

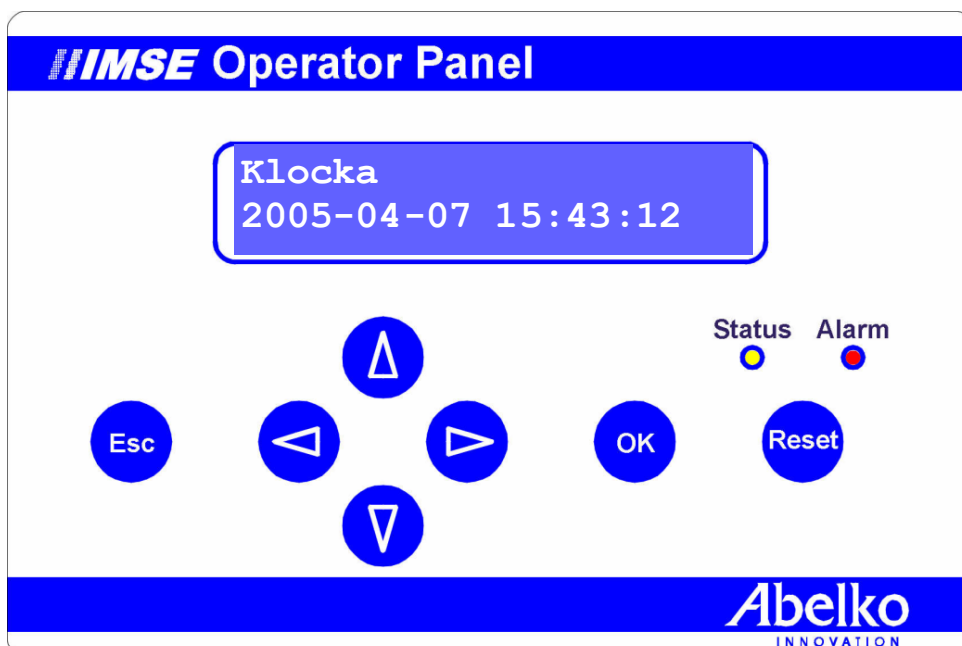
17 Operatörspanel

Till WMPPro finns som tillbehör en operatörspanel. Den kan användas för att se och kvittera larm samt göra vissa systeminställningar. När man gör en regulator i WMPPro så skapas nya menyer i operatörspanelen där man kan se kanalvärden och ställa en del regulatorparametrar. Dessutom kan man med operatörspanelsverktyget definiera egna menyer.

Detta kapitel beskriver dels hur man kopplar in och använder en operatörspanel och dels hur man skapar egna menyer för operatörspanelen.

17.1 Beskrivning

Operatörspanelen har en LCD-display med två rader om 20 tecken. Displayen är blå med vit text och bakgrundsbelysning.



Panelen har sju knappar och två lysdioder för att indikera status och larm. Den drivs med tolv volt, vilket den kan få från WMPron, och ansluts till WMProns A och B, plint för RS485.

Operatörspanelen kan erhållas i plastlåda eller för montering i panel.

17.2 Inkoppling

Om WMPron har expansionsport och mjukvara R2.0 eller nyare, och operatörspanelen är märkt Operator Panel-AeA på typskylten, så kan man koppla panelen till expansionsporten på WMPron. Det är då en RJ12-kontakt i WMPron.

Annars ansluts operatörspanelen med fyra trådar till plint. Operatörspanelens plint är märkt +, -, A och B. Plinten märkt plus kopplas till WMProns plint märkt "+12V in/out". Minus kopplas till någon av plintarna märkt GND på WMPron. A och B kopplas till de plintar som är märkta A och B på WMPron.

Om kommunikationen bryts medan apparaten är igång fastnar operatörspanelen i det läge den var innan. Det händer då ingenting hur mycket man än trycker på alla knappar.

