

АКСЕССУАРЫ ДЛЯ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ ЧАСТОТЫ: ФИЛЬТР ЭМС

Краткое руководство по эксплуатации

RU

Основные сведения об изделии

Фильтр ЭМС выходной типа RFO, входной типа RFI товарного знака ONI (далее – фильтр) предназначен для уменьшения кондуктивных помех от преобразователя частоты (далее – ПЧ) на сеть или оборудование. Используется в трехфазных электрических сетях переменного тока, напряжением 400 В и частотой 50 Гц совместно с ПЧ.

Фильтр соответствует требованиям ТР ТС 004/2011.

Структура условного обозначения артикула:

RFX₁ – XXX₂ – XXXX₃ – X₄

X₁ – Тип фильтра: I – входной RFI; O – выходной RFO.

XXX₂ – Номинальная мощность: D22 – 2,2 кВт; D37 – 3,7 кВт; D75 – 7,5 кВт; 015 – 15 кВт; 022 – 22 кВт; 030 – 30 кВт; 037 – 37 кВт; 045 – 45 кВт; 075 – 75 кВт; 090 – 90 кВт; 132 – 132 кВт; 160 – 160 кВт; 200 – 200 кВт; 250 – 250 кВт; 400 – 400 кВт; 500 – 500 кВт.

XXXX₃ – Номинальный ток: 0005 – 5 А; 0010 – 10 А; 0020 – 20 А; 0030 – 30 А; 0050 – 50 А; 0065 – 65 А; 0080 – 80 А; 0100 – 100 А; 0150 – 150 А; 0200 – 200 А; 0250 – 250 А; 0320 – 320 А; 0400 – 400 А; 0600 – 600 А; 0800 – 800 А; 1000 – 1000 А

X₄ – Номинальное напряжение ПЧ: 4 – 0,4 кВ.

Технические данные

Технические данные, габаритные и установочные размеры фильтра приведены в таблицах 1, 2 и на рисунке 1. Схема подключения фильтра приведена на рисунке 2.

Меры безопасности

Все работы по монтажу и техническому обслуживанию фильтра должны производиться в обесточенном состоянии специально обученным персоналом с соблюдением требований нормативно-технической документации в области электротехники.

Правила монтажа и эксплуатации

Монтаж фильтра выполняется в горизонтальном или вертикальном положениях максимально приближенно к преобразователю частоты внутри помещения с возможностью обеспечения естественной вентиляции, без воздействия прямых лучей солнца.

По истечении срока службы фильтр подлежит утилизации.

EN

Basic product data

EMC output filter RFO type, input filter RFI type ONI trademark (hereinafter referred to as the filter) is designed to reduce electromagnetic interference from the frequency converter (hereinafter referred to as the FC) to the network or equipment. It is used in three-phase AC networks with voltage of 400 V and frequency of 50 Hz together with the frequency converter.

Legend of an item:

RFX₁ – XXX₂ – XXXX₃ – X₄

X₁ – Filter type: I – input RFI; O – output RFO.

XXX₂ – Rated power: D22 – 2,2 kW; D37 – 3,7 kW; D75 – 7,5 kW; 015 – 15 kW; 022 – 22 kW; 030 – 30 kW; 037 – 37 kW; 045 – 45 kW; 075 – 75 kW; 090 – 90 kW; 132 – 132 kW; 160 – 160 kW; 200 – 200 kW; 250 – 250 kW; 400 – 400 kW; 500 – 500 kW.

XXXX₃ – Rated current: 0005 – 5 A; 0010 – 10 A; 0020 – 20 A; 0030 – 30 A; 0050 – 50 A; 0065 – 65 A; 0080 – 80 A; 0100 – 100 A; 0150 – 150 A; 0200 – 200 A; 0250 – 250 A; 0320 – 320 A; 0400 – 400 A; 0600 – 600 A; 0800 – 800 A; 1000 – 1000 A

X₄ – FC rated voltage: 4 – 0,4 kV.

Technical data

Technical data, overall and mounting dimensions of the filter are given in tables 1, 2 and figure 1. The wiring diagram of the filter is shown in figure 2.

Safety measures

All installation and maintenance works on filter should be carried out in de-energized state by specially trained personnel in compliance with the requirements of reference documentation in the field of electrical engineering.

Installation and operation rules

Installation of the filter is carried out in horizontal or vertical positions as close as possible to the frequency converter inside the room with the possibility of natural ventilation, without exposure to direct sunlight.

