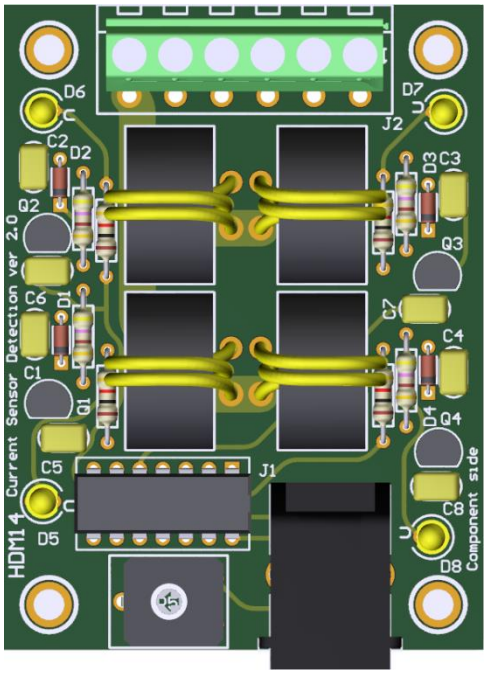
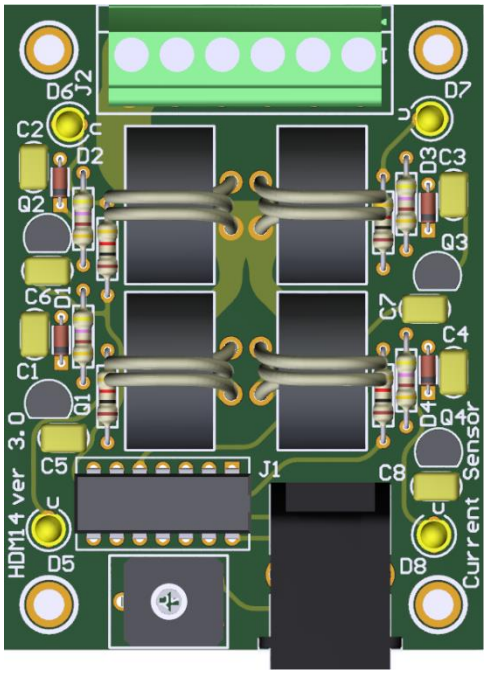
LocoCD

Pour réseaux Digital



HDM14C Version 2.0 pour échelle Z, N, TT et HO



HDM14E Version 3.0 pour échelle O, I et G

Dégagement de responsabilité

L'utilisation de tous les objets qui peuvent être achetés et de toutes les instructions d'installation qui se trouvent sur ce site Internet, est à vos risques et périls. Ils ont tous été développés pour mon usage personnel, et je les trouve très utiles. C'est pour cette raison que je veux les partager avec d'autres amateurs de chemins de fer miniatures. Tous les objets et procédures ont été testés sur mes propres systèmes de chemin de fer miniature, sans causer aucun dommage. Bien sûr, ceci ne veut pas dire toutes les modifications et toutes les procédures fonctionneront dans tous les environnements ou sur tous les systèmes. Évidemment, je ne pourrais pas accepter aucune responsabilité si les objets ou les procédures sont utilisés dans des circonstances différentes. Il est fort recommandé de toujours utiliser le propre jugement et le bon sens!

