

USB接続  
絶縁デジタル入出力  
端子台付ユニット

取扱説明書

DACS-2500KES  
DACS-2500KEG  
シリーズ



DACS-2500KESシリーズ



DACS-2500KEGシリーズの端子台

**DACS**

# 1. 仕様

DACS-2500KESシリーズは、USB接続コントローラユニットDACS-2500KDと、端子台DACS-2596を組合せて、アルミ製パネルに取付けたものです。

DACS-2500KEGシリーズは、端子台DACS-2596GBを組込んでいます。KESシリーズとKEGシリーズは、使用している端子台部品が異なるのみで、それ以外の違いはありません。端子台の信号配列、位置も同じです。KEGシリーズは、本資料のKES部分をKEGと、また端子台をDACS-2596GBと読み替えてください。

## 製品の種類

- ① 6軸モーションコントローラユニット
- ② 6chカウンタユニット

本資料は、DACS-2500KESシリーズの共通部分について説明したものです。各ユニットの機能詳細については、それぞれの基板の説明書をご覧ください。

各ユニットを構成する基板

①メイン基板 ②絶縁アダプタ基板 ③端子台

### ① USB接続6軸モーションコントローラユニット

製品型式 **DACS-2500KES-PMV6-ISO**

構成 ①DACS-2500K-PMV6-A1 ②DACS-2570 ③DACS-2596 ←

製品型式 **DACS-2500KES-PMV6-ISOM**

構成 ①DACS-2500K-PMV6-A1 ②DACS-2570-M ③DACS-2596

DACS-2500K-PMV6-A1 基板上のDIP-SW設定は  
4の位置にて CW/CCWパルス出力モード  
ID番号0として出荷しています

(注1) パルス出力に相当するオープンコレクタの最大電圧は**5V**です。

詳しくはDACS-2570の説明書をご覧ください。

(注2) ユニットに使用しているDACS-2500K-PMV6-A1は、入出力信号の電流制限抵抗値と、アダプタに供給する電源出力仕様が異なりますが、  
その他の機能仕様はDACS-2500K-PMV6と同じです。

(注3) モーションコントローラユニットは  
デジタル入力OVコモンとデジタル出力OVコモンが共通です。

各ユニットを構成する基板  
①メイン基板 ②絶縁アダプタ基板 ③端子台

## ② USB接続6chカウンタユニット

製品型式	DACS-2500KES-CNTFH-ISO
構成	①DACS-2500K-CNT-A1 ②DACS-2570-C ③DACS-2596 ←
製品型式	DACS-2500KES-CNTFL-ISO
構成	①DACS-2500K-CNT-A1 ②DACS-2570-C ③DACS-2596
製品型式	DACS-2500KES-SCNT-422 (T) 3chのみ使用可能
構成	①DACS-2500K-SCNT-A1 ②DACS-2422 (T) ③DACS-2596

DACS-2500K- (S) CNT-A1 基板上のDIP-SW設定は  
Oの位置にて ID番号O として出荷しています

- (注4) CNTFHは汎用デジタル出力24bitのうち12bit分(bit11～0)が使用できません。  
基準クロック 1MHz をデジタル出力bit0 に出力  
入力信号最高周波数 (ch0～2) UP/DWON 1MHz ENCODER 500KHz  
(ch3～5) 100KHz  
ユニットに使用している DACS-2500K-CNT-A1 は、  
アダプタに供給する電源出力とデジタル出力bit11～0の仕様が異なりますが、  
その他の機能仕様は DACS-2500K-CNT と同じです。
- (注5) CNTFLは絶縁アダプタボードに低速タイプのDACS-2550を使用しているため、  
すべてのチャンネルのカウント入力信号最高周波数は、5KHzとなります。
- (注6) DACS-2500KES-CNTFH-ISOおよびDACS-2500KES-SCNT-422 (T) は  
デジタル入力OVコモンとデジタル出力OVコモンが共通です。  
DACS-2500KES-CNTFL-ISO は、  
デジタル入力OVコモンとデジタル出力OVコモンを絶縁しています。

## 共通仕様

端子台	使用端子台 端子間ピッチ 入力および出力 適合電線 電線むき長さ	ねじタイプ 傾斜型 5mm 合計端子数 OVコモンを含み 60 0.2mm <sup>2</sup> ~ 1.3mm <sup>2</sup> 6mm
入力テストスイッチ	ディップスイッチ 24点	
絶縁抵抗	デジタル入出力コモン<-->USB OVライン間 200MΩ以上 (DC125V 25°C 製品出荷時)	
消費電力 使用温度範囲	2.5W以下 電源はUSBケーブルにてパソコンから供給 0~45°C	
寸法 重量	175(D) × 120(W) × 38(H) mm 480g	
ユニット固定ネジ穴 材質	3mmネジ用 6か所 ベースプレート アルミ(板厚3mm) 黒アルマイト処理 基板収納ケース プラスチック(ABS樹脂) 黒色	

