



LINEA 5 – 7 – 12 /s

Handleiding



Uren en minuten



Uren, minuten en seconden





Inhoud

Algemeen	3
Installatie en montage	4
Muurmontage	4
Plafondmontage	4
Aansluitingen	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	8
Autonoom	8
Minuten impuls	8
TC	8
DCF	8
Draadloze synchronisatie	8
Netwerk	8
Programmatie	10
Instellen van de tijd en datum	10
Instellen van de lichtintensiteit	12
Instellen van de synchronisatie	13
Instellen van de duur van de afwisselende weergave (looptijd of intervaltijd)	14
Het corrigeren van de temperatuur	15
Instellen van de taal. (Enkel bij alphanumerische uitvoering)	15
Instellen van de DLS-functie	16
Instellen van de tijdsnotatie (12 of 24 uursnotatie)	16
Technische specificaties	17





Algemeen

De digitale klok LINEA 5-7-12 voor binnen opstelling geeft de tijd weer door middel van 4 cijfers en een dubbelpunt. De LED-cijfers bestaan uit 7 segmenten.

4 cijfers

23:59

Het digitale klok LINEA 5-7-12 S voor binnen opstelling geeft de tijd weer door middel van 6 cijfers en een dubbelpunt. De LED-cijfers bestaan uit 7 segmenten.

6 cijfers

23:59:48

De digitale klok Linea 5s kan ook verkregen worden met de weergave van datum via alphanumerische leds.

**6 cijfers
Date alpha**

**23:59:48
ZON 31DEC**

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

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 de display uit. De tijd wordt dan intern bijgehouden en wordt correct weergegeven wanneer de stroom terug hersteld is.





Installatie en montage

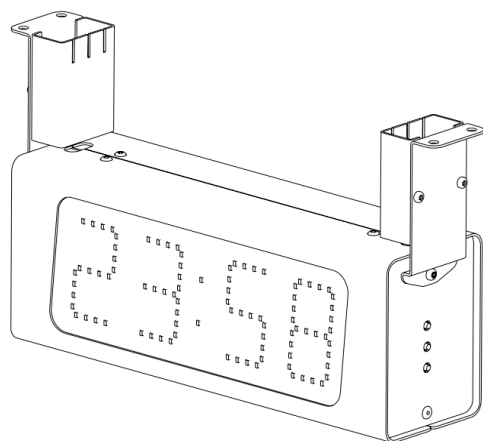
Muurmontage

De installatie van het digitale klok LINEA 5-7-12 voor muurmontage gebeurt als volgt:

- Draai de 4 schroeven los, 2 aan de bovenkant en 2 aan de onderkant
- Verwijder de achterste plaat van de behuizing en monteer deze plaat op de muur.
- Bij synchronisatie, controleer de bruggetjes volgens de tekening op pagina 6 of 7. Verbind de kabels volgens het schema op pagina 6.
- Sluit de stroom 230 VAC, 50 Hz. aan volgens het schema pagina 5.
- Monteer de voorkant.
- Stel de digitale klok in volgens de instructies op pagina 10.

Plafondmontage

De installatie van het digitale klok LINEA 5-7-12 voor plafondmontage gebeurt als volgt:



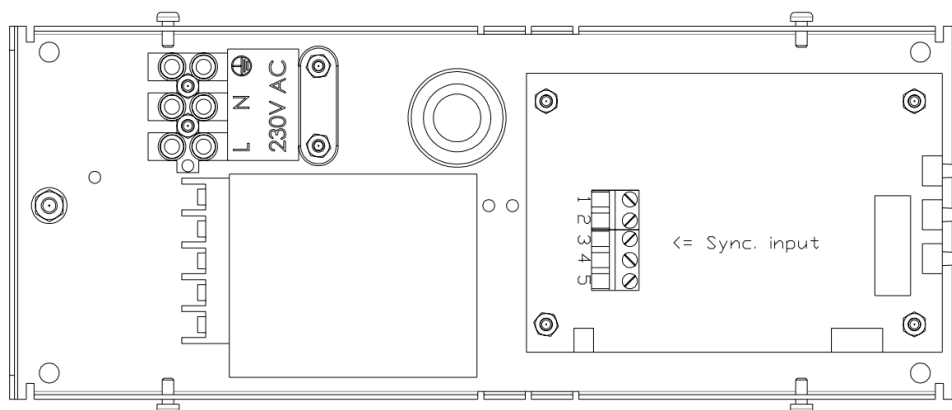
- Draai 2 schroeven los aan de voorkant. (De kant waar u rechts de R, F, P knoppen ziet.)
- Verwijder de voorkant.
- Monteer de 2 houders op de digitale klok.
- Bij synchronisatie, controleer de bruggetjes volgens de tekening op pagina 6 of 7. Verbind de kabels volgens het schema pagina 6.
- Sluit de stroom 230 VAC, 50 Hz. aan volgens het schema op pagina 5.
- Monteer de voorkant en het deksel voor de houder.
- Stel de digitale klok in volgens de instructies op pagina 10.



