



Elma 315

Dansk/norsk manual

Svensk manual

English usermanual

Side 4 - 7

Sida 8 - 11

Page 12 - 15

DK: 87 98 338 507

SE: 42 071 50

NO: 80 224 64

EAN: 5703534390351

Dansk/Norsk manual	4
Introduktion.....	4
Specifikationer	4
Display: Dobbelt display.	4
Målegrænseværdier:	4
Nøjagtighed:.....	4
Opløsning:.....	4
Responstid:	4
Funktionsbetingelser:	4
Hukommelsesfunktioner:.....	4
Højde:	4
Sendehastighed:	4
Batteri:.....	4
Batterilevetid:	5
Dimension:	5
Vægt:	5
Tilbehør:.....	5
Symboler og knapper	5
Funktionsinstruktioner	6
Tænd for instrumentet:.....	6
Valg af temperaturmåling:	6
Data-hold funktion:	6
Relativ funktion:	6
MAX/MIN funktion:	6
Auto-sluk funktion:	6
Lav batteri status:.....	7
Kalibreringsprocedure:.....	7
Genkalde de fabriksindstillede kalibreringsdata:	7
Svensk manual	8
Introduktion.....	8
Specifikationer	8
Display: Dubbel display.	8
Mätgränsvärden:	8
Noggrannhet:	8
Upplösning:	8
Responstid:	8
Arbetsförhållanden:.....	8
Förvaringsförhållanden:	8
Höjd:.....	8
Sändhastighet:	8
Batteri:.....	8
Batterilivslängd:.....	9
Dimension:	9
Vikt:	9
Tillbehör:	9
Symboler och knappar.....	9

Funktion.....	10
Slå på instrumentet:	10
Val av temperaturmätning:	10
Data-hold funktion:.....	10
Relativ funktion:	10
MAX/MIN funktion:	10
Autoavstängningsfunktion:	10
Låg batteristatus:	11
Kalibreringsprocedur:	11
Återställa fabriksinställda kalibreringsdata:.....	11
English usermanual	12
Introduction:.....	12
Specifications:	12
Symbols and Buttons:.....	13
Operation Instructions:	14
Power-Up:	14
Selecting the Temperature Unit:	14
Data-Hold Operation:	14
Relative Operation:	14
MAX/MIN Operation:	14
Auto Power Off:.....	14
Low Battery Condition:	14
Calibration Procedure:	15
Egne notater.....	16

Dansk/Norsk manual

Introduktion

Dette er temperatur/-fugtigheds måleinstrument.

Specifikationer

Display: Dobbelt display.

Målegrænseværdier:

Fugtighed: 5% RH ~ 95% RH.

Temperatur: -20°C ~ 60°C. (-4°F ~ 140°F)

Nøjagtighed:

Ved 23°C ± 5°C:

Grænse	Nøjagtighed
10%RH ~ 90%RH	±3%RH
<10%RH, >90%RH	±5%RH
-20°C ~ 60°C	±0,8°C
-4°F ~ 140°F	±1,6°F

Opløsning:

0,1%RH ; 0,1°C/0,1°F

Responstid: (@ t90)

Fugtighed: 180 sek. (Luft i langsom bevægelse)

Temperatur: 10 sek. (Luft i langsom bevægelse)

Funktionsbetingelser:

0°C ~ 40°C (<80% RH)

Hukommelsesfunktioner:

-10°C ~ 60°C (<70% RH)

Højde:

Op til 2000 meter.

Sendehastighed:

2,5 gange pr. sekund

Batteri:

9V batteri

Batterilevetid:

(Med alkaline batteri). Kontinuerlig funktion i ca. 85 timer.

