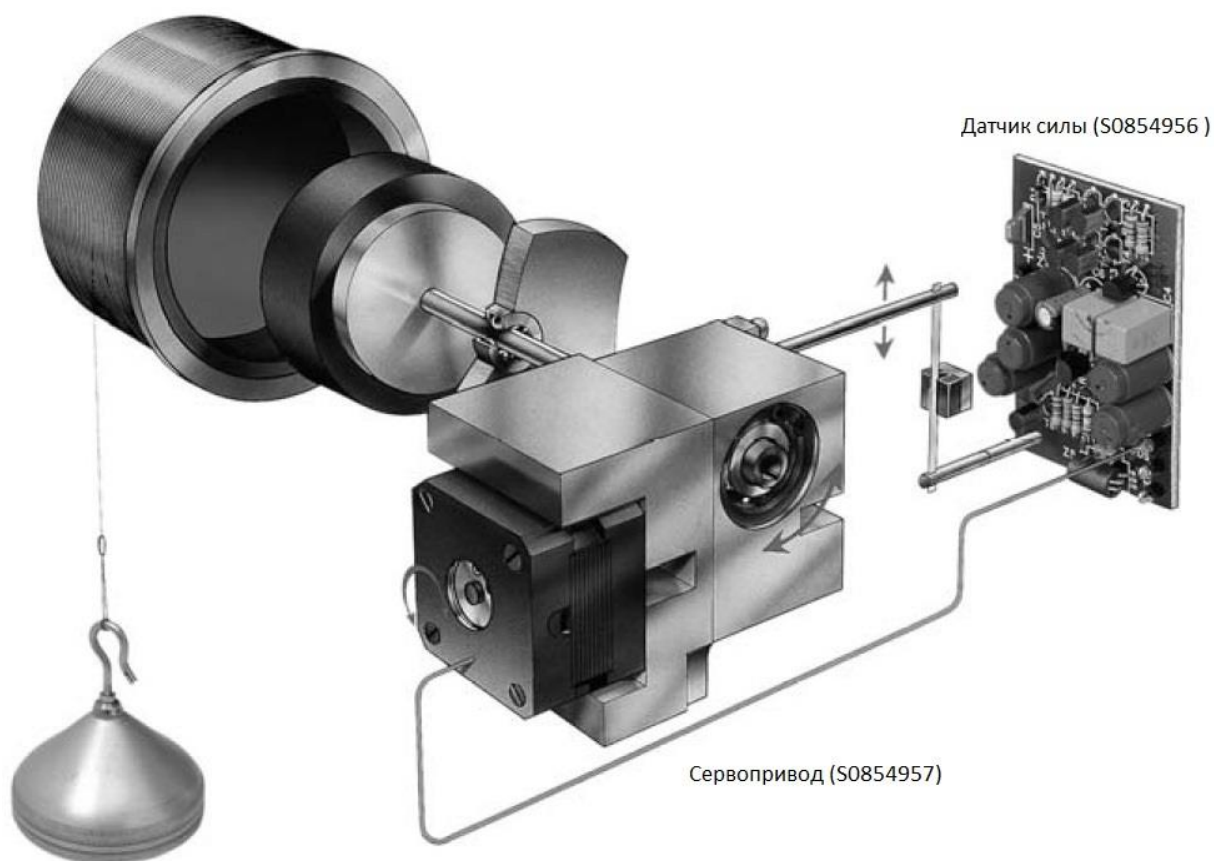




Превосходная альтернатива рулетке, поплавковому и другим видам недорогих уровнемеров.

