

# Cylon® CBT-STAT



## BESCHRIJVING

De CBT-STAT en de CBT-STAT-H zijn visueel aantrekkelijke displays voor kamergebruik in combinatie met Cylon's CB Line BACnet® veldregelmodules. De slimme temperatuursensoren CBT-STAT en CBT-STAT-H stellen met hun ingebouwde sensor voor luchtvochtigheid gebruikers in staat geselecteerde parameters in te zien en te wijzigen. Die parameters zijn opgeslagen in de veldregelmodule waarop ze zijn aangesloten.

Bij gebruik van de CBT-STAT(-H) vervalt de noodzaak voor bijzondere programmeerhulpmiddelen om een VAV-regelmodule te kunnen configureren en in werking te stellen. De procedures voor configureren en in werking stellen zijn via een wachtwoord beveiligd, zodat onbevoegden geen wijzigingen kunnen doorvoeren. Elke CB Line-veldregelmodule detecteert automatisch de aanwezigheid van een CBT-STAT, en configureert zichzelf om gebruik te kunnen maken van de CBT-STAT als regelinterface. Het scherm kan in de monteursmodus worden gebruikt als hulpmiddel om te configureren en om het systeem in werking te stellen. De CBT-STAT kan worden gebruikt voor het configureren van de communicatieparameters, van alle standaardinstellingen en voor het volledig balanceren van de VAV-module.

Hoewel u het scherm voor regeling ter plaatse kunt gebruiken kan de CBT-STAT ook gemakkelijk worden opgenomen in de systeemarchitectuur van Cylon BACnet. Het paren van de CBT-STAT met een CB Line-veldregelmodule geeft een aanzienlijk besparing qua benodigde tijd voor het configureren en in werking stellen. Dat resulteert in lagere algemene kosten voor het installeren.

## TOEPASSINGEN

Meet temperatuur en luchtvochtigheid voor onderstaande systemen:

- VAV-kast voor een variabel luchtvolume
- Dakeenheid
- Fancoil-eenheid
- Warmtepomp
- Ventilatoreenheid
- Luchtbehandelmodule
- Verwarming en koeling

Toegang van elders tot de status van regelmodule, van streefwaarden en van opdrachten

Snel in werking stellen van de variabele luchtvolumeregeling, geen bijzondere apparatuur vereist

Beveiligd via wachtwoord

Slank, modern en veilig ontwerp

Visuele indicatie van de systeemstatus

LCD-scherm met achterverlichting

Toegang tot de waarden van de configuratieparameters

Lokale alarmering

Optionele interne luchtvochtigheidsensor (CBT-STAT-H)

Past in een standaard aansluitdoos of binnenmuur-opbouwdoos

## BESTELINFORMATIE

CBT-STAT-ABB	LCD-scherm met temperatuursensor en voorzien van achterverlichting
CBT-STAT-H-ABB	LCD-scherm met temperatuursensor en luchtvochtigheidsensor

# SPECIFICATIES

## ALGEMEEN

OPA-afmetingen (h x b x d)	Front: 112 x 73 x 15 mm Voedingskast: ø 58 x 32 mm
Materiaal behuizing	Brandwerende kunststof ABS
Monteerplaat	Staal met zinken deklaag
Standaardkleur	Wit, RAL 9003
Gewicht (inclusief verpakking)	250 g

## VOEDING

**Opmerking:** °C. Gebruik alleen koperen of met koper beklede aluminium geleiders van 70

Klemaansluitingen	AWG 24 ... 12 (aderdoorsnede 0,2 ... 3,3 mm <sup>2</sup> )
Voedingspanning	10...28 V=
Energieverbruik	Max 0,5 VA

## TEMPERATUURINGANG

Type	NTC 10 kΩ bij 25 °C
Bereik	32 ... 122° F (0° ... 50° C)
Nauwkeurigheid	0,5 K

## COMMUNICATIE

Type communicatie	EIA-485: maximaal 500 m
-------------------	-------------------------

## VOCHTSENSORINGANG (OPTIONEEL)

Type	Capacitatiesensor, gebaseerd op polymeren
Bereik	0 ... 100% relatieve luchtvochtigheid
Nauwkeurigheid	3%

