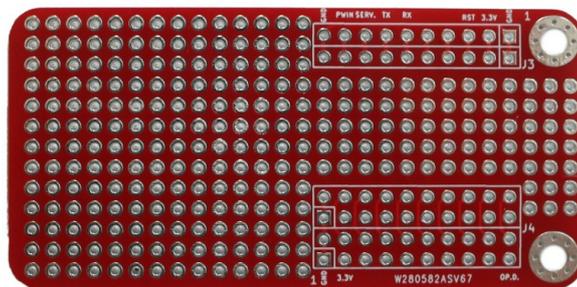


LaurTec

mini Sensing – Extension Board

Manuale Utente



PCBWay

Autore : *Mauro Laurenti*

ID: PJ7016-IT

Informativa sul diritto d'autore

Come prescritto dall'art. 1, comma 1, della legge 21 maggio 2004 n.128, l'autore avvisa di aver assolto, per la seguente opera dell'ingegno, a tutti gli obblighi della legge 22 Aprile del 1941 n. 633, sulla tutela del diritto d'autore.

Tutti i diritti di questa opera sono riservati. Ogni riproduzione ed ogni altra forma di diffusione al pubblico dell'opera, o parte di essa, senza un'autorizzazione scritta dell'autore, rappresenta una violazione della legge che tutela il diritto d'autore, in particolare non ne è consentito un utilizzo per trarne profitto.

La mancata osservanza della legge 22 Aprile del 1941 n. 633 è perseguibile con la reclusione o sanzione pecuniaria, come descritto al Titolo III, Capo III, Sezione II.

A norma dell'art. 70 è comunque consentito, per scopi di critica o discussione, il riassunto e la citazione, accompagnati dalla menzione del titolo dell'opera e dal nome dell'autore.

L'autore si riserva il diritto di aggiornare la documentazione tecnica e le specifiche del sistema, senza preavviso. Si raccomanda pertanto di controllare periodicamente sul sito www.LaurTec.it la presenza di nuove versioni e aggiornamenti del prodotto.

Tutti i marchi citati in quest'opera sono dei rispettivi proprietari.

Avvertenze

Il KIT descritto nell'articolo può essere utilizzato in molteplici applicazioni. La responsabilità sul prodotto è limitata al KIT in se e non all'applicazione finale realizzata. Chiunque decida di far uso delle nozioni riportate nel seguente articolo o decida di realizzare i circuiti proposti, è tenuto a prestare la massima attenzione in osservanza alle normative in vigore sulla sicurezza.

L'autore declina ogni responsabilità per eventuali danni causati a persone, animali o cose derivante dall'utilizzo diretto o indiretto del materiale, dei dispositivi e del software presentati o ai quali si rimanda nella seguente documentazione.

L'autore ringrazia anticipatamente per la segnalazione di ogni errore.

Marcatura CE



Il progetto PJ7016 (mini Sensing – Extension Board) è conforme alla direttiva europea:

2011/65/UE

Relativa alla restrizione di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche.

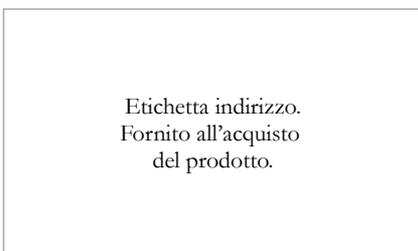
Smaltimento



Secondo la Direttiva Europea 2012/19/EU tutti i dispositivi elettrici/elettronici devono essere considerati rifiuti speciali e non devono essere gettati tra i rifiuti domestici. La gestione e lo smaltimento dei rifiuti elettrici/elettronici viene a dipendere dalle autorità locali e governative. Un corretto smaltimento dei rifiuti permette di prevenire conseguenze negative per l'ambiente e ai suoi abitanti. È obbligo morale, nonché legale, di ogni singolo cittadino, di attenersi alla seguente Direttiva.

Contatti

Per maggiori informazioni è possibile contattare Mauro Laurenti al sito www.LaurTec.it sezione contatti o inviare richieste scritte all'indirizzo :



Indice

Introduzione.....	4
Specifiche Tecniche.....	4
Analisi del Progetto.....	5
Connettori di espansione.....	6
Disposizione dei componenti.....	7
Opzioni di assemblaggio.....	7
Collaudo e verifica.....	7
Bibliografia.....	9
History.....	9

Introduzione

La scheda di sviluppo *mini Sensing – Extension Board*, è pensata per estendere la scheda di sviluppo *mini Sensing – PIC Board*, per mezzo di una semplice scheda multi fori. In questo modo è possibile aggiungere una qualunque funzione personale per mezzo di componenti saldati manualmente.

