

Instrukcja instalacji

Czujniki magnetyczne w postaci układów scalonych, seria Nanopower

50094459

Wydanie 1

Tabela 1A. Specyfikacja elektryczna ($V_s = 1,65\text{ V}$ do $5,5\text{ V}$, $T_a = -40^\circ\text{C}$ do 85°C [-40°F do 185°F], Typ. przy $1,8\text{ V}$, 25°C [77°F] jeśli nie określono inaczej.)

Charakterystyka	Warunek	Min.	Typ.	Maks.	Jednostka
Napięcie zasilania (V_s)	V_s względem masy	1,65	1,8	5,5	V
Prąd obudzenia: SM351LT SM353LT	—	— 0,3	1 0,8	5 5	mA
Czas obudzenia	—	—	15	—	μs
Prąd uśpienia	— $V_s = 1,65\text{ V}$ $V_s = 1,8\text{ V}$ $V_s = 5,5\text{ V}$ prąd stały	— — —	0,2 0,16 0,2 2,6	8 0,8 1 8	μA
Czas uśpienia	—	30	100	180	ms
Prąd średni: SM351LT SM353LT	0,015% cyklu pracy, typ.	— —	360 310	6640 6350	nA
Napięcie wyjściowe: niskie (V_{OL}) wysokie (V_{OH})	prąd obciążeniowy = $100\ \mu\text{A}$	0 $V_s - 0,15$	0,03 $V_s - 0,03$	0,15 V_s	V

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

Charakterystyka	Warunek	Min.	Typ.	Maks.	Jednostka
Prąd obudzenia: SM351LT SM353LT	—	— —	1 0,8	1,12 0,87	mA
Czas obudzenia	—	—	15	—	μs
Prąd uśpienia	—	—	0,2	0,59	μA
Czas uśpienia	—	90	100	120	ms
Prąd średni: SM351LT SM353LT	0,015% cyklu pracy, typ.	— —	350 350	620 600	nA

Czujniki magnetyczne w postaci układów scalonych, seria Nanopower

WYDANIE 1
50094459

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

Charakterystyka	Min.	Typ.	Maks.	Jednostka
SM351LT:				
zadziałanie (pozytywne)	3	7	11	gaus
zwolnienie (pozytywne)	2	5	—	
histereza	*	2	—	
SM353LT:				
zadziałanie (pozytywne)	6	14	20	gaus
zwolnienie (pozytywne)	3	10	—	
histereza	*	4	—	

*Przy napięciu 1,65 V i temperaturze -40°C , histereza może osiągnąć poziom 0,1 gausa.

UWAGA

Natężenie pola magnetycznego (w gausach) potrzebne do zmiany stanu przełącznika (zadziałanie i zwolnienie) jest takie jak wartość podana w charakterystyce magnetycznej. Przetestowanie przełącznika pod kątem określonej charakterystyki magnetycznej wymaga umieszczenia przełącznika w jednolitym polu magnetycznym.

UWAGA

Czujniki magnetorezystancyjne w postaci układów scalonych mogą mieć początkowy sygnał wyjściowy zarówno w stanie WŁ. jak i WYŁ. jeśli są zasilane polem magnetycznym przyłożonym w strefie różnicowej (przyłożone pole magnetyczne $>B_{rp}$ i $<B_{op}$). Honeywell zaleca przeznaczenie 10 μs na stabilizację napięcia wyjściowego po osiągnięciu ostatecznej wartości znamionowej przez napięcie zasilające.

