

**СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ Ех-ОБОРУДОВАНИЯ
СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ**



**НЕКОММЕРЧЕСКАЯ АВТОНОМНАЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«ЦЕНТР ПО СЕРТИФИКАЦИИ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОГО
И РУДНИЧНОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ»
РОСС RU.0001.11ГБ05**

109377, г. Москва, а/я 22, НАНИО "ЦСВЭ", тел. 557-82-44

**ПРИЛОЖЕНИЕ
К СЕРТИФИКАТУ № РОСС FR.ГБ05.В02974**

Составлено в соответствии с п. 7.10.1 «Правил сертификации электрооборудования для взрывоопасных сред»
ПБ 03-538-03, зарегистрированных Министерством юстиции РФ 23.04.03 г., регистрационный № 4440

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Взрывозащищенные электродвигатели серий FLSD, FLSDE, FLSE, LSE, FLSN, LSN, LSPX, FLSPX, типов AD71 и ADCF71, мотор-редукторы с электродвигателями серий FLSD, FLSDE, FLSE, LSE, FLSPX, LSPX и редукторами серий Compabloc (Cb), Ortobloc (Ot) и Manubloc (Mub), Poulibloc (Pb), Multibloc (Mb) предназначены для привода машин и механизмов.

Область применения - взрывоопасные зоны помещений и наружных установок в соответствии с маркировкой взрывозащиты или маркировкой защиты от воспламенения горючей пыли согласно ГОСТ Р 51330.13-99 (МЭК 60079-14-96), ГОСТ Р МЭК 61241-1-2-99, гл. 7.3 Правил устройства электроустановок и другим нормативным документам, регламентирующим применение электрооборудования во взрывоопасных зонах или в зонах, опасных по воспламенению горючей пыли.

2. СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ

4P	F	LS	D	100	L	3kW	
└─	└─	└─	└─	└─	└─	└─	Число полюсов (через знак "/" Для многоскоростных двигателей)
	└─	└─	└─	└─	└─	└─	F- материал корпуса чугун или сталь Без F – алюминиевый сплав
		└─	└─	└─	└─	└─	Сокращенное название фирмы Leroy Somer
			└─	└─	└─	└─	Виды взрывозащиты: D, E, N, DE
				└─	└─	└─	Габарит электродвигателя: 80, 90, 100, 112, 132, 160, 180, 200, 225, 250, 280, 315, 355, 400, 450
					└─	└─	Тип корпуса
						└─	Номинальная мощность

Обозначение электродвигателя с видом взрывозащиты «d» 71 габарита - AD71

Обозначение электродвигателя с видами взрывозащиты «d» и «e» 71 габарита - ADCF71



Руководитель органа

подпись

А.С. Залогин
ФИО

Эксперт

подпись

Ю.В. Коворов
ФИО

**СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ Ех-ОБОРУДОВАНИЯ
СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ**

Приложение к сертификату соответствия № РОСС FR.ГБ05.В02974

Лист 2
Листов 6

3. СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ МОТОР-РЕДУКТОРОВ

СВ	3433	5,48	S S B3	MU	Обозначение электродвигателя	
						Серия редукторов
						Габарит редукторов
						Передаточное число
						Монтажное исполнение
						Способ сопряжения с электродвигателем
						Обозначение электродвигателя

4. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Маркировка взрывозащиты:

- FLSD 1ExdII BT4/T5/T6, или 2ExdeII BT4/T5/T6, или 1ExdII CT4/T5/T6, или 2ExdeII CT4/T5/T6
- FLSE, LSE 2ExeII T3/T4
- FLSN, LSN ExnAII T3/T4, или ExnAII CT3/T4
- AD71 1ExdII BT3/T4 или 1ExdII CT3/T4
- ADCF71 2ExdeII BT4 или 2ExdeII CT4
- Мотор-редукторы с электродвигателями FLSD, FLSE, LSE и редукторами серий Compabloc (Cb), Ortobloc (Ot) и Manubloc (Mub) 1ExdII BT3/T4/T5/T6, или 2ExdeII BT4/T5/T6, или 1ExdII CT4/T5/T6 или 2ExdeII CT4/T5/T6 или 2ExeII T3/T4

Маркировка защиты от воспламенения горючей пыли:

- FLSD DIP A21 T_A85°C/100°C/125°C
- FLSE, LSE DIP A21 T_A125°C/200°C
- FLSN, LSN DIP A22 T_A125°C/200°C
- FLSPX, LSPX DIP A22 T_A125°C/135°C/145°C
- Мотор-редукторы с электродвигателями FLSD, FLSE, LSE, FLSPX, LSPX и редукторами серий Compabloc (Cb), Ortobloc (Ot) и Manubloc (Mub), Poulibloc (Pb), Multibloc (Mb) DIP A21 T_A85°C/100°C/125°C
DIP A22 T_A125°C/135°C/145°C

Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-96:

- FLSD, FLSE, LSE, FLSN, LSN, FLSPX, LSPX, AD71, ADCF71 от IP55 до IP 66
- Мотор-редукторы с электродвигателями FLSD, FLSE, LSE, FLSPX, LSPX и редукторами серий Compabloc (Cb), Ortobloc (Ot) и Manubloc (Mub), Poulibloc (Pb), Multibloc (Mb) от IP55 до IP 65



Руководитель органа

В.А.И.
подпись

А.С. Залогин
ФИО

Эксперт

А.
подпись

Ю.В. Коворов
ФИО

**СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ Ех-ОБОРУДОВАНИЯ
СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ**

Приложение к сертификату соответствия № РОСС FR.ГБ05.В02974

Лист 3
Листов 6

Класс изделия по способу защиты человека от поражения
электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0-75

I

Температура окружающей среды, °С

- FLSD, FLSN, LSN	от -25 до +40
	от -25 до +50
	от -25 до +60
	от -40 до +60

- FLSE, LSE	от -25 до +40
	от -25 до +50
	от -25 до +60

- Мотор-редукторы с электродвигателями FLSD, FLSDE, FLSE, LSE, FLSPX, LSPX и редукторами серий Compabloc (Cb), Ortobloc (Ot) и Manubloc (Mub), Poulibloc (Pb), Multibloc (Mb)	от -25 до +40
--	---------------

- AD71, ADCF71	от -20 до +40
----------------	---------------

Габариты:

- FLSD, FLSPX	от 80 до 355
- LSE, FLSE, LSPX	от 63 до 280
- LSN	от 80 до 315
- FLSN	от 80 до 450
- AD71, ADCF71	71

Напряжение питания переменного тока, В, не более

для габаритов от 71 до 132	726
----------------------------	-----

для габаритов от 132	1100
----------------------	------

Мощность, кВт:

- FLSD	от 0,18 до 400
- LSE, FLSE	от 0,25 до 75
- LSN	от 0,25 до 90
- FLSN	от 0,25 до 675
- LSPX	от 0,09 до 90
- FLSPX	от 0,18 до 400
- AD71, ADCF71	от 0,09 до 1,3

5. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЯ И СРЕДСТВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ

Электродвигатели взрывозащищенные серий FLSD и типов AD71, ADCF71 состоят из корпуса, в котором размещен статор, подшипниковых щитов с подшипниковыми узлами, ротора, вводной коробки и вентилятора. Активная часть электродвигателей имеет взрывозащиту вида «d». Вводная коробка имеет взрывозащиту вида «d» или защиту вида «е».

Электродвигатели взрывозащищенные серий FLSE, LSE состоят из корпуса, в котором размещен статор, подшипниковых щитов с подшипниковыми узлами, ротора, вводной коробки и вентилятора. Активная часть электродвигателей и вводная коробка имеют защиту вида «е».



Руководитель органа


подпись

А.С. Залогин
ФИО

Эксперт


подпись

Ю.В. Коворов
ФИО

**СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ Ех-ОБОРУДОВАНИЯ
СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ**

Приложение к сертификату соответствия № РОСС FR.ГБ05.В02974

Лист 4
Листов 6

Электродвигатели взрывозащищенные серий FLSN, LSN состоят из корпуса, в котором размещен статор, подшипниковых щитов с подшипниковыми узлами, ротора, вводной коробки и вентилятора. Активная часть электродвигателей и вводная коробка имеют защиту вида «п».

Электродвигатели взрывозащищенные серий FLSD, FLSE, LSE, FLSN, LSN с маркировкой защиты от воспламенения горючей пыли имеют степень защиты от внешних воздействий от IP55 до IP66 по просьбе заказчика. Электродвигатели взрывозащищенные серий LSPX, FLSPX имеют обязательную минимальную степень защиты от внешних воздействий IP65.

Мотор-редукторы комплектуются редукторами серий Compabloc (Cb), Ortobloc (Ot), Manubloc (Mub), Poulibloc (Pb), Multibloc (Mb) и взрывозащищенными электродвигателями FLSD, FLSE, LSE, FLSE, FLSPX, LSPX.

