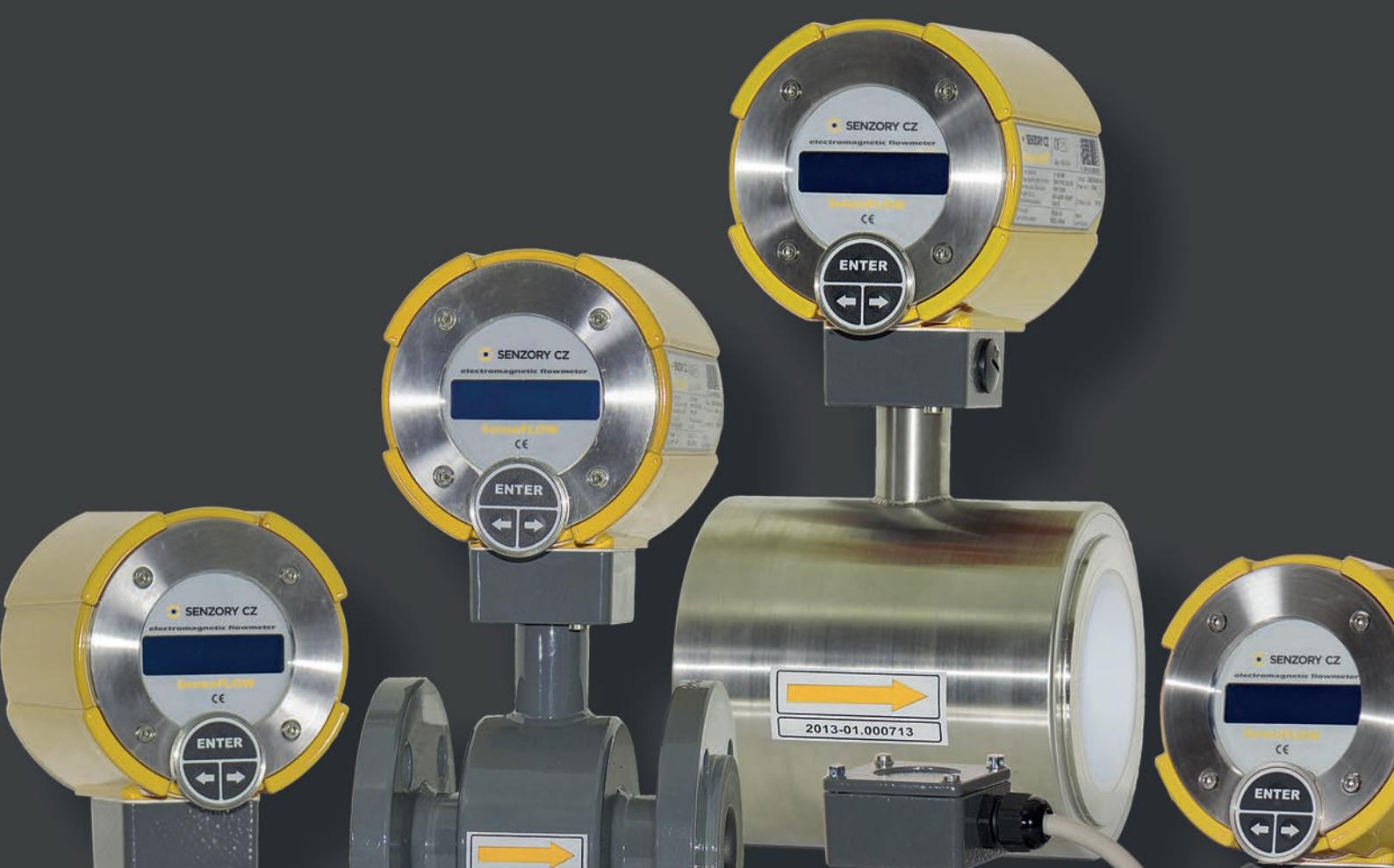




# SENZORY CZ

## PŘEHLEDOVÝ KATALOG

TA - PRŮTOK - ARMATURE - VIZUALIZACE - ZDROJE - HLADINA - TLAK





# PŘEDSTAVENÍ SPOLEČNOSTI SENZORY CZ



## Kdo jsme

- Výrobce a dodavatel přístrojů pro MaR.
- Naší specializací je Tlak, Teplota, Průtok, Hladina, Hlídání PHM.
- Naším cílem není provozovat velkoobchod.
- Chceme nabídnout ŘEŠENÍ. Proto se Vám vždy pokusíme nabídnout nevhodnější návrh pro Vaši aplikaci.



## Čím se lišíme od konkurence

## TLAK



I nejlevnější snímače tlaku v našem sortimentu mají zálitou elektroniku proti vniknutí vlhkosti, mají potenciometr pro „srovnání nuly“, přesnost začínáme od 0,2% po 0,05%. Základní provedení snímačů máme skladem.

## TEPLOTA



Od jednoduchých kabelových snímačů teploty po vysokoteplotní nebo chemicky odolné, mechanicky odolné s nástříkem.

## PRŮTOK



Vyrábíme magneticko-indukční průtokoměry. Elektrody nerez, Hastelloy, tantal, platina. Výstelka guma, PTFE.



## Co podporujeme

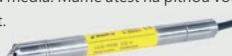
Nechceme jen obchodovat. Chceme i podporovat. Sport je nedílnou součástí našeho života. Proto aktivně podporujeme vrcholový sport v Brně, tak i sportovní aktivity mládeže.