Dimension:

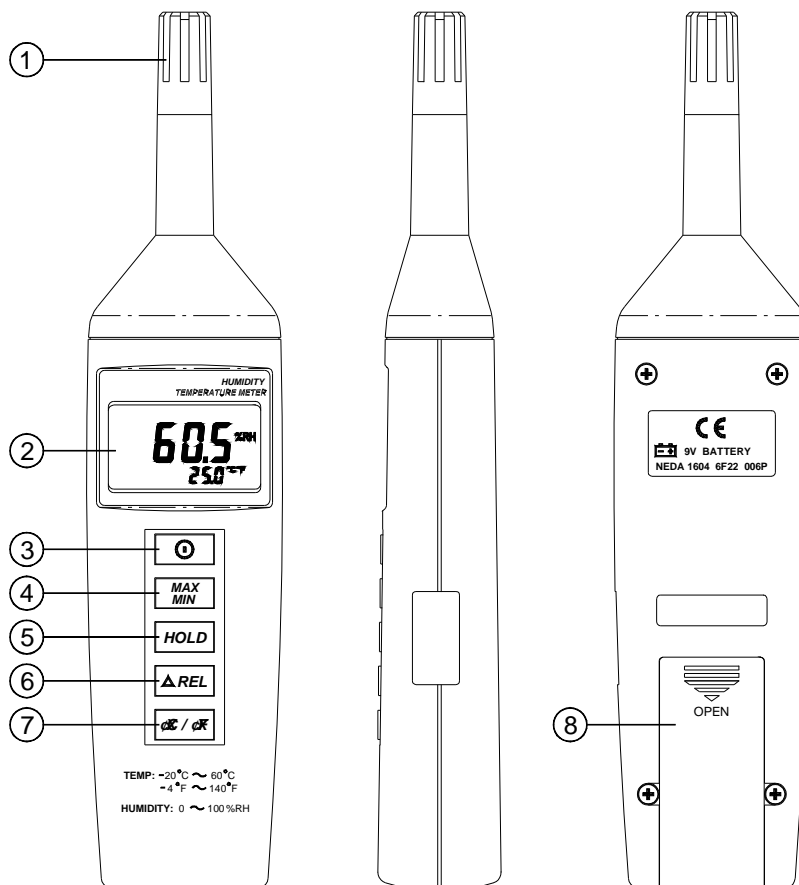
240 x 54 x 34mm

Vægt:

Ca. 180 gram

Tilbehør:

Batteri og instruktionsmanual

Symboler og knapper

1. Støvhætte
3. Tænd/sluk knap
5. Hold knap
7. °C, °F kontrolknap

2. LCD Display
4. Max/Min knap
6. Relativ knap
8. Batteridæksel

Funktionsinstruktioner

Tænd for instrumentet:

Tryk på "tænd" knappen for at tænde og slukke instrumentet.

Valg af temperaturmåling:

Når først instrumentet er tændt, er det fabriksindstillet til Celsius (°C) skala.

Brugeren skal ændre skalaen til fahrenheit (°F) ved at trykke på "C/°F" knappen – og omvendt til Celsius. Næste gang der igen tændes for instrumentet vil skalaen være den samme, som da man slukkede for det.

Data-hold funktion:

Brugeren kan fastfryse en måling på displayet ved at trykke på "HOLD" knappen. Når man ikke længere har brug for "HOLD" funktionen, skal man trykke på "HOLD" knappen igen for at fjerne funktionen.

Når instrumentet er i "Data-hold funktion", er "REL", MAX/MIN og "°C/°F" knapperne deaktiverede.

Relativ funktion:

Når der trykkes på "REL" knappen vil instrumentet huske den seneste måling og derved forskellen mellem den næste måling og den seneste. Det gemte data vil blive vist på displayet. Tryk på "REL" knappen igen for at returnere til hovedmenu.

MAX/MIN funktion:

Når der trykkes på "MAX/MIN" knappen vil instrumentet gå ind i MAX/MIN funktion. I denne funktion, vil den maksimale og den minimale værdi være gemt i hukommelsen samtidigt – og opdateret efter alle nye målinger.

Når MAX symbolet er vist på displayet, vil den maksimale måling fremgå på displayet.

Tryk på MAX/MIN igen og MIN symbolet samt den mindste måling vil fremgå på displayet.

Tryk på MAX/MIN igen, MAX, MIN vil blinke sammen. Dette betyder, at alle de målte data er opdateret i hukommelsen og målingen er den nuværende temperatur og fugtighed.

