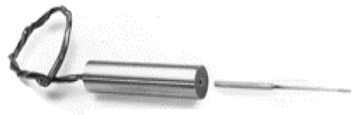
<공급원>
에스앤케이
Url: www.snkgroup.com
Tel: 02-2684-2166
Fax: 02-2684-2167
Mail: marketing@snkgroup.com

LVDT, ADT, LVT, & Indicator

Transtek은 리니어(linear)와 앵귤러 변위(angular displacement), 그리고 선형 각측정속도 트렌듀서(linear velocity transducers)를 디자인하고 제조합니다. 더불어 이 제품들의 액세서리도 저희 에스앤케이에서 공급하고 있습니다.

Fact	What this means to you
No contact between sensing elements	*Infinite Life*
Extremely rugged transducer	*Can operate in harsh environments*
Infinite resolution	*Very small increments of movement are measured*
Absolute measurement	*No loss of position upon power down*
Analog input and output	*Signal conditioning compatible with most systems*
Excellent repeatability	*Can perform very precise go/no-go applications*

For over 30 years, Trans-Tek, Inc. has been providing the very best (LVDT - Linear Variable Differential Transformer) Linear and Angular Displacement and Linear Velocity Transducers in the business.

선형변위측정을 위한 LVDTs	
	Transtek은 DC-DC과 AC-AC LVDT의 최적의 제품들을 생산하고 있습니다. 측정 범위는 0.010 inch에서부터 60 inch까지 스트로크 변위에서 출발하며, 고열, 고압, 좁은 공간 등의 사용환경에서 매우 우수합니다. 또한 경제적인 제품을 생산 공급하고 있습니다.

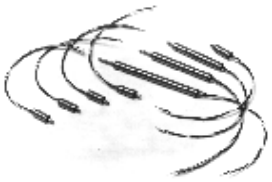
SERIES 210-220 Long Stroke AC LVDTs

210-220 LVDT 시리즈는 ±0.25"부터 ±30"에 걸쳐 고정도 측정을 위하여 디자인되었습니다. 제품길이를 최소화하였으며, 한결같은 고정도 출력신호를 위하여 트렌스텍의 이차 코일을 제어 가능한 최신 콤퓨터와 변화가능한 피치 와인딩 기법(pitch winding)을 사용하여 제작 되었습니다.

용량	최대 비선형성	하우징 외경	사용온도	감도 온도계수	여기주파수
±0.25~±30"	±0.25%	0.75 inches	-67°F to +257°F; 400° F optional	0.01% of Reading/F°	3 kHz, 7kHz on model

SERIES 230 Miniature AC LVDTs

The Series 230 Miniature LVDTs는 ±0.005"부터 ±1.0"에 이르는 범위에서 고정도 측정을 위하여 디자인되었습니다. 본 제품은 컴팩트한 LVDT를 실현하여 보통 사이즈 LVDT가 사용불가능 한 공간에서 사용가능합니다. 가벼운 질량의 코아(core)는 무게에 민감한 경우, 부하 센스 사용의 경우, 높은 가속이 예상되는 경우에서 그 사용이 이상적입니다.



용량	최대 비선형성	하우징 외경	사용온도	감도 온도계수	여기주파수
±0.005"~±1.0"	±0.25% of Full Scale	0.375 inches	-67°F to +257°F, 400°F optional	0.01% of Reading/F°	7kHz

SERIES 280 Low Cost AC LVDTs

The Series 280 Low Cost AC LVDT는 ±0.05"부터 ±1.0"에 이르는 범위에서 고정도 측정을 위하여 디자인되었습니다. 코아와 내부 직경 사이의 커다란 공간(large clearance)은 미소한 오결합의 가능성이 있는 경우에 이상적인 변환기를 실현해 줍니다.

용량	최대 비선형성	하우징 외경	사용온도	감도 온도계수	여기주파수
±0.05"~±1.0"	±0.40% of Full Scale	0.75 inches	-50°F to +250°F	0.31 inches	1.0 kHz, 2.4kHz on model

SERIES 290 General Purpose AC LVDTs

Series 290 Low Cost AC LVDTs는 ±0.05" 에서 ±3.0"에 이르는 범위에 대한 고정도의 측정을 위해 디자인되었습니다. 스테인레스(SUS) 하우징은 내식성(corrosion resistance)이 우수하며, 좁은 변위 범위에서 사용이 적합합니다.

