



Prenosivi instrumenti



Pritisak • Temperatura • Vlažnost • Brzina i protok vazduha • Broj obrtaja • Kvalitet vazduha



Klasa 100

Termometri

Strana 4

TK100/TK102
TN100/TN101/TN102
TR100/TR102

Higrometri

Strana 6

HD100

Anemometri

Strana 8

LV101
LV107
LV110
VT100

Manometri

Strana 10

MP100/MP101/MP105
MP112/MP120

Kvalitet vazduha

Strana 12

AQ100

Brojač obrtaja - Tahometar

Strana 12

CT100

Namenjeno za Prehrambenu Industriju

Termometri - Higrometri
Klasa 150

Strana 16



Klasa 200

Termometri

TM200

Strana 5

Higrometri

HD200/HD200STD
HD200HT

Strana 7

Anemometri

VT200/VT200F/VT200H
VT200L/VT200P
VT200TP/VT200TF

Strana 9

Manometri

MP200P/MP200M/MP200G
MP200H/MP200HP

Strana 11

Kvalitet vazduha

AQ200

Strana 13

Softver

Datalogger-10

Strana 17



Izmenjivi
merni moduli
Klasa 200/300

Klasa 300 Višefunkcijski

Strana 14-15

Termometar

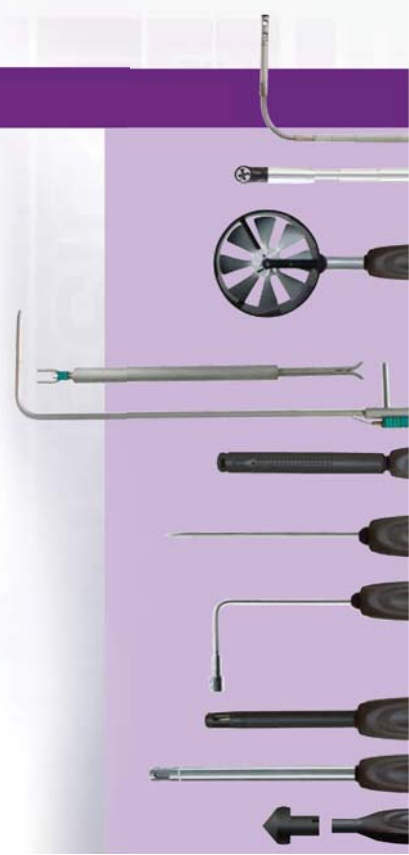
Higrometar

Anemometar

Manometar

Kvalitet vazduha

Brojač obrtaja



TK100/TK102

Termopar K, J, T

- 1, ili 2 kanalni termometar
- Izmenjive sonde



Na raspolaganju je veliki izbor temperaturnih sondi



TN100/TN101/TN102

NTC

- 1, ili 2 kanalni termometar
- Jedna fiksna sonda, ili veliki izbor izmenjivih sondi



Na raspolaganju je veliki izbor temperaturnih sondi



TR100/TR102

Pt100

- 1, ili 2 kanalni termometar
- Izmenjive sonde



Na raspolaganju je veliki izbor temperaturnih sondi



Temperatura, delta T (razlika temperature), izbor jedinica za prikazivanje, čuvanje izmerene vrednosti, maksimalna vrednost, minimalna vrednost, mogućnost podešavanja automatskog isključenja i pozadinsko osvetljenje.

TK102

2 kanala



Dodatni pribor za klasu

Sonde

Pt100, NTC, Termopar K, J, T

Opšte namene, ubodne, kontaktne sa okruglim ležištem, ambijentalne, kontaktne lističi (direktni, ili pod uglom), žičani, Velcro, sa zatvaračem sa navojem...



Zakrivljeni kontaktni listić
Od -50 do +250°C



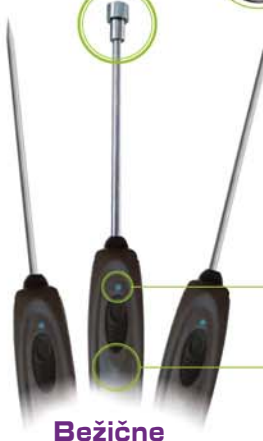
Žične

Izmenjive SMART+ (inteligentne) sonde

Instrument ih automatski prepoznaje kada se priključe. (Pt100 sonde)



Kontakt sa okruglim ležištem
Od -50 do +250°C



Bežične

(Pt100 sonde)