After expiration of the service life, the unit should be disposed of.

KZ

Бұйым туралы негізгі ақпарат

ONI тауар белгісінің RFO типті шықпа, RFI типті кірме ЭМС сүзгісі (бұдан әрі – сүзгі) жиілікті түрлендіргіштен (бұдан әрі - ЖТ) желіге не жабдықтарға кондуктивтік бөгеуілдерді азайтуға арналған. Кернеуі 400 В-қа дейінгі және жиілігі 50 Гц айнымалы тоқтың үш фазалы электр желілерінде ЖТ-мен бірге пайдаланылады.

Сүзгі 004/2011 КО ТР талаптарына сәйкес келеді.

Артикулдің шарттық таңбаланымының құрылымы:

REFX₁ – XXX₂ – XXXX₃ – X₄

X₁ – Сүзгінің түрі: I – RFI кірме; O – RFO шықпа.

XXX₂ – Номиналды қуат: D22 – 2,2 кВт; D37 – 3,7 кВт; D75 – 7,5 кВт; 015 – 15 кВт; 022 – 22 кВт; 030 – 30 кВт; 037 – 37 кВт; 045 – 45 кВт; 075 – 75 кВт; 090 – 90 кВт; 132 – 132 кВт; 160 – 160 кВт; 200 – 200 кВт; 250 – 250 кВт; 400 – 400 кВт; 500 – 500 кВт.

XXXX₃ – Номиналды ток: 0005 – 5 А; 0010 – 10 А; 0020 – 20 А; 0030 – 30 А; 0050 – 50 А; 0065 – 65 А; 0080 – 80 А; 0100 – 100 А; 0150 – 150 А; 0200 – 200 А; 0250 – 250 А; 0320 – 320 А; 0400 – 400 А; 0600 – 600 А; 0800 – 800 А; 1000 – 1000 А

X₄ – ЖТ-нің номиналды кернеуі: 4 – 0,4 кВ.

Техникалық деректер

Сүзгінің техникалық деректері, габариттік және орнату өлшемдері 1, 2 кестелерде және 1 суретте келтірілген. Сүзгіні жалғау схемасы 2 суретте келтірілген.

Қауіпсіздік шаралары

Сүзгіні монтаждаудың және техникалық қызмет көрсетудің барлық жұмыстарын арнайы оқытылған персонал электр техникасы саласындағы нормативтік-техникалық құжаттаманың талаптарын сақтай отырып, токтан ажыратылған күйде жүргізуі тиіс.

Монтаждау және пайдалану ережелері

Сүзгі табиғи желдетуді қамтамасыз ету мүмкіндігі бар, күннің тікелей сәулелерінің әсері болмайтын ұйжайдың ішінде жиілікті түрлендіргішке барынша жақын көлденең не тік күйде монтаждалады.

Қызмет мерзімі өткеннен кейін сүзгі кәдеге жаратылуы тиіс.

Таблица 1 Общие технические данные / Table 1 – General technical data /
1 кесте – Жалпы техникалық деректері

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы		Значение / Value / Мәні
Номинальное напряжение / Rated voltage / Номиналды кернеу, V		380–440 AC
Номинальная частота / Rated frequency / Номиналды жиілік, Hz		50
Сопротивление изоляции / Insulation resistance / Оқшауламаның кедерісі, MOhm		100 (1000 VDC)
Диапазон частот затухания / Attenuation frequency range / Өшу жиіліктері ауқымы, kHz		150 ÷ 30000
Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ Р 58698 / Electric shock protection class according to IEC 61140 / Р 58698 МЕМСТ бойынша электр тогы соғуынан қорғаныш санаты		1
Степень защиты по ГОСТ 14254 (IEC 60529) / Degree of protection according to IEC 60529 / 14254 МЕМСТ (IEC 60529) бойынша қорғау дәрежесі		IP21
Эксплуатация / Operation / Пайдалану	Степень загрязнения окружающей среды по ГОСТ IEC 60947-1 / Pollution degree according to IEC 60947-1 / IEC 60947-1 МЕМСТ бойынша қоршаған ортаның ластану дәрежесі	2
	Температура / Temperature, °C	–25...+100
	Относительная влажность воздуха / Relative air humidity / Ауаның салыстырмалы ылғалдылығы, %	5 ÷ 95
	Высота над уровнем моря / Altitude above sea level / Теңіз деңгейінен биіктігі, m	≤ 1000
	Группа механического исполнения по ГОСТ 17516.1 / Structural design category according to 17516.1 МЕМСТ бойынша механикалық орындалу тобы	M2
	Способ установки / Installation method / Орнату тәсілі	Настенный вертикально или горизонтально / Wall-mounted vertically or horizontally / Қабырғаға тігінен не көлденеңінен

