



30 014 015 - 5

RS485-bus Schakelklok met display FSU14

Deze toestellen mogen enkel en alleen geïnstalleerd worden door een gediplomeerde electro-vakman, zo niet bestaat het gevaar van brand of elektrocutie!

Temperatuur op de montageplaats: -20°C tot +50°C.
Temperatuur bij opslag: -25°C tot +70°C.
Relatieve vochtigheid: jaargemiddelde < 75%.

geldt voor apparaten vanaf productieweek 30/21 (Zie opdruk onderkant behuizing)

Let op! Gelieve de Engelse taal te kiezen.*
8-kanaals schakelklok met display voor de Eltako-RS485-Bus. Met astro-functie. Slechts 0,1 Watt stand-by verlies.

Modulair toestel voor montage op Din-rail DIN-EN 60715 TH35.
1 module = 18 mm breed en 58 mm diep.

De onderlinge doorverbinding van RS485 en van de voeding gebeurt met de bruggetjes.

Voor het functioneren van de schakelklok FSU14 is het noodzakelijk dat er vanuit de Wireless antenne module FAM14 een toesteladres wordt toegekend, zoals beschreven in de handleiding.

De schakelbevelen van de kanalen kunnen ingeleerd worden in bus-actoren en in Wireless actoren.

Men kan tot 60 geheugenplaatsen vrij verdelen over de kanalen. Met datum en automatische omschakeling van zomer- en wintertijd. Gangreserve zonder batterij van ca 20 dagen. Iedere geheugenplaats kan men ofwel vastleggen met de astro-functie (automatisch schakelen volgens zonsopgang resp. zonsondergang), ofwel met de tijdfunctie. De astro in- resp. uitschakeltijd kan ±2 uur verschoven worden en daarnaast is het mogelijk om eveneens een tijdsverschuiving van ±2 uur, beïnvloed door de zonnewende, in te voeren.

De instelling van de schakelklok gebeurt met de toetsen MODE en SET, de instellingen kunnen vergrendeld worden.

***Taalinstelling:** na het inschakelen van voedingsspanning kan binnen de 10 seconden de taalkeuze gemaakt worden met SET en met MODE bevestigd worden. D = Duits, GB = Engels, F = Frans, IT = Italiaans en ES = Spaans. Nadien verschijnt de normale aanduiding. Weekdag, uur, dag en maand.

Fast scroll: indien men bij de volgende instelling langer op de invoertoets drukt, dan verlopen de cijfers snel omhoog. Loslaten en opnieuw langer indrukken verandert de richting.

Instellen van het uur: MODE indrukken en met SET de **functie CLK** zoeken en met MODE selecteren. Bij *H* met SET het uur kiezen en met MODE bevestigen. Hetzelfde bij *M* om de minuten te kiezen.

Datum instellen: MODE indrukken en met SET de **functie DAT** zoeken en met MODE selecteren. Bij *Y* met SET het jaar kiezen en met MODE bevestigen. Hetzelfde bij *M* om de maand en *D* om de dag te kiezen. Als laatste instelling knippert *MO* (weekdag). Deze wordt met SET ingesteld.

Tijdtelegram activeren: MODE duwen en daarna met SET de **functie UZS** zoeken en met MODE kiezen. Vervolgens kan men met SET kiezen tussen *ON* of *OFF*. Als men *ON* kiest, komt er *UZS+* op het display en de FSU14 stuurt iedere minuut een telegram (ID van Kanal 8) met de tijd (uur en minuten) alsook de weekdag.

Standplaats instellen (voor zover de astro-functie gewenst wordt):

MODE indrukken en met SET de **functie POS** zoeken en met MODE selecteren. Bij *LAT* de breedtegraad kiezen met SET en met MODE bevestigen. Eveneens bij *LON* de lengtegraad kiezen en met MODE bevestigen. Als laatste instelling knippert *GMT*, hier met SET de tijdzone kiezen en met MODE bevestigen. Indien gewenst kan men nu bij *WS* (winter zonnewende) en bij *SS* (zomer zonnewende) gemeenschappelijk voor beide kanalen een tijdsverschuiving van max. ±2 Stonden uur invoeren.

