

# Digitalizace poslední míle vašeho závodu

Vstupte do modulárního světa  
teplotních zařízení s technologií IO-Link  
s hlavicovým převodníkem teploty  
iTEMP TMT36

iTEMP TMT36

Přehled výhod

Odvětvové zaměření

Technologie IO-Link

Technické údaje



# iTEMP TMT36 – Jednoduchý, inteligentní, digitální!

Form B iTEMP TMT36 je váš spolehlivý, dlouhodobě stabilní, jednokanálový hlavový převodník IO-Link. Umožňuje vstup do modulárního světa teplotních zařízení s O-Link.

Kromě CompactLine iTHERM TM311 rozšiřujeme spektrum aplikací a vytváříme možnost využití IO-Link také pro modulární teplotní snímače, například v hygienických přístrojích nebo v našich teploměrech iTHERM ModuLine. iTEMP TMT36 nabízí buď čistý IO-Link, nebo spínací výstup v souladu se systémovou specifikací V1.1.3 a profilem Smart Sensor 2nd Edition.

Jedná se o jednokanálové vstupní zařízení RTD a podporuje zásuvný displej TID10. Svorky push-in umožňují rychlé zapojení a snadnou instalaci. Možnost individuálního přizpůsobení převodníku a snímače pomocí linearizace Callendar van Dusen navíc dále zvyšuje přesnost měření teploty.



[Podívejte se na video o produktu](#)



[Navštivte webové stránky produktu](#)



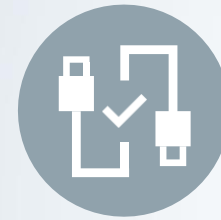
# Přehled výhod

Převodník teploty iTEMP TMT36 IO-Link je určen pro uživatele z potravinářského a nápojového průmyslu a z oblasti přírodních věd, kteří se zaměřují na automatizaci výroby a chtějí využívat cenově výhodná zařízení, jež mohou komunikovat digitálně, např. pro zkrácení doby uvedení do provozu a zjednodušení výměny zařízení.

**Digitalizace základních zařízení** Digitální komunikace pro jednoduché a cenově dostupné produkty v základním segmentu prostřednictvím technologie IO-Link



**Rychlé zapojení a instalace** K dispozici se zásuvnými svorkami pro rychlé zapojení a snadnou instalaci nebo v novém provedení se šroubovými svorkami

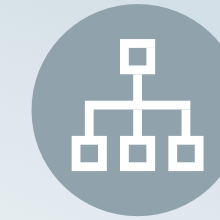


**Dlouhodobá dostupnost** Díky aktualizované technologii a spolehlivým dlouhodobým výrobním kapacitám je zaručena dostupnost



## Vysoká variabilita

Možnost instalace do všech modulárních teploměrů Endress+Hauser zajišťuje vysokou úroveň pokrytí aplikací.



## Vylepšené a zjednodušené ovládání

Snadná parametrizace pomocí bezplatných softwarových nástrojů (vyžaduje SFP20), rychlá konfigurace a uvedení do provozu, jakož i aktualizované HMI a uživatelské rozhraní a zkušenosti.



**Individuální sladění snímače a převodníku** Možnost individuálního sladění převodníku a snímače pomocí linearizace Callendar van Dusen dále zvyšuje přesnost měření teploty až na 0,15 K



## Odvětvové zaměření

Možnost instalace hlavicového převodníku teploty iTEMP TMT36 do všech modulárních teploměrů od společnosti Endress+Hauser umožňuje využití výhod IO-Link pro širokou škálu aplikací a zajišťuje tak vysokou úroveň pokrytí aplikací a flexibility. Zejména pro rozmanité aplikace v potravinářském a nápojovém průmyslu a pro základní aplikace v oblasti přírodních věd, kde se požadavky průmyslu zaměřují na zjednodušení integrace a aplikace, je iTEMP TMT36 s technologií IO-Link vhodný pro digitalizaci zařízení.

V kombinaci s modulárními teploměry speciálně vyvinutými pro vysoké požadavky v hygienických procesech, jako je iTHERM ModuLine TM411, lze nyní jedinečnou přidanou hodnotu inovativních teplotních senzorů Endress+Hauser digitalizovat i pro hygienické aplikace.

