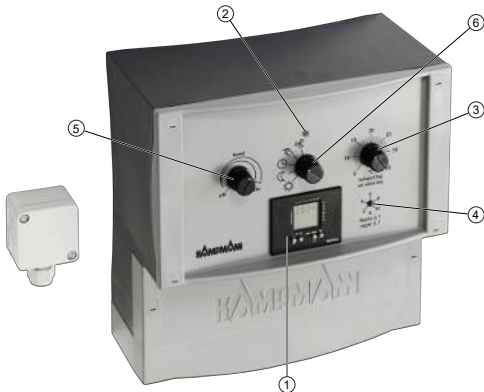


NL ► Montagehandleiding

Kampmann GmbH & Co. KG
Friedrich-Ebert-Str. 128-130
49811 Lingen (Ems)
T: +49591/7108 0
E: info@kampmann.de
www.kampmann.de



1 Overzicht



Elektronische traploze snelheidsregelaar, type 30515

- 1 Digitale timer
- 2 Controlelampje
- 3 Instelling dagtemperatuur
- 4 Instelling nachttemperatuur
- 5 Snelheidsregelaar
- 6 Keuzeschakelaar bedrijfsmodus

2 Korte beschrijving

De elektronische traploze snelheidsregelaar 0 - 10 V met geïntegreerde digitale timer en ruimtetemperatuurregeling is geschikt voor het regelen van ventilatie-units.

3 Algemeen

3.1 Informatie over deze handleiding

Deze handleiding dient voor de veilige en efficiënte omgang met het apparaat. De handleiding is onderdeel van het apparaat en moet altijd in de directe nabijheid van het apparaat en voor het personeel toegankelijk worden bewaard.

Het personeel moet deze handleiding voorafgaand aan alle werkzaamheden zorgvuldig hebben doorgelezen en begrepen. Basisvoorwaarde voor veilig werken is het opvolgen van alle veiligheidsinformatie en werkinstructies in deze handleiding.

Daarnaast gelden de plaatselijke voorschriften voor veilig werken en algemene veiligheidsvoorschriften voor het toepassingsgebied van het apparaat.

De afbeeldingen in deze bedieningshandleiding dienen voor een fundamenteel inzicht en kunnen van de daadwerkelijke uitvoering afwijken.

Continue tests en verdere ontwikkelingen kunnen leiden tot geringe afwijkingen tussen het geleverde apparaat en de handleiding.

3.2 Uitleg van de symbolen



WAARSCHUWING!

Deze combinatie van symbool en signaalwoord wijst op een mogelijk gevaarlijke situatie.



AANWIJZING!

Wijst op een mogelijk gevaarlijke situatie die materiële schade zou kunnen veroorzaken of op een maatregel om de arbeidsprocessen te optimaliseren.



AANWIJZING!

Dit symbool wijst op natuurlijke tips en aanbevelingen alsmede informatie voor een efficiënt en storingsvrij bedrijf.

Elektronische toerentalregelaar, Type 30515
Montagehandleiding

4 Veiligheid

4.1 Beoogd gebruik

Tot het beoogde gebruik behoort ook het opvolgen van alle gegevens in deze handleiding.
Elk ander verdergaand of ander gebruik dan het beoogde gebruik geldt als verkeerd gebruik.
Door elke verandering van het apparaat of door gebruik van niet-originele reserveonderdelen vervalt de garantie en de aansprakelijkheid van de fabrikant.

4.2 Gevaren door elektrische stroom



GEVAAR!
Levensgevaar door elektrische stroom!
Bij aanraking van onder spanning staande delen bestaat direct levensgevaar door elektrocutie. Beschadiging van de isolatie of van afzonderlijke onderdelen kan levensgevaarlijk zijn.

- ▶ Werkzaamheden aan de elektrische installatie mogen uitsluitend door elektromonteurs worden uitgevoerd.
- ▶ Bij beschadiging van de isolatie moet de voedingsspanning onmiddellijk worden uitgeschakeld en moet men dit laten repareren.
- ▶ Voorkom dat vocht in de buurt van onder spanning staande delen komt. Dit kan kortsluiting veroorzaken.
- ▶ Zorg voor de juiste aarding van het apparaat.

4.3 Tegen opnieuw inschakelen beveiligen



GEVAAR!
Levensgevaar door onbevoegd of ongecontroleerd opnieuw inschakelen!
Als het apparaat door onbevoegden of ongecontroleerd opnieuw wordt ingeschakeld, kan ernstig tot dodelijk letsel ontstaan.

- ▶ Controleer voor het opnieuw inschakelen of alle veiligheidsvoorzieningen zijn gemonteerd en goed werken en dat er geen gevaren voor personen bestaan.

4.4 Personeelseisen - kwalificaties

Vakkennis

Voor de montage van dit product is vakkennis van verwarming, koeling, ventilatie, installatie en elektrotechniek vereist.
De exploitant of installateur is verantwoordelijk voor schade die door een ondeskundige montage worden veroorzaakt. De installateur van dit apparaat moet op basis van zijn vakopleiding voldoende kennis hebben van

- ▶ veiligheidsvoorschriften en voorschriften ter voorkoming van ongevallen
- ▶ landspecifieke richtlijnen en erkende technische regels, bijv. VDE-bepalingen, DIN- en EN-normen.

4.5 Persoonlijke beschermingsmiddelen

Persoonlijke beschermingsmiddelen dienen om personen tijdens het werk tegen gevaren voor de veiligheid en gezondheid te beschermen. In principe gelden de op de gebruiksplaats toepasselijke voorschriften ter voorkoming van ongevallen.

