

# NO

**BRUKSANVISNING**  
NÆRINGSMIDDELTERMOMETER



## Innholdsfortegnelse

Informasjon angående bruksanvisningen .....	2
Sikkerhet.....	2
Informasjon angående apparatet .....	3
Transport og lagring .....	5
Betjening .....	5
Vedlikehold og reparasjon .....	7
Feil og forstyrrelser .....	7
Deponering.....	8

## Informasjon angående bruksanvisningen

### Symboler



#### Advarsel mot elektrisk spenning

Dette symbolet viser til at det er fare for personers liv og helse forbundet med elektrisk spenning.



#### Advarsel

Signalordet betegner en fare med middels risikograd som kan føre til dødsfall eller alvorlige personskader hvis den ikke unngås.



#### Forsiktig

Signalordet betegner en fare med lav risikograd som kan føre til lette eller middels personskader hvis den ikke unngås.

#### Instruks

Signalordet viser til viktig informasjon (f.eks. materielle skader), men ikke farer.



#### Info

Henvisninger med dette symbolet hjelper deg å utføre oppgavene dine på en rask og sikker måte.



#### Følg bruksanvisningen

Henvisninger med dette symbolet viser til at du må ta hensyn til bruksanvisningen.

Du kan laste ned aktuell versjon av bruksanvisningen og EU-samsvarserklæringen ved hjelp av følgende lenke:



BP2F



<http://hub.trotec.com/?id=29257>

## Sikkerhet

**Les nøye igjennom denne anvisningen før igangsetting/ bruk av apparatet og oppbevar anvisningen i umiddelbar nærhet av stedet der apparatet brukes.**



### Advarsel

**Les alle sikkerhetsinstrukser og anvisninger.**

Dersom sikkerhetsanvisninger og anvisninger ikke overholdes, kan dette medføre elektrisk støt, brann og/ eller alvorlige skader.

**Ta vare på alle sikkerhetsanvisninger og anvisninger for fremtidig bruk.**

- Ikke bruk apparatet i eksplosjonsfarlige rom eller områder og still det ikke opp i slike omgivelser.
- Ikke bruk apparatet i aggressiv atmosfære.
- Beskytt apparatet mot permanent direkte sollys.
- Ikke fjern noen sikkerhetsmerker, klistremerker eller etiketter fra apparatet. Hold alle sikkerhetsmerker, klistremerker og etiketter i lesbar stand.
- Ikke åpne apparatet.
- Ikke forsøk å lade batterier som ikke er oppladbare.
- Ikke bruk ulike batterityper eller en blanding av nye og brukte batterier.
- Sett batteriene inn i batterihuset med riktig polaritet.
- Ta utladde batterier ut av apparatet. Batterier inneholder miljøfarlige stoffer. Deponer batteriene i henhold til den nasjonale lovgivningen (se kapittelet Deponering).
- Ta batteriene ut av apparatet når du ikke bruker apparatet over lengre tid.
- Ikke kortslutt kontaktene i batterirommet!
- Ikke putt batterier i munnen, de må ikke svelges. Hvis noen kommer til å svelge et batteri, kan det innebære alvorlige indre forbrenninger / etseskader innen 2 timer. Etseskader kan medføre døden.

- Hvis du tror at noen har svelget et batteri, eller at et batteri har kommet inn i kroppen, må du oppsøke lege!
- Hold både nye og brukte batterier samt åpne batterirom unna barn.
- Ta hensyn til lagrings- og driftsbetingelsene (se Tekniske spesifikasjoner).

### Riktig bruk

Bruk apparatet utelukkende til måling av temperatur i næringsmidler ved hjelp av den infrarøde sensoren eller temperaturføleren innenfor det måleområdet som er oppgitt i de tekniske dataene.

For å bruke apparatet riktig må det utelukkende bruke tilbehør som er godkjent av Trotec eller reservedeler som er godkjent av Trotec.

### Forutsigbar feil bruk

Apparatet er ikke egnet for måling av kroppstemperatur hos mennesker eller dyr. Apparatet må ikke rettes mot mennesker. Ikke bruk apparatet i eksplosjonsfarlige områder eller til målinger i væsker eller på spenningsførende deler.

Det er ikke tillatt å foreta byggetekniske endringer, til- eller ombygging på apparatet selv.

### Personalkvalifikasjoner

Personene som bruker dette apparatet, må:

- ha lest og forstått bruksanvisningen og spesielt kapittelet om sikkerhet.

