

# Полупромышленные

кондиционеры воздуха



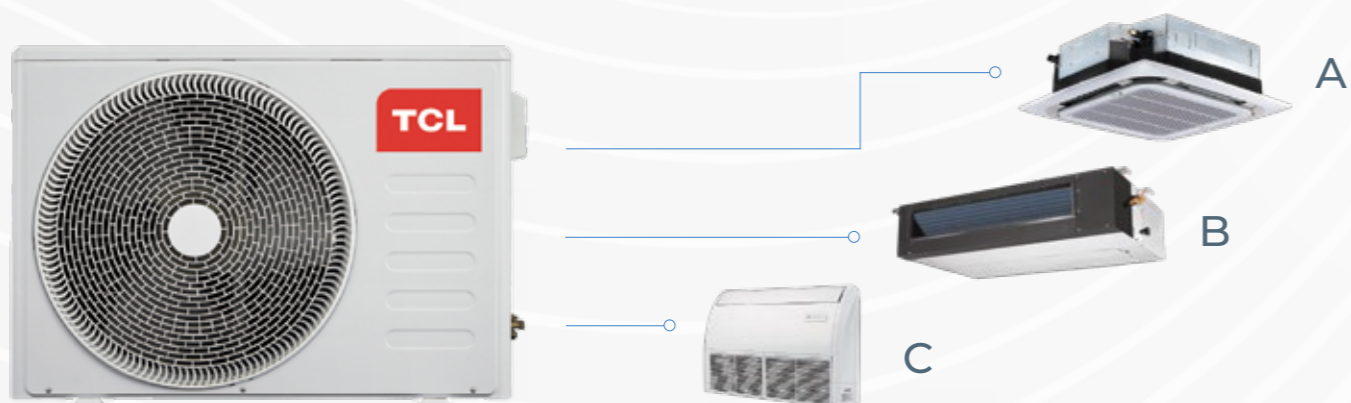
# Инверторные и неинверторные наружные блоки

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

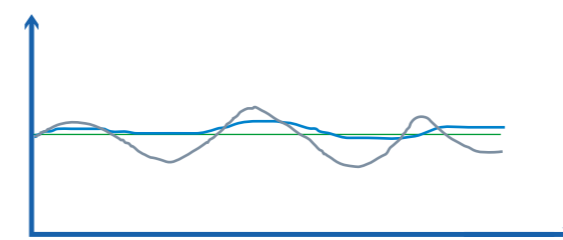
Один и тот же наружный блок можно использовать для подключения кассетных, канальных или напольно-потолочных внутренних блоков.



**TCL**

ПОЛУПРОМЫШЛЕННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

- Инверторный кондиционер
- Обычный кондиционер
- Установленная температура

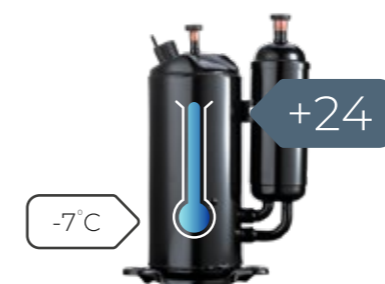


### Точный контроль, высокий комфорт

- 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  $-7^{\circ}\text{C}$ .
- 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.

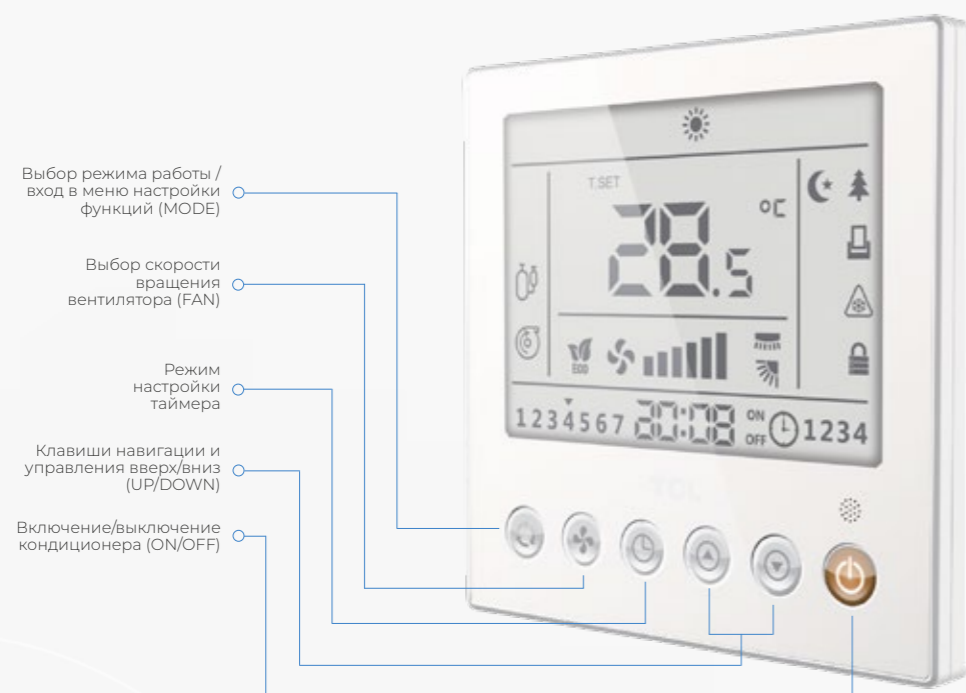
### Антикоррозийное покрытие для долгосрочной защиты

