

Product catalogus



Catálogo de productos 2025-2

Software

Integración en InSight

A través de la plataforma InSight desarrollada por Quantified, puede visualizar y/o descargar datos de sensores, crear grupos de sensores y configurar notificaciones push. Hay 3 tipos de suscripción: Verde, Plata y Solo API:

Q-Insight Verde

- hasta 100 FireFlies
- hasta 10 usuarios
- 9 meses de almacenamiento de datos

Q-Insight Plata

- hasta 500 moscas de fuego
- hasta 25 usuarios
- hasta 500 eventos de alarma o notificaciones al día
- 24 meses de almacenamiento de datos (prórroga disponible previa solicitud)

Sólo API

- hasta 500 moscas de fuego
- 2 semanas de almacenamiento de datos (prórroga disponible previa solicitud)

Aplicación móvil cuantificada

La aplicación Quantified le permite visualizar los datos de los sensores en su teléfono o tableta. Puedes descargar la aplicación de forma gratuita para tu dispositivo Apple o Android a través de los siguientes enlaces.

[Descarga aplicación en App Store \(iPhone\)](#) [la Quantified](#) [Descarga la aplicación Quantified en Google Play \(Android\)](#)



Integración con otras plataformas

También es posible vincular sus sensores Quantified a una plataforma de datos desarrollada por uno de nuestros socios colaboradores. Para ello, puede utilizar la interfaz de programación de aplicaciones (API). Podemos proporcionarle esta conexión: no dude en ponerse en contacto con nosotros para hablar de las posibilidades.

