



# Wi-Fi接続 絶縁デジタル入出力 DACS-9600ND シリーズ 取扱説明書

この説明書では、Wi-Fi接続 絶縁デジタル入出力 DACS-9600ND シリーズの  
取扱いについて説明しています。

## 対象製品

デジタル入出力 DACS-9600ND-ISO  
DACS-9600ND-M24  
カウンタ DACS-9600ND-CNH  
DACS-9600ND-CNL

各製品の機能に関する詳細は、

デジタル入出力 DACS-9600N-DIO  
カウンタ DACS-9600N-CNT  
以上の説明書をご覧ください。



## ① 絶縁デジタル入出力ユニット

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 <u>DACS-9600ND-ISO</u>  構成 ① DACS-9600N-DIO ② DACS-2550	入力24点+出力24点 フォトカプラ絶縁入力 フォトカプラ絶縁出力
製品型式 <u>DACS-9600ND-M24</u>  構成 ① DACS-9600N-DIO ② DACS-2550-M24	入力24点+出力24点 フォトカプラ絶縁入力 フォトMOSリレー出力24点 (注1) デジタル出力総電流値は、 連続1A以下の制限があります。

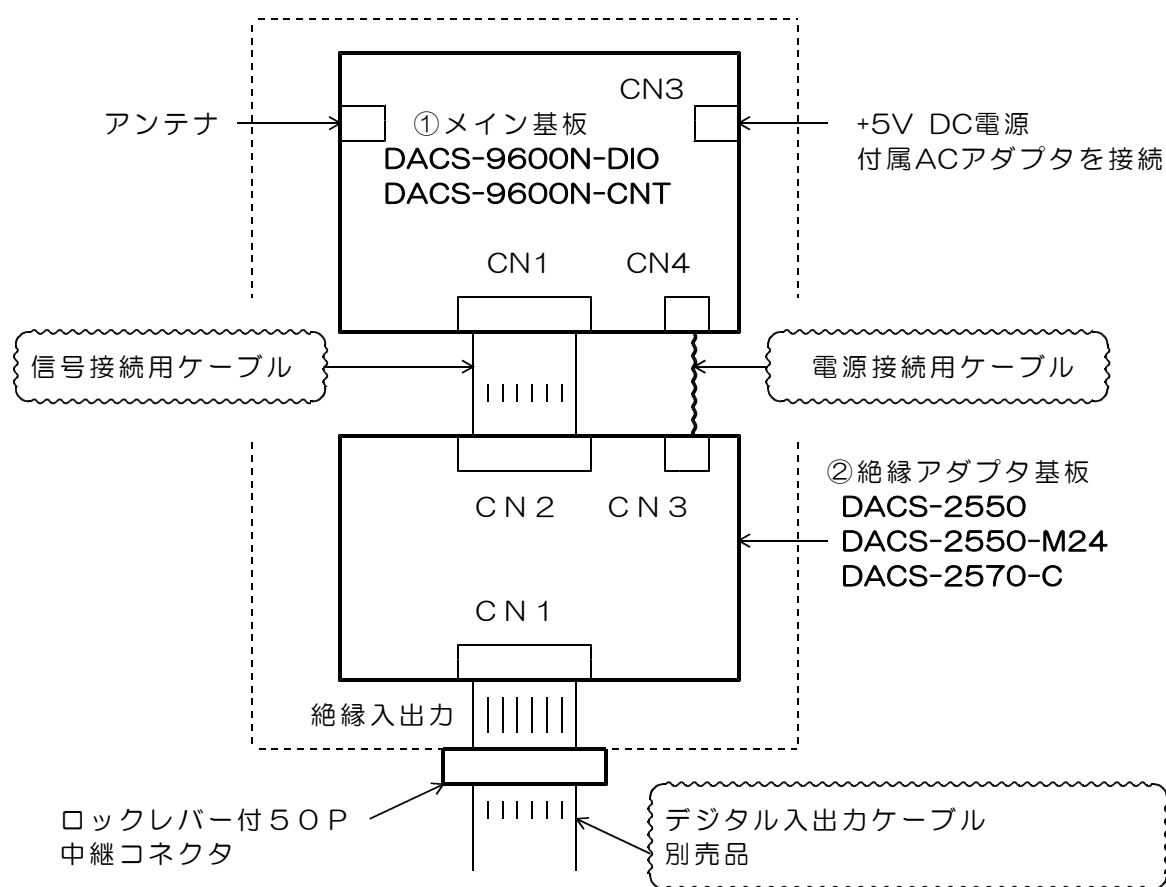
(注2) DACS-9600N-DIO のPWM出力機能は使用することができません。

