

СПЕЦИФИКАЦИЯ

CoolTeg Plus CW

CoolTeg Plus DX

CoolTeg Plus XC

COTEG

СРАВНЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ОХЛАЖДЕНИЯ ЦОД

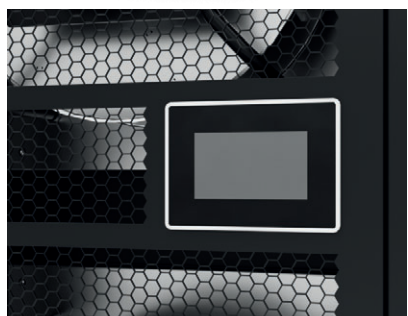
	CoolTop	CoolTeg Plus	CRAC
Установка	Над ИТ-шкафами	В ряду ИТ-шкафов	По периметру помещения
Подача холодного воздуха	Только туда, где необходимо	Только туда, где необходимо	Во всё помещение
Различные по мощности и температуре зоны в одном помещении	Просто	Просто	Невозможно
Будущее расширение системы	Легко	Легко	Очень сложно
Стоимость резервирования	Низкая, возможно сочетание с внутрирядными кондиционерами	Низкая	Очень высокая
Занимаемая площадь пола	Не занимает места на полу	Небольшая	Большая
Возможность создания изолированного горячего коридора	Возможно	Легко	Сложно
Возможность создания изолированного холодного коридора	Легко	Легко	Легко
Возможность создания модулей закрытой архитектуры охлаждения	Невозможно	Легко	Невозможно

СРАВНЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ СЕРИЙ COOLTEG PLUS

	CW	DX	XC
Конфигурация системы	Внутренние блоки CoolTeg CW + система трубопроводов хладоносителя + чиллеры (количество внутренних и внешних блоков варьируется в зависимости от системы)	Внутренний блок CoolTeg DX + система трубопроводов хладагента + наружный компрессорно-конденсаторный блок (всегда 1 внутренний + 1 внешний блок)	Внутренний блок CoolTeg XC + система трубопроводов хладагента + наружный конденсатор (всегда 1 внутренний + 1 внешний блок)
Установка	В ряду ИТ-шкафов	В ряду ИТ-шкафов	В ряду ИТ-шкафов
Хладоноситель / Хладагент	Вода / водные растворы гликолей	Хладагент R410A	Хладагент R410A
Холодопроизводительность одного кондиционера (кВт) ¹	CW30 — 27 кВт CW30 Super C — 38 кВт CW60 — 61 кВт	DXSmall — 7 кВт DX12 — 12,5 кВт DX20 — 20 кВт DX25 — 23 кВт	XC30 — 22 кВт XC40 — 42 кВт
Наружный блок	Установка охлаждения жидкости (чиллер)	AC-DX-FDC	AC-CONDx
Капитальные вложения (CAPEX)	Разумно применять для больших систем (не ниже 50 кВт)	Разумно применять для небольших систем (до 120 кВт)	Разумно применять для систем средней мощности (до 200 кВт)
Эксплуатационные расходы (OPEX)	Очень низкие, благодаря переменной температуре хладоносителя и возможности работать в режиме свободного охлаждения (фрикулинг)	Выше, чем у CW	Выше, чем у CW
Преимущества	Возможность работать в режиме свободного охлаждения (фрикулинг)	Простая установка, нет воды в ЦОД	Для широкого диапазона температур наружного воздуха (от -45 °С до +55 °С); малозумный наружный блок
Длина трассы и разница по высоте	Неограниченные	Максимальная длина трассы и максимальная разница по высоте ограничены	Максимальная длина трассы и максимальная разница по высоте ограничены

¹ Номинальная холодопроизводительность рассчитана при следующих условиях: температура воздуха в горячей зоне +35 °С, температура хладоносителя 6/12 °С, без конденсации, температура кипения +6 °С.

НАПРАВЛЕННОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ ВОЗДУШНЫМИ ПОТОКАМИ КОНДИЦИОНЕРЫ COOLTEG PLUS




➤ **CoolTeg Plus** — это семейство прецизионных кондиционеров, специально разработанных для установки между ИТ-шкафами. Эти кондиционеры, предлагаемые в большом количестве исполнений по типу охлаждения, размерам и мощности, являются флагманским решением CONTEG для эффективного направленного охлаждения и применяются в различных помещениях: от серверных комнат до больших центров обработки данных.

