



Climatix™

Rumsenhet med 2-ledargränssnitt

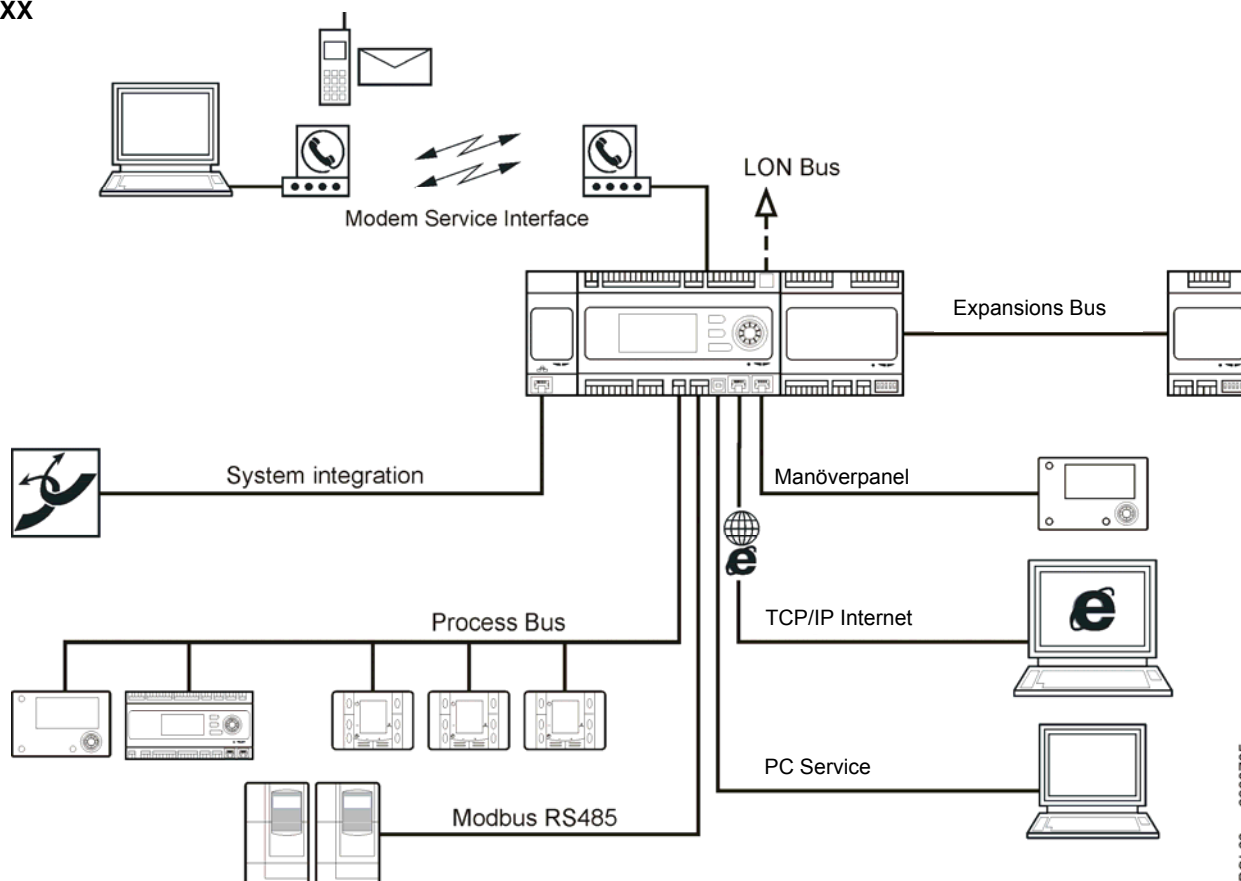
POL822.60/XXX

för användning med Climatix POL6XX

Rumsenhet med 2-ledargränssnitt

- Rumstemperaturmätning
- Knappar för börvärdesinställning av rumstemperatur, närvaro, fläktstyrning, tidsinställningar osv.
- Display för visning av rumstemperatur, driftläge, närvaro, tid, fläktsteg och veckodag
- 2-ledargränssnitt till processenheten genom användning av Climatix processbuss (KNX)
- Inställbara igångkörnings- och reglerparametrar
- Halvinfälld montering, kan monteras på de flesta typer av infällda kopplingsdosor
- Programmerbart tidprogram (endast POL822.60/XXX)

Kommunikationsprincip POL6XX



Användningsområde

Som rumsenhet

Rumsenheten används i rum som styrs och övervakas av ett system för individuell rumsreglering, för att mäta rumstemperaturen och betjäna en rumsregulator.