Operatörspanelen har en röd statuslysdiod. Den tänds om något är fel. Detta är tvärtemot hur den gröna statuslysdioden på WMPro fungerar. Man avaktiverar operatörspanelsfunktionen i WMPro med en inställning som finns i systemmenyn under presentation. Om rutan Aktiv under rubriken Inställningar operatörspanel inte är ikryssad så försöker WMPron inte prata med operatörspanelen. Om operatörspanelen är kopplad till RS485-porten måste "Tillåt operatörspanel på GFBI-interface" vara markerad. Detta medför långsammare kommunikation med GFBI-enheter.

RS485

På WMPro finns två lysdioder för RS485. Den gula blinkar när WMPro skickar data, den gröna när den tar emot. När en operatörspanel är ansluten och fungerar ska varje gult blink följas av ett grönt.



System

Information	Presentation	Lösenord	Filhantering	Init
Inställningar grundmeny				
Nummer	<input type="text" value="1"/>			
Namn	<input type="text" value="Modulnamn"/>			
Adress	<input type="text" value="Moduladress"/>			
Uppdateringstid larm	<input type="text" value="60"/>			
Välj logotyp	<input type="text" value="company.gif"/>			<input type="button" value="Spara"/>
Inställningar operatörspanel				
Kanal för statusdiod	<input type="text" value="Statuslysdiod"/>			
Kanal för larmdiod	<input type="text" value="ingen"/>			
Navigeringshjälp	<input type="text" value="Nej"/>			
Aktiv	<input checked="" type="checkbox"/>			
Tillåt operatörspanel på GFBI-interface	<input type="checkbox"/>			<input type="button" value="Spara"/>

17.3 Att använda operatörspanelen

Menyerna är organiserade på höjden, man använder alltså knapparna pil upp och pil ner för att byta menyer.

När panelen stått oanvänd i 15 minuter går den in i ett läge där den visar aktuell tid. För att komma tillbaka till menyvisningsläget trycker man på Esc-knappen (Escape). Denna knapp fungerar även i andra lägen så att man kommer ut ur en undermeny eller avbryter en inställning.

Aktiva larm
Händelselogg
Inställningar

För att välja en meny trycker man på OK. Alla apparater har tre fasta menyer längst upp. Aktiva larm listar, föga förvånande, aktiva larm. Händelselogg listar de 100 senaste larmen och händelserna, precis som webbsidan Larm och Händelser. Under inställningar kan man se och ändra en rad systeminställning.

17.3.1 Inloggning

För att få kvittera larm och ändra inställningar så måste man ange operatörspanelens lösenord. Lösenordet består av fyra siffror och ställs in på samma sida som övriga lösenord, på webbsidan system under Lösenord.

Login?

När man försöker göra något som kräver lösenord kommer operatörspanelen att fråga efter lösenord. De fyra siffrorna markeras med stjärnor. En av dessa stjärnor blinkar. Med pil upp och pil ned kan man ändra stjärnan till rätt siffra. Med pil höger och pil vänster kan man byta stjärna. Gå igenom alla fyra stjärnor och ändra dem till rätt lösenord. Tryck sedan på OK.

Login blockerad

Vänta...

Om lösenordet är fel kommer bilden med stjärnorna att vara kvar. Efter tre felaktiga försök byts skärmbilden ut mot ett felmeddelande som låser operatörspanelen under en minut. Sedan får man en ny chans. Gör man fel igen så får man vänta i två minuter, sedan fyra, åtta...

Man kan avbryta ett loginförsök genom att trycka på Esc.

Logout?

[Esc]=Nej, [OK]=Ja

När man väl loggat in så är man inloggad tills operatörspanelen varit inaktiv i en kvart, eller tills man loggar ut manuellt. Loggar ut gör man genom att trycka på Esc tills man kommer ut i huvudmenyn, och sedan en gång till. Man får då frågan om man vill logga ut.

Tryck OK för att logga ut.

Kvittera alla?

[Esc]=Nej, [OK]=Ja

17.3.2 Kvittera larm

Operatörspanelen har en larmlysdiod som speglar larmlysdioden på WMPro. Den blinkar ifall något larm måste kvitteras, och lyser med fast sken ifall det finns aktiva larm som inte behöver kvitteras.

