

Slučaj | Srbija

Jednostavna integracija u BMS uz MIXIT rešenje

Grundfos MIXIT omogućava novoj fabrici u Srbiji da maksimalno poveća efikasnost i komfor

Jednostavna veza preko Modbus protokola (dostupni su i protokoli TCP i BACnet) za energetski optimizovan KGH sistem, u pozitivnoj saradnji između kompanije Grundfos i sistem integratora.

Saznajte više na [Grundfos.com/cases](https://www.grundfos.com/cases)

GRUNDFOS 

Possibility in every drop



U fabrici su ugrađeni MIXIT uređaji i visoko efikasne Grundfos pumpe

Grundfos MIXIT je kompaktni hidraulički krug za mešanje koji povećava energetska efikasnost zgrade. Za projekat proširenja Grundfos fabrike u Indiji, u Srbiji, MIXIT je lako integrisan u postojeći BMS uz punu kontrolu nekoliko parametara unutar sistema MIXIT uređaja i Grundfos MAGNA3 pumpe. Proširena fabrika je potpuno operativna i poseduje LEED Gold sertifikat, što ispunjava ambicije održivosti kompanije Grundfos u oblasti štednje vode i energije.

Situacija

Kako bi povećala proizvodnju energetski efikasnih cirkulacionih pumpi najnovije generacije, kompanija Grundfos Srbija krenula je u projekat proširenja proizvodnog kapaciteta u Indiji. Uz projekat proširenja od 17.600 m² fabrika koja je osnovana 2013. skoro će udvostručiti veličinu.

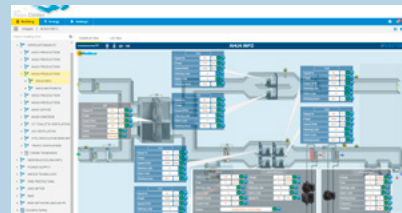
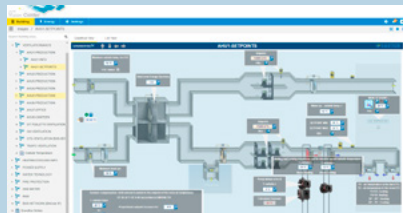
Kao i kod svih građevinskih projekata u kompaniji Grundfos, postojali su jasno definisani ciljevi uštede vode i energije u skladu sa našim **ambicijama u oblasti održivosti**. Želeli smo da kreiramo model primene sopstvene tehnologije kako bismo ovo postigli, uz LEED sertifikat.

Zbog toga će u osnovi KGH sistema nove fabrike biti **Grundfos MIXIT**, naš kompaktni hidraulički krug za mešanje koji u kombinaciji sa visoko efikasnim Grundfos pumpama, optimizuje energetska učina uz punu kontrolu i nadzor sistema u realnom vremenu.

Ključ maksimalne efikasnosti i komfora bilo je da MIXIT rešenje bude integrisano i nesmetano komunicira sa postojećim BMS sistemom fabrike, **Sauter Vision Center-om (SVC)**.

„Imati sjajne projektante sa jedne strane i izuzetne konstruktore sa druge strane je situacija sa sigurnim dobitkom. Oduševljeni smo saradnjom sa kompanijom Sauter i prilikom da pokažemo kako je integracija BMS-a sa sistemom MIXIT zaista jednostavna kako smo i planirali.“

Kim H. Jensen, specijalista za globalno vođenje proizvoda kompanije Grundfos



Mnoštvo parametara iz MIXIT uređaja i Grundfos MAGNA3 pumpi lako se integriše u BMS, omogućujući potpunu kontrolu svih komponenti u složenom sistemu koji uključuje toplotne pumpe, čilere, geotermalno polje, suve hladnjake, grejanje, hlađenje i čitav spektar Grundfos cirkulacionih pumpi.

„Integracija Grundfos MIXIT uređaja u naš Sauter Vision Center BMS bila je izuzetno laka. Zaista smo impresionirani MIXIT sistemom, njegovom otvorenom komunikacijom i obiljem parametara za kontrolu.“

Mladen Vukanac, generalni direktor kompanije Sauter Building Control Serbia



Jednostavna instalacija i puštanje u rad preko pametnog telefona.

