



ООО "ЛАНФОР РУС"
195112, г.Санкт-Петербург,
пр.Малоохтинский, д.68
Тел/факс: +7 (812) 309-05-12
+7 (499) 703-20-73
+7 (343) 236-63-20
E-mail: zakaz@lanfor.ru
<http://www.lan-for.ru>

Измеритель комбинированный ТАММ-20

Анемометр ТАММ-20 — цифровой переносной термоанемометр, имеет взрывозащищенную конструкцию и предназначен для измерения скорости воздушного потока, разности давления воздуха и температуры воздуха при инвентаризации систем вентиляции и кондиционирования, при проведении пусконаладочных работ систем вентиляции, провентилиации и кондиционирования, при проведении депрессионных съёмок в шахтах и рудниках всех категорий, в том числе опасных по метану и угольной пыли.

Анемометр ТАММ-20 рекомендуется при аттестации рабочих мест, для укомплектования лабораторий по охране труда и служб Госсанэпиднадзора.

Анемометр комбинированный **ТАММ-20** может использоваться при проведении пусконаладочных работ систем вентиляции и кондиционирования воздуха, а также при определении скорости потоков воздуха, температуры и перепадов давления при метеорологических наблюдениях.

Анемометр ТАММ-20 заменяет собой несколько измерительных приборов, а именно, анемометр, микроанометр, микробарометр и термометр.

Анемометр комбинированный **ТАММ-20** надежен в работе и удобен в эксплуатации, отличается высокой чувствительностью и низкой погрешностью, позволяет контролировать параметры микроклимата и воздушных потоков в широком диапазоне скоростей, давлений и температур.

Анемометры ТАММ-20 работают на атомных электростанциях, рудниках Шпицбергена, Норильска, Урала и Магадана, шахтах Воркуты, Сахалина, Донбасса и Кузбасса, предприятиях и Центрах Госсанэпиднадзора всех регионов России, а также на предприятиях Украины, Белоруссии и Казахстана.

Особенности:

- Взрывозащищенная конструкция анемометра (маркировку взрывозащиты PO Exial);
- Анемометр ТАММ-20 внесен в Государственный реестр средств измерений России;
- Металлический ударопрочный корпус;
- Многофункциональность и универсальность анемометра по месту применения;
- Широкий диапазон измерения скорости воздушного потока (от 0,05 до 20 м/с);
- Измерение температуры воздуха;
- Измерение перепадов статического, динамического, барометрического, давления;
- Низкая погрешность измерений;
- Высокая чувствительность;
- Высокая надежность и нечувствительность к характеристикам контролируемых потоков;
- Удобство, надежность и простота в эксплуатации;
- Измерение скорости воздушных потоков в открытом пространстве, а также скорости воздуха в закрытых каналах;
- Возможность проведения измерений в агрессивной среде;
- Контроль уровня заряда элементов питания.

Технические характеристики анемометра ТАММ-20:

- Измерение скорости
 - Диапазон измерений: 0,05 ... 20 м/с
 - Основная абсолютная погрешность: $\pm (0,05 + 0,06 \cdot V)$ м/с



ООО "ЛАНФОР РУС"
195112, г.Санкт-Петербург,
пр.Малоохтинский, д.68
Тел/факс: +7 (812) 309-05-12
+7 (499) 703-20-73
+7 (343) 236-63-20
E-mail: zakaz@lanfor.ru
<http://www.lan-for.ru>

- Измерение перепада давлений
 - Диапазон измерения: 1 – 2000 ... + 2000 Па
 - Диапазон измерения: 2 – 20 000 ... + 20 000 Па
- Основная абсолютная погрешность
 - Диапазон измерения: 1 $\pm (3 + 0,025 \cdot P)$ Па
 - Диапазон измерения: 2 $\pm (30 + 0,025 \cdot P)$ Па
- Измерение температуры
 - Диапазон измерений: – 5 ... + 100 °С
 - Основная абсолютная погрешность: ± 1 °С
- Предел допускаемой дополнительной погрешности за счет отклонения температуры корпуса анемометра ТАММ-20 от нормальной на каждые 10 °С: 0,5 δ

