



S+S REGELTECHNIK



رایمون نوین سیستم
RAYMON NOVIN SYSTEM

HYGRASGARD RFF/RFTF

Room humidity and temperature sensors

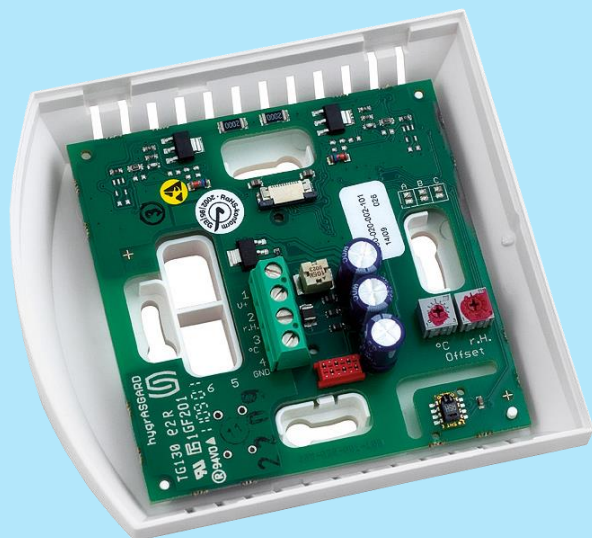


ترانسیمتر رطوبت / دما HYGRASGARD® RFF / RFTF محصول با کیفیت برای بخش تهویه مطبوع، دقت 3% r.H.

سنسور اتاقی قابل تنظیم رطوبت و دما HYGRASGARD® RFF / RFTF برای اندازه‌گیری رطوبت نسبی و یا دمای هوا استفاده میشود. این محصول رطوبت و دما را به سیگنال‌های استاندارد 0-10 V یا 4-20mA تبدیل مینماید. با قابلیت انتخاب دارای صفحه نمایشگر (در صفحه نمایش مقدار رطوبت واقعی و درجه حرارت واقعی نمایش داده میشود) و بدون نمایشگر؛ محفظه ظریف ساخته شده از پلاستیک ضد ضربه و محکم، دارای 4 سوراخ برای نصب و راه‌اندازی در حالت عمودی یا افقی برای نصب بر روی دیوار و دارای خط شکست برای ورودی کابل) و یا قابلیت انتخاب با محفظه ساخته شده از فولاد ضد زنگ (قسمت بالا و پایین از جنس استنیل می‌باشد و درب با پیچ بسته میشود) جهت جلوگیری از خرابکاری، برای کاربردهایی مانند: مدارس، پادگان نظامی، و ساختمان‌های عمومی.

روش محاسبه: رطوبت نسبی (% r.H.) بر اساس خارج قسمت فشار جزئی بخار آب در دمای محیط تقسیم بر فشار بخار درجه اشباع هوا در همان دما محاسبه میگردد.

HYGRASGARD® RFF / RFTF برای سیستم‌های غیر تهاجمی بدون گرد و غبار استفاده میشود، برای مثال میتوان کاربردهای مانند: سردخانه، تهویه مطبوع، تهویه و فن‌آوری اتاق تمیز، یا در اتاقهای داخلی از قبیل اتاق‌های مسکونی، ادارات، هتل‌ها، اتاق‌های تجهیزات، اتاق ملاقات و سالن‌های بزرگ نام برد. این سنسور برای تشخیص دقیق دما و رطوبت هوا طراحی شده است. سنسور دیجیتال با المنت اندازه‌گیری موجود بر روی خود، پایداری دراز مدت برای اندازه‌گیری رطوبت و اندازه‌گیری دما را برای کاربر تامین مینماید. تنظیمات نهایی مورد نیاز در این سنسور توسط کاربر امکان پذیر است.



اطلاعات فنی:

منبع تغذیه..... 24 V AC ($\pm 20\%$) and 15 ... 36 V DC ($\pm 10\%$) برای خروجی ولتاژ

(وابسته است به مقدار مقاومت خط) 15 ... 36 V DC ($\pm 10\%$) برای خروجی جریان

مصرف برق..... $< 1.1 \text{ VA} / 24 \text{ V DC}, < 2.2 \text{ VA} / 24 \text{ V AC}$

سنسور..... سنسور رطوبت دیجیتال با سنسور دما یکپارچه،

(مقاوم در برابر شبنم، پسماند کوچک، پایداری بالا و دراز مدت)

رطوبت:

محدوده اندازه گیری رطوبت..... 0- 100 % r. H.

محدوده های عامل، رطوبت..... 0-95 % r. H. (بدون تشکیل شبنم)

انحراف، رطوبت..... (از 20-80) % r. H. $\pm 3\%$ در 20°C ، در غیر این صورت $\pm 5\% \text{ r.h.}$

خروجی، رطوبت..... 0-10 V یا 4 - 20mA "مقاومت بار $> 800 \Omega$ ، به نمودار مقاومت بار مراجعه شود"

دما:

محدوده اندازه گیری

درجه حرارت..... $0 - 50^\circ\text{C}$ (خروجی مربوط به 0- 10 V یا 4 - 20 mA و یا مقدار اهمی)

انواع دیگر بنا به درخواست قابل تولید است.