Honeywell Enraf предлагает сервоуровнемер 854 XTG на базе непревзойденной сервотехнологии в качестве альтернативы механическим уровнемерам: поплавковому и рулетке, или другим недорогим устройствам для измерения уровня. Сервоуровнемер 854 XTG обеспечивает такую же проверенную точность и надежность как и серия Advanced Technology Gauge (854 ATG). Серво 854 оборудован функцией Servo Auto Test которая еще более увеличивает степень безопасности, обеспечиваемой устройством, а также диагностику прибора. Это означает, что Серво может быть использован в контурах защиты от перелива для предотвращения утечек. Уникальным для решения SIL-2 является тот факт, что во все Серво, установленные по всему миру, можно загрузить дополнительное программное обеспечение, которое позволит использовать прибор в защитных контурах уровня безопасности SIL-2. Улучшенная диагностика уровнемера обнаружит неисправности устройства и периферийных приборов и сообщит в систему верхнего уровня для принятия необходимых действий. Эта опция позволяет увеличить интервал проверки контура до 5 лет, что значительно экономит эксплуатационные расходы по сравнению с другими решениями, которые требуют ежегодного тестирования. Сервоуровнемер 854 обладает уровнем SFF (Safe Failure Fraction) > 90%, что позволяет использовать его в контурах безопасности уровня SIL-2. Серво 854 XTG может применяться в контурах SIL-3 при использовании в конфигурации с резервированием.

Принцип действия уровнемера.



Поплавок подвешивается на гибкую измерительную проволоку, которая намотана на барабан с прецизионными канавками. Ось барабана соединяется с шаговым двигателем (сервопривод) через магнитную муфту.

Действительный вес поплавка измеряется преобразователем силы.

Действительное выходное значение преобразователя силы сравнивается с необходимым значением веса поплавка.

Если существует различие между измеренным и необходимым значением, усовершенствованный программный модуль управления настраивает положение шаговым двигателем.

Техническая спецификация

Измерение	
Диапазон измерений	: Стандартно 0 - 27 м (0 - 88 фут) Опционально 0 - 37 м (0 - 121 фут) 0 - 35 м (0 - 115 фут) (с измерительной проволокой до 150 м (492 фут))
Точность измерения уровня	: ± 1 мм (± 0.04 ") ¹⁾
Точность измерения разд. фаз	: ± 2 мм (± 0.08 ") ²⁾
Точность измерения плотности	: ± 5 кг/м ³ (± 0.31 фунт/фут ³) ³⁾
Точность измерения температ.	: $\pm 0,1$ °C (± 0.18 °F) ^{1) 4)}
Чувствительность	: $\pm 0,1$ мм (± 0.004 ") ¹⁾
Повторяемость	: $\pm 0,1$ мм (± 0.004 ") ¹⁾
Время интеграции волны	: Программируется, три точки установки от 0,5 с до 10 с
Механическая часть	
Фланец	: 2" 150 lbs ff (плоский) согл. ANSI B16.5, шлифовка: Ra = 3.2 мкм - 12.5 мкм совместим с DN50, PN20, ff (плоский) согласно ISO 7005-1
Размеры	: см. последнюю страницу
Вес	: 16 кг (35 фунтов)
Отверст. под кабельные вводы	: 4 шт. $\frac{3}{4}$ " резьба NPT
Окружающая среда	
Рабочее давление	: до 6 бар / 0,6 МПа (90 пси)
Температура окруж. среды	: от -40 °C до +65 °C (от -40 °F до +149 °F)
Класс защиты	: IP 65 согласно EN 60529 (NEMA 4)
Безопасность	: Взрывозащищенный - II 1/2 G Ex d IIB T6 Ga/Gb или Ex d [ia] IIB T6 Ga/Gb согласно ATEX - Zone 0/1 Ex d IIB T6 Ga/Gb или Ex d [ia] IIB T6 Ga/Gb согласно IECEx - Class I, Division 1, Groups B, C and D, согласно ANSI / NFPA 70 (FM, USA)
Материалы	
Корпус	: Литой алюминиевый AA A356 EN AC-AISI7Mg0.3 EN1706
Покрытие	: Хромированный согласно MIL-C-5541C
Измерительный барабан и вал	: нержавеющая сталь (1.4401) EN10088 по AISI 316
Измерительная проволока	: см. 'Код заказа', Позицию 12
Кольцевые уплотнения	: Крышка отсека барабана Силикон / FEP (остальные NBR 70)
Электрическая часть	
Напряжение питания	: 110/130/220 В (от +10% до -20%) и 230 В ($\pm 15\%$), опционально 65В (от +10% до -20%), также подходит для 240 В (от +10% до -20%)
Частота	: от 50 Гц до 60 Гц ($\pm 10\%$)
Мощность	: 25 ВА, $I_{\text{макс}} = 2$ А
Передача данных	
Тип	: Последовательный порт, ASCII-код, интерфейс Bi-Phase Mark (BPM)
Напряжение изоляции	: > 1,500 В
Молниезащита	: Полная гальваническая развязка через изолирующие трансформаторы
Протокол	: Стандартная полевая шина Enraf (протокол GPU)
Подавл. синфазного сигнала	: > 150 дБ
Кабельная проводка	: Двухпроводная витая пара, $R_{\text{макс}} = 200$ Ом / линия, $C_{\text{макс}} = 1$ мкФ
Обмен данными с портативным терминалом Enraf (PET)	: Инфракрасный порт, последовательный
Опции	
Релейные выходы сигнализац.	: 2x SPDT, гальванически развязаны, $V_{\text{макс}} = 50$ В (перем ток) или 75В (пост ток), $I_{\text{макс}} = 3$ А
Измерение плотности	: см. 'Код заказа', Позицию 15 (с дисплейсером для измерения плотности)
Аналоговый выход (уровень)	: 4 - 20 мА (точность $\pm 0,1\%$ по всей шкале)
Платы входов	: Точечный ТС, датчики VITO для измерения средней температуры и/или уровня подтоварной воды, HART [®] устройства
Передача данных	: Стандартный Modbus через RS-232C или RS-485 искробезопасная передача данных на резервуарный индикатор (TSI)
Кабельные вводы	: Доступны переходники для установки кабельных вводов других размеров