### Restfarer



#### Advarsel mot elektrisk spenning

Det er fare for kortslutning hvis det trenger væsker inn i apparatet!

Ikke hold apparatet og tilbehøret under vann. Pass på at det ikke trenger vann eller andre væsker inn i apparatet.



#### Advarsel mot elektrisk spenning

Arbeid på de elektriske komponentene må kun utføres av et autorisert fagfirma!



#### Advarsel

Det er fare for å påføre seg selv eller andre skader med stikksonden! Vær oppmerksom på eventuell fare når stikksonden er klappet ut. Etter bruk skal den klappes inn igjen umiddelbart.



#### Advarsel

Kvelningsfare!

Ikke la emballasjen ligge strødd rundt. Den kan være et farlig leketøy for barn.



#### Advarsel

Apparatet er ikke et leketøy og må oppbevares utilgjengelig for barn.



#### Advarsel

Det kan utgå farer fra dette apparatet hvis det brukes på feil måte av personer som ikke er opplært i bruken av apparatet. Ta hensyn til personalkvalifikasjonene!



#### Forsiktig

Hold god nok avstand til varmekildene.

#### Instruks

For å unngå skader på apparatet må det aldri utsettes for ekstreme temperaturer, ekstrem luftfuktighet eller væte.

#### Instruks

Ved rengjøring av apparatet må det ikke brukes sterke rengjørings-, skure- eller løsningsmidler.

## Informasjon angående apparatet

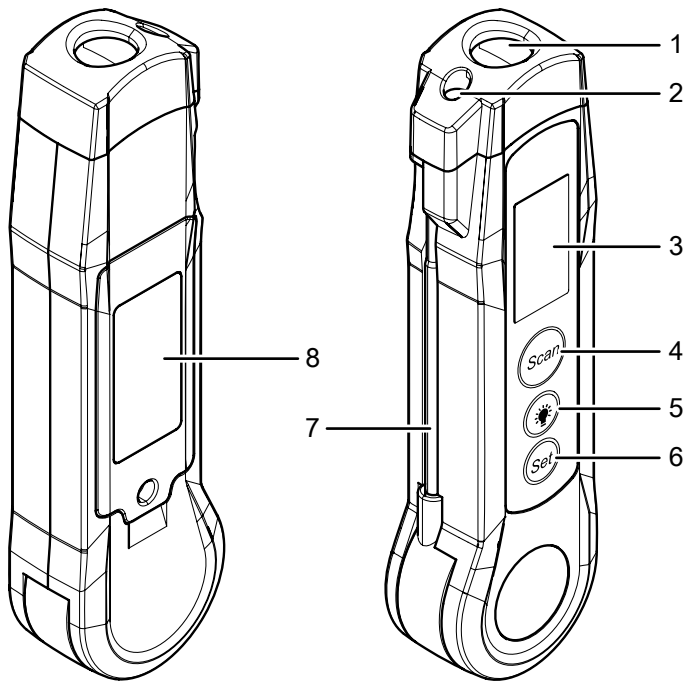
### Beskrivelse av apparatet

Apparatet BP2F er et termometer for måling av temperaturen på næringsmidler via en infrarød sensor eller en temperaturføler iht. HACCP-standarden (Hazard Analysis and Critical Control Points).

Ifølge HACCP-direktivet gjelder det for matvarer å overholde et temperaturområde på under 4 °C og over 60 °C som et viktig verktøy for å unngå at helsefarlige mikroorganismer oppstår og sprer seg. Temperaturer mellom 4 °C og 60 °C kan derimot være bakteriefremmende.

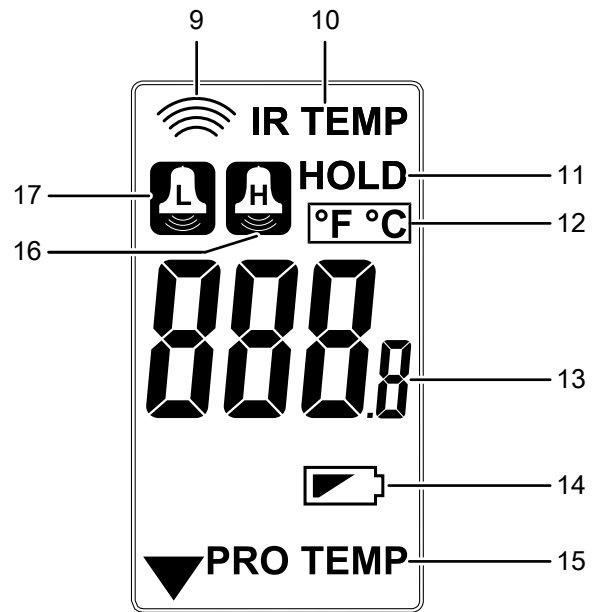
For enkelt å overvåke at disse temperaturgrensene blir eller ikke blir overholdt, har apparatet MIN.- og MAX.-alarmgrenseverdier som kan stilles inn.

