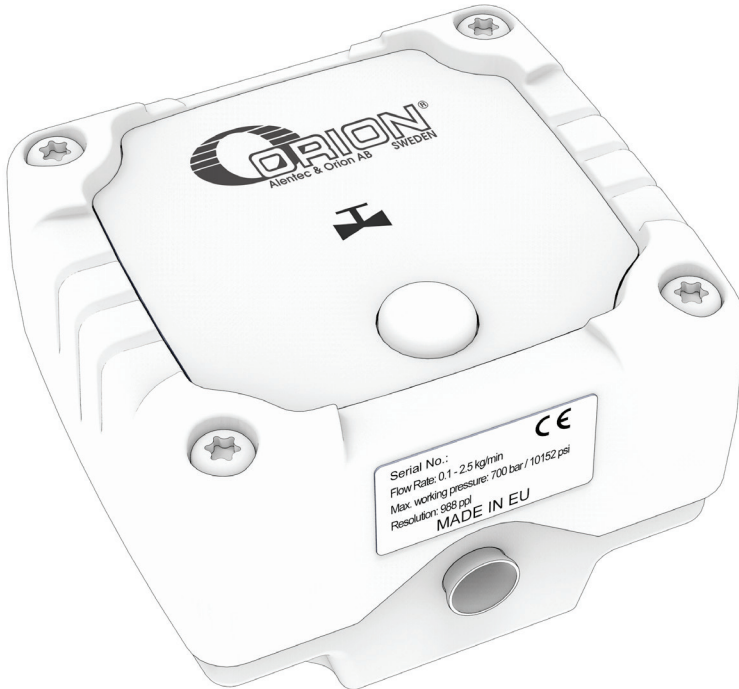


Parts and technical service guide
Guía de servicio técnico y recambio



EN GREASE PULSE METER

2

ES CONTADOR DE PULSOS DE GRASA

5

2023_09_06-08:30

WARNINGS AND CAUTIONS



Product pictures and specifications are subject to change without prior notice. The English version is a translation of the original document in Spanish. In case of a discrepancy, the original will prevail.

EQUIPMENT MISUSE



- This equipment is for professional use only. Read all instruction manuals, tags, and labels before operating the equipment.
- Do not tamper the equipment.
- Use the equipment only for its intended purpose.
- Install and use the equipment following all local and national regulations including all health, safety and environmental laws and regulations.
- Use only original spare parts kits.
- This unit has not been approved for use in commercial transactions.
- Any unauthorised modification to the equipment, misuse, improper maintenance or identification label removal may void the warranty.
- Regularly check the system components. Replace broken or worn parts.

CHEMICAL COMPATIBILITIES AND PRESSURE LIMITS



- The use of non-compatible fluids may cause damage in the equipment and serious personal injuries. See technical specifications chapter.
- Do not exceed the maximum allowable working pressure of the equipment. See technical specifications chapter.
- Observe the manufacturer's safety warnings for the fluids used.

SAFETY MEASURES



- Ensure that operators using this equipment are trained on the operation, the product and its limitations.
- Use safety equipment as required.
- To ensure the equipment safe operation, all service work should be done by qualified personnel only. Release the stored pressure and disconnect the equipment from any fluid systems before carrying out any checks or replacing parts of the equipment.

EQUIPMENT OPERATION



- The meter has been manufactured to close tolerances to ensure high accuracy over a wide range of flow rates and viscosities.
- Check measurement unit meter before first use.

INFORMATION ABOUT WASTES



The previous symbol indicates that in agreement with local laws, your product and/or your battery should be disposed of independently of your home wastes. When this product reaches the final of its useful life, you will need to take it to a collection point designated by the local authorities. The separate collection and the product or battery recycling will help to protect the natural resources and guarantee its recycling in such a way that protects the health of the people and environment.

INTRODUCTION

The 14745 meter is a oval gear type pulse generator. It is used in distribution pipelines and connected to a monitoring equipment.

INSTALLATION

The meter's objective is to be installed directly in the distribution pipe and connected to a monitoring equipment. It is recommended to install a pressure relief system in the pipe for preventing damages caused by thermal expansion in the equipment.

