
自動平衡記録計
ユニコーダ
U-1641

仕 様 書

本仕様は、改良の為変更する場合があります

株式会社パントス	図 面 番 号	改 定
	1641-00-0001	F

1. はじめに

ユニコーダU-1641は、ペン書き方式の記録計です。最大16チャンネルで、入力部はユニット方式を採用しています。

2. 本体の仕様

基本仕様

型名	: U-1641
チャンネル	: 8～16
動作方式	: 自動平衡式（デジタルサーボ方式）
入力部形式	: ユニット方式（1ユニット2ch）
ゼロ点	: 右基準（設定により、左基準に変更可能）

記録

記録方式	: フェルトペン（記録長さ約5km）
有効記録幅	: 250mm
ペン間隔	: 4mm
ペン名称	: NDL-**
確度	: 測定確度+有効記録幅の±0.25%（直線性、不感帯を含む） （測定確度：入力ユニットの仕様を参照）
最大ペン速度	: 約1600mm/s
シンクロナイザ	: オン、オフ 20データ/1mm
メジャオンオフ	: 各チャンネル単独
記録紙	: ロール式記録紙 [No.25020P50 (50m)、No.2501P50 (20m)]
記録紙送り速度	: 10mm～2400mm/min, /h 1mm毎に設定
時間軸分解能	: 0.05mm
カブリング速度	: 最高4ms
記録紙早送り	: 2400mm/min（逆転はなし）
記録紙送り確度	: ±0.1%（記録長さ1m以上において）
記録紙終了検出	: 有り（CHART EMPTYを表示） ペンアップ，送り停止
振り切れ防止	: 信号リミッタ
記録紙巻き取り	: 有り（オプション）
重畳マーカ	: 操作スイッチにて動作 外部リモートで動作 シンクロナイザ オン、オフに連動 振幅：約10mm オン時間：約50ms
オートペンキャップ	: 電源オフ時，メジャ オフ時および記録紙終了時自動的にペンを 所定の位置に収納

表 示

- 表示器 : 液晶ディスプレイ
320×256ドット
- 表示モード : (1) レンジ表示 全チャンネル同時表示
(2) デジタル測定値表示
測定値6桁(符号, 測定データ, 小数点)
日時, チャートスピード
(3) ウェーブ
(4) AUX(補助機能)
リミッタ, 記録紙送りトリガ, スケーリング(物理量),
時刻, タグネーム, ペンアジャスト,
コメント, ICカード, インタフェース(オプション)

リミットスイッチ(出力はオプション)

- レベル数 : 2レベル(各チャンネル)
- 種類 : 上限 下限
- 警 報 : リミット値を超えると警報音を発生 オン, オフ機能付き
- 出力(オプション) : 2接点/ch ホトモス出力, 最大8チャンネル
接点容量 DC400V(DC+AC peak) 0.1A

記録紙送りトリガ

- 外部リモート : 外部リモートのオンで記録紙送りスタート
- トレンド : 変速数 3速(3段階設定)

演 算

- スケーリング : 範囲-10000~+10000(小数点, 任意設定, 任意単位)

RS-232Cインタフェース(オプション)

- 規格 : EIA RS-232Cに準拠
- モード : 設定値, 測定値の入出力
- 伝送速度 : 1.2K, 2.4K, 4.8K, 9.6K bps

ICメモ리카ード

- 機能 : 設定値のメモリ
- 容量 : 256Kバイト
- 型名 : JS256G3-CZ-15
- 電池 : 2325シリーズ
電池切れの場合”NO BATTERY”を表示
寿命 5年以上(25℃にて, 本体より外した状態 電池は,
BR2325を使用)

外部リモート 1

信号の種類 : TTLレベル
: トランジスタ スイッチ
: 接点信号

次の項目が外部から操作可能。パネル面の操作と、ORで動作

記録紙送り : 起動・停止
立ち下げ↓ → 起動
立ち上げ↑ → 停止 (3ms以下の信号には
応答しません)

