



LINEA 15 - 45/s

Handleiding





Inhoud

Algemeen	3
Installatie en montage	4
Montage.....	4
Installatie	5
Aansluitingen	5
Openen van de klok	5
Aansluiten van de synchronisatiekabel:	6
Aansluiten op bestaande moederklok (minutenimpuls of TC):.....	6
Aansluiten van de DCF-antenne (2-draads) aan de stuurprint:.....	7
Aansluiten van de DCF-antenne (3-draads) aan de stuurprint:.....	7
Synchronisatie.....	7
Autonoom	7
Minuten impuls.....	7
TC	8
DCF	8
Netwerk	8
Verbinden van de temperatuursensor (optie).....	8
Programmatie	9
Instellen van de tijd en datum	9
Instellen van de lichtintensiteit	11
Instellen van de synchronisatie	12
Instellen van de duur van de afwisselende weergave (looptijd of intervaltijd)	13
Het corrigeren van de temperatuur	14
Instellen van de DLS-functie	14
Instellen van de tijdsnotatie (12 of 24 uursnotatie)	15
Technische specificaties.....	15





Algemeen

De digitale LINEA klokken geven altemnerend de tijd, de datum en optioneel de temperatuur weer. Deze digitale klokken zijn leverbaar in een enkelzijdige en dubbelzijdige uitvoering, met of zonder weergave van seconden. De hoogte van de LED-cijfers (karakterhoogte) is 150, 200, 250, 300 of 450 mm.

Voorbeeld van tijdsweergave

4 cijfers

23:59

6 cijfers

23:59:48

Voorbeeld van datumweergave

4 cijfers

15.03

6 cijfers

15.03.10

Voorbeeld van temperatuurweergave

4 cijfers

20°C

6 cijfers

20 °C

4 cijfers

- 12 °

6 cijfers

- 12 °C

De digitale klok kan geprogrammeerd worden om altemnerend de tijd, datum en temperatuur weer te geven met intervallen van 0 tot 25 seconden. De temperatuursensor is niet inbegrepen, dit is een optie. Gebruik hiervoor de meegeleverde afstandsbediening.

De digitale klok werkt autonoom met een ingebouwd kwartskristal als tijdsreferentie ofwel als een secundaire klok gestuurd door een moederklok met 24 V gepolariseerde 1/1 minuutimpulsen of TC. In optie kan een DCF-antenne (atoomtijd) worden aangesloten of geopteerd worden voor een netwerkmodule. Voor netwerk wordt verwezen naar de aparte handleiding 'Netwerkinterface voor klokken'.

De klok zal zich op de laatste zondag van maart en de laatste zondag van oktober de zomer- en wintertijd automatisch aanpassen.

Tijdens een stroomonderbreking valt het toestel uit. De tijd wordt dan intern bijgehouden en wordt correct weergegeven wanneer de stroom terug hersteld is.





Installatie en montage

Montage

De LINEA klokken worden standaard geleverd met een aansluitsnoer van 5 meter voor de voeding 230VAC en met de benodigde montagebeugels.

Deze montagebeugels zijn geschikt voor ophanging tegen een muur, voor plafondmontage en voor staande montage (zie onderstaande foto's). de beugels voor muurmontage kunnen niet worden gebruikt bij dubbelzijdige klokken.



Muurmontage
(niet geschikt voor dubbelzijdige klokken)



Staande montage



Plafondmontage





Installatie

De installatie van het digitale klok LINEA gebeurt als volgt:

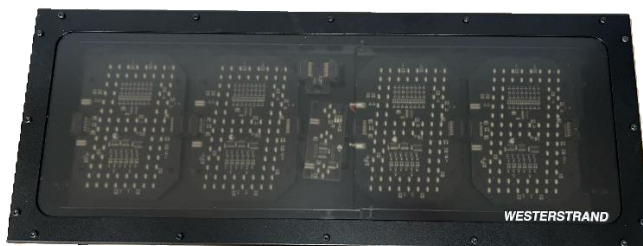
- Monteer de klok met behulp van de bijgeleverde bevestigingsprofielen.
- Wanneer de klok dient aangesloten te worden op een bestaande moederklok, DCF-antenne of andere dient dit te gebeuren via de instructies op pagina 6.
- Sluit de voeding (230VAC, 50Hz) aan. De klok geeft nu alternerend de tijd, datum en temperatuur (optioneel) weer.
- Indien de klok geleverd is **zonder** DCF-antenne:
Stel de correcte tijd en datum in met behulp van de instructies op pagina 9.
- Indien de klok geleverd is **met** DCF-antenne:
De antenne zorgt ervoor dat de tijd en datum automatisch wordt gesynchroniseerd met de atoomtijd. In dit geval hoeft de tijd en datum niet manueel ingesteld te worden.
Wanneer de dubbelpunt start met knipperen (iedere seconde) is de klok gesynchroniseerd.