Zomer/wintertijd omschakeling: MODE indrukken en met SET de **functie SWT** zoeken en met MODE selecteren. Nu kan met SET gekozen worden tussen *ON* (in) en *OFF*

(uit). Kiest men voor *ON*, dan gebeurt de omschakeling automatisch.

Instellingen vergrendelen: MODE en SET samen kort indrukken en bij *LCK* met SET vergrendelen. Deze wordt op de display aangetoond door een pijltje naast het slotsymbool.

Instellingen ontgrendelen: MODE en SET samen gedurende 2 seconden indrukken en bij *UNL* met SET ontgrendelen.

Bedrade centrale sturing: aan de klemmen T1/T2 en T3/T2 kunnen schakelaars voor de centrale sturing aangesloten worden.

Centraal aan: Klem T1 en T2 bruggen: 'centraal aan' is actief.
Klem T1 en T2 open: 'centraal aan' is niet actief.
Bovenaan duwen op de COF drukknop (centraal aan): 'centraal aan' is actief.
Onderaan duwen op de COF drukknop (centraal aan): 'centraal aan' is niet actief.

Centraal uit: Klem T3 en T2 bruggen: 'centraal uit' is actief.
Klem T3 en T2 open: 'centraal uit' is niet actief.
Bovenaan duwen op de CON drukknop (centraal uit): 'centraal uit' is actief.
Onderaan duwen op de CON drukknop (centraal uit): 'centraal uit' is niet actief.

Centraal aan en uit hebben prioriteit en werken op alle kanalen waarbij de functie CIA (fabrieksinstelling) gekozen werd. Zolang centraal aan of uit actief is, worden er geen schakelprogramma's uitgevoerd.

Automatiek uit drukknop: Bovenaan drukken op de automatiek uit drukknop: Automatiek inactief, *OFF* verschijnt op het display en er worden geen schakelprogramma's meer uitgevoerd.

Onderaan drukken op de automatiek uit drukknop: Automatiek actief, *OFF* verdwijnt van het display en er worden opnieuw schakelprogramma's uitgevoerd.

Toevalmodus inschakelen: MODE drukken en met SET de **functie RND** zoeken en met MODE kiezen. ON kiezen

met SET en met MODE bevestigen; of op de bovenzijde van de RND drukknop drukken; of de ingangen T1, T2 en T3 met elkaar verbinden. Links op het display verschijnt er een pijltje bij ingeschakelde toevalmodus. Bij ingeschakelde toevalmodus worden alle schakeltijden van alle kanalen willekeurig met tot 15 minuten verschoven. Inschakeltijden vroeger en uitschakeltijden later. De toevalmodus geldt niet voor de centrale sturing van het schakelprogramma.

Toevalmodus uitschakelen: MODE drukken en met SET de **functie RND** zoeken en met MODE kiezen. *OFF* kiezen met SET en met MODE bevestigen; of op de onderzijde van de RND drukknop drukken; of de ingangen T1, T2 en T3 openen.

Een toesteladres toewijzen aan de FSU14: Plaats de draaischakelaar van de FAM14 op positie 1 en de LED licht rood op. MODE drukken op de FSU14, en dan met SET de **functie LRN** zoeken. Deze met MODE selecteren, nu knippert CH. Nadat de FAM14 een adres toegewezen heeft licht de onderste LED gedurende 5 seconden groen op en bij de FSU14 verschijnt terug de normale aanduiding.

Een toesteladres wissen: MODE drukken en met SET de **functie DA** zoeken. Deze met MODE selecteren. Nu kan met SET het toesteladres veranderd worden in *000*. Wordt *000* met MODE bevestigd, dan wordt het toesteladres gewist en verschijnt de normale aanduiding.

Bedrijfsmodus instellen: MODE drukken, met SET de **functie INT** zoeken en met MODE selecteren. Bij *CH* met SET het kanaal kiezen en met MODE bevestigen. Nu kan men met SET kiezen tussen *CIA* (automatiek met centralesturing), *AUT* (automatiek), *ON* (met prioriteit) of *OFF* (met prioriteit). Wordt *ON* of *OFF* met MODE bevestigd, dan wordt direct het desbetreffende telegram verstuurd. Indien de schakeltoestand opnieuw automatisch moet wisselen wanneer een tijdprogramma actief wordt, dan moet het kanaal opnieuw op *AUT* of *CIA* geplaatst worden. Drukt men langer dan 2 seconden op MODE, dan verschijnt de normale aanduiding.

