

## RT5, RT5-3

Robot Terminal 本格派ロボットターミナル  
Specifically designed for robot control

**RT5**は、小型軽量、使いやすさを重視した汎用の本格派ロボットターミナルです。プッシュロック式非常停止ボタンを採用する事により安全性重視のロボット・自動機械等のオペレーションコンソール用に最適設計されています。ロボットアーム移動等を安全に行うためのデッドマンスイッチも搭載可能です。**RT5-3**は、米国のロボット安全規格ANSI/RIA15.06に規定された「3ポジションスイッチ」搭載モデルです。

ケーブルはユーザが自由に製作できるよう、コネクタインタフェースになっています。手軽な持ち易い形状と併せて取扱い易さは極めて優れています。

オリジナル設計・制作された**RT5**は、OEMについても積極的に対応しており、専用コンソールを低価格にてご提供致しております。キーボードシートの変更は勿論、通信プロトコルの変更等の対応が可能であり、ユーザの専用コンソールを手軽に実現させる事ができます。

The **RT5** is a portable control terminal, housed in a compact case for ease of handling, specifically designed for controlling robots. A push-lock type emergency stop button is provided to enhance the safety of robot operation. This feature is very valuable for automated machinery control.

Now, achieving several improvements based on various requirements from users, new **RT5** has appeared. Equipping cable cramp, protection of cable and strength of body are much improved. Also, the improvement of its case makes it possible to equip dead-man key as an option.

The compact case is easy to carry around and fits nicely in your hand. The **RT5** is designed from the beginning for OEM applications. The keyboard sheet and communication protocol can be customized. These features make it possible to realize truly customized consoles quickly with reasonable costs.

### Standard features:

- ・きのこ型（プッシュロック式）非常停止スイッチ付き  
push-lock emergency stop button.
- ・取扱い易い形状 case is shaped for ease of handling.
- ・フィット感を重視したグリップ comes with a comfortable grip.
- ・外部インタフェースはコネクタ connector interface.
- ・4行×20桁LCD表示 バックライト付き液晶  
LCD display with 4 lines of 20 characters each.  
LCD with backlight can be optionally selected.
- ・5×8+4キー  
keys: 5 rows of 8 keys each plus 4, total 44 keys.
- ・RS232C/RS422による通信。最高19,200bps  
communication: RS232C/RS422, up to 19,200 bps.
- ・ハイコストパフォーマンス high performance to cost ratio.
- ・専用コンソールを手軽に実現  
can be customized to the user's specifications.
- ◎電源電圧は、5Vに加えて12V、24Vを選択可能(オプション)  
input power voltage : 5V (12V, 24V can be optionally selected.)
- ◎対静電ノイズ性の強化  
reinforcing the resistance against electrostatic noise
- ◎ケースの難燃性向上(94V-0) improving flame retardation of case
- ◎デッドマンキーをオプション装備可能 dead-man key can be equipped as an option
- ◎**RT5-3**は3ポジションイネーブルスイッチが装備されています。3 position enable switch is equipped.

#### 電源容量

	5V	12V	24V
バックライト付きLCD	0.28A	0.15A	0.07A

- ・寸法・重量：201×86×40.5(mm), 400(g). ・UL承認部品使用

Case color: 黒(black) Prices: ¥36,000.

### 【OEM】

キーボードシート変更 - keyboard sheet  
通信プロトコル変更 - communication protocol

入力電源電圧 - input power voltage  
デッドマンキー - dead-man key



## 株式会社ダイナックス

〒183-0055 東京都府中市府中町1-12-7 センタービル  
〒558-0041 大阪府大阪市住吉区南住吉1-19-1

## Software & Robotics

TEL: 042-360-1621 FAX: 042-360-1837  
TEL: 06-6606-4860 FAX: 06-6606-5160

## 【RT5 の表示】

RT5 のLCDスクリーンには、RS232C通信で受信したASCII文字がカーソル位置に表示されます。1文字受信して表示される度に、カーソルは左から右に移動します。カーソルが行の右端にあるときは、次の行の先頭に移動します。最終行の右端にあるときは、カーソルは先頭行の左端に移動します。