درجه حرارت کارکرد..... $0 - 50^\circ\text{C}$

انحراف، درجه حرارت..... $\pm 0.8 \text{ K}$ در دمای 20°C ، در شرایط استاندارد

خروجی دما..... 0-10 V یا 4 - 20 mA و یا مقدار اهمی

دمای محیط..... در انبار $+50^\circ\text{C} - -50^\circ\text{C}$ ، دمای عملیات $+55^\circ\text{C} - -5^\circ\text{C}$

ترمینال برق..... 2، 3 و یا اتصال 4 سیم (به نمودار اتصال مراجعه کنید)

0.14 - 1.5 mm² ترمینال پیچی



محفظه..... ABS پلاستیک، رنگ سفید خالص (مشابه RAL9010)

قابل انتخاب با محوطه فولاد ضد زنگ

ابعاد محفظه..... 100 X 100 X 25 mm (فولاد ضد زنگ) 98 X 106 X 98 mm (Frija II)

نصب و راه اندازی..... قابلیت نصب بر روی دیوار یا داخل دیوار، با 4 سوراخ Ø 55 mm برای نصب عمودی یا افقی، دارای

نقطه شکستن از پیش تعیین شده برای ورود کابل از پشت (یا از بالا / پایین در صورت نصب و راه اندازی ساده

بر روی دیوار)

کلاس حفاظتی..... III (با توجه به EN 60 730)

نوع حفاظت..... IP 30 (با توجه به EN 60 529)

استاندارد..... انطباق CE، با توجه به راهنمای EMC 2004/108 / EC

با توجه به EN 61326-1: 2006

با توجه به EN 61326-2-3: 2006

ویژگی..... نمایشگر با پس زمینه روشن در اندازه 36 x15 mm (W x H)

برای نمایش درجه حرارت واقعی و / یا رطوبت واقعی



قابلیت نمایش همزمان دما و رطوبت واقعی (دوخط
نمایشگر) و سوئیچ حروف بزرگ و کوچک
دارای چراغ پس زمینه برای خواندن بهتر از راه دور
یا نور کم محیط

جدول رطوبت

رنج رطوبت: 0-100 r.H.

% r.h.	U _A in V	I _A In mA
0	0	4
5	0.5	4.8
10	1	5.6
15	1.5	6.4
20	2	7.2
25	2.5	8
30	3	8.8
35	3.5	9.6
40	4	10.4
45	4.5	11.2
ادامه در سمت راست ...		

% r.h.	U _A in V	I _A In mA
50	5	12
55	5.5	12.8
60	6	13.6
65	6.5	14.4
70	7	15.2
75	7.5	16
80	8	16.8
85	8.5	17.6
90	9	18.4
95	9.5	19.2
100	10	20

جدول دما

رنج دما: 0-50 °C

°C	U _A in V	I _A In mA
0	0.0	4.0
5	1.0	5.6
10	2.0	7.2
15	3.0	8.8
20	4.0	10.4
25	5.0	12.0
30	6.0	13.6
35	7.0	15.2
40	8.0	16.8
45	9.0	18.4
50	10.0	20.0

HYGRASGARD® RFF
HYGRASGARD® RFTF

مدل	رنج اندازه گیری رطوبت	رنج اندازه گیری دما (قابل تنظیم)	خروجی رطوبت	خروجی دما	نمایشگر	کد محصول
RFF-I						
RFF-I	0...100% r.H.		4...20 mA			000-0000-4132-1201
RFF-I_DISPLAY	0...100% r.H.		4...20 mA		✓	000-0200-4132-1201
RFF-U						
RFF-U	0...100% r.H.		0...10 V			000-0000-4131-1201
RFF-U_DISPLAY	0...100% r.H.		0...10 V		✓	000-0200-4131-1201
RFTF-I						
RFTF-I	0...100% r.H.	0...+50 °C	4...20 mA	4...20 mA		000-1000-4132-1201
RFTF-I_DISPLAY	0...100% r.H.	0...+50 °C	4...20 mA	4...20 mA	✓	000-1200-4132-1201
RFTF-U						
RFTF-U	0...100% r.H.	0...+50 °C	0...10 V	0...10 V		000-1000-4131-1201
RFTF-U_DISPLAY	0...100% r.H.	0...+50 °C	0...10 V	0...10 V	✓	000-1200-4131-1201

xx HYGRASGARD® RFTF-U

مدل	رنج اندازه گیری رطوبت	رنج اندازه گیری دما (قابل تنظیم)	خروجی رطوبت	خروجی دما	کد محصول
xx RFTF-U					
RFTF-U PT100	0...100% r.H.	0...+50 °C	0...10 V	0...10 V + Pt100	000-2001-4131-1201
RFTF-U PT1000	0...100% r.H.	0...+50 °C	0...10 V	0...10 V + Pt1000	000-2005-4131-1201
RFTF-U NI1000	0...100% r.H.	0...+50 °C	0...10 V	0...10 V + Ni1000	000-2009-4131-1201
RFTF-U NI1000TK5000	0...100% r.H.	0...+50 °C	0...10 V	0...10 V + Ni1000TK5000	000-2010-4131-1201
RFTF-U LM235Z	0...100% r.H.	0...+50 °C	0...10 V	0...10 V + LM235Z, 10mV/K	000-2021-4131-1201
RFTF-U xx					
RFTF-U NTC1,8K	0...100% r.H.	0...+50 °C	0...10 V	0...10 V + NTC 1.8KOhm	000-2012-4131-1201
RFTF-U NTC10K	0...100% r.H.	0...+50 °C	0...10 V	0...10 V + NTC 10KOhm	000-2015-4131-1201
RFTF-U NTC20K	0...100% r.H.	0...+50 °C	0...10 V	0...10 V + NTC 20KOhm	000-2016-4131-1201