



ワイヤレス デジタル入出力シリーズ 子機 絶縁デジタル入出力ユニット DACS-9600KD 取扱説明書

この説明書では、ワイヤレス デジタル入出力 DACS-9600シリーズの
子機 絶縁デジタル入出力ユニットの取扱いについて説明しています。

対象製品	セット品型式	子機型式
デジタル入出力	DACS-96KSDX-ISO	DACS-9600KD-ISO
	DACS-96KSDX-M8	DACS-9600KD-M8
	DACS-96KSDX-M24	DACS-9600KD-M24
カウンタ	DACS-96KSDX-CNTFH	DACS-9600KD-CNTFH
	DACS-96KSDX-CNTFL	DACS-9600KD-CNTFL

各製品の通信機能およびソフトウェア関連の詳細は、
DACS-96KSET-DIO/CNT の取扱説明書をご覧ください。

① ワイヤレス 子機 絶縁デジタル入出力ユニット

(注1) DACS-9600K-DIO のPWM出力機能は使用することができません。

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

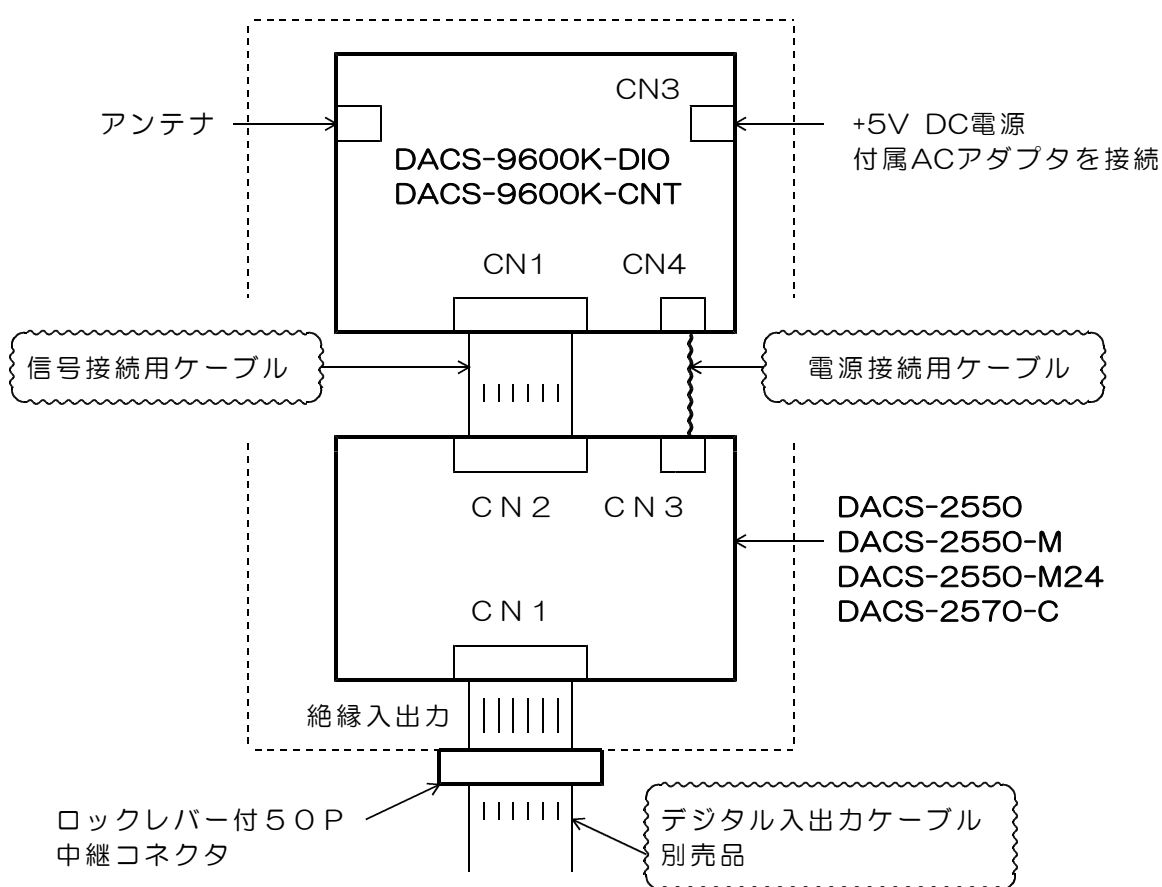
製品型式 DACS-9600KD-ISO 構成 ①DACS-9600K-DIO ②DACS-2550←	入力24点+出力24点 フォトカプラ絶縁入出力
製品型式 DACS-9600KD-M8 構成 ①DACS-9600K-DIO ②DACS-2550-M (注2) 出力24bitのうち8bitがフォトMOSリレー出力	入力24点+出力24点 フォトMOSリレー出力8点
製品型式 DACS-9600KD-M24 構成 ①DACS-9600K-DIO ②DACS-2550-M24 (注3) デジタル出力総電流値は、連続1A以下の制限があります。	入力24点+出力24点 フォトMOSリレー出力24点

