

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Россия (495)268-04-70

Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Казахстан (772)734-952-31

Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

<https://graco.nt-rt.ru> || [gcq@nt-rt.ru](mailto:gcq@nt-rt.ru)

## Контроль над раздачей смазочных материалов Pulse Pro

Система контроля над раздачей смазочных материалов Pulse® Pro компании Graco – это инновационная беспроводная система контроля над раздачей смазочных материалов для обслуживания транспортных средств и автопарков. Система Pulse Pro обеспечивает предусмотрительные сервисные операции с пониманием, контролем и анализом, необходимыми для упрощения принятия решений и повышения рентабельности в эпоху бесперебойного функционирования цеха.



### УПРОСТИТЕ КОНТРОЛЬ НАД РАЗДАЧЕЙ СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ В БОЛЬШИХ ОБЪЕМАХ

- Прозрачность. Следите за каждой каплей, каждый раз – автоматически.
- Подотчетность. Отслеживайте проблемы до источника их появления.
- Интеграция. Регистрация данных, интеграция с популярными системами управления данными (DMS) и обеспечение быстрого доступа для всех участников процесса.
- Управление материально-техническими ресурсами. Отслеживания объемов запасов жидкости и планирование дозаправки позволяет минимизировать простои и сократить чрезмерные расходы.





## Втулка Pulse® (EC)

25D454

Интуитивно понятное программное обеспечение компании Graco для систем контроля над раздачей материалов Pulse® было разработано для управления каждым компонентом в сети Pulse. Используя концентратор Pulse, вы можете подключиться к дозаторам-расходомерам, контроллерам подачи воздуха и уровнемерам.

- Простое в использовании программное обеспечение позволяет повысить производительность.
- Отсутствие необходимости устанавливать программное обеспечение: концентратор Pulse создает локальную веб-страницу.
- Автоматизированная система, управляемая программой, гарантирует безотказную работу системы.
- Полное управление без забот.
- Выявление скрытых источников прибыли.

## Спецификация

### Конвертировать в имперские ед. изм.

Включает	<b>3 антенны, универсальный источник питания</b>
Количество деталей	<b>4</b>
Максимальная рабочая температура (°C)	<b>70</b>
Максимальное напряжение (В перем. тока)	<b>240</b>
Масса (кг)	<b>0.45</b>

Полная высота (мм)	<b>82.6</b>
Полная высота (см)	<b>8.266</b>
Полная глубина (мм)	<b>32.5</b>
Полная глубина (см)	<b>3.2525</b>
Полная ширина (мм)	<b>114.3</b>



### [Дистанционный ретранслятор Pulse® \(CE\) с адаптером для мировых стандартов электропитания](#)

17F879

Расширьте свою беспроводную сеть контроля над раздачей материалов Pulse® с помощью ретрансляторов. Благодаря ретрансляторам крупные производства смогут установить больше устройств, распространить действие системы на другие здания и обеспечить более надежные сетевые подключения.

#### БЫСТРАЯ УСТАНОВКА, УЛУЧШЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЗАПАСАМИ

- Повышение производительности — использование системы контроля над раздачей материалов Pulse в любом месте мастерской с помощью простого или дистанционного ретранслятора.
- Все необходимое в одном комплекте. Простое подключение к источнику питания и к сети Ethernet и Wi-Fi (если необходимо)
- Универсальность — два варианта ретрансляторов (для существующего участка или другого здания)
- Беспроводная связь — прием сигналов от расходомера, контроллера подачи воздуха (PAC) и уровнеметра в диапазоне 100 м.
- Индикаторы состояния — быстрая проверка подключения ретранслятора к сети

## Спецификация

## Конвертировать в имперские ед. изм.

Включает

Универсальный разъем питания

Максимальное напряжение (В перем.  
тока)

**240**

Полная высота (мм)

**76.2**

Полная высота (см)

**2.5**

Полная длина (мм)

**76.2**

Полная длина (см)

**7.6**

Полная ширина (мм)

**76.2**

Полная ширина (см)

**7.6**

Совместимость

Система контроля над раздачей  
материалов Pulse

Тип

Приемник радиосигнала



## Дистанционный ретранслятор Pulse® с адаптером по мировым стандартам электропитания

17F878

Расширьте свою беспроводную сеть контроля над раздачей материалов Pulse® с помощью ретрансляторов. Благодаря ретрансляторам крупные производства смогут установить больше устройств, распространить действие системы на другие здания и обеспечить более надежные сетевые подключения.