5 Technische gegevens

Benaming	Eenheid	Waarden
Nominale spanning	V	100 - 240 V (+/- 10%)
Max. Back-up zekering	A	16
Max. nominale stroom in totaal voor luchtverwarmers en ventilaandrijvingen	A	4
Max. Draaddoorsnede per klem: Besturing, klep, voeding EC motor (Alle andere klemmen 2,5 mm²)	mm²	4
Max. Max. schakelbelasting van potentiaalvrije contacten	V/A	24 - 230 / 1
Toegestane omgevingstemperatuur	°C	-10 - (+40)
Instelwaarde temperatuur dag Instelbereik	°C	5 - 35
Temperatuurverschil nacht Instelbereik	K	2 - 10
Schakelende verschiltemperatuurregeling Instelbereik	K	0,5
Beschermingsklasse	IP	40
Afmetingen B x H x D	mm	262 x 277 x 153
Ruimtetemperatuursensor		
Beschermingsklasse		54
Afmetingen B x H x D	mm	50 x 50 x 35
Kleur		grijs, zoals RAL 7047

6 Montage en aansluiting

6.1 Montage

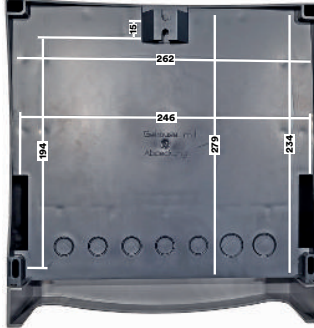


VOORZICHTIG!

Letselgevaar door scherpe behuizingsplaten!

De platen aan de binnenkant van de behuizing hebben gedeeltelijk scherpe randen.

- ▶ Draag veiligheidshandschoenen.



- ▶ Houd bij de keuze van de montagelocatie rekening met de bescherming van de besturing (zie "Technische gegevens").
- ▶ Schroeven van de klemmenafdekking verwijderen en de klemmenafdekking wegnemen.
- ▶ Apparaat op de wand schroeven (afstanden boorgaten op achterzijde apparaat vermeld).

De kamertemperatuursensor monteren

De kamertemperatuursensor registreert de temperatuur op de installatielocatie. Kies daarom de installatielocatie zo dat de temperatuurmeting niet wordt belemmerd.



Ruimtetemperatuursensor, onderdeelnr. 1035642


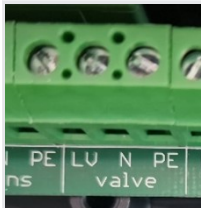
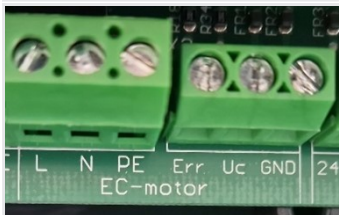
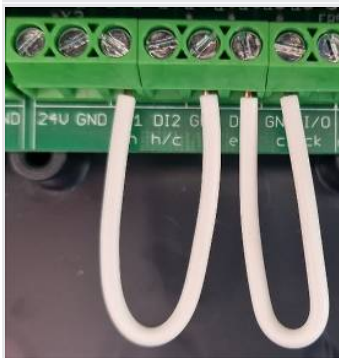

De installatiehoogte is ongeveer 1,5 - 2 m boven de vloer. De sensoren mogen niet worden geïnstalleerd

- ▶ op slecht geïsoleerde buitenmuren,
- ▶ direct naast deuren en ramen (tocht), achter gordijnen, draperieën of meubilair,
- ▶ op plaatsen die blootstaan aan direct zonlicht,
- ▶ in de luchtstroom van verwarmingstoestellen,

Elektronische toerentalregelaar, Type 30515
Montagehandleiding

- ▶ boven of naast andere warmtebronnen van buitenaf, zoals radiatoren, tv-toestellen, lampen, enz.
- Houd rekening met de toegestane kabellengte (zie kabeldoorvoer)!

7 Elektrische aansluiting

Afbeelding sectie Aansluitklemmen	Klem Beschrijving
	Aansluiting voedingsspanning 230 V AC / 50 Hz
	Aansluiting servomotor 230 V
	Aansluiting ventilator: <ul style="list-style-type: none">▶ Alternatieve voedingsspanning voor de ventilator▶ Aansluiting storings signaal ventilator
	Aansluiting digitale ingangen: <ul style="list-style-type: none">▶ Ingang 24 V (max. 20 mA)▶ DI1: Vrijgave (jumper geplaatst in de fabriek)▶ DI 2: Verwarmen/koelen-modus▶ DI 3: Activering condensalarm (jumper geplaatst in de fabriek)▶ I/O: Dag/nacht-signalering voor stroomafwaartse apparaten
	Analoge ingangsaansluiting voor ruimtetemperatuursensor aanwezig

Afbeelding sectie Aansluitklemmen



Klem Beschrijving

Aansluiting vorstbeveiliging (optioneel)
(jumper geplaatst in de fabriek)



Uitgang bedrijfsmelding:
▶ Potentiaalvrij contact
▶ 24 V AC/DC - 230 V AC 4(2) A



Collectieve storingsmelding uitgang:
▶ Collectieve storingsmelding (motor, condensaat)
▶ Potentiaalvrij contact
▶ 24 V AC/DC - 230 V AC 4(2) A



Zekering:
▶ Zekering voor apparaatbeveiliging 5x20 mm, T5AL

Parallel bedrijf van meerdere apparaten

- ▶ De maximale stroombelastbaarheid van de besturingseenheid mag niet overschreden worden (zie technische gegevens).
- ▶ Sluit alle motorwikkelingen parallel aan volgens het schakelschema.
- ▶ Sluit de storingsmeldcontacten van alle motoren parallel aan volgens het aansluitschema.