Kontrolna LED dioda
• Povezanost sa instrumentom
• Merenje

Višenamenski taster



Uverenjem
o kalibraciji

Snabdeven sa Opcija

Modul za merenje Struje/Napona

Modul sa 4 ulaza za
TERMOPAR

Sonda termopara K, J, T*

NTC sonda*

NTC ubodna sonda

Pt100 sonda*

Pt100 sonda* - bežična -

*Opciono na raspolaganju stoji veliki izbor temperaturnih sondi

Temperatura, delta T (razlika temperature), izbor jedinica za prikazivanje, čuvanje izmerene vrednosti, maksimalna vrednost, minimalna vrednost, zvučni alarm (2 tačke uključivanja)
8.000 mernih tačaka



Instrumenti namenjeni za primenu u prehrambenoj industriji
strana 16

TM200

4 priključka za termopar
2 priključka za Pt100 sondu



Opciono na raspolaganju stoji veliki izbor temperaturnih sondi

Bežične sonde

Bežično povezivanje

Pt100 temperaturna sonda



Izmenjivi moduli

Modul sa 4 priključka za termopar

2 Pt100 kanala
 4 kanala termopara K, J, T

Modul za struju/napon



Za ΔT nadzor razlike u temperaturi kod sistema provetravanja

100 & 200

Isporučuju se u koferu za transport



TK100 - TK102
 1 kanal 2 kanala
 TK100 - TN102
 1 kanal 2 kanala
 TN101
 TR100 - TR102
 1 kanal 2 kanala
 TM200

0 do 2,5 V					
0 do 10 V					
0 do 4-20 mA					
K: -200 do +1300°C					
J: -100 do +750°C					
T: -200 do +400°C					
(Merni opseg zavisi od modela)					
-40 do +120°C (zavisno od modela)					
-50 do +250°C (zavisno od modela)					

Namagnetisano zaštitno kućište

Ne mora se držati u rukama



Crna kugla (klasa 200)

Sa priključkom za povezivanje



Amperklešta (klasa 200)



Datalogger - 10 (klasa 200)

Program za snimanje i obradu podataka



Bežično povezivanje

(klasa 200)



NAMENA

Nadzor nivoa vlažnosti



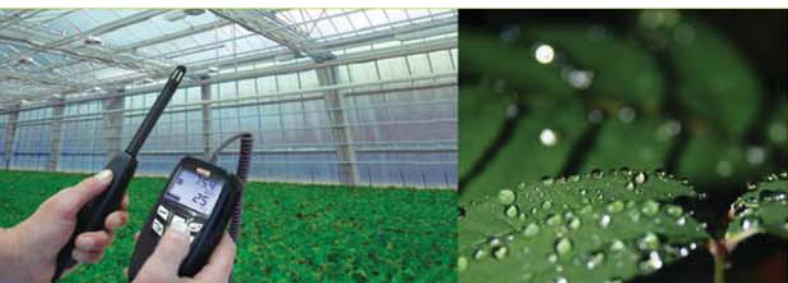
ČISTE PROSTORIJE

Kontrola opasnih prostora



IZOLACIJA

Kontrola tačke orošavanja



Relativna vlažnost, tačka orošavanja i temperatura.
Izbor jedinica prikazivanja rezultata merenja,
čuvanje izmerene vrednosti, maksimalna vrednost, minimalna vrednost,
mogućnost podešavanja automatskog isključenja i pozadinsko osvetljenje

HD100

Higrometrija Temperatura

- Fiksna sonda



Dodatni pribor za klasu 100 & 2

Sonde

Higrometrija, Temperatura



Izmenjive SMART+ sonde

Instrument ih automatski
prepoznaje kada se
prikluče.



Visoko temperaturna i
higometrijska sonda
• Od -40 do +180°C



Bežične

(Pt100 sonde)

Žične

Bežične

(Pt100 sonde)



Uverenjem
o kalibraciji

- Snabdeven sa
- Opcija

Modul za merenje Struje/Napona

Modul sa 4 ulaza za TERMOPAR

Standardna higometrijska sonda

Standardna bežična higometrijska sonda

Visokotemperaturna higometrijska sonda

Visokotemperaturna higometrijska sonda

- bežična

Pt100* temperaturna sonda

Pt100 temperaturna sonda - bežična - *

Sonde termopara K, J, T*

*Opciono na raspolaganju stoji veliki izbor temperaturnih sondi

Apsolutna i relativna vlažnost, tačka orošavanja, površinska tačka orošavanja, temperatura i temperatura vlaženja, entalpija, WBGT indeks, delta T (razlika temperature), izbor jedinica prikazivanja rezultata, čuvanje izmerene vrednosti, maksimalna vrednost, minimalna vrednost.

