

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

СОГЛАСОВАНО



Директор ФГУП ВНИИМС

А.И. Асташенков

2001 г.

Счетчики тепловой энергии Minol Minocal (модификация Minol Minocal -K)	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 15744-01 Взамен № 15744-96
--	--

Выпускаются по технической документации фирмы "Engelmann" , Германия, под торговой маркой фирмы » Minol International GmbH & Co.KG », Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики тепловой энергии Minol Minocal (модификация Minol Minocal-K) (далее - теплосчетчики) предназначены для измерения количества тепловой энергии, потребляемой объектами жилищно-коммунального сектора, транспортируемой по трубопроводам тепловых сетей в открытых и закрытых системах теплоснабжения.

ОПИСАНИЕ

Теплосчетчики состоят из счетчика горячей воды, вычислителя тепловой энергии Minol Minocal (модификации WR98-1, WR98-25, WR98-250) (далее - тепловычислителя) и термометров сопротивления, которые входят в состав тепловычислителя. В качестве счетчика воды могут использоваться счетчики крыльчатые многоструйные EWZ, M-TX, M-TSX, M-TFX, M-TXFL, счетчики турбинные WS-X, WP-X. Модификация Minol Minocal-K представляет собой единую конструкцию из тепловычислителя и счетчика воды типа EWZ (Qn 0,6; 1,5; 2,5) . Тепловычислители обеспечивают вычисление тепловой энергии, используя сигналы от счетчика воды и термометра сопротивления. Тепловычислитель и счетчик воды могут быть отделены друг от друга на расстояние от 1,5 до 3 м.

Технические характеристики счетчика тепловой энергии приведены ниже.

Диапазон температуры среды, °C 5 ÷ 150

Диапазон измерений разности температур, °C 3 ÷ 100

Предел абсолютной погрешности измерения разности температур, °C

0,1°С для 3°С ≤ Δt < 6°С
0,2°С для 6°С ≤ Δt < 30°С
0,3°С для 30°С ≤ Δt < 50°С
0,5°С для 50°С ≤ Δt < 100°С
0,7°С для 100°С ≤ Δt

Рабочая температура окружающей среды, °С	0-55
Питание	230В/50 Гц 3 В пост. тока
Термометр сопротивления	Pt100, Pt500, Pt1000
Пределы допустимой относительной погрешности по тепловой энергии, %	
5 °С ≤ ΔТ < 10 °С	± 6
10 °С ≤ ΔТ < 20 °С	± 5
ΔТ ≥ 20 °С	± 4
Пределы допустимой относительной погрешности измерений расхода и объема воды в диапазоне 0,04 Q _{max} ÷Q _{max} , м ³ /час, %	± 2%

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист эксплуатационной документации и/или на теплосчетчик.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки в соответствии с технической документацией фирм "Engelmann" и "Minol International GmbH & Co.KG", Германия, входит: тепловычислитель, термометры сопротивления Pt 100, Pt500, Pt1000, водосчетчики, инструкция по эксплуатации, паспорт, методика поверки.

ПОВЕРКА

Поверку теплосчетчика проводят по "Рекомендация. Счетчики тепловой энергии Minol Minocal (модификация Minol Minocal –К). Методика поверки", утвержденной ВНИИМС.

Межповерочный интервал - 4 года.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Счетчики тепловой энергии Minol Minocal (модификация Minol Minocal –К) соответствуют требованиям распространяющихся на них нормативной документации Российской Федерации.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

МИ 2412 "ГСИ. Водяные системы теплоснабжения. Уравнения измерений тепловой энергии и теплоносителя".

МИ 2553 "ГСИ. Энергия тепловая и теплоноситель в системах теплоснабжения. Методика оценивания погрешностей измерений. Основные положения".

Техническая документация фирмы "Engelmann" (Германия), Рекомендация
МОЗМ № 75.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

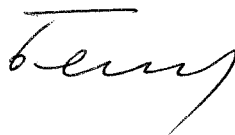
Фирма "Engelmann" , Германия, под торговой маркой фирмы "Minol International
GmbH & Co.KG", Германия.

Адрес: Rudolf-Diesel-Str.24-28
69168 Wiesloch-GERMANY

Tel: +49-6222-9800-0

Fax: +49-6222-9800-90

Начальник отдела ВНИИМС



Б.М. Беляев