Elektronische toerentalregelaar, Type 30515
Montagehandleiding

7.1 Ingangen en uitgangen

Digitale ingangen		
Externe vrijgave	Vrijgave	Ingang DI1-GND gesloten
	Geen vrijgave	Ingang DI1-GND open
Omschakeling verwarming/koeling	Verwarming	Ingang DI2-GND open
	Koelen	Ingang DI2-GND gesloten
Condensaat alarm	Fout	Ingang DI3-GND open
	Geen storing	Ingang DI3-GND gesloten
Ventilator fout	Fout	Ingang Err-GND open
	Geen fout	Ingang Err-GND gesloten
Klok (alternatief als uitgang ^{*1)})	Dagmodus	Ingang IO-GND gesloten
	Post-bedrijf	Ingang IO-GND open

Analoge ingangen		
Ruimtetemperatuursensor ^{*2)}		AI1-GND
Multifunctionele ingang ^{*2)}		MI1-GND

Digitale uitgangen		
Klepaandrijving open/dicht	Digitale uitgangen	0 - 230 VAC
Bedieningssignaal	Zwevend contact	24 VAC/DC - 230 VAC 4(2) A
Storingssignaal ^{*3)}	Vlottercontact	24 VAC/DC - 230 VAC 4(2) A
Klok (alternatief als ingang)	Digitaal	0 - 24 VDC

Analoge uitgangen		
Snelheidssignaal	Analoog	0 - 10 VDC

*1) Noodzakelijke interne klokinstelling: continue nachtwerking!

*2) Middeling mogelijk via vier kamersensoren

*3) Het relais wordt ingeschakeld in de normale bedrijfsmodus. Het relaiscontact valt uit wanneer / als:


- ▶ er geen netspanning aanwezig is.
- ▶ Vorstalarm
- ▶ Kabelbreuk of kortsluiting van de temperatuursensoren
- ▶ Condensaat alarm
- ▶ Foutmelding EC-motor
- ▶ Bescherming tegen ruimtekoeling

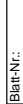
Informatie over het leggen van kabels:

- De volgende informatie over kabeltypen en het leggen van kabels moet in acht worden genomen met inachtneming van VDE 0100.
- Installatie, bediening en onderhoud van deze apparaten moeten voldoen aan de voor het betreffende land geldende wetten, normen, voorschriften en richtlijnen.
- NYM-J. Het vereiste aantal aders incl. aardleiding is op de kabel aangegeven. Doorsneden worden niet aangegeven, omdat de kabellengte in de berekening van de doorsnede is begrepen.
- *): Aangeschermde kabel (bijv. J-Y(St)Y, 0,8 mm), max. 100 m, gescheiden van stroomkabels leggen!
 - **): Aangeschermde kabel (bijv. J-Y(St)Y, 0,8 mm), gescheiden van stroomkabels leggen!
 - ***): Brug af fabriek
- Als andere kabeltypen worden gebruikt, moeten deze minimaal gelijkwaardig zijn.
 - De aansluitklemmen op het apparaat zijn geschikt voor een maximale draaddoorsnede van 2,5 mm², de netstekker voor max. 4,0 mm².
 - Indien aardlekschakelaars worden gebruikt, moeten deze ten minste frequentiegevoelig zijn (type F). Voor de uitvoering van de nominale foutstroom moeten de specificaties van DIN VDE 0100 deel 400 en 500 in acht worden genomen.
 - Voor het ontwerp van de netvoeding ter plaatse en de zekering (C16A, max. 10 stuks) moeten de elektrische gegevens in de onderstaande tabel in acht worden genomen.
 - Kabels voor data- of bussignalen worden weergegeven met de afscherming aan één uiteinde aangesloten. Kabels voor analoge signalen worden weergegeven met de afscherming niet aangesloten. Op grond van bouwkundige of plaatselijke omstandigheden en afhankelijk van het type en niveau van storingen, die onder andere kunnen worden veroorzaakt door magnetische en/of elektrische velden in het hoge en/of lage frequentiebereik, kan een andere aansluiting van de afscherming (aan beide uiteinden aangesloten of niet aangesloten) noodzakelijk zijn. Dit moet ter plaatse worden gecontroleerd en eventueel in afwijking van de specificaties in de documentatie worden uitgevoerd

Elektromechanisch:

- Kabellengte tussen toerenregelaar en laatste toestel: max. 100 m, vanaf 20 m afscherming aan één zijde aansluiten.
- Kabellengte tussen ruimtethermostaat en temperatuursensor of schakelcontact: max. 50 m.
- Kabellengte tussen toerentalregelaar en temperatuursensor of schakelcontact: max. 100 m.

	Bearbeiter:	Projekt:	Test, Ort	algemene informatie	Blatt-Nr.: 2 von 4	 Genau mein Klima.
	Erstelldatum: 11.04.2024	Projekt-Nr.:				



8 Controles vóór eerste inbedrijfstelling

Tijdens de eerste inbedrijfstelling moet ervoor worden gezorgd dat aan alle noodzakelijke vereisten is voldaan, zodat het apparaat veilig en volgens de voorschriften kan functioneren.

- ▶ Controleer of alle kabels correct zijn aangelegd.
- ▶ Controleer of alle kabels de vereiste diameter hebben.
- ▶ Controleer of alle aders volgens de elektrische aansluitschema's zijn aangesloten.
- ▶ Controleer of de beschermingsleiding ononderbroken is aangesloten en bedraad.
- ▶ Controleer of alle externe elektrische aansluitingen en klemaansluitingen goed vastzitten en haal deze, indien nodig, aan.
- ▶ Controleer of alle storingsmeldcontacten van de ventilatormotoren correct zijn aangesloten.
- ▶ Controleer of de contacten \"Condensaatalarm condensaatpomp\" correct zijn aangesloten.
- ▶ Controleer of het externe vrijgavecontact correct is aangesloten.