Specifiche Tecniche

Alimentazione : 3.3V - collegata a *mini Sensing – PIC Board*

Temperatura Ambiente: 0-45°C

Dimensioni : 71 x 35 mm

Part Number : PJ7016-KIT-A (da assemblare)

Versione : 3

Peso Montata : 14g (PCB e connettori)

Il sistema *mini Sensing – Extension Board* supporta il seguente hardware:

- Fori multipli di saldatura
- Connettori J1 e J2 per il collegamento alle schede della serie *mini Sensing*.

Analisi del Progetto

In Figura 1 è riportato lo schema elettrico della scheda di sviluppo *mini Sensing – Extension Board*. La scheda è compatibile con la scheda *mini Sensing – PIC Board*.

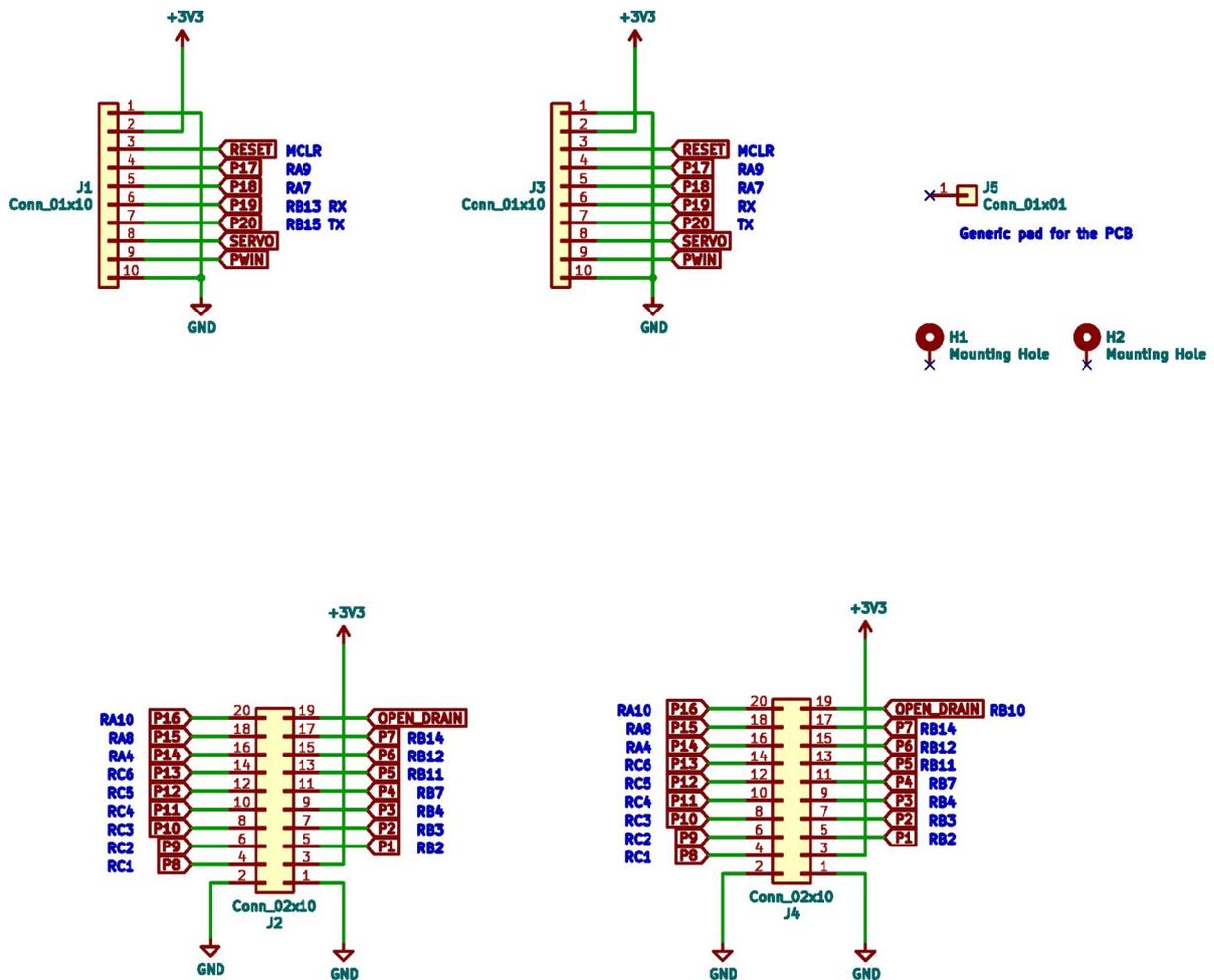


Figura 1: Schema elettrico della scheda *mini Sensing – Pin Test Board*.



Nota

Il KIT include il PCB e i connettori J1 e J2 per il montaggio di schede multiple (pin lunghi) o singole (pin corti). A seconda delle necessità si può decidere di saldare un tipo di connettore piuttosto che l'altro.

Connettori di espansione

In Figura 2 è mostrato il dettaglio dei connettori di espansione J1 e J2, che riflettono lo standard delle schede di espansione delle schede *mini Sensing*.

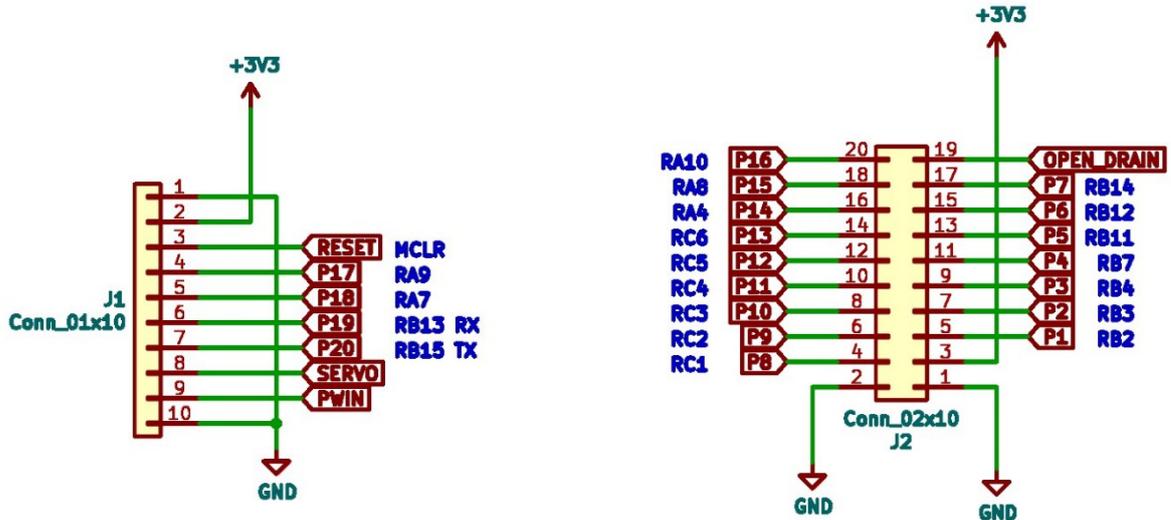


Figura 2: Schema elettrico del connettore di espansione J1 e J2.



Nota

Il materiale fornito con il KIT, è conforme alla direttiva europea 2011/65/UE relativa alla restrizione dell'uso di determinate sostanze particolari nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche. Pertanto, per ogni eventuale modifica, al fine di mantenere la conformità, è necessario utilizzare componenti e materiali per la saldatura che siano conformi alla direttiva sopracitata.

Disposizione dei componenti

La scheda di sviluppo viene fornita da montare, per cui può sempre tornare utile sapere il dettaglio della disposizione dei componenti, mostrati in Figura 3. Per il corretto posizionamento dei connettori si consiglia di montarli prima sulla scheda *mini Sensing – PIC Board*. Identificato il corretto posizionamento, si può rimuovere la scheda dalla scheda *mini Sensing – PIC Board* e si possono effettuare le saldature di due pin per connettore, per il fissaggio provvisorio. In questo modo si possono nuovamente allineare i connettori, se necessario. Si possono poi saldare tutti i pin rimanenti. I connettori J1 e J2 sono montati sui lati esterni del PCB vicino alle rispettive scritte J1 e J2.

