



sensor de flujo preguntas frecuentes

Q1: ¿Qué tipo de cable debo utilizar para el sensor de caudal?

A1: Weathermatic recomienda un cable de comunicación de par trenzado, blindado y enterrado directo (PE-39/89) para el cableado del sensor de caudal. El número de pieza de Weathermatic es: SLFLOW-WIRE-193-1000

Q2: ¿en qué tamaños está disponible el sensor de flujo?

A2: 1,00 pulgadas, 1,50 pulgadas, y 2,00 pulgadas está disponible en una configuración de soldadura en t solvente; 3,00 pulgadas y 4,00 pulgadas está disponible en una configuración Tee montado en el sillín de PVC. Un sensor de flujo montado en la camiseta de latón también está disponible en 1,50 pulgadas. Ver www.weathermatic.com/products/Flow-sensors/

Q3: ¿el sistema puede leer dos sensores de flujo diferentes con un solo controlador?

A3: sí. Utilizando el producto Weathermatic SmartLink SLF-COMBIFLOW.

Véase www.weathermatic.com/products/Flow-sensors-Accessories

Q4: ¿Qué hay de múltiples sensores de flujo y múltiples controladores?

A4: el producto Weathermatic SmartLink SLF-ISOFLOW está disponible para un máximo de 4 mandos por sensor de caudal único o 2 controladores por configuración de sensor de flujo único.

Véase www.weathermatic.com/products/Flow-sensors-Accessories

Q5: ¿Cómo conecto un sensor de flujo al sistema?

A5: el sensor de caudal conectas al cable de flujo del flujo de SmartLink un aircard. Asegúrese de observar la continuidad del cable... rojo a rojo y negro a negro.

Q6: ¿el sistema "aprende" fluye?

A6: sí. El sistema siempre está aprendiendo el flujo y registrará el flujo promedio de los últimos 30 días y utilizará esta medida para la condición de flujo normal. Una vez una se establece un promedio razonable, el usuario puede establecer límites altos y bajos para cada estación. Estos son los límites que SmartLink utiliza para desencadenar alertas de flujo bajo o alto.

Q7: ¿Cómo configuro un sensor de flujo en la aplicación web SmartLink?

A7: introduzca toda la información descrita a continuación –

Modo de alerta de flujo

Habilite o deshabilite la alerta f baja para todos los z.

Tipo de sensor de caudal*

Seleccione el sensor de caudal o pulsos por galón. Los sensores Weathermatic están precargados.

Tiempo de llenado de línea



Ajuste para un retardo en el proceso de apagado para permitir que las líneas principal y lateral para cargar.

Tiempo de muestra

Establezca el intervalo de tiempo en segundos que se toma cada muestra de flujo.

Modo de apagado de flujo

Elija si los errores de flujo deben apagar todo el sistema o solo las zonas con flujo anormal.

Detección de fugas GPM

El valor de GPM que es el flujo permitido antes de que se desencadene una alerta mientras no se están ejecutando zonas. Este es el flujo que podría ser utilizado legítimamente por el flujo de no aspersión (por ejemplo, el uso de acoplador rápido, manguera de jardín, etc.)

Tolerancia de flujo baja y alta

Se aplica al promedio de funcionamiento de cada zona para establecer límites de flujo bajo y alto.

Modo de apagado de flujo

Habilite o deshabilite el apagado de flujo para cada zuno individualmente.

Límites de caudal bajo y alto

Personalice el límite bajo y alto de la zona de eACH para el promedio de funcionamiento.

* Nota: para el tipo de sensor de flujo personalizado – se requiere calibración del sensor de caudal