Hans Deloof
info@locohdl.be
https://www.locohdl.be

Version 26/03/2023

Module de Détection de Courant

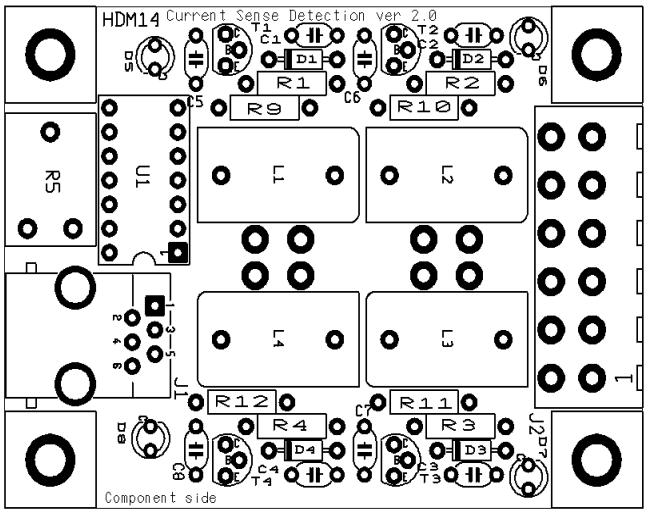
Dans un réseau Digital les capteurs de courant sont le meilleur moyen de détecter un train dans une section déterminée. Même si les trains sont à l'arrêt, il y a toujours un décodeur, une lampe ou un LED qui consomme un petit peu de courant qui peut être détecté. Des sections peuvent être introduites en alimentant des rails isolés électriquement en courant digital via son propre capteur de courant.
Il s'agit d'une détection de courant simple et bon travail pour les trains numériques. Il peut être connecté à LocoIO, LocoServo, LocoBooster.
Le capteur de courant transformateur n'a pas de perte de tension sur le signal numérique et peut détecter plus courants faibles.
Sélectionnez module HDM14 dans LocoHDL comme "Détection Bloc active faible" et "Retard de détection Bloc" pour le meilleur effet.
Ne pas utiliser HDM14 avec HDM10 en raison de la différence de tension sur les rails.

Liste des Composants:

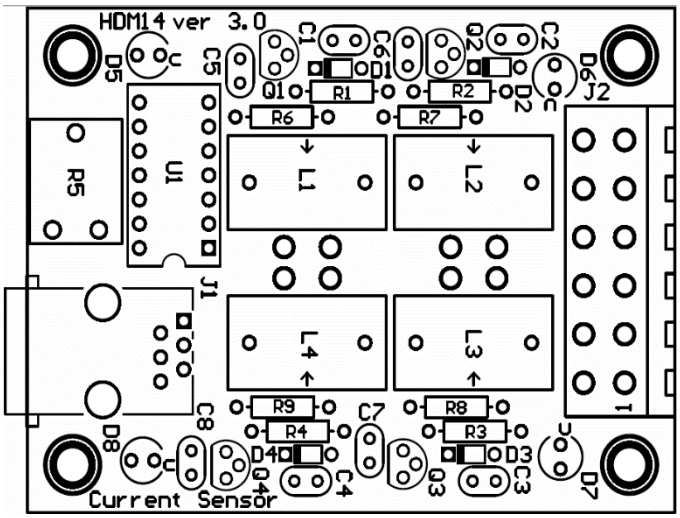
Résistance	470Ω (Jaune, violet, marron, or)	4	R1, R2, R3, R4	
Ajuster le potentiomètre	47kΩ	1	R5	
Résistance	1kΩ (Marron, Noir, Rouge, Or)	4	R9, R10, R11, R12 R6, R7, R8, R9	**Version 2.0** **Version 3.0**
Capacité	330pF (331)	4	C1, C2, C3, C4	
Capacité	470nF (474)	4	C5, C6, C7, C8	
Diode	1N4148	4	D1, D2, D3, D4	
LED Ø3mm	LED 3mm Jaune	4	D5, D6, D7, D8	
Transistor	BC547C	4	T1, T2, T3, T4	
Transformateur de courant à capteur	AS101	4	L1, L2, L3, L4	
Quad comparateur différentiel	IC LM339N	1	U1	
Connecteur	RJ12	1	J1	
Connecteur 6 broches	6A pour **Version 2.0** 18A pour **Version 3.0**	1	J2	

broche 1 = normal non utilisé
broche 2 = section de rail 4
broche 3 = section de rail 3
broche 4 = section de rail 2
broche 5 = section de rail 1
broche 6 = digital power

