

technoprocur cz

Top produkty pro analýzu





Volný chlor v pitné vodě fotometricky



Monitor AMI Codes-II

- Fotometrický analyzátor volného chloru, ozonu i jiných dezinfektantů ve vodě
- Kolorimetrická metoda v souladu s ČSN EN ISO 7393-2
- Absolutní stabilita, žádné kalibrace nejsou potřeba
- Nastavitelná četnost analýz, příznivé provozní náklady
- Snadná obsluha, minimální nároky na údržbu
- Vysoká provozní spolehlivost (automatické hlídání průtoku vzorku a hladiny reagentů)
- Systém smontován na montážním panelu
- Volitelně integrované měření pH a teploty
- Typické aplikace: měření obsahu volného chloru ve vodě na úpravných pitné vody a vodovodních sítích (čerpací stanice a vodojemy)
- Měřicí rozsah volného chloru: 0,00 až 5,00 mg/l
- Garantovaná přesnost měření volného chloru: $\pm 0,01$ mg/l
- Teplota vzorku: 2 až 50 °C
- Tlak vzorku: 0,15 až 2 bar
- Průtok vzorku: min. 10 l/h
- Mechanické krytí elektroniky: IP66
- Napájení: 230 VAC nebo 24 VDC
- 2 x výstup 4–20 mA, 3 x relé
- Volitelně: Profibus DP/Modbus RTU, HART nebo USB interface

Volný a celkový chlor v pitné vodě



Monitor AMI Codes-II CC

- Fotometrický analyzátor volného a celkového chloru v pitné vodě
- Kolorimetrická metoda v souladu s ČSN EN ISO 7393-2
- Absolutní stabilita, žádné kalibrace nejsou potřeba
- Navíc měření koncentrace jednotlivých složek vázaného chloru (monochloraminů a di/trichloraminů)
- Nastavitelná četnost analýz, příznivé provozní náklady
- Vysoká provozní spolehlivost (automatické hlídání průtoku vzorku a hladiny reagentů)
- Systém smontován na montážním panelu
- Volitelně měření pH a teploty
- Typické aplikace: měření obsahu volného a celkového chloru na úpravných pitné vody a vodovodních sítích (čerpací stanice a vodojemy)
- Měřicí rozsah: 0,00 až 5,00 mg/l
- Garantovaná přesnost měření: $\pm 0,01$ mg/l
- Teplota vzorku: 2 až 50 °C
- Tlak vzorku: 0,15 až 2 bar
- Průtok vzorku: min. 10 l/h
- Mechanické krytí elektroniky: IP66
- Napájení: 230 VAC nebo 24 VDC
- 2 nebo 3 výstupy 4–20 mA
- 3 x relé
- Volitelně: Profibus DP/Modbus RTU, HART nebo USB interface

pH, redox, vodivost na úpravných vody



Monitor AMI pH-Redox (MFlow), Monitor AMI Solicon 4

- Kompletní systém měření pH nebo redox (pH-Redox) nebo vodivosti (Solicon 4)
- Provedení odolné vůči mechanickým nečistotám ve vodě
- Automatická teplotní kompenzace
- Možnost kalibrace senzoru bez jeho demontáže z průtočné cely (odnímatelná nádobka vzorku/pufry)
- Integrovaný datalogger
- Systém smontován na montážním panelu
- Volitelně měření průtoku vzorku v l/hod
- Volitelná tryska ostříhů elektrod
- Typické aplikace: měření pH, redox a vodivosti na úpravných vody a v chladicích okruzích
- Měřicí rozsah: dle typu senzoru
- Rozlišení: 0,01 pH / 1 mV / 1 μ S/cm
- Teplota vzorku: 0 až 50 °C
- Průtok vzorku: 4 až 15 l/h
- Mechanické krytí elektroniky: IP66
- Napájení: 230 VAC nebo 24 VDC
- 2 x výstup 4–20 mA
- 3 x relé
- Volitelně: Profibus DP/Modbus RTU, HART nebo USB interface

Volný chlor ve vodě



Monitor AMI Trides

- Měření koncentrace chloru, ozonu a dalších dezinfektantů ve vodě
- Amperometrický měřicí princip
- Kalibrace přenosným DPD fotometrem (např. Chematest 20s)
- 3-elektrodový systém se samočištěním platinových elektrod
- Automatická kontrola průtoku vzorku a účinnosti čističů elektrod
- Snadná obsluha, minimální provozní náklady, vysoká životnost
- Systém smontován na montážním panelu
- Volitelně integrované měření pH pro automatickou kompenzaci změn pH
- Typické aplikace: měření koncentrace volného chloru, ozonu, ClO₂ a pH ve vodě
- Měřicí rozsahy: ozon 0,000 až 1,000 mg/l, HClO a volný chlor 0,00 až 5,00 mg/l, ClO₂ 0,00 až 3,00 mg/l
- Přesnost: $\pm 0,01$ mg/l pro měřené hodnoty HClO do 1 mg/l
- Teplota vzorku: 5 až 45 °C
- Tlak vzorku: 0,15 až 2 bar
- Napájení: 230 VAC nebo 24 VDC
- 2 x výstup 4–20 mA
- 3 x relé
- Volitelně: Profibus DP/Modbus RTU, HART nebo USB interface

Bezkontaktní zákaloměr



SIGRIST AquaScat 2 WTM / HT

- Zcela bezkontaktní měření zákalu ve volně padajícím paprsku vzorku vody (optika se vůbec nešpiní)
- Měření v souladu s normou ČSN EN ISO 7027
- Kalibrace skleněným standardem bez potřeby formazinu
- Absolutně stabilní nula bez jakýchkoliv elektronické kompenzace
- Univerzální měřicí rozsah
- Vynikající přesnost a stabilita
- Velmi dlouhá životnost
- Integrovaná řídicí jednotka s dotykovým displejem
- Montáž na rám nebo na stěnu
- Volitelně snímač průtoku vzorku a montážní panel
- Typické aplikace: zákal surové vody, vody za čiřením, za pískovými nebo GAU filtry, zákal prací vody, zákal pitné vody
- Rozsah měření: 0 až 4000 FNU (8 nastavitelných rozsahů)
- Rozlišení měřené hodnoty: 0,001 FNU (AquaScat WTM), 0,1 FNU (AquaScat HT)
- Okamžitá časová odezva
- Vlnová délka světla: 880 nm
- Průtok vzorku min 1,3 l/min
- 2 x výstup 4–20 mA, 2 x relé
- Digitální interface, Ethernet, Modbus TCP, SD-karta
- Volitelně: Profibus DP, Modbus RTU, HART interface

UV absorbance, DOC a barva vody



SIGRIST ColorPlus 3 Bypass

- Procesní absorpční fotometr
- Princip měření: absorpce (útlum) světla v přímém směru
- Možnost měření UV absorbance (254 nm) i barvy (436 nm)
- Možnost měření dusičnanů
- Volitelná kompenzace zákalu (546 nm)
- Automatická kompenzace znečištění skel kyvety
- Nízké nároky na údržbu
- Možnost kalkulace koncentrace DOC, TOC nebo CHSK
- Volitelně ventilová jednotka pro měření doneseného vzorku a montážní panel
- Typické aplikace: měření UV absorbance, organických látek a barvy v surové vodě, za filtrační, za GAU filtry, ve vyrobené pitné vodě a TOC ve vratném kondenzátu
- Rozsah měření UV absorbance: 0 až 60 E/m (kyveta 50 mm), 0 až 30 E/m (kyveta 100 mm)
- Rozlišení: 0,001 E/m
- Jednotky: E, E/m, E/cm, Hazen, mg/l Pt, mg/l, μ g/l...
- 4 x výstup 4–20 mA
- SD-karta, Ethernet, Modbus TCP
- Volitelně: Profi bus DP, Modbus RTU, HART interface