Aansluitingen

Openen van de klok

Normaal gezien moet de klok niet worden geopend, behalve als deze moet worden aangesloten op een bestaande moederklok (met 24V 1/1 minuutimpulsen of TC) of als een DCF-antenne gekoppeld moet worden.

- Verwijder het ALU-profiel doormiddel van het lossen van de schroeven(torx T25) aan de voorkant van de klok.



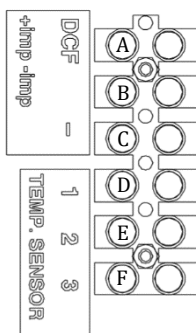
- Los de 2 kleine schroeven (torx T10) naast het linkse karakter en kantel vervolgens de 2 meest linkse karakters weg via een scharnier. Op de achterplaat bevinden zich de aansluitklemmen.





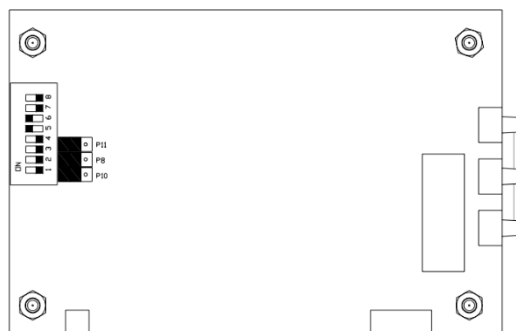
Aansluiten van de synchronisatiekabel:

TC/MIN impuls	Klem A & B
DCF 2-draads	Klem B: V+ Klem C: GND
DCF 3-draads	Klem A: DCF Klem B: V+ Klem C: GND



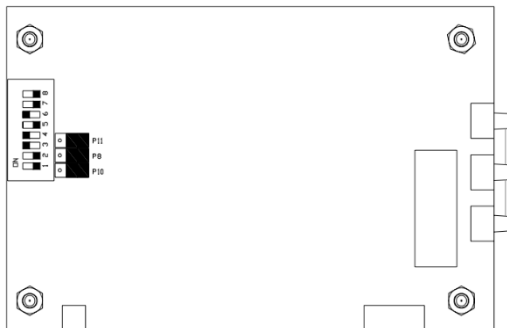
DIP 1	OFF	Weergave HH:MM
	ON	Weergave HH:MM:SS
DIP 2	OFF	Altijd uit
DIP 3	OFF	TC/Min impuls-synchronisatie. (Standaard)
	ON	DCF-synchronisatie
DIP 4	OFF	TC/Min impuls- of 3-draads DCF synchronisatie. (Standaard)
	ON	2-draads DCF-synchronisatie
DIP 5	OFF	DCF-synchronisatie
	ON	TC/Min impuls-synchronisatie. (Standaard)
DIP 6	OFF	½ Min impuls synchronisatie
	ON	TC/Min impuls- of DCF-synchronisatie. (Standaard)
DIP 7	OFF	Altijd uit
DIP 8	OFF	Altijd uit

Aansluiten op bestaande moederklok (minutenimpuls of TC):

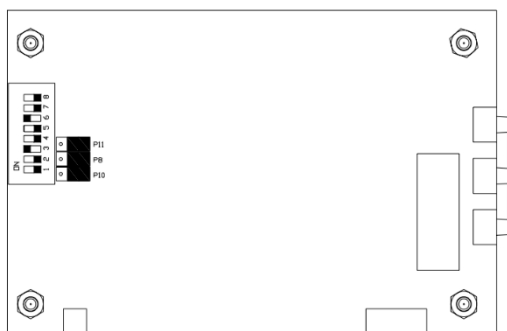




Aansluiten van de DCF-antenne (2-draads) aan de stuurprint:



Aansluiten van de DCF-antenne (3-draads) aan de stuurprint:



Synchronisatie

Autonoom

Indien er geen synchronisatie is, werkt de LINEA klok autonoom.
U dient zelf de tijd en datum in te stellen via de meegeleverde afstandsbediening.

Minuten impuls

- Stel de bruggetjes in volgens het schema op pagina 6.
- Verbind de MIN-imp draden, zie pagina 6
- De klok kan ingesteld worden voor synchronisatie of 'slave mode'.

Synchronisatie modus:

Stel de klok in synchronisatie modus 'InSy' in, zie programmatie op pagina 12.
Stel de tijd in en wacht op de volgende minuutimpuls. De klok is nu gesynchroniseerd.