Kanalen inleren in bus-actoren van de serie 14: De draaischakelaar van de FAM14 op positie 10 plaatsen, de LED licht groen op. De draai-

schakelaar van de bus-actor op **LRA** plaatsen, de LED knippert fel. MODE drukken op de FSU14 en daarna met SET de **functie LRN** zoeken. Deze met MODE selecteren. Bij *CH* met SET het kanaal kiezen en met MODE bevestigen. Nu kan met SET gewisseld worden tussen *ON* of *OFF*. Wordt *ON* met MODE bevestigd, dan knippert *LRN+* en met SET wordt de functie *ON* in de bus-actor ingeleerd die zich in inleermodus bevindt. Idem voor het inleren van *OFF*. Indien er een tijd-leer telegram verstuurd moet worden dan moet men bij *CH* met SET *CLK* kiezen. Wordt *CLK* met MODE bevestigd, dan knippert *LRN+* en met SET wordt er tijd-leer telegram verstuurd. Indien men MODE langer dan 2 seconden indrukt, dan verschijnt de normale aanduiding. Als de bus-actoren de schakelbevelen van de FSU14 moeten kunnen ontvangen, moet de antennemodule FAM14 op positie 2 tot 7 staan; zie handleiding van de FAM14.

Kanalen inleren in externe actoren: De draaischakelaar van de FAM14 op positie 9 plaatsen. De draaischakelaar van de actor op **LRN** plaatsen, de LED knippert fel. MODE drukken op de FSU14 en daarna met SET de **functie LRN** zoeken. Deze met MODE selecteren. Bij *CH* met SET het kanaal kiezen en met MODE bevestigen. Nu kan met SET gewisseld worden tussen *ON* of *OFF*. Wordt *ON* met MODE bevestigd, dan knippert *LRN+* en met SET wordt de functie *ON* in de wireless-actor ingeleerd die zich in inleermodus bevindt. Idem voor het inleren van *OFF*. Indien er een **tijd-leer telegram** verstuurd moet worden dan moet men bij *CH* met SET *CLK* kiezen. Wordt *CLK* met MODE bevestigd, dan knippert *LRN+* en met SET wordt er tijd-leer telegram verstuurd. Indien men MODE langer dan 2 seconden indrukt, dan verschijnt de normale aanduiding. Als de externe actoren de schakelbevelen van de FSU14 moeten kunnen ontvangen, moet de antennemodule FAM14 op positie 2 tot 5 staan.

Schakelprogramma invoeren: Op MODE drukken en de **functie PRG** met MODE kiezen. Met SET wordt één van de 60 geheugenplaatsen gekozen (van *P01* tot *P60*) en met MODE bevestigd. Reeds vastgelegde geheugenplaatsen kunnen gedeactiveerd worden door met SET van *ACT+* naar *ACT* om te schakelen en dit met MODE te bevestigen. Wordt *ACT+* met MODE bevestigd, kan men met SET

kieszen tussen *ON*, *OFF*, *CON* (centraal aan), *COF* (centraal uit) of *ENC* (einde centraal). Die centrale bevelen kunnen bij sommige actoren prioriteit hebben, als het inleertelegram zo ingeleerd wordt. Om deze prioriteit opnieuw te annuleren gebruikt men *ENC*. Na het bevestigen met *MODE* wordt met *SET* het kanaal gekozen; *CH1* tot *CH8*. Na de bevestiging met *MODE* wordt er met *SET* gekozen tussen een bepaald tijdstip *TIM*, zonsondergang *SS* of zonsopgang *SR*.

Wordt *TIM* gekozen, dan wordt met *SET* het uur *H* en na bevestiging met *MODE* de minuten *M* ingevoerd. Koos men voor *SS* of *SR*, kan men met *SET* een tijdsverschuiving (+2/-2 uren) instellen.