Průtočný cytometr/čítač buněk ve vodě



SIGRIST BactoSense

- Automatický průtočný cytometr pro online monitoring počtu a velikosti mikrobiálních buněk v pitné vodě
- Výsledek měření k dispozici do 30-ti minut
- Charakteristický „otisk prstu“ vzorku zobrazený společně s výsledky měření umožňuje rychlé vyhodnocení
- Měření manuálně odebraných vzorků nebo průtočná online instalace
- Žádná manipulace obsluhy s chemikáliemi (uzavřená recyklovatelná kartridž na chemikálie a odpad pro 1000 analýz)
- Kompaktní a snadno přenosný
- Typické aplikace: monitoring procesů úpravy vody, kontrola kvality vody na síti, monitoring proplachů potrubí, včasná detekce mikrobiologické kontaminace
- Princip: Průtočná cytometrie
- Mikrobiální parametry: TCC/ml, LNA/ml, HNA/ml, HNAP(%)
- Měřicí rozsah TCC: 1000 až 2 miliony buněk/ml
- Detekční limit: 100 až 5 milionů buněk/ml
- Rozměry (š×v×h): 350 x 373 x 240 mm
- 2 x výstup 4–20 mA
- USB, SD-karta, Ethernet

Ropné látky ve vodě



SIGRIST OilGuard 2, OilGuard 2 W

- Fluorescenční analyzátor úniků olejů v rozpustěné, nerozpustěné formě i ve formě emulze
- Fluorescenční měřicí princip bez potřeby jakýchkoliv reagentů
- Cela s volně padajícím paprskem vzorku (zcela bezkontaktní měření s minimálními nároky na údržbu)
- Volitelně možnost uzavřené průtočné cely (pro měření kondenzátu)
- Rekalibrace skleněným standardem
- Integrovaná řídicí jednotka s dotykovým displejem
- Montáž na rám, na stěnu
- Volitelně Ex verze
- Typické aplikace: olej v povrchové, odpadní, chladicí vodě nebo v kondenzátu
- Rozsah měření: 0 až 100 FLU
- 8 volně konfigurovatelných rozsahů
- Rozlišení: 0,001 FLU
- Časová odezva: do 2 sekund
- Jednotky: FLU nebo vyjádření v mg/l sledovaného typu oleje
- Detekční limit: dle typu oleje
- 1 x výstup 4–20 mA
- SD-karta, Ethernet, Modbus TCP
- Volitelně: Profi bus DP, Modbus RTU, HART interface



Zákal piva a nápojů



Zákal piva v laboratoři



SIGRIST TurBiScat

- Dvouúhlový provozní zákaloměr s měřením pod úhlem 90° a 25°
 - Volitelně i měření barvy
 - K dispozici i verze pro jeden úhel (90° nebo 25°)
 - Vlnová délka 650 nm (v souladu s požadavky MEBAK)
 - Měřicí hlava bez použití těsnění
 - Safírová sklička již v základním provedení
 - Hygienický design
 - Automatické hlídání vlhkosti uvnitř přístroje
 - Snadná montáž do potrubí přes Varivent® DN40 až DN150
 - Vynikající přesnost a stabilita
 - Kontrola a kalibrace skleněným standardem
- Typické aplikace: měření zákalu a barvy filtrovaného piva, měření zákalu alkoholických i nealkoholických nápojů apod.
 - Měřicí rozsah zákalu: plně konfigurovatelný mezi 0 až 1000 EBC
 - Měřicí rozsah barvy: 0 až 50 EBC
 - Rozlišení: 0,01 EBC
 - Převodník SICON s barevným dotykovým displejem
 - Napájení: 9–30 VDC
 - 4 × výstup 4–20 mA
 - 7 × digitální výstup
 - 5 × digitální vstup
 - Digitální rozhraní: Ethernet, SD-karta
 - Stupeň krytí: IP66



SIGRIST LabScat

- Laboratorní měření zákalu pod úhlem 90° a 25° v souladu s doporučeními MEBAK
 - Měření in situ v kvyetách nebo přímo v lahvích
 - Přizpůsobeno pro měření chladivého zákalu při 0 °C
 - Kompaktní design
 - Rotace lahve ve vodní lázni pro minimalizaci rušivých vlivů
 - Kontrola kvality vodní lázně
 - Barevný dotykový displej pro snadnou obsluhu
 - Rychlá kalibrace sekundárním standardem
 - Snadná údržba bez použití jakéhokoliv nářadí
- Typické aplikace: laboratorní měření zákalu piva, vína, alkoholických i nealkoholických nápojů, šokové testy
 - Měřicí rozsah: 0–200 (500) EBC
 - Rozlišení: 0,001 EBC
 - Doba měření: 12 s
 - Rozhraní: Ethernet, USB
 - Ovládání: dotykový displej
 - Hmotnost: 5 kg
 - Volitelně: teplotně řízené měření

Střední a vysoké hodnoty zákalu



Rozhraní fází v potrubí



SIGRIST TurbiGuard

- Měření a kontrola zákalu v nápojích
 - Kontrola procesu odstředivek, odlučovačů, vířivek
 - Monitorování výkonu filtru a průrazu filtru
 - Stanovení koncentrace nerozpustných látek
 - Bezúdržbové provedení
 - Hygienický design
 - Snadná kalibrace
 - Velký měřicí rozsah
 - Snadné nastavení a integrace do systému
 - Safírová sklička již v základním provedení
- Typické aplikace: měření středních a vysokých hodnot zákalu v nápojích jako je pivo, ovocné šťávy, apod.
 - Měřicí rozsah: 0–1 000 EBC
 - Rozlišení: 0,5 EBC
 - Instalace: in-line pouzdro Varivent® ≥ DN40
 - Okénka měřicí hlavy: safír
 - Napájení: 9–30VDC
 - Stupeň krytí: IP66
 - 1 × proudový výstup 4–20 mA
 - 1 × binární výstup
 - Rozhraní: Ethernet



SIGRIST PhaseGuard

- Monitorování a kontrola rozhraní v nápojích
 - Optimalizace procesu oddělení rozhraní pivo/kvasnice
 - Minimalizace ztrát produktu a zvýšení výnosů
 - Rozeznávání rozhraní při přechodu produktu v potrubí
 - 3 verze pro různé aplikace
 - Bezúdržbové provedení
 - Hygienický design
 - Snadná kalibrace
 - Velký měřicí rozsah
 - Snadné nastavení a integrace do systému
 - Safírová sklička již v základním provedení
- Typické aplikace: rychlé určení rozhraní fází pivo/kvasnice při odstředělu kvasnic na CKT, rozhraní pivo/voda při protlačkách/dotlačkách
 - Měřicí rozsah: 0–100% absorpce
 - Rozlišení: 0,5%
 - Instalace: in-line pouzdro Varivent® ≥ DN40
 - Okénka měřicí hlavy: safír
 - Napájení: 9–30VDC
 - Stupeň krytí: IP66
 - 1 × proudový výstup 4–20 mA
 - 1 × binární výstup