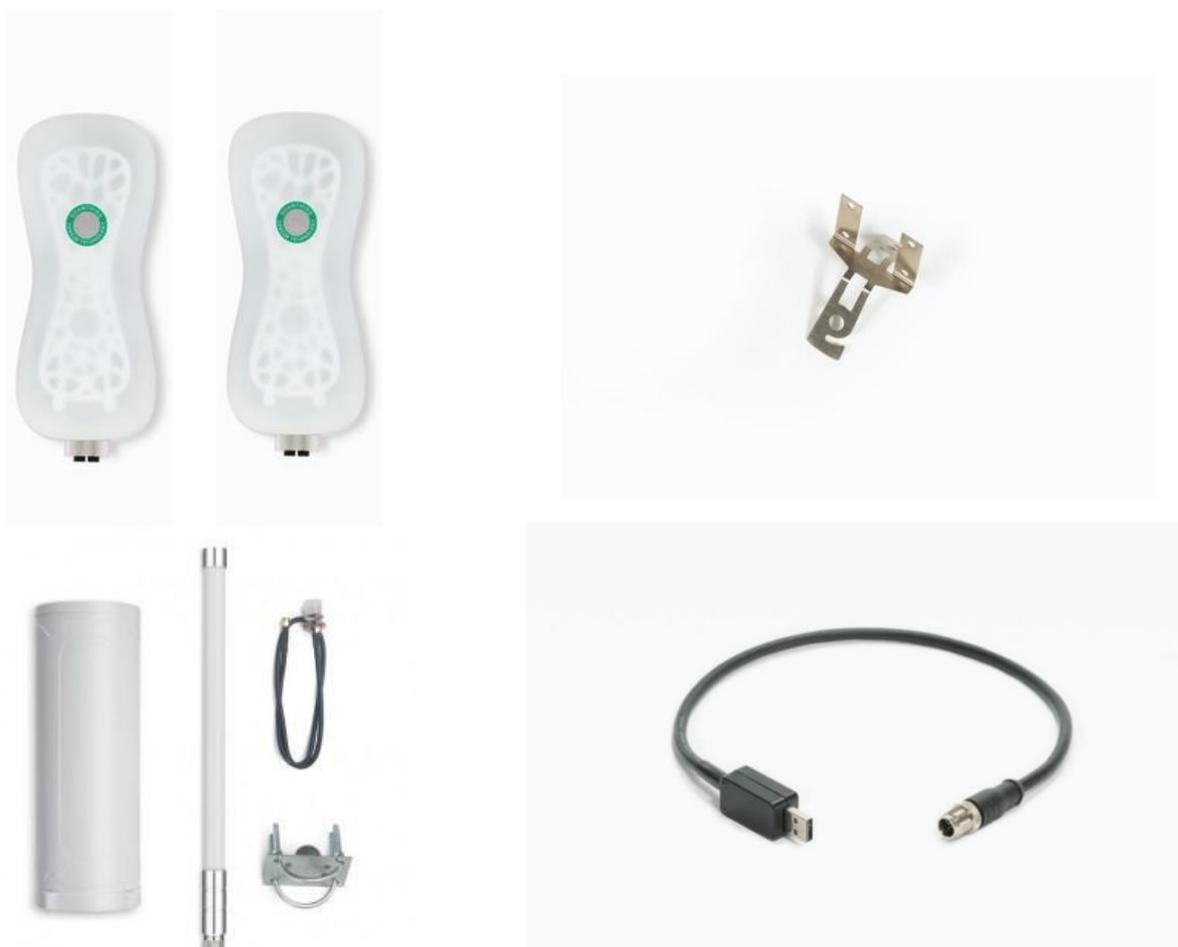


Hardware

Número de artículo

FF02SK

Kit de inicio



El kit de inicio incluye un sistema completo de sensores inalámbricos y es una introducción económica a Quantified. El kit incluye:

- 2 sensores FireFly con Temperatura, Humedad Relativa y PAR (FF02)
- 1 pasarela con Ethernet y 4G
- 2 Smart Clips a elegir: FFSCang, FFSCMagnético o FFSCMSC
- 1 cargador USB (FFCh)+ 1 imán de reinicio (con cable)
- 1 año de acceso a la plataforma de datos Insight (incluye enlace API)
- 1 año de plan de datos para conectividad (Incl. 4G SIM)

Puede añadir sensores externos del catálogo al kit de inicio según sus necesidades.

Nodo sensor FireFly

Número de artículo

FF02



El sensor FireFly es un módulo sensor inalámbrico con batería recargable en una robusta carcasa. La configuración de los sensores puede configurarse como se desee. A través del conector pueden conectarse diversos sensores y actuadores externos.

Nodo sensor FF02

dimensiones y peso	tipo de protección	intervalo de medición
l x a x h= 35 x 40 x 110 mm ³ ; l x a x h= 1,4 x 1,6 x 4,3 pulgadas ³ peso 127 g / 4,5 onzas	Conector IP67 con tapa	5 minutos
Frecuencias LoRa		intervalo de carga de la batería
868 MHz (UE, África) 915 MHz (Australia, América) 869,0 - 869,4 MHz (Marruecos)	915 MHz (Corea del Sur)	>12 meses (en función, entre otras cosas, de frecuencia de medición)

Opciones de selección FF02

temperatura del aire	humedad relativa	
área de trabajo: -15..+65 °C / 5.. 149 °F	Rango de funcionamiento: 20..90% HR	precisión: ±1,5% HR
precisión: ±0,5 °C / °F	Rango de funcionamiento: 90..100% HR	Precisión: ±2,5% HR
resolución: 0,01 °C / °F	resolución: 0,01	
GPS	Luz PAR	presión barométrica
precisión: ±5 metros /± 16,5 Pie	±5% (calibrado para la luz solar)	Rango de funcionamiento: 0..500 kPa
		precisión: ±0,5 kPa
		resolución: 0,01 kPa

Termómetro de infrarrojos

Enlace a FireFly

Número de artículo

FFIRT



El termómetro de infrarrojos permite medir sin contacto la temperatura de la superficie de, por ejemplo, hojas o frutos. El sensor se utiliza para detectar el estrés de las plantas (VPD).

FFIRT

Temperatura IR

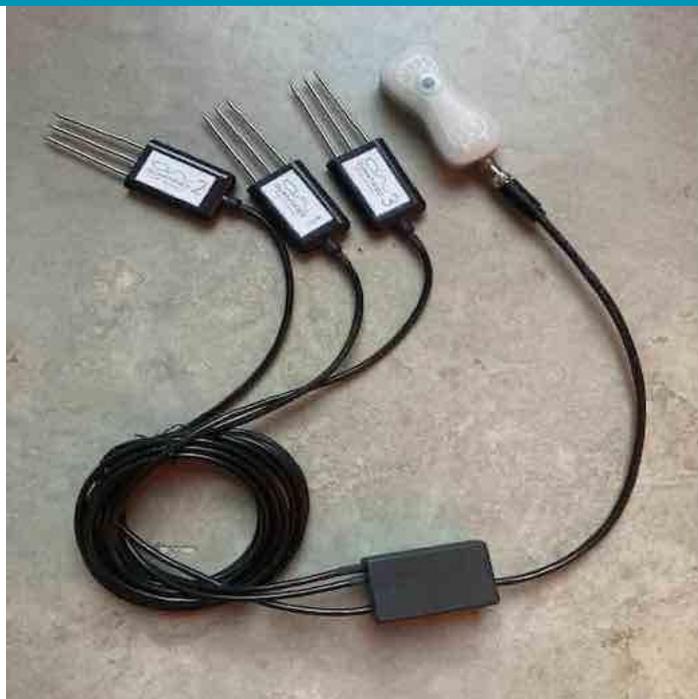
precisión	temperatura del objeto	Comentario
±0,3 °C / °F	+22..+40 °C / 72.. 104 °F	A temperatura de funcionamiento 0... +60 °C 32.. 140 °F
±0,5 °C / °F	0.. +60 °C / 32.. 140 °F	
±2,0 °C / °F	-70.. +200 °C / -94.. 392 °F	
rango de medida: -70 ... +200 °C / -94.. 392 °F		-
resolución: 0,02 °C / °F		-
ángulo de visión: 35		al 50% de señal
distancia por diámetro del punto: 1 : 1,59		
emisividad del objeto: 1,00		-
respuesta espectral: 550 ... 1400 nm		-
temperatura de trabajo		
-15 .. +60 °C / 32.. 140 °F		
dimensiones y peso	tipo de protección	
l x Ø = 350 mm x 20 mm / 13,8 pulgadas x 0,8 pulgadas radio de curvatura: ≥ 25 mm / 1 pulgada peso: 85 g / 3 onzas	IP51	