Potraviny a nápoje

Přírodní vědy



# Potraviny a nápoje

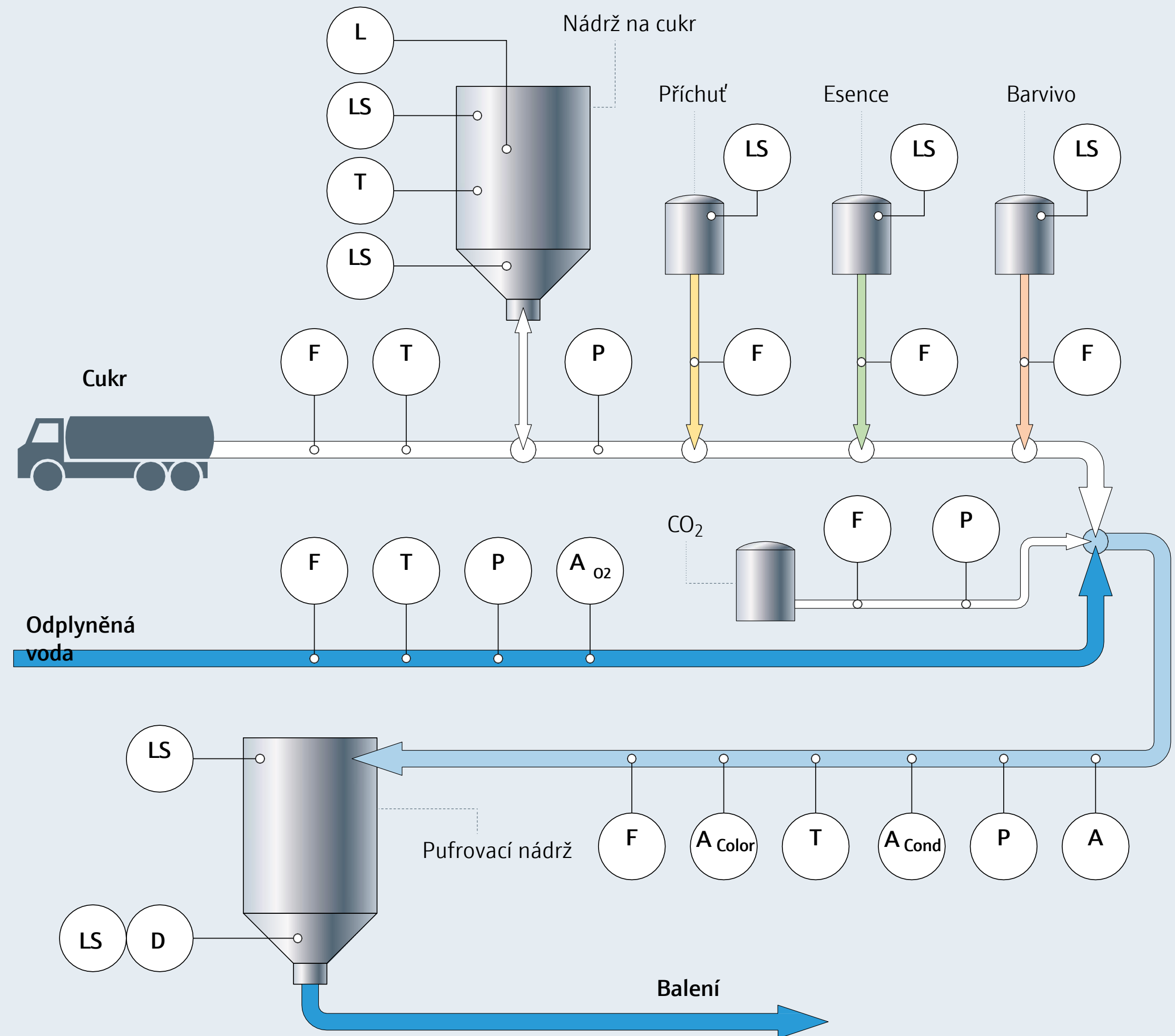
V potravinářském a nápojovém průmyslu má monitorování procesu založené na přesném měření teploty obrovský význam pro zajištění bezpečnosti procesu a konečného produktu.

