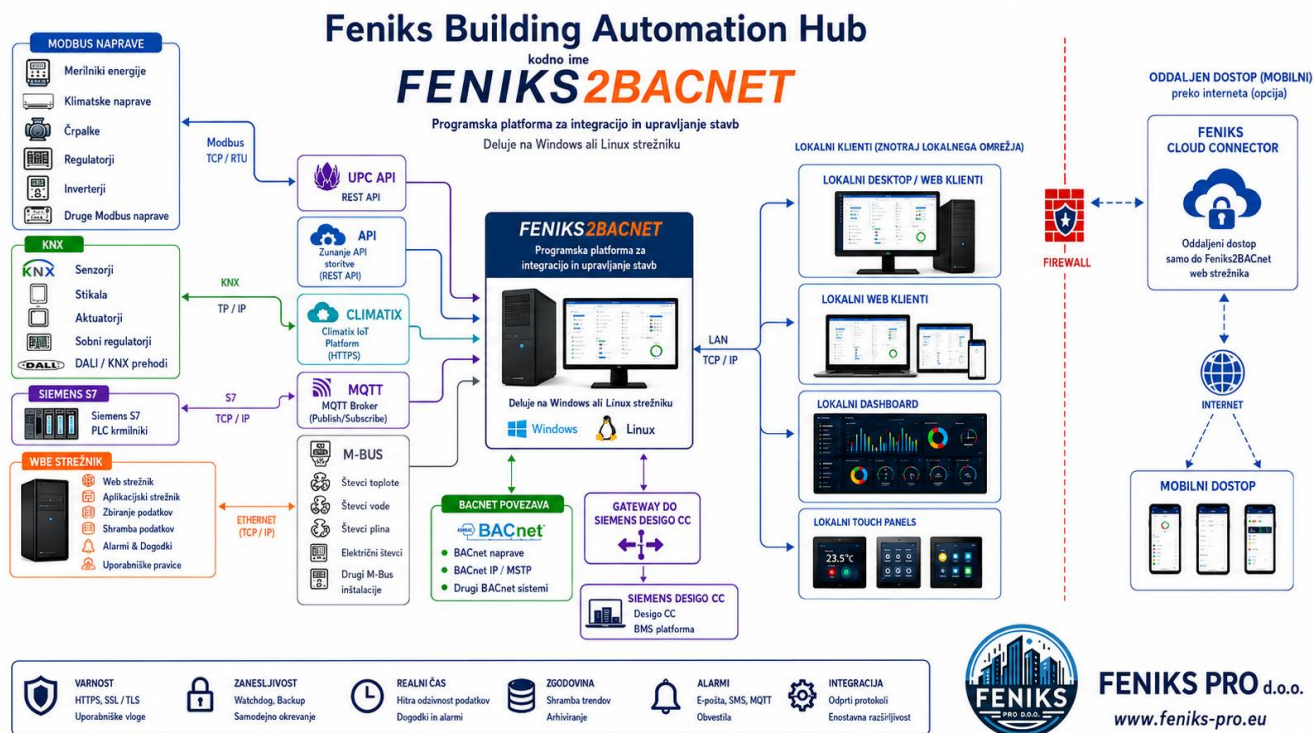


Feniks Building Automation Hub

Kodno ime: Feniks2Bacnet • komercialna predstavitev in tehnični pregled

Enoten integracijski hub za BMS/CNS/EMS okolja: Modbus, KNX, Siemens S7, OPC UA API, Climatix, MQTT, M-Bus in BACnet - z web strežnikom, dashboardom, mobilnim vmesnikom in touch paneli.



Slika 1: Topologija Feniks2Bacnet runtime-a z vhodnimi protokoli, web vmesniki, Desigo CC integracijo in opsijskim cloud connectorjem.

Zakaj Feniks2Bacnet?

- Poveže razpršene naprave in različne protokole v enotno logiko točk, trendov, alarmov in urnikov.
- Omogoča hiter web nadzor brez težkega SCADA klienta: Dashboard, Mobile in Touch Panel pogled.
- Deluje kot gateway proti Siemens Desigo CC preko BACnet objektov in strukturiranega mapiranja.
- Primeren je za nove objekte, nadgradnje obstoječih CNS/BMS sistemov in integracije energetskega nadzora.

Feniks Pro d.o.o. • www.feniks-pro.eu • info@feniks-pro.eu

1. Integracija naprav in protokolov

Feniks2Bacnet normalizira različne vire podatkov v enoten model točk

Področje	Funkcije in prednosti
Modbus TCP / RTU	Integracija merilnikov energije, IO modulov, regulatorjev, frekvenčnikov, toplotnih postaj in drugih industrijskih naprav.
KNX	Uvoz točk iz ETS ali ročno mapiranje: termostati, stikala, senzorji, akuatorji, sobe in cone.
Siemens S7	Branje in pisanje PLC podatkov iz DB blokov, pretvorba v BACnet AI/AV/BI/BV/MV objekte in web prikaz.
OPC UA API	Povezava s sodobnimi industrijskimi strežniki, PLC sistemi, SCADA viri in proizvodnimi podatki.
Siemens Climatix	Branje HVAC podatkov, watch pages ali strukture krmilnika, pretvorba v uporabne točke.
MQTT	IoT senzorji, brokerji, edge/cloud podatki, dogodki in telemetrija.
M-Bus	Toplotni, vodni in plinski števcji za EMS poročila in energetska spremljanje.
BACnet	Povezava do obstoječih BACnet naprav in izvoz proti višjim BMS sistemom, npr. Siemens Desigo CC.