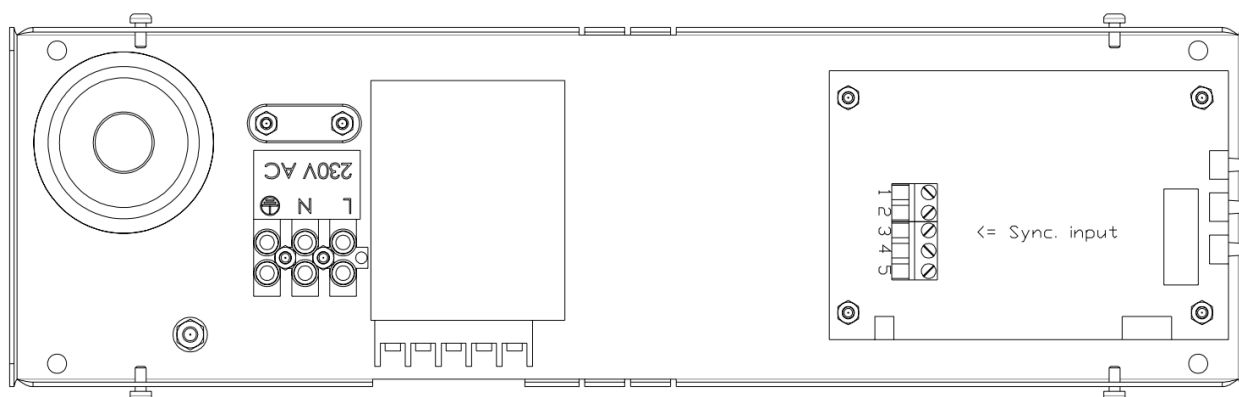


Aansluitingen

De aansluitingen worden gemaakt op de achterste plaat (zie hieronder).



LINEA 5



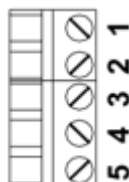
LINEA 5/S - LINEA 7 - LINEA 7/S - LINEA 12 - LINEA 12/S





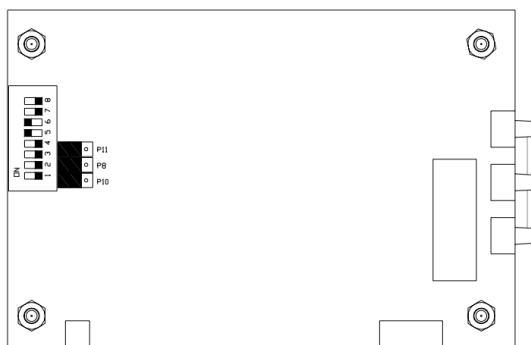
Aansluiten van de synchronisatiekabel:

TC/MIN impuls	Klem 3 & 4
DCF 2-draads	Klem 3: V+ Klem 5: GND
DCF 3-draads	Klem 3: V+ Klem 4: DCF Klem 5: GND



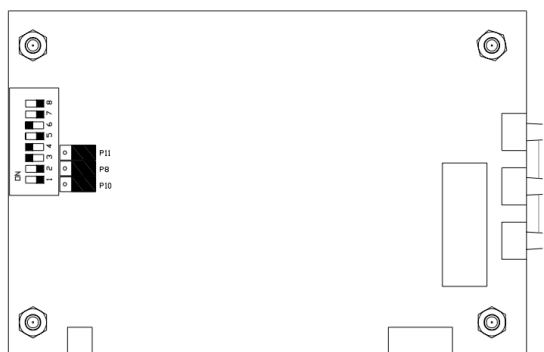
DIP 1	OFF	Weergave HH:MM
	ON	Weergave HH:MM:SS
DIP 2	OFF	Altijd uit
DIP 3	OFF	TC/Min impuls-synchronisatie. (Standaard)
	ON	DCF-synchronisatie
DIP 4	OFF	TC/Min impuls- of 3-draads DCF synchronisatie. (Standaard)
	ON	2-draads DCF-synchronisatie
DIP 5	OFF	DCF-synchronisatie
	ON	TC/Min impuls-synchronisatie.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

