец при большой длине кабеля
- Всего 4 разновидности колец позволяют модернизировать всю линейку продукции VLT®
- Низкие капитальные вложения

Преимущества

- Эффективное снижение электрических разрядов в подшипниках электродвигателей
- Сокращение износа подшипников, и как следствие, затраты на техническое обслуживание и издержки вследствие простоя
- Снижение высокочастотных электромагнитных помех от кабеля электродвигателя
- Простота установки в тесных местах, таких как корпус преобразователя VLT® или клеммная коробка электродвигателя
- Простота материально-технического обеспечения, быстрая доставка и легкая модернизация
- Могут быть добавлены в набор приспособлений для сервисного обслуживания
- Эффективная по стоимости альтернатива, например, синусоидальным фильтрам, если единственная проблема, которую требуется устранить – это износ подшипников под действием электрических разрядов

Выбор колец HF-СМ:

Кольца могут устанавливаться со стороны выходных клемм частотного преобразователя (U, V, W) или распределительной коробки двигателя. После установки на кабеле преобразователь частоты – двигатель, комплект HF-СМ снижает разряды на подшипниках и электромагнитные помехи от кабеля. Количество колец зависит от длины кабеля двигателя и напряжения частотного преобразователя. Справа дана таблица критериев выбора.

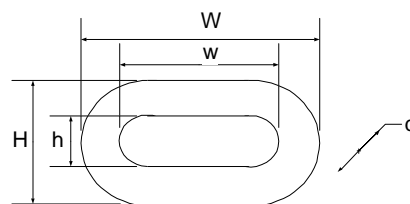
Длина кабеля [м]	Рамка А и В		Рамка С		Рамка D		Рамка Е и F	
	T5	T7	T5	T7	T5	T7	T5	T7
50	2	4	2	2	2	4	2	2
100	4	4	2	4	4	4	2	4
150	4	6	4	4	4	4	4	4
300*	4	6	4	4	4	6	4	4

- При использовании более длинных кабелей, просто увеличивается количество требуемых для установки колец HF-СМ.
- T5 – напряжение 380 – 500В
- T7 – напряжение 525 – 690В

Номера для заказа и размеры:

Номера для заказа колец (2 кольца в упаковке) даны в нижеприведенной таблице.

Размер корпуса VLT®	Заказной код	Размер кольца [мм]					Вес [кг]	Размер упаковки [мм]
		W	w	H	h	d		
А и В	130В3257	60	43	40	25	22.3	0.25	190x100x70
С	130В3258	102	69	61	28	37	1.6	190x100x70
D	130В3259	189	143	126	80	37	2.45	235x190x140
Е и F	130В3260	305	249	147	95	37	4.55	290x260x110



Установка:



Кольца HF-СМ легко устанавливаются: для этого пропустите три фазных провода двигателя (U, V, W) через кольцо.

Центральный офис ООО «Данфосс», Россия, 143581, МО, Истринский район, с. Павловская Слобода, д. Лешково, 217
Телефон: (495) 792 57 57, Факс: (495) 792 57 63, E-mail: mc@danfoss.ru, Адрес в Internet: www.danfoss.ru

Danfoss не несет ответственности за возможные ошибки в каталогах, брошюрах и других печатных материалах. Danfoss оставляет за собой право вносить изменения в продукцию без предварительного уведомления. Это относится также к уже заказанной продукции, если только вносимые изменения не требуют соответствующей коррекции уже согласованных спецификаций. Все торговые марки, приведенные в данном документе, являются собственностью соответствующих компаний. Название и логотип Danfoss являются собственностью компании Danfoss A/S. Все права защищены.