Jsme sponzory sportovních událostí v hale Kounicova a Vodova v Brně. Snažíme se podpořit i místní běžecké akce.

V roce 2010-2016 jsme byli hlavním sponzorem běhu nejen pro mládež Butovský kros.



## HLADINA



Od radarů po plováky. Plováky dodáváme i pro velmi znečištěná média. Máme atest na pitnou vodu a ATEX certifikát.



## REFERENČNÍ LISTINA



### VYBRANÍ ODBĚRATELÉ

Snímače tlaku, diferenčního tlaku, ponorné sondy, průtokoměry, teploměry  
SenzoMitter, SenzoHART, SenzoDELTA, SenzoLEVEL, SenzoFLOW, SenzoTEMP

#### Potravinářství

- Pardubický pivovar a.s.
- Moravskoslezské cukrovary a.s.
- ATE, s.r.o.
- FABIO PRODUKT, s.r.o.
- Mlékárna Kunín a.s.

#### Chemie a plynárenství



- Lovochemie, a.s.
- Glanzstoff - Bohemia, s.r.o.
- Vitogaz, a.s. celní sklad
- PARAMO, a.s.
- DIAMO, státní podnik
- DEHTOCHEMA BITUMAT, s.r.o.
- Synthesia, a.s.
- DEZA, a.s.
- UNIPETROL RPA, s.r.o.
- Fosfa a.s.
- Fatra, a.s.
- Borsodchem Mchz, s.r.o.
- SPOLANA, a.s.
- Innogy - telemetrie

#### Energetika

- Elektrárny Opatovice, a.s.
- Sokolovská uhlerná, a.s.
- ČEZ , a.s., Tušimice, Počerady, Prunéřov, Hodonín
- Teplárny Brno, a.s.
- MARTIA a.s.
- Mondi Štětí, a.s.
- Doosan Škoda Power s.r.o.
- Elektrárna Tisová, a.s.

#### Vodní hospodářství



- Severočeské vodovody a kanalizace, a.s..
- ČEVAK, a.s.
- Vodohospodářská a obchodní společnost, a.s.
- VODOS s.r.o.
- Královéhradecká provozní, a.s.
- Vodovody a kanalizace Přerov, a.s.
- Vodovody a kanalizace Pardubice, a.s.
- Vodohospodářská společnost Vrchlice – Maleč, a.s.
- VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLEČNOST, a.s.

## SNÍMAČE TLAKU

Snímač tlaku převádí tlak na analogový elektrický signál. Ačkoliv existují různé typy snímačů tlaku, jeden z nejvíce rozšířených je tenzometrický snímač. Převod tlaku na elektrický signál je proveden pomocí fyzikální deformace tenzometrů nalepených na membráně snímače tlaku a zapojených do Wheatstoneova můstku. Tlak přivedený na snímač způsobí průhyb membrány, který vyvolá pnutí na tenzometrech. Toto pnutí způsobí změnu elektrického odporu úměrnou tlaku.



**SenzoMitter**  
Ekonomické snímače

- levný snímač tlaku
- 2 - nebo 3-vodičové zapojení
- přesnost 0,2% (0,16%)
- nerezová membrána
- posunutí "nuly" +/- 10% z rozsahu
- modely pro prostředí s nebezpečím výbuchu
- zátěž elektronika proti vnikání vlhkosti
- schválení SIL1
- kapalné a plynné látky bez větších nečistot
- energetický, chemický, potravinářský průmysl
- provoz v zařízeních SIL1
- rozsah od 0 - 2,5 kPa do 0 - 100 MPa
- výstupní signál 4 - 20 mA 0 - 10V
- možnost srovnání "nuly"
- připojení M20x1,5; G 1/2", další
- přesnost 0,2% (do 10 kPa 0,3%)
- schválení ATEX pro důlní prostředí
- krytí IP65, IP67, IP68
- možnost s displejem



**SenzoMitterHART**  
Standardní snímače

- inteligentní snímač tlaku
- 2-vodičové zapojení
- přesnost 0,1%
- nerezová membrána
- nastavení a komunikace protokolem HART
- modely pro prostředí s nebezpečím výbuchu
- zátěž elektronika proti vnikání vlhkosti
- kapalné a plynné látky bez větších nečistot
- energetický, chemický, potravinářský průmysl
- požadavky na možnost změny rozsahu
- LCD podsvětlený displej s nastavovacími tlačítka
- možnost membrány Hastelloy
- rozsah od 0 - 0,5 kPa do 0 - 100 MPa
- výstupní signál 4 - 20 mA
- možnost srovnání "nuly"
- připojení M20x1,5; G 1/2", další
- přesnost 0,1%
- schválení ATEX
- pro důlní prostředí
- krytí IP65, IP66, IP68
- protokol HART



