



MARPEX s.r.o.
Športovcov 672
018 41 Dubnica nad Váhom
Tel./Fax: 042 444 0010 - 11
E-mail: marpex@marpex.sk
www.marpex.sk

(MARP/19/5)

PREHĽAD 2019

NÁHRADNÉ
DIELY

MODERNÉ
TECHNOLÓGIE

EFEKTÍVNE
RIEŠENIA



Novinky

Čítačky čiarových kódov



Bezpečnostný laserový skener



Laserový snímač Q5X do 2000 mm



AKTIVITY SPOLOČNOSTI SMERUJÚ DO TROCH HLAVNÝCH OBLASTÍ:

DISTRIBÚCIA PRVKOV Z OBLASTI PRIEMYSELNEJ AUTOMATIZÁCIE

Senzorová technika	5-6 strana
Bezpečnostné prvky	7 strana
Prepojovacia technika	8 strana
Signalizácia a LED svetlá	9-10 strana

IMPLEMENTÁCIA MODERNÝCH KOMUNIKAČNÝCH TECHNOLÓGIÍ

Multiprotokol	11 strana
Riadiace systémy a HMI	12 strana
ARGEE/BEEP, Pro Editor	13-14 strana
IO-Link	15-16 strana
Cloud	17 strana
IIoT a bezdrôtový prenos	18 strana

REALIZÁCIA KOMPLETNÝCH PROJEKTOV A RIEŠENÍ

Pick TO Light	19-20 strana
RFID	21-22 strana
Kamery a čítanie kódov	23 strana
3D profilometre	24 strana
OEE a bezdrôtový prenos	25-26 strana
3D skenovanie	27-28 strana

Bezdrôtové komunikačné brány
pre cloud



Ultrazvukové snímače M8 a M12



Viacfarebné LED svetlá



Profinetové káble
pre robotické aplikácie



Snimače tlaku



RFID UHF hlava s integrovaným
ethernet rozhraním



TURCK

BANNER

ESCHA

HENGSTLER

TSL
ESCHA

auer
SIGNALGERÄTE

comat
INDUSTRIELLE ELEKTRONIK

NavVis

LMI TECHNOLOGIES

Bez ohľadu na to, aké výrobky vyrábate alebo v akom odvetví pôsobíte, ponúkame produkty a riešenia na zlepšenie celkovej efektívnosti, kvality a bezpečnosti nielen Vášho výrobného procesu, ale aj jeho údržby, servisu a inovácií. Sme držiteľom certifikátu manažérstva kvality podľa normy ISO 9001:2015.

MARPEX

Induktívne snímače



Kapacitné snímače



Ultrazvukové snímače



Magnetické snímače
do valcov



Lineárne snímače
polohy



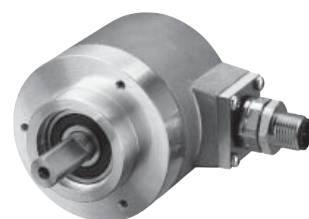
Snímače náklonu



Snímače
uhlového natočenia



Enkódery



Strážiče prietoku



Snímače tlaku



Snímače teploty



Laserové snímače vzdialenosti



Dosah 600 mm



Dosah 2000 mm



Dosah 150 mm
(rozlíšenie 0,004 mm)



Dosah 150-1000 mm
(rozlíšenie 0,02-1 mm)



Dosah 12 m

Optické snímače



Miniatúrne snímače



Štandardné snímače



Snímače pre optické vlákna a optické vlákna



Snímače pre optické vlákna



Optické vlákna

Svetelné
závory



Bezpečnostný
laserový skener



Obojručné
ovládanie



Pripojovacie a prepojovacie káble



Rozoberateľné konektory



Podsvietený
E-STOP



Bezpečnostný
kontrolér



Bezpečnostný
I/O modul



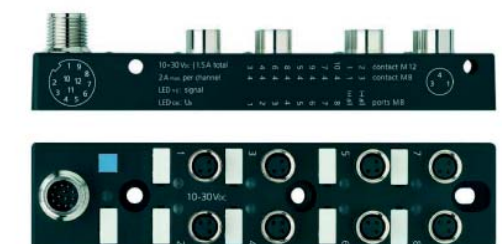
Káble a konektory s vysokým
prúdovým zaťažením (max. 12A)



Rozbočovače



Pasívne zlučovače



Bezpečnostné
relé



Bezpečnostné
spínače a zámky



Pasívne zlučovače s logickou
funkciou AND a OR



Príslušenstvo



Signalizácia a LED svetlá

Priemyselné a pracovné LED svetlá



Svetelné stĺpce LED indikátory



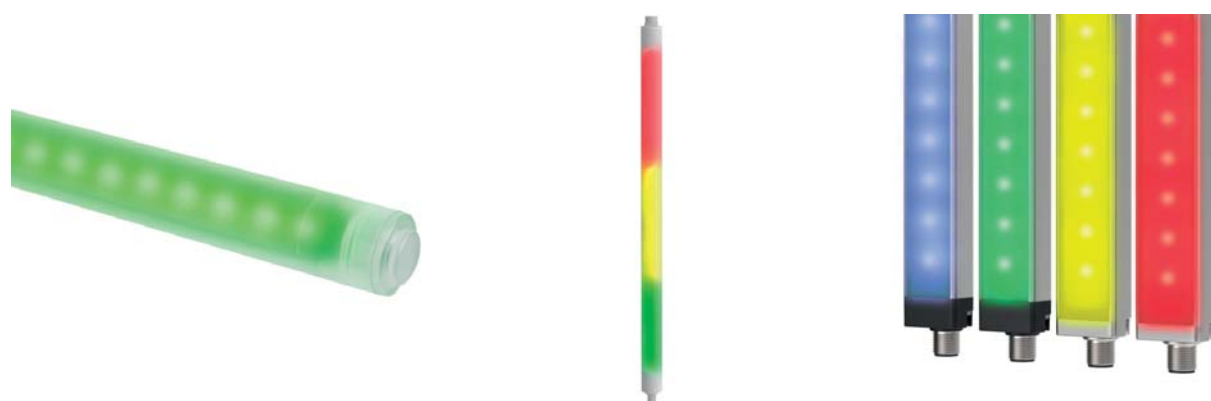
LED svetlá do náročných podmienok



Tlačidlá s LED podsvietením



Viacfarebné LED svetlá



Zvuková a kombinovaná signalizácia



Tri protokoly v jednom zariadení - Modbus TCP, EtherNet/IP a PROFINET

TBEN-S



TBEN-L



BL20



FEN20



BL67



HMI/PLC

Funkcie:

