

LQ

Четвертьоборотный электрический привод

HELI

Четвертьоборотный электропривод LQ представляет собой новейшую разработку нашей компании. Он предназначен для автоматизации дисковых затворов, шаровых кранов и прочей арматуры с углом поворота 90 градусов. Привод используется для открытия, закрытия или регулировки арматуры в местном или дистанционном режимах управления.

Электропривод LQ широко применяется в различных отраслях, включая электроэнергетику, металлургию, нефтяную, химическую, пищевую, текстильную, бумажную, фармацевтическую промышленность, а также на водопроводных станциях и в системах очистки сточных вод.

Степень защиты привода LQ соответствует классу IP67. Устройство может быть выполнено во взрывозащищенном исполнении (например, в данной модели d II BT6 и d II CT6).

Механические характеристики

- Корпус: корпус из алюминиевого сплава покрыт полиэфирным порошком, который может применяться в различных суровых условиях работы;
- Механизм передачи: имеет прецизионный механизм двойной червячной передачи, низкий уровень шума и высокий выходной крутящий момент;
- Функция самоблокировки: механизм двойной червячной передачи имеет функцию самоблокировки для предотвращения реверсивного хода;
- Двигатель: специально разработанный асинхронный двигатель со встроенной тепловой защитой для предотвращения перегрева двигателя, уровень изоляции равен уровню F;
- Внешнее механическое ограничение: предотвращает превышение хода при отказе концевого выключателя;
- Муфтовый переключатель: обеспечивает защиту от перегрузки, когда крутящий момент клапана слишком велик, (по одному - для закрытия и открытия);
- Концевой выключатель: может точно определять положение клапана, вспомогательный выключатель может выдавать сигнал на сухом контакте;
- Клеммные колодки: клеммные колодки с пружинным зажимом, проводка прочная и может использоваться в условиях вибрации;
- Обогреватель: обогрев предотвращает образование конденсата;
- Механизм сцепления: переведите рычаг переключателя в положение, чтобы управлять штурвалом, при включении двигателя рычаг переключателя автоматически вернется в исходное положение;
- Штурвал: при работе со штурвалом арматуру можно открывать или закрывать в случае отключения питания или аварийной ситуации.

Электрические характеристики

Автоматический контроль последовательности фаз и защита от фазового отключения; дистанционное управление поддерживает уровень напряжения DC24V; удобный и гибкий способ подключения пользователя: ручка на коробке с подсвеченными опциональными кнопками имеет герметическую конструкцию для улучшения характеристик герметизации всего механизма: 5 сухих контактов указывают рабочее состояние электрического устройства, что удобно для системы DCS для мониторинга DENSO: установлено реле контроля электрического устройства, которое подаёт полный сигнал о неисправности, в случае её возникновения, в систему DCS; при необходимости ручку переключения можно заблокировать обычным навесным замком тем самым обеспечив работу устройства без несанкционированного доступа.



Внешний вид и варианты исполнения



Серия LQ:
запорный или регулирующий электропривод



Серия LQS/SF:
интеллектуальный электропривод



Серия LQEx:
взрывозащищенный электропривод



Серия LQZL:
электропривод с аккумуляторной батареей



Серия LQSR:
электропривод с пружинным возвратом

Параметры

Корпус	Степень защиты от проникновения воды и пыли IP67, NEMA 4 и 6	
Источник питания	110/AC220V , 1-фазный; 380/AC440V 3-фазный; 50/60 Гц+10%	
Электродвигатель	Короткозамкнутый асинхронный электродвигатель	
Концевой выключатель	2 X открыт. (Open) / закрыт. (Close), SPDI AC250V, 5A	
Дополнительный концевой выключатель	2 X открыт. (Open) / закрыт. (Close), SPDI AC250V, 5A	
Моментный выключатель	открыт. (Open) / закрыт. (Close), SPDT, AC250V, 10A	кроме 06/10
Длина хода	90° ±10°	00 ~270 Опционально
Защита от перегрева двигателя	Встроенная термозащита, до 120 градусов при включении ±5°C / 97 - при выключении ±5°C	
Индикатор	Непрерывная индикация положения	
Ручное управление	Расцепляемый механизм, независимый ручной дублер	
Самозапирающийся механизм	Червячная шестерня, червячный механизм обеспечивает самоблокировку, предотвращая обратный ход	
Механический ограничитель положения	2 внешних регулировочных болта	
Обогреватель	30 Вт (110/AC220V) защита от конденсации	
Кабельные вводы	2xNPT3/4	
Температура окружающей среды	-55°C ~+70°C	
Опциональные функции	Функция Bluetooth, светодиодный индикатор, GPRS, IP68, цифровой протокол	
Материал	Сталь, алюминиевый сплав, алюминиевая бронза, поликарбонат	
Влажность окружающей среды	Макс (Max) 90%RH	не вызывает конденсата