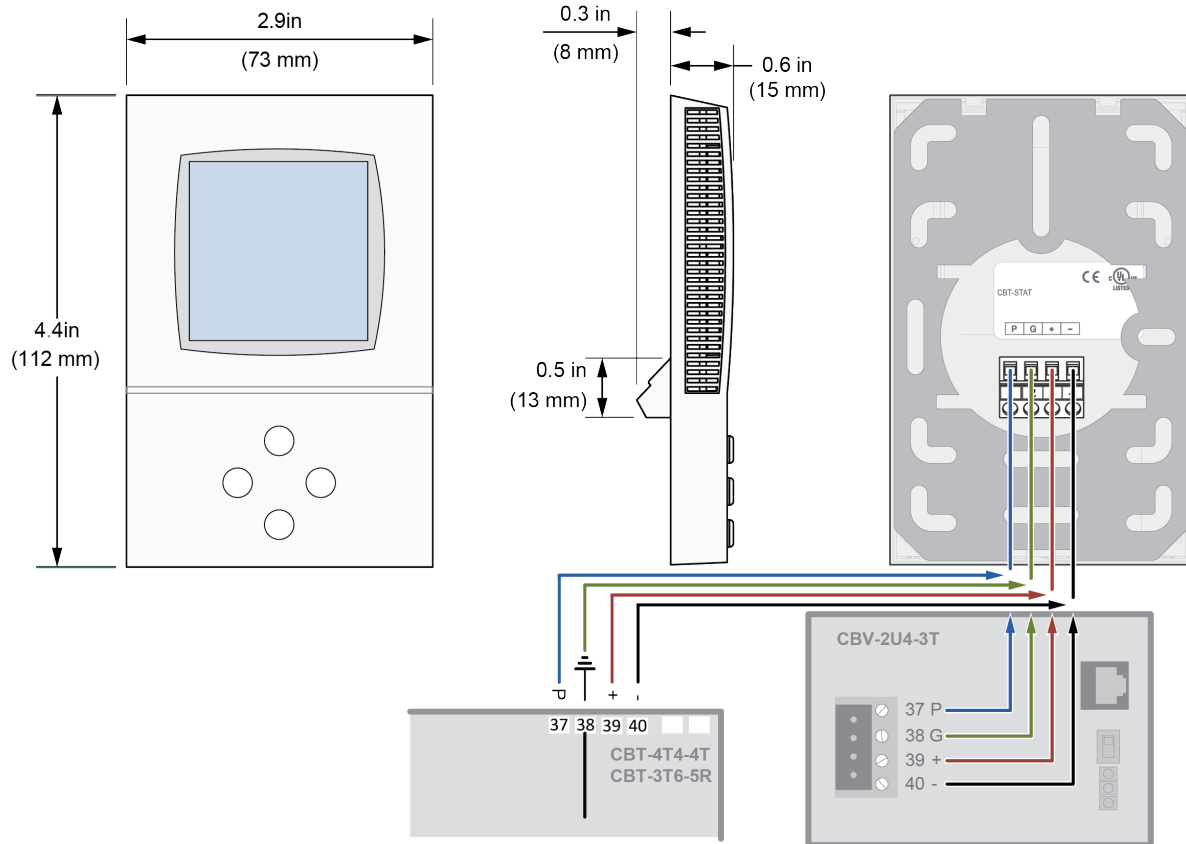
## OMGEVING

Werking	in overeenstemming met de norm IEC 721-3-3
Klimaatcondities	Klasse 3 K5
Temperatuur	32 ... 122° F (0° ... 50° C)
Vochtigheid	<95% relatieve luchtvochtigheid, niet-condenserend
Transport en opslag	In overeenstemming met de normen IEC 721-3-2 en IEC 721-3-1
Klimaatcondities	Klasse 3 K3 en klasse 1 K3
Temperatuur	-25 ... 70 °C
Vochtigheid	<95% relatieve luchtvochtigheid, niet-condenserend
Mechanische condities	Klasse 2M2

