

VT1 Экстензометр для измерения эластических деформаций



Описание

Экстензометр VT1 разработан специально для мониторинга степени заполненности стационарных резервуаров, а также для других похожих контрольно-измерительных и инвентаризационных задач.

VT1 представляет собой цельнометаллический прибор из нержавеющей стали с болтовым креплением к опорной поверхности и рассчитан на очень маленькое усилие активации, что делает его идеально подходящим для силоизмерения в особо жёстких конструкциях.

Идеально гладкая поверхность экстензометра, обработанная методом электрополировки, позволяет использовать его в пищевой промышленности, где действуют строгие гигиенические нормативы.

Экстензометр выдаёт аналоговый выходной сигнал с большим усилением, изменяющийся пропорционально степени эластической деформации структурной части конструкции, к которой он прикреплён болтами без применения каких-либо адгезивных веществ.

Область применения

Инвентаризационный мониторинг в хранилищах резервуарного (бункерного) типа и другие похожие контрольно-измерительные задачи.

Аксессуары

В гамме продукции Flintec предусмотрен широкий выбор электроники для обработки выходного сигнала экстензометра, а также других дополнительных приспособлений

Ключевые особенности

Цельнометаллическая конструкция из высококачественной нержавеющей стали

Класс пылевлагозащиты IP68 с абсолютно герметичным уплотнением

Высокая разрешающая способность

Низкое усилие активации

Простое болтовое крепление к опорной поверхности

Экранированный сигнальный кабель

Опции

Возможность заказа с кабелем различной длины

Возможность заказа либо с кабелем со свободными концами, либо с кабелем со встроенным коннектором



Технические данные

Номинальный выходной сигнал (RO)	мВ/В	1.7 (при деформации 500 мкм/м)
Температурный эффект по нулевому сигналу	%RO/ °C	0.025
Диапазон термокомпенсации	°C	-10.....+40
Сопротивление на входе (R _{LC})	Ω	385 ± 15
Сопротивление на выходе (R _{out})	Ω	350 ± 50
Длина сигнального кабеля	м	5
Материал корпуса	-	Нержавеющая сталь
Герметизация корпуса	-	Герметичные сварные соединения
Поверхностная обработка корпуса	-	Электрополировка
Кабелеввод	-	Никелированный, тип PG7
Класс пылевлагозащиты по нормам EN 60 529	-	IP68