## 2. 構成

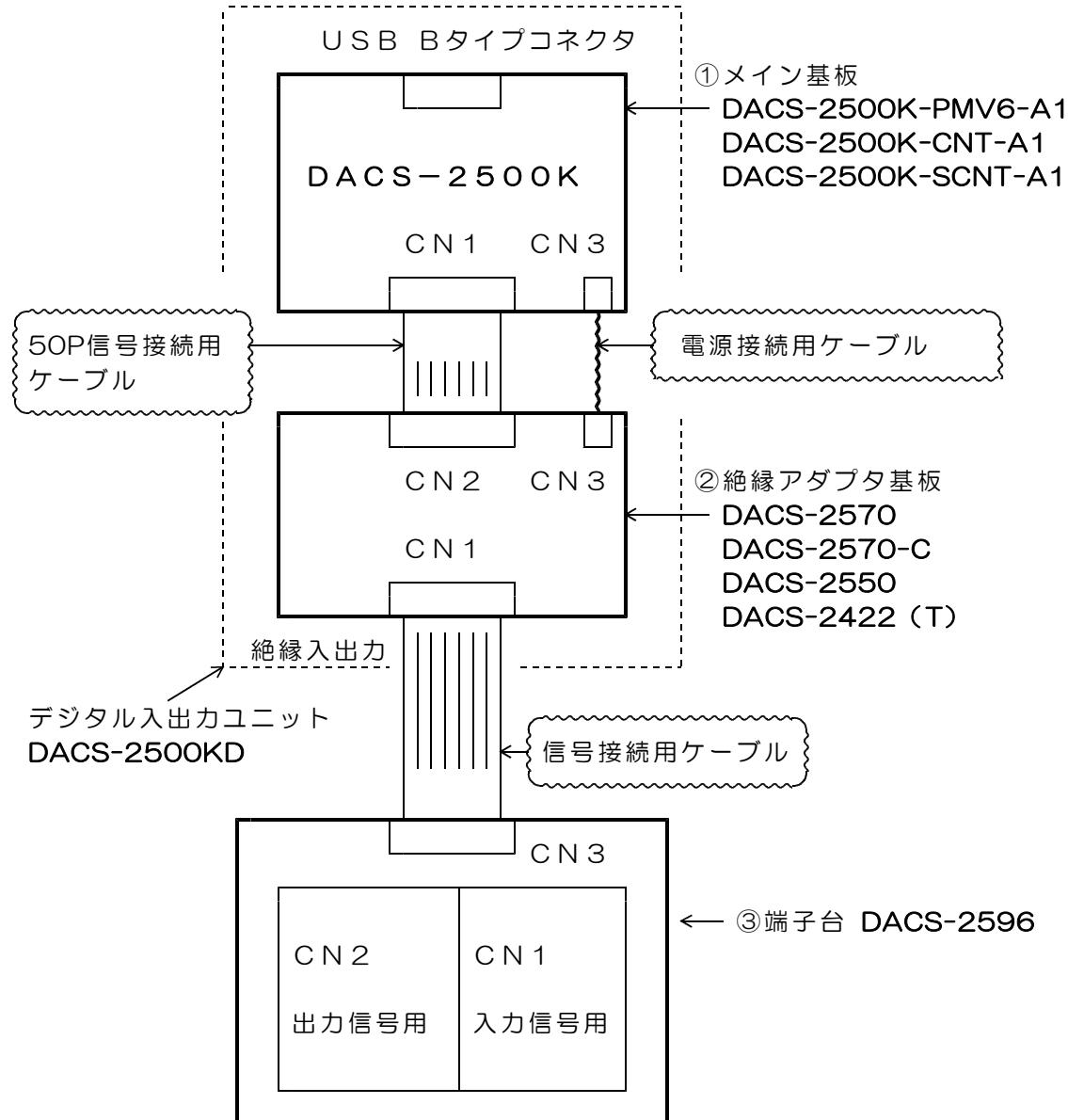