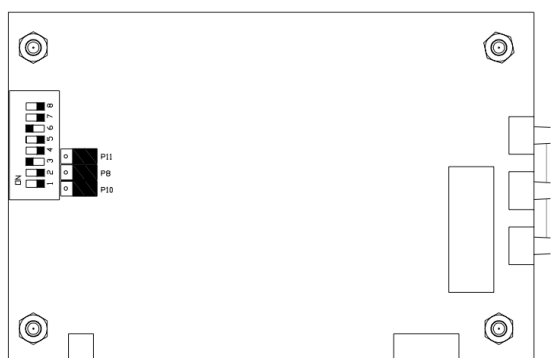




Aansluiten van de DCF-antenne (2-draads) aan de stuurprint:



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





Synchronisatie

Autonoom

Indien er geen synchronisatie is werkt de LINEA 5-7-12 autonoom.

Minuten impuls

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

Synchronisatie modus:

Stel de klok in synchronisatie modus InSy in, zie programmatie op pagina 13.
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 13.
Stel de tijd in en wacht op de volgende minuutimpuls. De klok werkt nu in *slave mode*.

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 13.

Na één correct geaccepteerd tijdsbericht wordt de tijd weergegeven en het dubbel punt begint te knipperen.

DCF

- Stel de bruggetjes in volgens het schema op pagina 7.
- Verbind de DCF- draden, zie pagina 6.
- Stel de klok in op synchronisatiemodus *sync*.
- Voor DCF-functies, zie programmatie op pagina 13.

Na één correct geaccepteerde tijdsbericht wordt de tijd weergegeven en het dubbel punt begint te knipperen.

Draadloze synchronisatie

Er wordt over draadloze synchronisatie gesproken wanneer er gewerkt wordt met een 'draadloos tijdsverdeelsysteem'.

Hiervoor dienen de instellingen van de klok ingesteld te worden zoals bij DCF

Netwerk

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

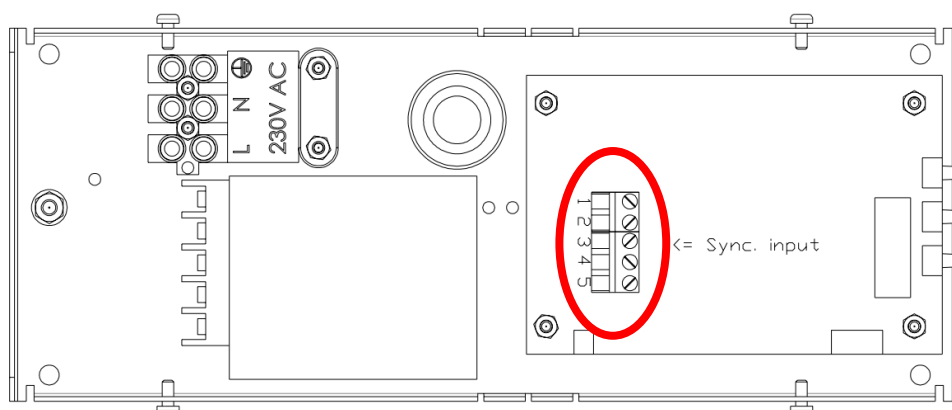




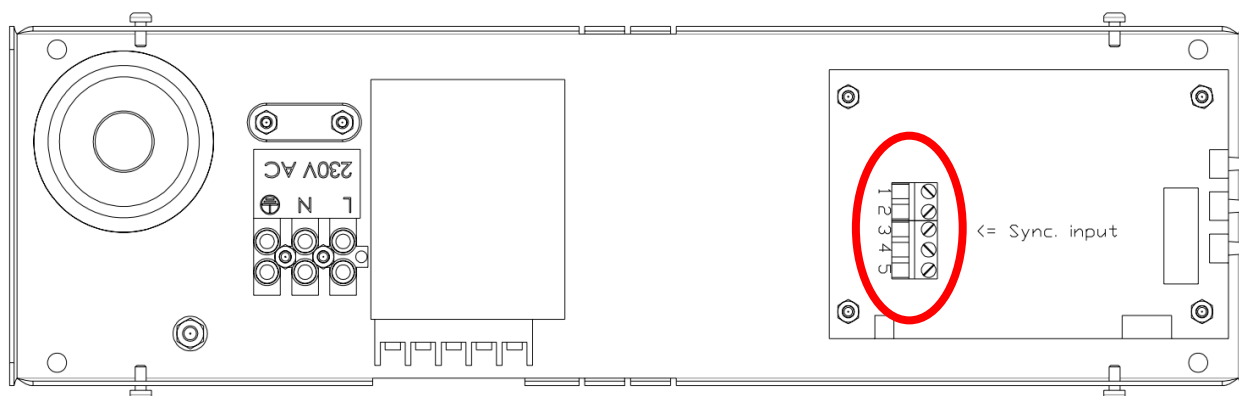
Verbinden van de temperatuursensor (optie 114999-15)