Общие технические характеристики анемометра

- Степень защиты от воздействия внешней среды: IP 54 по ГОСТ 14254-96
- Уровень защиты: PO Ia по ГОСТ 12.2.020
- Уровень защиты по Европейским нормам EN 50014/50020: 1ExbIIAT4X
- Тип анемометра: термоанемометр
- Тип индикации: цифровая
- Источник питания анемометра: аккумулятор (8 элементов Д-0,26)
- Индикатор уровня заряда батареи анемометра: есть
- Время непрерывной работы анемометра: не менее 10 часов
- Габариты измерительного блока анемометра: 205 × 130 × 55 мм
- Масса измерительного блока: 1,5 кг
- Средний срок службы анемометра: не менее 8 лет

Принцип действия анемометра

- Принцип действия анемометра основан на измерении величины температурного разбаланса чувствительного элемента датчика (термопары), возникающего при движении окружающего воздуха.
- Принцип действия микроанометра основан на измерении электрическими методами перемещения, заземленной по контуру упругой мембраны, возникающего под действием разности давлений.
- Принцип действия термометра основан на измерении величины сопротивления полупроводникового терморезистора, смонтированного в первичном преобразователе.

Конструкция анемометра

- Анемометр комбинированный ТАММ-20 представляет собой портативный прибор с автономным питанием.
- Анемометр ТАММ-20 выпускается в двух вариантах: в обычном исполнении и во взрывозащищенном исполнении.
- Анемометр ТАММ-20 имеет два цифровых дисплея, расположенных на противоположных сторонах корпуса и закрываемых крышками. На одной стороне корпуса анемометра ТАММ-20 расположен дисплей и органы управления микроанометра, на другой стороне корпуса анемометра ТАММ-20 расположен дисплей и органы управления термоанемометра (анемометра и термометра).



ООО "ЛАНФОР РУС"
195112, г.Санкт-Петербург,
пр.Малоохтинский, д.68
Тел/факс: +7 (812) 309-05-12
+7 (499) 703-20-73
+7 (343) 236-63-20
E-mail: zakaz@lanfor.ru
<http://www.lan-for.ru>

- Первичный преобразователь скорости потока и температуры смонтирован на конце телескопической штанги и соединяется с анемометром ТАММ-20 при помощи кабеля и разъема. При транспортировке штанга размещается в специальном цилиндрическом отсеке корпуса анемометра ТАММ-20.
- Первичный преобразователь разности давления воздуха в электрический сигнал встроен в корпус анемометра ТАММ-20.

Взрывозащита анемометра ТАММ-20

Виды взрывозащиты анемометра

- искробезопасная электрическая цепь (Иа) по ГОСТ 22782.5-78;
- специальный вид взрывозащиты (С) по ГОСТ 22782.3-81.

Маркировка взрывозащиты анемометра

- Ro Иа согласно ГОСТ 12.2.020.

Анемометры ТАММ-20 могут применяться:

- при проведении пусконаладочных работ систем вентиляции и кондиционирования;
- при определении скорости, перепадов давления и температуры воздушных потоков;
- при аттестации рабочих мест;
- при проведении депрессионных съемок в шахтах и рудниках всех категорий, в том числе опасных по метану и угольной пыли.

Блок питания анемометра ТАММ-20 во взрывозащищенном исполнении выполнен неразборным и при выработке ресурса аккумуляторов заменяется по заказу изготовителем (приблизительно через 2 года).

Базовая комплектация:

- Блок индикации и управления;
- Первичный преобразователь с датчиком;
- Паспорт, руководство по эксплуатации, протокол поверки анемометра ТАММ-20.

По заказу анемометр ТАММ-20 может быть укомплектован адаптером для зарядки аккумулятора.

