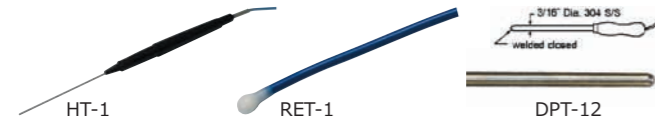


EP356 熱電対温度 isoPod

熱電対温度プローブ用の温度測定器です。殆どの熱電対タイプ(B,E,J,K,N,R,S,T)に対応します。温度プローブからの生シグナルは冷接点補正され、適正に線形処理されます。この処理によって、熱電対自体の規格精度以上の正確さで測定します。また既知の正確な温度ソースを使えば、Chartソフトウェアの単位変換機能やマルチポイントキャリブレーション機能を使って再較正することも可能です。



熱電対温度プローブ - Tタイプ標準



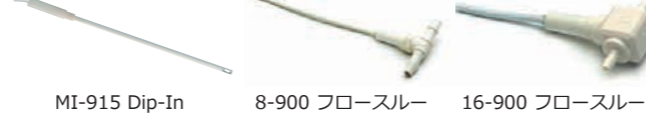
型式	HT-1	RET-1	DPT-12
測定範囲	-50~400°C	~90°C	~400°C
センサー素子	Tタイプ熱電対	Tタイプ熱電対	Tタイプ熱電対
熱応答時間	0.5秒	5秒	
誤差	±0.1°C	±0.1°C	±0.1°C
シャフト	長さ75mm/径1.5mm	先端2.4mm	長さ30cm/径4.8mm
ケーブルの長さ	1.5m	1.5m	1.5m
主な測定対象	溶液、気体、半固体	生体(小動物直腸温)	溶液

EP357 電導度 isoPod

溶液中の電気伝導度/電気抵抗を連続的にモニターします。原理は、使用する電導度セルの電極対を双極矩形波パルスで励起し、そのセルに流れる迂回路電流を測定し電導度として記録します。IsoPodが設定したレンジに対応する励起電圧と周波数を自動的に選定します。イオンクロマトグラフィー、フローインジェクション、電導度滴定などの実験に便利です。



電導度電極



型式	Mi-915 Dip-In	8-900 フロースルー	16-900 フロースルー
セル定数	1	1	1
感応部	先端~5mm	93µl(内部容量)	17µl(内部容量)
材質	ABS	ABS	ABS
長さ	14.6cm x 3.2mm径	4.3cm x 8mm径	4.2cm x 6.4mm径
使用チューブ	-	3.2mm(1/8")	1.6mm(1/16")
ケーブルの長さ	1m	1m	1m

eDAQ isoPod の仕様

iso Podの種類	EP354 dO ₂	EP355 一酸化窒素	EP352 バイオセンサー
入力レンジ(分解能)	20 nA (6.25 fA) 200 nA (62.5 fA) 2 µA (625 fA) 20 µA (6.25 pA)	2 nA (625 aA) 20 nA (62.5 fA) 200 nA (62.5 fA) 2 µA (625 fA)	20 nA (6.25 fA) 200 nA (62.5 fA) 2 µA (625 fA) 20 µA (6.25 pA)
最大出力シグナル	2V	2V	2V
電解電圧設定	-500 ~ +2000 mV	+500 ~ +1000 mV	-2000 ~ +2000 mV
オフセットゼロ	±20 µA	±2 µA	±20 µA
Low Passフィルター	1~1000 Hz, 1:2:5 段階	1~100 Hz, 1:2:5 段階	1~1000 Hz, 1:2:5 段階
標準RMSノイズ*	100 pA @ 1000 Hz フィルター 25 pA @ 100 Hz フィルター 7 pA @ 10 Hz フィルター 1 pA @ 1 Hz フィルター	1 pA @ 100 Hz フィルター 100 fA @ 10 Hz フィルター 30 fA @ 1 Hz フィルター	100 pA @ 1000 Hz フィルター 25 pA @ 100 Hz フィルター 7 pA @ 10 Hz フィルター 1 pA @ 1 Hz フィルター
入力コネクタ	BNC	3ピン, Mini XLR	BNC
サイズ	108 x 58 x 35 mm, 200 g	108 x 58 x 35 mm, 200 g	108 x 58 x 35 mm, 200 g