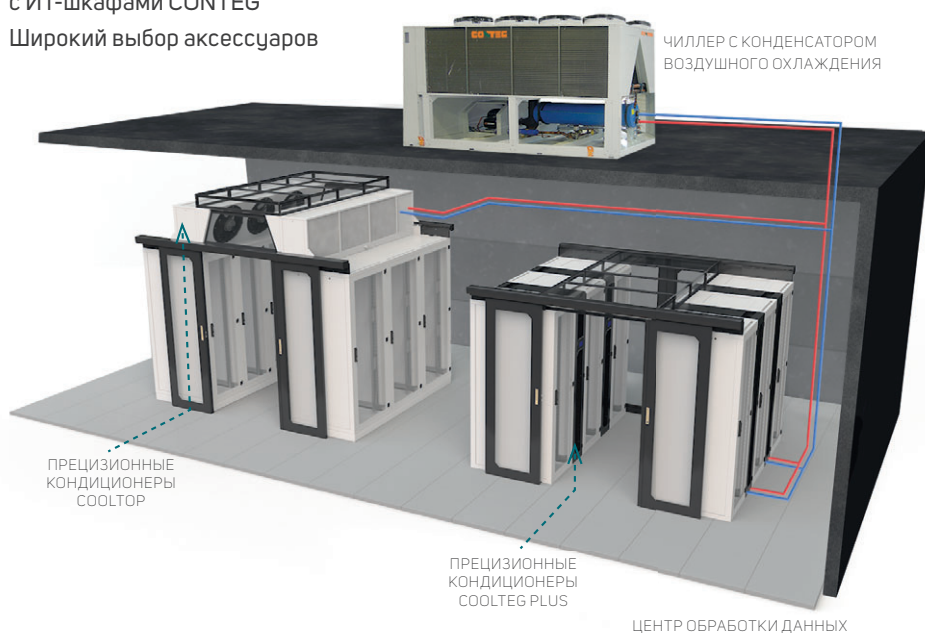
ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Занимают малую площадь
- Доставляют охлажденный воздух непосредственно к серверному шкафу
- Фальшпол не требуется
- Очень низкая потребляемая мощность благодаря электронно-коммутируемым вентиляторам (ЕС) и программному обеспечению
- Современная система управления, идеально соответствующая требованиям серверов
- Гибкость конфигурирования ЦОД
- Полная совместимость с ИТ-шкафами CONTEG
- Широкий выбор аксессуаров

ПОДХОДЯТ ДЛЯ

- Открытых коридоров
- Изолированных холодных коридоров
- Изолированных горячих коридоров
- Модулей закрытой архитектуры охлаждения — систем охлаждения высокой мощности, в которых воздух циркулирует внутри модуля, а тепло не выделяется в помещение

КАРТА ЦВЕТОВ:  RAL 9005
RAL 7035



ОПИСАНИЕ

- Радиальные вентиляторы с электронно-коммутируемыми двигателями (ЕС) обеспечивают минимальное энергопотребление и прецизионный расход воздуха для охлаждения серверов
- Высокоэффективные медно-алюминиевые теплообменники (кондиционеры также применяются в системах с функцией свободного охлаждения)
- Контроллер со специальным программным обеспечением CONTEG, разработанным на основе многолетнего опыта эксплуатации центров обработки данных по всему миру

- Цветной сенсорный дисплей с диагональю 4,3" обеспечивает удобную для пользователя связь с контроллером
- Один дисплей может работать с группой до 16 кондиционеров
- Индивидуальный или групповой контроль кондиционеров CoolTeg Plus
- Большое количество настраиваемых параметров позволяет точно подобрать производительность для конкретного проекта
- Связь по протоколу TCP/IP (стандартно)
- Легкая интеграция в сети Modbus и удаленное управление с любого компьютера, подключенного к сети

- Интернет (через встроенный веб-сервер)
- Доступны другие протоколы связи
- Датчики влажности в холодной и горячей зонах
- Для каждого кондиционера доступны режимы увлажнения и осушения
- Четыре температурных датчика: два в холодной зоне и два — в горячей
- Три системы охлаждения: CW — охлажденная вода, DX — непосредственное охлаждение, компрессор в наружном блоке, XC — непосредственное охлаждение, компрессор во внутреннем блоке

ОХЛАЖДЁННАЯ ВОДА

COOLTEG PLUS CW



CoolTeg Plus
CW30



CoolTeg Plus
CW60

- Кондиционеры **CoolTeg Plus CW** предназначены для работы с установками охлаждения жидкости (чиллерами), от которых к кондиционерам поступает хладоноситель.

ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Неограниченное количество кондиционеров, подключаемых к системе трубопроводов хладоносителя
- Наличие функции свободного охлаждения в чиллере позволит сэкономить большое количество энергии
- Разнообразные типы чиллеров в соответствии с любыми требованиями (уровень шума, экстремальные температуры окружающей среды и т.д.)
- Температуру хладоносителя можно настроить в зависимости от температуры окружающей среды для более эффективной работы в режиме свободного охлаждения
- Контроль уровня влажности
- Допустимая температура хладоносителя — от +6 °C до +30 °C

КАРТА ЦВЕТОВ:  RAL 9005  RAL 7035

COOLTEG PLUS CW

		CW30	CW30 Super C	CW60
Артикул внутреннего блока		AC-TCW-42-30/ XX-XXX	AC-TCW-42-30/ XX-XXX	AC-TCW-42-60/ XX-XXX
Подключаемый наружный блок		Установка охлаждения жидкости (чиллер)		
ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ				
Охлаждение	-	холодная вода		
Архитектура охлаждения ¹	-	открытая или закрытая	открытая или закрытая	открытая
Ном. холодопроизвод-сть ²	кВт	28,5	38,5	61,0
Ном. чистая холодопроизвод-сть ³	кВт	27,7	36,0	58,1
Электропитание	В/ф/Гц	230/1/50-60	230/1/50-60	400/3/50-60
Рабочий ток	А	6,2	10,8	4,2
Максимальный ток	А	7,2	11,8	5,2
Номинальная потребляемая мощность	Вт	850	2450	3 000
Номинальный расход воздуха ⁴	м³/ч	4000	6000	10500
Количество вентиляторов	шт.	5	5	3
Тип электродвигателя вентиляторов	-	ЕС		
Расход воды	л/ч	3 900	5 500	8 800
Класс очистки фильтров ⁵	-	G4		
РАЗМЕРЫ				
Высота ⁶	мм (U)	1978 (42U), 2111 (45U), 2245 (48U)		
Ширина	мм	300	300	600
Глубина ⁷	мм	1 000 или 1 200		
Вес — глубина 1000 мм, высота 42/45/48U	кг	163/168/173	164/169/174	248/256/264
Вес — глубина 1200 мм, высота 42/45/48U	кг	173/179/185	174/180/186	260/270/280
ПОДКЛЮЧЕНИЕ ТРУБОПРОВОДОВ				
Подводящая линия — диаметры тип	-	5/4", внутр-я резьба	5/4", внутр-я резьба	6/4", внутр-я резьба
Отводящая линия — диаметры тип	-	5/4", внутр-я резьба	5/4", внутр-я резьба	6/4", внутр-я резьба

¹Кондиционеры CoolTeg Plus могут быть установлены в рядах шкафов или интегрированы в модули закрытой архитектуры охлаждения (MCL) — закрытую систему, состоящую из шкафов и кондиционеров. Соответствующий артикул формируется по матрице заказа. ²Холодопроизводительность регулируется контроллером. Номинальная холодопроизводительность рассчитывается при следующих условиях: температура воздуха на входе в кондиционер 35 °C, без конденсации (температура теплообменника выше точки росы), температура охлажденной воды 6/12 °C. ³Номинальная чистая холодопроизводительность равна номинальной холодопроизводительности за вычетом тепловой нагрузки от вентиляторов. Это та холодопроизводительность, которая доступна для ИТ-оборудования. ⁴Расход воздуха регулируется контроллером. Номинальный расход воздуха соответствует номинальной холодопроизводительности. ⁵Кондиционеры для модулей закрытой архитектуры охлаждения (MCL) поставляются без фильтров. ⁶Без цоколя или транспортной платформы. ⁷Для модулей закрытой архитектуры охлаждения (MCL) глубина кондиционеров может быть только 1200 мм.

НЕПОСРЕДСТВЕННОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ

COOLTEG PLUS DX



CoolTeg Plus DX30



CoolTeg Plus DXSmall

- Кондиционеры **CoolTeg Plus DX** работают по принципу непосредственного охлаждения. Хладагент циркулирует между внутренним блоком (кондиционером) и наружным компрессорно-конденсаторным блоком.

ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Отсутствие воды в ЦОД
- Каждому внутреннему блоку в системе соответствует свой наружный блок (при выходе из строя внутреннего/наружного блока в системе отключается только один кондиционер)
- Удобство монтажа и расширения мощностей системы охлаждения
- Экологически безопасный хладагент R410A
- Плавное регулирование холодопроизводительности от 30 до 100 %

