

USB 接続  
絶縁デジタル入出力  
ユニット

取扱説明書

DACS-2500D  
シリーズ



**DACS**

## 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氣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、対象機器の電氣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。

# 1. 仕様

DACS-2500Dシリーズは、USB接続デジタル入出力基板  
DACS-2500KB-ST3(220)、DACS-2500KB-OUT(220)  
と、絶縁アダプタ基板 DACS-2550/2580 を組合せて、ABS樹脂製のケース  
に組込んだ製品です。

## 製品の種類

- ① デジタル入出力ユニット
- ② デジタル出力専用ユニット

本資料は、DACS-2500Dシリーズのケース取扱いなど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（表中の構成番号）  
①メイン基板 ②絶縁アダプタ基板

## ① デジタル入出力ユニット

<b>USB接続 絶縁デジタル入出力ユニット</b> 入力24点+出力24点 製品型式 <b>DACS-2500D-ISO</b>  フォトカプラ入出力 構成 ①DACS-2500KB-ST3(220) ②DACS-2550 ←
<b>USB接続 絶縁デジタル入出力ユニット</b> 入力24点+出力24点 製品型式 <b>DACS-2500D-ISO-A</b>  フォトカプラ入力 + 高電流(40mA)フォトカプラ出力 構成 ①DACS-2500KB-ST3(220) ②DACS-2550-A
<b>USB接続 絶縁デジタル入出力ユニット</b> 入力24点+出力24点 製品型式 <b>DACS-2500D-ISO-H24</b>  フォトMOSリレー出力24点 + フォトカプラ入力 構成 ①DACS-2500KB-ST3(220) ②DACS-2550-H24 (注2) デジタル出力総電流値は、連続1A以下の制限があります。

旧製品 DACS-2500D-ISO-M  
DACS-2500D-ISO-M24 をご利用の場合は  
上位互換品の  
DACS-2500D-ISO-H24 をご検討ください。

各ユニットを構成する基板（表中の構成番号）

①メイン基板 ②絶縁アダプタ基板

## ②デジタル出力専用ユニット

USB接続 絶縁デジタル出力専用ユニット フォトカプラ出力48点 製品型式 D A C S - 2 5 0 0 D - I S O - O C 4 8  構成 ①DACS-2500KB-OUT (220) ②DACS-2580-OC48 ←
USB接続 絶縁デジタル出力専用ユニット 高電流(40mA)フォトカプラ出力48点 製品型式 D A C S - 2 5 0 0 D - I S O - A 4 8  構成 ①DACS-2500KB-OUT (220) ②DACS-2580-A48
USB接続 絶縁デジタル出力専用ユニット フォトMOSリレー出力48点 製品型式 D A C S - 2 5 0 0 D - I S O - H 4 8  構成 ①DACS-2500KB-OUT (220) ②DACS-2580-H48 （注3）24点のデジタル出力総電流値は、連続1A以下の制限があります。

旧製品 D A C S - 2 5 0 0 D - I S O - M 4 8 をご利用の場合は  
 上位互換品の  
 D A C S - 2 5 0 0 D - I S O - H 4 8 をご検討ください。

## 共通仕様

絶縁抵抗	デジタル入出力コモン<-->USB 0Vライン間 200MΩ以上（DC125V 25℃ 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℃
寸法	100（D）×65（W）×35（H）mm コネクタおよびネジ突起部分を除く
重量	200g ケーブルは除く。
ケース固定用ネジ穴 ケース材質	3mmネジ用 最大深さ3mm 4カ所 プラスチック（ABS樹脂） 黒色