Genom att trycka Reset så kan man kvittera alla larm. Det är samma funktion som "Kvittera alla" i apparatens webbgränssnitt. Man bekräftar att man vill göra detta genom att trycka på OK. Om man inte redan är inloggad får man därefter mata in lösenordet.

Signatur?

—

Precis som i webbsidorna får man mata in en signatur. Signaturen består av maximalt tre tecken. Pil upp och pil ned används för att byta tecken. Pil höger och pil vänster för att markera vilket tecken som ska ändras. När signaturen är rätt, tryck OK.

17.3.3 Aktiva Larm

Man bör naturligtvis inte kvittera larm om man inte vet vad som är fel. Därför finns menyn Aktiva larm. Bläddra till denna med pil upp och pil ned och tryck sedan OK.

Man kan nu bläddra mellan alla aktiva larm med pil upp och pil ned, förutsatt att det finns några. På displayens övre rad skrivs larmets status ut och på den undre dess namn. Pilen längst ner till höger indikerar att man kan använda högerpilen för att få mer information. Det man får veta då är tidpunkten när larmet blev aktivt.

När man valt ett aktivt larm kan man trycka på Reset för att kvittera just det larmet.

Är larmet inte kvitterbart, eller redan kvitterat, så får man ett meddelande om det. Annars kvitterar man på samma sätt som när man kvitterar alla.

Larm: Aktiv

Avvikelse Radiatork>

2005-04-07 14:34:56

<

Vid larm

När ett larm inträffar visar operatörspanelen det aktiva larmet omedelbart. Tryck *Esc* för att komma ut från detta läge eller *Reset* för att kvittera.

17.3.4 Händelselogg

Händelseloggen är en lista av larm och händelser i omvänd kronologisk ordning. De nyaste händelserna ligger längst upp. Händelseloggen visar samma sak som Larm och Händelser i webbgränssnittet. Man ser när larm blivit aktiva och inaktiva, omstarter programbyten och när någon har kvitterat alla larm, bland annat.

Med högerpil byter man sida så att man ser när händelsen inträffade, och eventuell signatur. Man kan kvittera enskilda larm även från händelseloggen.

Aktiva Larm

Larm1

Larm2

...

Händelselogg

Händelse1

Händelse2

...

Inställningar

Språk

Menynavigering

Klocka

Ändra lösenord

LAN/DNS

Ethernet DHCP

Ethernet IP-adress

Ethernet nätmask

Ethernet gateway

Ethernet DNS serv 1

Ethernet DNS serv 2

Ethernet DNS serv 3

SMS

Larm maxgräns 24h

Mottagare 1 (+46...)

Mottagare 2 (+46...)

Mottagare 3 (+46...)

Mottagare 4 (+46...)

Test

Återstart

17.4 Menyn Inställningar

Inställningar är den tredje och sista grundmenyn. Bilden till vänster illustrerar de menyer och undermenyer som alltid finns i operatörspanelen. Under inställningar finns en rad inställningar som man kan titta på och ändra.

17.4.1 Språk

Menyn för språk visar på andra raden vilket språk som för närvarande används. Genom att trycka *OK* (och logga in) kan man ändra inställt språk. Pil upp och pil ner bläddrar bland tillgängliga språk. Språkeställningen påverkar bara vilket språk firmware använder. Webbsidor och användardefinierade namn påverkas ej. Språket för de fasta menyerna i operatörspanelen kommer att ändras, liksom meddelanden från firmware som syns i webbsidorna. Man bör alltid se till att man har samma språkeställning som man har språk i webbsidorna.

17.4.2 Menynavigering

Menynavigering kan vara aktiv eller inaktiv. När den är aktiv visas alltid en siffra nere till vänster en kort stund. Siffran talar om vart i menyträdet man befinner sig. För menynavigering kommer 3.2 att blinka till, eftersom Inställningar är den tredje huvudmenyn, och Menynavigering är den andra menyn under inställningar.

