



C015 시리즈
간이보상형 표면온도센서

사용설명서

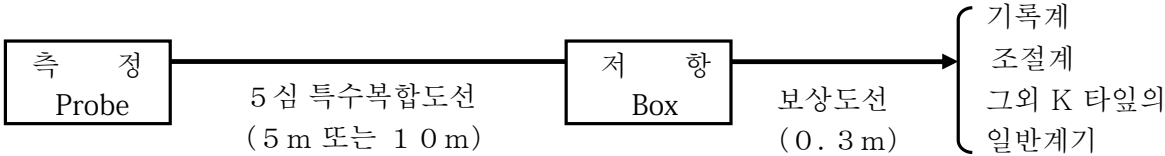
1. 형식 및 각부의 명칭

● 형식 개요

	형 태			측정범위		접 속 도 선		부 속 품	개 요
				일반용	고온용				
	표준형	반사판부	디스탄사부	상온 ~ 250℃	상온 ~ 500℃	5m	10m		
C015-11	○			○		○			• 주위의 측정조건에 비교적 외란이 적고, 측정거리가 1 ~ 2 mm로 일정한 경우 측정이 적합합니다. • 각종 공업용으로 압연Roller, 권취Roller, 가열 Roller, 염색Roller 또는 주행Belt, Sheet 등의 온도측정이 가능합니다.
C015-21	○			○			○		
C015-31	○				○	○			
C015-41	○				○		○		
C015-12		○		○		○		6 렌 치	• 반사판을 취부한 타일의 표면온도센서. • 측정하는 장소의 주위에 외란이 많은 경우 또는 측정 거리를 3mm 정도 로 크게 하고자 하는 경우 측정이 가능합니다.
C015-22		○		○			○		
C015-32		○			○	○			
C015-42		○			○		○		
C015-13			○	○		○		6 렌 치	• 편심Roller 또는 측변동Belt 등과 같은 측정거리의 변동이 항상 있는 경우 표면온도 측정에 적합. • 측정면의 변동이 ± 5 mm사이에서는 항상 Teflon Roller가 피측정물체에 밀착하기 때문에 안정한 측정을 행합니다.
C015-23			○	○			○		

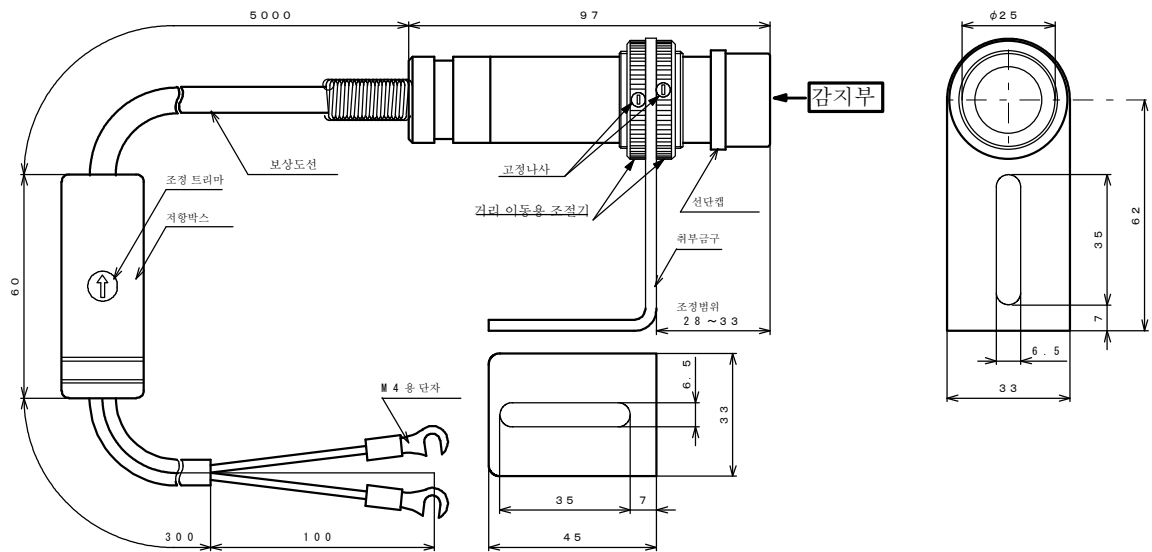
2. 구 성

본 간이보상형 표면온도계 「C 0 1 5 Sereis」는, 온도 Prob와 저항box 로 구성되어 있습니다。
측정 Probe는 3쌍의 온도 Element가 코일 형태로 형성되어, 반사경에 의해 수열 효율을 높이고 있습니다。
Element 전면에는 안정화 Filter를 장착하여 출력의 안정을 도모하는 동시에 Element의 보호하고 있습니다。
저항박스에는 보상양(補償量)을 결정하는 트리마 저항을 내장하고 있습니다。

