

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

## УТВЕРЖДАЮ

Директор  
Республиканского унитарного  
предприятия "Белорусский  
государственный институт  
метрологии"



Расходомеры ультразвуковые ALTOSONIC UFM 3030K/F	Внесены в Государственный реестр средств измерений, прошедших государственные испытания  Регистрационный N РБ 03 04 1945 03
---	---

Выпускаются по технической документации фирмы "KROHNE" (Германия)

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Расходомеры ультразвуковые ALTOSONIC UFM 3030K/F (далее – расходомеры) предназначены для измерения расхода.

Область применения – предприятия химической, нефтехимической, фармацевтической, пищевой и др. отраслях промышленности.

## ОПИСАНИЕ

Принцип действия расходомеров основан на измерении расхода по времени распространения ультразвука в измеряемой среде.

Расходомер имеет три пары ультразвуковых преобразователей расхода (одна пара установлена по потоку, другая пара – против потока, третья пара – под определенным углом), что позволяет получать достоверные результаты измерений расхода как для ламинарного так и для турбулентного потоков. Разница времени прохождения ультразвуковых сигналов фиксируется микропроцессорным преобразователем и пересчитывается в объемный расход.

Расходомеры изготавливаются в раздельном (UFM 3030F) и компактном (UFM 3030K) исполнениях.

Измеряемые среды – чистые гомогенные жидкости.



## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические характеристики расходомеров указаны в таблице.

Таблица

Наименование характеристики	Исполнение	
	UFM 3030K	UFM 3030F
Диаметры условного прохода трубопровода $D_u$ , мм	От 25 до 150	От 25 до 150
Верхние пределы измерения расхода (в зависимости от $D_u$ ), $m^3/\text{ч}$	$2 - 30$ От 8 до 1250	От 8 до 1250
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения расхода, %	$\pm 0,5$	$\pm 0,5$
Воспроизводимость, %, не более	$\pm 0,2$	$\pm 0,2$
Температура окружающего воздуха, $^{\circ}\text{C}$	От минус 40 до плюс 65	От минус 40 до плюс 65
Температура измеряемой среды, $^{\circ}\text{C}$	От минус 25 до плюс 140	От минус 25 до плюс 180
Потребляемая мощность, В·А, не более	10	10
Напряжение питания, В переменного тока постоянного тока	$230 \pm 23$ $18 \div 35$	$230 \pm 23$ $18 \div 35$
Выходы: токовый частотный	$(0 \div 16) \text{mA}$ $(4 \div 20) \text{mA}$ не более 2000 Гц	$(0 \div 16) \text{mA}$ $(4 \div 20) \text{mA}$ не более 2000 Гц
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-96	IP 67/ IP 68	IP 67/ IP 68

## ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Знак Государственного реестра наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

- 1 Расходомер ультразвуковой ALTOSONIC UFM 3030K/F 1шт.;  
2 Руководство по эксплуатации 1экз.;  
3 Методика поверки МП.МН 1299-2003 1экз.



## ПОВЕРКА

Проверка расходомеров проводится по МП.МН 1299-2003

Проверочное оборудование:

- расходомерная установка с пределами допускаемой погрешности не более 1/3 допускаемой погрешности поверяемого расходомера для заданного диапазона измерений.

Межпроверочный интервал - 2 года.

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы "KROHNE" (Германия).

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Расходомеры ультразвуковые ALTOSONIC UFM 3030K/F соответствуют документации фирмы "KROHNE" (Германия).

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ:** фирма "KROHNE" (Германия).

Директор представительства Kanex Krohne  
Anlagen Export GmbH

Начальник научно-исследовательского  
центра испытаний средств измерений  
и техники БелГИМ



С.В.Курганский

9 2009 18

