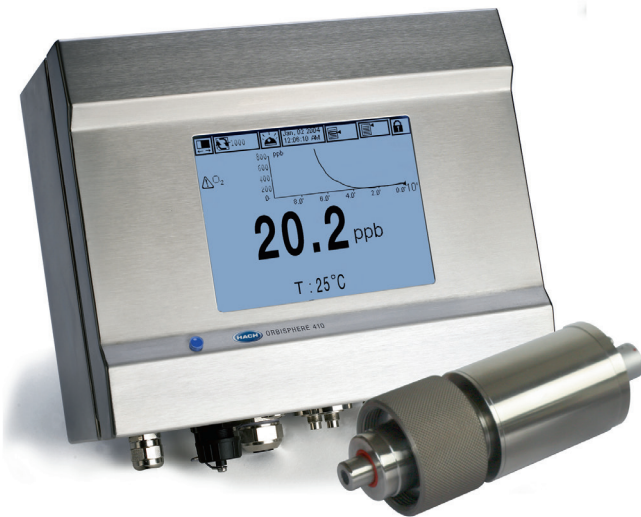


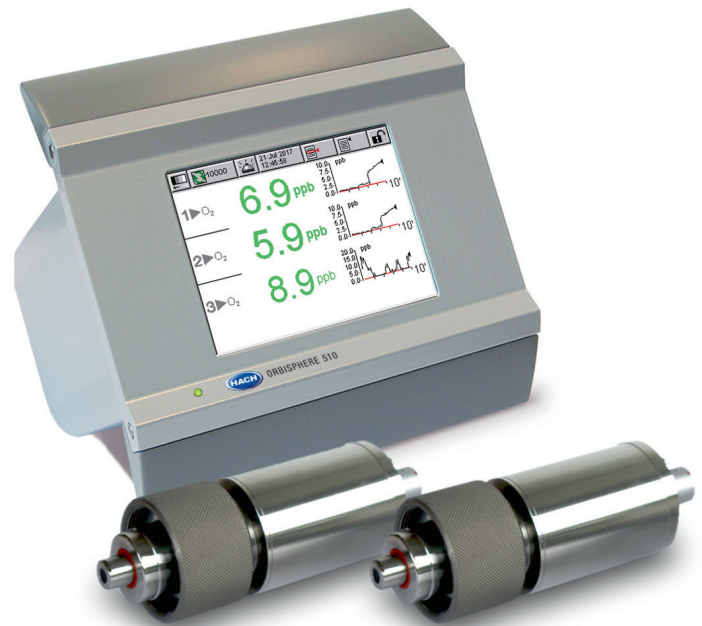
Orbisphere K1100 Luminescentiesensor voor opgeloste zuurstof

Applicaties

- Energiecentrales (niet-nucleaire)



410 eenkanaals systeem (O₂)



510 meerkanaals systeem (O₂)

De eerste onderhoudsvrije optische zuurstofsensor voor energiecentrales.

De optische sensor Orbisphere K1100 biedt samen met de eenkanaals Orbisphere 410-controller en de meerkanaals Orbisphere 510-controller een nieuwe manier voor het bewaken van zuurstof in energiecentrales. Orbisphere-sensors vormen de industriestandaard voor zuurstofmetingen doordat ze iedere technoloog gemoedsrust bieden.

Eén kalibratie per jaar

Eén nulpuntskalibratie per jaar is alles wat er nodig is voor de sensor K1100. Luminescentietechnologie is ontwikkeld om een minimale drift te bewerkstelligen en maakt van de K1100 de meest stabiele sensor met het langste kalibratie-interval in de branche.

Geen membranen = twee minuten onderhoud

Omdat er geen membranen hoeven te worden vervangen en geen elektrolytoplossing hoeft te worden bijgevuld, heeft de K1100 maar twee minuten onderhoud per jaar nodig. Er zijn geen corrosieve of gevaarlijke chemicaliën vereist, waardoor de jaarlijkse taak sneller, eenvoudiger en veiliger kan worden uitgevoerd zonder dat dit ten koste gaat van de meetprecisie.

