**ОПИТУВАЛЬНИЙ ЛИСТ**

**для замовлення витратомірів-лічильників рідин фірми GE Panametrics**

**Будь ласка, повідомте якомога більше інформації про конкретне застосування приладу, що замовляється.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Прізвище: |  | | | Дата: |  | |
|  | |  | |  | |  |
| Посада: | |  | | Телефон: | |  |
|  | |  | |  | |  |
| Організація: | | |  | Факс: |  | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Адреса компанії (включаючи індекс): | |  | |
|  | | |  |
| Адреса установки (якщо інша): |  | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Потреба: |  | В даний час: |  | Через 12 місяців. |  | Через 2-3 роки |  |

**Характеристика середовища та настановні дані**

**Будь ласка, наведіть наведені нижче дані для кожної точки вимірювання витрати.**

|  |  |
| --- | --- |
| Робоче середовище: |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Об'ємні витрати: | Одиниці |  | Мінімум |  | Максимум |  | Номінальний |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Двонаправлений потік: | 🞎 Ні | 🞎 Так |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Температура: | Одиниці |  | Мінімум |  | Максимум |  | Номінальна |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Тиск: | Одиниці |  | Мінімум |  | Максимум |  | Номінальний |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| В'язкість: | Одиниці |  | Мінімум |  | Максимум |  | Номінальна |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Число Рейнольдса: |  |  | Мінімум |  | Максимум |  | Номінальне |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Бульбашки газу: | 🞎 Ні | 🞎 Так | Якщо є, вказати концентрацію у % (про.) |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Тверді включення: | 🞎 Ні | 🞎 Так | Якщо є, вказати концентрацію у % (про.) |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Режим вимірювання енергії теплового потоку (режим теплолічильника): | | | | | 🞎 Ні | 🞎 Так |
| Якщо так, то вказати тип датчиків температури: | | | Термометри опору  у комплекті з нормуючим перетворювачем | | 🞎 | |
|  | | | Введення фіксованих значень температури | | 🞎 | |
|  | | |  | |  | |
| Число каналів вимірювання витрати: | | 🞎 Один | 🞎 Два | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Програмне забезпечення PANAVIEW для обробки даних на ПК:  ( Програмне забезпечення лише для перенесення на ПК файлів з результатами вимірів ( журналів ) входить до стандартного комплекту ) | 🞎 Ні | 🞎 Так |

**Встановлення датчиків**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Зовнішній діаметр трубопроводу: М IN **\*** |  | Товщина стінки: |  | Матеріал: |  |
| МАХ |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **\*** - для вимірювання витрати на трубопроводах зовнішнім діаметром від 12мм до 50 мм потрібно **додатково комплект спеціальних датчиків 2.0 МГц** у комплекті із спеціальною компактною системою установки. (температура рідин від -40 до +120 °С, NEMA 4 X IP 68, тільки для безпечних зон) | 🞎Потрібно | 🞎Не потрібно |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Категорія небезпеки зони у місці встановлення перетворювачів: | 🞎\*\* Небезпечна | 🞎Безпечна |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **\*\*** - при установці датчиків у небезпечних зонах (або для забезпечення вологозахисту датчиків) потрібно **використання клемних коробок** для ізолювання (захисту) електричних роз'ємів датчиків, | 🞎Потрібно | 🞎Не потрібно |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Діапазон робочих температур ультразвукових перетворювачів: | Стандартний: від – 40 до +150 °С | 🞎 |
| Спеціальний від \_\_\_\_\_\_\_\_\_ до \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | 🞎 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тип ультразвукових перетворювачів: | 🞎 Накладні | 🞎- Стандартна частота 1,0 МГц |
| 🞎- Частота 0,5 МГц (тільки для важких умов - сильно забруднені рідини, великі діаметри трубопроводів (від 1500 ммі вище), великі значення товщини стінок трубопроводів (від 20 ммі вище), значна корозія на внутрішніх поверхнях трубопроводів) |

Вимоги до встановлення:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Необхідна довжина кабелів від електронного блоку до ультразвукових перетворювачів: | | | |
| Стандартне постачання: пара коаксіальних кабелів довжиною7,5 метров | 🞎 | | |
| Додатково: подовжувач стандартного кабелю 300 м максимум; вказати довжину: | 🞎 |  | м |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Додаткове обладнання: | | | |
| Ультразвуковий датчик-товщиномір:  (Приєднується до роз'ємів ультразвукових датчиків витрати (замість них) і дозволяє використовувати витратомір як товщиномір)  ! Увага! Інформація про товщину стінки труби обов'язково потрібна для правильного програмування приладу. | 🞎Потрібно | 🞎Не потрібно | |
| Магнітна система установки датчиків на трубопровід: | 🞎Потрібно | 🞎Не потрібно | |
| Кабель ( 2 метра) для аналогового введення-виводу, з роз'ємом для підключення до витратоміру та розпаюванням для зовнішніх підключень | 🞎Потрібно | 🞎Не потрібно | |
| Додаткові витратні матеріали: | | | |
| Гель для встановлення накладних датчиків стандартний (-18 - +127 гр.С)  флакон 90мл ( CPL-3) | шт. |  | |
| Мастило силіконове для встановлення накладних датчиків ( -160 - +260 гр.С )  коробка 25 гр ( CPL-2 ) | шт. |  | |

**Проблеми при експлуатації витратомірів, що використовуються.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Витратоміри, що застосовуються: |  | |
|  | | |
| Проблеми з витратомірами, що застосовуються: | |  |
|  | | |
|  | | |
|  | | |
|  | | |

**Фотографія або ескіз установки**

Наведіть схему трубопровідної лінії до та після точки вимірювання витрати із зазначенням основних елементів та зразкових розмірів; покажіть передбачуване місце встановлення ультразвукових перетворювачів та електронного блоку або вимірювального перетворювача витрати, вкажіть відстань між ними. Перерахуйте звичайні та специфічні джерела акустичного або електромагнітного шуму, джерела сильної вібрації, корозії та інші істотні фактори, які можуть перешкоджати проведенню вимірювань.