



SITRANS SCM IQ

Smart Condition Monitoring s IIoT senzory

Platforma SITRANS IQ představuje propojení a analytické nástroje pro zvýšení výkonu a snížení prostojů



Customer Situation



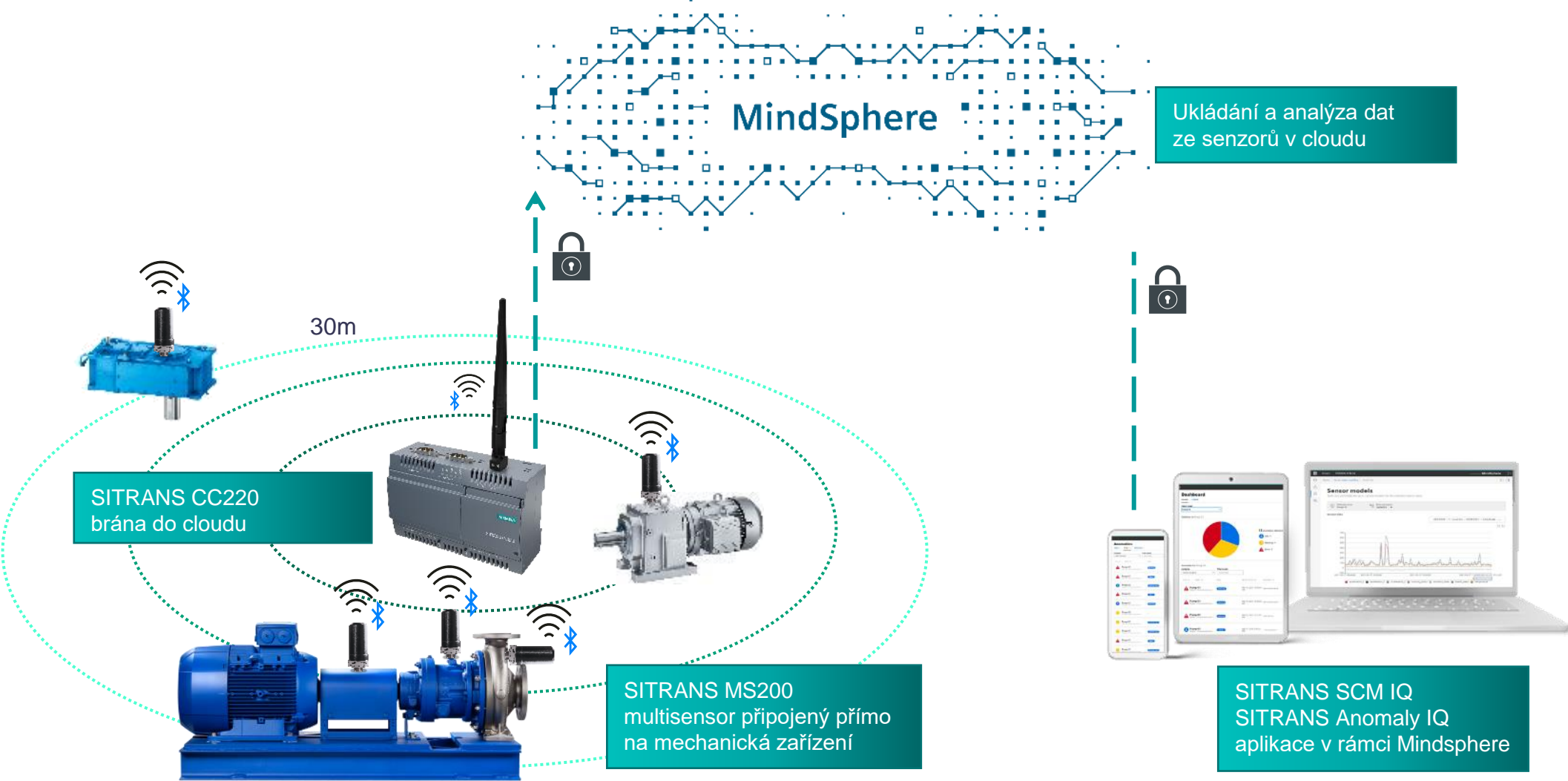
Neplánované prostoje vedou k 10 – 30% ztrátám výkonu na výrobní lince.



Chytrá řešení IIoT však mohou pomoci zvýšit výkon až o 10 %.