Rešenje

U početnim fazama projektovanja, specijalisti za proizvode iz sedišta kompanije Grundfos u Danskoj saradivali su sa menadžmentom upravljanja objektom u planiranju KGH sistema i optimalnog uvođenja MIXIT sistema

Ovaj kombinovani Grundfos tim se zatim sastao sa programerima kompanije Sauter, koji su u toku jednog popodneva potpuno razumeli MIXIT rešenje i neophodne korake u procesu integracije.

Tokom narednih šest meseci, instaliran je i pušten KGH sistem uključujući veliki broj Grundfos MAGNA3 pumpi i MIXIT kontrolnih uređaja.

Postavljeno je devet MIXIT uređaja različitih veličina: po jedan za podno grejanje i radijatore u kancelarijama kao i dodatnih sedam na klima komorama. Programerski tim kompanije Sauter integrisao je MIXIT jedinice u SVC BMS, uz pomoć Modbus RTU protokola. Fieldbus ugrađen u MIXIT je opremljen i za komunikaciju preko protokola Modbus TCP i BACnet (MS/TP ili IP).

U sistem je postavljeno 28 pumpi MAGNA3 i 27 energetski efikasnih cirkulacionih pumpi TPE, mnoge sa IE5 motorima ultra premijum efikasnosti. Veliki broj podataka se prenosi bežično između MAGNA3 pumpi i MIXIT uređaja do BMSa— jedinstveno rešenje nesmetane komunikacije između pumpi i uređaja sa jednog mesta.

Kompanija Grundfos je isporučila

- 6x MIXIT 32-16 R NRV za klima komore u proizvodnom prostoru
- 3x MIXIT 25-10 R NRV za klima komore koje klimatizuju kantine, radijatore u kancelarijama i podno grejanje
- 28x cirkulacionih MAGNA3 pumpi (17 verzija)
- 27x jednostepene, in-line TPE2 pumpe (12 verzija)
- Pored KGH sistema, instaliran je kompletan Grundfos sistem za prečišćavanje otpadnih voda



Grundfos MIXIT 25-10



Grundfos MIXIT 32-16



Grundfos TPE2



Grundfos MAGNA3

„Prirodno je da smo želeli na najbolji način da upotrebimo našu visoko efikasnu tehnologiju u novom postrojenju. Sada u našoj fabrici sa LEED Gold sertifikatom ostvarujemo značajnu uštedu energije, vode i troškova održavanja – i imamo potpunu kontrolu kako bismo našim kolegama pružili optimalan komfor.“

Dušan Plečić, glavni projektni menadžer postrojenja

Rezultat

Za sistem integratora povezivanje MIXIT uređaja sa BMSom bio je vrlo jednostavan proces, koji je dodatno olakšan dobrom komunikacijom i bliskom saradnjom između Grundfos tima i stručnih programera kompanije Sauter.

Mnoštvo podataka prilagođenih korisniku sada se mogu nadzirati i kontrolisati putem BMS-a, kao što su temperatura, protok, funkcije ograničenja protoka i još mnogo toga – neki od parametara se prenose bežično sa pumpi i to bez dodatnih troškova za komunikacione module.

Kroz BMS, menadžer pogona je u mogućnosti da kontroliše svaku zadatu vrednost kako bi osigurao komfor za kolege u svim administrativnim i proizvodnom prostorima.

Sistem MIXIT se pokazao lakim za puštanje u rad i implementaciju i može se dodatno kontrolisati pomoću funkcija kalendara i vremenskog programiranja, što uz funkcije upozoravanja štedi sate u održavanju objekta.

Čitavo fabričko proširenje poseduje sada punu funkcionalnost i LEED Gold sertifikat, čime ispunjava stroge ciljeve uštede vode i energije koji su ustanovljeni u fazi planiranja. Organizacija za izdavanje sertifikata je izdvojila sistem MIXIT kao značajan faktor koji doprinosi postizanju ovog statusa.

Grundfos MIXIT

Kako povezati MIXIT sa BMS-om

Grundfos Srbija D.O.O.

Omladinskih brigada 90V

11070 Novi Beograd, Srbija

Tel: (+381) 11 2258 740 Fax: (+381) 11 2281 769

Email: serbia-web@grundfos.com

www.grundfos.rs

GRUNDFOS 