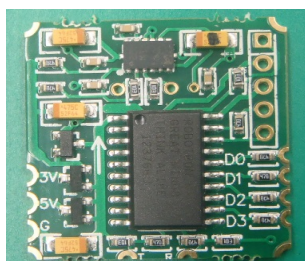


低電圧駆動マイコン搭載、16方位対応
RDCM-803 デジタルコンパスモジュール
 第1版 ¥3,990(税込み)

KYOHITSU
 共立電子産業株式会社
<http://www.kyohritsu.com>



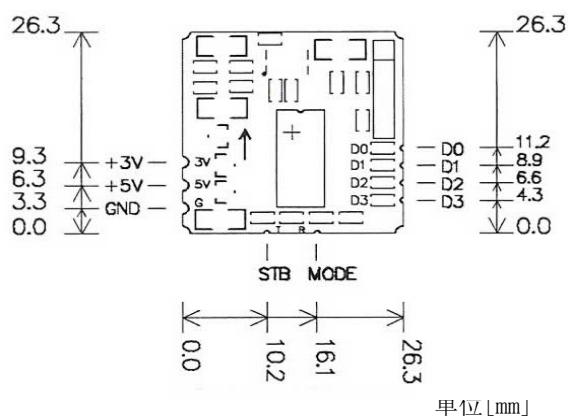
【概要・用途】

小型でローコストな方位センサモジュールです。
 ロボット用、産業用、科学用、ホビー用等に
 ご使用いただけます。

センサは半導体で構成され可動部品やコイルを
 含まないので高信頼です。

16個のコンパスポイントで方向を決定し
 4-BITのバイナリーコードを出力します。
 また、動作モードは旧製品「RDCM-802」
 の互換モードを備えています。

旧製品よりも精度、省電力化が向上しています。



【仕様】

電源電圧	DC5V $\pm$ 10% 又はDC3.3V $\pm$ 5%
動作電流	3mA (Max) ※出力未接続時
特定方位数	16
精度	$\pm 3^\circ$
傾斜許容角	$\pm 60^\circ$
出力電圧	VL=0.6V (Max) VH=VS-0.6V (Min)
出力電流	5mA (Max)
基板寸法	26.3mm $\times$ 26.3mm $\times$ 3.7mm

※基板の部品実装面の「↑」マークが北(N)方向となります。

※当モジュール基板は水平にしてご使用下さい。

※基板サイズは旧製品「RDCM-802」と同サイズです。

また、端子D0、D1、D2、+5V、GNDの位置も同等ですので、
 そのまま基板の入れ替えが可能です。

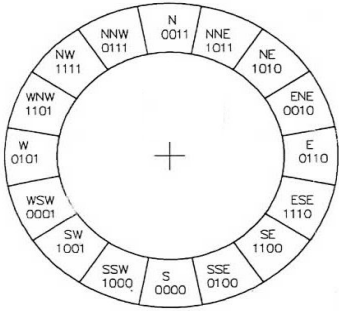
※仕様は予告無しに変更される場合がございます。

●通常モード [Mode Pin High]

