

Турбовоздуходувки Sanitaire TurboMAX

ОПИСАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Высокоэффективная высокоскоростная турбовоздуходувка TurboMAX

TurboMAX — это высокоэффективная надежная высокоскоростная турбовоздуходувка с прямым приводом. Отличающаяся компактными размерами воздуходувка TurboMAX разработана с учетом современных высоких требований к качеству. Оборудование соответствует стандартам ЕС и производится на предприятиях с соблюдением стандартов ISO 9000 и 14000.

Воздуходувка TurboMAX не содержит масла и требует минимального технического обслуживания благодаря саморегулирующимся бесконтактным подшипникам. Кроме того, воздуходувка может безопасно эксплуатироваться в условиях колебаний входной мощности или незапланированных отключений электроэнергии без использования дополнительного источника питания или резервного источника бесперебойного питания.

Двигатель

В воздуходувке TurboMAX установлен высокоскоростной синхронный двигатель с постоянными магнитами. Способный работать с высокими скоростями вращения без какого-либо механического трения и износа, двигатель TurboMAX не требует смазки. Также ему требуется меньшее охлаждение, поскольку нет необходимости в намагничивании. В синхронном двигателе с постоянными магнитами отсутствует скольжение, что приводит к высокой эффективности даже при частичной нагрузке. Рабочее колесо установлено непосредственно на валу двигателя, что минимизирует потери при передаче мощности. Размеры двигателя составляют 1/10 от размеров двигателя стандарта IEC эквивалентной мощности. Двигатель имеет класс нагревостойкости H и управляется с помощью преобразователя частоты, который обеспечивает высокую точность регулирования.

Рабочее колесо

Рабочее колесо изготавливается из цельнокованного алюминия и механически обрабатывается на пятикоординатном станке для достижения максимально возможной эффективности с жесткими допусками для всех моделей. Рабочее колесо TurboMAX имеет очень гладкую поверхность, обеспечивая более прочную и эффективную конструкцию по сравнению с литыми рабочими колесами.

Входной фильтр

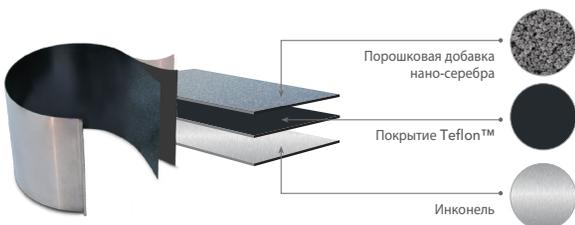
Воздуходувка TurboMAX комплектуется встроенными воздушными фильтрами, которые легко обслуживаются и заменяются с наружной стороны воздуходувки.

Встроенный расходомер

Встроенный расходомер воздуходувки постоянно измеряет поток воздуха и может использоваться как сигнал расхода с точностью $\pm 3\%$, в некоторых случаях устраняя необходимость в независимых расходомерах.

Подшипник с тройным серебряным нано-покрытием (NSTB)

Применение аэродинамических подшипников упрощает конструкцию за счет использования физических свойств воздуха. Воздушная завеса, которая образуется при вращении ротора, создает бесконтактное гидродинамическое давление для подъема в воздух как на вращающейся стороне, так и на упорной стороне ротора. По результатам тысяч проведенных испытаний на включение/выключение, подшипники воздуходувки не показали значительного износа, что обеспечивает более долгий срок эксплуатации по сравнению с большинством воздуходувок с аэродинамическим подшипником от других поставщиков. Например, при режиме 10 включений/выключений в день 365 дней в году прогнозируется обслуживание подшипника вентилятора после 15 лет.



Уровень шума

Уровни шума составляют 62-85 дБ(А) в зависимости от модели и типа установки. Соответствуют стандарту ISO 3744:2010.

Регулирование подачи воздуха

Управление производительностью осуществляется с помощью встроенного частотно-регулируемого привода, что обеспечивает очень широкий рабочий диапазон давления и расхода. Воздуходувка может быть легко перенастроена при сохранении высокой эффективности, если в будущем потребуется повышенное давление в системе.



Испытания

Каждая воздуходувка тестируется на заводе в соответствии со стандартом ASME PTC-10 или ISO 5389. Испытания на отдельные рабочие точки могут быть проведены по запросу до отгрузки.