Slave mode:

Stel de klok in 'InSL' slave mode in, zie programmatie op pagina 12.
Stel de tijd in en wacht op de volgende minuutimpuls. De klok werkt nu in slave mode.
Dit wil zeggen dat de klok enkel zal verder tellen wanneer hij signaal binnenkrijgt van de moederklok.





TC

- Stel de bruggetjes in volgens het schema op pagina 6.
- Verbind de TC-draden, zie pagina 6.
- Stel de klok in op synchronisatiemodus 'sync'.
- Voor TC-functies, zie programmatie op pagina 12.

Na één correct geaccepteerde tijdsbericht wordt de tijd weergegeven en de dubbelpunt begint te knippen.

DCF

- Stel de bruggetjes in volgens het schema op pagina 6 of 7. (DCF 2- of 3 – draads)
- Verbind de DCF- draden, zie pagina 6.
- Stel de klok in op synchronisatiemodus 'sync'.
- Voor DCF-functies, zie programmatie op pagina 12.

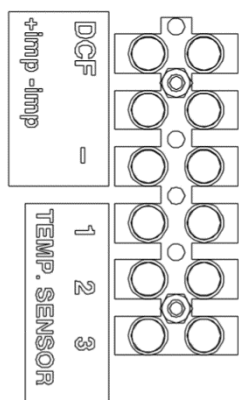
Na één correct geaccepteerde tijdsbericht wordt de tijd weergegeven en de dubbelpunt begint te knippen.

Netwerk

Indien de klok werkt via netwerk, dan wordt er doorverwezen naar de aparte handleiding 'Netwerkkinterface voor klokken'.

Verbinden van de temperatuursensor (optie)

Verbinding temperatuursensor op klemmen 1,2 en 3 van het kroonsteentje.



Klem 1: bruin

Klem 2: Zwart

Klem 3: Afscherming





Programmatie

De programmatie gebeurt ofwel via de meegeleverde afstandsbediening of via de drukknoppen op de stuurprint in de klok.



R (Return) Ga naar de basis modus (schermtijd).

F (Functie) Volgende functie/ Accepteer de weergegeven waarde.

P (Programma) Ga naar de schermfunctie / Verhoog de weergegeven waarde.

Instellen van de tijd en datum

Bij de eerste ingebruikname dient u de correcte tijd en datum in te stellen. Indien de klok voorzien is van een externe DCF-antenne gebeurt dit automatisch en hoeft u dit niet te doen.

Wij nemen hierbij als voorbeeld woensdag 26 maart 2025, 10:00 (zie **grijs gekleurde vakjes**).

Druk op de toets [F] totdat het display er als volgt uit ziet:

tl nE

Druk op de toets [P] totdat het display er uit ziet als:

yy ...

Hier worden de jaartallen weergegeven

Druk telkens op [P] tot het gewenste jaar op het display verschijnt (00-99).

Vb.

yy 25

Aanvaard met [F].

Het display ziet er nu als volgt uit voor de maanden:

nn ...

Druk telkens op [P] tot de gewenste maand (1-12).

Vb.

nn 3

Aanvaard met [F].

Het display ziet er nu als volgt uit voor de dag van de maand:

dd ...

Druk telkens op [P] tot de gewenste dag (1-31).

Vb.

dd 26

Aanvaard met [F].





Het display ziet er nu als volgt uit voor de uren:

hh ...

Druk telkens op [P] tot het gewenste uur (0-23).
Aanvaard met [F].

Vb.

hh 10

Het display ziet er nu als volgt uit voor de minuten:

nn ...

Druk telkens op [P] tot de gewenste minuut (000-59).
Aanvaard met [F].

Vb.

nn 00

Display toont:

tl nE

Het programmeren van de tijd is klaar.
Druk [R] om terug te keren naar de basisweergave.

Display toont:

Vb.

10 : 00

26.03





Instellen van de lichtintensiteit

De lichtintensiteit voor LED-karakters heeft een minimum- en maximumniveau. Deze 2 niveaus (1-50) worden ingesteld in de **dI sP** -functie. Een automatische dimmerfunctie regelt de lichtintensiteit tussen het ingestelde minimum- en maximumniveau.

Het minimum- en maximumniveau waartussen de lichtintensiteit zich automatisch aanpast kan worden aangepast.

In volgend voorbeeld zullen wij de lichtintensiteit instellen tussen 15 en 45 (zie **grijs gekleurde vakjes**).

Druk tweemaal [F] tot het display toont:

dI sP

Druk [P].

