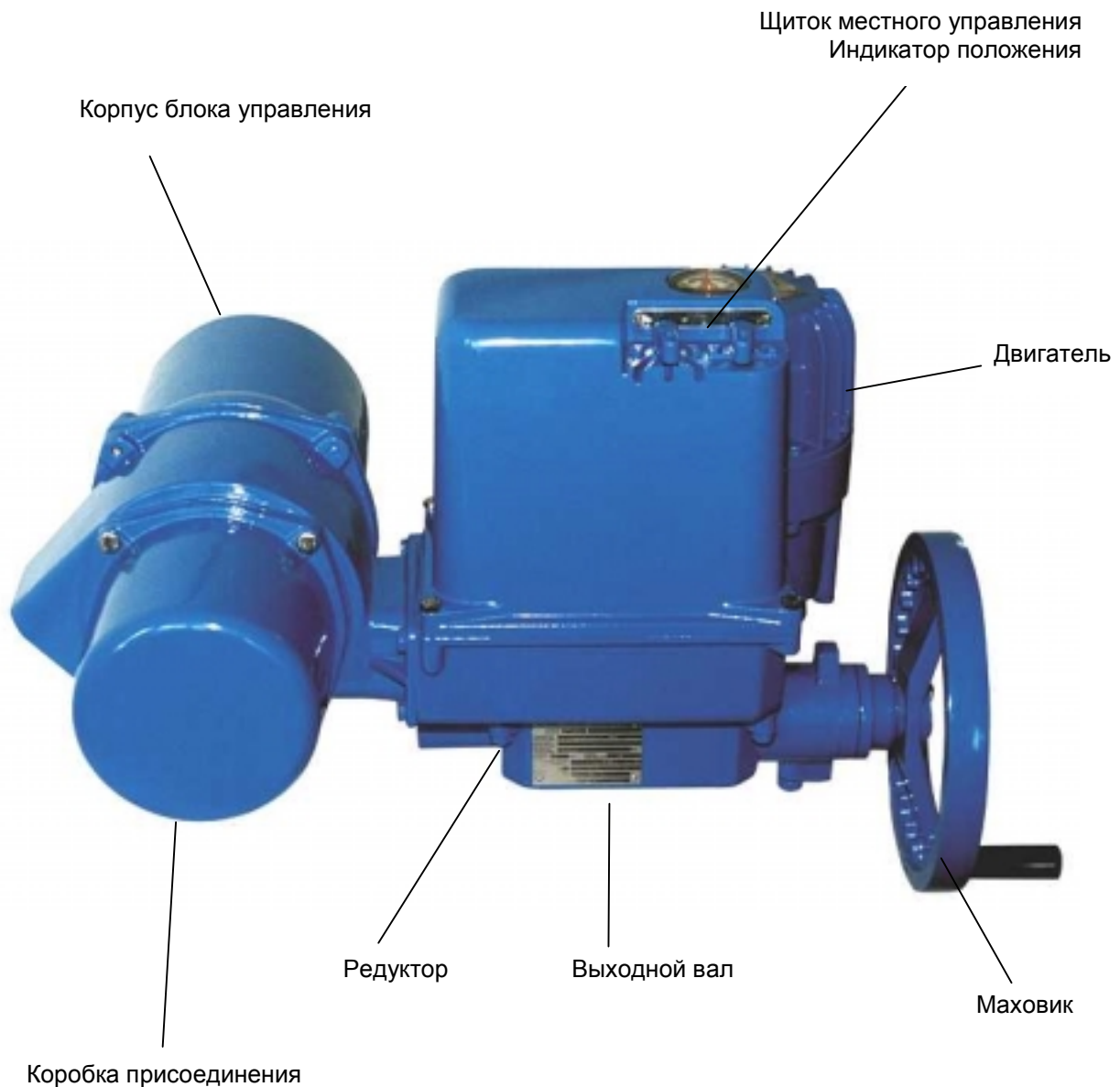


Инструкция по эксплуатации сервоприводов DREHMO MATIC C взрывозащищенного исполнения (взрывоопасная зона 1)