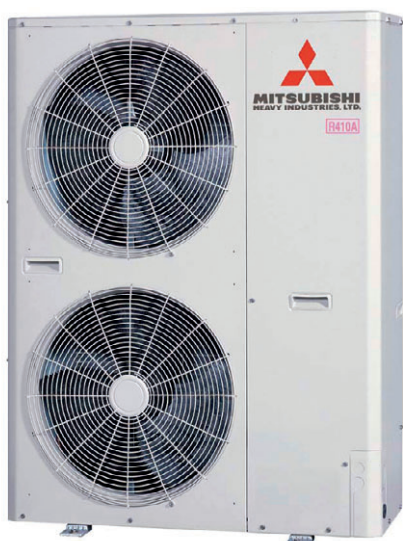
КАРТА ЦВЕТОВ:  RAL 9005  RAL 7035

COOLTEG PLUS DX					
		DXSmall	DX12	DX20	DX25
Артикул внутреннего блока		AC-TDS-42-30/XX-XXX	AC-TDX-42-30/XX-XXX	AC-TDX-42-30/XX-XXX	AC-TDX-42-30/XX-XXX
Артикул подключаемого наружного блока		AC-DX-FDC71VNX	AC-DX-FDC125VNA	AC-DX-FDC200VSA	AC-DX-FDC250VSA
ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ					
Охлаждение	-	непосредственное			
Архитектура охлаждения ¹	-	открытая или закрытая			
Номинальная холодопроизводительность ²	кВт	7,4	13,4	20,7	23,3
Номинальная чистая холодопроизводительность ³	кВт	7,0	12,5	19,8	22,4
Электропитание	В/ф/Гц	230/1/50-60			
Рабочий ток	А	3,8	6,2	6,2	6,2
Максимальный ток	А	4,8	7,2	7,2	7,2
Номинальная потр. мощность	Вт	510	850	850	850
Номинальный расход воздуха ⁴	м ³ /ч	2850	4000	4000	4000
Количество вентиляторов	шт.	3	5		
Тип электродвигателя вентиляторов	-	EC			
Хладагент	-	R410A			
Класс очистки фильтров ⁵	-	G4			
РАЗМЕРЫ					
Высота ⁶	мм (U)	1978 (42U), 2111 (45U), 2245 (48U)			
Ширина	мм	300			
Глубина ⁷	мм	1000 или 1200			
Вес — глубина 1000 мм, высота 42/45/48U	кг	153/158/163	163/168/173		
Вес — глубина 1200 мм, высота 42/45/48U	кг	163/169/175	173/179/185		
ПОДКЛЮЧЕНИЕ ТРУБОПРОВОДОВ					
Линия подвода хладагента — диаметр и тип ⁸	мм	16	16		
Линия отвода хладагента — диаметр и тип ⁸	мм	16	22		

¹Кондиционеры CoolTeg Plus могут быть установлены в рядах шкафов или интегрированы в модули закрытой архитектуры охлаждения (MCL) — закрытую систему, состоящую из шкафов и кондиционеров. Соответствующий артикул формируется по матрице заказа. ²Холодопроизводительность меняется контроллером. Номинальная холодопроизводительность рассчитывается при следующих условиях: температура воздуха на входе в кондиционер 35 °С, без конденсации (температура теплообменника выше точки росы), наружная температура +35 °С, чистые фильтры. ³Номинальная чистая холодопроизводительность равна номинальной холодопроизводительности за вычетом тепловой нагрузки от вентиляторов. Это та холодопроизводительность, которая доступна для ИТ-оборудования. ⁴Расход воздуха регулируется контроллером. Номинальный расход воздуха соответствует номинальной холодопроизводительности. ⁵Кондиционеры для модулей закрытой архитектуры охлаждения (MCL) поставляются без фильтров. ⁶Без цоколя или транспортной платформы. ⁷Для модулей закрытой архитектуры охлаждения (MCL) глубина кондиционеров может быть только 1200 мм. ⁸Указан только присоединительный диаметр. Трубопроводы хладагента необходимо проектировать в соответствии с руководством по монтажу и эксплуатации наружного блока в зависимости от длины магистрали.

COOLTEG PLUS DX

НАРУЖНЫЕ КОМПРЕССОРНО-КОНДЕНСАТОРНЫЕ БЛОКИ



➤ Кондиционер **CoolTeg Plus DX** может быть подключен к одному наружному компрессорно-конденсаторному блоку, оснащеному всеми управляющими элементами (компрессор, расширительный вентиль, частотный преобразователь). В наружных блоках применяется компрессор, работающий на хладагенте R410A.

Технические характеристики – наружные блоки для кондиционеров с непосредственным охлаждением

