

PROXRUNNER

Spécifications carte CF + antenne

Siège, Europe

SpringCard
13 voie la Cardon
Parc Gutenberg
91120 Palaiseau
FRANCE

Tel : +33 (0) 164 53 20 10
Fax : +33 (0) 164 53 20 18

Amériques

SpringCard
964 Fifth Avenue
Suite 235
San Diego, CA 92101
USA

Tel : +1 (619) 544 1450
Fax : +1 (619) 573 6867

www.springcard.com

IDENTIFICATION DU DOCUMENT

Catégorie : Etudes : Spécifications
Famille : Produits PDA : ProxRunner
Référence : ESL9C4P
Version : BC
Etat : CHECKED

Mots clés :

Résumé :

esl9c4p-bc.doc
enregistré le 20/05/09 – imprimé le 20/05/09

HISTORIQUE DES VERSIONS

Ver.	Date	Auteur	Validation		Approb.	Détails :
			Tech.	Qual.		
AA	31/03/09	JDA				Document au couleur SpringCard
BA	04/05/09	LTC				Ajout des spécifications mécaniques du DualRunners et du cordon coaxial
BB	19/05/09	LTC				Ajout des références des kits
BC	20/05/09	LTC				Ajout de remarque
						Ajout des caractéristiques environnementales
						Ajout des performances RF

TABLE DES MATIERES

1.	INTRODUCTION.....	4
1.1.	CONTEXTE	4
1.2.	OBJET DU DOCUMENT.....	4
1.3.	ACRONYMES	4
2.	SPECIFICATIONS MECANIQUES.....	5
2.1.	CARTE FILLE	5
2.2.	ANTENNE PCB	5
3.	SPÉCIFICATIONS ÉLECTRIQUES	7
3.1.	CONNECTEUR ET AFFECTATION DES SIGNAUX	7
3.2.	NIVEAUX	7
3.3.	MESURES DE CONSOMMATION – CUIVRE EASC202-AC	8
4.	CARACTERISTIQUES ENVIRONNEMENTALES	9
5.	REFERENCES DE KITS	10
5.1.	KIT PROXRUNNER/TAGRUNNERS	10
5.2.	KIT DUALRUNNERS LASER (BDR-LA).....	10
5.3.	KIT DUALRUNNERS CMOS (BDR-L / BDR-Fs).....	10
6.	PERFORMANCES RF	11

1. INTRODUCTION

1.1. CONTEXTE

Baracoda et Pro-Active ont convenu de développer ensemble un « lecteur RFID Bluetooth ». Ce produit est une extension du Baracoda RoadRunner dont il reprend la mécanique et la carte mère.

Deux déclinaisons hardware existent :

- Le ProxRunner/TagRunners « de base » ne dispose que d'une antenne RFID. Cette antenne est un PCB placé en face avant du produit,
- Le TagRunners Dual, qui dispose également d'un scanner de code-barre. Dans ce produit, l'antenne est bobinée autour du scanner.

1.2. OBJET DU DOCUMENT

Ce document synthétise les spécifications mécaniques et électriques de la carte fille (CF) associé à l'une de ses antennes.