Sensor Poseidon WET

Enlace a FireFly

Número de artículo

FFWETPos
1, 2 ó 3 gangs



El sensor Poseidon WET mide la permitividad*, la electro-conductividad (EC) y la temperatura del suelo o sustrato. Hay tres versiones disponibles: con un cabezal de medición simple, doble o triple. El (multi) Poseidon debe ser conectado a un FireFly.

*La relación entre la permitividad y el contenido volumétrico de agua (VWC) depende en gran medida del tipo de suelo. Se recomienda riego o fertirrigación basado en la permitividad medida. El Poseidon puede ser calibrado por Quantified para VWC en combinación con un sustrato o tipo de suelo específico.

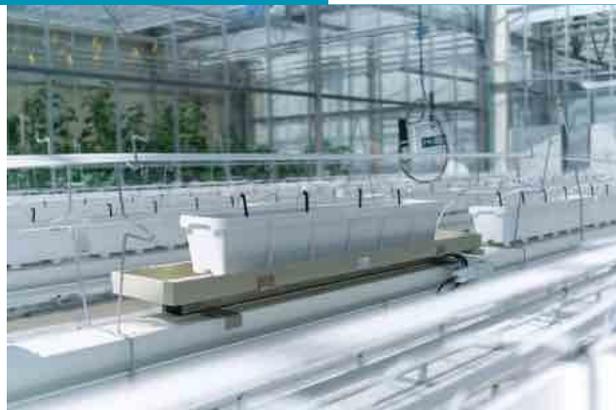
permitividad relativa (-)	CE	temperatura
rango de funcionamiento: 0..82	rango de funcionamiento: 0 ..20 dS/m	Rango de funcionamiento: -40..+80 °C / -40..+176 °F
precisión:< 3%	precisión: ±3	Precisión: ±0,5 °C / °F
resolución: 1%.	resolución: 10 dS/m	resolución: 0,1 °C / °F
sonda	principio de medición	tipo de protección
Acero inoxidable; longitud: 7 cm; anchura: 2,5 cm	Reflectometría en el dominio del tiempo (TDR), 50 MHz	IP67
A: cable de protección contra roedores		longitud del cable
longitud 0,5 m / 20 pulg, flexible y desmontable		2 m por sonda

Canalón inteligente

Enlace a FireFly

Número de artículo

FFSG



La canaleta inteligente se desarrolló para optimizar la fertirrigación de las losas de sustrato. Al medir el peso del sustrato, el volumen de drenaje, la CE de drenaje y la temperatura de drenaje cada cinco minutos, el cultivador obtiene información sobre la evaporación de las plantas y el clima radicular. El Smart Gutter puede combinarse con balanzas colgantes para (co)pesar las losas de cultivo. Esto crea un imagen precisa del peso y también se puede realizar un seguimiento del peso de recogida.

FFSG

volumen de drenaje	drenaje CE	temperatura de vaciado
caudal máximo: 1 ml/s	rango de funcionamiento: 0..20 dS/m	Rango de funcionamiento: -40..+80 °C / -40..+176 °F
precisión: ±5	precisión: ±3	precisión: ±0,5 °C / °F
resolución: 5 ml / 0,17 oz	resolución: 10 dS/m	resolución: 0,1 °C / °F
rango de medida peso	rango de temperatura peso	dimensiones y peso estándar
carga máx.: 40 kg / 88 lbs	rango de precisión: -10..+40 °C -14..+104 °F	dimensiones del canalón interior: l x a x a: 1350× 200× 42 mm ³
Precisión: ±0,04% de la carga máxima +. ±0,02% de la carga máxima por 10°C / °F	rango de funcionamiento: -20..+60 °C -4..+140 °F	tamaño interior soportes de pie: 218 mm
resolución: 1 g / 0,035 onza		peso: 8 kg / 17.6 lbs
	material	tipo de protección
	Acero inoxidable y polipropileno	IP 61

Sensor de drenaje/goteo (caudal/volumen, CE y temperatura)	Número de artículo
Enlace a FireFly	FFDSECT



El sensor utiliza la tecnología de cubo basculante (cuchara) y mide: volumen de goteo o drenaje (caudal), CE de drenaje y temperatura de drenaje. El sensor se conecta a un FireFly.