## ② 絶縁カウンタユニット

製品型式 <u>DACS-9600ND-CNH</u>  構成 ① DACS-9600N-CNT ② DACS-2570-C	最高カウント周波数 1MHz
製品型式 <u>DACS-9600ND-CNL</u>  構成 ① DACS-9600N-CNT ② DACS-2550	最高カウント周波数 5KHz

## 共通仕様

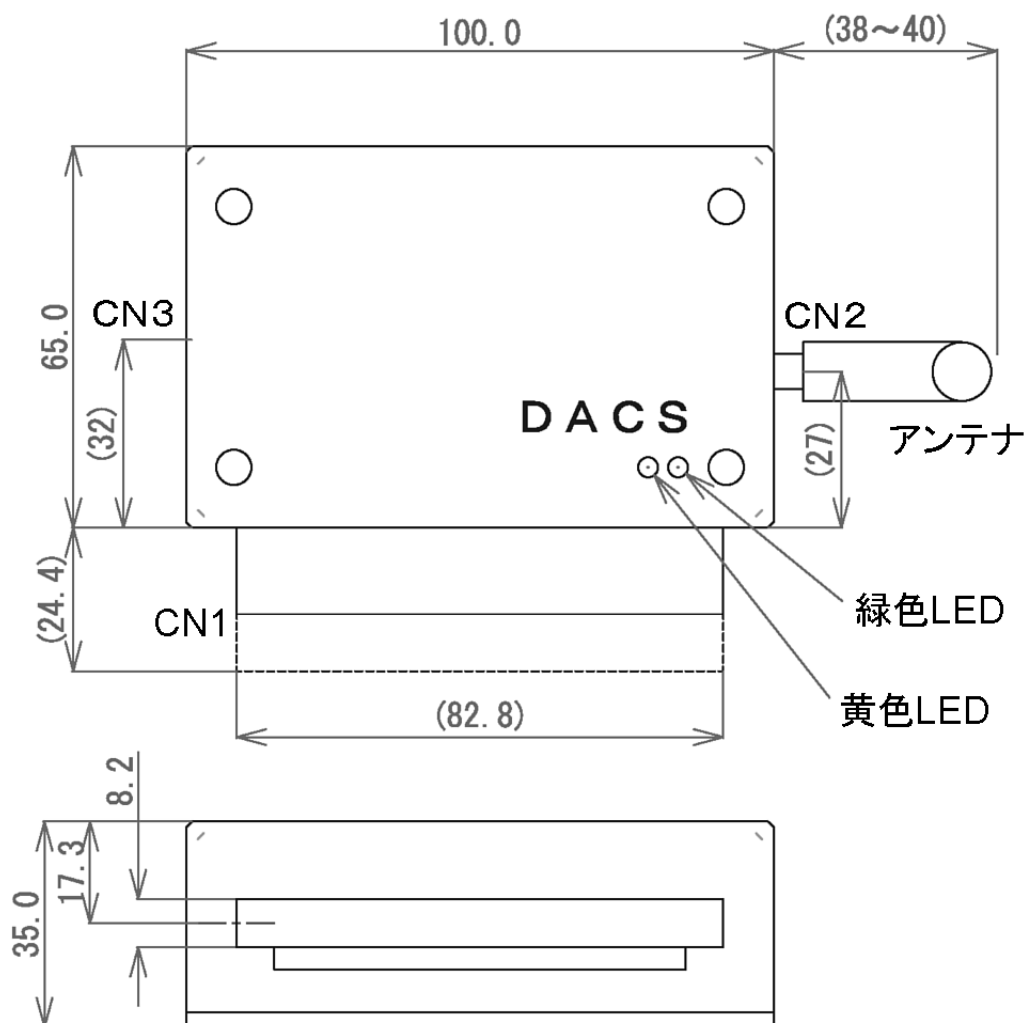
絶縁抵抗	デジタル入出力コモン<ー>電源0V間 200MΩ以上（DC125V 25℃ 製品出荷時）
電源電圧範囲 消費電力 使用温度範囲	DC 4.5～9V（5V推奨） 3W以下（5V） 200～500mA 0～45℃
寸法 重量	100（D）×65（W）×35（H）mm アンテナ、コネクタおよびネジ突起部分を除く 205g アンテナを含む
ケース固定用ネジ穴 ケース材質	3mmネジ用 最大深さ3mm 4カ所 プラスチック（ABS樹脂） 黒色



