

АКСЕССУАРЫ ДЛЯ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ ЧАСТОТЫ: ДРОССЕЛЬ

Краткое руководство по эксплуатации

RU

Основные сведения об изделии

Дроссель входной типа ACR товарного знака ONI (далее – дроссель ACR) предназначен для предотвращения перегрузки сети электропитания, уменьшения гармонических искажений, сглаживания импульсов напряжения и пульсаций тока, возникающих в результате работы преобразователя частоты. Используется в трехфазных электрических сетях переменного тока, напряжением до 400 В и частотой 50/60 Гц совместно с преобразователями частоты (далее – ПЧ).

Дроссель выходной типа OCR товарного знака ONI (далее – дроссель OCR) предназначен для ограничения емкостного зарядного тока между ПЧ и двигателем и пассивации скорости нарастания напряжения широтно-импульсной модуляции от ПЧ и двигателя. Используется в трехфазных электрических сетях переменного тока, напряжением до 400 В и частотой 50/60 Гц совместно с ПЧ.

Дроссель постоянного тока типа DCR товарного знака ONI (далее – дроссель DCR) предназначен для сглаживания импульсов напряжения и пульсаций тока для обеспечения нормальной работы устройств в звене постоянного тока ПЧ. Используется совместно с ПЧ.

Дроссель dU/dt типа VTR товарного знака ONI (далее – дроссель VTR) предназначен для сглаживания пульсаций напряжения на выходе ПЧ и снижения скорости его нарастания. Используется в трехфазных электрических сетях переменного тока, напряжением до 400 В и частотой 50/60 Гц совместно с ПЧ.

Дроссели ACR, OCR, DCR, VTR соответствуют требованиям ТР ТС 004/2011.

Структура условного обозначения артикула:

XXX₁ – XXX₂ – XXXX₃ – X₄ X₅

XXX₁ – Тип дросселя: ACR – дроссель ACR; OCR – дроссель OCR; DCR – дроссель DCR; VTR – дроссель VTR.

XXX₂ – Номинальная мощность: D15 – 1,5 кВт; D22 – 2,2 кВт; D37 – 3,7 кВт; D55 – 5,5 кВт; D75 – 7,5 кВт; 011 – 11 кВт; 015 – 15 кВт; 018 – 18,5 кВт; 022 – 22 кВт; 030 – 30 кВт; 037 – 37 кВт; 045 – 45 кВт; 055 – 55 кВт; 075 – 75 кВт; 090 – 90 кВт; 110 – 110 кВт; 132 – 132 кВт; 160 – 160 кВт; 185 – 185 кВт; 220 – 220 кВт; 280 – 280 кВт; 300 – 300 кВт; 380 – 380 кВт; 450 – 450 кВт; 550 – 550 кВт; 630 – 630 кВт.

XXXX₃ – Номинальный ток: 0005 – 5 А; 0007 – 7 А; 0010 – 10 А; 0015 – 15 А; 0020 – 20 А; 0030 – 30 А; 0040 – 40 А; 0050 – 50 А; 0060 – 60 А; 0080 – 80 А; 0090 – 90 А; 0120 – 120 А; 0150 – 150 А; 0200 – 200 А; 0250 – 250 А; 0290 – 290 А; 0330 – 330 А; 0390 – 390 А; 0490 – 490 А; 0600 – 600 А; 0660 – 660 А; 0800 – 800 А; 1000 – 1000 А; 1200 – 1200 А; 1600 – 1600 А.

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

X₅ – Материал катушки: А – алюминий; С – медь.

Технические данные

Технические данные, габаритные и установочные размеры дросселей приведены в таблицах 1, 2, 3, 4 и на рисунках 1, 2, 3. Схема подключения дросселей приведена на рисунке 4.

Меры безопасности

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

Правила монтажа и эксплуатации

Монтаж дросселя выполняется внутри помещения в горизонтальном или вертикальном положениях с возможностью обеспечения естественной вентиляции, без воздействия прямых лучей солнца.

По истечении срока службы дроссель подлежит утилизации.