Například nealkoholické nápoje jsou založeny na cukru, příchutích, esencích a barviva, které jsou obvykle již připraveny ve formě sirupu jako předběžný produkt. Pokud se například cukr v závodě míchá v pevné nebo kapalně formě, je pro zabránění krystalizace a zaručení kvality nezbytná správná teplota procesu. Aby bylo možné monitorovat tyto kritické fáze procesu, provozovat

celý proces energeticky účinným způsobem a v případě potřeby rychle reagovat, je nutná neustálá absolutní kontrola teplot v procesu.

S převodníkem TMT36 doplňujeme naše portfolio, abychom našim zákazníkům umožnili digitalizovat celou řadu našich teplotních senzorů se všemi inovativními funkcemi Endress+Hauser prostřednictvím IO-Link. To představuje obrovskou přidanou hodnotu, zejména s ohledem na hygienické procesy v potravinářském a nápojovém průmyslu s mnoha různými aplikacemi a specifickými požadavky.

## Příprava a míchání sirupů pro nealkoholické nápoje



# Přírodní vědy

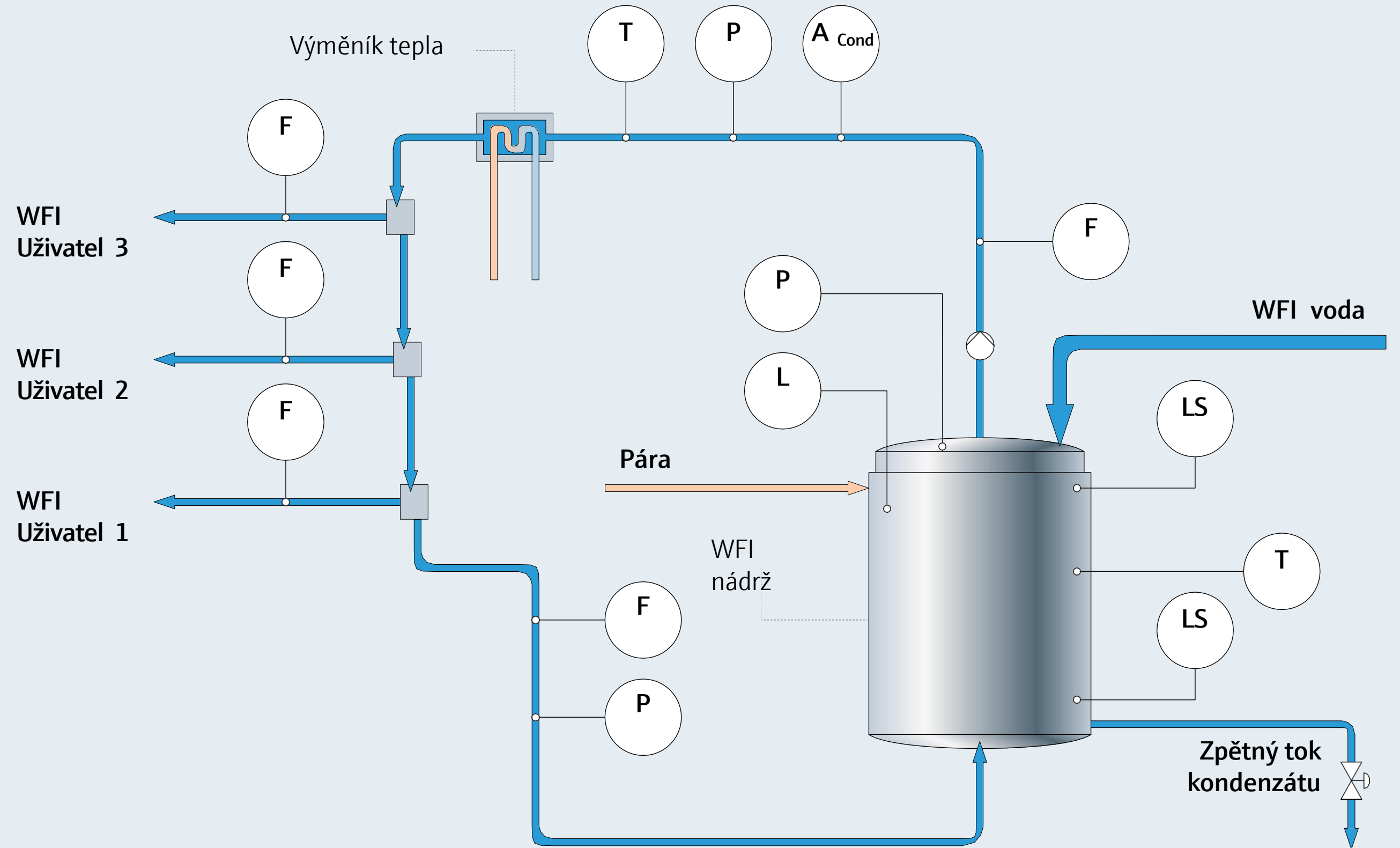
**Monitorování procesu založené na přesném měření teploty má ve farmaceutickém průmyslu obrovský význam pro zajištění bezpečnosti procesu a konečného produktu.**