PROFINET Controller, EtherNet/IP™ Scanner,
Modbus TCP, Modbus RTU-Master, Modbus slave



PLC

TBEN-PLC je riadiaci systém v kryti IP67.

8 univerzálnych digitálnych I/O kanálov.

Podporuje protokoly PROFINET, EtherNet/IP™,
Modbus TCP, CANopen, SAE J1939 a Modbus
RTU. Vo funkcii master aj slave.



Programovateľná gateway

Moduly v IP200 alebo IP67 môžu samostatne riadiť
aplikáciu alebo v rámci pripojenej zbernice rýchlo a
decentralizovane spracovávať signály.

PROFINET, Modbus TCP, EtherNet/IP™
alebo PROFIBUS-DP



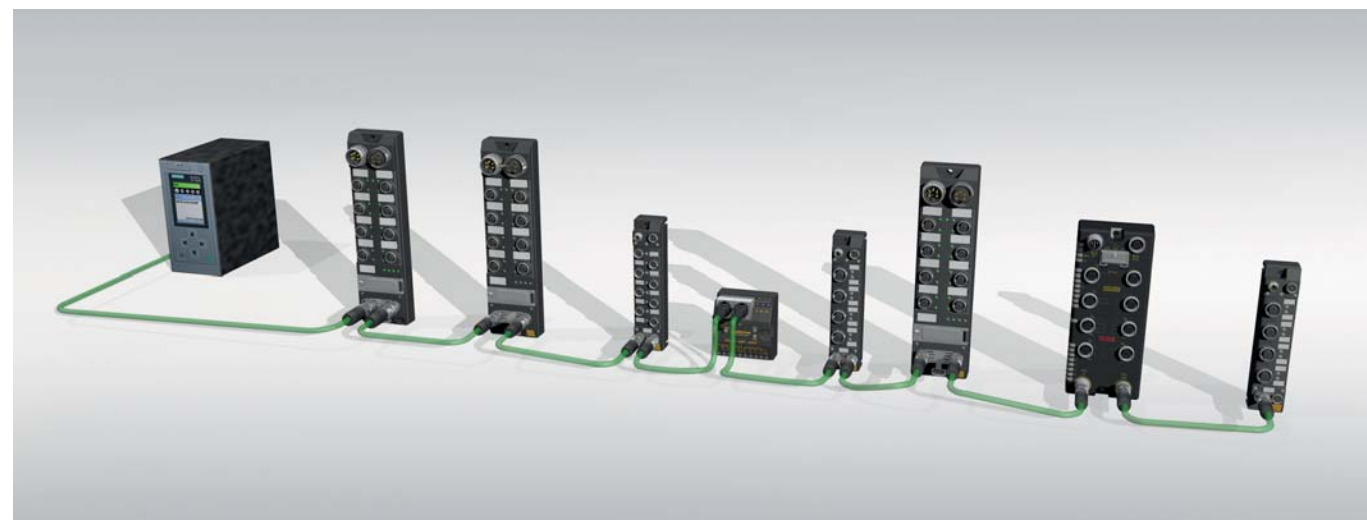
ARGEE – Field Logic Controller (FLC)

Použitie I/O modulov Turck ako samostatných logických kontrolérov
 Riadenie jednoduchých aplikácií (aritmetické funkcie, čas, počítadlo)
 Hybrid medzi jednoduchým I/O modulom a PLC



BEEP - Backplane Ethernet Extension Protocol

Spojenie až 33 I/O modulov pod jednou IP adresou
 Komunikácia Profinet, Ethernet / IP a ModbusTCP



Pro Editor

Jednoduché nastavenie a prispôsobenie svetelných LED indikátorov
 využitím množstva rôznych farieb a animácií.

File Connections Help Choose a Device: K50 Pro

Choose I/O states: Advanced

Preview	Wire Status	Animation	Color 1	Intensity 1	Color 2	Intensity 2	Speed	Pattern	Direction	Audible
Start	Black Wire (Pin 4)	50/50 Rotate	Red	Hi	Blue	Hi	Stanc		CW	Off
Start	Brown Wire (Pin 1)	Steady	Pink	Hi						Off
Start	White Wire (Pin 2)	Two Color Fla	Orange	Hi	Cyan	Hi	Fast	3-Pul		Off
Start	Gray Wire (Pin 5)	Off								Off
Start	Black & Brown	Intensity Swe	Yellow	Hi			Stanc			Off
Start	Black & White	Chase	White	Hi	Red	Med	Stanc		CW	Off
Start	Black & Gray	Off								Off
Start	Brown & White	50/50	Orange	Hi	Cyan	Med				Off
Start	Brown & Gray	Two Color Fla	White	Hi	Purple	Med	Stanc	3-Pul		Off
Start	White & Gray	Off								Off
Start	Black & Brown & White	Two Color Fla	Pink	Hi	Green	Hi	Stanc	Norm		Off
Start	Black & Brown & Gray	Off								Off
Start	Black & White & Gray	Off								Off
Start	Brown & White & Gray	Off								Off
Start	All 4 Wires	Off								Off