Beställning

Benämning	Beställningsnummer	Typbeteckning
Rumsenhet med tidprogram	S55626-H226-A100	POL822.60/STD

Vid beställning anges antal, benämning, typbeteckning samt beställningsnummer.

Exempel: **24 Rumsenheter POL822.60/STD, S55626-H226-A100**

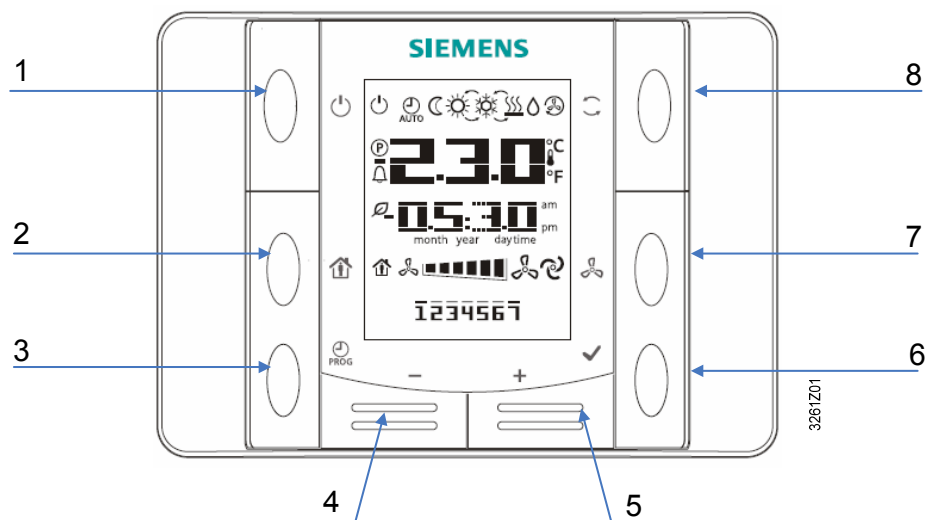
Mekaniskt utförande

Rumsenheten är avsedd för halvinfälld väggmontering med hjälp av en infälld kopplingsdosa. Kabelinföringen kan göras genom enhetens baksida. Enheten består av en kapslingsfront och bottenplatta. Denna kan låsas eller lösgöras med en snäppförslutning. Både kapslingsfronten och bottenplattan är av plast.

Kapslingen innehåller kretskort, rumstemperaturgivare, knappar för val av driftläge, börvärdesomställning, tidsinställning, val av fläkthastighet och display. Bottenplattan har skruvplintar med inbyggd kopplingsplint för lokal bussanslutning.

Öppna kapslingen Betjäningselement

Se monteringsinstruktioner M3261.

