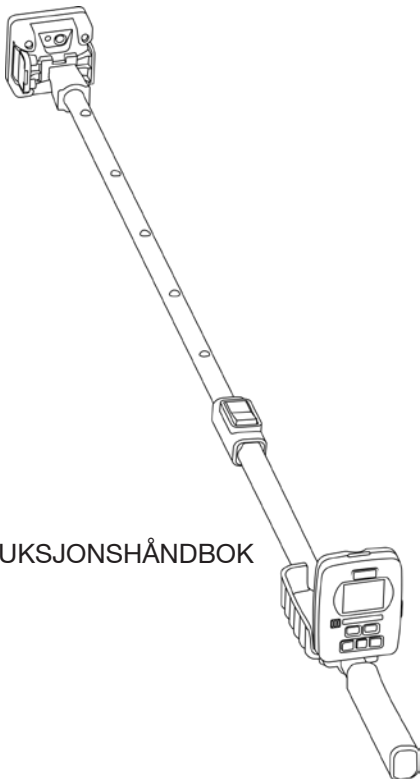




**PROTIMETER**

# ReachMaster Pro

BLD5777



INSTRUKSJONSHÅNDBOK

**Amphenol**  
Advanced Sensors

INS5777 Rev B


05/2020

## Hurtigstartveiledning






ReachMaster Pro har en sensorenhet og en displayenhet montert på et teleskophåndtak for ekstern tilgang.

Før du går i gang, må sensormodulen og displaymodulen være slått PÅ. Trekk batteriisolatoren som monteres som første trinn av sensor- og displaymodulen.

### Sensormodul

- a. Strøm PÅ-tast : Trykk på denne tasten for å slå på sensormodulen.
- b. Status-LED: En flerfarget LED-lampe viser sensorenhetens status.

### Displaymodul

- a. Strøm PÅ-tast 
  - i. Trykk på denne tasten for å slå på displaymodulen.
  - ii. Den samme tasten brukes også som Enter-alternativ og til å velge i menyen.
- b. Innstillinger-tast : Trykk på denne tasten for å gå til Innstillinger-menyen og endre enhetskonfigurasjonen.
- c. Opp/Økning-tast :
  - i. Trykk på denne tasten for å navigere gjennom brukermenyen i Innstillinger.
  - ii. Den samme tasten brukes også til å øke intervallet til følsomhetsskalaen på måleskjermen.
  - iii. Når du befinner deg i målemodus, trykker og holder du tasten i 2 sekunder for å aktivere følsomhet.
- d. Ned/Reduser-tast :
  - i. Trykk på denne tasten for å navigere gjennom brukermenyen i Innstillinger.
  - ii. Den samme tasten brukes også til å redusere intervallet til følsomhetsskalaen på måleskjermen.
  - iii. Når du befinner deg i målemodus, trykker og holder du tasten i 2 sekunder for å aktivere følsomhet.
- e. Ref/Hold/Tilbake-tast :
  - i. Når du befinner deg i målemodus, trykker og holder du tasten i 2 sekunder for å gå til Ref-modus.
  - ii. Trykk for å fryse/frigi avlesningen på måleskjermen.
  - iii. Trykk for å gå tilbake til den forrige menyen når du befinner deg på innstillinger/ref-skjermen.