Read Device Settings

Write Device Settings

BANNER



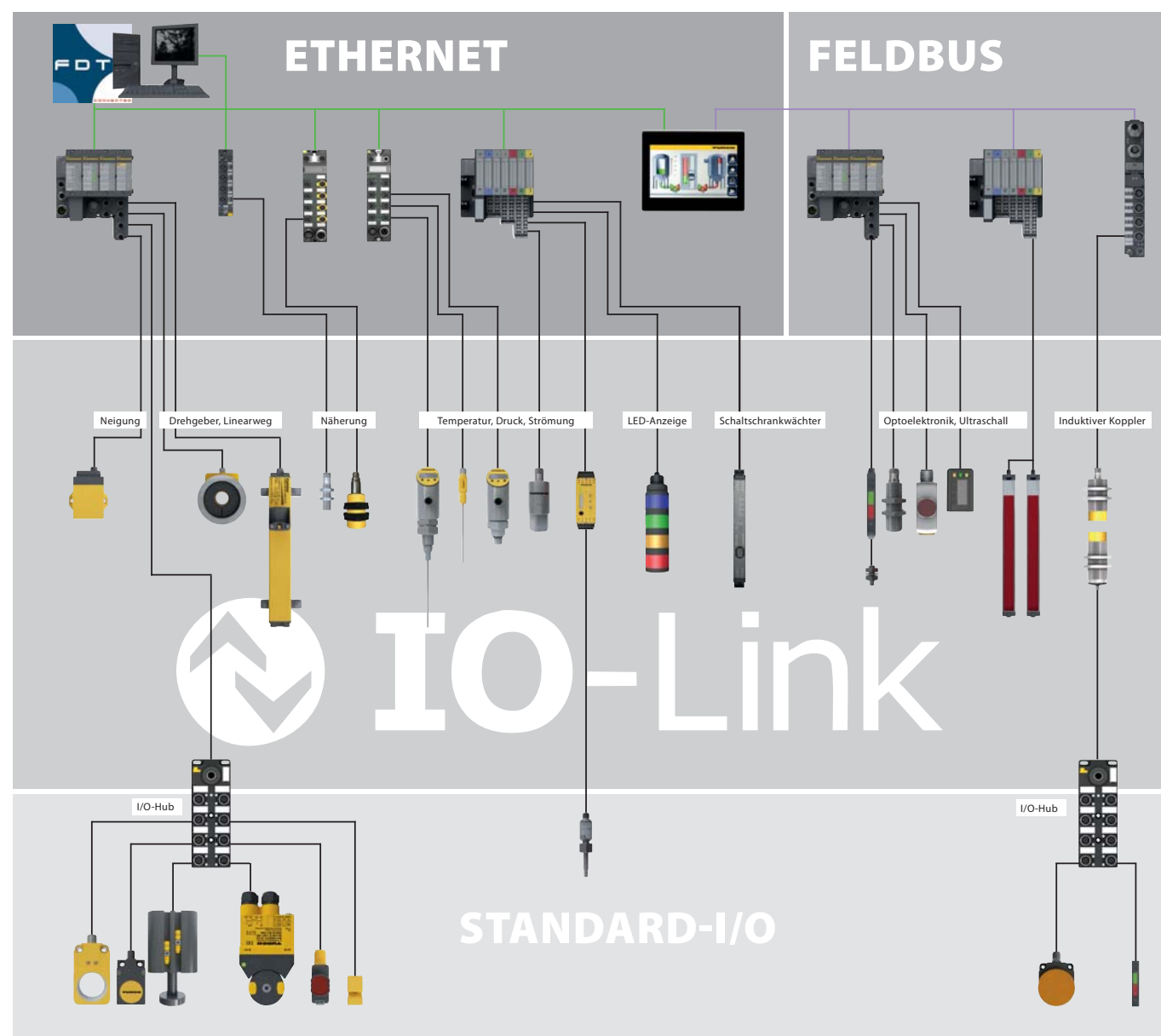


EtherNet/IP



DeviceNet

CANopen



Master pre kompaktné I/O moduly
Master pre modulárne I/O systémy
Master pre bezpečnostné siete



I/O huby
Snímače (induktívne, ultrazvukové, laserové, tlaku, teploty...)
RFID hlavy
Svetelné stĺpce a LED indikátory