용량	최대 비선형성	하우징 외경	사용온도	감도 온도계수	여기주파수
±0.05"~± 3.0"	±0.50% of Full Scale	0.5 or 0.75 inches depending on model	-50°F to +250°F	0.31 inches	2.4kHz, 5 kHz, or 10 kHz on model

SERIES 200 Short Stroke DC LVDTs

Series 200 Short Stroke DC LVDT는 0.2"에 범위 안에서 유효합니다. 짧은 몸체의 길이는 공간이 협소한 곳에서 적합하며, 사용의 편리를 위하여 전원공급(power supplies)와 인디케이터(transducer indicator)를 권장합니다.

용량	최대 비선형성	하우징 외경	사용온도	감도 온도계수	여기주파수
±0.05 to ± 0.10 inches	±0.5% Full Scale (0.3% Optional)	0.75 inches	-65°F to +140°F	Up to 350 Hz	5 to 7 VDC; regulated

SERIES 240 High Output DC LVDTs

Series 240 High Output DC LVDT는 Transtek의 LVDT 중 가장 널리 사용되는 제품입니다. 사용의 편리함, 고정도, 견고한 변위센서로서 광범위한 산업환경에 최적의 선택을 제공합니다. 높은 DC 출력전압은 PLC, A/D 보드, 또는 디지털 정압 미터로 연결하여 사용하실 수 있습니다. 사용편리를 위하여 전원공급(power supplies)와 인디케이터(transducer indicator)를 권장합니다.

용량	최대 비선형성	하우징 외경	사용온도	감도 온도계수	여기주파수
±0.05 to ± 3.0 inches	±0.5% Full Scale (0.25% Optional)	0.75 inches	-65°F to +250°F	Up to 300 Hz	6 to 30 VDC; regulated

게이지 LVDTs	
	Trans-Tek의 Gaging LVDTs는 0.01에서 20 inch 내에서 유효합니다. AC-AC과 DC-DC버전이 가능합니다.

SERIES 310-320 Long Stroke AC Gaging

Series 310-320 AC Gaging LVDTs는 ±0.25"부터 ±10"에 이르는 영역에서 고정도 측정하는데 적합한 제품입니다. 본 제품은 열악한 사용환경에서 사용할 수 있도록 고객의 리버즈 이동, 스테인레스(SUS) 재질, 견고한 구조로 이루어져 있습니다. 이들 유니트들이 사용자의 전기제품과 함께 사용될 수 있지만, Trans-Tek은 DC-DC 동작 공급에 이상적인 오실레이터(oscillator)/디모듈레이터(demodulator)를 개발하여 공급하고 있습니다.

용량	최대 비선형성	하우징 외경	사용온도	감도 온도계수	여기주파수
±0.25 to ±20 inches	±0.25% of Full Scale	0.875 inches	-67°F to +257°F	0.01% of Reading/F°	3 kHz, 7kHz depending on model

SERIES 330 Miniature AC Gaging

Series 330 Miniature AC Gaging LVDT는 ±0.005"부터 ±1.0"에 이르는 범위에서 고정도 측정을 위해 디자인되었습니다. 높은 기계적, 전기적 주파수 응답을 제공하는 트렌듀서는 정밀공정이 요구되는 산업에서 이상적인 제품입니다. 이들 유니트들이 사용자의 전기제품과 함께 사용될 수 있지만, Trans-Tek은 DC-DC 동작에 이상적인 오실레이터(oscillator)/디모듈레이터(demodulator)를 개발하여 공급하고 있습니다.

용량	최대 비선형성	하우징 외경	사용온도	감도 온도계수	여기주파수
±0.005 to ± 1.0 inches	±0.20% of Full Scale (most models)	0.375 inches	-67°F to +180°F, 400°F optional	0.01% of Reading/F°	7kHz

SERIES 350 DC Gaging

Series 350 DC Gaging LVDT는 Series 240 DC LVDT의 견고한 스프링 로드 버전(spring-loaded versions)입니다. 이들 변위계는 다이얼 인디케이터(dial indicators) 또는 여타 다른 매뉴얼 게이지 장치의 우수한 대체품입니다. DC 여기전압(excitation voltage)에 의해 전력을 공급받는 이들 유니트들은 PLC, A/D 보드, 또는 디지털 전압미터 등과의 연결에 적합하며, 높은 수준의 DC 전압 시그널을 출력합니다. 사용상 편리를 위해, 에스앤케이는 이들 변위계와 함께 사용할 수 있는 전원공급장치와 인디케이터를 공급합니다.