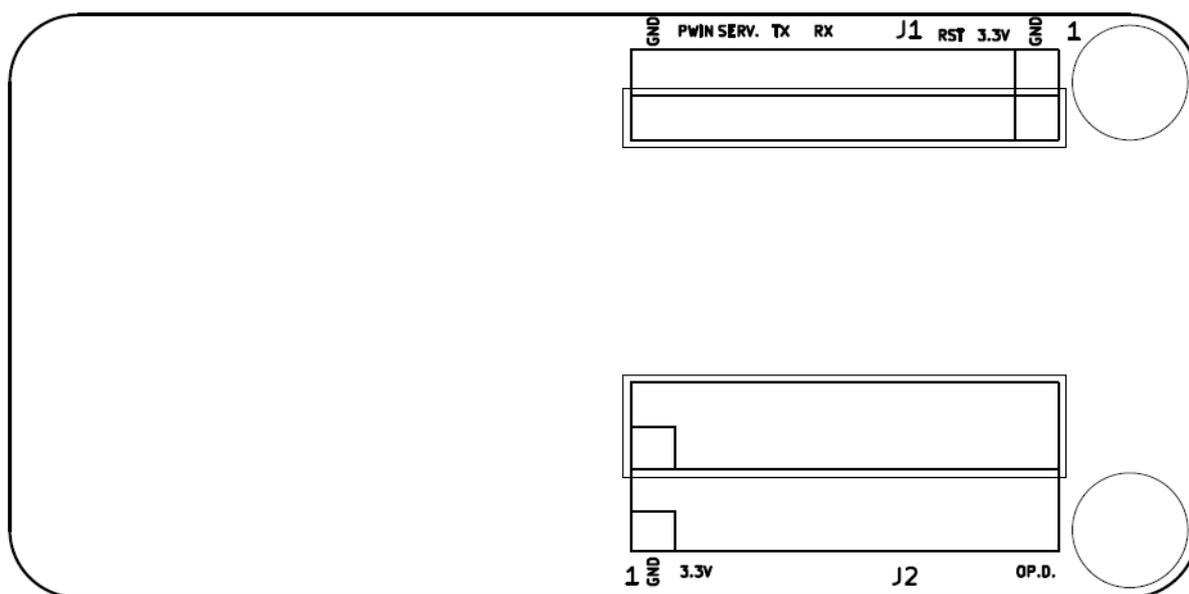


Figura 3: Disposizione dei componenti.

Opzioni di assemblaggio

La scheda di sviluppo *mini Sensing – Extension Board* non ha opzioni di montaggio. Il sistema rifletterà l'estensione che si desidera aggiungere.

Collaudo e verifica

Per collaudare la scheda si può usare la scheda *mini Sensing – PIC Board*.

Indice Alfabetico

A		S	
Alimentazione.....	4	schema elettrico.....	5
D		T	
Dimensioni.....	4	Temperatura Ambiente.....	4
P		V	
Part Number.....	4	Versione.....	4
Peso Montata.....	4		

Bibliografia

[1] www.LaurTec.it : sito ufficiale delle schede della serie mini Sensing Board, dove poter scaricare ogni aggiornamento e applicazione.

[2] www.PCBWay.com: Sponsor del progetto mini Sensing.

PCBWay

[PCBWay](http://www.PCBWay.com) è tra i produttori di PCB più esperti per la prototipazione e la produzione di piccoli volumi in Cina. PCBWay si impegna a soddisfare le esigenze dei clienti di diversi settori in termini di qualità, consegna e convenienza. Con anni di esperienza accumulata nel settore, PCBWay ha clienti da tutto il mondo. Il marchio è diventato la prima scelta per i clienti, grazie alla sua elevata forza e servizi speciali, come:

- Prototipazione PCB e produzione schede FR-4 e Alluminio, ma anche PCB avanzati come schede Rogers, HDI, Flexible e Rigid-Flex.
- Assemblaggio PCB.
- Servizio di impaginazione e progettazione.
- Servizio di stampa 3D.

History

Data	Versione	Autore	Descrizione aggiornamenti
01.03.24	1.0	Mauro Laurenti	<ul style="list-style-type: none">• Versione Originale.