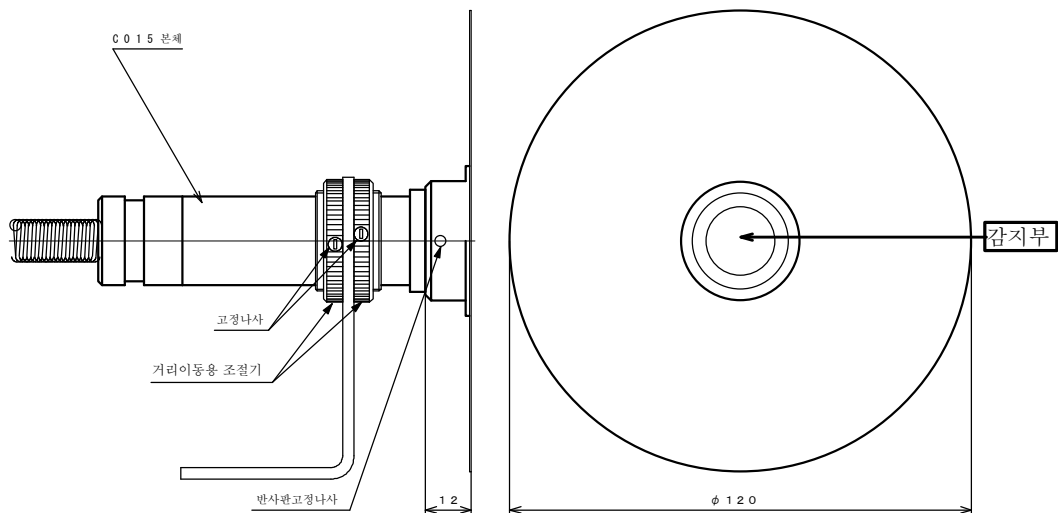


3. 외형치수와 명칭

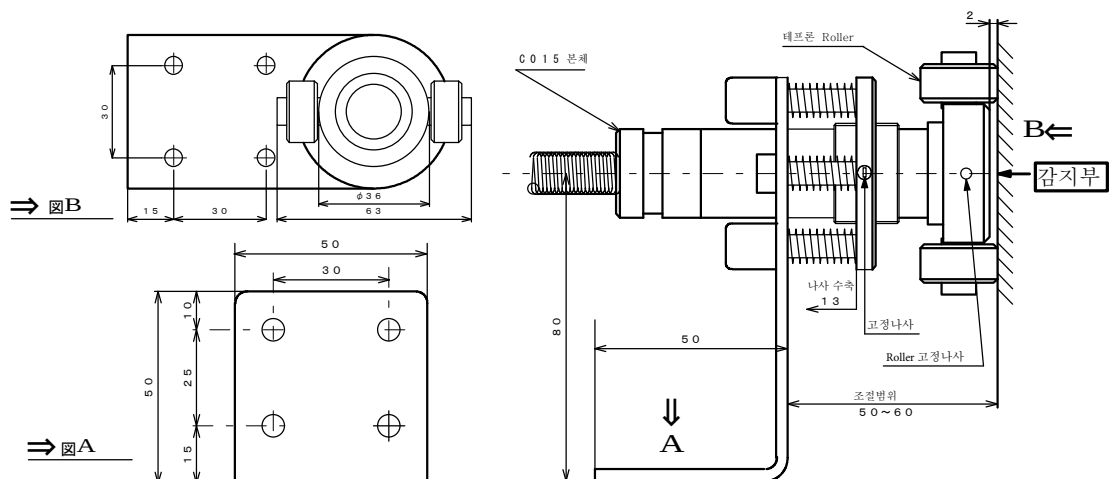
●표면온도측정센서 (표준형) 형식 C 0 1 5 - □ 1



●표면온도센서 (반사판부) 형식 C 0 1 5 - □ 2



● 표면온도센서 (테프론 Distancer부) 형식 C 0 1 5-□ 3



4. 설치.취부

- 注意** • 연결 도선을 빼내거나 당겨 「뒤틀림」 등의 부하를 주지 마십시오.
- 注意** • 주위에 우기 Gas나 환원성 Gas 장소에서는 측정을 피해 주십시오.
- 注意** • 먼지, Oil 등에 의한 감온부의 오염은 성능상 문제는 없습니다만, 오염이 심한 경우는 응답성 저하의 원인이 됩니다.
• 이때에는 선단감온부의 출력안정정화 Filter을 교환하여 주시기 바랍니다. (별매품)

《표준형의 경우》 C015-11

1)

注意

• Filter

2)

가 1~2mm

[가]

3)

5mm

가

4)

1)2)3)

가

K

《

》 C015-12

1)

注意

•

2)

2

3)

가 1~2mm

가]

4)

5mm

5)

1)2)3)4)

가

K

《Distancer

》 C015-13

1)

L

2)

2

L

3) 책기 감온부에 씌우고 있는 보호 캡을 벗어 주세요.

