

TURBINE FLOWMETERS BY HOFFER

Perfecting Measurement™



Серия НО Турбинные расходомеры для жидкостей

HO-L-110N_rus

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ОСОБЕННОСТИ

- Низкая стоимость
- Высокая точность
- Широкий диапазон расходов (динамический диапазон от 10:1 и более)
- Большой выбор типов присоединения к трубопроводу
- Большой выбор конструкционных материалов
- Большие диапазоны рабочих температур и давлений

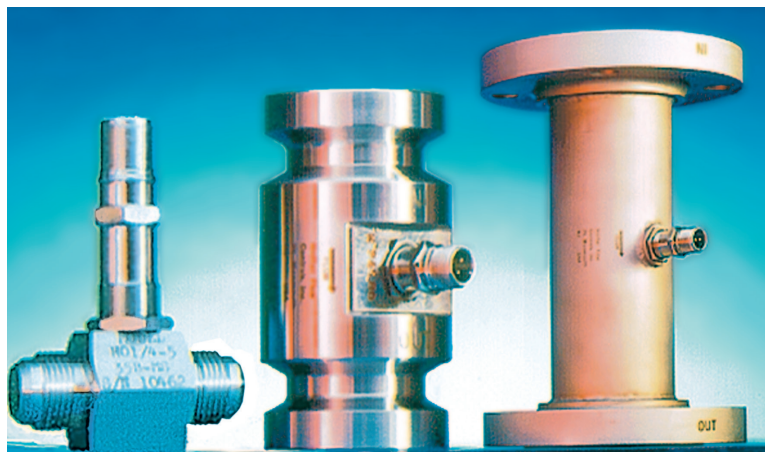


ТАБЛИЦА ТИПОРАЗМЕРОВ ДЛЯ ВЫБОРА ТУРБИННОГО РАСХОДОМЕРА СЕРИИ НО

| Типоразмер (дюймы) | МАГНИТНАЯ ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ КАТУШКА | | | | МОДУЛИРОВАННАЯ ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ КАТУШКА | | | |
|--------------------|---------------------------------|---------------------------|------------------------------------|-------------------------------|---|---------------------------|------------------------------------|-------------------------------|
| | Линейный диапазон (галлон/мин) | Линейный диапазон (л/мин) | Воспроизвод. диапазон (галлон/мин) | Воспроизвод. диапазон (л/мин) | Линейный диапазон (галлон/мин) | Линейный диапазон (л/мин) | Воспроизвод. диапазон (галлон/мин) | Воспроизвод. диапазон (л/мин) |
| 1/4* | .35-3.5 | 1.3-13.2 | .25-4.5 | .95-17 | .35-3.5 | 1.3-13.2 | .0625-4.5 | .24-17 |
| 3/8* | .75-7.5 | 2.8-28.4 | .3-9 | 1.1-34 | .75-7.5 | 2.8-28.4 | .075-9 | .28-34 |
| 1/2* | 1.25-9.5 | 4.7-36 | .6-12 | 2.3-45 | 1.25-9.5 | 4.7-36 | .12-12 | .45-45 |
| 5/8* | 1.75-16 | 6.6-60.6 | .9-20 | 3.4-75.7 | 1.75-16 | 6.6-60.6 | .2-20 | .75-75.7 |
| 3/4 | 2.5-29 | 9.5-110 | 1.5-35 | 5.7-132.5 | 2.5-29 | 9.5-110 | .35-35 | 1.3-132.5 |
| 1 | 4-60 | 15-227 | 2-75 | 7.6-284 | 4-60 | 15-227 | .75-75 | 2.8-284 |
| 1-1/4 | 6-93 | 23-352 | 3-115 | 11.4-435 | 6-93 | 23-352 | 1.15-115 | 4.35-435 |
| 1-1/2 | 8-130 | 30.3-492 | 5-175 | 19-662 | 8-130 | 30.3-492 | 1.75-175 | 6.6-662 |
| 2 | 15-225 | 56.8-852 | 11-275 | 42-1041 | 15-225 | 56.8-852 | 2.75-275 | 10.4-1041 |
| 2-1/2 | 25-400 | 95-1514 | 15-500 | 56.8-1893 | 25-400 | 95-1514 | 5-500 | 19-1893 |
| 3 | 40-650 | 151-2460 | 20-800 | 76-3028 | 40-650 | 151-2460 | 8-800 | 30.3-3028 |
| 4 | 75-1250 | 284-4731 | 50-1500 | 189-5678 | Модулированная измерительная катушка не рекомендуется для применения в расходомерах с типоразмером 4" и более | | | |
| 5 | 140-2000 | 530-7570 | 100-2500 | 379-9463 | | | | |
| 6 | 200-2900 | 757-10977 | 125-3600 | 473-13626 | | | | |
| 8 | 330-5200 | 1249-19682 | 270-6400 | 1022-24224 | | | | |
| 10 | 650-8000 | 2460-30280 | 540-9800 | 2044-37093 | | | | |
| 12 | 1400-12000 | 5299-45420 | 800-15000 | 3028-56775 | | | | |