### БЫСТРАЯ УСТАНОВКА, УЛУЧШЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЗАПАСАМИ

- Повышение производительности — использование системы контроля над раздачей материалов Pulse в любом месте мастерской с помощью простого или дистанционного ретранслятора.
- Все необходимое в одном комплекте. Простое подключение к источнику питания и к сети Ethernet и Wi-Fi (если необходимо)
- Универсальность — два варианта ретрансляторов (для существующего участка или другого здания)
- Беспроводная связь — прием сигналов от расходомера, контроллера подачи воздуха (РАС) и уровнеметра в диапазоне 100 м.
- Индикаторы состояния — быстрая проверка подключения ретранслятора к сети

## Спецификация

### Конвертировать в имперские ед. изм.

Включает	Универсальный разъем питания
Максимальное напряжение (В перем. тока)	<b>240</b>
Полная высота (мм)	<b>76.2</b>
Полная высота (см)	<b>2.5</b>
Полная длина (мм)	<b>76.2</b>
Полная длина (см)	<b>7.6</b>
Полная ширина (мм)	<b>76.2</b>

---

Полная ширина (см)	7.6
--------------------	-----

---

Совместимость	<b>Система контроля над раздачей материалов Pulse</b>
---------------	---

---

Тип	<b>Приемник радиосигнала</b>
-----	------------------------------

---



### [Комплект дозирования для стойки раздачи масла Pulse®](#)

25D130

Комплект дозирования для стойки раздачи масла (один на расходомер) включает в себя все необходимые компоненты трубопроводам для интеграции расходомера с предустановками Pulse или SD в консоль стойки для раздачи масла.

## Спецификация

### [Конвертировать в имперские ед. изм.](#)

---

Масса (кг)	2.26
------------	------

---

Совместимость	<b>Консоль для дозирования масла (25D121)</b>
---------------	---

---

Тип	<b>Комплект клапанов</b>
-----	--------------------------

---

Тип продукта	<b>Стойка для раздачи масла</b>
--------------	---------------------------------



**Консоль стойки для раздачи масла Pulse®**

25D121



**Контроллер подачи воздуха Pulse® - NPT с 6-футовым SJOOW, 3-проводным кабелем 18-го калибра со свободными выводами**

24Z676



**Контроллер подачи воздуха Pulse® — BSPP с 6-футовым (1,8 м) 3-х проводным кабелем SJOOW 18-го калибра со свободными выводами**

24Z677



## Концентратор Pulse®

24Z978



Раздаточный клапан с расходомером Pulse® для подачи антифриза - 1/2 дюйма BSPP, гибкая удлинительная насадка, сопло для антифриза

25M335



Раздаточный клапан с расходомером Pulse® для подачи антифриза - 1/2 дюйма BSPP, жесткая удлинительная насадка, сопло для антифриза

25M333



Раздаточный клапан с расходомером Pulse® для подачи антифриза - 1/2 дюйма BSPT, гибкая удлинительная насадка, сопло для антифриза

25M350



Раздаточный клапан с расходомером Pulse® для подачи антифриза - 1/2 дюйма BSPT, жесткая удлинительная насадка, сопло для антифриза

25M348



Раздаточный клапан с расходомером Pulse® для подачи антифриза - 1/2 дюйма NPT, гибкая удлинительная насадка, сопло для антифриза

25M320



Раздаточный клапан с расходомером Pulse® для подачи антифриза - 1/2 дюйма NPT, жесткая удлинительная насадка, сопло для антифриза

25M318



**Раздаточный клапан с расходомером Pulse® для подачи масла - 1/2 дюйма BSPP, гибкая удлинительная насадка, высокорасходное сопло**

25M324



**Раздаточный клапан с расходомером Pulse® для подачи масла - 1/2 дюйма BSPP, гибкая удлинительная насадка, высокорасходное сопло**

25M354



**Раздаточный клапан с расходомером Pulse® для подачи масла - 1/2 дюйма BSPP, гибкая удлинительная насадка, высокорасходное сопло**

