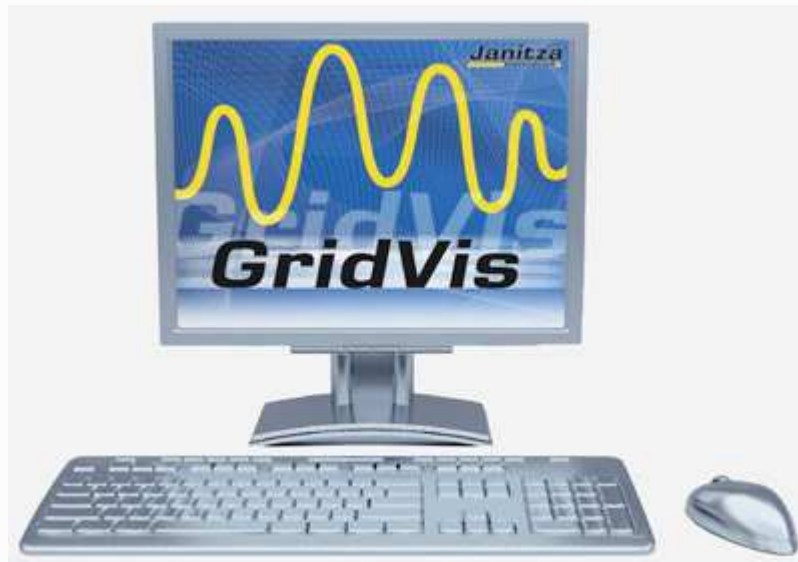




GridVis energia monitoring szoftver



A GridVis szoftver a Janitza UMG 103, 96S, 503, 505, 507, 510, 511, 604, 605 villamos univerzális fogyasztásmérő-, hálózatanalizátor műszerek, EM sorozatú fogyasztásmérők, ProData adatgyűjtők, Prophi 12RS típusú fázisjavító automatikák ingyenes, **magyar nyelven** is rendelkezésre álló alaptartozéka.

A szoftver az aktuálisan mért villamos paraméterek, egyéb fogyasztásmérők (víz, gáz, stb.) impulzusjeleinek online megjelenítésére, a mért értékek grafikus ábrázolására, a műszerek belső memóriájának folyamatos letöltésére alkalmas. A GridVis licence 4. modul segítségével a szoftver a nem a Janitza Electronics Gmbh által gyártott, általános Modbus mérőeszközök regisztereit, mérési adatait is képes megjeleníteni. Ezáltal a GridVis szoftver meglévő mérőhálózat, épületfelügyeleti rendszer új eszközökkel történő bővítésére is alkalmas.

Az elrendezési nézet a teljes villamos és energetikai hálózat gyors, egy képernyőn történő áttekintését teszi lehetővé.

A GridVis szoftver a mérőműszerek paramétereinek beállítására, továbbá a felhasználó által létrehozott programok, lekérdezések elkészítésére is alkalmazható, mely grafikus programozási lehetőséget is tartalmaz.



Szoftver az energetikai hálózat megjelenítésére

A vállalat, intézmény, de több telephely esetén akár az országos kirendeltségek energiaellátási rendszerét a felhasználó az aktuálisan mért adatokkal együtt szabadon megjelenítheti az elrendezési nézetben. Az egyedi mérőkészülékek a számítógépünk egerének segítségével online működtethetőek. A mért értékek a felügyeleti PC-re közvetlenül letölthetőek, idősoros megjelenítésük online módban is lehetséges. A GridVis szoftver kényelmes lehetőséget nyújt az adatbázisban tárolt fogyasztási és hálózatminőségi adatok megjelenítésére, analizálására is.

Az automatikus ring buffer memória integrált adatmenedzsmentet tesz lehetővé, mely különösen közepes és nagyméretű projektek esetében, az adatok adatbázis kezelővel történő feldolgozása esetén előnyös. Az UMG 604 energia analizátor 7 szabadon felhasználható grafikus programját is a GridVis szoftver segítségével lehet szerkeszteni.

