추천! 신상품

Industrial & General Purpose | Consumer & Home Appliance | Automotive | PC / Smart devices

IC

ROHM SEMICONDUCTOR

고정밀도 · 초저소비전류

40V 대응 윈도우 타입 Voltage Detector (리셋 IC)

BD48HW0G-C

Nano Energy | ComfySIL Functional Safety

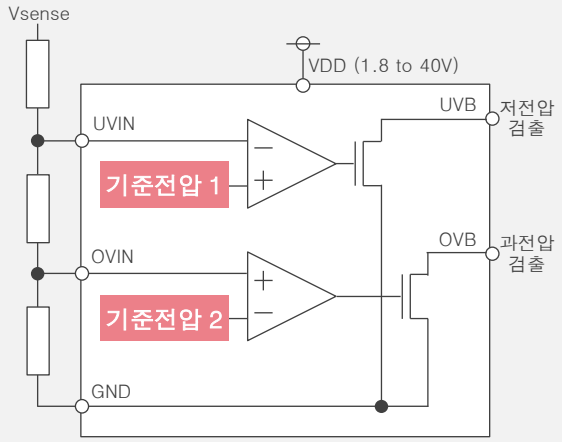
Nano Energy™, ComfySIL™은 로옴 주식회사의 상표 또는 등록상표입니다.

*2022년 6월 로옴 조사

- **업계 최고 수준*의 전압 검출 정밀도 ±0.75% (전체 온도 범위)**
  2개의 기준전압 회로를 탑재하여, 저전압 영역에서 고전압 영역까지 고정밀도 검출 가능
- **Nano Energy™ 탑재로, 초저소비전류 500nA (0.5μA) 달성**
  배터리 구동 기기의 장수명화 및 자동차의 암전류 삭감에 기여
- **외장 저항을 통해 검출전압을 자유롭게 설정**
  High-side/Low-side의 검출전압을 자유롭게 설정 & 독립 리셋 검출 출력 (듀얼 출력)

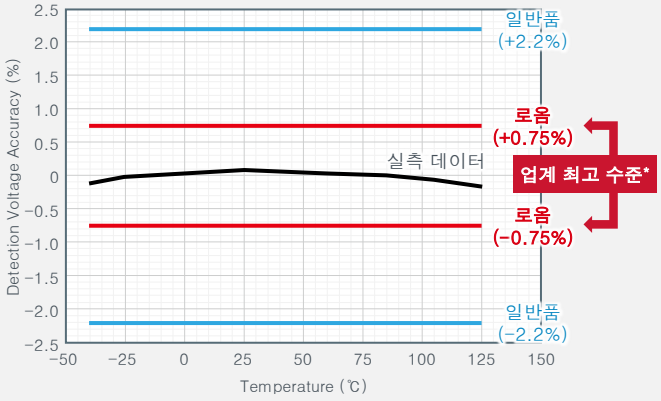
BD48HW0G-C
SSOP6 Package
(2.9×2.8×1.25mm)

블록도



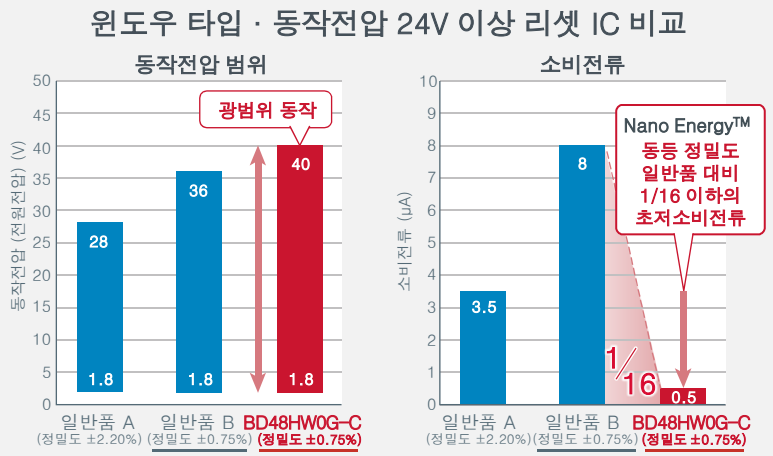
독립된 2개의 기준전압 회로를 통해 전압의 저하 · 상승을 고정밀도로 검출 가능

전압 검출 정밀도



전체 온도 범위에서 업계 최고 수준*의 전압 검출 정밀도 달성

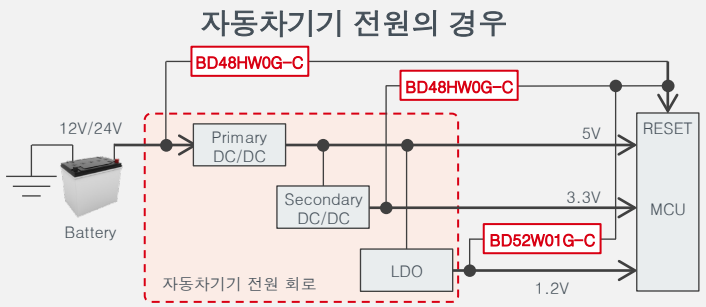
동작전압 · 소비전류 비교



광범위 동작 및 업계 최고 수준*의 검출 정밀도

소비전력의 증가를 걱정하지 않고 회로 설계 가능

전압 감시 회로 이미지



1.8V에서 40V까지의 폭넓은 동작전압 범위와 고정밀도 및 저소비전류로, 기능 안전이 요구되는 각종 전원회로에 대해 전압 감시 기능을 강화할 수 있다.