**SenzoHART**  
Komfortní snímače

- komfortní snímač tlaku
- 2-vodičové zapojení
- přesnost až 0,05%
- membrána nerez nebo Hastelloy
- nastavení a komunikace protokolem HART nebo Profibus PA
- modely pro prostředí s nebezpečím výbuchu
- záruka 5 LET
- schválení SIL2
- kapalné a plynné látky bez větších nečistot
- energetický, chemický, potravinářský průmysl
- požadavky na možnost změny rozsahu
- přímé ukazování
- provoz v zařízeních SIL2
- rozsah od 0 - 0,1 kPa do 0 - 100 MPa
- výstupní signál 4 - 20 mA HART nebo Profibus PA
- možnost srovnání "nuly"
- připojení M20x1,5; G 1/2", další
- přesnost 0,075% nebo 0,05%
- schválení ATEX
- krytí IP65, IP67
- LCD podsvětlený displej s nastavovacími tlačítka
- možnost membrány Hastelloy

## SNÍMAČE DIFERENČNÍHO TLAKU A PRŮTOKU

Snímač diferenčního tlaku si můžeme představit jako dva snímače tlaku zapojené "proti sobě", které zaznamenávají dvě různé hodnoty tlaku a porovnávají je. Výsledkem je rozdílná hodnota těchto tlaků.

Dva přivedené tlaky u těchto snímačů působí na membránu, která se prohýbá a dle velikosti průhybu určuje rozdíl mezi těmito tlaky. Výsledkem je tedy rozdílný (diferenční) tlak převáděný elektronikou snímače na unifikovaný výstupní signál. Tyto snímače se používají především pro měření průtoku různých médií pomocí škrťicího orgánu, měření hladiny v tlakových nádobách či měření zanešení filtrů.



**SenzoDELTA As-dP**  
Ekonomické snímače

- levný snímač dif.tlaku
- 2- 3-vodičové zapojení
- přesnost 0,4%
- nerezová membrána
- pevně nastavené rozsahy
- kapalné a plynné látky bez větších nečistot
- energetický, chemický, potravinářský průmysl
- měření ucpání filtrů
- rozsah od 0 - 100 kPa do 0 - 2,5 MPa
- výstupní signál 4 - 20 mA 0 - 10 V
- možnost srovnání "nuly"
- připojení M20x1,5; vsuvka
- přesnost 0,4%
- krytí IP65
- teplota média do 120°C



**SenzoDELTA ALW**  
Komfortní snímače

- komfortní snímač diferenčního tlaku
- 2-vodičové zapojení
- přesnost až 0,05%
- membrána nerez nebo Hastelloy
- nastavení a komunikace protokolem HART nebo Profibus PA
- modely pro prostředí s nebezpečím výbuchu
- záruka 5 LET
- schválení SIL2
- kapalné a plynné látky
- energetický, chemický, potravinářský průmysl
- požadavky na možnost změny rozsahu
- přímé ukazování
- provoz v zařízeních SIL2
- požadavky na stabilitu
- odmaštěná provedení pro kyslik
- rozsah od 0 - 20 Pa do 0 - 7 MPa
- výstupní signál 4 - 20 mA HART nebo Profibus PA
- možnost srovnání "nuly"
- připojení M20x1,5; nebo přírubu pro montáž ventilové soupravy
- přesnost 0,075% nebo 0,05%
- schválení ATEX
- krytí IP66, IP67
- LCD podsvětlený displej s nastavovacími tlačítka
- statický tlak až 42 MPa



**SenzoDELTA + typ membrány**  
Snímače s oddělenou membránou

- chemicky odolný snímač dif.tlaku a hladiny
- 2-vodičové zapojení
- přesnost 0,1%
- různé druhy materiálů membrány potažená membránou
- posunutí "nuly"
- přímá nebo oddělená montáž membrány
- horká, viskózní, srážlivá nebo částečkami prachu prosycená média
- energetický, chemický, potravinářský, farmaceutický průmysl
- sterilní provozy
- příruby ploché, s tubusem chemicky odolné, s protipřírubou, v provedení hygienickém s chladičem
- připojení DN25; DN50; DN80; DN100; M20x1,5; G1/2"; G1"; M30x2; M30x1,5; Triclamp; DIN 11851; SMS 50mm; Varivent
- možnost ostříku
- teploty až 380°C



### **SenzoMitter S-RC**

Vysokoteplotní snímače

- teplotně odolný snímač tlaku
- 2- nebo 3-vodičové zapojení
- přesnost 0,2%
- nerezová nebo Hastelloy membrána
- posunutí "nuly" +/-10% z rozsahu
- do teplot 160 °C na prání do 260 °C
- zalitá elektronika proti vnikání vlhkosti
- horká, viskózní, srážlivá nebo částečkami prachu prosycená média
- energetický, chemický, potravinářský průmysl



### **Snímač + typ membrány**

Snímače s čelní membránou

- chemicky odolný snímač tlaku
- 2- nebo 3-vodičové zapojení
- přesnost 0,2% (0,075%)
- nerezová nebo potažená membrána
- posunutí "nuly" +/-10% z rozsahu
- přímá nebo oddělená montáž membrány
- viskózní, srážlivá nebo částečkami prachu prosycená média
- chemický, farmaceutický, potravinářský průmysl
- sterilní provozy



### **MS-CZ**

Manometry

- chemicky odolný manometr
- ø 63, 100, 160 mm
- přesnost 1%
- celonerezové provedení
- přímá nebo oddělená montáž membrány
- náplň glycerinem
- mezní kontakty
- zadní nebo spodní připojení membrány



### **S...X**

Samostatné membrány

- různé druhy materiálů a připojení
- přímá nebo vzdálená montáž
- materiál nerez, Hastelloy, titan, tantal, nikl, monel
- připojení snímačů tlaku i manometrů

