

DACS-1700 出力専用版 説明書

製品型式 DACS-1700E-OUT

DACS-1700 出力専用版は、標準仕様にてCN1, CN2の入力信号となっている端子をすべて出力信号（以下、拡張出力）対応としたものです。

CN3の入出力信号は標準仕様のとおりにて変更はありません。CN3の信号は入出力双方にて使用できます。

本資料では、DACS-1700E-OUT 拡張出力に関する使用方法について解説しています。本資料に解説していない機能については、標準仕様と同じ使用方法となります。また、標準版にてCN1とCN2に配置している入力信号は、一切使用できませんので、この入力信号に関連する各機能は無効となります。入カトリガ送信機能、カウンタ機能は使用できません。

CN1, CN2に配置する拡張出力で、48bit中の4bitはDACS-1700の回路構成上、出力信号として使用することができません。従って、CN1とCN2にて使用可能な出力点数は、標準出力と拡張出力をあわせて、92bitとなります。詳細はコネクタピン配置をご覧ください。

まず、DACS-1700標準版の説明書をご覧ください。

DACS-1700E-OUT は、標準版DACS-1700と、使用しているcPLD（IC）のプログラム容量が異なる以外は、基板構成などにて同じものです。

デジタル入出力機能の詳細、入出力信号の電氣的仕様、およびUSBインターフェースの詳細は、DACS-1700標準版の説明書をご覧ください。

1. コネクタ ピン配置

1. 1 CN1 デジタル出力コネクタ ピン配置

50Pフラットケーブル用
基板側 型式 オムロン XG4C5031
ケーブル側 型式 オムロン XG4M5030

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
△																								

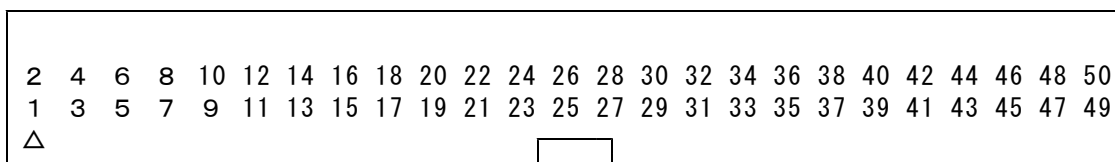
1	デジタル出力	bit 48	2	デジタル出力	bit 49
3	デジタル出力	bit 50	4	デジタル出力	bit 51
5	デジタル出力	bit 52	6	デジタル出力	bit 53
7	デジタル出力	bit 54	8	デジタル出力	bit 55
9	デジタル出力	bit 56	10	デジタル出力	bit 57
11	デジタル出力	bit 58	12	デジタル出力	bit 59
13	デジタル出力	bit 60	14	デジタル出力	bit 61
15	デジタル出力	bit 62	16	デジタル出力	bit 63
17	(使用不可)		18	(使用不可)	
19	デジタル出力	bit 64	20	デジタル出力	bit 65
21	デジタル出力	bit 66	22	デジタル出力	bit 67
23	デジタル出力	bit 68	24	デジタル出力	bit 69
25	0V		26	0V	
27	デジタル出力	bit 0 (LSB)	28	デジタル出力	bit 1
29	デジタル出力	bit 2	30	デジタル出力	bit 3
31	デジタル出力	bit 4	32	デジタル出力	bit 5
33	デジタル出力	bit 6	34	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