Přehled systému SITRANS SCM IQ



Vlastnosti – SITRANS MS200

Vibrační sensor:

- 3-osy (13 - 3.3kHz)
- nom. rozlišení 0,488 mg
- měřicí rozsah 16 až -16g



Teplotní sensor:

- -30 až 80°C
- rozlišení 0,01°C
- opakovatelnost +/- 0,1°C



Výměnná baterie

- AA 3,6 V prům. provedení
- až 3,5 roku výdrž



SITRANS MS200 IIoT multi sensor



- krytí IP68
- integrovaná anténa
- robustní design



- ## Bluetooth Low Energy
- vzorkovací frekvence 1 přenos / 100 sek.



Vlastnosti – SITRANS CC220

Připojitelnost

- propojí až 5 senzorů SCM IQ
- 100sek aktualizací cyklus



Zabezpečená a šifrovaná komunikace mezi cloudem a senzorem.
Zabezpečený onboarding



SITRANS CC220
IloT Gateway

Centrální řízení skrz SCM IQ umožňuje snadný onboarding a dohled



Průmyslový design
- IP20
- osvědčená EMC robustnost

Náhled na aplikaci SITRANS SCM IQ (1/2)

Tenant SITRANS SCM IQ powered by MindSphere

Home

SITRANS SCM IQ

Welcome to SITRANS SCM IQ - your solution for intelligent condition monitoring.
This application provides many functionalities for smart asset monitoring of your factory.

Overview

My sensors
Total: 5
3 Online, 0 Problems, 2 Offline

Models running
Total: 0 / 5

User groups
Total: 3

Audit trail

- Mar 31, 2021, 11:00:16 AM
Line A GW-01 D1-DL-A0-AE-B8-B8 is **online**
- Mar 31, 2021, 10:57:53 AM
Line A GW-01 D1-DL-A0-AE-B8-B8 is **faulty**
- Mar 31, 2021, 10:41:42 AM
Line A GW-01 D1-DL-A0-AE-B8-B8 is **online**
- Mar 31, 2021, 10:39:39 AM
Line A GW-01 D1-DL-A0-AE-B8-B8 is **faulty**
- Mar 31, 2021, 10:29:00 AM
Pump 02 is **offline**, connected via Line A GW-01

Module overview

- Device configuration**
Onboard SITRANS MS and CC220 in your plant to detect anomalies in your system.
[See details](#)
- Sensor data modelling**
Train models on your live data to be able to detect anomalies in your system.
[See details](#)
- Notification configuration**
Configure notification mechanisms to inform you about anomalies.
[See details](#)

Tenant SITRANS SCM IQ powered by MindSphere

Home / Device configuration

Device configuration

Used to connect new gateways or sensors and to configure your devices.