【図1】 DACS-9600ND 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、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



アンテナを直角に曲げたときの高さ ケース底面から約102mm

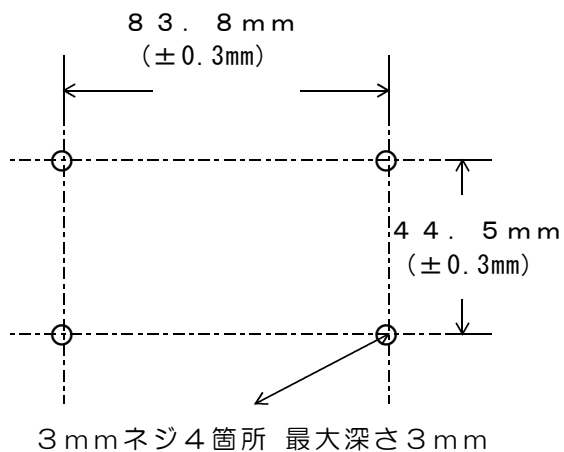
CN1 デジタル信号入出力コネクタ CN2 アンテナ取付用SMAコネクタ

CN3 ACアダプタ（5V1A）接続用コネクタ

【図2】 DACS-9600ND シリーズ 外形図

## ケース固定方法

DACSのロゴマークが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箇所にて六角スペーサ（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-9600NDシリーズ 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。

2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50
1	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23	25	27	29	31	33	35	37	39	41	43	45	47	49
△																								

1 デジタル入力 b i t 0 (LSB)	2 デジタル入力 b i t 1
3 デジタル入力 b i t 2	4 デジタル入力 b i t 3
5 デジタル入力 b i t 4	6 デジタル入力 b i t 5
7 デジタル入力 b i t 6	8 デジタル入力 b i t 7
9 デジタル入力 b i t 8	10 デジタル入力 b i t 9
11 デジタル入力 b i t 10	12 デジタル入力 b i t 11
13 デジタル入力 b i t 12	14 デジタル入力 b i t 13
15 デジタル入力 b i t 14	16 デジタル入力 b i t 15
17 デジタル入力 b i t 16	18 デジタル入力 b i t 17
19 デジタル入力 b i t 18	20 デジタル入力 b i t 19
21 デジタル入力 b i t 20	22 デジタル入力 b i t 21
23 デジタル入力 b i t 22	24 デジタル入力 b i t 23 (MSB)
25 デジタル入力 0 V コモン	26 デジタル出力 0 V コモン
27 デジタル出力 b i t 0 (LSB)	28 デジタル出力 b i t 1
29 デジタル出力 b i t 2	30 デジタル出力 b i t 3
31 デジタル出力 b i t 4	32 デジタル出力 b i t 5
33 デジタル出力 b i t 6	34 デジタル出力 b i t 7
35 デジタル出力 b i t 8	36 デジタル出力 b i t 9
37 デジタル出力 b i t 10	38 デジタル出力 b i t 11
39 デジタル出力 b i t 12	40 デジタル出力 b i t 13
41 デジタル出力 b i t 14	42 デジタル出力 b i t 15
43 デジタル出力 b i t 16	44 デジタル出力 b i t 17
45 デジタル出力 b i t 18	46 デジタル出力 b i t 19
47 デジタル出力 b i t 20	48 デジタル出力 b i t 21
49 デジタル出力 b i t 22	50 デジタル出力 b i t 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-9600ND-ISO/M24、DACS-9600ND-CNL 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。

