



# Троицкий электромеханический завод

## Маслоохладители трансформаторов ДЦ, ОДЦ, УДЦБ



### По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93



**Таблица 1.1 – Технические характеристики маслоохладителей**

Рисунок	Тип и обозначение основного конструкторского документа						Основные параметры										
							Тепловой поток, кВт, не менее	Гидродинамическое сопротивление, кПа	Аэродинамическое сопротивление, кПа	Температура входящего масла, °С	Температура входящего воздуха, °С	Превышение температуры масла над температурой воздуха, °С	Расход масла, м <sup>3</sup> /ч	Расход воздуха, м <sup>3</sup> /с	Наибольшее давление масла, кПа	Масса, кг, не более	
1	2						3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
	<b>ДЦ – 180 / 2280 – 2 -</b>																
	У1	У1 эксп	ХЛ1	ХЛ1 эксп.	Т1	Т1 эксп											
	<b>ИАКЯ.065179.001 -</b>																
2.1	-	05	12	13			180	60	0,32	75	40	35	100	7,5	300	680	
2.2	04	06	14	15			180	85	0,32	75	40	35	80	7,5	300	680	
2.3	07	08	16	17			180	85	0,32	75	40	35	80	7,5	300	680	
2.1						09	180	60	0,32	80	45	35	100	7,5	300	680	
2.2						10	180	85	0,32	80	45	35	80	7,5	300	680	
2.3						11	180	85	0,32	80	45	35	80	7,5	300	680	

**Охлаждающее устройство серии ОДЦ.  
ТУ 3418-001-00213374-95**

Охладители предназначены для охлаждения стационарных силовых масляных трансформаторов, автотрансформаторов и электрических реакторов общего назначения, с системой охлаждения «ДЦ», «НДЦ». Охладители применяются в навесных, выносных системах охлаждения и в блочных ( групповых ) охлаждающих трансформаторных устройствах.

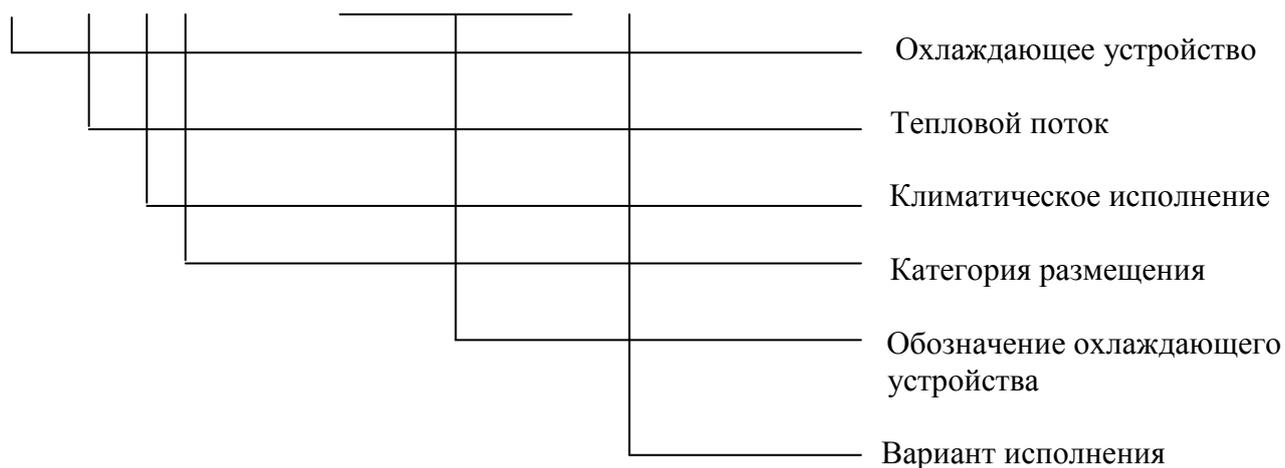
*В маслоохладителе  
используется высоко  
эффективная биметаллическая  
оребренная труба  
разработанная «ТЭМЗ» .*