- rozsah od 0 - 16 kPa do 0 - 16 MPa
- výstupní signál 4 - 20 mA, 0 - 10V
- možnost srovnání "nuly"
- připojení G1"; M30x2; M30x1,5; M20x1,5; G1/2"
- přesnost 0,2%
- schválení ATEX
- krytí IP65, IP68
- náplň čidla také jedlý olej (do 150 °C)

- rozsah od 0 - 10 kPa do 0 - 2,5 MPa
- výstupní signál 4 - 20 mA, 0 - 10V
- možnost srovnání "nuly"
- DIN11851 s maticí: DN25; DN40; DN50
- Tri Clamp se sponou: 1"; 1,5"; 2" SMS 50 mm, DRD, Varivent
- přesnost 0,2% (0,075%)
- přímá nebo oddělená montáž
- schválení ATEX
- krytí IP65, IP67
- náplň čidla také jedlý olej (do 150 °C)

- kapalné a plynné látky
- energetický, chemický, potravinářský průmysl
- horká, viskózní, srážlivá média (s odděl. membránou)
- přítomnost vibrací
- přímé ukazování
- signalizace mezních stavů

- rozsah od 0 - 100 kPa do 0 - 40 MPa
- možnost mezních kontaktů
- možnost náplně glycerín
- připojení M20x1,5; G1/2"; nebo dle membrány
- spodní nebo zadní vývod
- přesnost 1%
- krytí IP54, IP65
- teplota média do 150 °C (s membránou do 315 °C)

- horká, viskózní, srážlivá nebo částečkami prachu prosycená média
- energetický, chemický, potravinářský, farmaceutický průmysl
- sterilní provozy

- příruby ploché, s tubusem chemicky odolné, s protipřírubou, v provedení hygienickém s chladičem
- připojení DN25; DN50; DN80; DN100; M20x1,5; G1/2"; G1"; M30x2; M30x1,5; Triclamp; DIN 11851; SMS 50mm; Varivent
- možnost ostříku
- teploty až 315°C



### **Dynasonic**

Přiložené ultrazvukové průtokoměry

- měření průtoku vody, odpadní vody, olejů, kapalin obsahující bublinky
- bateriové napájení nebo síťové
- stacionární nebo přenosné provedení
- alarmová hlášení
- proudový výstup
- sledování průtoku bez nutnosti zásahu do potrubí
- energetický, chemický, potravinářský průmysl
- měření průtoku a dávkování
- finanční úspora montážních prací



### **MPP**

Sestavy měření průtoku

- měření průtoku vody, plynů a par
- sestava s měřicí clonou, rychlostní sondou nebo vírovým průtokoměrem
- možnost provedení pro fakturační měření
- alarmová hlášení
- proudový výstup



### **SenzoFLOW**

Magneticko indukční průtokoměry

- průtok širokého spektra elektricky vodivých kapalin
- obousměrné měření
- provedení přírubové mezičlánek, závitové s hygienickým připojením
- oddělená nebo kompaktní verze elektroniky
- modely pro prostředí s nebezpečím výbuchu
- možnost bateriové provedení

- elektricky vodivé kapaliny
- energetický, chemický, potravinářský průmysl
- měření průtoku a dávkování

- DN6 až DN1400
- výstrelka měkká nebo tvrdá pryž, PTFE, Halar
- elektrody Hastelloy, nerez, Pt, Tantal
- elektronika s možností ovládacího displeje
- výstupní signál 4(0) - 20 mA impulsní, HART, RS
- přesnost 0,25% (0,5%)
- krytí IP66, IP67, IP68
- teplota média do 150 °C
- schválení ATEX



### **RCDL**

Mechanické průtokoměry

- průtok čistých a měrně znečištěných kapalin
- široký rozsah průtoku
- malá tlaková ztráta
- nízká hmotnost
- displej s výstupem

- čisté a měrně znečištěné kapaliny
- tvrdá a měkká voda
- oleje, pivo, rozpouštědla
- kapaliny s viskozitou až 700mPas, chemikálie
- energetický, chemický, potravinářský průmysl
- dávkování

- rozsah měření 1 až 643 l/min
- pouze počítadlo nebo LCD displej
- impulsní výstup
- DN15 až DN50
- teplota média až 150 °C
- tlak PN16
- materiál plast nebo bronz

## NÁZEV

**SNÍMAČE  
A SPÍNAČE  
HLADINY**

Uvnitř nádrží, či zásobníků je potřeba snímat a zaznamenávat výšku hladiny. K tomu slouží elektronické snímače, které dálkově přenáší hodnotu hladiny pomocí unifikovaného signálu, či pouze signalizují její určitou úroveň.

