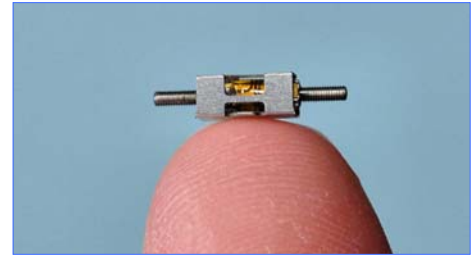




SQL Series Piezo Motors for OEM Product Applications



특징

- 작은 사이즈 (as small as 1.55 x 1.55 x 6 mm)
- 저비용, 대량 생산을 위한 간단한 구조
- No gears or cams - OEM 제품에서 부품수를 줄여줌
- 오직 움직일 때에만 전력 사용
- 강한 충격 하중에도 잘 버티는 견고한 구조
- Sub-micrometer 의 정밀도
- 조용한 초음파 작동
- 넓은 작동가능 온도범위

어플리케이션

- Microfluidics, lab-on-a-chip
- 전기 자물쇠 및 잠금장치
- 의학 장비
- 자동차 모듈
- 촬영
- 핸드폰 카메라
- 로봇, UAVs, 정밀기계 등을 위한 마이크로 액추에이션

OEM 제품을 위한 세계에서 가장 작은 선형 모터

SQL Series 피에조 전기 SQUIGGLE 모터는 세계에서 가장 작은 선형 모터이다. 이 특허 받은 초음파 모터는 밀리미터의 stroke, sub-micrometer 의 정밀도와 강한 힘을 제공한다. 강한 충격에도 잘 견디며 낮은 전력 요구량으로 배터리를 사용하는 기기에 적합하다.

우리는 OEM 고객과 협력하여 고객의 요구에 맞게 SQUIGGLE 모터, 드라이버, 모듈을 제작한다. 크기, 속도, 힘, 전력 간의 절충점을 찾도록 도와줄 것이다. 그 시작을 위해 SQUIGGLE 모터, 컨트롤러, New Scale Pathway™ 소프트웨어 – 유연하고 정밀한 개발 툴, 사용하기 쉬운 GUI 와 직관적인 스크립트 환경 – 가 포함된 개발 키트를 제공한다.

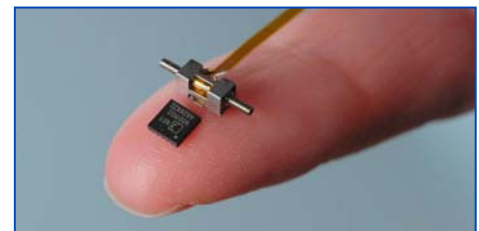


SQL-1.8-SS 과 SQL-3.4 SQUIGGLE 모터. SQL Series 모터는 OEMs 을 위한 맞춤 사이즈 제작이 가능하다.

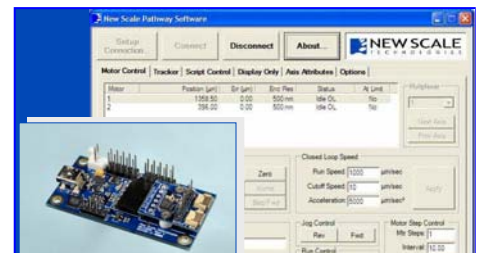
Specifications	Model SQL-1.8-6-12-SS	Model SQL-3.4-10
Travel Range	6 mm (call for custom)	5 mm, 20 mm
Housing Dimensions	2.7 x 2.8 x 6 mm	∅ 6.83 x 11.02 mm
Stator Dimensions	1.8 x 1.8 x 6 mm	3.4 x 3.4 x 10mm
Stall Force	30 gram force (0.3 N)	200 gram force (2 N)
Speed (at ½ stall force)	7 mm/s	4 mm/s
Resolution	0.5 µm	0.5 µm
Input Power (stopped)	OFF POWER HOLD (0 mW / 0 V to hold position)	
Input Power to motor (moving) *	< 300 mW (resonant drive) < 500 mW (direct drive)	700 mW
Input Power to controller (moving) *	100-900 mW (MC-33DB driver) ~1.2 W (MC-3300 controller)	~1.6 W (MC-1000 controller)
Lifetime **	>1 Million cycles	>70,000 cycles
Operating Temperature	-30 to +80° C	
Storage Temperature	-40 to +85° C	
Shock Resistance	2500 Gs	
Operating Frequency	~ 171 KHz	~ 112 KHz
Capacitance per Phase	~ 0.67 nF	~ 1.29 nF
Motor Controller	NSD-1202, MC-33DB, MC-3300	MC-1000 or SQ-2300
Weight	0.16 grams	1.7 grams

* Power depends on motor speed and load.

