

Instructions d'installation pour les circuits intégrés capteurs magnéto-résistifs de la gamme Nanopower

50094459
Numéro 1

Tableau 1A. Caractéristiques électriques (Vs = 1,65 à 5,5 V, Ta = -40 à 85 °C [-40 à 185 °F], standard à 1,8 V, 25 °C [77 °F] sauf indication contraire)

Caractéristique	Condition	Min.	Std.	Max.	Unité
Tension d'alimentation (Vs)	Tension de référence à la terre	1,65	1,8	5,5	V
Courant d'activation : SM351LT SM353LT	—	— 0,3	1 0,8	5 5	mA
Temps d'activation	—	—	15	—	µs
Courant de veille	— Vs = 1,65 V Vs = 1,8 V Vs = 5,5 VCC	— — — —	0,2 0,16 0,2 2,6	8 0,8 1 8	µA
Temps de mise en veille	—	30	100	180	ms
Intensité moyenne : SM351LT SM353LT	0,015 % du cycle de service, standard	— —	360 310	6640 6350	nA
Tension de sortie : min. (VoL) max. (VoH)	courant de charge = 100 µA	0 Vs - 0,15	0,03 Vs - 0,03	0,15 Vs	V

Tableau 1B. Caractéristiques électriques (Vs = 1,8 V, Ta = 25 °C [77 °F])

Caractéristique	Condition	Min.	Std.	Max.	Unité
Courant d'activation : SM351LT SM353LT	—	— —	1 0,8	1,12 0,87	mA
Temps d'activation	—	—	15	—	µs
Courant de veille	—	—	0,2	0,59	µA
Temps de mise en veille	—	90	100	120	ms
Intensité moyenne : SM351LT SM353LT	0,015 % du cycle de service, standard	— —	350 350	620 600	nA

Circuits intégrés capteurs magnéto-résistifs de la gamme Nanopower

NUMÉRO 1
50094459

Tableau 2. Caractéristiques magnétiques ($V_s = 1,65$ à $5,5$ V, $T_a = -40$ à 85 °C [-40 à 185 °F])

Caractéristique	Min.	Std	Max.	Unité
SM351LT :				
Activé (positif)	3	7	11	Gauss
Désactivé (positif)	2	5	—	
Hystérésis	*	2	—	
SM353LT :				
Activé (positif)	6	14	20	Gauss
Désactivé (positif)	3	10	—	
Hystérésis	*	4	—	

*À 1,65 V et -40 °C, l'hystérésis peut atteindre 0,1 gauss.

REMARQUE

La force de champ magnétique (gauss) requise pour modifier l'état de l'interrupteur (activé et désactivé) est celle indiquée dans les caractéristiques magnétiques. Pour vérifier les caractéristiques magnétiques spécifiées avec un interrupteur, placez celui-ci dans un champ magnétique uniforme.

REMARQUE

Ces circuits intégrés capteurs magnéto-résistifs peuvent avoir un courant de sortie initial en mode ACTIVÉ ou DÉACTIVÉ si un champ magnétique est appliqué sur la zone différentielle au moment de la mise sous tension (champ magnétique appliqué > au point de désactivation (Brp) et < au point d'activation (Bop)). Honeywell recommande d'aménager un délai de 10 µs pour stabiliser la tension de sortie après que la tension d'alimentation a atteint sa valeur nominale finale.

Tableau 3. Valeurs maximales absolues

Caractéristique	Condition	Min.	Std	Max	Unité
Température de fonctionnement	Ambiante	-40 [-40]	—	85 [185]	°C [°F]
Température de brasage	Ambiante appliquée moins de 10 s	—	—	265 [509]	°C [°F]
Tension d'alimentation (V_s)	—	-0,5	—	5,5	V
Courant (de charge) de sortie	—	—	100	150	µA

REMARQUE

Les valeurs maximales absolues représentent des limites que le produit peut supporter sans subir de dommages. Cependant, les caractéristiques électriques et mécaniques ne sont pas garanties à l'approche des limites maximales (au-delà des conditions de fonctionnement recommandées) et le produit risque de ne pas fonctionner aux valeurs maximales absolues.