A GridVis megjelenítő szoftver főbb funkciói

- A mért értékek megjelenítése;
- Az automatikus ring buffer memória kiolvasása a mérő eszközökből;
- Adatok adatbázisban történő tárolása;
- A mért értékek grafikus megjelenítése;
- Mérőhálózat elrendezési nézet több szintű szerkeszthetősége;
- Mérő műszerek konfigurálása;
- Felhasználói programok grafikus programozása Jasic® forráskód segítségével;
- Paraméterezés, megjelenítés, adat menedzsment és analízis.

A GridVis szoftver alkalmazási területei

- Energia menedzsment rendszerek fejlesztése, bővítése;
- Energia hálózat (fogyasztók, termelők) megjelenítése az elrendezési nézet segítségével;
- A hálózatminőség dokumentálása szabadon beállítható periódusidők alapján;
- Hibák okainak meghatározása;
- Költség elosztás menedzsment, egyszerű és pontos energiaköltség számítások;
- Az energiaellátás stabilitásának növelése riasztási funkciókon keresztül (pl. határérték túllépés, rövid idejű feszültség kimaradás, stb.);





ENERGIAGAZDÁLKODÁS, VILLAMOSHÁLÓZATI MÉRÉS ÉS ZAVARELHÁRÍTÁS, FÁZISJAVÍTÁS

- Hálózatminőség javítása (pl. felharmonikus analízis hibaérzékelési céllal);
- Kiterheltség analízis (fogyasztás előrejelzés a lekötött teljesítmények meghatározásához)

Programozás és konfiguráció

Janitza UMG 604 műszerek esetében valamennyi műszerbeállítás elvégezhető a GridVis szoftver segítségével. A műszerekhez, mérési helyekhez saját név rendelhető, az áram-, és feszültségváltó értékek beállítása egyszerűvé válik. Az események és tranziensek triggerelhetőek, épp úgy, mint a mért értékek, melyek időintervallumukkal együtt rögzíthetőek. Az előre programozott komparátorok, vagy a digitális bemenetek impulzusértékei alapján határérték figyelés, monitoring funkció valósítható meg, melyekkel a digitális és analóg kimeneteket lehet vezérelni. Külső hőmérsékletszenzor az analóg bemeneten keresztül szintén feldolgozható. Az adatok szinkronizálását belső óra határozza meg. A mérőműszer firmware frissítése a programozási módban, a gyártó vagy szakszerviz beavatkozása nélkül könnyen elvégezhető. A szoftverek és a firmware legfrissebb verziója ingyen rendelkezésre áll.

Programozási lehetőségek

A Janitza Electronic Gmbh. által kifejlesztett Jasic® programnyelv határtalan lehetőségeket nyújt a felhasználók számára, akik ezáltal nem csak a mérőeszközbe fixen integrált funkciókat érhetik el. A mérőeszköz a grafikus programozásnak köszönhetően szabadon bővíthető. Az UMG 604 esetében 7 felhasználói program futtatható egyszerre.

Digitális hálózat analizátorok esetében a grafikus programozás lehetősége egy eddig nem létező lehetőséget nyújt a felhasználók számára. Felhasználó által meghatározott programok készítésére alkalmas, úgy mint a kimenetek és bemenetek szabad programozása, határérték túllépés esetén riportok készítése, email üzenetek küldése. A felhasználóbarát grafikus programozáson túl a felhasználó a forráskódot is szabadon megváltoztathatja.

Online adatmegjelenítés

Online mérési módban valamennyi mért érték megjeleníthető vonalas grafikonban vagy táblázatos formában. A grafikonok folyamatosan frissülnek, így a legrégebben tárolt adatok egy idő után törlődnek. Akár két mérési skála két egységben is megjeleníthető. Több mérőeszköz együttes mérési adatai ugyan azon a grafikonon ábrázolhatóak. A grafikonok színei a jobb megkülönböztethetőség érdekében igény szerint egyenként megváltoztathatóak.