## VLASTNOSTI

## POUŽITÍ

## SPECIFIKACE

**SenzoLEVEL 16 a 25**  
*Standardní ponorné sondy*

- hladinová ponorná sonda
- 2- nebo 3-vodičové zapojení
- přesnost až 0,1%
- membrána Hastelloy nebo nerez
- různé rozsahy měření
- modely pro prostředí s nebezpečím výbuchu
- atest na pitnou vodu

- měření hladiny v hlubinných vrtech bez větších nečistot
- vodní hospodářství, energetický, chemický, potravinářský průmysl

- rozsahy nastavení 1m H<sub>2</sub>O až 500m H<sub>2</sub>O
- výstupní signál 4 - 20 mA, 0 - 10V
- nerezová membrána nebo Hastelloy, smáčené části nerez
- kabel polyuretan nebo teflon
- přesnost 0,1%
- integrované teplotní čidlo Pt100
- teplota média do 75°C
- modely pro prostředí s nebezpečím výbuchu

**SenzoLEVEL 25C**  
*Sondy pro znečištěná média*

- hladinová ponorná sonda
- pro znečištěná média
- 2- nebo 3-vodičové zapojení
- přesnost až 0,25%
- membrána nerez nebo Hastelloy
- různé rozsahy
- délka kabelu na přání
- atest na pitnou vodu

- měření hladiny v záchytných jímkách s přítomností nečistot
- vodní hospodářství, čistírný odpadních vod, přečerpávací stanice

- rozsahy nastavení: 2 až 20m H<sub>2</sub>O
- výstupní signál 4 - 20 mA, 0 - 10 V
- membrána a smáčené části nerez
- kabel polyuretan nebo teflon
- přesnost 0,25%
- krytí IP68
- teplota média do 75 °C
- modely do prostředí s nebezpečím výbuchu

**SenzoLEVEL 25Smart**  
*Inteligentní sondy*

- hladinová ponorná sonda
- 2-vodičové zapojení
- protokol HART
- přesnost 0,1%
- membrána nerez nebo Hastelloy
- smáčené části nerez nebo titan
- modely pro prostředí s nebezpečím výbuchu
- délka kabelu na přání

- měření hladiny v hlubinných vrtech s přítomností nečistot
- vodní hospodářství, energetický, chemický, potravinářský průmysl

- rozsahy nastavení: 0,15 až 100m H<sub>2</sub>O
- výstupní signál 4 - 20mA
- konfigurace uživatelem pomocí protokolu HART
- membrána nerez nebo Hastelloy smáčené části nerez nebo titan
- kabel polyuretan nebo teflon
- přesnost 0,1%
- krytí IP68
- teplota média do 80 °C
- modely pro prostředí s nebezpečím výbuchu

**SNÍMAČE  
TEPLOTY  
A PŘEVODNÍKY**

Snímače teploty slouží k dálkovému přenosu změny teploty měřeného média, kdy snímač teploty je přímo v kontaktu s médiem a změna teploty vyvolává změnu charakteristiky snímače teploty. Tato změna je definována normou a umožňuje tak poměrně přesný přenos údajů.

Odporové snímače informují o pohybu teploty změnou svého odporu. Nejpoužívanější je senzor s charakteristikou Pt100. Tento se používá nejčastěji do teplot 600°C.

Pro vyšší teploty se používají senzory s charakteristikou termočlánku. Změnu teploty vzniká na koncích tohoto senzoru elektrické napětí dané opět normou. Použití těchto čidel je až do teplot 1700 °C. Výhodou je také rychlejší reakce na změnu teploty média.

**SenzoTEMP TK**  
*Snímače teploty kabelové*

- kabelový snímač teploty
- 2-; 3- nebo 4-vodičové zapojení
- přesnost tř.A nebo tř.B
- mosazné nebo nerez pouzdro

- měření teploty sypkých, kapalných a plynných látek
- s jímkou použití v tlakových nádobách
- energetický, chemický, potravinářský průmysl

- rozsah teplot: 0 až 150 °C
- čidlo Pt100; Pt500; Pt1000
- délka pouzdra dle zadání
- kabel silikonová izolace
- velmi rychlá reakce

**SenzoTEMP T**  
*Snímače teploty s přírubovou jímkou*

- hlavicový snímač teploty s jímkou
- 2-; 3- nebo 4-vodičové zapojení
- přesnost tř.A; B nebo 1; 2
- jímdka nerez s přírubou, nástríky pro chemickou a mechanickou odolnost
- možnost převodníku v hlavici

- měření teploty sypkých, kapalných a plynných látek, agresivní látky a kyseliny
- s jímkou použití v tlakových nádobách
- energetický, chemický, potravinářský průmysl

- rozsah teplot: -200 až 550 °C
- čidlo Pt100; J,K
- nerez jímdka 100 až 630 mm
- krytí IP65
- zatížení až 12 MPa
- připojení přírubou dle zadání
- modely pro prostředí s nebezpečím výbuchu

**SenzoTEMP GN**  
*Snímače teploty s jímkou*

- hlavicový snímač teploty s jímkou
- 2-; 3- nebo 4-vodičové zapojení
- přesnost tř.A; B nebo 1; 2
- jímdka nerez
- možnost převodníku v hlavici

- měření teploty sypkých, kapalných a plynných látek
- s jímkou použití v tlakových nádobách
- energetický, chemický, potravinářský průmysl

- rozsah teplot: -200 až 550 °C
- čidlo Pt100; J; K
- nerez jímdka 100 až 630 mm
- krytí IP65
- zatížení až 12 MPa
- připojení M20x1,5; G1/2"; M27x2
- modely pro prostředí s nebezpečím výbuchu



### SenzoFLOAT

Plovákové spínače kabelové

- nemagnetický spínač
- různé délky a materiály kabelu
- max. hloubka ponoru 20m
- levné provedení
- nízká hmotnost



### Nivoswitch

Vibrační spínače

- použití pro kapaliny i sypké látky
- tlak až 40 bar
- materiál smáčených částí nerez 1.4571
- hygienická provedení
- pro výbušné prostory