용량	최대 비선형성	하우징 외경	사용온도	감도 온도계수	여기주파수
±0.05 to ± 3.0 inches	±0.5% Full Scale	0.375 - 0.875 inches	-65°F to +200°F	Infinite	6 to 28 VDC; regulated

각도(angular) 변위 변환계	
	Trans-Tek Angular Displacement Transducer는 비례 직류 전압 또는 4-20ma출력 신호로부터 절대 각 변위를 제공하는 이동유도장치(shaft driven devices)입니다. 0.05%의 정확도로 300도 까지 범위에서 측정 가능합니다. 또한 새로운 360° ADT/Encoder와 Meter/Display를 참조하시기 바랍니다.

SERIES 600 High Accuracy ADTs

Series 600 Angular Displacement Transducer는 대상물의 절대 각 운동(absolute angular movement)를 감지하기 위하여 캐퍼시티 기술(capacitive technology)을 이용합니다. 사용의 편리를 위하여, DC-in/DC-out 동작에 대한 모든 시그널 조절장치는 트렌듀서 하우징에 내장됩니다. 정확도는 ±0.05% 의 풀 스케일로 대부분의 트렌듀서에서 표준입니다. 에스앤케이는 또한 전원급급기와 인디케이터를 이들 트렌듀서와 함께 공급하고 있습니다.

용량	최대 비선형성	하우징 외경	사용온도	감도 온도계수	여기 주파수
±30° to ±60°	±0.05% or ± 0.1% of Full Scale	3.0 inches	+32°F to +158°F; -67°F to +257°F optional	12 to 16 VDC	50 to 100 mV/degree of movement

SERIES 605 Versatile ADTs

Series 605 Angular Displacement Transducers는 대상물의 절대 각 운동를 감지하기 위하여 캐퍼시티 기술(capacitive technology)을 이용합니다. 내부 전압 조절, 표준화한 출력, 그리고 3 킬로헤르츠 주파수 응답 강화는 아나로그 DC-in/DC-out 앵귤러 피드백(angular feedback)이 요구되는 산업 적용을 위하여 가장 이상적인 유니트를 실현하였습니다. 작은 크기의 300°에 이르는 앵귤러 변위기는 최상의 엔코더(encoders)로서 매력적인 대안이 될 것입니다. 에스앤케이는 전원공급장치와 인디케이터를 이들 트렌듀서와 함께 공급하고 있습니다.

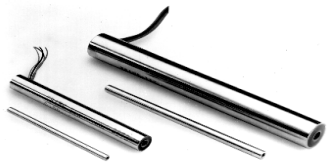
용량	최대 비선형성	하우징 외경	사용온도	감도 온도계수	여기주파수
12° to 300°	±0.25% Full Scale	1.5 inches	+32°F to +158°F; -67°F to +257°F optional	±14.5 to ±26 VDC	DC Voltage Outputs, 4-20 mA

Model 0607 360° Angular Displacement Transducer
Model 1004 Meter/Counter Display

Model 0607-0000 360° ADT와 Model 1004-0000 디스플레이는 시스템처럼 고정도의 피드백과 전체 360°에 대한 각 변위의 이동에 대한 검출치를 제공합니다. 각 위치(angular position)는 동등 BCD 출력(아나로그 VDC 출력은 옵션)과 함께 3,000 rpm 속도까지 비규정적 이동 회전(indefinite shaft revolutions)에 걸쳐 등급들로 표시됩니다. ADT 위치는 0.00°에서 359.95°(또한 ±359.95°) 범위에 걸쳐 0.05° 증분(increment)으로 표시됩니다. ADT와 디스플레이는 별도로 판매되지만, 개별 구입시에도 별도의 조정없이 완전한 정확도로 사용 가능합니다. 전원공급장치, 플렉시블 세프트 커플링, 그리고 컨넥터/케이블 어셈블리 등의 악세사리 또한 공급가능합니다.

용량	분해능	정확도	사용온도	전압	시그널 출력
360°	0.05°	0.025°	+32°F to +158°F (0°C to +70°C)	5 VDC	Latchable TTL BCD (opt. ±5.0 VDC)

리니어 속도 변환기	Trans-Tek Linear Velocity Transducer는 피측정물의 대상을 순간 속도로 직류 전압 출력비를 제공합니다. 이 아날로그 변환기는 여기 전압(excitation voltage)을 필요로 하고지 않고 아주 견고함을 특징으로 합니다. 리니어 범위에 대해 측정가능한 속도는 0.50 inch부터 24 inch까지 입니다.