17.4.3 Klocka

Menyn *Klocka* visar aktuell tid i apparaten. Genom att trycka på *OK* (och logga in) kan man ställa om klockan.

När man ställer om klockan ändrar man en siffra i taget. Den siffra man håller på att ändra blinkar. Men pil höger och pil vänster byter man vilken siffra man vill ändra. Med pil upp och pil ned ökar och minskar man siffrans värde. När man är klar med alla siffror trycker man på *OK*. Man får då som vanligt frågan om man vill spara.

17.4.4 Ändra Lösenord

Med ändra lösenord kan man ställa om lösenordet för panelen. Ställ lösenordet precis på samma sätt som när man loggar in. Tryck sedan på *OK* för att spara.

17.4.5 LAN/DNS

Under LAN/DNS finns flera menyer som har med nätverksinställningar att göra.

Ethernet DHCP är en inställning som kan vara aktiv eller inaktiv. När den är aktiv så frågar apparaten automatiskt en DHCP server om vilken IP-adress och andra nätverksinställningar den ska använda. Använder man en fast IP (så att man alltid vet vad apparaten har för IP-adress) så ska DHCP vara inaktivt.

Nätverksproblem

Om man inte kan få kontakt med en WPro från en webbläsare så kan man använda en operatörspanel för att kontrollera nätverksinställningarna. Man kan se IP-adress, nätverksmask och gateway. Är någon av dessa felaktig kan man ställa dem rätt.

Ethernet IP-adress

10.0.48.94

Menyn IP-adress visar vilken adress apparaten för tillfället använder. Om man inte aktiverat DHCP så kan man ställa adressen här. Adressen består av siffror och punkter. Pil vänster och pil höger ändrar vilken siffra man redigerar, pil upp och pil ned ändrar siffrans värde. När rätt IP-adress är inställd trycker man på *OK* för att spara. Inställningen börjar inte gälla förrän apparaten startats om.

Övriga inställningar görs på samma sätt och har alla också med nätverkskommunikation att göra. Se kapitel tre för mer information om hur dessa fungerar.

17.4.6 SMS

Under menyn SMS finns inställningar för larmutskick via SMS. Man måste ha ett GSM / GPRS-modem anslutet för att kunna skicka SMS.

Första inställningen "Larm maxgräns 24h" är begränsningen av hur många SMS som mest WPro får skicka under en 24-timmarsperiod. Funktionen beskrivs närmare i kapitel 3.8.

Sedan kommer de fyra telefonnumren man kan ställa. Landskoden måste vara med i numret. Det är därför det står +46 inom parantes, eftersom svenska telefonnummer ska inledas så. För att ta bort ett nummer behöver man inte ta bort alla siffror, det räcker med att inleda med ett blanktecken.

Sista menyn heter *Test*. Det skickar ett test-SMS till alla mottagare.

Vad som krävs för att man ska kunna skicka larm via SMS beskrivs närmare i kapitel 3.8. Mottagarnas telefonnummer kan man ställa via operatörspanelen.

17.4.7 Återstart

Under menyn *Återstart* kan du starta om WMPPro.

Ärvärde Radiatorkret
45.3 °C

I-tid Radiatorkret
180.0 s

Fel:
Skriv param!

17.5 Regulatormenyer

När man gör en regulator med regulatorverktyget skapar det nya menyer i operatörspanelen. En ny menyrubrik med samma namn som regulatören läggs till efter de fasta menyerna i huvunmenyn. Under den finns kanaler och parametrar som är viktiga för regulatorfunktionen.

Kanalerna ligger normalt först i regulatormenyn, och visar aktuellt värde för givare, ställdon och interna tillstånd i regulatören.

Parametrar kan man förutom att se inställt värde även ändra värdet. Detta gör man genom att trycka OK (och logga in). Som vanligt ändrar man en siffra i taget med piltangenterna, och trycker OK igen när man är klar.

För en del parametrar finns det begränsningar av hur stora eller små värden man får ange. Om man försöker spara ett värde utanför dessa gränser får man meddelandet "Fel: Skriv param!". Detta betyder att värdet inte sparats. Operatörspanelen återgår till redigera-läget, och man får en ny chans att ställa parametern.