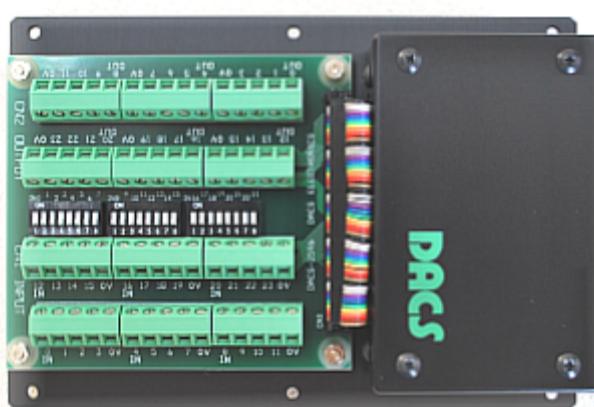
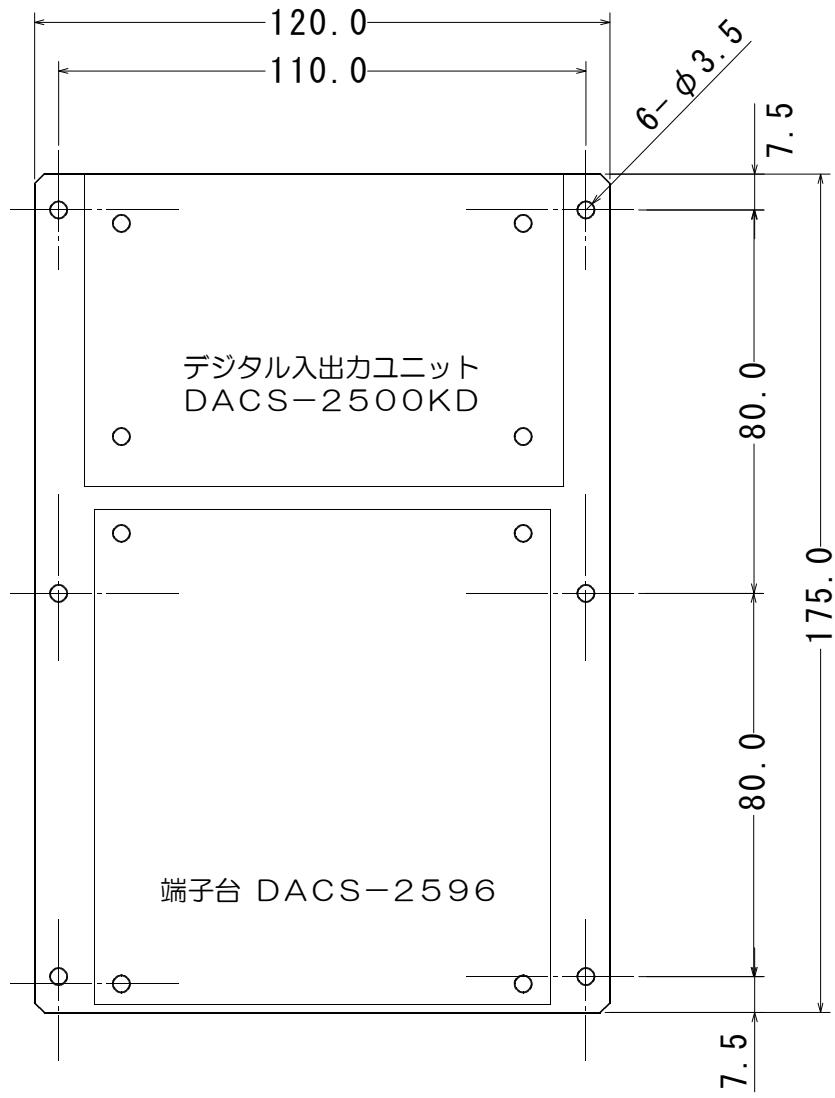


