

Измерение расхода жидкости при высоких температурах

Wavelnjector - это специальное накладное устройство для ультразвукового измерения расхода. Он позволяет проводить длительные измерения с помощью стандартных датчиков FLEXIM при температуре до макс. 400 °С, в том числе во взрывоопасной зоне. Так как датчики располагаются на внешней стороне трубы, то нет необходимости вмешиваться в конструкцию трубопровода, а саму измерительную систему можно установить на действующую производственную линию без остановки технологического процесса.

Типичная область применения Wavelnjector - взрывобезопасное измерение расхода в химической промышленности при рабочих температурах выше 200 °С. Еще одна возможная область применения - измерения объемного потока масла, используемого в качестве теплоносителя.

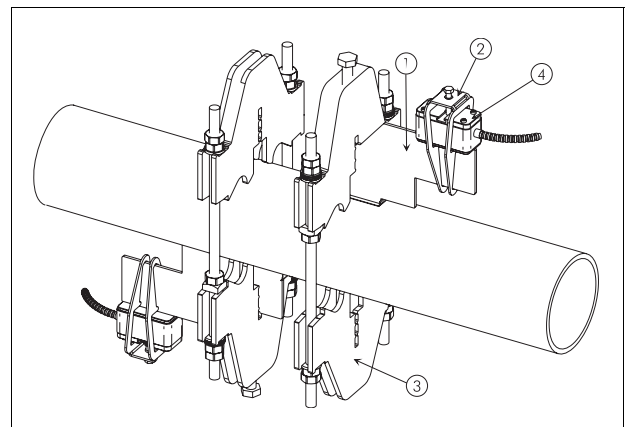
Wavelnjector состоит из: стыковочной пластины (1), крепления датчика (2), крепления к трубе (3) и средства для акустического контакта. Металлическая стыковочная пластина находится между датчиком (4) и стенкой трубы. Она обеспечивает точную ультразвуковую связь между датчиком и стенкой трубы с минимальными потерями физических свойств измерительного сигнала. Благодаря большой боковой поверхности пластины (во много раз превышающей контактную поверхность пластины с горячей трубой), образуется разница температур между поверхностью трубы и контактной поверхностью датчика, что предотвращает нагрев датчика свыше максимально допустимой температуры.

Характеристики

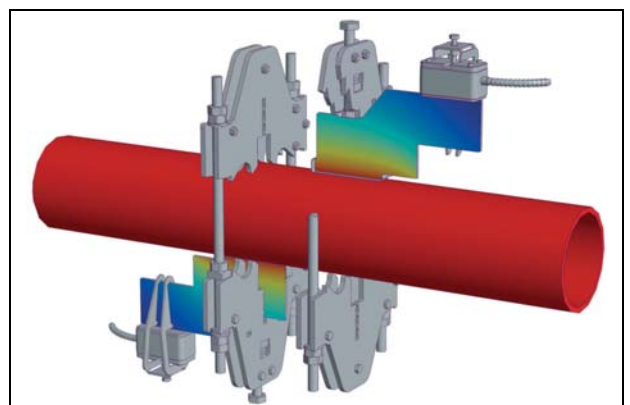
- Ультразвуковое измерение расхода при высоких температурах (макс. 400 °С) с помощью стандартных накладных датчиков
- Гибкая система монтажа позволяет использовать устройство с трубами различных диаметров
- Долговечное и надежное соединение датчиков с трубами
- Регулировка расстояния между датчиками может осуществляться дополнительно во время работы устройства
- Высокая акустическая эффективность
- Датчики пригодные для измерения во взрывоопасной зоне до макс. 400 °С
- Монтаж может осуществляться в любое время независимо от прокладки трубопроводов



Wavelnjector WI-400



Компоненты Wavelnjector



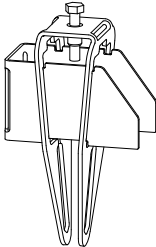
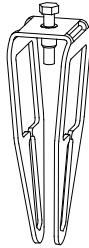
Температурный режим WI-400