Продолжение таблицы 1 / Continuation of the table 1 / Кестенің жалғасы 1

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы		Значение / Value / Мәні
Транспортирование / Transportation / Тасымалдау	Условия / Conditions / Шарттары	Любым видом крытого транспорта в упаковке изготовителя, обеспечивающей предохранение упакованных изделий от механических повреждений, загрязнения и попадания влаги / By any type of covered transport in the manufacturer's package that protects the packed products from mechanical damage, dirt and moisture ingress / Буып-түйілген бұйымдарды механикалық зақымданудан, былғану мен ылғалдың тиюінен сақтауды қамтамасыз ететін дайындаушының қаптамасымен жабық көліктің кез келген түрімен
	Температура / Temperature, °C	-20...+70
Хранение / storage / Сақтау	Условия / Conditions / Шарттары	В упаковке изготовителя в помещениях с естественной вентиляцией / In the manufacturer's package in rooms with natural ventilation / Дайындаушының қаптамасында табиғи желдетілетін үйжайларда
	Температура / Temperature, °C	-20...+70
	Относительная влажность воздуха / Relative air humidity / Ауаның салыстырмалы ылғалдылығы, %	5 ÷ 95
Утилизация / Disposal / Көдеге жарату		Для утилизации передать в специализированное предприятие для переработки бытовой электронной техники / For disposal, hand over to a specialized company for recycling household electronic equipment / Көдеге жарату үшін тұрмыстық электронды техниканы қайта өңдейтін мамандандырылған кәсіпорынға өткізу керек
Ремонтопригодность / Repairability / Жөндеуге жарамдылығы		Неремонтопригоден / Non-repairable / Жөндеуге жарамайды
Комплектность / Completeness of set / Жиынтықтылығы		Фильтр / Filter / Сүзгі: 1 шт. / pc / дана; Паспорт / Passport: 1 экз. / copy / дана.
Срок службы, лет / Service life, years / Қызмет мерзімі, жыл		10
Гарантийный срок, лет / Warranty period, years / Кепілдік мерзім, жыл*		2

Примечания

1 Фильтр используется совместно с преобразователями частоты, информация о которых размещена на сайтах oni-system.com и iek.ru.

2* Гарантия сохраняется при соблюдении покупателем условий транспортирования, хранения и эксплуатации. Претензии с повреждениями корпуса и следами вскрытия не принимаются. /

Notes

1 The filter is used in conjunction with frequency converters, information on which is available at oni-system.com and iek.ru.

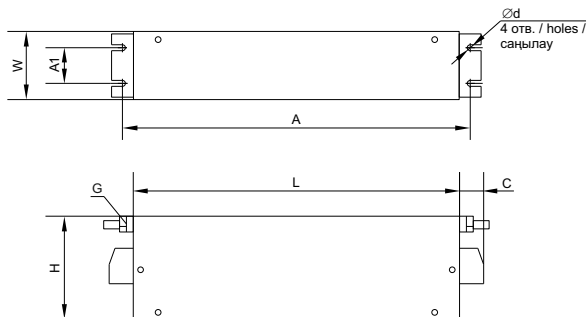
2* The warranty remains valid only if the purchaser complies with the conditions of transportation, storage and operation. Claims with case damage and tampering marks will not be accepted. /

Ескертпелер

1 Сүзгі жиілікті түрлендіргішпен бірге пайдаланылады, олар туралы ақпарат oni-system.com және iek.ru сайттарында орналастырылған.