HART[®] это торговая марка организации HART Communications Foundation.

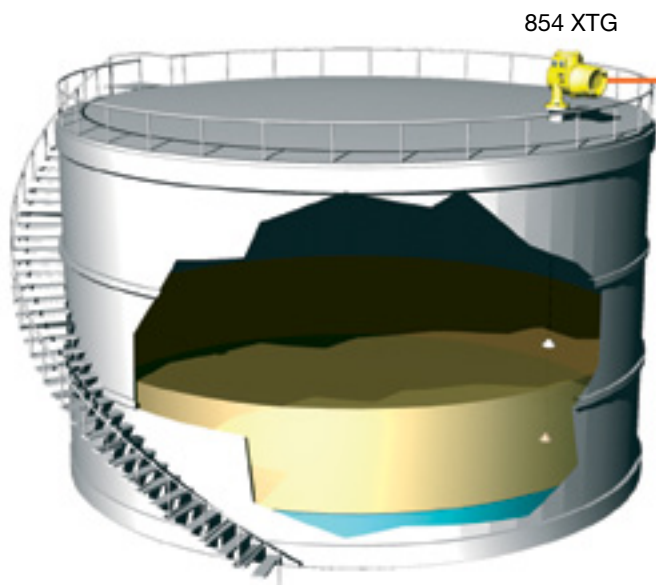
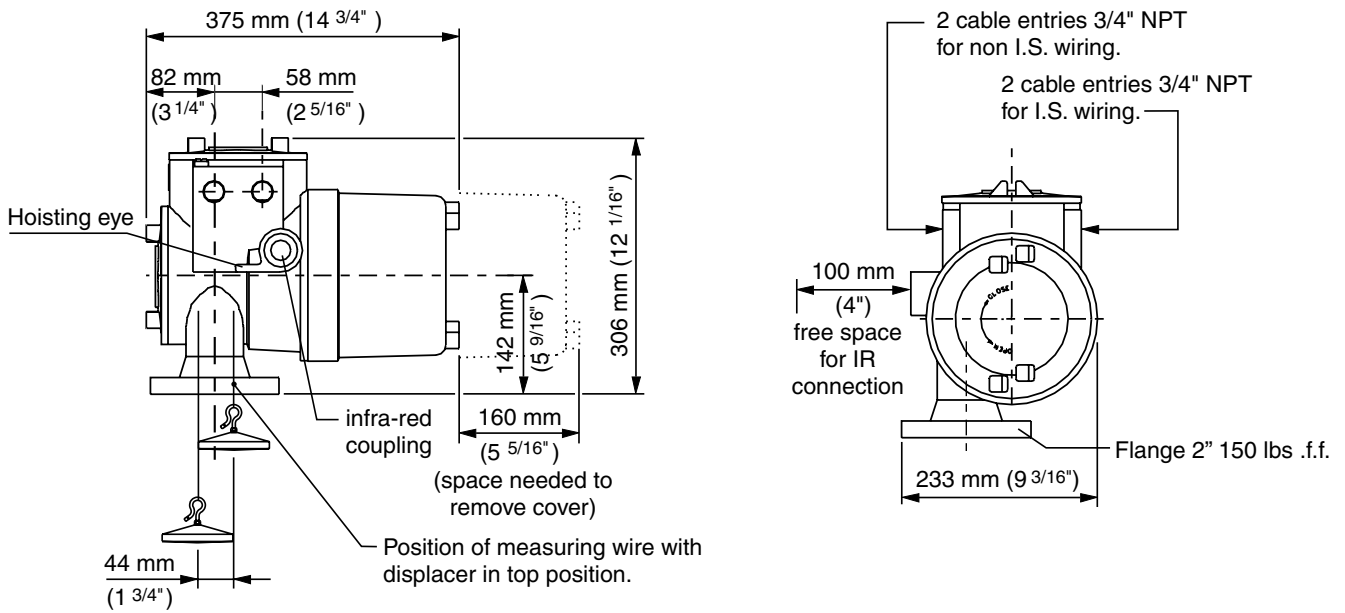
¹⁾ При стандартных условиях

