



Ultrasonidos

Resumen	54
VEGASON serie 60	56



VEGASON

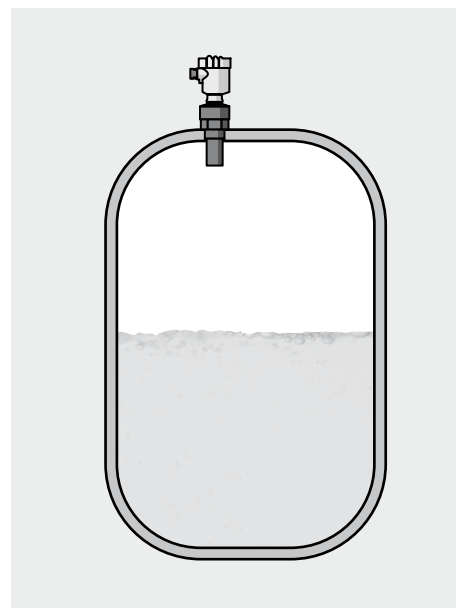
Medida sin contacto con ultrasonidos

Principio de medida

Impulsos ultrasónicos cortos en el rango de los 10 a los 70 kHz son emitidos por el transductor hacia el producto a medir, reflejados por la superficie recibidos de nuevo por el transductor. Los pulsos viajan a la velocidad del sonido. El tiempo desde la emisión hasta la recepción de la señal es proporcional al nivel en el depósito. El probado sistema de procesamiento de señales ECHOFOX selecciona de una forma fiable el eco del nivel correcto de entre varios ecos falsos. No es necesario ajustar el equipo llenando y vaciando el tanque.

Aplicaciones en líquidos

Sensores con frecuencias entre 30 y 70 kHz son usados para estas aplicaciones. Operan independientemente de las propiedades del producto y son ideales para aplicaciones de aguas/aguas residuales y la medida de ácidos ligeramente corrosivos. También se pueden emplear estos equipos para aplicaciones en áreas Ex con presencia de gas explosivo.



Aplicaciones en sólidos

Sensores con frecuencias entre 30 y 70 kHz son usados para medir en sólidos. La baja frecuencia de emisión permite una mejor penetración en atmósferas pulverulentas. Un ajuste con producto no es necesario. En aplicaciones Ex con presencia de polvo explosivo, están disponibles equipos con certificación.



Resumen – Equipos de ultrasonidos para líquidos y sólidos



VEGASON 61

Aplicaciones	Líquidos y sólidos todo tipo de aplicación
Rango de medición	Líquidos: 0.25 ... 5 m Sólidos: 0.25 ... 2 m
Conexión de proceso	Rosca G1½ A de PVDF
Temperatura de proceso	-40 ... +80 °C
Presión de proceso	-0.2 ... +2 bar (-20 ... +200 kPa)



VEGASON 62

Aplicaciones	Líquidos y sólidos todo tipo de aplicación
Rango de medición	Líquidos: 0.4 ... 8 m Sólidos: 0.4 ... 3.5 m
Conexión de proceso	Rosca G2 A de PVDF
Temperatura de proceso	-40 ... +80 °C
Presión de proceso	-0.2 ... +2 bar (-20 ... +200 kPa)



VEGASON 63

Aplicaciones	Líquidos y sólidos todo tipo de aplicación
Rango de medición	Líquidos: 0.6 ... 15 m Sólidos: 0.6 ... 7 m
Conexión de proceso	Brida de compresión o soporte basculante
Temperatura de proceso	-40 ... +80 °C
Presión de proceso	-0.2 ... +1 bar (-20 ... +100 kPa)



VEGASON 64

Aplicaciones	Sólidos
Rango de medición	1 ... 15 m
Conexión de proceso	Brida con soporte orientable
Temperatura de proceso	-40 ... +80 °C
Presión de proceso	-0.2 ... +0.5 bar (-20 ... +50 kPa)



VEGASON 65

Aplicaciones	Sólidos
Rango de medición	0.8 ... 25 m
Conexión de proceso	Brida con soporte orientable
Temperatura de proceso	-40 ... +80 °C
Presión de proceso	-0.2 ... +0.5 bar (-20 ... +50 kPa)



VEGASON 61



Sensor de ultrasonidos compacto para medición continua de nivel

Área de aplicación

VEGASON 61 es apropiado para la medición continua de nivel en tanques de almacenamiento, balsas abiertas o para medición de caudal en canales abiertos. El sensor es, además, apropiado para la detección de sólidos.