** Continuous operation with load ~10 gram force at full speed, room temperature.

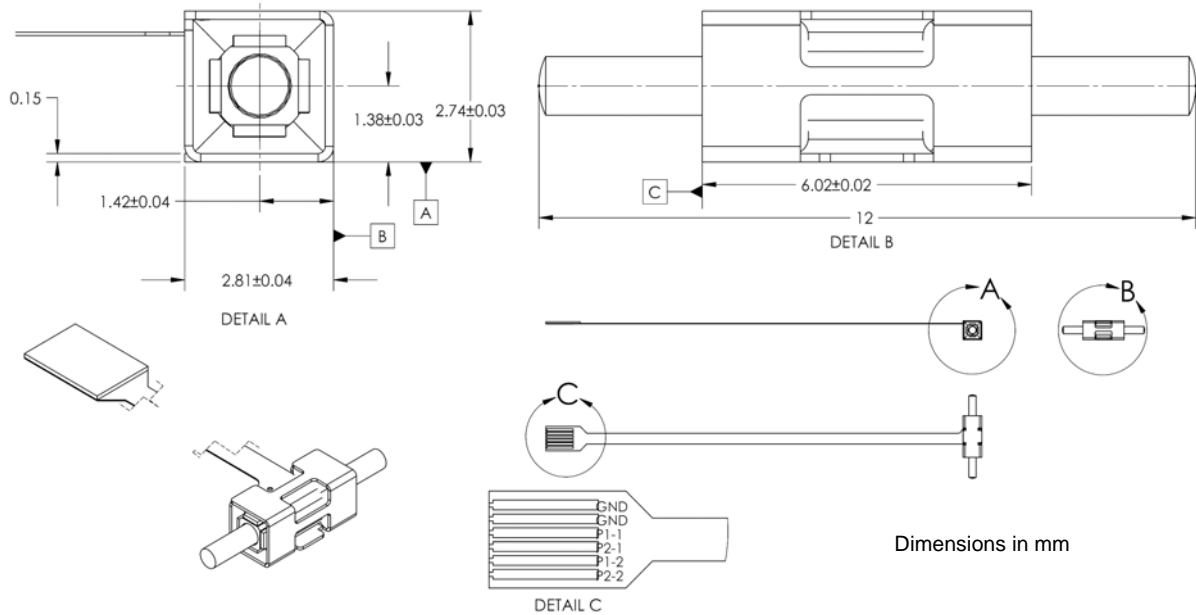


ASIC 드라이버 및 SQL-1.8-SS 모터. NSD-1202 듀얼 피에조 모터 드라이버는 I²C 입력을 받아들인다. 스테인레스 모터 하우징은 마운팅을 평이하게 한다.

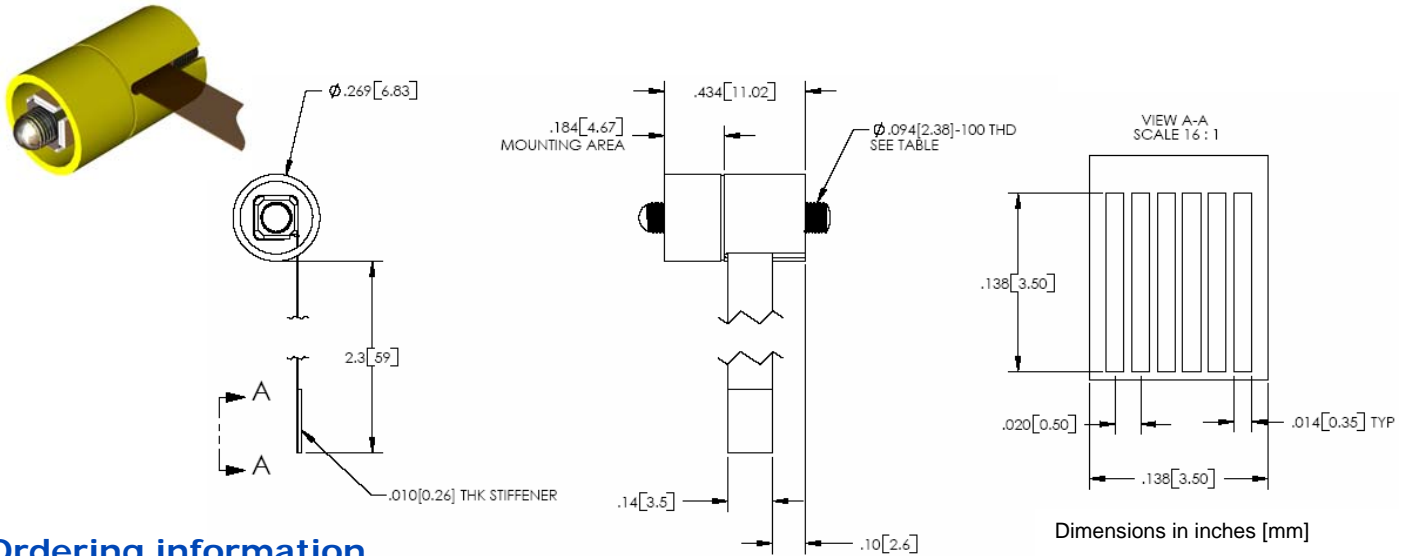


MC-3300 컨트롤러는 MC-33DB 드라이버 카드에 있는 NSD-1202 드라이브 ASIC 를 탑재한다. New Scale Pathway 소프트웨어는 평가, 시스템 개발, 샘플 테스트를 용이하게 한다.

SQL-1.8-6-12-SS SQUIGGLE motor



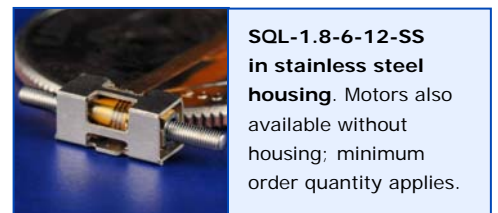
SQL-3.4-10 SQUIGGLE motor



Ordering information

Model	Travel Range*	Mounting
SQL-1.8-6-12-SS	6 mm (12 mm screw)	Pre-mounted in stainless steel housing
SQL-3.4-10-30 SQL-3.4-10-15	20 mm (30 mm screw) 5 mm (15 mm screw)	Pre-mounted in Torlon sleeve
SQL-1.8-E-SS evaluation pack	Includes pre-mounted SQL-1.8-6-12-SS motor, MC-3300 controller, power adapter, cables and New Scale Pathway software	
SQL-3.4-E evaluation pack	Includes SQL-3.4-10-30 motor, MC-1000 controller, AC power adapter, cables and New Scale Pathway software	

* Call for custom travel range and screw length



SQL- 09-03-16