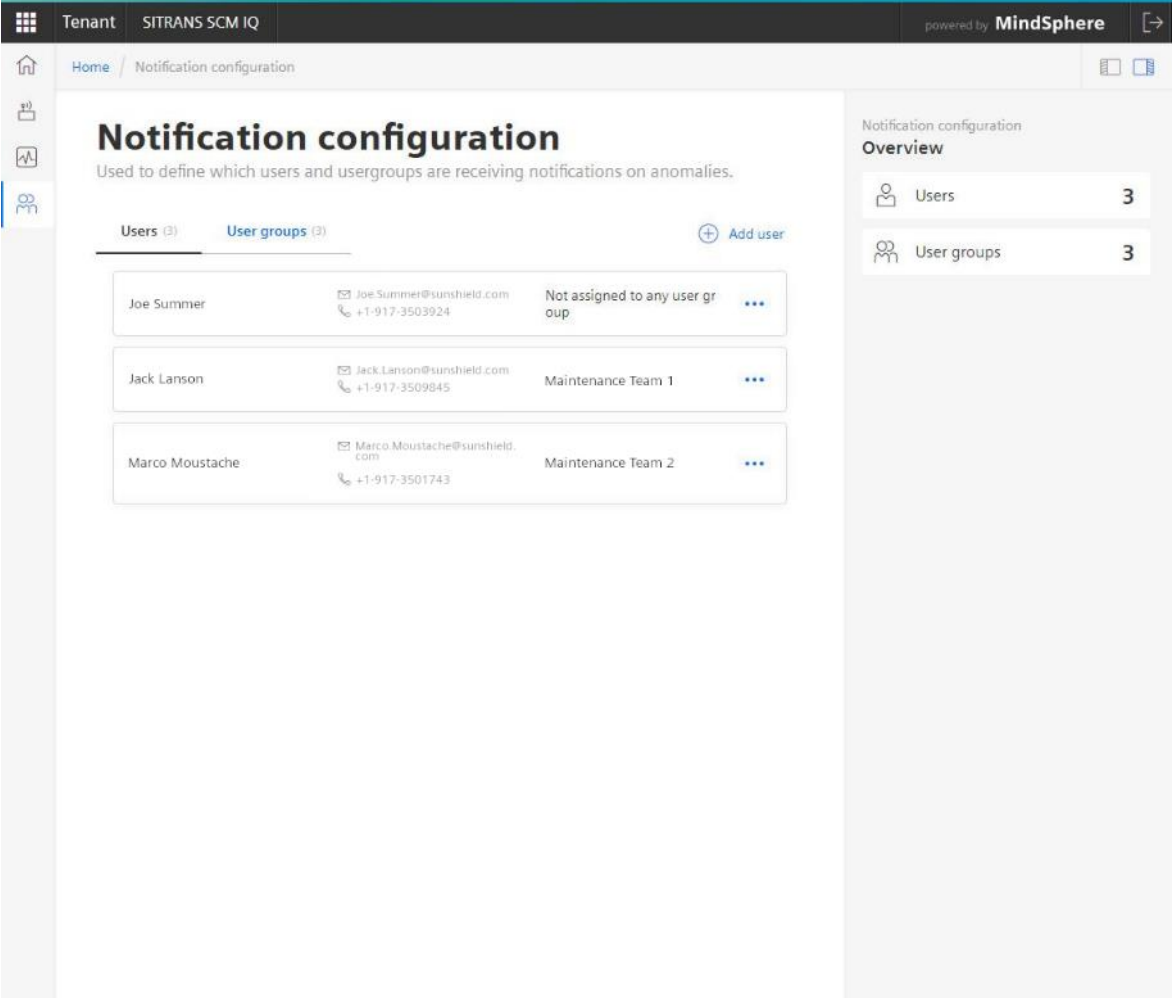
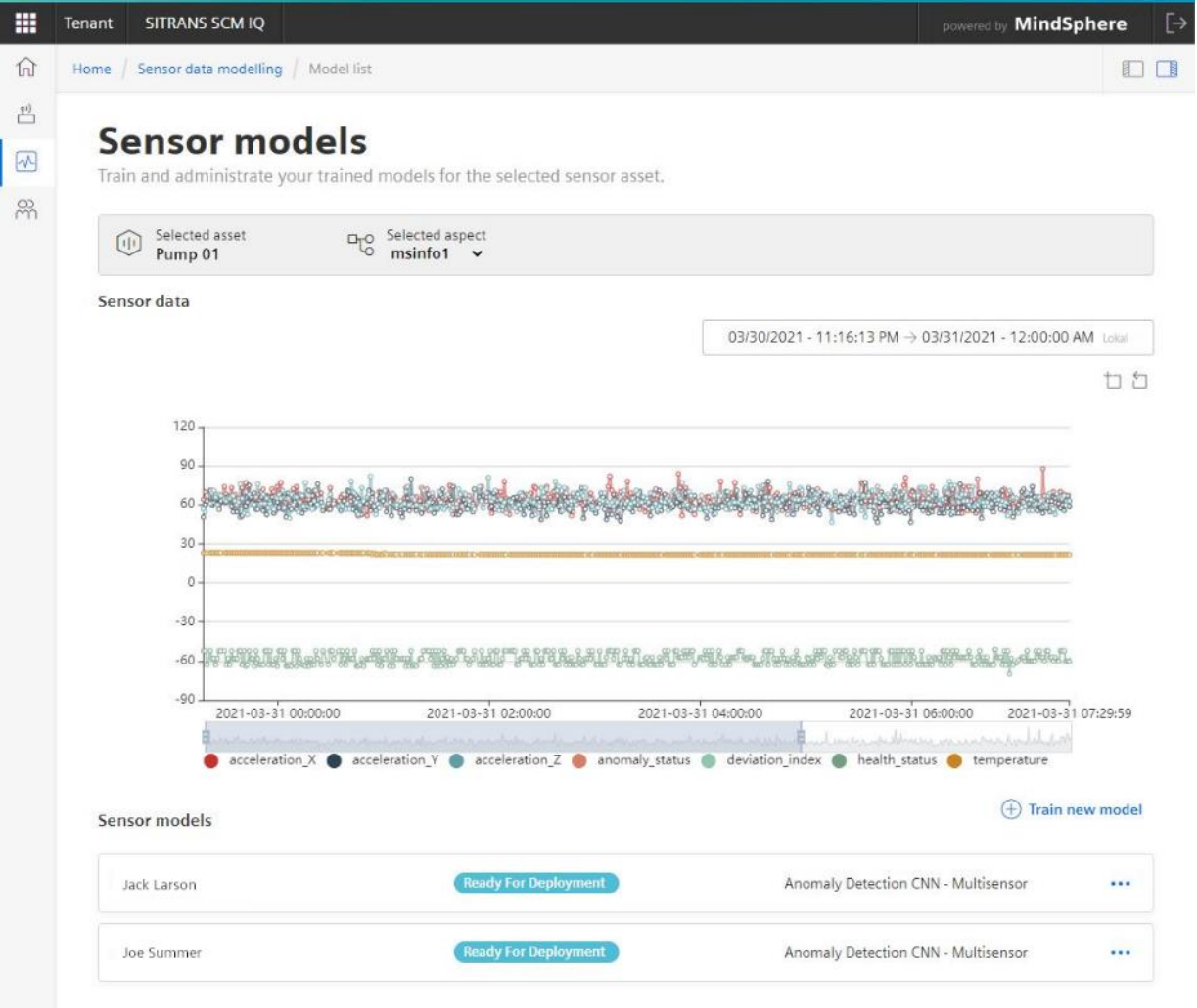
Gateways (11) **Sensors (5)** [Connect device](#)