(Дополнение к краткой инструкции по эксплуатации сервоприводов
DREHMO Matic C с интегрированным блоком управления)
DR-MC-EX-01



Сервисное обслуживание

Service DREHMO GmbH

Германия 0 27 62 – 6 12 – 3 14

Во всем мире ++27 62 – 6 12 – 3 14

1. Технические характеристики

Расчетные величины

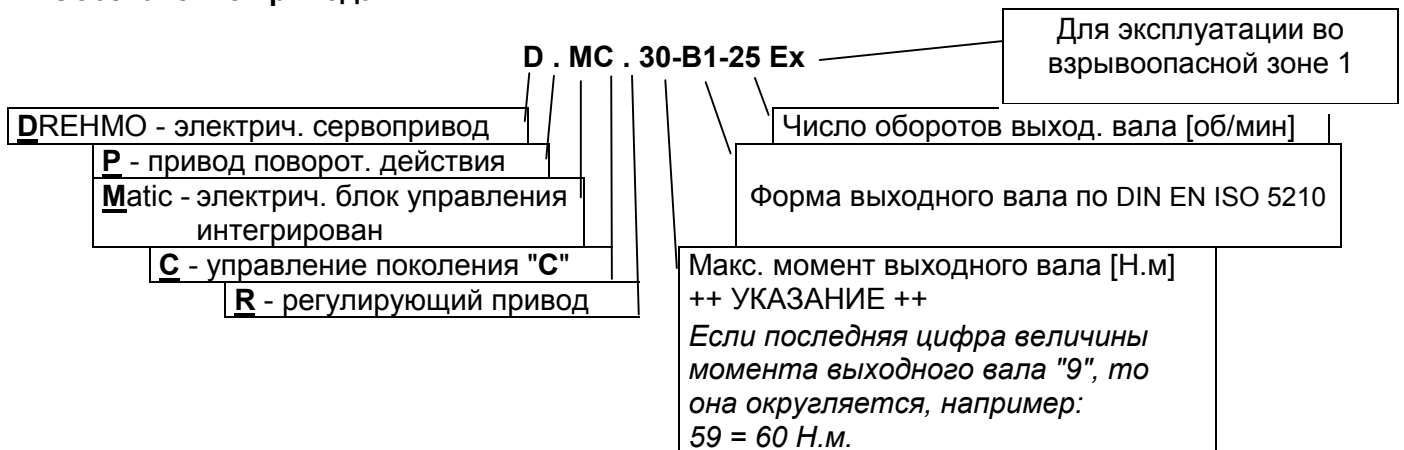
Номинальное напряжение	согл. паспортной табличке двигателя в [В], $\pm 10\%$
Номинальный потребл. ток	согл. паспортной табличке двигателя в [А]
Частота электросети	согл. паспортной табличке двигателя в [Гц], $\pm 2\%$ (VDE 0530)
Номинальная мощность	согл. паспортной табличке двигателя в [кВт]
Диапазон температуры окружающей среды	от -25°C до $+40^{\circ}\text{C}$ (управляющий привод) от -25°C до $+40^{\circ}\text{C}$ (регулирующий привод)
Диаметр провода, мин.	1,5 мм ² для: номинальной мощности двигателя не более 1,6 кВт/400 В (переменный ток, трехфазный) 2,5 мм ² для: номинальной мощности двигателя не более 8,5 кВт/400 В (переменный ток, трехфазный) возможность электропроводки большего сечения - по спецзаказу
Защита проводки (обеспечивается потребителем)	стандартные предохранители с плавкими вставками или автоматы для индуктивной нагрузки (двигателя) 16 А - для номинальной мощности двигателя не более 1,6 кВт/400 В перем. трехф. тока 25 А - для номинальной мощности двигателя от 1,6 до 8,5 кВт/400 В перем. трехф. тока
Электрическое подключение (Сигнальное реле)	винтовой зажим, от 0,75 до 2,5 мм ²
Электрич. сопротивление (4-20 мА)	24 В пост. тока, 0,2 А / 0,15 А
Доп. высота места установки по DIN EN 60034-1	≤ 680 Ом ≤ 350 Ом (дополнительная "двухпроводная схема")
Степень защиты	до 1000 м над уровнем моря. При высоте более 1000 м над уровнем моря необходимо согласование с заводом-изготовителем
Взрывозащита	IP67 (опцион IP 68) по EN 60529 - при использовании соответствующих вводных элементов линии Соблюдать класс защиты от возгорания (напр. "IIC") и температурный класс (напр. "T4") временно возникающей взрывчатости атмосферы



- При номинальном напряжении привода более 500 В или контактной э. д. с. более 60 В опорный потенциал 0 В блока управления должен быть приложен к защитному проводу PE. Для этого необходимо вставить перемычку X9 в предусмотренном месте на блоке управления.