② ワイヤレス 子機 絶縁カウンタユニット

製品型式 DACS-9600KD-CNTFH 構成 ①DACS-9600K-CNT ②DACS-2570-C	最高カウント周波数1MHz
製品型式 DACS-9600KD-CNTFL 構成 ①DACS-9600K-CNT ②DACS-2550	最高カウント周波数5KHz

共通仕様

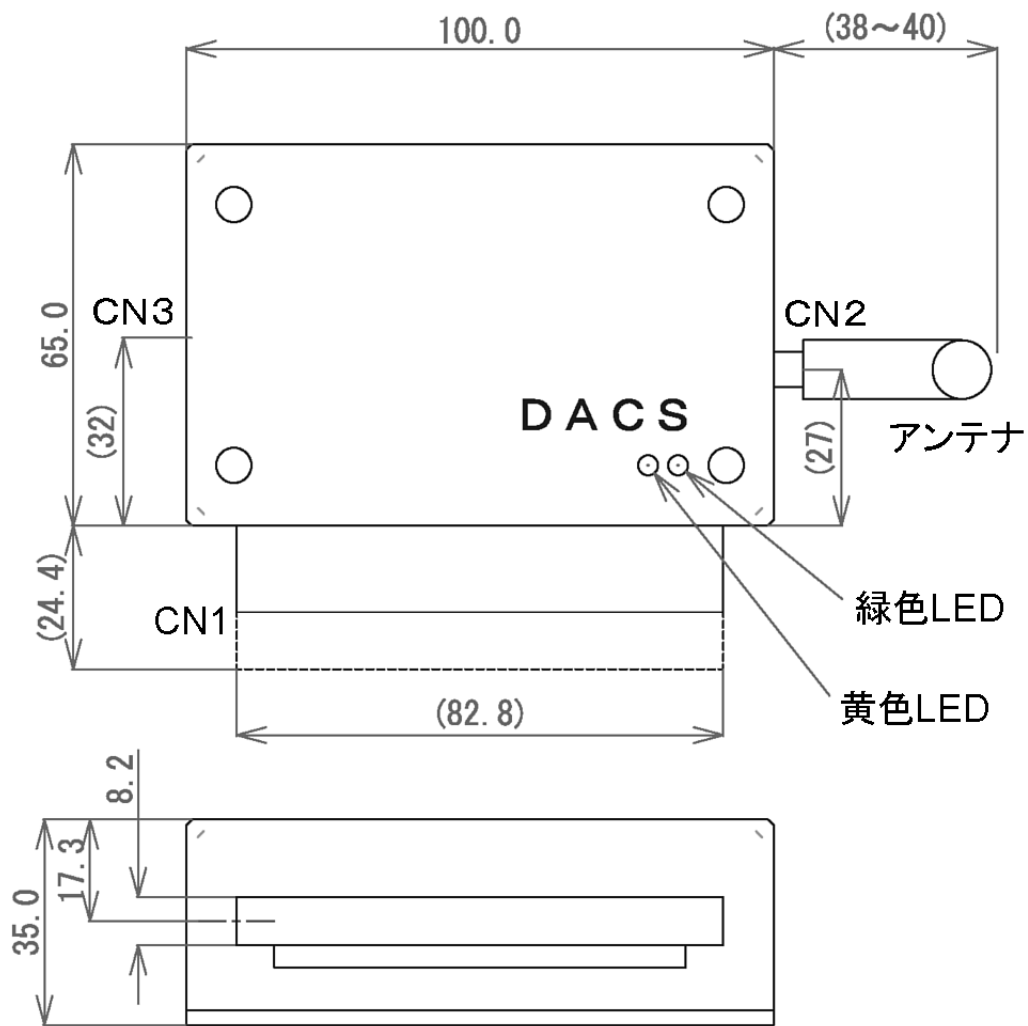
絶縁抵抗	デジタル入出力コモン<--->電源0V間 200MΩ以上 (DC 125V 25℃ 製品出荷時)
電源電圧範囲 消費電力 使用温度範囲	DC 4.5~9V (5V推奨) 2W以下 (5V 80~350mA) 0~45℃
寸法 重量	100 (D) × 65 (W) × 35 (H) mm アンテナ、コネクタおよびネジ突起部分を除く 205g アンテナを含む
ケース固定用ネジ穴 ケース材質	3mmネジ用 最大深さ3mm 4カ所 プラスチック (ABS樹脂) 黒色