Ventajas

Medición sin contacto

No se ve afectado por las propiedades del producto

Ajuste sin producto

Sensor de temperatura integrado para corrección de la velocidad del sonido

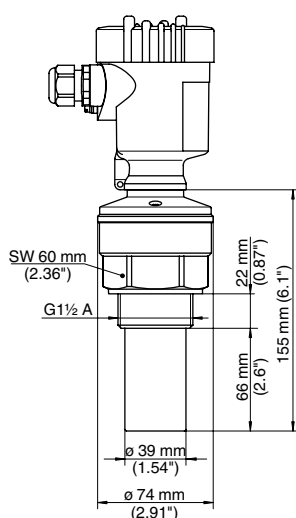
Rango de medición

– en líquidos hasta 5 metros

– en sólidos hasta 2 metros

Función

Pulsos de ultrasonido cortos son emitidos por el transductor en la dirección del producto a medir, reflejados por su superficie y recibidos de nuevo por el transductor. El tiempo desde el envío hasta la recepción de la señal es proporcional al nivel.



Otras conexiones de proceso y opciones disponibles en www.vega.com/configurator
Planos dimensionales de los equipos disponibles en www.vega.com/downloads
En el capítulo „Accesorios“ podrá encontrar accesorios de montaje y zócalos soldados

Certificación

- XX** Sin
- XM** Certificación naval
- CX** ATEX II 1G, 1/2G, 2G Ex ia IIC T6
- CM** ATEX II 1G, 1/2G, 2G Ex ia IIC T6 + Certificación naval
- CI** IEC Ex ia IIC T6

Versión / Temperatura de proceso

- A** Junta EPDM / -40...80°C

Conexión a proceso / Material

- G** Rosca G1½A / PVDF
- N** Rosca 1½"NPT / PVDF

Electrónica

- H** Dos hilos 4...20mA / HART®
- V** Cuatro hilos 4...20mA / HART®
- P** Profibus PA
- F** Foundation Fieldbus

Carcasa / Protección

- K** Plástico / IP66 / IP67
- A** Aluminio / IP66 / IP68 (0.2 bar)
- D** Aluminio doble cámara / IP66/IP68 (0.2 bar)
- 8** Acero inoxidable(electropulido) 316L IP66/IP68 (0,2bar)
- R** Plástico doble cámara / IP66/IP67

Entrada de cable / Conector enchufable

- M** M20x1.5 / Sin conector
- N** ½"NPT / Sin conector

Módulo de indicación y ajuste (PLICSCOM)

- X** Sin PLICSCOM
- A** Montaje en parte superior

Equipamiento adicional

- X** Sin equipo adicional

SN61.

--	--	--	--	--	--	--	--	--



VEGASON 62



Sensor de ultrasonidos compacto para medición continua de nivel

Área de aplicación

VEGASON 62 es apropiado para la medición continua en líquidos o para sólidos en silos pequeños. Aplicaciones típicas son la medición de líquidos en silos de tamaño mediano o balsas abiertas. El sensor es, además, apropiado para la detección de sólidos.

Ventajas

Medición sin contacto

No se ve afectado por las propiedades del producto

Ajuste sin producto

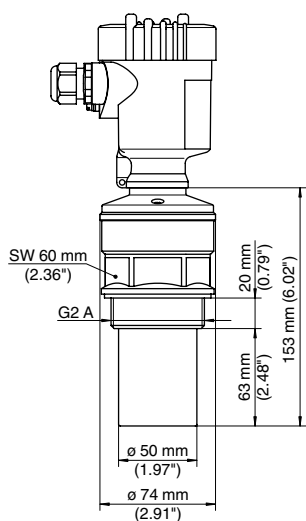
Sensor de temperatura integrado para corrección de la velocidad del sonido

Rango de medición

- en líquidos hasta 8 metros
- en sólidos hasta 3,5 metros

Función

Pulsos de ultrasonido cortos son emitidos por el transductor en la dirección del producto a medir, reflejados por su superficie y recibidos de nuevo por el transductor. El tiempo desde el envío hasta la recepción de la señal es proporcional al nivel.