SERIES 100 Linear Velocity Transducers

Series 100 Linear Velocity Transducers는 유도 즉석 속도측정 변환기이다. 반대되는 코일 한쌍 시리즈를 통해 자석을 이동하는 것에 의해, 트렌듀서는 순간속도에 비례한 직류전압을 출력하며, 여기전압을 필요하지 않습니다. 가능한 범주는 0.5"에서 24.0"까지 입니다.

용량	최대 비선형성	하우징 외경	사용온도	감도 온도계수	여기주파수
0.5 to 24 inches	2.5% Full Scale	varies	-65°F to +140°F	Up to 500 mV/inch/second	None required

Accessories	제공된 변환기의 원활한 사용을 위하여, 다양한 신호저절 전기기구, 변환기 전기공급기, 변환기 지시계 등이 공급됩니다.

Power Supplies & Meters; SERIES D100 DC Dual Output Power Supply

Series D100 DC Dual Output Power Supply는 높은 전압을 전송하기 위하여 디자인되었습니다. 본 서플라이어는 작동을 위하여 조정된 직류전압이 요구되는 트렌듀서에 이상적인 제품이며, Series 1000 O/D 또는 Model 605 ADT 등과 듀얼 서플라이어(dual supply)가 요구되는 곳에서도 사용 가능합니다.

Input Power	Output VDC	출력전류	사용온도	연결
110 VAC 50/60 Hz	±12 or ±15 VDC	200 mA max.	-13□F to +160□F	Binding Terminals

Power Supplies & Meters; Model 1003 Transducer Indicator

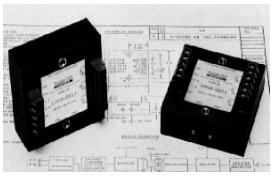
Model 1003 Transducer Indicator는 DC와 AC 타입 LVDT에서 사용될 수 있도록 디자인되었습니다. 본 제품은 또한 Series 600와 605 ADTs와 함께 사용될 수 있습니다. 본 미터는 5-digit 표시, 고속 아나로그 출력, 그리고 선택사항으로 RS232와 릴레이를 특징으로 합니다.

입력전력	출력 VDC	분해능	작동온도	정확도
110 VAC 50/60 Hz	±15 VDC	1 part in 20,000	+31°F to +131°F	±0.01% reading ±1 LSD

자료요청 : 에스앤케이 www.snkgroup.com Tel: 02-2684-2166

Signal Conditioning for AC LVDTs; SERIES 1000 Oscillator/Demodulator

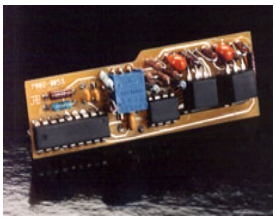
Series 1000 Oscillator/Demodulators는 AC LVDT용 DC-in/DC-out 작동을 위하여 설계 제작되었습니다. 출력 시그널의 안전성을 위하여, 이들 유니트들은 내부적으로 조절됩니다. 두가지 버젼은 3 또는 7 kHz 수행을 위한 최적화된 교류 트렌듀서입니다. VDC 또는 4-20 mA 출력버전 역시 가능합니다.



LVDT 여기주파수	연결	정확도	작동온도	여기전압
3 kHz or 7 kHz	Terminal Strip Connectors	0.05% max over linear range	+32°F to +158°F	±14.5 to ±28 VDC

Signal Conditioning for AC LVDTs; SERIES P010 PC Board Oscillator/Demodulator

Series P010 OEM PC Board Oscillator/Demodulator는 AC LVDT용 DC-in/DC-out를 제공하기 위해 설계 제작되었습니다. 안정적인 시그널 출력을 위하여 이들 유니트들은 내부적으로 조절됩니다. 두가지 버젼은 3 또는 7 kHz 수행을 위한 최적화된 교류 트렌듀서입니다. 본 제품의 작은 사이즈는 제한된 공간에서 최적의 솔류션을 제공합니다.



LVDT 여기주파수	연결	정확도	작동온도	여기전압
3 kHz or 7 kHz	Double Row 12 Socket Connector	0.05% max over ±5 VDC	+32□F to +158□F	±14 to ±18 VDC