### SENsonic

Ultrazvukové snímače

- použití pro kapaliny, kaly, emulze
- zapojení 2-vodičové
- programátor a displej
- různé rozsahy měření
- různé možnosti uchycení
- HART nebo Modbus
- pro výbušné prostory



### SenzoLEVEL DP

Dálkový přenos výšky hladiny

- výška hladiny ve vrtech
- on-line sledování stavu hladiny a teploty
- on-line sledování pomocí GPS
- alarmová hlášení
- není potřeba napájení
- univerzální ponorná sonda

- signalizace minima nebo maxima
- použité pro kapaliny, ropné látky, pitnou vodu
- vodní hospodářství, energetický, chemický, farmaceutický, potravinářský průmysl

- atest na pitnou vodu
- délky kabelu 5, 10, 20 m
- kapaliny s hustotou od 0,8 do 1,3 kg/m<sup>3</sup>
- kabel PUR, PVČ, EPDM, CPE
- kontakt 10A/250V AC
- krytí IP68
- teplota do 70°C
- ATEX certifikát Ex II 2G, EEx ia II C T6

- signalizace minima nebo maxima
- použité pro kapaliny, sypké látky, granule
- vodní hospodářství, energetický, chemický, farmaceutický, potravinářský průmysl

- délka vidliček 69 mm až 3 m prodloužení
- tlaky až 40 bar
- odolné teplotám až 130 °C
- rytí IP65, IP68
- napájení 20 až 255 VAC/ 12 až 55 VDC
- výstup 2-vodič nebo 3-vodič PNP
- připojení závitové, příruba Tri-Clamp
- ATEX certifikát

- bezkontaktní měření výšky hladiny
- pro kapaliny, kašovité a pastové hmoty, odpadní vody, kaly, suspenze
- vodní hospodářství, energetický, chemický, stavební průmysl

- rozsahy měření do 20m
- výstup 4 - 20 mA/HART/Modbus
- přesnost 0,15%
- napájení 18 až 36 VDC
- AI hlavice
- připojení závit nebo příruba
- krytí IP67
- ATEX certifikát

- sledování stavu hladiny v podzemních a povrchových vodách
- monitoring TBD v okolí vodních děl
- široký rozsah pracovních teplot

- rozsahy měření 0,25 až 250m
- možnost nastavení intervalu měření 5s až 24 hodin
- nastavení, načtení a přenos zaznamenaných dat ze záznamníku pomocí komunikátoru
- přenos vzorků ze záznamníků a jejich přestavení bez nutnosti manipulace s měřícím systémem



### SenzoTEMP P

Snímače teploty tyčové

- hlavicový snímač teploty tyčový
- 2-; 3- nebo 4-vodičové zapojení
- přesnost tř.A; B nebo 1; 2
- ochranná trubka tř.15, inconel, keramika
- možnost nástříku proti abrazi
- možnost převodníku v hlavici



### SenzoTEMP PTx

Snímače teploty pláštové

- pláštový snímač teploty ohebný
- s kabelem, konektorem nebo hlavici
- přesnost tř.A; B nebo 1; 2
- plášť nerez, inconel, OMEGACLAND
- možnost převodníku v hlavici

- měření teploty sypkých, kapalných a plynných látek
- pece, spalovací komory
- energetický, chemický, potravinářský průmysl

- měření teploty sypkých, kapalných a plynných látek
- pece, spalovací komory
- energetický, chemický, potravinářský průmysl
- místa se špatným přístupem

- rozsah teplot: -200 až 1600 °C
- čidlo Pt100; J; K; S; B
- ochranná trubka tř.15, inconel, keramika
- délky 500 až 2000 mm
- krytí IP65
- zatížení do 0,1 MPa
- přípoj navařovací příruba nebo šroubení
- modely pro prostředí s nebezpečím výbuchu

- rozsah teplot: 0 - 1335 °C
- čidlo Pt100; J; K; N
- plášť nerez, inconel, OMEGACLAND
- délky 500 mm a výše
- průměry 1 mm až 8 mm
- zatížení do 4 MPa
- ukončení hlavici, volné vývody konců, konektor nebo kompenzační vedení
- poloměr ohybu 2x ø
- modely pro prostředí s nebezpečím výbuchu



### SenzoTRANS -24G

Prevodníky teploty do hlavice

- převodník teploty do hlavice teploměru
- s galvanickým oddělením
- programovatelné
- protokol HART
- univerzální vstup

- měření teploty sypkých, kapalných a plynných látek
- pece, spalovací komory
- energetický, chemický, potravinářský průmysl

- rozsah teplot: dle použitého teploměru
- vstupy: Pt10-1000; Ni100; Cu100, odpor: K; J; S; B; N; T; R; E; napětí
- výstup 4 - 20 mA/HART
- napájení 24VDC
- hlášení poruchy chyboum proudem
- galvanické oddělení 500V/50Hz
- teplota okolí -25 až 80 °C
- modely pro prostředí s nebezpečím výbuchu



### SenzoTRANS-LI24

Prevodníky teploty na lištu

- převodník teploty montáž na DIN lištu
- s galvanickým oddělením
- programovatelné
- protokol HART
- univerzální vstup

- měření teploty sypkých, kapalných a plynných látek
- pece, spalovací komory
- energetický, chemický, potravinářský průmysl

