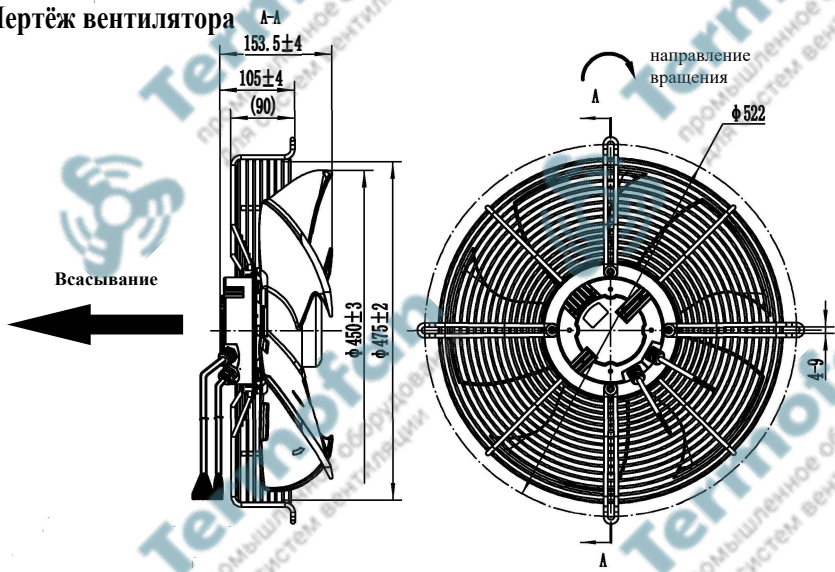


Чертеж вентилятора



Технические параметры:

- 1. Уровень балансировки вентилятора: 1600 ±10%, согласно ISO 1940-1.
- 2. Срок эксплуатации вентилятора: 30 000 часов, при условии соблюдения требований к питанию и температурному режиму.
- 3. Поставляется в сборе с защитно-монтажной решеткой.

Шильд

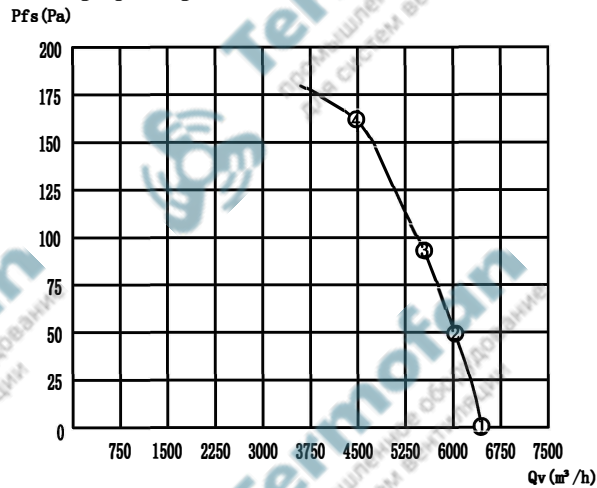


TF3G-450G-S 1~230VAC 50/60Hz
402W 1.76A 1600r/min @0Pa CL.F IP54
ERP2020 N=53.6(A static) 2025/08 EAC

Номинальные результаты

Напря жение	частота	входная мощ.	ток	скорость вращения
(VAC) ±5%	(Hz)	(W) ±10%	(A) ±10%	(r/min) ±5%
1~230	50/60	456	1.98	1600

График производительности



Производительность при стандартных рабочих точках

	Pfs (Pa)	входной ток (A) ±10%	входная мощность (W) ±10%	скорость вращения (r/min) ±5%	объем воздуха (m³/h) ±10%	
①	0	1.76	402	1600	6446	
②	48	1.90	438	1600	6038	
③	92	2.10	482	1600	5553	
④	162	2.20	504	1580	4478	MAX EFF

Количество фаз		1~
Напряжение	В	230
Диапазон напряжения	В	198~277
Частота	Гц	50/60

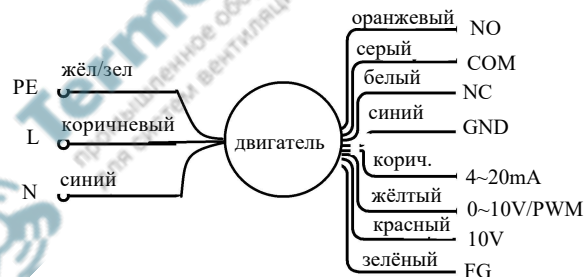
Стандарт ERP2020	N	50
Замеры согласно ERP2020	N	53.6 (A,static)
Скорость вращения	об/мин	1580
Входная мощность	В	504
Статическое давление	Pa	162
Эффективность	%	39.98

Вес Нетто	7,1Kg
Типоразмер	Ø450
Поверхность двигателя	С ЛК покрытием черного цвета
Материал корпуса с электроникой	Алюминий литой под давлением
Материал лопастей	Армированный пластик
Количество лопастей	5
Направление вращения	По часовой, если смотреть на блок электроники
Класс изоляции	F
Допустимый процент влажности	5% ~ 95%RH
Допустимый рабочий темп. режим	-25°C ~ +60°C
Допустимый темп. режим хранения	-35°C ~ +70°C
Монтажное положение	Горизонтальное расположение вала или ротор внизу
Режим работы	S1
Сертификация	EAC
Степень защиты	IP54
Типы защиты двигателя	- ограничение тока эл.двигателя - защита при плавном пуске - распознавание пониженного напряжения защита от перегрева электроники / двигателя

