

Instrucciones para la instalación de los Sensores magnetorresistivos de IC Serie Nanopower

50094459

Número 1

Tabla 1A. Especificaciones eléctricas ($V_s = 1,65\text{ V}$ a $5,5\text{ V}$; $T_a = -40\text{ °C}$ a 85 °C [-40 °F a 185 °F]; Típ. a $1,8\text{ V}$, 25 °C [77 °F], a menos que existan otras especificaciones)

Característica	Condición	Mín.	Típ.	Máx.	Unidad
Voltaje de alimentación (V_s)	Referencia de V_s a tierra	1,65	1,8	5,5	V
Corriente en modo activo: SM351LT SM353LT	—	— 0,3	1 0,8	5 5	mA
Tiempo en modo activo:	—	—	15	—	μs
Corriente en modo inactivo	— $V_s = 1,65\text{ V}$ $V_s = 1,8\text{ V}$ $V_s = 5,5\text{ V}_{cc}$	— — — —	0,2 0,16 0,2 2,6	8 0,8 1 8	μA
Tiempo en modo inactivo	—	30	100	180	ms
Corriente promedio: SM351LT SM353LT	0,015 % de rég. de trab., típ.	— —	360 310	6640 6350	nA
Voltaje de salida: bajo (V_{OL}) alto (V_{OH})	corriente de carga = $100\text{ }\mu\text{A}$	0 $V_s - 0,15$	0,03 $V_s - 0,03$	0,15 V_s	V

Tabla 1B. Especificaciones eléctricas ($V_s = 1,8\text{ V}$; $T_a = 25\text{ °C}$ [77 °F])

Característica	Condición	Mín.	Típ.	Máx.	Unidad
Corriente en modo activo: SM351LT SM353LT	—	— —	1 0,8	1,12 0,87	mA
Tiempo en modo activo:	—	—	15	—	μs
Corriente en modo inactivo	—	—	0,2	0,59	μA
Tiempo en modo inactivo	—	90	100	120	ms
Corriente promedio: SM351LT SM353LT	0,015 % de rég. de trab., típ.	— —	350 350	620 600	nA

Sensores magnetorresistivos de IC Serie Nanopower

NÚMERO 1
50094459

Tabla 2. Especificaciones magnéticas (Vs = 1,65 V a 5,5 V; Ta = -40 °C a 85 °C [-40 °F a 185 °F])

Característica	Mín.	Típ.	Máx.	Unidad
SM351LT:				
operación (positivo)	3	7	11	Gauss
liberación (positivo)	2	5	—	
histéresis	*	2	—	
SM353LT:				
operación (positivo)	6	14	20	Gauss
liberación (positivo)	3	10	—	
histéresis	*	4	—	

*En 1,65 V y -40 °C, la histéresis puede llegar a 0,1 gauss.

AVISO

La intensidad del campo magnético (gauss) requerida para que el interruptor cambie de estado (operación y liberación) será la especificada en las características magnéticas. Para probar el interruptor en función de las características magnéticas especificadas, se lo debe colocar en un campo magnético uniforme.

AVISO

Estos sensores magnetorresistivos de IC pueden tener una salida inicial en el estado de encendido (ON) o apagado (OFF) si se ponen en funcionamiento con un campo magnético aplicado en la zona diferencial (campo magnético aplicado >Brp y <Bop). Honeywell recomienda dejar que transcurran 10 µs para que se establezca el voltaje de salida una vez que el voltaje de alimentación haya alcanzado el valor nominal final.

Tabla 3. Valores máximos absolutos

Característica	Condición	Mín.	Típ.	Máx.	Unidad
Temperatura de funcionamiento	ambiente	-40 [-40]	—	85 [185]	°C [°F]
Temperatura de soldadura	ambiente aplicada durante <10 s	—	—	265 [509]	°C [°F]
Voltaje de alimentación (Vs)	—	-0,5	—	5,5	V
Corriente de salida (carga)	—	—	100	150	µA

AVISO

Los valores máximos absolutos indican el límite que el dispositivo es capaz de resistir sin dañarse. Sin embargo, las características eléctricas y mecánicas no están garantizadas cuando se aplican valores próximos a los límites máximos (las condiciones de funcionamiento recomendadas anteriormente), y es posible que el dispositivo no funcione en los valores máximos absolutos.