Figure 1. Schéma électrique

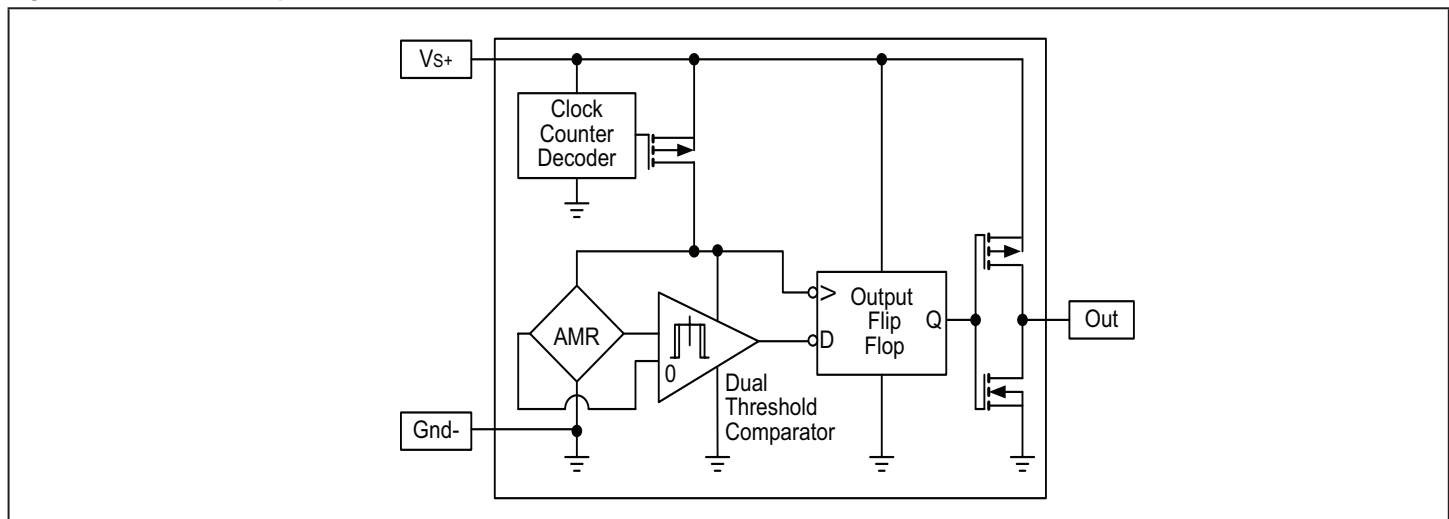


Figure 2. Performances