Замечание: возможна поставка расходомеров с большим номинальным сечением. Для получения подробной информации свяжитесь с ближайшим представительством компании Hoffer

* Диапазоны расходов для приборов типоразмера от 1/4" до 3/8" могут изменяться в зависимости от типов установленных подшипников

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Пропускная способность: 150% от максимального расхода (скачкообразно)

Линейность: ±0.5% от показаний (±0.25% типично) во всем линейном диапазоне

Воспроизводимость: ±0.1% (±0.05% типично) во всем воспроизводимом диапазоне

Диапазон измерений: от 10:1 и более

Рабочий диапазон температур: от -270°C до +230°C стандартно. Максимальная температура до +454°C

Падение давления на расходомере: от 280 до 350 мбар при максимальном расходе для среды с вязкостью 1 сСт

Соединения: NPT резьба, MS соединения и фланцевое. Остальные типы по запросу

Подшипники: металлокерамические шариковые, композитные скольжения с вкладышами из карбида вольфрама и графита

Материалы: Нержавеющая сталь 316 стандартно. Исполнение для коррозионных применений

РАСШИФРОВКА КОДА МОДЕЛИ ДЛЯ ЖИДКОСТНЫХ ТУРБИННЫХ РАСХОДОМЕРОВ

МОДЕЛЬ НО (A) X (B) - (C) - (D) - (E) - (F/G/H) - (I) - (J)

A. Присоед. размер

B. Типоразмер

C. Минимальный рабочий расход

D. Максимальный рабочий расход

E. Тип подшипников

| | |
|------|--|
| (BP) | Металлокерамические Шариковые, Самосмазывающиеся, от 1/4" до 1" |
| (CB) | Металлокерамические Шариковые, Самосмазывающиеся, от 1-1/4" до 12" |
| (T) | Композитные Скользящие с Вкладышем из Карбид Вольфрама |
| (C) | Композитные Скользящие с Вкладышем из Графита |

F. Измерительные Катушки

| | |
|-------------|--|
| (1M) | Одна Магнитная Катушка |
| (2M) | Две Магнитных Катушки |
| (1MC3PA) | Одна ВЧ катушка (Не рекомендуется на 4" и больше) |
| (2MC3PA) | Две ВЧ катушки |
| (1MC2PAHT) | Одна Высокотемпературная 6" Pigtail ВЧ Катушка |
| (2MC2PAHT) | Две Высокотемпературные 6" Pigtail ВЧ Катушки |
| (1HTM) | Высокотемпературная Магнитная Катушка (+268...+454°C) |
| (2HTM) | Две Высокотемпературные Магнитные Катушки |
| (1ISM) | Одна Магнитная Катушка в Защищенном Исполнении |
| (2ISM) | Две Магнитных Катушки в Защищенном Исполнении |
| (1ISM-ATEX) | Одна Магнитная Катушка в Защищенном Исполнении, сертификат ATEX |
| (2ISM-ATEX) | Две Магнитных Катушки в Защищенном Исполнении, сертификат ATEX |
| _(RP___) | Redi-Pulse Катушка |
| _(____) | Redi-Pulse Катушка в Защищенном Исполнении |
| (P) | Тип вывода катушки |
| (-ATEX) | Добавляется после кода катушки при установке на расходомер с корпусом ATEX |