Figura 1. Diagrama de bloques/eléctrico

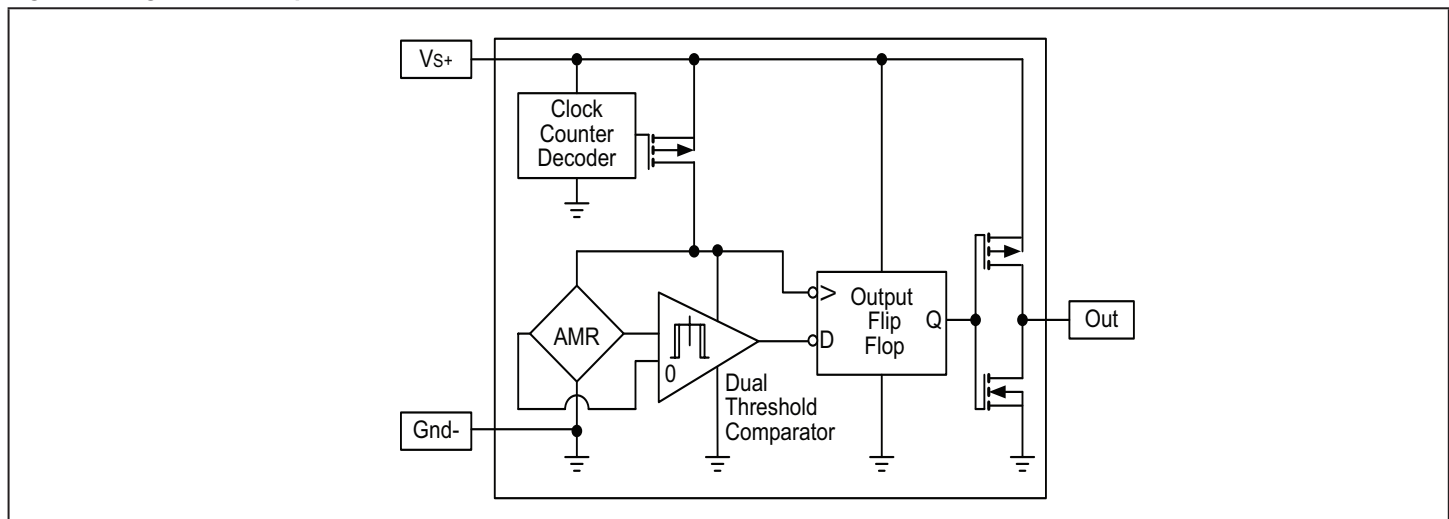


Figura 2. SM351LT – Características