Lage upgradekosten

Het volledige systeem bestaat uit een controller, een doorstroomkamer en de K1100 LDO-sensor (Luminescent Dissolved Oxygen). De sensor is compatibel met Hach Orbisphere-doorstroomkamers van 28 mm, waardoor er geen technische aanpassingen nodig zijn. Installatie kan snel en eenvoudig zonder speciale voorbereiding worden uitgevoerd.

Een nieuw vertrouwensniveau

De K1100 is de eerste optische sensor die gebruik maakt van luminescentietechnologie en kan daarmee zuurstof op zowel ppb- als ppm-niveaus meten in energiecentrales. Sinds 1978 bepalen Orbisphere-sensoren van Hach in de industrie de norm voor zuurstofmeting door het vertrouwen te winnen van elke technoloog in de waterbranche. De K1100 zet deze traditie voort en biedt aanzienlijke voordelen in exploitatie en kosten.

Technische gegevens*

K1100 (sensor voor lage concentraties)

Meetbereik	0 - 2000 ppb opgelost O ₂ (DO) (indicatieve waarden tot 5000 ppb)
Temperatuurbereik	Nauwkeurig van -5 tot 50 °C Bestand tegen temperaturen van -5 tot 100 °C
Herhaalbaarheid	± 0,4 ppb van 1 % welke van beide groter is
Reproduceerbaarheid	± 0,8 ppb of 2 % welke van beide groter is
Nauwkeurigheid	± 0,8 ppb of 2 % welke van beide groter is
Laagste detectie limiet	0,6 ppb
Responstijd	(90%) <10 s (gasfase); <30 s (vloeistoffase)
Display	0,1 ppb
Kalibratie	Een nulpuntskalibratie met standaard 99.999% stikstof (kwaliteit 50) of equivalent zuurstofvrij gas
Monster druk	1 - 20 bar absoluut

K1100 (sensor voor hoge concentraties)

Meetbereik	0 - 40 opgelost O ₂ (DO)
Temperatuurbereik	Nauwkeurig van -5 tot 50 °C Bestand tegen temperaturen van -5 tot 100 °C
Herhaalbaarheid	± 0,015 ppm van 2 % welke van beide groter is
Reproduceerbaarheid	± 0,02 ppm of 3 % welke van beide groter is
Nauwkeurigheid	± 0,02 ppm of 3 % welke van beide groter is
Laagste detectie limiet	0,015 ppm
Responstijd	(90%) <10 s (gasfase); <50 s (vloeistoffase)
Display	0,1 ppb
Kalibratie	Twee punten bij vervanging van de sensorkap (nul en lucht), één tijdens gebruik (lucht)
Monster druk	1 - 20 bar absoluut

Orbisphere-controller

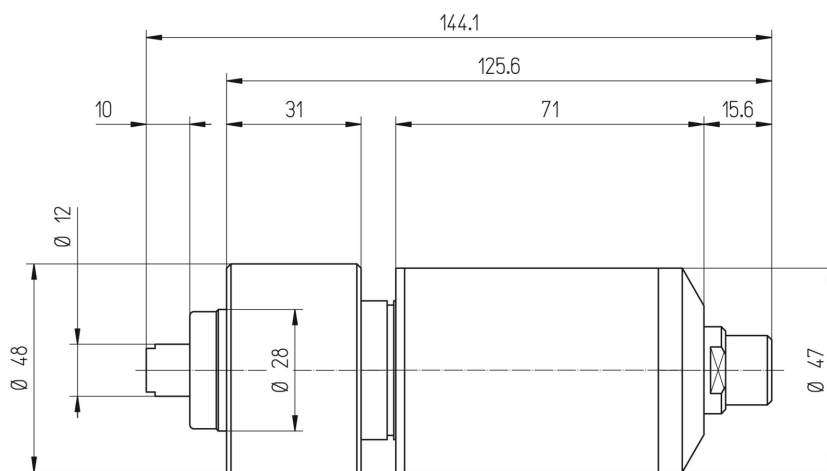
Behuizing	Wand-/buismontage: roestvast staal Paneelmontage: aluminium
Beschermingsklasse	Wand-/buismontage: IP65, NEMA 4x Paneelmontage: IP65
Certificatie	EMC: EN61326-1:2006 CE: EN61010-1:2010 ETL, conform UL 61010-1 en CSA 22.2 Nr. 61010-1
Display	TFT-kleurendisplay met touchscreen
Analoge uitgang	3 intelligente 0/4-20 mA (500 ohm), programmeerbaar als lineair of tri-lineair, configureerbaar voor verzenden van diagnose-informatie
Relais	3 meetalarmrelais (2 A tot 30 VAC of 0,5 A tot 50 VDC), configureerbaar voor verzenden van diagnose- informatie 1 systeemalarmrelais (2 A tot 30 VAC of 0,5 A tot 50 VDC)
Communicatie	RS485 Profibus DP (optioneel) Ethernet USB-client voor downloaden van gegevens van een computer USB-host voor downloaden van gegevens met een USB-stick
Data opslag	Modus met lopende buffer of eenmalige opslag voor meer dan 1000 metingen en 1000 gebruikershandelingen Bewaart kalibratiedata voor laatste 50 kalibraties
Gebruikers interface	Weergaven op touchscreen: concentratie, trendgrafiek, diagnose, alarmstatus, historische gegevens
Afmetingen (H x B x D)	Wandafmetingen: 230,5 mm x 250 mm x 160 mm Paneelafmetingen: 156 mm x 220 mm x 253,5 mm
Stroom	Universeel 100/240 VAC bij 50/60 Hz, 25 VA 10-36 VDC, 25 W