Například na výrobu a distribuci farmaceutické vody, jednoho z nejdůležitějších produktů při výrobě léků, se vztahují nejpřísnější požadavky na kvalitu výrobků a jejich plynulé zásobování. Cílem je zvýšit produktivitu a zároveň řídit rizika.

Pro splnění vysokých požadavků na kvalitu, flexibilitu a konzistenci je nezbytné mít

kompletní portfolio nástrojů pro ověřování procesů a kontrolu kvality v reálném čase od jednoho dodavatele. S naším hlavicovým převodníkem teploty iTEMP TMT36 doplňujeme naše portfolio a dáváme zákazníkům možnost digitalizovat celou řadu našich teplotních senzorů se všemi inovativními funkcemi společnosti Endress+Hauser prostřednictvím rozhraní IO-Link. To nám umožňuje poskytovat rychlou, přesnou a spolehlivou kontrolu teploty v kritických procesech se snadnou kalibrací a digitální integrací do procesního prostředí, která je v souladu se všemi předpisy a normami cGMP a také s lékopisem (EP, USP JP), ASME BPE a ISPE.

## C – Distribuce vody



# Komunikace IO-Link

## Digitalizace poslední míle

Inteligentní ethernetová zařízení, jako jsou ventilové ostrůvky, vzdálené IO, zapisovače, analyzátoři kapalin nebo zařízení pro měření průtoku, jsou digitalizována pomocí průmyslové sítě Ethernet, např. PROFINET nebo EtherNet/IP. Pomocí IO-Link jsou digitálně přístupná i základní zařízení: Díky tomu je pro všechna zařízení k dispozici offline parametrizace, transparentnost dat a výměna zařízení plug-and-produce.

