



ELIS PLZEŇ a. s.

**MĚŘENÍ PRŮTOKU, TEPLA A
CHLADU**

INDUKČNÍ PRŮTOKOMĚRY



FLONET FN20xx.1

- použití hlavně ve vodárenství
- měření průtoku a proteklého objemu elektricky vodivých kapalin
- dimenze DN6 až DN1200
- maximální tlak 40 bar (v závislosti na dimenzi)
- maximální teplota měřeného média 150°C
- přesnost měření podle EN ISO 4064-1 (OIML R49) třída 2
- komunikace RS 485, elektrické výstupy



FLONET FN50xx

- použití hlavně v teplárenství
- měření průtoku a proteklého objemu elektricky vodivých kapalin pro měření tepla nebo chladu (bez displeje)
- dimenze DN20 až DN500
- maximální tlak 40 bar (v závislosti na dimenzi)
- maximální teplota měřeného média 150°C
- přesnost měření podle EN1434 (OIML R 75), třída 2
- impulzní výstup



FLONET FH30xx

- použití hlavně ve vodárenství
- měření průtoku a proteklého objemu elektricky vodivých kapalin
- dimenze DN15 až DN1200
- maximální tlak 40 bar (v závislosti na dimenzi)
- maximální teplota měřeného média 150°C
- přesnost měření podle EN ISO 4064-1 (OIML R 49) třída 2
- komunikace MODBUS RTU, elektrické výstupy



FLONEX FXx11x

- použití ve výbušném prostředí
- měření průtoku a proteklého objemu elektricky vodivých kapalin
- dimenze DN15 až DN300
- maximální tlak 40 bar (v závislosti na dimenzi)
- maximální rozsah okolní teploty -35°C až +60°C v závislosti na teplotní třídě: T3 - T6
- přesnost měření podle EN ISO 4064-1 (OIML R 49) třída 2
- komunikace MODBUS RTU, elektrické výstupy
- ATEX / IEC certifikát II 2G Ex db eb ib [ib] IIB T6...T3 Gb
II 2D Ex tb IIIC T80°C...T155°C Db



ELIS PLZEŇ a.s.

BATERIOVĚ NAPÁJENÉ ULTRAZVUKOVÉ PRŮTOKOMĚRY



FLOMIC FL503x a FLOMIC FL505x

- použití ve vodárenství a lehkém průmyslu
- měření průtoku, proteklého objemu a tlaku různých kapalin
- jedno a dvou paprskové provedení, dimenze DN32 až DN300
- třída tlaku vody MAP 16 nebo MAP 40
- perioda měření 1s
- archivace měřených dat
- přesnost měření podle EN ISO 4064-1 (OIML R 49) třída 2
- komunikace USB, RS 232, GSM, elektrické výstupy
- kompaktní nebo oddělená verze, krytí IP68



FLOMIC FL3085

- použití ve vodárenství
- měření průtoku a spotřeby vody ve vodárenských sítích velkých dimenzí
- jedno paprskové provedení, dimenze DN200 až DN1200
- maximální tlak 25 bar (v závislosti na dimenzi)
- maximální teplota měřeného média 150°C
- přesnost měření podle EN ISO 4064-1 (OIML R 49) třída 2
- archivace měřených dat
- komunikace GSM, optické rozhraní, elektrické výstupy



FLOMIC FL3005

- použití ve vodárenství
- měření průtoku a spotřeby vody ve vodárenských sítích velkých dimenzí s přímou montáží do potrubí
- jedno paprskové provedení, dimenze DN200 až DN2000
- maximální tlak 40 bar (v závislosti na dimenzi)
- maximální teplota měřeného média 150°C
- přesnost měření $\pm 2\%$ při teoretické kalibraci
- archivace měřených dat
- komunikace GSM, optické rozhraní, elektrické výstupy

BATERIOVĚ NAPÁJENÉ ULTRAZVUKOVÉ VODOMĚRY

MID Certifikace



FLOMIC FL502x a FLOMIC FL504x

- použití ve vodárenství
- měření průtoku, proteklého objemu a tlaku různých kapalin ve vodárenských sítích, zjišťování ztrát úniků vody
- jedno a dvou paprskové provedení, dimenze DN32 až DN200
- třída tlaku vody MAP 16
- perioda měření 1s
- archivace měřených dat
- přesnost měření podle EN 14154 (OIML R 49) třída 2
- komunikace USB, RS 232, GSM, elektrické výstupy
- kompaktní nebo oddělená verze, krytí IP68