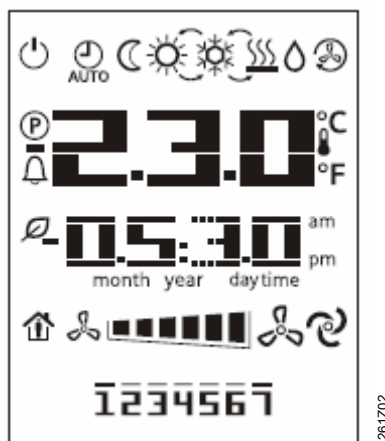


Förklaring

Nr	Ikon	Namn	Funktion
1		ON/OFF	Knapp för till-/frånkoppling.
2		Närvaro	Närvaroknapp för aktivering eller deaktivering av en programmerad närvarodrift.
3		Program	Knapp för tidprogrammering, genom att trycka på denna knapp tillåts inställningen av datum/tid, genom att hålla knappen intryckt tillåts programmeringen av tidsschemat (<i>endast för POL822.60/XXX</i>).
4	-	Minus	Knapp för börvärdesomställning, varje tryckning av Minus (-) knappen sänker börvärdet med 0,1 °C/0,5 °F eller 0,5 °C/1,0 °F vilket anges vid inställning av processenheten.
5	+	Plus	Knapp för börvärdesomställning, varje tryckning av Plus (+) knappen ökar börvärdet med 0,1 °C/0,5 °F eller 0,5 °C/1,0 °F vilket anges vid inställning av processenheten.
6	✓	OK	Knapp för bekräftelse av datum/tid och inställning av tidsschemat (<i>endast för POL822.60/XXX</i>).
7		Fläkt	Knapp för fläkthastighet, fläkthastigheten ställs in i steg vid processenheten. Genom att trycka på knappen Fläkt upprepade gånger, kan man växla mellan stegen medurs. Det aktuella, manuellt valda steget indikeras genom att motsvarande stapel lyser på displayen.
8		Driftläge	Knapp för val mellan 3 driftlägen: Auto, Komfort och Ekonomi. Genom att trycka på knappen Driftläge upprepade gånger, kan användaren växla mellan de 3 driftlägena i rumsenheten. Det aktuella, manuellt valda driftläget visas med resp. symbol på displayen.

Display

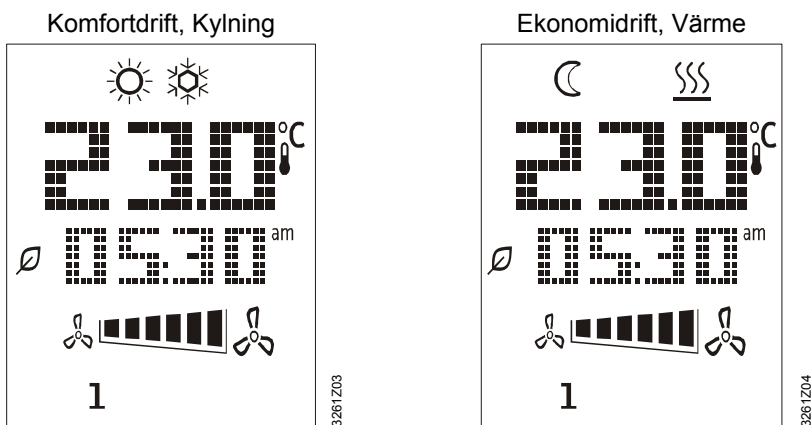
Displayen visar aktuell rumstemperatur, börvärde, driftlägen, fläkthastighet, tid, veckodag osv. Bilden nedan visar en översikt över symbolerna i displayen.



Följande tabell visar en lista över symbolerna i displayen och dess betydelser:

No.	Symbol	Förklaring
1		Fält för temperaturvisning, här visas rumstemperatur och börvärde i °C och °F. Temperaturen enhet kan väljas i rumsenhetens serviceläge om relevant alternativ skapats via processenheten. Se följande exempel.
		Rumstemperatur i °C (upplösning 0,1 °C)
		Rumstemperatur i °F (upplösning 0,5 °F)
		Börvärde, det kan ställas in och indikeras i Celsius eller Fahrenheit; upplösning 0,1°C/0,5°F eller 0,5°C/1,0 °F.
2		Tid
3		Fläkthastighet
4		Indikering av veckodag (<i>endast för POL822.60/xxx</i>)
5		Till/Från
6		Automatisk drift, aktiv
7		Ekonomidrift, aktiv
8		Komfortdrift, aktiv
9		Kyla
10		Värme
11		Avfuktningsssekvens (fri kylning), aktiv
12		Återcirkulationssekvens (endast för fläkt)
13		Automatisk fläktstyrning
14		Närvaro
15		Energiåtervinning
16		Indikering av larm
17		Serviceäge