Bezdrôtové komunikačné Cloud brány

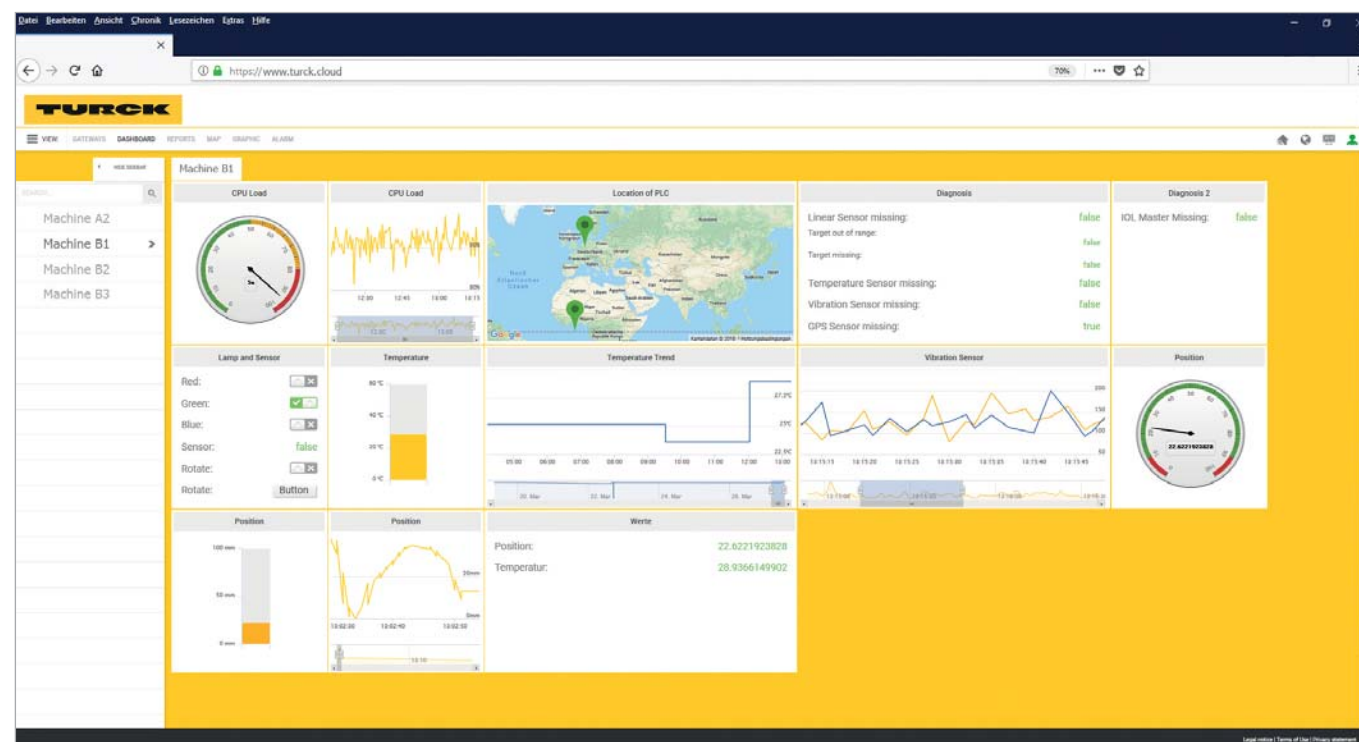
Možnosti:

Infraštruktúra ako služba (IaaS), ktorú prevádzkuje Turck
Inštalácia na mieste vo vlastnom dátovom centre
Inštalácia na cloud serveroch Turck



Software

Nastavenie projektu v Turck Cloud
Registrácia zariadenia v Turck Cloud
Mesačný paušál za jednu bránu v Turck Cloud
Individuálne prispôbenie Turck Cloud

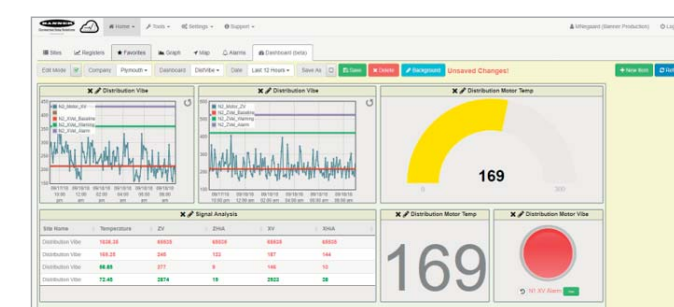
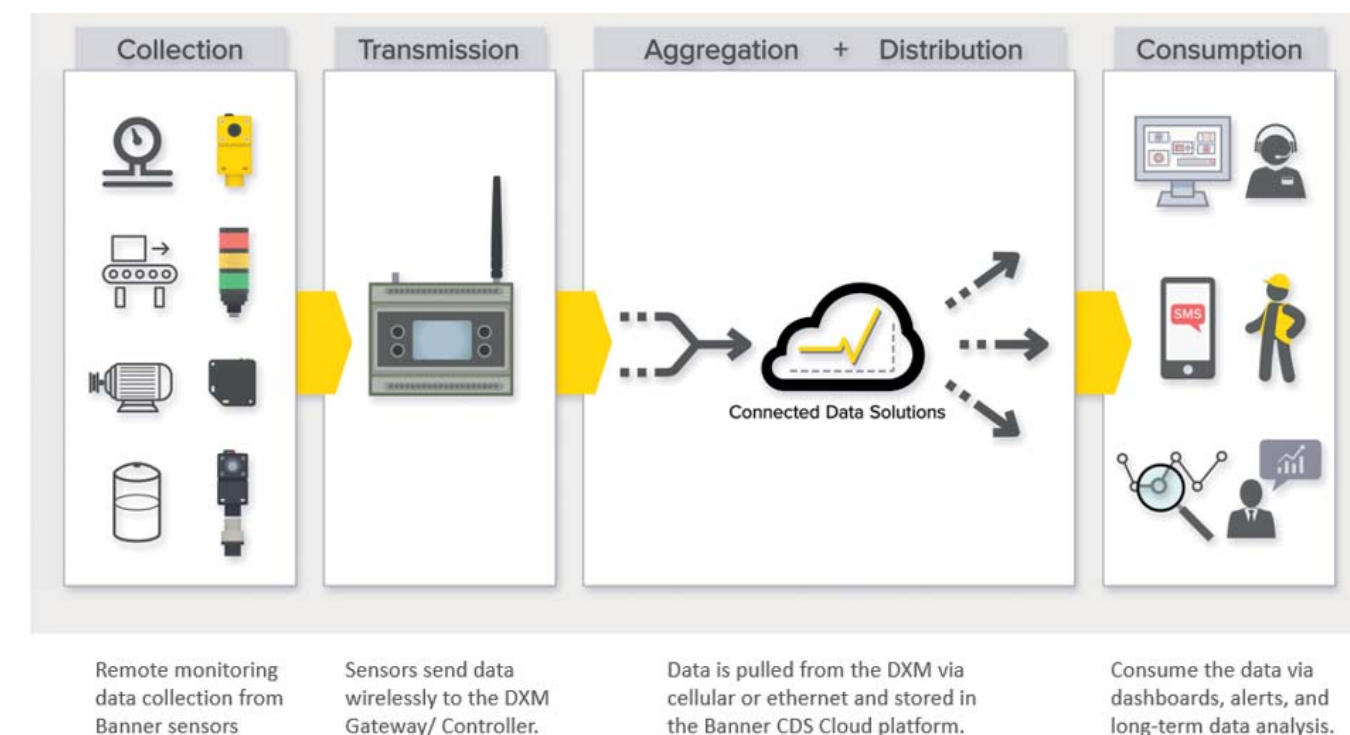


Bezdrôtový kontrolér DXM

Kombinuje funkcie komunikačnej brány a mastra
bezdrôtovej siete s PLC funkciami.