17.6 Kurvor

Från och med release 1.3 av WMPPro kan man även redigera kurvor med operatörspanelen. Man kan känna igen en kurvmeny på att det står kurva inom parantes under namnet.

Radiatorkrets
(kurva)

Trycker man OK så kommer man in i undermenyerna för kurvredigering. Det första man ser då är Y-etiketten, d.v.s. vad Y-axeln kallas, samt enheten för värden i Y-led. Går man neråt med nedpil så kan man även se X-etiketten. Ingen av dessa kan redigeras från operatörspanelen.

Y-etikett

Framledn. temp °C

Fortsätter man nedåt så ser man paren av X och Y värden för alla brytpunkter i kurvan. Dessa kan man redigera om man trycker på OK.

Y03: 47

X03: -15

När man redigerar en punkt börjar X och Y värdena blinka. Man ändrar värdena genom att stega med pilknapparna. Pil upp och pil ned ändrar Y-värdet. Höger och vänster ökar och minskar X-värdet. Stegningen börjar alltid med att ändra sista siffran. Om man håller inne en pilknapp länge så blir stegen med tiden större och större. Spara en ändring genom att trycka på OK, eller avbryt genom att trycka på Esc.

Tänk på att alla X-värden måste vara i stigande ordning. Detta kontrolleras när värdena sparas, och är värdena inte i ordning så kommer ett felmeddelande.

Antalet brytpunkter och antalet decimaler som ska visas kan endast ändras via webbgränssnittet

17.7 Tidstyrning och kalendrar

I release 2.1 infördes möjligheten att redigera kalenderfunktioner med operatörspanelen. För en tidfunktion visas namnet på den övre raden och så står det antingen kalender från eller kalender till inom parentes på den undre raden.

Till betyder att tidfunktionen just nu har värdet ett. Från att den har värdet noll. Enligt menybilden till vänster anser WMPrn alltså att det inte är natt för tillfället.

Om man trycker OK så kommer man in i tidsstyrningens undermenyer. Det första man ser då är vad för typ av kalenderfunktion det är. Kapitel 9 förklarar närmare de tre olika typerna: Tid, Kalender och Veckodagsschema. Veckodagsschema är den mest använda typen och också den med flest undermenyer, så vi visar den som exempel här. Undermenyerna skiljer sig åt beroende på vilken typ det är.

Genom att trycka OK så kommer man in i redigeringsläget, och kan då välja mellan de olika typerna med piltangenterna. Tryck OK för att spara eller Esc för att avbryta.

Nattkalender

(kalender från)

Kalendertyp

Veckodagsschema

Objekt 1

Aktiv

Med nedåtpilen kommer man till de 10 olika definitionsobjekt som kan användas för att definiera en tidsstyrning. Huruvida objektet är aktivt eller inte ser man på andra raden. För att redigera definitionen tryck *OK*.

Varje objekt har ett antal undermenyer, och de ser lite olika ut beroende på vilken kalendertyp det är.

Starttid

00:00:00

För ett veckodagsschema så är det första man ser en starttid. Det är det även för kalender och tid, men för kalender så anger man ett absolut datum, och för tid anger man starttiden i dagar, timmar, minuter och sekunder. Detta motsvarar hur det fungerar på webbsidorna.

Stopptid

06:00:00

Nästa menyelement ett steg neråt är stopptid för veckodagsscheman. Detsamma gäller för kalender, men för kalendertyp tid så anger man varaktighet.

Både start och stopptid redigerar man genom att trycka *OK*.

För veckodagsscheman är nästa meny den meny som visar vilka veckodagar definitionsobjektet gäller för. När man redigerar i denna meny så använder man höger och vänster pil för att välja veckodag. Med pil upp så aktiverar man dagen, och med pil ned inaktiverar man den. En inaktiverad veckodag byts ut mot ett streck. Detsamma gäller för om man ska använda helgdagskatalogen eller inte. Helgdagskatalogsalternativet, som visas på andra raden, ligger menymässigt till höger om söndag.

