

DRAADLOOS 868 MHz-TEMPERATUURSTATION

Handleiding
Cat. No. 30.3050.IT

Hartelijk dank dat u voor dit radiografisch temperatuurstation 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. Ook zijn wij niet verantwoordelijk voor verkeerde metingen en de mogelijke gevolgen die daaruit voortvloeien.

Neem in elk geval acht op de veiligheidsinstructies!

Bewaar deze instructies a.u.b. goed!

LEVERING

- Radiografisch temperatuurstation (basisapparaat)

- Buitenzender
- Gebruiksaanwijzing

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

- DCF-77 Radiografische klok met mogelijkheid tot handmatig regelen
- Tijdontvangst AAN/UIT
- Zomertijd (DST = daylight saving time) functie (AAN/UIT)
- Tijdzone instelbaar van -2 uur t/m +5 uur
- Kalender (datum, maand; jaar enkel in regelstand)
- Weergave temperatuur instelbaar op graden Celsius (°C)
- Weergave binnen- en buitentemperatuur met MIN/MAX geregistreerde waarden en met het tijdstip van de registratie.
- Alle MIN/MAX waarden kunnen worden teruggesteld
- 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:

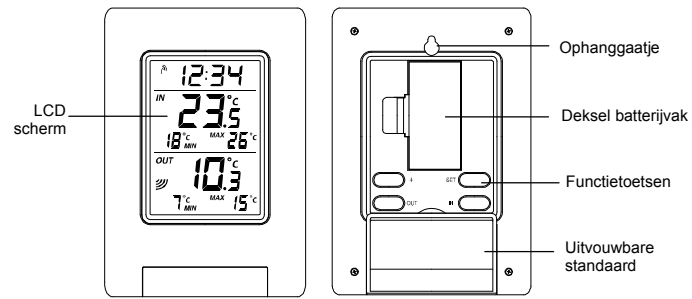
- Bewaar het apparaat en de batterijen buiten de reikwijdte van kinderen.
- Batterijen niet in het vuur gooien, niet kortsluiten, niet uit elkaar halen of opladen. Kans op explosie!
- Batterijen bevatten zuren die de gezondheid schaden. Zwakke batterijen moeten zo snel mogelijk worden vervangen om lekkage 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!

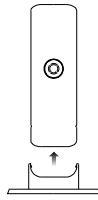
- Stel het apparaat niet bloot aan extreme temperaturen, trillingen en schokken.
- De buitensensor is tegen spatwater beschermd maar niet waterdicht. Zoek een tegen regen beschermde plaats uit voor de zender.

ONDERDELEN

Het temperatuurstation



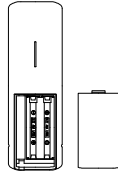
De buitentemperatuurzender



- Verzending van de buitentemperatuur naar het temperatuurstation via 868 MHz signalen
- Bekapping is tegen spatwater beschermd
- Houder voor bevestiging aan de muur
- Sensorkabel aansluitbaar voor zwembad, diepvriezer etc. (afzonderlijk verkrijgbaar)

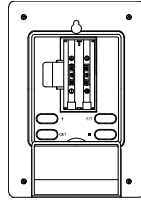
PLAATS EN VERVANGEN VAN BATTERIJEN IN DE TEMPERATUURZENDER

De temperatuurzender werkt op 2 x AAA, IEC LR3, 1.5V batterijen. Volg onderstaande stappen om de batterijen te plaatsen en vervangen:



1. Verwijder het deksel van het batterijvak.
2. Plaats de batterijen in het vak, daarbij letkend op juiste polariteit (zie markering).
3. Breng het deksel van het batterijvak weer terug op zijn plaats.

PLAATSEN EN VERVANGEN VAN BATTERIJEN IN HET TEMPERAATUURSTATION



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

1. Licht het deksel van het batterijvak op.
2. Plaats batterijen met de juiste polariteit (zie markering).
3. Sluit batterijvak weer.

Vervanging batterijen

- Als het tijd wordt de batterijen van het temperatuurstation te vervangen verschijnt de batterij-indicator in de buurt van de weergave van de binnentemperatuur.
- Als de batterijen van de zender leeg zijn, verschijnt het batterij-symbool in de buurt van de weergave van de buitentemperatuur.

Let op:

Als de batterijen in één van de toestellen moeten worden vervangen, moeten alle toestellen opnieuw worden opgestart volgens de startprocedure. Dit is vanwege het feit dat de zender tijdens het opstarten een bepaalde beveiligingscode uitzendt die door het temperatuurstation tijdens de eerste minuten moet worden ontvangen en opgeslagen moet worden.