25M339



**Раздаточный клапан с расходомером Pulse® для подачи масла - 1/2 дюйма BSPP, жесткая удлинительная насадка, высокорасходное сопло**

25M338



**Раздаточный клапан с расходомером Pulse® для подачи масла - 1/2 дюйма BSPT, жесткая удлинительная насадка, автоматическое сопло**

25M332



**Раздаточный клапан с расходомером Pulse® для подачи масла - 1/2 дюйма BSPT, жесткая удлинительная насадка, автоматическое сопло**

25M317



**Раздаточный клапан с расходомером Pulse® для подачи масла - 1/2 дюйма BSPT, жесткая удлинительная насадка, автоматическое сопло**

25M347



**Раздаточный клапан с расходомером Pulse® для подачи масла - 1/2 дюйма BSPT, жесткая удлинительная насадка, высокорасходное сопло**

25M353



**Раздаточный клапан с расходомером Pulse® для подачи масла - 1/2 дюйма NPT, гибкая удлинительная насадка, автоматическое сопло**

25M349



**Раздаточный клапан с расходомером Pulse® для подачи масла - 1/2 дюйма NPT, гибкая удлинительная насадка, автоматическое сопло**

25M334



**Раздаточный клапан с расходомером Pulse® для подачи масла - 1/2 дюйма NPT, гибкая удлинительная насадка, автоматическое сопло**

25M319



**Раздаточный клапан с расходомером Pulse® для подачи масла - 1/2 дюйма NPT, жесткая удлинительная насадка, высокорасходное сопло**

25M323



**Раздаточный клапан с расходомером Pulse® для подачи масла - 3/4 дюйма BSPP, гибкая удлинительная насадка, высокорасходное сопло**

25M330



**Раздаточный клапан с расходомером Pulse® для подачи масла - 3/4 дюйма BSPP, гибкая удлинительная насадка, высокорасходное сопло**

25M360



**Раздаточный клапан с расходомером Pulse® для подачи масла - 3/4 дюйма BSPP, гибкая удлинительная насадка, высокорасходное сопло**

25M345



**Раздаточный клапан с расходомером Pulse® для подачи масла - 3/4 дюйма BSPP, жесткая удлинительная насадка, высокорасходное сопло**

25M344



**Раздаточный клапан с расходомером Pulse® для подачи масла - 3/4 дюйма BSPT, жесткая удлинительная насадка, высокорасходное сопло**

25M359



**Раздаточный клапан с расходомером Pulse® для подачи масла - 3/4 дюйма NPT, жесткая удлинительная насадка, высокорасходное сопло**

25M329



Раздаточный клапан с расходомером Pulse® для подачи  
стеклоомывающей жидкости - 1/2 дюйма BSPP, жесткая открытая  
удлинительная наса...

25M343



Раздаточный клапан с расходомером Pulse® для подачи  
стеклоомывающей жидкости - 1/2 дюйма BSPT, жесткая открытая  
удлинительная наса...

25M358



Раздаточный клапан с расходомером Pulse® для подачи  
стеклоомывающей жидкости - 1/2 дюйма NPT, жесткая открытая  
удлинительная насад...

25M328



Раздаточный клапан с расходомером Pulse® для подачи трансмиссионного масла - 1/2 дюйма BSPP, удлинительная насадка для трансмиссио...

25M341



Раздаточный клапан с расходомером Pulse® для подачи трансмиссионного масла - 1/2 дюйма BSPT, удлинительная насадка для трансмиссио...

25M356



Раздаточный клапан с расходомером Pulse® для подачи трансмиссионного масла - 1/2 дюйма NPT, удлинительная насадка для трансмиссион...

25M326



**Ретранслятор Pulse®- настенное крепление**

17F887



**Ретранслятор Pulse® (EC) - настенное крепление**

17F886



**Система Pulse® на шарнирных колесах - расходомер с гибкой удлинительной насадкой**

25D952



**Система Pulse® на шарнирных колесах - расходомер с жесткой удлинительной насадкой**

25D948



**Система Pulse® на шарнирных колесах - расходомер с удлинительной насадкой для трансмиссионного масла**

25D953



**Удлинитель Pulse® (США) — настенный монтаж**

17F885



24Z728



Уровнемер Pulse®

25M449

## Контроль расхода материала Pulse FC

Pulse® FC позволяет раздавать точно заданный объем материала, повышая эффективность всего технического обслуживания транспортного средства или автопарка. Контролируйте расход материала. Выберите количество жидкости, которое будет дозироваться каждым техническим специалистом. Четкое ведение инвентаризационных записей. Оптимизация процессов для повышения производительности и выявления скрытой прибыльности при одновременном повышении прозрачности повседневных задач.



