

BASISAPPARAAT

Handleiding

Cat. No. 30.3044.IT

Hartelijk dank dat u voor dit radiografisch thermo-hygrometer van de firma TFA hebt gekozen.

Voor u met het apparaat gaat werken, leest u a.u.b. de gebruiksaanwijzing aandachtig door.

Zo raakt u vertrouwd met uw nieuw apparaat en leert u alle functies en onderdelen kennen, komt u belangrijke details te weten met het oog op het in bedrijf nemen van het apparaat en de omgang ermee en krijgt u tips voor het geval van een storing. Door rekening te houden met wat er in de handleiding staat vermijdt u ook beschadigingen van het apparaat en riskeert u niet, dat uw wettelijke rechten bij gebreken niet meer gelden door verkeerd gebruik.

Voor schade die wordt veroorzaakt door het negeren van de handleiding aanvaarden wij geen aansprakelijkheid.

Neem in elk geval acht op de veiligheidsinstructies!

Bewaar deze instructies a.u.b. goed!

LEVERING

- Radiografisch thermo-hygrometer (basisapparaat)
- Buitenzender
- Gebruiksaanwijzing

**HOE U UW NIEUW APPARAAT KUNT
GEBRUIKEN EN ALLE VOORDELEN
ERVAN IN ÉÉN OOGOPSLAG:**

- DCF-zendergestuurde tijd, ook mogelijk met handbediening
- Tijdontvangst AAN/UIT (instelbaar)
- Tijdzone instelbaar op ± 12 uur
- Weergave dag van de week en kalender (jaar enkel in regelstand)
- Weergave van 8 maanfasen
- Weergave temperatuur binnenshuis en buitenshuis met MIN/MAX-registraties
- Weergave temperatuur in °C
- Weergave vochtigheid binnenshuis en buitenshuis
- Weergave vochtigheidsgegevens in RH%
- Indicator lege batterijen
- Voor op tafel of aan de muur

VOOR UW VEILIGHEID:

- Het product is uitsluitend geschikt voor de hierboven beschreven doeleinden. Gebruik het product niet anders dan in deze handleiding is aangegeven.
- Het eigenmachtig repareren, verbouwen of veranderen van het apparaat is niet toegestaan.
- Het apparaat is niet geschikt voor medische doeleinden of voor openbare informatie, maar bestemd voor particulier gebruik.



**Opgelet!
Letselgevaar:**

- Bewaar het apparaat en de batterijen buiten

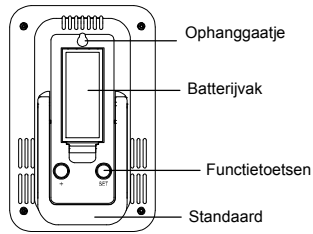
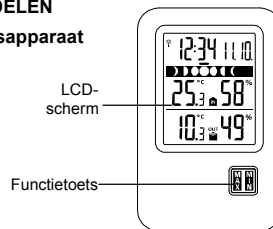
- de reikwijdte van kinderen.
- Batterijen niet in het vuur gooien, niet kortsluiten, niet uit elkaar halen of opladen. Kans op explosie!
 - Batterijen bevatten zuren die de gezondheid schaden. Zwakke batterijen moeten zo snel mogelijk worden vervangen om lekkage van de batterijen te voorkomen. Gebruik nooit tegelijkertijd oude en nieuwe batterijen of batterijen van verschillende types. Draag keukenhandschoenen die bestand zijn tegen chemicaliën en een beschermbril wanneer u met uitgelopen batterijen hanteert!

Belangrijke informatie over de productveiligheid!

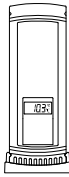
- Stel het apparaat niet bloot aan extreme temperaturen, trillingen en schokken.
- De buitensensor is tegen spatwater beschermd maar niet waterdicht. Zoek een tegen regen beschermde plaats uit voor de zender.