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ		AC-DX-FDC71VNX	AC-DX-FDC125VNA	AC-DX-FDC200VSA	AC-DX-FDC250VSA
Номинальная холодопроизвод-сть ¹	кВт	7,1	12,5	19	24
Электропитание	В/ф/Гц	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50
Рабочий ток	А	8,9	18,5	10,5	14,4
Максимальный ток	А	17	24	20	21
Номинальная потребляемая мощность	кВт	1,95	3,91	7,05	8,22
Управление компрессором	-	инвертор			
Тип расширительного вентиля	-	электронный			
Объем заводской заправки хладагента R410A ²	кг	2,95	3,8	5,6	7,2
РАЗМЕРЫ					
Ширина	мм	880(+88)	970	970	970
Глубина	мм	340	370	370	370
Высота	мм	750	845	1300	1505
Вес	кг	60	80	115	143
РАЗМЕРЫ ТРУБОПРОВОДОВ					
Труба с жидкостью (диаметр) ³	мм	10	10	10	12,7
Труба с газом (диаметр) ³	мм	16	16	22	22
Максим. длина трассы	м	50	50	70	70
Максим. разница по высоте	м	15 ⁴ /30 ⁵	15 ⁴ /30 ⁵	15 ⁴ /30 ⁵	15 ⁴ /30 ⁵
Рабочий диапазон наружных температур	°C	от -35 до +43	от -35 до +50		

¹Значения параметров рассчитаны при следующих условиях: наружная температура 35 °C по сухому термометру, температура в помещении 27 °C по сухому термометру, длина трассы между наружным и внутренним блоком 7,5 м. ²Наружные блоки заправлены хладагентом R410A на заводе; при длине трассы между внутренним и наружным блоком до 30 м дозаправка хладагентом не требуется. ³Указан только присоединительный диаметр. Трубопроводы хладагента необходимо проектировать в соответствии с требованиями руководства по монтажу и эксплуатации наружного компрессорно-конденсаторного блока в зависимости от длины магистрали. ⁴Если наружный блок расположен ниже внутреннего. ⁵Если наружный блок расположен выше внутреннего.



НЕПОСРЕДСТВЕННОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ; КОМПРЕССОР ВО ВНУТРЕННЕМ БЛОКЕ

COOLTEG PLUS XC30



CoolTeg Plus XC30

ОПИСАНИЕ

- Двухроторный компрессор с бесщёточным двигателем постоянного тока (BLDC)
- Компрессор управляется инвертором постоянного тока
- Электронный расширительный клапан, современная система управления
- Низкий уровень вибраций
- Реле низкого и высокого давления
- Запорные клапаны для удобства технического обслуживания
- Длина трассы между внутренним и наружным блоком — до 60 м

➤ Внутривыносные кондиционеры **CoolTeg Plus XC** работают по принципу непосредственного охлаждения. Каждый кондиционер оснащен встроенным компрессором и должен быть соединен с наружным конденсатором.

ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Холодопроизводительность до 22 кВт
- Рабочий диапазон наружных температур от -45 до +55 °C
- Плавное регулирование холодопроизводительности от 10 до 100 %
- Отсутствие воды в ЦОД
- Компрессор находится в помещении
- Малозумный наружный блок (выносной конденсатор)
- Экологически безопасный хладагент R410A

КАРТА ЦВЕТОВ:  RAL 9005  RAL 7035

COOLTEG PLUS XC		
		XC30
Артикул внутреннего блока		AC-TXC-42-30/XX-XXX
Артикул выносного конденсатора		AC-CONDx-xx-xx
ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ		
Охлаждение	-	Непосредственное
Архитектура ¹	-	Открытая или закрытая
Номинальная холодопроизводительность ²	кВт	22,95
Номинальная чистая холодопроизводительность ³	кВт	22,10
Параметры электропитания	В/ф/Гц	400/3/50-60
Потребляемая мощность вентиляторов (макс.)	кВт	0,85
Потребляемая мощность компрессора ⁴	кВт	6,74
Номинальный расход воздуха ⁵	м ³ /ч	4000
Количество радиальных вентиляторов	шт.	5
Тип электродвигателя вентиляторов	-	ЕС (электронно-коммутируемый)
Хладагент	-	R410A
Класс очистки воздушных фильтров ⁶		G4
РАЗМЕРЫ		
Высота	мм (U)	1978 (42U), 2111 (45U), 2245 (48U)
Ширина	мм	300
Глубина ⁷	мм	1000 или 1200
Вес — глубина 1000 мм, высота 42/45/48U	кг	194/199/204
Вес — глубина 1200 мм, высота 42/45/48U	кг	204/209/214
РАЗМЕРЫ ТРУБОПРОВОДОВ		
Диаметр жидкостной линии	мм	12
Диаметр линии нагнетания (газ)	мм	16