**Presentasjon av apparatet**



Nr.	Betegnelse
1	Infrarød sensor
2	LED (belysning)
3	Display
4	Scan-knapp
5	LED-knapp
6	SET-knapp
7	Temperaturføler, utfellbar
8	Batterirom

**Display**



Nr.	Betegnelse
9	Visning IR-måling
10	Visning IR-temperatur
11	Visning måleverdi holdes
12	Visning temperaturenhet
13	Visning måleverdi
14	Indikator batteri
15	Visning føler-temperatur
16	Visning øvre alarmgrenseverdi (H = high)
17	Visning nedre alarmgrenseverdi (L = low)

## Tekniske spesifikasjoner

Parameter	Verdi
Modell	BP2F
Artikkelnummer	3 510 003 017
<b>Temperaturføler</b>	
Måleområde	-40 °C til +200 °C (-40 °F til 392 °F)
Nøyaktighet	≤0 °C (32 °F): ±2°C (3,6 °F) 0 °C til 200 °C (32 °F til 392 °F): ±1%/±1 °C (1,8 °F)
<b>Infrarødsensor</b>	
Måleområde	-40 °C til +280 °C (-40 °F til 536 °F)
Nøyaktighet	-40 °C til 20 °C (-40 °F til 68 °F): ±3 °C (5,4 °F) 20 °C til 280 °C (68 °F til 536 °F): ±1%/±1 °C (1,8 °F)
Driftsbetingelser	0 °C (32 °F) til 50 °C (122 °F) ved maks. 80 % r.f. (ikke kondenserende)
Lagerbetingelser	-20 °C (-4 °F) til 60 °C (140 °F) ved maks. 80 % r.f. (ikke kondenserende)
Funksjoner	Hold-funksjon, temperaturvisning °C og °F, alarmfunksjon, automatisk utkobling
Reaksjonstid	< 500 ms
Kapslingsgrad	IP65
Emisjonsgrad	0,95
Optisk oppløsning	4:1
Energiforsyning	2 x batterier 1,5 V, type AAA
Vekt	150 g
Lengde temperatursensor	75 mm
Dimensjoner (lengde x bredde x høyde)	140 mm x 24 mm x 38 mm

## Leveringsomfang

- 1 x apparat BP2F
- 2 x batteri 1,5 V AAA
- 1 x hurtigveiledning

## Transport og lagring

### Instruks

Hvis apparatet lagres eller transporteres feil, kan det bli skadet.

Ta hensyn til informasjonen om transport og lagring av apparatet.

### Transport

Transporter apparatet slik at det holder seg tørt og beskyttet, for eksempel i en egnet veske, slik at det beskyttes mot påvirkninger utenfra.

### Lagring

Når apparatet ikke er i bruk, må følgende lagerbetingelser overholdes:

- beskyttet mot frost og varme
- på et sted som er beskyttet mot støv og direkte sollys
- lagertemperaturen samsvarer med tekniske spesifikasjoner.
- med batteriene fjernet fra apparatet

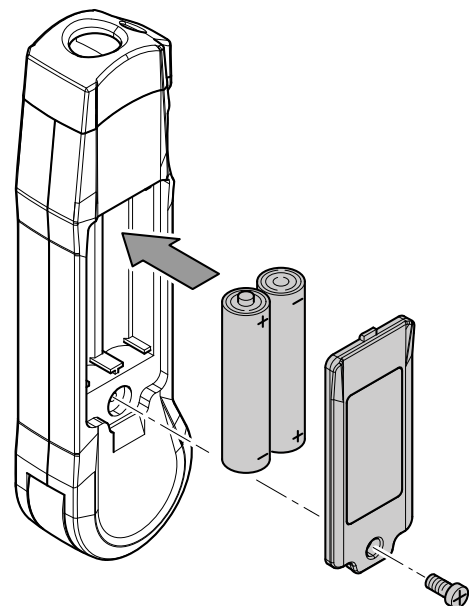
## Betjening

### Instruks

Forsikre deg om at apparatets overflate er tørt og at apparatet er slått av.

