

# 설치 안내서

## 자기저항센서

### 나노파워 시리즈

Honeywell

50094459

Issue 1

표 1A. 전기적 특성 (별다른 언급이 없을 시,  $V_s = 1.65\text{ V} - 5.5\text{ V}$ ,  $T_a = -40\text{ }^\circ\text{C} - 85\text{ }^\circ\text{C}$  [-40 °F - 185 °F], 1.8 V 및 25 °C [77 °F] 조건에서 일반 작동)

특징	조건	최소	일반	최대	단위
공급 전압 ( $V_s$ )	기준 접지 $V_s$	1.65	1.8	5.5	V
동작시 전류: SM351LT SM353LT	—	— 0.3	1 0.8	5 5	mA
동작 시간	—	—	15	—	$\mu\text{s}$
대기 모드 전류	— $V_s = 1.65\text{ V}$ $V_s = 1.8\text{ V}$ $V_s = 5.5\text{ Vdc}$	— — — —	0.2 0.16 0.2 2.6	8 0.8 1 8	$\mu\text{A}$
대기 시간	—	30	100	180	ms
평균 전류: SM351LT SM353LT	일반 동작시 사용율 0.015%	— —	360 310	6640 6350	nA
출력 전압: 저 ( $V_{OL}$ ) 고 ( $V_{OH}$ )	부하 전류 = 100 $\mu\text{A}$	0 $V_s - 0.15$	0.03 $V_s - 0.03$	0.15 $V_s$	V

표 1B. 전기적 특성 ( $V_s = 1.8\text{ V}$ ,  $T_a = 25\text{ }^\circ\text{C}$  [77 °F].)

특징	조건	최소	일반	최대	단위
동작시 전류: SM351LT SM353LT	—	— —	1 0.8	1.12 0.87	mA
동작 시간	—	—	15	—	$\mu\text{s}$
대기 모드 전류	—	—	0.2	0.59	$\mu\text{A}$
대기 시간	—	90	100	120	ms
평균 전류: SM351LT SM353LT	일반 동작시 사용율 0.015%	— —	350 350	620 600	nA

표 2. 자기적 특성 ( $V_s = 1.65\text{ V} - 5.5\text{ V}$ ,  $T_a = -40\text{ }^\circ\text{C} - 85\text{ }^\circ\text{C}$  [-40 °F - 185 °F])

특징	최소	일반	최대	단위
SM351LT: 동작 (양극) 복귀 (양극) 자기 이력	3 2 *	7 5 2	11 — —	가우스 (G)
SM353LT: 동작 (양극) 복귀 (양극) 자기 이력	6 3 *	14 10 4	20 — —	가우스 (G)

\*1.65 V 및 -40 °C 조건에서, 자기 이력은 0.1G에 도달 가능.

## 주의

스위치를 통해 상태 (동작 및 복귀)를 변경하기 위해 필요한 자기장 강도 (가우스)는 자기적 특성에서 제시된 내용과 같습니다. 특정 자기적 특성에 대해 스위치를 테스트할 경우, 스위치는 균일한 자기장내에 위치해야 합니다.

## 주의

자기저항센서는 차동 구역에서 인가된 자기장과 함께 동력이 제공되었을 경우, ON 또는 OFF 상태에서 초기 출력을 가질 수 있습니다. (적용된 자기장 > Brp 및 < Bop). 공급 전압이 최종 정격값에 도달한 이후 출력 전압을 안정화시키기 위해서 10 μs를 사용할 것을 권장합니다.

표 3. 최대 정격 절대값

특징	조건	최소	일반	최대	단위
작동 온도	주위 온도	-40 [-40]	—	85 [185]	°C [°F]
숄더링 온도	<10 s에 적용되는 주위 온도	—	—	265 [509]	°C [°F]
공급 전압 ( $V_s$ )	—	-0.5	—	5.5	V
출력 (부하) 전력	—	—	100	150	μA

## 주의

최대 정격 절대값은 기기가 손상없이 견딜 수 있는 극도의 한계치를 말합니다. 그러나 (상기에 제시된 권장 작동 환경을 넘어선) 최대 한계치에 달하였을 경우, 위에 명시된 전기 및 자기적 특성이 모두 보장되는 것은 아니며 해당 기기가 최대 정격 절대값에서 반드시 동작하는 것은 아닙니다.