9 Inbedrijfstelling

Inbedrijfstelling van de toerentalregelaar

▶ Controleer de fabrieksinstellingen van de DIP-schakelaars van 1 tot 4:	
DIP 1 = ON	DI 1 en DI 2 als potentiaalvrije maakcontacten
DIP 2 = ON	MI 1 als vorstbeveiligingscontact (fabrieksinstelling)
DIP 3 = OFF	
DIP 4 = OFF	Ruimtekoelbeveiliging actief (fabrieksinstelling)

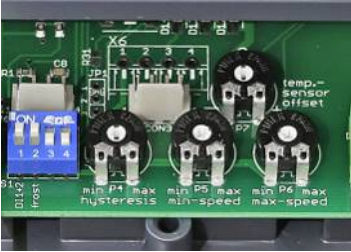
- ▶ Zet de toerenregelaar op OFF
- ▶ Schakel de voedingsspanning in. Als er geen storing is, brandt het controlelampje continu groen (\"Bedrijfsgereed\").
- ▶ Zet de draaiknop \"Bedrijfsstanden\" en de snelheidsregelaar in de stand \"Handmatig\". De ventilator draait continu op de vooraf geselecteerde snelheid. Afhankelijk van de bedrijfstoestand staat het controlelampje in de verwarmingsmodus (knipperend groen) of de koelmodus (knipperend groen).

9.1 DIP-schakelaar

DIP 1		Digitale ingang 1 en 2 (DI1, DI2)
AAN		Zwevend maakcontact (fabrieksinstelling)
UIT		Actief 24 VDC
DIP 2	DIP 3	Multifunctionele ingang (MI1)
OFF	UIT	Vorstbeveiligingssensor
ON	UIT	Vorstbeveiligingscontact (fabrieksinstelling)*
---	AAN	Ruimtesensor
DIP 4		Ruimte afkoelbeveiliging
ON		Inactief
OFF		Actief (fabrieksinstelling)

*Jumper ingestoken af fabriek (dus vorstbeveiligingscontact gedeactiveerd)

9.2 Potentiometer



Snelheidsbegrenzing

Instellen of begrenzen van de minimale en maximale uitgangsspanning op de analoge uitgang Uc in het bereik van 1 V tot 10 V. In de fabrieksinstellingen staat de potentiometer "min Speed" in de minimumstand en de potentiometer "max Speed" in de maximumstand. De begrenzing van de minimumsnelheid kan als prioriteit worden ingesteld om ervoor te zorgen dat de motor veilig opstart.

Sensor - Offset

Kalibratie- en afstelmogelijkheid voor de ruimtesensor op de installatielocatie. Het instelbereik is +/- 3 K (fabrieksinstelling = middenpositie = neutraal).

Hysteresis

De instelbare hysteresis in de automatische snelheidsmodus ligt tussen 1 K (min. positie) en 5 K (max. positie). De snelheid van de ventilator verandert in relatie tot het temperatuurverschil, afhankelijk van de ingestelde hysteresis. Bij de waarde die op de potentiometer is ingesteld, bereikt de ventilatorsnelheid zijn maximumwaarde (fabrieksinstelling ca. 3 K, middelste stand).

9.3 Bescherming tegen ruimtekoeling

De functie "Ruimtekoelbeveiliging" is hoger dan alle bedrijfsfuncties en werkt onafhankelijk van het externe vrijgavecontact. De functie wordt geactiveerd via de positie "OFF" van de snelheidschakelaar als deze is ingeschakeld via DIP-schakelaar 4 = OFF. Bij een ruimtetemperatuur onder 5°C wordt de afkoelbeveiliging geactiveerd en bij een ruimtetemperatuur boven 7°C weer uitgeschakeld (het systeem keert terug naar de oorspronkelijke bedrijfsstatus). Wanneer de functie actief is, wordt de ventilator geregeld op de maximaal ingestelde snelheid en wordt de klep geopend.

De functie is niet actief als / wanneer:

- ▶ er een motorstoring is.
- ▶ Vorstalarm.
- ▶ Condensalarm.
- ▶ Kabelbreuk of kortsluiting in de kabel van de ruimtesensor.

9.4 Vorstalarm

Het vorstalarm wordt bij levering gedeactiveerd via de stand van de DIP-schakelaars 2 en 3 en een brug tussen M11/GND. De multifunctionele ingang kan met de DIP-schakelaars worden ingeschakeld voor een vorstbeveiligingssensor of een vorstbeveiligingscontact. De vorstbeveiliging heeft voorrang op alle bedrijfsfuncties.

Vorstbeveiligingscontact: Het vorstbeveiligingscontact wordt ingeschakeld als DIP-schakelaar 2 op ON staat en DIP-schakelaar 3 op OFF. Als het contact gesloten is, is het vorstalarm inactief. Als het contact open is, is het vorstalarm actief.

Vorstbeveiligingssensor: de vorstbeveiligingssensor is ingeschakeld als DIP-schakelaar 2 op OFF staat en DIP-schakelaar 3 op OFF. De schakeldrempel voor de vorstbeveiligingssensor is 8°C.

Als het vorstalarm actief is, wordt de klep in de verwarmings- en koelmodus geopend en wordt de ventilator uitgeschakeld. De storing moet worden gereset via de OFF-stand van de snelheidsregelaar of door de spanning uit te schakelen. Als de storing niet is verholpen, kan de storing niet worden bevestigd. Zodra de storing is verholpen, keert het systeem terug naar de oorspronkelijke bedrijfstoestand.

9.5 Ventilator uitlopen

Functiebeschrijving van ventilatoroploop (beschikbaar vanaf 2024)

Schakel de oplooptijd in:

- ▶ DIP-schakelaar 4 binnen 10 seconden 3 keer in- en uitschakelen.
- ▶ De (groene) LED knippert 3 keer kort.