¹Кондиционеры CoolTeg Plus могут быть установлены в рядах шкафов или интегрированы в модули закрытой архитектуры охлаждения (MCL) — закрытую систему, состоящую из шкафов и кондиционеров. Соответствующий артикул формируется по матрице заказа. ²Холодопроизводительность меняется контроллером. Номинальная холодопроизводительность рассчитывается при следующих условиях: температура воздуха на входе в кондиционер 35 °C, без конденсации (температура теплообменника выше точки росы), наружная температура +35 °C, чистые фильтры, длина трассы между внутренним и наружным блоком в одном направлении 15 м. ³Номинальная чистая холодопроизводительность равна номинальной холодопроизводительности за вычетом тепловой нагрузки от вентиляторов. Это та холодопроизводительность, которая доступна для ИТ-оборудования. ⁴Потребляемая мощность при температуре конденсации 45 °C и температуре кипения 10 °C. ⁵Расход воздуха регулируется контроллером. Номинальный расход воздуха соответствует номинальной холодопроизводительности. ⁶Кондиционеры для модулей закрытой архитектуры охлаждения (MCL) поставляются без фильтров (стандартно). ⁷Для модулей закрытой архитектуры охлаждения (MCL) глубина кондиционеров может быть только 1200 мм.

НЕПОСРЕДСТВЕННОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ; КОМПРЕССОР ВО ВНУТРЕННЕМ БЛОКЕ

COOLTEG PLUS XC40



CoolTeg Plus XC40

ОПИСАНИЕ

- Самый эффективный на сегодняшний день компрессор
- Частотно-регулируемый компрессор встроен во внутренний блок
- Экологически безопасный хладагент R410A
- Электронный расширительный клапан, современная система управления
- Плавное регулирование холодопроизводительности от 20 до 100%
- Кондиционер оснащен маслоотделителем и системой контроля уровня масла TraxOil
- Реле низкого и высокого давления
- Запорные клапаны для удобства технического обслуживания
- Работа в диапазоне наружных температур от -45 °C до +55 °C
- Длина трассы между внутренним и наружным блоком — до 60 м

➤ Внутривидные кондиционеры **CoolTeg Plus XC** работают по принципу непосредственного охлаждения. Каждый кондиционер оснащен встроенным компрессором и должен быть соединен с наружным конденсатором.

ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Холодопроизводительность до 42 кВт
- Рабочий диапазон наружных температур от -45 до +55 °C
- Очень высокая энергоэффективность и плавное регулирование производительности
- Отсутствие воды в ЦОД
- Компрессор находится в помещении
- Малозумный наружный блок (выносной конденсатор)
- Надежная система контроля уровня масла
- Экологически безопасный хладагент R410A

КАРТА ЦВЕТОВ:  RAL 9005  RAL 7035

COOLTEG PLUS XC		
		XC40
Артикул внутреннего блока		AC-TXC-42-40/XX-XXX
Артикул выносного конденсатора		AC-CONDx-xx-xx
ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ		
Охлаждение	-	Непосредственное
Архитектура ¹	-	Открытая или закрытая
Номинальная холодопроизводительность ²	кВт	42,2
Номинальная чистая холодопроизводительность ³	кВт	39,1
Параметры электропитания	В/ф/Гц	400/3/50-60
Рабочий ток	А	22,7
Максимальный ток	А	25,3
Потребляемая мощность вентиляторов (макс.)	кВт	3,1
Потребляемая мощность компрессора (макс.)	кВт	12,3
Номинальный расход воздуха ⁴	м ³ /ч	9000
Количество радиальных вентиляторов	шт.	3
Тип электродвигателя вентиляторов	-	ЕС (электронно-коммутируемый)
Хладагент	-	R410A
Класс очистки воздушных фильтров ⁵		G4
РАЗМЕРЫ		
Высота	мм (U)	1978 (42U), 2111 (45U), 2245 (48U)
Ширина	мм	400
Глубина ⁶	мм	1000 или 1200
Вес — глубина 1000 мм, высота 42/45/48U	кг	262/270/278
Вес — глубина 1200 мм, высота 42/45/48U	кг	274/284/294
РАЗМЕРЫ ТРУБОПРОВОДОВ		
Диаметр жидкостной линии	мм	16
Диаметр линии нагнетания (газ)	мм	22

¹Кондиционеры CoolTeg Plus могут быть установлены в рядах шкафов или интегрированы в модули закрытой архитектуры охлаждения (MCL) — закрытую систему, состоящую из шкафов и кондиционеров. Соответствующий артикул формируется по матрице заказа. ²Холодопроизводительность меняется контроллером. Номинальная холодопроизводительность рассчитывается при следующих условиях: температура воздуха на входе в кондиционер 35 °C, без конденсации (температура теплообменника выше точки росы), наружная температура +35 °C, чистые фильтры. ³Номинальная чистая холодопроизводительность равна номинальной холодопроизводительности за вычетом тепловой нагрузки от вентиляторов. Это та холодопроизводительность, которая доступна для ИТ-оборудования. ⁴Расход воздуха регулируется контроллером. Номинальный расход воздуха соответствует номинальной холодопроизводительности. ⁵Кондиционеры для модулей закрытой архитектуры охлаждения (MCL) поставляются без фильтров (стандартно). ⁶Для модулей закрытой архитектуры охлаждения (MCL) глубина кондиционеров может быть только 1200 мм.