Verbinding temperatuursensor

1. rood
2. zwart
5. afscherming



LINEA 5



LINEA 5/S - LINEA 7 - LINEA 7/S - LINEA 12 - LINEA 12/S





Programmatie

Het programmeren gebeurt via de druktoetsen (zie hieronder)



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 de correcte tijd en datum ingesteld te worden. Indien de klok voorzien is van een externe DCF-antenne, gebeurt dit automatisch en hoeft de volgende handeling niet uitgevoerd te worden.

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 uitziet:

tl nE

Druk op de toets [P] totdat het display er uitziet 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 weekdays:

dA ...

Druk telkens op [P] tot de gewenste weekday (1-7).
1= maandag.
Aanvaard met [F].

Vb.

dA 3

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 (00-59).
Aanvaard met [F].

Vb.

nn 00

display toont:

tl nE

Druk [R]. Het programmeren van de tijd is klaar.
U keert nu automatisch terug naar de basisweergave.

display toont:

Vb.

10 :

26.03





Instellen van de lichtintensiteit

De lichtintensiteit voor LED-karakters kan worden aangepast naar eigen wens. Het maximumniveau (1-8) wordt ingesteld in de **dI sP** -functie. Een automatische dimmerfunctie regelt de lichtintensiteit tussen het minimum- en het ingestelde maximumniveau.

Het maximumniveau kan zelf gekozen worden tot waar de lichtintensiteit zich automatisch aanpast.

In volgend voorbeeld wordt de lichtintensiteit ingesteld met maximum waarde 6 (zie **grijs gekleurde vakjes**).

Druk tweemaal [F] tot het scherm toont:

dI sP

Druk [P].

Het display toont de huidig ingestelde maximumgrens:

dI 10

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

Vb.

dI 6

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). In geval van netwerkinterface is deze instelling overbodig.

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 ingesteld worden.

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].

Vb.

L2 0

L2 5

Het display toont:

De huidige intervaltijd voor de datum is 4 seconden.

L3 4

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

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 taal. (Enkel bij alphanumerische uitvoering)

Onder deze instelling kan de taal gekozen worden voor de weergave van de dagen en de maanden. Er kan gekozen worden tussen volgende talen.

- FL: Nederlands (België)
- Fr: Frans
- De: Duits
- FI: Fins
- S: Zweeds
- N: Noors
- D: Deens
- En: Engels

Druk zes keer [F] tot het scherm toont:

LA

Druk [P].

Het display toont de huidig ingestelde taal:

LA En

Druk telkens op [P] tot u de gewenste taal bereikt.
Aanvaard met [F].

Vb.

LA FL

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





Instellen van de DLS-functie

(Day Light Saving, automatische aanpassing winter-zomertijd)

Met deze functie kan DLS geactiveerd worden.

Druk [F] tot het display toont:

dLS

Druk [P].

Het display toont:

YES

Of

no

Druk [P] om de keuze te wijzigen.

Aanvaard met [F]

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 veranderd worden.

Druk [F] tot het display toont:

Forn

Druk [P].

Het display toont:

24

Of

12

Druk [P] voor de gewenste tijdsnotatie.

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





Technische specificaties

Stroom	230 VAC 50 Hz $\pm 5\%$
Stroomaansluiting	0.35 A
Temperatuur	0° - 40° C
Grootte van de cijfers HH:MM	120/70/50 mm
Grootte van de cijfers :SS	70/50/37 mm
Synchronisatie	Gepolariseerde 24 V impuls 1/1, TC, DCF, TCP/IP of PoE
Nauwkeurigheid	± 0.1 sec./ 24 uur
Werkingsreserve	48 uur
Zomer- winteruur	Laatste zondag van maart, laatste zondag van oktober
Temperatuursensor	- 30° - + 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