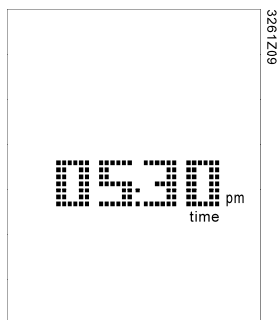
Följande symboler kan, till exempel, visas i displayen:



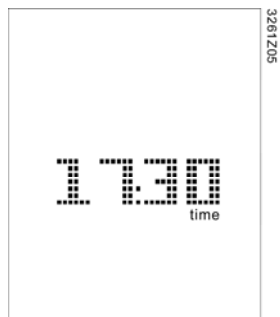
Inställning av datum och tid

Genom att trycka på knappen **PROG**, kan användaren mata in inställningar för tid och datum. Genom att trycka på knapparna **Plus** eller **Minus** kan man ändra de variablerna som blinkar på skärmen, bekräfta ändringarna genom att trycka på knappen **OK** och markören kommer att flyttas automatiskt till nästa variabel.

1. Först visas tidsinställningen, användarna kan ändra 3 värden: Timmar, minuter och tidsformat. I displayen visas följande:



2. Först blinkar fältet för timmar, genom att trycka på knapparna **Plus** eller **Minus** kan man ändra värdet för timmar, trycka på knappen **OK** för att bekräfta ändringarna och markören flyttas automatiskt till fältet för minuter.
3. Efter att värdet för minuter bekräftats, kommer hela fältet för tid att blinka. Genom att trycka på knapparna **Plus** eller **Minus** växlar tidsformatet mellan 12-timmar (AM/PM) och 24-timmar. I displayen visas följande bild för 24-timmars tidsformat:



- Efter att tidsformatet bekräftats, kommer rumsenheten att gå till bilden för årtal. I displayen visas följande:



- Efter att året bekräftats, kommer rumsenheten att gå till bilden för månad och dag. I displayen visas följande:



- Efter att månaden bekräftats, kommer rumsenheten att återgå till bilden för tid. Tryck på knappen **PROG** eller om ingen ytterligare aktivering av knapparna görs efter 1 minut avslutas inställningsläget.

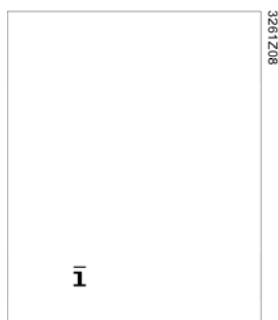
Anm: Det finns ingen realtidsklocka i rumsenheten. Processenheten sänder periodiskt den exakta tiden till rumsenheten för synkronisering.

Tidprogrammering (endast för 822.60)

Tidprogrammet i processenheten kan ändras via rumsenheten. Tidprogrammet har ett veckoprogram och 6 olika omkopplingstider kan definieras för varje dygn. Genom att konfigurera omkopplingstiderna kan användaren sätta en tidpunkt och välja en funktion i **Auto**-läge. Max. 10 funktioner kan konfigureras, funktionerna definieras i processenheten. Efter att omkopplingstiderna konfigurerats, kommer den valda funktionen att utföras automatiskt vid den valda tidpunkten.

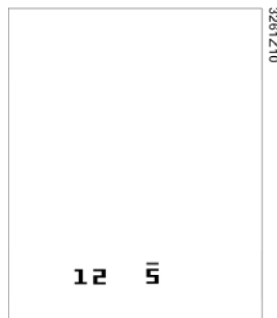
Här nedan visas processen för konfigurering av tidprogrammet:

- Genom att hålla knappen **PROG** intryckt, får användarna tillträde till inställningarna för tidprogrammet. I tidprogrammet, används knappen **PROG** för att avsluta medan knappen **OK** används för att bekräfta.

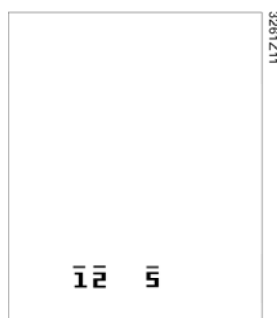


- Genom att trycka på knapparna **Plus** eller **Minus**, kommer siffran för aktuell veckodag att blinka på displayen. Genom att trycka på knappen **Plus** eller **Minus** upprepade gånger, kommer markören att flyttas över veckodagarna.

