

低温恒温器 ロータンブインキュベーター

LTE-510・1010型

低温での長期連続運転、
消費電力、CO₂削減に貢献



LTE-510



LTE-1010



2台を積重ねて使用できます (LTE-510型)

- 消費電力量を最大72%カット(LTE-500型比)省エネ運転により消費電力とCO₂削減に貢献します。
- 温度調節範囲-10~60℃を精度よく勾配プログラム運転ができます。
- 省エネ運転に優れたEcoモードと、高精度の温度調節精度が得られるCONT.モードの2種類の制御が選択可能です。
- 内扉を標準装備しています。温度変化を気にせずに庫内の様子が観察できます。
- LTE-510型はオプションの専用金具により2台を積重ねて使用できます。

オプション

棚板、架台などは、P.15をご参照ください

2段重ね金具

LTE-510型2台を積重ねて使用でき、設置スペースを有効に使えます。
製品コードNo.274830 価 格¥15,000

鍵穴用ハッチクリップ

製品コードNo.214250 価 格¥ 9,900

庫内灯(LED白色蛍光灯)

暗所での庫内確認用の庫内灯です。
製品コードNo.275590 価 格¥39,000

型 式	LTE-510	LTE-1010
製 品 コ ー ドNo.	274400	274410
対 流 方 式	強制対流方式	
性 能	温度調節範囲 -10~60℃	
温度調節精度	Ecoモード:±1.5℃(冷凍機ON-OFF制御時)、±0.1~0.2℃(ヒータ制御時)、CONT.モード:±0.1~0.2℃	
温度分布精度	空間温度偏差 0.7℃以下、温度勾配 1.5℃以下(at設定37℃)	空間温度偏差 1.0℃以下、温度勾配 1.5℃以下(at設定37℃)
機 能	温度制御 Ecoモード:冷凍機ON-OFF・ヒータ交互制御、CONT.モード:ヒータP.I.D制御+冷凍機連続運転	
プログラム機能	最大8ステップ・24時間周期プログラム・オートスタート、オートストップ、オートスタート・ストップ、勾配制御	
安全機能	漏電・過電流ブレーカ、可変式独立過昇防止器、ドアスイッチ、冷凍機:高圧圧力スイッチ、オーバーロードリレー サービソコンセント:ヒューズ、庫内送風ファン:焼損防止回路、凝縮器用ファン:温度ヒューズ 温度調節自己診断機能(温度上下限警報、ヒータ断線、センサ断線、停電、ウォッチドッグ、 冷凍機高圧圧力異常、オーバーヒート、ドアアラーム、温度勾配不良、ヒータSSR故障)	
霜取り機能	自動デフロスト(オート/タイマ)、強制手動デフロスト	
構成	ヒータ・冷凍機・冷媒 550W・空冷式 出力200W・R134a	700W・空冷式 出力300W・R134a
外部入・出力	アラーム出力端子:無電圧接点(a接点)出力 AC250V Max.2A	
規格	内装・内扉 SUS 304(一部SUS 430)・強化ガラス(1枚)	SUS 304(一部SUS 430)・強化ガラス(2枚)
庫内寸法(mm)・容量	600W×500D×500H・約150L	600W×500D×1000H・約300L
棚板耐荷重・付属枚数	等分布Max.15kg/枚・2枚	等分布Max.15kg/枚・4枚
棚ピッチ・段数	30mm・11段	30mm・27段
ケーブル孔	1箇所 内径40mm	1箇所 内径40mm
サービソコンセント	庫外 2個口(Max.4A)	庫外 2個口(Max.2A)
外寸法(mm)・質量	700(731)W×730(820)D×890H・約91kg	700(731)W×730(820)D×1550H・約130kg
電源入力・電源電圧	10A、1kVA AC100V 50/60Hz	12A、1.2kVA AC100V 50/60Hz
価 格	¥398,000	¥598,000

※性能は室温20℃、定格電源電圧、50Hz、無負荷時の値です。※使用周囲温度範囲は、5~35℃(LTE-510型)、5~30℃(LTE-1010型)です。※温度調節精度は自動デフロストOFF時の値です。※温度分布の性能表記は、JIS C 60068-3-5 JTM K07-2007(日本試験機工業会、温度試験槽の性能試験方法および性能表示方法)に準拠しています。※温度分布精度はヒータ制御時の値です。※オートデフロスト動作(CONT.モード)時は、庫内中央温度が-2~+3℃程度変動します。(室温20℃時。庫内中央温度の上昇値は庫内負荷、室温等の影響で変動します)※両機種ともにドレンタンク付です。※電源入力にはサービソコンセントの容量を含まない値です。
※()内の寸法は突起物を含みます。☎ 運賃等が必要です。別途お見積りいたします。

