

Согласовано  
Руководителем НИИ ФГУП «ВНИИМС»



В.Н Яншин  
» марта 2007г.

Преобразователи измерительные разности давлений ДМ-3583М	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>15262-04</u> Взамен № _____
--	---

Выпускаются по техническим условиям ТУ 25-02.031696-95 Украины

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи измерительные разности давлений ДМ-3583М применяются в системах контроля, автоматизированного регулирования и управления технологическими процессами при измерении:

- расхода жидкости, газа или пара по разности давления в сужающих устройствах,
- разности вакуумметрического или избыточного давлений,
- уровня жидкости по давлению гидростатического столба, находящегося под атмосферным, избыточным или вакуумметрическим давлением.

Преобразователи ДМ-3583М предназначены для преобразования разности давлений в выходной унифицированный сигнал взаимной индуктивности с линейной зависимостью.

Преобразователи применяются с вторичными приборами, регуляторами, сигнализаторами и другими устройствами автоматики, работающими от сигналов взаимной индуктивности или постоянного тока.

### ОПИСАНИЕ

Преобразователи ДМ-3583М состоят из мембранных блоков и дифференциально-трансформаторного преобразователя.

Принцип действия преобразователей ДМ-3583М основан на изменении деформации чувствительного элемента (мембранных блоков) при действии на него разности давлений, приводящего к перемещению сердечника дифференциально-трансформаторного преобразователя, которое преобразуется в пропорциональное значение выходного сигнала взаимной индуктивности.

Условное обозначение, диапазон изменения взаимной индуктивности, климатическое исполнение преобразователей ДМ-3583М приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Условное обозначение, диапазон изменения взаимной индуктивности, климатическое исполнение преобразователей ДМ-3583М

Условное обозначение	Диапазон изменения взаимной индуктивности, мГн	Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-96
ДМ-3583М	0-10	У3 Т3

По устойчивости к механическим воздействиям: - преобразователи ДМ-3583М соответствуют виброустойчивому и вибропрочному исполнению L3 по ГОСТ 12997-84, но для работы, в диапазоне частот от 10 до 25 Гц.

По защите от проникновения воды, пыли и других частиц преобразователи ДМ-3583М соответствуют степени защиты IP20.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	Значение показателя
1. Верхние пределы измерений разности давлений, кПа	1,6; 2,5; 4,0; 6,3; 10; 16; 25; 40; 63; 100; 160; 250; 400; 630
2. Диапазоны изменения выходных сигналов взаимной индуктивности, мГн	0-10
4. Предельно допустимое рабочее избыточное давление, МПа	16; 25 (для разности давлений 6,3-630 кПа)
5. Пределы допустимой приведенной основной погрешности преобразования, % при изменении разности давлений в пределах: 0-100%	±1,0
6. Диапазон рабочих температур, °C	
- исполнение УЗ	-30÷50
- исполнение ТЗ	-30÷55
7. Электрическое питание:	
- ток, мА	125 <sup>+12,5</sup> <sub>-18,7</sub>
- напряжение, В	-
- частота, Гц	50±1
8. Потребляемая мощность, не более, ВА	2
9. Габаритные размеры, мм	180x192x302
10. Масса, кг не более	12

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки преобразователя ДМ-3583М входит: преобразователь ДМ-3583М, паспорт, руководство по эксплуатации, монтажные принадлежности.

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на техническую документацию и на шильдик прикреплённых к преобразователям ДМ-3583М методом голограммической наклейки.

### ПОВЕРКА

Проверка преобразователей ДМ-3583М проводится по ГОСТ 8.243-77 "ГСИ. Преобразователи измерительные разности давлений ГСП с унифицированными выходными параметрами взаимной индуктивности. Методы и средства поверки".

Межповерочный интервал - 1 год.

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ТУ 25-02.03.1696-95 «Преобразователи, измерительные разности давлений ДМ-3583М, ДМТ-3583М, ДМТ-3583М2, ДМТ-3583М21, ДМТ-3583М3, ДМТ-3583М-Ex, ДМТ-3583М3-Ex, ДМТ-3583М11, ДМТ-3583М12» Технические условия.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип преобразователей измерительных разности давлений ДМ-3583М утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации.

Изготовитель: ОАО Ивано-Франковский завод "Промприбор",  
76000, г.Ивано-Франковск,  
ул.Ак.Сахарова, 23

Председатель правления  
ОАО Ивано-Франковский завод "Промприбор",

А.В. Левкович