ACT+ met *MODE* bevestigen, maakt het mogelijk om na elkaar met *SET* en *MODE*, de sturing *ON*, *OFF* en *IMP* (voor een puls schakeltijd van 2 seconden), kanaalnummer *CH*, *TIM* in uren *H* en minuten *M*, zonsondergang *SS*, zonsopgang *SR* en de actieve weekdays van *M0* tot *SU* of *WK* (= de ganse week) in te voeren. Na het bevestigen van *S0* is de geheugenplaats volledig ingevoerd.

Indien *MODE* bij het bevestigen langer dan 2 seconden ingedrukt wordt, worden alle gewijzigde waarden opgeslagen en verschijnt de normale aanduiding. 20 seconden na de laatste bediening van de *MODE-* of *SET* toets springt het programma automatisch terug op de normale aanduiding. Een niet volledig ingevoerde programma wordt dan niet opgeslagen.

Bij gebruik van de klok in combinatie met de rolluikmodules *FSB14*, wordt de schakelklok ingeleerd als een centralesturingsdrukknop, waarbij *ON* = 'centraal op' en *OFF* = 'centraal neer' betekent.

Er wordt een automatische **plausibiliteitscontrole** uitgevoerd wanneer voor of na een *Astro* programmering (*SR* of *SS*) een tijdprogrammering (*TIM*) voor het identieke kanaal ingevoerd wordt. In deze plausibiliteitscontrole wordt nagezien of door de seizoensgebonden verschuiving de *Astro* tijd schakelfunctie wel degelijk uitgevoerd moet worden. Voor de plausibiliteitscontrole moet steeds de *ON* functie in de programmaplaats voor de *OFF* functie geprogrammeerd worden. Wenst men geen plausibiliteitscontrole, bv. bij een combinatie van een *Astro* programmering en een tijdprogrammering voor de volgende dag, moet tussen een *Astro* programmering en

een tijdprogrammering een vrije programmaplaats gelaten worden of de *OFF* functie in de programmaplaats voor de *ON* functie geprogrammeerd worden.

Om de ingegeven programmatie te laten uitvoeren, ook retroactief, moet de voedingsspanning uit- en terug ingeschakeld worden.

Alle geheugenplaatsen wissen:

MODE en *SET* samen indrukken gedurende 2 seconden en *RES* (op het display) met *SET* bevestigen.

Sensoren inleren:

COF = centraal uit

CON = centraal aan

AUT = automatisch uit

RND = automatisch uit

Een complete toets wordt automatisch ingeleerd, bovenaan om te activeren en onderaan om te deactiveren.

MODE drukken en daarna met *SET* de **functie *LRN*** zoeken en met *MODE* selecteren. Bij *CH* met *SET* de **functie *COF*, *CON*, *AUT* of *RND*** zoeken en met *MODE* bevestigen. *LRN+* knippert. De in te leren sensor bekrachtigen. De functiekeuze verschijnt opnieuw, met *SET* een verdere functie kiezen en met *MODE* bevestigen, de in te leren sensor bekrachtigen enz. Drukt men langer dan 2 seconden op *MODE*, dan verschijnt de normale aanduiding.

Sensoren wissen:

MODE drukken en daarna met *SET* de **functie *CLR*** zoeken en met *MODE* selecteren. Nu kan men met *SET* wisselen van *SEP* naar *ALL*.

Indien men *SEP* met *MODE* bevestigt, dan knippert *CLR+*. Vervolgens de te wissen sensor bekrachtigen, *SEP* verschijnt opnieuw. Wordt *ALL* met mode bevestigd, dan verschijnt de normale aanduiding, alle ingeleerde sensoren worden gewist. Drukt men langer dan 2 seconden op *MODE*, dan verschijnt de normale aanduiding.

FSU14 configureren:

De volgende punten kunnen met de *PC-Tool PCT14* geconfigureerd worden:

- Bedrijfsmodus per kanaal
- Tijdzone
- Coördinaten

- Schakelprogramma
- Vergrendeling of ontgrendeling van de bediening op het apparaat zelf
- Zomer/winter omschakeling
- Schakelprogramma op toevallige tijden aansturen
- Taal op het display
- Overnemen van systeemmuur
- Tijdtelegram versturen
- Sensoren toevoegen of wijzigen

Opgelet! In de *PC-Tool PCT14* mag men niet vergeten 'de verbinding met de *FAM* te verbreken'. Zolang er een verbinding is tussen de *PC-Tool PCT14* en de *FAM14* worden er geen zendbevelen uitgevoerd.

