

**Producto de calidad patentado**

**(Convección transversal prodinámica, n° patente DE 10 2012 015 726.6)**

La unidad de vigilancia de condensación **HYGRASREG® KW** con carcasa de plástico resistente a los golpes con tornillos de cierre rápido o la económica **HYGRASREG® KW-SD** con tapa de encajar a presión elástica se montan en mantas de refrigeración, conductos de agua fría / de refrigeración o en superficies refrigeradas al objeto de impedir la formación de condensado.

Con su sensor de humedad y temperatura (sin medición de la conductibilidad) registra confiablemente la condensación y gracias a su método de medición patentado, la **convección transversal prodinámica**, facilita un resultado de medición exacto (con indicador de estado LED).

La temperatura del punto de rocío es la temperatura en que el aire queda saturado, iniciándose el proceso de la condensación de agua. El KW se puede operar como unidad de vigilancia en mantas de refrigeración o tuberías de tal forma que en caso de condensación de las mantas de refrigeración o del objeto a vigilar se active la salida de maniobra y, con ello, se conmute la calefacción u otros elementos de regulación.

**DATOS TÉCNICOS**

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Alimentación de tensión: | 24 V AC (±20%) y 15...36V DC  |
| Consumo de energía:      | < 1,1 VA / 24 V DC; < 2,2VA / 24 V AC   |
| Punto de conmutación:    | aprox. 93% h. r. (ajuste fijo)  |
| Salida:                  | inversor libre de potencial (24 V),<br>carga óhmica 1 A   |
| Protección del sensor:   | Filtro de membrana  |
| Medio:                   | aire limpio y gases no agresivos, no inflamables  |
| Carcasa:                 | plástico, resistente a rayos UV,<br>material poliamida, 30% reforzado con bolas de vidrio,<br>color blanco tráfico (equivalente a RAL 9016),<br>la tapa es transparente!<br><b>KW-xx con tornillos de cierre rápido</b><br>(combinación ranura / ranura en cruz),<br><b>KW-xx-SD con tapa de encajar a presión elástica</b>   |
| Dimensiones carcasa:     | 72 x 64 x 43,3mm (Tyr 1 / Tyr 01)   |
| Conexión de cable:       | <b>prensaestopas</b> de plástico<br>(M16 x 1,5; con descarga de tracción, intercambiable,<br>diámetro interior 10,4 mm) o<br><b>conector M12</b> según DIN EN 61076-2-101<br>(opcional sobre demanda)   |
| Conexión eléctrica:      | 0,14 - 1,5 mm², bornes de tornillo  |
| Conexión de proceso:     | <b>KW / KW-SD</b> Cinta tensora con cierre de metal,<br>300mm, para tubos hasta 3" (forma parte del suministro)<br><b>KW / KW-SD-exterior</b> brida para cables, 200 mm<br>(forma parte del suministro)   |
| Montaje:                 | la posición de montaje ha de elegirse de tal forma que<br>en el caso de condensación no pueda llegar condensado<br>a la tecnología de sensores.<br><b>KW / KW-SD</b> con cinta tensora para el montaje directo en el tubo<br>o para el montaje directo sobre superficies rectas<br>(p. ej. paredes, techos)<br><b>KW-exterior / KW-SD-exterior</b> con cabezal sensor en unidad<br>independiente (longitud del cable KL = 2 m) para montaje en tubo |
| Clase de protección:     | III (según EN 60 730)   |
| Tipo de protección:      | <b>KW-xx IP 65</b> (según EN 60 529) Carcasa comprobado,<br>TÜV SÜD, n.º informe 713139052 (Tyr 1)<br><b>KW-SD-xx IP 54</b> (según EN 60 529) Carcasa comprobado,<br>TÜV SÜD, n.º informe 713160960A (Tyr 01)   |
| Normas:                  | conformidad CE, compatibilidad electromagnética<br>según EN 61 326, Directiva CEM 2014 / 30 / EU  |

**FUNCIONAMIENTO**

La salida del relé está excitada (contacto 13-11 cerrado) cuando se rebasa el **punto de conmutación (93% h.r.)** mínimo ajustado y abre (contacto 12-11 cerrado) en caso de fallo (fallo de la red, condensación).



**Impulsos LED cortos =**  
relé activo → no se alcanza el punto de conmutación  
humedad EFECTIVA < **93 % h.r.** (**no cubierto de rocío**)



**Impulsos LED largos =**  
relé inactivo → punto de conmutación rebasado  
humedad EFECTIVA > **93 % h.r.** (**cubierto de rocío**)

**KW-SD**

con tapa de encajar a  
presión elástica  
(IP 54)



**KW-SD-exterior**

con tapa de encajar a  
presión elástica  
(IP 54)





S+S REGELTECHNIK

HYGRASREG® KW  
HYGRASREG® KW-SD

Sensor de condensación con cinta tensora /  
con cabezal de sensor en unidad independiente  
y salida con capacidad de maniobra



Dibujo acotado **KW**  
**KW-SD**

conector M12  
(opcional sobre demanda)