Programming

Seasonal Adjust

Omit Days & Times

Flow

Advanced

Flow

Flow Sensor Type: SLFSI-T10, 1.0" Tee

Line Fill Time: 60 seconds

Sample Time: 60 seconds

Flow Shutdown Mode: Per-Zone

Leak Detect GPM: 30.0 GPM

Low Flow Tolerance: 25%

High Flow Tolerance: 25%

Zone	Location	Flow Shutdown	Running Avg.	Current Avg.	Low Flow Limit	High Flow Limit
1	1-PU Tree lawn NW side	Disabled	12.54 GPM	0.0 GPM	OFF	OFF
2	2-PU Tree lawn NW side	Disabled	16.38 GPM	0.0 GPM	OFF	OFF
3	3-Drip Shrubs in tree lawn	Disabled	6.01 GPM	0.0 GPM	OFF	OFF
4	4-Drip Trees in Native	Disabled	5.2 GPM	0.0 GPM	OFF	OFF
5	5-Drip Shrubs next to I25	Disabled	5.77 GPM	0.0 GPM	OFF	OFF
6	6-Drip Shrubs next to I25	Disabled	8.11 GPM	0.0 GPM	OFF	OFF
7	7-Drip Tree lawn West of building	Disabled	7.33 GPM	0.0 GPM	OFF	OFF
8	8-PU Tree lawn west side of building	Disabled	11.31 GPM	0.0 GPM	OFF	OFF
9	9-PU Tree lawn west side of building	Disabled	16.09 GPM	0.0 GPM	OFF	OFF
10	10-MP Rotator Native next to I25	Disabled	4.98 GPM	0.0 GPM	OFF	OFF
11	11-PU Tree lawn SW of building	Disabled	10.96 GPM	0.0 GPM	OFF	OFF

Flow Mar



Q8: ¿Cómo reacciona SmartLink a diversas condiciones de flujo?

A8: ver Descripción abajo-

Operación de programa mediante flujo

Los programas del controlador se ejecutarán normalmente en el ajuste automático o en los modos estándar, siempre que la velocidad de flujo actual de cada zona esté dentro de los límites de flujo mínimo y máximo.

Apagado de zona baja/alta de flujo

Las zonas individuales se cerrarán en unos minutos después de la activación, y la siguiente zona consecutiva del programa se activará inmediatamente.

Varias zonas no consecutivas con problemas de flujo

Los errores de flujo de zona que **no** se producen consecutivamente se gestionan como problemas de flujo de zona individuales. Por ejemplo: en el programa de 4 zonas, si se cierran la zona 1 y 3 para el flujo alto, ambas zonas 2 y 4 funcionarán normalmente. En este ejemplo, los **errores de flujo de zona alta** se registrarán para las zonas 1 y 3.

Múltiples zonas consecutivas con problemas de flujo

Se generará un **fallo de flujo de válvula/bomba maestro** si dos zonas consecutivas producen el mismo tipo de fallas de flujo. Por ejemplo: en un programa de 4 zonas, si se cierran la zona 1 y 2 para el flujo alto, también se genera una avería de válvula/bomba maestra y el resto del programa se apaga.

Q9: ¿Qué hago si estoy recibiendo muchas alarmas de flujo falso?

A9: aumente los límites de flujo altos o disminuya los límites de flujo bajos, y/o el tiempo de llenado de la línea dependiendo de qué está causando la falsa alarma. Importante: trate de no desactivar la función de apagado de flujo para la zona, ya que esto restablecerá los límites alto/bajo.

Q10: ¿qué tipo de señal de flujo lee el sistema?

A10: el sensor de caudal tiene una salida de un mínimo de un pulso bajo de 5 milisegundo a bajas frecuencias y revisiona aproximadamente una onda cuadrada por encima de 100 Hz. El rango de frecuencia de salida es de 0,3 hz a 200 Hz.

Q11: ¿Puedo usar sensores de flujo no Weathermatic?

A11: se depende en el tipo de sensor. Cualquier sensor de flujo de generación de pulsos Will trabajar siempre que la salida cumpla los requisitos enumerados en la pregunta anterior. **Se requerirá la calibración del sensor de caudal ... véase la pregunta 28 infra.** Nota algunos sensores de caudal requieren un dispositivo transmisor de flujo para cambiar una señal eléctrica a pulso. Consulte al fabricante para obtener más información. Los sensores de caudal de



hidrómetro pueden funcionar siempre que estén calibrados y se utilicen con el dispositivo SL-wireride-hyd.

EXception: Hunter Flow Sync y Flow switch no son compatibles con SmartLink.

Q12: ¿Qué opciones de válvulas de flujo/maestro tengo para un punto de conexión que se encuentra a un largo camino o a través del pavimento de mi controlador?

A12: Weathermatic ofrece SLF-WIRERIDE que proporciona una manera de conectar sensores de flujo fuera de la vía y válvulas maestras al controlador utilizando la tecnología de intercambio de línea.

Véase www.weathermatic.com/products/Flow-sensors-Accessories

Q13: ¿Puedo usar los cables de la válvula maestra existente para la comunicación SLF-WIRERIDE de vuelta al controlador?