Vhodné pre logické funkcie, matematické operácie,
manipuláciu s registrami, logovanie dát, pripojenie na cloud
alebo rozosielanie správ (e-mail, SMS).

Základná platforma pre internet vecí (IIoT).



Pick To Light

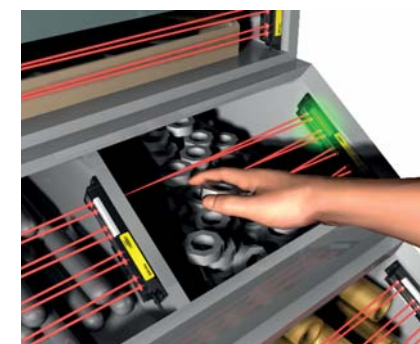
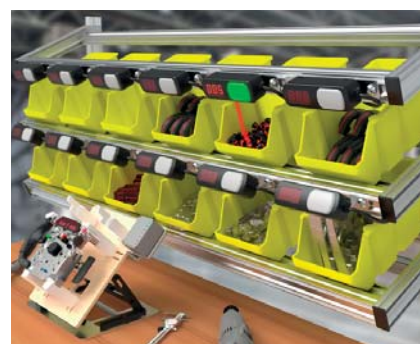
**Správne vyberanie tovaru/materiálu
na základe svetelných indikátorov**

Výhody:

- Výrazné zvýšenie produktivity vyberania
- Zrýchlenie cyklu
- Eliminácia chýb
- On-line informácia o zásobách
- Rýchle a jednoduché zaškolenie nových operátorov
- Bezpapierový inteligentný systém



Aplikácie



HF technológia

Identifikácia výrobkov, materiálu, nástrojov, komponentov na menšie vzdialenosti.



Čítacie/zapisovacie hlavy



Dátové nosiče



Ručné prístroje



Interface



UHF technológia

Identifikácia veľkého množstva nielen výrobkov, ale aj aktív spoločnosti (palety, plastové prepravky príp. iné vratné prepravné obaly) na vzdialenosť niekoľko metrov.



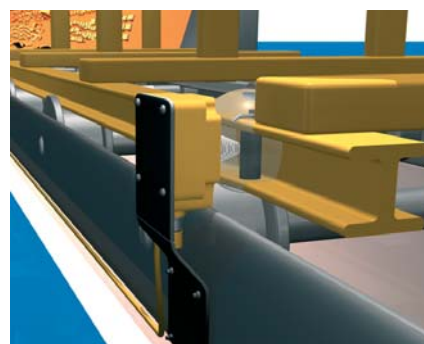
Čítacie/zapisovacie hlavy



Ručné prístroje



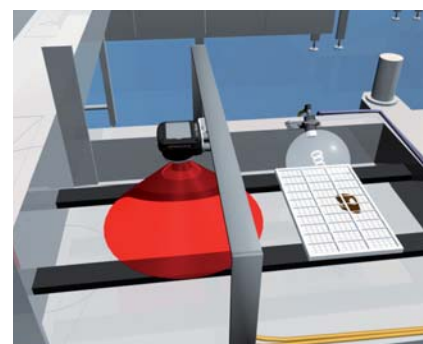
Aplikácie



Identifikácia nástroja



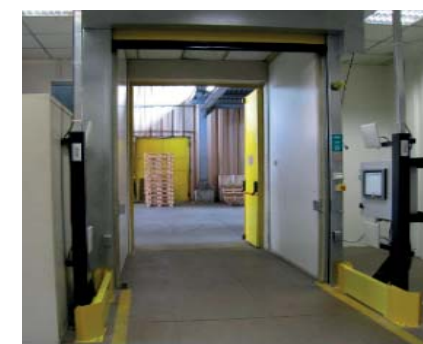
Vyskladnenie správnej objednávky



Identifikácia foriem



Identifikácia výrobkov



RFID na bránach



RFID na vozíkoch



Smart kamery

Obrazové snímače

Čítačky čiarových kódov



Aplikácie



Kontrola tvaru

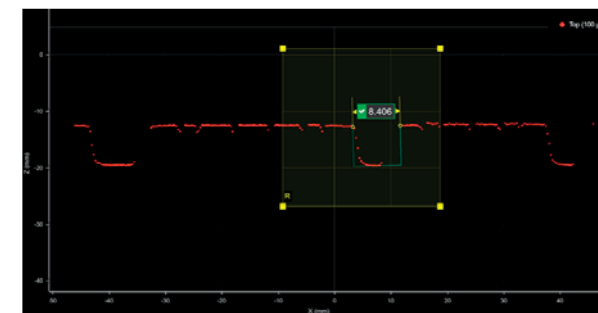
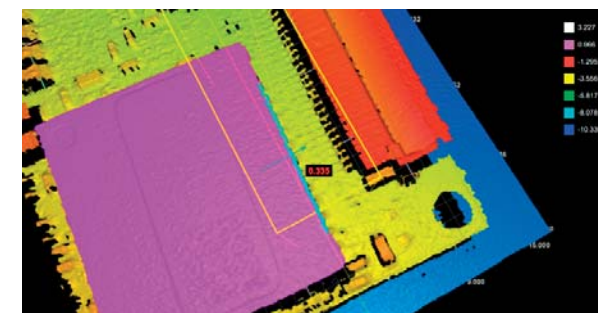
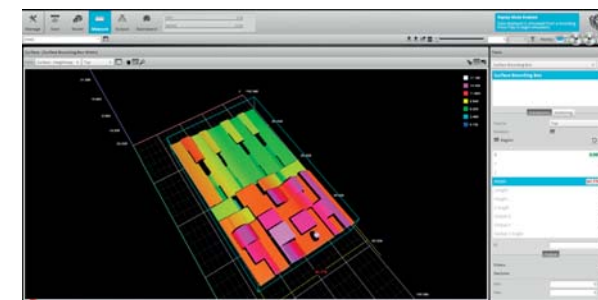