ULTRAZVUKOVÉ PRŮTOKOMĚRY



SONOELIS SE404x a SONOELIS SE406x

- použití v energetice a lehkém průmyslu
- měření průtoku a proteklého objemu elektricky vodivých a nevodivých kapalin
- jedno a dvou paprskové provedení, dimenze DN32 až DN300
- maximální tlak 40 bar
- maximální teplota měřeného média 150°C
- přesnost měření podle EN ISO 4064-1 (OIML R 49), EN1434 (OIML R 75 třída 2)
- komunikace RS 485, elektrické výstupy



SONOELIS SE404x.1 a SONOELIS SE406x.1

- použití v energetice, v lehkém a těžkém průmyslu
- měření průtoku a proteklého objemu elektricky vodivých a nevodivých kapalin
- jedno a dvou paprskové provedení, dimenze DN32 až DN300
- maximální tlak 40 bar (v závislosti na dimenzi)
- maximální teplota měřeného média 150°C
- přesnost měření podle EN ISO 4064-1 (OIML R 49), EN1434 (OIML R 75) třída 2
- komunikace RS 485, elektrické výstupy



SONOELIS SE401x a SONOELIS SE402x

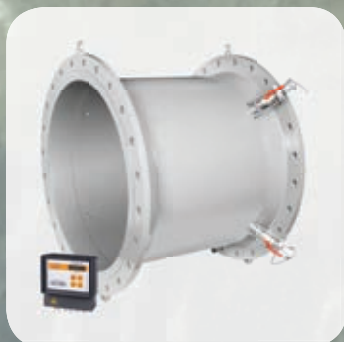
- použití v energetice a lehkém průmyslu
- měření průtoku a proteklého objemu elektricky vodivých a nevodivých kapalin ve vodárenských sítích velkých dimenzí
- jedno a dvou paprskové provedení, dimenze DN200 až DN1200
- maximální tlak 40 bar (v závislosti na dimenzi)
- maximální teplota měřeného média 150°C
- přesnost měření podle EN ISO 4064-1 (OIML R 49), EN1434 (OIML R 75) třída 2
- komunikace RS 485, elektrické výstupy



SONOELIS SE401x.1 a SONOELIS SE402x.1

- použití v energetice, v lehkém a těžkém průmyslu
- měření průtoku a proteklého objemu elektricky vodivých a nevodivých kapalin ve vodárenských sítích velkých dimenzí
- jedno a dvou paprskové provedení, dimenze DN200 až DN1200
- maximální tlak 40 bar (v závislosti na dimenzi)
- maximální teplota měřeného média 150°C
- přesnost měření podle EN ISO 4064-1 (OIML R 49), EN1434 (OIML R 75) třída 2
- komunikace RS 485, elektrické výstupy

PRŮTOKOMĚRY PRO SPECIÁLNÍ APLIKACE



SONOELIS SE401x.xRP a SONOELIS SE402x.xRP

- použití pro aplikace s požadavkem na provozní výměnu ultrazvukových sond v různých oborech průmyslu
- měření průtoku a proteklého objemu čistých elektricky vodivých i nevodivých kapalin, dimenze DN400 až DN1200
- maximální tlak 10 bar
- vyměnitelné sondy při plně zaplaveném potrubí
- maximální teplota měřeného média 100°C
- přesnost měření podle EN ISO 4064-1 (OIML R 49) třída 2
- komunikace RS 485, elektrické výstupy



SONOELIS SE4015.xT

- použití v energetice pro měření napájecí vody do kotlů
- měření průtoku a objemu kapalin při vysokém tlaku v potrubí
- dimenze DN80 až DN200
- maximální tlak 240 bar
- jednopaprskové provedení
- maximální teplota měřeného média 150°C
- přesnost měření ± 1 % pro rychlost měřené kapaliny $v > 1$ m/s
- komunikace RS 485, elektrické výstupy



SONOELIS SE804x.x a SONOELIS SE806x.x

- použití ve vodárenství, energetice, lehkém a těžkém průmyslu
- měření průtoku a spotřeby vody ve vodárenských sítích velkých dimenzí s přímou montáží do potrubí
- jedno a dvou paprskové provedení
- dimenze DN200 až DN1200
- maximální tlak 40 bar
- maximální teplota měřeného média 150°C
- přesnost měření ± 2 % jednopaprskový, ± 1 % dvoupraprskový
- komunikace RS 485, elektrické výstupy



FLONET FS10xx

- použití ve vodárenství, energetice, lehkém a těžkém průmyslu
- měření průtoku a proteklého objemu elektricky vodivých abrasivních směsí
- dimenze DN100 až DN200 – bezpřírubové
- dimenze DN250 až DN450 – přírubové
- maximální tlak 16 bar
- maximální teplota měřeného média 150°C
- přesnost měření ± 1 %
- komunikace Hart, elektrické výstupy