Дополнительные технические характеристики - по запросу.

2. Обозначение привода



Сервоприводы для эксплуатации в атмосфере с временной взрывчатостью атмосферы (взрывоопасная зона 1) дополнительно маркируются на паспортной табличке клеймом испытания на взрывозащищенность и знаком вида защиты от возгорания (напр. EEx ed IIC T4), а также номером сертификата испытаний (Ex-97 D.1011).

3. Описание конструктивных особенностей

На сервоприводах для эксплуатации во взрывоопасной зоне 1 интегрированный блок управления размещен в корпусе с видом взрывозащиты "Взрывонепроницаемая оболочка "d". Двигатель выполнен также во взрывонепроницаемом кожухе, а камера путевых выключателей (под щитком местного управления) и коробка присоединения выполнены с повышенной надежностью против взрыва "e".

При открывании взрывонепроницаемого корпуса блока управления необходимо обязательно следить за тем, чтобы не повредить обработанные поверхности крышки и кожуха.



Даже самое незначительное повреждение (риски, вмятины...) обработанных поверхностей корпусов и крышек кожухов с видом защиты "Взрывонепроницаемая оболочка" нарушают взрывозащиту и сервопривод теряет допуск к эксплуатации во взрывоопасных зонах. В данном случае требуется выполнение изготовителем надлежащего ремонта.

4. Электрическое подключение



Работы на электрооборудовании и по электромонтажу сервоприводов во взрывоопасных помещениях должны выполняться только специалистом-электриком или персоналом, прошедшим инструктаж, под руководством и надзором специалиста-электрика в соответствии с электротехническими правилами и действующими правилами техники безопасности.

- Разрешается использовать только кабельные резьбовые соединения и затворы с гарантированной минимальной термостойкостью в диапазоне от -30°C до $+70^{\circ}\text{C}$, прошедшие испытания по нормам EN 50014 и EN 50019.
- Кабельные резьбовые соединения должны обеспечивать необходимую степень защиты IP и соответствовать соединительным проводам.
- Соединительные провода должны отвечать требованиям к электрическим характеристикам подключения и допустимой нагрузке (механической, термической, химической).
- Электрическое подключение (см. п. 6.) осуществляется исключительно с помощью наборных зажимов гарантированного взрывозащищенного исполнения в соответствии с прилагаемой монтажной схемой соединений.
- Соблюдать данные на паспортной и контрольной табличках.
- Сравнить сетевое напряжение с номинальным.
- Соблюдать номинальный ток и макс. ток в диапазоне номинального напряжения для установки защитного автомата.
- Для защиты от недопустимого нагрева вследствие перегрузки каждый сервопривод должен иметь защиту в соответствии с EN 60079-14 с помощью зависящего от тока защитного автомата во всех фазах или других аналогичных по качеству устройств. Для дополнительной защиты от перегрева в защитное устройство обмотки двигателя с чувствительными элементами с сопротивлением с большим положительным температурным коэффициентом по DIN 44082 интегрированы расцепители, прошедшие испытания на работоспособность Федеральным Физико-Техническим институтом и сертифицированные им.
- По нормам VDE 0100 и EN 60079-14 сервоприводы вместе с соответствующими коммутационной аппаратурой и распределительными устройствами должны быть включены в систему мер защиты сети, к которой они подключаются.
- Для необходимого выравнивания потенциалов сервоприводы должны быть подключены к системе выравнивания потенциалов с помощью заземляющих зажимов (на корпусах двигателя и привода).