COOLTEG PLUS XC

ВЫНОСНЫЕ КОНДЕНСАТОРЫ ВОЗДУШНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ



➤ В наружных конденсаторах воздушного охлаждения тепло из центра обработки данных забирается окружающим воздухом. Внутренний блок может работать со множеством моделей конденсаторов. Благодаря этому, заказчик может выбрать тип конденсатора в полном соответствии со своими требованиями.

Рекомендуемые конденсаторы указаны в таблице ниже. Они распределены в порядке возрастания максимальной температуры окружающего воздуха, на которую они рассчитаны.

РЕБРИСТО-ТРУБЧАТЫЕ КОНДЕНСАТОРЫ ВОЗДУШНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ

КОНДЕНСАТОРЫ

Внутренний блок	Макс. темп.	Артикул CONTEG	Акустические характеристики		Кол-во вент.	Параметры электропитания			Длина (мм)	Ширина (мм)	Высота (мм)	Вес (кг)
			Lw(A)	Lp(A) 10м		ф/В/Гц	A	кВт				
XC30	35 °C	AC-COND4-01-35	75 дБ	55 дБ	1	1/230/50-60	2,2	0,45	1284	1088	936	118
XC30	45 °C	AC-COND4-01-45	79 дБ	59 дБ	2	1/230/50-60	1,65	0,76	1884	888	885	145
XC30	55 °C	AC-COND4-01-55	73 дБ	53 дБ	2	1/230/50-60	1,15	0,48	2484	1088	936	217
XC40	35 °C	AC-COND2-03-35	87 дБ	56 дБ	2	3/400/50-60	4,2	2,59	1884	888	957	158
XC40	45 °C	AC-COND2-02-45	93 дБ	61 дБ	2	3/400/50-60	6,2	4,02	2484	1088	961	236
XC40	55 °C	AC-COND2-03-55	96 дБ	64 дБ	2	3/400/50-60	8,6	5,77	2484	1088	961	267

ВОСПОЛЬЗУЙТЕСЬ КОНФИГУРАТОРОМ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ АРТИКУЛА КОНДИЦИОНЕРА COOLTEG PLUS

AC - 1. - 2. - 3. / 4. - 5. - 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13.

Пример правильно составленного артикула:

AC - TDX - 42 - 30 / 10F - B0D - 0 1 0 2 H 0 0 0

Расшифровка артикула кондиционера: кондиционер CoolTeg Plus (модифицированный теплообменник), с ЕС-вентиляторами, непосредственное охлаждение, для подключения к наружному компрессорно-конденсаторному блоку, открытая архитектура охлаждения, ширина 300 мм, глубина 1000 мм и высота 42U. Цветной сенсорный дисплей с диагональю 4,3", установленный на передней двери: 1x порт USB, 2x порта Ethernet, с программным обеспечением Conteg. Нижнее подключение трубопроводов, встроенная дренажная помпа, плата PCO WEB для коммуникации по протоколу SNMP. Предназначен для работы с наружным компрессорно-конденсаторным блоком Mitsubishi Heavy Industries. Стандартная гарантия – 2 года.

1. ТИП ОХЛАЖДЕНИЯ CoolTeg		2. ВЫСОТА		3. ШИРИНА		4. ГЛУБИНА*		5.1. ПОДВОД ТРУБ	
Код	Модель	Код	Варианты	Код	Ширина (мм)	Код	Глубина (мм)	Код	Варианты
TCW	Холодная вода	42	42U	30	300	10F	1000	B	Снизу
TDX	Непосредственное	45	45U	40	400	12F	1200	T	Сверху
TDS	Непосред. (DX Small)	48	48U	60	600				
TXC	Непосред. компрессор внутри								

5.2. АРХИТЕКТУРА ОХЛАЖДЕНИЯ		5.3. ДИСПЛЕЙ		6. УВЛАЖНИТЕЛЬ		7. ДРЕНАЖНАЯ ПОМПА		8. ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ	
Код	Варианты	Код	Варианты	Код	Варианты	Код	Варианты	Код	Варианты
O	Открытая	W	Без дисплея	0	Без увлажнителя	0	Без помпы	0	Стандартное (230В/1ф/50Гц)
C	Закрытая (MCL)	D	С дисплеем на двери	1	Стандартный увлажнитель	1	Стандартная дренажная помпа	A	Двойной ввод питания
				2	Увлажнитель (низкая проводимость воды)	2	Линейный датчик затопления		
						3	Усиленная дренажная помпа*		
						A	Линейный датчик затопления + дренажная помпа (стандартная)		
						B	Линейный датчик затопления + дренажная помпа (усиленная)		