Kontrola prítomnosti



Čítanie kódov

3D inšpekcie



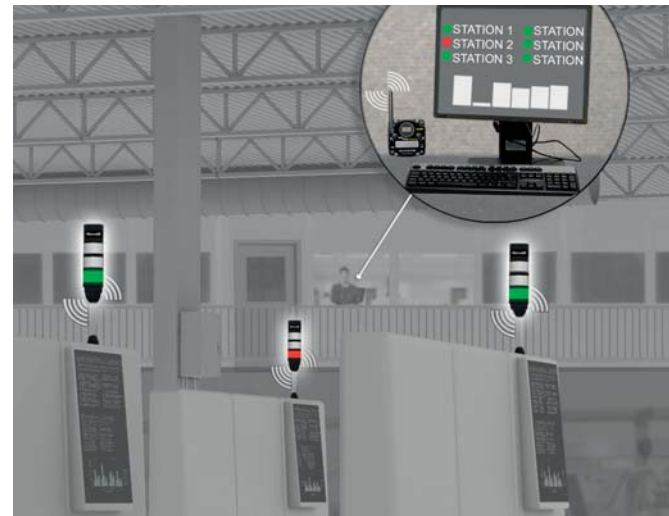
Integrácia s robotmi
(UR, Yaskawa, KUKA, Kawasaki, FANUC, ABB)



OEE a bezdrôtový prenos

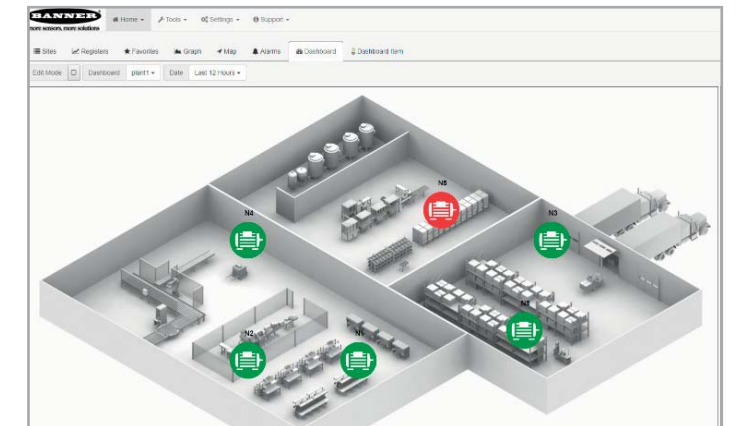
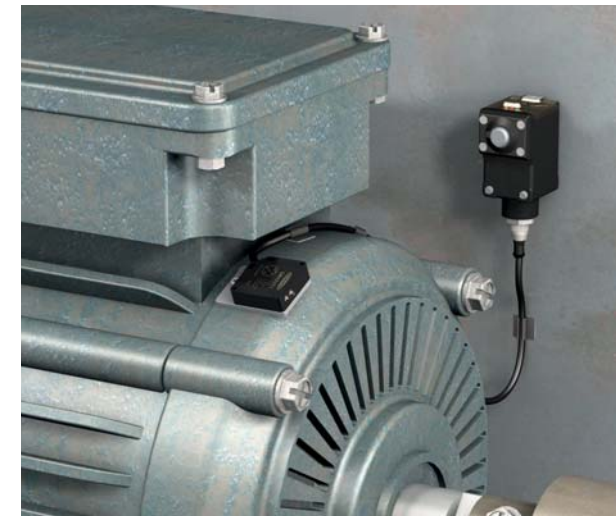
Celková efektívnosť zariadenia (OEE)

Bezdrôtové monitorovanie stavu stroja
Zber a spracovanie údajov
Vyhodnotenie a zobrazenie



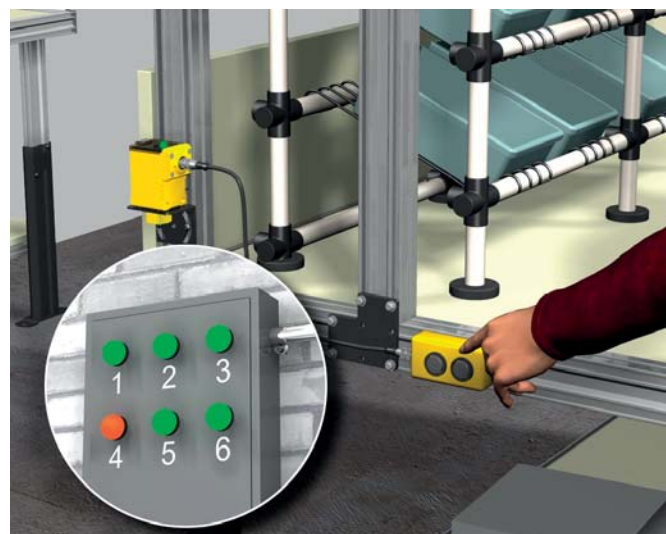
Prediktívna údržba - Monitorovanie vibrácií

Bezdrôtový snímač vibrácií a teploty nepretržite monitoruje rýchlosť RMS (10-1000 Hz), vysokofrekvenčné zrýchlenie RMS (1000-4000 Hz) a teplotu na rotujúcich zariadeniach.