FFDLab

caudal	dimensiones	tipo de protección
caudal máx.: 1 ml/s	l x a x h= 40 x 100 x 140 mm ³	IP61
precisión: ±5	peso: 190 g / 6,7 onzas	
resolución: 5 ml / 0,17 oz		
CE	temperatura	dimensiones
desagüe / gotero EC	temperatura de drenaje / goteo	l x a x h= 40 x 125 x 120 mm ³ 1,6 x 4,9 x 4,7 pulgadas ³
rango de funcionamiento: 0..20 dS/m	Rango de funcionamiento: -40..+80 °C -40..+176 °F	
precisión: ±3	precisión: ±0,5 °C / °F	peso: 255 g / 9 onzas
resolución: 10 dS/m	resolución: 0,1 °C / °F	
cable conector		
longitud 0,5 m / 19,7 pulgadas		

Sensor de drenaje/goteo (caudal/volumen)

Enlace a FireFly

Número de artículo

FFDS



El sensor utiliza la tecnología de cubo basculante (cuchara) y mide el volumen del gotero o desagüe (caudal). El sensor se conecta a un FireFly.

FFDF

caudal	dimensiones	tipo de protección
caudal máx.: 1 ml/s / 0,031 oz/s	l x a x h= 40 x 100 x 100 mm ³ 1,6 x 3,94 x 3,94 pulgadas ³	IP61
precisión: ±5	peso: 110 g / 3.9 ounce	
resolución: 5 ml / 0,17 ml		
cable conector		
longitud 0,5 m / 19,7 pulgadas		

Dióxido de carbono (CO₂) Sensor

Enlace a FireFly

Número de artículo

FFCO2



Este sensor mide la concentración de CO₂ en el aire ambiente. La concentración medida se compensa en función de los cambios de temperatura y presión atmosférica. Son posibles dos configuraciones: "calibración automática" periódica o calibración manual. En la opción de calibración automática, el sensor establece el valor medido más bajo igual al contenido de CO₂ del aire exterior es. Sin embargo, el contenido de CO₂ del aire exterior varía según el lugar y la hora del día, y en el invernadero, los niveles de CO₂ pueden llegar a ser mucho más bajos que en el aire exterior debido a la absorción de CO₂ durante el crecimiento de las plantas.

Con el kit de calibración opcional, el propio usuario puede calibrar fácilmente el sensor con un gas de calibración. De este modo se obtienen mediciones de CO₂ de gran precisión.

Sensor FFCO₂ (con calibración automática o modo de calibración manual)

dimensiones y peso		tipo de protección
(ℓ x Ø): 63 mm x 20 mm, 40 gr		IP44
(ℓ x Ø): 2,48 pulgadas x 0,79 pulgadas, 0,14 onzas		
Concentración de CO ₂		
precisión	condiciones	comentarios
±50 ppm+ 2.5	400 .. 1000 ppm	-
±50 ppm+ 3 %	1001 .. 2000 ppm	-
±50 ppm+ 5 %	2001 .. 5000 ppm	-
rango de medida: 0 ... 5000 ppm / resolución: 1 ppm		-
repetibilidad: ±10 ppm / constante de tiempo: 60 s		típico
alcance operativo		
temperatura de funcionamiento: -10 ... +60 °C		-
humedad: 0 ... 95 % HR		sin condensación
presión atmosférica: 700 ... 1200 hPa		-
Opción de herramienta de calibración		
Gas de calibración	Herramienta de calibración	dimensiones
1000 ppm	Soporte de aluminio con reductor de presión y manguera	dimensiones (ℓ x Ø): 63 mm x 20 mm

Báscula en H (6, 8, 12, 24, 40, 80 kg)
conectarse a FireFly

Número de artículo
FFHFS



La báscula de marco en H es una báscula de acero inoxidable desarrollada para optimizar el riego en cultivos en bandejas y macetas pequeñas y medianas. La báscula está disponible en varios tamaños y rangos de medición. La báscula está conectada a un FireFly y puede tararse mediante reiniciar el FireFly de forma inalámbrica.