RS232C通信において、エスケープコード (1Bh) +1文字で表現されるエスケープシーケンスは下記のような特別な意味を持っています。

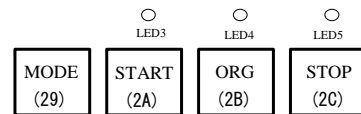
ESC A:Cursor UP	カーソルを1行上に移動する
ESC B:Cursor Down	カーソルを1行下に移動する
ESC C:Cursor Right	カーソルを1桁右に移動する
ESC D:Cursor Left	カーソルを1桁左に移動する
ESC E:Clear Display & Home Cursor	画面をクリアし、カーソルを左上に移動する
ESC F:Cursor On	アンダーカーソルを表示する(プリンク)
ESC G:Cursor Off	アンダーカーソルを消去する
ESC H:Cursor Home	カーソルを左上に移動する
ESC J:Erace To End Of Screen	カーソル位置から画面最後まで消去する
ESC K:Erace To End Of Line	カーソル位置から行最後まで消去する
ESC L:Long Bell	ブザーを長音で鳴らす
ESC M:Erace Line	カーソル表示行を消去する
ESC N:Key Break Code	キーが押されたとき《キコード》を、 離されたとき《キコード+80h》コードを発生する
ESC O:Key Break None	キーが押された時《キコード》を発生する 離されたときは何もしない
ESC P:Key Break Zero	キーが押されたとき《キコード》を、 離されたとき《00h》コードを発生する
ESC R:Enable Cursor Blink	ESC F:Cursor On と同じ
ESC S:Disable Cursor Blink	ESC G:Cursor Off と同じ
ESC T:Short Tone	ブザーを短音で鳴らす
ESC U:Enable Key Click	キーが押されたときクリック音を出す
ESC V:Disable Key Click	キーが押されたときクリック音を出さない
ESC Y Pr Pc:Position Cursor At Pr,Pc	カーソルを行Pr、桁Pcに移動する Row1, Col1 = (20h+行位置), (20h+桁位置)
ESC Z:Report Device ID	RT5識別コードを送る

ESC[0a:LED0 ON	LED0を点灯する
ESC[1a:LED1 ON	LED1を点灯する
ESC[2a:LED2 ON	LED2を点灯する
ESC[3a:LED3 ON	LED3を点灯する
ESC[4a:LED4 ON	LED4を点灯する
ESC[5a:LED5 ON	LED5を点灯する
ESC[0b:LED0 OFF	LED0を消灯する
ESC[1b:LED1 OFF	LED1を消灯する
ESC[2b:LED2 OFF	LED2を消灯する
ESC[3b:LED3 OFF	LED3を消灯する
ESC[4b:LED4 OFF	LED4を消灯する
ESC[5b:LED5 OFF	LED5を消灯する

## 【コネクタピン配置】

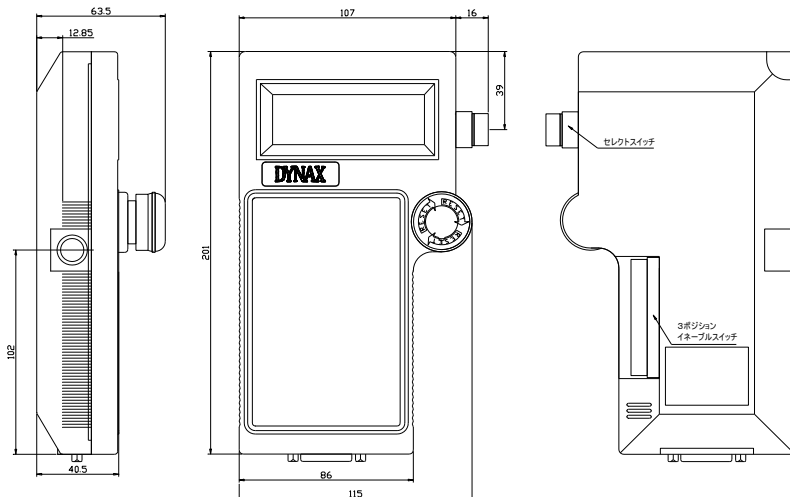
1	+Vin	2	+Vin
3	POWGND	4	GND
5	232RXD/422RD+	6	232TXD/422SD+
7	232DTR/422SD-	8	232DSR/422RD-
9	EMG	10	EMG COM
11	DeadMan1	12	DeadMan1 COM
13	DeadMan2	14	DeadMan2 COM
15	FG		

## 【キー、LED配置及びキコード】



	LED0	LED1	LED2	
F1 (01)	F2 (09)	F3 (11)	SKIP (19)	⊙ (21)
F4 (02)	F5 (0A)	F6 (12)	X (1A)	X (22)
← (03)	→ (0B)	Z (13)	Y (1B)	Y (23)
INS (04)	DEL (0C)	Z (14)	W (1C)	W (24)
7 (05)	8 (0D)	9 (15)	U (1D)	U (25)
4 (06)	5 (0E)	6 (16)	V (1E)	V (26)
1 (07)	2 (0F)	3 (17)	BS (1F)	CLR (27)
0 (08)	+/- (10)	. (18)	ENT (20)	SHIFT (28)

## 【外形図】



左図のセレクトスイッチ、3ポジションイネーブルスイッチ、デッドマンスイッチはオプション選択時のみ搭載されます。

## 【型式】

標準タイプ : RT5-AE-103-BK

5V、RS232C、セレクトスイッチ無し、デッドマンスイッチ無し、3ポジションスイッチ無し

OEMタイプ : RT5-AE-xxx-BK1

”xxx”は個別に決定されます。

ケーブル付きタイプ : RT5-nAE-103-BK

ケーブル付きはOEMタイプになるため”xxx”は個別に決定されます。nはケーブル長がm単位で表されます。