Konfiguracija za hitro vključevanje točk

- Uvoz točk iz driverjev ali predlog; filtriranje po napravi, tipu, enoti, opisu in RW statusu.
- Izbira BACnet tipa: AI, AV, AO, BI, BV, BO, MI, MV, MO glede na vrednost, enoto in namen.
- Posebna obravnava setpointov, alarmov, temperatur, statusov, energijskih meritev in števcjev.
- Možnost označevanja točk za Home, Points, Favorites, RW, tehnično ime, tip in prikaz enote.

2. Runtime, gateway in web funkcije

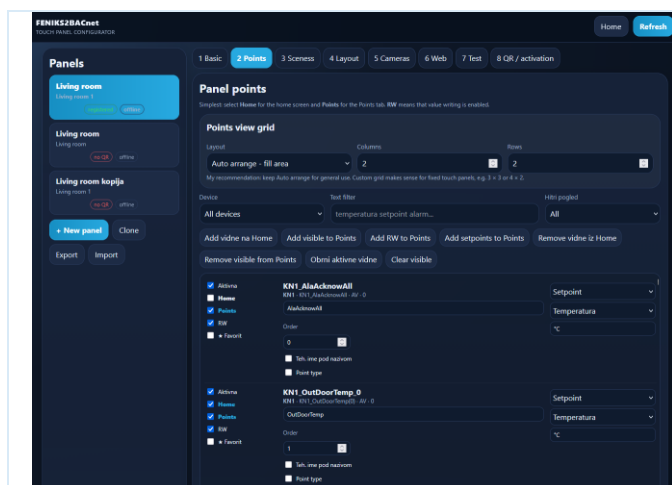
Trendi, alarmi, urniki in web dostop na ravni Feniks2Bacnet runtime-a

Runtime funkcije

- Periodično branje točk, health check naprav, diagnostika komunikacije in zapis zadnjih vrednosti.
- Lokalni trendi in zgodovina meritev za pregled delovanja, optimizacijo in dokazovanje stanja sistema.
- Alarmna logika na ravni F2B runtime-a: statusi, alarmne kartice, filtriranje in povezava do BMS.
- Urniki na ravni runtime-a za lokalno logiko, scene, obratovalne režime in integracijo s schedulerji.
- BACnet gateway proti Siemens Desigo CC: strukturiran izvoz točk, trendov, alarmov in urnikov.

Web strežnik, Dashboard, Mobile in Touch Panel

- Dashboard za administratorja in inženirja: pregled naprav, stanj, trendov, alarmov, grafike in konfiguracije.
- Mobile vmesnik za hiter pregled in osnovne servisne akcije s telefona ali tablice.
- Touch Panel način za lokalne zaslone: Home, Points, Scenes, Cameras, Weather fullscreen in Info pogled.
- PIN zaščita zapisovanja, token registracija panela, kiosk način in ločena vidnost točk po panelih.
- Opcijski Feniks Cloud Connector omogoča lažji oddaljeni dostop do F2B strežnika za firewallom.



3. Uporaba, prednosti in tipični scenariji

Feniks2Bacnet kot praktičen integracijski sloj med objektom, BMS in uporabniki

Tipični scenariji uporabe

- Integracija več proizvajalcev naprav v en skupen BMS/CNS sistem brez zamenjave obstoječe opreme.
- Povezava lokalnih naprav z Desigo CC prek BACnet gatewaya in poenotenega imenovanja objektov.
- Lokalni touch paneli za strojnice, sobe, recepcije, poslovne prostore, energetske prikaze in servisne točke.
- Energetski nadzor: elektrika, voda, toplota, plin, konice, trendi, števcji in osnovna analitika.
- Servisni dostop z mobilne naprave ali desktop klienta prek lokalnega omrežja ali opsijskega cloud connectorja.

Komercialne prednosti

Področje	Funkcije in prednosti
Hitrejša integracija	Manj ročnega dela, uporaba template-ov, uvozov in centralnega konfiguratorja točk.
Nižji stroški nadgradenj	Obstoječe naprave ostanejo v uporabi, Feniks2Bacnet doda povezljivost in web funkcije.
Večja preglednost	Web dashboard, mobile in touch panel omogočajo jasen pregled stanja sistema.
Odprtost	Podpora za več protokolov in standardov zmanjša odvisnost od enega proizvajalca.
Povezava z Desigo CC	Feniks2Bacnet deluje kot povezovalni gateway in podatkovni sloj za Siemens BMS okolja.

Priporočena arhitektura

- Feniks2Bacnet runtime naj teče kot lokalni servis na industrijskem PC-ju ali strežniku v objektu.
- Driverji naj bodo ločeni po napravah/protokolih, točke pa poimenovane s stabilno logiko objekta.
- Za Desigo CC naj bo BACnet izvoz strukturiran po napravah, etažah, sistemih ali funkcionalnih skupinah.
- Za touch panele naj se uporabljajo panel tokeni, ločene vidnosti točk in po potrebi PIN za RW točke in scene.

Feniks Building Automation Hub - kodno ime Feniks2Bacnet

FENIKS PRO d.o.o. • www.feniks-pro.eu • info@feniks-pro.eu