de funcionamiento típico

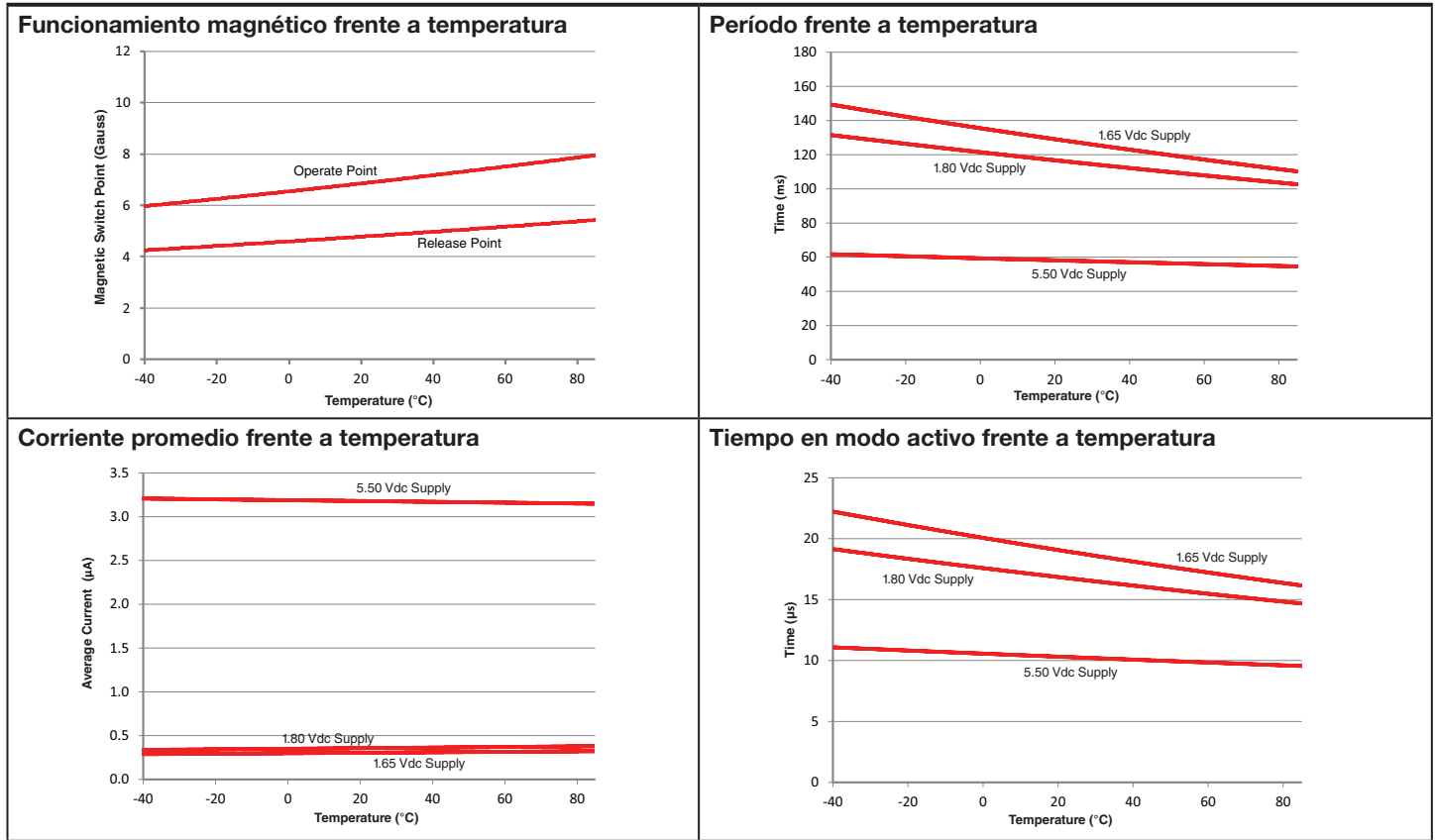
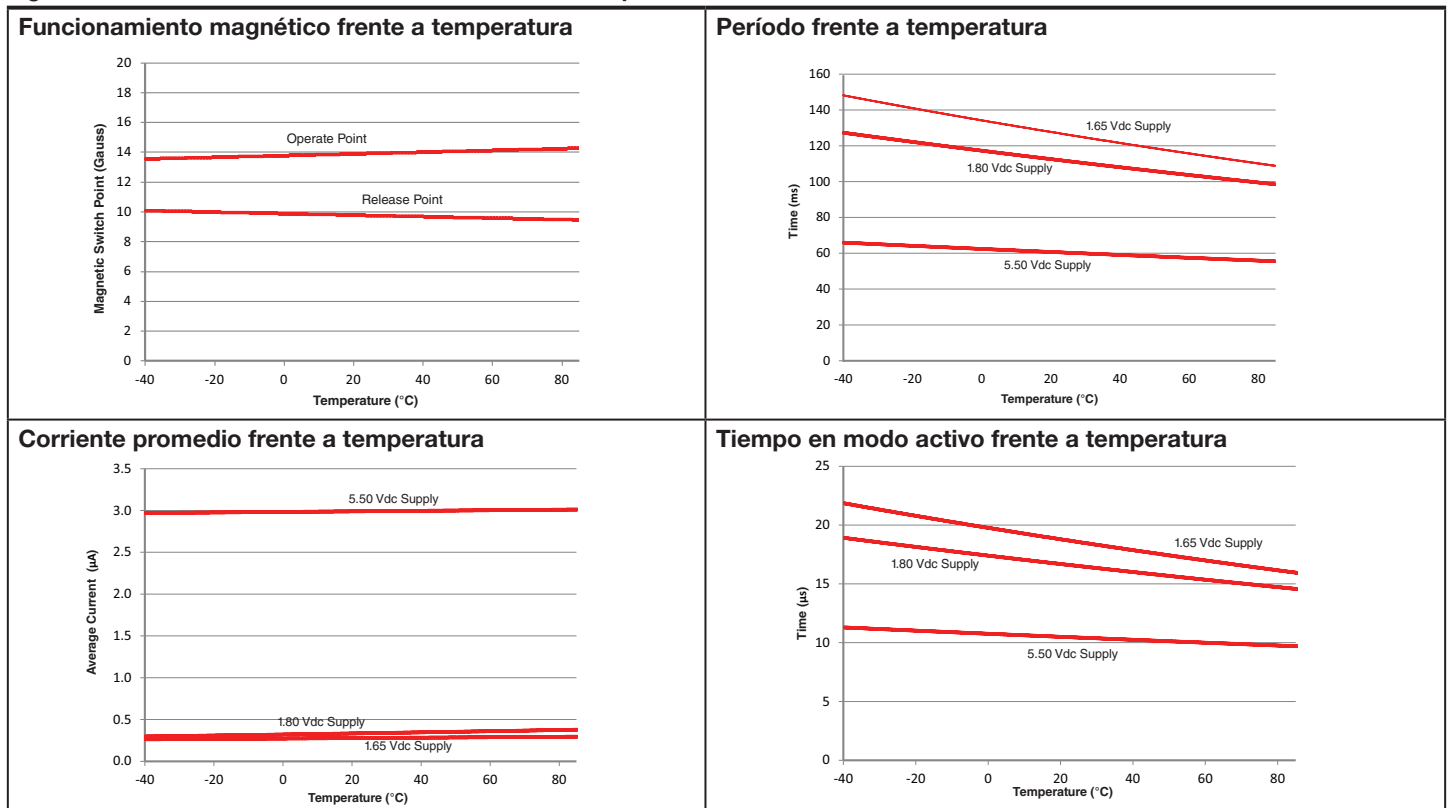


