

دکتور سنسور نشتی

نشتی طنابی و نشتی نقطه ای مایعات

نحوه

نصب و راه اندازی:

در ابتدای دکتور را در محلی نصب کنید که از تاثیرات احتمالی لرزش، تغییرات شدید دما و رطوبت، گرد و غبار، روغن، گریس، براده‌های آهن و نفوذ مستقیم مایعات در امان باشد. بدین منظور نصب دکتور در داخل تابلو یا در داخل رک گزینه بسیار مناسبی است .

همانطور که در شکل زیر مشاهده می‌کنید، برای اتصال برق می‌توانید سیم‌های + و - برق 24V را به پورت دوتایی بالای دکتور متصل نمایید. در این شرایط چراغ نشانگر ورود برق به دکتور به رنگ سبز روشن می‌شود.

برای اتصال دکتور به شبکه مدباس می‌توانید سه رشته سیم را مطابق تصویر به پورت سه تایی بالای دکتور متصل نمایید.

سنسور نشتی طنابی یا نقطه ای می‌بایست به محل پورت دوتایی پایین دکتور متصل شود. در صورت وجود قطعی ارتباط، آلارم خطای ارتباط ارسال شده و همزمان نشانگر مربوطه بر روی دکتور به رنگ زرد روشن می‌شود. از آنجا که بر روی برد دکتور رله نیز لحاظ شده است، می‌توانید از پورت سه تایی موجود در پایین دکتور برای اتصالات NO/NC استفاده کنید .

با توجه به امکان توسعه طولی شبکه دکتورها تا ۲۴۷ ماژول، برای افزودن زون‌های بعدی نشتی در طول مسیر کابل مدباس می‌توانید کانکشن ورودی مدباس سه تایی بالای دکتور را به صورت دویل استفاده کنید. از کنتاکت رله می‌توان برای ارسال آلارم به آژیر هشدار یا زنگ در محل یا به نقطه دیگر استفاده کرد. این رله ۲۲۰ ولت است و توان روشن کردن موتور یا شیر برقی یا پمپ تخلیه درین ... را دارد.

با توجه به آنکه این دکتور امکان ارتباط IO با کنترلر را از طریق کانکتورهای رله دارد، در صورتی که اتصال مدباس دکتور مد نظرتان نیست، می‌توانید مطابق شکل زیر صرفاً سیم بندی برق ورودی و ارتباط رله با کنترلر و سنسور را متصل نمایید.

مشخصه	توضیحات
برق	24V AC/DC A
پروتکل	مدباس (RS-485) RTU
Baud Rate	سرعت پیش فرض 9600 ، آدرس انتخابی از 1 تا 247، مقدار پیش فرض 1
عملکرد	NO و NC می‌تواند برای آلارم نشتی یا آلارم خطای سنسور انتخاب شود
جریان	جریان مقاومتی ۱۰ آمپر / جریان غیر مقاومتی ۲ آمپر
پارت نامبر	FD-MR-S900

✓ با لحاظ محافظت برق ۲۴ ولت ورودی، در صورت اشتباه در اتصال قطب + یا - ، از سوختن ماژول جلوگیری وجود دارد.

✓ با لحاظ ایزولاسیون ، در صورت اتصال و عبور جریان برق (۲۲۰ ولت) بر

- روی سنسور طنابی، محافظت لازم از دکتور انجام می‌شود.
- ✓ دکتور نشتی در مقابل جریان‌ات ناپایدار و surge محافظت می‌شود.
- ✓ دکتور در مقابل شوک‌های آنتی استاتیک مقاومت دارد.
- ✓ دکتور در مقابل نویزهای برق 50HZ در اطراف کابل محافظت می‌شود.
- ✓ در صورت استفاده از Repeater در رینگ مدباس محدودیت اتصال ۳۲ دکتور حذف شده و می‌توان تا ۲۴۷ دکتور را بر روی یک خط متصل نمود. بدین منظور بعد از هر ۳۰ دکتور در خط مدباس می‌بایست یک repeater نصب شود.

وضعیت خروجی	مشخصه	سیم بندی
Open	No alarm	N.O.—COM
Closed	alarm	
Open	Lose power	
Open	No alarm	N.C.—COM
Closed	alarm	
Closed	Lose power	

دکتور FD-MR-S900 یک ماژول تشخیص نشتی آب یا دکتور تشخیص مایعات تولید شده در شرکت فن تدبیر سبز ویرا است که یکی از مهمترین اجزای هشدار ایمنی وقوع نشتی مایعات در محیط می‌باشد.

این دکتور نشتی آب و مایعات را در مراحل اولیه تشخیص داده و هشدار را از طریق پروتکل مدباس یا I/O به کنترلر ارسال می‌کند. استفاده از این تجهیزات در محل‌های عبور لوله‌های آب و مایعات در ساختمان‌های اداری و تجاری به خصوص در مراکز حساس همانند اتاق‌های سرور و مراکز داده که احتمال وقوع نشتی در آن‌ها وجود داشته و در عین حال در صورت عدم تشخیص به موقع نشتی می‌تواند منجر به بروز خسارات بسیار جبران ناپذیری گردد، ضروری است. در واقع تشخیص نشتی از زیرساخت شما حفاظت می‌کند.

در طراحی این دکتور در صورت وقوع نشتی مایعات یا قطعی کابل و ارتباط با سنسور آلارم متناظری برای کنترلر ارسال شده و از طریق نشانگر در نظر گرفته شده بر روی بدنه دکتور نیز وضعیت هشدار برای کاربر نمایان خواهد شد. در صورتی که از پروتکل مدباس برای ارتباط با دکتور استفاده شود می‌توانید از رله داخلی دکتور برای ارتباط با دیگر تجهیزات استفاده کنید. همچنین در صورت عدم تمایل در بکارگیری مدباس می‌توانید از ارتباط پورتهای رله با DI کنترلر خود استفاده کنید.

هر چند این دکتور امکان اتصال به تمام سنسورهای نشتی طنابی و نقطه‌ای استاندارد شرکت‌های مختلف را دارد اما پیشنهاد ما بکارگیری سنسورهای نشتی طنابی این شرکت با پارت نامبر F25-SSP991 یا سنسور نشتی نقطه ای با پارت نامبر F-SP991 به عنوان مکمل سیستم تشخیص نشتی است. این دکتور برای استفاده در محیط‌های مراکز داده و اتاق سرور که نیازمند پوشش تعداد زیادی سنسور نشتی در کنار هم هستند کارایی بالایی داشته و می‌تواند اطلاعات مورد نظر در سامانه های کنترل و مانیتورینگ محیطی EMS، BMS و DCIM را ارائه نماید.

راهنمای برقراری اتصالات