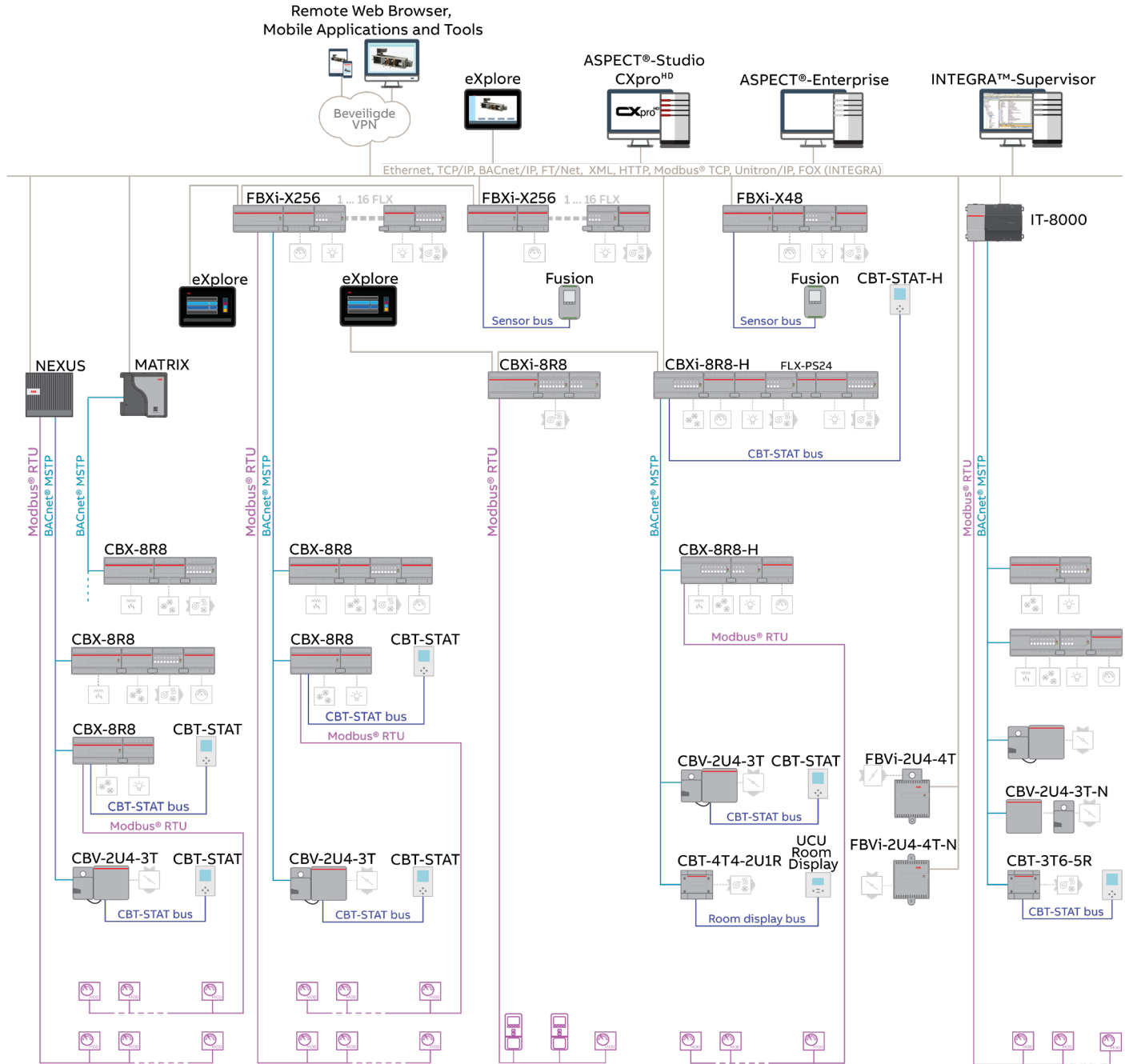
## NORMEN

In overeenstemming met onderstaande normen en standaarden	UL 916 (UL-archiefnummer E95642) Richtlijn EMC 89/336/EG EN 61 000-6-1 / EN 61 000-6-3 Richtlijn EMEI 73/23/EG
Vervuilingklasse	Normaal, in overeenstemming met de norm EN 60703
Beschermklasse	IP30 in overeenstemming met de norm EN 60529
Veiligheidsklasse	III