8.000 mernih tačaka



Instrumenti namenjeni za primenu u prehrambenoj industriji
strana 16

HD200

Higrometrija

Pt100

Termopar K, J, T



Opciono na raspolaganju stoji veliki izbor temperaturnih sondi

Bežične sonde

Bežično povezivanje

- ABS higrometrijske sonde
- Higrometrijske sonde od nerđajućeg čelika
- Pt100 temperaturne sonde

Izmenjivi moduli

Modul sa 4 priključka za termopar
Modul za struju/napon

Sonde vlažnosti Za visoke temperature

- Sonda od nerđajućeg čelika
- Do 180°C



Za sve primene merenja vlažnosti vazduha

200



Isporučuju se u koferu za transport

HD100

HD200STD

HD200HT

HD200

0 do 2,5 V 0 do 10 V 0 do 4-20 mA		●	●	●
K: -200 do +1300°C J: -100 do +750°C T: -200 do +400°C		●	●	●
3 do 98 %Rel. VI. 0 do 600 g/Kg -40 do +70°C _{td} -20 do +80°C	●	●	●	●
3 do 98 % Rel. VI. 0 do 600 g/Kg -50 do +80°C _{td} -140 do +180°C		●	●	●
-50 do +250°C (zavisno od modela)		●	●	●
(zavisno od modela)		●	●	●



Namagnetisano zaštitno kućište
Ne mora se držati u rukama

Neophodno za izračunavanje WBGT indeksa



Kugla za izbor funkcija (klasa 200)
Sa priključkom za povezivanje

Amperklešta (klasa 200)



Datalogger - 10 (klasa 200)

Program za snimanje i obradu podataka



Bežično povezivanje

(klasa 200)



LV101

vetrokaz Ø14mm

- Brzina • protok vazduha u ventilacionim kanalima i sa konusima
- Temperatura • Fiksne sonde



LV107

vetrokaz Ø70mm

- Brzina • izračunavanje protoka vazduha • Temperatura
- Fiksna sonda • Određivanje smera protoka vazduha



LV110

vetrokaz Ø100mm

- Brzina • Protok vazduha u ventilacionim kanalima i sa konusima
- Temperatura • Fiksna sonda • Određivanja smera protoka vazduha



Sonde

vetrokazi Ø14mm, Ø70mm i Ø100mm, Užarena nit



Užarena nit

- Standardna ili teleskopska u obliku gušćijeg vrata
- Ugrađena temperaturna sonda Pt100

vetrokaz Ø70mm i Ø100mm

- Određivanje smera protoka vazduha
- Ugrađena temperaturna sonda Pt100

vetrokaz Ø14mm

- Ugrađena temperaturna sonda Pt100

Kontrolna LED dioda

Povezanost sa instrumentom

Merenje

Višefunkcijski taster

Žične

Bežične

(Pt100 sonde)

*Opciono na raspolaganju
stoji veliki izbor
temperaturnih sondi



Brzina i protok vazduha u ventilacionim kanalima i sa konusima, temperatura, izbor jedinica prikazivanja rezultata, čuvanje izmerene vrednosti, maksimalna vrednost, minimalna vrednost, automatsko usrednjavanje, mogućnost podešavanja automatskog isključenja i pozadinsko osvetljenje

VT100

Užarena nit

- Brzina
- Izračunavanje protoka vazduha sa konusom
- Temperatura
- Kompenzacija brzine sa pritiskom vazduha
- Fiksna sonda



Dodatni pribor za klasu

● Snabdeven sa ● Opcija



Modul za merenje Struje/Napona	0 do 2,5 V 0 do 10 V 0 do 4-20 mA
Modul sa 4 ulaza za TERMOPAR	K: -200 do +1300°C J: -100 do +750°C T: -200 do +400°C
Standardna užarena nit	0,15 do 30 m/s -20 do +80°C
Sonda sa užarenom niti, teleskopska u obliku gušćijeg vrata	0 do 99999 m³/h
Konusi za merenje protoka vazduha	
Ø14mm vetrokaz	0,8 do 25 m/s -20 do +80°C
Ø14mm teleskopski vetrokaz	0 do 99999 m³/h
Ø70mm vetrokaz	0,3 do 35 m/s -20 do +80°C
Ø70mm teleskopski vetrokaz	0 do 99999 m³/h
Ø100mm vetrokaz	0,2 do 35 m/s -20 do +80°C
Ø100mm teleskopski vetrokaz	0 do 99999 m³/h
Pt100 temperaturna sonda *	-50 do +250°C
Pt100 temperaturna sonda * - bežična -	(zavisno od modela)
Sonde termopara K, J, T *	(Merni opseg zavisi od modela)