EN

Basic product data

AC line reactor ACR type ONI trademark (hereinafter – ACR reactor)

is designed to prevent overloading the power supply network, reducing harmonic distortions, smoothing potential pulses and current ripples resulting from the operation of the frequency converter. It is used in three-phase AC networks with voltage up to 400 V and frequency of 50/60 Hz together with frequency converters (hereinafter – FC).

Output reactor OCR type ONI trademark (hereinafter referred to as OCR reactor) is designed to limit the capacitive charging current between the FC and the motor and to suppress the rate of voltage rise of the pulse-width modulation from the FC and the motor. It is used in three-phase AC networks, with voltage up to 400 V and frequency of 50/60 Hz together with the FC.

DC reactor DCR type ONI trademark (hereinafter referred to as DCR reactor) is designed for smoothing potential pulses and current ripples to ensure normal operation of devices in the DC link of the FC. It is used together with the FC.

The dU/dt reactor VTR type ONI trademark (hereinafter referred to as VTR reactor) is designed for smoothing potential pulses at the FC output and reducing its rise rate. It is used in three-phase AC networks with voltage up to 400 V and frequency of 50/60 Hz together with the FC.

Legend of an item:

XXX₁ – XXX₂ – XXXX₃ – X₄ X₅

XXX₁ – Reactor type: ACR –ACR reactor; OCR –OCR reactor; DCR –DCR reactor; VTR –VTR reactor.

XXX₂ – Rated power: D15 – 1,5 kW; D22 – 2,2 kW; D37 – 3,7 kW; D55 – 5,5 kW; D75 – 7,5 kW; O11 – 11 kW; O15 – 15 kW; O18 – 18,5 kW; O22 – 22 kW; O30 – 30 kW; O37 – 37 kW; O45 – 45 kW; O55 – 55 kW; O75 – 75 kW; O90 – 90 kW; O110 – 110 kW; O132 – 132 kW; O160 – 160 kW; O185 – 185 kW; O220 – 220 kW; O280 – 280 kW; O300 – 300 kW; O380 – 380 kW; O450 – 450 kW; O550 – 550 kW; O630 – 630 kW.

XXXX₃ – Rated current: O005 – 5 A; O007 – 7 A; O010 – 10 A; O015 – 15 A; O020 – 20 A; O030 – 30 A; O040 – 40 A; O050 – 50 A; O060 – 60 A; O080 – 80 A; O090 – 90 A; O120 – 120 A; O150 – 150 A; O200 – 200 A; O250 – 250 A; O290 – 290 A; O330 – 330 A; O390 – 390 A; O490 – 490 A; O600 – 600 A; O660 – 660 A; O800 – 800 A; O1000 – 1000 A; O1200 – 1200 A; O1600 – 1600 A.

X₄ – FC rated voltage: 4 – 0,4 kV.

X₅ – Coil material: A - aluminum; C - copper.

Technical data

Technical data, overall and mounting dimensions of reactors are given in tables 1, 2, 3, 4 and figures 1, 2, 3. Wiring diagram of the reactors is given in figure 4.

Safety measures

All installation and maintenance works on the reactor 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.

Rules of installation and operation

Installation of the reactor is carried out indoors in horizontal or vertical positions with the possibility of providing natural ventilation, without exposure to direct sunlight.

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

KZ

Бұйым туралы негізгі ақпарат

ONI тауар белгісінің ACR типті кірме дросселі (бұдан әрі – ACR дросселі) электр қоректендіру желісінің асқын жүктемесін болдырмауға, гармоникалық бұрмалауларды азайтуға, жиілікті түрлендіргіштің жұмысы нәтижесінде туындайтын кернеу импульсі мен тоқтың

пульсацияларын тегістеуге арналған. Кернеуі 400 В-қа дейінгі және жиілігі 50/60 Гц айнымалы тоқтың үш фазалы электр желілерінде жиілікті түрлендіргіштермен (бұдан әрі – ЖТ) бірге пайдаланылады.

