

# Autonics 바 그래프형 온도 표시기 KN-1000B SERIES

## 취급설명서



저희 (주)오토닉스 제품을 구입해 주셔서 감사합니다. 사용 전에 안전을 위한 주의사항을 반드시 읽고 사용하십시오.

### ■ 안전을 위한 주의사항

- \* '안전을 위한 주의사항'은 제품을 안전하고 올바르게 사용하여 사고나 위험을 미리 막기 위한 것으로 반드시 지켜주시고.
- \* △는 특정조건 하에서 위험이 발생할 우려가 있으므로 주의하라는 기호입니다.
- ⚠ 경고 지시사항을 위반하였을 때, 심각한 상해나 사망이 발생할 가능성이 있는 경우
- ⚠ 주의 지시사항을 위반하였을 때, 경미한 상해나 제품 손상이 발생할 가능성이 있는 경우

### ⚠ 경고

- 인명이나 재산상에 영향을 큰 기기(예: 원자력 제어 장치, 의료기기, 선박, 차량, 철도, 항공기, 연소장치, 안전장치, 방범/방재장치 등)에 사용할 경우에는 반드시 2층으로 안전장치를 부착한 후 사용하십시오. 인사사고, 재산상의 손실 및 화재 위험이 있습니다.
- 가연성/폭발성/부식성 가스, 다습, 직사광선, 복사열, 진동, 충격, 염분이 있는 환경에서 사용하지 마십시오. 폭발 및 화재 위험이 있습니다.
- 반드시 판넬에 설치하여 사용하십시오. 화재 및 감전 위험이 있습니다.
- 전원이 인가된 상태에서 결선, 점검 및 보수를 하지 마십시오. 화재 및 감전 위험이 있습니다.
- 임의로 제품을 개조하지 마십시오. 화재 및 감전 위험이 있습니다.
- 배선 시, 접속도를 확인 후 정확하게 배선하십시오. 화재 위험이 있습니다.

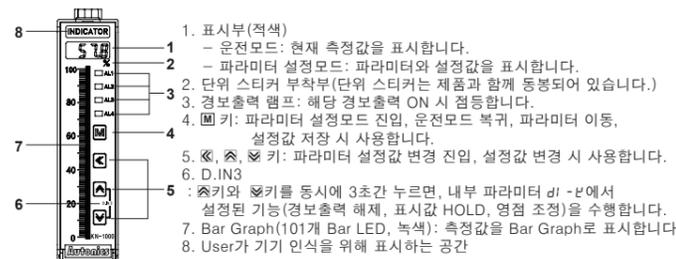
### ⚠ 주의

- 정격/성능 범위 내에서 사용하십시오. 화재 및 제품 고장 위험이 있습니다.
- 정소 시 마른 수건으로 닦으시고, 물, 유기용제를 사용하지 마십시오. 화재 및 감전 위험이 있습니다.
- 제품 내부로 금속체, 먼지, 배선 찌꺼기 등의 이물질이 유입되지 않도록 하십시오. 화재 및 제품 고장 위험이 있습니다.
- 측정 단자의 극성을 확인 후 정확하게 배선하십시오. 폭발 및 화재 위험이 있습니다.

### ■ 모델구성

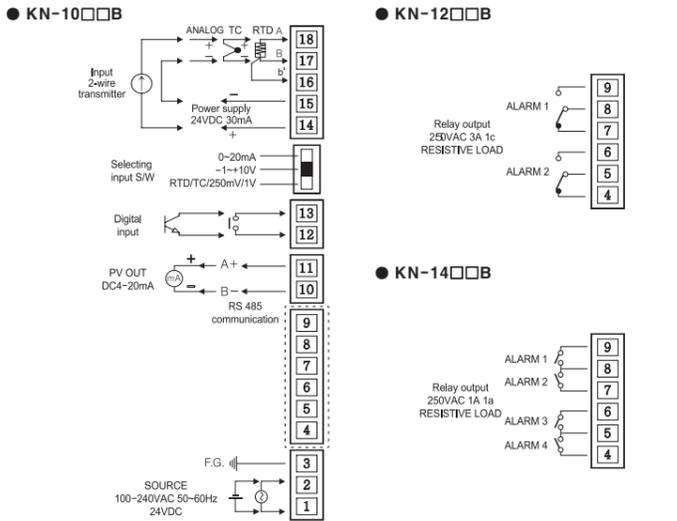
크기	B	DIN W36×H144mm
전원전압	0	100~240VAC 50/60Hz
	1	24VDC
출력	0	출선 없음
	1	전송출력(4~20mA)
	4	RS485 통신출력
경보출력	0	경보출력 없음
	2	경보출력 2개
	4	경보출력 4개
기종	KN-1	바 그래프형 온도 표시기