### Sette inn batteri

1. Fjern skruen på batterihuset.
2. Ta av lokket på batterihuset.
3. Sett batteriene inn i batterihuset med riktig polaritet.
4. Sett dekselet på batterihuset igjen.
5. Fest lokket til batterirommet ved hjelp av skruen.



**Henvisning:**

Merk at et plassbytte fra kalde til varme omgivelser kan føre til kondensdannelse på apparatets kretskort. Denne effekten, som er fysisk unngåelig, forvrenger målingen. Displayet viser i så fall ingen eller feil måleverdi. Vent noen minutter til apparatet har stilt seg inn på de forandrede betingelsene før du utfører en måling.

**Temperaturmåling med infrarødsensor**



**Info**

Damp og røyk kan påvirke målingen.



**Info**

Forsikre deg om at overflaten som skal måles er fri for støv, smuss, is eller andre substanser.



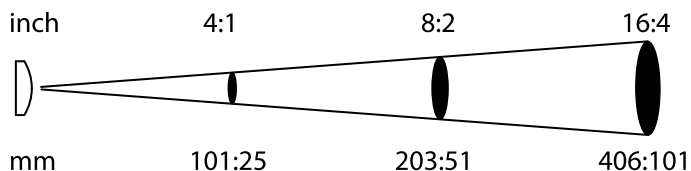
**Info**

For å oppnå et nøyaktig måleresultat ved sterkt reflekterende overflater, må disse dekkes med matterte tildekningsbånd eller matt sort farge med en emisjonsgrad som er så høy som mulig og kjent.



**Info**

Ta hensyn til forholdet 4:1 fra avstanden til måleflekkdiameteren. Jo større avstanden til objektet er, jo større er måleflekkdiameteren og desto mer unøyaktig er måleresultatet.



1. Rett apparatet mot objektet som skal måles og hold *Scan*-knappen (4) inne.
  - ⇒ Den aktuelle måleverdien vises.
  - ⇒ Visningen IR-måling blinker.
  - ⇒ Visningen IR-temperatur vises på displayet.
2. Slipp *Scan*-knappen (4) for å avslutte målingen.
  - ⇒ Den siste aktuelle måleverdien fryses og vises på displayet i ca. 7 sekunder.
  - ⇒ Indikatoren *Hold* vises på displayet.
  - ⇒ Indikatoren IR-måling slukker.

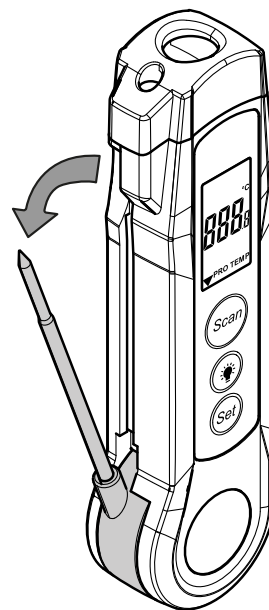
**Temperaturmåling med temperaturføler**



**Forsiktig**

Fare for forurensning/kontaminering av det som skal måles! Desinfiser føleren før denne brukes på næringsmidler. Bruk desinfiseringsmiddel som er egnet for rustfritt stål og næringsmidler.

1. Fold ut temperaturføleren (7).
2. Skyv temperaturføleren ca. 1 cm inn i materialet som skal måles.
  - ⇒ Den aktuelle måleverdien vises.
  - ⇒ Indikatoren Følertemperatur (15) vises på displayet.



**Instruks**

Temperaturføleren er ikke egnet som ispigge og må aldri trykkes inn i frossent materiale med makt for å unngå skader på apparatet.

**Stille om enhet °C / °F på displayet**

Temperaturen vises i °C som standardinnstilling.

Gå frem på denne måten for å bytte enheten for temperatur på apparatet:

1. Trykk på *SET*-tasten (6) fem ganger til indikatoren °C/°F blinker.
2. Trykk på *Scan*- (4) eller *LED*-knappen (5) for å stille inn ønsket enhet.
3. Trykk på *SET*-knappen (6) igjen for å lagre innstillingen.