ONI тауар белгісінің OCR типті шықпа дросселі (бұдан әрі – OCR дросселі) ЖТ пен қозғалтқыштың арасында сыйымдылықты зарядтау тогын шектеуге және ЖТ-нен және қозғалтқыштан ендік-импульстік модульдеу кернеуінің арту жылдамдығын пассивтеуге арналған. Кернеуі 400 В-қа дейінгі және жиілігі 50/60 Гц айнымалы үш фазалық электр желілерде ЖТ-пен бірге пайдаланылады.

ONI тауар белгісінің DCR типті тұрақты ток дросселі (бұдан әрі – DCR дросселі) ЖТ тұрақты тогының тізбегіндегі құрылғылардың қалыпты жұмысын қамтамасыз ету үшін кернеу импульстері мен ток пульсацияларын тегістеуге арналған. ЖТ-мен бірге пайдаланылады.

ONI тауар белгісінің VTR типті dU/dt дросселі (бұдан әрі – VTR дросселі) ЖТ шықпасындағы кернеу импульстерін тегістеуге және оның арту жылдамдығын төмендетуге арналған. Кернеуі 400 В-қа дейінгі және жиілігі 50/60 Гц айнымалы тоқтың үш фазалы электр желілерінде ЖТ-мен бірге пайдаланылады.

ACR, OCR, DCR, VTR дроссельдері 004/2011 КО ТР талаптарына сәйкес келеді.

Артикулдың шартты таңбаланымының құрылымы:

$\overline{XXX_1} - \overline{XXX_2} - \overline{XXXX_3} - \overline{X_4} \overline{X_5}$

$\overline{XXX_1}$ – Дроссельдің түрі: ACR –ACR дросселі; OCR –OCR дросселі; DCR –DCR дросселі; VTR –VTR дросселі.

$\overline{XXX_2}$ – Номиналды қуат: D15 – 1,5 кВт; D22 – 2,2 кВт; D37 – 3,7 кВт; D55 – 5,5 кВт; D75 – 7,5 кВт; 011 – 11 кВт; 015 – 15 кВт; 018 – 18,5 кВт; 022 – 22 кВт; 030 – 30 кВт; 037 – 37 кВт; 045 – 45 кВт; 055 – 55 кВт; 075 – 75 кВт; 090 – 90 кВт; 110 – 110 кВт; 132 – 132 кВт; 160 – 160 кВт; 185 – 185 кВт; 220 – 220 кВт; 280 – 280 кВт; 300 – 300 кВт; 380 – 380 кВт; 450 – 450 кВт; 550 – 550 кВт; 630 – 630 кВт.

$\overline{XXXX_3}$ – Номиналды ток: 0005 – 5 А; 0007 – 7 А; 0010 – 10 А; 0015 – 15 А; 0020 – 20 А; 0030 – 30 А; 0040 – 40 А; 0050 – 50 А; 0060 – 60 А; 0080 – 80 А; 0090 – 90 А; 0120 – 120 А; 0150 – 150 А; 0200 – 200 А; 0250 – 250 А; 0290 – 290 А; 0330 – 330 А; 0390 – 390 А; 0490 – 490 А; 0600 – 600 А; 0660 – 660 А; 0800 – 800 А; 1000 – 1000 А; 1200 – 1200 А; 1600 – 1600 А.

$\overline{X_4}$ – ЖТ-нің номиналды кернеуі: 4 – 0,4 кВ.

$\overline{X_5}$ – Ораманың материалы: А – алюминий; С – мыс.

Техникалық деректер

Дроссельдердің техникалық деректері, габариттік және орнату өлшемдері 1, 2, 3, 4 кестелерде және 1, 2, 3 суреттерде келтірілген. Дроссельдерді жалғау схемасы 4 суретте келтірілген.

Қауіпсіздік шаралары

Дроссельді 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

Дроссельді монтаждау табиғи желдетуді қамтамасыз ету мүмкіндігі бар, күннің тікелей сәулелерінің әсері болмайтын ұйжайдың ішінде көлденеңінен не тік қалпында орындалады.