Tabela 3. Bezwzględne maksymalne wielkości znamionowe

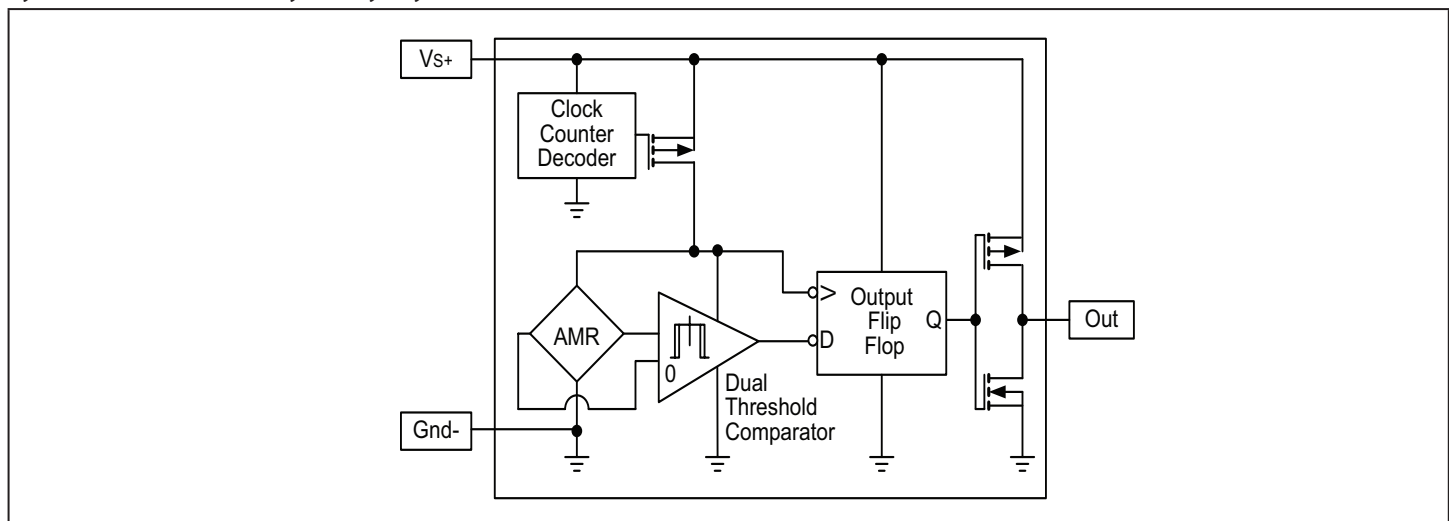
Charakterystyka	Warunek	Min.	Typ.	Maks.	Jednostka
Temperatura pracy	otoczenie	-40 [-40]	—	85 [185]	$^\circ\text{C}$ [$^\circ\text{F}$]
Temperatura lutowania	otoczenia, przez $<10\text{ s}$	—	—	265 [509]	$^\circ\text{C}$ [$^\circ\text{F}$]
Napięcie zasilania (V_s)	—	-0,5	—	5,5	V
Prąd wyjściowy (obciążenie)	—	—	100	150	μA

UWAGA

Bezwzględne maksymalne wielkości znamionowe to górne granice stanów, które urządzenie może wytrzymać bez uszkodzenia. Nie gwarantuje się jednak utrzymania charakterystyki elektrycznej i mechanicznej przy zbliżeniu do wartości maksymalnych (powyżej zalecanych warunków eksploatacji) ani sprawnego działania urządzenia przy wartościach maksymalnych.