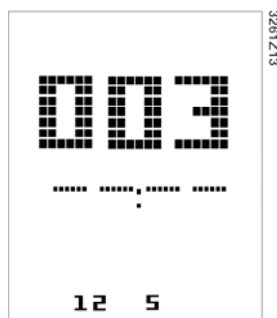
3. När markören befinner sig över önskad veckodag, tryck på knappen **OK** för att välja eller avmarkera den. När önskad veckodag har valts, kommer den valda dagen att visas kontinuerligt i displayen. Fler än en veckodag kan väljas.



4. När markören når den sista veckodagen (d.v.s. 7) genom att trycka på knappen **Plus** eller den första veckodagen (d.v.s. 1) genom att trycka på knappen **Minus**, visas alla valda veckodagar med deras blinkande markörer på displayen. Genom att trycka en gång på knappen **OK**, bekräftas alla valda dagar.



5. Efter att önskade veckodagar bekräftats, tryck igen på knappen **Plus** eller **Minus** för att gå till nästa bild. Första raden står för funktionens nummer; andra raden för tidsinställning, den ofullständiga tiden "--:--" används för att lägga till en omkopplingstid.



6. Tryck på knapparna **Plus** och **Minus** för att ställa in tidpunkt och välja funktion, tryck sedan på knappen **OK** för att bekräfta inmatningen. Om man trycker på knappen **OK** när markören står på valfri plats inom tidfältet, där inget nummer är valt "--", kommer tidpunkten att raderas, och rumsenheten återgå till bilden för visning av omkopplingstid.



7. I tidprogrammet, tryck på knappen **PROG** för att återgå till föregående sida. Användarna kan trycka på denna knapp för att avsluta inställningen steg-för-steg. Rumsenheten kommer även att avsluta inställningen av tidprogrammet automatiskt om ingen ytterligare aktivering av knapparna görs efter 1 minut, och alla ändringar som gjorts efter att ha tryckt **OK**-knappen kommer inte att sparas.

Parametrar

Initialisering av parametrar

Efter att rumsenheten är ansluten till processenheten och kommunikationen ställs in, kommer initialiseringen av parametrar att startas. Parameterindikeringen (**P--**) kommer att visas på displayen en stund. Efter att initialiseringen av parametrarna är avslutad, visas normalläget. Parametrarna kan redigeras i serviceläge.

Behörighetsnivå

I serviceläge finns det 3 behörighetsnivåer för parametrar, identifierade från C1 till C3:

- C1 Servicetekniker
- C2 OEM
- C3 Reserv

Anm: Varje behörighetsnivå kan tilldelas ett lösenord. Lösenordet består av 4 siffror och vardera inom området 0 till 9.

Parametrarnas behörighet

Det finns dessutom 2 olika behörigheter för parametrarna:

- Read Only (RO) – Parameter kan avläsas men användaren kan inte ändra värdet.
- Read/Write (RW) – Parametern kan avläsas och ändras.

Grupplista och enkel lista

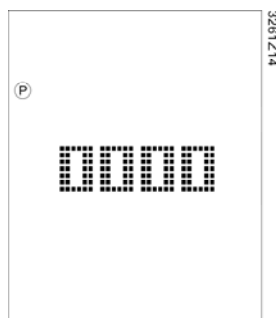
Parametrarna återges antingen i en grupplista eller i en enkel lista.

Formatet för grupperade parametrar är: "Xnn". "X" är den första bokstaven för gruppnamnet och "nn" är gruppens följdnummer. Det finns upp till 10 grupper i HMI-SG. För varje grupp finns det upp till 100 parametrar.