注意

선단 감온부의 출력 안정화 후일 타는 얇고 깨지기 쉬우므로 취급에 주의하세요.

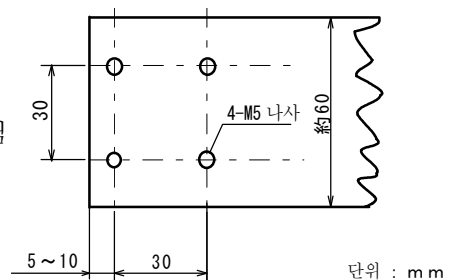
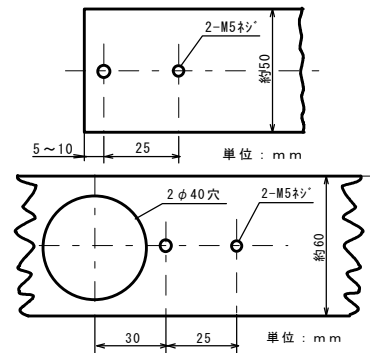
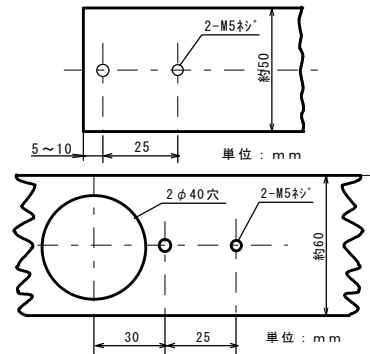
4) 로울러 본체의 모서리부를 아래 방향으로 하여 (피 측정면 측), 감온부를 설치하여 주세요.

로울러 설치 후, 부속의 전용 6각 렌치로 로라 고정 나사 2개를 조여 주세요. 5) 디스탄사 본체의 장착 금구를 이용하고 로라와 피 측정면이 접촉 하는 위치에 설치 및 달아 주세요. 설치 시의 설치판 가공은오른쪽 그림의 설치판 가공 예]를 참조하시기 바랍니다. 디스탄사는 본체 장착 위치를 약 10mm 미세 조정 가능하므로 좌우로 돌려주며 거리 조정을 하세요. 스프링에 의한 변동 가능 거리는 $\pm 5\text{mm}$ 이기 때문에 측정면의 변동도 $\pm 5\text{mm}$ 이내가 되는 조건에서 사용하여 주십시오.

6) 설치 및 위치 맞추기가 완료되면 일자 드라이버에서 디스탄서 에 붙어

있는 누름 나사를 조여 주십시오.

7) 상기 1)2)3)4)5)6)의 설치가 완료되면 K 열전대 수신 계기에 결선 하여 주십시오.



5. 조정과 측정

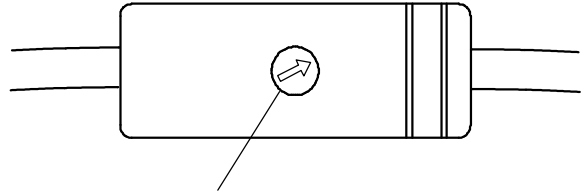
《수신 계기가 자동 평형형 계기 등 외부 저항이 일정하지 않아도 좋은 계기의 경우》

- 1) 측정 대상물을 운전 상태로 만들어 피 측정 면을 안정시킵니다.
- 2) 접촉형 표면 온도계를 이용하여 피 측정 면의 온도를 측정합니다.
이때 피 측정면이 이동 표면의 경우는, 일시적으로 정지시켰다가 측정하여 주세요.
- 3) 저항 상자 안의 트리마 저항을 — 드라이버로 조정,
본기의 출력을 접촉형표면온도계의 측정치에 맞추어 주십시오

●저항 Box

《수신 계기가 가동 코일형 계기의 경우》

- 1) 측정 대상물을 운전 상태로 만들어 피 측정면을 안정시킵니다.
- 2) 수신 장치들의 외부 저항의 조정을 하세요.
(본 기기의 외부 저항은 15~22Ω입니다.)
- 3) 책기의 외부 저항은 15~22Ω입니다.
이때 피 측정면이 이동 표면의 경우는 일시적으로 정지시키고 측정 하십시오.
- 4) 저항 상자 안의 트리마 저항을 —드라이버로 조정하고,
본 기기의 출력을 접촉형 표면 온도계의 측정치에 맞춥니다.
- 5) 상기 2)~4)항의 조작을 2~3회 반복하세요.