温度・湿度分布精度の表記に関して

2012年以降に発売したLTI-2100型、LTE-510・1010型、FLI-2010LED型、LTD・LST-2010型とそれ以前に発売された機種では、温度・湿度分布値の測定・表記方法が異なります。

従来の表記方法では、設定温度から各センサ位置の最高温度と最低温度の幅の大きい方の数値を『温度分布精度 $\pm$ ℃』で表記されています。

2012年以降の機種の温度・湿度分布値は、JTM K 07 (2007年)・K 09 (2008年) 温度・湿度分布、温度・湿度試験槽、性能試験方法および性能表示方法に準拠した表記で行なわれています。その結果、『温度・湿度勾配』、『空間温度・湿度偏差』という2種類の新しい表記方法で記載されています。

※JTM:日本試験機工業会 (Japan Testing Machinery Association)

■性能の表示方法の変更

温度分布

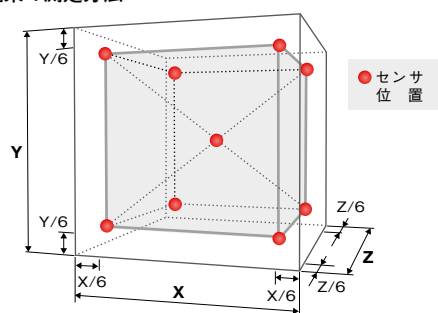
温度勾配、
空間温度偏差

湿度分布

湿度勾配、
空間湿度偏差

[測定方法の違いについて]

■従来の測定方法



1. 温度・湿度センサ庫内設置位置 (9点)

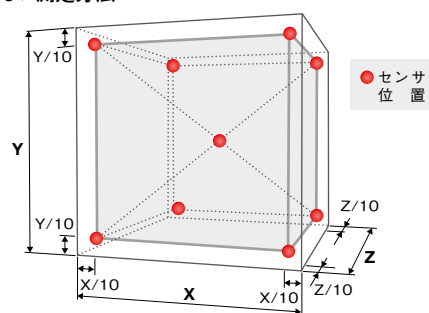
庫内の幅・奥行き・高さそれぞれの隔壁より6分の1にあたる位置と中心の計9点の場所にセンサを設置します。

2. 庫内安定後、温度・湿度データを収集します。(1分/回、30分間)

3. 収集されたデータを従来の表記方法で記載します。

設定温度から各センサ位置の最高温度・湿度と最低温度・湿度の幅の大きい方の数値をとり、温度・湿度分布精度として $\pm$ で記載します。

■新しい測定方法



1. 温度・湿度センサ庫内設置位置 (9点)

庫内の幅・奥行き・高さそれぞれの隔壁より10分の1にあたる位置と中心の計9点の場所にセンサを設置します。

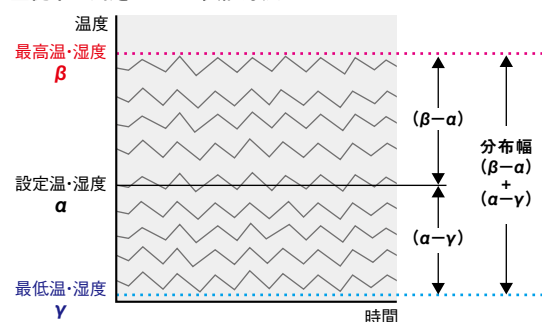
2. 庫内安定後、温度・湿度データを収集します。(1分/回、30分間)

3. 収集されたデータを新しい表記方法で記載します。

JTM K07・K09 温度・湿度分布、温度・湿度試験槽、性能試験方法および性能表示方法に準拠した評価結果に従って記載します。

[表記方法の違いについて]

