

# PRTG Sensor Factory Sensor

El sensor Sensor Factory permite monitorizar procesos comerciales completos que involucran varios componentes. Puedes definir uno o más canales que combinen los resultados de la monitorización de otros sensores o dispositivos. Puede crear un sensor personalizado con canales basados en datos de otros sensores ("sensores de origen").

## Sensor Factory

La sintaxis básica para una definición de canal de sensor de Sensor Factory es la siguiente:

```
#<id>: <name>[ <unit>]  
<formula>
```

**<id>** es el ID del canal del sensor de Sensor Factory. Debe ser un número único mayor que 0.

**<name>** es el nombre del canal del sensor de Sensor Factory (mostrado en gráficos y tablas).

**[<unit>]** es una descripción de unidad opcional para el canal del sensor de Sensor Factory (por ejemplo, bytes). Si no proporciona una unidad, el sensor Sensor Factory selecciona automáticamente una cadena de unidades adecuada (recomendado).

**<formula>** contiene la fórmula para calcular el canal del sensor Sensor Factory. Para la fórmula, puede usar las siguientes funciones: channel(), min(), max(), avg(), or percent().

## Definir canales: cálculos de fórmulas

Dentro de una fórmula, los siguientes elementos pueden realizar cálculos con los valores devueltos por una o más funciones.

Operaciones básicas: + (sumar), - (restar), \* (multiplicar), / (dividir)

Ejemplo:  $3 + 5 * 2$

Paréntesis: ()

Ejemplo:  $3 * (2 + 6)$

Comparar: = (igual), <> (no igual), > (mayor), <(menor), > = (mayor o igual), <= (menor o igual)

Si la comparación resulta verdadera, el valor es 10,000. Si es falso, el valor es 0. Para los sensores delta, se compara la velocidad.

## Ejemplos

```
#1: Trafico Total x Minus Traffic Out y  
( channel(2001, -1) - channel(1004, 1) ) * 2
```

Monitorización de dos canales de sensor de Sensor Factory. Ambos usan la función channel () que recopila datos de los canales de otros sensores en su monitoreo y los muestra:

```
#1: ateinco. red  
channel( 6922, 0) + channel( 6922, 0)  
#2: ateinco. local  
channel( 6923, 0) + channel( 6924, 0)
```

Hay cálculos que no puede hacer:

No se puede sumar o restar un delta de un canal de gauge (y viceversa).

No puede multiplicar dos canales delta.

No se puede comparar un delta con un canal de medición.

No puede usar un canal de (otro) canal de sensor de Sensor Factory en la fórmula.

## Definir canales: función channel ()

La función de channel() permite que el sensor Sensor Factory lea los datos de un canal de un sensor. La sintaxis es:

```
channel( <sensorId>, <channelId>)
```

## Definir canales: función min() and max()

Las funciones min () y max () devuelven el mínimo o máximo de dos valores. La sintaxis es:

```
min( <a>, <b> )  
max( <a>, <b> )
```

## Ejemplos

```
min( 10, 5)
```

Devolverá 5 ya que es el mínimo.

```
min( channel( 2001, 1), channel( 2002, 1) )
```

Esta función devuelve el mínimo de los valores del canal 1 del sensor con ID 2001 y del canal 1 del sensor con ID 2002.

## Definir canales: función avg ()

La función avg () devuelve el promedio de los dos valores. Esto es igual a:  $(a + b) / 2$ . La sintaxis es:

```
avg( <a>, <b>)
```

## Ejemplos

```
avg( 20, 10)
```

Esta función devuelve 15:  $(20 + 10) / 2 = 15$ .

## Definir canales: función percent()

La función percent () calcula el valor porcentual de dos valores especificados, por ejemplo, un canal y un valor fijo. La sintaxis es:

```
per cent( <source>, <maximum>, <unit>)
```

Los parámetros son:

<source> es el valor para el que se calcula el porcentaje. Suele ser una función de canal ().

<maximum> es el valor límite utilizado para el cálculo del porcentaje.

<unit> es una unidad opcional en la que se proporciona el máximo. Puede usar constantes con esta función. Esto se puede utilizar para valores absolutos (por ejemplo, sensores de ping) o valores delta calculados (por ejemplo, sensores de tráfico). Si no se proporciona ninguna unidad, se utiliza 1.

El sensor agrega la cadena de unidades % automáticamente.

PRTG calcula:  $\text{<fuente>} / \text{<máximo>} * \text{<unidad>} * 100$

## Ejemplos

```
#1: Uso Traffic In
percent(channel(2001,0),100,kilobit)
#2: Uso Traffic Out
percent(channel(2001,1),100,kilobit)
```

## Definir canales: Líneas Horizontales

Puede agregar líneas al gráfico usando una fórmula sin el canal(). En su lugar, utiliza un valor fijo. La sintaxis es:

```
#<id>: <name>[ <unit>]
<value>
```

### Ejemplos

```
#6: Línea a 2 Mbit/s [kbit/s]
2000
```

Esta definición de canal da como resultado un gráfico que muestra una línea horizontal en el valor de 2000 en la escala de kbit / s.

## Definir el estado del sensor: Función status()

Puede controlar el estado de un sensor de Sensor Factory a través del campo de texto Definición de estado si habilita la opción de fórmula personalizada en la configuración del sensor. Utilizando una sintaxis especial, puede definir cuándo el sensor Sensor Factory cambia al estado Inactivo. En todos los demás casos, el sensor está en estado Up. La sintaxis es:

```
status(sensorID) <boolean> status(sensorID)
```

Los parámetros son:

**<sensorid>** es el ID del sensor de origen cuyo estado desea verificar. Se muestra en la pestaña Descripción general del sensor.

**<boolean>** es uno de los operadores booleanos AND, OR, o NOT. Si la expresión resultante es verdadera, el sensor Sensor Factory cambia al estado Down.

### Ejemplos

```
status(2031) AND status(2044)
```

Esto cambia el sensor Sensor Factory al estado Inactivo si ambos sensores de fuente, con ID 2031 y 2044, están en estado Inactivo. De lo contrario, el sensor Sensor Factory muestra el estado Up.

```
status(2031) OR status(2044)
```

Esto cambia el sensor Sensor Factory al estado Inactivo si al menos uno de los sensores de origen con ID 2031 o ID 2044 está en estado Inactivo. De lo contrario, el sensor Sensor Factory muestra el estado Up.

```
status(2031) AND NOT status(2044)
```

Esto cambia el sensor Sensor Factory al estado Down si el sensor origen con ID 2031 está en estado Down, pero el sensor origen con ID 2044 no está en estado Down. De lo contrario, el sensor Sensor Factory muestra el estado Up.

---

Revision #1

Created 19 May 2022 06:26:54 by Admin

Updated 19 May 2022 06:28:07 by Admin