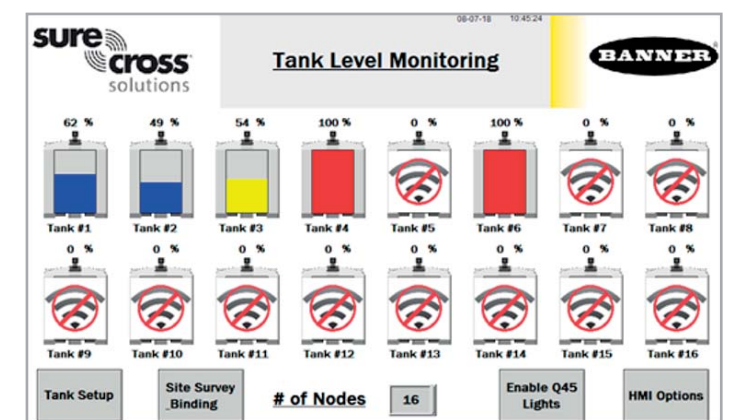
Privolávanie obsluhy

Obojsmerná komunikácia (napr. operátor stroja – pracovník logistiky) pomocou tabletov, tlačidiel, pagerov alebo smart hodín.



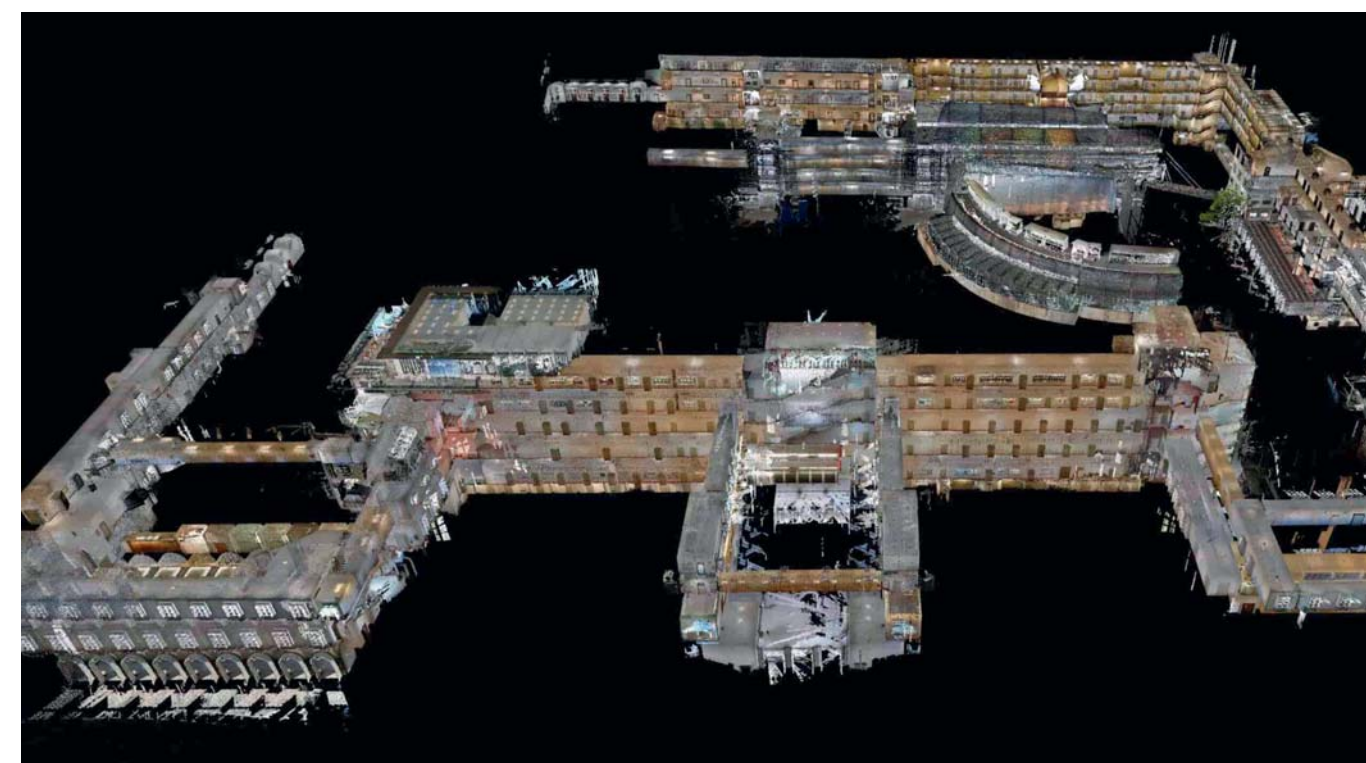
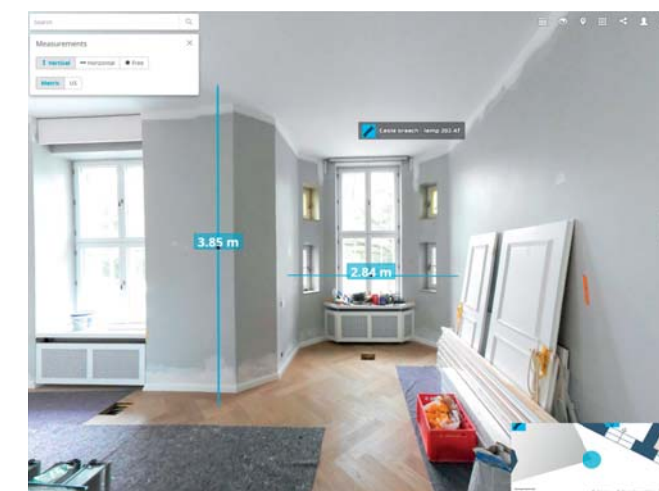
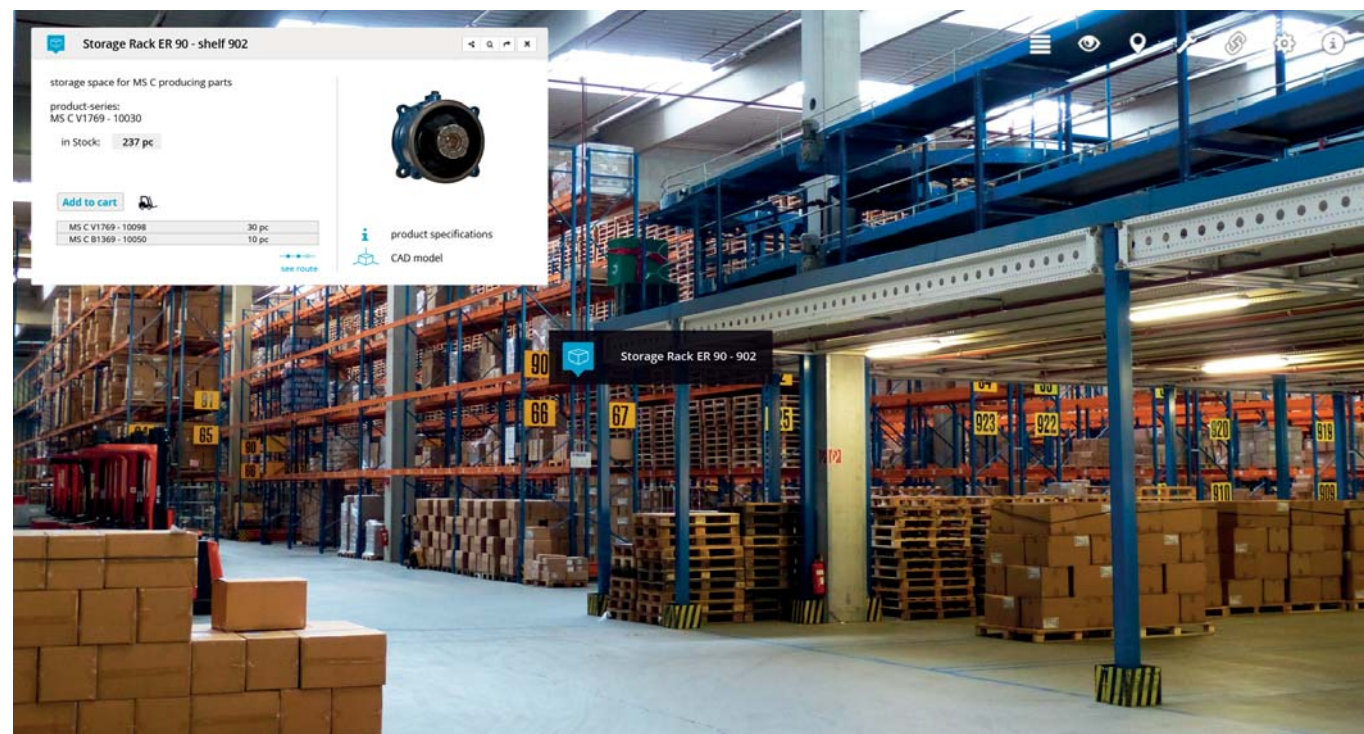
Prediktívna údržba - Monitorovanie výšky hladiny