■従来の測定データの表記方法



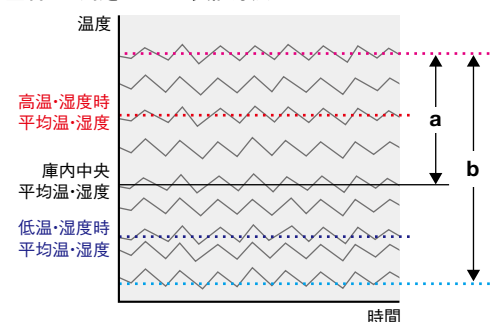
設定温度・湿度(℃/%) α に対して、最高温度・湿度(℃/%) β 、最低温度・湿度(℃/%) γ になります。

・設定温度・湿度と最高温度・湿度の差が $(\beta - \alpha)$ ℃/%

・設定温度・湿度と最低温度・湿度の差が $(\alpha - \gamma)$ ℃/%

$(\beta - \alpha)$ と $(\alpha - \gamma)$ の温度・湿度分布精度に差があった場合は、大きい方の数値をとります。

■新しい測定データの表記方法



a: 空間温度/湿度偏差

庫内中央の温度・湿度(℃/%)の平均値に対して、その他の温度・湿度(℃/%)の平均値との差の最大値で表します。

b: 温度/湿度勾配

庫内の温度・湿度(℃/%)の平均値を用い、その最大値と最小値の値の差で表します。

[温度・湿度分布精度を正しく把握するために]

同じ測定データを使用しても表記方法が異なると、表記するデータ値は異なってしまいます。

製品の性能を確認する際には、その数値を導き出した測定・表記方法も合わせて確認する必要があります。

※現在、JTM規格が新規格への移行期間中です。新・旧規格のいずれも有効となりますのでご注意ください。

[オプション]

棚板 (1枚)

対象機種	棚板材質	製品コードNo.	価 格
SLI-220	PEコーティング	198000	¥ 3,000
SLI-400・700・1200	PEコーティング	197290	¥ 6,600
LTI-2100・2100C	SUS 304	268920	¥ 3,300
LTI-300	SUS 304	274640	¥10,000
LTI-400E・700E	PEコーティング	197540	¥ 8,800
LTE-510・1010、 LTI-1200E	PEコーティング	214530	¥ 8,900
	SUS 304	100370	¥14,100
KCL-2000A・W	SUS 304	241630	¥15,300

専用架台

対象機種	型 式	製品コードNo.	価 格
SLI-400	HSS-40CA	197220	¥44,000
SLI-700	HSS-70CA	209330	¥44,000
LTE-510	HSS-41C	100320	¥74,800
LTI-400E・700E	HSS-43C	197530	¥66,000
SLI-222・402	HSS-44C	232220	¥46,000
SLI-502	HSS-54C	232230	¥53,000
SLI-222・402	HSS-41A	232240	¥46,000
SLI-502	HSS-51A	232250	¥53,000

※HSS-CA型:キャスター・アジャスター付、
HSS-C型:キャスター付、HSS-A型:アジャスター付

レコーダー μR-10000型

対象機種	タイプ	製品コードNo.	価 格
KCL-2000A・W	記録計 調整済み	219250	¥339,000
FLI-2010A		219170	¥328,000
FLI-2010T		219190	¥339,000
FLI-2010H		219180	¥339,000
FLI-2010HT		219200	¥350,000
SLI-400・700・1200、 LTI-400E・700E・1200E、 FLI-LED、LST、LTD	記録計 未設定	217060	¥275,000

※SLI型、LTI-E型はオプションの記録計出力端子が必要です。
※記録計調整済みタイプは各機種に合った調整済みです。

FLI-2010H(・LED)2010HT(・LED)型、
LTD-2010型、LST-2010型用オプション



回転試料テーブル
LST-7型
製品コードNo.**111000**
価 格¥179,000

ポリタンク用架台 加湿用純水連続給水装置
製品コードNo.**208100** 製品コードNo.**217480**
価 格¥20,000 価 格¥148,500

棚板支え (1組)

対象機種	製品コードNo.	価 格
SLI-400・700・1200	197280	¥2,200
LTI-400E・700E、 KCL-2000A・W	204980	¥4,800
LTI-2100・2100C	268910	¥2,200
LTE-510・1010	100390	¥4,800
LTI-1200E	210450	¥4,800

※SLI-220型、LTI-300型は棚支えは必要ありません。

棚板 (1枚) + 棚板支え (1組)

対象機種	棚板材質	製品コードNo.	価 格
FLI-2010シリーズ LST-2010、 LTD-2010	PEコーティング	208130	¥ 6,600
SLI-222	SUS 304	232360	¥ 8,400
SLI-402	SUS 304	232290	¥11,520
SLI-502・1202	SUS 304	232300	¥13,440