OPSTARTEN:

1. Plaats eerst de batterijen in de zender (zie "**Plaatsen en vervangen van batterijen in de temperatuurzender**").
2. Binnen 30 seconden na het opstarten van de zender, de batterijen in het temperatuurstation plaatsen (zie "**Plaatsen en vervangen van batterijen in het temperatuurstation**" hieronder). Zodra de batterijen zijn geplaatst lichten alle delen van het LCD-scherm even op. Vervolgens wordt de binnentemperatuur en de tijd 0:00 weergegeven. Als dit na 60 seconden nog steeds niet het geval is, verwijder dan de batterijen en wacht 60 seconden alvorens deze opnieuw te plaatsen. Zodra de binnendata worden weergegeven a.u.b. verder gaan met de volgende stap.
3. Nadat de batterijen in het temperatuurstation zijn geplaatst begint het station het datasignaal van de zender te ontvangen.
4. Voor een goede ontvangst van het 868 MHz-signaal mag de uiteindelijke afstand tussen het temperatuurstation en de zender niet groter zijn dan 100 meter (zie opmerkingen bij "**Positioneren**" en "**868 MHz-ontvangst**")
5. Zodra de temperatuur van de buitenzender ontvangen is en door het temperatuurstation wordt weergegeven, start automatisch de ontvangst van de DCF-tijdcode. Dit duurt normaliter en onder goede omstandigheden tussen 3-5 minuten.

DCF-77 ZENDERBESTUURDE TIJD:

De tijdbasis voor de radiografisch bestuurd tijd is een Cesium Atomic Klok van het Duitse Rijksinstituut voor Physica en Techniek in Braunschweig met een afwijking van minder dan één

seconde per 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 zenderbestuurde temperatuurstation ontvangt dit signaal en zet het om in de preciese zomer- of wintertijd. De ontvangstkwaliteit hangt in hoge mate af van de geografische ligging. Normaliter zijn er in een straal van 1500 km rond Frankfurt geen ontvangstproblemen.

Zodra de buitentemperatuur en de vochtigheidsgraad op het temperatuurstation worden vertoond gaat het DCF-torentje in de rechterbovenhoek van het scherm knipperen. Dit betekent dat de klok het radiosignaal gevonden heeft en het probeert te ontvangen. Wanneer de tijdcode ontvangen is, blijft het DCF-torentje permanent op het scherm staan en wordt de tijd en andere gegevens vertoond.

DCF-ontvangst vindt tweemaal per dag plaats: om 02:00 en 03:00 's morgens. Als de ontvangst om 2:00 's morgens nog niet gelukt is, dan wordt een uur later nogmaals een poging gedaan, enzovoorts tot 06:00, of totdat ontvangst gelukt is. Als de ontvangst om 06:00 's morgens nog steeds niet geslaagd is, dan wordt de volgende dag om 02:00 weer een poging gedaan.

Als het torentje knippert maar de tijd noch het DCF-torentje verschijnen, controleer dan het volgende:

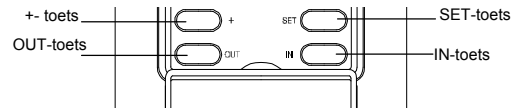
- Aanbevolen afstand tot storingsbronnen zoals computerschermen of TV-toestellen is tenminste 1.5-2 meter.
- In ruimten met gewapend beton (kelders, torenflats) wordt het signaal uiteraard verzwakt ontvangen. In extreme gevallen moet het toestel dicht bij het raam geplaatst worden en wel met de voor- of achterkant in de richting van de Frankfurt-zender.

- 's Nachts zijn atmosferische storingen gewoonlijk minder hevig en is ontvangst in de meeste gevallen wel mogelijk. Een enkele ontvangst per dag volstaat om de tijdsafwijking onder 1 seconde te houden.

FUNCTIETOETSEN:

Temperatuurstation:

Het temperatuurstation is voorzien van twee praktische functietoetsen.



SET-toets (instelling):

- Indrukken voor het regelen van één van de volgende functies: tijdzone, tijdontvangst AAN/UIT, zomertijd (DST) functie AAN/UIT/AUTO, handbediende tijd, en kalender.