Programma voorbeelden:

P01/ON/CH1/TIM/7:50/M0+:

Het licht op kanaal 1 schakelt maandag om 7:50 hr in.

P02/OFF/CH1/TIM/8:50/M0+:

Het licht op kanaal 1 schakelt maandag om 8:50 hr uit.

P03/ON/CH1/TIM/20:00/M0+:

Het licht op kanaal 1 schakelt maandag om 20:00 hr in.

P04/OFF/CH1/TIM/21:00/M0+:

Het licht op kanaal 1 schakelt maandag om 21:00 hr uit

P05/ON/CH2/TIM/10:00/SU+:

Het licht op kanaal 2 schakelt zondag om 10:00 hr uit.

P06/OFF/CH2/TIM/12:00/SU+:

Het licht op kanaal 2 schakelt zondag om 12:00 hr uit.

P07/ON/CH3/TIM/6:00/WE+/TH+:

Het licht op kanaal 3 schakelt woensdag en donderdag om 06:00 hr in.

P08/OFF/CH3/TIM/6:30/WE+/TH+:

Het licht op kanaal 3 schakelt woensdag en donderdag om 06:30 hr uit.

P09/ON/CH4/TIM/9:15/M0+/TU+/WE+/TH+/FR+/SA+/SU+:

Het licht op kanaal 4 schakelt elke dag om 09:15 hr in.

P10/OFF/CH4/TIM/9:45/M0+/TU+/WE+/TH+/FR+/SA+/SU+:

Het licht op kanaal 4 schakelt elke dag om 09:45 hr uit.

P11/ON/CH5/SUG/DO+:

Het licht op kanaal 5 wordt ingeschakeld op donderdag bij zonsondergang.

P12/OFF/CH5/TIM/21:00/TH+:

Het licht op kanaal 5 schakelt uit op donderdag om 21:00 hr.

P13/ON/CH5/TIM/5:00/FR+:

Het licht op kanaal 5 schakelt in op vrijdag om 5:00 hr.

P14/OFF/CH5/SR/FR+:

Het licht op kanaal 5 schakelt uit op vrijdag bij zonsopgang.

P15/ON/CH6/TIM/6:00/M0+/TU+/WE+/TH+/FR+/SA+/SU+:

De rolluiken op kanaal 6 gaan dagelijks -omhoog om 06:00 hr.

P16/OFF/CH6/TIM/22:00/M0+/TU+/WE+/TH+/FR+/SA+/SU+:

De rolluiken op kanaal 6 gaan dagelijks omlaag om 22:00 hr.

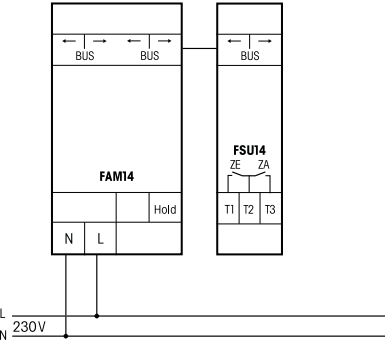
Breedtegraad (*LAT*) en lengtegraad (*LON*) in België en Frankrijk

Tijdzone (GMT): +1, zomeruur: +2

	LAT	LON
Antwerpen	51	4
Arlon	49	5
Brugge	51	3
Brussel	50	4
Charleroi	50	4
Gent	51	3
Hasselt	50	5
Liège	50	5
Mons	50	5
Namur	50	4
Tournai	50	3
Bordeaux	44	-0
Lille	50	3
Marseille	43	5
Nantes	47	-1
Paris	48	2
Toulouse	43	1

Voor andere locaties zie www.maps.google.be

Aansluitvoorbeeld



Programma stroomdiagram FSU14



Bewaar dit document voor later gebruik!

Wij raden aan om de behuizing voor handleidingen *GBA14* te gebruiken.

Eltako GmbH

D-70736 Fellbach

Voor productadvies en technische ondersteuning:

☎ Serelec n.v. 09 2234953
✉ info@serelec-nv.be

eltako.com