ONDERDELEN

Het basisapparaat



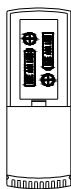
Thermohygrozender



- Buitentemperatuur en buitenvochtigheid worden via 868MHz naar basisapparaat verzonden
- Het LCD-scherm wisselt automatisch en geeft de buitentemperatuur en de luchtvochtigheid buiten weer

- Houder voor bevestigen aan de muur
- Bevestigen op een beschutte plek. Vermijd regen of direct zonlicht.

PLAATS EN VERVANGEN VAN DE BATTERIJEN IN DE THERMOHYGROZENDER

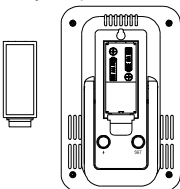


De thermohygro-buitenzender werkt op 2 x AAA, IEC LR3, 1.5V batterijen. Volg de onderstaande stappen om de batterijen te plaatsen of vervangen:

1. Open het batterijvakje door met de duim het deksel van het batterijvakje naar boven te schuiven.
2. Plaats de batterijen daarbij lettend op de juiste polariteit (zie markeringen in batterijvak).
3. Hersluit deksel van batterijvak.

PLAATS EN VERVANGEN VAN BATTERIJEN IN HET BASISAPPARAAT

Het basisapparaat werkt op 2 x AAA, IEC LR3, 1.5V batterijen. Volg onderstaande stappen om de batterijen te plaatsen of vervangen:



1. Steek een vinger of een stevig voorwerp in de ruimte onder het batterijvak en licht het deksel op.
2. Plaats de batterijen in het

vak; zorg ervoor dat de polariteit klopt (zie markering).

3. Sluit het batterijvak weer

Batterijwissel

- Vervang de batterijen als het batterijsymbool aan de bovenkant van het display verschijnt.
- Zijn de batterijen in de buitenzender te zwak, verschijnt het batterijsymbool in de display van de buitentemperatuur.

Let op:

Als de batterijen in één van de toestellen vervangen moeten worden, dienen alle toestellen opnieuw te worden opgestart volgens de opstartprocedure. Dit is vanwege het feit dat de zender bij het opstarten een bepaalde beveiligingscode toekent. Deze code moet door het basisapparaat worden ontvangen en opgeslagen tijdens de eerste 3 minuten van de werking van de zender.

INSTELLEN

1. Plaats eerst de batterijen in de zender (zie **"Plaatsen en vervangen van batterijen in de thermohygro-zender"** hierboven).
2. Binnen 2 minuten na het opstarten van de zender, de batterijen in het temperatuurstation plaatsen (zie **"Plaatsen en vervangen van batterijen in het basisapparaat"** hierboven). Zodra de batterijen zijn geplaatst lichten alle delen van het LCD-scherm even op. Vervolgens wordt de binnentemperatuur de binnenvochtigheid en de tijd 00:00 weergegeven. Als deze informatie niet binnen 60 seconden op het scherm wordt weergegeven verwijder dan de batterijen en wacht tenminste 60 seconden

- alvorens deze opnieuw te plaatsen. Zodra de data worden weergegeven kan de gebruiker verder gaan naar de volgende stap.
3. Nadat de batterijen zijn geplaatst begint het basisapparaat het datasignaal van de zender te ontvangen. De data van de buitentemperatuur en buitenvochtigheid zullen nu door het basisapparaat worden weergegeven. Als dit na 2 minuten nog niet het geval is, verwijder de batterijen dan uit beide toestellen en herstart van stap 1.
 4. Om te verzekeren dat er voldoende ontvangst is van het 868 MHz-signaal, mag de afstand tussen het basisapparaat en de zender echter niet groter zijn dan 100 meter. (zie opmerkingen onder "**Positioneren**" en "**868 MHz-ontvangst**").
Let op:
Zorg bij het wisselen van batterijen er voor dat de batterijen niet los raken van de contactpunten. Na het verwijderen van de batterijen uit een toestel altijd tenminste 1 minuut wachten alvorens deze weer te plaatsen, anders kunnen start- of zendproblemen ontstaan.
 5. Zodra de ontvangst-test van de buitengegevens geslaagd is, gaat het DCF-torentje in de linkerbovenhoek van het scherm knipperen. Dit geeft aan dat de klok een radiosignaal ontdekt heeft en het signaal probeert te ontvangen. Als de tijdcode ontvangen is blijft het DCF-torentje permanent op het scherm staan.

