

Полупромышленные

кондиционеры воздуха



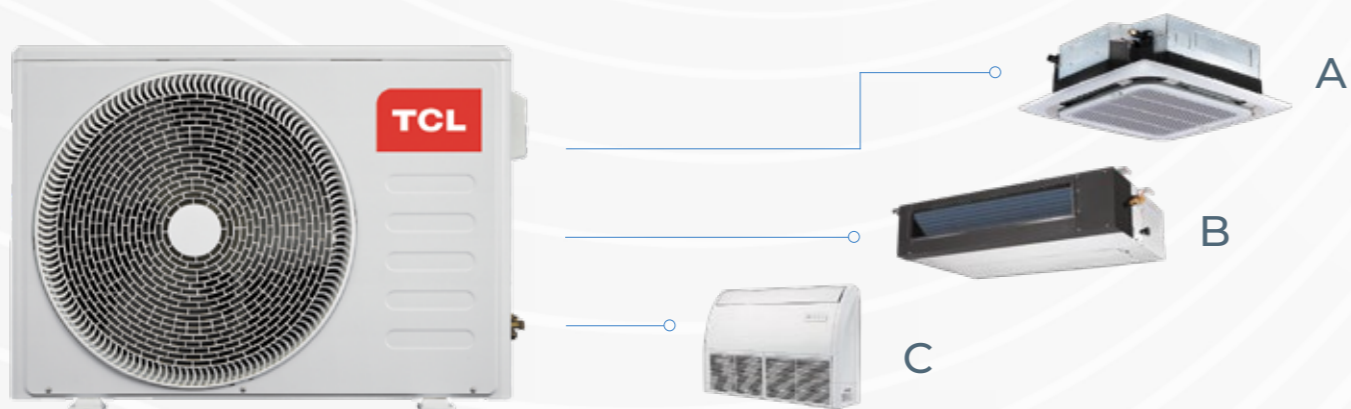
Инверторные и неинверторные наружные блоки

В полупромышленных сплит-системах TCL применяются универсальные наружные блоки, которые можно подключать к внутренним блокам различного типа (кассетным, напольно-потолочным, канальным и т.д.), что позволяет быть гибким и в случае проведения ремонта или переоборудования помещения в будущем. Так как уже установленному наружному блоку можно будет подключить любой другой тип внутреннего. Большинство полупромышленных кондиционеров используются на коммерческих объектах, в тяжелых условиях эксплуатации и безостановочном режиме, поэтому для данной категории продукции TCL предъявляет еще более высокие требования по надежности, отказоустойчивости и срокам эксплуатации кондиционера. В наружных блоках TOU применяются исключительно надежные компрессоры, вентиляторы и приборы автоматики, блоки имеют оригинальный дизайн, надежную и бесшумную конструкцию, а также технические параметры значительно превосходящие отраслевые стандарты для подобной продукции по параметрам энергопотребления, уровня звукового давления, протяженности фреоновых магистралей. Традиционно для всех кондиционеров TCL теплообменник наружного блока имеет антикоррозионное покрытие Blue fin.



Универсальные наружные блоки

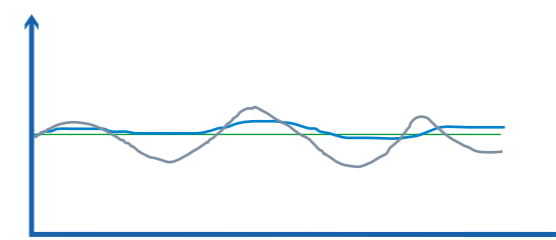
Один и тот же наружный блок можно использовать для подключения кассетных, канальных или напольно-потолочных внутренних блоков.