【図1】 DACS-9600KDシリーズ 内部接続図

DACS-2550/DACS-2570のデジタル入出力コネクタCN1は、DACS-9600KDのケース側面レバー付きコネクタに接続しています。

外形図

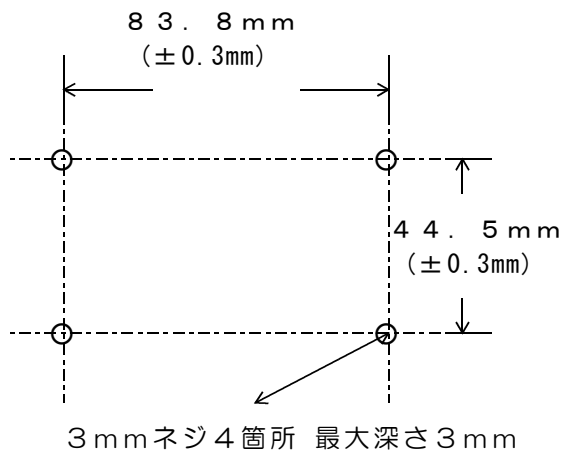


CN1 デジタル信号入出力コネクタ CN2 アンテナ取付用SMAコネクタ
 CN3 ACアダプタ（5V1A）接続用コネクタ

【図2】 DACS-9600KD外形図

ケース固定方法

DACSロゴマークのある面を下側にして、ケース裏面をみた状態が下の写真です。コーナー4箇所には六角スペーサ（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付けます。



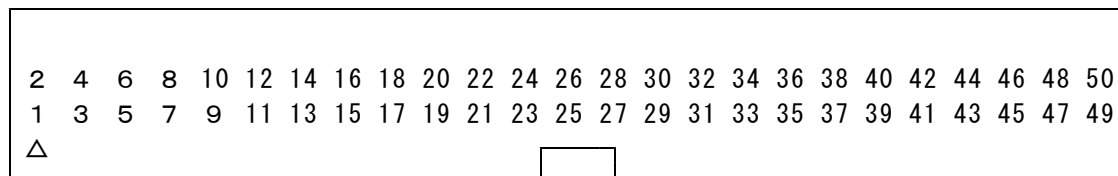
【図3】 取付穴寸法図



DACS-9600KD ケース裏面

コネクタ CN1 絶縁デジタル入出力 (50Pフラットケーブル用)