iso Podの種類	EP356 熱電対温度
入力レンジ	50, 100, 200, 500°C (J,K,T) 50, 100, 200°C (E) 1000, 2000°C (B) 200, 500, 1000, 2000°C (R,S) ±1, 2, 5, 10, 20 mV raw
出力シグナル	最大±2V
冷接点補償	0~40°Cの室温で±0.1°C以上
DCドリフト	<0.1µV/°C
ゲイン精度	<0.05%
Low Passフィルター	1, 2, 5, 10, 20, 50, 100 Hz
周波数特性(@100Hz)	0~90%応答で13ms以下
アンプノイズ	0.2µV rms以下(0~10 Hz)
ゼロ誤差	5µV以下
入力コネクタ	銅コンスタンタン
サイズ	108 x 58 x 35 mm, 200 g

iso Podの種類	EP353 pH&ISE
入力レンジ	±100 mV, 5.3~8.7 pH ±200 mV, 3.6~10.4 pH ±100 mV, 0~14 pH ±1 V, ±2 V
入力インピーダンス	10 ¹³ Ω 4pF
分解能	16ビット, <0.1 mV (0.001pH)
DCドリフト	< ±3µV/°C
DCオフセット誤差	1 mV以下
Low Passフィルター	1~1000 Hz, 1:2:5 段階
周波数応答	DC~1000 Hz
アンプノイズ	16µV rms以下
直線性誤差	0.05%以下
入力コネクタ	BNC
サイズ	108 x 58 x 35 mm, 200 g

EP351ブリッジ isoPod



DC, AC励起電圧を提供する小型アンプです。圧力、フォース、張力などのブリッジトランスジューサに使用します。

EP312 加速度 isoPod



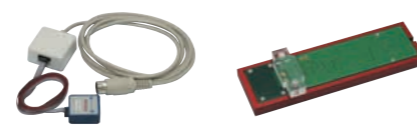
PCB Piezotrin 社のICP加速器、マイクロフォン、振動センサーなどに定電流を供給しシグナルを測定します。

E-corder 専用アンプ



EA161 ボテンシオスタット EA162 ピコスタット

EA120 C⁴Dアンプ (非接触電気伝導度計)



ET120 キャピラリー電気泳動(CE)やイオンクロマト用C⁴Dヘッドステージ
ET121 マイクロチップ電気泳動用ヘッドステージ



化学分析のパートナーとして

e-corder isoPod

PO₂, NO, pH, 各種イオン, ORP, バイオセンサー, 温度, 電導度, 加速度, 張力...のモニターに!

NO, O₂, N/Sec², °C

H+

Ω⁻¹

ATP



Na⁺

Glucose

BH₄

H₂O₂

e-corderは多目的データ記録装置です!

isoPodを接続すれば...

- 酸素濃度
- 一酸化窒素
- バイオセンサー
- pH・イオン
- 酸化還元電位
- 温度
- 電導度
- フォース

...などが測定できます!