A13: sí. El módulo de campo de recorrido de alambre y las posiciones de la válvula de zona del módulo del controlador quedan sin conectar.

Q14: ¿Cuál es la distancia máxima que puedo ejecutar el alambre del sensor de flujo?

A14: 2.000 pies

Q15: ¿cuál es la distancia máxima entre el sensor de caudal y el dispositivo de flujo ISO o Combi-Flow?

A15: 2.000 pies como máximo entre la tarjeta de aire y el sensor de caudal, incluyendo cualquier dispositivo de flujo ISO o Combi-Flow.

Q16: ¿Qué tipo de cable debo utilizar para los dispositivos Combi-Flow o ISO-Flow?

A16: igual que el sensor de caudal. Weathermatic recomienda un enterrado directo, blindado, par trenzado comunicación ccapaz para el cableado del sensor de caudal (PE-39/89). El número de pieza de Weathermatic es: SLFLOW-WIRE-193-1000

Q17: ¿funcionarán los sensores de flujo sin una suscripción de tarjeta aérea?

A17: sí, sin embargo, se requiere una tarjeta de aire con caudal para la conexión del sensor de caudal. La medición de flujo puede ser monen el panel del controlador en la pantalla del controlador o se resume en el menú avanzado.

Q18: ¿las camisetas con rosca weathermatic están disponibles con los sensores de caudal de 1", 1,5" o 2"?

A18: no. El latón1,50 pulgadas sensor de caudal o una la boquilla del dedo del pie se puede utilizar para una conexión roscada.



Q19: ¿está disponible un sensor de flujo tipo inserto de latón weathermatic?

A19: no. un sensor de flujo de tipo inserto de latón está disponible en algunos otros fabricantes.

Nota: el sensor de flujo de tipo inserto de latón debe tener una salida de pulso... véase la pregunta 10 supra.

Q20: ¿podemos usar alambre calibre 14 para el sensor de caudal?

Un20: no.14-alambre de calibre no se recomienda.

Q21: ¿Cómo configuro un sensor de flujo no weathermatic en la aplicación del sitio web de SmartLink?

A21: unll depende del sensor. Configure el sensor de flujo introduciendo un valor para pulsos por galón (PPG) en la aplicación SmartLink. Comience con un PPG de 100 y corra un poco de agua en una zona para la que conoce el caudal. Ejecutar durante 5 minutos y recibir. Compare el valor conocido con el valor visualizado y ajuste hasta que el valor conocido y el valor visualizado sean similares.Véase la pregunta 28 más abajo para más detalles.

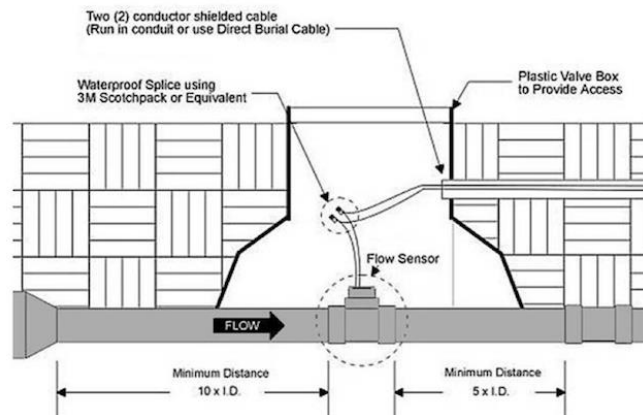
Q22: ¿Cuál es la resolución de los sensores de flujo weathermatic?

A22: ver tabla a continuación –

SmartLink™ Flow Sensor Model Nominal Pipe Size		SLFSI-T10 1"	SLFSI-T15 1½"	SLFSI-T20 2"	SLFSI-S30 3"	SLFSI-S40 4"	SLFSI-B15 1½"
	Feet/Sec	GPM	GPM	GPM	GPM	GPM	GPM
Minimum Flow	0.25	0.86	1.8	2.8	6	10	
	1	3.5	7.24	11.3	25	40	5.5
	2	7	14.5	23	50	80	11
	3	10.4	22	34	75	120	16.5
	5	17	36	57	125	200	27.5
	7	24	51	79	175	280	38.5
	10	35	72	113	250	400	55
Maximum Flow	12	42	87	136	300	480	66
	15	52	108	170			83
Friction Loss at Max Flow		0.25 psi	0.18 psi	0.15 psi	0.15 psi	0.15 psi	0.18 psi

Q23: ¿Cómo instalo correctamente un sensor de flujo weathermatic?