Device Name	ID	Onboarded at	Status
Line A GW-01	D1-DL-A0-AE-B8-B8	Mar 31, 2021, 10:57:53 AM	Online
Line A GW-02	MC-CL-D5-AE-B9-34	Mar 31, 2021, 7:49:56 AM	No sensors connected
Line C GW-01	K4-ZE-C4-AE-B8-24	Mar 30, 2021, 6:07:40 PM	Online
Line A GW-03	P7-EE-R5-IA-BC-B8	Mar 26, 2021, 1:58:57 PM	Partial
Line B GW-01	IB-FR-N8-E5-E4-01	Mar 26, 2021, 1:36:53 PM	Online
Line C GW-02	AQ-ZR-44-AK-B8-29	Mar 26, 2021, 12:44:27 PM	No sensors connected
Line B GW-02	PD-TZ-N6-IG-E4-76	Mar 25, 2021, 1:07:00 PM	No sensors connected
Line B GW-03	IU-TP-N3-FG-F8-12	Mar 23, 2021, 9:09:49 AM	No sensors connected
Line B GW-04	TF-OP-D2-DD-52-34	Mar 18, 2021, 3:45:30 PM	No sensors connected
Line C GW-03	J1-XC-U7-D4-A2-11	Mar 17, 2021, 3:47:29 PM	No sensors connected
Line A GW-04	IB-FR-N8-E5-E4-01	Mar 17, 2021, 3:37:04 PM	No sensors connected

Device overview
Connected devices

Category	Total
Total	16
Gateways	11
Sensors	5

Náhled na aplikaci SITRANS SCM IQ (2/2)



Náhled na aplikaci SITRANS Anomaly IQ

Tenant powered by MindSphere

Dashboard

Assets Labels

Select asset
Pump 01

Statistics for Pump 01

13 anomalies detected

- Info: 4
- Warning: 4
- Error: 5

Anomalies for Pump 01

Assignee: Select assignee Filter assets: Asset name

Displays 13 of 13 anomalies

TYPE	ASSET	LABEL	DETECTED ON	ASSIGNEE	STATUS
Error	Pump 01 Tenant > Production Line A	Wearing	Mar 10, 2021, 10:05:00 AM	Marco Moustache	check
Error	Pump 01 Tenant > Production Line A	Wearing	Mar 10, 2021, 10:05:00 AM	Marco Moustache	check
Error	Pump 01 Tenant > Production Line A	Wearing	Feb 22, 2021, 11:11:00 AM	Jack Larson	queued
Info	Pump 01 Tenant > Production Line A	Blow	Sep 17, 2019, 3:36:22 PM	-- Not assigned --	done

Tenant powered by MindSphere

Anomalies

Open (5) Done (10) Resolved (5)