HDM14C Version 2.0



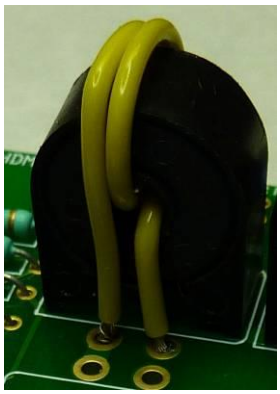
HDM14E Version 3.0



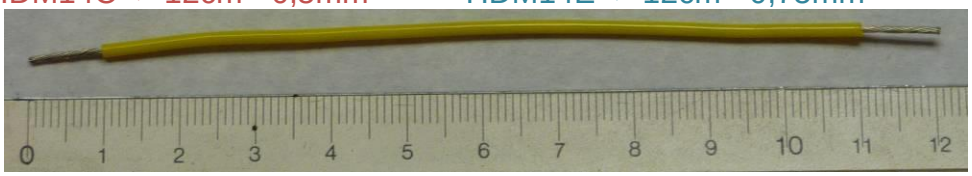
Hans Deloof
info@locohdl.be
https://www.locohdl.be

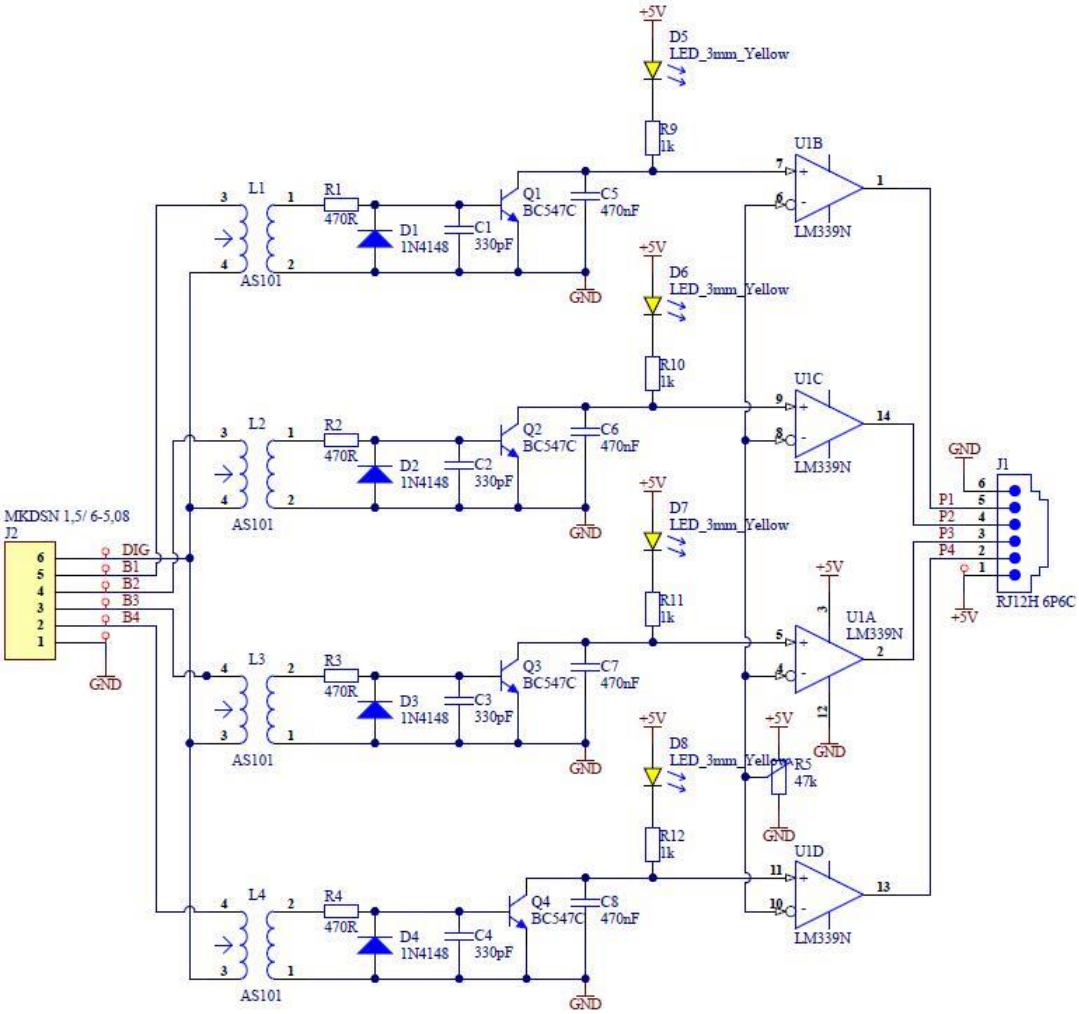
Version 26/03/2023

HDM14C Version 2.0 pour échelle Z, N, TT et HO
HDM14E Version 3.0 pour échelle O, I et G