Қызмет мерзімі өткеннен кейін дроссель 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 для дросселя / Value for the reactor / Дроссель үшін мәні			
	ACR	OCR	VTR	DCR
Номинальное напряжение / Rated voltage / Номиналды кернеу, V	400 AC			530 DC
Номинальная частота / Rated frequency / Номиналды жиілік, Hz	50 / 60			–
Номинальная мощность / Rated power / Номиналды қуат, kW	1,5–630	2,2–500		3,7–300
Номинальный ток / Rated current / Номиналды ток, A	5–1600	5–1200		10–650
Максимальный ток / Peak current/ Максимальды ток, %*Inom	150 (в течение / within / ішінде 60 s)			
Падение напряжения / Voltage drop / Кернеудің түсуі, %	≤ 2	≤ 1	≤ 5	
Сопротивление изоляции / Insulation resistance / Оқшауламаның кедерісі, MOhm	100 (1000 VDC)			
Издаваемый шум / Noise emitted / Шығаратын шуыл, dB	≤ 65			
Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ Р 58698 / Electric shock protection class according to IEC 61140 / P 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	IP00			

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

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы		Значение для дросселя / Value for the reactor / Дроссель үшін мәні			
		ACR	OCR	VTR	DCR
Класс нагревостойкости по ГОСТ Р МЭК 60085 / Heat resistance class according to IEC 60085 / Р МЭК 60085 МЕМСТ бойынша қызуға төзімділік тобы		F			
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	-10...+40 -10...+55*			
	Относительная влажность воздуха / Relative air humidity / Ауаның салыстырмалы ылғалдылығы, %	5 ÷ 95			
	Высота над уровнем моря / Altitude above sea level / Теңіз деңгейінен биіктігі, m	≤ 2000			
	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			
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			

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

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы		Значение для дросселя / Value for the reactor / Дроссель үшін мәні			
		ACR	OCR	VTR	DCR
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 / Кәдеге 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 / Кәдеге 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		Дроссель / Reactor: 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* При температуре эксплуатации свыше 45 °C, номинальный ток дросселя снижается на 2% на 1 °C.

2 Дроссели используются совместно с преобразователями частоты, информация о которых размещена на сайтах oni-system.com и iek.ru.

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

1* When the operating temperature exceeds 45 °C, the rated current of the reactor reduces by 2% per 1 °C.

2 Reactors are used together with frequency converters, information on which is available at oni-system.com and iek .ru.

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

Ескертпелер

1* 45 °C-ден жоғары пайдалану температурасында дроссельдің номиналды тогы 2%-ға 1 °C-ге төмендейді.

2 Дроссельдер жиілікті түрлендіргіштермен бірге пайдаланылады, олар туралы ақпарат oni-system.com және iek.ru сайттарында орналастырылған.

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

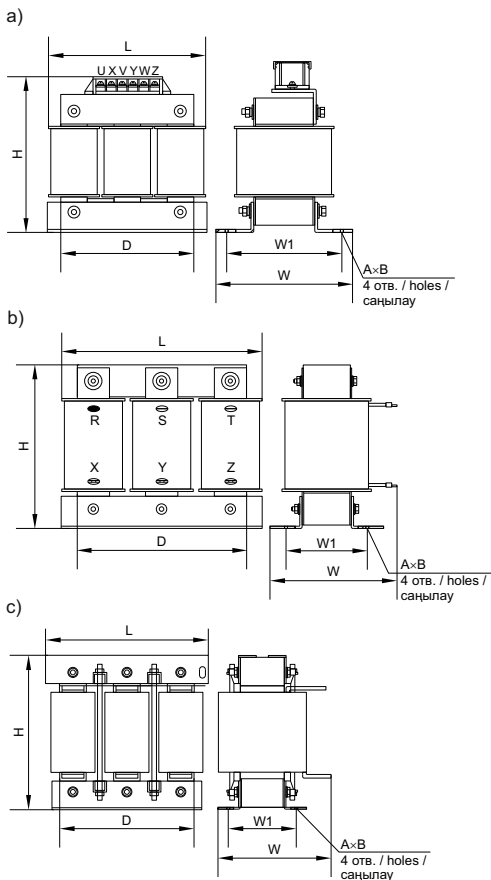


Рисунок 1 – Габаритные и установочные размеры дросселей ACR и OCR / Figure 1 – Overall and mounting dimensions of ACR and OCR reactors / 1 сурет – ACR және OCR дроссельдерінің габариттік және орнату өлшемдері

