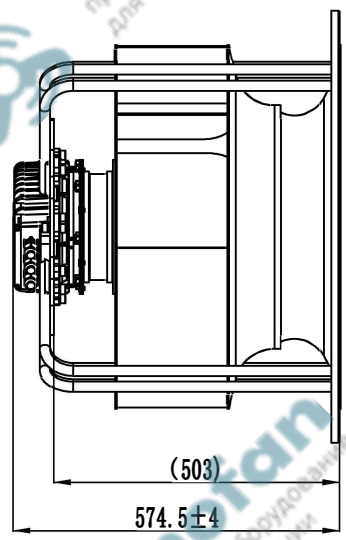
Чертеж Изделия



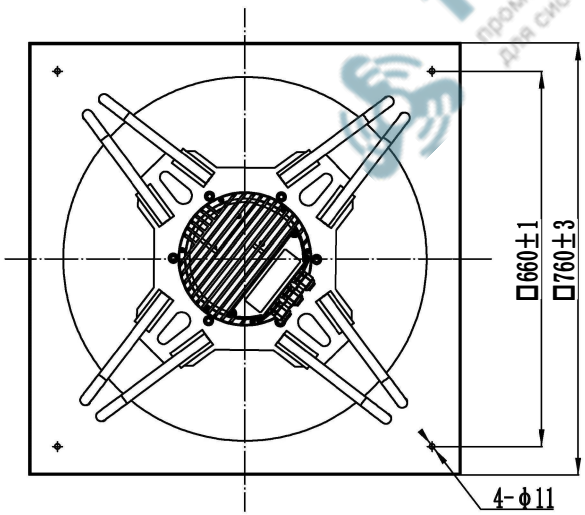
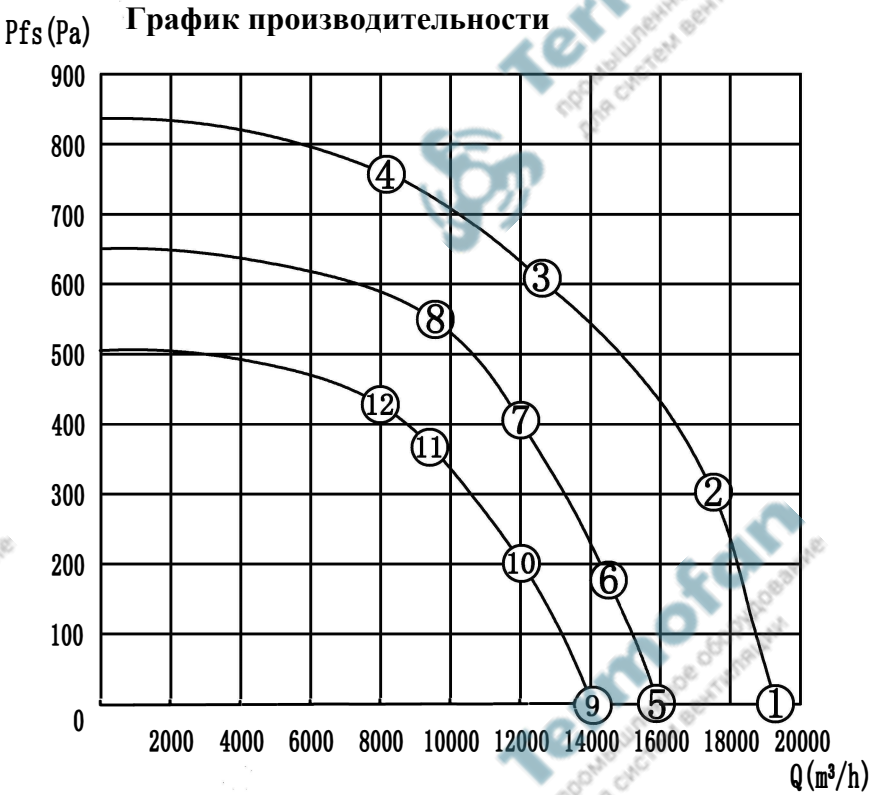


График производительности



Технические параметры:

1. Уровень балансировки вентилятора 1300±10% об/мин,согласно ISO 1940-1.
2. Срок эксплуатации вентилятора: 30 000 часов, при соблюдении требований к питанию и температурному режиму.
3. Требования к питающему кабелю: рекомендуемый стандарт Ø8 - 12, но не менее 1,0 мм². Линия подачи сигнала Ø4 - Ø8мм.

Производительность по рабочим точкам.