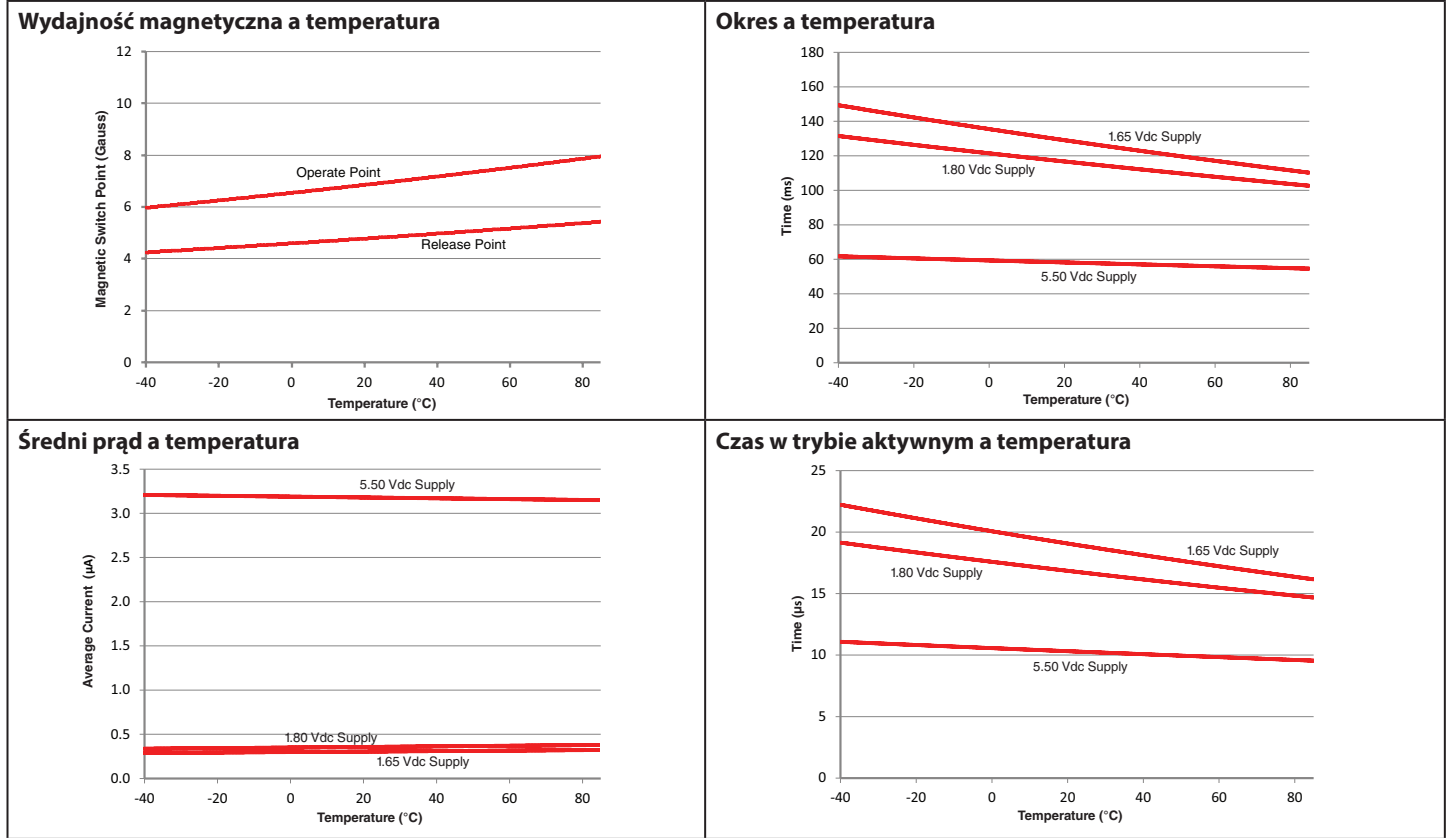
Rysunek 1. Schemat blokowy/elektryczny



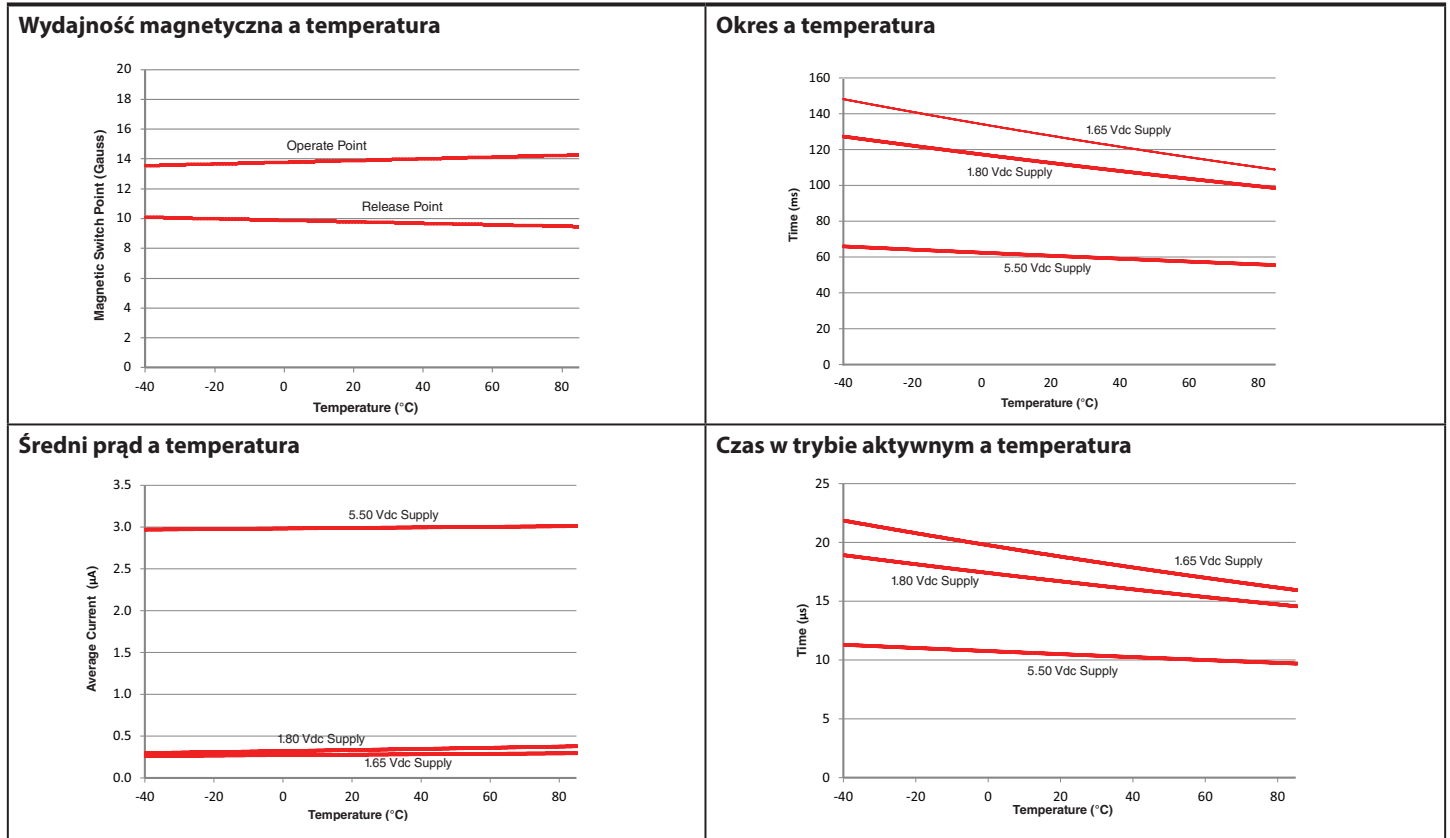
Czujniki magnetyczne w postaci układów scalonych, seria Nanopower