Bezdrôtový ultrazvukový snímač monitoruje výšku hladiny v nádobe/nádrži.

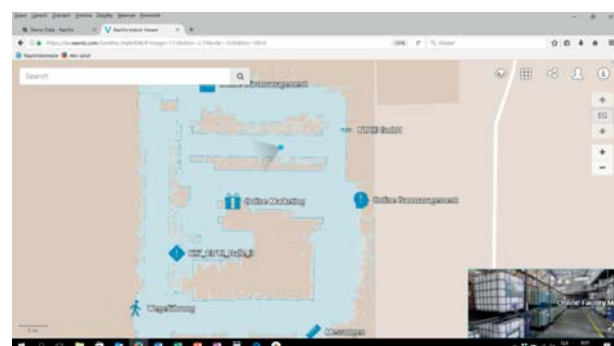


3D skenovanie vnútorných priestorov

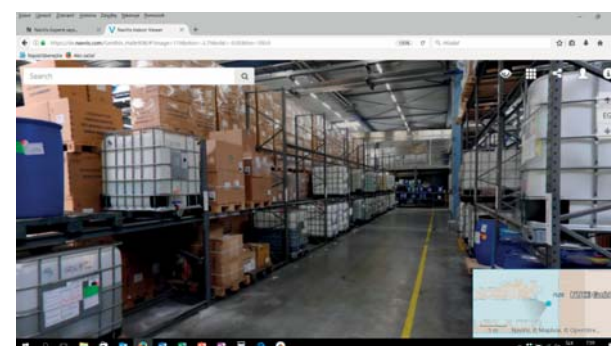
- Rýchlosť skenovania 20–40 000 m² / deň
- Panoramatické fotky vo vysokom rozlíšení
- Farebné mračno bodov
- Automaticky generovaný 2D pôdorys
- Nevyžaduje sa špecializovaný softvér
- Použitie cez webový prehliadač
- Prístup k dátam odkiaľkoľvek
- Možnosť merania
- Navigácia
- Zdieľanie pohľadov a online spolupráca



Aplikácie



2D layout



3D vizualizácia