Schakel de nalooptijd uit:

- ▶ Schakel DIP-schakelaar 4 binnen 10 seconden 3 keer in en uit.
- ▶ De (groene) LED knippert 4 keer kort.

Aanlooptijd: 5 minuten

Stuurspanning overschrijding: 5 V

Als de regeling zich in de aanlooptijd bevindt, wordt dit aangegeven door de groene LED die twee keer knippert.

De klep is gesloten tijdens de aanlooptijd.

De oplooptijd blijft zelfs na een stroomonderbreking geactiveerd en hoeft niet opnieuw te worden geactiveerd via DIP-schakelaar 4.

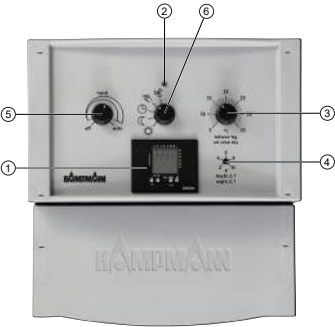
Elektronische toerentalregelaar, Type 30515
Montagehandleiding

10 Bediening

Inbedrijfstelling

Nadat alle systeemcomponenten correct zijn geïnstalleerd en alle aansluitingen zijn gecontroleerd op juistheid, kan het systeem in gebruik worden genomen.

- Schakel de voedingsspanning in.



1	Digitale timer	2	Indicatielampje
3	Instelling dagtemperatuur	4	Instelling nachttemperatuur
5	Snelheidsregelaar	6	Draaiknop \"Werksmodi

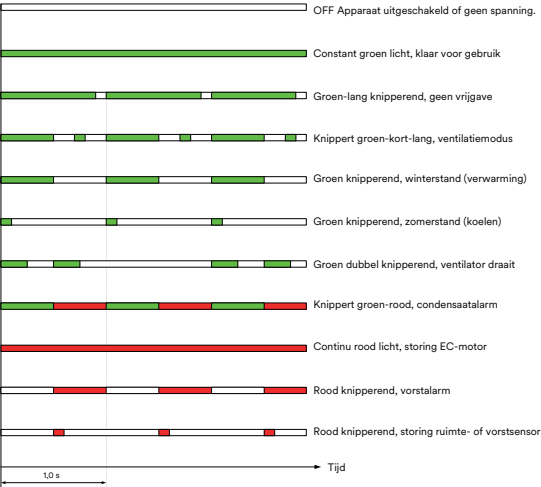
1 Digitale timer

Definitie van de tijden voor het omschakelen van dag- naar nachtmodus; Beschrijving.zie. Timer werking

2 Controlelampje

Het indicatielampje geeft de huidige bedrijfsstatus van het systeem aan. De verschillende statusmeldingen worden weergegeven in de knippercode voor het indicatielampje.

- In het geval van een \"Ruimte- en vorstsensor fout\", moet u de kabel controleren op kortsluiting of kabelbreuk. In beide gevallen is de ventilator uit en de klep open. Zodra de storing is verholpen, keert het systeem terug naar de oorspronkelijke bedrijfsstatus.
- De fout \"Vorstalarm of ruimtekoelbeveiliging\" moet mogelijk worden bevestigd via de stand OFF van de snelheidschakelaar (wanneer het vorstalarm wordt geactiveerd).
- Bij de fout \"EC motor error\" is er een fout op de ventilator. Deze moet worden gereset via de OFF-stand van de snelheidsregelaar of door de netspanning uit te schakelen. Als de fout niet is verholpen, kan de fout niet worden bevestigd.



Flashcode 30515

Opmerking: Na een stroomonderbreking bij de ventilator verschijnt er gedurende ca. 10 seconden na het opnieuw inschakelen van de spanning een storingsmelding. Deze kan pas na afloop van deze tijd worden bevestigd. Een motorstoring wordt alleen gemeld als een fout langer dan een minuut aanhoudt of minstens drie keer binnen een minuut optreedt.

3 Temperatuurstelling voor dagmodus

Instellen van de gewenste kamertemperatuur tijdens de dagmodus.

④ **Temperatuurstelling nachtmodus**

Instellen van de gewenste kamertemperatuur nachtverlaging in de verwarmingsmodus of nachtverhoging in de koelmodus tijdens de nachtmodusfase.

⑤ **Snelheidsregelaar en ⑥ Draaiknop \"/>**

Functie		Uit*	Snelheidsregelaar (handmatig)	Snelheidsregelaar (automatisch)
Draaiknop \"/>	Dag	Uit	Aan/uit afhankelijk van het dag-setpoint met handmatig ingestelde snelheid in het bereik van de ingestelde minimum- en maximumgrenzen	Toerental afhankelijk van de afwijking van de werkelijke temperatuur ten opzichte van het dag-setpoint binnen het bereik van de ingestelde minimum- en maximumgrenzen
	Nacht	Uit	Aan/uit afhankelijk van het nachtsetpoint met handmatig ingesteld toerental in het bereik van de ingestelde minimum- en maximumgrenzen	Snelheid afhankelijk van de afwijking van de werkelijke temperatuur van het nachtsetpoint in het bereik van de ingestelde minimum- en maximumlimieten
	Klok	Uit	Aan/Uit afhankelijk van het tijdprogramma afhankelijk van het dag- of nachtsetpoint met handmatig ingesteld toerental in het bereik van de ingestelde minimum- en maximumgrenzen	Toerental afhankelijk van de afwijking van de werkelijke temperatuur afhankelijk van het tijdprogramma ten opzichte van het dag- of nachtreepunt in het bereik van de ingestelde minimum- en maximumgrenzen
	Handmatig	Uit	Continue werking (onafhankelijk van de temperatuurregeling) met open klep en handmatig ingestelde snelheid in het bereik van de ingestelde minimum- en maximumgrenzen	Continue werking (onafhankelijk van de temperatuurregeling) met geopende klep en maximale snelheid binnen het bereik van de ingestelde minimum- en maximumlimieten.
	Ventilatie	Uit	In dagmodus Continue werking (onafhankelijk van de temperatuurregeling) met gesloten klep met handmatig ingestelde snelheid in het bereik van de ingestelde minimum- en maximumlimieten.	In dagmodus Continue werking (onafhankelijk van de temperatuurregeling) met gesloten klep op maximumsnelheid binnen het bereik van de ingestelde minimum- en maximumlimieten.