**KW**  
con tornillos de cierre rápido  
(IP65)

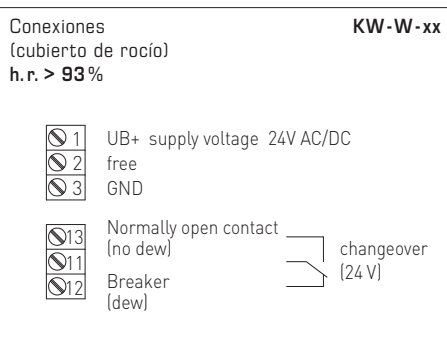
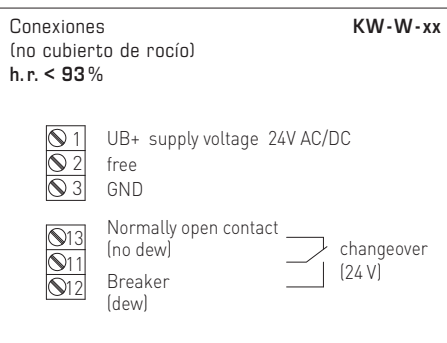
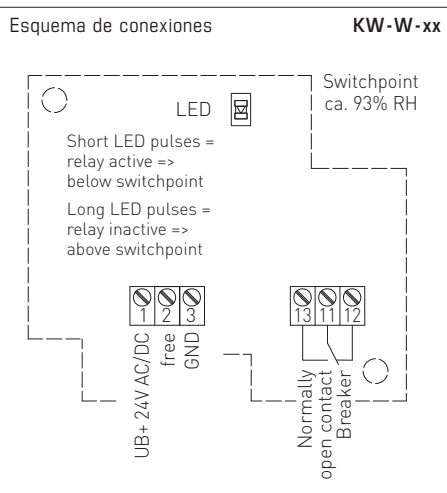


Dibujo acotado **KW-exterior**  
**KW-SD-exterior**

conector M12  
(opcional sobre demanda)

**KW-exterior**  
con tornillos de cierre rápido  
(IP65)





**KW**  
convección transversal  
prodinámica



**PATENTED**



**HYGRASREG® KW-SD**

Sensor de condensación, con cinta tensora, *Standard*

**HYGRASREG® KW-SD-exterior**

Sensor de condensación, con cabezal de medida en unidad independiente, *Standard*

| Tipo/WG01B            | Punto de conmutación Humedad | Salida Humedad | Modo de montaje   | Ref.               | Precio          |
|-----------------------|------------------------------|----------------|---|--------------------|-----------------|
| <b>KW-SD</b>          |                              |                | <b>Sensor integrado</b>   | <b>IP 54</b>       |                 |
| KW-W-SD               | aprox. 93 % h.r.             | Inversor       | para el montaje directo en el tubo,<br>para el montaje directo<br>en superficies rectas | 1202-1075-0001-020 | <b>105,61 €</b> |
| <b>KW-SD-exterior</b> |                              |                | <b>Sensor exterior</b>  | <b>IP 54</b>       |                 |
| KW-W-SD extern        | aprox. 93 % h.r.             | Inversor       | para el montaje sobre un tubo   | 1202-1075-0001-040 | <b>115,63 €</b> |

Opción: Conexión de cable con **conector M12** según DIN EN 61076-2-101 sobre demanda



S+S REGELTECHNIK

HYGRASREG® KW  
HYGRASREG® KW-SD

Sensor de condensación con cinta tensora /  
con cabezal de sensor en unidad independiente  
y salida con capacidad de maniobra



**KW**  
**KW-exterior**  
con tornillos de cierre rápido  
(IP65)



**KW-SD**  
**KW-SD-exterior**  
con tapa de encajar  
a presión elástica  
(IP54)

| HYGRASREG® KW          |  | Sensor de condensación, con cinta tensora, <i>Premium</i>                             |   |                    |                 |
|------------------------|--|---|---|--------------------|-----------------|
| HYGRASREG® KW-exterior |  | Sensor de condensación, con cabezal de medida en unidad independiente, <i>Premium</i> |   |                    |                 |
| Tipo/WG01              | Punto de conmutación<br>Humedad                                    | Salida<br>Humedad   | Modo de montaje   | Ref.               | Precio          |
| <b>KW</b>              |  |   | <b>Sensor integrado</b>   | <b>IP65</b>        |                 |
| KW-W                   | aprox. 93% h.r.  | Inversor  | para el montaje directo en el tubo,<br>para el montaje directo<br>en superficies rectas | 1202-1025-0001-020 | <b>112,92 €</b> |
| <b>KW-exterior</b>     |  |   | <b>Sensor exterior</b>  | <b>IP65</b>        |                 |
| KW-W-extern            | aprox. 93% h.r.  | Inversor  | para el montaje sobre un tubo   | 1202-1025-0001-040 | <b>137,15 €</b> |
| Opción:                | Conexión de cable con conector <b>M12</b> según DIN EN 61076-2-101 |   |   | sobre demanda      |                 |