- Standardni, ili teleskopski u obliku gušćijeg vrata
- Ugrađena temperaturna sonda Pt100

Vetrokazi
Užarena nit
Temperatura



A man in a white lab coat is shown from the side, holding a small black handheld device in his right hand and touching a button on a white wall-mounted speaker with his left hand. The speaker has a red 'Lectro' logo. This illustrates the use of a handheld device for interaction with a wall-mounted interface.

- 200 x 200 mm
300 x 300 mm
450 x 450 mm
550 x 100 mm

Bežično povezivanje



vetrokaz Ø70mm i Ø100mm i Pt100 temperaturne sonda

Modul sa 4 priključka za termopar
Modul za struju/napon

LV101 LV107 LV110 VT100 VT200 VT200F VT200H VT200L VT200P VT200TP VT200TF



.....Konusi za protok vazduha

Namagnetisano zaštitno kućište
Ne mora se držati u rukama

Amperklešta

Program za snimanje i obradu podataka



Bežično povezivanje

(klasa 200)



Isporučuju se u
koferu za transport



Uverenjem o kalibraciji



MP100

Od 0 do ± 1000 Pa



MP101

Od 0 do ± 1000 mmH₂O



MP105/112

Od 0 do $\pm 500/\pm 2000$ mbar



Pritisak, izbor jedinica za prikazivanje, samokalibracija, čuvanje izmerene vrednosti, maksimalna vrednost, minimalna vrednost, mogućnost podešavanja automatskog isključenja i pozadinsko osvetljenje

MP120

Od 0 do ± 1000 Pa

- Pritisak
- Izračunavanje brzine i protoka vazduha
- Izračunavanje brzine strujanja vazduha sa kompenzacijom pritiska



Dodatni pribor za klasu

Sonde

Pitotova cev, Termopar, CO/temperatura



Pitotova cev „L tip“

- Sa ili bez temperaturne kompenzacije
- Na raspolaganju su više dimenzija prečnika i dužine

Sonda CO/temperature

- Od 0 do 1000 ppm
- Pt100 od -20 do +80°C

Pitotova cev „S tip“

- Ugrađena termopar sonda za merenje temperature
- TIG završen oklop od nerđajućeg čelika

Žične



● Snabdeven sa ● Opcija

Modul za merenje PRITISKA , koji se može menjati	0 do ± 500 Pa
	0 do ± 2500 Pa
	0 do ± 1000 Pa
	0 do ± 500 mBar
	0 do ± 2000 mBar
Modul za merenje Struje/Napona	0 do 2,5 V 0 do 10 V 0 do 4-20 mA
Modul sa 4 ulaza za TERMOPAR	K: -200 do +1300°C J: -100 do +750°C T: -200 do +400°C
Sonde termopara K, J, T*	(Merni opseg zavisi od modela)
CO/Temperaturna sonda	-20 do +80°C 0 do 500 ppm
Pitotova cev „L“ i „S“	2 do 100 m/s Prečnik: od Ø3 do Ø14 mm Dužina: od 100mm do 3m
Protok vazduha sa DEBIMO oštrocama	4 do 100 m/s 0 do 99999 m³/h

*Opciono na raspolaganju stoji veliki izbor temperaturnih sondi



MP200
Od 0 do ± 10000 Pa
Brzina
Protok vazduha



- 1 modul za merenje struje / napona
- 1 modul termopara

A close-up photograph of the sensor assembly mounted on the test rig. The assembly consists of a cylindrical sensor head connected to a cable, which is secured to a vertical support rod. The sensor is positioned to measure the displacement of the horizontal beam.