Měření barvy piva



Měření kyslíku



SIGRIST ColorPlus In-line

- Měření barvy piva
 - Plně v souladu s doporučeními MEBAK/EBC/ASBC
 - Kompenzace zákalu pomocí přidavného světelného zdroje
 - Automatické hlídání vlhkosti uvnitř přístroje
 - Dodávka včetně kalibrační jednotky
 - Hygienický design
 - Snadná montáž do potrubí přes Varivent®
 - Žádné výměny světelného zdroje
 - Vynikající přesnost a stabilita
- Typické aplikace: měření barvy piva, řízení čerpadla na dobavování piva, měření barvy horké mladiny
 - Měřicí rozsah barvy: dle požadavku od 0–10 EBC až po 0–150 EBC
 - Přesnost: ± 1% z měřícího rozsahu
 - Převodník SICON s barevným dotykovým displejem
 - Napájení: 9–30 VDC
 - 4 × výstup 4–20 mA
 - 7 × digitální výstup
 - Rozhraní: Ethernet, SD-karta
 - Stupeň krytí: IP66



Hamilton VisiFerm DO

- Nejinteligentnější optický senzor
 - Zabudovaná řídicí jednotka – možnost připojení senzoru přímo do řídicího systému
 - Neobsahuje mechanicky citlivou membránu a korozivní elektrolyt
 - Měření neovlivňuje průtok, tlak, ani přítomnost CO₂
 - Vysoká rychlost odezvy
 - Autoklavovatelný, CIP a SIP kompatibilní
 - Snadná montáž do potrubí přes Varivent® a FLEXIFIT armaturu
 - Snadná údržba senzoru
- Typické aplikace: měření rozpustného kyslíku na vzdušné mladiny, měření kyslíku ve fermentorech, ČOV
 - Měřicí rozsah: konfigurovatelný v rozsahu 4 až 25 000 ppb
 - 1 × výstup 4–20 mA
 - Přesnost: ± 0,5 % z rozsahu
 - 1 × výstup 4–20 mA
 - Stupeň krytí: IP68
 - Procesní připojení: PG 13.5
 - Provozní teplota: -10 až +140 °C
 - Provozní tlak: 1–12 bar

Stopové koncentrace kyslíku



Měření vodivosti a pH



Hamilton VisiTrace DO

- Speciálně navržený pro pivovarnictví
 - Odolný i proti chlorovému sanitacím (CAP LD)
 - Rychlá odezva
 - Zabudovaná řídicí jednotka s rozhraním Bluetooth 4.0 pro nastavení a kalibraci smartphonem
 - Robustní design umožňující snadnou údržbu
 - CIP kompatibilní
 - Měření neovlivňuje průtok, tlak, ani přítomnost CO₂
 - Neobsahuje elektrolyt
- Typické aplikace: měření stopových koncentrací rozpustného kyslíku na filtraci, pitních linkách, měření kyslíku v napájecí vodě v energetice
 - Měřicí rozsah: konfigurovatelný v rozsahu 0–2 000 ppb
 - Přesnost: ± 0,5 ppb nebo 2% (podle toho co je vyšší)
 - 1 × výstup 4–20 mA
 - Stupeň krytí: IP68
 - Procesní připojení: PG 13.5
 - Provozní teplota: -10 až +140 °C
 - Provozní tlak: 1–12 bar



Hamilton Conducell 4USF

- 4-pólový senzor pro měření vodivosti v hygienických procesních podmínkách
 - Zabudovaná řídicí jednotka – možnost připojení senzoru přímo do řídicího systému
 - Vynikající linearita v širokém rozsahu vodivosti
 - Snadná montáž do potrubí přes Varivent® a FLEXIFIT armaturu
- Typické aplikace: CIP stanice, rozhraní pivo/voda při protlačkách/dotlačkách

pH elektrody Hamilton

- Kombinované elektrody se speciální kapilárou
 - Referenční polymerní elektrolyt
 - Velmi dlouhá životnost
 - Odolnost proti agresivním médiím
 - Elektrody pro ultračistý vodu
 - Elektrody se zabudovaným teplotním snímačem
 - Elektrody do procesu i laboratoří
- Typické aplikace: od procesních měření až po laboratoř



Specifická vodivost vody



Katexovaná vodivost



Monitor AMI Powercon Specific

- Analyzátor specifické vodivosti
 - Odolná řídicí jednotka z hliníkové slitiny, krytí IP66
 - Nerezová sonda s titanovými elektrodami upevněná v průtočné cele bajonetovým uzávěrem
 - Průtočná komora z nerez oceli s integrovaným jehlovým ventilem pro nastavení průtoku
 - Výběr různých typů teplotních kompenzací
 - Měření průtoku vzorku v l/hod
 - Integrovaný datalogger
 - Systém smontován na nerezovém montážním panelu
- Typické aplikace: měření specifické vodivosti demivody, napájecí a kotelní vody
 - Měřicí rozsah: 0,055 až 1000 $\mu\text{S}/\text{cm}$
 - Rozlišení: 0,001 $\mu\text{S}/\text{cm}$
 - Přesnost: $\pm 1\%$ měřené hodnoty
 - Teplota vzorku: 0 až 50 °C
 - Průtok vzorku: 5 až 20 l/h
 - Tlak vzorku: max. 2 bar
 - Napájení: 230 VAC nebo 24 VDC
 - 2 x výstup 4–20 mA
 - 3 x relé
 - Volitelně: Profibus DP/Modbus RTU, HART nebo USB interface



Monitor AMI Powercon Acid

- Analyzátor katexované vodivosti, včetně měření teploty a průtoku vzorku
 - Nerezová sonda s titanovými elektrodami
 - Nerezová průtočná komora s jehlovým ventilem a katexovým filtrem ve tvaru lahve
 - Vstup i výstup katexového filtru shora, barevná indikace nasycení
 - Snadná výměna katexu
 - Automatické odvzdušnění katexu
 - Měření průtoku vzorku v l/hod
 - Integrovaný datalogger
 - Systém smontován na nerezovém montážním panelu
- Typické aplikace: měření katexované vodivosti vzorků z parovodního okruhu
 - Měřicí rozsah: 0,055 až 1000 $\mu\text{S}/\text{cm}$
 - Rozlišení: 0,001 $\mu\text{S}/\text{cm}$
 - Přesnost: $\pm 1\%$ měřené hodnoty
 - Teplota vzorku: 0 až 50 °C
 - Průtok vzorku: 5 až 20 l/h
 - Tlak vzorku: max. 2 bar
 - Napájení: 230 VAC nebo 24 VDC
 - 2 x výstup 4–20 mA
 - 3 x relé
 - Volitelně: Profibus DP/Modbus RTU, HART nebo USB interface