²⁾ При разности плотностей продуктов 100 кг/м³ (6.25 фунт/фут³)

³⁾ (опционально) с дисплейсером для измерения плотности и калибровке для измерения плотности

⁴⁾ с температурным датчиком VITO

Чертеж с указанием размеров



Спецификация кабелей для последовательной передачи данных

Количество : 1 витая пара (предпочтит. экранированная)
 Сопротивление : $R_{\text{макс}} = 200 \text{ Ом} / \text{линия}$
 Емкость : $C_{\text{макс}} = 1 \text{ мкФ}$

Выходы

- Modbus
- 4-20 мА для уровня
- Два релейных для сигнализаций по уровню
- Искробезопасный для резервуарного индикатора (TSI)
- Цифровая передача на:
 - индикаторы
 - системы

Входы

- HART устройства
- Точечный температурный элемент
- VITO датчики для сред. темп. и/или подтоварной воды



Полевой интерфейс

Система Entis

Дополнительная информация

Чтобы больше узнать о решениях Honeywell Enraf, свяжитесь с региональным менеджером компании или посетите www.honeywellenraf.com.

Северная и Южная Америки

Honeywell Enraf Americas, Inc.
 2000 Northfield Ct.
 Roswell, GA 30076
 USA
 Phone: +1 770 475 1900
 Email: enraf-us@honeywell.com

Европа, Ближ. Восток и Африка

Honeywell Enraf
 Delftechpark 39
 2628 XJ Delft
 The Netherlands
 Phone: +31 (0)15 2701 100
 Email: enraf-nl@honeywell.com

Азия и Тихоокеанский регион

Honeywell Pte Ltd.
 17 Changi Business Park Central 1
 Singapore 486073
 Phone: +65 6355 2828
 Email: enraf-sg@honeywell.com

Россия

ЗАО "Хоневелл"
 Москва, ул.Киевская д.7 (8-й этаж)
 Телефон: +7 495 7974735
 Email: Daniel.Kutischev@honeywell.com

EN-09-15-RUS_Rev.1
 May 2011
 © 2011 Honeywell International Inc.

Honeywell Enraf