## AFMETINGEN EN BEDRADING



# SYSTEMARCHITECTUUR




# Gids voor het installeren en bedienen

## MONTEREN

- Monteer de CBT-STAT of de CBT-STAT-H tegen een gemakkelijk bereikbare binnenwand op een hoogte van ca. 1,5 m boven de vloer waar een gemiddelde temperatuur heerst.
- Vermijd direct invallend zonlicht of andere warmtebronnen (bijvoorbeeld het gebied boven radiatoren of andere warmte-uitstralende apparaten)
- Vermijd plaatsing achter deuren, tegen buitenwanden. Vermijd ook een situering boven of onder luchtuitlaatroosters en luchtverspreiders

## INSTALLEREN

1. Sluit de **CB Line** -veldregelmodule aan op de aansluitingen in de voedingskast. Sluit aan in overeenstemming met de schematekening.
2. Bevestig de montageplaat op de inbouwdoos. Verifieer of de nippel van de front-borgschroef omlaag wijst. Verifieer of de schroefkoppen niet meer dan 0,2" (5 mm) uitsteken boven het vlak van de montageplaat.
3. Schuif de beide klinken, aangebracht aan de bovenzijde van het frontdeel, in de haken aan de bovenzijde van de monterplaat.
4. Laat het frontdeel voorzichtig zakken. Druk daarbij continu op dat frontdeel tot dat deel volledig aansluit.
5. Draai met behulp van een Phillips-schroevendraaier (maat #2) voorzichtig de front-borgschroef om het frontdeel vast te zetten op de monterplaat. Deze schroef bevindt zich aan de front-onderzijde van de module

### BELANGRIJKE OPMERKING EN VEILIGHEIDADVIES

Dit apparaat is bedoeld voor gebruik als regelmodule. Het apparaat is GEEN veiligheidsvoorziening. Breng een defect toestel menselijk leven en of goederen in gevaar? Dan is het de verantwoordelijkheid van de klant, van de installateur en van de systeemontwerper veiligheidsvoorzieningen toe te voegen om te voorkomen dat een systeemdefect optreedt als gevolg van een falend toestel.

Het negeren van specificaties en van lokale voorschriften kan leiden tot schade aan apparaten en brengt leven en goederen in gevaar. De garantie vervalt als u het apparaat manipuleert of als u dat apparaat op een onjuiste manier toepast.

## MODI VOOR GEBRUIKERS RESP. VOOR MONTEURS








### GEBRUIKERSMODUS (USER MODE)

Is de regelstrategie Strategy van de regelmodule zo geconfigureerd dat temperatuurregeling mogelijk is? Dan kan de gebruiker het instelpunt voor de temperatuur of de status van zijn aanwezigheid wijzigen. Roep de User Mode op door een willekeurige toets zolang in te drukken tot de temperatuurstreefwaarde op de tweede regel verschijnt. Daar verschijnt ook een knipperend symbool voor de eenheid van temperatuur.

- Bent u in de **User Mode**? Druk dan op de pijltoets\_omhoog  of op de pijltoets\_omlaag  om de instelwaarde aan te passen binnen het bereik, zoals gedefinieerd in de configuratie voor de regelmodule. Druk zo vaak op een toets tot de door u gewenste temperatuurstreefwaarde wordt getoond.
- Bent u in de **User Mode**? Dan kunt u de pijltoets\_rechts  ook gebruiken om de regelstrategie Strategy te laten prevaleren boven het regelschema om zo de aanwezigheidsmodus af te dwingen. De functie **Permit Occupancy Override** (toestaan van het negeren van aanwezigheid) moet in de configuratie van de regelmodule werkzaam zijn gemaakt.