Spec. a kat. vodivost, pH, čpavek/amin



Odplyněná katexovaná vodivost



Monitor AMI Deltacon Power

- Analyzátor vodivosti před a za katexovým filtrem
 - Automatická kalkulace pH a koncentrace alkalizačního činidla (čpavku, etanolaminu apod.)
 - 2 nerezové sondy s titanovými elektrodami upevněné v průtočné cele bajonetovými uzávěry
 - Nerezová průtočná komora s jehlovým ventilem a katexovým filtrem ve tvaru lahve
 - Snadná výměna katexu
 - Automatické odvzdušnění katexu
 - Měření průtoku vzorku v l/hod
 - Měření procentuálního vyčerpání katexu v %
 - Systém smontován na nerezovém montážním panelu
- Typické aplikace: měření napájecí vody, přehřáté páry a kondenzátu
 - Měřicí rozsah: 0,055 až 1000 $\mu\text{S}/\text{cm}$
 - Rozlišení: 0,001 $\mu\text{S}/\text{cm}$
 - Přesnost: $\pm 1\%$ měřené hodnoty
 - Měřicí rozsah pH: 7,5 až 11,5
 - Měřicí rozsah čpavku: 0,01 až 10 mg/l
 - Teplota vzorku: 0 až 50 °C
 - Průtok vzorku: 5 až 20 l/h
 - Napájení: 230 VAC nebo 24 VDC
 - 2 (volitelně 3) výstupy 4–20 mA
 - 3 x relé
 - Volitelně: Profibus DP/Modbus RTU, HART nebo USB interface



Monitor AMI Deltacon DG

- Analyzátor specifické, katexované a odplyněné katexované vodivosti, včetně kalkulace pH a koncentrace alkalizačního činidla (čpavku, etanolaminu apod.)
 - 3 nerezové sondy s titanovými elektrodami
 - Nerezová průtočná komora s jehlovým ventilem a katexovým filtrem ve tvaru lahve
 - Integrovaná jednotka pro odplynění vzorku s automatickou regulací teploty
 - Měření průtoku vzorku v l/hod
 - Měření procentuálního vyčerpání katexu v %
- Typické aplikace: měření napájecí vody, přehřáté páry a kondenzátu
 - Měřicí rozsah: 0,055 až 1000 $\mu\text{S}/\text{cm}$
 - Přesnost: $\pm 1\%$ měřené hodnoty
 - Měřicí rozsah pH: 7,5 až 11,5
 - Měřicí rozsah čpavku: 0,01 až 10 mg/l
 - Teplota vzorku: 0 až 50 °C
 - Průtok vzorku: 5 až 20 l/h
 - Napájení: 230 VAC
 - 2 (volitelně 3) výstupy 4–20 mA
 - 3 x relé
 - Volitelně: Profibus DP/Modbus RTU, HART nebo USB interface

pH nebo redox kotelní vody



Kyslík rozpuštěný ve vodě



Monitor AMI pH-Redox

- Analyzátor pH nebo redox (ORP)
 - Nerezová průtočná cela, zabudovaný teplotní senzor a jehlový ventil pro nastavení průtoku
 - Široká nabídka senzorů speciálně určených pro konkrétní aplikace
 - Automatická teplotní kompenzace
 - Možnost kalibrace senzoru bez jeho demontáže z průtočné cely (odnímatelná nádobka vzorku/pufry)
 - Měření průtoku vzorku v l/hod
 - Integrovaný datalogger
 - Systém smontován na nerezovém montážním panelu
- Typické aplikace: měření pH kotelní vody nebo doplňovací demivody
 - Měřicí rozsah: dle typu senzoru
 - Rozlišení: 0,01 pH / 1 mV
 - Teplota: 0 až 50 °C
 - Průtok vzorku: 5 až 10 l/h
 - Tlak vzorku: max. 2 bar
 - Napájení: 230 VAC nebo 24 VDC
 - 2 (volitelně 3) x výstup 4–20 mA
 - 3 x relé
 - Volitelně: Profibus DP/Modbus RTU, HART nebo USB interface



Monitor AMI Oxytrac

- Analyzátor kyslíku rozpuštěného ve vodě
 - Nízký detekční limit (měří již od 0,01 ppb)
 - Vysoká citlivost (u hodnot do 10 ppb rozlišení 0,01 ppb)
 - Rychlá odezva (odezva na 90% skokové změny do 30 sekund)
 - Automatická teplotní kompenzace
 - Automatická kompenzace změn atmosférického tlaku vzduchu
 - Měření průtoku vzorku v l/hod
 - Měření procentuálního vyčerpání kapacity elektrolytu
 - Integrovaný datalogger
 - Systém smontován na nerezovém montážním panelu
- Typické aplikace: měření koncentrace rozpuštěného kyslíku v napájecí vodě
 - Měřicí rozsahy: volně konfigurovatelný od 0–10 ppb až po 0–20 ppb
 - Rozlišení do 10 ppb: 0,01 ppb
 - Přesnost: $\pm 1,5\%$ nebo $\pm 0,2$ ppb
 - Teplota vzorku: do 45 °C
 - Tlak vzorku: 0,2 až 1 bar
 - Průtok vzorku: 8 až 25 l/h
 - Napájení: 230 VAC nebo 24 VDC
 - 2 x výstup 4–20 mA
 - 3 x relé
 - Volitelně: Profibus DP/Modbus RTU, HART nebo USB interface

Fosfáty v kotelní vodě



Sodík v páře a kondenzátu



Monitor AMI Phosphate HL

- Analyzátor obsahu fosfátu ve vodě s možností vícekanalové konfigurace
 - Kolorimetrický měřicí princip
 - Fotometr s integrovanou reakční komorou
 - Dávkování reagentu jedním peristaltickým čerpadlem
 - Snadná obsluha, minimální nároky na údržbu, nízké provozní náklady
 - Automatická kalibrace nuly před každou analýzou
 - Automatické hlídání průtoku vzorku a hladiny reagentu
 - Systém smontován na montážním panelu
 - Volitelná ochranná skříň
- Typické aplikace: měření fosfátu v kotelní vodě, v horkovodu, v chladicí vodě nebo v odpadní vodě
 - Měřicí rozsah: volně konfigurovatelný v rozmezí 0,1 až 50 ppm (PO_4)
 - Rozlišení: 0,1 ppm (mg/l)
 - Žádné interference křemíku
 - Čas cyklu nastavitelný: 10, 15, 20, 25 nebo 30 minut
 - 2 x výstup 4–20 mA
 - Volitelně: Profibus DP/Modbus RTU, HART nebo USB interface
 - Volitelně: vstup druhého vzorku nebo přepínač až 6-ti kanálů AMI Sample Sequencer



Monitor AMI Sodium P

- Analyzátor sodíku ve vodě
 - Nízký detekční limit (měří již od 0,1 ppb)
 - Úprava pH vzorku přísávaním výparů kondicionéru (čpavek nebo DIPA)
 - Hlídání účinnosti kondicionování vzorku pH senzorem
 - Automatická teplotní kompenzace
 - Možnost změření doneseného vzorku
 - Automatické hlídání průtoku vzorku
 - Snadná obsluha, minimální nároky na údržbu
 - Systém smontován na nerezovém montážním panelu
- Typické aplikace: měření sodíku v páře a v turbínovém kondenzátu
 - Měřicí rozsah: 0,1 až 10000 ppb
 - Rozlišení: 0,1 ppb
 - Teplota vzorku: 5 až 45 °C
 - Průtok vzorku: 100 ml/min
 - Tlak vzorku: 0,3 až 3 bar
 - Napájení: 230 VAC nebo 24 VDC
 - 2 x výstup 4–20 mA, 3 x relé
 - Volitelně: Profibus DP/Modbus RTU, HART nebo USB interface
 - Volitelně: vstup druhého vzorku nebo přepínač až 6-ti kanálů AMI Sample Sequencer