2* Кепілдік сатып алушы тасымалдау, сақтау және пайдалану шарттарын сақтаған кезде сақталады. Корпустың зақымдалуымен және ашылған іздерімен бірге арыз-шағымдар қабылданбайды.

a)



b)

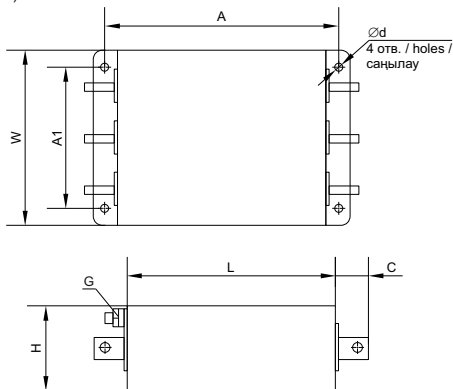
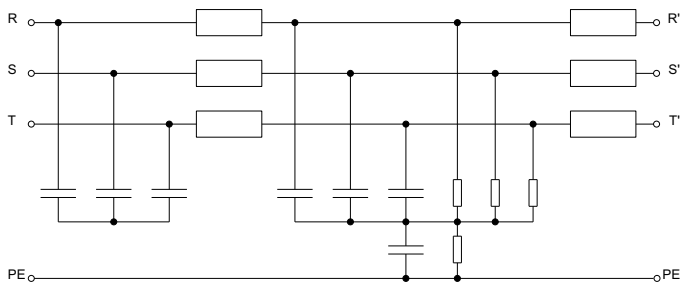


Рисунок 1 – Габаритные и установочные размеры фильтра / Figure 1 – Overall and mounting dimensions of the filter / 1 сурет – Сүзгінің габариттік және орнату өлшемдері

Таблица 2 / Table 2 / 2 кесте

Артикул / Item	Номинальная мощность / Rated power / Номиналды куаты, kW	Номинальный ток / Rated current / Номиналды ток, A	Рисунок / Figure / Сурет	Габаритные и установочные размеры / Overall and mounting dimensions / Габариттік және орнату өлшемдері, mm								Масса / Weight / Салмағы, kg	Тип разъема / Connector type / Ажыратқы түрі
				L	A	C	H	A1	W	d	G		
RFI-D22-0005-4 RFO-D22-0005-4	0,75-2,2	5	1a	168	180	15,5	75	20	40	4,5	M5	0,45	N33
RFI-D37-0010-4 RFO-D37-0010-4	3,7	10		168	180	15,5	75	20	40	4,5	M5	0,45	
RFI-D75-0020-4 RFO-D75-0020-4	5,5-7,5	20		220	235	15,5	75	25	45	5,5	M5	0,75	
RFI-015-0030-4 RFO-015-0030-4	11-15	30		240	255	35	85	30	50	5,5	M5	1,32	
RFI-022-0050-4 RFO-022-0050-4	18,5-22	50		220	235	35	90	60	85	5,5	M6	1,66	
RFI-030-0065-4 RFO-030-0065-4	30	65		220	235	35	90	60	85	5,5	M6	1,76	
RFI-037-0080-4 RFO-037-0080-4	37	80		240	255	38,5	140	60	85	6,5	M8	2,66	N44
RFI-045-0100-4 RFO-045-0100-4	45	100		240	255	38,5	140	60	85	6,5	M8	2,89	
RFI-075-0150-4 RFO-075-0150-4	55-75	150	1b	240	275	40	100	165	205	11,5	M10	5,97	N55
RFI-090-0200-4 RFO-090-0200-4	90	200		240	275	40	100	165	205	11,5	M10	6,63	
RFI-132-0250-4 RFO-132-0250-4	110-132	250		240	275	40	100	165	205	11,5	M10	7	
RFI-160-0320-4 RFO-160-0320-4	160	320		240	275	40	100	165	205	11,5	M10	7,6	
RFI-200-0400-4 RFO-200-0400-4	200	400		240	275	40	100	165	205	11,5	M10	7,6	
RFI-250-0600-4 RFO-215-0600-4	215-250	600		240	275	40	100	165	205	11,5	M10	8,85	
RFI-400-0800-4 RFO-400-0800-4	315-400	800		310	345	50	130	155	205	11,5	M10	10	
RFI-500-1000-4 RFO-500-1000-4	450-500	1000		310	345	50	130	155	205	11,5	M10	10	

a) RFI



b) RFO

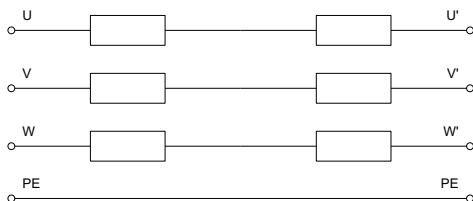


Рисунок 2 – Схема подключения фильтра / Figure 2 – Filter wiring diagram / 2 сурет – Сүзгіні жалғау схемасы