어플리케이션

- 자동차기기: EV/HEV 인버터, 엔진 컨트롤 유닛, ADAS, 카 네비게이션, 카 에어컨
- 산업기기: FA 기기, 계측 기기, 서보 시스템, 각종 센서 시스템 등

윈도우 타입 Voltage Detector (리셋 IC) 라인업

검출전압 자유 설정 타입 Voltage Detector (리셋 IC)

품명	동작전압 (V)	검출전압 정밀도 T_a = 전체 온도 (%)	과전압 검출 (V)	저전압 검출 (V)	출력 형식	소비 전류 (nA)	히스테리시스 전압 (V)	"L" 출력전류 (mA) V_{DD}=1.6V	"L" 출력전류 (mA) V_{DD}=1.8V	"L" 출력전류 (mA) V_{DD}=2.4V	리셋 해제 전달 지연시간 (us)	동작온도 (℃)	패키지	ComfySIL™ 기능 안전 카테고리*	오토모티브 대응 AEC-Q100
New Nano BD48HW0G-C	1.8 to 40	±0.75	1.277	1.277	Open Drain	500	V_{DET}×0.01	-	2	-	17	-40 to +125	SSOP6	FS supportive	YES
BD48W00G-C	1.6 to 6.0	±2.5	1.20	1.20		3,000		1	-	2	30		SSOP6	FS supportive	YES

지연시간 자유 설정 타입 Voltage Detector (리셋 IC)

품명	동작전압 (V)	검출전압 정밀도 T_a = 전체 온도 (%)	과전압 검출 (V)	저전압 검출 (V)	출력 형식	소비 전류 (nA)	히스테리시스 전압 (V)	"L" 출력전류 (mA) V_{DD}=1.6V	"L" 출력전류 (mA) V_{DD}=2.4V	리셋 해제 전달 지연시간 (ms)	지연시간 정밀도 (%)	동작온도 (℃)	패키지	ComfySIL™ 기능 안전 카테고리*	오토모티브 대응 AEC-Q100
Nano BD52W01G-C	1.6 to 6.0	±5	1.32	1.08	Open Drain	300	V_{DET}×0.01	1	2	Adj	±50 (All Temp.)	-40 to +125	SSOP6	FS supportive	YES
Nano ☆BD52W02G-C			1.65	1.35									SSOP6	FS supportive	YES
Nano BD52W03G-C			1.98	1.62									SSOP6	FS supportive	YES
Nano ☆BD52W04G-C			2.75	2.25									SSOP6	FS supportive	YES
Nano BD52W05G-C			3.63	2.97									SSOP6	FS supportive	YES
Nano ☆BD52W06G-C			5.50	4.50									SSOP6	FS supportive	YES

☆: 개발중

Nano 마크는 Nano Energy™ 초저소비전류 테크놀로지를 탑재한 제품입니다. *FS supportive: 자동차기기용으로 개발된 IC로, 기능 안전에 관한 안전 분석 서포트가 가능합니다. 아이콘을 클릭하면 로옴 홈페이지의 제품 소개 페이지로 이동합니다.

기타 범용 Voltage Detector 및 지연시간 내부 설정 타입, 워치독 타이머 타입 등을 구비하고 있습니다.▶

ROHM SEMICONDUCTOR

ROHM Co.,Ltd.
21 Saiin Mizosaki-cho, Ukyo-ku,
Kyoto 615-8585 Japan

www.rohm.co.kr

본 자료에 기재되어 있는 내용은 제품의 소개 자료입니다. 제품 사용 시에는 반드시 별도 사양서를 청구하시어 확인하여 주십시오. 본 자료에 기재되어 있는 정보는 정확성을 위하여 신중히 작성하였으나, 만일 해당 정보의 오류 및 오식에 기인하는 손해가 발생될 경우 로옴은 그 책임을 지지 않습니다. 본 자료에 기재되어 있는 기술정보는 제품의 대표적인 동작 및 응용회로 예 등을 나타낸 것으로, 로옴 또는 타사의 지적재산권 및 기타 모든 권리에 대하여 명시적으로나 묵시적으로도 그 실시 또는 이용을 허락하는 것이 아닙니다. 상기 기술 정보의 사용에 기인하는 분쟁이 발생될 경우, 로옴은 그 책임을 지지 않습니다. 본 자료에 기재되어 있는 제품 및 기술 중 "외국 외환 및 외국 무역법"에 해당하는 제품 또는 기술을 수출할 경우, 또는 국외에 제공할 경우에는 동일 법에 의거한 허가가 필요합니다.

본 자료의 기재 내용은 2022년 6월 1일 현재의 내용입니다.

로옴 제품에 대한 자세한 사항은 하기 연락처로 문의하여 주십시오.

【O_165】Catalog No. 65OP7332K 06.2022 PDF

© 2022 ROHM Co., Ltd.