

► Brunata FuturaHygro⁺

Elektronisk registrering af rumtemperatur og luftfugtigheden

- Måler den aktuelle temperatur og luftfugtighed via intern føler.
- Temperaturen vises i °C med én (1) decimal på displayet.
- Luftfugtigheden vises i % RH med én (1) decimal på displayet.
- Målerens arbejdsområdet er 0 °C til +55 °C (273,2 K til 328,2 K) samt 0 % RH til 100 % RH (uden kondens).
- Foretager en måling hvert andet minut.
- Sender et telegram hver time.
- Leveres som standard med radiosendermodul til fjernaflæsning.
- Letlæseligt display med letforståelige ikoner.
- Udskifteligt miljørigtigt litiumbatteri, man behøver dermed ikke at udskifte hele måleren.

Sådan registrerer måleren

I målerens hukommelse gemmes værdier for hver den 1. og den 15. i måneden. I alt gemmes data for 52 log-perioder svarende til data for 2 år.

Følgende data gemmes for hver periode:

- Det seneste døgnns middeltemperatur og middel-luftfugtighed.
- De seneste 14 dages middeltemperatur og middel-luftfugtighed.
- Tid i mode 1 luftfugtighed mindre end 60 % RH (RH < 60 %).
- Tid i mode 2 luftfugtighed mellem 60 og 70 % RH (RH < 60 % < 70 %)
- Tid i mode 3 luftfugtighed mellem 70 og 80 % RH (70 % < RH < 80 %)
- Tid i mode 4 luftfugtighed større end 80 % RH (RH > 80 %)

Alle temperaturer gemmes i Kelvin med opløsning på 0,1 K og alle luftfugtigheder gemmes i % RH med en opløsning på 0,4 % RH.

Middelberegningerne giver en indikation af indeklimaets forløb over en længere periode.



Fugtmåling

FuturaHygro⁺ anvender et måleprincip, som er baseret på en kapacitiv måling af luftens relative luftfugtighed. Samtidig med den relative luftfugtighed måles desuden temperaturen, hvilket giver et præcist billede af luftens temperatur og relative fugtindhold. Futura-Hygro⁺ skal på intet tidspunkt i dens levetid kalibreres, dermed er man fri for jævnligt, at skulle nedtage måleren.

Med radiosender

FuturaHygro⁺ leveres som standard med radiosender, hvilket giver mulighed for fjernaflæsning. Når måleren fjernaflæses kan man se hele forløbet i målingerne for både temperatur og fugt.

Brunata a/s er et 100 % danskejet selskab. Vi har mere end 90 års erfaring med udvikling og fremstilling af varmemålere og varmeregn-skaber. Og vi har et kvalitetsstyringsystem, som opfylder DS/EN ISO 9001. Kontakt os, hvis du vil have adressen på en af vores 11 lokalafdelinger, eller hvis du vil vide mere om et eller flere af vores produkter.

Letlæseligt display

FuturaHygro+ er let at aflæse og kræver ingen tryk på knapper. Displayets funktioner vises på skift sammen med let forståelige ikoner i °C og % RH med én decimal. Som standard er det kun displayvisning 1 og 2 samt målnummer der vises. Ønsker man at følge dugpunktstemperaturen, kan dette indstilles med håndterminalen.

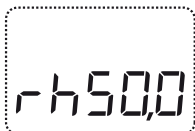
Displayvisning 1

Viser den aktuelle temperatur fra seneste måling.



Displayvisning 2

Viser den aktuelle luftfugtighed fra seneste måling.



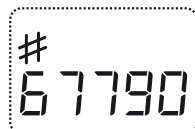
Displayvisning 3

Viser den aktuelle dugpunktstemperatur fra seneste måling. Dette er en tilvalgsfunktion, der indstilles ved hjælp af en håndholdt computer



Målernummer

Hver måler har sit eget unikke nummer. Det betyder, at vi altid kan finde oplysninger monteringssted



Radiotelegrammet

Som standard sender FuturaHygro+ hver time et telegram med en række fastlagte informationer:

Radiotelegrammet indeholder følgende informationer.

- Målernummer.
- Aktuel temperatur fra seneste måling.
- Aktuel luftfugtighed fra seneste måling.
- Middeltemperatur for foregående døgn.
- Middelluftfugtigheden for foregående døgn.
- Middeltemperatur for de sidste 14 dage.
- Middelluftfugtigheden for de sidste 14 dage.

Alle temperaturer sendes i Kelvin med opløsning på 0,1K, og alle luftfugtigheder sendes i % RH med en opløsning på 0,4 % RH.

Miljørigtig med lang levetid

FuturaHygro+ leveres med udskifteligt litiumbatteri. Måleren kan indstilles til forskellige sendehyppigheder. Med en sendehyppighed på et telegram hver time har batteriet en forventet levetid på 10 år.

Tekniske oplysninger

Funktionsprincip	Præcis måling af temperaturen og luftfugtigheden. Måleren beregner dugpunktstemperaturen på baggrund af disse målinger. Disse registreringer kan bruges til vurdering af evt. fugtproblemer.
Anvendelsesområde	I bygninger hvor man ønsker at monitorere luftfugtigheden fx i kældre, lejligheder eller nybyggeri, hvor man har mistanke om fugtproblemer, og derfor vil følge indeklimaet.
Placering	FuturaHygro+ skal altid placeres på en indervæg. Placeres måleren på en ydervæg, kan det bevirke, at målingerne bliver upræcise, da en ydervæg kan være en kuldebro. Måleren skal desuden placeres mindst 2 m fra en radiator, brændeovn eller andre varmekilder. FuturaHygro+ må desuden ikke sidde hvor der kan komme direkte solindfald.
Sendehyppighed	Brunata FuturaHygro+ sender et telegram hver time. Brunata FuturaHygro+ ver2 sender et telegram hvert 2. minut.
Protokol	Brunata FuturaHygro+ bruger BrunataNet protokol Brunata FuturaHygro+ ver2 bruger BrunataNet ver2 protokol
Hukommelse	De seneste 52 målinger fra hver den 1. og 15. i måneden svarende til data for 2 år og to måneder.
Mål og vægt	FuturaHygro+ måler 131 x 39 x 19 mm og vejer ca. 65 g.
Batteri	Udskifteligt litiumbatteri med forventet levetid på minimum 10 år ved sendehyppighed på et telegram pr. time.