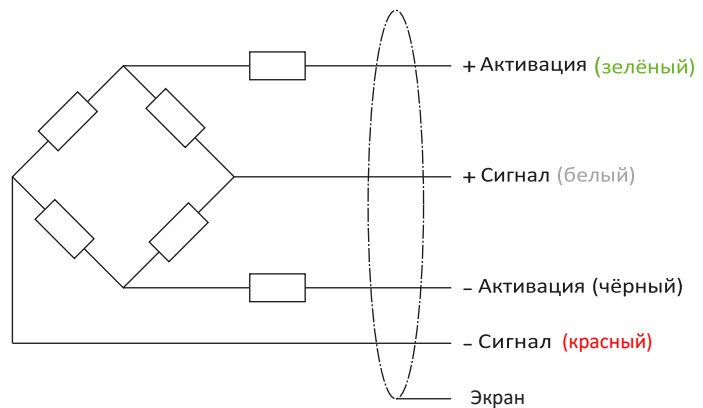
Электропроводка

Сигнальный кабель: 4-жильный, экранированный, тип 24AWG

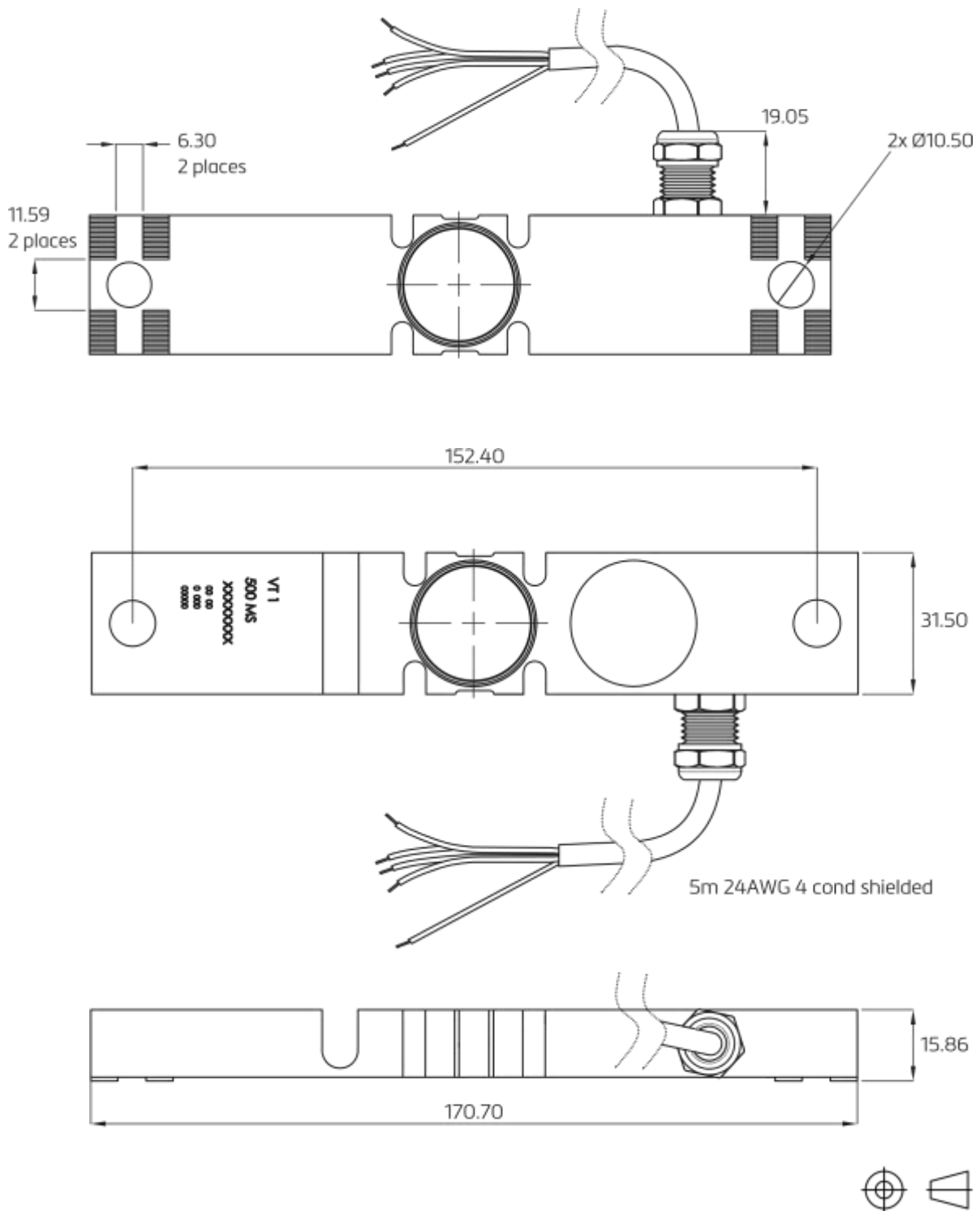
Экран кабеля не может использоваться в качестве заземления при работе прибора

Стандартная оплётка кабеля: TMP (износостойкая всепогодная)

Стандартная длина кабеля: 5 м



Монтажно-габаритные размеры (мм)