Otras conexiones de proceso y opciones disponibles en www.vega.com/configurator
Planos dimensionales de los equipos disponibles en www.vega.com/downloads
En el capítulo „Accesorios“ podrá encontrar accesorios de montaje y zócalos soldados

Certificación

- XX** Sin
- XM** Certificación naval
- CX** ATEX II 1G, 1/2G, 2G Ex ia IIC T6
- CM** ATEX II 1G, 1/2G, 2G Ex ia IIC T6 + Certificación naval
- CI** IEC Ex ia IIC T6

Versión / Temperatura de proceso

- A** Junta EPDM / -40...80°C

Conexión a proceso / Material

- G** Rosca G2A / PVDF
- N** Rosca 2"NPT / PVDF

Electrónica

- H** Dos hilos 4...20mA / HART®
- V** Cuatro hilos 4...20mA / HART®
- P** Profibus PA
- F** Foundation Fieldbus

Carcasa / Protección

- K** Plástico / IP66 / IP67
- A** Aluminio / IP66 / IP68 (0.2 bar)
- D** Aluminio doble cámara / IP66/IP68 (0.2 bar)
- 8** Acero inoxidable(electropulido) 316L IP66/IP68 (0,2bar)
- R** Plástico doble cámara / IP66/IP67

Entrada de cable / Conector enchufable

- M** M20x1.5 / Sin conector
- N** 1/2"NPT / Sin conector

Módulo de indicación y ajuste (PLICSCOM)

- X** Sin PLICSCOM
- A** Montaje en parte superior

Equipamiento adicional

- X** Sin equipo adicional

SN62.

--	--	--	--	--	--	--	--	--



VEGASON 63



Sensor de ultrasonidos compacto para medición continua de nivel

Área de aplicación

VEGASON 63 es apropiado para la medición continua de líquidos y sólidos en todo tipo de industrias. Aplicaciones típicas son la medición de líquidos en depósitos de tamaño medio o balsas abiertas. El sensor es, además, apropiado para la detección de sólidos. El rango de medida máxima dependerá de la generación de polvo y de la consistencia del sólido.

Ventajas

Medición sin contacto

No se ve afectado por las propiedades del producto

Ajuste sin producto

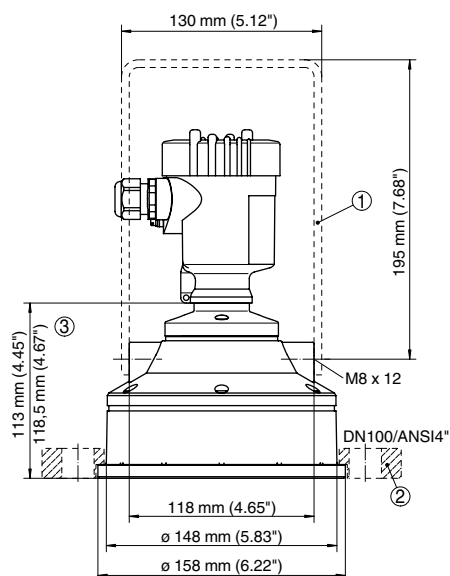
Sensor de temperatura integrado para corrección de la velocidad del sonido

Rango de medición

- en líquidos hasta 15 metros
- en sólidos hasta 3,5 metros

Función

Pulsos de ultrasonido cortos son emitidos por el transductor en la dirección del producto a medir, reflejados por su superficie y recibidos de nuevo por el transductor. El tiempo desde el envío hasta la recepción de la señal es proporcional al nivel.



- 1 Soporte de montaje
- 2 Brida de compresión
- 3 Dimensiones de la carcasa de aluminio/adaptador

Otras conexiones de proceso y opciones disponibles en www.vega.com/configurator
Planos dimensionales de los equipos disponibles en www.vega.com/downloads
En el capítulo „Accesorios“ podrá encontrar accesorios de montaje y zócalos soldados

Certificación

- XX** Sin
XM Certificación naval (GL; LRS; ABS; RINA; CSS)

Versión / Temperatura de proceso

- A** Junta EPDM / -40...80°C

Conexión a proceso / Material

- X** Sin brida de compresión
C Soporte basculante / 1.4301
B Brida de compresión DN100PN16 / 316L
A Brida de compresión DN100PN16 / PPH
E Brida de compresión ANSI 4" 150psi / 316L
D Brida de compresión ANSI 4" 150psi / PPH