För alla kalendertyper så är sista menyn en meny där man kan aktivera eller avaktivera aktuellt definitionsobjekt. I redigeringsläge växlar pil upp och pil ned mellan Aktiv och Inaktiv.

Om kalendertypen är tid, så finns det en extra meny direkt under menyn för kalendertyp. Den visar periodtiden för tidfunktionen.

Må Ti On To Fr Lö Sö

Helgdagskatalog

Objekt

Aktiv

Visa

Inställningar

Givare och ställdon

Regulatorer

Larm

Tidfunktioner

Översikt

Kommunikation

System

Avancerat

Kanaler

Parametrar

Kurvor

Databaser

Sammanställningssidor

Grafisk programmering

Skript

Helgdagskatalog

Databasöverföring epost

Menyer operatörspanel

Externa enheter

Manuell styrning

17.8 Egna menyer

Om man vill göra egna menyer för att visa kanalvärden eller ställa parametrar så finns det ett verktyg för det. Man hittar verktyget i inställningsmenyn under avancerat med namnet Menyer Operatörspanel.

I rutan till vänster i verktyget finns en grafisk representation av de menyer som konfigurerats manuellt, eller som skapats av regulatorverktöget. De fasta menyerna syns inte.

Bilden nedan är hämtad från en apparat med två regulatorer. Den har därför redan från början menyer i trädet. I en tom apparat är rutan tom.

Olika typer av menyer representeras av olika symboler. En tom ruta symboliserar en menyubrik. En sådan kan ha undermenyer. En grön triangel symboliserar en kanal och en blå fläck en parameter.

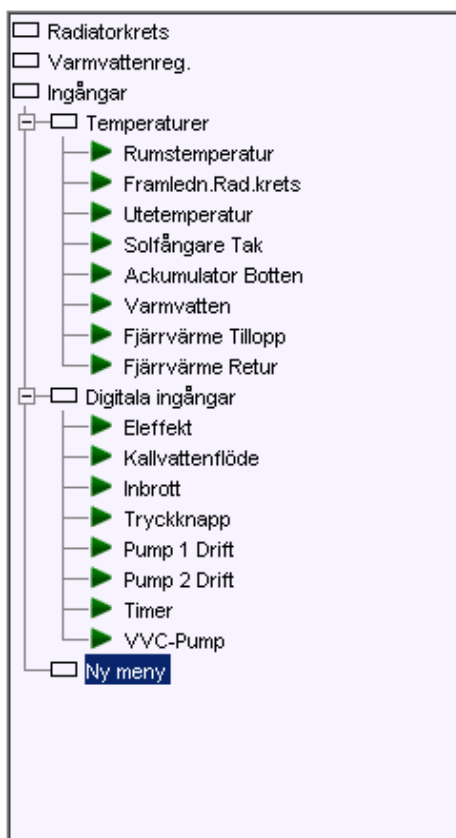
Genom att dubbelklicka på en menyubrik så kan man gömma eller visa alla undermenyer.

17.8.1 Lägg till och redigera

Klickar man på en meny så att den blir markerad (blå) så visas dess inställningar i rutan på höger sida. Dessa inställningar kan man ändra, och genom att klicka på knappen verkställ så förs de över till trädet.

Inställningen menyelementtyp kan ha tre värden. Undermeny, kanal eller parameter. För en undermeny (menyrubrik) som redan innehåller andra element så kan man inte ställa om elementtypen.

Det andra fältet bestämmer vad meny ska visa. För en undermeny skriver man in dess namn. För kanaler och parametrar väljer man bland de kanaler och parametrar som finns.



Det tredje fältet anger för kanaler och parametrar om det ska gå att redigera den, och om man i så fall måste vara inloggad. Det går att göra kanaler redigerbara men om de är kopplade till en ingång eller annan datakälla, eller skrivs till av skript, regulatorer eller grafiska program, så är det inte så meningsfullt.

Glöm inte att trycka på Verkställ för att genomföra ändringarna.