Установка

Установка проста, воздуходувки поставляются полностью готовыми к подключению и эксплуатации. Особое внимание должно быть уделено вентиляции и температуре окружающего воздуха. Оборудование компактно, не требует бетонного основания и подъемных устройств. Регулируемые ножки позволяют проводить установку на недостаточно ровном полу. Воздуходувка TurboMAX имеет класс защиты IP52. IP 54 с внешним корпусом доступным во всех размерах по запросу. Для установок в условиях высоких температур имеет специальное исполнение для жаркого климата, подходящее для температуры до 55°C.

Внутренний контроллер и способы передачи данных

ПЛК Siemens S7-1200, CPU1214C
Дополнительно: MODBUS RTU
Дополнительно: Profibus DP
Стандартная комплектация: ProfiNET

Качество охлаждающего воздуха

Допустимое содержание химических веществ в соответствии с IEC 60721-3-3, класс 3C2

| | |
|---------------------------------|-----------|
| Диоксид серы (SO ₂) | 0,3/1,0 |
| Сероводород (H ₂ S) | 0,1/0,5 |
| Хлор (Cl) | 0,1/0,3 |
| Хлористый водород (HCl) | 0,1/0,5 |
| Фторид водорода (HF) | 0,01/0,03 |
| Аммиак (NH ₃) | 1,0/3,0 |
| Озон (O ₃) | 0,05/0,1 |
| Оксиды азота (NO _x) | 0,5/1,0 |

ТУРБОВОЗДУХОДУВКИ Sanitaire TurboMAX ОПИСАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

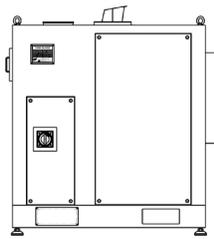
Технические характеристики

| Выпускное давление [кгс/см ²] | л. с. кВт | MAX20 | MAX25 | MAX30 | MAX35 | MAX40 | MAX50 | MAX55 | MAX60 | MAX75 | MAX85 | MAX100 | MAX125 | MAX150 | MAX200 | MAX250 | MAX300 | MAX350 | MAX400 | MAX500 | MAX600 | MAX800 |
|--|--------------|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Поток воздуха [м ³ /ч] - 1 атм. (14,7 фута/кв.дюйм), 20°(68°), Ø 91, Допуск потока воздуха: ±5% (Обратите внимание, что информация предоставляется только для справочных целей и не должна использоваться для выбора воздуходувки, т.к. каждый размер имеет несколько моделей) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0,3 | 15 | 1,080 | 1,140 | 1,560 | 1,500 | 2,160 | 3,000 | 2,760 | | 4,380 | | 6,480 | 5,100 | 8,760 | 11,340 | 12,060 | 16,800 | 17,400 | 18,720 | 24,240 | 33,600 | 37,440 |
| 0,4 | 960 | 1,080 | 1,440 | 1,440 | 2,040 | 2,640 | 2,580 | | 3,960 | | 5,820 | 5,040 | 8,040 | 10,440 | 11,460 | 15,480 | 16,800 | 18,000 | 23,100 | 30,960 | 36,000 | |
| 0,5 | 840 | 960 | 1,320 | 1,320 | 1,920 | 2,280 | 2,400 | | 3,420 | 3,180 | 4,380 | 4,980 | 6,840 | 8,640 | 10,740 | 13,500 | 15,600 | 17,040 | 21,480 | 27,000 | 34,080 | |
| 0,6 | 720 | 810 | 1,140 | 1,200 | 1,620 | 2,040 | | | 3,120 | 2,940 | 4,080 | 4,800 | 6,180 | 8,040 | 9,840 | 12,240 | 14,100 | 15,840 | 19,680 | 24,480 | 31,560 | |
| 0,7 | | | 840 | 1,080 | 1,164 | 1,740 | | | 2,640 | 2,700 | 3,540 | 4,440 | 5,340 | 7,080 | 8,820 | 10,800 | 12,600 | 14,520 | 17,220 | 21,240 | 29,040 | |
| 0,8 | | | | 990 | 1,170 | 1,560 | | | 2,400 | | 3,240 | | 4,800 | 6,480 | 8,100 | 9,720 | 11,280 | 12,960 | 15,960 | 19,200 | 25,680 | |
| 0,9 | | | | | 960 | 1,200 | | | 1,860 | | 2,700 | | 4,140 | 5,520 | 6,960 | 8,220 | 10,800 | 13,920 | 16,440 | 21,600 | | |
| 1,0 | | | | | | 1,080 | | | 1,002 | 1,740 | | 2,520 | | 3,900 | 5,220 | 6,600 | 7,800 | | 10,500 | 13,200 | 15,600 | 21,000 |
| 1,1 | | | | | | | | | 996 | 1,500 | | 2,100 | | 3,240 | 4,920 | | 6,900 | | | | 13,800 | |
| 1,2 | | | | | | | | | 990 | 1,440 | | 2,040 | | 3,180 | 4,680 | | 6,720 | | | | 13,320 | |
| 1,3 | | | | | | | | | 978 | 1,380 | | 1,980 | | 3,120 | 3,900 | | 6,000 | | | | | |
| 1,5 | | | | | | | | | 948 | 1,260 | | 1,800 | | 3,000 | 3,660 | | 5,520 | | | | | |