트리마 저항

이 저항을 — 드라이버로 돌려 본 기기의 출력을 접촉형 표면 온도계의 측정치와 동일하게 맞춥니다.

6. 일반사항

측 정 Element	: K 열전대소선
소 선 경	: $\phi 0.1 \text{ mm}$
측 정 주 위 온 도	: 일반용 . . . 상온 ~ 250℃ 고온용 . . . 상온 ~ 500℃
주 위 온 도	: 일반용 . . . max 100℃ 고온용 . . . max 230℃
측 정 정 도	: 측정온도주위 200℃ 폭 내에서 . . . $\pm 5^\circ\text{C}$ 이내 (다만, 측정온도주위의 중간에서 보상정수를 구한 경우.)
측 정 거 리	: 1 ~ 2 mm 일정
응 답 성	: 약 6초 (시정수)
출 력 신 호	: K 열전대기전력
출 력 임 피 던 스	: 15 ~ 22 Ω (접속도선 10m의 경우는 19 ~ 26 Ω)
출력안정화필터	: 0.07 mm 두께 umber · mica
접 속 도 선	: 일반용 . . . $\phi 7 \text{ mm}$ 내열 비닐 도선 5m 또는 10m (형식 지정에의함) 고온용 . . . $\phi 7 \text{ mm}$ 실리콘 고무 도선 5m 또는 10m (형식 지정에 의함)

株式会社 **手J-**

本 社 〒173-8632 東京都板橋区熊野町 32-8
技術開発センター TEL (03)3956-2111(代) FAX (03)3956-6762

東 京 支 店 〒173-8632 東京都板橋区熊野町 32-8
TEL (03)3956-2205(代) FAX (03)3956-2477
東京営業所 TEL (03)5917-0345(代) FAX (03)5917-0346
立川営業所 TEL (042)521-3081(代) FAX (042)521-3082
千葉営業所 TEL (043)224-8371(代) FAX (043)227-5131
横浜営業所 TEL (045)440-3171(代) FAX (045)461-4657
厚木営業所 TEL (046)295-9100(代) FAX (046)295-9105
北 部 支 店 〒330-0802 さいたま市大宮区宮町 2-81 (大宮アネックスビル)
TEL (048)643-4641(代) FAX (048)643-3687
大宮営業所 TEL (048)643-4641(代) FAX (048)643-3687
札幌営業所 TEL (011)757-9141(代) FAX (011)758-8727
仙台営業所 TEL (022)227-0581(代) FAX (022)227-0583
新潟営業所 TEL (025)243-2191(代) FAX (025)243-7619
高崎営業所 TEL (0274)42-6611(代) FAX (0274)42-2140
水戸営業所 TEL (029)224-9151(代) FAX (029)231-5576

大 阪 支 店 〒564-0063 大阪府吹田市江坂町 1-23-101 (大同生命江坂ビル)
TEL (06)6385-7031(代) FAX (06)6386-7202
大阪営業所 TEL (06)6385-7031(代) FAX (06)6386-7202
大津営業所 TEL (077)526-2781(代) FAX (077)526-4549
岡山営業所 TEL (086)223-2651(代) FAX (086)223-1525
高松営業所 TEL (087)822-5531(代) FAX (087)822-0016
広島営業所 TEL (082)261-4231(代) FAX (082)264-2377
福岡営業所 TEL (092)481-1951(代) FAX (092)481-1954
北九州分室 TEL (093)531-2081(代) FAX (093)521-2984

名古屋支店 〒450-0001 名古屋市中村区那古野 1-47-1(名古屋国際センタービル)
TEL (052)581-7595(代) FAX (052)561-2683
名古屋営業所 TEL (052)581-7595(代) FAX (052)561-2683
静岡営業所 TEL (054)255-6136(代) FAX (054)255-6137
富山営業所 TEL (076)441-2096(代) FAX (076)441-2098

藤岡事業所 〒375-8505 群馬県藤岡市森 1
TEL (0274)42-2111(代) FAX (0274)42-2115
久喜事業所 〒346-0028 埼玉県久喜市河原井町 18(久喜菰蒲工業団地 4-2)
TEL (0480)23-2511(代) FAX (0480)23-2514
山形事業所 〒994-0002 山形県天童市大字乱川 1515
TEL (023)607-2100(代) FAX (023)652-0171

海外事業統括部 〒173-8632 東京都板橋区熊野町 32-8
TEL (03)3956-2171 FAX (03)3956-0915
民生機器営業部 〒173-8632 東京都板橋区熊野町 32-8
TEL (03)3956-2131 FAX (03)3956-8767

本제품과 관련된 문의사항은

070-7583-2275 으로 연락주시기 바랍니다.

FAX 031-479-2210

지노테크놀러지