



Многоканальный профилемер ПМ-01



Многоканальный профилемер ПМ-01 используется для проверки проходимости трубопроводов диаметром от 400 до 650 мм (от 16 до 26 дюймов).

Рычажная измерительная система профилемера состоит из 24 рычагов (12 + 12), которые определяют форму поперечного сечения трубопровода, расположение сварных швов, кранов, задвижек и других особенностей трубопровода.

Одометрическая система состоит из трех независимых одометров и позволяет определять расстояние от особенности трубопровода до пусковой камеры или до другой особенности.

Профилемер оснащается низкочастотным передатчиком ПНТ-00, сигнал которого принимается в маркерных пунктах, расположенных по трассе трубопровода. Это позволяет уточнить данные профилометрии с использованием системы временного маркирования. Кроме того сигнал передатчика используется для сопровождения профилемера, а также его поиска в случае нештатной остановки.

Программная обработка записанных профилемером данных позволяет определить и визуализировать обнаруженные особенности.

Среда эксплуатации - жидкие, газообразные и многофазные среды, в том числе и взрывоопасные. Взрывобезопасность профилемера обеспечивается размещением электронных компонентов во взрывонепроницаемых оболочках и использованием искробезопасных электрических цепей.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр трубопровода (D)	от 400 до 650 мм (от 16 до 26 дюймов)
Время автономной работы	150 часов
Диапазон давления среды эксплуатации	0.5...8 МПа (5...80 атм)
Обследуемая дистанция	Не менее 300 км
Среда эксплуатации	Нефть, газ, вода, нефтепродукты, сжатый воздух
Температура транспортируемого продукта	0°С...50°С.
Минимальное сечение трубопровода	70% номинального сечения трубопровода D



Минимальный радиус поворотов трубопровода на 90 градусов	не менее 1.5 D
Источник питания профилемера	гальванические элементы или аккумуляторные батареи
Источник питания передатчика	4 батарейки LR 20 (D) напряжением 1.5В
Точность определения местоположения дефекта с использованием системы измерения пройденной дистанции	±1% дистанции
С использованием маркерной системы и информации о сварных швах	±0,25 м
Угловое разрешение положения дефекта	угол в 15 град
Погрешность измерения поперечного сечения трубопровода	не более 0,5 % от номинального диаметра D
Максимальная скорость движения со сбором информации о геометрическом положении	2,5 м/с
Запись данных о перепаде давления	Есть
Запись данных акселерометра	Есть
Средняя наработка на отказ	не менее 5000 часов
Срок службы	не менее 4 лет
Транспортно-запасовочное устройство (ТЗУ)	Входит в комплект поставки
Набор запасных полиуретановых дисков (под конкретный диаметр трубы)	Входит в комплект поставки
Программа расшифровки и визуализации данных	Входит в комплект поставки