

Подлежит публикации
в открытой печати



"УТВЕРЖДАЮ"

Зам. руководителя предприятия
п/я 54126

Мехениз А.И. Механников

"15" 10 1984 г.

ПНЕВМОСТАХОГРАФ

ПТГ 3-01

Внесен в Государственный реестр
средств измерений, прошедших
государственные испытания

Регистрационный №

9439-84

Взамен №

Выпуск разрешен до

" " 19 г.

Выпускается по ТУ 64-I

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Прибор Пневмотахограф ПТГ 3-01 предназначен для определения показателей внешнего дыхания на основе преобразования объемного расхода воздушного потока и избыточного давления или разряжения в аналоговый электрический сигнал и оценки на их основе параметров дыхания: бронхиального сопротивления, объемов, работы дыхания, частоты дыхания, пробы Тиффно, максимальной объемной скорости и обеспечения графической записи изменения расхода, объема, давления и функциональной зависимости объем-давление (работы дыхания).

Прибор может быть использован для работы в клиниках, научно-исследовательских институтах и кабинетах функциональной диагностики.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия пневмотахографа состоит в преобразовании объемного расхода воздушного потока и избыточного давления или разряжения в аналоговые электрические сигналы.

Преобразование входных сигналов происходит по двум каналам: каналу расхода и каналу давления.

Электрический сигнал канала расхода и канала давления преобразуется и обрабатывается в измерительном блоке прибора. В зависимости от режима дыхания и выбранного, соответственно, режима работы прибора на цифровом табло высвечиваются параметры:

МВЛ, $V_{\text{ср.}}$, f , $A_0/V_{\text{вд}}$ - в режиме МВЛ;

МОД, D_0 , f , $A_0/V_{\text{вд}}$ - в режиме МОД;

ЖЕЛ, Евд, $P_{\text{овд}}$, $P_{\text{вд}}$ - в режиме ЖЕЛ;

\dot{V}_{\max} , ФЖЕЛ, V_I , $V_{I\%}$ - в режиме ФЖЕЛ;
 $A_0/\dot{V}_{вд}$, Авд, Аэл, Анеэл - в режиме А;
 $R_{0,25}^{ВД}$, $R_{0,25}^{ВЫД}$, $R_{0,5}^{ВД}$, $R_{0,5}^{ВЫД}$ - в режиме R.

Прибор осуществляет графическую регистрацию параметров:
 V_t , \dot{V}_t , P_t и зависимости V - P .

Прибор состоит из измерительного блока, графопостроителя, установленных на подвижном столе. В ящике стола помещается комплект принадлежностей и комплект запасных частей. К столу крепится штанга, на которой устанавливаются сменные преобразователи расхода и механизм перекрытия.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Диапазоны преобразуемых расходов, л/с:
 - 0,1 - 1,0;
 - 0,5 - 5,0;
 - 1,5 - 15,0.
2. Диапазоны преобразуемых давлений, кПа:
 - минус 1 - 1;
 - минус 4 - 10.
3. Диапазон вычисляемых объемов, л 10.
4. Вычисление работы дыхания, Дж 0,2 - 10.
5. Вычисление бронхиального сопротивления дыхательных путей, $\text{кПа}/\text{лс}^{-1}$ ($\text{мм вод.ст.}/\text{лс}^{-1}$) 0,2 - 2 (20-200)
6. Вычисление минутного объема дыхания МОД или максимальной вентиляции легких МВЛ, л/мин 6 - 200.
7. Вычисление пробы Тиффно в диапазоне, % 20 - 100.
8. Вычисление частоты дыхания в диапазоне, цикл/мин 5-100.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Пневмотахограф ПТГ 3-01, состоящий из измерительного блока, 3-х сменных преобразователей расхода, механизма перекрытия, стола, стойки, штанги и графопостроителя зависимостей Н306.

2. Устройство для проверки пневмотахографических приборов по объему УПО-01.

3. Принадлежности и запасные части.

4. Эксплуатационная документация:

а) паспорт пневмотахографа ПТГ 3-01;

б) методические указания по поверке.

ПОВЕРКА

В соответствии с методическими указаниями по поверке тБ2.749.010 Д1 пневмотахограф ПТГ 3-01 подлежит первичной и периодической поверкам.

Первичная поверка осуществляется органами государственной метрологической службы при выпуске прибора из производства.

Поверка прибора при выпуске из ремонта и периодическая поверка при эксплуатации осуществляется органами ведомственной метрологической службы.

Основное оборудование для поверки в условиях эксплуатации или после ремонта:

1. Микроанометр ММН-240(5)-1,0 ТУ 25-01-816-79.
2. Моновакуумметр МВ 1000 ГОСТ 9933-75.
3. Мерник газовый колокольный
М-1000 тБ2.769.072 ТУ.
4. Микроанометр МКВ - 250.
5. Вольтметр цифровой Ц 1516 ТУ 25-04-2487-75.

6. Частотомер ЧЗ-34	Н22.721.032 ТУ.
7. Источник питания постоянного тока Б5-7	ТУ ЕЭ0.323.415.
8. Генератор сигналов специальной формы программируемый Г6-31	ТУ ЕХ2.211.029.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ


Технические условия ТУ 64-1	(тБ2.749.010 ТУ)
и комплект документации тБ2.749.010.	

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Испытанные образцы пневмотахографа ПТГ 3-01 соответствуют
ТУ 64-1- (тБ2.749.010 ТУ) и ГОСТ 20790-82.

Изготовитель - Министерство медицинской промышленности.

Зам. генерального директора
НПО "Медфизприбор"
по научной работе

 А.А. Стахов

Начальник отдела предприятия
п/я Г-4126

 Р.С. Дадашев