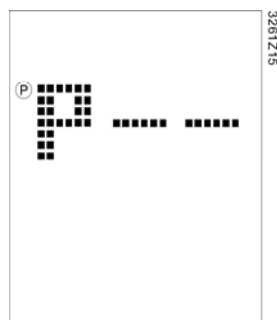
Formatet för en enkel lista är: "nnn". "nnn" representerar ordningsföljden mellan parametrarna. Totalt, kan 1000 parametrar (000~999) representeras:

Ändra parametrar

1. Genom att trycka knapparna **Plus**, **Minus** och **DRIFTLÄGE** samtidigt, kommer rumsenheten att aktivera serviceläge, och sedan visas sidan för inmatning av lösenord. I serviceläge, används knappen **ON/OFF** för att avsluta, medan knappen **DRIFTLÄGE** används för att bekräfta.

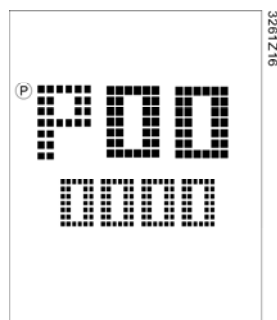


- Tryck på knappen **Plus** eller **Minus** för att mata in lösenordet, för att bekräfta det tryck på knappen **Driftläge**. Om lösenordet är korrekt, kommer rumsenheten att visa en ny bild, där kan man välja gruppnamn.



Anm: Om av någon anledning inte finns någon grupp eller lösenordet är felaktigt, kommer "----" att visas igen.

- Tryck på knappen **Plus** eller **Minus** för att välja gruppnamn, för att bekräfta det tryck på knappen **Driftläge** och sedan visas nedanstående bild. Siffrorna i första raden representerar parameter-ID, och siffran i andra raden representerar dess värde.

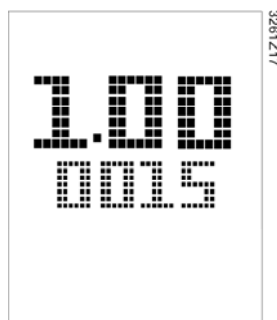


- Tryck på knappen **Plus** eller **Minus** för att välja parameter-ID, och tryck på knappen **Driftläge** för att ändra dess värde.
- Om den aktuella nivån har behörighet RW, kommer parametervärdet att blinka och användarna kan ändra det; annars fortsätter parameter-ID att blinka.
- Tryck på knappen **Plus** eller **Minus** för att ändra värdet. Efter att värdet bekräftats med knappen **Driftläge**, återgår displayen till bilden för visning av parameter-ID.

Anm: När man trycker på knappen **ON/OFF** går man till föregående sida och om ingen ytterligare aktivering av knapparna görs efter 1 minut avslutas serviceläge.

Diagnostikläge

Genom att trycka på knappen **ON/OFF**, **DRIFTLÄGE**, **Plus** och **Minus**, kommer rumsenheten att aktivera diagnostikläge. Diagnostikläget används för att visa och ändra lokala parametrar. Programversionen för rumsenheten och byggnadsnumret visas på displayen när diagnostikläget aktiveras. Programversionen består av 3 siffror och byggnadsnumret består av 4 siffror.



I diagnostikläge, används knappen **ON/OFF** för att avsluta medan knappen **DRIFTLÄGE** används för att bekräfta. Tryck på knappen **ON/OFF** för att går till föregående sida och om ingen ytterligare aktivering av knapparna görs efter 1 minut avslutas diagnostikläge.

Ändra lokala parametrar


I diagnostikläge, genom att trycka på knappen **Driftläge** visas följande 9 lokala parametrar. Vissa parametrar kan bara avläsas (RO) och andra kan avläsas och ändras (RW). I displayen visas följande bild för lokala parametrar:



Anm: De individuella adresserna för olika rumsenheter i ett nätverk får inte vara identiska. Tillvägagångssättet för att avläsa eller ändra parametrar är detsamma som för "ändra parametrar" i serviceläge.