FFHFS

rango de medida	rango de temperatura peso	dimensiones estándar
Opciones: 6, 8, 12, 24, 40 u 80 kg / 13,2, 17,6, 26,5, 53, 88,2, 176	rango de precisión: -10..+40 °C / 14..104 °F	l x w x h: 520x 560x 45 mm l x w x h: 20,5x 22x 1,8 mm
precisión: ±0,04% del rango de medición	Margen de funcionamiento: -20..+60 °C / -4..140 °F	<i>Otros tamaños a petición</i>
resolución: 1 g / 0,035 oz		Peso 4000 g / 8.8 lbs
		tipo de protección
		IP 65

Básculas de bipedestación (3, 6, 10, 30, 60, 90 kg)

Enlace a FireFly

Número de artículo

FFSS 3 ..90



La báscula vertical se puede utilizar para pesar macetas medianas y grandes, como apoyo al riego y/o a la determinación de la biomasa. La báscula está disponible en versión cuadrada o redonda, con un rango de medición de 3, 6, 10, 30, 60 o 90 kg. La báscula está conectado a un FireFly y puede tararse reiniciando el FireFly de forma inalámbrica.

FFSS

opciones rango de medición	temperatura de trabajo	dimensiones
cuadrado: 10, 20 kg redondo: 30, 60, 90 kg	rango de precisión: -10..+40 °C Dependencia de la temperatura medición de la masa dentro de este rango: 0,05% de disminución por cada °C de aumento	<30kg: l x w x h: 250 x 250 x 50 mm ³ peso: 1400 g >30kg: h x d: 80 x 300 mm ² peso: 2100 g
precisión: ±0,04% de rango de medida	rango de funcionamiento: -20..+60 °C	
resolución: 1 g		
cable conector		tipo de protección
longitud 0,5 m		IP65

Macro Chimenea Solar (medición ventilada con FireFly)		Número de artículo FFMSC
		
<p>La Macro Chimenea Solar es una carcasa con ventilación pasiva para el FireFly. En entornos con alta irradiación (crecimiento directo o luz solar), esta carcasa proporciona una medición más precisa de la temperatura y la humedad relativa del aire. Cuando se utiliza la Macro Chimenea Solar, la medición PAR no es utilizable porque el sensor de luz está apantallado.</p> <p>Para montar el FireFly en la Macro Chimenea Solar, se puede utilizar el Smart Clip (FFSCMSC).</p>		
FFMSC		
	dimensiones y peso	montaje
	h x d: 500 x 125 mm; 250 g	lazo

Chimenea solar (sensor TrH ventilado)

Enlace a FireFly

Número de artículo

FFSC



La Chimenea Solar está diseñada para mediciones de temperatura y humedad relativa en presencia de alta radiación (solar). La radiación genera un flujo de aire natural a través de la chimenea, lo que permite ventilar la temperatura y la humedad relativa del aire. El sensor de la plataforma FireFly se conecta a través del cable conector y proporciona la transmisión de datos. Hay varias opciones de montaje para elegir. Utilice el modelo Solar Chimney SubZero para mediciones bajo 0 °C (bajo pedido).

FFSC

temperatura del aire	humedad relativa	
rango de funcionamiento: 0..65 °C	Intervalo de funcionamiento: 20...90%.	precisión: ±1,5%
precisión: ±0,4 °C	rango de funcionamiento: 90..100%	Precisión: ±2,5%.
resolución: 0,01°C	resolución: 0,01	
cable conector	dimensiones y peso	tipo de protección
0.5 m	altura 550 mm; diámetro 80 mm; 225 g	IP61
opciones de montaje		
FFSC A: cuerda para montaje en gancho	FFSC B: bloque para montaje en poste (40-75 mm)	FFSC C: clip para montaje de cables (2 mm) o varilla (5 -7 mm)

Báscula colgante (5, 10, 30 o 50 kg)

Enlace a FireFly

Número de artículo

FFSH 5..a..50



La báscula colgante puede utilizarse para pesar objetos colgantes, como canalones de cultivo o alambres de cultivo. La báscula está disponible con varios rangos de peso. La báscula está conectada a un FireFly y puede tararse reiniciando el FireFly de forma inalámbrica.