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
 (注) ケーブル側コネクタは別売品です。



1	デジタル入力	bit 0 (LSB)	2	デジタル入力	bit 1
3	デジタル入力	bit 2	4	デジタル入力	bit 3
5	デジタル入力	bit 4	6	デジタル入力	bit 5
7	デジタル入力	bit 6	8	デジタル入力	bit 7
9	デジタル入力	bit 8	10	デジタル入力	bit 9
11	デジタル入力	bit 10	12	デジタル入力	bit 11
13	デジタル入力	bit 12	14	デジタル入力	bit 13
15	デジタル入力	bit 14	16	デジタル入力	bit 15
17	デジタル入力	bit 16	18	デジタル入力	bit 17
19	デジタル入力	bit 18	20	デジタル入力	bit 19
21	デジタル入力	bit 20	22	デジタル入力	bit 21
23	デジタル入力	bit 22	24	デジタル入力	bit 23 (MSB)
25	デジタル入力	0V コモン	26	デジタル出力	0V コモン
27 (注3)	デジタル出力	bit 0 (LSB)	28 (注3)	デジタル出力	bit 1
29 (注3)	デジタル出力	bit 2	30 (注3)	デジタル出力	bit 3
31 (注3)	デジタル出力	bit 4	32 (注3)	デジタル出力	bit 5
33 (注3)	デジタル出力	bit 6	34 (注3)	デジタル出力	bit 7
35	デジタル出力	bit 8	36	デジタル出力	bit 9
37	デジタル出力	bit 10	38	デジタル出力	bit 11
39	デジタル出力	bit 12	40	デジタル出力	bit 13
41	デジタル出力	bit 14	42	デジタル出力	bit 15
43	デジタル出力	bit 16	44	デジタル出力	bit 17
45	デジタル出力	bit 18	46	デジタル出力	bit 19
47	デジタル出力	bit 20	48	デジタル出力	bit 21
49	デジタル出力	bit 22	50	デジタル出力	bit 23 (MSB)

(注1) 入力/出力の記述は、本ユニットからみた表現です。

(注2) DACS-9600KD-ISO/M8/M24、DACS-9600KD-CNTFL は、デジタル入力0Vコモンとデジタル出力0Vコモンを、それぞれ電氣的に絶縁しています。

DACS-9600KD-CNTFH の

デジタル入力0Vコモンとデジタル出力0Vコモンは共通です。

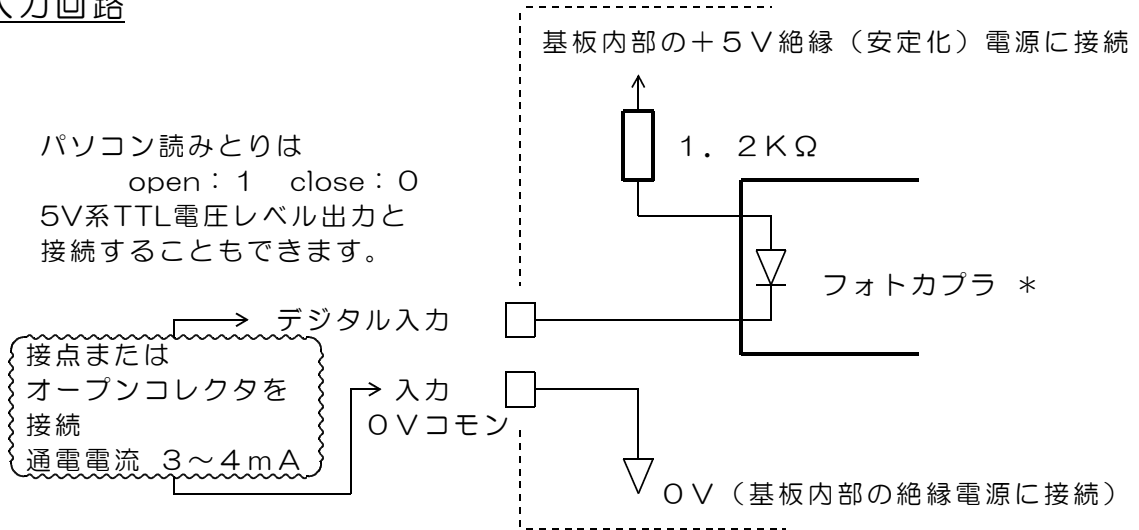
(注3) デジタル出力bit 0～bit 7は、DACS-9600KD-M8 では、フォトMOSリレー出力となっています。残りはフォトカプラ出力です。