### ■ 각부의 명칭

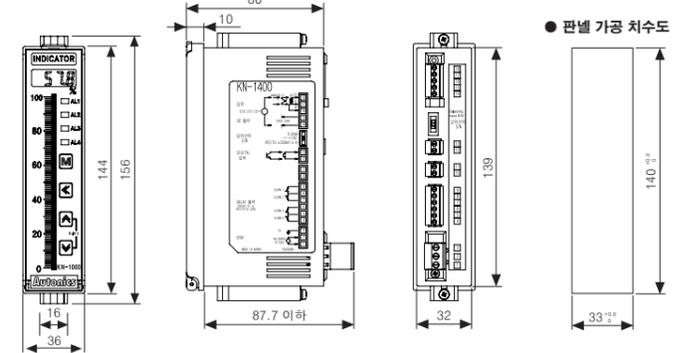


\*본 취급설명서에 기재된 사양, 외형치수 등은 제품의 개선을 위하여 예고없이 변경되거나 일부 모델이 단종될 수 있습니다.  
\*반드시 취급설명서 및 기술해설(카탈로그, 홈페이지)의 주의사항을 지키십시오.

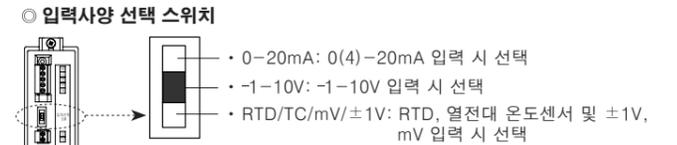
### ■ 접속도



### ■ 외형치수도



### ■ 입력사양 및 사용범위



본 제품은 멀티입력 제품입니다. 입력선택 스위치로 선택 후 In-P 파라미터에서 사용하고자 하는 입력사양을 선택하십시오. 입력선택 스위치와 In-P 파라미터의 종류가 같아야 올바른 측정값이 표시됩니다. 출하 사양은 0~20mA입니다.

입력사양	표시	사용범위(°C)	사용범위(°F)
열전대 (Thermocouple)	K(CA)	εCεI	-200~1350 / -328~2462
	K(CA)	εCε2	-199.9~999.9 / -328~2462
	J(IC)	εCεJ	-199.9~800.0 / -328~1472
	E(CR)	εCεE	-199.9~800.0 / -328~1472
	T(CC)	εCεt	-199.9~400.0 / -199.9~752.0
	B(PR)*	εCεb	100~1800 / 212~3272
	R(PR)	εCεr	0~1750 / 32~3182
	S(PR)*	εCεS	0~1750 / 32~3182
	N(NN)*	εCεn	-200~1300 / -328~2372
	C(W5)*	εCεC	0~2300 / 32~4172
L(IC)*	εCεL	-199.9~900.0 / -328~1652	
U(CC)*	εCεU	-199.9~400.0 / -199.9~752.0	
Platinel II*	εCεP	0~1390 / 32~2534	
측온저항체 (RTD)	Cu50*	εU50	-199.9~200.0 / -199.9~392.0
	Cu100*	εU10	-199.9~200.0 / -199.9~392.0
	JPt100Ω	JPEI	-199.9~600.0 / -328~1112
	DPt50Ω	dPE5	-199.9~600.0 / -328~1112
	DPt100Ω	dPEI	-199.9~850.0 / -328~1530
전류	0.00~20.00mA	RnRI	-1999~9999
	4.00~20.00mA	RnRI2	-1999~9999
아날로그 (Analog)	-50.0~50.0mV	Rnvi	(소수점 위치에 따라 표시범위가 달라집니다.)
	-199.9~200.0mV	Rnvi2	
전압	-1.000~1.000V	R-vv1	
	-1.00~10.00V	R-vv2	

\* 상기의 \* 표시된 입력사양은 표시되지 않습니다.  
\* 상기의 입력사양을 표시하고자 할 경우 [M] 키를 누른 상태에서 전원을 인가하십시오.