DCF-RADIOGRAFISCHE TIJD

De tijdbasis voor de radiografisch bestuurd tijd is een Cesium Atomic Klok van het Physikalisch Technische Bundesanstalt Braunschweig met een afwijking van minder dan één seconden in één miljoen jaar. De tijd wordt gecodeerd uitgezonden vanuit Mainflingen bij Frankfurt via het frequentiesignaal DCF-77 (77.5 kHz) en heeft een zendbereik van ongeveer 1500 km. Het radiografisch bestuurd weerprojectiestation ontvangt dit signaal en zet het om in de preciese zomer- of wintertijd.

De kwaliteit van de ontvangst hangt in sterke mate af van de geografische ligging. Normaliter zouden er binnen een straal van 1500 km rondom Frankfurt geen ontvangstproblemen mogen zijn.

DCF-ontvangst vindt tweemaal per dag plaats: om 02:00 en 03:00 uur 's morgens. Als ontvangst om 3:00 uur 's morgens nog niet gelukt is, dan wordt een uur later nog maals een poging gedaan, enzovoorts tot 06:00 uur, of totdat ontvangst gelukt is. Als ontvangst om 06:00 uur 's morgens nog steeds niet geslaagd is, dan wordt de volgende dag om 02:00 uur weer een poging gedaan.

Zodra de testperiode voor ontvangst van de buitengegevens voorbij is, gaat het DCF torensymbolletje in de linkerbenedenhoek van het eerste deel op het scherm van de klok knipperen. Dit geeft aan dat de klok het radiosignaal ontdekt heeft en het probeert te ontvangen. Zodra de tijdcode ontvangen is, blijft het DCF torensymbolletje permanent op het scherm staan en wordt de radiografische bestuurd tijd weergegeven. Als het torentje knippert maar de tijd niet wordt ingesteld of het DCF torentje helemaal niet

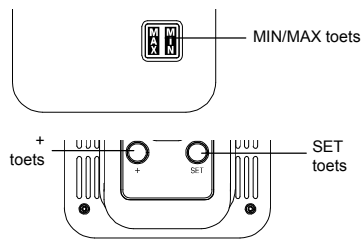
verschijnt, controleer dan het volgende:

- Aanbevolen afstand van mogelijke storingsbronnen zoals computermonitoren of TV-toestellen is tenminste 1,5-2 meter.
- In ruimten met gewapend beton (kelders, torenflats) wordt het signaal uiteraard verzwakt ontvangen. In extreme gevallen het toestel dichterbij het raam zetten met de voor- of achterkant in de richting van de Frankfurt-zender.
- 's Nachts zijn atmosferische storingen over het algemeen minder ernstig en is ontvangst in de meeste gevallen wel mogelijk. Een enkele ontvangst per dag is voldoende om de tijdsafwijking onder 1 seconde te houden.

FUNCTIETOETSEN:

Basisapparaat:

Het basisapparaat heeft 3 handige functietoetsen: 1 toets aan de voorkant en 2 toetsen aan de achterkant.



SET-toets

- Toets ingedrukt houden om in de handbediende regelstand te komen: tijdzone, handbediende regelstand, kalender, tijdontvangst AAN/UIT.