MP100 2 do + 100 Pa**
MP101 2 do + 100 mmH₂O**
MP105 2 do + 50 mbar**
MP112 2 do + 200 mbar**
MP120 2 do + 100 Pa**
MP200P
MP200M
MP200G
MP200H
MP200HP

The left grid is a 10x5 grid with a checkerboard pattern of white and light purple squares. The right grid is a 10x5 grid with a light purple background and green dots. The dots are arranged in a pattern that suggests a 10x10 grid where the top-left corner is missing. The dots are located at (row, column) positions: (1,2), (1,3), (1,4), (1,5), (1,6), (2,1), (2,2), (2,3), (2,4), (2,5), (2,6), (3,1), (3,2), (3,3), (3,4), (3,5), (3,6), (4,1), (4,2), (4,3), (4,4), (4,5), (4,6), (5,1), (5,2), (5,3), (5,4), (5,5), (5,6), (6,1), (6,2), (6,3), (6,4), (6,5), (6,6), (7,1), (7,2), (7,3), (7,4), (7,5), (7,6), (8,1), (8,2), (8,3), (8,4), (8,5), (8,6), (9,1), (9,2), (9,3), (9,4), (9,5), (9,6), (10,1), (10,2), (10,3), (10,4), (10,5), (10,6).



**Isporučuju
se sa**

**Uverenjem
o kalibraciji**

Usluge



Agronomija



Vinarstvo



CO₂, temperatura, izbor jedinica za prikazivanje, čuvanje izmerene vrednosti, maksimalna vrednost, minimalna vrednost, mogućnost podešavanja automatskog isključenja i pozadinsko osvetljenje

AQ100

CO₂
Temperatura

- Fiksna sonda



Brojač obrtaja

Klasa 100



Indikator broja obrtaja u minuti

Kontaktni/Optički

- Fiksna sonda
- Izbor jedinica za prikazivanje
- Funkcije: čuvanje izmerene vrednosti, maksimalna vrednost, minimalna vrednost
- Izbor kontaktno, ili optički
- Podešivo samogašenje i pozadinsko osvetljenje



● Snabdeven sa ● Opcija

Optički sonda	Od 60 do 60000 ob/min
ETC (kontaktni) adapter	Od 30 do 30000 ob/min

CT1000

CT100C



Isporučuju se u koferu za transport



Uverenjem
o kalibraciji

CO, CO₂, temperatura, delta T (razlika temperature), vlažnost, izbor jedinica za prikazivanje, čuvanje izmerene vrednosti, maksimalna vrednost, minimalna vrednost, zvučni alarm (dve tačke uključivanja).

8.000 mernih tačaka



AQ200

CO/CO₂

Temperatura/Higrometrija

Pritisak vazduha



Sonde za merenje kvaliteta vazduha

Sonda CO/temperatura

- Od 0 do 500 ppm / Od -20 do +80°C

Sonda CO₂/temperatura

- Od 0 do 5000 ppm / Od -20 do +80°C

CO₂/Temperatura/Hidrometrijska sonda

- Od 0 do 5000 ppm / Od -20 do +80°C / Od 5 do 95 % Rel. VI.



Izmenjivi moduli

Klimatski uslovi

- Higro / Temperatura / Pritisak vazduha

Modul sa 4 priključka za termopar
Modul za struju/napon

Bežične sonde

Bežično povezivanje

Pt100 temperaturna sonda



pribor

Namagnetisano zaštitno kućište

Ne mora se držati u rukama



Amperklešta

Datalogger - 10 (klasa 200)

Program za snimanje i obradu podataka

Bežično povezivanje

(klasa 200)

Isporučuju se u koferu za transport



Uverenjem o kalibraciji

● Snabdeven sa ● Opcija

		AQ100	AQ200	AQ200P	AQ200S
Modul za klimatske uslove	5 do 95 % Rel. VI. -20 do +80°C 800 do 1100hPa		●	●	●
Modul za merenje struje/napona	0 do 2,5 V 0 do 10 V 0 do 4-20 mA		●	●	●
Modul sa 4 ulaza za TERMOPAR	K: -200 do +1300°C J: -100 do +750°C T: -200 do +400°C		●	●	●
Sonda CO/temperatura	0 do 500 ppm -20 do +80°C		●	●	●
Sonda CO ₂ /temperatura	0 do 5000 ppm -20 do +80°C	●	●	●	●
Sonda CO ₂ /Temperatura/Higrometrija	0 do 5000 ppm -20 do +80°C 5 do 95 %Rel. VI.		●	●	●
Pt100 temperaturna sonda *	-50 do +250°C (zavisno od modela)		●	●	●
Pt100 temperaturna sonda * - bežična -			●	●	●
Sonde termopara K, J, T *	(Merni opseg zavisi od modela)		●	●	●