Электродвигатели взрывозащищенные серий FLSD, FLSE, LSE, FLSN, LSN могут комплектоваться следующими взрывозащищенными изделиями, приведенными ниже в таблице:

Таблица

Наименование изделия	Фирма-производитель
Кабельный ввод ADE, ADL, CM – CMTE, CMDEL	CAPRI CODEC
Кабельный ввод PNA-.-.	ITAL SMEA
Заглушки, адаптеры A, AD, B, R, E, U, M, BM, OS	CAPRI CODEC
Клапан ACC	ATX
Проходной изолятор 07-91...-.../...., 07-93...-0../... (для электродвигателей FLSD)	BARTEC
Зажимы 07-9702-0.2./...	BARTEC
Генератор импульсов Т.-., Т-10 СЕВ, Т12СЕВ (для электродвигателей FLSD)	SAIT
Генератор импульсов 2REX-A..., 2REX-H... (для электродвигателей FLSD...)	SCANCON
Генератор импульсов 8.7030 - 8.7031 - 8.7032	KUBLER
Кодировщик 3.7330	KUBLER
Кодировщик d63-.....-....	TPK Karl Kapfer (KUBLER)
Кодировщик EExOG9	HUBNER
Генератор постоянного тока RT-RYO-RAC - RCC -RCI - RDC - RE.0444R1 -RE.0444RE-RDC + RCI -RDC+ RCC-RCI + RCC	PRECILEC
Розетка M4:CWX056PC003 M5:CNX056PC006 M6:CNX056PC008	LEROY SOMER
Розетка KS 7A, KS 8A, KS 10A, KS 14A, KS 1B A	MORGAN REKOFA
Розетка KS 7 A - KS 8 A KS 10 A - KS 14 A	WEKO
Заземляющий контакт DFG	WEKO
Резистивный нагреватель (для электродвигателей FLSE..., LSE..., FLSN..., LSN...)	FLEXELEC
Двигатель принудительной вентиляции FLSD, FLSE	LEROY SOMER
Двигатель принудительной вентиляции F 56/ F 71 /	CEMP/ ATAV



Руководитель органа

Эксперт


подпись

подпись

А.С. Залогин
ФИО

Ю.В. Коворов
ФИО

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ Ех-ОБОРУДОВАНИЯ
СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

Приложение к сертификату соответствия № РОСС FR.ГБ05.В02974

Лист 5
Листов 6

Наименование изделия	Фирма-производитель
F 80, Aluminium 56 / ' 71 / 80 (для электродвигателей FLSD...)	

Питание электродвигателей взрывозащищенных серий FLSD, FLSE, LSE, FLSN, LSN, типов AD71, ADCF71 может осуществляться от преобразователя частоты, размещенного вне взрывоопасной зоны. Подробное описание конструкции электродвигателей взрывозащищенных серий FLSD, FLSE, LSE, FLSN, LSN, FLSPX, LSPX, типов AD71, ADCF71, мотор-редукторов с электродвигателями FLSD, FLSE, FLSE, LSE, FLSPX, LSPX и редукторами серий Compabloc (Cb), Ortobloc (Ot) и Manubloc (Mub), Poulibloc (Pb), Multibloc (Mb) приведено в Руководствах по эксплуатации.

Взрывозащищенность электродвигателей серий FLSD, с маркировками взрывозащиты 1ExdIIBT4/T5/T6 или 1ExdIICT4/T5/T6, типа AD71 обеспечивается видами взрывозащиты: "взрывонепроницаемая оболочка" по ГОСТ Р 51330.1-99 (МЭК 60079-1-98) и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51330.0-99 (МЭК 60079-0-98), что подтверждено результатами испытаний.

Взрывозащищенность электродвигателей серий FLSD с маркировками взрывозащиты 2ExdeIIBT4/T5/T6 или 2ExdeIICT4/T5/T6, типа ADCF71 обеспечивается видами взрывозащиты: "взрывонепроницаемая оболочка" по ГОСТ Р 51330.1-99 (МЭК 60079-1-98), защиты вида "е" по ГОСТ Р 51330.8-99 и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51330.0-99 (МЭК 60079-0-98), что подтверждено результатами испытаний.

Взрывозащищенность электродвигателей серий FLSE, LSE обеспечивается защитой вида "е" по ГОСТ Р 51330.8-99 и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51330.0-99 (МЭК 60079-0-98), что подтверждено результатами испытаний.

Взрывозащищенность электродвигателей серий FLSN, LSN обеспечивается защитой вида "н" по ГОСТ Р 51330.14-99 и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51330.0-99 (МЭК 60079-0-98) и ГОСТ Р 51330.14-99, что подтверждено результатами испытаний.

