

Manual

Analoga KNX-klockor

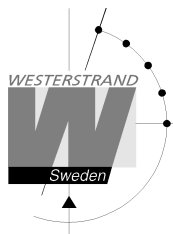


Generellt

Westerstrands KNX analog slavklocka ger möjlighet att skapa ett tidsdistributionssystem med hög noggrannhet och hög tillförlitlighet via ett KNX-nätverk. Klockan är avsedd för anslutning till en 2-tråds buss som kombinerar strömförsörjning och KNX-kommunikation. En inbyggd mikroprocessor tar emot tidtelegram från KNX-bussen och ställer klockan till rätt tid.

Installation av KNX-ur

1. Anslut KNX-buss till röd/svart kontakt på baksidan av klockan. Klockan kommer att börja gå mot 12:00.
2. Mät ut och montera passande upphängningsskruv (Medföljer ej).
3. Häng upp klockan.
4. Konfigurera och programmera klockan med ETS
5. Efter programmering går klockan till 12:00 och stannar där i väntan på ett tidsmeddelande
6. Klockan kan konfigureras så att den vid uppstart skickar en tidsförfrågan. Denna triggar huvuduret att omedelbart skicka ut ett tidsmeddelande. Detta kan användas för att snabbt göra en funktionskontroll vid uppstart.
7. När klockan fått ett giltigt tidsmeddelande kommer den att stega fram till rätt tid.

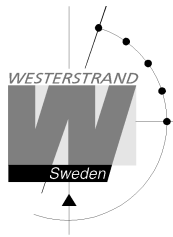


Konfiguration

Klockan måste konfigureras med ETS4/5 för att fungera. Följande gruppobjekt finns tillgängliga.

Gruppobjekt											
ID	Object	Datapoint Type	Riktning	Storlek	Configuration Flags						
					U	T	RI	W	R	C	Priority
1	DateTime	19.001	Input	8 bytes	1	0	0	1	0	N/A	Low
2	Time	10.001	Input	3 bytes	1	0	0	1	0	N/A	Low
4	Time Request	1.001	Output	1 bit	0	1	0	0	0	N/A	Low
5	Timeout Alarm	1.005	Output	1 bit	0	1	0	0	0	N/A	Low

Parametrar			
Parameter	Beskrivning	Range	Default
SCLOMode	Clock Mode	ReadOnly	1=Slave
System Clock Timeout	Timeout period	3-1445	21 (minutes)
Clock Type	Type of clock, Date and time or only time	-Analogue -Digital – Time only -Digital – Time and date	Analogue
Time Format	Datapoint type used	-DPT 10.001 -DPT 19.001	DPT 19.001
Send Time Request at Startup	Ask master clock for time at startup.	-No -Yes	No
Send Alarm at Timeout	Send Alarm on KNX bus at Timeout	-No -Yes	No
Timeout Action	Behaviour at timeout	-Continue using local clock -Reset to 12:00	Continue using local clock



Beskrivning av gruppobjekt

ID 1: DateTime

Klockan tar emot tid med datapoint type 19.001 och synkroniserar klockan efter meddelandet.

ID 2: Time

Klockan tar emot tid med datapoint type 10.001 och synkroniserar klockan efter meddelandet.

ID 3: Date

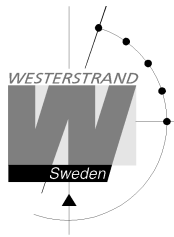
Används inte i analoga klockor

ID 4: Time Request

För att underlätta funktionskontroll vid installation, kan klockan konfigureras till att sända ut en tidsförfrågan vid uppstart. Om en masterklocka som kan ta emot tidsförfrågan finns ansluten kommer den då att omedelbart skicka ut aktuell tid.

ID5: Timeout Alarm

Slavklockan kommer att förvänta sig meddelanden med det intervall som anges med parametern "System Clock Timeout". Om inga meddelanden fås under den tiden, kan klockan konfigureras till att skicka ut ett larm. Detta görs genom att sätta parameter "Enable Timeout Alarm" till "Yes". När klockan når timeout kommer den då att sätta gruppobjektet till '1'. När klockan igen får ett giltigt tidsmeddelande kommer den att återställa larmet genom sätta gruppobjektet till '0'.



Beskrivning av parametrar

SCLOMode

SCLOMode är en skrivskyddad parameter som anger att klockan är en slavklocka.

System Clock Timeout

Timeout-värdet anger inom vilken tid slavklockan skall förvänta sig ett tidsmeddelande. Det rekommenderade värdet beror på vilken sändningsfrekvens som huvuduret har. Default-värdet är 21 minuter. Timeout-värdet bör räknas ut enligt nedan.

$$\text{System Clock Timeout} = (\text{System Clock Heartbeat} \times 2) + 1$$

Där System Clock Heartbeat är det sändningsintervall som är inställt i huvuduret.

Clock Type

Det finns två klocktyper, den digitala som kan visa tid och/eller dataum och den analoga som endast kan visa tid. För den analoga klockan, välj "Analogue".

Time Format

Klockan kan ta emot tid i två olika format, datapoint type 10.001 eller 19.001. Default datapoint type är 19.001.

Skicka Time Request vid Startup

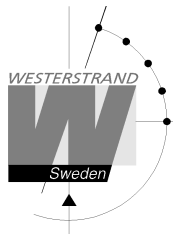
Som default är klockan inställd på att inte skicka någon tidsförfrågan vid uppstart. För att tvinga klockan att sända ut en tidsförfrågan, sätt parametern "Send Time Request at Startup" till "Yes".

Send Alarm at Timeout

Sätt denna parameter till "Yes" om klockan skall sända ut ett larm vid timeout. Default är "No".

Timeout Action

Klockan kan bete sig på två olika sätt vid timeout. Om parametern "Time Action" sätts till "Free run" kommer klockan att fortsätta gå med hjälp av den interna kristallen. Om "Reset to 12:00" väljs kommer visarna istället att gå till 12:00 och stanna där.



Teknisk specifikation

Temperature range: 0°C to +40°C.
Luftfuktighet: 0-95% non-condensing
Matning: KNX bus voltage SELV DC 29V
Strömförbrukning: Max 30mA

Hölje

Material: ABS / Aluminium
IP-klass: IP20
Storlek: Ø 400 mm

KNX Bus electrical safety: SELV DC 29V
Pollution degree: 2
Avsedd användning: Inomhus, väggmonterad

Part numbers: KX4041448-00: Grå, Urtavla typ A
KX4041448-90: Vit, Urtavla typ A
KX4043448-00: Grå, Urtavla typ H
KX4043448-90: Vit, Urtavla typ H