### Упростите контроль расхода материала

---

- Контролируйте количество раздаваемой жидкости.
- Быстрая, простая настройка и конфигурация без проводов.
- Генерируйте простые отчеты для принятия более обоснованных решений.
- Постепенно добавляйте жидкости или точки нанесения по мере роста ваших потребностей.
- Легкое обновление до Pulse Pro для расширенной аналитики и интеграции с системой управления данными (DMS).



**Агрегат на шарнирных колесах Pulse® FC - расходомер для масла SDP8, гибкая удлинительная насадка**

26C367



**Агрегат на шарнирных колесах Pulse® FC - расходомер для масла SDP8, жесткая удлинительная насадка**

26C409



**Агрегат на шарнирных колесах Pulse® FC - расходомер для трансмиссионного масла SDP8, жесткая удлинительная насадка**

26C366



Начальный комплект Pulse® FC включает программное обеспечение, картридер и карты

26C401



Серия SDP — электронный расходомер с предустановками стойки для раздачи масла

25N771



Серия SDP8 — электронный расходомер с предустановками для антифриза — гибкий удлинитель — впуск 1/2"

26C355



**Серия SDP8 — электронный расходомер с предустановками для антифриза — жесткая удлинительная насадка — впуск 1/2"**

26C385



**Серия SDP8 — электронный расходомер с предустановками для масла — гибкий удлинитель — впуск 1/2"**

26C354



**Серия SDP8 — электронный расходомер с предустановками для масла — жесткая удлинительная насадка — впуск 1/2"**

26C384



Серия SDP8 — электронный расходомер с предустановками для трансмиссионного масла — жесткая удлинительная насадка — впуск 1/2"

26C358



Электронный расходомер с предустановками для масла/антифриза серии SDP18 — гибкая удлинительная насадка — впуск 1/2"

26C357



Электронный расходомер с предустановками для масла/антифриза серии SDP18 — гибкая удлинительная насадка — впуск 3/4"

26C361



Электронный расходомер с предустановками для масла/антифриза  
серии SDP18 — жесткая удлинительная насадка — впуск 1/2"

26C356



Электронный расходомер с предустановками для масла/антифриза  
серии SDP18 — жесткая удлинительная насадка — впуск 3/4"

26C360

# Уровнемер Pulse - мониторинг уровня материала в баке

Уровнемер Graco Pulse® обеспечивает интуитивно понятное отображение уровня материала в баке, что позволяет оптимизировать расход материала, ресурсы и обслуживание клиентов. Выбирайте различные технологии мониторинга уровня материала в баке, в том числе первую беспроводную систему (Wi-Fi). Отслеживайте уровень материала в баке, собирайте и используйте полученные данные, назначайте маршруты поставки с помощью оборудования, разработанного экспертом в области контроля подачи смазочных материалов.



## Important Safety Instructions

Read all warnings and instructions in this manual and in all related Pulse manuals before using the equipment. Save all instructions.



# WARNING



### EQUIPMENT MISUSE HAZARD

Misuse can cause death or serious injury.

- Do not alter or modify equipment. Alterations or modifications may void agency approvals and create safety hazards.
- Make sure all equipment is rated and approved for the environment in which you are using it.
- Use equipment only for its intended purpose. Call your distributor for information.
- Keep children and animals away from work area.
- Comply with all applicable safety regulations.

### PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT

Wear appropriate protective equipment when in the work area to help prevent serious injury, including eye injury, hearing loss, and inhalation of toxic fumes.