**Пример заказа:**

ОДЦ-160 –У 1

ВИКА.065229.001 – 01



**Таблица 1.2 – Технические характеристики охлаждающих устройств**

Обозначение типа	Основные параметры																
	Тепловой поток, кВт	Расход масла, м <sup>3</sup> /ч	Температура сред на входе, °С			Превышение температуры масла над воздухом, °С	Гидродинамическое сопротивление, не более, кПа	Давление масла, не более, МПа	Номинальное напряжение, В	Номинальная частота тока, Гц	Число фаз, род тока	Класс защиты	Степень защиты от доступа и проникновения к токо-ведущим частям	Степень защиты от доступа и проникновения к механическим опасным частям	Масса, кг, не более		
			Воздух	Масло													
				Номинальная	Пределная												
1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		
ОДЦ – 160 У1	160	92	40	75	100	35	70±5	0,3	380	50	3N~	1	IP53	IP13	1100		
ОДЦ – 160 У1 эксп									400								
ОДЦ – 160 У1 эксп									415								
ОДЦ – 160 У1 эксп									380								
ОДЦ – 160 ХЛ1									400								
ОДЦ – 160 ХЛ1 эксп			415														
ОДЦ – 160 ХЛ1 эксп			380														
ОДЦ – 160 Т1 эксп			400														
ОДЦ – 160 Т1 эксп			415														
ОДЦ – 180 У1			180	108	40	75	100	35	60±5	0,3	380	50	3N~	1	IP53	IP13	1200
ОДЦ – 180 У1 эксп				70													
ОДЦ – 180 У1 эксп	108																
ОДЦ – 180 У1 эксп	70																
ОДЦ – 180 У1 эксп	108																
ОДЦ – 180 У1 эксп	70																
ОДЦ – 180 ХЛ1	108																
ОДЦ – 180 ХЛ1 эксп	70																
ОДЦ – 180 ХЛ1 эксп	108																
ОДЦ – 180 ХЛ1 эксп	70																
ОДЦ – 180 ХЛ1 эксп	108																
ОДЦ – 180 ХЛ1 эксп	70																
ОДЦ – 180 Т1 эксп	108																
ОДЦ – 180 Т1 эксп	70																
ОДЦ – 180 Т1 эксп	108																
ОДЦ – 180 Т1 эксп	70																
ОДЦ – 180 Т1 эксп	108																
ОДЦ – 180 Т1 эксп	70																
ОДЦ – 180 Т1 эксп	108																
ОДЦ – 180 Т1 эксп	70																



**Таблица 1.3 – Технические характеристики охлаждающих устройств**

Обозначение типа	Основные параметры													Температура сред, °С			Максимальное давление масла, МПа
	Номинальное напряжение, В; род тока, число фаз	Номинальная частота, Гц	Число секций	Номинальный тепловой поток, кВт		Номинальная подача масла устройства, м <sup>3</sup> /с	Номинальный напор устройства, м	Номинальный температурный напор на входе устройства охладителя, °С	Номинальный расход масла через охладитель, м <sup>3</sup> /с	Гидродинамическое сопротивление охладителя, кПа	Номинальная производительность пускового электронасоса, м <sup>3</sup> /с	Номинальный напор пускового электронасоса, м	воздух	масло			
				Устройства	охладителя									номинальная	Пределная кратковременная		
1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
УДЦБ -2-ОМ -У1	380 ~ 3N	50	2	360,3	180,1,5	0,06	5,5 <sub>-0,5</sub>	35	0,03	60 <sup>+5</sup>			40	75	80 (95 <sup>+</sup> )	0,2	
УДЦБ -2-ОМ -У1эксп	380 ~ 3N												40	75			
УДЦБ -2-ОМ -У1эксп	400 ~ 3N												40	75			
УДЦБ -2-ОМ -У1эксп	415 ~ 3N												40	75			
УДЦБ -2-ОМ -ХЛ1	380 ~ 3N												40	75			
УДЦБ -2-ОМ -Т1эксп	380 ~ 3N												45	80			
УДЦБ -2-ОМ -Т1эксп	400 ~ 3N												45	80			
УДЦБ -2-ОМ -Т1эксп	415 ~ 3N												45	80			
УДЦБ -2-ОЭ -У1	380 ~ 3N	50	2	360,3	180,1,5	0,06	5,5 <sub>-0,5</sub>	35	0,03	60 <sup>+5</sup>			40	75	80 (95 <sup>+</sup> )	0,2	
УДЦБ -2-ОЭ -У1эксп	380 ~ 3N												40	75			
УДЦБ -2-ОЭ -У1эксп	400 ~ 3N												40	75			
УДЦБ -2-ОЭ -У1эксп	415 ~ 3N												40	75			
УДЦБ -2-ОЭ -ХЛ1	380 ~ 3N												40	75			
УДЦБ -2-ОЭ -Т1эксп	380 ~ 3N												45	80			
УДЦБ -2-ОЭ -Т1эксп	400 ~ 3N												45	80			
УДЦБ -2-ОЭ -Т1эксп	415 ~ 3N												45	80			
УДЦБ -2-ПМ -У1	380 ~ 3N	50	2	360,3	180,1,5	0,06	5,5 <sub>-0,5</sub>	35	0,03	60 <sup>+5</sup>	0,0278	8	40	75	80 (95 <sup>+</sup> )	0,2	
УДЦБ -2-ПМ -У1эксп	380 ~ 3N												40	75			
УДЦБ -2-ПМ -У1эксп	400 ~ 3N												40	75			
УДЦБ -2-ПМ -У1эксп	415 ~ 3N												40	75			
УДЦБ -2-ПМ -ХЛ1	380 ~ 3N												40	75			
УДЦБ -2-ПМ -Т1эксп	380 ~ 3N												45	80			
УДЦБ -2-ПМ -Т1эксп	400 ~ 3N												45	80			
УДЦБ -2-ПМ -Т1эксп	415 ~ 3N												45	80			
УДЦБ -2-ПЭ -У1	380 ~ 3N	50	2	360,3	180,1,5	0,06	5,5 <sub>-0,5</sub>	35	0,03	60 <sup>+5</sup>	0,0278	8	40	75	80 (95 <sup>+</sup> )	0,2	
УДЦБ -2-ПЭ -У1эксп	380 ~ 3N												40	75			
УДЦБ -2-ПЭ -У1эксп	400 ~ 3N												40	75			
УДЦБ -2-ПЭ -У1эксп	415 ~ 3N												40	75			
УДЦБ -2-ПЭ -ХЛ1	380 ~ 3N												40	75			
УДЦБ -2-ПЭ -Т1эксп	380 ~ 3N												45	80			
УДЦБ -2-ПЭ -Т1эксп	400 ~ 3N												45	80			
УДЦБ -2-ПЭ -Т1эксп	415 ~ 3N												45	80			