*Wijzigingen onder voorbehoud

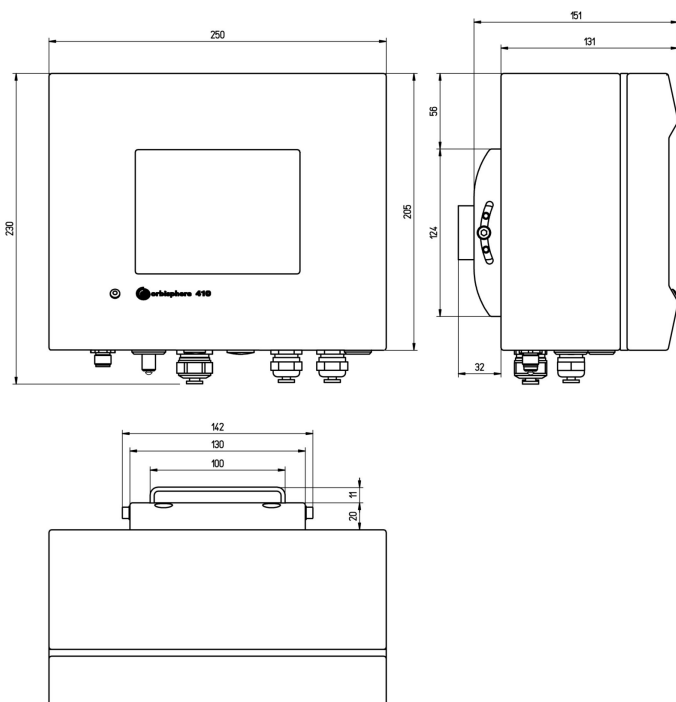
Dimensions

In millimeters.

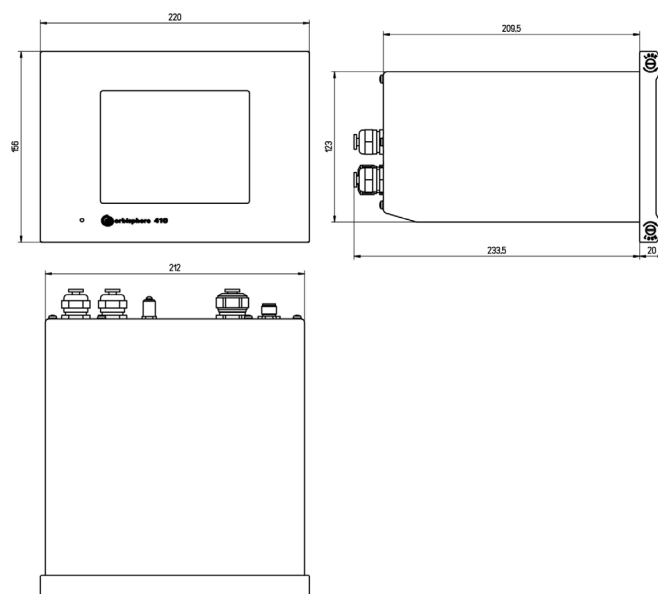
Sensor



Controller (wand-/buismontage)