TCL

ПОЛУПРОМЫШЛЕННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

- Инверторный кондиционер
- Обычный кондиционер
- Установленная температура

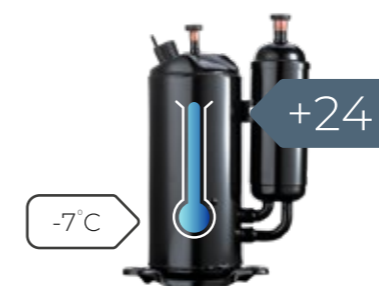


Точный контроль, высокий комфорт

- В инверторных кондиционерах установленная температура контролируется процессором $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$.
- Обычный кондиционер (без инвертора) работает по циклам включения/выключения и не имеет возможности регулировать скорость работы компрессора, что приводит к колебаниям температуры.
- Благодаря возможности регулирования скорости вращения инверторного компрессора, температура в обслуживаемом помещении регулируется с точностью до $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$.

Подключение в внешних системах диспетчеризации по протоколу ModBus (интерфейс адаптер TCL-RC-MBS/B2)

- Интерфейс адаптер позволяет подключить полупромышленный кондиционер в систему диспетчеризации по протоколу ModBus RTU.
- Возможность удаленного мониторинга и управления кондиционером.
- Подключение до 32 кондиционеров в одну систему.
- Способ подключения: один кондиционер - один интерфейс адаптер.



Работа в режиме обогрева при низких температурах на улице

- Обычные и инверторные кондиционеры TCL можно уверенно эксплуатировать в режиме обогрева при температурах наружного воздуха до -7°C .
- За счет применения продвинутой схемы управления нагрузкой и контроля давления конденсации, инверторные кондиционеры имеют более мощный «тепловой насос» и работают с более высоким КПД в условиях отрицательных уличных температур.

Усовершенствованная решетка вентилятора

Увеличение объема воздуха проходящего через конденсатор, улучшило эффективность теплообмена и снизило уровень шума исходящего от наружного блока.

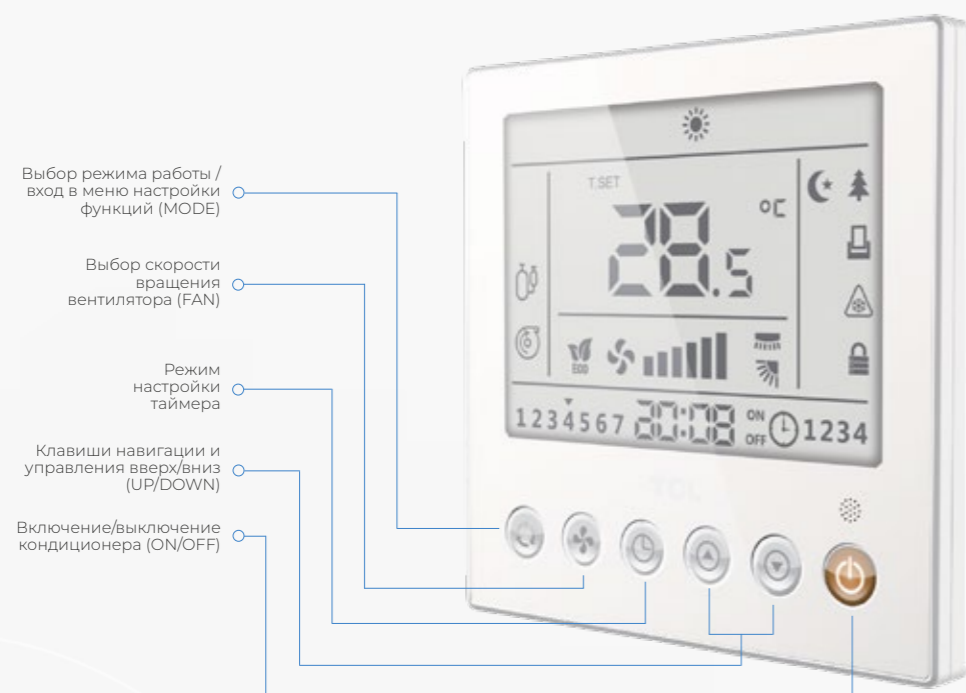
Антикоррозийное покрытие для долгосрочной защиты

Все металлические элементы наружного блока имеют необходимую антикоррозийную защиту, наружные панели окрашены в 2 слоя специальной коррозионноустойчивой эмалью, внутренние элементы имеют гальваническое покрытие "Rust Proof".