*Als de snelheidsregelaar in de stand \"/>

Motorstoring deblokkeren

De motorstoring wordt gereset door de OFF-stand op de toerentalregelaar of door het uitschakelen van de netspanning. Een motorstoring wordt alleen gesignaleerd als een storing langer dan een minuut aanhoudt of minstens drie keer binnen een minuut optreedt.

Opmerking: Tijdens de motorstoring is de klep gesloten!

Timer werking



Aansluiting

1 = +3,4 V (rood)

2= 0 V

3 = Kanaal 1 uitgang

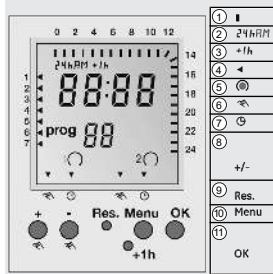
4 = Kanaal 2 uitgang

(kanaal 2 wordt niet gebruikt)

Elektronische toerentalregelaar, Type 30515

Montagehandleiding

Display-/bedieningselementen

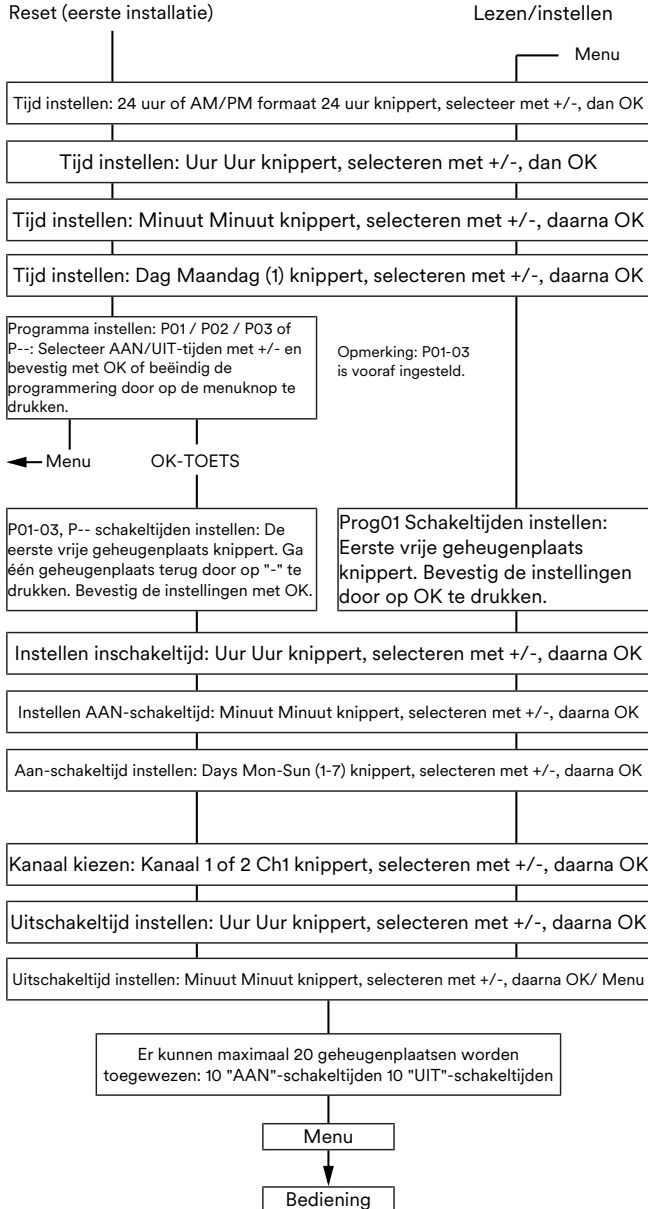


- ① Overzicht van het dagelijkse schakelprogramma
- ② Instellen op 24 u- of AM/PM-weergaveformaat
- ③ Omschakeling zomer-/wintertijd
- ④ Weergave weekdag
- ⑤ AAN/UIT-weergave
- ⑥ Handmatige bediening / constant AAN / constant UIT
- ⑦ Automatische bediening
- ⑧ Instelknoppen: stel de timer in door op de knop te drukken (langer dan 2 seconden).
- ⑨ Reset
- ⑩ Beëindig de programmering door op de menuknop te drukken, het systeem keert terug naar de automatische modus.
- ⑪ Bevestig de programmering

Opmerking voor gebruik:

Er mogen geen scherpe metalen voorwerpen (bijv. naalden) worden gebruikt voor knoppen die met een gereedschap worden bediend.

Programmastructuur



Elektronische toerentalregelaar, Type 30515

Montagehandleiding

Timer instellen

De procedure voor het programmeren van de timer is afhankelijk van het gebruik van vooraf ingestelde en individuele programma's. De procedure is verschillend. De procedure is verschillend.

Vooraf ingestelde programma's (eerste installatie):

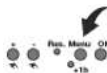
De volgende waarden kunnen worden ingesteld met de RESET-knop:



- ▶ 24 u of AM/PM formaat
- ▶ Tijd (uur en minuten)
- ▶ Dag van de week
- ▶ Vooraf ingestelde programma's P01 tot P03

Individuele programma's (menustand):

De volgende waarden kunnen worden ingesteld met de knop MENU:



- ▶ 24 u of AM/PM formaat
- ▶ Tijd (uur en minuten)
- ▶ Dag van de week
- ▶ Programma's P--

Tijdformaat, tijd, dag van de week instellen

Selecteer de programmeerprocedure (RESET- of MENU-modus) en ga als volgt te werk:



Displayformaat 24 u of AM/PM instellen



- ▶ Selecteer 24 uur of AM/PM (+/-) en bevestig met OK.



