

КОМИТЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ,
МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ



COMMITTEE FOR STANDARDIZATION,
METROLOGY AND CERTIFICATION
UNDER COUNCIL OF MINISTERS
OF THE REPUBLIC OF BELARUS

СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE
OF MEASURING INSTRUMENT



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:
CERTIFICATE NUMBER:

3359

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО:
VALID TILL:

26 мая 2008 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании решения НТК по метрологии (протокол № 05-2005 от 26 мая 2005 г.) утвержден тип

**преобразователи измерительные разности давлений
ДКО-3702 и ДКО-3702М,**

**ОАО "Ивано-Франковский завод "Промприбор",
г. Ивано-Франковск, Украина (UA),**

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под номером **РБ 03 04 2547 05** и допущен к применению в Республике Беларусь.

Описание типа средства измерений приведено в приложении и является неотъемлемой частью настоящего сертификата.

Председатель Комитета



В.Н. Корешков
26 мая 2005 г.

Продлен до " " 20__ г.

Председатель Комитета

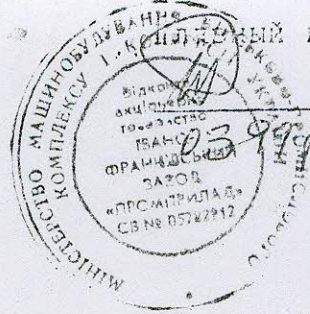
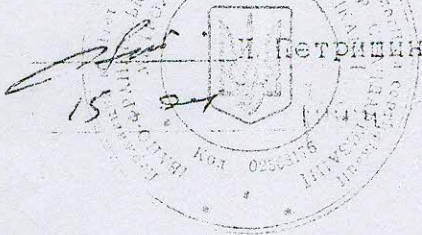
В.Н. Корешков
" " 20__ г.

№ 05-05 от 26.05.2005
Синяков

СОГЛАСОВАНО

Текст перевода соответствует оригиналу

Директор ИБАНКО-СРОКОВСКОГО ЦСМО



Инженер

Р. Келиман

Подлежит публикации в открытой печати

Преобразователи измерительные разности давлений ДКО-3702, ДКО-3702М

Внесены в Государственный реестр средств измерений, которые прошли государственные испытания. Регистрационный № У 123-94 взамен № У 123-93, который относится к ДКО-3702

Выпускаются по ТУ 25-02-50-93

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи измерительные разности давлений исполнения ДКО-3702, ДКО-3702М предназначены для пропорционального преобразования разности давлений в унифицированные выходные сигналы взаимной индуктивности (ДКО-3702) и тока 0 - 5 мА, 0 - 20 мА или 4 - 20 мА (ДКО-3702М) и применяются в системах контроля, автоматического регулирования и управления технологическими процессами при измерении:

- расхода газа по перепаду давления в сужающем устройстве;
- разности вакуумметрического или избыточного давления газа.

Преобразователи относятся к изделиям ГСП и используются с вторичными приборами, регуляторами и другими средствами автоматики, которые работают от сигналов взаимной индуктивности и постоянного тока.

Преобразователи предназначены для измерения параметров газов, неагрессивных по отношению к серому чугуну, кадмированной или оцинкованной стали 45 ГОСТ 1050-88, меди М2 ГОСТ 495-77.

Преобразователь ДКО-3702М, в зависимости от исполнения, состоит из набора одного или двух преобразователей ДКО-3702 и одного блока преобразования и линеаризации БПЛ (в дальнейшем - блок БПЛ).

По устойчивости к воздействию климатических факторов внешней среды преобразователи ДКО-3702, отвечают исполнению У или Т категории размещения 3 по ГОСТ 15150-69, а блок БПЛ - климатическому исполнению УХЛ категории размещения 4.2 или климатическому исполнению 0 категории размещения 4.1 по ГОСТ 15150-69.

По устойчивости к механическим воздействиям преобразователи ДКО-3702 и блок БПЛ отвечают виброустойчивому и вибропрочному исполнению L3 по ГОСТ 12997-84.

По защите от проникновения посторонних твердых тел и воды преобразователи отвечают степени защиты IP20 по ГОСТ 14254-80.

О П И С А Н И Е

Преобразователь ДКО-3702 состоит из колокола и дифференциально-трансформаторного преобразователя. Колокол подвешен на постоянно растянутой винтовой пружине и плавает в разделительной жидкости (трансформаторное масло по ГОСТ 982-80).

Принцип действия преобразователя ДКО-3702 основан на перемещении чувствительного элемента (колокола) при воздействии на него разности давлений, что приводит к перемещению сердечника (плунжера) дифференциально-трансформаторного преобразователя, которое вызывает пропорциональное изменение выходного сигнала взаимной индуктивности.

Преобразователь ДКО-3702М состоит из двух отдельных конструктивных частей преобразователя ДКО-3702 и блока БПЛ, соединенных двумя двухпроводными линиями связи.

Блок БПЛ представляет собой электронное устройство, которое преобразует сигнал взаимной индуктивности в сигнал постоянного тока, осуществляет линеаризацию статической характеристики и обеспечивает электрическое питание преобразователя ДКО-3702.