Křemík v demivodě



Monitor AMI Silitrace

- Analyzátor stopových koncentrací křemíku
- Kolorimetrický měřicí princip
- Vysoce citlivý fotometr
- Reakční komora i fotometr vyhřívány na konstantní teplotu
- Automatická kalibrace nuly i strmosti v programovatelných intervalech
- Vstup pro donesený vzorek
- Systém dávkování reagentů s jedním 5-ti kanálovým peristaltickým čerpadlem
- Automatické hlídání průtoku vzorku a hladiny reagentů
- Systém smontován na nerezovém montážním panelu
- Volitelná ochranná skříň
- Typické aplikace: měření koncentrací křemíku ve vyrobené demivodě, v upraveném kondenzátu, napájecí vodě a páře (přesné měření již od 0,0 ppb)
- Měřicí rozsah: 0,5 až 1 000 ppb (volně konfigurovatelný)
- Rozlišení: 0,1 ppb
- Opakovatelnost: $\pm 0,5$ ppb nebo $\pm 5\%$, co je větší
- Čas cyklu: 3 minuty
- Napájení: 230 VAC
- Volitelné: Profibus DP/Modbus RTU, HART nebo USB interface
- Volitelné: vstup druhého vzorku nebo přepínač až 6-ti kanálů AMI Sample Sequencer

Křemík ve vzorcích z parovodního okruhu



Monitor AMI Silica

- Analyzátor křemíku pro parovodní okruhy
- Kolorimetrický měřicí princip
- Široký měřicí rozsah
- Nízké provozní náklady
- Fotometr s integrovanou reakční komorou
- Automatická kalibrace nuly, manuální kalibrace strmosti
- Systém dávkování reagentů s jedním jednodokanálovým peristaltickým čerpadlem
- Automatické hlídání průtoku vzorku a hladiny reagentů
- Systém smontován na nerezovém montážním panelu
- Volitelná ochranná skříň
- Typické aplikace: měření koncentrací křemíku v napájecí vodě, kotelní vodě, páře, kondenzátu
- Měřicí rozsah: 1 až 5 000 ppb (volně konfigurovatelný)
- Opakovatelnost: ± 1 ppb nebo $\pm 5\%$, co je větší
- Čas cyklu nastavitelný: 10, 15, 20 nebo 30 minut (úspora reagentů)
- Volitelné: Profibus DP/Modbus RTU, HART nebo USB interface
- Volitelné: vstup druhého vzorku nebo přepínač až 6-ti kanálů AMI Sample Sequencer

Hydrazin v napájecí vodě



Monitor AMI Hydrazine

- Analyzátor obsahu hydrazinu v napájecí vodě
- Amperometrický měřicí princip
- Úprava pH vzorku vysoce účinným alkalizačním činidlem (DIPA)
- Vysoká stabilita a přesnost díky 3-elektrodovému systému se samočištěním platinových elektrod
- Automatická kontrola průtoku vzorku a účinnosti čistění elektrod
- Snadná obsluha, nízké provozní náklady, minimální nároky na údržbu
- Systém smontován na nerezovém montážním panelu
- Typické aplikace: měření koncentrace hydrazinu v napájecí vodě
- Měřicí rozsah: 0,1 ppb až 600 ppb
- Časová odezva T90: méně než 60 sekund
- Teplota vzorku: 15 až 45 °C
- Tlak vzorku: 0,15 až 2 bar
- pH vzorku: vyšší nebo rovno 7,0
- Průtok vzorku: ca 15 l/hod
- Napájení: 230 VAC nebo 24 VDC
- 2 x výstup 4–20 mA
- 3 x relé
- Volitelné: Profibus DP/Modbus RTU, HART nebo USB interface

Rozpuštěný vodík ve vodě a páře



Monitor AMI Hydrogen

- Analyzátor vodíku rozpuštěného ve vodě
- Nízký detekční limit (měří již od 0,01 ppb)
- Vysoká citlivost (u hodnot do 10 ppb rozlišení 0,01 ppb)
- Rychlá odezva (odezva na 90% skokové změny do 40 sekund)
- Automatická teplotní kompenzace
- Faradayova elektroda pro automatickou nebo manuální verifikaci elektrochemicky generovaným přísadkem ppb koncentrací vodíku
- Měření průtoku vzorku v l/hod
- Systém smontován na nerezovém montážním panelu
- Typické aplikace: sledování intenzity korozních pochodů v okruhu pomocí měření koncentrace rozpuštěného vodíku v páře a v napájecí vodě
- Měřicí rozsah: volně konfigurovatelný v rozmezí 0,01 až 800 ppb nebo 0–50% nasycení
- Rozlišení do 10 ppb: 0,01 ppb
- Teplota vzorku: do 45 °C
- Tlak vzorku: 0,2 až 1 bar
- Průtok vzorku: 6 až 20 l/h
- Napájení: 230 VAC nebo 24 VDC
- 2 x výstup 4–20 mA
- 3 x relé
- Volitelné: Profibus DP/Modbus RTU, HART nebo USB interface

Celkový organický uhlík v demivodě



Monitor AMI LineTOC

- Analyzátor TOC (celkového organického uhlíku) ve vodě
- Měřicí princip: diferenční měření vodivosti před a po UV oxidaci vzorku UV lampou (bez potřeby chemikálií)
- Integrovaný systém kontroly odezvy v souladu s USP<643> a Ph.Eur.2. 2. 44.
- Automatická kontrola průtoku vzorku
- Možnost změření doneseného vzorku
- Minimální nároky na obsluhu a údržbu, nízké provozní náklady
- Systém smontován na nerezovém montážním panelu
- Typické aplikace: měření obsahu TOC v doplňovací demivodě, za mixy nebo řízení provozu anoxů dle TOC
- Měřicí rozsah: 0,1 ppb až 1 000 ppb
- Reakční doba: do 2 minut
- Vodivost vzorku: 0,055 až 2 μ S/cm
- Teplota vzorku: 10 až 40 °C
- Tlak vzorku: do 1,5 bar
- Průtok vzorku: 1 až 5 l/hod
- Napájení: 230 VAC nebo 24 VDC
- 2 x výstup 4–20 mA
- 3 x relé
- Volitelné: Profibus DP/Modbus RTU, HART nebo USB interface

Zákal, obsah železa v páře



Monitor AMI Turbiwell

- Analyzátor zákalu čisté vody a vzorků z parovodního okruhu
- Nefelometrický měřicí princip
- Bezkontaktní nefelometrický měřicí systém
- Optika nepřichází do kontaktu s měřeným médiem a je vyhřívána pro zamezení kondenzace
- Průtočná měřicí komora s manuálním nebo volitelně automatickým odkalovacím ventilem
- Měření průtoku vzorku v l/hod
- Snadná obsluha, nízké provozní náklady, minimální nároky na údržbu
- Verifikace skleněným standardem
- Systém smontován na nerezovém montážním panelu
- Typické aplikace: měření zákalu nebo koncentrace železa v přehřáté páře, měření zákalu kotelní vody, napájecí vody, kondenzátu, pitné vody
- Měřicí rozsah 0,000 až 200,0 FNU
- Přesnost: $\pm 0,003$ FNU nebo $\pm 1\%$
- Možnost překalibrování na koncentraci nerozpuštěného železa v ppb
- Teplota vzorku: až 40 °C
- Tlak vzorku: 0,15 až 2 bar
- Průtok vzorku: 20 až 60 l/hod
- 2 x 4–20 mA, 3 x relé
- Volitelné: Profibus DP/Modbus RTU, HART nebo USB interface