Het display toont de huidig ingestelde zwakste intensiteit:

dL 10

Druk telkens op [P] tot de gewenste lichtintensiteit is bereikt. Vb.
Aanvaard met [F].

dL 15

Het display toont de huidig ingestelde sterkste intensiteit:

dh 50

Druk telkens op [P] tot de gewenste lichtintensiteit is bereikt. Vb.
Aanvaard met [F].

dL 45

Het display toont:

Sy nc

Druk [R] om naar de basis modus te gaan.





Instellen van de synchronisatie

Synchronisatie voor dit model is minutenimpuls, TC, DCF (of autonoom).

Druk [F] tot op het display verschijnt:

Sy nc

Druk [P] voor de gewenste synchronisatie:

no sy

Geen synchronisatie, autonoom.

dcf

TC of DCF.

InSy

Impuls synchronisatie mode.

InSL

Impuls slave mode.

Druk [R] om naar de basis modus te gaan of druk [F] voor de volgende functie.





Instellen van de duur van de afwisselende weergave (looptijd of intervaltijd)

Standaard staat de intervaltijd ingesteld op 4 seconden. Dit wil zeggen dat elke weergave (tijd, datum en temperatuur) 4 seconden blijft staan vooraleer een volgende wordt weergegeven.

Deze intervaltijd kan voor elk gegeven (tijd, datum en temperatuur) afzonderlijk worden ingesteld.

In volgend voorbeeld nemen wij telkens een intervaltijd van 5 seconden (zie **grijs gekleurde vakjes**).

Druk viermaal [F] tot het display er als volgt uit ziet:

Loop

Druk [P].

Het display toont:

De huidige intervaltijd voor de tijdsweergave is 4 seconden.

L1 4

Druk telkens op [P] tot aan de gewenste intervaltijd.

Aanvaard met [F].

Vb.

L1 5

Het display toont:

De huidige intervaltijd voor de temperatuur is 0.

Druk telkens op [P] tot aan de gewenste intervaltijd voor de temperatuur.

Aanvaard met [F].

L2 0

Vb.

L2 5

Het display toont:

De huidige intervaltijd voor de datum is 4 seconden.

Druk telkens op [P] tot aan de gewenste intervaltijd voor de datum. Aanvaard met [F].

L3 4

Vb.

L3 5

Druk [R] om naar de basismodus terug te keren.





Het corrigeren van de temperatuur

Indien de temperatuur niet correct wordt weergegeven kan die met deze functie aangepast worden met +/- 9°C. Deze correctiewaarde is standaard 0.

In volgend voorbeeld nemen wij telkens een correctiewaarde van +1 °C (zie **grijs gekleurde vakjes**). Dit betekent dat de temperatuur telkens 1 °C warmer wordt weergegeven dan de temperatuur die de sensor waarneemt.

Druk vijfmaal [F] tot het display toont:

Corr

Druk [P].

Het display toont:

C1 0

Druk telkens op [P] voor de gewenste correctiewaarde (+/- 9°C). Vb.
Aanvaard met [F].

C1 1

Druk [R] om naar de basismodus te gaan.

Instellen van de DLS-functie

(Day Light Saving, automatische aanpassing winter-zomertijd)
Met deze functie kan de DLS geactiveerd worden.

Druk [F] tot de display toont:

dLS

Druk [P].

De display toont:

YES

Of

no

Druk [P] voor DLS of niet.

Druk [R] om naar de basis modus te gaan of druk [F] voor de volgende functie.





Instellen van de tijdsnotatie (12 of 24 uursnotatie)

Met deze functie kan de tijdsnotatie verandert worden.

Druk [F] tot de display toont:

Forn

Druk [P].

De display toont:

24

Of

12

Druk [P] voor de gewenste tijdsnotatie.

Druk [R] om naar de basis modus te gaan.

Technische specificaties

Voeding	230 VAC 50 Hz $\pm 10\%$
Temperatuur	-20°C tot +55° C
Grootte van de cijfers	150/200/250/300/450 mm
Synchronisatie	Gepolariseerde 24 V impuls 1/1, TC, DCF
Nauwkeurigheid	± 0.1 sec./ 24 uur
Werkingsreserve	48 uur
Zomer- winteruur	Laatste zondag van maart, laatste zondag van oktober
Temperatuursensor	- 20° tot + 60°
Nauwkeurigheid temperatuursensor	$\pm 1^\circ$ C
Temperatuurmeting	Elke minuut

**Aarzel niet ons te contacteren indien er na het lezen van deze instructie nog vragen zijn.
Onze technische dienst staat klaar om u verder te helpen.**

Veel succes!

Team Westerstrand