## Výhody

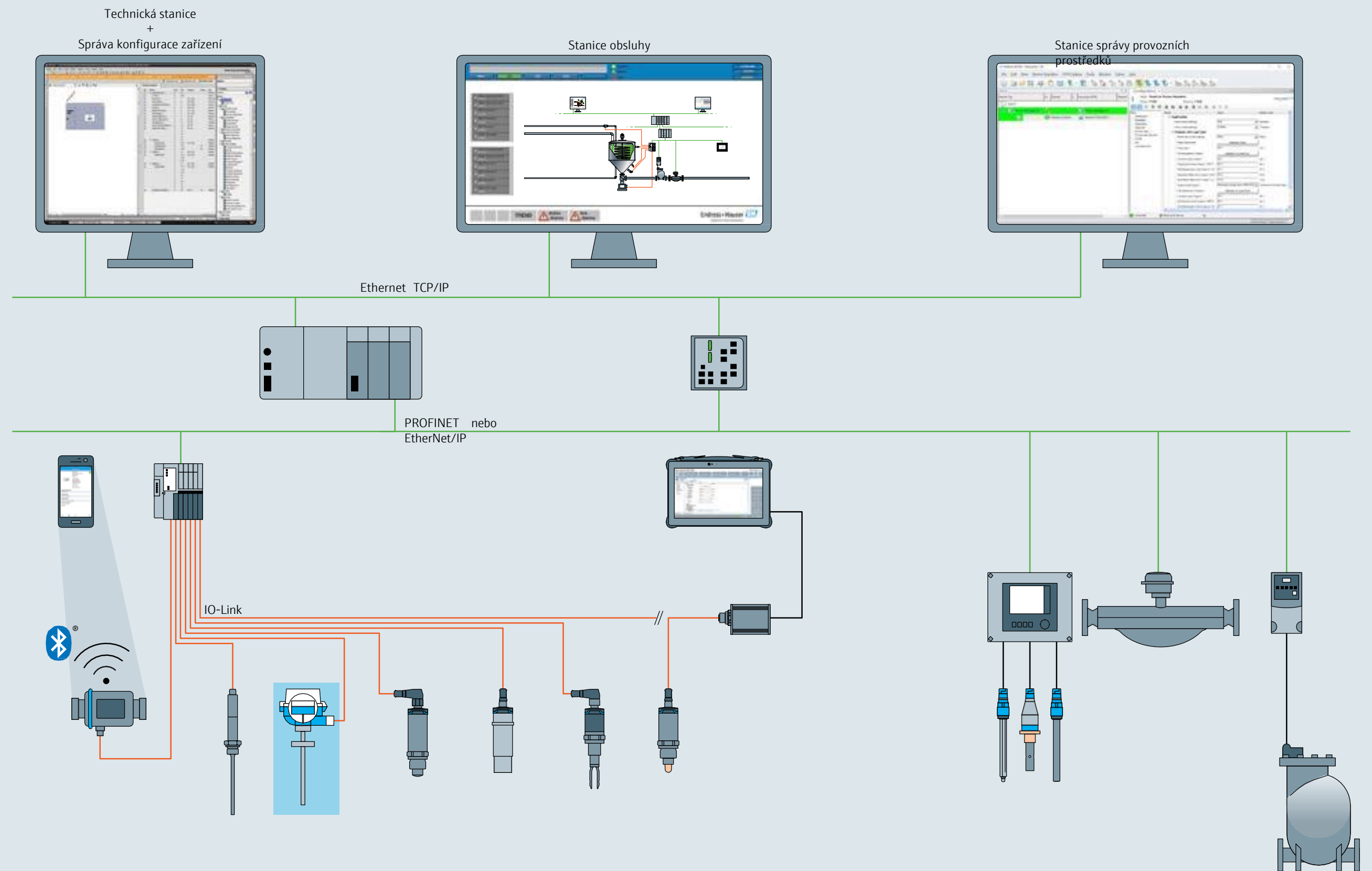
### ■ Výměna zařízení typu plug-and-produce

Časově úsporná parametrizace pomocí technického systému, bez potřeby dalšího softwaru. Komplexní přístup k informacím o zařízení, diagnostice a procesech. Rychlé odesílání/stahování dat pro údržbu a servis.

### ■ Jednoduché ovládání

Časově úsporná koncepce obsluhy Endress+Hauser. Optimální použitelnost díky řízené parametrizaci. Uživatelsky specifické struktury nabídek a přístup k zařízení.

## IO-Link



# iTEMP TMT36

## Převodník teploty

Vstupte do modulárního světa teplotních zařízení s technologií IO-Link s hlavicovým převodníkem teploty iTEMP TMT36.



### Tvar pouzdra

Hlavicový převodník teploty ve tvaru B

### Vstup

1× odporový teploměr Pt100 / Pt1000

### Výstup

- C/Q (IO-Link nebo spínací výstup)
- Specifikace IO-Link verze 1.1.3

### Napájení

U = 18 až 30 VDC, chráněno proti přepólování

### Výkonnostní charakteristiky

- Doba odezvy  $\leq 0,5$  s
- Maximální odchylka měření 0,15 K

### Okolní teplota

-40 až +85 °C (-40 až +185 °F)

### Integrace systému

IO-Link prostřednictvím IODD

### Certifikace

-

### Další informace

Pro hlavové převodníky je k dispozici zásuvná zobrazovací jednotka (TID10)