	Pfs	Current input	Power input	Speed	Air flow	Note
	(Pa)	(A) ±10%	(W) ±10%	(r/min) ±5%	(m³/h) ±10%	
①	0	4.43	2789	1300	19286	
②	300	6.03	3800	1300	17500	
③	608	6.32	3936	1250	12618	
④	756	5.12	3194	1237	8160	MAX.EFF
⑤	0	2.66	1620	1090	15947	
⑥	176	3.39	2111	1090	14541	
⑦	400	4.11	2530	1090	12000	
⑧	545	4.05	2516	1090	9599	
⑨	0	1.79	1106	960	14045	
⑩	200	2.83	1746	960	12000	
⑪	361	2.82	1740	960	9416	
⑫	423	2.79	1719	960	7990	

Voltage	Frequency	Power input	Current input	Speed
(VAC) ±5%	(Hz)	(W) ±10%	(A) ±10%	(r/min) ±5%
3~400	50/60	2853	4.52	1300

Шильд

termoflow

TFR3G-630L105-120 3~400V 50/60Hz
2789W 4.43A 1300r/min 00 Pa CL. F IP55
2025/07

EAC

Стр.1	TERMOFLOW
	Центробежный вентилятор с внешним ротором в модульном корпусе
	TFR3G-630L105-120

Количество фаз		3~
Напряжение		400
Диапазон напряжения		380~480
Частота		50/60

Технические параметры

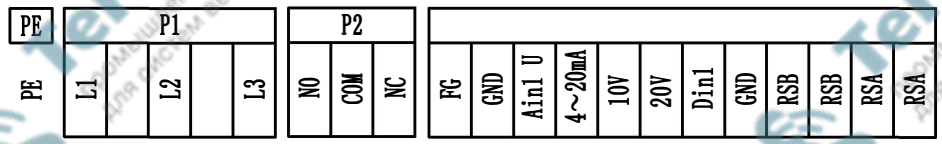
Вес нетто	
Типоразмер	630
Поверхность двигателя	С ЛК покрытием черного цвета
Материал корпуса электроники	Углеродная сталь
Материал лопастей	Алюминий литой под давлением
Количество лопастей	6
Направление вращения	По часовой стрелки если смотреть на блок электроники
Класс изоляции	F
Допустимый % влажности	5% ~ 95% RH
Доп. раб. максимальная температура	+65°C
Доп. раб. минимальная температра	-25°C
Монтажное положение	Горизонтальное расположение вала или ротор внизу
Режим работы	S1
Сертификат	EAC
Степень защиты	IP55
Тип защиты двигателя	- ограничение тока эл. двигателя - Распознавание пониженного или повышенного напряжения - Плавный пуск - Защита от разомкнутой фазы - Защита от перегрева двигателя и электроники

Расшифровка портов управления:

№	Сигнал	Назначение / Функция
PE	PE	Защитное заземление
P1	L3	AC входное питание, входное напряжение 3~ 380В - 480В, 50/60Гц
	L2	AC входное питание, входное напряжение 3~ 380В - 480В, 50/60Гц
	L1	AC входное питание, входное напряжение 3~ 380В - 480В, 50/60Гц
P2	NO	Реле состояния, изменяемый сигнал состояния. Нормально - включен / если ошибка - выключен
	COM	Реле состояния, универсальное подключение; номинальное напряжение контакта 250В AC/2A
	NC	Реле состояния. Нормально - включен / если ошибка - выключен.

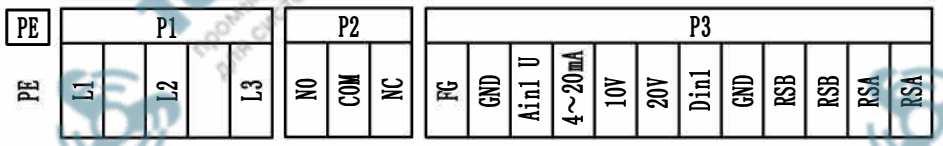
№	Сигнал	Назначение / Функция
P3	RSA	MODBUS RS485; RSA; MODBUS RTU
	RSB	MODBUS RS485; RSB; MODBUS RTU
	GND	Интерфейс для управления сигналом, заземление
	Ain1 U	Сигнал управления 0~10В DC / ШИМ
	4~20mA	Аналоговый управляемый сигнал 4-20мА
	20V	Номинальное выходное напряжение 20В DC (+/-10%, макс 50мА)
	10V	Номинальное выходное напряжение напряжение 10В DC (+/-10% макс 10мА)
	FG	Обратная связь по сигналу скорости
	Din1	Цифровой вход 1, включение электроники
		Включение: открытый контакт или приложение 5-50В DC
		Блокировка: токопроводящий мост к заземляющей шине или приложенное напряжение <1В DC

Схема подключения



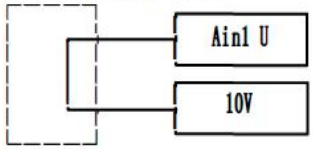
Стр.2	TERMOFLOW
	Центробежный вентилятор с внешним ротором в модульном корпусе
	TFR3G-630L105-120

Схема подключения

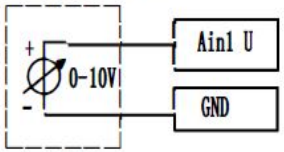


Входное напряжение для управления оборотами 0...10VDC (± 0.2В), или ШИМ сигнал. Частота ШИМ 0,1кГц, амплитуда 10-12В, рабочий цикл 0% - 100%(±2%).