Все металлические элементы наружного блока имеют необходимую антикоррозийную защиту, наружные панели окрашены в 2 слоя специальной коррозионностойкой 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 TUB

Полупромышленные кондиционеры  
напольно-потолочного типа



Беспроводной пульт  
в комплекте



Проводной пульт управления  
(опционально)

Напольно-потолочные кондиционеры / TUB / – оснащаются универсальным внутренним блоком, который можно устанавливать, как в вертикальном, так и в горизонтальном положении. Такая универсальность дает возможность использовать данный тип кондиционеров практически в любом помещении. Воздухообмен и длина воздушной струи блоков данного типа существенно превосходят характеристики настенных кондиционеров, поэтому они наиболее востребованы в коммерческом сегменте рынка и чаще применяются в качестве систем кондиционирования для торговых павильонов, магазинов, кафе, ресторанов и других помещений большого объема с высокой тепловой нагрузкой. Автоматические вертикальные и горизонтальные жалюзи позволяют направить воздух в самые удаленные уголки помещения, при включении функции автоматического качения, воздух будет распределяться равномерно по всему помещению, что позволит избежать образования мест локального скопления горячего воздуха. Единая толщина блока, всего 235 мм для всех моделей в рамках линейки, позволяет сочетать модели различной мощности для установки в одном помещении, не нарушая визуального восприятия установленных кондиционеров. Красивый и лаконичный дисплей отображает режим работы кондиционера, а также показывает поддерживаемую температуру. Имеется возможность подключения проводного настенного пульта управления. По отдельному заказу клиента, кондиционер может быть оборудован низкотемпературным комплектом, позволяющим обеспечить функционирование в режиме охлаждения при отрицательных температурах наружного воздуха.

**TCL**

ПОЛУПРОМЫШЛЕННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ



**Оригинальный ультратонкий дизайн**

Стильный корпус блоков имеет одинаковую толщину для всех моделей в рамках линейки



**Объемный воздушный поток**

При помощи автоматических приводов горизонтальных и вертикальных жалюзи, воздушный поток можно направить в разные стороны под большим углом



**LED дисплей**

Лаконичный дисплей отображает режимы работы, температуру и коды ошибок



**Разные варианты установки**

Возможность установки в вертикальном или горизонтальном положении

## ON / OFF

Характеристики	Модель внутреннего блока		TUB-18HRA	TUB-24HRA	TUB-36HRA	TUB-48HRA	TUB-60HRA	
	Модель наружного блока		TOU-18HNA	TOU-24HNA	TOU-36HSA	TOU-48HSA	TOU-60HSA	
Производительность	Охлаждение <sup>1</sup>	кВт	5,30	7,20	10,60	14,00	17,60	
	Обогрев <sup>2</sup>		5,90	7,90	12,00	14,70	19,10	
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт/ч	1,71	2,23	3,58	4,55	6,10	
	Обогрев		1,78	2,25	3,47	4,06	5,35	
EER (класс энергоэффективности, охлаждение)			3,10 (B)	3,23 (A)	2,95 (C)	3,08 (B)	2,89 (C)	
COP (класс энергоэффективности, обогрев)			3,31 (C)	3,50 (B)	3,46 (B)	3,61 (A)	3,57 (B)	
Пусковой ток		A	36,8	66,0	66,0	66,0	80,0	
Макс. рабочий ток		A	15,0	20,5	11,5	12,8	16,0	
Рабочий ток		A	7,8 / 8,5	10,1 / 11,2	7,8 / 7,2	9,3 / 8,3	10,5 / 9,3	
Уровень шума <sup>3</sup>	Внутренний (Hi/Me/Lo)	дБ(A)	43 / 41 / 38	45 / 43 / 40	45 / 43 / 40	52 / 49 / 46	55 / 49 / 46	
	Наружный		49	54	58	60	60	
Расход воздуха	Внутренний (Hi/Me/Lo)	м <sup>3</sup> /ч	900 / 800 / 700	1200 / 1050 / 900	1700 / 1300 / 1100	2177 / 1689 / 1434	2177 / 1689 / 1434	
	Наружный		2400	4000	4900	6300	6300	
Габаритные размеры (Ш x В x Г)	Внутренний	мм	1055×675×235	1055×675×235	1275×675×235	1635×675×235	1635×675×235	
	Наружный		780×605×290	900×650×310	900×805×360	940×1250×340	940×1250×340	
Масса блоков	Внутренний	кг	24	24	29	38	39	
	Наружный		38	52	79	99	110	
Трубопроводы хладагента	Жидкость	мм (дюйм)	Ф6,35 (1/4")	Ф9,52 (3/8")	Ф9,52 (3/8")	Ф9,52 (3/8")	Ф9,52 (3/8")	
	Газ		Ф12,7 (1/2")	Ф15,88 (5/8")	Ф19,05 (3/4")	Ф19,05 (3/4")	Ф19,05 (3/4")	
	Макс. длина		м	25	30	30	50	50
	Перепад высот		м	15	15	20	30	30
Рабочий диапазон наружных температур	Охлаждение	°C	0~48		0~43		0~48	
	Охлаждение (оснащен НТК) <sup>4</sup>		-25~48		-25~43		-25~48	
	Обогрев				-7~24			
Электропитание	Тип		220-240В/50Гц/1ф		380-400В/50Гц/3ф			
	Межблочный кабель		5 x 2,5мм <sup>2</sup> + 2 x 0,5мм <sup>2</sup>	6 x 1,5мм <sup>2</sup> + 2 x 0,5мм <sup>2</sup>	3 x 1,5мм <sup>2</sup> + 4 x 1,5мм <sup>2</sup> + 2 x 0,5мм <sup>2</sup>			
	Подключение		Внутренний блок		Наружный блок			