図1 DACS-2500KESシリーズ 内部接続図

### 3. 外形



ベースプレート アルミ（板厚3 mm） 黒アルマイト処理

図2 DACS-2500KESシリーズ 外形図

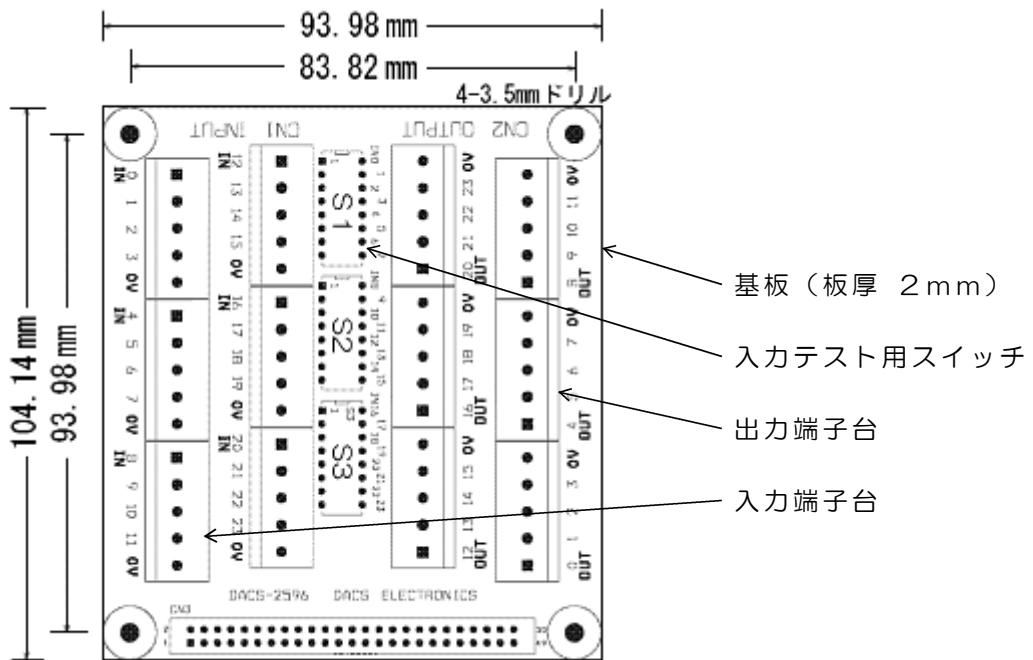
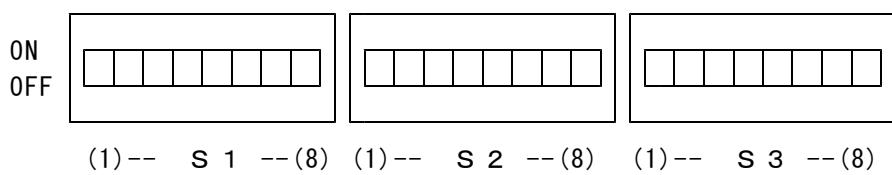


図3 端子台 DACS-2596 外形図

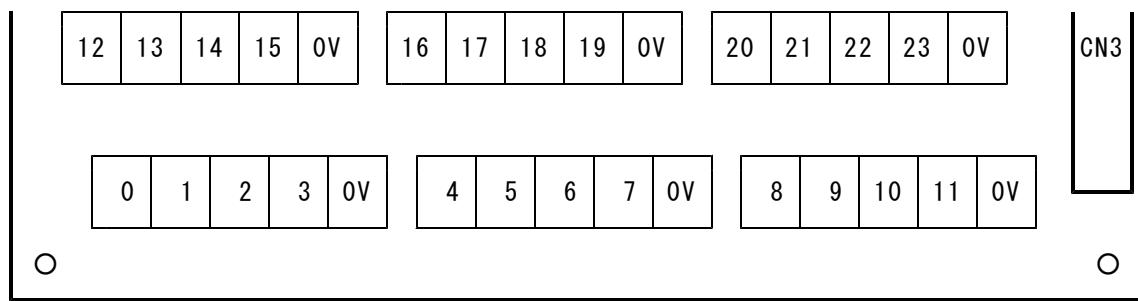
入力テスト用スイッチ (ONにてclose 通常はOFFにて使用してください。)



S 1	(1) b i t 0	S 2	(1) b i t 8	S 3	(1) b i t 16
(2)	b i t 1	(2)	b i t 9	(2)	b i t 17
(3)	b i t 2	(3)	b i t 10	(3)	b i t 18
(4)	b i t 3	(4)	b i t 11	(4)	b i t 19
(5)	b i t 4	(5)	b i t 12	(5)	b i t 20
(6)	b i t 5	(6)	b i t 13	(6)	b i t 21
(7)	b i t 6	(7)	b i t 14	(7)	b i t 22
(8)	b i t 7	(8)	b i t 15	(8)	b i t 23