9. КОММУНИКАЦИЯ С СИСТЕМОЙ BMS		10. КОНТРОЛЬ		11. РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН		12. ВЕНТИЛЯТОРЫ		13. СПЕЦИАЛЬНАЯ МОДИФИКАЦИЯ	
Код	Варианты	Код	Варианты	Код	Варианты	Код	Варианты	Код	Варианты
0	Отсутствует	O	Стандартно	0	Стандартно (3-ходовой клапан)	0	Стандартные	0	Стандартно
1	Modbus	P	Контроль по разнице давлений	2	2-ходовой клапан	S	Особо мощные (только для CW30)	R	Реле — статус кондиционера
2	SNMP	H	Наружный блок MHI (Mitsubishi Heavy Industries)					6	Шестирядный теплообменник
		R	Контроль по разнице давлений + Наружный блок MHI (Mitsubishi Heavy Industries)						
		E	Контроль по разнице давлений для CoolTeg Plus и CoolTop						

* буква F означает модификацию теплообменника. Предыдущее поколение кондиционеров обозначается цифрой 0. В артикуле AC-TXC в данной позиции всегда ставится 0.

*используется в случаях, когда установлен увлажнитель или когда напор выше 5 метров (до 30 м).

ОСНОВНЫЕ ОПЦИИ

СЕНСОРНЫЙ ДИСПЛЕЙ

- Цветной сенсорный дисплей с диагональю 4,3" обеспечивает удобную для пользователя связь с контроллером кондиционера.
- Один сенсорный дисплей может работать с группой до 16 кондиционеров. Чтобы обеспечить высокую скорость коммуникации и полностью функциональную связь с системой управления зданием, рекомендуется использовать не более 8 кондиционеров в группе.
- Два порта Ethernet обеспечивают удаленный мониторинг и контроль при работе с различными системами высшего порядка. Благодаря разъему USB можно легко обновить программное обеспечение и скачать историю событий.
- Сенсорный дисплей обладает большим количеством функций: возможность подключения к сети клиента, удаленный контроль, связь по протоколу Modbus TCP/IP и многие другие.



КОНТРОЛЬ ПО РАЗНИЦЕ ДАВЛЕНИЙ

- Расход воздуха может регулироваться по разнице температур в горячей и холодной зоне либо по разнице давлений.
- Благодаря управлению по разнице давлений к серверам поступает точно такой же объем воздуха, как и тот, что засасывается серверами.
- Управление расходом воздуха по разнице давлений обеспечивает благоприятные для серверов условия окружающей среды (нет риска повреждения серверов из-за избыточного или недостаточного давления).



ров из-за избыточного или недостаточного давления).

- Контроль по разнице давлений минимизирует потребляемую мощность всей системы кондиционирования благодаря сбалансированному расходу воздуха.

ДРЕНАЖНАЯ ПОМПА

- Все прецизионные кондиционеры Conteg могут быть подключены к стандартным системам слива конденсата.
- Если под кондиционерами не имеется системы слива, то их можно оснастить дренажной помпой для откачки воды из поддона для сбора конденсата в сливную систему, расположенную в другом помещении.
- Каждый кондиционер оснащен датчиком обнаружения конденсата для включения дренажной помпы и датчиком затопления для остановки устройства в том случае, если уровень воды в поддоне высокий.



ДВОЙНОЙ ВВОД ПИТАНИЯ

- Электрический щит двойного ввода питания. Это устройство позволяет запитывать кондиционер от двух независимых источников.

ПАРОУВЛАЖНИТЕЛЬ

- Пароувлажнитель обеспечивает требуемую относительную влажность воздуха в центре обработки данных.



- Паропроизводительность — 3 кг/ч.
- Увлажнитель запитывается отдельно от кондиционера (230 В, 50 Гц, 10 А).
- Доступны два исполнения в зависимости от жесткости воды.

ПЛАТА „pCO WEB“

- Совместима с контроллерами кондиционеров CoolTeg Plus.
- Дополнительная индивидуальная связь (мониторинг и управление).
- Связь по протоколам Ethernet.
- Функции: веб-сервер, E-mail, FTP, SNMP, BACNet, Modbus TCP/IP и др.



ОСОБО МОЩНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ

- Вентиляторы с особо мощными двигателями позволяют достигать значения расхода воздуха 6000 м³/ч.



CONTEG, spol. s r.o.

Штаб-квартира:

На Витезне плани 1719/4

140 00 Прага 4

Чешская Республика

Завод:

К Силу 2179

393 01 Пельгржимов

Чешская Республика

Тел.: +7 (495) 967 38 40

conteg@conteg.ru

www.conteg.ru

CONTEG