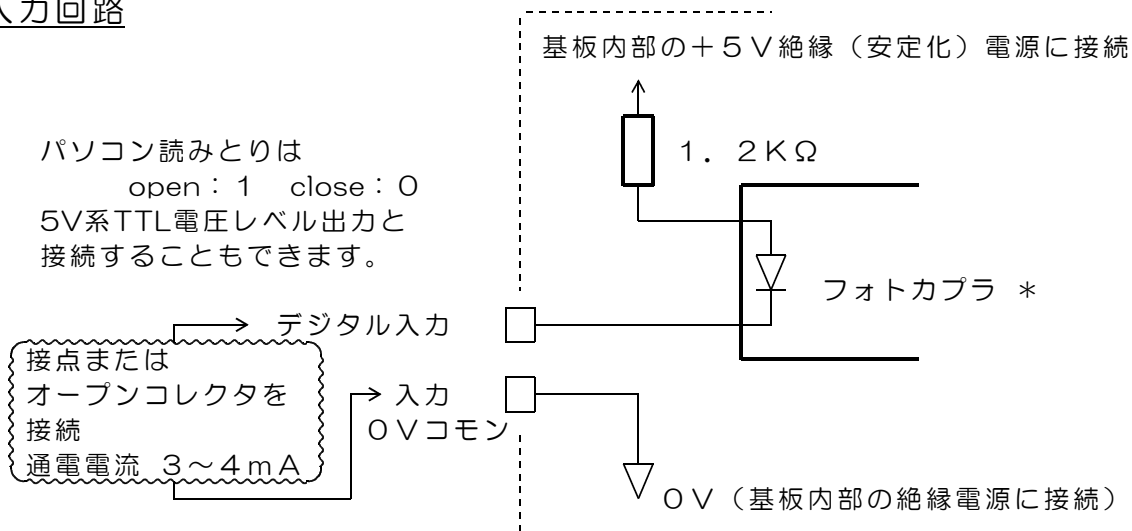
DACS-9600ND-CNH のデジタル入力0Vコモンとデジタル出力0Vコモン  
 は共通です。

(注3) DACS-9600ND-ISO は、24bit すべてフォトカプラ出力です。

DACS-9600ND-M24 は、24bit すべてフォトMOSリレー出力です。

(注4) DACS-9600ND-CNH では、デジタル出力bit1～bit11は使用できません。  
 デジタル出力bit0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