## 4. 端子配列

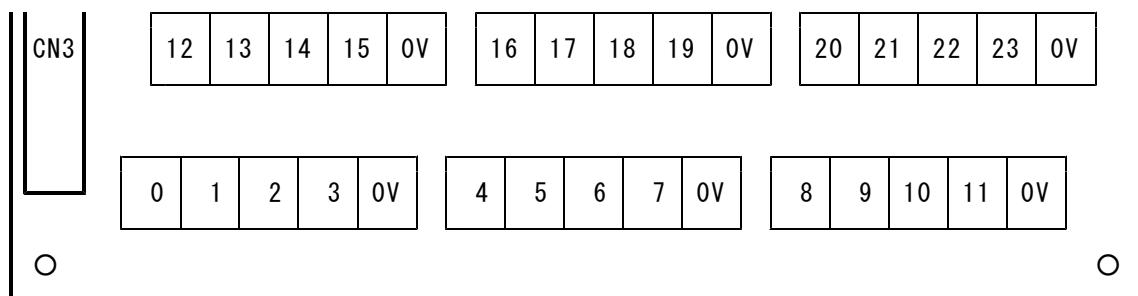
CN1 デジタル入力端子配置



0	bit0(LSB)	4	bit4	8	bit8
1	bit1	5	bit5	9	bit9
2	bit2	6	bit6	10	bit10
3	bit3	7	bit7	11	bit11
0V	入力0Vコモン	0V	入力0Vコモン	0V	入力0Vコモン

12	bit12	16	bit16	20	bit20
13	bit13	17	bit17	21	bit21
14	bit14	18	bit18	22	bit22
15	bit15	19	bit19	23	bit23(MSB)
0V	入力0Vコモン	0V	入力0Vコモン	0V	入力0Vコモン

CN2 デジタル出力端子配置



0	bit0(LSB)	4	bit4	8	bit8
1	bit1	5	bit5	9	bit9
2	bit2	6	bit6	10	bit10
3	bit3	7	bit7	11	bit11
0V	出力0Vコモン	0V	出力0Vコモン	0V	出力0Vコモン

12	bit12	16	bit16	20	bit20
13	bit13	17	bit17	21	bit21
14	bit14	18	bit18	22	bit22
15	bit15	19	bit19	23	bit23(MSB)
0V	出力0Vコモン	0V	出力0Vコモン	0V	出力0Vコモン

(注1) 信号の記述は、DACS-2500KDユニット の名称としています。

(注2) モーションコントローラユニット、および、

カウンタユニット DACS-2500KES-CNTFH-ISO、

DACS-2500KES-SCNT-422 (T) は、

デジタル入力0Vコモンとデジタル出力0Vコモンが共通です。

カウンタユニット DACS-2500KES-CNTFL-ISO は、

デジタル入力0Vコモンとデジタル出力0Vコモンを絶縁しています。

## 5. 関連説明書

### USB接続6軸モーションコントローラユニット

- ① USB接続モーションコントローラ DACS-2500K-PMV6  
(注1) ユニットに使用している DACS-2500K-PMV6-A1 は、  
入出力信号の電流制限抵抗値と、アダプタに供給する電源出力仕様が異なりますが、  
その他の機能仕様は DACS-2500K-PMV6 と同じです。
- ② USB接続デジタル入出力 高速絶縁アダプタ DACS-2570
- ③ 入出力端子台 DACS-2596

### USB接続絶縁6chカウンタユニット

- ① USB接続カウンタ基板 DACS-2500K-CNT  
(注2) ユニットに使用している DACS-2500K-CNT-A1 は、  
アダプタに供給する電源出力と、デジタル出力bit11～0の仕様が異なりますが、  
その他の機能仕様は DACS-2500K-CNT と同じです。  
(注3) ユニットに使用している DACS-2500K-SCNT-A1 は、  
アダプタに供給する電源出力の仕様が異なりますが、  
その他の機能仕様は DACS-2500K-SCNT と同じです。
- ② USB接続デジタル入出力 高速絶縁アダプタ DACS-2570-C
- ③ USB接続デジタル入出力 絶縁アダプタ DACS-2550
- ④ USB接続デジタル入出力 RS244差動絶縁アダプタ DACS-2422
- ⑤ 入出力端子台 DACS-2596

## 機器使用に関する注意と警告

- (1) 本ユニットは産業用途として製造していますので、ご使用には電気一般の知識を必要とします。一般家庭にてご使用になる電気機器には使用できません。
- (2) 医療機器のほか特に高い電気的絶縁性を必要とする用途には使用できません。
- (3) 接続の間違い、または操作の誤りによって、万一、対象となる相手方装置、または本ユニットのいずれかが故障しても、本ユニット側は一切の責任を負いません。
- (4) 本ユニットを接続することにより、対象機器の電気的な回路状態が変化する場合は、直ちに本ユニットの使用を中止してください。
- (5) 本ユニットから、対象機器となる装置に異常電圧等がかかり、相手方装置が故障した場合においても、本ユニット側は、相手方装置に関する一切の責任を負いません。

製造販売

ダックス技研株式会社

ホームページ <https://www.dacs-giken.co.jp>

DACS25KES22526F