standard du SM351LT

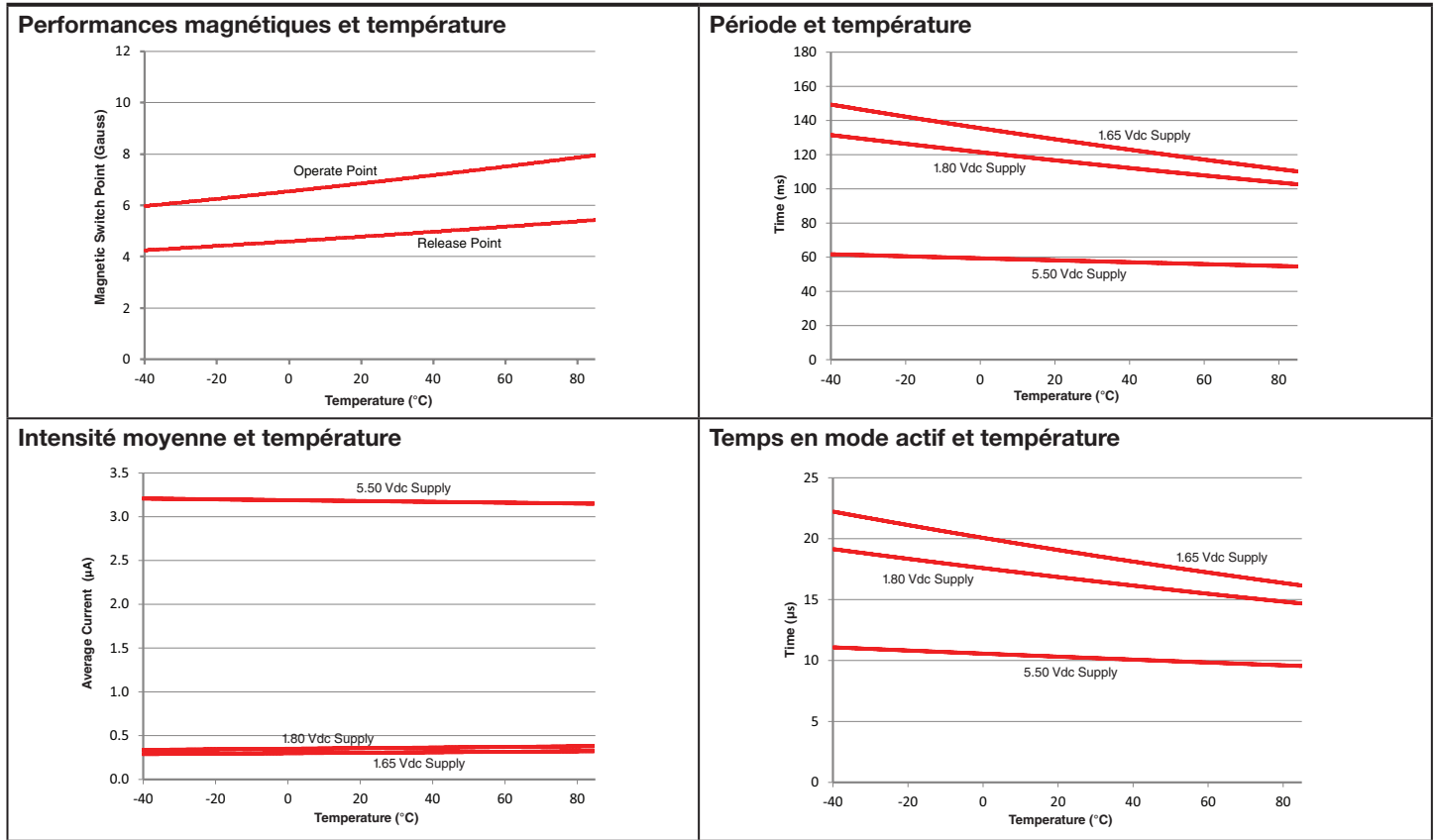


Figure 3. Performances standard du SM353LT