*Opciono postoji veliki izbor temperaturnih sondi



● Snabdeven sa ● Opcija

AMI300
AMI300CLA
AMI300STD
AMI300PRO
AMI300CRF
AMI300SRF
AMI300PRF



**Uverenjem
o kalibraciji
u aluminijumskom
transportnom koferu**

AMI300

Pritisak

Temperatura/Higrometrija

Brzina i protok vazduha

Kvalitet vazduha

Broj obrtaja



Bežične

Žične

Do 12.000 mernih tačaka

Evolutivni i tačan

Intuitivni meni

Veliki ekran u boji

Džojстик – upravljačka ručica i 5 tastera
zaštićenih metalnim premazom

Temperatura



Pritisak



Vlažnost



Višefunkcijska sonda

- Brzina
- Vlažnost
- Temperatura

Modul za merenje klimatskih uslova

- Vlažnost
- Temperatura
- Pritisak vazduha



Bežične sonde

Bežično povezivanje



Kvalitet vazduha



Brzina i protok vazduha



Bežično
povezivanje



Namenjeno za prehrambenu industriju

Termometar TK150 Termopar K, J, T

- Termometar sa 1 kanalom
- Snabdeven sa IP67 voodopornim zaštitnim kućištem



Opciono, na raspolaganju je veliki izbor temperaturnih sondi

Termometar TN150/TN151 NTC

- Termometar sa 1 kanalom
- Snabdeven sa IP67 voodopornim zaštitnim kućištem



Opciono, na raspolaganju je veliki izbor temperaturnih sondi

Termometar TR150 Pt1000

- Termometar sa 1 kanalom
- Snabdeven sa IP67 voodopornim zaštitnim kućištem



Opciono, na raspolaganju je veliki izbor temperaturnih sondi



Voodoporno zaštitno kućište

● Snabdeven sa ● Opcija

Uverenjem o kalibraciji

Transportnim koferom



Izbor jedinica za prikazivanje, čuvanje izmerene vrednosti, maksimalna vrednost, minimalna vrednost, mogućnost podešavanja automatskog isključenja i pozadinsko osvetljenje podesivi alarm

➤ HACCP princip

HD150 Higrometar



- Relativna vlažnost, temperatura, tačka orošavanja
- Fiksna sonda



TK150 TN150 TN151 TR150 HD150

Higrometrijska sonda	5 do 95 % Rel. Vl. -40 do +70°C _{td} -20 do +70°C	TK150	TN150	TN151	TR150	HD150
Sonde termopara K, J, T*	-50 do +250°C (zavisno od modela)	●				
NTC sonda *	-40 do +120°C (zavisno od modela)		●			
Ubodna NTC sonda				●		
Pt1000 sonda *	-50 do +250°C				●	
IP67 Voodoporno zaštitno kućište		●	●	●	●	●

*Opciono na raspolaganju stoji veliki izbor temperaturnih sondi



Program Datalogger-10

Program Datalogger 10 se koristi za obradu podataka i veoma je lak za upotrebu.



Automatsko prepoznavanje instrumenta



Obrada podataka

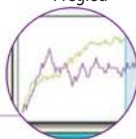
Ekran orijentisan ka korisniku:

- Korisnički orijentisani kanali
- Mogućnost ubacivanja komentara
- Prikazivanje teorijskih vrednosti i/ili tolerancija
 - Ubacivanje legendi i statistike
 - Dodavanje matematičke funkcije

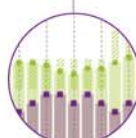
Prikazivanje merenja po lokacijama (na zahtev)



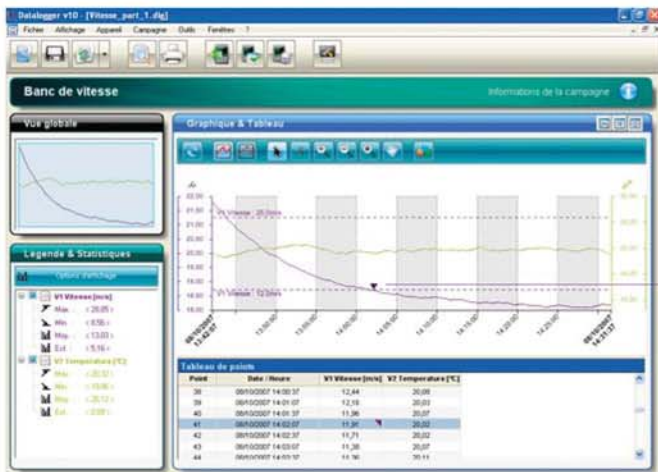
• Pregled



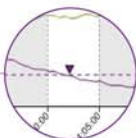
• Teorijske vrednosti (tolerancije)



