

Senzor SynapSense® Wireless Mesh Pressure Node™ pro aplikace datových center

PANDUIT®
SPECIFIKAČNÍ LIST

Specifikace

Uzel bezdrátové sítě je bateriově napájené bezdrátové zařízení určené k měření rozdílů tlaku vzduchu mezi dvěma místy v rámci komplexního řešení optimalizace chlazení. Obvykle se využívá v prostředích s dvojitou podlahou s jednou tlakovou trubicou nad podlahou a druhou umístěnou v přetlakovém prostoru podlahy. Rozdíl tlaku vzduchu, pokud je analyzován v souvislosti s podlahovým rozvodem napříč závodem, poskytuje prakticky využitelné údaje o efektivitě proudění vzduchu.



Technické údaje

Rozměry:	114,3 mm (d) × 66,04 mm (š) × 35,56 mm (v) (4,5" (d) × 2,6" (š) × 1,4" (v))
Maximální hmotnost:	8 oz.
Kryt:	Plast ABS
Balení:	Obsahuje čtyři baterie AA
Montáž:	Montáž lze provést pomocí šroubů (skrz čtyři otvory, které pojmu šrouby do rozměru #6) nebo pomocí kabelových stahovacích pásek (skrz čtyři otvory, které pojmut pásy o šířce až 4,572 mm nebo 0,18 palce)

Klíčové vlastnosti a přínosy

Sběr údajů o proudění vzduchu	Poskytuje údaje o rozdílu podlahového tlaku vzduchu za účelem monitorování proudění vzduchu v rámci komplexního řešení optimalizace operací chlazení.
Bezdrátová síť typu mesh	Slouží jako jeden uzel v inovativní bezdrátové síti typu mesh tvořené několika uzly, které spolu navzájem „hovíří“ a přenášejí data o monitorování prostředí do datového centra.
Jednoduché nasazení	Umožňuje umístování bezdrátových uzlů na jakýchkoli místech, čímž se odstraňuje nutnost věnovat čas nebo náklady složité nebo přídavné konektivitě v datovém centru.
Samonastavení	Samonastavení do stávající struktury bezdrátové sítě bez nutnosti provádět složité konfigurace správcem sítě.
Automatická úprava citlivosti přijímače	Upravuje citlivost přijímače za účelem kompenzace silného okolního rádiového rušení z jiných zařízení, jako je Wi-Fi, a umožňuje rádiovým zařízením navzájem komunikovat v prostředích nepříznivých pro rádiové vysílání.
Blokování nežádoucích kanálů	Identifikuje a vyhýbá se rádiovým frekvencím, které mají vysokou hladinu rádiového rušení, čímž urychluje přenos dat a šetří životnost baterie.
Bateriové napájení	Napájení čtyřmi bateriemi AA s výdrží až sedm let pro cenově výhodné napájení uzlu po dobu životnosti datového centra.
Data s časovou značkou	Umožňuje automatické časové značení všech dat uzlu, aby bylo možné určit a dokumentovat přesný čas, ve kterém byla data shromážděna, což umožní historické srovnání.
Aktualizace firmwaru metodou Smart-Over-The-Air (SMOTA)	Používá bezdrátovou síť k přenosu aktualizací firmwaru hardwaru přímo do uzlu bez nutnosti fyzického zásahu, čímž usnadňuje aktualizace*
128bitové síťové šifrování	Za účelem zabezpečení šifruje data v síti pomocí unikátního 128bitového klíče.
Škálovatelnost jedné adresy IP	Umožňuje propojitelnost až 400 uzlů na jedné bezdrátové síťové bráně přes jedinou adresu IP, čímž se snižuje potřeba samostatných portů IP, investiční náklady na IP a režijní náklady na správu.
Integrace sady DCIM softwaru SmartZone™	Shromažďuje data prostředí, která jsou konsolidována připojenými branami a následně využívána softwarem SynapSoft® Cooling Software, součástí portfolia SmartZone™ Solutions, pro monitorování a zobrazování v reálném čase, správu a automatizovanou dokumentaci.

* Performing a firmware upgrade is a specialized process which must involve technical support or a qualified reseller.

Aplikace

Senzor SynapSense® Wireless Mesh Pressure Node je klíčovou součástí řešení SynapSense® Cooling Optimization pro bezdrátové monitorování a chlazení na klíč pro datová centra, které využívá inteligentní software, špičkové bezdrátové uzly a profesionální služby pro optimalizaci chlazení, zvyšování proudové zatížitelnosti a snižování nákladů a zajišťuje hmatatelnou návratnost investic.