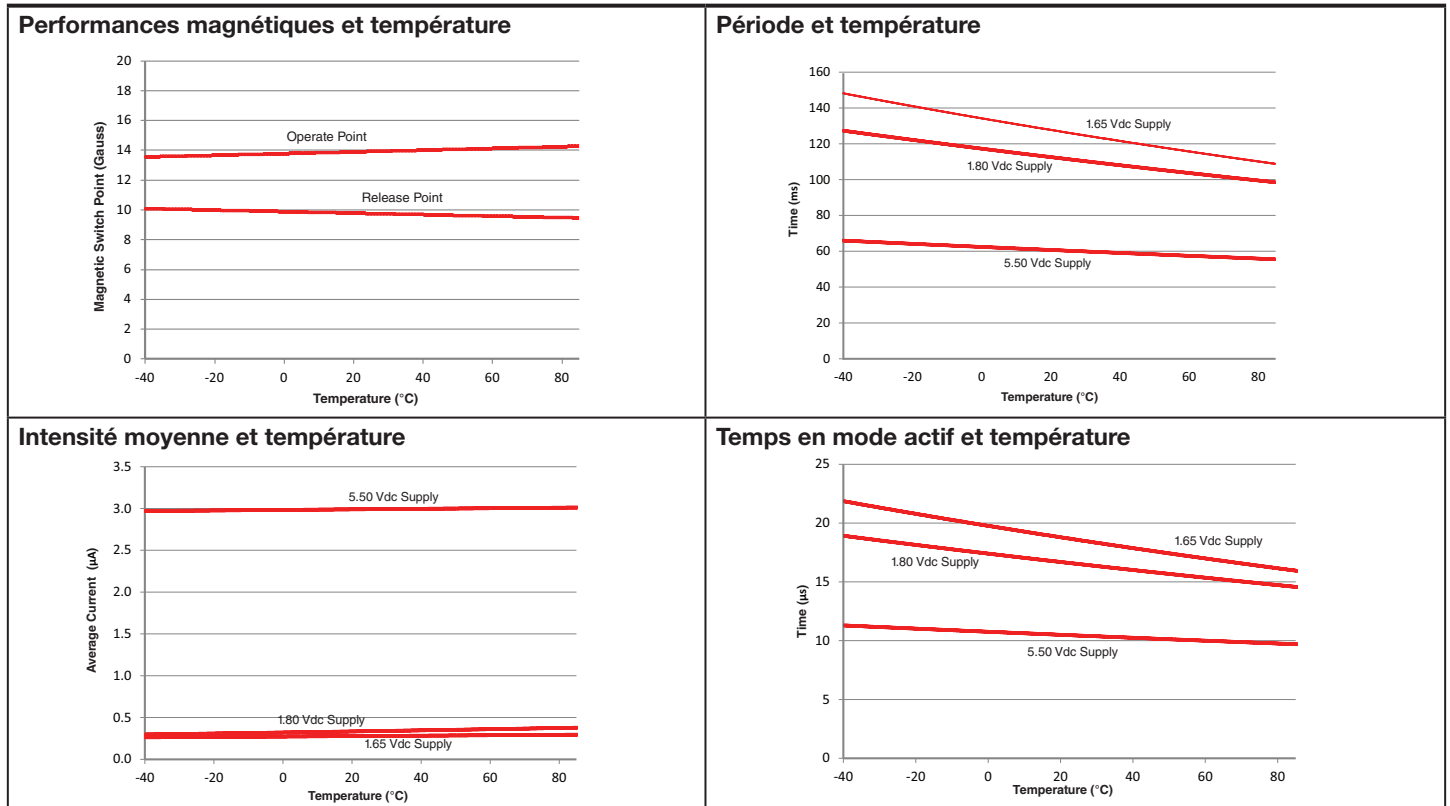
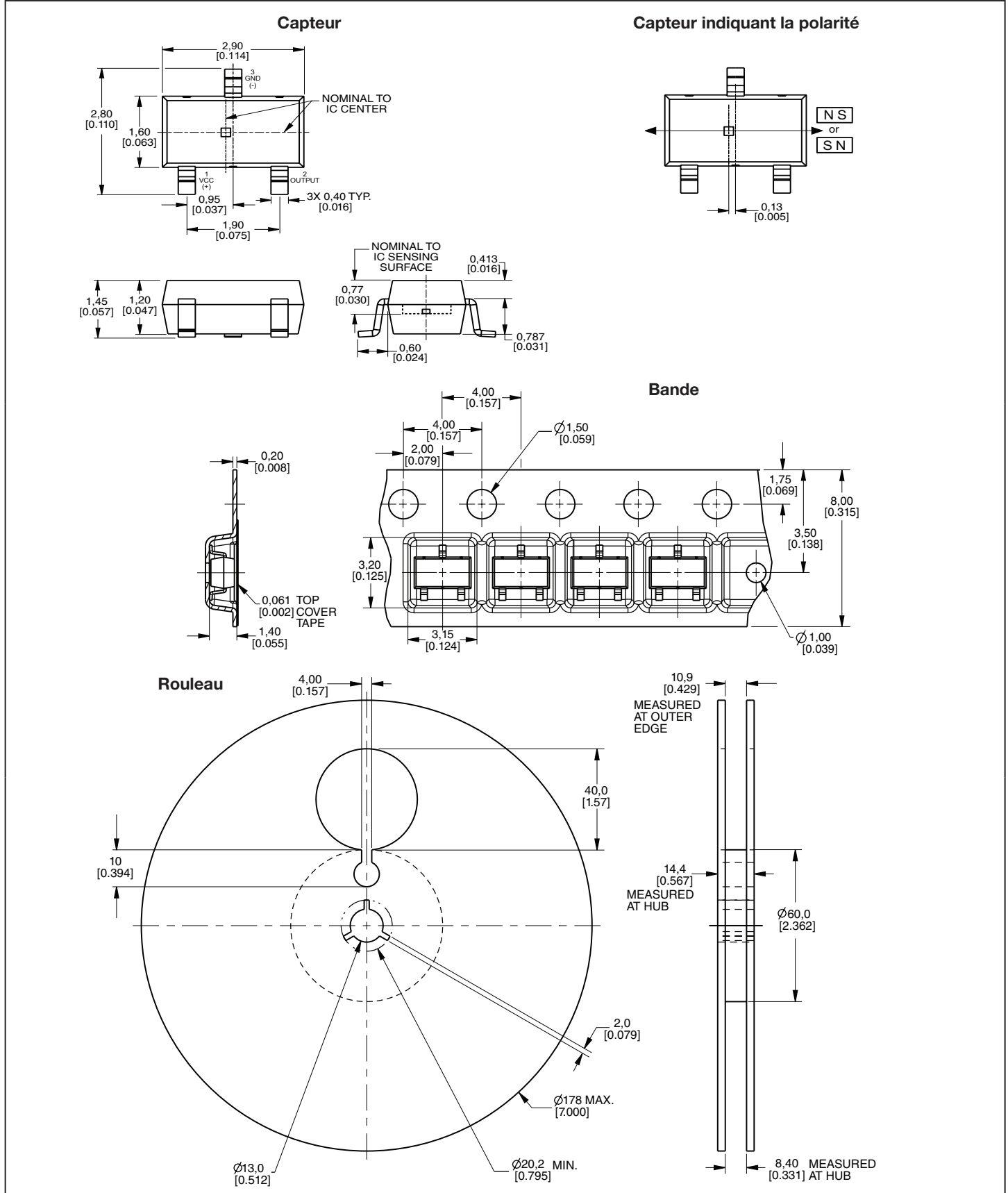