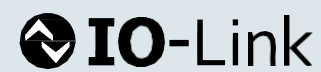
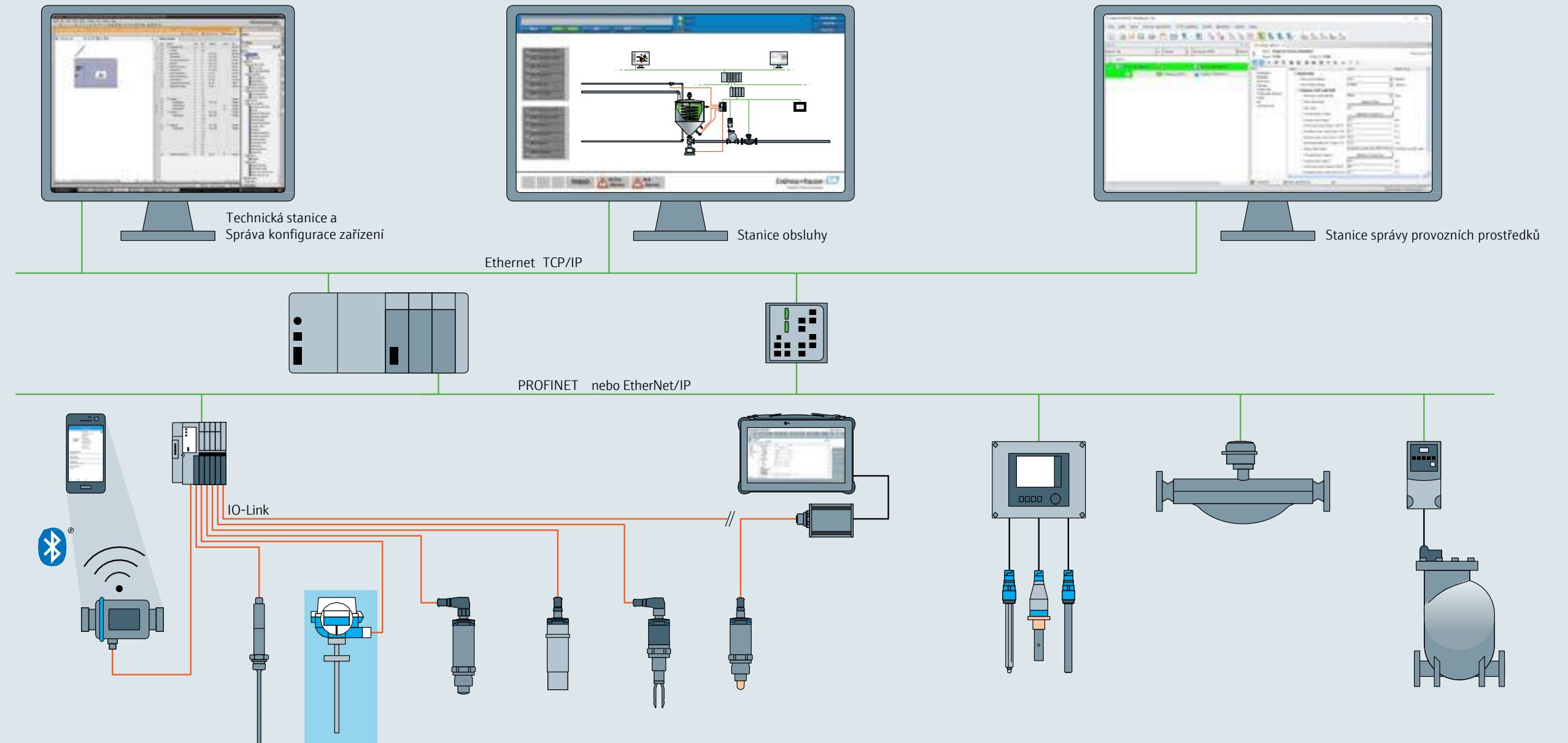
# iTEMP TMT36

## Převodník teploty

Vstupte do modulárního světa teplotních zařízení s technologií IO-Link s hlavicovým převodníkem teploty iTEMP TMT36.

### Integrace a architektura systému

Typická síť průmyslového Ethernetu s IO-Link



### Související nabídka

### Funkce

Místní displej  
TID10

- Trvalé sledování procesu nebo dočasné použití pro servisní a údržbářské práce
- Jasně informace a diagnostická hlášení přímo v místě měření
- Možnost inverzního zobrazení (180°)
- Hardwarový zámek prostřednictvím přepínačů DIP

Kombinace s modulárními  
teploměry Endress+Hauser

- Možnost instalace do všech modulárních teploměrů zajišťuje vysokou úroveň pokrytí aplikací a vysokou flexibilitu

FieldPort  
SFP20

- USB modem pro konfiguraci zařízení IO-Link.

# Lidé pro automatizaci procesů

Navštivte nás na  
sociálních sítích