1. 2 CN2 デジタル出力コネクタ ピン配置

50Pフラットケーブル用

基板側 型式 オムロン XG4C5031

ケーブル側 型式 オムロン XG4M5030



1	デジタル出力	bit 70	2	デジタル出力	bit 71
3	デジタル出力	bit 72	4	デジタル出力	bit 73
5	デジタル出力	bit 74	6	デジタル出力	bit 75
7	デジタル出力	bit 76	8	デジタル出力	bit 77
9	デジタル出力	bit 78	10	デジタル出力	bit 79
11	デジタル出力	bit 80	12	デジタル出力	bit 81
13	デジタル出力	bit 82	14	デジタル出力	bit 83
15	デジタル出力	bit 84	16	デジタル出力	bit 85
17	デジタル出力	bit 86	18	デジタル出力	bit 87
19	デジタル出力	bit 88	20	(使用不可)	
21	(使用不可)		22	デジタル出力	bit 89
23	デジタル出力	bit 90	24	デジタル出力	bit 91 (MSB)
25	0V		26	0V	
27	デジタル出力	bit 24	28	デジタル出力	bit 25
29	デジタル出力	bit 26	30	デジタル出力	bit 27
31	デジタル出力	bit 28	32	デジタル出力	bit 29
33	デジタル出力	bit 30	34	デジタル出力	bit 31
35	デジタル出力	bit 32	36	デジタル出力	bit 33
37	デジタル出力	bit 34	38	デジタル出力	bit 35
39	デジタル出力	bit 36	40	デジタル出力	bit 37
41	デジタル出力	bit 38	42	デジタル出力	bit 39
43	デジタル出力	bit 40	44	デジタル出力	bit 41
45	デジタル出力	bit 42	46	デジタル出力	bit 43
47	デジタル出力	bit 44	48	デジタル出力	bit 45
49	デジタル出力	bit 46	50	デジタル出力	bit 47

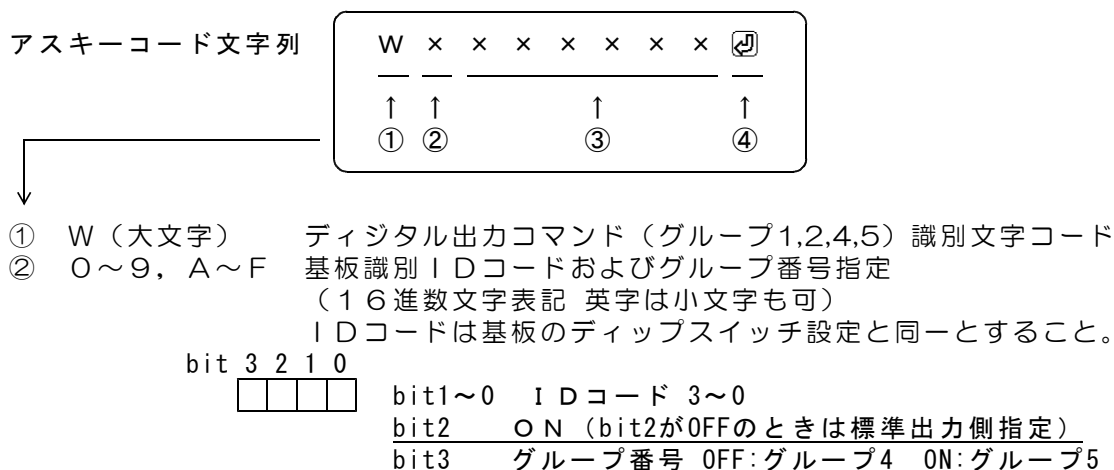
2. 出力信号仕様

全ビット、標準仕様と同じTTL出力です。

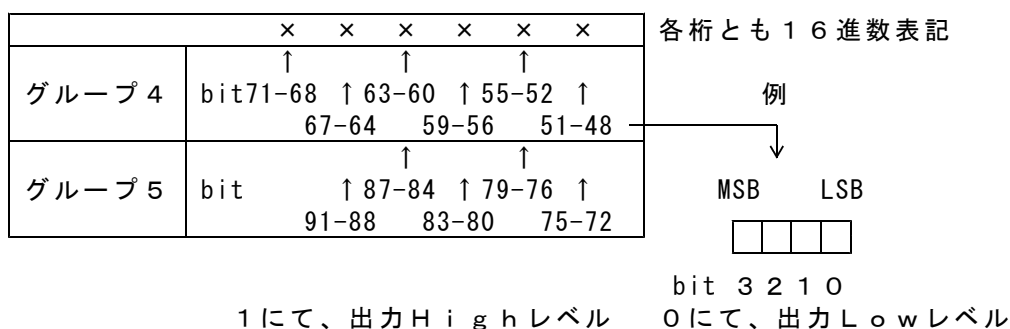
信号仕様詳細は、DACS-1700取扱説明書を参照ください。

3. 拡張出力（出力専用タイプbit91~48）の送信方法

3. 1 デジタル出力コマンド



- ③ 000000~FFFFFF 16進数6桁表記（英字は小文字も可）
 デジタル出力する内容を指定。



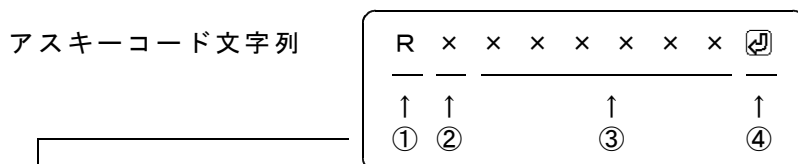
上記②にてグループ5を指定した場合は、デジタル出力bit91~72が対象となります。