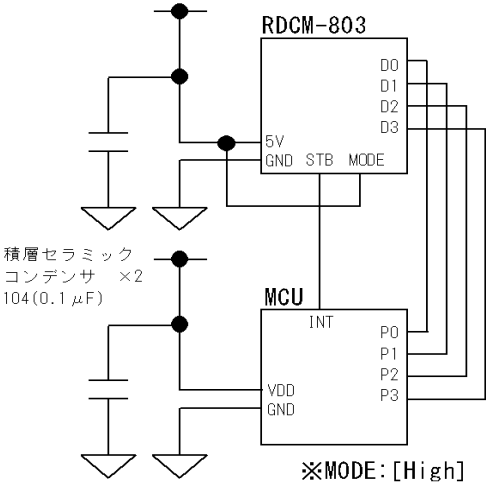
[MODE]を[HIGH]にする事で通常モードとしてご使用いただけます。

※[MODE]ピンは何も接続しないと[LOW]になります。

D3	D2	D1	D0	Dir	Start	End
0	0	1	1	N	348.75	11.25
1	0	1	1	NNE	11.25	33.75
1	0	1	0	NE	33.75	56.25
0	0	1	0	ENE	56.25	78.75
0	1	1	0	E	78.75	101.25
1	1	1	0	ESE	101.25	123.75
1	1	0	0	SE	123.75	146.25
0	1	0	0	SSE	146.25	168.75
0	0	0	0	S	168.75	191.25
1	0	0	0	SSW	191.25	213.75
1	0	0	1	SW	213.75	236.25
0	0	0	1	WSW	236.25	258.75
0	1	0	1	W	258.75	281.25
1	1	0	1	WNW	281.25	303.75
1	1	1	1	NW	303.75	326.25
0	1	1	1	NNW	326.25	348.75



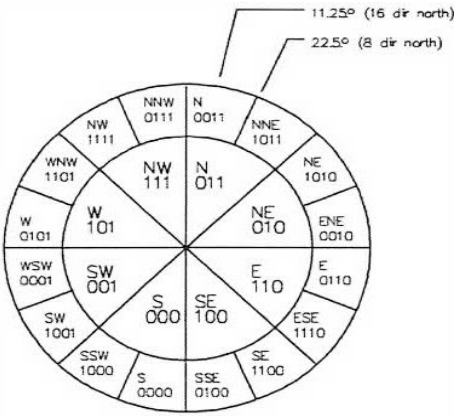
[MCU(マイコン) 接続回路例]



●コンパチモード (RDCM-802) [Mode Pin Low]

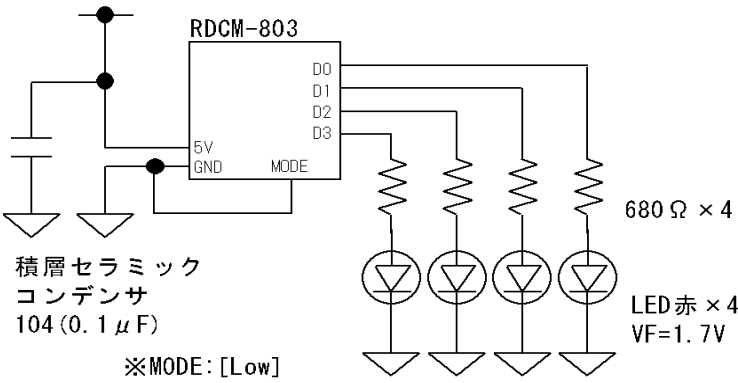
出力信号(D0-D2)が「RDCM-802」と同じなるモードです。
出力信号(D3)も出力されていますが上記の通常モードと比べて角度が異なりますのでご注意ください。

D2	D1	D0	Dir	Start angle	End Angle
0	1	1	N	0	45
0	1	0	NE	45	90
1	1	0	E	90	135
1	0	0	SE	135	180
0	0	0	S	180	225
0	0	1	SW	225	270
1	0	1	W	270	315
1	1	1	NW	315	360 = 0



D3	D2	D1	D0	Dir	Start	End
0	0	1	1	N	0	22.5
1	0	1	1	NNE	22.5	45
1	0	1	0	NE	45	67.5
0	0	1	0	ENE	67.5	90
0	1	1	0	E	90	112.5
1	1	1	0	ESE	112.5	135
1	1	0	0	SE	135	157.5
0	1	0	0	SSE	157.5	180
0	0	0	0	S	180	202.5
1	0	0	0	SSW	202.5	225
1	0	0	1	SW	225	247.5
0	0	0	1	WSW	247.5	270
0	1	0	1	W	270	292.5
1	1	0	1	WNW	292.5	315
1	1	1	1	NW	315	337.5
0	1	1	1	NNW	337.5	360 = 0

[LED点灯回路例]



●「STB」「MODE」端子について

「STB」：出力端子（方位計測後[High]になります。計測中は[Low]になります。

この端子が[High]になった時にMCU(マイコン)に読み込めばに最新値を反映できます。)

「MODE」：入力端子（[High]の時、通常モード。[Low]の時、RDCM-802互換モードとなります。)