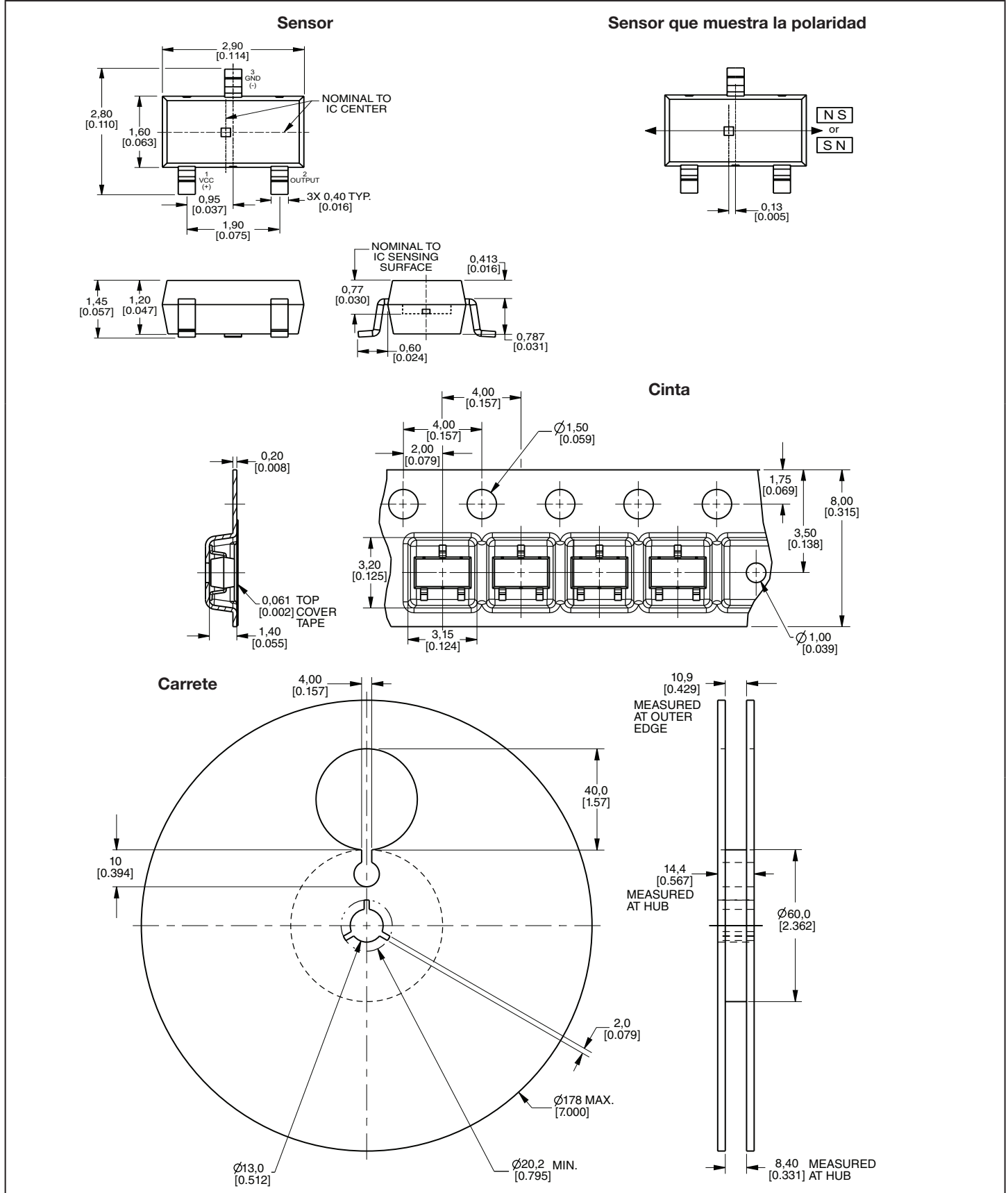
Figura 3. SM353LT – Características de funcionamiento típico