Продолжение таблицы 1.3

Обозначение типа	Основные параметры															
	Номинальное напряжение, В, род тока, число фаз	Номинальная частота, Гц	Число секций	Номинальный тепловой поток, кВт		Номинальная подача масла устройства, м³/с	Номинальный напор устройства, м	Номинальный напор на входе устройства охладителя, °С	Номинальный расход масла через охладитель, м³/с	Гидродинамическое сопротивление охладителя, кПа	Номинальная производительность пускового электронасоса, м³/с	Номинальный напор пускового электронасоса, м	Температура сред, °С			
				Устройства	охладителя								воздух	масло		
1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
УДЦБ -3-ОМ -У1	380 ~ 3N	50	3	540 <sub>4,5</sub>	180 <sub>1,5</sub>	0,09	5,5 <sub>0,5</sub>	35	0,03	60 <sup>+5</sup>			40	75	80 (95*)	0,2
УДЦБ -3-ОМ -У1эксп	380 ~ 3N												40	75		
УДЦБ -3-ОМ -У1эксп	400 ~ 3N												40	75		
УДЦБ -3-ОМ -У1эксп	415 ~ 3N												40	75		
УДЦБ -3-ОМ -ХЛ1	380 ~ 3N												40	75		
УДЦБ -3-ОМ -Т1эксп	380 ~ 3N												45	80		
УДЦБ -3-ОМ -Т1эксп	400 ~ 3N												45	80		
УДЦБ -3-ОМ -Т1эксп	415 ~ 3N												45	80		
УДЦБ -3-ОЭ -У1	380 ~ 3N	50	3	540 <sub>4,5</sub>	180 <sub>1,5</sub>	0,09	5,5 <sub>0,5</sub>	35	0,03	60 <sup>+5</sup>			40	75	80 (95*)	0,2
УДЦБ -3-ОЭ -У1эксп	380 ~ 3N												40	75		
УДЦБ -3-ОЭ -У1эксп	400 ~ 3N												40	75		
УДЦБ -3-ОЭ -У1эксп	415 ~ 3N												40	75		
УДЦБ -3-ОЭ -ХЛ1	380 ~ 3N												40	75		
УДЦБ -3-ОЭ -Т1эксп	380 ~ 3N												45	80		
УДЦБ -3-ОЭ -Т1эксп	400 ~ 3N												45	80		
УДЦБ -3-ОЭ -Т1эксп	415 ~ 3N												45	80		
УДЦБ -3-ПМ -У1	380 ~ 3N	50	3	540 <sub>4,5</sub>	180 <sub>1,5</sub>	0,09	5,5 <sub>0,5</sub>	35	0,03	60 <sup>+5</sup>	0,0278	8	40	75	80 (95*)	0,2
УДЦБ -3-ПМ -У1эксп	380 ~ 3N												40	75		
УДЦБ -3-ПМ -У1эксп	400 ~ 3N												40	75		
УДЦБ -3-ПМ -У1эксп	415 ~ 3N												40	75		
УДЦБ -3-ПМ -ХЛ1	380 ~ 3N												40	75		
УДЦБ -3-ПМ -Т1эксп	380 ~ 3N												45	80		
УДЦБ -3-ПМ -Т1эксп	400 ~ 3N												45	80		
УДЦБ -3-ПМ -Т1эксп	415 ~ 3N												45	80		
УДЦБ -3-ПЭ -У1	380 ~ 3N	50	3	540 <sub>4,5</sub>	180 <sub>1,5</sub>	0,09	5,5 <sub>0,5</sub>	35	0,03	60 <sup>+5</sup>	0,0278	8	40	75	80 (95*)	0,2
УДЦБ -3-ПЭ -У1эксп	380 ~ 3N												40	75		
УДЦБ -3-ПЭ -У1эксп	400 ~ 3N												40	75		
УДЦБ -3-ПЭ -У1эксп	415 ~ 3N												40	75		
УДЦБ -3-ПЭ -ХЛ1	380 ~ 3N												40	75		
УДЦБ -3-ПЭ -Т1эксп	380 ~ 3N												45	80		
УДЦБ -3-ПЭ -Т1эксп	400 ~ 3N												45	80		
УДЦБ -3-ПЭ -Т1эксп	415 ~ 3N												45	80		