Převodníky SWAN pro in-situ instalace



SWAN – převodníky AMI, AMU

- AMI Powercon – převodník vodivosti pro 2elektrodové senzory
- AMI Solicon4 – převodník vodivosti pro 4elektrodové senzory
- AMI Inducon – převodník vodivosti a koncentrace pro indukční senzory
- AMI pH/Redox – převodník měření pH a redox potenciálu
- AMI Oxytracex – převodník měření kyslíku pro ppb rozsahy
- AMI OxySAFE – převodník měření kyslíku pro ppm (mg/l) rozsahy
- AMI Pharmacon – převodník vodivosti pro farmaceutické aplikace
- Typické aplikace: demistanice, měření kondenzátů, chladič okruhu, úpravní pitné vody
- Mechanické krytí: IP66 (verze AMI na zeď nebo na rám)
- Monitoring okolní teploty
- Montáž na zeď, na stojan
- Volitelně verze AMU pro montáž do panelu nebo rozvaděče
- Podsvícený displej
- Napájení: 230 VAC nebo 24 VDC
- 2 x výstup 4–20 mA
- 3 x relé
- Volitelné: Profibus DP/Modbus RTU, HART nebo USB interface

Senzory SWAN pro in-situ instalace



SWAN senzory

- Swansensor UP-Con1 000 – 2elektrodový senzor vodivosti
- Swansensor Shurecon – 4elektrodový senzor vodivosti
- Swansensor Inducon – indukční senzor měření vodivosti a koncentrace
- Swansensor pH – řada senzorů speciálně navržených pro nejrůznější aplikace
- Swansensor Oxytracex G – senzor kyslíku pro ppb rozsahy
- Swansensor OxySAFE – senzor kyslíku pro ppm (mg/l) rozsahy
- Swansensor Pharmacon – senzor pro měření vodivosti ve farmaceutickém průmyslu
- Typické aplikace: demistanice, měření kondenzátů, chladič okruhu, úpravní pitné vody
- Přesné a spolehlivé měření
- Vysoká životnost senzorů
- Automatická kontrola stavu senzoru převodníkem
- Rozmanitě montážní příslušenství
- Průtočné cely s volitelným čidlem průtoku
- Normé trubky
- Možnost instalace přímo do potrubí



Multiparametrový analyzátor

MURTAC

Automatické vzorkovače

WaterSam



MURTAC OMT3

- Flexibilní on-line analyzátor průmyslových a pitných vod měřící v souladu s laboratorními postupy
- Měřené parametry:
 - alkalita
 - tvrdost
 - chloridy
 - N-NH_4 , N-NO_3 , N-NO_2
 - N celkový
 - P-PO_4 , P celkový
 - CHSK(Cr), Fenoly
 - Fe, Al, Mn
 - a další
- Volitelně 2 až 3 parametrový analyzátor
- Měřící rozsah nastavitelný dle aplikace
- Typické aplikace: měření kvality v procesu úpravy vody, kontrola chladicí, průmyslové a odpadní vody
- Shoda měřených hodnot s výsledky laboratoře
- Možné principy měření: titrace, kolorimetrie, spektrofotometrie, potenciometrie, metoda přidávkou standardu
- Možnosti předúpravy a úpravy vzorku: přidání reagentů, ředění, digesce, destilace, extrakce, filtrace, destilace atd.
- Recepty na přípravu reagentů součástí dodávky
- Minimální provozní náklady



WS 312, WS 316

- Stacionární vzorkovače pro venkovní instalaci
- Vakuový princip odběru
- Nerezové provedení
- Sací výška od 8 do 30 m (volitelně)
- Volitelně odběr vzorků o objemech proporcionálních průtoků při fixních časových intervalech
- Chlazení BOSCH s automatickým odmrazováním
- Odběr vzorku do volitelné sady lahví nebo slévavý vzorek do jedné lahve
- 9 volně konfigurovatelných programů
- Jednoduchá údržba
- Volitelně kontinuální vzorkovač
- Typické aplikace: odběr vzorků odpadní vody na přítoku a odtoku z ČOV a v procesu čištění vody, dočasné uchování vzorků surové vody nebo upravené vody na úpravě pitné vody
- Sady vzorkovnic: na prání od 1 x 60 litrů až po 49 x 1 litr
- Provozní teplota: -25 až +42 °C
- 1 x vstup 4–20 mA
- 1 x digitální vstup
- Volitelně GSM modul
- Materiál: nerez ocel s izolací
- Zabudovaný automatický ohřev

Přenosný analyzátor vodivosti

swan

Přenosný analyzátor pH

swan



SWAN AMI INSPECTOR Conductivity

- Kontrolní přenosný průtočný analyzátor vodivosti
- Kompletní monitorovací systém namontovaný na malém panelu se stojánkem
- Zabudovaný nabíjecí akumulátor
- Nerezová sonda s titanovými elektrodami
- Automatická kompenzace driftu elektroniky
- Průtočná komora z nerez oceli
- Výběr různých typů teplotních kompenzací
- Měření průtoku vzorku v l/hod
- Integrovaný datalogger
- Dodávka včetně ochranného kufříku a stojánku
- Typické aplikace: kontrola a kalibrace stacionárních analyzátorů vodivosti na demistancích a parovodních okruzích, měřící kampaně
- Měřící rozsah: 0,055 až 1000 $\mu\text{S/cm}$
- Rozlišení: 0,001 $\mu\text{S/cm}$
- Přesnost: $\pm 1\%$ měřené hodnoty
- Teplota vzorku: 0 až 50 °C
- Průtok vzorku: 5 až 20 l/h
- Napájení: z vestavěného nabíjecího akumulátoru (na více než 24 hodin provozu) nebo 230 VAC (pro trvalý provoz)
- 1 x výstup 4–20 mA, 3 x relé
- USB interface a flash diskem



SWAN AMI INSPECTOR pH

- Kontrolní přenosný průtočný analyzátor pH
- Kompletní monitorovací systém namontovaný na malém panelu se stojánkem
- Zabudovaný nabíjecí akumulátor
- Kombinovaná pH elektroda Swansensor pH SI s kapalným elektrolytem
- Průtočná komora z nerez oceli
- Výběr různých typů teplotních kompenzací
- Měření průtoku vzorku v l/hod
- Integrovaný datalogger
- Dodávka včetně ochranného kufříku a stojánku
- Typické aplikace: kontrola a kalibrace stacionárních analyzátorů pH na demistancích a parovodních okruzích, měřící kampaně
- Měřící rozsah: 1 až 12 pH $\mu\text{S/cm}$
- Rozlišení: 0,01 pH
- Teplota vzorku: 0 až 50 °C
- Průtok vzorku: 5 až 10 l/h
- Tlak vzorku: 0,2 až 2 bar
- Napájení: z vestavěného nabíjecího akumulátoru (na více než 24 hodin provozu) nebo 230 VAC (pro trvalý provoz)
- 1 x výstup 4–20 mA, 3 x relé
- USB interface a flash diskem