Стандартные пульты управления

Проводной (настенный) пульт управления



Параметры регулировок и управления:

- Включение / Выключение
- Выбор режима работы
* Установка скорости вентилятора
- Выбор, установка и управления функциями (работа жалюзи, ECO режим, приток свежего воздуха и т.д.)
- Инициализация кодов ошибок
- Настройка дневного и недельного таймера

Беспроводной пульт управления



Модель блока	Тип компрессора	Холодопроизводительность						Страница каталога			
		3,5кВт	5,1кВт	7,1кВт	10,6кВт	14,0кВт	17,6кВт				
Кассетные	Компактные	ON / OFF	Внутренний блок	TQC-12HRA	TQC-18HRA				50		
			Декоративная панель	MBQ4-B	MBQ4-B						
			Наружный блок	TOU-12HNA	TOU-18HNA						
	INVERTER	Внутренний блок		TQC-18HRIA							
		Декоративная панель		MBQ4-BI							
		Наружный блок		TOU-18HINA							
Полноразмерные	ON / OFF	Внутренний блок		TCC-18HRA	TCC-24HRA	TCC-36HRA	TCC-48HRA	TCC-60HRA	50		
		Декоративная панель		MBQ8-B	MBQ8-B	MBQ8-B	MBQ8-B	MBQ8-B			
		Наружный блок		TOU-18HNA	TOU-24HNA	TOU-36HSA	TOU-48HSA	TOU-60HSA			
	INVERTER	Внутренний блок		TCC-18HRIA	TCC-24HRIA	TCC-36HRIA	TCC-48HRIA	TCC-60HRIA			
		Декоративная панель		MBQ8-BI	MBQ8-BI	MBQ8-BI	MBQ8-BI	MBQ8-BI			
		Наружный блок		TOU-18HINA	TOU-24HINA	TOU-36HISA	TOU-48HISA	TOU-60HISA			
Внутренние блоки	Канальные	ON / OFF	Внутренний блок		TTB-18HWA	TTB-24HWA	TTB-36HWA	TTB-48HWA	TTB-60HWA	52	
			Наружный блок		TOU-18HNA	TOU-24HNA	TOU-36HSA	TOU-48HSA	TOU-60HSA		
			INVERTER	Внутренний блок		TTB-18HWIA	TTB-24HWIA	TTB-36HWIA	TTB-48HWIA		TTB-60HWIA
	Наружный блок		TOU-18HINA	TOU-24HINA	TOU-36HISA	TOU-48HISA	TOU-60HISA				
	Напольно-потолочные	ON / OFF	Внутренний блок		TUB-18HRA	TUB-24HRA	TUB-36HRA	TUB-48HRA	TUB-60HRA		54
			Наружный блок		TOU-18HNA	TOU-24HNA	TOU-36HSA	TOU-48HSA	TOU-60HSA		
INVERTER			Внутренний блок		TUB-18HRIA	TUB-24HRIA	TUB-36HRIA	TUB-48HRIA	TUB-60HRIA		
Наружный блок		TOU-18HINA	TOU-24HINA	TOU-36HISA	TOU-48HISA	TOU-60HISA					
Колонные	ON / OFF	Внутренний блок		TFC-24HRA / TFL-24HRA	TFH-36HRA	TFH-48HRA			56		
		Наружный блок		TOU-24HNA / TOL-24HNA	TOH-36HNA	TOH-48HNA					
Наружные блоки											
					2,0 л.с.	3,0 л.с.	4,0 л.с.	6,0 л.с.	7,0 л.с.		

Серия TFC / TFL / TFH

Полупромышленные кондиционеры
колонного типа



Беспроводной пульт
в комплекте

TCL

ПОЛУПРОМЫШЛЕННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

Колонные кондиционеры / TFC / TFL / TFH - идеальное решение, когда необходимо кондиционировать большие объёмные помещения. Данный тип кондиционеров особенно актуален для применения во временных постройках, таких как шатры, каркасные ангары и т.д., не имеющих несущих стен, а также в помещениях с готовой отделкой. Простая конструкция и отсутствие необходимости крепления внутреннего блока, облегчают транспортировку и монтаж кондиционера. Протяженность воздушного потока достигает 20 метров, благодаря чему кондиционер можно размещать в углах помещений и других неприметных местах. Блоки имеют классический и современный дизайн подходящий для большинства объектов целевого назначения, доступно полноценное управление кондиционером с помощью сенсорных и кнопочных клавиш на самом корпусе блока, а также через беспроводной пульт дистанционного управления входящий в комплект поставки.