Продолжение таблицы 1.3

Обозначение типа	Основные параметры															
	Номинальное напряжение, В; род тока; число фаз	Номинальная частота, Гц	Число секций	Номинальный тепловой поток, кВт		Номинальная подача масла устройства, м <sup>3</sup> /с	Номинальный напор устройства, м	Номинальный температурный напор на входе устройства охладителя, °С	Номинальный расход масла через охладитель, м <sup>3</sup> /с	Гидродинамическое сопротивление охладителя, кПа	Номинальная производительность пускового электронасоса, м <sup>3</sup> /с	Номинальный напор пускового электронасоса, м	Температура сред, °С			Максимальное давление масла, МПа
				Устройства	охладителя								воздух	масло		
														номинальная	Предельная кратковременная	
1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
УДЦБ -4-ОМ -У1	380 ~ 3N	50	4	720 <sub>.6</sub>	180 <sub>.1,5</sub>	0,12	5,5 <sub>.0,5</sub>	35	0,03	60 <sup>+5</sup>			40	75	80 (95*)	0,2
УДЦБ -4-ОМ -У1эксп	380 ~ 3N												40	75		
УДЦБ -4-ОМ -У1эксп	400 ~ 3N												40	75		
УДЦБ -4-ОМ -У1эксп	415 ~ 3N												40	75		
УДЦБ -4-ОМ -ХЛ1	380 ~ 3N												40	75		
УДЦБ -4-ОМ -Т1эксп	380 ~ 3N												45	80		
УДЦБ -4-ОМ -Т1эксп	400 ~ 3N												45	80		
УДЦБ -4-ОМ -Т1эксп	415 ~ 3N												45	80		
УДЦБ -4-ОЭ -У1	380 ~ 3N	50	3	720 <sub>.6</sub>	180 <sub>.1,5</sub>	0,12	5,5 <sub>.0,5</sub>	35	0,03	60 <sup>+5</sup>			40	75	80 (95*)	0,2
УДЦБ -4-ОЭ -У1эксп	380 ~ 3N												40	75		
УДЦБ -4-ОЭ -У1эксп	400 ~ 3N												40	75		
УДЦБ -4-ОЭ -У1эксп	415 ~ 3N												40	75		
УДЦБ -4-ОЭ -ХЛ1	380 ~ 3N												40	75		
УДЦБ -4-ОЭ -Т1эксп	380 ~ 3N												45	80		
УДЦБ -4-ОЭ -Т1эксп	400 ~ 3N												45	80		
УДЦБ -4-ОЭ -Т1эксп	415 ~ 3N												45	80		
УДЦБ -4-ПМ -У1	380 ~ 3N	50	3	720 <sub>.6</sub>	180 <sub>.1,5</sub>	0,09	5,5 <sub>.0,5</sub>	35	0,03	60 <sup>+5</sup>	0,0278	8	40	75	80 (95*)	0,2
УДЦБ -4-ПМ -У1эксп	380 ~ 3N												40	75		
УДЦБ -4-ПМ -У1эксп	400 ~ 3N												40	75		
УДЦБ -4-ПМ -У1эксп	415 ~ 3N												40	75		
УДЦБ -4-ПМ -ХЛ1	380 ~ 3N												40	75		
УДЦБ -4-ПМ -Т1эксп	380 ~ 3N												45	80		
УДЦБ -4-ПМ -Т1эксп	400 ~ 3N												45	80		
УДЦБ -4-ПМ -Т1эксп	415 ~ 3N												45	80		
УДЦБ -4-ПЭ -У1	380 ~ 3N	50	3	720 <sub>.6</sub>	180 <sub>.1,5</sub>	0,09	5,5 <sub>.0,5</sub>	35	0,03	60 <sup>+5</sup>	0,0278	8	40	75	80 (95*)	0,2
УДЦБ -4-ПЭ -У1эксп	380 ~ 3N												40	75		
УДЦБ -4-ПЭ -У1эксп	400 ~ 3N												40	75		
УДЦБ -4-ПЭ -У1эксп	415 ~ 3N												40	75		
УДЦБ -4-ПЭ -ХЛ1	380 ~ 3N												40	75		
УДЦБ -4-ПЭ -Т1эксп	380 ~ 3N												45	80		
УДЦБ -4-ПЭ -Т1эксп	400 ~ 3N												45	80		
УДЦБ -4-ПЭ -Т1эксп	415 ~ 3N												45	80		