No.	Lokala parametrar och beskrivning
001	KNX-anslutning (RO) Om det finns något KNX-meddelande som mottagits under de senaste 70 sekunderna, visas "OK" på KNX anslutningssida för att indikera att KNX-bussen är aktiv, annars visas "NG".
002	KNX individuella adresser – Lineadress (RW) - (X.1.1) Adressvärdet ligger inom området 0 till 15.
003	KNX individuella adresser – Områdeadress (RW) - (1.X.1) Adressvärdet ligger inom området 0 till 15.
004	KNX individuella adresser – Apparatadress (RW) - (1.1.X) Adressvärdet ligger inom området 1 till 252.
005	KNX geografisk adress för Lägenhet (RW) - (X.1.1) Lägenhetsnumren ligger inom området 1 till 126.
006	KNX geografisk adress för Rum (RW) - (1.X.1) Rumsnumren ligger inom området 1 till 14.
007	KNX geografisk adress för Subzon (RW)(1.1.X) Subzonsnumren ligger inom området 1 till 15.
008	Feldetektering av nätverk, aktiv (RW) Denna parameter aktiverar eller deaktiverar feldetekteringsfunktionen. Om funktionen är aktiverad och inget KNX-meddelande mottagits under de senaste 70 sekunderna, visas "NET" och blinkar på displayen. Anm: Under initialiseringen av parametrar är timeouten för feldetektering av nätverk 30 sekunder.
009	Autotilldelning av individuella adresser, aktiv (RW) Om parametern är = 0, kommer rumsenheter att använda enhetsadressen som en fast individuell adress. I annat fall, får rumsenheter ändra enheten via DAA mekanismen om enhetsadressen står i konflikt med andra befintliga enheter anslutna till KNX-bussen.

Larmindikering

När processenheten sänder ett larm till rumsenheten, tänds symbolen för larmindikering () och larmnumret visas och blinkar på displayen. När rumsenheten får ett meddelande via processenheten att larmet har försvunnit eller att larmet har bekräftats av användaren genom att trycka på valfri knapp, kommer den att återgå till föregående läge.

Projektering

Rumsenheten får sin strömförsörjning från ansluten processenhet via det 2-ledargränssnittet (lågspänning, SELV). Rumsenheten måste anslutas till POL6XX-processenheter med en 2-ledar partvinnad kabel.

Montering

- Enheten är avsedd för halvinfälld väggmontering med en infälld kopplingsdosa.
- Enheten bör ej monteras på försänkta platser, i hyllor, bakom gardiner eller dörrar, ej heller ovanför eller nära direkta värmekällor.
- Undvik direkt solljus och drag
- Elinstallationsröret måste tätas där det går in i enheten, så att luftdrag som annars kan påverka givaren undviks.
- Tillåtna omgivningsförhållanden måste beaktas.
- Monteringsinstruktioner medföljer enheten.

Installation



Varning

Lokala installationsföreskrifter måste beaktas.

Enheten är inte skyddad mot felaktig anslutning till AC 230 V.

Igångkörning

Reaktion vid start

Efter ett avbrott i 2-ledargränssnittets anslutning, kommer initialiseringen av parametrarna att återstarta. Om någon parameter inte reagerar, kommer nästa begäran att fördröjas 5 sekunder för att undvika överbelastning på bussen.

Avfallshantering



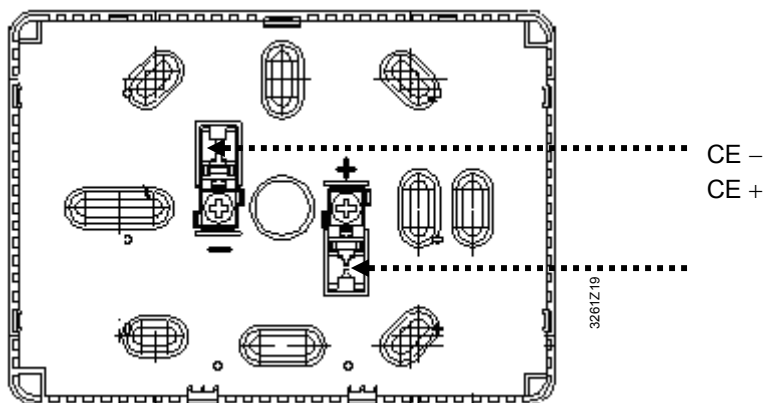
Enheten innehåller elektriska och elektroniska komponenter och får inte kastas som hushållsavfall.

