

Instruções para instalação de CIs de sensores magnetorresistivos Série Nanopower

50094459
Número 1
Tabela 1A. Especificações elétricas ($V_s = 1,65\text{ V}$ 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] salvo especificação em contrário).

Característica	Condição	Mín.	Típ.	Máx.	Unidade
Tensão de alimentação (V_s)	V_s em relação ao terra	1,65	1,8	5,5	V
Corrente de ativação: SM351LT SM353LT	—	— 0,3	1 0,8	5 5	mA
Tempo de ativação	—	—	15	—	μs
Corrente de suspensão	— $V_s = 1,65\text{ V}$ $V_s = 1,8\text{ V}$ $V_s = 5,5\text{ Vcc}$	— — — —	0,2 0,16 0,2 2,6	8 0,8 1 8	μA
Tempo de suspensão	—	30	100	180	ms
Corrente média: SM351LT SM353LT	Ciclo de trabalho 0,015%, típ.	— —	360 310	6640 6350	nA
Tensão de saída: baixa (V_{OL}) alta (V_{OH})	Corrente de carga = $100\text{ }\mu\text{A}$	0 $V_s - 0,15$	0,03 $V_s - 0,03$	0,15 V_s	V

Tabela 1B. Especificações elétricas ($V_s = 1,8\text{ V}$, $T_a = 25\text{ °C}$ [77 °F]).

Característica	Condição	Mín.	Típ.	Máx.	Unidade
Corrente de ativação: SM351LT SM353LT	—	— —	1 0,8	1,12 0,87	mA
Tempo de ativação	—	—	15	—	μs
Corrente de suspensão	—	—	0,2	0,59	μA
Tempo de suspensão	—	90	100	120	ms
Corrente média: SM351LT SM353LT	Ciclo de trabalho 0,015%, típ.	— —	350 350	620 600	nA

CIs de sensores magnetorresistivos

Série Nanopower

NÚMERO 1
50094459

Tabela 2. Especificações magnéticas ($V_s = 1,65 \text{ V}$ a $5,5 \text{ V}$, $T_a = -40 \text{ }^\circ\text{C}$ a $85 \text{ }^\circ\text{C}$ [$-40 \text{ }^\circ\text{F}$ a $185 \text{ }^\circ\text{F}$])

Característica	Mín.	Típ.	Máx.	Unidade
SM351LT:				
operação (positiva)	3	7	11	Gauss
liberação (positiva)	2	5	—	
histerese	*	2	—	
SM353LT:				
operação (positiva)	6	14	20	Gauss
liberação (positiva)	3	10	—	
histerese	*	4	—	

*A $1,65 \text{ V}$ e $-40 \text{ }^\circ\text{C}$, a histerese pode alcançar $0,1 \text{ Gauss}$.

OBSERVAÇÃO

A força do campo magnético (Gauss) necessária para fazer a chave mudar de estado (operação e liberação) será a especificada nas características magnéticas. Para testar a chave com as características magnéticas específicas, a chave deve ser colocada em um campo magnético uniforme.

OBSERVAÇÃO

Estes CIs de sensores magnetorresistivos podem ter uma saída inicial no estado ON (Lig.) ou OFF (Desl.) se energizados com um campo magnético aplicado na zona diferencial (campo magnético aplicado $>B_{rp}$ e $<B_{op}$). A Honeywell recomenda aguardar $10 \mu\text{s}$ para a tensão de saída se estabilizar após a tensão de alimentação alcançar seu valor nominal final.

Tabela 3. Classificações máximas absolutas

Característica	Condição	Mín.	Típ.	Máx.	Unidade
Temperatura operacional	ambiente	-40 [-40]	—	85 [185]	$^\circ\text{C}$ [$^\circ\text{F}$]
Temperatura de soldagem	ambiente aplicada para $<10 \text{ s}$	—	—	265 [509]	$^\circ\text{C}$ [$^\circ\text{F}$]
Tensão de alimentação (V_s)	—	$-0,5$	—	$5,5$	V
Corrente de saída (carga)	—	—	100	150	μA

OBSERVAÇÃO

As classificações máximas absolutas são os limites extremos que o dispositivo suportará sem sofrer danos. No entanto, as características elétricas e mecânicas não são garantidas conforme se aproximam os limites máximos (acima das condições operacionais recomendadas), e tampouco o dispositivo operará necessariamente nas classificações máximas absolutas.