Man skal trykke på MAX/MIN for at skifte displayfunktionerne i mellem de ovenstående valg.


Når instrumentet er i MAX/MIN funktion, er "REL" og "°C/°F" funktionerne deaktiveret.

Auto-sluk funktion:

Ved fabriksindstilling, når der bliver tændt for instrumentet, er auto-sluk funktionen aktiveret. Instrumentet vil slukke sig selv efter 30 minutter, hvis der ikke er foretaget nogen betjening af instrumentet. En given knapkombination kan fjerne denne

fabriksindstilling. Man skal trykke og holde "HOLD" knappen og samtidigt tænde for instrumentet – auto-sluk symbolet vil nu forsvinde i displayet for at indikere at funktionen er slået fra.

Lav batteri status:

Når batterispændingen er under et vist niveau vil symbolet  blive vist på displayet og batteriet bør udskiftes.

Kalibreringsprocedure:

Kalibrering foregår ved, at Elma 315 sendes ind til Elma Instruments for kalibrering.

Genkalde de fabriksindstillede kalibreringsdata:

1. Sluk for instrumentet.
2. Tryk og hold "HOLD" og "°C/°F" knapperne for at tænde instrumentet. Displayet vil blinke i 3 sek. og brugeren skal trykke "MAX/MIN" knappen for at genkalde de fabriksindstillede kalibreringsdata.
3. Efter et langt bip er kalibreringsdata tilbage til fabriksindstillingerne.

Svensk manual

Introduktion

Detta är ett temperatur/-fuktmätinstrument.

Specifikationer

Display: Dubbel display.

Mätgränsvärden:

Fukt: 5% RH ~ 95% RH.

Temperatur: -20°C ~ 60°C. (-4°F ~ 140°F)

Noggrannhet:

Vid 23°C \pm 5°C:

Gräns	Noggrannhet
10%RH ~ 90%RH	\pm 3%RH
<10%RH, >90%RH	\pm 5%RH
-20°C ~ 60°C	\pm 0,8°C
-4°F ~ 140°F	\pm 1,6°F

Upplösning:

0,1%RH ; 0,1°C/0,1°F

Responstid:

Fukt: 180 sek. (I långsamt rörlig)

Temperatur: 10 sek. (I långsamt rörlig luft)

Arbetsförhållanden:

0°C ~ 40°C (<80% RH)

Förvaringsförhållanden:

-10°C ~ 60°C (<70% RH)

Höjd:

Upp till 2000 meter.

Sändhastighet:

2,5 gånger/sek

Batteri:

9V batteri

Batterilivslängd:

(Med alkaline batteri). Kontinuerlig funktion i ca. 85 timmar.

Dimension:

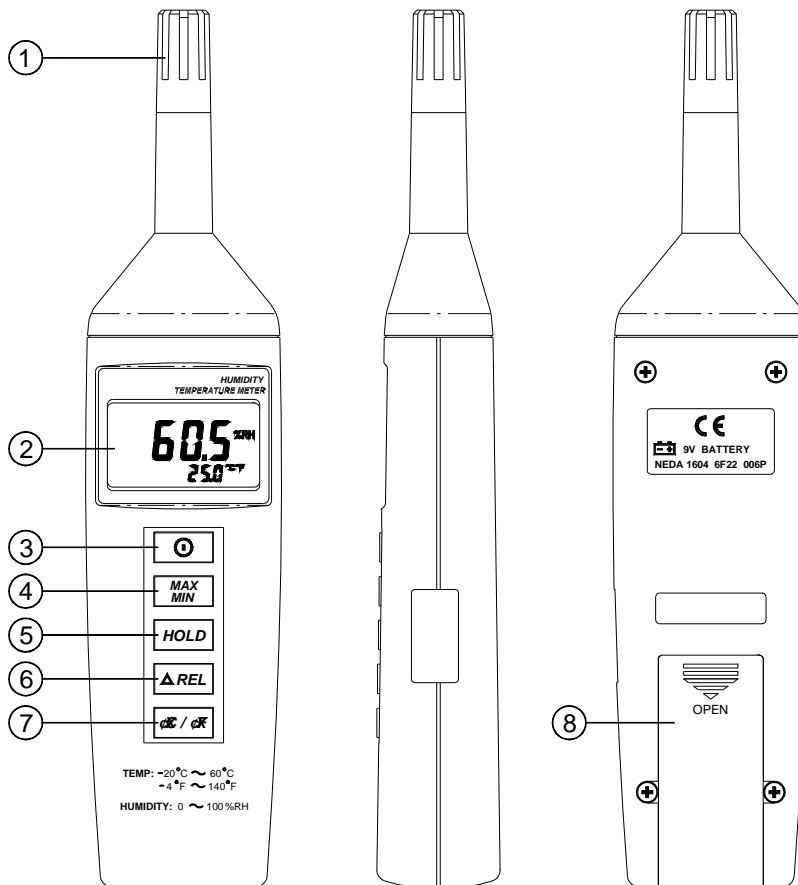
240 x 54 x 34mm

Vikt:

Ca. 180 gram

Tillbehör:

Batteri och manual

Symboler och knappar

1. Dammskydd
3. På-/av-knapp
5. Hold-knapp
7. °C, °F kontrollknapp

2. LCD-display
4. Max-/Min-knapp
6. Relativ-knapp
8. Batterilucka

Funktion

Slå på instrumentet:

Tryck på "På" -knappen för att slå på och av instrumentet.

Val av temperaturmätning:

När instrumentet slås på första gången, är det fabriksinställt på Celsius (°C) skala. Användaren kan ändra skalan till Fahrenheit (°F) genom att trycka på "C/°F" -knappen – och omvänt till Celsius. Nästa gång man startar instrumentet, har det samma inställning som när man stängde av det..

Data-hold funktion:

Användaren kan "frysa" en mätning i displayen genom att trycka på "HOLD" knappen. När man inte längre har användning av "HOLD" funktionen, skall man trycka på "HOLD" knappen igen för att ta bort funktionen.

När instrumentet är i "Data-hold funktion", är REL, MAX/MIN och °C/°F -knapparna deaktiverade.

Relativ funktion:

När man trycker på "REL" -knappen kommer instrumentet att minnas den senaste mätningen och därigenom skillnaden mellan den mätningen och den aktuella. Sparat data visas på displayen. Tryck på "REL" -knappen igen för att återgå till huvudmenyn.

MAX/MIN funktion:


När man trycker på "MAX/MIN" -knappen går instrumentet in i MAX/MIN funktion. I denna funktion, sparas max- och min-värde i minnet samtidigt – och uppdateras efter alla nya mätningar. När MAX-symbolen visas i displayen, är det max-värdet som visas. Tryck på MAX/MIN igen och MIN-symbolen samt det lägsta värdet kommer att visas i displayen.

Tryck på MAX/MIN igen, MAX, MIN blinkar nu samtidigt. Detta betyder, att alla de uppmätta data är uppdaterade i minnet och mätningen är nu aktuell temperatur och fukt. Man skall trycka på MAX/MIN för att skifta displayfunktioner mellan ovanstående val. När instrumentet är i MAX/MIN-funktionen, är "REL" och "°C/°F" funktionerna deaktiverade.

Autoavstängningsfunktion:

Vid fabriksinställning, när man slår på instrumentet, är autoavstängningsfunktionen aktiverad. Instrumentet stänger av sig själv efter ca 30 minuters inaktivitet. En given knappkombination kan ta bort denna fabriksinställning. Man skall trycka och hålla ner "HOLD" -knappen och samtidigt slå på instrumentet – autoavstängningssymbolen släcks nu i displayen för att visa att funktionen är frånslagen.

Låg batteristatus:

När batterispänningen är under en viss nivå visas symbolen  på displayen och batteriet bör bytas.

75,3%RH@25°C

Kalibreringsprocedur:

Kalibrering [går till så att](#) Elma 315 [skickas in till](#) Elma Instruments för kalibrering.