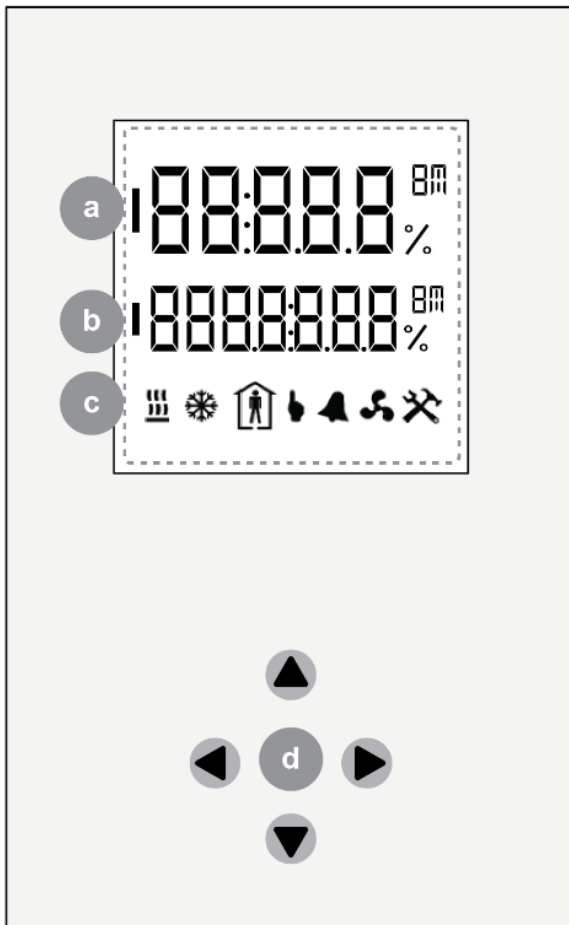
### MONTEURSMODUS (ENGINEERING MODE)

In de Engineering Mode kan het toetsenblok worden benut als hulpmiddel bij het in werking stellen van de regelmodule. Op die manier kan een monteur op voorhand geconfigureerde parameters van de regelstrategie van de regelmodule aanpassen. Roep als volgt de Engineering Mode op:

- Houd zowel de pijltoets\_omhoog  als de pijltoets\_omlaag  3 s lang ingedrukt tot de tekst PASS (gelukt) op de bovenste regel verschijnt (grote tekst).
- Voer het wachtwoord (een reeks cijfers). Gebruik daarbij de pijltoets\_links  en de pijltoets\_rechts  om de cijfers afzonderlijk te selecteren. Gebruik de pijltoets\_omhoog  en de pijltoets\_omlaag  om de waarde van het geselecteerde cijfer te verhogen of te verlagen. Bij standaard staat het wachtwoord ingesteld op '9999'. U kunt dat wachtwoord via het netwerk wijzigen.
- Is het wachtwoord volledig ingevoerd? Druk dan 3 s lang op de pijltoets\_rechts . Het monteursmenu verschijnt zodra het wachtwoord is geaccepteerd.

Raadpleeg voor aanvullende informatie de gebruikershandleiding voor *MANO120US CBT-STAT*.