+ toets

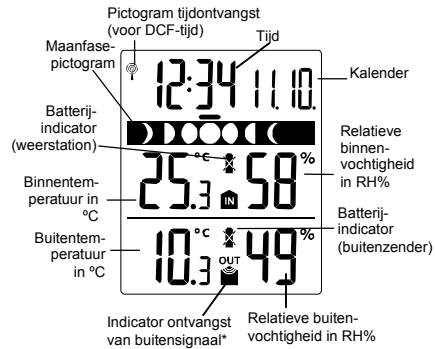
- Verhogen, wijzigen, verspringen tussen waarden in de handbediende regelstand.

MIN/MAX-toets

- Toets even indrukken om te verspringen tussen MAX/MIN binnen- en buitentemperaturen en actuele temperatuur.

LCD-SCHERM

Het scherm is onderverdeeld in 4 secties, die informatie weergeven over de tijd/kalender, maanfase, binnengegevens en buitengegevens.



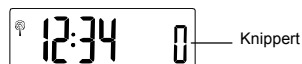
* Als het basisapparaat erin geslaagd is het signaal te ontvangen, blijft het symbool van het signaal buitenontvangst op het scherm staan (zoniet dan verdwijnt het). Er kan dus altijd worden afgelezen of ontvangst gelukt is (pictogram aan) of niet (pictogram uit).

HANDBEDIENDE REGELSTAND:

De volgende instellingen kunnen handbediend gewijzigd worden door op SET te drukken:

- Regelstand tijdzone
- Handbediende regelstand tijd
- Regelstand kalender
- Regelstand tijdonvangst AAN/UIT

REGELSTAND TIJDZONE:

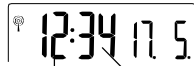


De standaardinstelling van de tijdzone van het basisapparaat is "0". Wijzig de tijdzone als volgt:

1. De waarde van de huidige tijdzone begint te knipperen.
2. Stel met de + -toets de tijdzone in. Het bereik loopt van 0 t/m -12 en vervolgens van +12 terug naar 0 in stappen van 1 uur.
3. Druk op de **SET**-toets om te bevestigen en verder te gaan met de **handbediende regelstand tijd**.

HANDBEDIENDE REGELSTAND TIJD:

Als het basisapparaat het DCF-signaal niet kan ontvangen (b.v. door storingen, zendafstand, enz.) kan de tijd handmatig worden ingesteld. De klok werkt dan als een gewone kwartsklok.



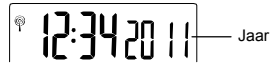
Uren knippenen Minuten knippenen

1. De uren gaan knippenen
2. Stel met de **+**-toets de uren in.
3. Druk opnieuw op de **SET**-toets om de minuten in te stellen. De minuten gaan knippenen.
4. Stel met de **+**-toets de minuten in.
5. Druk ter bevestiging op de **SET**-toets en ga verder met de **regelstand van de kalender**.

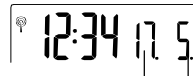
Let op:

Ondanks het feit dat het apparaat handmatig ingesteld is, zal het proberen het signaal te ontvangen. Als het signaal is ontvangen wordt de handmatig ingevoerde tijd vervangen door de ontvangen tijd. Tijdens de ontvangstpogingen gaat het DCF-torentje knippenen. Als ontvangst niet gelukt is wordt het DCF-torentje niet weergegeven, maar worden de volgende dag nieuwe pogingen tot ontvangst gedaan.

REGELSTAND KALENDER:



Jaar



Datum en maand

Het basisapparaat is standaard ingesteld op de datum 1. 1. 2011. Zodra het radiografisch gestuurde tijdsignaal ontvangen is, wordt de datum vanzelf geactualiseerd. Wordt het signaal echter niet ontvangen, dan kan de datum ook met de hand worden ingesteld.