DACS-9600KD-ISO では、すべてフォトカプラ出力です。

DACS-9600KD-M24 では、すべてフォトMOSリレー出力です。

(注4) DACS-9600KD-CNTFH では、デジタル出力bit 1～bit 11は使用できません。デジタル出力bit 0はテスト用1MHz基準クロック出力となっています。

入力回路

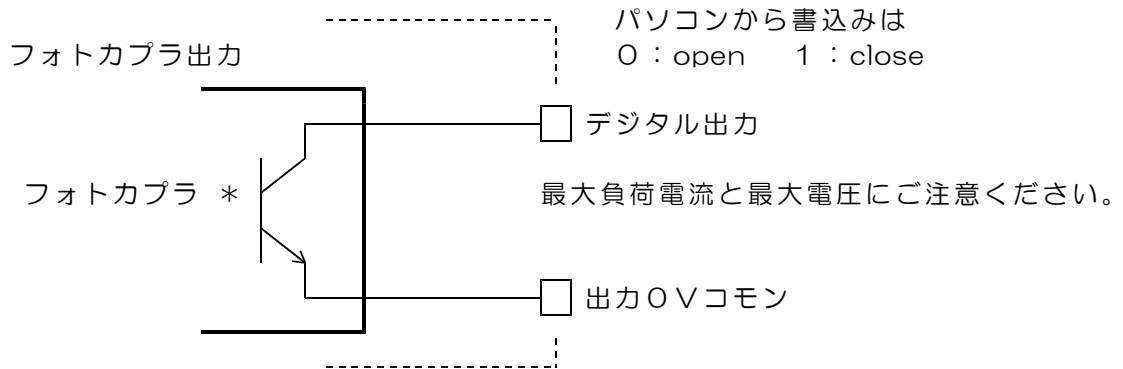


* DACS-9600KD-CNTFH bit11~0 TLP2630 bit23~12 TLP2531

* そのほかのユニット TLP521（互換品）

警告 デジタル入力には、+5V以上の電圧あるいは負電圧をかけないこと。

出力回路



* DACS-9600KD-CNTFH bit0 TLP2630

最大負荷電流 12mA 最大電圧 5.5V

bit23~12 TLP521（互換品）

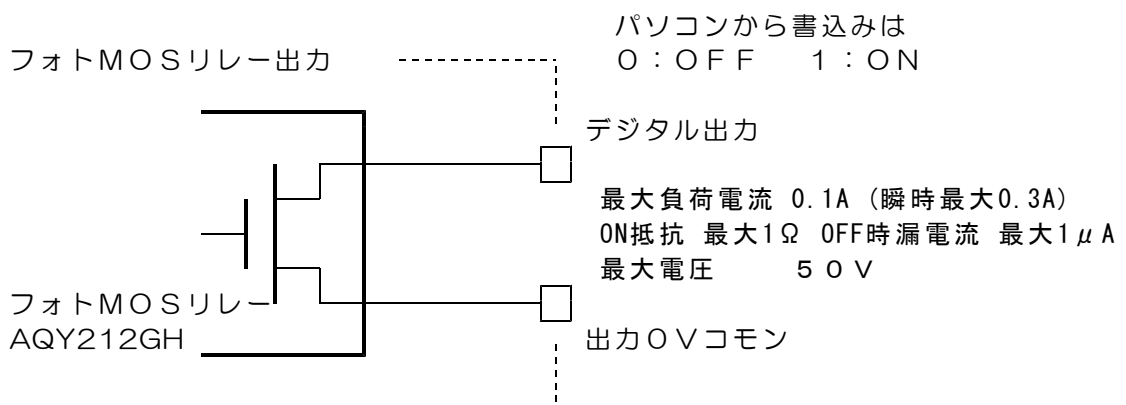
最大負荷電流 6mA 最大電圧 40V

* そのほかのユニット

TLP521（互換品）

最大負荷電流 6mA 最大電圧 40V

警告 フォトカプラ出力には、最大電圧以上の電圧あるいは負電圧をかけないこと。
負荷電流は上記の値を超えないこと。



警告 フォトMOSリレー出力には、50V以上の電圧をかけないこと。
負荷電流は上記の値を超えないこと。

C N 3 DC電源コネクタ（標準添付のACアダプタを接続）

仕様 適合プラグ径 外形3.5mm 内径1.3mm センタープラス
+4.5V～+9V 安定化電源 推奨 5V（1A以上）

別電源を使用される場合は、別売のDCプラグをご購入ください。
DCプラグ 型式 PP3-002D

ケーブルの接続

製品に添付しているACアダプタ
（5V2A）を取付けます。

別売品の
デジタル入出力コネクタ付ケーブルは、
写真のように取付けます。



アンテナの取付け

製品に添付しているアンテナを、
写真のようにコネクタに取付けます。

注）アンテナを取付けるケース側の
コネクタには、上下左右に強い力を
加えないようにしてください。
アンテナに強い力を加えると、