+/- toets

- Voor het bijstellen van verschillende waarden
- Om de kalender weer te geven (weer terug naar de tijd weer te geven automatisch na 5 seconden)

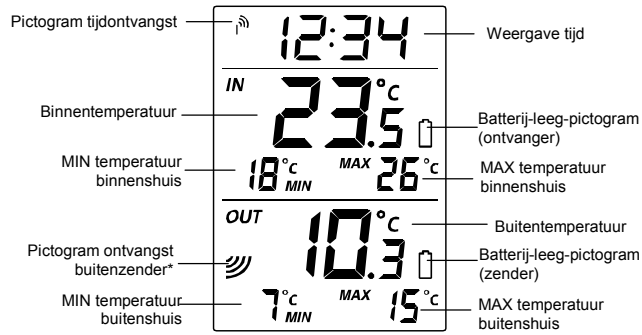
IN- toets

- Om te wisselen tussen de minimum/maximum geregistreerde binnentemperatuur
- Indrukken om de geregistreerde minimum en maximum binnentemperaturen te wissen (alle waarden worden naar de huidige waarde gezet)
- Handbediende regelstand verlaten

OUT- toets

- Om te wisselen tussen de minimum/maximum geregistreerde buitentemperatuur
- Indrukken om de geregistreerde minimum en maximum buitentemperaturen te wissen (alle waarden worden naar de huidige waarde gezet)
- Handbediende regelstand verlaten

LCD-SCHERM:



* Als het temperatuurstation erin geslaagd is het signaal te ontvangen, blijft het symbool van de buitenontvangst op het scherm staan (zoniet dan verdwijnt het). Er kan dus altijd worden afgelezen of de ontvangst gelukt is (pictogram aan) of niet (pictogram uit). Daarbij geeft een knipperend pictogram aan dat een ontvangstpoging aan de gang is.

HANDBEDIENDE REGELSTANDEN:

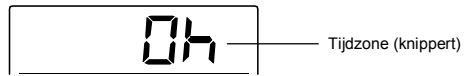
De volgende handbediende regelstanden kunnen worden uitgevoerd:

- Regelstand tijdzone
- Regelstand tijdontvangst AAN/UIT
- Regelstand zomertijd (DST) AAN/UIT
- Regelstand voor de tijd
- Regelstand kalender

Druk de SET-toets gedurende 3 seconden in om verder te gaan naar de regelstand:

REGELSTAND TIJDZONE

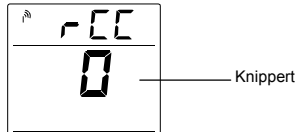
Het temperatuurstation is standaard ingesteld op tijdzone 0h. Om de tijdzone te wijzigen:



1. De tijdzone "0h" begint te knipperen. Regel de tijdzone met de toets +. Het bereik loopt van -2 t/m +5 en vervolgens in sprongen van 1 uur.
2. Druk op de SET-toets om te bevestigen en verder te gaan naar de "**Regelstand tijdontvangst AAN/UIT**".

REGELSTAND TIJDONTVANGST AAN/UIT

In gebieden waar ontvangst van de DCF-77 tijd niet mogelijk is kan de functie van de DCF-77 tijdontvangst UIT worden gezet. De klok werkt dan verder als een normale kwartsklok. (Standaardwaarde is "1" (AAN)).



1. De nummer "1" (AAN) gaat op het scherm knipperen. Schakel met de + toets de functie van de tijdontvangst "1" (AAN) of "0" (UIT).
2. Druk op de SET-toets om te bevestigen en ga verder naar de **"Regelstand zomertijd (DST)"**.

Let op:

Als de functie van de tijdontvangst handmatig is UIT geschakeld, zal de klok geen enkele poging doen de DCF-tijd te ontvangen. Het symbooltje van de tijdontvangst wordt ook niet op het scherm weergegeven.

REGELSTAND ZOMER-/WINTER TIJD (DST)

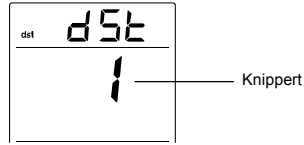
De zomer-/wintertijd (DST) functie kan geregeld worden met AAN of UIT. Standaardinstelling is "1" (ON).

Belangrijk:

Deze functie is alleen belangrijk als de tijdonvangst op „0“ (UIT) staat.

- Regelstand zomer-/winter tijd "1" (AAN): de klok berekent de zomertijd automatisch in de normale kwarts-modus. Zomertijd begint op de laatste zondag van maart en eindigt op de laatste zondag van oktober.
- Regelstand zomer-/winter tijd "0" (UIT): DST-functie wordt niet automatisch in de zomertijd gewijzigd.