Таблица 2 – Технические данные дросселей ACR и OCR / Table 2 – Technical data of ACR and OCR reactors / 2 кесте – ACR және OCR дроссельдерінің техникалық деректері

Артикул / Item	Номинальная мощность / Rated power / Номиналды қуаты, kW	Номинальный ток / Rated current / Номиналды ток, A	Индуктивность / inductance / Индуктивтік, мГн	Масса / Weight / Салмағы, kg	Рисунок / Figure / Сурет	Габаритные и установочные размеры / Overall and mounting dimensions / Габариттік және орнату өлшемдері, mm					
						L	D	W	W1	H	A×B
ACR-D15-0005-4C	1,5	5	2,8	2,48	1a	115	90	95	70	135	6×11
ACR-D22-0007-4C	2,2	7	2	2,54		115	90	95	70	135	6×11
ACR-D37-0010-4C	3,7	10	1,4	2,67		115	90	95	70	135	6×11
ACR-D55-0015-4C	5,5	15	0,94	3,25		115	90	95	70	135	6×11
ACR-D75-0020-4C	7,5	20	0,7	3,45		155	90	95	70	135	6×11
ACR-011-0030-4C	11	30	0,47	3,8	1b	155	95	130	63	135	6×15
ACR-015-0040-4C	15	40	0,36	6,2		155	95	140	76	135	6×15
ACR-018-0050-4C	18,5	50	0,28	6,8		155	95	140	76	135	6×15
ACR-022-0060-4C	22	60	0,24	7,2		195	120	150	72	165	8,5×20
ACR-030-0080-4C	30	80	0,18	8		195	120	150	92	165	8,5×20
ACR-037-0090-4A	37	90	0,156	8,2	1c	195	120	150	92	165	8,5×20
ACR-045-0120-4A	45	120	0,117	17,5		230	150	170	83	220	11×18
ACR-055-0150-4A	55	150	0,094	17,5		230	150	170	88	220	11×18
ACR-075-0200-4A	75	200	0,07	20		250	182	175	98	230	11×18
ACR-110-0250-4A	110	250	0,056	20		250	182	175	98	230	11×18
ACR-132-0290-4A	132	290	0,048	26		290	214	200	102	250	11×18
ACR-160-0330-4A	160	330	0,042	26		290	214	200	102	250	11×18
ACR-185-0390-4A	185	390	0,036	28		290	214	205	107	250	11×18
ACR-220-0490-4A	220	490	0,028	42		320	243	230	125	320	12×20
ACR-280-0600-4A	280	600	0,024	49		320	243	250	140	320	12×20
ACR-300-0660-4A	300	660	0,022	49		320	243	250	140	320	12×20
ACR-380-0800-4A	380	800	0,0175	66		365	260	280	135	390	15×25
ACR-450-1000-4A	450	1000	0,014	66		365	260	280	140	390	15×25
ACR-550-1200-4A	550	1200	0,0117	95		395	260	340	160	390	15×25
ACR-630-1600-4A	630	1600	0,0086	95		395	260	340	160	435	15×25

