



Массомеры CORIMASS MFM 4085 фирмы "KROHNE", Германия	Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № <u>I538I-96</u> Взамен № _____
---	---

Выпускаются по технической документации фирмы  
"KROHNE", Германия

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Массомеры CORIMASS MFM 4085 предназначены для измерения массового и объемного расхода, плотности, массы и объема потока жидкостей в различных областях промышленности. Массомеры могут измерять вязкие и агрессивные жидкости, и жидкости с механическими примесями, например: для измерения массового расхода нефти, нефтепродуктов, шоколада, кондитерского молока, сиропа, кислотных и щелочных растворов, суспензий.

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия массометров основан на использовании сил Кориолиса. Эти силы возникают в колебательной системе, в которой одновременно имеет место поступательное и вращательное движения.

Величина кориолисовой силы зависит от массы жидкости и скорости её движения в системе, а следовательно от массового расхода среды.

Массомеры CORIMASS являются однотрубными приборами. Прямая гладкая измерительная труба изготовлена из высокопрочного титанового сплава. Источник колебаний измерительной трубы устанавливается по центру. Возникающие кориолисовы силы воздействуют на обе половины трубы с разными значениями, что приводит к упругой деформации трубы. Общее движение трубы улавливается магнитными сенсорами.

При прохождении контролируемой среды частота колебаний уменьшается на стороне входа и повышается на стороне выхода. Вследствие этого возникает разность фаз колебаний. Чем больше массовый расход, тем больше разность фаз, которая в электронном блоке MFC 085 преобразуется в измерительную информацию.

MFC 085 выдает информацию на жидкокристаллическом дисплее по массе и массовому расходу, объему и объемному расходу, по плотности и температуре измеряемой

жидкости, результаты самодиагностики. Прибор имеет три выходных сигнала: аналоговый по постоянному току, частотно-импульсный и цифровой.

Отличительными чертами массометров являются:

- независимость результатов измерений расхода от температуры, давления, вязкости, плотности, наличия твердых частиц и режима течения контролируемой среды;
- отсутствие движущихся частей и минимальные потери давления в датчике.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

CORIMASS MFM 4085	модели	10G	100G	300G	800G	1500G
Диаметры условного прохода, мм		15	25	25	40/50	50
Верхние пределы измерения расхода, кг/ч						
наименьший		15	120	300	900	1500
наибольший		1200	12000	36000	96000	180000
Диапазон измерения плотности, кг/м <sup>3</sup>		от 500 до 2000				
Диапазон измерения температур, °C		от минус 25 до плюс 130				
Пределы допускаемой погрешности показаний и выходных сигналов при измерении расхода равны, %				±0,15		
Пределы абсолютной погрешности показаний и выходных сигналов при измерении плотности, кг/м <sup>3</sup>		±9	±3	±2	±2	±2
Пределы абсолютной погрешности показаний и выходных сигналов при измерении температуры, °C				±1		
Потребляемая мощность, ВА, не более				18		
Напряжение питания, В				230 или 120		
Частота, Гц				48 - 63		
Выходные сигналы:						
аналоговый-постоянный ток, мА				0 - 20 или 4 - 20		
частотно-импульсный, Гц				1300		
Давление измеряемой среды, бар				до 63		
Температура окружающего воздуха, °C				от минус 30 до плюс 60		
Вид защиты				IP 67		
Взрывозащищенное исполнение				Ex de		

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на переднюю панель.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки массометров CORIMASS MFM 4085 по документации фирмы "KROHNE", (Германия).

## ПОВЕРКА

Поверка массометров производится по "Инструкции. Массометры CORIMASS MFM 4085 фирмы "KROHNE", (Германия). Методика поверки".

Межповерочный интервал - **2** года

Основные средства поверки:

поверочная установка с диапазоном расхода от 0,005 до 200 т/ч, с погрешностью не более  $\pm 0,05\%$ .

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Массометры CORIMASS MFM 4085 соответствуют требованиям нормативно-технической документации России и технической документации фирмы "KROHNE", (Германия).

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма "KROHNE", Германия

Начальник отдела ГНМЦ ВНИИР

 Г.И.Реут

