

IO-Link na vzestupu, chytrý senzor CSS 014

Bc. Robin Kurka, DiS.,
GHV Trading, spol. s r. o.

Monitorování stavu instalovaných zařízení je způsob jak vyřešit problém, než dojde k jejich selhání nebo k chybě, při které by byla ohrožena jejich činnost či spolehlivost. Průmyslový snímač s komunikací IO-Link nenabízí jen základní signál snímané veličiny, ale i další doplňující signály, které se dají využít pro řízení či prediktivní údržbu zařízení.

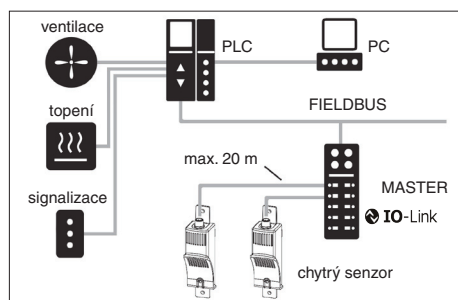


Chytrý senzor CSS 014, IO-Link

Zajímavým produktem na trhu s komunikací IO-Link je kompaktní chytrý senzor CSS 014 zaznamenávající teplotu a vlhkost prostředí, který změřené veličiny konvertuje do standardizovaného digitálního signálu IO-Link. Spolu se snímáním těchto základních veličin si lze nastavit čtyři prahové hodnoty teploty a čtyři prahové hodnoty vlhkosti pro nadřazený řídicí proces. Z těchto čtyř prahových hodnot jsou dvě hodnoty určeny pro hlášení příliš vysoké nebo nízké teploty/vlhkosti a zbylé dvě jsou určeny pro pracovní rozsah vysokých nebo nízkých teplot/vlhkosti. Výstupem jsou důležité informace, které jsou graficky zaznamenány do časové souvislosti, ohlášení jejich stavů a tabulková historie průběhu, kterou lze exportovat k dalšímu zpracování nebo zhodnocení.

Chytrý senzor CSS 014 s komunikací IO-Link tak není pouze obyčejným snímačem teploty nebo vlhkosti. Kombinuje tři funkce v jednom: snímač, rozhraní a vysílač. Rozsah snímané teploty je od -40 do

+80 °C a rozsah snímané vlhkosti od 0 do 100 % relativní vlhkosti. Digitální komunikace IO-Link nahrazuje snímače s analogovým signálem nebo spínacím výstupem a jejich senzory pracují jako podřízené jednotky Slave, které jsou připojeny do

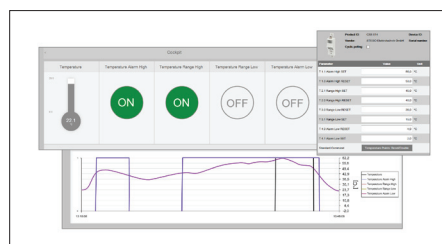


Příklad zapojení sítě s využitím chytrého senzoru CSS 014, IO-Link

nadřazené jednotky IO-Link Master. Ta se senzory komunikuje, navazuje komunikaci a komunikuje s vyšší průmyslovou komunikační sběrnici (např. Profinet či Modbus), která je přivedena do nadřazeného systému např. PLC nebo průmyslového počítače. Zde lze naměřené veličiny zpracovat, archivovat, zaznamenávat či vyhodnocovat.

Jednoduchost komunikace IO-Link spočívá v přenášení měřených, řídicích a servisních dat pomocí pouhého tří vodičového zapojení. Náledně v návaznosti na zaznamenané veličiny může probíhat výpočet,

monitoring, světelná signalizace nebo regulace klimatického prostředí – napojením nadřazeného řídicího systému na topná tělesa, ventilátory, klimatizační jednotky, signalizaci či jiná další elektrická zařízení. Hodnoty zpracované chytrým senzorem jsou již v digitální podobě a tím odpadá nebezpečí zkraslení v případě převodu na analogový signál.



Monitoring a nastavení

Zapojení a napájení chytrého senzoru CSS 014 je realizováno prostřednictvím kulatého konektoru M12 přenářejícího bezpečně stejnosměrné napětí o velikosti 24 V DC. Dalšími výhodami kromě samotné komunikace IO-Link je přesnost, vysoká odolnost vůči vibracím, rušivému elektromagnetickému poli, ochrana proti zkratu, přepětí a otočení polarity.

Případně zájemce o více informací zástupci distributora rádi přivítají v prostorech společnosti, kde si lze senzor CSS 014, IO-Link odzkoušet a prohlédnout zapojení na propagačním panelu či jej bezpečně zapůjčit k vlastnímu odzkoušení.

www.ghvtrading.cz

**KOMPONENTY
PRO ROVÁDĚČE
/ KONSTRUKČNÍ PRVKY**

- Přípojnicové systémy
- Přípojnicové prvky z mědi
- Klimatizační technika
- Plastové izolatory

www.ghvtrading.cz / www.ghvtrading.sk

GHV Trading, spol. s r. o., Edisonova 3, 612 00 Brno
ghv@ghvtrading.cz / ghv@ghvtrading.sk
 tel. CZ: +420 541 235 532-4 / 541 235 386
 tel. SK: +421 255 640 293 / 948 528 908

ISO 9001
BUREAU VERITAS
 Certification