1. Het jaartal gaat knipperen.
2. Stel met de **+**-toets het jaar in (tussen jaar 2011-2039).
3. Druk op de **SET**-toets om te bevestigen en verder te gaan met de maand. De maand gaat knipperen.
4. Stel met de **+**-toets de maand in.
5. Druk opnieuw op de **SET**-toets om te bevestigen en verder te gaan naar de regelstand van de datum. De datum gaat knipperen.
6. Stel met de **+**-toets de datum in.
7. Druk op de **SET**-toets om alle kalenderinstellingen te bevestigen en verder te gaan met de **regelstand tijdontvangst AAN/UIT**.

REGELSTAND TIJDONTVANGST AAN/UIT:



Knippert

In gebieden waar ontvangst van de DCF-tijd niet mogelijk is, kan de ontvangstfunctie van de DCF-tijd UIT worden gezet. De klok werkt dan als een gewone kwartsklok (standaardinstelling: AAN).

1. De letters "ON" gaan knipperen op het scherm.
2. Gebruik de **+**-toets om de ontvangstfunctie UIT te zetten.
3. Druk op de **SET**-toets om te bevestigen en verlaat de handbediende regelstand.

Let op:

Als de functie van de tijdontvangst handmatig UIT is gezet, zal de klok geen enkele ontvangstpoging voor het DCF- signaal doen, zolang de functie van de tijdontvangst op OFF staat.

Het pictogram van de tijdontvangst en "📶" verschijnen niet op het scherm.

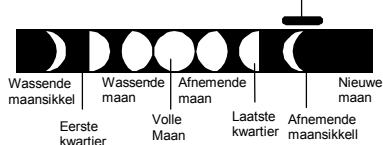
DE HANDMATIGE METHODE AFSLUITEN

Om de handmatige modus op elk gewenst moment af te sluiten, a.u.b. op de automatische time out wachten. De modus zal weer naar de normale display terug keren.

SYMBOL MAANFASEN

Het pictogram van de maanfasen van het basisapparaat geeft alle 8 maanfasen van de betreffende kalender weer het gehele jaar door. Het staafje boven de maanfase geeft aan welke de huidige maanfase is.

Staatje (indicator maanfase)



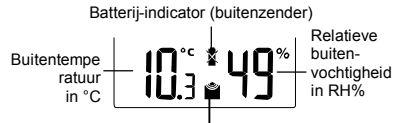
BINNENTEMPERatuur/ RELATIEVE BINNENVOCHTIGHEID

De gegevens van de binnentemperatuur en de binnenvochtigheid en de comfortindicator worden automatisch geactualiseerd en weergegeven op het derde deel van het scherm.



BUITENTEMPERatuur/RELATIEVE BUITENVOCHTIGHEID

Het laatste deel van het scherm geeft de buitentemperatuur en de buitenvochtigheid weer, alsmede de ontvangstindicator.



Indicator ontvangst van buitensignaal

VERSPRINGEN TUSSEN EN WISSEN VAN DE MIN/MAX DATA

VOOR WEERGAVE VAN DE MIN/MAX DATA

Druk de **MIN/MAX**-toets enkele malen in om afwisselend de MIN/MAX-binnentemperatuur en MIN/MAX-buitentemperatuur weer te geven.

ANNULEREN VAN DE MIN/MAX DATA

Houd de **MIN/MAX**-toets 3 seconden ingedrukt om alle gegevens van de binnen- en de buitentemperatuur te wissen.

OVER DE BUITENZENDER

Het bereik van de thermohygro-buitenzender kan beïnvloedt worden door de temperatuur. Lage temperaturen kunnen de zendafstand verkorten. Houd hiermee rekening bij het plaatsen van de zender. Ook kunnen hierdoor de batterijen van de thermohygrozender verzwakt raken.