Figura 1. Diagrama de blocos/elétrico

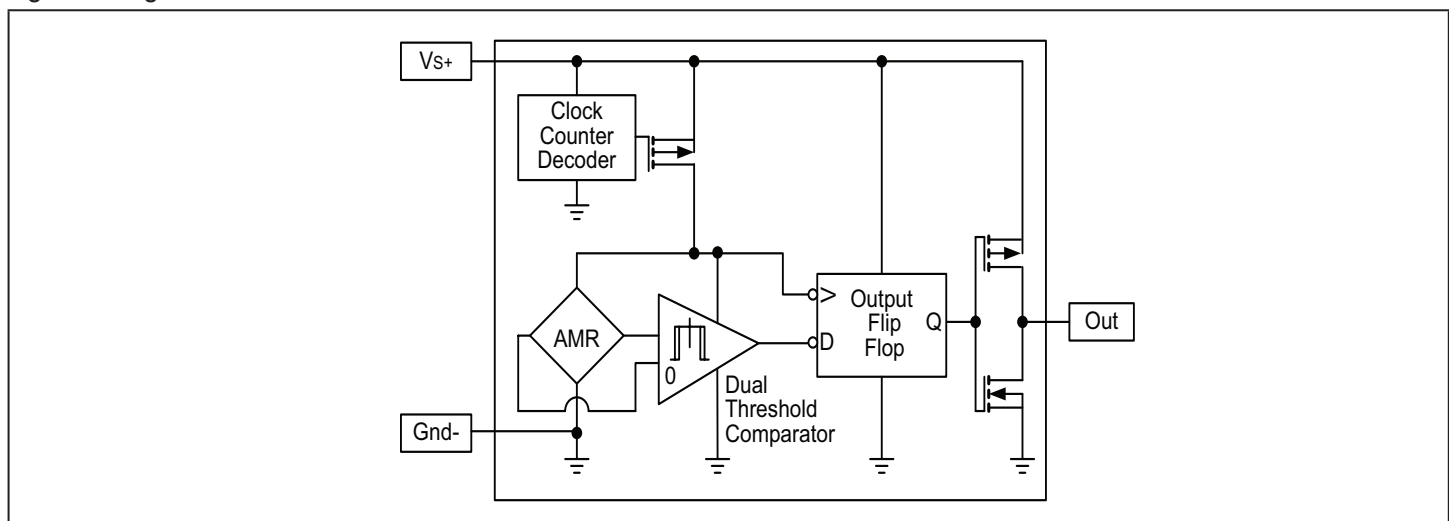


Figura 2. Características de