WYDANIE 1
50094459

Rysunek 2. Typowa charakterystyka robocza – SM351LT



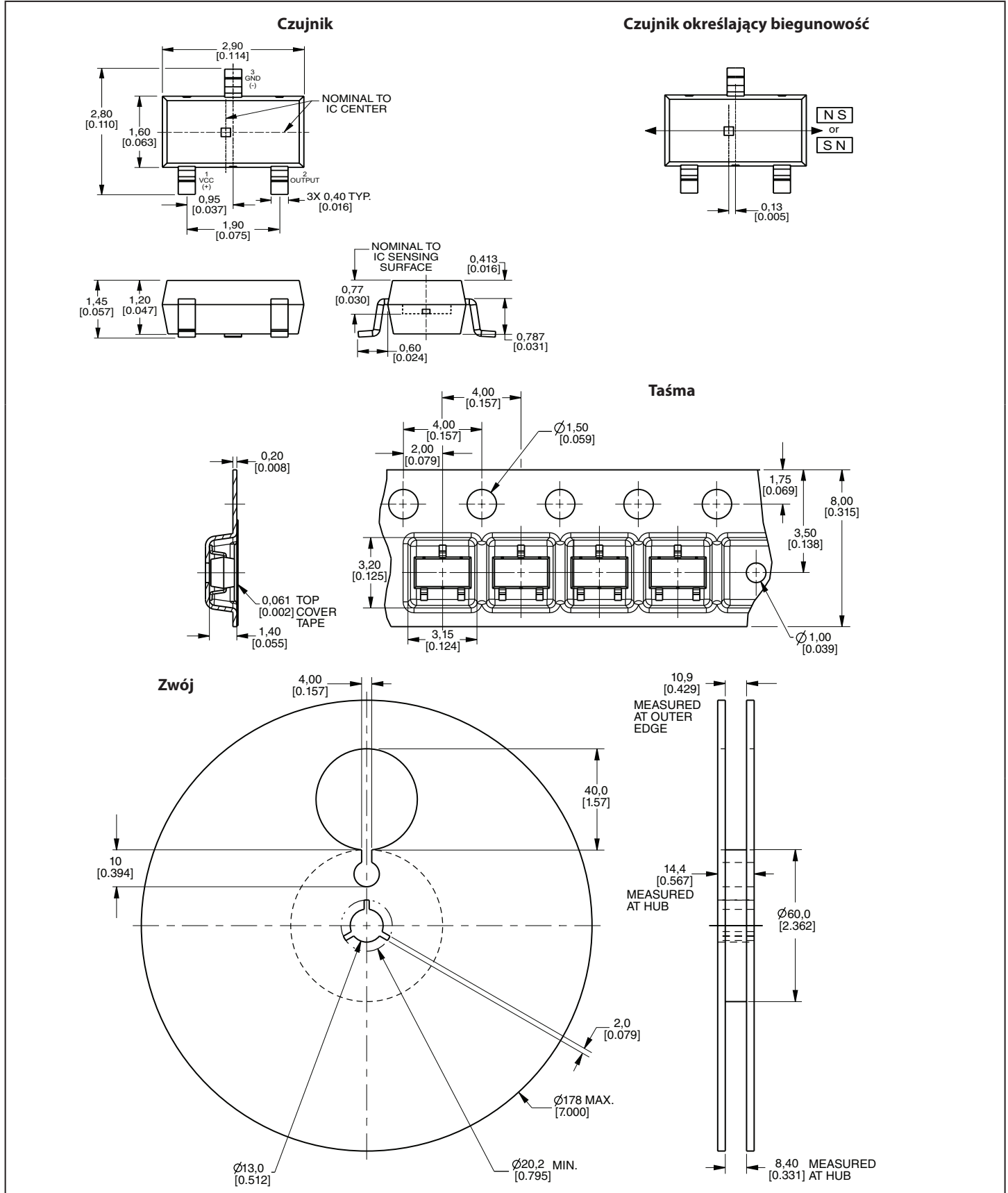
Rysunek 3. Typowa charakterystyka robocza – SM353LT