Продолжение таблицы 2 / Continuation of the table 2 / Кестенің жалғасы 2

Артикул / Item	Номинальная мощность / Rated power / Номиналды қуаты, kW	Номинальный ток / Rated current / Номиналды ток, A	Индуктивность / Inductance / Индуктивтік, мН	Масса / Weight / Салмағы, kg	Рисунок / Figure / Сурет	Габаритные и установочные размеры / Overall and mounting dimensions / Габариттік және орнату өлшемдері, mm					
						L	D	W	W1	H	A×B
OCR-D15-0005-4C	1,5	5	1,4	2,48	1a	115	90	95	70	135	6×11
OCR-D22-0007-4C	2,2	7	1	2,54		115	90	95	70	135	6×11
OCR-D37-0010-4C	3,7	10	0,7	2,67		115	90	95	70	135	6×11
OCR-D55-0015-4C	5,5	15	0,47	3,25		115	90	95	70	135	6×11
OCR-D75-0020-4C	7,5	20	0,35	3,45		155	90	95	70	135	6×11
OCR-011-0030-4C	11	30	0,23	3,8	1b	155	95	130	63	135	6×15
OCR-015-0040-4C	15	40	0,18	6,2		155	95	140	76	135	6×15
OCR-018-0050-4C	18,5	50	0,14	6,8		155	95	140	76	135	6×15
OCR-022-0060-4C	22	60	0,12	7,2		195	120	150	72	165	8,5×20
OCR-030-0080-4C	30	80	0,087	8		195	120	150	92	165	8,5×20
OCR-037-0090-4A	37	90	0,078	8,2	1c	195	120	150	92	165	8,5×20
OCR-045-0120-4A	45	120	0,058	17,5		230	150	170	83	220	11×18
OCR-055-0150-4A	55	150	0,0477	17,5		230	150	170	88	220	11×18
OCR-075-0200-4A	75	200	0,035	20		250	182	175	98	230	11×18
OCR-110-0250-4A	110	250	0,028	20		250	182	175	98	230	11×18
OCR-132-0290-4A	132	290	0,024	26		290	214	200	102	250	11×18
OCR-160-0330-4A	160	330	0,021	26		290	214	200	102	250	11×18
OCR-185-0390-4A	185	390	0,018	28		290	214	205	107	250	11×18
OCR-220-0490-4A	220	490	0,014	42		320	243	230	125	320	12×20
OCR-280-0600-4A	280	600	0,012	49		320	243	250	140	320	12×20
OCR-300-0660-4A	300	660	0,011	49		320	243	250	140	320	12×20
OCR-380-0800-4A	380	800	0,0087	66		365	260	280	135	390	15×25
OCR-450-1000-4A	450	1000	0,007	66		365	260	280	140	390	15×25
OCR-550-1200-4A	550	1200	0,0058	95		395	260	340	160	390	15×25
OCR-630-1600-4A	630	1600	0,0043	95		395	260	340	160	435	15×25

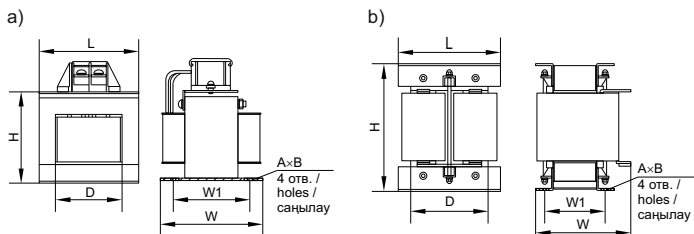


Рисунок 2 – Габаритные и установочные размеры дросселя DCR / Figure 2 – Overall and mounting dimensions of the DCR reactor / 2 сурет – DCR дросселінің габариттік және орнату өлшемдері

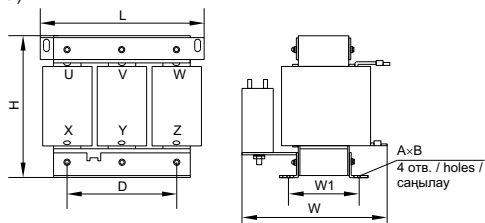
Таблица 3 – Технические данные дросселя DCR / Table 3 – Technical data of DCR reactor / 3 кесте – DCR дросселінің техникалық деректері