Коды заказа

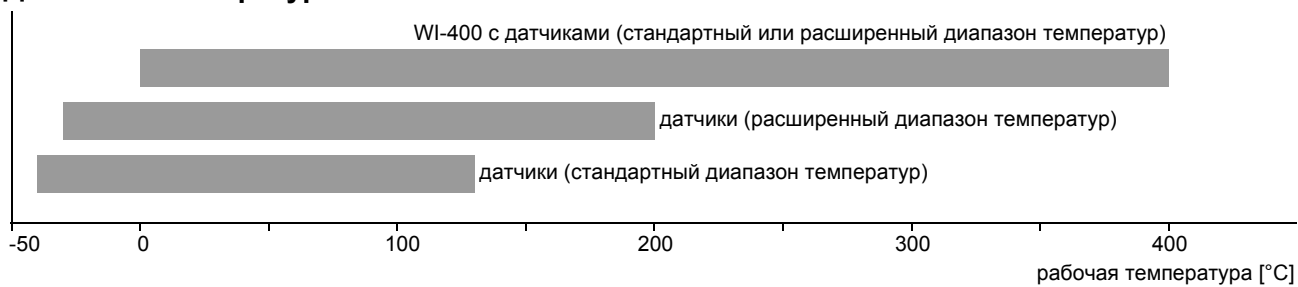
1...6	7	8	9	10	11...14	15	16	17	№ знака	описание										
WaveInjector	датчик	- измерительный режим	размер	- крепление	внешний диаметр трубы ¹	- контактная фольга	инструмент WI	/	опции											
WI-400										тип										
	K									датчики поперечных волн с частотой датчика G, K										
	M									датчики поперечных волн с частотой датчика M, P (система подключения TS, AS)										
	Q									датчики поперечных волн с частотой датчика Q (система подключения TS, AS)										
	1									датчики поперечных волн с частотой датчика M, P (система подключения NL)										
	4									датчики поперечных волн с частотой датчика Q (система подключения NL)										
		D								режим отражения или диагональный режим										
			S							маленький										
			M							средний										
			L							большой										
			V							очень большой										
				C						цепи										
				T						резьбовые шпильки										
					012					40...120 мм										
					023					80...230 мм										
					038					80...380 мм , WI-400x-X: 220...380 мм										
					060					350...600 мм										
					100					600...1000 мм										
						A				280 °C										
						B				400 °C										
						C				280 °C и 400 °C										
						N				без контактной фольги										
							M			инструмент WI (для сглаживания трубы)										
							N			без инструмента										
								Z		специальное исполнение										
пример																				
WI-400	M	-	D	M	-	T	023	-	C	M										WaveInjector для датчиков с частотой датчика M, с резьбовыми шпильками, контактной фольгой и механическим инструментом
		-			-			-			/									

¹ внешний диаметр трубы > 1000 мм по запросу

Технические данные

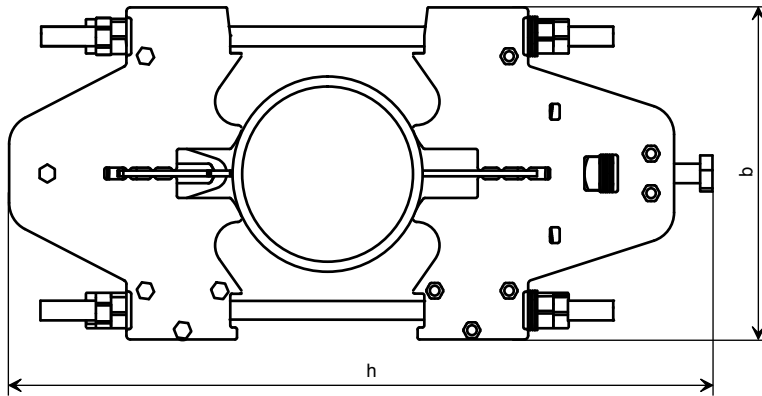
WaveInjector		WI-400K WI-400M WI-400Q	WI-4001 WI-4004
температура среды	°C	0...400	
материал		легированная сталь 304 (1.4301)	
крепление датчика			
примечание		доработка преобразователя для использования с WaveInjector	

Диапазон температур



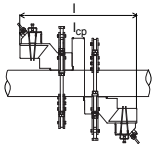
Размеры

Крепление к трубе с резьбовыми шпильками WI-400x-xx-T

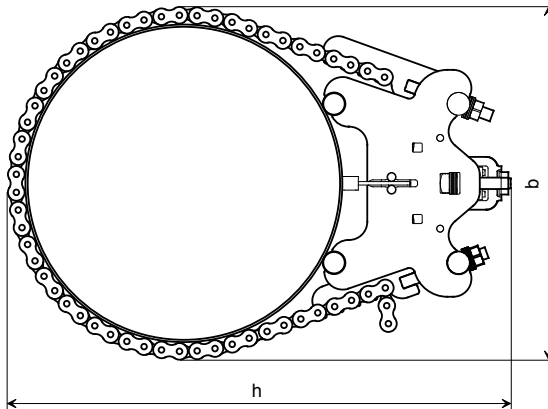


размеры с установленным датчиком:

- длина l : $2 \cdot 180 \text{ мм} + l_{\text{ср}}$
(в зависимости от применения)
- ширина b :
WI-400x-xS: 170 мм
WI-400x-xM: 270 мм
WI-400x-xL: 420 мм
- высота h :
внешний диаметр трубы + 264 мм



Крепление к трубе цепями WI-400x-xx-C



размеры с установленным датчиком:

- длина l : $2 \cdot 220 \text{ мм} + l_{\text{ср}}$
(в зависимости от применения)
- ширина b :
WI-400x-xV:
внешний диаметр трубы + 32 мм
- высота h :
внешний диаметр трубы + 163 мм



FLEXIM GmbH
Wolfener Str. 36
12681 Berlin
Германия
Tel.: +49 (30) 93 66 76 60
Fax: +49 (30) 93 66 76 80

интернет: www.flexim.com

e-mail: info@flexim.com

Возможны изменения без предварительного уведомления.
Возможны неточности. WaveInjector® является зарегистрированным
товарным знаком фирмы FLEXIM GmbH.
TSWaveInjectorV2-7RU_Lru, 2010-05-12