For preventing dirt damage or solid particles dragged by the fluid, it is recommended to install a 400 microns filter at the meter entry.

To connect the monitoring equipment receiving the pulse generation, note that 1,11 ppg (pulse per grame) are generated for correct configuration:

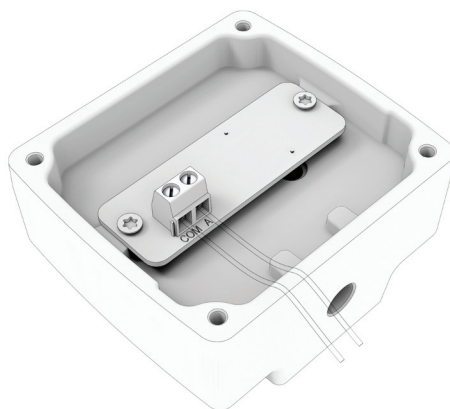
Monitoring System units				
	Grames (pulses/g)	Kilogrames (pulses/Kg)	Ounces (pulses/oz)	Pounds (pulses/lb)
Configuration	1,11	1100	31.47	503.49

The use of fluids with very high or low viscosity, as well as extreme flows, may require a calibration by pulse adjustment. The accuracy of the meter has been set for the following operating conditions: Grease grade NLGI-2 at 20° temperature with a range between 0.1 and 2.5 kg/min.

Make sure you connect in a proper way the positive and negative card poles. The input voltage cannot exceed 24 V and 100 mA.

The management equipment in charge of processing the generated pulses, will be connected to the terminals in the following way:

- **COM Terminal:** connect the ground wire (GND) to the management equipment
- **A Terminal:** connect the other management equipment wire. Transmit sensor reed pulses.



TROUBLE-SHOOTING

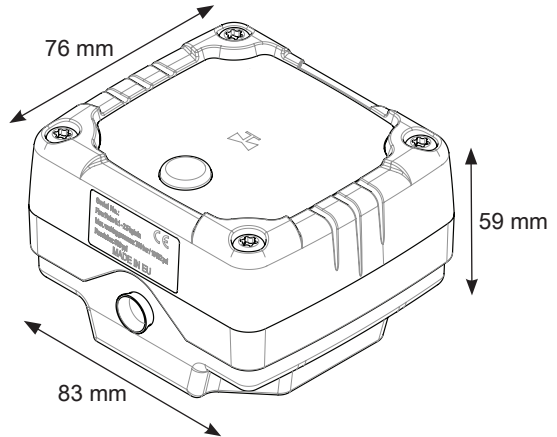
SYMPTOM	POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
The meter is inaccurate.	A fluid with very high or very low viscosity is being used.	Meter calibration.
	Very high or low fluid temperature.	
	Wrong calibration factor.	
Reduced flow.	The meter is working outside its field of application (see technical specifications).	Return the meter to proper working conditions (flow, viscosity, temperature...).
	Dirt in the measuring chamber.	Clean the measuring chamber.
The meter does not generate pulses.	Damage in the sensor reed.	Contact with the Technical Service.
	Loose connections.	Check cable connections.
	Locked or damaged gears.	Dismount the meter and review the gears for its cleaning or substitution.

2023_09_06-08:30

TECHNICAL SPECIFICATIONS

TYPE	Oval gear meter
MOIST PART MATERIALS	Alluminium, Acetal, NBR, Stainless Steel
INLET CONNECTION	1/8" BSP, 1/4" BSP (depending on version)
OUTLET CONNECTION	1/8" BSP, 1/4" BSP (depending on version)
MAXIMUM WORKING PRESSURE	700 bar (10.150 psi)
BURST PRESSURE	1400 bar (20.300 psi)
MAXIMUM FLOW	2,5 kg/min (5.5 lb/min)
MINIMUM FLOW	0,1 kg/min (0.22 lb/min)
COMPATIBLE FLUIDS	Greases NLGI-1, NLGI-2 and NLGI-3
WORKING TEMPERATURE	-10 °C to +55 °C (14 °F to 131 °F)
PRECISION	+ - 2%
PULSE RATE	1,11 ppg/1100 ppkg/31.47 ppoz/503.49 pplb
MEASUREMENT UNITS	Grams/Kilograms, Ounces/Pounds
MAXIMUM SUPPLY VOLTAGE	24 V
WEIGHT	505 g. (1.11 lb)

DIMENSIONS



SPARE PARTS KITS

See pages 8 and 9.

ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES



Las imágenes y especificaciones de los productos están sujetas a cambios sin previo aviso.
Documento original en español.

USO INDEBIDO DEL EQUIPO



- Este equipo es sólo para uso profesional. Lea atentamente el manual de instrucciones y sus advertencias antes de empezar a operar con el equipo.
- No modifique el equipo.
- Utilice el equipo sólo para el uso para el cual fue diseñado.
- Instale y utilice el equipo de acuerdo con todas las normativas locales y nacionales incluyendo leyes y regulaciones en materia de salud, seguridad y medioambiente.
- Utilice solo kits de recambio originales.
- Cualquier modificación no autorizada del equipo, uso indebido, mantenimiento incorrecto o la retirada de las etiquetas identificativas puede ser causa de anulación de la garantía.
- Verifique regularmente los componentes del sistema. Sustituya las piezas rotas o desgastadas.

COMPATIBILIDADES QUÍMICAS Y LÍMITES DE PRESIÓN



- Los fluidos no adecuados y compatibles para el equipo pueden causar daños a la unidad del equipo, e implicar riesgos y daños personales graves. Ver capítulo de especificaciones técnicas.
- No exceder la presión máxima de trabajo permitida del equipo. Ver capítulo de especificaciones técnicas.
- Atienda las advertencias de seguridad del fabricante de los fluidos empleados.

MEDIDAS DE SEGURIDAD



- Asegúrese de que los operarios que utilicen este equipo estén formados sobre el funcionamiento, el producto y sus limitaciones.
- Utilice el equipo de seguridad necesario.
- Para asegurar el correcto funcionamiento de este equipo, cualquier operación de mantenimiento solo será llevada a cabo por personal cualificado. Libere la presión almacenada en la línea en la que está conectado y desconecte el equipo del sistema de entrada antes de efectuar cualquier tipo de control o sustitución de piezas del equipo.

FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO



- El contador ha sido fabricado con reducidas tolerancias para asegurar una elevada precisión sobre un amplio rango de caudales y viscosidad.
- Verifique las unidades de medida del contador antes de su primer uso.

INFORMACIÓN SOBRE DESECHO DE RESIDUOS



El símbolo anterior indica que, de acuerdo con las normativas locales, su producto y/o su batería deberán desecharse de manera independiente de los residuos domésticos. Cuando este producto alcance el final de su vida útil, deberá llevarlo a un punto de recogida designado por las autoridades locales. La recogida separada y el reciclaje del producto o su batería en el momento de su desecho ayudarán a proteger los recursos naturales y a garantizar su reciclaje de forma que proteja la salud de las personas y el medio ambiente.

INTRODUCCIÓN

El medidor 14745 es un generador de impulsos del tipo de engranajes ovals. Está destinado a su instalación en la línea de distribución y conexión a un equipo de monitorización.

INSTALACIÓN

El medidor está destinado a su instalación directamente en la tubería de la línea de distribución y conexión a un equipo de monitorización. Se recomienda instalar un sistema de alivio de presión en la línea para evitar causar daños por expansión térmica al equipo.

Para prevenir daños de suciedad o partículas sólidas arrastradas por el fluido se recomienda la instalación a la entrada del medidor de un filtro de abertura de malla de 400 micras.