Блок БПЛ имеет два варианта исполнения:

БПЛ-1к - блок одноканальный для работы с одним преобразователем ДКО-3702;

БПЛ-2к - блок двухканальный для работы с двумя преобразователями ДКО-3702;

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики приведены в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Технические характеристики	Обозначение преобразователя		Примечание
		ДКО-3702	ДКО-3702М	
1	2	3	4	5
1.	Вехние номинальные пределы измерений разности давлений, Па	100; 160; 250; 400; 600; 1000;	100; 160; 250; 400; 600; 1000;	
2.	Предельно допускаемое рабочее избыточное давление, МПа	0,25	0,25	
3.	Диапазон изменения выходных сигналов:			
	взаимной индуктивности, МГн	минус 10- 0-плюс 10		
	постоянного тока, МА	-	0...5 0...20 4...20	
4.	Сопротивление нагрузки, Ом, не более			
	при 0 - 5 МА	-	2000	
	при 0 - 20 МА	-	500	
	при 0 - 20 МА	-	500	
5.	Предел допустимой основной погрешности, %	$\pm 1,5$	$\pm 1,5$	

Продолжение табл. 1

1	2	3	4	5
6.	Диапазон рабочих температур, °С для исполнения УЗ	5...50	5...50	Кроме блоков БПЛ
	для исполнения ТЗ	5...55	5...55	БПЛ
	для исполнения УХЛ 4.2	-	5...50	Для блоков БПЛ
	для исполнения О 4.1	-	5...50	БПЛ
7.	Электрическое питание: ток, мА	125±12,5 18,7	-	От вторичного прибора
	напряжение, В	-	220±22 33	
	частота, Гц	50±1	50±1	
8.	Потребляемая мощность, В·А, не более	3	10(на один канал блока БПЛ)	
9.	Габаритные размеры, мм	200х240,5х х555	200х240,5х х555 80х160х348 (блок БПЛ)	
10.	Масса, кг, не более	24	-	
		-	27	с блоком БПЛ-1к
		-	51,5	с блоком БПЛ-2к

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на табличку, которая прикреплена к преобразователям ДКО-3702, ДКО-3702М и на титульный лист эксплуатационной документации.

Знак утверждения типа наносится на табличку фотохимическим способом, а на эксплуатационную документацию печатным способом или клеймением.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки ДКО-3702 входят:
преобразователь ДКО-3702, паспорт, техническое описание и инструкция по эксплуатации, комплект монтажных частей.

В комплект поставки преобразователя ДКО-3702М входят:
преобразователь ДКО-3702, блок БПЛ, паспорт, техническое описание и инструкция по эксплуатации, комплект монтажных частей.

П О В Е Р К А

Преобразователь ДКО-3702 поверяют по ГОСТ 8.243-77 "ГСП. Преобразователи измерительные разности давлений ГСП с унифицированными выходными параметрами взаимной индуктивности. Методы и средства поверки".

Преобразователи ДКО-3702М поверяют по ГОСТ 8.240-77 "ГСП. Преобразователи измерительные разности давлений ГСП с унифицированными выходными сигналами тока. Методы и средства поверки".

Перечень основного оборудования, необходимого для поверки преобразователя ДКО-3702: микроманометр МКВ - 250 класса точности 0,02 с диапазоном измерения 0 - 2,5 кПа; магазин комплексной взаимной индуктивности типа Р5017 с пределом допус-

тиной основной приведенной погрешности не более 0,25%; вольт - индикатор типа Ф 5045 с чувствительностью не менее 5мм мк/мкВ; миллиамперметр переменного тока по ГОСТ 8711 - 73 класса точности 0,5 с верхним пределом измерения 150 мА; разделительный трансформатор типа И - 57 класса точности 1,5 (первичное напряжение от 127 до 220В, вторичное напряжение от 3 до 36В, номинальная мощность 150 В·А).

Перечень основного оборудования, необходимого для поверки преобразователя ДКО - 3702М: микроанометр МКВ-250 класса точности 0,02 с диапазоном измерения 0 - 2,5 кПа; вольтметр переменного тока по ГОСТ 8711 - 78 класса точности 0,5 с верхним пределом измерения 250В; прибор комбинированный цифровой Ш 300 класса точности 0,05/0,02 с пределом измерения напряжения постоянного тока 0 - 1,0 - 10В; магазин сопротивлений Р 4831 класса, точности 0,02/2·10⁻⁵, диапазон изменения сопротивления до 111111,1 Ом.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ТУ 25-02-50-93 "Преобразователи измерительные разности давлений ДКО - 3702, ДКО - 3702М, ДКО - 3702М - 1. Технические условия".

ДКО - 3702, ДКО - 3702М, ДКО - 3702М - 1. Технические условия.

ДКО - 3702, ДКО - 3702М, ДКО - 3702М - 1. Технические условия.

ДКО - 3702, ДКО - 3702М, ДКО - 3702М - 1.

ВВЕДЫ

Преобразователи измерительные разности давлений ДКО - 3702, ДКО - 3702М, ДКО - 3702М - 1 соответствуют требованиям ТУ 25 - 02 - 50 - 93.

Изготовитель: ОАО Ивано-Франковский завод "Промприбор"

284000, Украина

г. Ивано-Франковск

ул. Ак. Сахарова, 23

Главный инженер
ОАО "Промприбор"



Р. Келизан