

Измерительный преобразователь плотности газа (GDT) Модель GD10-L с L-образным штекером Модель GD10-C с кабельным соединением

Опросный лист WIKА SP 60.11

Области применения

- Контроль плотности газа в закрытых емкостях с элегазом
- Для установки в помещении и снаружи в переключающих устройствах с заполненными элегазом разъединителями

Особые характеристики

- Диапазоны измерений от 0...10 г/л до 0...80 г/л
- Выходной сигнал от 4 до 20 мА, 2-проводная система
- Соприкасающиеся с рабочей средой компоненты и корпус изготовлены из нержавеющей стали, полностью сварные
- Защита от попадания загрязнений IP 54–68, в зависимости от электропроводки
- Высокая долговременная стабильность, устойчивость к электромагнитным помехам, соответствие требованиям СЕ

Описание

Измерительный преобразователь плотности газа обеспечен электронной компенсацией. Компенсация логически вытекает из нелинейного поведения элегаза. Основным принципом является расчет с использованием уравнения вириала. Измерительный преобразователь плотности газа принимает показания давления и температуры элегаза, содержащегося в устройстве (емкости). Текущая плотность газа определяется на основе обеих переменных при помощи электронной системы оценки. Вызванные изменениями температуры изменение давления динамически компенсируется и не влияет на выходной сигнал.

Измерительный преобразователь плотности газа формирует **пропорциональный** стандартизированный сигнал **плотности** 4...20 мА.

В повторной калибровке нулевого сигнала, а также в техническом обслуживании, нет необходимости благодаря высокой долговременной стабильности измерительного преобразователя плотности газа.



Измерительный преобразователь плотности газа (GDT)
 Рисунок слева: с L-образным штекером, модель GD10-L
 Рисунок справа: с кабельным соединением, модель GD10-C

В стандартном исполнении соприкасающиеся с рабочей средой компоненты изготовлены из нержавеющей стали. Герметично приваренный измерительный элемент гарантирует высокую продолжительную герметичность. Специфическая конструкция измерительного элемента абсолютно не требует использования внутренних уплотнительных элементов для предотвращения какой-либо утечки из приборов. Благодаря этим характеристикам, измерительный преобразователь плотности газа также не испытывает влияния со стороны колебаний атмосферного давления и изменения высоты монтажа.

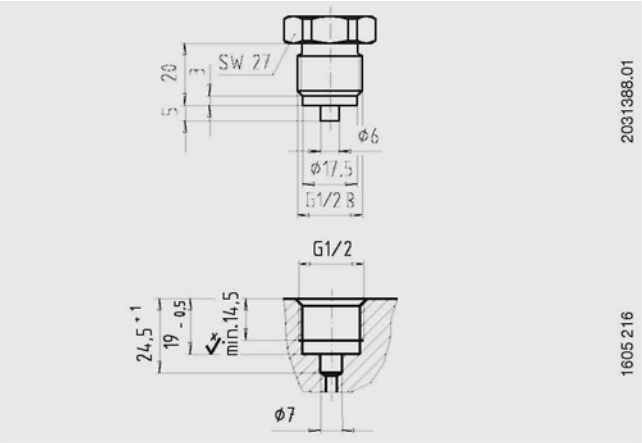
Устойчивость к электромагнитным помехам проверена в соответствии со стандартами IEC 61000-4... IEC 61000-4-6 и гарантирует надежное получение сигналов, которые особенно подходят к условиям, преобладающим в высоковольтных переключающих устройствах.