CONTROLE VAN 868MHZ-ONTVANGST

Als de gegevens van de buitentemperatuur en de vochtigheid drie minuten na het opstarten nog niet kunnen worden afgelezen (of als scherm bij normaal functioneren steeds "-, -" weergeeft op de buitensectie van het basisapparaat) controleer dan de volgende punten:

1. Aanbevolen afstand van mogelijke storingsbronnen zoals computermonitoren of TV-toestellen dient tenminste 2 meter te zijn.
2. Plaats de thermohygro-buitenzender niet in de onmiddellijke nabijheid van metalen raamkozijnen.
3. Het gebruik van elektrische producten zoals hoofdtelefoon en luidsprekers die op hetzelfde frequentie-signaal werken (868 MHz) kan de goede ontvangst belemmeren. Interferentie kan ook veroorzaakt worden door naburige bewoners die elektronische artikelen gebruiken die ook via het 868 MHz signaal functioneren.

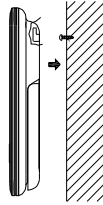
Let op:

Nadat het 868 MHz-signaal ontvangen is, het batterijvak van het basisapparaat of de zender niet

meer openen. Hierdoor kunnen namelijk de batterijen per ongeluk los schieten van de contactpinnetjes, zodat het toestel gedwongen wordt te herstarten. Gebeurt dit per ongeluk toch, herstart dan beide toestellen (zie "**Herstarten**" hierboven) anders kunnen zendproblemen optreden. Het zendbereik is ongeveer 100 meter van de thermohygro-zender naar het basisapparaat (in het vrije veld). Dit hangt echter af van de interferentieniveaus in de omgeving. Als ontvangst - ondanks inachtneming van deze factoren - niet mogelijk is, dienen alle toestellen van het systeem opnieuw te worden opgestart (zie "**Opstarten**" hierboven).

POSITIONEREN VAN HET BASISAPPARAAT

Het basisapparaat biedt de keuze op tafel te worden gezet of aan de muur te worden opgehangen. Alvorens het basisapparaat aan de muur op te hangen a.u.b. controleren of de buitengegevens van de gewenste posities kunnen worden ontvangen.

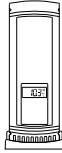


Ophangen aan de muur:

1. Draai een schroef (niet meegeleverd) in de muur en laat de kop ongeveer 5mm uitsteken.
2. Hang het basisapparaat op aan de schroef via het gaatje in de achterkant. Trek het basisapparaat voorzichtig naar beneden op de schroef.

**Uitvouwbare standaard:**

De uitvouwbare standaard bevindt zich aan de achterkant. Trek de standaard los van de rand, onder het batterijvak van het basisapparaat. Als de standaard is uitgevouwen kan het basisapparaat op de gewenste plaats worden neergezet.

POSITIONEREN VAN DE THERMOHYGROZENDER

Bevestigen op een beschutte plek. Vermijd regen of direct zonlicht.

De thermohygro-buitenzender kan op een plat oppervlak geplaatst worden of aan de muur worden opgehangen met de houder, die dienst doet als standaard of muurklamp.

**Bevestigen aan de muur:**

1. Maak de houder met schroefjes en pluggen aan de muur vast.
2. Klik de zender vast in de houder.

Let op:

Alvorens de zenderhouder voorgoed vast te maken eerst controleren of van alle toestellen de buitentemperatuur en vochtigheid wel vanuit de gekozen posities kunnen worden ontvangen.

Wordt het signaal niet ontvangen, verplaats de zender dan om ontvangst te verbeteren.

SCHOONMAKEN EN ONDERHOUD

- Maak het apparaat en de voeler met een zachte, enigszins vochtige doek schoon. Geen schuur- of oplosmiddelen gebruiken! Tegen vocht beschermen.
- Verwijder de batterijen, als u het apparaat langere tijd niet gebruikt.

