

TOA DKK

HQ30d/40d

ポータブルマルチメータ



**LDO計 (蛍光式溶存酸素計) が
DO測定の世界を変える!**

LDO計は新しい概念の溶存酸素計です！

LDO計（蛍光式溶存酸素計、Luminescent Dissolved Oxygen Meter）は、従来の電気化学的な方法ではなく、蛍光発光を利用した、新しいタイプの溶存酸素計です。隔膜式電極の欠点を克服し、使いやすさと高性能を両立させました。

メンテナンスが容易

隔膜や電解液を使用しないので、これらの交換が不要です。メンテナンスは、センサキャップを交換（1年に1回）するだけで簡単です。一般測定では、日常の校正操作は必要ありません。

無流速での測定も可能

LDOはプローブ表面での酸素消費がないため、流速の影響を受けません。流速の無い場所や流速変動の大きいところでも、安定した測定が可能です。

※測定条件やサンプルにより攪拌が必要な場合があります。

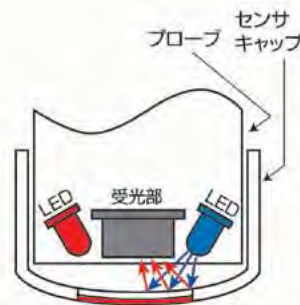
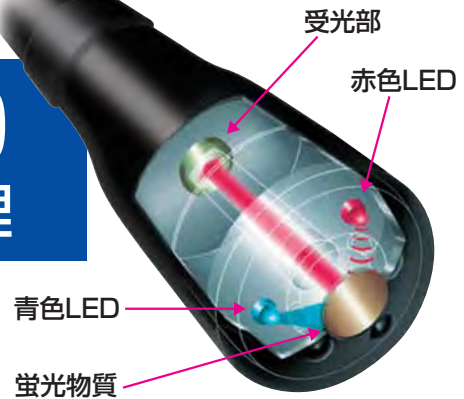
妨害物質の影響が少なく、安定した測定

pH変動や硫化水素などの妨害物質の影響がほとんどなく、安定した測定が可能です。



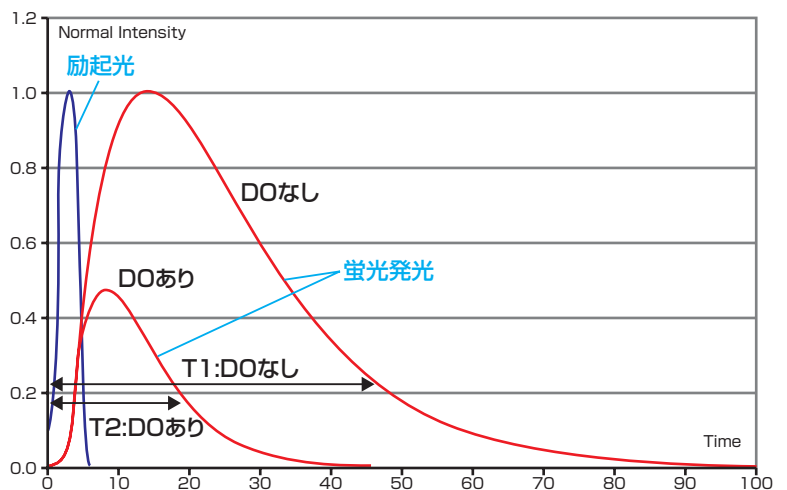
LDOプローブ

LDO 測定原理

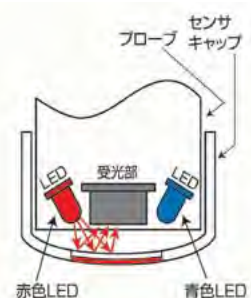


センサキャップ接液側に塗布された蛍光物質に青色LEDからの光を照射すると、蛍光物質が励起します。この励起した状態から元の状態（基底状態）に戻るときに、赤色光を発生します（蛍光）。

酸素はこの作用を阻害するので、酸素濃度が高いほど、発光強度や発光時間が減少します。HACHのLDOは、発光時間を計測することで、酸素濃度を測定します。



励起用の青色LEDとチェック用の赤色LEDを交互に点滅させ、ゼロ点の補正を行います。



ウォーミングアップ不要で 素早い応答

電源を入れるだけですぐに測定開始、ウォーミングアップが不要です。また、隔膜式電極に比べて応答も早く、測定値安定までの待ち時間を短縮できます。

データメモリー機能 (500データ)

500データのメモリーが可能です。また、HQ40dには、USBアダプタを標準装備しています。測定データをPCやフラッシュメモリーへ転送でき、データ管理が容易に行えます。

pH、ORP、 電気伝導率測定にも対応

接続した電極を自動で認識します。

仕様

型名	HQ40d	HQ30d
TOADKKコード	HACH2781	HACH2782
HACHプロダクト番号	HQ40d53000000	HQ30d53000000
測定チャンネル	2ch	1ch
測定方式	蛍光式	
測定範囲	DO : 0.1~20.0 mg/L (ppm) 1~200 % 温度 : 0~50 °C	
繰返し性	DO : ±0.1mg/L (0~8 mg/L) ±0.2mg/L (8 mg/L以上) ±1 % (飽和率) 温度 : ±0.3°C	
応答速度	30秒以内 (90%)、90秒以内 (95%)	
USB出力	標準	オプション
電源	単3形アルカリ乾電池/NiMH電池 AC100-240V (専用ACアダプタ)* ※HQ40dは標準添付。HQ30dはオプション。	
防水	本体 : 1m、30分浸漬 (IP67) (ただし、電池室は60cm、15秒) 標準形LDOプローブ : 最大3m、24時間以内 堅牢形LDOプローブ : 最大30m、24時間以内	
動作温度、湿度	0~60 °C、90%RH以下 (結露しないこと)	
質量	約330g (電池含まず)	
標準添付品	<ul style="list-style-type: none"> ・フィールドキット ・保護グローブキット ・USB/AC電源アダプタキット 	