Electrónica

- H** Dos hilos 4...20mA / HART®
V Cuatro hilos 4...20mA / HART®
P Profibus PA
F Foundation Fieldbus

Carcasa / Protección

- K** Plástico / IP66 / IP67
A Aluminio / IP66 / IP68 (0.2 bar)
D Aluminio doble cámara / IP66/IP68 (0.2 bar)
8 Acero inoxidable(electropulido) 316L IP66/IP68 (0,2bar)
R Plástico doble cámara / IP66/IP67

Entrada de cable / Conector enchufable

- M** M20x1.5 / Sin conector
N ½NPT / Sin conector

Módulo de indicación y ajuste (PLICSCOM)

- X** Sin PLICSCOM
A Montaje en parte superior

Equipamiento adicional

- X** Sin equipo adicional

SN63.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



VEGASON 64



Sensor de ultrasonidos compacto para medición continua de nivel

Área de aplicación

VEGASON 64 es apropiado para la medición continua de sólidos, así como en líquidos en todo tipo de industria. Aplicaciones típicas son la medición de sólidos en silos y bunkers. El rango de medida máxima dependerá de la generación de polvo y de la consistencia del sólido.

Ventajas

Medición sin contacto

No se ve afectado por las propiedades del producto

Ajuste sin producto

Sensor de temperatura integrado para corrección de la velocidad del sonido

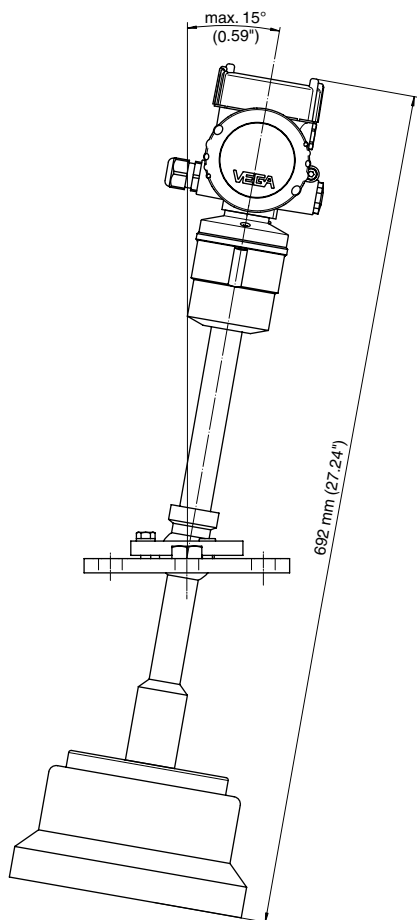
Rango de medición

– en líquidos hasta 25 metros

– en sólidos hasta 15 metros

Función

Pulsos de ultrasonido cortos son emitidos por el transductor en la dirección del producto a medir, reflejados por su superficie y recibidos de nuevo por el transductor. El tiempo desde el envío hasta la recepción de la señal es proporcional al nivel.



Otras conexiones de proceso y opciones disponibles en www.vega.com/configurator
Planos dimensionales de los equipos disponibles en www.vega.com/downloads
En el capítulo „Accesorios“ podrá encontrar accesorios de montaje y zócalos soldados

Certificación

XX Sin
GX ATEX II 1/2D IP66 T

Versión / Temperatura de proceso

A Versión compacta con brida (Versión A) / -40...80°C
B Versión compacta brida orientable (Versión B) / -40...80°C
C Separada con brida orientable (versión C) / -40...80°C
D Separada con conexión rosca (versión D) / -40...80°C

Conexión a proceso / Material

GS Rosca G1A / Acero galvanizado
AS Soporte orientable con brida DN50/ 2" / Acero galvanizado
BS Soporte orientable con brida DN80/3" / Acero galvanizado
EA Brida DN200 / Aluminio
EP Brida DN200 / PP
LA Brida 8" / Aluminio
LP Brida 8" / PP