Assignee: Select assignee Filter assets: Asset name

Displays 10 of 10 anomalies

TYPE	ASSET	LABEL	DETECTED ON	ASSIGNEE
Error	Pump 01 Tenant > Production Line A	Wearing	Mar 10, 2021, 10:05:00 AM	Michael Moustache
Error	Pump 01 Tenant > Production Line A	Blow	Mar 10, 2021, 10:05:00 AM	Michael Moustache
Info	Pump 02 Tenant > Production Line A	Gearbox wear	Mar 3, 2021, 3:36:00 PM	Jack Larson
Error	Pump 01 Tenant > Production Line A	Blow	Feb 22, 2021, 11:11:00 AM	Joe Summer
Info	Pump 01 Tenant > Production Line A	Wearing	Sep 17, 2019, 3:36:22 PM	-- Not assigned --
Warning	Pump 02 Tenant > Production Line A	--	Sep 17, 2019, 3:36:22 PM	-- Not assigned --
Warning	Pump 01 Tenant > Production Line A	Gearbox wear	Sep 17, 2019, 3:36:22 PM	-- Not assigned --
Warning	Pump 01 Tenant > Production Line A	Gearbox wear	Sep 17, 2019, 12:10:00 PM	Joe Summer
Error	Pump 01 Tenant > Production Line A	Blow	Sep 17, 2019, 12:10:00 PM	Jack Larson
Warning	Pump 01 Tenant > Production Line A	Gearbox wear	Sep 17, 2019, 12:10:00 PM	Michael Moustache

Univerzální řešení pro mnoho aplikací



Odstředivé čerpadla



Rotační čerpadla



Kompresory



Výměníky tepla



Dopravníky



Míchací nádoby



Odvaděče páry



Tlakové regulátory



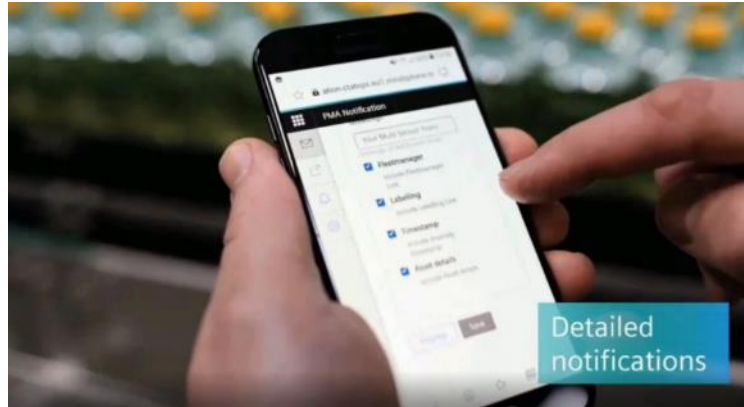
...