FFSH

opciones rango de medición	temperatura de trabajo	dimensiones
5, 10, 30, 50, 100 kg	rango de precisión: -10..+40 °C	altura× diámetro: 150 mm × 70 mm
precisión: ±0,07% del rango de medición	rango de funcionamiento: -20..+60 °C	
resolución: 1 g		
cable conector		tipo de protección
0.15 m		IP65

Sensor de presión líquido-gas (para conectar al FireFly)

Número de artículo

FFPS



El sensor de presión mide la presión de las tuberías de, por ejemplo, CO₂, aire o agua. El sensor de presión se monta con una rosca exterior recta. El sensor de presión se conecta a un FireFly.

imprimir	conexión mecánica	dimensiones
rango de medición: 0..10 bar	conexión de proceso: G ½ B	altura: 68 mm
precisión: ±2	material: acero inoxidable	diámetro: 29 mm
límite de sobrepresión: 20 bar		apertura: 3,5 mm
cable conector	Temperatura	tipo de protección
longitud 0,5 m	rango de funcionamiento: 0..+80 °C (medio ambiente y medio)	IP67

Sensor de drenaje/goteo XXL

Enlace a FireFly

Número de artículo

FFDSXXL



El sensor de drenaje/goteo es un sensor de cubo basculante para medir grandes volúmenes de drenaje. El sensor está conectado a un FireFly.

FFDS

volumen de drenaje / goteo	dimensiones	tipo de protección
caudal máx.: 25 l/min	L*w*h= 400 x 200 x 360mm ³	IP61
precisión: 0,5 l/min : -2 1 l/min: -6%. 5 l/min: -10%. 10 l/min: -14 15 l/min: -18%. 20 l/min: -20%. 25 l/min: -22%.	peso: 3100 g	
resolución: 1000 ml		
cable conector		
longitud +/- 3 m		

Sensor de caudal
conectarse a FireFly

Número de artículo
FF-Flow



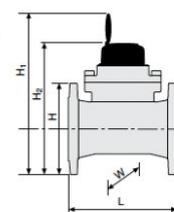
El contador de agua se conecta al FireFly y mide el caudal en m3.

FF-Flow

Especificaciones

Dimensions and Weights

Nominal Size	mm	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	400	500
Inch	1½"	2"	2½"	3"	4"	5"	6"	8"	10"	12"	16"	20"	
L, length (mm)	260	200	200	225	250	250	300	350	450	500	500	500	
H, height (mm)	170.5	180.5	190.5	200.5	215	245	277.5	335	398	452	647	784.5	
H1, height (mm)	408	347.3	357.3	367.3	377.3	392.3	436.6	466.6	584.5	611.5	731.5	846.5	
H2, height (mm)	336	275.3	285.3	295.3	305.3	320.3	364.6	394.6	512.5	539.5	659.5	774.5	
W, flange type (mm)	160	170	190	200	230	250	285	340	395	445	600	700	
Weight (kg)	13	12	14	16	19	20	39	52	105	120	187	256	

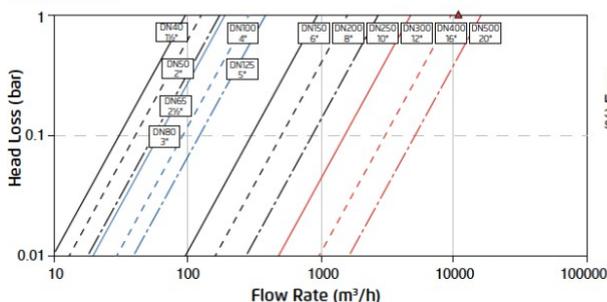


* images are for illustration purpose only

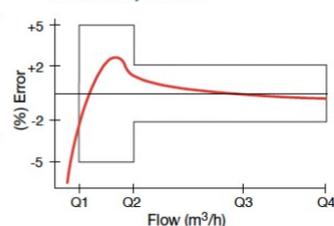
Metrological Data

	Accuracy	mm	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	400	500
		Inch	1½"	2"	2½"	3"	4"	5"	6"	8"	10"	12"	16"	20"
Qmin (Minimum flow), m³/h	±5%		0.5	0.5	0.8	1.3	1.3	2	3.1	5	8	12.5	32	50
Qt (Transitional flow), m³/h	±2%		0.8	0.8	1.3	2	2	3.2	5.0	8.0	12.6	20	51	80
Qn (Permanent flow), m³/h	±2%		25	40	63	63	100	160	250	400	630	1000	1600	2500
Qmax (Peak flow, short time), m³/h	±2%		31	50	79	79	125	200	313	500	788	1250	2000	3125
Q2/Q1			1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6
Q3/Q1			50	80	80	50	50	80	80	80	80	80	50	50
Kv=Q/√Δp			95	125	170	190	280	380	950	1580	2688	4700	9500	15000
Max. reading, m³			999,999						9,999,999			99,999,999		
Min. reading, liter			1						10			100		
Pressure loss Δp, bar			according to chart											

Flow Curve



Accuracy Curve



cable conector	área de trabajo	tipo de protección
longitud 0,5 m	0 - 50 C / 0 - 122 F	IP67