Размеры в мм

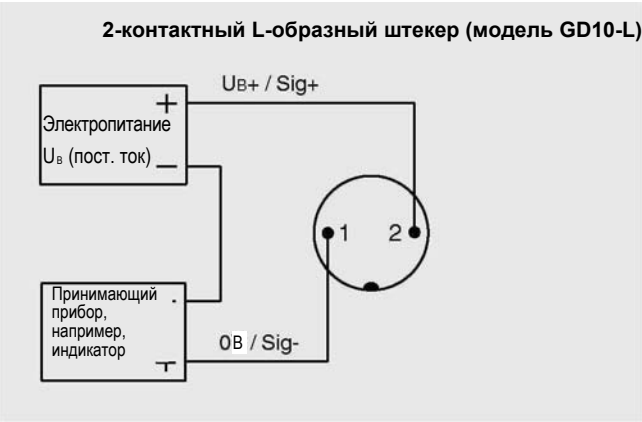
Электрическое соединение



Технологическое соединение / розетка



Подробная информация о подключении, 2-проводная система



Технические характеристики

Рассчитан на принцип индикации		Чистый элегаз, пьезорезистивный					
Диапазоны плотности (диапазоны давления)	г/л бар _{абс.} при 20 °C	10 1,64	16 2,59	25 3,97	40 6,16	60 8,87	80 11,33
Защита от избыточного давления	бар _{абс.}	14	14	14	29	29	67
Разрывное давление датчика	бар _{абс.}	17	17	17	35	35	80
Эталонное давление		абсолютное давление					
Технологическое соединение		G ½ В охватываемое соединение (другие соединения предоставляются по спецзаказу)					
Материалы							
Компоненты, соприкасающиеся с технологической средой		нержавеющая сталь					
Корпус / клеммный корпус		нержавеющая сталь					
Внутренняя передающая среда		синтетическое масло					
Электропитание U _B	В пост. тока	10 < U _B < 30					
Выходной сигнал и Максимальная нагрузка R _A		4...20 мА, 2-проводной, R _A < (U _B -10 В) / 0,02 А с R _A в омах и U _B в вольтах					
Точность	% от диапазона	-40 °C: 3 % / 20 °C: 1 % / 60 °C: 2,3 % (оптимальная точность)					
		-40 °C: 4 % / 20 °C: 2 % / 60 °C: 3,3 % (между началом и концом диапазона измерений)					
Стабильность в течение 1 года	% от диапазона	< 0,3 (в эталонных условиях)					
Номинальная температура	°C (°F)	-40...+60 (-40...+140) [газовая фаза!]					
Рабочий диапазон температур	°C (°F)	-40...+80 (-40...+176) [газовая фаза!]					
Температура хранения	°C (°F)	-40...+80 (-40...+176)					
Соответствие требованиям CE		EN 61326					
Высокий градиент напряжения	В пост. тока	750 (проводка относительно корпуса)					
Защищенность от электромагнитных помех		IEC 61000-4-2 (ESD): контрольный уровень 4 (8 кВ)					
Электромагнитные / радиопомехи согласно IEC 61000-4		IEC 61000-4-3 (поле): контрольный уровень 3 (10 В/м)					
		IEC 61000-4-4 (импульс): контрольный уровень X (+/-4 кВ)					
		IEC 61000-4-5 (всплеск): контрольный уровень 2 (+/-1 кВ)					
		IEC 61000-4-6 (проводимые радиопомехи): контрольный уровень 3 (10 В)					
Кабельный сальник и защита от попадания загрязнений согласно EN 60529 / IEC 529		Модель GD10-L: 2-контактный штекер, IP 67 {L-образная распределительная коробка, латунная, никелированная, IP 67}					
Защита электропроводки		Модель GD10-C: кабельный сальник с тонким проволоочным выводом 1,5 м; IP 68					
Вес	кг	макс. 0,5					
Размеры	мм	см. чертеж					

Позиции, указанные в фигурных скобках {}, являются заказными опциями и предлагаются за дополнительную цену.

Информация для заказа

Модель / Диапазон плотности в г/л или диапазон давления в бар_{абс.} при 20 °C / Нагнетательный патрубок / Опции

Авторское право © с 2010 года принадлежит компании WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG / Германия. Все права защищены. Технические условия, приведенные в данном документе, отражают состояние проектирования на момент публикации. Мы сохраняем за собой право на внесение изменений в технические условия без уведомления.



WIKAL Alexander Wiegand GmbH & Co. KG
 Alexander-Wiegand-Straße 30
 63911 Klingenberg / Германия
 Тел.: (+49)9372/132-0
 Факс: (+49)9372/132-406
 E-mail: info@wika.de
 www.wika.de