desempenho típicas do SM351LT

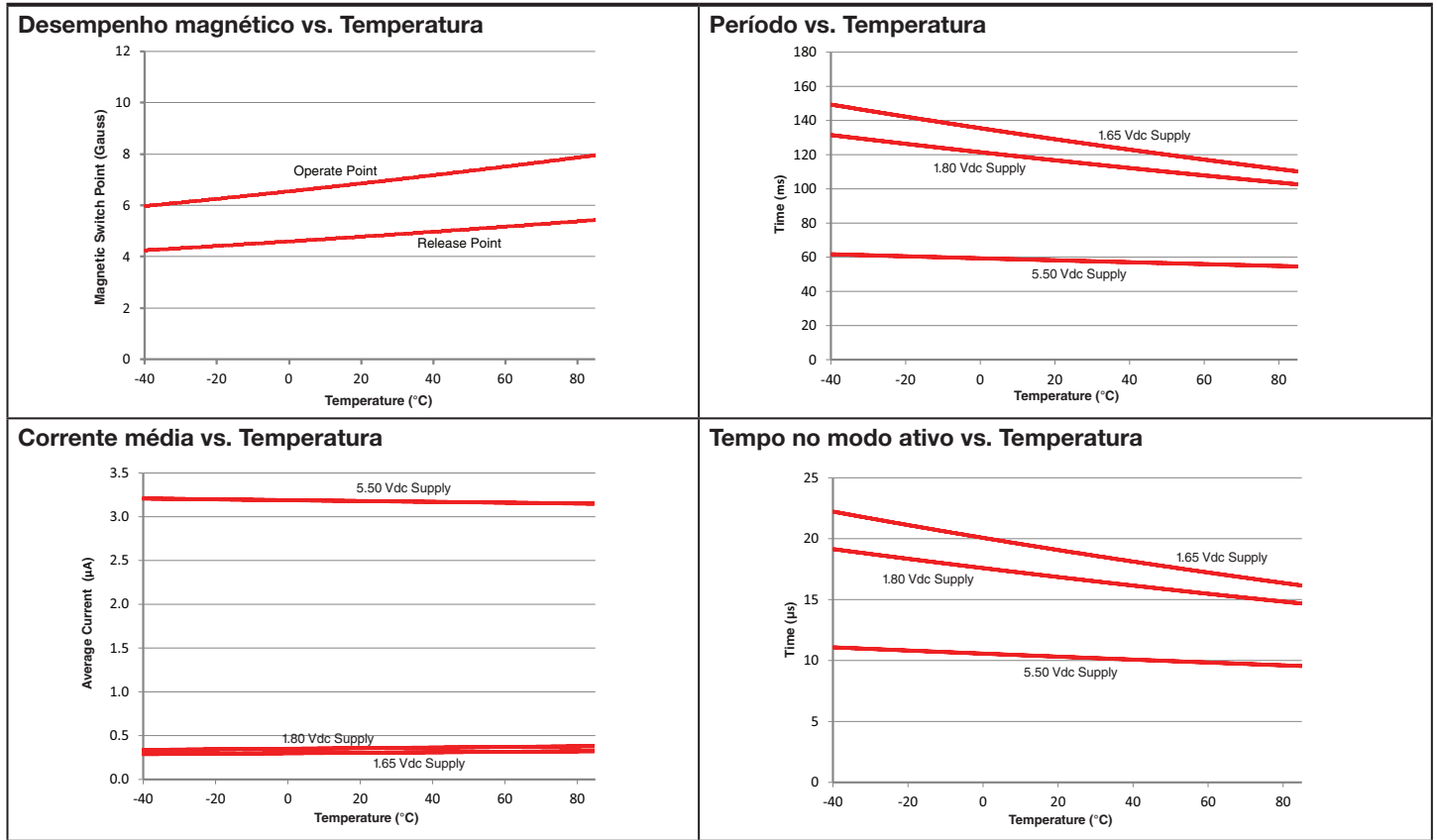
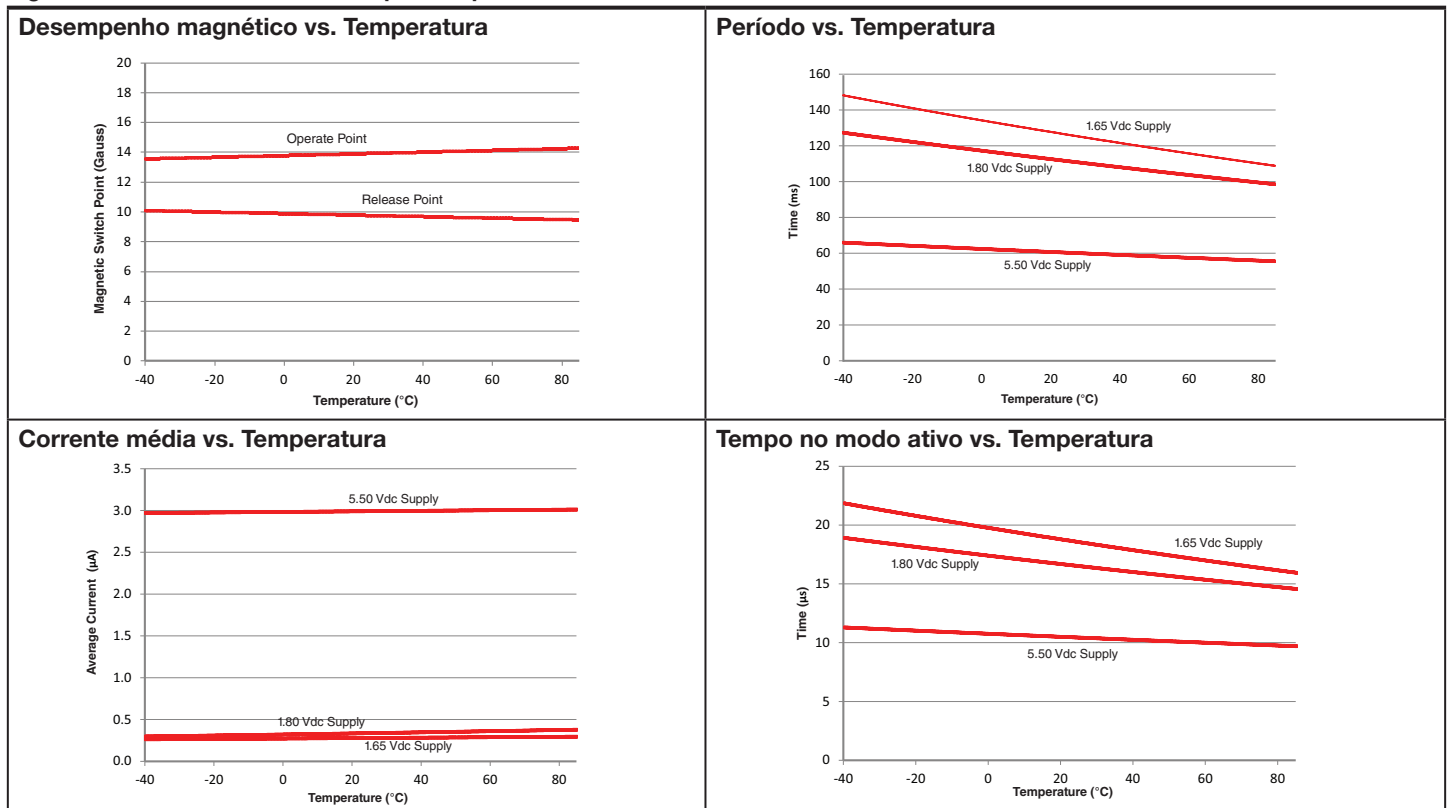