Prikazivanje merenja u periodima

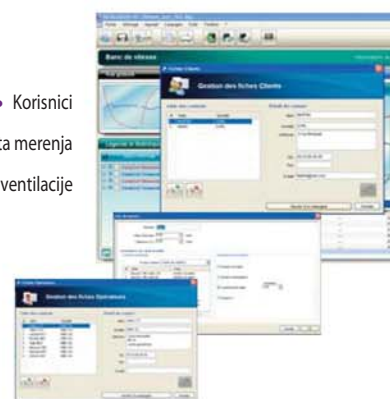


• Dodavanje komentara



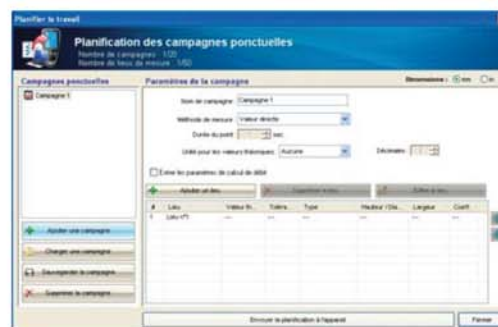
Konfiguracija

- Korisnici
- Mesta merenja
- Tip ventilacije



Intervencije planiranje

Konfiguracija mesta i karakteristika sledećeg skupa podataka, koji ćete izmeriti!



Rukovanje Instrumentom

- Snimanje serijskog broja vašeg instrumenta
- Snimanje potvrde o kalibraciji i uverenja o podešenosti
- Podešavanje alarma: kašnjenje upozorenja





Smart+ (inteligentne) sonde

Sve sonde* i merni moduli su opremljeni SMART Plus (inteligentnim) sistemom. Ovaj sistem omogućava automatsko prepoznavanje modula prilikom priključivanja na instrument. (* izuzev sonde termopara)

Sonde i merni moduli su snabdeveni sa uverenjem o kalibraciji, ili potvrdom o podešenosti.



Bežične sonde

Kontrolna LED dioda
Prikazuje povezanost sa instrumentom

Višefunkcijski taster

Bežične sonde su na raspolaganju za instrumente klase 200 i za AMI višefunkcijski instrument.

- BRZINA STRUJANJA VAZDUHA: Ø 70 i Ø 100 mm vetrokaz
- HIGROMetrija: ABS ili nerđajući čelik
- Pt100 TEMPERATURA: ambijenta, ubodna, kontaktni, opšte namene

Vodootporno zaštitno kućište



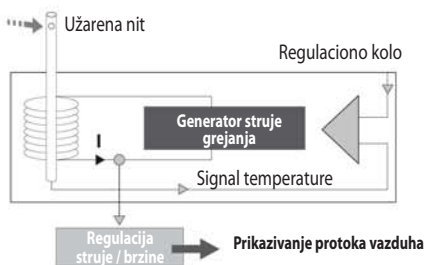
Temperaturne sonde sa okruglim ležištem

- Pt100, ili termopar K

Temperaturne sonde sa kontaktnim listićima

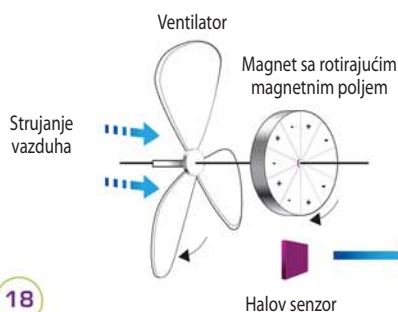
- Prava, ili pod uglom
- Vreme odziva: $T_{63} = 4 \text{ sec}$

Brzina strujanja vazduha



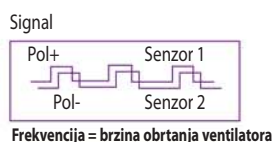
Anemometar sa užarenom niti

Tanka nit se trajno zagreva na temperaturu znatno veću od temperature okruženja, a strujanje vazduha je konstantno hladi. Temperatura niti se održava konstantnom pomoću kola za regulaciju. Time se dobija da je struja kojom se nit zagreva proporcionalna brzini strujanja vazduha.