## INVERTER

Характеристики	Модель внутреннего блока		TUB-18HRIA	TUB-24HRIA	TUB-36HRIA	TUB-48HRIA	TUB-60HRIA	
	Модель наружного блока		TOU-18HINA	TOU-24HINA	TOU-36HISA	TOU-48HISA	TOU-60HISA	
Производительность	Охлаждение <sup>1</sup>	кВт	5,27	7,03	10,55	14,00	17,50	
	Обогрев <sup>2</sup>		5,80	7,62	11,70	15,53	18,40	
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт/ч	1,64	2,18	3,09	4,14	5,50	
	Обогрев		1,81	2,35	3,27	4,44	5,42	
EER (класс энергоэффективности, охлаждение)			3,23 (A)	3,23 (A)	3,41 (A)	3,38 (A)	3,18 (B)	
COP (класс энергоэффективности, обогрев)			3,20 (C)	3,24 (C)	3,58 (B)	3,50 (B)	3,39 (C)	
Макс. рабочий ток		A	14,0	19,0	24,3	14,5	16,0	
Рабочий ток		A	7,2 / 8,1	9,9 / 10,6	15,0 / 15,5	8,2 / 9,1	9,5 / 10,1	
Уровень шума <sup>3</sup>	Внутренний (Hi/Me/Lo)	дБ(A)	43 / 41 / 38	45 / 43 / 40	46 / 44 / 42	52 / 49 / 46	54 / 51 / 48	
	Наружный		55	58	59	60	60	
Расход воздуха	Внутренний (Hi/Me/Lo)	м <sup>3</sup> /ч	1000 / 950 / 850	1300 / 1200 / 1100	1500 / 1250 / 1050	1800 / 1550 / 1250	2000 / 1770 / 1450	
	Наружный		2600	3500	4900	6300	6300	
Габаритные размеры (Ш x В x Г)	Внутренний	мм	1055×235×675	1055×235×675	1200×235×675	1560×235×675	1560×235×675	
	Наружный		780×605×290	900×650×310	940×885×400	950×1255×410	950×1255×410	
Масса блоков	Внутренний	кг	24	25	30	38	41	
	Наружный		40	49	75	95	105	
Трубопроводы хладагента	Жидкость	мм (дюйм)	Ф6,35 (1/4")	Ф9,52 (3/8")	Ф9,52 (3/8")	Ф9,52 (3/8")	Ф9,52 (3/8")	
	Газ		Ф12,7 (1/2")	Ф15,88 (5/8")	Ф19,05 (3/4")	Ф19,05 (3/4")	Ф19,05 (3/4")	
	Макс. длина		м	30	35	50	50	50
	Перепад высот		м	15	20	30	30	30
Рабочий диапазон наружных температур	Охлаждение	°C			-5~43			
	Обогрев				-7~24			
	Тип		220-240В/50Гц/1ф		380-400В/50Гц/3ф			
Электропитание	Межблочный кабель		3 x 2,5мм <sup>2</sup> + 3 x 0,75мм <sup>2</sup>		3 x 2,5мм <sup>2</sup> + 3 x 0,75мм <sup>2</sup>			
	Подключение				Наружный 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)