バイオリサーチセンター株式会社

e-DAQ事業部 www.edaq.jp info@edaq.jp

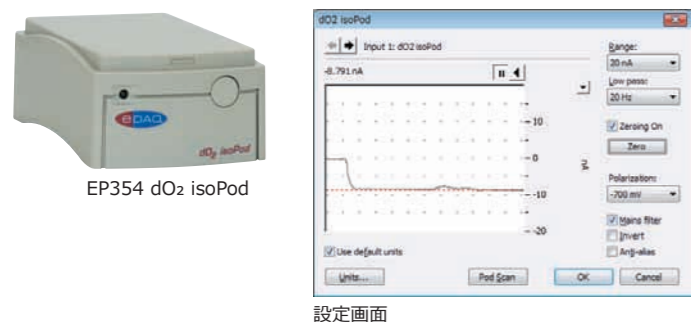
本社: 〒461-0001 名古屋市東区泉二丁目28-24(コタビル4F)
東京: 〒101-0032 東京都千代田区岩本町二丁目9-7(RECビル)
大阪: 〒532-0011 大阪市淀川区西中島六丁目8-8(花原第8ビル)
福岡: 〒813-6591 福岡市東区多の津一丁目14-1(FRCビル6F)
製品開発課: 〒168-0074 東京都杉並区上高井戸一丁目8-20(第1島田ビル8F)

TEL(052)932-6421 FAX(052)932-6755
TEL(03)3861-7021 FAX(03)3861-7022
TEL(06)6305-2130 FAX(06)6305-2132
TEL(092)626-7211 FAX(092)626-7315
TEL(03)6379-7023 FAX(03)6379-7024



EP354 dO₂ isoPod 酸素分圧 / 溶存酸素モニター

電極に印可電圧を掛け、作用電極（陰極）で起こるO₂の還元反応から生ずる電流を測定します。酸素濃度の連続モニターが必要な分析化学、生化学、生理学研究に最適です。e-corderとChartソフトウェアを使って、16ビットの分解能で連続記録します。

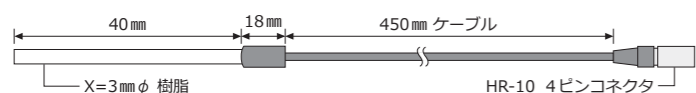


設定画面

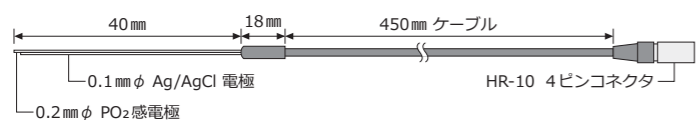
isoPod 専用酸素電極

専用の酸素電極は、特殊な高分子膜を施したプラチナ電極と Ag/AgCl 比較電極とを貼り合わせた複合タイプです。応答感度に優れ安定した酸素濃度が測定できます。目的によって、溶液の溶存酸素測定用、生体標本用ニードルタイプなど豊富に揃っています。特注電極の作成も可能です。

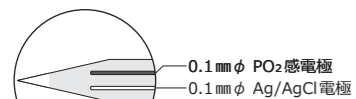
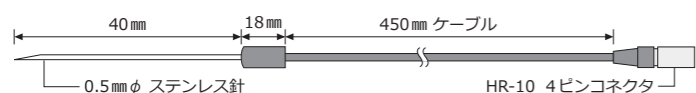
標準タイプ : PO2eD-403DS (X : 6 ~ 10 mmも可能)