A23: ver detalle a continuación –



Q24: ¿Puedo utilizar alambre de calibre múltiple de 18 hilos para el cable anfitrión con SL-WIRERIDE?

A24: sí, sin embargo, el único límite puede ser la distancia. El alambre transportará la carga tanto del solenoide de la zona de acogida como del solenoide de la válvula maestra, por lo que la caída de tensión en consecuencia. El requerimiento de energía del sensor de caudal no es un factor.

Q25: ¿Puedo utilizar la trayectoria de dos hilos de un sistema decodificador de dos hilos para el alambre del host con el SL-WIRERIDE?

A25: no. El dispositivo Wireride está diseñado para funcionar en el caliente y común de un sistema cableado convencional. Para el funcionamiento en un sistema de dos hilos el alambre usado no debe tener ningún decodificadores conectados ni puede ser conectado con la salida de dos hilos del regulador.

Q26: ¿Puedo utilizar varios dispositivos Combi-Flow si tengo más de 2 sensores de caudal?

A26: sí. Consulte el diagrama de cableado para cablear dispositivos Combi-Flow en serie.

Q27: ¿puedo utilizar el dispositivo Combi-Flow y el dispositivo ISO-Flow y un SL-WIRERIDE juntos si tengo varios controladores y múltiples sensores de flujo ubicados remotamente desde los controladores?

A27: sí. Consulte el diagrama de cableado o póngase en contacto con el soporte técnico ya que la instalación puede ser compleja.

Q28: ¿Cómo calibrar un sensor de caudal?

A28: importante: Consulte "uso de un medidor de flujo digital weathermatic (SLF-displayflow)" a continuación si se mide el flujo mediante un SLF-displayflow.



Para calibrar el sensor de caudal:

1. Encienda una estación de prueba durante al menos 5 minutos.
2. Verificar el flujo de una zona utilizando un medidor de flujo digital (ver abajo) o leer el flujo en la nota del medidor de agua : el sensor de caudal debe estar desconectado de la tarjeta de aire cuando se utiliza un medidor de flujo digital (SLF-displayflow).
3. Observe el GPM
4. Vuelva a ejecutar la misma zona para el mismo tiempo de ejecución que el paso 2-3 anterior.
5. Haga un SmartLink Recibirá
6. Verifique el promedio actual de SmartLink para la zona está dentro del 25% del flujo leído en el paso 3 anterior.
7. Si el flujo está dentro del 25%, la tarjeta de aire está leyendo el flujo con precisión.
8. Si el caudal es superior al 25%, ajuste el PPG para el sensor de caudal.
9. Elevar PPG para disminuir la lectura de flujo
10. PPG inferior para aumentar la lectura de flujo
11. Empiece por aumentar o disminuir en 2-3 PPG por prueba (más si la diferencia es mayor)
12. Vuelva a ejecutar la prueba en el paso 5 -7.
13. Complete estos pasos para las zonas múltiples.
14. Este es el mismo proceso para los tipos de sensores de flujo Weathermatic, Data industrial o hidrómetro.

Nota: Desafortunadamente, la mayoría de los usuarios cometen el error de calcular gpm por zona haciendo una estimación aproximada de la presión en la boquilla, el tamaño de la boquilla y el número de rociadores. Esto generalmente da lugar a estimaciones de flujo altamente imprecisas.

Uso de un medidor de flujo digital Weathermatic (SLF-DISPLAYFLOW)

1. Desconecte la tarjeta de aire del sensor de caudal
2. Encienda una estación de prueba durante al menos 5 minutos.
3. Verifique el flujo de una zona utilizando un medidor de flujo digital (SLF-displayflow). El sensor de caudal debe estar desconectado de la tarjeta de aire cuando se utiliza un medidor de flujo digital.
4. Vuelva a conectar la tarjeta aérea

Q29: ¿puedo ver el flujo en tiempo real en el controlador?

A29: sí. Mientras una zona se está ejecutando, presione el botón abajo para alternar a través de mA, el flujo y el tiempo de ejecución de la zona actual izquierda. El controlador SmartLine debe ser G5 (generación 5) y debe estar conectado a una tarjeta de aire de flujo.