Артикул / Item	Номинальная мощность / Rated power / Номинатды қуаты, kW	Номинальный ток / Rated current / Номиналды ток, A	Индуктивность / Inductance / Индуктивтік, мГн	Масса / Weight / Салмағы, kg	Рисунок / Figure / Сурет	Габаритные и установочные размеры / Overall and mounting dimensions / Габариттік және орнату өлшемдері, mm					
						L	D	W	W1	H	AxB
DCR-D40-0010-4C	4	10	6,3	3,6	2a	100	80	100	70	125	6×11
DCR-D55-0015-4C	5,5	15	3,6	4		110	87	120	70	135	6×11
DCR-D75-0020-4C	7,5	20	3,6	4		110	87	120	70	135	6×11
DCR-011-0030-4C	11	30	2	4,5		110	87	120	70	135	6×11
DCR-015-0040-4C	15	40	2	4,5		110	87	120	70	135	6×11
DCR-018-0040-4C	18,5	40	1,3	5,5		110	87	120	70	135	6×11
DCR-022-0050-4C	22	50	1,08	6		120	95	135	85	145	8,4×13
DCR-030-0065-4C	30	65	0,8	6,5		138	111	150	85	170	8,4×13
DCR-037-0080-4C	37	80	0,7	7		138	111	150	85	170	8,4×13
DCR-045-0100-4C	45	100	0,54	10		138	111	150	85	170	8,4×13
DCR-055-0120-4A	55	120	0,45	12		155	125	160	90	195	9×18

Продолжение таблицы 3 / Continuation of the table 3 / Кестенің жалғасы 3

Артикул / Item	Номинальная мощность / Rated power / Номиналды қуаты, kW	Номинальный ток / Rated current / Номиналды ток, A	Индуктивность / Inductance / Индуктивтілік, мН	Масса / Weight / Салмағы, kg	Рисунок / Figure / Сурет	Габаритные и установочные размеры / Overall and mounting dimensions / Габариттік және орнату өлшемдері, mm					
						L	D	W	W1	H	A×B
DCR-075-0160-4A	75	160	0,36	14	2b	165	100	130	98	215	9×18
DCR-090-0200-4A	90	200	0,33	16		165	100	130	98	215	9×18
DCR-110-0250-4A	110	250	0,26	21,5		210	176	150	115	255	11×18
DCR-132-0300-4A	132	300	0,26	23		210	176	150	115	255	11×18
DCR-160-0350-4A	160	350	0,17	25		210	176	150	115	255	11×18
DCR-185-0450-4A	185	450	0,09	28,5		220	191	150	115	280	11×18
DCR-220-0500-4A	220	500	0,06	30		220	191	150	115	280	11×18
DCR-300-0650-4A	300	650	0,05	35,5		230	208	160	125	280	11×18

a)



b)

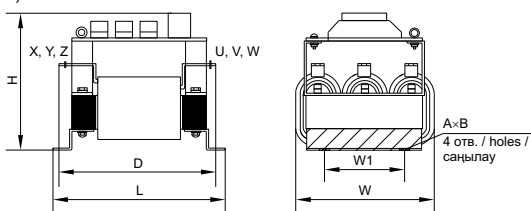


Рисунок 3 – Габаритные и установочные размеры дросселя VTR / Figure 3 – Overall and mounting dimensions of the VTR reactor / 3 сурет – VTR дросселінің габариттік және орнату өлшемдері

Таблица 4 – Технические данные дросселя VTR / Table 4 – Technical data of VTR reactor / 4 кесте – VTR дросселінің техникалық деректері

