



EVO

Programsvit för fastighetsautomation

Evo är ett öppet komplett system för automation, processövervakning och funktionsstyrning av fastigheter. Systemet omfattar alla funktionsnivåer, som överordnat system, på informationsnivå, automationsnivå och fältnivå. Användargränssnittet är identiskt rakt igenom, vilket ger samtliga inblandade användare utmärkta förutsättningar att optimera fastighetsdriften på ett tidsbesparande och effektivt sätt.

Genom öppna programgränssnitt och stöd för olika kommunikationsprotokoll kan Evo integreras till ett flertal externa system för styrning, datainsamling, visualisering, övervakning och larmhantering.

Tillsammans med Larmias robusta PLC:er och Carbon-I/O-enheter får man en effektiv styr- och övervakningshelhet som optimerar fastighetsdriften och skapar en god inomhusmiljö.

- Komplet SCADA
- Prognosstyrning
- Larmserver
- Energoptimering
- Grafiskt bildredigeringsverktyg
- Evo PLC HMI
- Kontinuerlig loggning av samtliga in- och utgångar
- Felsökning genom tidsbegränsad händelseuppspelning "RePlayer"
- Fjärrtillgång till systemet via plattformsoberoende klient
- Öppna kommunikationsstandarder

Programmeringsverktyg

Evo har ett intuitivt programmeringsgränssnitt med en logisk uppbyggnad. Man kan enkelt navigera mellan bildläge och textläge samt mellan olika objekt och vyer.

Med enkelhet skapar man användarvänliga menysystem. Evo har en kraftfull grafikmotor med bl.a. stöd för animeringar. Ett stort bibliotek med de vanligaste symbolerna ingår och det är enkelt att skapa egna symboler som sedan kan återanvändas. Bilderna förs automatiskt över från Evo till Larmias PLC:er.

Historik

Alla värden loggas enligt COV-principen, d.v.s. ett värde sparas endast vid förändring istället för ett konstant intervall. Detta gör att ingen information går förlorad. I ett trenddiagram kan upp till 8 signaler visas samtidigt. Zoomfunktioner gör det möjligt att lätt navigera från värden på minutnivå till ett helt år. Trendkurvan för en punkt kommer man lätt åt via dess objektdialog.

Alla händelser så som larm, kvitteringar, start- och stopp-information, inloggningar och förändringar gjorda av användare mm. lagras i en händelselista. Dessa händelser kan visas i en global händelselista där hela anläggningens händelser visas. Det finns en filterfunktion som gör det möjligt för användaren att sortera ut den information som eftersöks. Exempelvis kan filter skapas som visar en lista då A-larm blev aktiva. Då anläggningen är grupperad i delsystem (t.ex. undercentral, ventilationsaggregat) kan alla händelser som tillhör ett visst system visas i en separat lista. Man kan också välja ett specifikt objekt och se dess händelser.

Felsökning

RePlayer är en händelsestyrd återuppspelningsfunktion. Man kan t.ex. klicka på ett larm i larmlistan för att automatiskt hoppa till driftbilden för larmets grupp och få händelseförloppet precis innan larmet utlöstes uppspelat. På så vis får man reda på vad som ledde till att larmet utlöstes. Man kan välja om uppspelningen ska pausa direkt när larmet löser ut, eller om man vill att uppspelningen ska fortsätta för att t.ex. kunna se när aggregatet stannar efter att ett frysskyddslarm har löst ut.

Funktionen kan även användas för att få en snabb översikt av viktiga händelser under ett angivet tidsspänn. Man kan t.ex. ange datumen från när man gick på ledighet tills man kom tillbaka och därefter få väsentliga händelser uppspelade efter önskad filtrering på t.ex. bara A-larm.

Genom en automatiskt genererad grafisk **kommunikationsöversikt** ges en bild över systemets uppbyggnad (enheter, slingor och I/O). Via översikten kan man snabbt identifiera eventuella fel i kommunikationen samt få detaljerad info om alla enheter.

Handställda värden

Då förutsättningarna ändras eller vid intrimning av fastigheten behöver t.ex. börvärden justeras. Det kan vara som förslag till en permanent inställning eller en temporär inställning.

Då ett börvärde ändras från sitt grundvärde skriver användaren in en kommentar som beskriver anledningen till justeringen. Om detta är en temporär justering kan man direkt tala om för programmet vilken tid börvärdet skall återgå till det föregående värdet.

Denna hantering gäller även punkter som hanterar digitala och analoga utgångar.

Att det finns punkter som handställts eller forcerats visas tydligt via en statussymbol i huvudmenyn. Från denna tar man sig till listor som visar vilka punkter som är handställda, av vem, och varför.

Larmhantering

I systemet finns en larmlista som visar aktuella larm. Denna kan sorteras på en mängd olika sätt så som larmklass, larmtid, delsystem, mm. Larm kan skickas vidare till dig via email eller SMS. Systemet hanterar om larm från vissa områden/fastigheter i din anläggning skall skickas till olika personer under vissa tider.

Under t.ex. en ombyggnation kan larm från en byggnad eller del av en byggnad blockeras så att de inte visas i larmlistan eller skickas ut via larmsändringen.

Energi

Evo innehåller en energiövervakningsmodul som ger automatgenererade rapporter.

I Evo kategoriseras olika delar. Det kan vara en byggnad, våning, rum, ventilationsaggregat, värmecentral mm. Vissa givare, mätare, styrsignaler mm i dessa system kategoriseras som utomhustemperatur, tilluftsfläkt, huvudmätare värme mm. Utifrån kategorisering får systemet information om hur din fastighet är uppbyggd och kan generera rapporter utifrån detta.

Man får då tillgång till automatiska energi- och effektmätare, energiprofil för värme, kyla och fastighetsel samt kurvpresentation för valda perioder.

Man kan också sätta gränsvärden för att övervaka varm- och kallvattenförbrukningen.

Som tillval finns möjlighet att få ut bl.a. energi- och driftrapporter för ventilationsaggregat.

Prognos

Evo hämtar en gång i timmen in aktuell prognos från SMHI. I programmeringsverktyget finns åtkomst till utomhustemperatur, vind, fuktighet och molnighet för 24 timmar framåt. Med denna information kan systemet t.ex. ta beslut om att nattkyla skall köras eller om det kan sänka temperaturen då det vet att solinstrålningen kommer att öka om några timmar. I Evo finns också tillgång till astronomiska funktioner för beräkning av solhöjd och solriktning.

El-timpriser

Evo har som tillval en integration till el-timpriser från Nord Pool för prisstyrning.

Kommunikationsprotokoll

Evo hanterar de traditionella protokollen så som Modbus, M-Bus och SNMP. Det har även stöd för OPC UA, samt MQTT för kommunikation mellan IoT-enheter.

Evo kan agera Modbus-slav eller vara en OPC UA-server.

Integrationer

Larmia Control är en certifierad PropTechOS-partner. Detta för att tredje part ska kunna hämta information från systemet och kunna skicka överstyrningar på ett standardiserat sätt enligt RealEstateCore.

I Evo finns även ett öppet Rest API där man enkelt kan få en lista på alla punkter i systemet, hämta nuvarande värde eller historik, samt överstyra värden.

En överstyrning är en temporär förändring av t.ex. ett börvärde. Evo-systemet sätter tillbaka värdet till dess ursprung om inte överstyrningen upprepas efter inställd tid.

Systemkrav

Windows 7 eller nyare

Windows Server 2012 eller nyare