Als de tijdonvangst ingeschakeld is "1" (AAN), schakel dan de functie zomer-/wintertijd a.u.b. op "1" (AAN): de klok wordt dan automatisch door het DCF-77 signaal geactualiseerd (mits een goede ontvangst mogelijk is). Wanneer U de functie zomer-/wintertijd wilt uitschakelen "0" (UIT), dan wordt de klok niet op zomertijd omgeschakeld.



1. Gelijktijdig met het tonen van „dst“ zal op het LCD-beeldscherm het symbool "1"(AAN) knipperen.
2. Gebruik de +- toets om de functie zomer/ wintertijd "1" (AAN) of „0" (UIT) te schakelen..

3. Druk op de set-toets om te bevestigen en om verder te gaan naar de "**Handbediende tijdsregeling**"

HANDBEDIENDE TIJDREGELEN

Indien het temperatuurstation niet in staat is het DCF-signaal (storingen, problemen met de zendafstand, enz) te ontvangen, kan de tijd handmatig worden ingesteld. De klok werkt dan als een gewone kwartsklok.



Stel de klok als volgt in:

1. De uren gaan knipperen in het tijdvak van het scherm. Stel met de toets + de uren in.
2. Druk op SET om verder te gaan naar de regelstand van de minuten.
3. De minuten gaan knipperen. Druk de toets + in om de minuten in te stellen.
4. Druk op de SET toets om te bevestigen en verder te gaan naar de "**Regelstand kalender**"

Let op:

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

REGELSTAND KALENDER

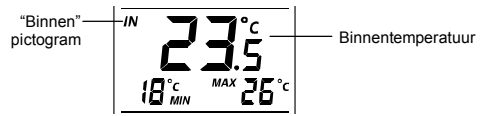
Het temperatuurstation is standaard ingesteld op 1. 1. van het jaar 2012. Zodra het zenderbestuurde tijdsignaal ontvangen is, wordt de datum automatisch geactualiseerd. Als het signaal echter niet ontvangen wordt, kan de datum handmatig worden ingesteld:



1. Het jaar knippert. Stel met de + toets of de CH/- toets het juiste jaar in. Het bereik loopt van 2012 tot 2029 (standaard is 2012).
2. Druk op de SET toets om naar de maand-regelstand te gaan.
3. De maand zal gaan knipperen. Druk op de + toets - toets om de maand in te stellen en druk dan op de SET-toets om naar de daginstelling te gaan.
4. De dag gaat knipperen. Druk op de + toets om de dag in te stellen.
5. Druk ter bevestiging op de SET-toets een verlaat de **handbediende regelstand**.

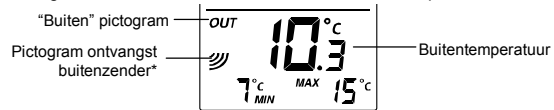
WEERGAVE VAN DE BINNENTEMPERatuur:

De binnentemperatuur wordt weergegeven op het tweede gedeelte van het LCD-scherm.



WEERGAVE VAN DE BUITENTEMPERatuur:

Het onderste gedeelte van het LCD-scherm toont de buitentemperatuur.



WEERGAVE VAN MINIMUM- EN MAXIMUM BINNENTEMPERatuur:

1. Meermaals op de IN-toets drukken om volgende informatie te verkrijgen:
 - MIN binnentemperatuur en tijdsopname
 - MIN binnentemperatuur en de datum van de opname
 - MAX binnentemperatuur en tijdsopname
 - MAX binnentemperatuur en de datum van de opname
2. Druk opnieuw op de IN-knop om terug te keren naar de normale weergave.

Opmerking: de meting van de MIN/MAX binnentemperatuurbereik is: -9°C tot +39°C met 1°C resolutie

WEERGAVE VAN MINIMUM- EN MAXIMUM BUITENTEMPERATUUR:

1. Voortdurend op de OUT-toets meerdere keren te bekijken:
 - MIN buitentemperatuur en tijdsopname
 - MIN buitentemperatuur en de datum van de opname
 - MAX buitentemperatuur en tijdsopname
 - MAX buitentemperatuur en de datum van de opname
2. Druk opnieuw op de OUT-knop om terug te keren naar de normale weergave.

Opmerking: de meting van de MIN/MAX buiten temperatuurbereik is: -40°C tot +60°C met 1°C resolutie

DE MIN/MAX BINNEN-EN BUITENTEMPERATUUR ANNULEREN:

1. Houd de SET-toets ongeveer 3 seconden ingedrukt zodat alle MIN/MAX binnen- en buitengegevens worden teruggesteld op de huidige tijd, datum en temperatuur.