# Троицкий электромеханический завод

## По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

<b>Архангельск</b> (8182)63-90-72	<b>Калининград</b> (4012)72-03-81	<b>Нижний Новгород</b> (831)429-08-12	<b>Смоленск</b> (4812)29-41-54
<b>Астана</b> +7(7172)727-132	<b>Калуга</b> (4842)92-23-67	<b>Новокузнецк</b> (3843)20-46-81	<b>Сочи</b> (862)225-72-31
<b>Белгород</b> (4722)40-23-64	<b>Кемерово</b> (3842)65-04-62	<b>Новосибирск</b> (383)227-86-73	<b>Ставрополь</b> (8652)20-65-13
<b>Брянск</b> (4832)59-03-52	<b>Киров</b> (8332)68-02-04	<b>Орел</b> (4862)44-53-42	<b>Тверь</b> (4822)63-31-35
<b>Владивосток</b> (423)249-28-31	<b>Краснодар</b> (861)203-40-90	<b>Оренбург</b> (3532)37-68-04	<b>Томск</b> (3822)98-41-53
<b>Волгоград</b> (844)278-03-48	<b>Красноярск</b> (391)204-63-61	<b>Пенза</b> (8412)22-31-16	<b>Тула</b> (4872)74-02-29
<b>Вологда</b> (8172)26-41-59	<b>Курск</b> (4712)77-13-04	<b>Пермь</b> (342)205-81-47	<b>Тюмень</b> (3452)66-21-18
<b>Воронеж</b> (473)204-51-73	<b>Липецк</b> (4742)52-20-81	<b>Ростов-на-Дону</b> (863)308-18-15	<b>Ульяновск</b> (8422)24-23-59
<b>Екатеринбург</b> (343)384-55-89	<b>Магнитогорск</b> (3519)55-03-13	<b>Рязань</b> (4912)46-61-64	<b>Уфа</b> (347)229-48-12
<b>Иваново</b> (4932)77-34-06	<b>Москва</b> (495)268-04-70	<b>Самара</b> (846)206-03-16	<b>Челябинск</b> (351)202-03-61
<b>Ижевск</b> (3412)26-03-58	<b>Мурманск</b> (8152)59-64-93	<b>Санкт-Петербург</b> (812)309-46-40	<b>Череповец</b> (8202)49-02-64
<b>Казань</b> (843)206-01-48	<b>Набережные Челны</b> (8552)20-53-41	<b>Саратов</b> (845)249-38-78	<b>Ярославль</b> (4852)69-52-93

эл. почта: [tzm@nt-rt.ru](mailto:tzm@nt-rt.ru) || сайт: <http://temz.nt-rt.ru>