그림 1. 전기 구성도

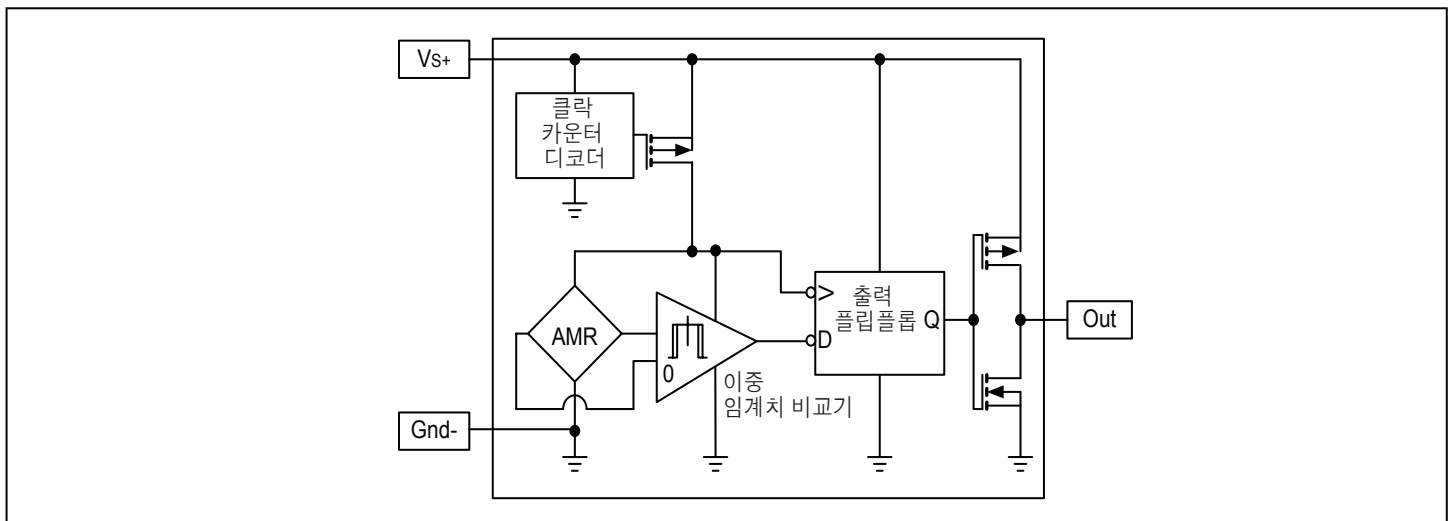


그림 2. SM351LT 성능 특성 곡선