Монтаж

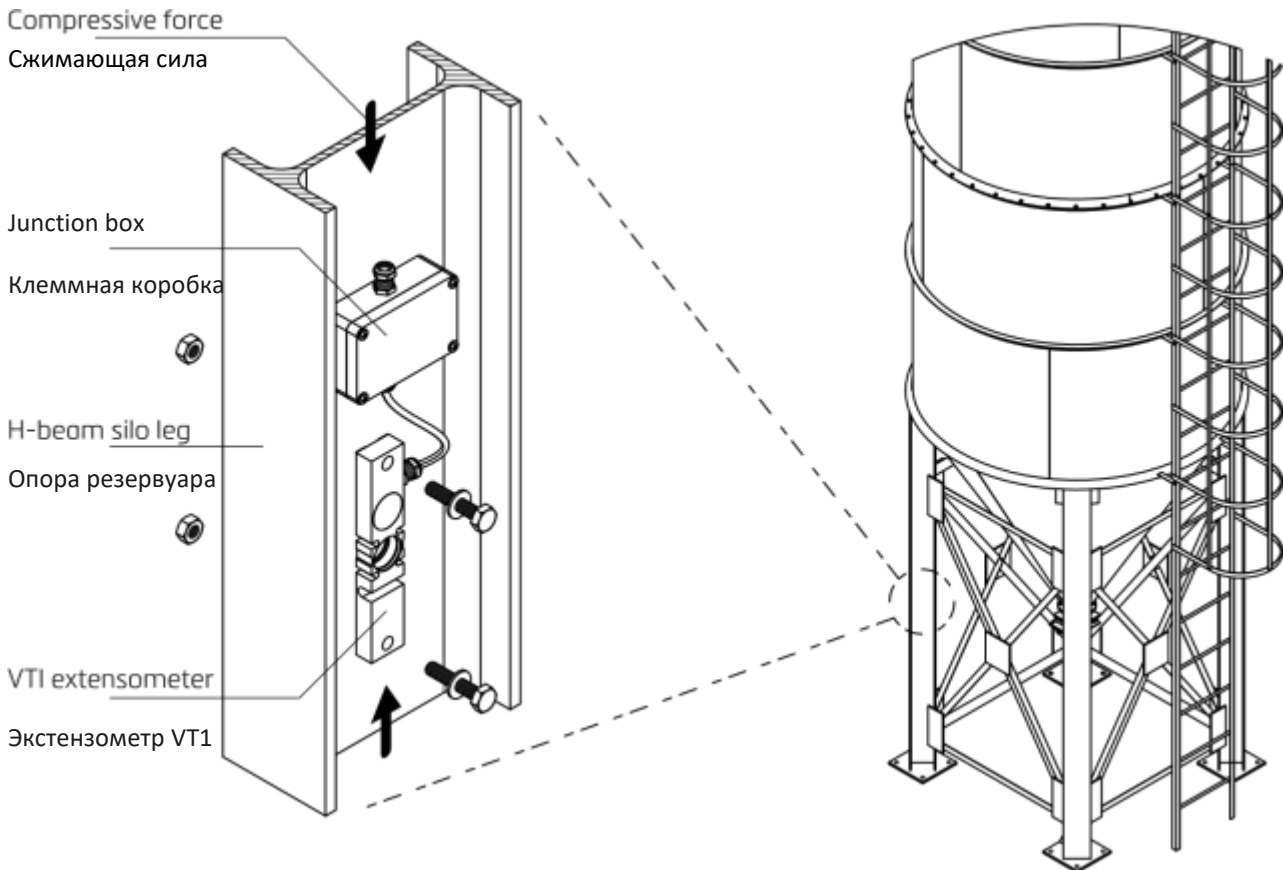
Экстензометр VT1 монтируется на одной из опорных ног резервуара.

Он измеряет эластическую деформацию этой опоры, которая изменяется пропорционально изменению веса продукта, содержащегося внутри резервуара.

Заполненный резервуар оказывает на опору сжимающее воздействие, в результате чего опора укорачивается.

По мере опорожнения резервуара и уменьшения его веса, опоры разжимаются и удлиняются.

Экстензометр VT1 улавливает эти изменения, тем самым позволяя производить точный мониторинг степени заполненности резервуарного хранилища.



Выберите место крепления экстензометра и клеммной коробки непосредственно к одной из опорных ног резервуара.

Убедитесь, что опорная поверхность в месте крепления аппаратуры ровная и чистая, без следов окалины и ржавчины.

Расположите экстензометр вдоль продольной оси опоры, в центре самого длинного свободного участка её поверхности. Это позволит добиться наилучшей работоспособности и точности прибора.

Разместите клеммную коробку над экстензометром, так чтобы её кабелепровод был направлен прямо вниз.

Показанная схема содержит изображение двутаврового сечения опоры. Экстензометр VT1 можно монтировать также и на опоры с любым другим сечением.

**) Технические данные и монтажно-габаритные размеры могут быть изменены без предварительного уведомления.*