ワイヤタイプ : PO2eD-40DW



ニードルタイプ : PO2eD-405DN

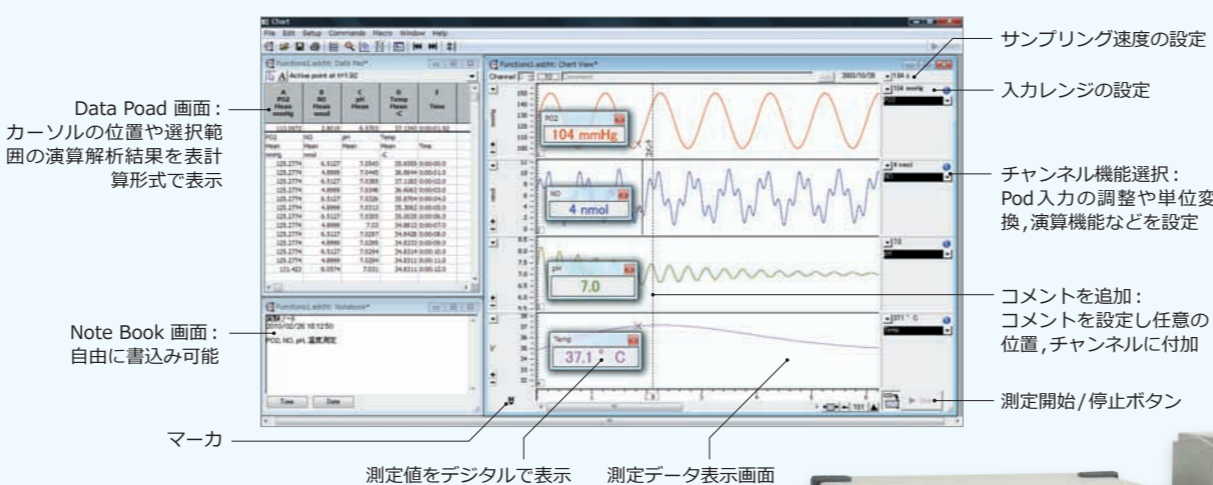


O₂, NO, pH, 各種イオン, ORP, バイオセンサー, 温度, 電導度, 加速度, 張力... のモニターに!

e-corderは化学分析の総合モニターシステムです!

Podはe-corder専用の小型でコストパフォーマンスに優れた測定器です。プラグ&プレイ方式ですべてソフトウェアでコントロールします。測定項目によって6種類、各Pod用に専用の電極も発売しています。isoPodは電気アイソレート式で電極間の干渉やノイズを防ぎ、同一サンプルに複数の電極を使って測定しても何ら問題ありません。測定データはe-corderとChartを使って、16ビットの分解能で連続記録します。e-corderには最大4台のPodが接続できます。

Chartの画面



Data Pod 画面 :
カーソルの位置や選択範囲の演算解析結果を表計算形式で表示

Note Book 画面 :
自由に書き込み可能

マーカ

測定値をデジタルで表示 測定データ表示画面

サンプリング速度の設定

入力レンジの設定

チャンネル機能選択 :
Pod入力の調整や単位変換, 演算機能などを設定

コメントを追加 :
コメントを設定し任意の位置, チャンネルに付加

測定開始/停止ボタン



ED410 e-corder

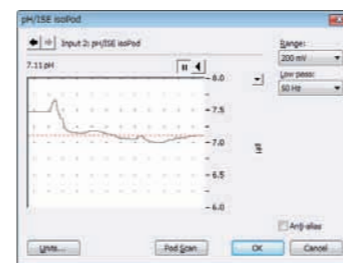
EP353 pH & ISE isoPod pHモニター

pH電極, イオン選択性電極, 酸化還元 (ORP) 電極用です。小型ですがユニティゲインや高インピーダンスバッファを内蔵し、エレクトロメータ並のアンプ機能です。

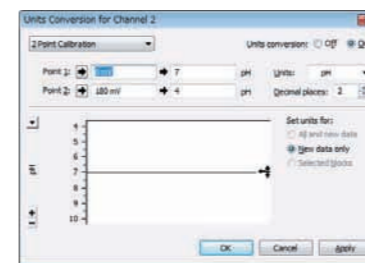
pH測定をはじめ、酸化還元電位、イオン濃度のリアルタイムモニターに便利です。較正はソフトウェアのキャリブレーション機能を使って行います。



EP353 pH & ISE isoPod



設定画面



キャリブレーション画面

微小複合プラスチック pH 電極



プラスチック製で内部液の補充が必要の無いpH電極です。フッ化水素などの耐薬品製に優れています。

品名	eDpH-650	eDpH-1000
タイプ	複合プラスチック製	複合プラスチック製
先端部外径	650 μm	1000 μm
先端部長さ	20 mm	20 mm
浸漬部長さ	100 μm 以下	100 μm 以下
最小試料液	250 nl	500 nl
応答時間	3秒以下 (90%応答)	3秒以下 (90%応答)
内部比較電極	Ag/AgCl	Ag/AgCl
測定範囲	pH 0 ~ 14	pH 0 ~ 14
サイズ	4.8 mm径 x 75 mm	4.8 mm径 x 75 mm
使用温度	0 ~ 100°C	0 ~ 100°C
ケーブルの長さ	0.9 m	0.9 m
コネクタ	BNC	BNC