Electrónica

V Cuatro hilos 4...20mA / HART®
P Profibus PA
F Foundation Fieldbus

Carcasa / Protección

D Doble cámara de aluminio / IP66 / IP67
R Plástico doble cámara / IP66/IP67

Entrada de cable / Conector enchufable

M M20x1.5 / Sin conector
N ½NPT / Sin conector

Módulo de indicación y ajuste (PLICSCOM)

X Sin PLICSCOM
A Montaje en parte superior

Equipamiento adicional

X Sin equipo adicional

SN64.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Cable de conexión en metros

cable de conexión > 5m para vers. C o D; por m a part.de 5m



VEGASON 65



Sensor de ultrasonidos compacto para medición continua de nivel

Área de aplicación

VEGASON 65 es apropiado para la medición continua de sólidos, así como en líquidos en todo tipo de industria. Aplicaciones típicas son la medición de sólidos en silos y bunkers. El rango de medida máxima dependerá de la generación de polvo y de la consistencia del sólido.

Ventajas

Medición sin contacto

No se ve afectado por las propiedades del producto

Ajuste sin producto

Sensor de temperatura integrado para corrección de la velocidad del sonido

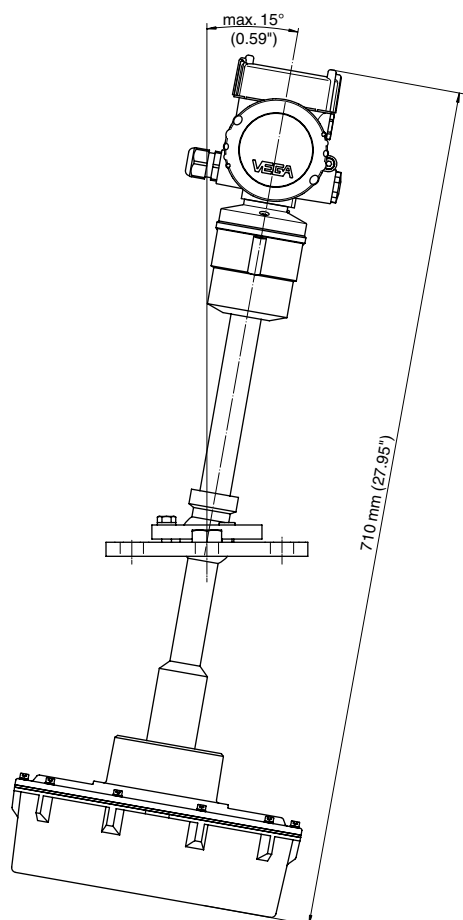
Rango de medición

– en líquidos hasta 45 metros

– en sólidos hasta 25 metros

Función

Pulsos de ultrasonido cortos son emitidos por el transductor en la dirección del producto a medir, reflejados por su superficie y recibidos de nuevo por el transductor. El tiempo desde el envío hasta la recepción de la señal es proporcional al nivel.



Otras conexiones de proceso y opciones disponibles en www.vega.com/configurator
Planos dimensionales de los equipos disponibles en www.vega.com/downloads
En el capítulo „Accesorios“ podrá encontrar accesorios de montaje y zócalos soldados

Certificación

XX Sin
GX ATEX II 1/2D IP66 T

Versión / Temperatura de proceso

A Versión compacta con brida (Versión A) / -40...80°C
B Versión compacta brida orientable (Versión B) / -40...80°C
C Separada con brida orientable (versión C) / -40...80°C
D Separada con conexión rosca (versión D) / -40...80°C

Conexión a proceso / Material

GS Rosca G1A / Acero galvanizado
AS Soporte orientable con brida DN50 / 2" / Acero galvanizado
BS Soporte orientable con brida DN80 / 3" / Acero galvanizado
FA Brida DN250 / Aluminio
FP Brida DN250 / PP
MP Brida 10" / PP

Electrónica

V Cuatro hilos 4...20mA / HART®
P Profibus PA
F Foundation Fieldbus

Carcasa / Protección

D Doble cámara de aluminio / IP66 / IP67
R Plástico doble cámara / IP66/IP67

Entrada de cable / Conector enchufable

M M20x1.5 / Sin conector
N ½NPT / Sin conector

Módulo de indicación y ajuste (PLICSCOM)

X Sin
A Montaje en parte superior

Equipamiento adicional

X Sin equipo adicional

SN65.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Cable de conexión en metros

cable de conexión > 5m para vers. C o D; por m a part.de 5m

