

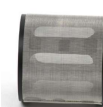
土壤中酸素濃度センサー 結露防止ヒータ・補正用温度センサー付 CAP-SO-130 / CAP-SO-431

概要

CAP-SO-130はCAP-SO-110の、CAP-SO-431はCAP-SO-411のそれぞれ後継機にあたります。CAP-SO-130およびCAP-SO-431の標準応答時間は15秒で、土壌または大気圧アプリケーション用に設計されており、データロガーやコントローラに簡単に接続できるよう、高品質のケーブルはあらかじめ錫メッキされたビッグテールリードで終端されています。温度変化を補正するサーミスタ温度センサーと、結露を防ぐために膜の温度を周囲温度より約2度上昇させる抵抗ヒーターが付属しています。典型的な用途としては、実験室でのO₂測定、室内環境における気候制御のための気体O₂モニタリング、堆肥杭や鉢渾中のO₂レベルのモニタリング、土壌中の酸化還元電位のモニタリング、密閉チャンバー内でのO₂消費量の測定や土壌/多孔質媒体中のO₂勾配の測定による呼吸速度の決定などにご使用頂けます。サーミスタセンサーはC-CR350、C-CR1000Xeデータロガーに対応するC-109サーミスタセンサーと同じ規格のセンサーで、SEを1ch使用します。



CAP-SO-130



拡散ヘッド



フロースルーヘッド

仕様

土壤中酸素濃度センサー

型式	CAP-SO-130	CAP-SO-431
入力電圧	—	5.5 V~24 V DC
出力	アナログ(0.6 mV per % O ₂)	デジタル(SDI-12)
電流消費	0.6 mA(待機時):1.3 mA(動作時)	
入力電圧 (ヒーターとサーミスタ)	12 V DC 連続(ヒーター用):2.5 V DC 励起(サーミスタ用)	
ヒーター電流消費	6.2 mA(12 V DC 電源供給時、74 mW の電力必要量)	
サーミスタ電流消費量	0.1 mA 直流(70°C時、最大値、入力励起電圧 2.5 V 直流を想定)	
基準温度センサー	サーミスタ	
測定範囲	0~30 % O ₂	
0 % O ₂ 時の出力	0.5 mV 未満	—
測定再現性	20.95 % O ₂ 時の出力の0.1 %未満	
非線形性	1 %未満	
長期ドリフト(非安定性)	年間3 %の信号低下	
応答時間	15 秒	
動作環境	-20~60°C:相対湿度 0~100%(結露なし):60~140 kPa	
温度応答	0.015 mV/°C(0~40°Cにおいて0.03 % O ₂ /°C未満)	
寸法	直径 32 mm、長さ 68 mm	

補正用簡易気圧センサ

型式	CAP-SB-100
測定範囲	15-115kPa(150-1150hPa)
最大	400kPa
感度	0.459mV/0.1hPa
係数	0.00218hPa/mV
不確かさ	±1.5%
再現性	<0.1%
非直線性	<0.1%
非安定性	<1%/year
動作環境	-40-80°C 0-100%RH
応答時間	1ms
温度特性	0.1%/°C
電源電圧	5VDC 7mA
出力電圧	0-5VDC
warm up	20ms
大きさ	1.6cmφ 5g /ケーブル12m

ハンディ土壤酸素濃度表示器

型式	CAP-MO-20 本体	+AO-001 拡散ヘッド付
測定範囲	5-100% O ₂	
応答速度	14 秒	
再現性	±0.1% @ 20.9% O ₂	
非直線性	<1%	
動作環境	50°C <90%RH 30°C <70%RH	
酸素消費量	2.2 μmolO ₂ /日(at 20.95%O ₂ 23°C)	
大きさ	12.6L x 7.0W x 2.4H cm 210g /ケーブル2m	



ハンディ土壤酸素濃度表示器
CAP-MO-20+AO-001 拡散ヘッド付



補正用簡易気圧センサ
CAP-SB-100