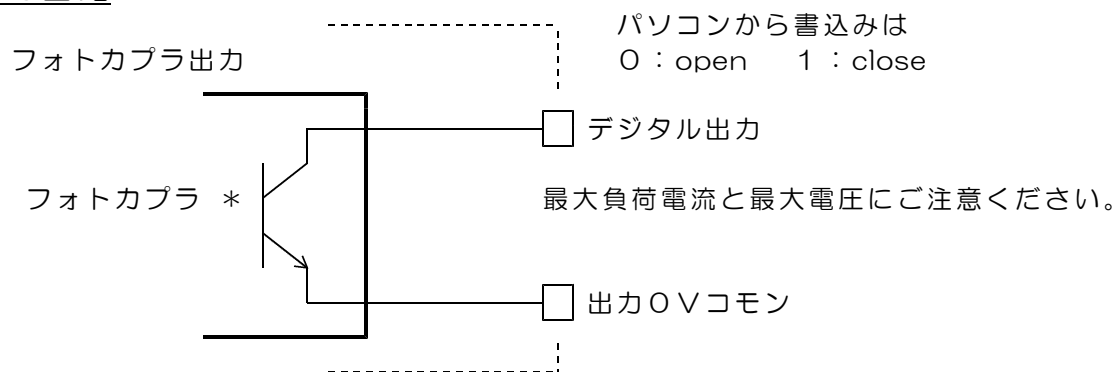


\* DACS-9600ND-CNH bit11~0 TLP2630 bit23~12 TLP2531

\* 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-9600ND-CNH bit0 TLP2630

最大負荷電流 12mA 最大電圧 5.5V

bit23~12 TLP521（互換品）

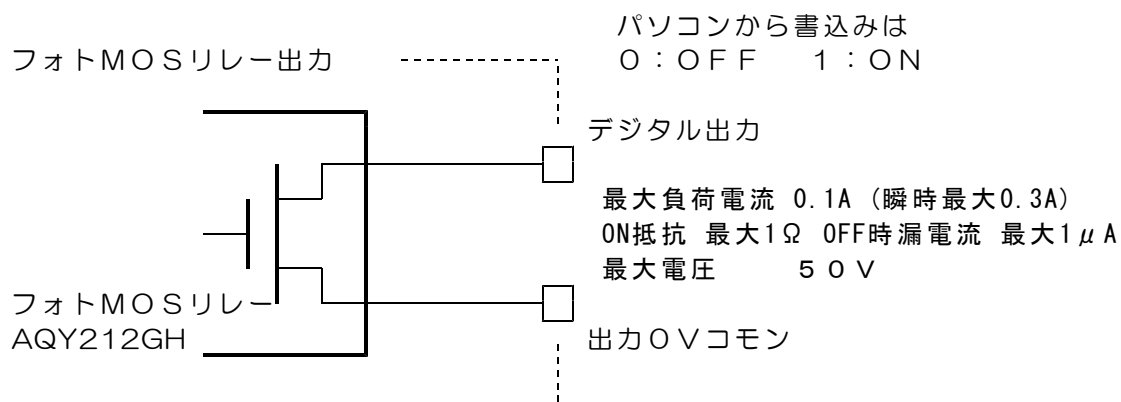
最大負荷電流 6mA 最大電圧 40V

\* 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    D C 電 源 コ ネ ク タ （ 標 準 添 付 の A C 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。



### LEDランプ表示

緑色ランプ    Wi-Fi接続状態を表示します。  
黄色ランプ    接続モードを表示します。

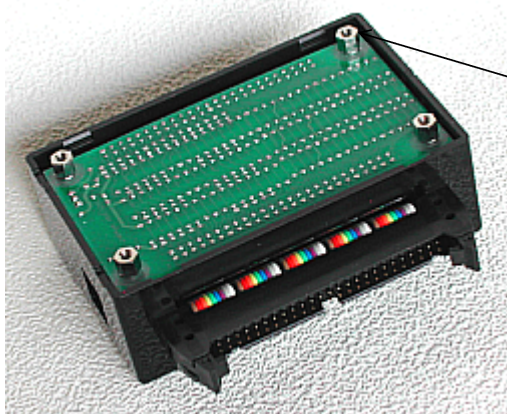
LEDランプの表示詳細と  
Wi-Fi接続方法は、  
DACS-9600N  
Wi-Fi接続説明書を  
ご覧ください。

## ケースの開閉

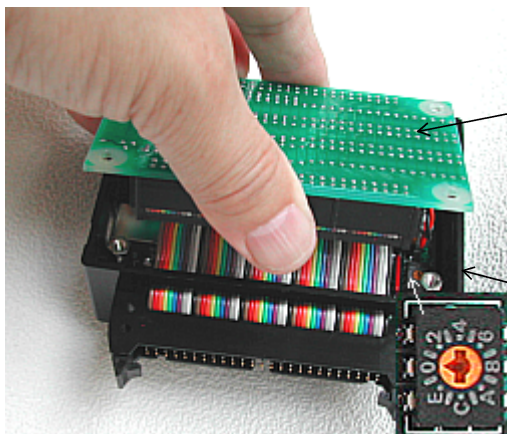
(注) ティップスイッチ変更が必要となる場合以外は、ケースの裏ぶたを開けないようにしてください。

ユニット内部に実装している基板上の  
デ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。

これ以外の方法でケースを開閉した場合は、製品保証対象外となりますのでご注意ください。



## 関連説明書

DACS-9600ND-ISO  
DACS-9600ND-M24

Wi-Fi接続 デジタル入出力 DACS-9600N-DIO  
絶縁アダプタ DACS-2550

DACS-9600ND-CNH  
DACS-9600ND-CNL

Wi-Fi接続 カウンタ DACS-9600N-CNT  
絶縁アダプタ DACS-2570-C (CNH)  
絶縁アダプタ DACS-2550 (CNL)

### Wi-Fi接続 DACS-9600ND-\*\*\* 製品内容

製品の名称	Wi-Fi接続 絶縁デジタル入出力ユニット または 絶縁カウンタユニット DACS-9600ND-***		
標準構成	DACS-9600ND-***	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。		

## 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、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>

DACS96ND22527U