This Tank Level Monitor (TLM) contains FCC ID 56T784. This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- This device may not cause harmful interference.
- This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

# Installation

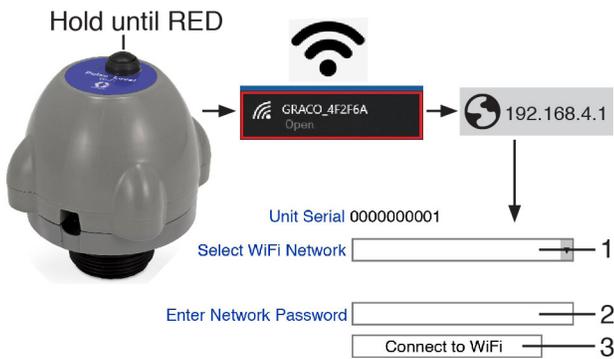
## Set Up

<b>NOTICE</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Do not over tighten TLM into tank bung. Over tightening can cause permanent damage and result in inaccurate readings.</li> <li>Do not use the TLM with pressurized tanks. Using the TLM in a pressurized tank will damage the TLM.</li> <li>Do not use thread sealant or adhesive. Many of these products are chemically incompatible with the ABS plastic threads.</li> </ul>	

## Connecting to a Network

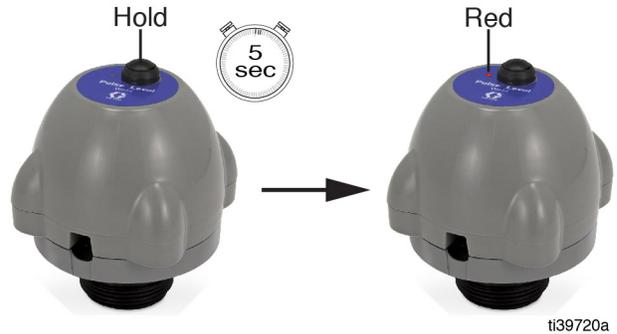
### Summary

Please refer to the instructions in this section, unless indicated otherwise.



**FIG. 1**

1. Press and hold the button on the top of the Pulse sensor until the LED light turns red.



**FIG. 2**

2. Using a mobile device (e.g. laptop, smart phone, tablet), search for a WiFi network beginning with GRACO and connect.
3. Open a web browser and enter "192.168.4.1" into the address bar.
4. After the WiFi settings page is loaded, select the intended WiFi network from the drop down bar.
5. Enter the selected WiFi network password.
6. Click the Connect to WiFi button.
7. The LED on the Pulse sensor turns green (FIG. 3).



**FIG. 3**

8. Wait approximately 20 seconds.
9. The sensor flashes red or green several times.
  - Green flashes indicate that a connection to the network has been established.
  - Red flashes indicate that a connection to the network has not been established. The number of red flashes identifies the problem:

### Error Flash Patterns (LED)

No. of Flashes	Function	Resolution
1	Unable to find WiFi network	Verify that Connect to WiFi was selected on the browser
2	Unable to connect to WiFi network	Improve WiFi signal strength or enable MAC filtering on the router
3	WiFi password is incorrect	Verify information entered is correct  Verify that the WiFi network's security supports WEP, WPA, or WPA2 security
5	Pulse Level is unavailable	Confirm that port 80 is not blocked for your device IP address
6	Invalid response from the Pulse Level	Retry
7	Firmware download failed	Check that the network is up and stable before trying again
8	Low battery	Change batteries
9	Critical failure	Replace the Tank Level Monitor

### Register TLM to Tank in Pulse Level Software

Assign a TLM serial number to a tank in Pulse Level.

Navigate to URL: [level.gracopulse.com](http://level.gracopulse.com)

After creating user, organization, branch and site, navigate to Devices (located in the upper right corner of the screen). Associate the device to your organization by entering the serial number and activation code. When you create a tank for the site, the device will be assignable.

### Typical Installation



FIG. 4

### Mount Options

Identify a threaded opening on the top of the tank for the sensor. The location should be vertical with a clear path to the contents of the tank. There should be no obstructions that could interfere with the signal.

1. If the hole is not threaded, place the foam gasket (included with kit) over the opening.
2. Place the mounting adapter (included with kit) on top of the foam gasket.
3. Use the two (2) stainless steel self-tapping, counter-sunk screws (included with kit) to attach the adapter to the tank. Do not over tighten.
4. Attach the sensor to the adapter. To form a secure seal, make sure that the sensor is vertical on the tank, that it is secured correctly to the base, and that the threads have not crossed.