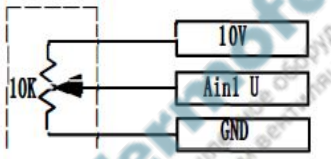
Макс. скорость



Управление оборотами посредством напряжения/ШИМ



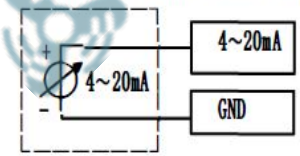
Управление оборотами посредством потенциометра



≥9.5V—n=max	frequence 0.1-1kHz ≥95%PWM—n=max
1.2V—n=min	abplitude 10-12V 12%PWM—n=min
≤0.8V—n=0	duty cycle 0-100% ≤8%PWM—n=0

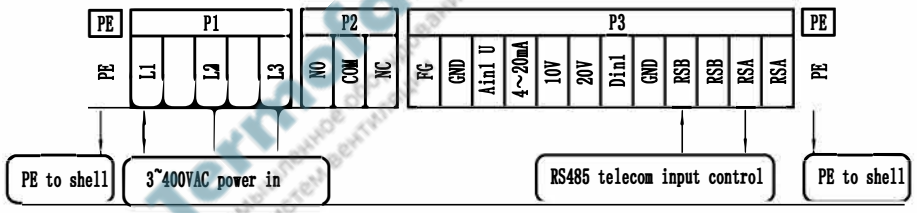
Входной ток для управления оборотами 4~20мА (+/- 0,2мА)/управление постоянным током

Управление оборотами посредством тока



≥20mA—n=max
4.5mA—n=min
≤3.2mA—n=0

Благодаря связи *RS485* и использованию протокола *MODBUS* один главный компьютер может управлять несколькими вентиляторами одновременно; главный компьютер может управлять запуском и остановкой вентиляторов, также устанавливать скорость вращения вентиляторов; В то же время вентилятор передаёт информацию о состоянии на главный компьютер; скорость или состояние неисправности.



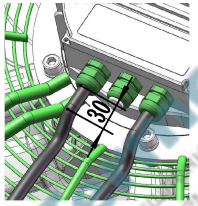
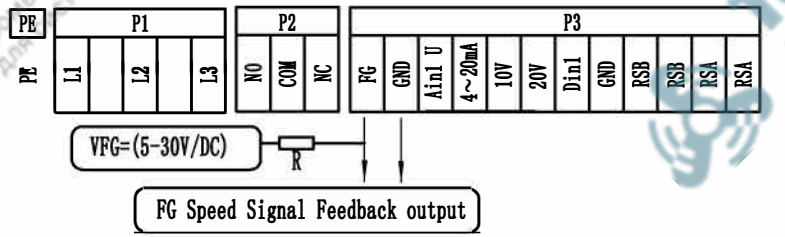
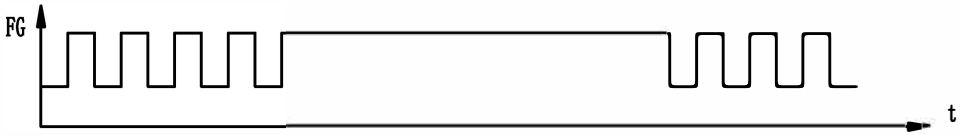


图1/fig.1

FG - выход обратной связи по сигналу скорости:

Отметка: Необходимо увеличить сопротивление до +10В постоянного тока(внешнее питание макс 30В пост. тока), VFG - (5-30)В постоянного тока





Когда вентилятор находится в режиме ожидания, TAXO сигнал выдает низкое напряжение; если вентилятор упал в ошибку, TAXO сигнал выдает высокое напряжение; когда вентилятор нормально работает, TAXO сигнал генерирует прямоугольные волны с рабочим циклом 50%. Двигатель имеет 5 полюсных пар, вентилятор выдает 5 импульсов на один оборот.

Плавный пуск

Двигатель запускается на низкой скорости и в течение 20 секунд набирает полную скорость. Чтобы уменьшить скачки тока, подаваемые на источник питания.

Вентилятор спроектирован под номинальное рабочее напряжение 3~ 400В переменного тока. Диапазон напряжений: 3~ 380 - 480 В переменного тока. Защита от пониженного напряжения срабатывает при 320В, защиты от повышенного напряжения срабатывает при 520В переменного тока.

Когда температура двигателя, в районе блока электроники, превысит 105°C, сработает датчик перегрева который останавливает двигатель. Как только блок электроники остынет до температуры +85°C, двигатель автоматически запустится.

Стр.3	TERMOFLOW
	Центробежный вентилятор с внешним ротором в модульном корпусе
	TFR3G-630L105-120