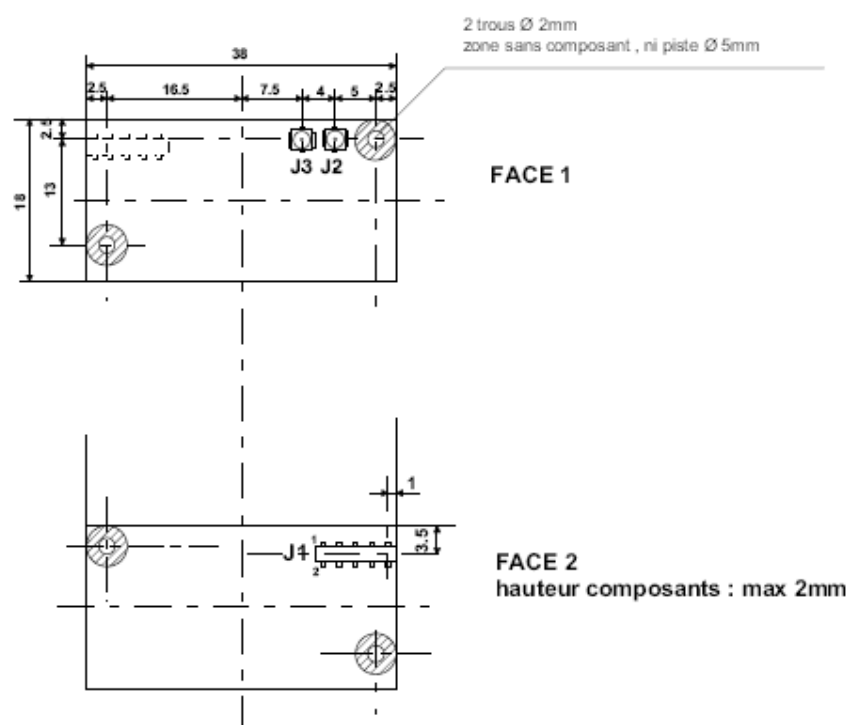
Les spécifications logiques font l'objet du document ESL8H6P.

1.3. ACRONYMES

- BT : Bluetooth
- CF : carte fille
- CM : carte mère

2. SPECIFICATIONS MECANIQUES

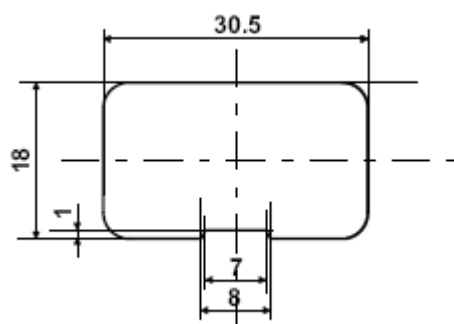
2.1. CARTE FILLE



Reprise manuelle des soudures sur le connecteur inter-carte J1.

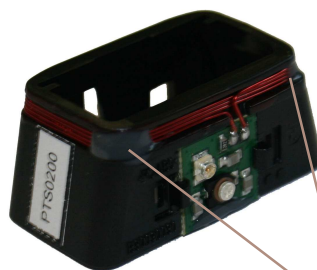
2.2. ANTENNE PCB

2.2.1. ProxRunner/TagRunners



épaisseur 0.8mm

2.2.2. DualRunners



Points de colle



Ajout de deux points de colle (DP190) sur l'antenne du DualRunners.

2.2.3. Cordon

Cordon coaxial 5016-50 ohms U.FL Plug F/F 50mm

Fabricant : HIROSE

Réf. fabricant : U.FL-2LP-5016-A-(50) ou U.FL-2LP-068N2-A-(50)

3. SPÉCIFICATIONS ÉLECTRIQUES

3.1. CONNECTEUR ET AFFECTATION DES SIGNAUX

3.1.1. Connecteur

a. CM

BARRETTE MALE 2*5PTS DROIT 2 2,57/1,91 DOREE avec boîtier ROHS

Fabricant : SAMTEC

Réf. fabricant : TMMH-105-04-F-D-(ES)-ROHS

b. CF

BARRETTE FEMELLE 2*5PTS DROIT 2 2,57/1,91 DOREE avec boîtier ROHS

Fabricant : SAMTEC

Réf. fabricant : CLT-105-02-F-D (ou équivalent)