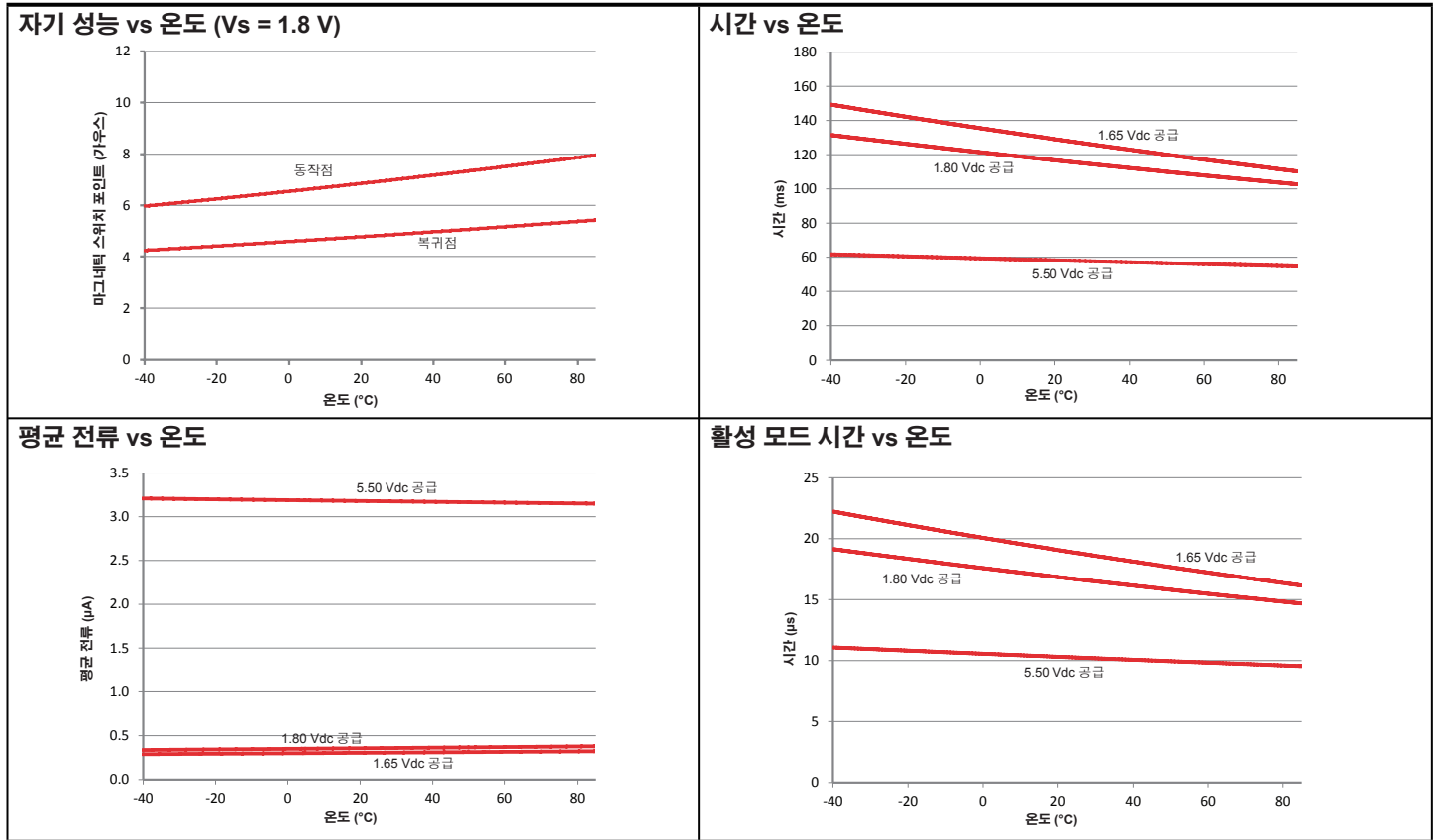
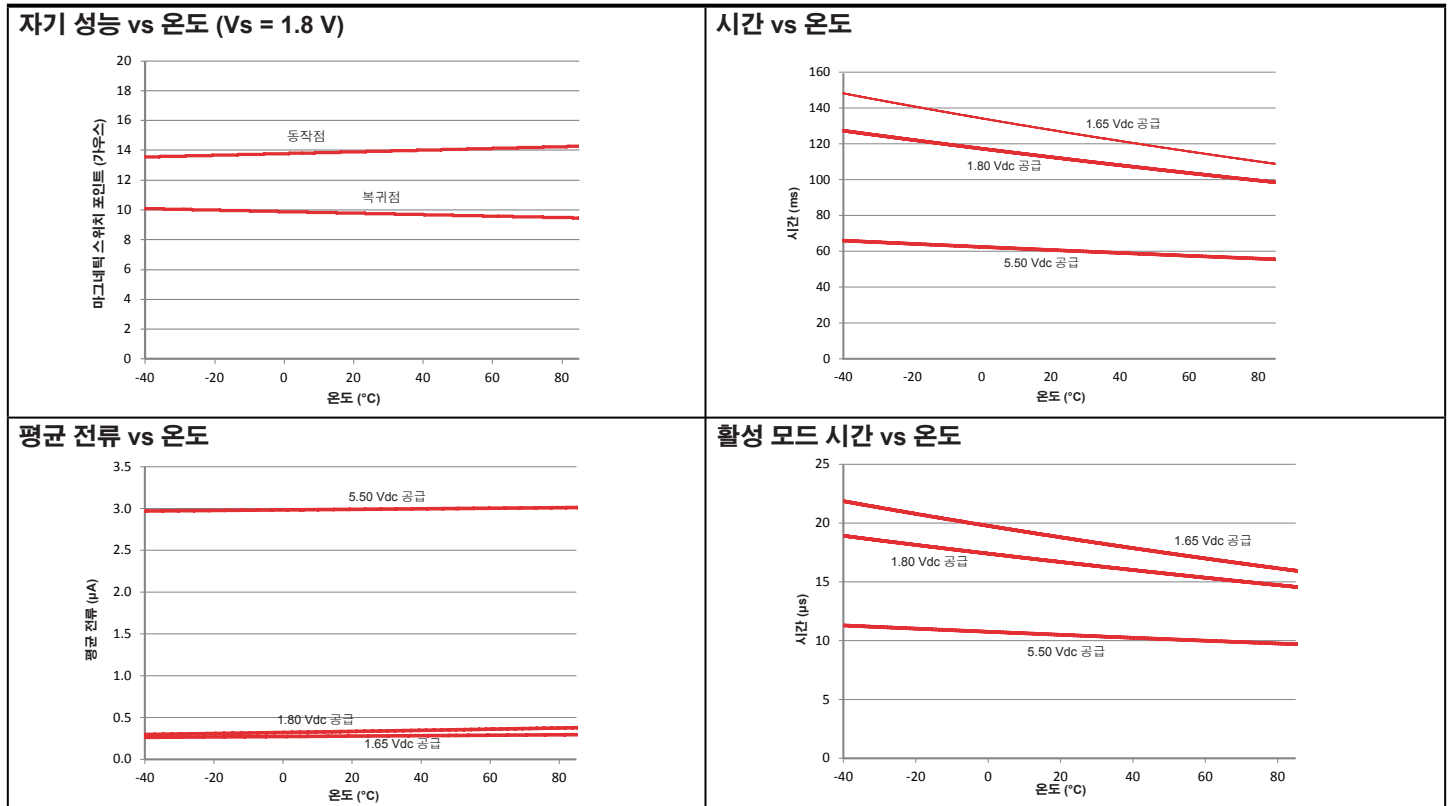