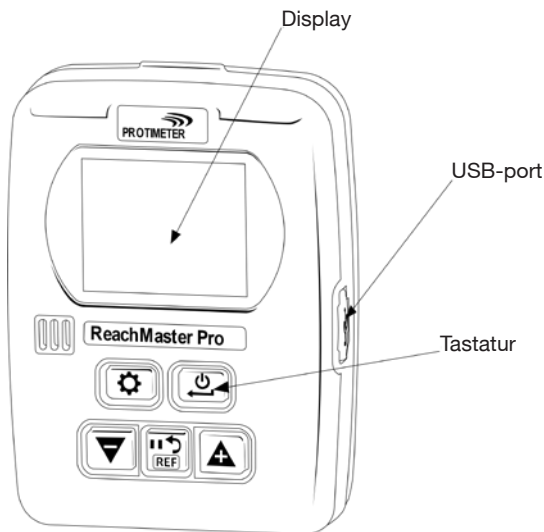
# Innhold

<b>1. Innledning .....</b>	<b>5</b>
1.1. Displaymodul.....	5
1.1.1. Batteribytte .....	6
1.2. Sensormodul .....	7
1.2.1. Batteri og abrasjonsplate.....	8–9
<b>2. Sikkerhetshensyn.....</b>	<b>10</b>
<b>3. Produktkomponenter og tilbehør .....</b>	<b>10</b>
<b>4. Starte med enheten .....</b>	<b>10</b>
<b>5. ReachMaster Pro-moduser.....</b>	<b>11</b>
5.1. Målemodus .....	11–12
5.2. Innstillinger .....	12
5.2.1. Endre språk.....	12
5.2.2. Endre lysstyrke.....	13
5.2.3. Summer .....	13
5.2.4. Tid for automatisk AV.....	13
5.2.5. Sensorens serienummer .....	13
5.2.6. Kalibrering .....	14
5.2.7. Om .....	14
<b>6. Pleie og vedlikehold .....</b>	<b>14</b>
<b>7. Tekniske spesifikasjoner .....</b>	<b>15</b>
7.1. Driftsforhold.....	15
7.2. Målespesifikasjoner.....	15
7.3. Fysiske spesifikasjoner .....	15
7.4. Forskriftssamsvar .....	15
7.5. Brukergrensesnitt .....	15

## 1. Innledning

Protimeter ReachMaster Pro er en noninvasiv måleenhet for fuktighet som plasseres på en uttrekkbar stang for enkel tilgang til vanskelige områder. Sensorenheten monteres på tuppen av teleskopstangen og kommuniserer med displayenheten som er montert ved håndtaket med en forankring.

### 1.1 Displaymodul

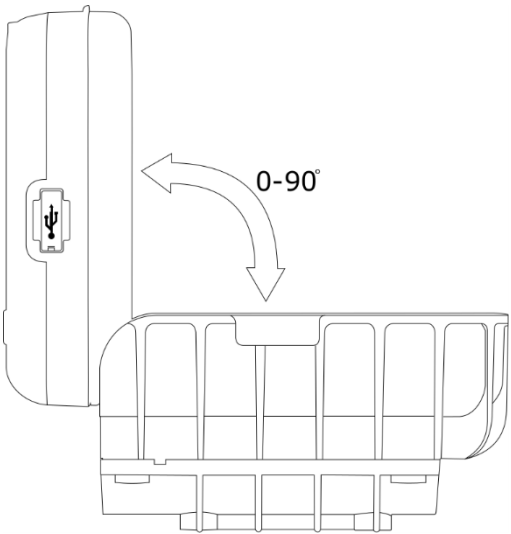


Displayenheten har en 2-tommers skjerm som viser målingene fra sensorenheten.

En USB-port er tilgjengelig slik at brukeren kan oppdatere enhetens programvare i felten når en oppdatering er tilgjengelig. En kommersielt tilgjengelig USB mini-B-kabel kan brukes til oppgradering.

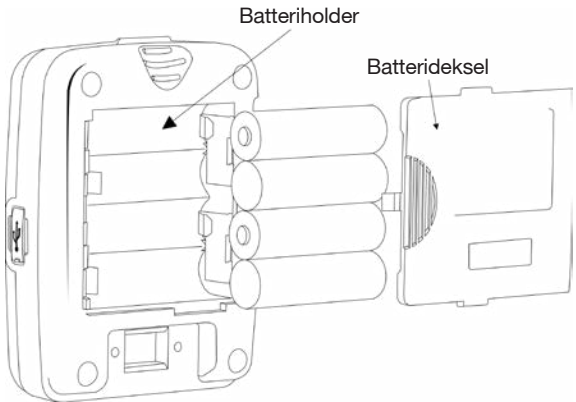
*Hvis du vil motta varsler om programvareoppdateringer, kan du registrere ReachMaster Pro på [www.registeryourmeter.com](http://www.registeryourmeter.com).*

Displayets tastatur gjør det mulig for brukeren å enkelt endre følsomheten under måling.