3.1.2. Affectation des signaux

Pin	Nom	« sens »	Rôle
1	GND		
2	MCU_RX	CF → CM	Liaison série, sens montant
3	CF_MODE	CF → CM	1 : la CM exécute le firmware « produit Baracoda » 0 : la CM exécute un firmware « produit SpringCard »
4	MCU_TX	CM → CF	Liaison série, sens descendant
5	3.3V	CM → CF	Alimentation
6	/CF_FLASH	CM → CF	1 : la CF fonctionne normalement 0 : la CF est en mode « flash » (MAJ firmware)
7	/CM_BUSY	CM → CF	1 : la CM est prête à recevoir 0 : la CM demande à la CF d'attendre
8	/CF_IDLE	CM → CF	1 : la CF est autoriser à fonctionner 0 : la CF doit passer en mode veiller
9	Vbat		Alimentation venant de la batterie
10	POWER_EN	CM → CF	1 : la CF est active 0 : la CF est arrêtée La transition 0 → 1 provoque le Power On Reset

3.2. NIVEAUX

- Les signaux MCU_RX, CF_MODE, MCU_TX, /FLASH, /CM_BUSY, /CF_IDLE, POWER_EN sont des signaux logiques entre 0V (état 0) et 3.3V (état 1),
- Vcc doit valoir 3.3V +/- 5%,

- Vbat peut varier entre 3.3V et 5.5V.

3.3. MESURES DE CONSOMMATION – CUIVRE EASC202-AC

3.3.1. Consommation sur Vcc

La consommation sur Vcc (3.3V) est de 13.5 mA en moyenne. Les variations autour de cette moyenne sont faibles.

3.3.2. Consommation sur Vbat

Dans le tableau suivant, les mesures correspondent aux 3 cas :

- Min : consommation de la CF seule, champ HF arrêté,
- Max : consommation maximale (observable en présence d'une carte qui charge fortement le lecteur),
- Moy : consommation moyenne dans la phase de recherche de carte (sans carte ou avec une carte qui charge faiblement le lecteur).

	Vbat = 3.3V			Vbat = 4.2V		
	Min	Moy	Max	Min	Moy	Max
CF + antenne PCB	70 mA	260 mA	340 mA	70 mA	300 mA	400 mA
CF + antenne bobinée	70 mA	110 mA	150 mA	70 mA	110 mA	175 mA

4. CARACTERISTIQUES ENVIRONNEMENTALES

Température en mode opératoire	-20→+70°C
Température en stockage	-40 →+85°C
MTBF	500 000 hours
Standard	RoHS

5. REFERENCES DE KITS

5.1. KIT PROXRUNNER/TAGRUNNERS

- Libellé : ProxRunner - carte fille - Pcb Assembly
Référence : EANC202
 - o Référence PCB : EASC202
- Libellé : ProxRunner - carte antenne - Pcb Assembly
Référence : EANC200
 - o Référence PCB : EASC200
 - o Référence Cordon coaxial : CMP2312

5.2. KIT DUALRUNNERS LASER (BDR-LA)

- Libellé : ProxRunner - carte fille - Pcb Assembly
Référence : EANC202
 - o Référence PCB : EASC202
- Libellé : Baracoda TagRunner Dual : antenne réglée LAZER/IMAGER
Référence : EAN953P
 - o Référence PCB : EAS8R5P
 - o Référence Support Antenne : CMP2518
 - o Référence Fil de cuivre : CMP2519
 - o Référence Cordon coaxial : CMP2312

5.3. KIT DUALRUNNERS CMOS (BDR-L / BDR-Fs)

- Libellé : ProxRunner - carte fille - Pcb Assembly
Référence : EANC202
 - o Référence PCB : EASC202
- Libellé : Baracoda TagRunner Dual : antenne réglée CMOS
Référence : EAN924P
 - o Référence PCB : EAS8R5P
 - o Référence Support Antenne : CMP2518
 - o Référence Fil de cuivre : CMP2519
 - o Référence Cordon coaxial : CMP2312