Přenosný analyzátor kyslíku

swan

Přenosný analyzátor vodíku

swan



SWAN AMI INSPECTOR Oxygen

- Kontrolní přenosný průtočný analyzátor kyslíku rozpuštěného ve vodě
- Kompletní monitorovací systém namontovaný na malém panelu se stojánkem
- Zabudovaný nabíjecí akumulátor
- 3-elektrodový kyslíkový senzor Swansensor Oxytrace G
- Automatická teplotní kompenzace
- Automatická kompenzace tlaku vzduchu
- Měření průtoku vzorku v l/hod
- Integrovaný datalogger
- Dodávka včetně ochranného kufříku a stojánku
- Typické aplikace: kontrola stacionárních analyzátorů kyslíku v napájecí vodě, měřící kampaně
- Měřící rozsah: volně konfigurovatelný od 0–10 ppb až po 0–20 ppm
- Rozlišení do 10 ppb: 0,01 ppb
- Přesnost: $\pm 1,5\%$ nebo $\pm 0,2$ ppb
- Teplota vzorku: do 45 °C
- Tlak vzorku: 0,2 až 1 bar
- Průtok vzorku: 8 až 25 l/h
- Napájení: z vestavěného nabíjecího akumulátoru (na více než 24 hodin provozu) nebo 230 VAC (pro trvalý provoz)
- 1 x výstup 4–20 mA, 3 x relé
- USB interface a flash diskem



SWAN AMI INSPECTOR Hydrogen

- Kontrolní přenosný průtočný analyzátor vodíku rozpuštěného ve vodě
- Kompletní monitorovací systém namontovaný na malém panelu se stojánkem
- Zabudovaný nabíjecí akumulátor
- Vodíkový senzor Swansensor Hydrogen s platínovou anodou a stříbrnou katodou
- Automatická kompenzace tlaku vzduchu
- Měření průtoku vzorku v l/hod
- Integrovaný datalogger
- Dodávka včetně ochranného kufříku a stojánku
- Typické aplikace: měřící kampaně pro sledování intenzity korozních pochodů v parovodním okruhu pomocí měření koncentrace vodíku rozpuštěného ve vodě
- Měřící rozsah: volně konfigurovatelný v rozmezí 0,01 až 800 ppb nebo 0–50% nasycení
- Rozlišení do 10 ppb: 0,01 ppb
- Teplota vzorku: do 45 °C
- Tlak vzorku: 0,2 až 1 bar
- Průtok vzorku: 6 až 20 l/h
- 1 x výstup 4–20 mA, 3 x relé
- USB interface a flash diskem

Úprava vzorků vody a páry

DR. LEYB

Přenosný analyzátor dezinfektantů

swan



Úprava teploty a tlaku vzorků vody a páry

- Složení panelů úpravy vzorku:
 - Vysokotlaký vstupní ventil
 - Odkalovací ventil
 - Vysokotlaký chladič vzorku s filtrem vzorku
 - Kulový ventil na vstupu chladicí vody do chladiče
 - Zpětný ventil na výstupu chladicí vody z chladiče
 - Teploměr vzorku za chladičem
 - Redukční tlakový ventil
 - Teplotní pojistný uzavírací systém
 - Propouštěcí regulátor zpětného tlaku (výstup pro laboratorní odběr)
 - Výstup vzorku k analyzátorům
- Typické aplikace: úprava vzorku napájecí vody, kotelní vody, syté páry, přehřáté páry, kondenzátů
- Možnost dodávky včetně montážního rámu s nainstalovanými a propojenými panely úpravy vzorku a analyzátorů
- Možnost dodávky kompletního klimatizovaného kontejneru analytického monitoringu vody a páry



Chematest 20s, Chematest 25

- Přenosný/laboratorní fotometr Chematest
- Měření volného, vázaného, celkového chloru, ozonu a dalších dezinfektantů v pitné vodě, pH, rozpuštěného železa, hliníku
- Měření dezinfektantů pomocí DPD metody
- Kapalné reagenty (lahvičky s kapátký) pro pohodlné, rychlé a přesné měření dezinfektantů
- Fotometrické měření pH (Chematest 20s)
- Kombinovaná elektroda pH a teploměr (Chematest 25)
- Součástí dodávky je ochranný kufřík s příslušenstvím
- Typické aplikace: kontrola kvality pitné vody na vodovodní síti
- Napájení: 4 baterie AA
- Výdrž baterií: 1 000 hodin
- Měřící rozsah: volný chlor 0 až 10 mg/l, chlordioksid 0 až 20 mg/l, brom 0 až 20 mg/l, jód 0 až 35 mg/l, ozon 0 až 2,5 mg/l
- Rozměry kufříku Chematest 20s: 35 x 25 x 5 cm
- Rozměry kufříku Chematest 25: 38 x 27 x 10 cm



Analyzátor kyslíku ve spalínách

ENOTEC

ENOTEC OXITEC 5000, OXITEC Economy, EnSitu 7000



- In-situ měření kyslíku ve spalínách
- Princip měření: zirkoniový článek s vysokou životností
- Přesné a dlouhodobě stabilní měření
- Délky sond od 385 mm do 3680 mm
- Široká nabídka rozměrů montážních přírub
- Materiál: nerez ocel 1.4571
- Volitelná Ex verze sondy i řídicí jednotky (OXITEC 5000)
- Kompaktní sonda EnSitu 7000 s integrovaným převodníkem
- Typické aplikace: měření kyslíku ve spalínách pro optimalizaci spalování na elektrárnách, tepelnárnách, spalovnách, kotelnách
- Přesnost: $\pm 0,2\%$
- Teplota spalin: do 600 °C, volitelně do 1400 °C
- Mechanické krytí: IP66
- Napájení: 230 VAC
- Výstup: 4–20 mA
- Možnost ovládní a konfigurace na dálku či tabletu pomocí aplikace ENOTEC Remote
- Volitelně: Modbus RTU, Fieldbus, HART

Analyzátor O₂ a CO_e ve spalínách

ENOTEC

ENOTEC COMTEC



- In-situ měření kyslíku a CO_e ve spalínách
- Princip měření-zirkoniová sonda, CO_e sonda Ga₂O₃
- Automatický ohřev sondy na 840 °C
- Délka sond od 470 mm do 3680 mm
- Materiál nerez ocel 1.4571
- Zabudovaná nerezová ochranná trubka
- Montáž přímo do komína nebo spalínovodu
- Převodník SME 53
- Volitelně Ex verze sondy Ex II 2G EEx d IIC T3
- Volitelně Ex verze převodníku Ex II 2G EEx d IIC T6
- Typické aplikace: měření kyslíku a CO_e na spalovnách, teplárnách, elektrárnách
- Měřicí rozsahy: 0 až 25% O₂, 0 až 10000 ppm CO_e
- Přesnost měření O₂: $\pm 0,2\%$ měřené hodnoty
- Přesnost měření CO_e: lepší než 5% ze zvoleného rozsahu
- Teplota spalin: do 500 °C, volitelně do 1400 °C
- Napájení: 230 VAC
- 2 x výstup 4–20 mA
- 3 x digitální výstup alarmu
- Volitelně interface: HART, Fieldbus, Modbus RTU