Elrendezési nézet

Elrendezési nézetben a mérőhálózat valamennyi műszere grafikusán megjeleníthető. UMG 604 műszer esetében nem csak az aktuális kijelző jeleníthető meg, de egér segítségével a műszer gombjai is kezelhetőek, mint ha a felhasználó a helyszínen kezelné az eszközt. Háttérképként az épületek rajza, vagy az energia elosztó rendszer jeleníthető meg jpg fájl alapján. Online üzemmódban az UMG mérőműszerekről érkező valamennyi mért adat egyszerre megjeleníthető.

Esemény és tranziens kereső

A tranziens és esemény kereső funkció segítségével szabadon definiálható paraméterek és időszakok állíthatók be a tranziensek és események ellenőrzésére, melyek a hibaelemzés szempontjából nagyfontosságúak. A tranziens kereső funkció segítségével a rövid idejű feszültségletörések, ms időtartamú feszültség kimaradások, ingadozások jelformával és időpont meghatározással együtt regisztrálhatóak. Az eseményeket fogalmát, határértékeit a felhasználó szabadon állíthatja be, a beállított határértékek túllépése esetén a rendszer email, vagy sms üzenet küldésére is alkalmas.

Adattárolás

Az UMG 604 hálózat analizátor műszer 128MB szabad memóriával rendelkezik. A memóriában lévő adatok letöltésekor a mért adatok SQL adatbázisban tárolódnak. Az adatok mentésére és feldolgozására, kb. 6-7 mérőeszközből álló hálózatig a GridVis szoftver részét képező, ingyenes Derby adatbázis kezelő alkalmazható. Ennél nagyobb mérőeszköz szám, nagyobb projekt, illetve nagy mennyiségű adathalmaz esetén a gyorsabb MySQL vagy a Microsoft SQL szerver adatbázis használata javasolt. A MySQL adatbázis kezelő ingyen letölthető a www.MySQL.org oldalról.

Offline adatok

Az adatbázisban eltárolt adatok vonalas diagramban, táblázatban vagy hisztogramban tudja megjeleníteni a GridVis szoftver. Az adatbázis adatai a paramétereknek, évek, hónapnak, napnak megfelelően vannak eltárolva. Az adatok kiválasztása ennek megfelelően időponttal egyeztetve lehetséges. A zoom funkció segítségével a különösen érdekes időszakok felnagyíthatóak. A grafikonokhoz címek, megjegyzések rendelhetőek, valamint kinyomtathatóak. A tranziens és esemény keresőben eltárolt adatok itt szintén megjeleníthetőek. A jelölő alkalmazásával megvizsgálható, hogy a mért adatok hiányosak-e egy bizonyos időszakban, vagy az adatok megbízhatósága is ellenőrizhető.



Szoftver kiegészítő modulok

- GridVis licence 1: Grafikus programozási modul - Modbus írás / olvasás (rendelési szám: 51.00.117)

A modul az UMG604 hálózat analízáló műszer, mint master eszköz grafikus programozásához, az írás / olvasási kimenetek és bemenetek funkcióinak meghatározásához alkalmazható.

- GridVis licence 2: Adatbázis driver Microsoft SQL szerverhez (rendelési szám: 51.00.118)

A modul adatcserét biztosít az SQL szerver és a GridVis szoftver között. A driver alkalmazása nélkül a szoftver a beépített Derby adatbázis kezelőt alkalmazza.

- GridVis licence 3: Adatbázis driver My SQL szerverhez (rendelési szám: 51.00.119)

A modul adatcserét biztosít az SQL szerver és a GridVis szoftver között. A driver alkalmazása nélkül a szoftver a beépített Derby adatbázis kezelőt alkalmazza.

- GridVis licence 4: Általános Modbus eszköz driver (rendelési szám: 51.00.120)

A modul segítségével a szoftver a nem a Janizta Electronics Gmbh által gyártott, idegen mérőeszközök regisztereit, mérési adatait is képes megjeleníteni Modbus kommunikáción keresztül.