# WERKING VAN HET PRESENTATIESCHERM



a	<b>Eerste regel (grote lettertekens)</b> In de User Mode zal het scherm de actuele temperatuur tonen In de Engineering Mode zal het scherm een menutekst tonen														
b	<b>Tweede regel (kleine lettertekens)</b> In de User Mode zal het scherm een van de onderstaande waarden tonen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Luchtvochtigheid (CBT-STAT-H)</li> <li>• Streefwaarde voor de temperatuur (CBT-STAT)</li> </ul> In de Engineering Mode zal het scherm een menutekst tonen														
c	<b>INDICATOREN VOOR DE BEDRIJFSMODUS</b> <table border="1" data-bbox="971 604 1511 1098"> <tr> <td data-bbox="987 615 1024 663"></td> <td data-bbox="1052 615 1511 663">Indiceert dat de regelmodule in de modus 'Verwarmen' werkt</td> </tr> <tr> <td data-bbox="987 674 1024 722"></td> <td data-bbox="1052 674 1511 722">Indiceert dat de regelmodule in de modus 'Koelen' werkt</td> </tr> <tr> <td data-bbox="987 732 1024 781"></td> <td data-bbox="1052 732 1511 781">Indiceert dat de regelstrategie actueel in de modus 'Aanwezig' verkeert</td> </tr> <tr> <td data-bbox="987 791 1024 840"></td> <td data-bbox="1052 791 1511 840">Indiceert of de aanwezigheidsmodus wordt aangestuurd op basis van tijd of dat dit regelschema handmatig werd genegeerd</td> </tr> <tr> <td data-bbox="987 850 1024 898"></td> <td data-bbox="1052 850 1511 898">Indiceert of de regelstrategie een alarmstatus detecteerde</td> </tr> <tr> <td data-bbox="987 909 1024 957"></td> <td data-bbox="1052 909 1511 957">Indiceert of een ventilator draait</td> </tr> <tr> <td data-bbox="987 968 1024 1016"></td> <td data-bbox="1052 968 1511 1016">Indiceert of het toetsenbord in de monteursmodus werkt</td> </tr> </table>		Indiceert dat de regelmodule in de modus 'Verwarmen' werkt		Indiceert dat de regelmodule in de modus 'Koelen' werkt		Indiceert dat de regelstrategie actueel in de modus 'Aanwezig' verkeert		Indiceert of de aanwezigheidsmodus wordt aangestuurd op basis van tijd of dat dit regelschema handmatig werd genegeerd		Indiceert of de regelstrategie een alarmstatus detecteerde		Indiceert of een ventilator draait		Indiceert of het toetsenbord in de monteursmodus werkt
	Indiceert dat de regelmodule in de modus 'Verwarmen' werkt														
	Indiceert dat de regelmodule in de modus 'Koelen' werkt														
	Indiceert dat de regelstrategie actueel in de modus 'Aanwezig' verkeert														
	Indiceert of de aanwezigheidsmodus wordt aangestuurd op basis van tijd of dat dit regelschema handmatig werd genegeerd														
	Indiceert of de regelstrategie een alarmstatus detecteerde														
	Indiceert of een ventilator draait														
	Indiceert of het toetsenbord in de monteursmodus werkt														
d	<b>TOETSENBLOK</b> <table border="1" data-bbox="971 1192 1511 1738"> <tr> <td data-bbox="987 1203 1024 1251"></td> <td data-bbox="1052 1203 1511 1276"> <b>Pijltoets_links</b>                      User Mode: Geen functie                      Engineering Mode: Wijzig van menupagina                 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="987 1287 1024 1335"></td> <td data-bbox="1052 1287 1511 1381"> <b>Pijltoets_omhoog</b>                      User Mode: Verhoog de streefwaarde                      Engineering Mode: Wijzig van menuregel, verhoog de waarde                 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="987 1392 1024 1440"></td> <td data-bbox="1052 1392 1511 1633"> <b>Pijltoets_rechts</b>                      User Mode: Ga naar de aanwezigheidsmodus (mits de functie werkzaam werd gemaakt waarmee het negeren van de aanwezigheid wordt toegestaan)                      Engineering Mode: Wijzig van menupagina, begin parameterwaarde te wijzigingen, accepteer wijzigingen                 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="987 1644 1024 1692"></td> <td data-bbox="1052 1644 1511 1738"> <b>Pijltoets_omlaag</b>                      User Mode: Verlaag de streefwaarde                      Engineering Mode: Wijzig van menuregel, verlaag de waarde                 </td> </tr> </table>		<b>Pijltoets_links</b> User Mode: Geen functie Engineering Mode: Wijzig van menupagina		<b>Pijltoets_omhoog</b> User Mode: Verhoog de streefwaarde Engineering Mode: Wijzig van menuregel, verhoog de waarde		<b>Pijltoets_rechts</b> User Mode: Ga naar de aanwezigheidsmodus (mits de functie werkzaam werd gemaakt waarmee het negeren van de aanwezigheid wordt toegestaan) Engineering Mode: Wijzig van menupagina, begin parameterwaarde te wijzigingen, accepteer wijzigingen		<b>Pijltoets_omlaag</b> User Mode: Verlaag de streefwaarde Engineering Mode: Wijzig van menuregel, verlaag de waarde						
	<b>Pijltoets_links</b> User Mode: Geen functie Engineering Mode: Wijzig van menupagina														
	<b>Pijltoets_omhoog</b> User Mode: Verhoog de streefwaarde Engineering Mode: Wijzig van menuregel, verhoog de waarde														
	<b>Pijltoets_rechts</b> User Mode: Ga naar de aanwezigheidsmodus (mits de functie werkzaam werd gemaakt waarmee het negeren van de aanwezigheid wordt toegestaan) Engineering Mode: Wijzig van menupagina, begin parameterwaarde te wijzigingen, accepteer wijzigingen														
	<b>Pijltoets_omlaag</b> User Mode: Verlaag de streefwaarde Engineering Mode: Wijzig van menuregel, verlaag de waarde														