記録紙早送り : 起動・停止 (フィード)
L → 起動
H → 停止

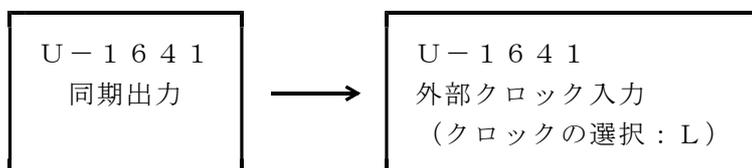
記録紙送り
クロックの選択 : 外部クロック・内部クロックの選択
外部クロックに同期して、記録紙を送ることが可能
L → 外部
H → 内部

外部クロック入力 : 50μm/1クロック TTL
最大周波数 800Hz
最小パルス幅 10μs

重畳マーカ : 全チャンネル同時
立ち下げ↓ → オン

記録紙送り : 本体を並列運転するとき使用

同期出力 : 1クロック/50μm
TTL



メジャー、オン・オフ : 全チャンネル同時

立ち下げ↓ → メジャーオン
立ち上げ↑ → メジャーオフ (5ms以下の信号には
応答しません)

外部リモート 2 (オプション)

EXT. チャート速度①

EXT. チャート速度②

内蔵時計

確度 : 日差±4秒 (typ.)

記録桁 : NN年NN月NN日NN時NN分NN秒 (西暦)

バックアップ

項目	:	各設定 内蔵時計
電池	:	リチウム2次電池, 本体内蔵
記憶時間	:	約1ヶ月 (25℃)

動作

ペンリフト	:	電源オフで, 全ペン ペンレストへ移動 全ペン同時仕様 ・メジャ オン オフ・スイッチ メジャ オフ →ペンアップ →ペンレスト (この間、メジャ オフ以外のペンは静止) メジャ オン →ペンアップ →記録位置へ移動→ペндаウン (この間、メジャ オン以外のペンは静止)
-------	---	--

一般仕様

耐電圧	:	電源-シャシ (GND) 間 AC 1500V 1分間 アナログ入力-シャシ (GND) 間 AC 500V 1分間 アナログ各入力間 AC 500V 1分間
-----	---	---

絶縁抵抗	:	電源-シャシ (GND) 間 100MΩ以上 DC 500Vメガにて 制御入出力-シャシ (GND) 間 20MΩ以上 DC 250Vメガにて アナログ入力-シャシ (GND) 間 100MΩ以上 DC 500Vメガにて
------	---	---

使用環境	:	温度 5~45℃ 湿度 35~80%RH
保存環境	:	温度 -5~50℃ 湿度 35~80%RH
振動	:	5~50Hz 0.1G以下
衝撃	:	許容せず
電源	:	AC 90V~265V 47~440Hz DC 9V~16V (オプション)

消費電力	:	最大負荷 8ペン 240W typ. 10ペン 240W typ. 12ペン 250W typ. 14ペン 260W typ. 16ペン 270W typ. 平衡時 8ペン 150W typ. 10ペン 155W typ. 12ペン 160W typ. 14ペン 165W typ. 16ペン 170W typ.
------	---	---