Det finns fyra knappar för att skapa nya menyer. *Ny meny* skapar en ny menyrubrik på samma nivå som det element i trädet som är markerat. *Ny undermeny* skapar en undermeny i den markerade menyn.

Knapparna *Ny Kanal*, *Ny Parameter*, *Ny kurva* och *Ny Kalender* skapar nya menyelement i den markerade menyn nedanför markerat element. Nya menyelement skapas med grundinställningar. Man måste alltid ändra dessa och sedan klicka på *Verkställ*.

Knappen *Radera Markerad* tar bort markerad meny inklusive alla undermenyer om sådana finns.

Regulatormenyer

Man kan ändra i menyer som regulatorverktyget skapat men tänk på att om man ändrar i regulatorn och sparar den på nytt så skrivs alla dina manuella ändringar över.

17.8.2 Testa och Spara

Inställningarna för operatörspanelen sparas i användarskriptet. När man klickar på knappen Spara så skapas en skriptfil, och den lagras i apparaten. Detta betyder att apparaten måste starta om, vilket tar lite tid. Med hjälp av knappen *Testa* kan man föra över inställningarna till apparaten utan att den startar om. Man kan då testa hur menyerna fungerar i operatörspanelen, men inställningarna försvinner nästa gång apparaten startar om, om man inte kommer ihåg att trycka på *Spara* innan man lämnar verktyget. Verktyget hämtar alltid konfigurationen från användarskriptet.

17.8.3 Begränsningar

Som alltid finns det gränser för vad man kan göra. WMPPro klarar inte av att hantera fler än 250 menyelement. Det finns även en begränsning i minnesutrymme, vilket gör att minnet kan ta slut även innan man har kommit upp i 250 menyelement. Om så är fallet så kommer det att bli fel när man försöker spara eller testa.

17.8.4 Avancerade inställningar

Om man klickar på knappen *Avancerat* så fälls en till ruta med inställningar ut. Här kan man styra mer noggrant hur värden ska presenteras, redigeras och vilka värden som ska accepteras.

Med *Editeringsmetod* väljer man hur ett värde ska ändras vid redigering. Normal redigering är den metod som normalt används, och som beskrivits för regulatormenyer.

Väljer man Digital TILL / FRÅN kommer värdet presenteras med FRÅN om det är noll, och TILL om det är ett. Vid ändring så kan man bara välja mellan dessa två värden.

Editeringsmetod Stega betyder att värdet kommer att ändras stegvis med pil upp och pil ned. Hur stora stegen ska vara anges i fältet under.

Metoderna Välj värde och Välj namngivna innebär att man med pil upp och pil ned växlar mellan de värden eller namn som anges kommaseparerat i fältet under. Använder man dessa metoder måste man även ställa formatering rätt.

Kryssar man för rutan *Gränser för värde* så kan man fylla i vilka två tal det redigerade värdet måste ligga mellan för att accepteras. Har man valt *Stega* som redigeringsmetod så kommer man inte att kunna stega utanför dessa gränser. Det högra värdet ska vara den övre gränsen.

Med *Formateringstyp* ställer man hur ett värde ska presenteras med antal siffror och decimaler. Standard betyder att det är inställningen för kanalen eller parametern som avgör hur många decimaler som ska visas. Talet visas då vänsterjusterat.

De tre andra alternativen är Vänsterjusterat, Högerjusterat och Inledande nollor. För dessa tre alternativ får man fylla i minimum, vilket anger minsta antal siffror i talet, inklusive decimaldel och punkt.

Om antalet siffror som behövs för att visa talet är lägre så fylls det ut antingen med blanksteg eller med nollor. Dessa läggs till på vänster sida, om man inte valt högerjusterat, då blankstegs fylls på efter talet. I fältet decimaler anger man hur många decimaler som ska användas.

När man har valt Normal redigeringsmetod så kan det vara viktigt att ange minsta antal siffror. Man kan med denna metod nämligen bara ändra siffror som redan finns och inte lägga till nya. Står det 1 i en parameter så kan man inte ändra den till tio om man inte angivit att antalet siffror alltid ska vara minst två.