オプション類・部品類 (別売品)

品名	TOADKKコード	HACHプロダクト番号
保護グローブキット 防塵キャップ (HACH5014) 添付	HACH2791	5828700
標準プローブホルダ	HACH2792	5829400
交換用LDOセンサキャップ	HACH2798	5811200
深度マーカ	HACH2794	5828610
色コードクリップ	HACH2795	5818400
フィールドキット*1 キヤリングケース 保護グローブキット サンブルカップ (120mL) ×5	HACH2793	5825800
USB/AC電源アダプタキット*1 AC電源コード USB/DC電源アダプタ AC/DC電源アダプタ	HACH2799	5826300
PC接続ソフトウェア*2	—	—
100mLふらん瓶アダプタ	7224570K	—

*1 HQ40dは標準添付。HQ30dはオプション。

*2 ウェブサイト (<http://www.hach.com>)
より無料ダウンロード可能。

100mLふらん瓶 (TS19) 用の
アダプタを用意
BOD測定に対応可能



センサ類

品名	ケーブル長	TOADKKコード	HACHプロダクト番号	測定範囲			
LDOプローブ	標準型	1m	HACH2785	LDO10101	0.1~20.0mg/L (ppm) 1~200% 0~50°C		
		3m	HACH2786	LDO10103			
		5m	HACH2787	LDO10105			
	堅牢型	10m	HACH2788	LDO10110			
		15m	HACH2789	LDO10115			
		30m	HACH2790	LDO10130			
pH電極	標準型	1m	HACH2837	PHC10101	pH2.0~14.0 0~50°C		
		3m	HACH2838	PHC10103			
		5m	HACH2839	PHC10105			
	堅牢型	10m	HACH2840	PHC10110			
		15m	HACH2841	PHC10115			
		30m	HACH2842	PHC10130			
	ゲルタイプ	標準型	1m	HACH5047	PHC20101	pH0.0~14.0 0~80°C	
			3m	HACH5048	PHC20103		
			5m	HACH2843	PHC30101		
		補充タイプ	1m	HACH2844	PHC30103		
			1m	HACH4150	PHC28101		pH0.0~14.0 0~50°C
			3m	HACH4151	PHC28103		
3m	HACH4152	MTC10101	0~±1200mV 0~80°C				
標準型	3m	HACH4153		MTC10103			
	5m	HACH4154		MTC10105			
	堅牢型	10m		HACH4155	MTC10110		
15m		HACH4156		MTC10115			
30m		HACH4157		MTC10130			
ゲルタイプ	標準型	1m	HACH4158	MTC30101	cond : 0.01μS/cm~200mS/cm TDS : 0~50000mg/L as NaCl 塩分 : 0~42g/kg または ‰ 抵抗率 : 2.5Ω・cm~49MΩ・cm 温度 : -10.0~110.0°C		
		3m	HACH4159	MTC30103			
		5m	HACH2847	CDC40105			
	堅牢型	10m	HACH2848	CDC40110			
		15m	HACH2849	CDC40115			
		30m	HACH2850	CDC40130			
ナトリウム イオン電極	標準型	1m	HACH4160	ISENA38101	1.4~23,000mg/L Na ⁺ 0~50°C		
	補充タイプ	3m	HACH4161	ISENA38103			
アンモニア 電極	標準型	1m	HACH4743	ISENH318101	0.5~14,000mg/L NH ₃ -N 5~50°C		
	ガス透過膜	3m	HACH4744	ISENH318103			
アンモニウム イオン電極	標準型	1m	HACH4745	ISENH418101	0.9~9,000mg/L NH ₄ ⁺ -N 0~50°C		
	PVC膜	3m	HACH4746	ISENH418103			
塩化物 イオン電極	標準型	1m	HACH4747	ISECL18101	7~35,500mg/L Cl ⁻ 5~50°C		
	固体ディスク	3m	HACH4748	ISECL18103			
ふっ化物 イオン電極	標準型	1m	HACH4749	ISEF12101	0.1~19,000mg/L F ⁻ 5~50°C		
	固体膜	3m	HACH4750	ISEF12103			
硝酸イオン 電極	標準型	1m	HACH4751	ISENO318101	0.7~14,000mg/L NO ₃ ⁻ -N 0~50°C		
	PVC膜	3m	HACH4752	ISENO318103			

注) 補充タイプの電極を使用する場合は、内部液が別途必要です。
イオン測定にはイオン強度調整剤が別途必要です。

フィールド測定に最適な
堅牢形プローブを用意
最大水深30mで24時間使用可能



HACH(ハック)日本総代理店

TOA DKK

東亜ディーケーケー株式会社

測定器の総合商社

SP 株式会社 佐藤商事
SATO SHOUJI INC.

〒211-0063 川崎市中原区小杉町 1-403 武蔵小杉タワープレイス 5階

☎: 044-738-0622

FAX : 044-738-0623

<http://www.ureruzo.com>

<http://satosokuteiki.com>

本カタログに記載された内容は、ご了承くださいに変更させていただきます。