Controller (paneelmontage)



Bestelinformatie

Voorgeconfigureerde systemen

K1100-KTO-W-IMP	Kit bestaat uit sensor K1100-S00, controller 410K/W1C0000, 3 m kabel (32510.03), ¼"-doorstroomkamer (32001.011)
K1100-KTO-W-MET	Kit bestaat uit sensor K1100-S00, controller 410K/W1C0000, 3 m kabel (32510.03), 6 mm-doorstroomkamer (32001.010)
K1100-KTO-P-MET	Kit bestaat uit sensor K1100-S00, controller 410K/P1C00000, 3 m kabel (32510.03), 6 mm-doorstroomkamer (32001.010)
K110H-KTO-W-IMP	Kit bestaat uit sensor K1100-S00H, controller 410K/W1C0000, 3 m kabel (32510.03), ¼"-doorstroomkamer (32001.011)
K110H-KTO-P-IMP	Kit bestaat uit sensor K1100-S00H, controller 410K/P1C00000, 3 m kabel (32510.03), ¼"-doorstroomkamer (32001.011)
K110H-KTO-P-MET	Kit bestaat uit sensor K1100-S00H, controller 410K/P1C00000, 3 m kabel (32510.03), 6 mm-doorstroomkamer (32001.010)
DGK510KK-W1025	Kit bestaat uit een tweekanaals controller 510KK0/W1C00000, 2 K1100-S00-sensors, 2 kabels van 5 m (32510.05), 2x 6 mm-doorstroomkamers (32001.010)
DGK510KK-P1025	Kit bestaat uit een tweekanaals controller 510KK0/P1C00000, 2 K1100-S00-sensors, 2 kabels van 5 m (32510.05), 2x 6 mm-doorstroomkamers (32001.010)
DGK510KK-W-IMP	Kit bestaat uit een tweekanaals controller 510KK0/W1C00000, 2 K1100-S00-sensors, 2 kabels van 10 m (32510.10), 2x ¼"-doorstroomkamers (32001.011)
DGK510KK-P-IMP	Kit bestaat uit een tweekanaals controller 510KK0/P1C00000, 2 K1100-S00-sensors, 2 kabels van 10 m (32510.10), 2x ¼"-doorstroomkamers (32001.011)
DGK510KKK-W-IMP	Kit bestaat uit een meerkanaals controller 510KKK/W1C00000, 3 K1100-S00-sensors, 3 kabels van 10 m (32510.10), 3x 6 mm-doorstroomkamers (32001.010)
DGK510KKK-P-IMP	Kit bestaat uit een meerkanaals controller 510KKK/P1C00000, 3 K1100-S00-sensors, 3 kabels van 10 m (32510.10), 3x 6 mm-doorstroomkamers (32001.010)

Controllers en sensors

410K/W1C00000	Hach Orbisphere 410-controller (wandmontage)
410K/P1C00000	Hach Orbisphere 410-controller (paneelmontage)
510KK0/P1C00000	Hach Orbisphere 510 tweekanaals controller (paneelmontage)
510KK0/W1C00000	Hach Orbisphere 510 tweekanaals controller (wandmontage)
510KKK/W1C00000	Hach Orbisphere 510 meerkanaals controller (wandmontage)
K1100-S00	Luminescentiezuurstofsensor voor inline-applicatie, 0-2000 ppb, met 28 mm Orbisphere-fitting
K1100-S00H	Luminescentiezuurstofsensor voor inline-applicatie, 0-40 ppm, met 28 mm Orbisphere-fitting

Accessoires

K1100-L	Vervangende luminescentiespot voor sensor met laag bereik (0 - 2000 ppb)
K1100-H	Vervangende luminescentiespot voor sensor met hoog bereik (0 - 40 ppm)
32510.05	Sensorkabel (5 m) voor aansluiting sensor van M/K-type op Orbisphere 410/510 instrumenten
32001.011	Doorstroomkamer RVS (316) met ¼ inch-fittingen. Wordt geleverd met O-ringen van EPDM.
32001.010	Doorstroomkamer RVS (316) met 6 mm-fittingen. Wordt geleverd met O-ringen van EPDM.