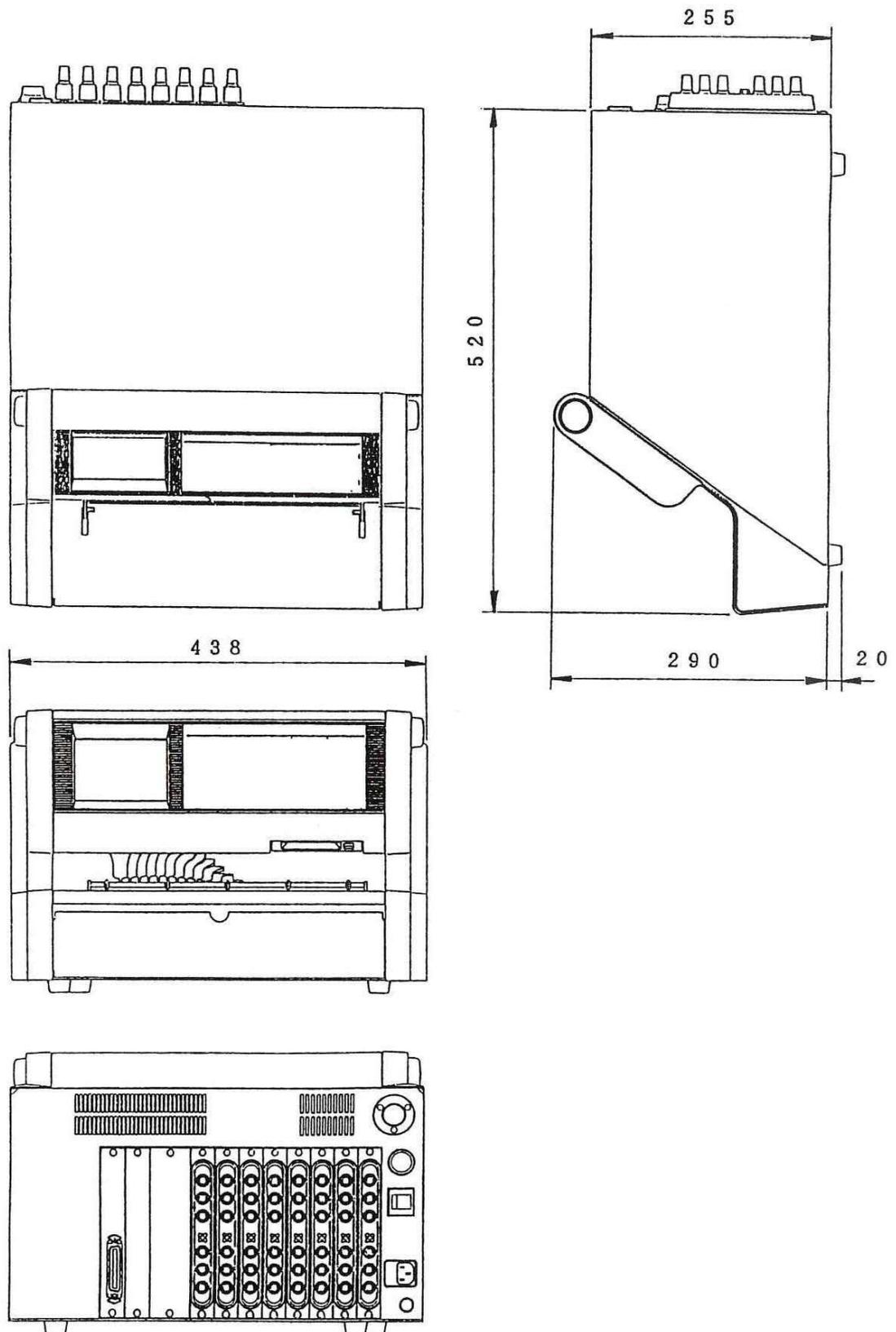
最大値は, typ. 値の20%アップとなります。

外形寸法 : 約 4 3 8 (W) × 2 9 0 (H) × 5 2 0 mm (D)

質 量 : 8 c h 1 8 . 0 k g (直 流 電 圧 / 温 度 入 力 ユ ニ ッ ト を 含 む)
1 0 c h 1 9 . 5 k g (")
1 2 c h 2 1 . 0 k g (")
1 4 c h 2 2 . 5 k g (")
1 6 c h 2 4 . 0 k g (")

付属品 : 電源コード 1
記録紙 (2 0 m) No.2501P50 1
I C カード 1
ペ ン (各 色) NDL-** 各 1
ダストカバー 1
ヒューズ (本体に内蔵) 5 A 1
入力カバー 1
入力カバーステー 4
スポイド 1
接地アダプタ 1
外部リモートコネクタ 1
取扱説明書 1

3. 外観図
U-1641



DC-DC電源はオプションです。