868MHZ-ONTVANGST

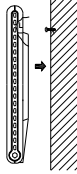
Het temperatuurstation dient de temperatuurdata binnen 3 minuten na het opstarten te ontvangen. Als dit na 3 minuten na het opstarten nog niet het geval is (indien steeds zonder succes wordt op het buitensectie van het scherm "- -" weergegeven), controleer dan de volgende punten:

1. De afstand van het temperatuurstation of zender van mogelijke storingsbronnen zoals computermonitoren of tv-toestellen dient tenminste 1,5 -2 meter te zijn.
2. Plaats het temperatuurstation niet in de onmiddellijke nabijheid van metalen raamkozijnen.
3. Het gebruik van elektrische producten zoals hoofdtelefoon en luidsprekers die op hetzelfde frequentiesignaal werken (868 MHz) kan de goede ontvangst belemmeren.
4. 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 beter het batterijvak van het temperatuurstation of van de zender niet meer te openen, omdat de batterijen hierdoor per ongeluk los kunnen schieten van de contactpinnetjes, zodat het toestel gedwongen wordt te herstarten. Gebeurt dit per ongeluk toch, herstart dan beide toestellen (zie **Opstarten** hierboven) anders kunnen zendproblemen optreden. Als ondanks inachtneming van deze factoren geen ontvangst mogelijk is, dienen alle toestellen opnieuw te worden opgestart (zie **Opstarten**).

POSITIONEREN VAN HET TEMPERAATUURSTATION

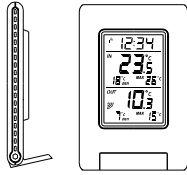


Het temperatuurstation kan naar keuze aan een wand gemonteerd worden of staand worden opgesteld.

Montage aan de wand:

Controleer voordat u het temperatuurstation aan een wand monteert, of de meetwaarden van de buitentemperatuur vanaf de gewenste plaatsen kunnen worden ontvangen.

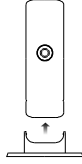
1. Draai een schroef (niet meegeleverd) in de betreffende wand en laat de kop van de schroef ca. 5mm uisteken.
2. Klap eventueel de standaard van het temperatuurstation in. Hang het apparaat vervolgens op aan het ophangoog.



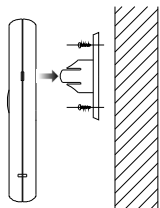
Opstellen:

Klap de standaard aan de achterkant van het apparaat uit en plaats het apparaat op een vlakke ondergrond.

POSITIONEREN VAN DE ZENDER VOOR DE BUITENTEMPERatuur:



De zender wordt geleverd met een houder die met de twee meegeleverde schroeven aan de muur kan worden bevestigd. De zender kan ook op een vlakke ondergrond gezet worden. De houder moet dan aan de onderkant van de zender bevestigd worden.



Bevestigen aan de muur

1. Markeer de gaatjes in de houder op de muur om de exacte boorpunten te verkrijgen.
2. Boor gaatjes in de muur op de gemarkeerde punten.
3. Schroef de houder aan de muur.

Let op:

Alvorens de zender permanent aan de muur te bevestigen, eerst alle toestellen op de gewenste plek zetten en controleren of de gegevens van de buitentemperatuur ontvangen kunnen worden. Als het signaal niet wordt ontvangen verplaats de zenders dan enigszins totdat het signaal wel ontvangen wordt.

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	<ul style="list-style-type: none"> • Batterijen van de buitenzender controleren (geen accu's)

Indicatie „---“	gebruiken!) <ul style="list-style-type: none"> • 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 “AAN”. • Zoek een nieuwe plaats voor de ontvanger. • Tijd handmatig instellen. • Ontvangstpoging in de nacht afwachten.
Geen 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 containers 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 wordt 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:

Aanbevolen gebruikstemperatuur : +5°C to +40°C

Meetbereik temperatuur:

Binnen : -9.9°C t/m +39.9°C met 0.1°C resolutie (Weergave "OF.L" indien buiten dit bereik)

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

Meetinterval binnentemperatuur : elke 16 seconden

Ontvangst buitendata : elke 4 seconden

Voeding:

Temperatuurstation : 2 x AAA, IEC, LR3, 1.5V

Zender : 2 x AAA, IEC, LR3, 1.5V

Levensduur batterij (alkaline-batterijen aanbevolen)

Temperatuurstation : Ongeveer 12 maanden

Zender : Ongeveer 12 maanden

Afmetingen (L x B x H):

Temperatuurstation : 95 x 18.8 x 136 mm
Zender : 41 x 19 x 128 mm

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-dostmann.de.

www.tfa-dostmann.de

01/13