**警告** 本ユニットの絶縁は、誘導ノイズ対策を目的としたものですので、  
 商用電源のように、常に電圧差があるラインには接続できません。

## 2. 構成

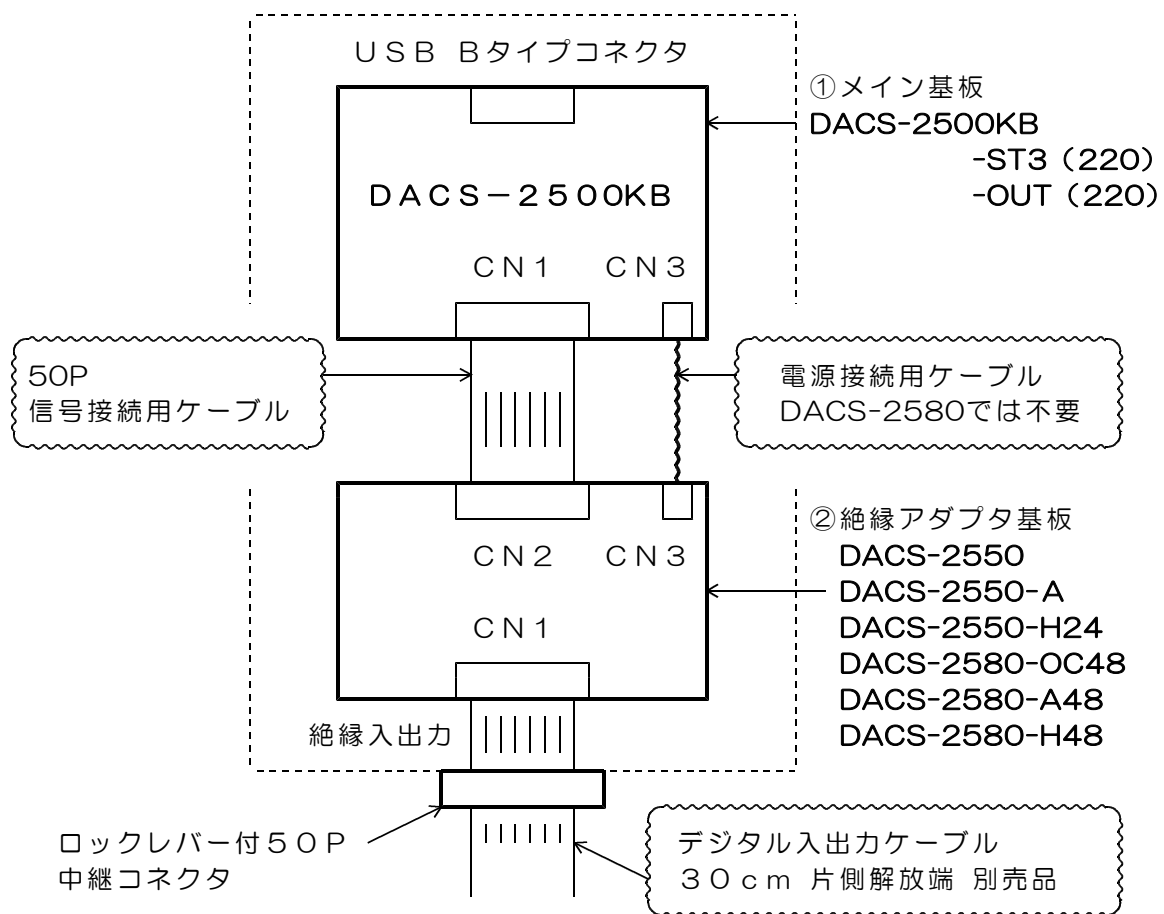


図1 DACs-2500Dシリーズ 内部接続図

DACS-2550, 2580 のデジタル入出力コネクタCN1は、DACs-2500D のケース側面レバー付きコネクタに接続しています。ピン配置は各基板CN1の配列と同じになっています。

### ロックレバー付き50Pコネクタ

ケース側	型式	オムロン	XG4E5032
ケーブル側	型式	オムロン	XG4M5030 (別売品)

### 3. ケーブルの接続

USBケーブルを、ケース側面のUSBコネクタに接続して使用します。ユニット内部にて使用する電源は、USBケーブルを通じてパソコンから供給します。

デジタル入出力信号用50Pフラットケーブルは、ケース側面にあるレバー付きコネクタに接続します。左右にあるレバーを両側に開いてからコネクタを挿入します。挿入後はレバーを内側に戻してコネクタをロックします。

### 4. ID番号の設定

製品出荷時には、DACS-2500KB基板のID番号は0に設定しています。  
パソコンに1台のみ接続する場合は、以下の設定は必要ありません。

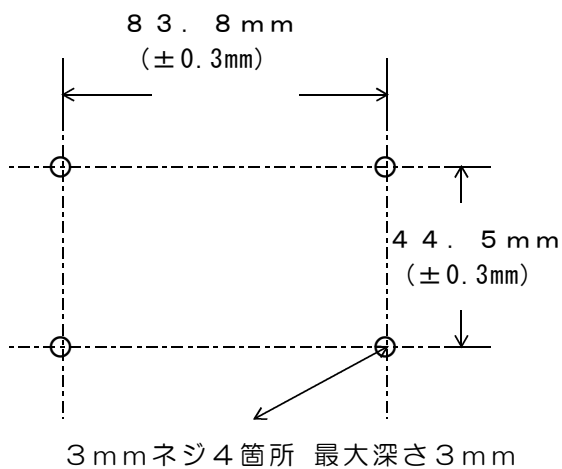
製品をパソコンにUSB接続した状態で、ダウンロードにてご提供するツールを使用して、0～Fの番号を設定します。この方法で設定する製品のシリアル番号は、8文字中、先頭の2文字が DKxxxxxx または DBxxxxxx となっています。シリアル番号はケース側面にシール貼付しています。

ID設定ツールのファイル名 **DacsIDset.exe**  
**dacs2500KB\_STD\DacsIDset** のフォルダにあります。  
操作方法は簡単です。readme.txt をご覧ください。

シリアル番号が上記と異なる、2022年6月以前に出荷した製品では、ケース裏ふたを開けて、基板に実装している回転DIPスイッチにて設定する方法となります。旧製品の説明書をご覧ください。

### 5. ケース固定方法

製品型式を印刷している面を下側にして、ケース裏面をみた状態が下の写真です。コーナー4箇所六角スペーサ（めねじ）を配置していますので、このねじ穴を利用してケースを取り付けます。



ケース裏面

図2 取付穴寸法図

## 関連説明書

- ① DACS-2500D-ISO  
DACS-2500D-ISO-A  
DACS-2500D-ISO-H24

USB接続デジタル入出力基板 DACS-2500KB-ST3 取扱説明書  
USB接続デジタル入出力 絶縁アダプタ DACS-2550 取扱説明書

- ② DACS-2500D-ISO-OC48  
DACS-2500D-ISO-A48  
DACS-2500D-ISO-H48

USB接続デジタル入出力基板 DACS-2500KB-ST3 取扱説明書  
DACS-2500KB出力専用タイプ DACS-2500KB-OUT 取扱説明書  
USB接続デジタル出力専用絶縁アダプタ DACS-2580 取扱説明書

## DACS-2500D 製品内容

1	USB接続 絶縁デジタル入出力ユニット DACS-2500D- (***) (注1) デジタル入出力信号用ケーブルは別売です。 (注2) USBケーブルは別売です。	1
---	---	---

製造販売	ダックス技研株式会社 ホームページ <a href="https://www.dacs-giken.co.jp">https://www.dacs-giken.co.jp</a>
------	--

DACS25D24917A