Czujniki magnetyczne w postaci układów scalonych, seria Nanopower

WYDANIE 1
50094459

Rysunek 4. Montaż i wymiary taśmy/zwoju (Tylko dla informacji, mm/[cale].)



Czujniki magnetyczne w postaci układów scalonych Seria Nanopower

WYDANIE 1
50094459

OSTRZEŻENIE

NIEBEZPIECZEŃSTWO USZKODZENIA CIAŁA

NIE WOLNO UŻYWAĆ tych produktów w charakterze wyłączników bezpieczeństwa lub awaryjnych, ani w żadnym innym zastosowaniu, w którym awaria produktów mogłaby spowodować uszkodzenie ciała.

Niezastosowanie się do tych instrukcji może spowodować śmierć lub poważne obrażenia.

GWARANCJA

Firma Honeywell gwarantuje, że wytwarzane przez nią produkty są wolne od wad materiałowych i wad wykonania. Jeżeli z firmą Honeywell nie uzgodniono inaczej na piśmie, obowiązuje standardowa gwarancja dla produktów Honeywell; proszę zapoznać się z potwierdzeniem zamówienia lub skontaktować się z lokalnym biurem sprzedaży w celu uzyskania informacji o obowiązujących warunkach gwarancji. Jeżeli produkty objęte gwarancją zostaną zwrócone do Honeywell w okresie obowiązywania gwarancji, firma Honeywell według swojego uznania bezpłatnie naprawi lub wymieni produkty, których wadliwość stwierdzi.

Powyższe stanowi jedyne zobowiązanie wobec nabywcy i zastępuje wszelkie gwarancje, wyraźne lub domniemane, w tym gwarancje przydatności do celów handlowych lub do określonego zastosowania. W żadnym przypadku Honeywell nie odpowiada za szkody wtórne, szczególne lub pośrednie.

Pomimo tego, że nasi pracownicy, publikacje i witryna internetowa mogą być przydatne przy wyborze właściwych produktów do określonych zastosowań, to klient odpowiada za określenie przydatności produktu do konkretnego zastosowania.

Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Przekazywane informacje uważa się za rzetelne i wiarygodne w czasie druku. Nie ponosimy jednak żadnej odpowiedzialności za ich wykorzystanie.

SPRZEDAŻ I SERWIS

Honeywell obsługuje swoich klientów za pomocą ogólnosiwiatowej sieci biur sprzedaży, przedstawicieli i dystrybutorów. Aby uzyskać pomoc przy wyborze produktów do określonego zastosowania oraz informacje o aktualnych specyfikacjach, cenach lub danych najbliższego Autoryzowanego Dystrybutora, należy skontaktować się z lokalnym biurem sprzedaży lub skorzystać z pomocy zdalnie:

E-mail: info.sc@honeywell.com

Internet: honeywell.com

Numer tel./faksu:

Region Azji i Pacyfiku	+65 6355-2828 +65 6445-3033 Faks
Europa	+44 (0) 1698 481481 +44 (0) 1698 481676 Faks
Ameryka Łacińska	+1-305-805-8188 +1-305-883-8257 Faks
Stany Zjednoczone/Kanada	+1-800-537-6945 +1-815-235-6847 +1-815-235-6545 Faks

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

50094459-A-PL ILS0
kwiecień 2014 r.
© 2014 Honeywell International Inc. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Honeywell