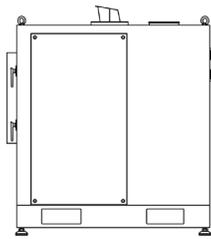
Характеристики воздуходувок приведены только для справки.



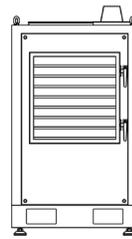
ВИД СПЕРЕДИ



ВИД СПРАВА



ВИД СЛЕВА



ВИД СЗАДИ

Размеры корпуса [мм]

| Модель | Ш | Д | В | Вес [кг/фунтов] |
|------------------------------|-------|-------|-------|--------------------|
| MAX20-MAX40 | 800 | 1.100 | 1.050 | 350/772 |
| MAX50-C040 | 900 | 1.500 | 1.350 | 630/1.389 |
| MAX50-C050 до MAX50-C100 | 800 | 1.100 | 1.050 | 350/772 |
| MAX55-C050 | 900 | 1.500 | 1.350 | 630/1.389 |
| MAX60-C150 | 900 | 1.950 | 1.350 | 680/1.500 |
| MAX75-C040 до MAX75-C100 | 900 | 1.500 | 1.350 | 630/1.389 |
| MAX75-C150 | 900 | 1.950 | 1.350 | 680/1.500 |
| MAX85-C070 | 900 | 1.500 | 1.350 | 630/1.389 |
| MAX100-C040 | 900 | 2.100 | 1.700 | 900/1.984 |
| MAX100-C060 до MAX100-C100 | 900 | 1.500 | 1.700 | 730/1.609 |
| MAX100-C150 | 900 | 1.950 | 1.700 | 780/1.720 |
| MAX115-C150 | 900 | 2.300 | 1.700 | 950/2.094 |
| MAX125-C070 | 900 | 1.500 | 1.700 | 730/1.609 |
| MAX150-C040 до MAX150-C100 | 900 | 2.100 | 1.700 | 900/1.984 |
| MAX150-C150 | 900 | 2.300 | 1.700 | 950/2.094 |
| MAX165-C150 | 1.000 | 2.300 | 1.900 | 1.250/2.756 |
| MAX200-C040 | 1.100 | 2.300 | 1.950 | 1.400/3.086 |
| MAX200-C060 до MAX200-C120 | 1.000 | 2.100 | 1.900 | 1.150/2.535 |
| MAX200-C150 | 1.000 | 2.300 | 1.900 | 1.250/2.756 |
| MAX250-C060 до MAX250-C100 | 1.100 | 2.300 | 1.950 | 1.400/3.086 |
| MAX300-C040T | 1.600 | 1.900 | 2.050 | 1.700/3.748 |
| MAX300-C060 до MAX300-C150 | 1.600 | 1.900 | 2.050 | 1.600/3.527 |
| MAX400-C060T/C070T | 1.600 | 2.000 | 2.050 | 1.700/3.748 |
| MAX400-C080/C100 | 1.600 | 1.900 | 2.050 | 1.700/3.748 |
| MAX500-C060T/C080T | 1.600 | 2.300 | 2.050 | 1.950/4.299 |
| MAX500D-C060 до MAX500D-C100 | 1.900 | 2.500 | 2.000 | 3.300/7.275 |
| MAX600D-C060 до MAX600D-C120 | 2.200 | 2.800 | 2.250 | 3.650/8.047 |
| MAX800D-C060T/C070T | 2.250 | 3.100 | 2.100 | 4.160/9.171 |
| MAX800D-C080/C100 | 2.250 | 3.000 | 2.250 | 4.160/9.171 |

Условия окружающей среды

Диапазон температур окружающей среды -10°C ~ 40°C (Для условий высоких и низких температур доступны различные исполнения в качестве стандартной опции)

Диапазон атмосферного давления 90 ~ 110 кПа

Максимальная относительная влажность 95 %, без конденсации, без коррозии, без капель воды

Максимальная высота 1000 м над уровнем моря