Для монтажа и эксплуатации сервопривода должны соблюдаться Правила устройства и эксплуатации электрических установок во взрывоопасных зонах по EN 6079-14.

5. Пуск

- Установка определенных функций (например, переключение программ, согласование 4...20 мА, установка заданного значения и положения безопасности - в зависимости от исполнения) должна осуществляться при снятой крышке корпуса блока управления (см. п. 7). Для этой цели в любом случае привод должен быть предварительно обесточен, так как при снятии крышки корпуса взрывозащита теряется.
- Настройка отключения по ходу и крутящему моменту, а также диапазона хода регулирующего органа производится аналогично как на сервоприводах во взрывонезащищенном исполнении (см. п. 8).

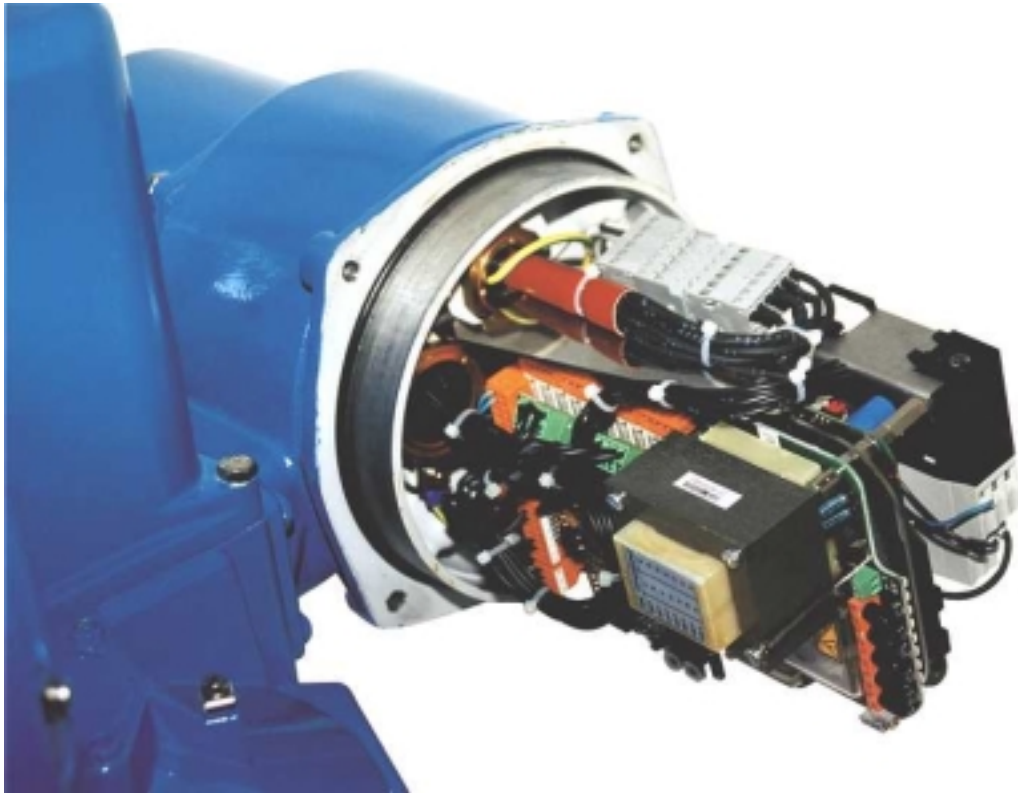


Подача электрического напряжения допускается только после надлежащего закрывания всех крышек корпуса. Все детали корпуса должны находиться в исправном состоянии.

6. Камера подключения



7. Блок управления



8. Коробка путевых выключателей



9. Техническое обслуживание, ремонт

Ввиду значимости надежной работы тщательно изготавливаемых и проверяемых изготовителем сервоприводов и также с учетом чувствительности их деталей в отношении применимости сервоприводов в той или иной области, настоятельно рекомендуется доверять ремонт или переоборудование сервоприводов только обученному персоналу (в частности, в области взрывозащиты, устройства и принципа работы сервоприводов), предпочтительно же непосредственно изготовителю.

Мы не можем взять на себя ответственность за работу, выполненную не изготовителем, и дать гарантию на нее.