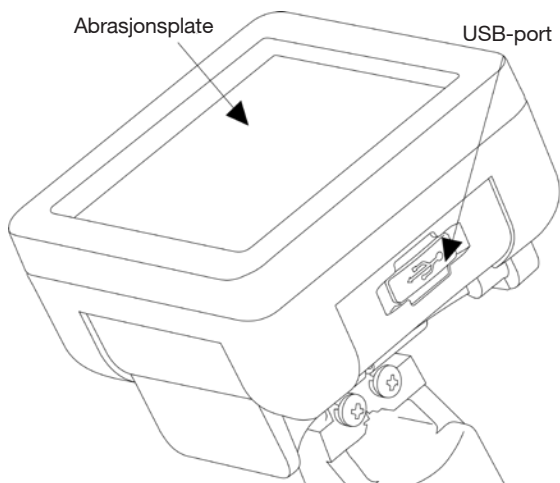
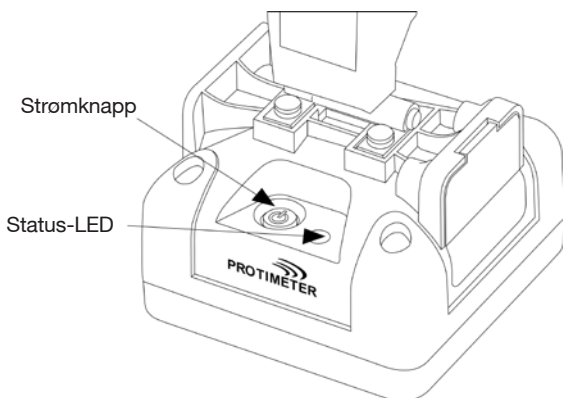
Displayenheten kan vinkeljusteres fra 0° til 90° for en bedre visningsopplevelse under måling.

### 1.1.1 Bytte av displaymodulbatteri og installasjon



4 X AA 1,5 V alkaliske batterier må settes inn i batterirommet på baksiden av enheten som vist i figuren over. Polaritet er merket i batterirommet. Pass på at du setter inn batteriene i riktig retning i henhold til markeringene. Skift ut batteridekselet etter installasjon.

## 1.2 Sensormodul



Sensorenheten kan slås PÅ med strømknappen som vist i figuren over. Sensorenheten slås av automatisk når batterinivået er lavt, eller når den ikke er koblet til displayenheten i mer enn 2 minutter eller den tilkoblede displayenheten slås av.

Status-LED lyser rødt for å varsle om lavt batterinivå. Når lavt batterinivå varsles, må brukeren skifte ut batteriet så rask som mulig, ellers slås sensoren AV automatisk.

En USB-port er tilgjengelig for programvareoppdateringer. En USB mini-B-kabel kan brukes til oppgradering, som ved displayenheten. Når programmet er lastet inn, fjerner du batteridekselet og kobler fra batteriene for å starte enheten på nytt.

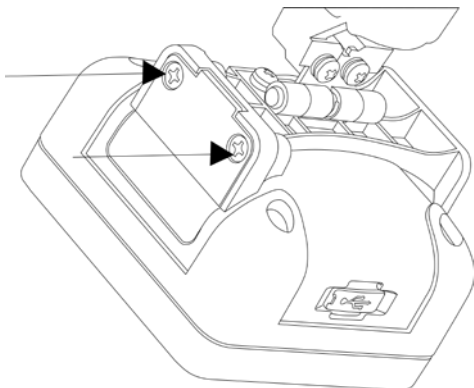
Hvis du vil motta varsler om programvareoppdateringer, kan du registrere ReachMaster Pro på [www.registeryourmeter.com](http://www.registeryourmeter.com).

Følerområdet er utstyrt med en abrasjonsplate som kan skiftes ut når den er utslitt. Slitasjemerker er tilgjengelige for hver 0,5 mm. Det anbefales å skifte ut abrasjonsplaten når 1 mm-merket nås. Brukeren kan fortsette å bruke enheten med samme abrasjonsplate alt etter bruk.

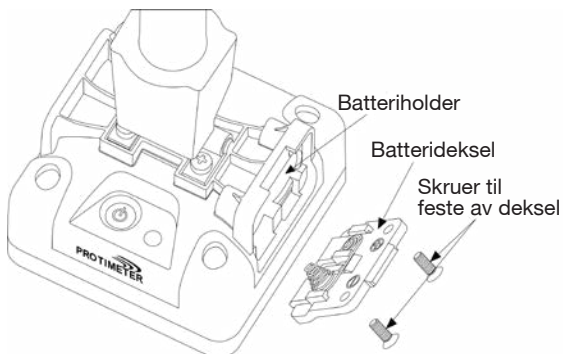
### **1.2.1 Utskifting av batterier og abrasjonsplate**

Sensormodulen drives med 2 X AA 1,5 V alkaliske batterier. Enheter leveres med batterier installert.