Senzor SynapSense® Wireless Mesh Pressure Node je bateriově napájené bezdrátové zařízení určené k měření rozdílů tlaku vzduchu mezi dvěma místy v rámci komplexního řešení optimalizace chlazení. Senzor SynapSense® Wireless Mesh Pressure Node se instaluje do stojanu, na podlahu a směrem k výstupnímu potrubí pro typické použití v prostředích

s dvojitou podlahou. Vysokotlaký difuzor a trubky jsou vedeny do přetlakového prostoru podlahy, zatímco nízkotlaký difuzor a trubky jsou ponechány nad podlahou, aby zachytily tlak vzduchu na straně místnosti. Rozdíl tlaku vzduchu, pokud je analyzován v souvislosti s podlahovým rozvodem napříč závodem, poskytuje prakticky využitelné údaje o efektivitě proudění vzduchu.

Tato data pak použije software SynapSoft® Cooling Software k vytvoření termálních map a filmů pro identifikaci vznikajících horkých míst nebo anomálií, nalezení využitelné chladicí kapacity nebo jednoduše k optimalizaci účinnosti celkového chlazení pro hmatatelnou návratnost investic.

Uzly bezdrátové sítě typu mesh

Senzor Pressure Node™:	99-0331-001
Senzor ThermaNode™:	99-0501-001
Senzor ThermaNode™ EZ (měří teplotu):	99-0944-001
Senzor ThermaNode™ EZ-H (měří teplotu a vlhkost):	99-0944-010

Brána pro bezdrátovou síť typ mesh

Brána:	100-1156-001
Montážní šuplík brány:	67-0811-003

Software SynapSoft®

Licenční poplatek ovladače Modbus:	SWFee-I-MB
Licenční poplatek ovladače BACnet:	SWFee-I-BN
Licenční poplatek ovladače SNMP:	SWFee-I-SN
Licence k monitorování prostředí:	99-0794-001

Specifikace

Obecné specifikace

Specifikace	Popis
Specifikace uzlu	<ul style="list-style-type: none">• 2,4 GHz, bezlicenční pásmo ISM• IEEE 802.15.4 MAC
Výdrž baterie	Pět až sedm let (obvykle)
Údržba a kalibrace	Bez nutnosti recalibrace nebo údržby v provozu
Typ antény	+0 dBi, invertované F
Požadavky na software	Vyžaduje SynapSoft® verze 6.0 nebo novější software Device Manager POZNÁMKA: LiveImaging, Device Manager, MapSense a další softwarové prvky uvedené v tomto dokumentu jsou součástí softwarové platformy SynapSoft®.

Technické specifikace

Specifikace	Popis
Konektory	Hadicové armatury s ozubem, 0,155 palce (3,175 mm), pro připojení vysokého a nízkého diferenčního tlaku
Požadavky na napájení	Čtyři lithium-iontové baterie AA 1,5 V DC
Očekávaná životnost	Méně než 0,1 Pa (0,0004 palce vodního sloupce) za rok
Ochrana proti mechanickému nárazu	Ochrana elektroniky při pádu z výšky až sedmi stop, při dopadu ve více osách (příhrádka pro baterie se může otevřít při pádu z výšky nad dvě stopy)
Hlavní vypínač	Senzor Pressure Node obsahuje hlavní vypínač. V levé poloze je vypínač zapnutý.
Informace o předpisech	<ul style="list-style-type: none">• FCC část 15, hlava C, 15.247 U62-SRS100 a U62-PNODE• Industry Canada 7265A-SRS100 a 7265-PNODE• Značení CE EN 300 328; V1.7.1 (2006-05) a EN 300 440-2 V1.1.2 (2004-07)

Specifikace senzoru Pressure Node*

Specifikace	Popis
Rozsah diferenčního tlaku	-2,0 až 2,0 palce vodního sloupce (-500 až 500 Pa)
Přesnost nulového bodu	0,002 palce vodního sloupce (0,5 Pa)
Přesnost rozpětí	+3,0 % odečtu
Rozlišení	+0,001 palce vodního sloupce (+0,25 Pa)
Stabilita odsazení	< 0,1 Pa za rok