Para la conexión al equipo de monitorización receptor de los pulsos generados, tenga presente que se generan 1.11 ppg (pulsos por gramo) para su correcta configuración:

Unidades del sistema de monitorización				
	Gramos (pulsos/g)	Kilogramos (pulsos/kg)	Onzas (pulsos/oz)	Libras (pulsos/lb)
Configuración	1,11	1100	31.47	503.49

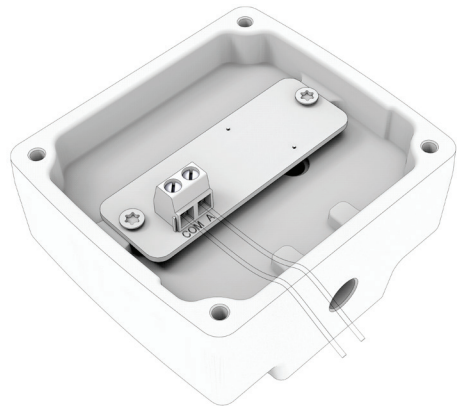
El empleo de fluidos de muy alta o baja viscosidad, así como caudales extremos, puede hacer necesaria una calibración mediante el ajuste de pulsos.

La precisión del contador se ha fijado para las siguientes condiciones de operación: Grasa grado NLGI-2 a 20° de temperatura con un rango de entre 0,1 y 2,5 kg/min.

Asegúrese de su conexión correcta a los polos positivo y negativo de la tarjeta. La tensión de alimentación no deberá exceder los 24 V y 100 mA.

El equipo de gestión encargado de procesar los pulsos generados se conectará a los terminales de la siguiente manera:

- **Terminal COM:** Conectar el cable de tierra (GND) del equipo de gestión.
- **Terminal A:** Conectar el otro cable del equipo de gestión. Transmite los impulsos del sensor reed.

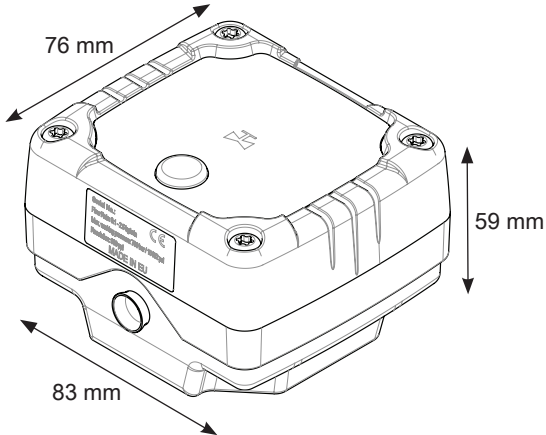


SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

SÍNTOMA	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
El medidor es poco preciso.	Se está usando con un fluido de muy alta o baja viscosidad.	Calibrar el medidor.
	Temperatura del fluido muy alta o baja.	
	Factor de calibración erróneo.	
Caudal reducido.	Presencia de suciedad en la cámara de medición.	Limpie la cámara de medición.
El medidor no genera impulsos.	Sensor reed defectuoso.	Contacte con el servicio Técnico.
	Conexiones flojas o sueltas.	Verificar conexión de los cables.
	Engranajes bloqueados o dañados.	Desmontar el medidor y revisar los engranajes para su limpieza o sustitución.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