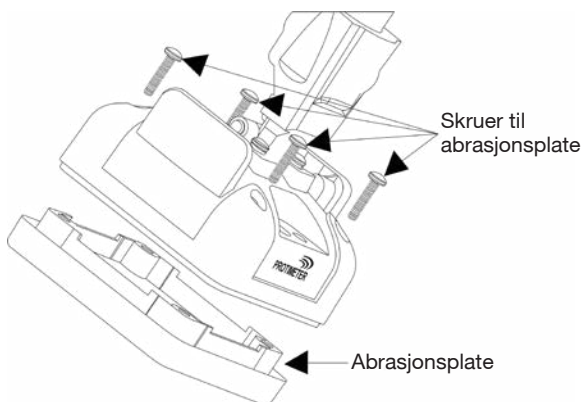
Hvis du vil skifte batterier, fjerner du skruene for å åpne batterirommet.



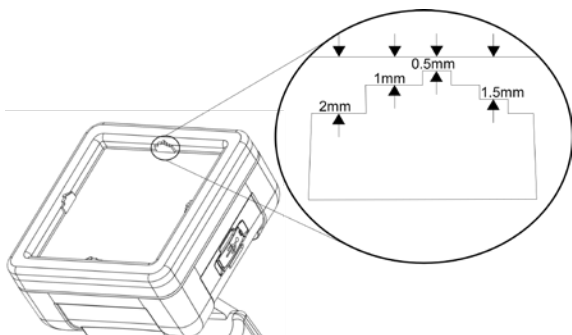
Skift ut batteriene ved å se på batteridekselets polaritetsmerker, og lukk så dekselet med skruene.



Abrasjonsplaten bør skiftes ut når 1 mm-merket nås. Fire skruer må fjernes for å skifte ut abrasjonsplaten, som vist under.







## 2. Sikkerhetshensyn

- ▶ **Batteri:** Ikke lad batteriet ettersom de medfølgende batteriene primært er alkaliske batteri. Du må også avhende batteriene i henhold til batteriprodusentens anbefalinger.
- ▶ **Kalibrering:** Det anbefales å kalibrere enheten til hvert bruk slik at enheten tilpasses måleområdet.
- ▶ **Batteribytte:** Bruk de anbefalte batteriene når batteriene skiftes ut.


## 3. Produktkomponenter og tilbehør:

Protimeter ReachMaster Pro har en utskiftbar abrasjonspute som kan kjøpes separat når den slites ut.

## 4. Starte med enheten (slå PÅ og AV):



Før første bruk må du sørge for at batteriisolatorene er trukket av.

**Merk:** Batteristatusen indikeres på displayenheten (både for sensor- og displayenheten). Når lavt batterinivå vises, må batteriene skiftes ut.

For å slå PÅ, trykker du på strømknappen  både på sensor- og displayenheten.

Slå sensorenheten PÅ og se etter LED-indikasjoner. LED-indikasjonene starter med grønn, og blir så blå under oppstartsprosessen. Når enheten er startet, lyser LED-lampen blått hvert sekund, og viser at sensoren er slått på og venter på å koble til displayenheten.

Slå på displayenheten når sensorenheten er slått på og startet.

Displayenheten går i målemodus som standard. Når displayenheten er slått PÅ og starter opp, kan det hende at tilkoblingssymbolet  blinker. Det betyr at tilkoblingen ikke er opprettet enda. Når tilkoblingen er opprettet, stopper tilkoblingssymbolet  å blinke. Nå er enheten klar til bruk. Hvis sensoren plasseres på en flate, viser displayenheten avlesingene som måles av sensorenheten.

## 5. "ReachMaster Pro"-moduser

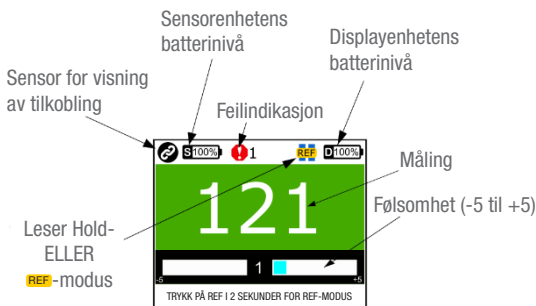
Protimeter ReachMaster Pro brukes til å skanne taket og gulvet for fuktighet i forskjellige materialer.