NOTE: If the tank does not contain a suitably positioned opening at the top of the tank, reference **Drilling**, page 4.

## Installation Examples

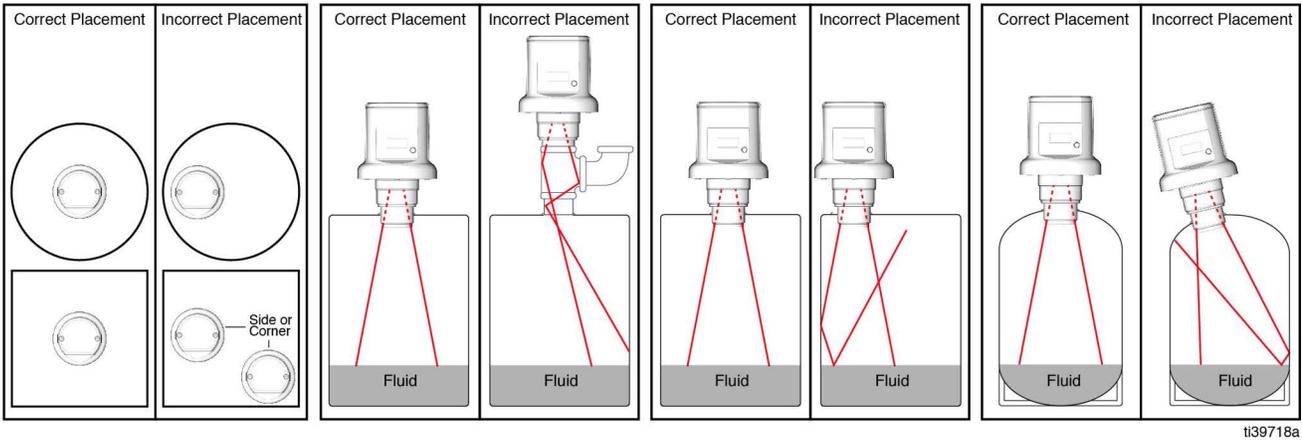


FIG. 5

### Drilling

If the tank does not contain a suitable positioned opening at the top of the tank, it will be necessary to manually drill into the top of the tank.

1. Select a flat area on the top of the tank located towards the center (FIG. 5).
2. Drill a 1.5 in. bsp hole at the selected area using a 45.5 mm tapping drill.
3. Continue with **Mount Options**, steps 1 through 4.

## Operation

### View Data

The TLM can be configured with the Pulse Level ([level.gracopulse.com](http://level.gracopulse.com)) to take a reading at predefined times.

After configuring the TLM using the TLM Pulse Level, press the button until the green LED is lit, to create a connection between the TLM and the Pulse Level to load the configuration.

NOTE: Frequent measurements result in shorter battery life.

### Manual Measurement

To force a measurement:

1. Press and hold the button until the green light illuminates. Release the button.

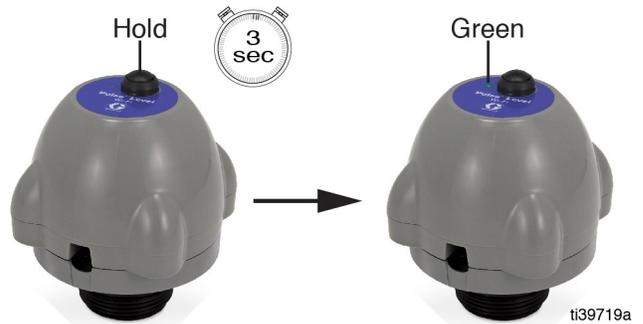


FIG. 6

## Recycling and Disposal

### End of Product Life

At the end of the product's useful life, dismantle and recycle it in a responsible manner.

- Remove batteries, circuit boards, LCDs (liquid crystal displays), and other electronic components. Recycle according to applicable regulations.

- Do not dispose of batteries or electronic components with household or commercial waste.



- Deliver remaining product to a recycling facility.

