

仕 様 書
コントローラ
KE-40B1

No. 05097-8

リオン株式会社

仕 様 書

仕第 05097-8 号
2008 年(平成 21 年)12 月 17 日制定
2024 年(令和 6 年)12 月 20 日改訂
リオン株式会社

1. 製品名 コントローラ
2. 型 式 KE-40B1
3. 概 要 本器は KS-42AF などの粒子検出器と組み合わせて使用するコントローラである。
粒子検出器へ電源を供給し、その動作を制御するとともに測定データの表示などを行う。
シリンジサンプラー KZ-30W1 と連係して測定動作を行うことができる。

ディスプレイはタッチパネルとなっており、タッチペンなどで直接ディスプレイ上のボタンを選択操作することができる。

内蔵のサーマルプリンタで測定結果を印字できる。
また、シリアルインタフェースを内蔵しており、コンピュータとの通信も可能である。

別売品の CF カードを搭載すると、測定データをテキスト(TSV: Tab Separated Value)形式で自動保存できる。

工場オプション(出荷時組込の別売品)の D/A コンバータインタフェースを使用することにより、4 mA - 20 mA のアナログ信号を出力するので、計装への直接接続が可能である。

※ 本仕様書中の会社名、商品名は、一般に各社の登録商標または商標である。

4. 仕 様

表示部

表示方式	640 × 480 ドットカラー液晶(バックライト付き)
表示言語	英語
表示項目	
測定画面	計数値(最大表示桁数 8 桁(小数点以下 1 桁)、1 チャンネル表示または最大 10 チャンネル同時表示)、日時、測定残時間、エラー情報、測定条件の設定/表示など
システム設定画面	日付、時刻、通信条件、自動印刷などのシステムの設定

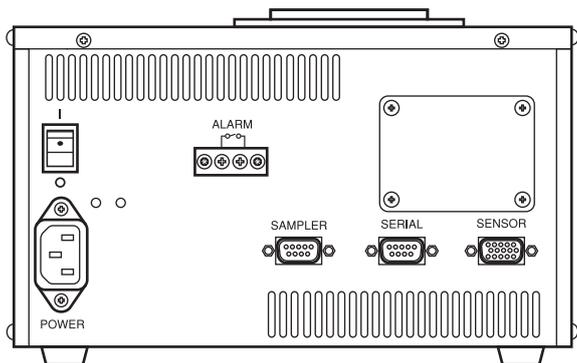
LED

START	測定動作を緑の発光で表示 測定を開始したとき点灯 周期測定、定時刻測定が設定されているとき(測定動作中)の休止時間中、およびパーズ動作中は点滅 上記以外は消灯
STOP	測定停止を緑の発光で表示 測定、パーズ動作が停止しているとき(START LED が点灯/点滅動作していないとき)は点灯 上記以外は消灯

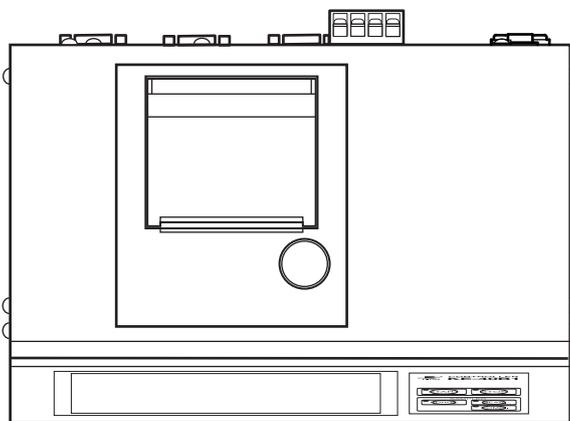
MEAS.	シリンジサンプラの測定モードであることを緑の発光で表示 シリンジサンプラ接続時に測定モードが選択されているとき、および測定動作中は点灯 測定モードのときに、シリンジサンプラに予期せぬエラーが発生しているときは点滅 シリンジサンプラ未接続時、および測定モード以外のときは消灯
PURGE	シリンジサンプラのパージモードであることを緑の発光で表示 シリンジサンプラ接続時にパージモードが選択されているとき、およびパージ動作中は点灯 パージモードのときに、シリンジサンプラに予期せぬエラーが発生しているときは点滅 シリンジサンプラ未接続時、およびパージモード以外のときは消灯
COMBI.	シリンジサンプラのコンビネーションモードであることを緑の発光で表示 シリンジサンプラ接続時にコンビネーションモードが選択されているときは点灯 コンビネーションモードのときに、シリンジサンプラに予期せぬエラーが発生しているときは点滅 シリンジサンプラ未接続時、およびコンビネーションモード以外のときは消灯
操作部	
タッチパネル ボタン	抵抗感圧式
START	測定を開始する、およびシリンジサンプラの動作開始を指示する
STOP	測定を停止する
MEAS.	シリンジサンプラの測定モードを指定する
PURGE	シリンジサンプラのパージモードを指定する
COMBI.	シリンジサンプラのコンビネーションモードを指定する
測定時間	10 秒～2 時間、および手動 リモート状態では上記設定のほかに、1 分、10 分のいずれかを選択できる
測定モード	
手動測定	START ボタンで測定開始、STOP ボタンで測定終了となる
自動測定	
平均値測定	最大 99 回までの任意時間または固定体積の測定を繰り返し、その平均値を算出する
周期測定	繰り返し測定を、指定した時間 (10 秒～24 時間) ごとに開始する
移動平均測定	周期測定のとおり、10、60、100 回の演算回数で移動平均を算出し、プリンタ、シリアル通信、D/A コンバータへ結果を出力する。処理結果の画面への表示は行わない
定時刻測定	設定した時刻に測定の開始 / 停止を行う
測定値表示	累積値、差分値、個数濃度 (単位 : /mL、/L)