### 5.1 Målemodus:

Målemodus er standardmodus mens enheten er slått PÅ.


Den målte verdien vises på skjermen i denne modusen, og bakgrunnsfargen og piperen endrer seg for å indikere fuktighetsnivået.

Måling	Display	Indikasjon	Fremdriftsindikator
<60	---		
≥60 men <170	Non-invasiv verdi	TØRR	GRØNN
≥170 men <200	Non-invasiv verdi	RISIKO	GUL
≥200 men <999	Non-invasiv verdi	VÅT	RØD
≥999	999	VÅT	RØD




En spesiell funksjon for å endre målefølsomheten hjelper enheten måle bedre i forskjellige materialer. Trykk og hold  eller  i 2 sekunder under måling for å aktivere følsomhetstastene. Når følsomheten er aktivert, vises  på skjermen. Trykk på enten  eller  for å øke følsomheten eller for å redusere følsomheten basert på behov etter aktivering av følsomhet.

Eksempel: For å rette inn mot de fuktigste områdene for å finne kildene til fuktighet, reduserer du følsomheten for å utvide måleområdet.







Hvis du vil gjøre en sammenligning på flaten, kan du bruke referansemodus. Under måling trykker og holder du  i 2 sekunder for å la enheten gå inn i referansemodus, med den nåværende målingen som referansespunkt. Ytterligere måling sammenlignes med dette referansepunktet.

Eksempel: For å sammenligne et kjent tørt område med andre områder i bygget, tar du en referansemåling fra det tørre området og sammenligner de nye målingene uten å manuelt måtte registrere den tørre referansemålingen.





## 5.2 Innstillinger

ReachMaster Pro har et alternativ for å aktivere, deaktivere eller endre funksjoner som summer, displayets lysstyrke, dataoverføringshastighet osv. Når enheten er slått PÅ og -knappen er trykket, vil enheten gå til Innstillinger-skjermen.



### 5.2.1 Endre språk

I Innstillinger-menyen velger du SPRÅK ved å navigere med - eller -tasten. Trykk på  for å velge språket (språket utheves). Endre språk med - eller -tasten, og når det ønskede språket utheves, trykker du på  for å velge det.



## 5.2.2 Endre lysstyrke

Bakgrunnsbelysningens lysstyrke kan økes eller reduseres ved å velge lysstyrkemenyen og trykke på . Lysstyrken kan endres i 10 nivåer ved å bruke - eller -tasten. Trykk på  for å bekrefte og gå ut.

## 5.2.3 Summer PÅ-AV:





Brukeren kan slå summeren PÅ eller AV basert på behovet. Hvis brukeren trenger en hørbar indikasjon for hvert tastetrykk eller under bytting av ulik funksjonalitet, bør summeren slås PÅ. Dette kan gjøres ved å gå til redigeringsmodus og bruke - eller -tasten.

## 5.2.4 Innstilling av tid for automatisk avstengning:

Brukeren kan stille inn tiden for å slå AV enheten automatisk i uvirksom tilstand. Dette kan stilles inn i minutter. Maksimum 6 minutter kan stilles inn for enheten for å slå av i uvirksom tilstand. Start redigeringsmodus som nevnt tidligere og bruk - eller -tasten for å endre tid for å slå AV automatisk.

## 5.2.5 Sensorens serienummer:

Dette er en fabrikkinnstilt parameter. Enhetens sensormodul pares med displayenheten med serienummeret oppgitt her. Dette endres kun hvis bare sensormodulen i enheten endres av en eller annen grunn, noe som er et sjeldent scenario. Hvis brukeren ikke har endret sensormodulen i felten, er det bedre å ikke legge til dette i menyen.

Sl. Nr kan oppgis ved å endre hvert siffer med - eller -tasten og trykke på  for å bekrefte og gå til neste siffer. Når det siste sifferet er angitt, går den automatisk tilbake og bekrefter serienummeret. Hvis  trykkes mens dette nummeret angis, blir ikke denne innstillingen brukt.

## 5.2.6 Kalibrering

Enheten kan kalibreres for hvert bruk for å tilpasse seg det nødvendige området. Se etter instruksjoner på skjermen under kalibrering og følg disse.