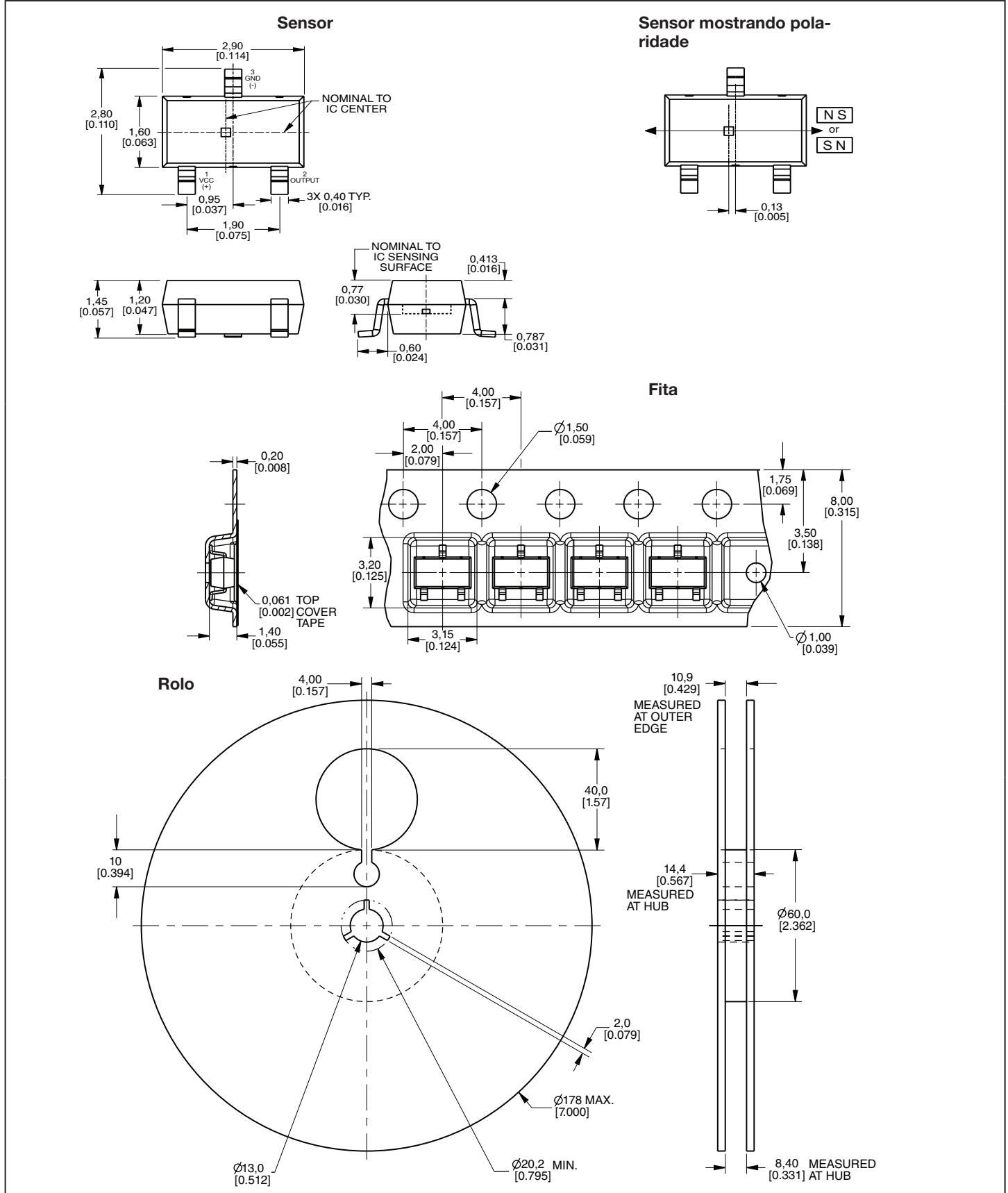
Figura 3. Características de desempenho típicas do SM353LT