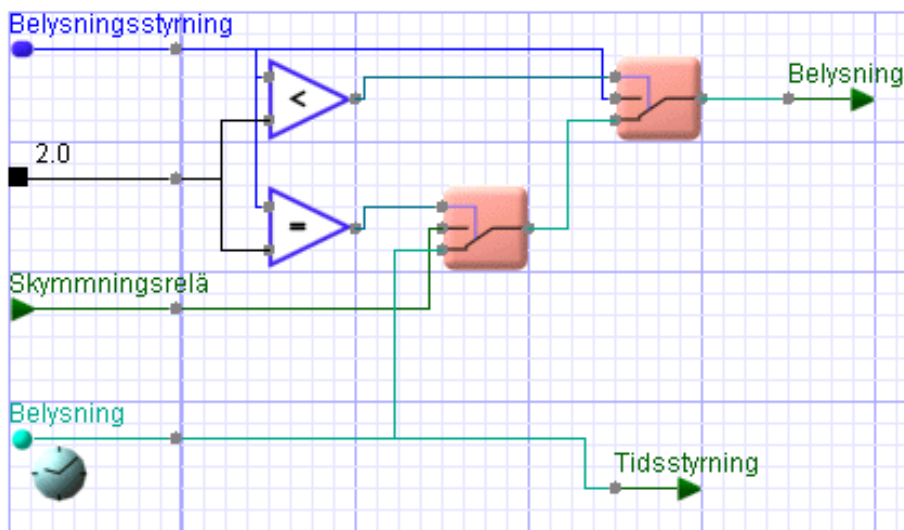
Använder man editeringsmetoderna Välj värde eller Välj namngivna så måste inställningen av antal decimaler stämma med hur man har skrivit in siffrorna.

17.9 Ett avancerat exempel

Låt säga att vi ska styra en utomhusbelysning. Vi vill kunna välja om den ska styras av ett skymningsrelä, en kalenderfunktion eller manuellt till eller från. Detta val ska man göra från en operatörspanel.

Med en liten grafisk programmering fixar vi funktionen så att en parameter styr hur det ska fungera. Om parametern är noll så ska belysningen vara av. Är den ett så ska den vara till. Två betyder styrd av kalenderfunktion och fyra av skymningsrelä.

I det grafiska programmet är det även tillagt en extra kanal som speglar kalenderfunktionens status. För att skapa menyerna i operatörspanelen startar vi operatörspanelverktyget. Klicka på Ny Meny, ändra namnet till Belysning och tryck på verkställ.



Tryck sedan på *Ny Parameter*, välj parameter *Belysningsstyrning* i listan. Tryck sedan på *Avancerat* för att visa rutan med avancerade inställningar.

Väl editeringsmetod *Välj namngivna*. I fältet under skriver du:

"0=FRÅN,1=TILL,2=TIDSSTYRD, 3=SKYMNINGSRELÄ".

Formateringen blir automatiskt vänsterjusterad och inställningarna 1 och 0 är rätt för de värden vi vill ha. Effekten blir att man i operatörspanelen ser och kan välja bland FRÅN, TILL, TIDSSTYRD och SKYMNINGSRELÄ.

Vi kan sedan även bygga ut menyn med kanalen för belysningen så att man kan kontrollera om lyset borde vara tätt ifall lampan är trasig.

Vi kan lägga till kanalerna för tidsstyrning och skymningsrelä också så att man kan kontrollera vad de har för status. Glöm inte att trycka på *Spara*.

17.10 Visa Text

När man klickar på knappen *Visa Text* kommer ett nytt fönster upp. Detta innehåller operatörspanelens menystruktur som text. Denna text kan man använda som underlag för dokumentation eller användarhandledning till operatörspanelen i en specifik anläggning.

Markera texten (Ctrl-A) och klipp ut den (Ctrl-C), så kan du sedan klistra in den (Ctrl-V) i en orderhandlare för vidare bearbetning.