Gällande lokala föreskrifter måste iakttas.

Tekniska data

Matningsspänning	Matningsspänning	DC 21...30 V	
	Rumsenheten får sin strömförsörjning från ansluten processenhet, via 2-ledargränssnitt (SELV, skyddsklenspänning enl. HD384)		
	Effektförbrukning (från processenhet)	Max. 0,31 VA	
Driftdata	Mätelement	NTC motståndsgivare	
	Mätområde	0...40 °C	
	Termisk tidskonstant (givare)	Ca 15 s	
	Mätnoggrannhet (5...30 °C)	±1.0 K	
	Mätnoggrannhet (25 °C)	±0.5 K	
Display	Typ	Segmenterad LCD	
	Funktioner som visas	<ul style="list-style-type: none"> – Börvärdesinställning – Driftläge – Manuellt vald fläkthastighet – Reglersekvens 	
		Tidindikering	
		<ul style="list-style-type: none"> – Inställning av tid och veckodag (endast POL822.60) 	
		Parametersättning (endast när den har valts)	
Gränssnitt	Typ av gränssnitt mellan processenhet och rumsenhet	2-ledargränssnitt KNX	
	Antal rumsenheter anslutna till en processenhet utan extra matningsspänning	6	
	Överföringshastighet	9,6 kbps	
Ledningsanslutningar	Anslutningsplintar (skruvplintar)	Enkel eller flertrådig ledare	
	Kabeltyp	0,8...2,5 mm ²	
	Max. avstånd mellan två enheter	2-ledare, partvinnad, oskärmad 700 m	
Kapslingsklass	Kapslingsklass enligt EN 60529	IP30	
Skyddsklass	Isoleringskyddsklass	III	
Tillåtna omgivningsförhållanden	IEC 721-3	Normal drift	Transport
	Omgivningsluft	Klass 3K3	Klass 2K3
	Temperatur	5...40 °C	-25...70 °C
	Fuktighet	< 85% RF	<93% RF
	Omgivningsfaktorer och deras strängheter	Klass 3M1	Klass 2M2
Normer och standarder	Elektromagnetisk kompatibilitet		
	Störkänslighet inom bostadssektor, affärsanläggningar och lätt industri	EN 61000-6-2:2007	
	Störstrålning inom bostadssektor, affärsanläggningar och lätt industri	EN 61000-6-3:2007	
	CE-märkning		
	Uppfyller kraven för CE-märkning enligt EMC-direktiv	2004/108/EC	
	Standarder	UL916, UL873 CSA C22.2M205	
	Produktsäkerhet		
	Automatiska elektriska styr- och reglerdon	EN60730-1	
Mått	Se avsnitt Måttuppgifter		
Färg	Kapslingsfront, bottenplatta, tryckknappar	Signalvit RAL9003	
Vikt	Exkl. förpackning	108 g	

Anslutningsplintar



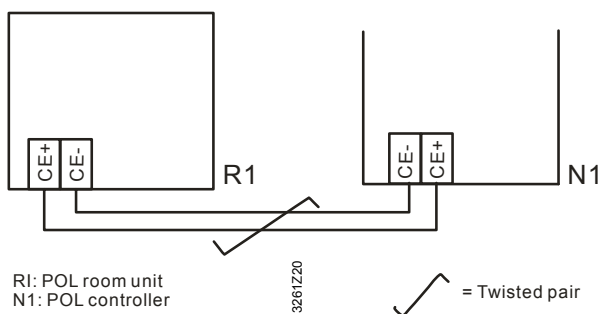
2-ledargränssnitt, matningsspänning

+ Apparat matningsspänning, data (positiv)

- Apparat matningsspänning, data (negativ)

Anslutningsschema

Exemplet nedan visar hur rumsenheten ansluts till en POL6xx-processenhet.



Måttuppgifter (mått i mm)