Uren instellen



- ▶ Selecteer uur (+/-) en bevestig met OK.



Minuten instellen



- ▶ Selecteer minuten (+/-) en druk op OK om te bevestigen.



Dag van de week instellen



- ▶ Selecteer de dag van de week (+/-) en druk op OK om te bevestigen.

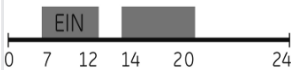
1 = maandag / 2 = dinsdag / 3 = woensdag / 4 = donderdag / 5 = vrijdag / 6 = zaterdag / 7 = zondag

Vooraf ingestelde programma's

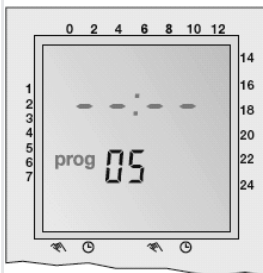
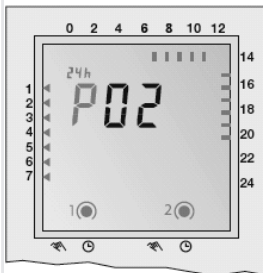
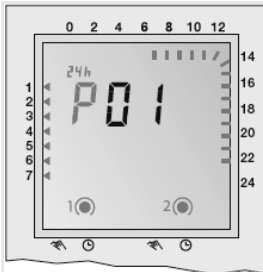
P01: Mo - So, 1 x EIN/AUS



P01: Mo - So, 2 x EIN/AUS



P01: Mo - So, 3 x EIN/AUS



Programma's P01-03:

De in- en uitschakeltijden voor de programma's P01 tot P03 zijn vooraf ingesteld (pre). De gebruiker kan deze programma's wijzigen.

Individueel programma, P--:

Een individueel programma kan worden aangemaakt onder de menuoptie P--. Dit programma kan op elk moment worden gewijzigd. Er zijn in totaal 20 geheugenlocaties beschikbaar voor 10 schakelcommando's UIT en 10 schakelcommando's AAN. Aan elke geheugenplaats kan een bijbehorende weekdag of weekblok worden toegewezen.



Selectie van de vooraf ingestelde programma's:

Procedure na het instellen van de tijd in de resetmodus:



► Voorkeuzeprogramma selecteren.

Na selectie van het gewenste programma zijn de volgende opties beschikbaar:

Menu: Afsluiten van de programmering.

OK: Roep met de OK-toets vooraf ingestelde programma's op om de selectie te wijzigen (geprogrammeerde AAN- of UIT-schakelcommando's kunnen worden gewijzigd met de toetsen "+" "-" of "-" "-" en bevestigd met OK) of om ze te accepteren met de OK-toets. Dit geeft je ook de mogelijkheid om naar de volgende vrije geheugenplaats te gaan om nieuwe individuele programma's toe te voegen.

Na het selecteren van P02 moet je ook programmeren:

Zat-Zon 22:30 **AAN** (prog05) // 23:00 **UIT** (prog06)

Elektronische toerentalregelaar, Type 30515

Montagehandleiding



Individuele programma's

Procedure na het instellen van de tijd en de dag van de week in de menumodus of na het toevoegen van programma's aan de voorkeuzeprogramma's P01 tot P03:

Programma instellen op ON

► Stel het programma in en bevestig met OK.

Uren instellen

► Kies uur (+/-) en bevestig met OK.

Minuten instellen

► Selecteer minuten (+/-) en bevestig met OK.

Dag van de week instellen

► Selecteer de dag van de week (+/-) en druk op OK om te bevestigen.

Uren instellen UIT

► Selecteer uur (+/-) en druk op OK om te bevestigen.

Minuten UIT

► Selecteer minuten (+/-) en druk ter bevestiging op OK.

Dag van de week UIT instellen

► Als de UIT- en AAN-schakeling op dezelfde dag plaatsvinden, beëindig dan de programmering met de menu-toets of voer een nieuw AAN-schakelprogramma uit met de OK-toets.

Verschuiving

► Als de UIT-schakeling op de volgende dag plaatsvindt, drukt u eerst op de toets "+" en vervolgens op de toets MENU of OK.

Voorbeeld

Maandag - Vrijdag

20:00 - 03:00 **AAN**

03:00 u - 20:00 u **UIT**

Maandag - Vrijdag

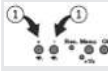
20:00 u - 03:00 u **AAN**

Dinsdag - Zaterdag

03:00 u - 20:00 u **UIT**



► Druk op de MENU-knop en vervolgens op OK tot de AAN - schakeltijd van het te wissen programma verschijnt.



► Selecteer "-" "+" (+/-) en bevestig met OK.

Opmerking: Schakelprogramma's worden gewist in AAN/UIT-paren. Wanneer een AAN-opdracht wordt gewist, wordt de bijbehorende UIT-opdracht ook gewist.

Automatische modus/continue modus



► Met de toets "-" "+" kan worden omgeschakeld tussen automatisch bedrijf constant AAN - constant UIT (Ch1).