- rozsah teplot: dle použitého teploměru
- vstupy: Pt10-1000; Ni100; Cu100, odpor: K; J; S; B; N; T; R; E; napětí
- výstup 4 - 20 mA/HART
- napájení 24VDC
- hlášení poruchy chyboum proudem
- variantně ultraúzké provedení 12,5mm
- teplota okolí -25 až 75°C
- modely pro prostředí s nebezpečím výbuchu

## NÁZEV

# ZOBRAZOVÁČE, REGULÁTORY, PŘÍSLUŠENSTVÍ

## VLASTNOSTI

Pro zobrazení aktuální hodnoty měřené veličiny slouží zobrazovací členy. Převádí vstupní definovaný signál na číslicovou hodnotu, kterou zobrazí, případně jsou doplněny o mezní relé, spínající při dosažení určité úrovni měřené veličiny. Doplňkem bývá i pomocný zdroj pro napájení proudové smyčky připojeného prevodníku. Lze je montovat na stěnu nebo do panelu rozváděče.

## POUŽITÍ

## SPECIFIKACE



### SenzoDIP-L Zobrazovače do panelu

- základní zobrazovač pro montáž do panelu
- proudové a napěťové vstupy nebo Pt
- konfigurovatelný



### SenzoDIP-W Zobrazovače na zeď

- základní zobrazovač pro montáž na zeď
- proudové a napěťové vstupy
- konfigurovatelný
- výstup relé



### SenzoBAR Zobrazovače s bargrafem

- zobrazovač s bargrafelem pro montáž do panelu
- proudové a napěťové vstupy
- konfigurovatelný
- výstup relé

- zobrazování unifikovaných signálů
- všeobecné použití

- zobrazování unifikovaných signálů
- všeobecné použití

- zobrazování unifikovaných signálů
- doplněno o bargraf
- všeobecné použití

- proudové vstupy: 4 - 20 mA nebo 0 - 20 mA
- napěťové vstupy: 0 - 5; 1 - 5; 0 - 10; 2 - 10 V
- pomocný zdroj 24 VDC pro smyčku
- možnost Pt vstupu
- napájení 230 VAC
- displej LED červený
- teplota okolí 0 až 50 °C
- krytí IP40 (IP20)

- proudové vstupy: 4 - 20 mA nebo 0 - 20mA
- napěťové vstupy: 0 - 5; 1 - 5; 0 - 10; 2 - 10V
- konfigurace tlačítka
- napájení 230 VAC
- displej LED červený
- výstup 2x relé 1A, 230 VAC, RS-485
- pomocný zdroj 24 VDC
- krytí IP65

- proudové vstupy: 4 - 20mA nebo 0 - 20mA
- napěťové vstupy: 0 - 10V
- konfigurace tlačítka
- napájení 230 VAC nebo 24 VAC/DC
- displej LED zelený
- bargraf 26-ti bodový
- výstup 4x relé 1A, 250 VAC
- pomocný zdroj 24 VDC
- krytí IP65

## REFERENCE

Dovolujeme si vás inspirovat pro použití našich přístrojů fotografiemi ze zajímavých aplikací. Více fotografií a příkladů použití naleznete na našich webových stránkách v sekci REFERENCE.

### SenzoHART energetika

#### komfortní snímač tlaku

Díky spolehlivosti ve svých dodávkách a vysoké kvalitě našich přístrojů byla naše společnost vybrána jako dodavatel snímačů tlaku pro rekonstruovanou turbínu.



### SenzoHART LPG

#### komfortní snímač tlaku

Snímače tlaku SenzoHART jsou nasazeny pro měření tlaku ve skladisti kapalného LPG. Montované snímače jsou v jízkově bezpečném provedení a v standardu vybavené LCD displeji.



### SenzoHART Clamp

#### komfortní snímač tlaku

Celá sestava je nasazena na výrob-ních linkách sirupů a limonád mířící do Ázerbájdžánu. V některých pozicích bylo nutné dodat snímače tlaku SenzoHART s náplní jedlý olej.





### SenzoPOWER Napájecí zdroje

- napájení proudové smyčky
- montáž na DIN lištu
- galvanické oddělení
- prostředí s nebezpečím výbuchu
- různé výstupy



### SenzoUNI Oddělovací členy

- oddělení proudové nebo napěťové smyčky
- vlastní napájení nebo ze smyčky
- montáž na DIN lištu
- galvanické oddělení
- prostředí s nebezpečím výbuchu
- různé vstupy a výstupy



### KAP03 Komunikační prostředky

- ruční komunikátor pro nastavení přístrojů s HART protokolem
- bateriové provedení s nabíječkou
- program pro nastavení snímačů pomocí PC



### Ventilové soupravy Příslušenství

- 2-, 3-, 5- cestné ventilové soupravy
- uzavírací ventily
- teploty až 500 °C
- provedení pro kyslík
- materiál nerez
- montáž pro snímače tlaku a diferenčního tlaku

- napájení snímačů a proudové smyčky
- umístění do rozvaděčů
- všeobecné použití

- napájení snímačů a proudové smyčky
- pouze galvanické oddělení
- převodník signálů
- umístění do rozvaděčů
- všeobecné použití

- zobrazování stavu
- změna a zápis hodnot do paměti přístroje

- kapalné a plynné látky
- energetický, chemický, potravinářský průmysl
- odmaštěná provedení pro kyslík