MĚŘIČE TEPLA / CHLADU

ELISTHERM ET3020.x3

- měření absolutního tepla a chladu dodávaného nebo spotřebovaného v uzavřených systémech vytápění / chlazení
- dimenze DN32 až DN300
- maximální teplota měřeného média 150°C
- přesnost měření podle EN 1434 (OIML R75) třída 2
- komunikace M-Bus, elektrické výstupy

ELISTHERM ET3020.x7

- měření absolutního tepla a chladu dodávaného nebo spotřebovaného v uzavřených systémech vytápění / chlazení
- dimenze DN200 až DN1200
- maximální teplota měřeného média 150°C
- přesnost měření podle EN 1434 (OIML R75) třída 2
- komunikace M-bus, elektrické výstupy

ELISTHERM ET3010.0

- měření absolutního tepla a chladu dodávaného nebo spotřebovaného v uzavřených systémech vytápění / chlazení
- dimenze DN20 až DN500
- maximální teplota měřeného média 150°C
- přesnost měření podle EN 1434 (OIML R75) třída 2
- komunikace M-bus, elektrické výstupy

KALIBRACE A METROLOGICKÉ OVĚŘOVÁNÍ PRŮTOKOMĚRŮ KAPALIN



**ZKUŠEBNÍ STAND PRŮTOKOMĚRŮ
DIMENZÍ DN25 ÷ DN200**

**ZKUŠEBNÍ STAND PRŮTOKOMĚRŮ
DIMENZÍ DN32 ÷ DN800**



ELIS PLZEŇ a. s.
LUČNÍ 425/15
301 00 PLZEŇ
ČESKÁ REPUBLIKA

TEL.: +420 377 517 711
FAX: +420 377 517 722
e-mail: sales@elis.cz
<http://www.elis.cz>

HISTORIE FIRMY

1990 – založení firmy ELIS PLZEŇ v. d.
1991 – transformace firmy na ELIS PLZEŇ s. r. o.
1997 – transformace firmy na ELIS PLZEŇ a. s.



VÝVOJ VÝROBNÍHO PROGRAMU A POSKYTOVANÝCH SLUŽEB

- 1991 – zavedení výroby měřičů tepla ve vodě
- 1993 – zavedení výroby měřičů tepla v páře
 - instalace a uvedení do provozu zkušebny pro metrologické ověřování a kalibraci měřičů tepla
- 1995 – zavedení výroby ultrazvukových průtokoměrů
- 1998 – zavedení výroby indukčních průtokoměrů
 - instalace a uvedení do provozu zkušebny pro metrologické ověřování a kalibraci průtokoměrů dimenzí DN25 ÷ DN150
- 2002 – instalace a uvedení do provozu zkušebny pro metrologické ověřování a kalibraci průtokoměrů dimenzí DN15 ÷ DN40
 - zavedení výroby ultrazvukových měřičů spotřeby paliva naftových motorů a kotlů
- 2003 – zavedení výroby ultrazvukových vodoměrů s bateriovým napájením
- 2005 – společnost získala Certifikát ISO 9001
- 2006 – rozšíření testovací zkušebny o nové zařízení pro metrologické ověřování a kalibraci průtokoměrů, kalorimetrických počítadel pro měřiče tepla a teploměrů
 - vyvinut bateriově napájený ultrazvukový průtokoměr pro velké dimenze DN200 do DN2000
 - vyvinutý vysokotlaký ultrazvukový průtokoměr pro tlak až 160 bar, $T_{max} = 150\text{ }^{\circ}\text{C}$
- 2007 – vyvinut ultrazvukový hladinoměr LEVELIS
- 2009 – vyvinut bateriově napájený ultrazvukový vodoměr a průtokoměr s možností dálkového přenosu dat
- 2010 – vyvinut ultrazvukový měřič tepla/chlady pro velké dimenze až DN1200
- 2011 – společnost získala Certifikát MID pro ultrazvukové vodoměry
 - rozšíření zkušebny pro metrologické ověřování a kalibraci průtokoměrů dimenzí až do DN800
- 2015 – Společnost byla certifikována pro výrobu průtokoměrů pro prostředí s nebezpečím dle ATEX – modul G
- 2016 – Společnost byla certifikována pro výrobu průtokoměrů v souladu s Evropskou tlakovou direktivou PED – modul H
 - Společnost získala MID certifikaci, modul B, pro ultrazvukové průtokoměry SONOELIS
- 2017 – Metrologické středisko získalo certifikaci pro ověřování výrobků dle MID – modul D
- 2019 – Společnost byla certifikována pro výrobu průtokoměrů pro prostředí s nebezpečím výbuchu dle IEC Ex