微小複合ガラス pH / ナトリウム電極



MI-410 微小複合pH電極



MI-425 微小複合ナトリウム電極

品名	MI-410	MI-425
タイプ	複合ガラスpH電極	複合ガラスナトリウム電極
長さ	15 cm	15 cm
本体外径	6 mm	6 mm
先端外径	1.2 / 1.5 mm	Na ⁺ 1.5 mm / Na ⁺ Ref 3.2 mm
応答時間	5 ~ 15 秒	5 ~ 15 秒
先端感応部浸度	1.5 ~ 2 mm	1.5 mm
使用温度範囲	-5 ~ +100°C	使用温度範囲
測定範囲	pH 0 ~ 14	~10 ⁻⁶ M Na ⁺
内部液, 比較電極	3MKCl, Ag/AgCl	3M KCl, Ag/AgCl
選択性	-	/K+:1000, /NH4:3000, /K+:1.5x106, /Li:250

EP355 一酸化窒素 isoPod NOモニター

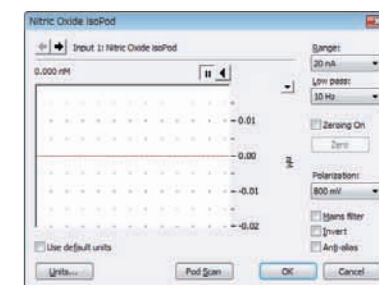
NO電極を電解電圧で印可し、生ずる電流シグナルを測定します。陽極側ではNOが酸化され、濃度に比例した電流が流れます。



電解電圧は+500mV ~ +1000mVまで設定できます。isoPodはDC電源で動作しますが、ファラデーケージを使えばより安定した測定ができます。



EP355 一酸化窒素 isoPod

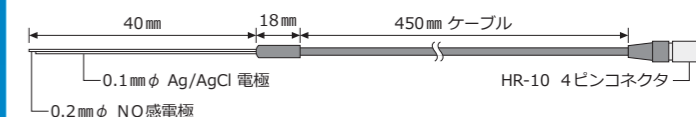


設定画面

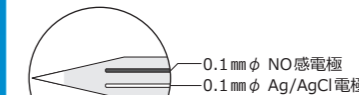
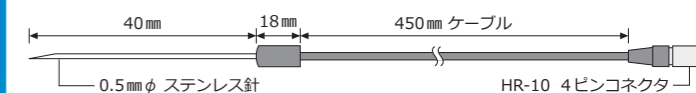
isoPod 専用 NO 電極

当社製のNO電極は三層の特殊高分子膜を施しNO₂やNO₃には反応しません。In-vivo 測定用にも使用できる微小タイプのNO電極です。感電極にはPt/Ir合金を、不関電極にはAg/AgClを使用しています。用途により特注電極も作成します。

ワイヤタイプ : NOeD-40DW



ニードルタイプ : NOeD-405DN

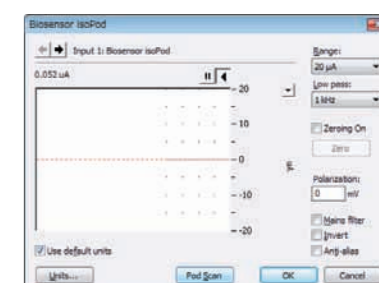


EP352 バイオセンサー isoPod

この isoPod は2本電極式アンペロメトリックセンサー用です。センサー電極に電解電圧を印可し、酸化・還元反応から生ずる電流をモニターします。グルコース、グルタメート、過酸化水素などの固定化酵素電極や各種バイオセンサーが使用できます。印可電圧の設定は、-2000mV ~ +2000mV, 入力レンジも 20nA ~ 20μA と幅広く設定できますので様々なセンサーに対応します。



EP352 バイオセンサー isoPod



設定画面