G. Положение катушек, Углы установок

| | |
|-----|---|
| () | Определяется заводом. Параметр определяется для расходомера с двумя катушками |
|-----|---|

H. Сгоны и Защита Катушек

| | |
|------------|--|
| (X) | 1" MNPT сгон, вваривается в корпус. Все типы защиты |
| (X-ATEX) | 3/4" MNPT сгон, вваривается в корпус |
| (XE2) | 1" MNPT сгон с корпусом E2* |
| (X-ATEX)E2 | 3/4" MNPT сгон с корпусом E2* |
| (X8S) | 1" MNPT сгон удлиненный до 8" для высокотемп. (более 60°C) и низкотемп. (менее -40°C) применений |
| (X8S-ATEX) | 3/4" MNPT сгон удлиненный до 8" для высокотемп. (более 60°C) и низкотемп. (менее -40°C) применений |

* Защищенный корпус E2 с присоединением 3/4" FNPT и выводом кабеля 3/4":

| | |
|-------|---|
| FM: | CLASS I, DIV. 1, GR. ABCD, CLASS II/III, DIV. 1, GR. EFG, TYPE 4X |
| CSA: | CLASS I, DIV. 1, GR. ABCD, CLASS II, DIV. 1, GR. EFG, CLASS III, TYPE 4X EX D IIC, CLASS I, ZONE 1, IP 66 |
| ATEX: | EX II 2GD Ex d tD IIC, IP66/68 |
| IEC: | EX D IIC IP68 |

I. Тип соединения с трубопроводом

| | |
|----------------|--|
| (MS) | MS 37 град соединение MS33656 |
| (NPT) | Внешняя конусная резьба |
| (F___) | Фланцы ANSI** |
| (DN/PN_-SS/CS) | DN=метрический размер, PN=класс фланца по давлению (станд. DIN) и материал фланца |
| (W_) | Межфланцевое соединение (с указанием типоразмера фланца после "W")** |
| (_TRI) | Tri-Clamp подключение, типоразмеры от 1/4" до 3" Замечание: Для применений на высокое давление, рекомендуется серия HHP Series |

** Класс давления/материал фланца

Включает «F», класс давления, и материал фланца (например, -F1SS-)

Типоразмер:

| | |
|------|--------------|
| (1) | 150# Фланцы |
| (3) | 300# Фланцы |
| (6) | 600# Фланцы |
| (9) | 900# Фланцы |
| (15) | 1500# Фланцы |

Материал:

| | |
|--|----------------|
| (SS) | Нерж. сталь |
| (CS) | Углерод. сталь |
| Замечание: сталь 316/316L по умолчанию. Для фланцев из 304 стали добавьте-304 в конце кода модели | |

J. Специальные характеристики

| | |
|----------|--|
| (CE) | CE маркировка - Требования для Европы |
| (PED-CE) | PED маркировка- Требования для Европы |
| (SEP-CE) | Sound Engineering Practice |
| (S) | Исполнение для работы с суспензией (только подшипники "T") |
| (SP) | Любые дополнительные опции, указываются после -SP |
| (PT) | Напорный клапан 1/4" (совместим с нормами AGA) |
| (EXP) | Сертификат CSA*** |
| (X) | Без дополнительных опций |

*** CLASS I, DIV. 1, GR. ABCD; CLASS I, DIV. 2, GR. ABCD; CLASS II, DIV. 1, GROUPS EFG
CANADA: CLASS I, ZONE 1 & 2, Ex d II C
USA: CLASS I, ZONE 1 & 2, AEx d II C

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЙ

| | | |
|---------------|------------|--------------------|
| Вода | Бензин | Криогенная техника |
| Нефтехимия | Химия | Газо и нефтедобыча |
| Природный газ | Энергетика | Промышленные газы |

Представленные данные могут быть изменены производителем без предварительного уведомления и любой пользователь, использующий данные характеристики, должен предварительно согласовать их с выпускаемыми производителем в данный момент. В противном случае производитель не несет ответственности за использование представленных данных, которые были изменены и не являются достоверными.