Артикул / Item	Номинальная мощность / Rated power / Номиналды қуаты, kW	Номинальный ток / Rated current / Номиналды ток, A	Масса / Weight / Салмағы, kg	Рисунок / Figure / Сурет	Габаритные и установочные размеры / Overall and mounting dimensions / Габариттік және орнату өлшемдері, mm					
					L	D	W	W1	H	AxB
VTR-D22-0005-4C	2,2	5	9	3а	200	120	240	72	200	11×18
VTR-D40-0010-4C	4	10	10		200	120	240	72	200	11×18
VTR-D55-0015-4C	5,5	15	11		200	120	240	72	200	11×18
VTR-D75-0020-4C	7,5	20	12		200	120	240	72	200	11×18
VTR-011-0030-4C	11	30	12,5		200	120	240	92	200	11×18
VTR-015-0040-4C	15	40	16		200	120	240	92	200	11×18
VTR-018-0050-4C	18	50	17		245	182	250	96	200	11×18
VTR-022-0060-4C	22	60	18,5		245	182	250	96	200	11×18
VTR-030-0080-4C	30	80	25		245	182	250	96	200	11×18
VTR-037-0090-4C	37	90	31		245	182	250	96	200	11×18
VTR-045-0120-4C	45	120	37		245	182	250	96	200	11×18
VTR-055-0150-4C	55	150	45		245	182	250	96	200	11×18
VTR-075-0200-4C	75	200	50	3б	330	270	310	220	420	11×18
VTR-110-0250-4C	110	250	53,5		380	335	330	250	420	11×18
VTR-132-0290-4C	132	290	57		380	335	340	250	420	12×20
VTR-160-0330-4C	160	330	62		380	335	340	250	420	12×20
VTR-011-0030-4A	11	30	12,5	3а	200	120	240	92	200	11×18
VTR-015-0040-4A	15	40	16		200	120	240	92	200	11×18
VTR-018-0050-4A	18	50	17		245	182	250	96	200	11×18
VTR-022-0060-4A	22	60	18,5		245	182	250	96	200	11×18
VTR-030-0080-4A	30	80	25		245	182	250	96	200	11×18
VTR-037-0090-4A	37	90	31		245	182	250	96	200	11×18
VTR-045-0120-4A	45	120	37		245	182	250	96	200	11×18
VTR-055-0150-4A	55	150	45		245	182	250	96	200	11×18
VTR-075-0200-4A	75	200	50	3б	330	270	310	220	420	11×18
VTR-110-0250-4A	110	250	53,5		380	335	330	250	420	11×18
VTR-132-0290-4A	132	290	57		380	335	340	250	420	12×20

Продолжение таблицы 4 / Continuation of the table 4 / Кестенің жалғасы 4

Артикул / Item	Номинальная мощность / Rated power / Номиналды қуаты, kW	Номинальный ток / Rated current / Номиналды ток, A	Масса / Weight / Салмағы, kg	Рисунок / Figure / Сурет	Габаритные и установочные размеры / Overall and mounting dimensions / Габариттік және орнату өлшемдері, mm					
					L	D	W	W1	H	A×B
VTR-160-0330-4A	160	330	62	36	380	335	340	250	420	12×20
VTR-185-0390-4A	185	390	67		380	335	350	250	420	12×20
VTR-220-0490-4A	220	490	75		350	278	390	250	420	12×20
VTR-280-0600-4A	280	600	120		350	278	370	250	430	12×20
VTR-315-0800-4A	315	800	155		385	320	400	250	500	12×20
VTR-400-1000-4A	400	1000	170		460	395	400	250	500	12×20
VTR-500-1200-4A	500	1200	180		500	420	460	265	540	12×20

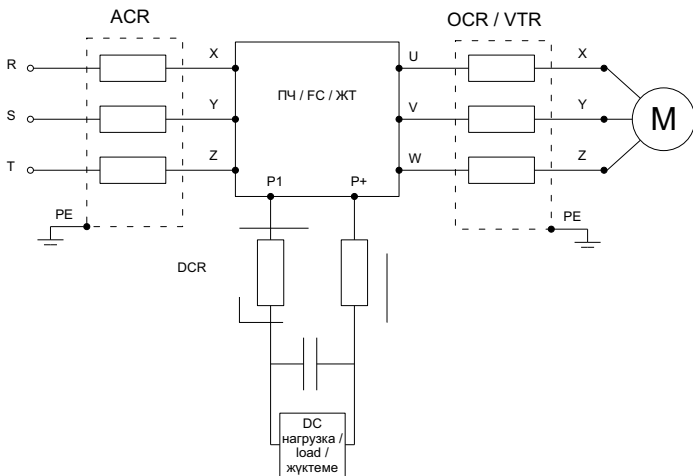


Рисунок 4 – Схема подключения дросселей / Figure 4 – Reactors' wiring diagram / 4 сурет – Дроссельдерді жалғау схемасы