## Troubleshooting

Problem	Cause	Solution
Monitor is not reporting scheduled readings.	Out of WiFi range. WiFi obstruction.	Ensure that the TLM is not encased in metal, since this would obstruct the signal.  Take a manual measurement and review LEDs during the measurement.
	Weak or dead batteries.	Replace batteries. See <b>Replace Batteries</b> , page 6.
	Tank Level Monitor was not associated with profile after scheduled times were entered into software.	Assign TLM serial number to a tank. Press TLM button to take a manual reading.
	Reading is scheduled when pump is operating.	Ensure readings are scheduled during times that the pump is not operating.
LED will not turn on.	Button released too soon.	Hold button down for a longer period of time.
	Weak or dead batteries.	Replace batteries. See <b>Replace Batteries</b> , page 6.

# Service

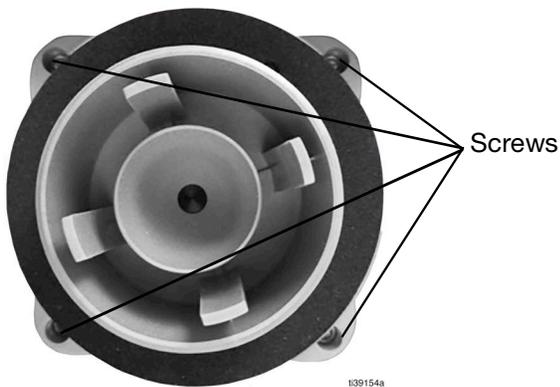
After the TLM has been installed, the only additional maintenance or service necessary is changing the batteries.

## Replace Batteries

 <span style="font-size: 2em; font-weight: bold; color: white;">WARNING</span>				
				
<p><b>Fire and Explosion Hazard</b></p> <p>Sparking can occur when changing batteries. Only replace the batteries in a non-hazardous location away from flammable fluids and fumes.</p>				

<span style="font-weight: bold; font-style: italic;">NOTICE</span>
<p>After battery placement, press the button to synchronize the TLM internal clock to maintain scheduled TLM readings.</p>

1. Remove the TLM adapter from the tank.
2. Remove the four screws that keep the case together (FIG. 7).



**FIG. 7**

3. Carefully pull the TLM case halves apart to access the battery (FIG. 8).

NOTE: The TLM case halves are tightly connected. Use caution when opening the device to prevent unnecessary damage.



**FIG. 8**

4. Replace the 3.6V C-size battery. See **Technical Specifications**, page 8, for battery information. Install the battery as shown in FIG. 9, with the positive end on the right. This is the clip that has shrink tubing on it.
5. To maintain the IP rating, make sure that the gasket is properly installed (FIG. 9).



**FIG. 9**

6. Reconnect the two halves and replace the four screws.

# Dimension - Tank Specifications

## Vertical Tank:

- Maximum Volume - 999,999 gallons or liters.
- Tank walls must be uniformly vertical from empty level to full.

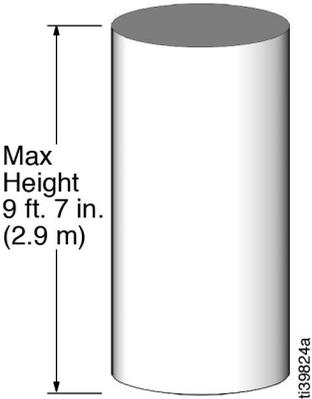


FIG. 10

## Obround Tank:

- Maximum volume = 999,999 gallons or liters.
- Tank end walls must be flat; they cannot be any other shape, including belled.

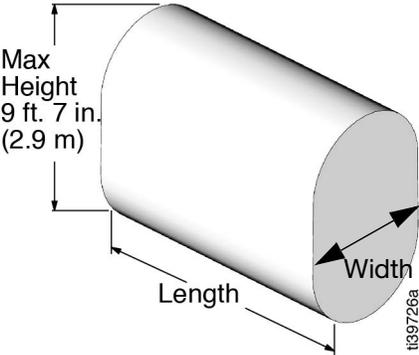


FIG. 12

## Cylindrical Tank:

- Maximum volume = 999,999 gallons or liters.
- Tank end walls must be flat; they cannot be any other shape, including belled.