Vetrokaz: Halov senzor

Detekcija smera i pravca strujanja vazduha



Veliki ekran u boji

Prilagođen korisniku

Do 6 parametara istovremeno

Na raspolaganju su 3 načina prikaza

- Standardni
- Linijiska grafika (bargraf)
- Dijagram



Laka pretraga pomoću džojstika (upravljačke ručice)

Užarena nit

- Standardna, ili teleskopska u obliku gušćijeg vrata
- Ugrađena temperaturna sonda



Teleskopska u obliku gušćijeg vrata

Standardna

Principi

Kvalitet vazduha

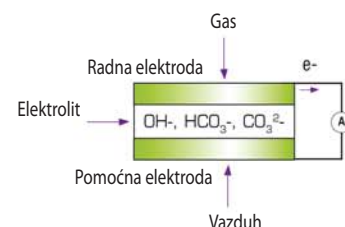
Infracrveni senzor



Gasovi imaju osobinu da apsorbiraju izvesnu količinu svetlosti na izvesnim talasnim dužinama u infracrvenom delu spektra. Količina svetla, koja se očitava na infracrvenom senzoru je obrnuto proporcionalna količini CO_2 .

Elektrohemijski senzor

Elektrohemijska ćelija se sastoji od posude, dve elektrode, žica za povezivanje i elektrolita. Ugljen monoksid oksidiše na jednoj elektrodi u CO_2 dok se kiseonik troši na drugoj elektrodi. Struja, koja se proizvodi je proporcionalna koncentraciji CO.



Izmenjivi moduli

Modul za klimatske uslove

- Higro/Temperatura/Pritisak vazduha

5 modula za pritisak = 5 mernih opsega

- Sa ulazom za termopar

Modul sa 4 priključka za termopar

- K, J, T

Struja/Napon

Senzor kvaliteta vazduha

- Na raspolaganju:
- CO/Temperatura
 - CO₂/Temperatura
 - CO₂/Temperatura/Higrometrija

Višefunkcijski senzor

- Brzina strujanja / Higrometrija / Temperatura

Bežična komunikacija

Bežična komunikacija

Instrument / PC

(klasa 200 i višefunkcijski)

Aluminijumskim transportnim koferom

Program za obradu podataka
Datalogger - 10

rada

Temperatura

Infracrveni senzor

Termopar K

Prema Sibeckovom efektu kada se dve žice napravljene od različitih materijala povežu na dva kraja, formira se električno kolo. Napon se povećava sa temperaturom.

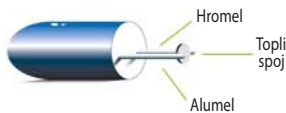
Pt100, Pt1000

Pt100 je otpornost sa pozitivnim temperaturnim koeficijentom, koja se menja sa promenom temperature. Kada je veća temperatura, povećava se i vrednost otpornosti.

Kod Pt1000 sonde se primenjuje isti princip kao i kod Pt100 samo je vrednost otpornosti 10 puta veća.

NTC

Sonda sa negativnim temperaturnim koeficijentom kod koje se otpornost smanjuje sa povećanjem temperature.



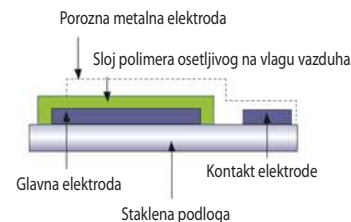
Otpornost platine



Vlažnost

Kapacitivni senzorski elemenat

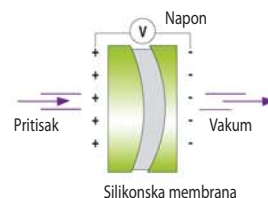
Unutar senzora kapacitivni sloj od polimera reaguje sa vlagom, koja se nalazi u vazduhu. Sloj se nalazi između dve metalne elektrode, koje leže na staklenoj podlozi. Apsorpcija vode, koja je funkcija relativne vlažnosti vazduha okruženja menja dielektričnu konstantu. Izmereni signal je direktno proporcionalan relativnoj vlažnosti vazduha i zavisi od pritiska vazduha.



Pritisak

Piezootporni senzor

Piezootporni senzor je membrana napravljena od silikonske podloge, koja se savija u zavisnosti od pritiska, koji deluje na nju i generiše mali napon, ili malu struju, koji su proporcionalni primenjenom pritisku.



Distributer :



www.kimo.fr



KIMO - Export Department
Boulevard de Beaubourg - BP 48
Emerainville - F-77312 MARNE LA VALLEE - France
Tel. : +33 (0)1 60 06 69 25 - Fax : +33 (0)1 60 06 69 29
Email : export@kimo.fr