## Stille inn alarmgrenseverdi

1. Trykk på *SET*-knappen (6) én gang, til indikatoren for øvre alarmgrenseverdi (16) blinker.
2. Trykk på *Scan*- (4) eller *LED*-knappen (5) for å stille inn øvre alarmgrenseverdi.
3. Trykk på *SET*-knappen (6) på nytt.
  - ⇒ I visningen Måleverdi (13) blinker verdien *ON* eller *OFF*.
  - ⇒ Indikatoren for den øvre alarmgrenseverdien (16) blinker.
4. Trykk på *Scan*- (4) eller *LED*-knappen (5) for å aktivere eller deaktivere den øvre alarmgrensen.
  - ⇒ Når *ON* vises, er den øvre alarmterskelen aktivert.
  - ⇒ Når *OFF* vises, er den øvre alarmterskelen deaktivert.
5. Trykk på *SET*-knappen (6) på nytt.
  - ⇒ Indikatoren for den nedre alarmgrenseverdien (17) blinker.
6. Trykk på *Scan*- (4) eller *LED*-knappen (5) for å stille inn nedre alarmgrenseverdi.
  - ⇒ I visningen Måleverdi (13) blinker verdien *ON* eller *OFF*.
  - ⇒ Indikatoren for den nedre alarmgrenseverdien (17) blinker.
7. Trykk på *Scan*- (4) eller *LED*-knappen (5) for å aktivere eller deaktivere den nedre alarmgrensen.
  - ⇒ Når *ON* vises, er den nedre alarmterskelen aktivert.
  - ⇒ Når *OFF* vises, er den nedre alarmterskelen deaktivert.
8. Trykk på *SET*-knappen (6) to ganger for å forlate innstillingene.
  - ⇒ Alarmgrenseverdiene og innstillingene er lagret.

## Sammendrag av innstillingene

SET-knapp	Funksjon
1 x trykk	Stille inn øvre alarmgrenseverdi
2 x trykk	Aktivere eller deaktivere øvre alarmgrense
3 x trykk	Stille inn nedre alarmgrenseverdi
4 x trykk	Aktivere eller deaktivere nedre alarmgrense
5 x trykk	Stille inn enhet °C eller °F

## Vedlikehold og reparasjon

### Bytte batterier

Det er nødvendig å bytte batteri når indikatoren for batteriet viser et tomt batteri eller når apparatet ikke lenger kan slås på (se kapittelet Sette inn batteri).

### Rengjøring

Rengjør apparatet med en fuktet myk og lofri klut. Påse at det ikke trenger inn væske i apparatet. Ikke bruk spray, løsningsmiddel, alkoholholdige rengjøringsmidler eller skuremidler, men kun rent vann til å fukte kluten med.

### Reparasjon

Ikke foreta endringer på apparatet og ikke monter inn reservedeler. Ta kontakt med produsenten angående reparasjon og kontroll av apparatet.

## Feil og forstyrrelser

Apparatet ble kontrollert flere ganger under produksjonen for å teste at det fungerer feilfritt. Hvis det likevel skulle oppstå funksjonsfeil, må du kontrollere apparatet som følger:

Feil	Utbedring
Indikatorsegmenter på displayet vises kun svakt eller flimrer.	Batterikapasiteten er for lav. Skift ut batteriene med en gang.
Apparatet viser usannsynlige måleverdier.	

## Deponering

Kvitt deg med emballasjen på en miljøvennlig måte og følg gjeldende lover og regler.



■ Symbolet som viser en utkrysset søppelkasse på et elektro- eller elektronikkprodukt betyr at produktet ikke skal kasseres i husholdningsavfallet etter endt levetid. I nærheten finner du steder der du kan levere inn brukte elektroapparater og elektroniske produkter. Du finner slike adresser på ditt hjemsted hos kommuneadministrasjonen. Du finner informasjon om alternativ gjenvinning for mange EU-land på nettstedet <https://hub.trotec.com/?id=45090>. Ellers kan du ta kontakt med en gjenbruksstasjon som er godkjent for landet ditt.

Elektro- og elektroniske produkter samles inn separat til gjenbruk, delvis gjenbruk eller andre former for resirkulering av brukte apparater. Dette bidrar til å forhindre negative miljøkonsekvenser eller helseskader som kan oppstå ved kassering av eventuelt farlige stoffer i apparatene.



Batterier og akkumulatører skal ikke kastes i husholdningsavfallet, men skal i EU, i samsvar med EUROPAPARLAMENTETS RÅSDIREKTIV 2006/66/EF fra 6. september 2006 om batterier og akkumulatører, kasseres på faglig riktig måte. Kast batteriene og akkumulatorene i henhold til gjeldende rettslige bestemmelser.



Trotec GmbH

Grebener Str. 7  
D-52525 Heinsberg

☎ +49 2452 962-400

☎ +49 2452 962-200

✉ [info@trotec.com](mailto:info@trotec.com)

[www.trotec.com](http://www.trotec.com)