警報	選択された粒径区分の計数値が設定された警報レベルを超えたときにブザーを鳴らし、同時に ALARM 端子間をリレー接点により短絡する 移動平均測定の場合は、測定終了時にブザーを鳴らし、同時に ALARM 端子間をリレー接点により短絡する	
警報レベル	1~9999999、および警報なし 0.1~9999999.0、および警報なし(移動平均測定時) リモート状態では上記設定のほかに、10、100、1,000、10,000、100,000 個のいずれかを選択できる	
接点最大負荷(抵抗負荷)	DC 30 V、1 A	
端子台	M3 ねじ端子台(先開型圧着端子(Yタイプ)もしくは断面積 1.25 mm ² の導線を接続)	
カレンダー	年、月、日、時、分、秒オートカレンダー(2037年まで、うるう年対応) 月差±2分(常温)	
内蔵型インタフェース		
シリアルインタフェース		
通信条件	電気的特性	JIS X 5101:1982 に準拠
	通信方式	全二重、非同期
	ボーレート	4,800 bps
	キャラクタ長	7 ビット
	パリティ	偶数パリティ
	ストップビット	2 ビット
	ターミネータ	< CR > < LF >
	コネクタ	9 ピンオス型 D-sub コネクタ
D/A コンバータインタフェース(工場オプション)		
	選択されたチャンネルの計数値を 4 mA - 20 mA の直流電流に変換して出力する	
出力レンジ	0~1、0~10、0~100、0~1,000、0~10,000、0~100,000、0~16、0~256、0~4,096、0~40,960、0~409,600 のいずれかを選択	
負荷抵抗	0 Ω~500 Ω(接続ケーブルの抵抗値も含む)	
出力精度	±1%	
入出力端子		
SERIAL	内蔵インタフェースに対応した制御機器を接続する	
SENSOR	接続対応可能な粒子検出器を 1 台接続する	
SAMPLER	シリンジサンプラー KZ-30W1 を接続する	
ALARM	警報出力用端子	
内蔵プリンタ		
印字内容	測定結果、日付・時刻など	
印字方式	感熱方式、印字幅 48 mm	
記録紙	感熱記録紙 TP-08、無塵感熱記録紙 TP-10	
メモリ機能	コンパクトフラッシュ (CF) カードを使用し、測定データなどをテキスト(TSV)形式で自動保存する	
電源	AC 100 V~240 V、50/60 Hz 約 130 VA	

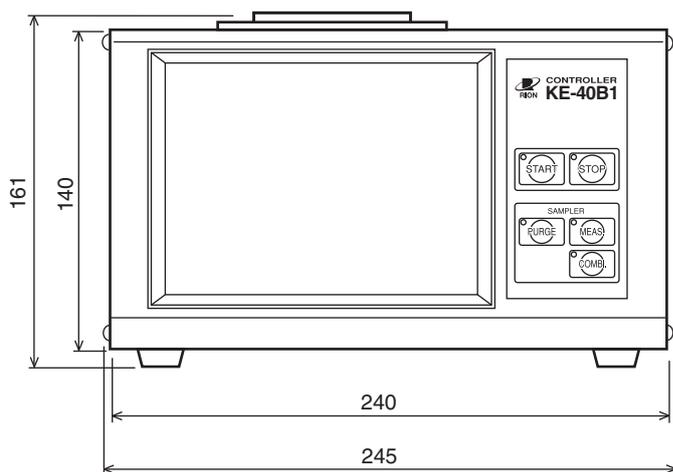
使用温湿度範囲	5℃～40℃、85% RH 以下 (結露しないこと) ただし、プリンタ使用時は 30%～80% RH (結露しないこと)	
保存温湿度範囲	-10℃～50℃、90% RH 以下 (凍結、結露しないこと)	
寸法	約 161 mm (高さ) × 245 mm (幅) × 180 mm (奥行) (最大寸法) 約 140 mm (高さ) × 240 mm (幅) × 146 mm (奥行) (突起物を除く)	
質量	約 3 kg	
付属品	電源コード (国内用 2.5 m)	1
	感熱記録紙 TP-08	2
	取扱説明書	1
	内容品明細表兼リオン製品保証書	1
工場オプション	D/A コンバータインタフェース	KE-40-S06
別売品	通信ケーブル	CC-61A/CC-63A
	(端末型 9 ピンオス型 D-sub コネクタの装置との接続用)	
	感熱記録紙 (6 巻セット)	TP-08
	無塵感熱記録紙 (6 巻セット)	TP-10
	CF (コンパクトフラッシュ) カード (フォーマット済)	MC-25CF2 : 256 MB
	RP モニタ Evo10 (モニタリングソフトウェア)	K1701
	粒径設定ソフトウェア	K1503
	USB シリアルコンバータ	RS-USB602F
	(ラトックシステム株式会社製品)	



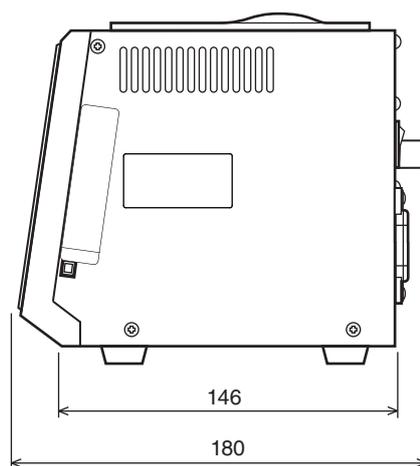
背面図



上面図



正面図



右側面図

単位：mm

外形寸法図

本仕様は改良のため予告なく変更することがあります。