Защита от воспламенения горючей пыли электродвигателей серий FLSD, FLSE, LSE, FLSN, LSN, FLSPX, LSPX обеспечивается выполнением требований ГОСТ Р МЭК 61241-1-1-99 и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 61241-1-2-99.

Взрывозащищенность мотор-редукторов с электродвигателями FLSD, FLSE, LSE, и редукторами серий Compabloc (Cb), Ortobloc (Ot), Manubloc (Mub), Poulibloc (Pb), Multibloc (Mb) обеспечивается видами взрывозащиты: "взрывонепроницаемая оболочка" по ГОСТ Р 51330.1-99 (МЭК 60079-1-98), защиты вида "е" по ГОСТ Р 51330.8-99 электродвигателей и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51330.0-99 (МЭК 60079-0-98), что подтверждено результатами испытаний.

Защита от воспламенения горючей пыли мотор-редукторов с электродвигателями FLSD, FLSE, LSE, FLSPX, LSPX и редукторами серий Compabloc (Cb), Ortobloc (Ot), Manubloc (Mub), Poulibloc (Pb), Multibloc (Mb) обеспечивается выполнением требований ГОСТ Р МЭК 61241-1-1-99 электродвигателей и редукторов и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 61241-1-2-99.



Руководитель органа

Эксперт


подпись

подпись

А.С. Залогин
ФИО

Ю.В. Коворов
ФИО

**СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ Ех-ОБОРУДОВАНИЯ
СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ**

Приложение к сертификату соответствия № РОСС FR.ГБ05.В02974

Лист 6
Листов 6

6. МАРКИРОВКА

Маркировка, нанесенная на корпусах электродвигателей и мотор-редукторов, включает следующие данные:

- товарный знак или наименование предприятия-изготовителя;
- тип изделия;
- порядковый номер изделия по системе нумерации предприятия-изготовителя или год выпуска;
- маркировку взрывозащиты;
- маркировку защиты от воспламенения горючей пыли;
- отношение I_A/I_N (для электродвигателей FLSE, LSE);
- время t_c (для электродвигателей FLSE, LSE);
- наименование или знак центра по сертификации и номер сертификата;
- допустимую температуру окружающей среды при эксплуатации;
- предупредительную надпись «Открывать, отключив от сети!»

и другие данные, требуемые нормативной и технической документацией, которые изготовитель должен отразить в маркировке.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ЧЕРТЕЖЕЙ, СОГЛАСОВАННЫХ ЦЕНТРОМ ПО СЕРТИФИКАЦИИ

Чертеж №	Подписан	Согласован
17 160 333-17 160 369	02.05.2001	2.11.2009
17 160 393	21.03.2003	2.11.2009
17 160 394	20.03.2003	2.11.2009
17 160 416	29.10.2003	2.11.2009
17 160 429-17 160 440	16.06.2004	2.11.2009
17 160 450-17 160 451	01.09.2005	2.11.2009
E7560	09.12.2003	2.11.2009
GT104700	09.09.2004	2.11.2009
GM40800, GM40900	21.01.2005	2.11.2009
E6919, E6921, E6923, E6986, E6988, E6989	20.01.2001	2.11.2009
E7004, E7012, E7014, E7524, E7525, E7745, E7967, E8025, E8033, E8140	11.10.2001	2.11.2009
PB81, PB82	09.09.2004	2.11.2009
GT104600	09.09.2004	2.11.2009
DM2658- DM2662	03.05.2005	2.11.2009
GM041200, GM041300	01.03.2005	2.11.2009
259.1002.023	01.03.2005	2.11.2009
E.04.04.1001.000 AV, E.04.07.1001.000 AV, E.04.08.1001.000 AV	31.10.2002	2.11.2009
E.04.15.1001.000 AV- E.04.19.1001.000 AV, E.04.98.1001.000 AV	31.10.2002	2.11.2009

Внесение изменений в согласованные чертежи и конструкцию взрывозащищенных электродвигателей серий FLSD, FLSE, LSE, FLSN, LSN, FLSPX, LSPX, типов AD71, ADCF71 мотор-редукторов с электродвигателями FLSD, FLSDE, FLSE, LSE, FLSPX, LSPX и редукторами серий Compabloc (Cb), Ortobloc (Ot), Manubloc (Mub), Poulibloc (Pb), Multibloc (Mb) возможно только по согласованию с НАНИО ЦСВЭ.



Руководитель органа


подпись

А.С. Залогин
ФИО

Эксперт


подпись

Ю.В. Коворов
ФИО