Medusa (T dirigida, sensor rV) conectarse a FireFly		Número de artículo FFMedusa
		
<p>El Medusa T, rH está diseñado para medir la temperatura y la humedad relativa en espacios reducidos. (por ejemplo, entre plantas/hojas). El cabezal del sensor tiene un cabezal ventilado pasivamente que también proporciona protección contra la radiación directa.</p>		
FFMedusa		
temperatura del aire	humedad relativa	
rango de funcionamiento: 0..65 °C	rango de funcionamiento: 20...90%	precisión: ±1,5%
precisión: ±0,4 °C	rango de funcionamiento: 90..100%	Precisión: ±2,5%.
resolución: 0,01°C	resolución: 0,01	
Pieza plegable (Loc Line)	dimensiones y peso	tipo de protección
36 cm	Longitud 48 cm (total de la cabeza al conector); diám. 20-25 mm; 225 g	IP61

Estación meteorológica	Número de artículo FFWs
-------------------------------	-----------------------------------



La estación meteorológica consta de anemómetro, pluviómetro, temperatura del aire y humedad relativa. Entre las características opcionales se incluyen un módulo GPS y un mástil de acero inoxidable.

temperatura del aire	humedad relativa	anemómetro
ver especificaciones FireFly (FF)	ver especificaciones FireFly (FF)	velocidad del viento de hasta 300 km/h dirección del viento en 8 cuadrantes
pluviómetro	dimensiones	tipo de protección
ver especificaciones pluviómetro (FFPL)	Depende de la longitud del mástil. Configuración del diámetro total +/- 30 cm	IP67

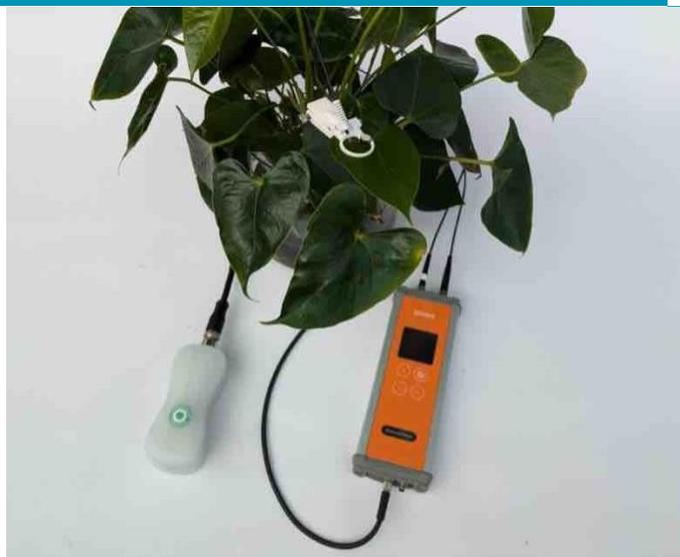
Pluviómetro conectarse a FireFly		Número de artículo FFPL
		
<p>El pluviómetro consiste en un embudo con púas antipájaros montado en un "cubo basculante" sensor. El pluviómetro mide la precipitación en mm y puede conectarse a un FireFly.</p>		
precipitaciones	dimensiones	
rango de funcionamiento: 0..100 mm/hora	superficie: 200 mm ²	
precisión: ±2	altura: 350 mm (incluidas las clavijas antipájaros) diámetro: 165 mm	
resolución: 0,2 mm	peso: 550 g	
cable conector		tipo de protección
longitud 0,5 m		IP67

Sendot Sensor de fotoeficiencia

Enlace a FireFly

Número de artículo

FFSendotEff



El sensor Sendot Photo Efficiency puede vincularse al FireFly. Esto permite que los datos del sensor se lean digitalmente en la plataforma deseada (incluyendo LetsGrow, Sendot y Ledgnd).

FFSendotEff

salida	dimensiones	tipo de protección
eficiencia fotosintética parámetros: PAR; F_0 ; F_{max}	L*An*Al 250*60*20 mm	IP61

Pasarela (4G, Ethernet)	Número de artículo Gota
--------------------------------	-----------------------------------



La pasarela 4G exterior recibe mensajes LoRa de los sensores FireFly y envía los datos por Internet a la base de datos. Una sola pasarela es suficiente para procesar los datos procedentes de hasta 100 FireFlies. Adecuada para su uso en exteriores, esta pasarela Gout4G se conecta a través de una conexión 4G y/o un cable Ethernet.