- napájecí napětí 220V/50Hz
- napájení smyčky 5 až 28 VDC
- montáž na DIN lištu
- 1- nebo 2-kanálové modely
- odolný přetížení
- galvanické oddělení až 2,5 kVAC
- krytí IP20
- výstupy mA nebo V
- ATEX certifikát

- napájecí napětí 220V/50 Hz, 24 VDC nebo ze smyčky
- napájení smyčky 5 až 28 VDC
- montáž na DIN lištu
- univerzální pro převod různých signálů
- odolný přetížení
- galvanické oddělení až 2,5 kVAC
- krytí IP20
- vstup/výstup mA nebo V
- ATEX certifikát

- dodávka ručního komunikátoru s pouzdrem
- v sadě nabíječka
- modely pro prostředí s nebezpečím výbuchu
- komunikační program pro PC, včetně modemu

- materiál nerez
- tlak až 40MPa
- montáž na snímač
- těsnění PTFE nebo grafit
- připojení navárovací kuželkou nebo zárezný kroužek

### Snímač s přírubou chemický průmysl

*tlakoměr s oddělenou membránou*

Snímače tlaku, hladiny a manometry s oddělenou membránou. Použití pro agresivní média v Hastelloy verzi nebo s teflonovým potahem. Vše v kompaktním provedení nebo s kapilárou.



### SenzoFLOW chemický průmysl magneticko-indukční průtokoměr

Na fotografích oddělená verze na neutralizační stanici. Použita teflonová výstelka a elektrody z materiálu Hastelloy. Elektronika HART s možností programování na místě.



### SenzoDELTA chemický průmysl

*snímač tlaku + clonové měření*

Měření průtoku vzduchu pomocí komorových clon. Použity snímače HART s přírubou „P“ a podsvětleným displejem. Celonerezové komorové clony.



### INVESTICE sváření

*montážní práce*

Zajišťujeme dodávky snímačů včetně montáže a uvedení do provozu. Svářecí práce zajišťujeme vlastními pracovníky. Certifikáty jsou dostupné na našem webu.

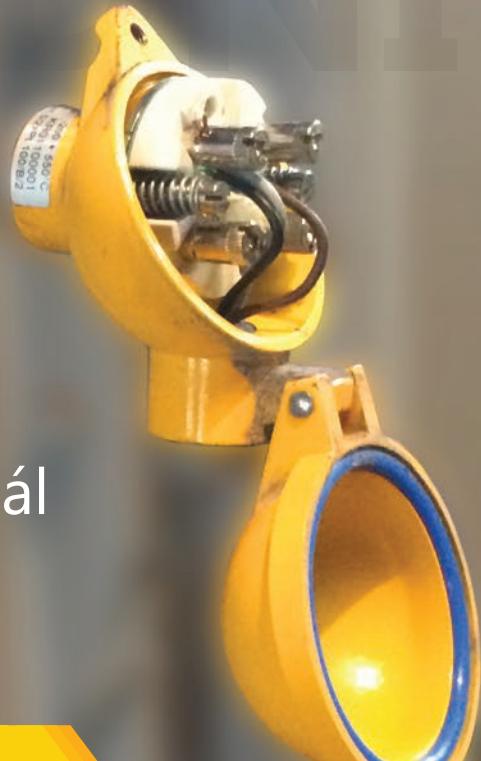




# SenzoTRANS - 24G

## univerzální HART převodník do hlavice

z teplotních čidel  
na unifikovaný výstupní signál  
**4-20mA/HART**



### Přednosti převodníku



- Univerzální převodník do hlavice s galvanickým oddělením
- Programovatelný vstup pro Pt100, Ni100, K,J,S,B,N,T, napětí, odpor
- Programovatelný měřící rozsah
- Výstup 4-20mA/2-vodič s linearizací, HART protokol
- ATEX certifikát
- Teplotní kompenzace
- Montáž do hlavice typu B
- Přesnost 0,1%



# SenzoFLOW 40

magneticko-indukční průtokoměr

IDEÁLNÍ  
MĚŘIDLA

pro měření všech kapalin

s elektrickou vodivostí  
minimálně 5  $\mu\text{S}/\text{cm}$ .



## Přednosti průtokoměru



Napájení 230VAC nebo 24VDC nebo bateriové  
Provedení s přírubami, mezi příruby nebo potravinářské  
Výstup 4-20mA, 0-10V, impulsní, RS232, RS485, M-Bus

Přesnost 0,5% z rozsahu 10-100% Qmax  
Programování pomocí tlačítek na displeji  
Elektronika kompaktní nebo oddělená  
Krytí IP67 (na přání IP68)

Možnost osadit modulem pro měření teploty  
Vodivost média od 5  $\mu\text{S}/\text{cm}$  (DEMI voda na dotaz)  
Obousměrné měření průtoku (oddělená počítadla pro oba směry)



TOK - ARMATURY - VIZUALIZACE - ZDROJE - HLADINA - TLAK - TEPLO

[WWW.SENZORYCZ.EU](http://WWW.SENZORYCZ.EU)

---

Francouzská 421/87, 602 00 Brno

**T:** +420 493 522 135 **E:** [info@senzorycz.eu](mailto:info@senzorycz.eu) **W:** [www.senzorycz.eu](http://www.senzorycz.eu)