Vlhkost a O₂ v sušících procesech

ENOTEC

ENOTEC AQUATEC 1000



- In-situ měření vlhkosti v sušících procesech s vysokými teplotami a vysokou prašností
- Reprezentativní měření díky umístění senzoru H₂O přímo v procesu
- Měřicí princip: kalkulace obsahu vodních par z rozdílu koncentrace kyslíku v sušícím procesu a referenční hodnoty
- Samodiagnostika stavu senzoru (indikace zbývající životnosti senzoru)
- Minimální nároky na údržbu
- Vysoká přesnost
- Typické aplikace: optimalizace doby sušení a nákladů na energii při výrobě sádrokartonu, při sušících procesech v potravinářství, apod.
- Zásuvná délka sondy: až 615 mm
- Rozsahy O₂ a H₂O: ppm až 100% O₂
- Přesnost měření O₂: $\pm 0,2\%$
- Reakční doba: 0,5 sekundy (při proudění nad 10 m/s)
- Volitelně interface: HART, Fieldbus, Modbus RTU
- K dispozici jsou i systémy pro měření vlhkosti spalin (AQUATEC 2000)

Analýza spalin v cementárnách

ENOTEC

ENOTEC CEMTEC



- Kontinuální analýza spalin ve vysoce prašných procesech za účelem zvýšení kvality produktu, snížení nákladů na energii a zlepšení emisí
- Kompletní pneumatický systém s vytahováním, zasouvání a otáčení sondy
- Max. teplota spalin: do 1400 °C
- Max. obsah prachu: až 2000 g/m³
- Druhy paliva: uhlí, olej, alternativní paliva
- Délky sond: až 3350 mm (jiné na vyžádání)
- Průměr sondy: 114 mm
- Typické aplikace: měření O₂ a CO ve spalovací komoře výroby cementu
- Analýza in-situ: O₂ a CO
- Analýza extrakčně: SO₂, NO_x, CO₂ atd
- Přesnost měření O₂: $\pm 0,2\%$
- Měřicí rozsah O₂: od 0–2% až po 0–25%
- Měřicí rozsah CO₂: od 0–500 až po 10000 ppm
- 2 x výstup 4–20 mA
- Volitelně interface: HART, Fieldbus, Modbus RTU

Analyzátor NO, NO₂, NO_x, CO₂, O₂

ECO PHYSICS

ECO PHYSICS nCLD 60 Series



- Ekonomická verze kontinuálního měření oxidů dusíku
- Kompaktní design
- Integrovaný generátor ozonu
- Různé druhy konvertorů pro detekci NO_x
- 4 nastavitelné rozsahy měření
- Provoz a ovládní dotykovým displejem / vzdáleně přes PC
- Snadná kalibrace
- 4 různé konfigurace pro široké spektrum aplikací
- Volitelně včetně měření O₂ a CO₂
- Typické aplikace: měření NO_x v kotlích, spalovnách odpadů, kontrola kvality ovzduší ve výrobě, monitoring okolního ovzduší a čistých prostor, měření NO₂ v budovách, výzkumných laboratořích pro biomedicínu a farmácii apod.
- Měřicí rozsah: dle požadované aplikace od 0–25 ppm až do 0–5000 ppm
- Průtok vzorku: 35–100 ml/min
- Hmotnost: 13–16 kg (dle vybavy)
- RS232 výstup

Analyzátor NO, NO₂ a NO_x, NH₃

ECO PHYSICS

ECO PHYSICS nCLD 80 Series



- Precizní měření NO, NO₂, NH₃ ve vzorku plynu
- Nejvyšší linearita a přesnost díky chemiluminiscenčnímu měření
- Kompaktní modulární design a nespočet konfigurací pro požadovanou aplikaci
- Barevný 8" dotykový displej
- Integrovaný generátor ozonu
- Integrovaná výkonná vakuová pumpa
- Různé druhy konvertorů pro detekci NO_x
- Možnost dvoubodové automatické kalibrace pro každý ze 4 rozsahů
- Volitelně instalace do rozvaděčové skříně
- Typické aplikace: od těžkého průmyslu, přes analýzu výfukových plynů v automotive až po medicínský a farmaceutický výzkum
- Měřicí rozsah: dle požadované aplikace od 0–5 ppm do 0–10000 ppm
- RS232 výstup
- 1 x výstup 4–20 mA
- Hmotnost: od 21 kg
- Napájení: 100–230 VAC
- Příkon: 400 VA (s pumpou)
- Rozměry (š×v×h): 450 x 133 x 545 mm

Detekce dýmu v tunelech

SIGRIST

SIGRIST FireGuard 2



- Detektor dýmu pro včasnou indikaci požáru v tunelu
- Spolehlivě zaregistruje již studený kouř (v počáteční fázi požáru)
- Optika chráněna před znečištěním
- Měřicí princip: rozptyl světla
- Údržba pouze jednou ročně
- Žádné falešné alarmy
- Snadná kontrola nastavení pomocí kalibrační tyče
- Instalace přímo v tunelu pod stropem, v mezistropu nebo na stěně
- Integrované měření okolní teploty
- Volitelně topení pro eliminaci mlhy (v blízkosti tunelových portálů)
- Typické aplikace: kontinuální detekce koncentrace kouře v silničních a železničních tunelech a včasná indikace požáru
- Měřicí rozsahy: 0 až 3000 E/km
- Rozlišení: 1 E/km
- Časová odezva: 90% změny do 5 s
- Nastavitelné meze signalizace
- Okolní teplota: -30° až +55 °C
- Mechanické krytí: IP66
- Napájení: 100–240 VAC
- Připojovací jednotka SIPOINT 2 s modulem: PowerRel (2 x 4–20 mA + 2 relé), Profibus DP, Modbus RTU, HART nebo Profinet IO

Měření opacity a prašnosti

SIGRIST

SIGRIST VisGuard 2



- Snímač opacity (viditelnosti, dohlednosti) vhodný i pro znečištěná prostředí
- Optika chráněna před znečištěním
- Měřicí princip: rozptyl světla
- Údržba pouze jednou ročně
- Vysoká spolehlivost
- Snadná kontrola nastavení pomocí kalibrační tyče
- Instalace přímo na stěně tunelu (In-situ), v SOS výklenku nebo mimo tubus tunelu v technické místnosti (Extractive)
- Volitelně možnost přepínání vzorků z více měřících míst
- Volitelný ohřev vzorku pro eliminaci mlhy
- Typické aplikace: měření opacity v silničních a železničních tunelech kvůli řízení ventilace, měření prašnosti prostředí
- Měřicí rozsahy: od 0 až 15 E/km až po 0 až 3000 E/km
- Rozlišení: 0,001 E/km
- Okolní teplota: -30° až +55 °C
- Mechanické krytí: IP66
- Napájení: 100–240 VAC
- Připojovací jednotka SIPOINT 2 s modulem: PowerRel (2 x 4–20 mA + 2 relé), Profibus DP, Modbus RTU, HART nebo Profinet IO



Příklady komplexních instalací



On-line analýzy, Vodárna Plzeň



On-line analýzy, Úpravna pitné vody Železná Ruda



On-line analytický monitoring kotle K2, SAKO Brno



On-line analýzy na blocích 1-4, ČEZ, JE Dukovany

www.technoprocur.cz

TECHNOPROCUR CZ, spol. s r.o.
Lipová 524
252 43 Průhonice, Česká republika

Tel.: +420 241 716 010
+420 241 716 024

Email: info@technoprocur.cz
<http://www.technoprocur.cz>