Figure 4. Montage et dimensions des bandes/rouleaux (pour information uniquement, en mm/[in])



Circuits intégrés capteurs magnéto-résistifs de la gamme Nanopower

NUMÉRO 1
50094459



AVERTISSEMENT

BLESSURES CORPORELLES

NE PAS UTILISER ces produits en tant que dispositifs d'arrêt d'urgence ou de sécurité, ni dans aucune autre application où la défaillance du produit pourrait entraîner des blessures corporelles.

Le non-respect de ces instructions risque d'entraîner des blessures graves, voire mortelles.

GARANTIE

Honeywell garantit que ses produits sont exempts de défauts matériels et de fabrication. Sauf indication contraire écrite et approuvée par Honeywell, la garantie standard sur les produits Honeywell s'applique. Veuillez vous reporter au récépissé de votre commande ou consulter votre bureau de vente local pour obtenir des détails spécifiques sur la garantie. Si les articles garantis sont retournés à Honeywell pendant la période de couverture, Honeywell réparera ou remplacera, à sa discrétion, gratuitement ceux qui auront été trouvés défectueux. **Ce qui précède constitue le seul recours de l'acheteur et se substitue à toute garantie, explicite ou implicite, y compris celles relatives à la commercialisation ou l'adaptation à une utilisation particulière. Honeywell ne peut en aucun cas être tenu pour responsable de dommages indirects, spéciaux ou accessoires.**

Bien que nous fournissions une assistance pour nos produits par le biais de la documentation et du site Web de Honeywell, il est de la responsabilité de l'utilisateur de déterminer pour quelles utilisations le produit est adapté.

Les caractéristiques peuvent être modifiées sans préavis. Les informations fournies dans ce document sont considérées comme fiables et correctes. Toutefois, nous ne pouvons être tenus pour responsables de leur utilisation.

VENTE ET SERVICE APRÈS-VENTE

Honeywell sert ses clients par l'intermédiaire d'un réseau mondial de bureaux de vente, de représentants et de distributeurs. Pour obtenir de l'aide pour les applications, connaître les caractéristiques actuelles, obtenir un prix ou le nom du distributeur agréé le plus proche, contacter le bureau de vente local :

Courrier électronique : info.sc@honeywell.com

Site web : honeywell.com

Téléphone et télécopie :

Asie-Pacifique	+65 6355-2828
	+65 6445-3033 (Fax)
Europe	+44 (0) 1698 481481
	+44 (0) 1698 481676 (Fax)
Amérique Latine	+1-305-805-8188
	+1-305-883-8257 (Fax)
États-Unis/Canada	+1-800-537-6945
	+1-815-235-6847
	+1-815-235-6545 (Fax)

Sensing and Control
Honeywell
1985 Douglas Drive North
Golden Valley, MN 55422
honeywell.com

50094459-A-FR IL50
Avril 2014
© 2014 Honeywell International Inc. Tous droits réservés

Honeywell