内部の基板が破損することがあります。



子機 絶縁デジタル入出力 DACS-9600D外観



LEDランプ表示

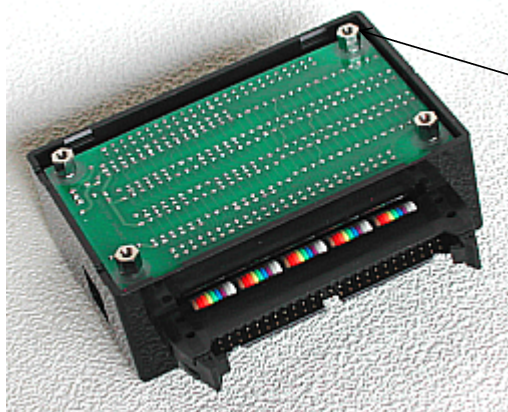
DACSロゴマーク近くに、緑色と黄色のLEDランプが
あります。ランプ表示は、DACS-96KSET-DIO などの
説明書にあるLEDランプと同じです。

ケースの開閉

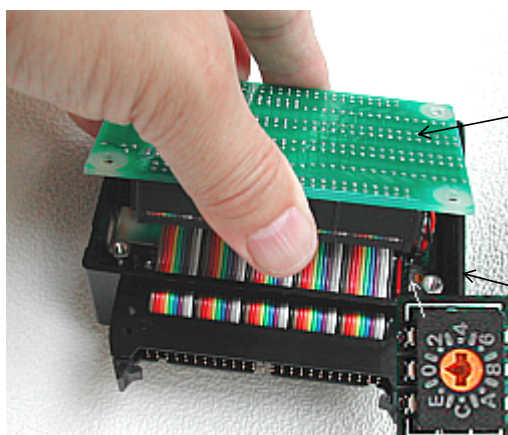
(注) ティップスイッチ変更が必要となる場合以外は、ケースの裏ぶたを開けないようにしてください。

ユニット内部に実装している基板上的の
ティップスイッチ設定を変更する場合、
ケース裏ぶたを、写真のような方法で
開閉します。

ケース側面にある溝に、
マイナスドライバをあてて、ドライバの
先をゆっくりと回転させて、ひねるよう
にして開けます。



ケースカバーを開けた状態が左の
写真です。
コーナー4箇所にある六角スペー
サを3mmナットまわしを用いて
取り外します。スペーサと基板の
間にあるワッシャ(ブッシュ)を
なくさないようにしてください。



2段重ねにしている上の基板をゆ
っくりと持ち上げます。基板の半
田面側には、絶縁性を維持するた
めに絶縁コーティングを施してい
ますので、基板面を傷付けないよ
うに注意してください。

下側の基板にある回転スイッチを
マイナスドライバにて回転させて
設定ポジションを変更します。

ワイヤレス 子機 DACS-9600KD-*** 製品内容

製品の名称	ワイヤレス 子機 絶縁デジタル入出力ユニット DACS-9600KD-***
標準構成	ワイヤレス 子機 DACS-9600KD-*** 1個 アンテナ 1個 ACアダプタ (+5V 1A) 1個 デジタル入出力接続用ケーブルは別売です。 デバイスドライバ/サンプルプログラム/取扱説明書は ダウンロードにて

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。

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>

DACS96KD22528E