- 16進数に該当しない文字を指定した場合。
 その位置のデジタル出力は、直前に送信したコマンドの同一位置のデータとなります。
 これを、4bit単位の Don't Care として利用することができます。
 データの例 W5X12XXX☑
- データの省略
 ③項のデータのすべて、あるいはその途中からを省略することができます。
 省略した場合は、上記のDon't Care と同じ扱いになります。
 データの例 W5☑ W5A8☑

- ④ 区切りマーク
 アスキー OD (H) キャリッジリターンコード または & 文字コード
 キャリッジリターン、または&文字のうちのいずれかを指定します。通常はキャリッジリターンコードを使用してください。使用上の区別については、DACS-1700標準版説明書を参照ください。

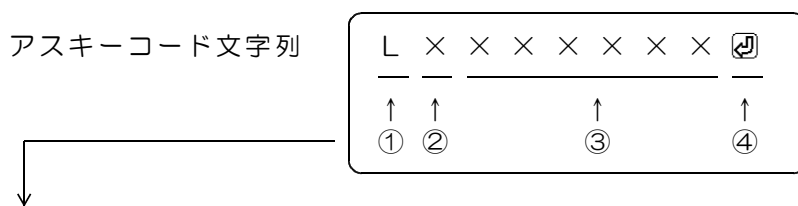
3. 2 デジタル出力コマンドに対する応答 (DACS-1700 → PC)

USB-D I O基板は、基板識別IDコードが一致するWコマンドを受信すると、本形式のデータをホストに返します。



- ① R (大文字) デジタル入力応答識別文字コード
- ② 0~9, A~F 基板識別IDコードおよびグループ番号
送信コマンドにて指定した番号と同じになります。
- ③ 常に 000000 データとなります。
対応するコマンドデータの省略があっても、応答内容には省略はなく、常に固定長です。
- ④ 区切りマーク
アスキー OD (H) キャリッジリターンコード または & 文字コード
対応するコマンドの末尾と同じコードを返します。

3. 3 フェイルセーフ出力パターン 設定コマンド



- ① L (大文字) フェイルセーフ出力パターン 識別文字コード
② 0~9, A~F 基板識別IDコードおよびグループ番号指定
(16進数文字表記 英字は小文字も可)
IDコードは基板のディップスイッチ設定と同一とすること。

bit 3 2 1 0
[][][][] bit1~0 IDコード 3~0
bit2 ON (bit2がOFFのときは標準出力側指定)
bit3 グループ番号 OFF:グループ4 ON:グループ5

- ③ 000000~FFFFFF 16進数6桁表記 (小文字も可)
フェイルセーフ出力パターンを指定
左端より bit71~48 右端が bit51~48
デジタル出力bit71~48 (グループ5のときはbit91~72) のフェイルセーフ時のデジタル出力パターン
- ④ 区切りマーク
アスキー OD (H) キャリッジリターンコード または & 文字コード
キャリッジリターン、または&文字のうちのいずれかを指定します。
通常はキャリッジリターンコードを使用してください。

4. その他 (制限事項など)

標準版のグループ1と2の入力信号を利用する機能は使用できません。
カウンタ機能も使用できません。

標準仕様のDACS-1700とは、使用しているcPLD(IC)が異なりますので、EEPROMに格納しているプログラム書換をおこなっても、標準仕様のDACS-1700とすることはできません。

(完)

製造販売	ダックス技研株式会社 〒709-1203 岡山県岡山市南区西紅陽台1-58-650 TEL 08636-2-0782 FAX 08636-2-0395 ホームページ http://www.dacs-giken.co.jp
------	---

2005. 6. 19