

CMN-727A



- PCI インタフェース (コネクタは独自)
- CF サイズ 36x43x5mm
- 他装置への組込に適したねじ止めタイプ
- 使用温度範囲 -40 ~ 85°C
- IEEE802.11a,b,g 対応 (a:W52)
- ダイバーシティ
- AP/STA/Adhoc 動作, 機能拡張可能 (ドライバ機能による)
- モジュールとして国内認証取得済み

仕様

モジュール仕様

項目	仕様
モジュール形名	CMN-727A
無線通信規格	IEEE802.11a/b/g
無線規格	ARIB STD-T66/T71
無線アクセス方式	CSMA/CA
周波数帯	2.4GHz 帯 (ISM 帯) / 5GHz 帯 (W52)
チャンネル数	2.4GHz 帯 13 チャンネル / 5.2GHz 帯 4 チャンネル
変調方式	IEEE802.11b: DSSS, CCK / IEEE802.11a/g: OFDM
無線伝送速度	802.11b 1 ~ 11Mbps / 802.11a/g 6 ~ 54Mbps
周波数偏差	2.4GHz 帯 ±50ppm / 5GHz 帯 ±20ppm
空中線電力	2.4GHz 帯 4mW/MHz / 5.2GHz 帯 3mW/MHz
空中線電力の偏差	2.4GHz 帯 +20% -80% / 5.2GHz 帯 +20% -80%
占有帯域幅	2.4GHz 帯 26MHz 以下 / 5.2GHz 帯 19MHz 以下
アンテナ端子	U.FL-R (ヒロセ電機)
アンテナ端子数	2 (ダイバーシティ)
使用チップ	AR5413(Qualcomm Atheros)
通信モード	AP/ST/Adhoc
通信機能	ホスト側ドライバとその設定による
ホストインタフェース	Mini-PCI (3.3V) 準拠 コネクタは独自仕様
モジュール側コネクタ	AXK6S00447YG (パナソニック電工)
ホスト側適合コネクタ	AXK5S シリーズ (パナソニック電工) 詳細後述
電源電圧	DC3.3V ±5%
消費電流	電源電圧 3.3V 時、送信 850mA 以下、受信 500mA 以下
動作温度範囲	-40 ~ +85°C
動作湿度範囲	20 ~ 95%Rh
保存温度範囲	-40 ~ +85°C
外形寸法	W36×D43×H5 mm (突起物を除く)
質量	約 13g
環境対応	RoHS 対応
MTBF	16.8 万時間 (19.2 年)
公的認証	特定無線設備の技術基準適合証明 (認証)

仕様

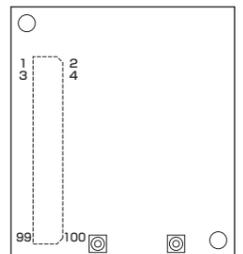
ホストインタフェースピン配置

番号	信号名	番号	信号名	番号	信号名	番号	信号名
1	MPCI_11(11)	2	MPCI_12(12)	51	IRDY#(61)	52	GROUND
3	RF_DISABLE(13)	4	MPCI_14(14)	53	3.3V	54	FRAME#(64)
5	CHSGND(15)	6	GROUND	55	CLKRUN#(65)	56	TRDY#(66)
7	GROUND	8	3.3V	57	SERR#(67)	58	STOP#(68)
9	3.3V	10	INTA#(20)	59	GROUND	60	3.3V
11	GROUND	12	GROUND	61	PERR#(71)	62	DEVSEL#(72)
13	GROUND	14	3.3VAUX(24)	63	C/BE1#(73)	64	GROUND
15	CLK(25)	16	RST#(26)	65	AD14(75)	66	AD15(76)
17	GROUND	18	3.3V	67	GROUND	68	AD13(78)
19	REQ#(29)	20	GNT#(30)	69	AD12(79)	70	AD11(80)
21	3.3V	22	GROUND	71	AD10(81)	72	GROUND
23	AD31(33)	24	PME#(34)	73	GROUND	74	AD9(84)
25	AD29(35)	26	BT ACTIVE(36)	75	AD8(85)	76	C/BE0#(86)
27	GROUND	28	AD30(38)	77	AD7(87)	78	3.3V
29	AD27(39)	30	3.3V	79	3.3V	80	AD6(90)
31	AD25(41)	32	AD28(42)	81	AD5(91)	82	AD4(92)
33	WLAN ACTIVE(43)	34	AD26(44)	83	GROUND	84	AD2(94)
35	C/BE3#(45)	36	AD24(46)	85	AD3(95)	86	AD0(96)
37	AD23(47)	38	IDSEL(48)	87	3.3V	88	GROUND
39	GROUND	40	GROUND	89	AD1(99)	90	GROUND
41	AD21(51)	42	AD22(52)	91	GROUND	92	GROUND
43	AD19(53)	44	AD20(54)	93	N.C.	94	N.C.
45	GROUND	46	PAR(56)	95	N.C.	96	GROUND
47	AD17(57)	48	AD18(58)	97	AUDIO_GND(113)	98	AUDIO_GND(120)
49	C/BE2#(59)	50	AD16(60)	99	3.3V	100	3.3VAUX(124)

ホストインタフェース入出力信号仕様

記号	名称	最小	最大	単位	備考
VIH	ハイ入力電圧範囲	0.475×VDD	VDD+0.5	V	
VIL	ロー入力電圧範囲	0.5	0.325×VDD	V	
VITOH	ハイ入力電圧	0.7×VDD	-	V	
VITOL	ロー入力電圧	-	0.2×VDD	V	
VOH	ハイ出力電圧	0.9×VDD	-	V	Iout = -150μA (吐き出し)
VOL	ロー出力電圧	-	0.1×VDD	V	Iout = 700μA (吸い込み)

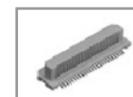
(基板上面より透視)



ホスト側適合コネクタ

メーカー	ヘッド型名	適合ソケット型名	ボス	勘合高さ	推奨スペーサ高さ
パナソニック電工	AXK6S00447YG (CMN-727A に実装)	AXK5S00037YG	付き	4.0mm	4.3mm
		AXK5S00047YG	無し		±0.1mm
		AXK5S00237YG	付き	4.5 mm	4.8mm
		AXK5S00247YG	無し		±0.1mm
		AXK5S00337YG	付き	7.0 mm	7.3mm
		AXK5S00347YG	無し		±0.1mm

(コネクタの仕様や使用方法の詳細はコネクタメーカーにご相談ください)



ヘッド
(CMN-727 に実装)



ソケット
(ホスト PC 板に実装)