ケーブル関係

製品名	対象機種	製品コードNo.	価 格
記録計出力ケーブル	SLI-400・700・1200 LTI-E、KCL-2000A・W	147570	¥12,100
通信ケーブル	KCL-2000A・W、 LST-2010、 FLI-2010A・T・H・HT	203770	¥21,000
PC用通信ケーブル	FLI-LED、LTD-2010	167370	¥23,100
ケーブル孔栓	LTE-510・1010	111690	¥ 5,900
	SLI-400・700・1200 LTI-E、KCL-2000A・W	170240	¥ 3,100

※SLI型、LTI-E型はオプションの記録計出力端子が必要です。

振盪機



振盪機 MMS型シリーズを恒温器に入れて使用できます。
往復振盪、旋回振盪、往復・旋回振盪のシリーズに8の字振盪も加わり、全9種類です。
MMS-120・220・320・420・520・1020・3020・4020・5020型
価 格¥140,000～¥270,000

恒温器型式	振盪機型式	
	MMS-120・220・ 320・420・520	MMS-1020・3020・ 4020・5020
SLI-400・700・1200、LTI-E、 LTE、MTI、FMC・FMS-100	1台	—
FLI-2010シリーズ	2台	
FMC・FMS-1000	1台	1台

※使用するフラスコや試験管などの容器、ホルダーの種類や角度、使用温度によっては使用できない場合があります。

振盪機用棚板

SLI-400・700・1200型、LTE-510・1010型、LTI型内に振盪機を入れて使用する場合に必要です。
最大振盪可能速度は150回/min、最大負荷は400型は500mLフラスコ×4個、SLI-700・1200型は1Lフラスコ×2個、または3Lフラスコ×1個、耐荷重は5kgまでです。

対象機種	型 式	製品コードNo.	価 格
SLI-400・700・1200型	HSI-1	197270	¥16,500
LTI-400・700E型	HSI-2	197560	¥27,500
LTI-1200E型	HSI-3	210440	¥27,500
LTI-510・1010型	HSI-4	261340	¥27,500

※FLI型は振盪機用棚板を使用せずに設置が可能です。

EYELA

アイラ・カスタマーセンター ☎0120-076-554
アイラ・テクニカルサービスセンター ☎0120-499-553

⚠ 安全に関する
ご 注 意
製品を安全にお使いいただくため、
ご使用前には「取扱説明書」を
よくお読みください。

東京理化学株式会社 <http://www.eyela.co.jp>

札幌 〒001-0010 札幌市北区北10条西2-6 サウス・シティ ☎011-709-8101(代)
仙台 〒980-0011 仙台市青葉区上杉5-3-60 シプレ60 ☎022-227-3761(代)
那須 〒325-0001 那須郡那須町大字高久甲字道西2691-1 ☎0287-62-6000(代)
筑波 〒305-0005 茨城県つくば市天久保1-16-1 ☎029-851-8241(代)
埼玉 〒362-0806 埼玉県北足立郡伊奈町小室池堤7110-1 ☎048-722-3713(代)
千葉 〒262-0032 千葉市花見川区幕張町5-417-4 菊栄ハイツ ☎043-275-0043(代)
東京 〒112-0002 文京区小石川1-15-17 TN小石川ビル ☎03-6757-3388(代)
横浜 〒222-0033 横浜市港北区新横浜2-7-4 フジビル ☎045-473-5477(代)
神奈川 〒254-0016 神奈川県平塚市東八幡2-9-21 ☎0463-21-4321(代)
静岡 〒422-8002 静岡市駿河区谷田33-12 ☎054-267-1616(代)
名古屋 〒451-0041 名古屋市西区幡下1-1-15 アネックス富田 ☎052-571-3171(代)
関西 〒530-0047 大阪市北区西天満3-5-12 ☎06-6131-0905(代)
広島 〒730-0004 広島市中区東白島町11-27 竹本ビル ☎082-511-1531(代)
福岡 〒812-0061 福岡市東区筥松3-7-8 ☎092-621-5870(代)

※製品の外観・仕様は改良のため変更することがあります。予めご了承ください。※価格は2018年5月現在のものです。消費税は含んでいません。
※カタログは印刷のため、掲載商品の色が実物とは若干異なる場合があります。

INC_180525-D