По отдельному заказ у клиента, кондиционер может быть оборудован низкотемпературным комплектом, позволяющим обеспечить функционирование в режиме охлаждения при отрицательных температурах наружного воздуха.



Энергосбережение

Для большого кондиционера очень важно иметь энергосберегающий режим, когда нагрузка неполная или отсутствует, режим ЭКО активируется нажатием всего одной клавиши



Протяженность воздушной струи - 20 метров



AUTO-режим

В зависимости от установленной на пульте управления температуры, кондиционер автоматически выбирает один из трех режимов работы: охлаждение, обогрев, вентиляция



Расход воздуха до 1800 м3/час

Колонные кондиционеры / Охлаждение+Обогрев / фреон R410A

ON / OFF			TFC-24HRA	TFL-24HRA	TFH-36HRA	TFH-48HRA	
Характеристики	Модель внутреннего блока		TFC-24HRA	TFL-24HRA	TFH-36HRA	TFH-48HRA	
	Модель наружного блока		TOC-24HNA	TOL-24HNA	TON-36HNA	TON-48HNA	
Производительность	Охлаждение ¹	кВт	7,03	7,03	10,55	14,07	
	Обогрев ²		7,62	7,65	10,70	14,07	
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт/ч	2,68	2,37	3,00	4,45	
	Обогрев		2,65	2,25	2,97	4,80	
EER (класс энергоэффективности, охлаждение)			2,62 (D)	2,97 (C)	3,52 (A)	3,16 (B)	
COP (класс энергоэффективности, обогрев)			2,88 (D)	3,40 (B)	3,61 (A)	2,93 (D)	
Макс. рабочий ток		A	16,5	15,5	26,0	13,0	
Рабочий ток	Охл. / обогрев	A	12,6 / 12,4	10,2 / 10,1	14,1 / 14,0	9,6 / 10,8	
	Внутренний (Hi/Me/Lo)	дБ(A)	48 / 45 / 42	49 / 46 / 42	52 / 46 / 41	54 / 49 / 44	
Уровень шума ³	Наружный		58	59	63	61	
	Внутренний	м3/ч	1250	1100	1600	1650	
Расход воздуха (макс.)	Внутренний	мм	480x1740x330	485x1740x335	542x1850x416	542x1850x416	
	Наружный		902x650x307	968x655x375	940x1250x340	940x1250x340	
Габаритные размеры (Ш x В x Г)	Внутренний	кг	43	52	52	52	
	Наружный		59	58	100	105	
Масса блоков	Жидкость	мм (дюйм)	Ф9,52 (3/8")	Ф9,52 (3/8")	Ф9,52 (3/8")	Ф9,52 (3/8")	
	Газ		Ф15,88 (5/8")	Ф15,88 (5/8")	Ф15,88 (5/8")	Ф15,88 (5/8")	
	Макс. длина	м	30	20	30	30	
	Перепад высот	м	10	10	10	10	
Рабочий диапазон наружных температур	Охлаждение	°C	0~43	0~43	0~43	0~43	
	Охлаждение (оснащен НТК) ⁴		-25~43	-25~43	-25~43	-25~43	
	Обогрев		-7~24	-7~24	-7~24	-7~24	
Электропитание	Тип	220-240В/50Гц/1ф				380-400В/50Гц/3ф	
	Межблочный кабель	6 x 1,5мм ² + 2 x 0,5мм ²		4 x 1,5мм ² + 2 x 0,75мм ²		3 x 1,5мм ² + 4 x 1,5мм ² + 2 x 0,75мм ²	
	Подключение	Внутренний блок		Наружный блок + Внутренний блок			

Номинальные технические характеристики кондиционеров приведены при следующих параметрах окружающей среды:

*1. Режим охлаждения: внутренняя температура 27/19°C (сухой / влажный термометр), наружная температура 35°C, горизонтальная длина трубопровода 7,5м

*2. Режим обогрева: внутренняя температура 20°C (сухой термометр), наружная температура 7/6°C (сухой / влажный термометр), горизонтальная длина трубопровода 7,5м

*3. Показания получены в результате испытаний в условиях безжизненной камеры, в реальных условиях эксплуатации заявленные значения могут незначительно отличаться

*4. Указан рабочий диапазон температур для блоков оснащенных низкотемпературным комплектом (НТК)

Серия TFU

Колонный кондиционер
в промышленном исполнении



Беспроводной пульт
в комплекте

- Промышленное (антивандальное) исполнение
- Мощное охлаждение и нагрев
- Большая протяженность воздушного потока

TCL

ПОЛУПРОМЫШЛЕННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ



TOU-90HSA

Промышленный колонный кондиционер / TFU / — отличное решение для кондиционирования больших помещений с высокой тепловой нагрузкой. Простая конструкция, обслуживание и установка делают данный кондиционер незаменимым устройством для решения вопроса кондиционирования в готовых или строящихся залах вокзалов и аэропортов, типографиях, а также на производственных объектах. Управление кондиционером осуществляется с панели внутреннего блока или посредством беспроводного пульта управления, входящего в комплект поставки. Внутренний блок кондиционера может быть размещен непосредственно в зоне активности людей, так как детали корпуса имеют антивандальное исполнение и клавиши управления на корпусе могут быть заблокированы. В кондиционере применяется два независимых холодильных контура, что позволяет эксплуатировать кондиционер более экономично при неполной тепловой нагрузке с сохранением высокого расхода воздуха для эффективной циркуляции воздуха в обслуживаемом помещении.

Отказоустойчивость

В случае отказа компрессора или повреждения одного из холодильных контуров, кондиционер может продолжить работу. Таким образом повышается отказоустойчивость и ремонтпригодность системы кондиционирования.

Энергосбережение

Применение двух независимых холодильных контуров, позволяет эксплуатировать кондиционер более экономично при неполной тепловой нагрузке обслуживаемого помещения и/или в период межсезонья.



ON / OFF

Характеристики	Модель внутреннего блока		TFU-90HRA
	Модель наружного блока		TOU-90HSA
Производительность	Охлаждение ¹	кВт	26,90
	Обогрев ²		27,20
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт/ч	9,26
	Обогрев		8,98
EER (класс энергоэффективности, охлаждение)			2,90 (D)
COP (класс энергоэффективности, обогрев)			3,03 (D)
Рабочий ток	Охл. / обогрев	А	18,0/16,0
Максимальный уровень шума ³	Внутренний	дБ(А)	56
	Наружный		63
Расход воздуха (макс.)	Внутренний	м ³ /ч	4 600
	Наружный		10 425
Габаритные размеры (Ш x В x Г)	Внутренний	мм	1200x1860x420
	Наружный		1120x1560x400
Масса блоков	Внутренний	кг	143
	Наружный		179
Трубопроводы хладагента	Жидкость	мм (дюйм)	Ф9,52 (3/8") x 2
	Газ		Ф19,05 (3/4") x 2
	Макс. длина		30
Рабочий диапазон наружных температур	Перепад высот	м	25
	Охлаждение	°С	17-55
	Обогрев		-7-24
Электропитание	Тип		380-400В/50Гц/3ф
	Подключение		Наружный блок

Номинальные технические характеристики кондиционеров приведены при следующих параметрах окружающей среды:

¹. Режим охлаждения: внутренняя температура 27/19°С (сухой / влажный термометр), наружная температура 35°С, горизонтальная длина трубопровода 7,5м

². Режим обогрева: внутренняя температура 20°С (сухой термометр), наружная температура 7/6°С (сухой / влажный термометр), горизонтальная длина трубопровода 7,5м

³. Показания получены в результате испытаний в условиях беззвонкой камеры, в реальных условиях эксплуатации заявленные значения могут незначительно отличаться