Återställa fabriksinställda kalibreringsdata:

4. Slå av instrumentet.
5. Tryck på "HOLD" och "°C/°F" knapparna samtidigt med att du trycker på "POWER" knappen för att slå på instrumentet. Displayen börjar blinka och användaren har nu 3 sek på sig att trycka på "MAX/MIN" knappen för att återställa fabriksinställningarna.
6. Efter ett långt pip är kalibreringsdata återställda fabriksinställningarna.

English usermanual

Introduction:

This instrument is a digital humidity temperature meter.

Specifications:

Display: Dual display

Measurement Range:

Humidity: 5%RH ~ 95%RH

Temperature: -20°C ~ 60°C (-4°F ~ 140°F)

Accuracy: at 23°C ± 5°C

Range	Accuracy
10%RH ~ 90%RH	±3%RH
<10%RH, >90%RH	±5%RH
-20°C ~ 60°C	±0.8°C
-4°F ~ 140°F	±1.6°F

Resolution: 0.1%RH ; 0.1°C /0.1°F

Response Time: (@ t90)

Humidity: 180 sec (In slowly moving air)

Temperature: 10 sec (In slowly moving air)

Operating Condition: 0°C ~ 40°C(< 80% RH)

Storage Condition: -10°C ~ 60°C(< 70% RH)

Altitude: Up to 2000 meters.

Sample Rate: 2.5 times per second

Battery: 9 V Battery,

NEDA 1604 or JIS 006P or IEC6F22

Battery Life: (with alkaline battery)

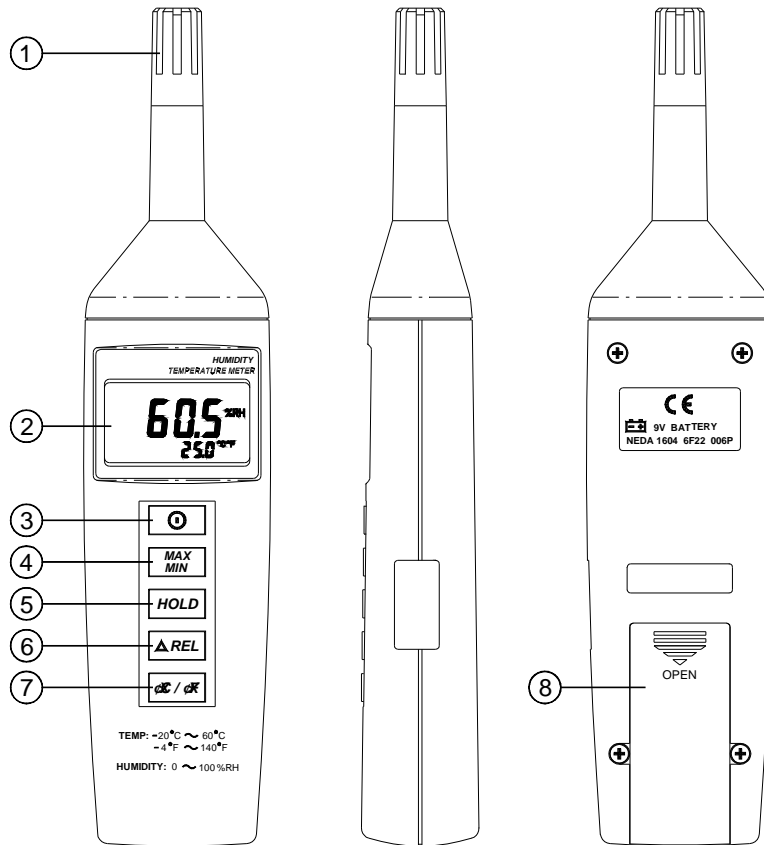
Continuance operating approx 85-hours.

