

# 정전 스위치 컨트롤러 IC

## BU21079F



## 컨트롤 패널의 새로운 디자인 실현! 고감도 정전 터치 스위치

### 제품 개요

감압식 메커니컬 스위치 등에 비해 정전 터치 스위치는 평면, 곡면 어느곳에나 배치가 가능한 디자인 면에서의 이점과 기계적 마모가 없는 내구성 면에서의 이점을 모두 갖추어, 가전을 비롯하여 폭넓은 기기의 컨트롤 패널에 채용이 가속화되고 있습니다. BU21079F는 정전 터치 스위치 기능을 간단히 실현할 수 있는 컨트롤러 IC로, 독자적인 고감도 용량 검출 AFE를 통해 정전 스위치로는 실현이 어려웠던 IEC61000-4-6\* 상당의 노이즈 시험을 패스한 높은 노이즈 내성을 실현하였습니다. 이에 따라 고감도와 장거리 배선이 가능하며, 소형에서 대형까지 폭넓은 세트에 대응합니다.

\*국제 전기 표준 회의가 정하는 전도성 방해 immunity 시험

### ■ 장거리 배선이 가능하여 대형기기에 대응

노이즈 내성이 우수하므로 전극과 IC간의 장거리 배선 가능

전극 배선 길이

기존품	로움
30~50cm	1m 이상

로움 조사

IC 기판과 스위치 전극이 떨어져 있어도 OK

스위치

IC

### ■ 고감도로 디자인의 자유도 향상!

노이즈에 영향을 받지 않아, 고감도 검출 가능

곡면의 스위치 등 디자인 자유도 향상

오버레이 두께

전극

오버레이 두께 (아크릴 판)

기존품	로움
10mm	15mm

로움 조사

고감도!

### ■ 까다로운 노이즈 시험도 패스!

업계 최고 수준의 높은 노이즈 내성

IEC61000-4-6 상당

판정 기준  
오동작 미발생

SIN파  
0.1~2MHz (stepped by 1kHz)  
2~80MHz (stepped by 10kHz)  
진폭 20V (=±10V)

정전 터치 컨트롤러 BU21079F

Function Generator

패스

노이즈 내성

기존품	로움
±3V	±10V

로움 조사

노이즈 대응 용이!

### ■ 정전 스위치 컨트롤러 IC 시리즈

- 전원전압 3.0V~5.5V
- 동작온도 범위 -25~85℃
- I<sup>2</sup>C 인터페이스, MCU 탑재

TYPE	스위치 전극 수	LED 드라이버	대기 시 전류 typ.	패키지	어플리케이션
New BU21079F	8ch	-	65μA	SOP16 6.2x10.0x1.71mm	가전 / OA 기기 등
BU21072MUV	10ch	6ch	3.5mA	VQFN024 4.0x4.0x1.0mm	가전 / OA 기기 모바일 / PC 등
BU21078MUV	12ch	8ch	3.5mA	VQFN028 5.0x5.0x1.0mm	가전 / OA 기기 모바일 / PC 등

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 로움은 그 책임을 지지 않습니다. 본 자료에 기재되어 있는 기술정보는 제품의 대표적인 동작 및 응용회로 예 등을 나타낸 것으로, 로움 또는 타사의 지적재산권 및 기타 모든 권리에 대하여 명시적으로도 묵시적으로도 그 실시 또는 이용을 허락하는 것이 아닙니다. 상기 기술정보의 사용에 기인하는 분쟁이 발생될 경우, 로움은 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 2013년 8월 2일 현재의 내용입니다.