frecuencia	distancia	opciones de red
868 MHz (UE, África) 915 MHz (Australia, América) 869,0 - 869,4 MHz (Marruecos) 915MHz (Corea del Sur)	montaje en el interior: 0,4..1 km en el exterior en zona urbanizada: 1..3 km campo abierto exterior: 2..10 km	4G, Ethernet
temperatura de funcionamiento	rango de trabajo humedad	energía eléctrica
-40..+80 °C	IP67	230 V
red	accesorios suministrados	tipo de protección
LTE cat. 4 (4G) y HSPA+ (3G)	Antena LoRa, adaptador 230 V, materiales para postes	IP67

Pasarela solar con batería (4G, Ethernet)

Número de artículo

GotaSolar



La pasarela 4G solar para exteriores recibe mensajes LoRa de los sensores FireFly y envía los datos a través de Internet a la base de datos. Una sola pasarela es suficiente para procesar los datos procedentes de hasta 100 FireFlies. Adecuada para su uso en exteriores, esta pasarela GoutSolar se conecta a través de una conexión 4G y/o un cable Ethernet. La pasarela puede conectarse a la red eléctrica, pero también cuenta con un panel solar y una batería para funcionar sin conexión a la red.

El panel solar y la batería proporcionan energía suficiente para conectar una estación a lo largo de todo el año en función de la latitud en la que se instale la pasarela.

frecuencia	distancia	opciones de red
868 MHz (UE, África) 915 MHz (Australia, América)	montaje en el interior: 0,4..1 km en el exterior en zona urbanizada: 1..3 km campo abierto exterior: 2..10 km	4G
temperatura de funcionamiento	rango de trabajo humedad	energía eléctrica
-20..+50 °C	IP67	230 V
red	accesorios suministrados	tipo de protección
4G LTE (CAT 1)/GSM Nano SIM-4FF	Antena LoRa, adaptador 230 V, materiales para postes	IP67
panel solar	batería	
45W	25000mAh	

Clip inteligente con imán integrado

Número de artículo
FFScMagnético



Clip inteligente para fijar la Firefly contra objetos de acero o hierro

Pie para bastón de fibra de vidrio

Número de artículo
Reposapiés



Base de plástico (15 x 10 cm) para la fijación vertical de un bastón de fibra de vidrio (6 mm de diámetro). Para utilizar en combinación con el clip FFSCang Smart. Opciones de posición del bastón: en el medio del pie o en el extremo del pie.

Clip inteligente para montaje con cable o palo		Número de artículo FFSCang
		
<p>El clip se puede utilizar para montar el FireFly en un cable de 2..3.5 mm de diámetro o en un palo de 6..7 mm de diámetro.</p>		

Clip inteligente para montaje vertical		Número de artículo FFSCMSC
		
<p>El clip permite instalar el FireFly con un gancho colgado verticalmente en un cable de hasta 6 mm de diámetro. Entre otros, este clip se utiliza para el montaje en la chimenea solar Macro (L x P: 500 x 70 mm³, L x P: 19,7 x 2,75 pulgadas³).</p>		

Trípode con libélula para FireFly	Número de artículo FFSTripod
	
<p>Para nivelar el FireFly para obtener mediciones de luz PAR derivadas más precisas.</p>	

Clip inteligente para montaje en pared	Número de artículo SCWm
	
<p>Este clip se puede utilizar para fijar el FireFly a una pared vertical. Diámetro del orificio del tornillo 6 mm.</p>	

Cargador USB FireFly		Número de artículo
		FFCh
<p>El cargador de batería carga la batería FireFly en ~7 horas mediante un adaptador USB. 45g.</p>		
temperatura de funcionamiento	corriente de carga	tipo de protección
+10..+30 °C	< 0.5 A	IP50

Reiniciar imán		Número de artículo
		RP
<p>Imán unido a un cordón de llave cuantificada para reiniciar el sensor FireFly.</p>		

Bastón de fibra de vidrio blanco	Número de artículo
	FGR75
<p>Varilla de fibra de vidrio para montar el sensor FireFly utilizando un (FFSCang) Smart Clip. Longitud 0,75 m, diámetro 6 mm.</p>	

Cable alargador	Número de artículo
	EC8m
<p>Cable alargador para antena Gateway (8 metros)</p>	

Garantía y servicio

Para obtener la declaración CE, visite nuestro sitio web. Estamos convencidos de la calidad y el funcionamiento impecable de nuestros productos. Por ello, ofrecemos una garantía de 1,5 años para el hardware, siempre que los productos se manejen con cuidado. Consulte también nuestra política de uso razonable y los manuales. En caso de mal funcionamiento, le ayudaremos a resolver cualquier problema. Si se determina que Quantified es responsable del funcionamiento defectuoso, no se cobrará nada y el producto en cuestión será sustituido gratuitamente dentro del período de garantía. En todos los demás casos, cobraremos por el tiempo empleado basándonos en tarifas horarias.