Sensores magnetorresistivos de IC Serie Nanopower

NÚMERO 1
50094459

Figura 4. Dimensiones de montaje y de la cinta/el carrete (solo para consulta; en mm/[in])



Sensores magnetorresistivos de IC Serie Nanopower

NÚMERO 1
50094459

ADVERTENCIA

LESIONES PERSONALES

NO UTILICE estos productos como dispositivos de seguridad o de parada de emergencia, ni en ninguna otra aplicación en la que la falla del producto pueda generar una lesión personal.

La inobservancia de estas instrucciones podría provocar la muerte o causar lesiones graves.

GARANTÍA

Honeywell garantiza que los productos que fabrica no presentan defectos de mano de obra ni de materiales. La garantía del producto estándar de Honeywell se aplicará a menos que Honeywell convenga otra cosa por escrito; lea su confirmación de pedido o consulte a su oficina local de ventas para obtener detalles específicos de la garantía. Si se devuelven productos con garantía a Honeywell durante el período de cobertura, Honeywell los reparará o reemplazará, según su criterio y elección, si determina que presentan defectos. **Lo expuesto será el único recurso del comprador y sustituye cualquier otra garantía, sea explícita o implícita, incluidas las de comercialización y aptitud para un uso específico. En ningún caso Honeywell será responsable por daños consecuentes, especiales o indirectos.**

Aunque Honeywell ofrece asistencia personal para las aplicaciones por medio de sus publicaciones y de su sitio web, es el cliente quien debe determinar la idoneidad del producto para la aplicación.

Las especificaciones pueden cambiar sin previo aviso. La información suministrada es considerada correcta y fiable al momento de su impresión. No obstante, no asumimos la responsabilidad por su uso.

VENTAS Y SERVICIO

Honeywell dispone de una red mundial de oficinas de ventas, representantes y distribuidores para atender a sus clientes. Para solicitar asistencia con las aplicaciones, especificaciones actuales, precios o el nombre del Distribuidor autorizado más cercano, póngase en contacto con la oficina de ventas más cercana o utilice los siguientes medios:

Correo electrónico: info.sc@honeywell.com

Internet: honeywell.com

Teléfono y fax:

Asia y el Pacífico	+65 6355-2828 +65 6445-3033 (fax)
Europa	+44 (0) 1698 481481 +44 (0) 1698 481676 (fax)
América Latina	+1-305-805-8188 +1-305-883-8257 (fax)
EE. UU./Canadá	+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, EE. UU.
honeywell.com

50094459-A-ES IL50
Abril de 2014

© 2014 Honeywell International Inc. Todos los derechos reservados.

Honeywell