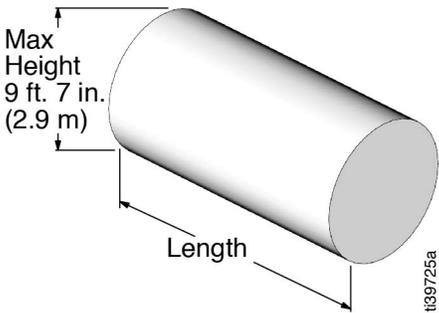


FIG. 11

## Non-Standard Tanks:

- Maximum volume = 999,999 gallons or liters.
- Define strapping table in Pulse Level Software.
- Up to 100 strapping table points to correlate tank fluid height to volume.

# Technical Specifications

Tank Level Monitor (TLM)		
	US	Metric
Compatible Fluids	oil, kerosene, diesel, lubricants, additives, DEF/AdBlue®, coolants, water, waste oil, waste water, automatic transmission fluid (AFT), anti-freeze, and windshield washer solution	
Ultrasonic Tank Depth Measurement range	5.0 in. to 9 ft. 7 in.	12 cm (minimum) to 300 cm
Fluid Level Measurement Accuracy	+/- 1.0 in.	+/- 2.0 cm
Mounting	1.25 in., 1.5 in., and 2.0 in. threaded npt connector	
Clearance: Height above tank for TLM	7.5 in.	19.1 cm
Weight	0.5 lb.	226.8 g
RF Frequency Band	2.412 GHz - 2.462 GHz	
Maximum RF Transmit Power	18 dBm	
Operating Temperature Range	0°F to 122°F	-17.8°C to 50°C
Storage Temperature Range	0°F to 122°F	-17.8°C to 50°C
Batteries	Li-SOCl2 Size R14, 3.6V C-cell	
Battery Life	7.5 years* from activation	
Enclosure (Ingress Protection)	IP67	
Tanks		
Maximum Volume	999,999 gallons	999,999 liters
Maximum Height	9 ft. 7 in.	300 cm
Altitude	<6,000 ft.	< 2 km
<p>* The battery life is based upon four (4) measurements per day and one (1) WiFi connection per day from a location where the WiFi coverage does not require retries, and a normal distribution over the operating temperature range centered at +25°C (77°F).</p>		
<p>All trademarks or registered trademarks are the property of their respective owners.</p>		

Архангельск (8182)63-90-72  
 Астана (7172)727-132  
 Астрахань (8512)99-46-04  
 Барнаул (3852)73-04-60  
 Белгород (4722)40-23-64  
 Брянск (4832)59-03-52  
 Владивосток (423)249-28-31  
 Волгоград (844)278-03-48  
 Вологда (8172)26-41-59  
 Воронеж (473)204-51-73  
 Екатеринбург (343)384-55-89  
 Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58  
 Иркутск (395)279-98-46  
 Казань (843)206-01-48  
 Калининград (4012)72-03-81  
 Калуга (4842)92-23-67  
 Кемерово (3842)65-04-62  
 Киров (8332)68-02-04  
 Краснодар (861)203-40-90  
 Красноярск (391)204-63-61  
 Курск (4712)77-13-04  
 Липецк (4742)52-20-81  
 Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13  
 Москва (495)268-04-70  
 Мурманск (8152)59-64-93  
 Набережные Челны (8552)20-53-41  
 Нижний Новгород (831)429-08-12  
 Новокузнецк (3843)20-46-81  
 Новосибирск (383)227-86-73  
 Омск (3812)21-46-40  
 Орел (4862)44-53-42  
 Оренбург (3532)37-68-04  
 Пенза (8412)22-31-16  
 Россия (495)268-04-70

Пермь (342)205-81-47  
 Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
 Рязань (4912)46-61-64  
 Самара (846)206-03-16  
 Санкт-Петербург (812)309-46-40  
 Саратов (845)249-38-78  
 Севастополь (8692)22-31-93  
 Симферополь (3652)67-13-56  
 Смоленск (4812)29-41-54  
 Сочи (862)225-72-31  
 Ставрополь (8652)20-65-13  
 Казахстан (772)734-952-31

Сургут (3462)77-98-35  
 Тверь (4822)63-31-35  
 Томск (3822)98-41-53  
 Тула (4872)74-02-29  
 Тюмень (3452)66-21-18  
 Ульяновск (8422)24-23-59  
 Уфа (347)229-48-12  
 Хабаровск (4212)92-98-04  
 Челябинск (351)202-03-61  
 Череповец (8202)49-02-64  
 Ярославль (4852)69-52-93