## 5.2.7 Om

Om gir informasjon om enheten, som modellnummer, informasjon om parede sensorer, fastvareversjoner, kalibreringsstatus osv.

To sider kan vises på skjermen ved å trykke på  og .

## 6. Pleie og vedlikehold

Protimeter ReachMaster Pro er et fjernmålesystem for fuktighet som vil gi mange års pålitelig ytelse hvis følgende punkter observeres:

- ▶ Når det ikke er i bruk, må ReachMaster Pro-instrumentet oppbevares i den leverte forpakningen. Oppbevar forpakningen i et stabilt, støvfritt miljø og hold den unna direkte sollys
- ▶ Hvis instrumentet skal oppbevares i mer enn fire uker eller hvis symbolet for lavt batterinivå vises på displayet, må batteriet fjernes fra instrumentet.
- ▶ Sjekk tilstanden til ReachMaster Pro-abrasjonsplaten regelmessig og skift dem ut hvis de blir slitt eller skadet. Abrasjonsplaten har merker som indikerer slitasjenivået. Det anbefales å skifte ut platen når slitasjenivået når 1 mm-merket.

## 7. Tekniske spesifikasjoner:

### 7.1 Driftsforhold:

Temperatur	-	0 °C til 50 °C
RH	-	0 til 95 % ikke-kondenserende

### 7.2 Målespesifikasjoner:

Noninvasiv fuktighetsmåling:

Måledybde: minst 70 mm (øker med materialspesifikasjoner)

Avlesing: øyeblikkelig avlesing fra 60 til 999 ppm, overflatefuktighet påvirkes ikke.

### 7.3 Fysiske spesifikasjoner:

#### 7.3.a Strøm til sensormodul

Batterier:

1,5 V X 2 alkalisk ~ 2700 mAH

Batterinivåindikator på displayenheten og LED-lampe for lavt batterinivå på sensorenheten.

#### 7.3.b Strøm til displaymodul

Batterier:

1,5 V X 4 alkalisk ~ 2700 mAH

Batterinivåindikator på displayet.

#### 7.3.c Bruttovekt

Kun instrument: 24,7 oz (700 g)

### 7.4 Forskriftssamsvar:

CE, RoHS, ETL

### 7.5 Brukergrensesnitt:

#### 7.5.a Display

Grafisk LCD

Størrelse: 2 tommer

Oppøsning: 176 X 220




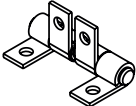
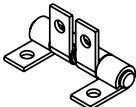
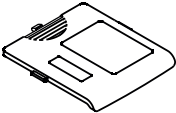
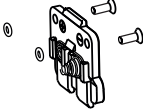
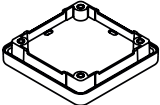
Bakgrunnsbelysning (med justerbar lysstyrke)

#### 7.5.b Applikasjonsprofiler for brukere

Lagre sist brukte programinnstillinger

Protimeter ReachMaster Pro har en utskiftbar slitepute, som kan kjøpes separat når den er utslitt.

Nedenfor er en liste over reservedeler som kan bestilles separat:

DELENUMMER	Beskrivelse	
BLD5777-D	Displayenhet (with screws)	
BLD5777-S	Sensorenhet (med skruer)	
BLD5777-P	Utvidelsesstang	
BLD5777-HD	Hengsel for skjerm (med skruer)	
BLD5777-HS	Hengsel for sensor (med skruer)	
BLD5777-D-CAP	Batterilokk for skjerm	
BLD5777-S-CAP	Batterilokk for sensor	
BLD5777-A	Slitasje Platesett (med skruer)	

Kundestøtte:

## **USA**

Amphenol Thermometrics, Inc.  
967 Windfall Road  
St. Marys, Pennsylvania 15857, USA  
Tlf.: +1 814-834-9140

## **STORBRITANNIA**

Amphenol Thermometrics (U.K.) Limited  
Crown Industrial Estate Priorswood Road  
Taunton, TA2 8QY, UK  
Tlf.: +44 1823 335 200

**[www.protimer.com](http://www.protimer.com)**

**[www.amphenol-sensors.com](http://www.amphenol-sensors.com)**

**Amphenol**  
**Advanced Sensors**

©2020 Amphenol Thermometrics, Inc. Med enerett.  
Teknisk innhold kan endres uten forvarsel.

INS5777 Rev B

05/2020