Všechny typy čerpadel

Systémy

Jiné

Přeměna dat na hodnotu - @Coca-Cola Hellenic Bottling Company Reference



Zabránilo se již 4 velkým prostojům

Snížení prostojů linky o 2 %

Návratnost investice do 6 měsíců

Přeměna dat na přidanou hodnotu



> Míchací stanice

ROI < 3 měsíce

↓ 0.8%

↓ 2.2 k€

↑ 3 d

Snížení ztráty

Ušetřená cena*

Čas do selhání

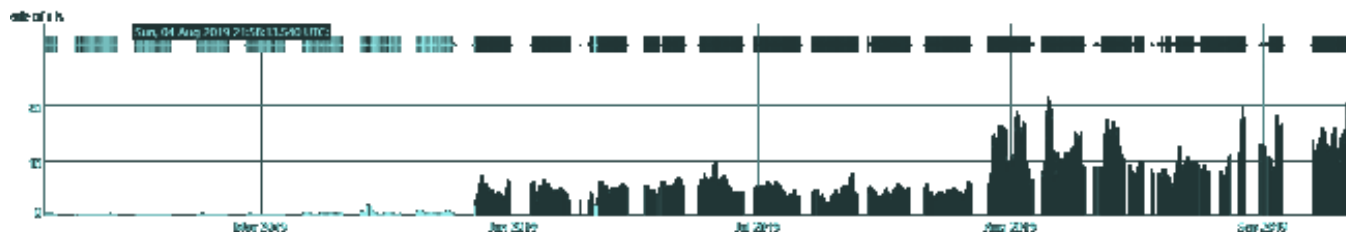
Potenciální úspora se SITRANS SCM IQ

CIP doba	372 €
CIP médium	16 €
Výnos	710 €
Energie	1.133 €

2.231 € na 1 závadu

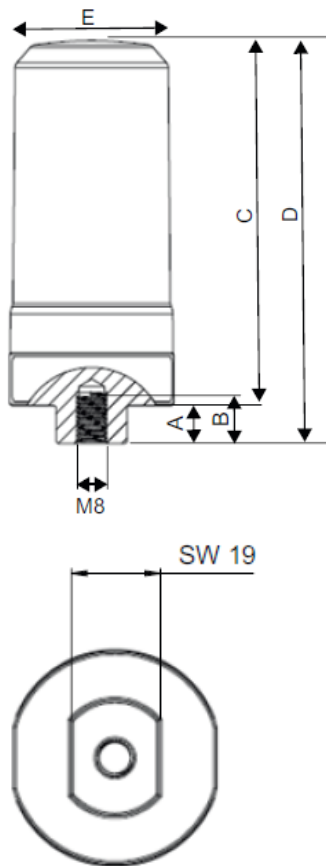


- Snížení ztrát energií – pára, vytápění, chlazení
- Nižší sekundární poškození / náklady na opravu
- Vyhněte se nouzové dodávce náhradních dílů



* Potenciální úspory nákladů na jeden výskyt

Příklady instalace



Instalace na rotující zařízení

- Šroubení s vnitřním závitem M8
- Možnost upnutí

A in mm (inch)	B in mm (inch)	C in mm (inch)	D in mm (inch)	E (Ø) in mm (inch)
10 (0.39)	13 (0.51)	82 (3.23)	106 (4.17)	46 (1.81)

Instalace v rozváděči

Podporovány jsou standardní prodlužovací kabely (zástrčka, zásuvka SMA)
Maximální délka 2 m. **Není součástí dodávky. Na objednávku u 3. strany.**



Výška (mm)	Šířka (mm)	Hloubka (mm)
90	144	53

Info portals for SITRANS SCM IQ

Website

<https://www.siemens.com/SCMIQ>

MindSphere Store

[SITRANS SCM IQ Package Base \(siemens.com\)](#)

Industry Online Support SIOS (Catalog, Manual, ...)

<https://support.industry.siemens.com/>

Automation Technology > Process Instrumentation > Digitalization > Connectivity > SITRANS CC220

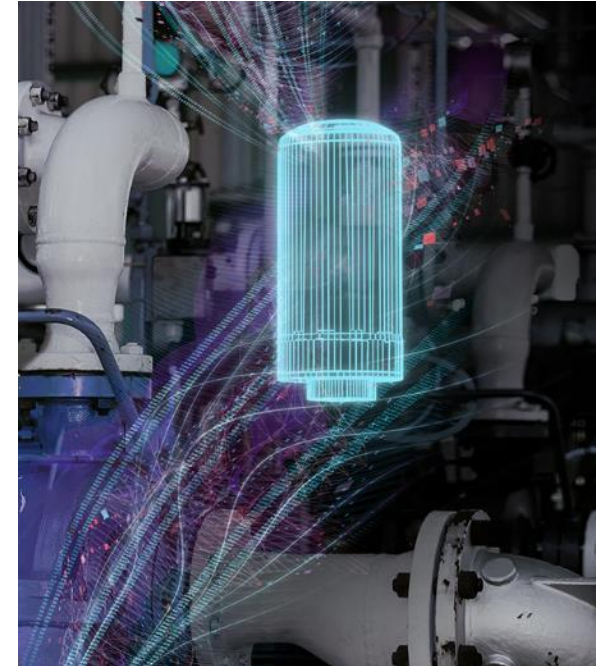
Automation Technology > Process Instrumentation > Digitalization > IIoT Sensors > SITRANS MS200

Automation Technology > Process Instrumentation > Digitalization > Digital solutions & Apps SITRANS SCM IQ

Support Request

E-mail Support for SCM IQ App: scm.support.industry@siemens.com

Service Request for MS200 / CC220 <https://support.industry.siemens.com/cs/my/src?lc=en-WW>



■ Díky za pozornost!

Ing. Petr Szuścik

Procesní instrumentace & analyzátory plynů

Siemens, s.r.o. - DI

Budova A3, 5.NP

Škrobárenská 511/5

617 00 Brno

Mobil: +420 703 877 690

mailto: petr.szuscik@siemens.com