CIs de sensores magnetorresistivos Série Nanopower

NÚMERO 1
50094459

Figura 4. Dimensões de montagem e de fita/rolo (apenas para referência. mm/[pol.]).



CIs de sensores magnetorresistivos

Série Nanopower

NÚMERO 1
50094459

ADVERTÊNCIA

ACIDENTES PESSOAIS

NÃO UTILIZE esses produtos como dispositivos de segurança ou emergência, ou para qualquer aplicação em que a falha dos mesmos possa causar acidentes pessoais.

Não seguir essas instruções pode resultar em morte ou acidentes pessoais graves.

GARANTIA

A Honeywell garante seus produtos contra defeitos de material e de fabricação. A garantia padrão de produto da Honeywell se aplica a menos que haja um acordo diferente por escrito com a Honeywell; consulte a sua confirmação de encomenda ou consulte o escritório de vendas local para obter detalhes específicos da garantia. Se produtos na garantia forem devolvidos para a Honeywell durante o período de cobertura, a empresa, conforme seus critérios, reparará ou substituirá os itens considerados defeituosos. **O estipulado acima é a única solução oferecida ao comprador e substitui quaisquer garantias, expressas ou implícitas, inclusive garantias de comercialização e adequação a um fim específico. Em hipótese alguma a Honeywell deve ser responsabilizada por danos consequenciais, especiais ou indiretos.**

Embora a Honeywell proporcione assistência pessoal, através de literatura e de seu site na web, cabe ao cliente determinar qual produto é mais adequado à sua aplicação.

Especificações podem ser alteradas sem aviso prévio. Acreditamos que as informações aqui contidas eram as mais precisas e confiáveis no momento da impressão desta publicação. No entanto, não assumimos qualquer responsabilidade pelo uso destas informações.

VENDAS E SERVIÇOS

A Honeywell atende seus clientes através de uma rede mundial de escritórios e representantes de vendas, bem como de distribuidores. Para obter assistência com sua aplicação, especificações atuais, preços ou nome do revendedor autorizado mais próximo, entre em contato com seu escritório de vendas local ou:

E-mail: info.sc@honeywell.com

Internet: honeywell.com

Telefone e fax:

Ásia/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
EUA/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
honeywell.com

50094459-A-PT IL50
Abril de 2014

© 2014 Honeywell International Inc. Todos os direitos reservados.

Honeywell