**Таблица параметров времени закрытия и выходного крутящего момента
(специальное исполнение)**

модель	LQ1				LQ2				LQ3			
параметр												
Время закрытия (сек.)	26	10	5	28 (стандартно)	15	10	3-5	32 (стандартно)	15	10	3-5	
Крутящий момент (Н·м)	100	60	40	240	200	150	80	500	400	350	150	
Потребление электродвигателя (Вт)	20				45				90			

модель	LQ4				LQ4JS-250		LQ4JS-300		LQ4JS-600	
параметр										
Время закрытия (сек.)	36 (стандартно)	18	12	3-5	110 (стандартно)	55	160 (стандартно)	180 (стандартно)	90	
Крутящий момент (Н·м)	1100	800	600	300	2500	2000	3000	6000	5000	
Используемый электродвигатель (Вт)					180					

Примечания: При времени закрытия 5 сек. отсутствует самоблокировка и моментный выключатель не будет работать.
Если у Вас есть особые требования, пожалуйста, свяжитесь с авторизованным партнером

**Крутящий момент (источник питания AC220V)
(непрерывная работа)**

Модель	Крутящий момент (Н·м)	Время закрытия (сек.)	Номинальная сила тока (А)	Мощность электродвигателя (Вт)
LQ1-03 (Оригинальная модель LQ1-10)	30	26	0.3	15
LQ2-12 (Оригинальная модель LQ2-24)	120	28	0.42	28
LQ3-25 (Оригинальная модель LQ3-50)	250	32	0.63	48
LQ4-50 (Оригинальная модель LQ4-110)	500	36	1.37	100
LQ4JS-100 (Оригинальная модель LQ4JS-250)	1000	55	1.40	100
LQ4JS-150 (Оригинальная модель LQ4JS-600)	1500	90	1.46	100

Поставщик решений для автоматизации трубопроводной арматуры с фокусом на исследования и разработку электрических приводов