STORINGSWIJZER

Probleem	Oplossing
Geen display op het basisapparaat	<ul style="list-style-type: none">• Batterijen met de juiste poolrichtingen plaatsen• Batterijen vervangen
Geen zender ontvangst Indicatie „---“	<ul style="list-style-type: none">• Batterijen van de buitenzender controleren (geen accu's gebruiken!)• Zender en basisapparaat opnieuw volgens de handleiding in bedrijf stellen• Zoek een nieuwe opstellingsplaats voor de zender en/of ontvanger.• Afstand tussen zender en basisapparaat verminderen• Verwijder stoorbronnen
Geen DCF ontvangst	<ul style="list-style-type: none">• DCF ontvangst instelling "ON"• Zoek een nieuwe opstellingsplaats voor ontvanger• Tijd handmatig instellen

	<ul style="list-style-type: none"> • Ontvangstpoging in de nacht afwachten
Niet correcte display	<ul style="list-style-type: none"> • Batterijen vervangen

VERWIJDEREN

Dit product is vervaardigd van hoogwaardige materialen en onderdelen, die kunnen worden gerecycled en hergebruikt.



Batterijen en accu's mogen niet met het huisvuil worden weggegooid.

Als consument bent u wettelijk verplicht om gebruikte batterijen en accu's bij uw dealer af te geven

of naar de daarvoor bestemde container volgens de nationale of lokale bepalingen te brengen om een milieuvriendelijk verwijderen te garanderen.

De benamingen voor de zware metalen zijn:
Cd=cadmium, Hg=kwikzilver, Pb=lood



Dit apparaat is gemarkeerd in overeenstemming met de EU-richtlijn (WEEE) over het verwijderen van elektrisch en elektronisch afval.

Dit product mag niet met het huisvuil worden weggegooid. De gebruiker is verplicht om de apparatuur af te

geven bij een als zodanig erkende plek van afgifte voor het verwijderen van elektrische en elektronische apparatuur om een milieuvriendelijk verwijderen te garanderen.

SPECIFICATIES:**Meetbereik temperatuur:**

Binnen : -9.9°C t/m +59.9°C met 0.1°C resolutie
("OF.L" verschijnt indien buiten dit bereik)

Buiten : -39.9°C t/m +59.9°C met 0.1°C resolutie ("OF.L" verschijnt indien buiten dit bereik)

Bereik binnenvochtigheid:

20% t/m 95% met 1% resolutie ("-") wordt weergegeven als binnentemperatuur buiten weergavebereik ligt; "19%" wordt weergegeven < 20% en "96%" indien > 95%)

Bereik buitenvochtigheid : 1% t/m 99% met 1% resolutie ("-") wordt weergegeven als buitentemperatuur buiten weergavebereik ligt; 1% wordt weergegeven indien < 1% en 99% indien > 99%)

Meetinterval gegevens

Binnentemperatuur : Elke 16 seconden

Binnenvochtigheid : Elke 64 seconden

Meetinterval buitentemperatuur en vochtigheid:

Elke 4 seconden

Zendbereik : Maximaal 100 meter (vrije veld)

Voeding (alkaline batterijen aanbevolen):

Basisapparaat :

2 x AAA, IEC LR3, 1.5V

Thermohygro-buitenzender:

2 x AAA, IEC LR3, 1.5V

Afmetingen (L x B x H):

Basisapparaat : 81,8 x 20 x 127,1mm

Thermohygro-buitenzender: 36 x 16 x 102.6mm

TFA Dostmann GmbH & Co.KG, Zum Ottersberg 12
D-97877 Wertheim

Deze gebruiksaanwijzing of gedeelten eruit mogen
alleen met toestemming van TFA Dostmann worden
gepubliceerd. De technische gegevens van dit
apparaat zijn actueel bij het ter perse gaan en
kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden
gewijzigd.

EU-CONFORMITEITSVERKLARING

Hiermee verklaren wij, dat deze radiografische
installatie voldoet aan de belangrijkste eisen van de
R&TTE richtlijn 1999/5/EG.

Een kopie van de getekende en gedateerde
Conformiteitsverklaring
is op verzoek beschikbaar via [info@tfa-](mailto:info@tfa-dostmann.de)
[dostmann.de](mailto:info@tfa-dostmann.de).

www.tfa-dostmann.de

10/11