Technische gegevens schakelklok

Afmetingen B x H x D	32,4 x 41,6 x 14,9 mm
Inbouwdiepte	12 mm
Gewicht ca.	22 g
Nominale spanning	3,4 - 6 V DC
Stroomverbruik zonder belasting	0,015 mA bij 3,4 V DC
Schakelende uitgang	CMOS
-transistor	
Schakelvermogen DC	0,1 mA bij 3,4 V DC
-CMOS	
Gangreserve*	3 jaar af fabriek bij 20 °C
Nauwkeurigheid	typ. ±2,5 s/dag bij 20 °C
Omgevingstemperatuur**	-10 °C tot + 55 °C
Kortste schakeltijd	1 min
Kortste schakelinterval	1 min
Aantal kanalen	1
Aantal geheugenplaatsen	20
Voorselectie schakelen (override)	Ja
Statusweergave schakelen	Ja
Omschakeling zomer-/wintertijd	Knop ± 1 h
Type aansluiting	4-polige platte kabel
Goedkeuringen volgens	EN 60730-1
	EN 60730-2-7

11 Storingen

In het volgende hoofdstuk worden mogelijke oorzaken voor storingen en de werkzaamheden voor het verhelpen ervan beschreven. Als storingen vaker voorkomen, moeten de onderhoudsintervallen overeenkomstig de werkelijke belasting worden verkort.

Bij storingen die niet met de onderstaande maatregelen kunnen worden verholpen, moet men contact opnemen met de fabrikant.

Handelwijze bij storingen

In principe geldt het volgende:

1. bij storingen die een direct gevaar voor personen of kapitaalgoederen vormen, moet het apparaat onmiddellijk worden uitgeschakeld!
2. Bepaal de oorzaak van de storing!
3. Als voor het verhelpen van storingen werkzaamheden in de gevarenzone noodzakelijk zijn, moet het apparaat worden uitgeschakeld en tegen opnieuw inschakelen worden beveiligd. Informatie van de verantwoordelijke personen op de gebruiksaanwijzing onmiddellijk over de storing.
4. Laat de storing afhankelijk van het type door bevoegd en deskundig personeel verhelpen of verhelp deze zelf.

De Storingstabel [► 20] geeft aan wie bevoegd is om de storing te verhelpen.

11.1 Storingstabel

Storing	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Ondanks een verwarmings- of koelvraag is het controlelampje permanent groen (bedrijfsgeveerd)	Maak contact of kabelbrug voor omschakeling koelen aangesloten en zet DIP-schakelaar 1 op OFF.	Zet DIP-schakelaar 1 op ON. Merk op dat het externe vrijgavecontact ook verandert.
	24 VDC aangesloten op contact voor koelomschakeling en DIP-schakelaar 1 op ON.	Zet DIP-schakelaar 1 op OFF. Merk op dat het externe vrijgavecontact ook verandert.
Indicatielampje knippert rood/groen	Condensalarm in verwarmingsmodus	Condensaatafvoer controleren; omschakeling verwarming/koeling controleren
Fout Vorstalarm/ruimteafkoelbeveiliging kan niet worden bevestigd.	De instellingen van de DIP-schakelaars komen niet overeen met de component die is aangesloten op de multifunctionele ingang.	Controleer DIP-schakelaars 2 en 3:
		Vorstbeveiligingssensor: OFF, OFF Vorstbeveiligingscontact: AAN; UIT 2e ruimtesensor: ---; AAN

NL ▶ Montagehandleiding

12 Konformitätserklärung Elektronische Drehzahlregelung Typ 30515.pdf

Kampmann GmbH & Co. KG
Friedrich-Ebert-Str. 128-130
49811 Lingen (Ems)
T: +49591/7108 0
E: info@kampmann.de
www.kampmann.de





EG-Konformitätserklärung

**Gemäß der EG-Niederspannungs-Richtlinie 2014/35/EG gemäß Anhang III B;
vom 26. Februar 2014**

Hiermit erklären wir, dass das nachstehend bezeichnete Produkt in ihrer Konzeption und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie Niederspannung entspricht. Bei einer mit uns nicht abgestimmten Änderung des Produktes verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Hersteller/Bevollmächtigter:

**Vrielmann GmbH
Heinrich-Focke-Straße 25
48531 Nordhorn
www.vrielmann.com**

Beschreibung des elektrischen Betriebsmittels:

- Funktion: elektronische raumtemperaturabhängige stufenlose Drehzahlregelung für Ventilatoren
- Typ/Modell: 30515
- Seriennummer: 1999413
- Baujahr: 2024

Jahreszahl der CE-Kennzeichenvergabe :

Ort/Datum : Nordhorn 2024

Angabe/Identität zur Person des Unterzeichners :

(Name, Position)

Günter Bouwer, Abteilungsleiter Elektronik&Serienfertigung

Unterschrift :





EG-Konformitätserklärung

**Gemäß der EG-Niederspannungs-Richtlinie 2014/35/EG gemäß Anhang III B;
vom 26. Februar 2014**

Hiermit erklären wir, dass das nachstehend bezeichnete Produkt in ihrer Konzeption und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie Niederspannung entspricht. Bei einer mit uns nicht abgestimmten Änderung des Produktes verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Hersteller/Bevollmächtigter:

**Vrielmann GmbH
Heinrich-Focke-Straße 25
48531 Nordhorn
www.vrielmann.com**

Beschreibung des elektrischen Betriebsmittels:

- Funktion: Raumtemperaturfühler
- Typ/Modell:
- Seriennummer: 1035642
- Baujahr: 2024

Jahreszahl der CE-Kennzeichenvergabe :

Ort/Datum : Nordhorn 2024

Angabe/Identität zur Person des Unterzeichners :

(Name, Position)

Günter Bouwer, Abteilungsleiter Elektronik&Serienfertigung

Unterschrift :



<https://www.kampmann.nl/hvac/toebehoren/>
196000030515

Land	Contact
Nederland	Vertegenwoordiging Nederland
	Nassauplein 30
	2585 EC Den Haag
	T +31 70/ 3114174
	F +31 70/ 3114175
	E info@kampmann.nl
	W Kampmann.nl