LQSR

СЕРИЯ ЧЕТВЕРТЬБОРОТНЫЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ПРИВОД С ПРУЖИННЫМ ВОЗВРАТОМ

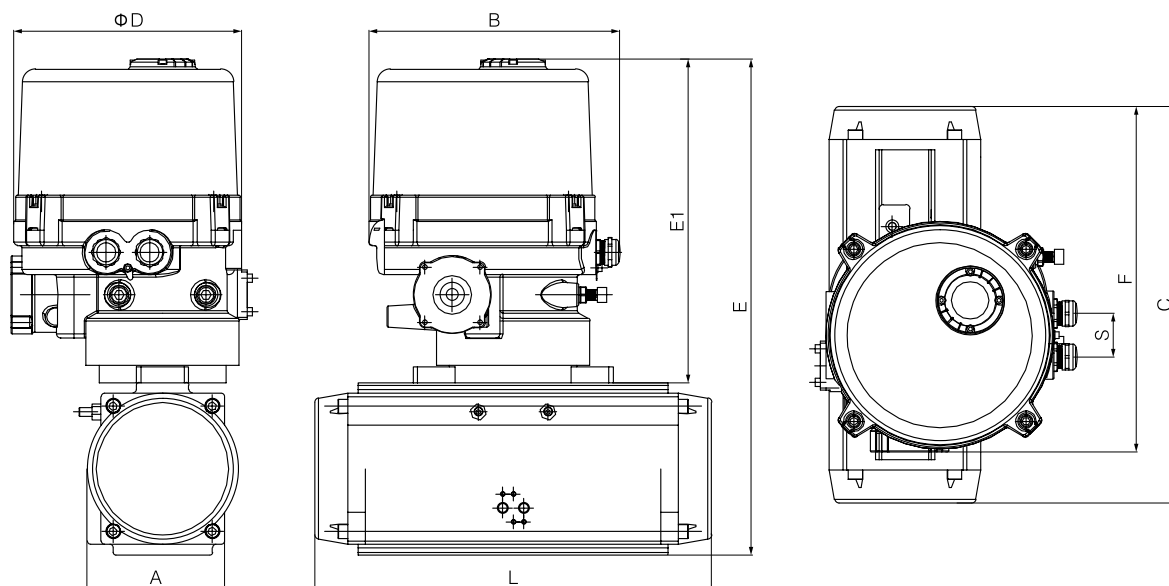
Общие сведения

Электропривод серии LQ-SR это четвертьоборотный электрический привод, оснащенный механическим пружинным модулем для обеспечения безопасного возврата в заданное положение при пропадании электропитания.. При отключении электроснабжения пружина высвобождает накопленную энергию для приведения в действие привода и возврата клапана в безопасное положение по умолчанию (полностью открытое или полностью закрытое). С помощью устройства ручного управления приводом можно управлять вручную, чтобы перевести клапан в требуемое положение.

Технические параметры

Модель	LQ-SR050	LQ-SR100	LQ-SR200	LQ-SR300
Максимальный выходной крутящий момент: (н.м)	50	100	200	300
Мощность электродвигателя (Вт)	45	45	80	80
Время закрытия двигателем (сек.)	≤ 20	≤ 20	≤ 25	≤ 25
Время возврата в положение от пружины (сек)	≤ 5	≤ 5	≤ 8	≤ 8
Нижнее соединение (ISO5211)	F07/F10	F10/F12	F10/F12	F14
Основной источник питания	1 фаза/AC220V (опционально: 1 ф AC110V, 3 ф AC380V, AC440V)			
Режим работы (двухпозиционный)	S2, 15 мин.			

Габаритный чертёж (мм)



Модель	A	B	C	3D	E	E1	F	L	S	Вес/кг
LQ-SR050	135	247	320	222	490	315	302	302	50	33
LQ-SR100	142	247	320	222	490	315	302	398	50	33
LQ-SR200	161	287	418	262	569.5	352	459	456	50	53
LQ-SR300	189	287	418	262	569.5	352	459	534	50	53





LQZL

СЕРИЯ ЧЕТВЕРТЬОБОРОТНЫЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ПРИВОД С АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕЕЙ

Общие сведения

- Основные характеристики: Данный тип привода оснащен литиевой батареей большой емкости и встроенной системой управления. В случае отключения внешнего питания или аварийного отсоединения кабеля, привод способен не только закрыть или открыть клапан в соответствии с предустановленным режимом работы, но и продолжить выполнение рабочих операций (не менее пяти циклов), предотвращая возникновение аварийных ситуаций.
- При отключении внешнего питания:
 - Управление электроприводом (не менее пяти циклов) возможно с помощью электрического шкафа управления без каких-либо дополнительных переключений.
 - Также возможно использование ручного селектора на приводе для выполнения не менее пяти циклов управления.
- В случае отсоединения кабеля:
 - Если отсоединение кабеля приводит к одновременному отключению внешнего питания и цепи управления, ручной селектор на приводе в рабочей зоне позволяет выполнить не менее пяти циклов управления электроприводом.
 - В приводах Откр-Закр можно использовать две линии управления в кабеле отключения питания (с заранее определенной цветовой маркировкой) для выполнения не менее пяти циклов управления клапаном путем простого замыкания и размыкания цепи.
 - Если привод типа Откр-Закр не имеет выходного сигнала крутящего момента, можно выполнить не менее пяти циклов управления электроприводом, используя простой метод замыкания и размыкания всех проводов в оборванном кабеле управления.
- Безопасность:
 - Независимо от того, отключено ли внешнее питание или отсоединен кабель, напряжение постоянного тока в электроприборах и кабелях на одном конце электропривода составляет 24 В, а ток короткого замыкания не превышает 200 мА. Эти показатели тока не представляют опасности для человека и не могут привести к пожару или другим аварийным ситуациям из-за короткого замыкания.
- Надежность:
 - Литиевая батарея в электроприводе является перезаряжаемой и автоматически подзаряжается от внешнего источника питания, что обеспечивает высокую надежность и длительный срок службы.
- Доступные варианты:
 - Для заказа возможны тип приводов Откр-Закр, общепромышленном исполнении
 - При наличии особых требований мы можем изготовить электроприводы с индивидуальными характеристиками в соответствии с пожеланиями заказчика

Примечание: кабельный ввод: взрывозащищенная заглушка 2-NPT3/4, при эксплуатации пользователь должен установить соответствующий взрывозащищенный штуцер или взрывозащищенный сальник в соответствии с выбранным кабелем.