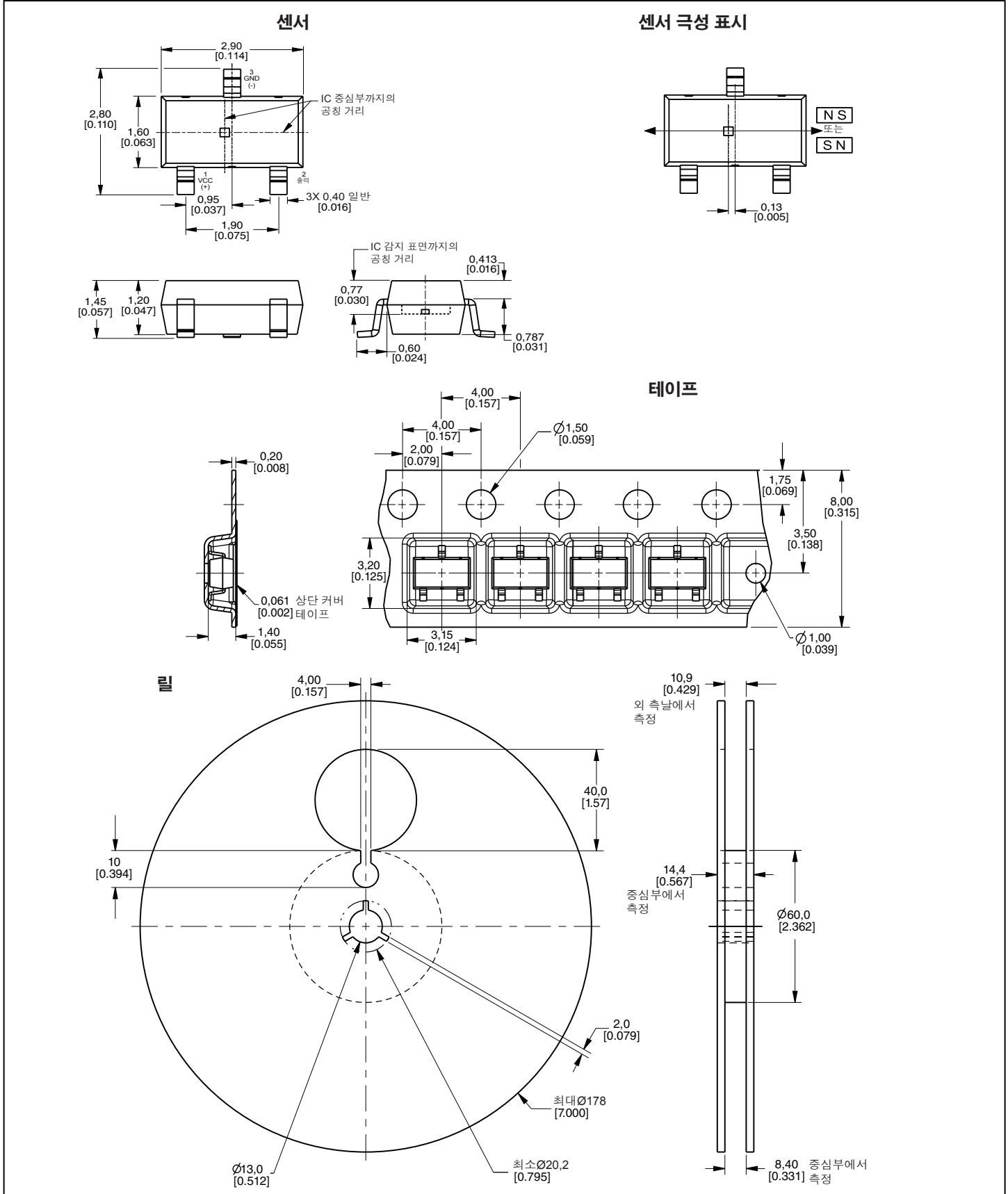
그림 3. SM353LT 성능 특성 곡선



# 자기저항센서 나노파워 시리즈

ISSUE 1  
50094459

그림 4. 마운팅 및 테이프/릴 치수 (참조용, mm[인치])



# 자기저항센서 나노파워 시리즈

ISSUE 1  
50094459

## 경고

### 신체적 상해

본 제품을 절대 안전 또는 비상 정지 기기로 사용하거나 제품 고장 시 신체적 상해를 초래할 수 있는 곳에 적용하지 마십시오.

**제시된 지침을 준수하지 않을 시 사망 또는 심각한 상해를 초래할 수 있습니다.**

## WARRANTY

Honeywell warrants goods of its manufacture as being free of defective materials and faulty workmanship. Honeywell's standard product warranty applies unless agreed to otherwise by Honeywell in writing; please refer to your order acknowledgement or consult your local sales office for specific warranty details. If warranted goods are returned to Honeywell during the period of coverage, Honeywell will repair or replace, at its option, without charge those items it finds defective. **The foregoing is buyer's sole remedy and is in lieu of all warranties, expressed or implied, including those of merchantability and fitness for a particular purpose. In no event shall Honeywell be liable for consequential, special, or indirect damages.**

While we provide application assistance personally, through our literature and the Honeywell web site, it is up to the customer to determine the suitability of the product in the application.

Specifications may change without notice. The information we supply is believed to be accurate and reliable as of this printing. However, we assume no responsibility for its use.

## 영업점 및 서비스

하니웰은 영업소, 판매 대리인 및 대리점을 통해 고객들에게 서비스를 제공합니다. 제품 적용에 대한 지원, 제품 사양, 가격정보 또는 가까운 하니웰 대리점에 대한 정보를 원하시면, 지역 영업 사무소에 문의하시거나, 아래로 연락 주십시오.

이메일: [scinfo@honeywell.com](mailto:scinfo@honeywell.com)

웹사이트: [honeywell.com](http://honeywell.com)

전화 및 팩스

아시아 태평양 02)799-6152

02)792-9013 Fax

유럽 +44 (0) 1698 481481

+44 (0) 1698 481676 Fax

남미 +1-305-805-8188

+1-305-883-8257 Fax

미국/캐나다 +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](http://honeywell.com)

50094459-A-KO  
April 2014  
© 2014 Honeywell International Inc. All rights reserved.

# Honeywell