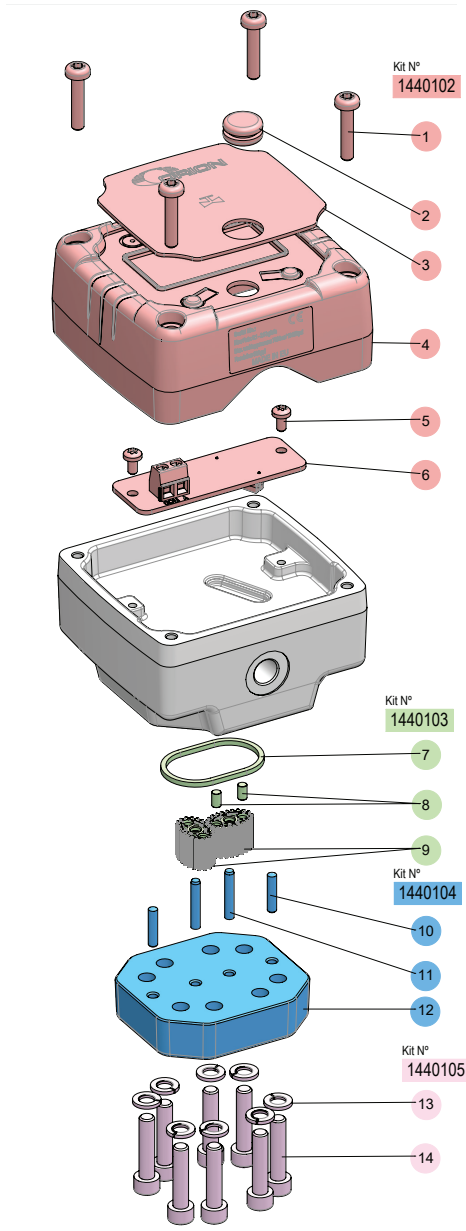
TIPO	Medidor de engranajes ovales
MATERIALES PARTES HÚMEDAS	Aluminio, Acetal, NBR, Acero inoxidable
CONEXIÓN DE ENTRADA	1/8" BSP, 1/4" BSP (según versión)
CONEXIÓN DE SALIDA	1/8" BSP, 1/4" BSP (según versión)
PRESIÓN MÁXIMA DE TRABAJO	700 bar (10.150 psi)
PRESIÓN DE ROTURA	1400 bar (20.300 psi)
CAUDAL MÁXIMO	2,5 kg/min (5.5 lb/min)
CAUDAL MÍNIMO	0,1 kg/min (0.22 lb/min)
FLUIDOS COMPATIBLES	Grasas NLGI-1, NLGI-2 y NLGI-3
TEMPERATURA DE OPERACIÓN	-10 °C a +55 °C (14 °F a 131 °F)
PRECISIÓN	+/- 2%
RATIO DE PULSOS	1.11 ppg/1100 ppkg/31.47 ppoz/503.49 pplb
UNIDADES DE MEDIDA	Gramos/ Kilogramos, Onzas/Libras
TENSIÓN MÁXIMA DE ALIMENTACIÓN	24 V
PESO	505 g. (1.11 lb)

DIMENSIONES	 <p>Technical drawing of the flow meter showing dimensions: 76 mm (width), 83 mm (depth), and 59 mm (height).</p>
--------------------	--

KITS DE RECAMBIO

Ver páginas 8 y 9.

SPARE PARTS KITS / KITS DE RECAMBIO / RESERVDLSSATSER



2023_09_06-08:30

EGM700-18P01.A

SPARE PARTS KITS / KITS DE RECAMBIO / REPARATIONSATS

	Part No. Cód.	Incl. Pos.	Description	Descripción	Beskrivning	Remarks Observaciones Observationer
	1440102	4x(1), 2, 3, 4, 2x(5), 6	PBC Kit	Kit PBC	Elektronikkit pulsmätare för fett	-
	1440103	7, 2x(8), 2x(9)	Gears Kit	Kit Engranajes	Ovala kugghjul inkl. O-ring	-
	1440104	2x(10), 2x(11), 12	Camera Cover Kit	Kit Tapa Cámara	Lock mätkammare	-
	1440105	8x(13), 8x(14)	Camera Cover Screws Kit	Kit Tornillería Tapa Cámara	Skruvkit för lock mätkammare	-

2023_09_06-08:30

EGM700-18P01.A

R. 09/23 105 301 9

EC CONFORMITY DECLARATION / DECLARATION CE DE CONFORMIDAD

EN

Alentec & Orion AB Grustagsvägen 4, SE-13840, Älta, Sweden, declares by the present certificate that the mentioned machinery:

14745

is in conformity with the following standards or other normative documents and has been declared in conformity with the EC Directives:

2014/30/UE

ES

Alentec & Orion AB Grustagsvägen 4, SE-13840, Älta, Suecia, declara por el presente certificado que la maquinaria mencionada:

14745

es conforme con las siguientes normas u otros documentos normativos y ha sido declarada conforme con las Directivas CE:

2014/30/UE

2023_09_06-08:30