HDM14C -> 12cm - 0,5mm² HDM14E -> 12cm - 0,75mm²





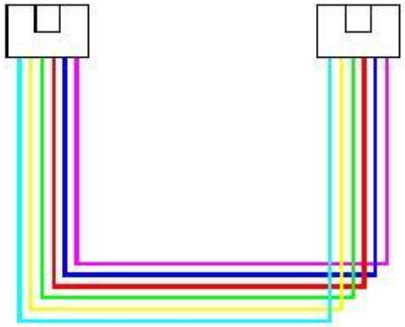
Histoire:

R5, R6, R7 et R8 sont passés de 100nF à 470nF pour un meilleur réglage (25/03/2023).

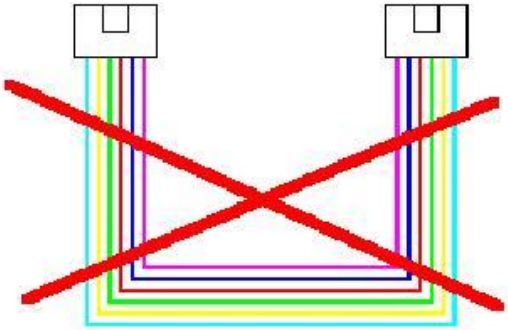
Hans Deloof
info@locohdl.be
https://www.locohdl.be

Connexions actuelles de capteur:

- Connexion entre le capteur de courant et LocoIO
  La longueur des câbles peut être maximale 200 cm.



Bon



Mauvais

- La longueur du câble entre le capteur de courant et de rails de préférence le plus courts possible, recommandée maximale 100 cm.
  Le fil **>= 0,25mm²** pour HDM14C version 2.0
  Le fil **>= 0,75mm²** pour HDM14E version 3.0

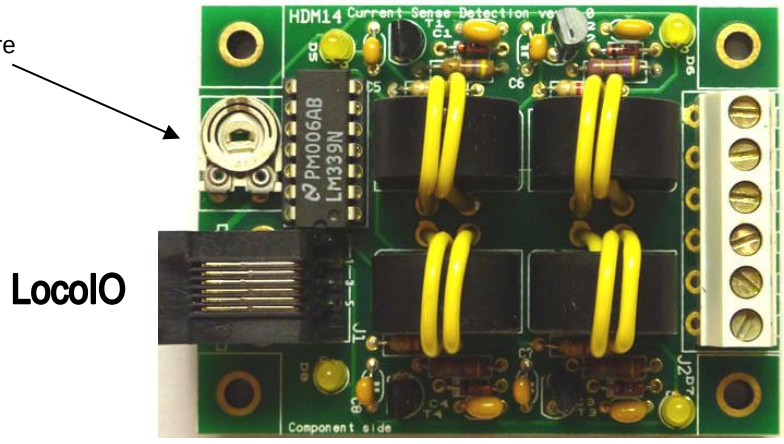
- Par rail section est la consumation de puissance maximale :
  3A pour HDM14C version 2.0
  10A pour HDM14E version 3.0

- La somme numérique de consommation d'énergie est maximale :
  6A pour HDM14C version 2.0
  18A pour HDM14E version 3.0

Réglage Trim potentiomètre R5 :

- Ne rien mettre sur la piste reliée à la détection de courant.
- Ouvrez LocoHDL et double-clique sur le LocoIO dans la liste d'adresses connecter à la détection de courant.
- Attendez que le module soit entièrement lu. Assurez-vous que "Retard de Arrêt Bloc" est désactivé (décoché).
- Tournez R5 première lentement dans le sens horaire jusqu'à ce que le port indiqué occupé.
- Puis tourner R5 lentement contre le sens horaire jusqu'à ce que le port indiqué vide et reste.
- Maintenant, vous pouvez régler l'appareil actuel.

- Potentiomètre



Pin 6: Digital Power
Pin 5: Section de rail 1
Pin 4: Section de rail 2
Pin 3: Section de rail 3
Pin 2: Section de rail 4
Pin 1: non utilisé