Dimension: 240x54x34mm (9.5"x2.1"x1.3")

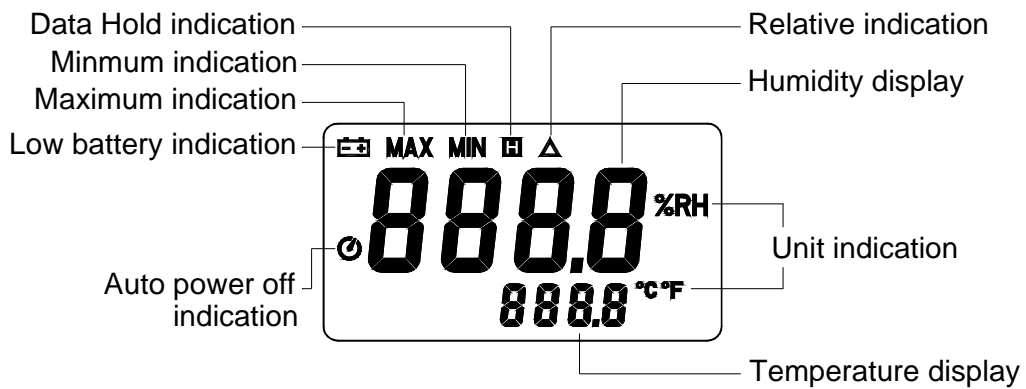
Weight: Approx.180g

Accessory: Battery, Instruction Menu

Symbols and Buttons:



- 1. Dust mask
- 2. LCD display
- 3. ON/OFF button
- 4. MAX MIN button
- 5. HOLD button
- 6. RELATIVE button
- 7. °C, °F control button
- 8. Battery cover



Operation Instructions:

Power-Up:

Press the "ON" key to turn the Humidity Temperature meter ON or OFF.

Selecting the Temperature Unit:

When the meter is first powered on, the default scale setting is set at Celsius (°C) scale. The user may change it to Fahrenheit (°F) by pressing "C/°F" button and vice versa to Celsius. Next time you power on, the scale setting will be the same as which when you power off last time.

Data-Hold Operation:

The user may hold the present reading and keep it on the display by pressing the "HOLD" button. When the hold data is no longer needed, one may release the data-hold operation by pressing "HOLD" button again.

When the meter is under Data Hold operation, the "ΔREL", MAX/MIN and "°C/°F" button are disabled.

Relative Operation:

When one press the "ΔREL" button, the meter will memorize the present reading and the difference between the new reading and the memorized data will be shown on the display. Press the "ΔREL" button again to exit the Relative operation.

MAX/MIN Operation:

When one press the "MAX/MIN" button the meter will enter the MAX/MIN mode. Under this mode the maximum value and minimum value is kept in the memory simultaneously and updated with every new data.

When the MAX symbol is display, the Maximum is shown on the display.

Press **MAX/MIN** again, then the MIN symbol is on the display and also the minimum reading.

Press **MAX/MIN** again, MAX, MIN will blink together. This means that all these data is updated in the memory and the reading is the present temperature and humidity.

One may press **MAX/MIN** to circulate the display mode among these options.


When the meter is under **MAX/MIN** operation, "ΔREL" and "°C/°F" are disabled.

To exit the MAX/MIN mode, one may press and hold **MAX/MIN** for two seconds.

Auto Power Off:

By default, when the meter is powered on, it is under auto power off mode. The meter will power itself off after 30 minutes if no key operation is performed. Key combination at power on can disable auto power off. One may press and hold "HOLD" button and then power on the meter and auto power off symbol will disappear to indicate that auto power off is disabled.

Low Battery Condition:

When the battery voltage is under proper operation requirement, the  symbol will show on the LCD and the battery needs to be replaced with new one.

Calibration Procedure:

Please send the instrument to Elma Instruments for calibration.

Egne notater.



Elma Instruments A/S
Ryttermarken 2
DK-3520 Farum
T: +45 7022 1000
F: +45 7022 1001
info@elma.dk
www.elma.dk

Elma Instruments AS
Garver Ytterborgsvei 83
N-0977 Oslo
T: +47 22 10 42 70
F: +47 67 06 05 55
firma@elma-instruments.no
www.elma-instruments.no

Elma Instruments AB
Pepparvägen 27
S-123 56 Farsta
T: +46 (0)8-447 57 70
F: +46 (0)8-447 57 79
info@elma-instruments.se
www.elma-instruments.se