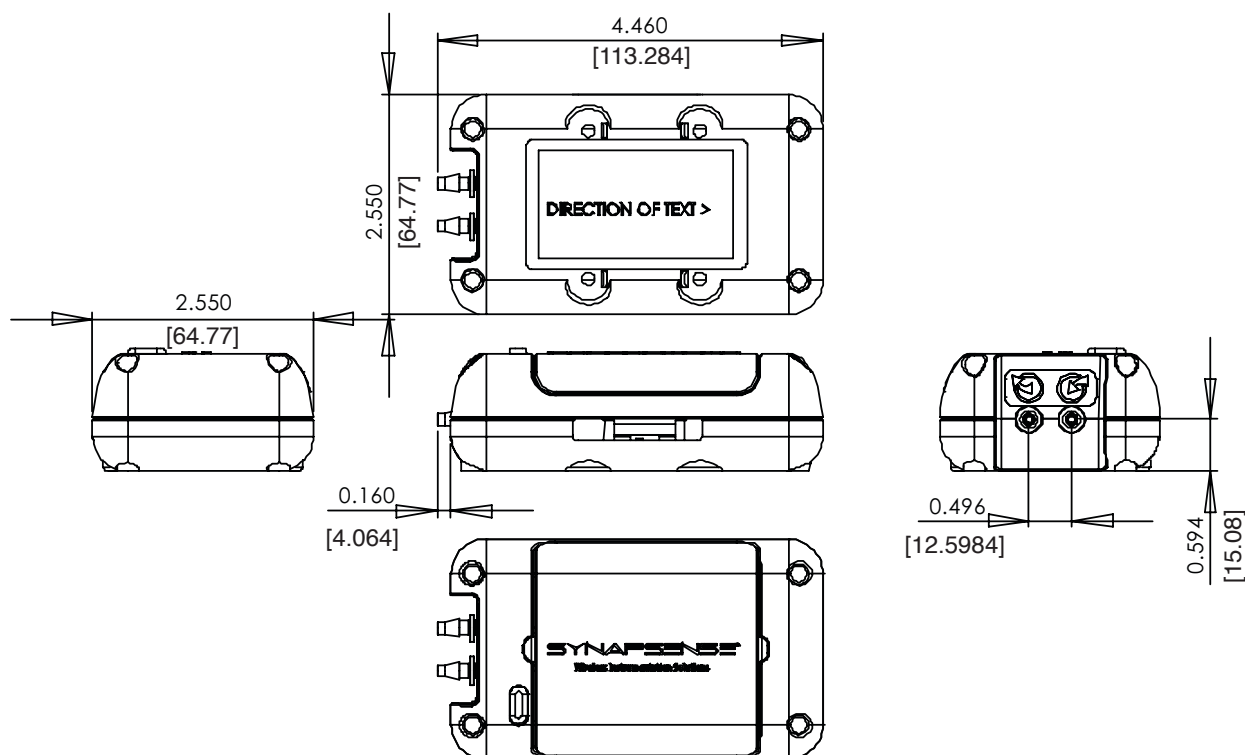
* Pro zachování přesnosti se doporučuje tlakové uzly používané ve výpočtech rosného bodu vyměňovat po deseti letech.

Specifikace prostředí snímače Pressure Node^

Specifikace	Popis
Provoz	32 až 140 °F (0 až 60 °C)
Skladování	(s bateriemi) 14 až 140 °F (-10 až 60 °C)

^ Pouze pro vnitřní použití

Rozměry



Informace o bezdrátových monitorovacích systémech SynapSense® pro lehké průmyslové aplikace naleznete na adrese: www.panduit.com/synapsense

Rozměry jsou uvedeny v palcích. [Rozměry v závorkách jsou metrické.]

CELOSVĚTOVÉ POBOČKY A OBCHODNÍ ZASTOUPENÍ

PANDUIT CANADA
Telefon: 800.777.3300

PANDUIT EUROPE LTD.
Londýn, Spojené království
cs-emea@panduit.com
Telefon: 44.20.8601.7200

PANDUIT SINGAPORE PTE. LTD.
Singapurská republika
cs-ap@panduit.com
Telefon: 65.6305.7575

PANDUIT JAPAN
Tokyo, Japonsko
cs-japan@panduit.com
Telefon: 81.3.6863.6000

PANDUIT LATIN AMERICA
Guadalajara, Mexiko
cs-la@panduit.com
Telefon: 52.33.3777.6000

PANDUIT AUSTRALIA PTY. LTD.
Victoria, Austrálie
cs-aus@panduit.com
Telefon: 61.3.9794.9020

Chcete-li získat záruční dokumenty k produktům Panduit, přihlaste se na adrese www.panduit.com/warranty

Chcete-li získat více informací

navštivte nás na www.panduit.com

Zákaznický servis kontaktujte e-mailem: cs@panduit.com
nebo telefonicky: 800.777.3300

PANDUIT®

©2017 Panduit Corp.
ALL RIGHTS RESERVED.
PVSP125--WW-ENG
4/2017