### ■ 정격/성능

시리얼명	KN-1000B
전원 전압	AC 전압형 100~240VAC~50/60Hz DC 전압형 24VDC=
허용전압변동범위	전원전압의 90~110%
소비 전력	AC 전압형 6VA 이하 DC 전압형 4W 이하
표시방식	7세그먼트(적색), 그래픽 바(녹색) LED 방식
측온저항체	JPt100Ω, DPt100Ω, DPt50Ω, Cu50Ω, Cu100Ω (5종)
입력 사양	열전대 K, J, E, T, R, B, S, N, C(W5), L, U, PLII (12종) 아날로그 - 전압: ±1.0000V, ±50.00mV, -199.9~200.0mV, -1.00~10.00V (4종) - 전류: 4.00~20.00mA, 0.00~20.00mA (2종)
디지털 입력	- 유접점 입력: ON 시 2kΩ 이하, OFF 시 90kΩ 이상 - 무접점 입력: ON 시 전류전압 1.0V 이하, OFF 시 누설전류 0.03mA 이하 - 유출전류: 약 0.2mA
보조 출력	경보출력 - 2점: Relay 접점용량 250VAC~3A 1c - 4점: Relay 접점용량 250VAC~1A 1a 전송출력 ISOLATED DC4~20mA(PV 전송) 부하저항 600Ω 이하 통신출력 RS485(Modbus RTU)
표시정도	±0.2% F.S. ±1digit (25°C±5°C) ±0.3% F.S. ±1digit (-10~20°C, 30~50°C) 단, 열전대의 -100°C 이하 입력은, [±0.4%F.S.]±1digit *TC-T, TC-U 는 최소 ±2.0°C
설정방식	전면 키를 사용한 설정, RS485 통신을 사용한 설정
경보출력 조절감도	ON/OFF 각격 설정 (1~999digit)
샘플링 주기	아날로그 입력: 100ms, 온도센서 입력: 250ms
내전압	2000VAC 50/60Hz 1분간 (입력 단자와 전원 단자간)
내진동	5~55Hz(주기 1분간) 복진폭 0.75mm X, Y, Z 각 방향 2시간
Relay 수명	2점 기계적: 1000만회 이상, 전기적: 10만회 이상 (250VAC 3A 저항부하) 4점 기계적: 2000만회 이상, 전기적: 50만회 이상 (250VAC 1A 저항부하)
절연저항	100MΩ 이상 (500VDC 메가)
내노이즈	노이즈 시뮬레이터에 의한 방형파 노이즈(펄스폭 1μs) ±2kV
정전보상	약 10년 (불휘발성 반도체 메모리 방식)
내환경성	내온 사용주위온도 -10~50°C, 보존 시: -20~60°C 내습 사용주위습도 35~85%RH, 보존 시: 35~85%RH
획득규격	CE
중량*	약 304g(약 182g)

\* 1: 포장된 상태의 중량이며 괄호 안은 본체의 중량입니다.  
\* 내환경성의 사용조건은 결빙 또는 결로되지 않는 상태입니다.

### ■ 출하사양

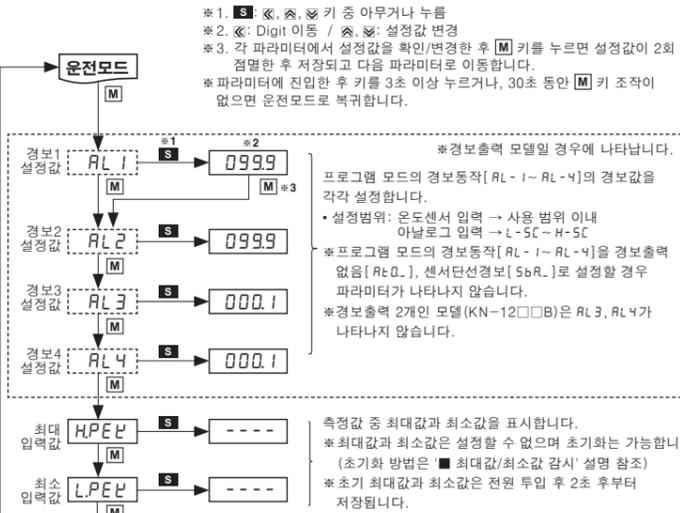
#### ■ 모니터링 모드

파라미터	출하사양	파라미터	출하사양	파라미터	출하사양
AL 1	0999	AL 3	000.1	HPEE	----
AL 2	0999	AL 4	000.1	LPEE	----

#### ■ 프로그램 모드

파라미터	출하사양	파라미터	출하사양	파라미터	출하사양	파라미터	출하사양
In-P	RnRI	In-b	0000	AL-1	AL 1A	di-t	HoLd
Unit	°C	L-b5	0000	AL-2	AL 1A	di-b	HoLd
L-rG	0000	H-b5	1000	AL-3	AL 2A	bUrR	oFF
H-rG	2000	bAr	FbAr	AL-4	AL 2A	Addr	01
dP	00	LoUt	0000	R-HY	001	bAud	9600
L-5C	0000	HoUt	1000	InSF	Lin	LoCt	oFF
H-5C	1000	εv10	SP	nRUF	04		

### ■ 모니터링 모드



### ■ 프로그램 모드

