

TF56

Двухканальный датчик рассеянного света



- внутрисистемный мониторинг процесса в режиме реального времени
- двухканальная цветовая коррекция
- не требует сложного технического обслуживания и ремонта большого объёма
- CIP/SIPсовместимый
- широкий выбор размеров трубопровода, способов соединения и контактирующих с жидкостью материалов
- предназначен для высоких температур и давлений

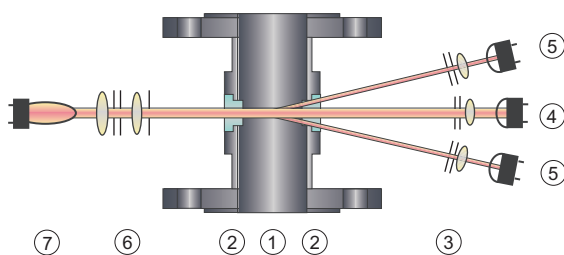
Модель TF56 – точный двухканальный датчик мутности рассеянного света. Датчик предназначен для контроля растворов в ходе различных производственных процессов, от гигиенического применения для CIP/SIP до промышленного использования при высоких давлениях и температурах.

Датчик TF56 использует свет в пределах дальности видимости (VIS) и ближней ИК-области спектра (NIR) от 400 до 1100 нм. Точно сфокусированный постоянный световой луч проникает в рабочую среду. Свет, рассеянный частицами (траектории взвешенных твёрдых частиц, нерастворённые жидкости или пузырьки газа) в среде, определяется 4-я герметично запечатанными силиконовыми фотодиодами под углом в 11°.

Одновременно, нерассеянный свет определяется опорным фотодиодом как прямой луч. Подобный уникальный двухканальный дизайн компенсирует такие помехи как фоновый цвет или цветовые изменения среды носителя. TF56 может быть калиброван в промилях, EBC или FTU.

Специальное оптическое окно сделано из монокристаллического сапфира, что обеспечивает повышенную устойчивость к абразивным и коррозионным средам. Имеются TF56 с широким выбором размеров трубопровода, способов соединения и контактирующих с жидкостью материалов, что позволяет легкую адаптацию к процессу.

Имеются также модели для высоких температур и силиконо-несодержащие модели.



Тип TF56

- 1 Корпус датчика
- 2 Окна
- 3 Оптический модуль

- 4 Детектор (прямого света)
- 5 Детектор (рассеянного света)
- 6 Оптический модуль
- 7 Лампа

Технические данные

Датчик TF56



Материал:

измерительный модуль изготовлен из нержавеющей стали SS 316 Ti, 1.4571 (стандарт)

Специальные материалы:

SS 316 L (1.4435), 1.4539, 1.4462, TFM 4215, Hastelloy® C4, Hastelloy® C22, титан, тантал, Monel® 400, Inconel® 625, полипропилен, и другие - по требованию.

Размер линий:

¼" до 8", (DN 6 до DN 200)

Способы соединения:

ASME фланец, DIN фланец, JIS фланец, тройной зажим, BBS - зажим, внутренняя резьба NPT, внутренняя резьба DIN ISO 228/1 G, дюймовая резьба (DIN 11851), и другие - по требованию.

Прокладки:

Viton®, EPDM (FDA), EPDM (USP Class VI), Kalrez®, Chemraz®, Fluoraz®, буна (NBR), силикон, Viton® /FEP (FDA), и другие - по требованию.

Окна:

Purex®, сапфир

Оптическая длина пути (OPL):

40 мм стандарт, другие - по требованию.

Давление в процессе:

От 10 м.бар до 325 бар, (0,15 - 4713 фунтов на кв. дюйм), В зависимости от способа соединения, материала и дизайна

Температура процесса:

Значения действительны только при соответствующих материалах корпуса датчика и прокладок. Не допускать обледенения датчика!

- постоянная: 0 °C до +100 °C, (+32 °F до +212 °F)
- максимальная (15 мин/день): 0 °C до +120 °C, (+32 °F до +248 °F)

Температура окружающей среды:

- в процессе использования: 0 °C до +40 °C, (+32 °F до +104 °F) (повышение или понижение температуры окружающей среды может налагать ограничения на температуру в процессе использования, указанную выше!)
- при транспортировке: -20 °C до +70 °C, (-4 °F до +158 °F)

Продувка воздухом:

Имеются стандартные соединительные устройства

Источник света:

лампа накаливания с вольфрамовой нитью: 5,0 V постоянного тока, 775 мА, обычный срок службы лампы 3 - 5 лет

Длины волн:

400 нм - 1100 нм

Детектор:

Силиконовый фотодиод, герметично запечатанный

Калибровка:

Основная калибровка в промилях (DE), FTU, EBC

Диапазон измерений:

Любой диапазон измерений в пределах
0 - 25 до 500 промилей (DE)
0 - 10 до 200 FTU
0 - 2,5 до 50 EBC
< ± 0,5 % соответствующего диапазона измерений

Воспроизводимость:

< ± 1 % соответствующего диапазона измерений

Линейность:

В зависимости от использования, < ± 2 % при эталонном растворе

Защита:

Все оптические части защищены в соответствии с IP65

Длины кабеля:

стандартные: 5, 10, 20, 35, 50 м, (16, 33, 66, 115, 164 футов.)
максимальная: 250 м, (800 футов.)

Защита VA разъёма:

Специальные экранированные наборы кабелей, Дополнительно жесткий разъем из нержавеющей стали

Сертификаты:

ISO 9001:2000, ATEX, FM, PED, CE, HPO

Используются с конвертерами 556

Дополнительные комплектующие



Измерительные ячейки разного назначения

TF56-HT

Модель для высоких температур
постоянная: -20 °C до +190 °C,
(-4 °F до +374 °F)
периодическая: (15 мин/день):
-20 °C до +210 °C,
(-4 °F до +410 °F)

TF56-SF

Силиконо - несодержащая модель с ограниченными значениями температур постоянная:
0 °C до +60 °C, (+32 °F до +140 °F)
максимальная (15 min/day):
0 °C до +80 °C, (+32 °F до +176 °F)