Расшифровка портов управления

№	Сигнал	Назначение / функция	№	Сигнал	Назначение / функция
PЕ	РЕ жёл/зел	Защитное заземление	P2	GND синий	Интерфейс для управления сигналом, заземление
	L коричневый	АС входное питание, входное напряжение 1~ 198 - 277В; 50/60Гц		4~20mA коричневый	Входной сигнал 4.5~20mA
P1	N синий	АС входное питание, нейтраль		0~10V/ PWM жёлтый	Входной сигнал 0~10V DC/ШИМ
	NO оранжевый	Реле состояния, изменяемый сигнал состояния. Нормально - включен / если ошибка - выключен		10V красный	Номинальное выходное напряжение 10V DC (±10% макс 10mA)
P2	COM серый	Реле состояния, универсальное подключение; номинальное напряжение контакта 250В AC/2A		FG зелёный	Обратная связь по сигналу скорости
	NC белый	Реле состояния. Нормально - включен / если ошибка - выключен			

Схема подключения



Стр. 2

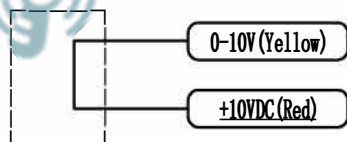
TERMOFLOW

Техническое описание

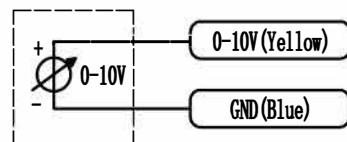
TF3G-450G-S

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

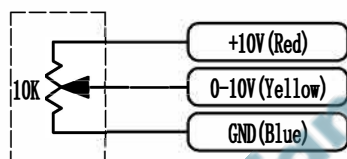
Full speed



Управление оборотами посредством напряжения/ШИМ



Adjustable speed via potentiometer



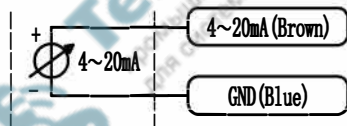
$\geq 9.5V \rightarrow n=\max$
 $1.2V \rightarrow n=\min$
 $\leq 0.8V \rightarrow n=0$

frequency 1k-10kHz
amplitude 10-12V
duty cycle 0-100%

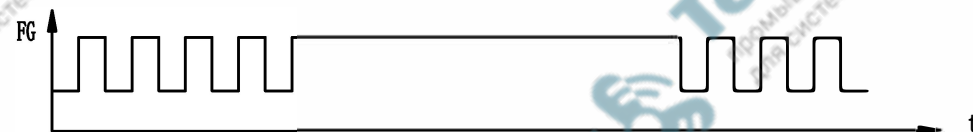
$\geq 95\%PWM \rightarrow n=\max$
 $12\%PWM \rightarrow n=\min$
 $\leq 8\%PWM \rightarrow n=0$

2. Управление оборотами посредством тока

Входной ток для управления оборотами 4~20mA
($\pm 0.2mA$)/управление постоянным током



$\geq 20mA \rightarrow n=\max$
 $4.5mA \rightarrow n=\min$
 $\leq 3.2mA \rightarrow n=0$



При работающем вентиляторе выходной сигнал обратной связи по скорости представляет собой прямоугольный сигнал с коэффициентом заполнения 50%. Двигатель имеет 5 пар полюсов, поэтому он выдает 5 прямоугольных сигналов за один оборот.

Плавный пуск:

двигатель запускается на низкой скорости, чтобы уменьшить скачки тока в источнике питания.

Необходимо исключить попадание воды в кабельный ввод.

Вертикальное положение вентилятора:

При прокладке кабеля в вертикальном положении убедитесь что кабельные вводы находятся внизу. Кабели всегда должны прокладываться вниз.

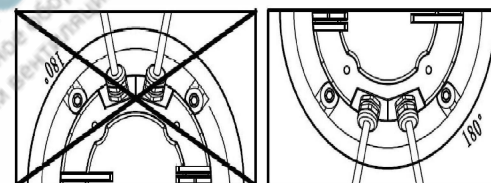
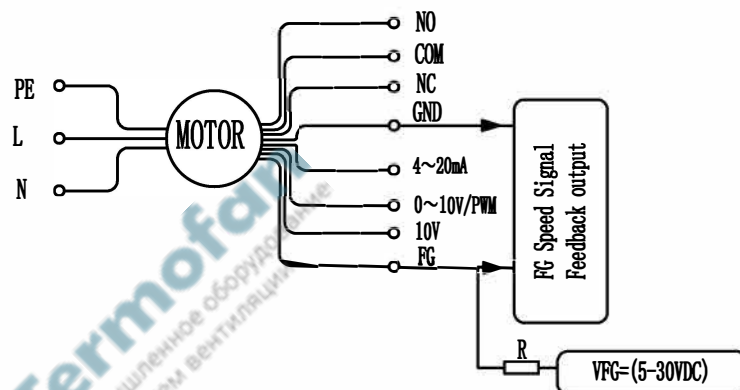


Fig.1



Стр. 3

TERMOFLOW

Техническое описание

TF3G-450G-S