

DACS-2500KBシリーズ マルチデバイス用

Python 関数 windows版 DdioM.py

DACS-2500KBシリーズのデジタル入出力、カウンタ、モーションコントローラ、PWMパルス出力を複数デバイス接続して、ID番号により各デバイスを識別して動作します。

Windows11/10 (64bit) 、Python 3 にて動作
ダックス技研HPよりダウンロード
フォルダ dacs2500KB_STD¥Python(win)¥DdioM_py にある
DdioM_sample.py、DdioM.py、FT.py を同じディレクトリに格納

サンプルプログラム DdioM_sample.py は、接続している最大4台までのデバイスを起動時にopenし、各デバイスのID番号を取得します。

キー入力したデータ（文字列）を、関数 DdioM.py の DdioM_write に送ります。

DdioM_write は、キー入力データのID番号から、デバイスを選択して、該当するデバイスに、キー入力データを送信し、デバイスからの応答を受信して、受信したデータをDdioM_sample.py に戻します。

サンプルプログラム DdioM_sample.py を起動すると、キー入力待ちになります。
キー入力する内容は、DACS-2500KBシリーズ各基板説明書にあるコマンド文字列です。

キー入力とデバイスからの応答例

例1 **W0400005** と16進数6桁で24bitのデジタル出力を指定します。

この例では、bit22, 2, 0 がON。その他のbitはOFFとなります。

デバイスID番号は0番指定です。

変化をさせないbitがある場合は、16進数にはない文字(例えばx)を指定します。

例 **W04xxxx5**

出力のあと、デジタル入力状態を **R0020053** のように返してきます。

送信文字列 **W0400005**

受信文字列 **R0020053**

例2 **W3400005** と16進数6桁で24bitのデジタル出力を指定します。

この例では、デバイスID番号は3番指定です。

出力のあと、デジタル入力状態を **R3020053** のように返してきます。

送信文字列 **W3400005**

受信文字列 **R3020053**

例3 **W3400005&W3200001&W3200001** と'&'でコマンドを連結して送信します。

この例では、デバイスID番号は3番指定です。

(注) 異なるID番号のコマンドを連結することはできません。

出力のあと、各コマンドに対応したデジタル入力状態を返してきます。

送信文字列 **W3400005&W3200001&W3200004**

受信文字列 **R3020053&R3020013&R3020043**

その他のコマンドと応答例は各基板の説明書をご覧ください。

関数 DdioM.py の説明

def DdioM_init():

複数デバイス（最大4台）の検索と初期化

引数 : なし

戻り値 (List) : 接続デバイス数 (整数値) 接続なしのときは0

1台目のデバイスID番号 (文字 16進数0～F) 接続なしのときは'Z'

2台目のデバイスID番号 (文字 16進数0～F) 接続なしのときは'Z'

3台目のデバイスID番号 (文字 16進数0～F) 接続なしのときは'Z'

4台目のデバイスID番号 (文字 16進数0～F) 接続なしのときは'Z'

デバイスをOPEN

戻り値は 接続デバイス数を確認するのみで可。デバイスID番号は参考用。

使用例 `ret = DdioM.DdioM_init()`

例 デバイスID番号0と3の2台のデバイスを接続している場合

`ret[0] : 2` 接続デバイス数 (整数値)

`ret[1] : '0'` 1台目のデバイスID番号 (文字)

`ret[2] : '3'` 2台目のデバイスID番号 (文字)

`ret[3] : 'Z'` 3台目接続なし (文字)

`ret[4] : 'Z'` 4台目接続なし (文字)

def DdioM_write(tdata):

コマンド送信とレスポンス受信

引数 : 送信コマンド文字列 (注) 文字列末尾にCRコードが必要

戻り値 : 正常時 受信レスポンス文字列 (注) 文字列末尾にCRコードあり

ID番号不適切 文字 'Z'

コマンドデータエラー 文字なし

デバイスにコマンド文字列を送信し、応答を受信する

使用例 `tdata = 'W0123456' + chr(0xd)`

`rdata = DdioM.DdioM_write(tdata)`

def Ddio_close():

接続しているすべてのデバイスをCLOSE

引数 : なし 戻り値 : なし

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>

DACS25DDM25519A