6. PERFORMANCES RF

	Tag ref	Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4	Tag 5
	Tag Protocol	Mifare Ultralight (ISO 14443-A)	ICODE 1	Jaycos (ISO 14443-B)	Tag-it HF-I Plus inlay (ISO 15693)	Mifare 1K (ISO 14443-A)
	Détail tests	TagID	TagID	TagID	TagID	TagMemory
BANC DE TESTS en PRODUCTION						
ProxRunner / TagRunners	No	25 mm	40 mm	10 mm	18 mm	25 mm
DualRunners avec Scan engine	SE950 (laser) ou IT5180xx (Imager)	25 mm	40 mm	10 mm	18 mm	25 mm
DualRunners avec Scan engine	EV10 (CMOS)	25 mm	40 mm	5 mm	18 mm	25 mm
BANC DE TESTS chez PRO-ACTIVE (Réglage avant expédition)						
ProxRunner / TagRunners	No	26 mm	40 mm	11 mm	18 mm	26 mm
DualRunners avec Scan engine	SE950 (laser) ou IT5180xx (Imager)	30 mm	60 mm	15 mm	25 mm	25 mm
DualRunners avec Scan engine	EV10 (CMOS)	30 mm	50 mm	10 mm	25 mm	25 mm

AVERTISSEMENT

Ce document est mis à votre disposition à titre d'information uniquement, et ne doit pas être considéré comme une offre commerciale, un contrat ou autre forme d'engagement entre PRO ACTIVE et vous. Aucune des informations fournies dans ce document ne peut remplacer l'obtention de données par vos propres moyens.

Les informations fournies dans ce document peuvent concerner ou faire référence à des produits et/ou des services qui ne sont pas disponibles dans votre pays.

Le présent document est fourni "tel quel" et ce sans aucune garantie, expresse ou implicite, dans les limites prévues par les lois applicables. Même si PRO ACTIVE fait son possible pour fournir des informations fiables, nous ne pouvons nullement garantir que ce document soit exempt d'inexactitudes, d'erreurs et/ou d'omissions, ni que son contenu soit pertinent pour votre besoin spécifique, ni qu'il soit à jour. PRO ACTIVE se réserve le droit de modifier les informations qu'il contient à tout moment et sans préavis.

PRO ACTIVE ne garantit aucunement les résultats obtenus par la mise en œuvre des produits décrits dans ce document. PRO ACTIVE ne peut être tenue pour responsable d'aucune conséquence ni d'aucun dommage direct ou indirect, d'aucune perte de profits, interruption de service, perte de données, défaut de fonctionnement, liés à l'utilisation ou à l'impossibilité d'utiliser les produits (matériel et/ou logiciel) décrits dans ce document.

Les produits décrits dans ce document ne sont pas conçus pour être utilisés avec ou dans des équipements médicaux, ni avec ou dans tout équipement où un dysfonctionnement peut provoquer des dommages corporels. Les clients de PRO ACTIVE qui choisissent d'utiliser ou de vendre les produits pour ce type d'applications le font à leurs seuls risques, et s'engagent à indemniser PRO ACTIVE de tout dommage résultant d'une mise en œuvre inappropriée des produits.

INFORMATION SUR LE COPYRIGHT

Les informations contenues dans ce document sont soit disponibles publiquement, soit constituent la propriété intellectuelle de PRO ACTIVE et/ou ses fournisseurs ou partenaires.

Vous pouvez télécharger, lire, copier et imprimer ce document en respectant les conditions suivantes : (1) ce document ne peut être utilisé qu'à des fins privées, éducatives, et non commerciales, et (2) ce document ne doit en aucun cas être modifié ou renommé. Vous ne pouvez pas utiliser, télécharger, copier, imprimer, exposer, reproduire, publier, certifier, poster, transmettre ou distribuer ce document, en entier ou en partie, sans la permission écrite préalable de PRO ACTIVE.

Copyright © PRO ACTIVE SAS 2009, tous droits réservés.

EDITEUR

PRO ACTIVE SAS au capital de 227 000 €
RCS EVRY B 429 665 482
Parc Gutenberg, 13 voie La Cardon
91120 Palaiseau – France