



[www.FGWilson.com](http://www.FGWilson.com)



**MARGEX EQUIPMENT**  
MARGEX GROUP ROMANIA  
[www.margex.ro](http://www.margex.ro)

**Gama easYgen**



**FG Wilson deține facilități de producție în următoarele locații:**

Irlanda de Nord • Brazilia • China • India • SUA

Având sediul central în Irlanda de Nord, FG Wilson operează printr-o rețea globală de dealeri.

Pentru a contacta biroul dumneavoastră local de vânzări, vă rugăm vizitați:

[www.FGWilson.com](http://www.FGWilson.com)

**Cea mai nouă generație de panouri de control pentru sincronizare.**

**easYgen-2500 și easYgen-3200 oferă cele mai bune metode de administrare și control al energiei.**

# easYgen-2500

Panoul easYgen-2500 este un controler pentru generatoare ce permite utilizarea în aplicații de punere în paralel și de împărțire a sarcinii între până la 16 generatoare. Unitatea este compatibilă și ușor de folosit, furnizând toate facilitățile esențiale de protecție, control și monitorizare. Una din facilitățile speciale ale panoului easYgen-2500 este sistemul avansat de împărțire a sarcinii. Acesta oferă funcționalitate sporită de pornire/oprire a generatorului în funcție de sarcină, cu selectare automată a generatorului pentru a asigura eficiența optimă a sistemului.

## easYgen-2500

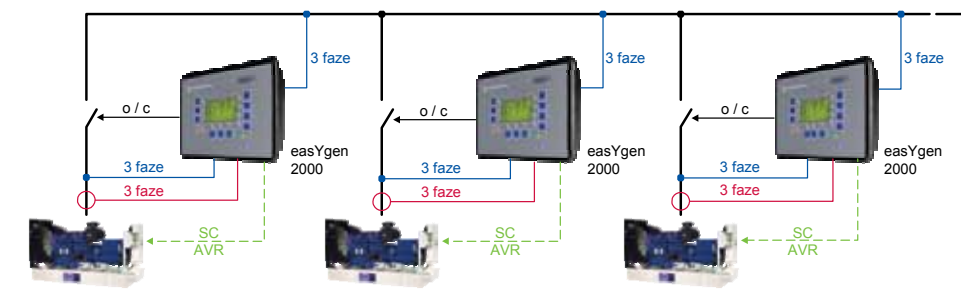
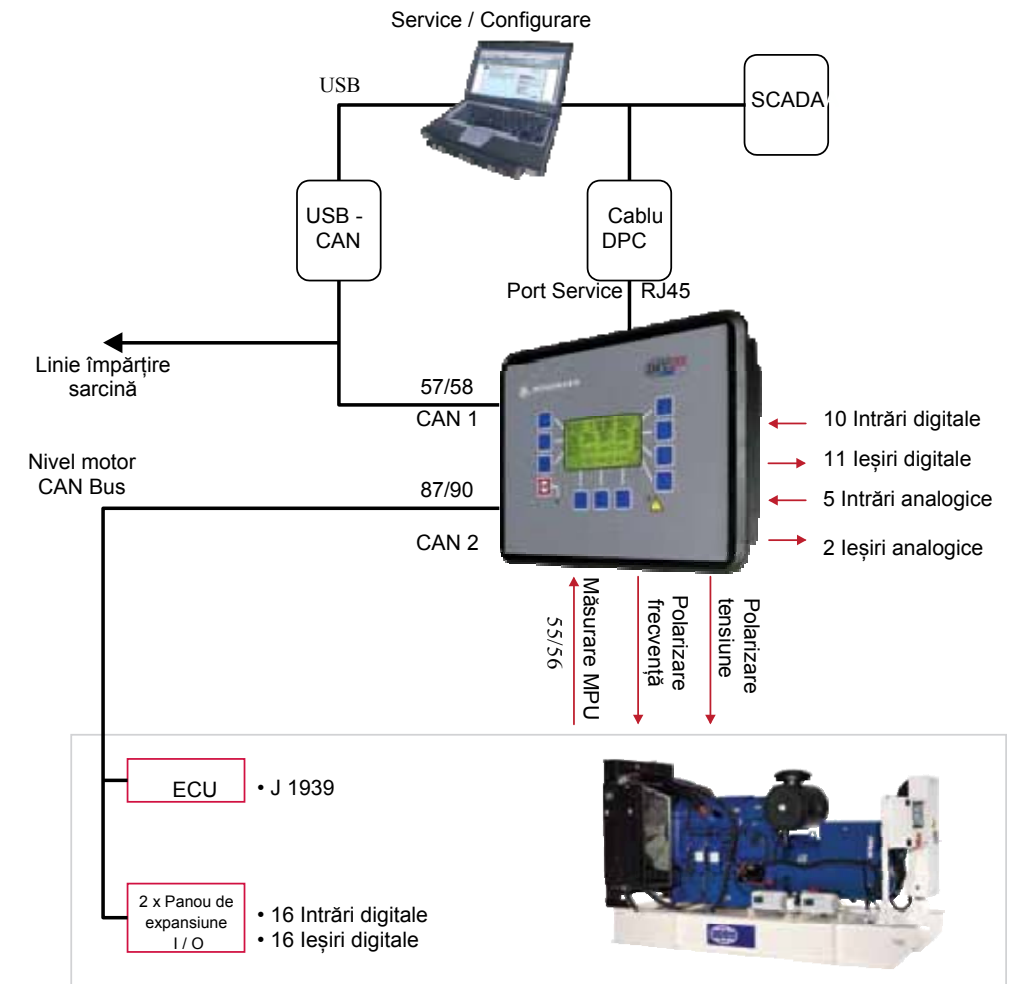


### Beneficii

- Capabil să sincronizeze până la 16 generatoare în modul **set-to-set**
- Interfață prietenoasă
- Navigare facilă prin sistem cu ajutorul tastelor programabile
- Protocoale de comunicații multiple pentru comunicarea cu Unitățile de Control ale Motoarelor (ECU), cu panourile externe de intrări/ieșiri, cu PLC-uri și modemuri
- Posibilitate de alegere a mai multor limbi: engleză, chineză, franceză, germană, italiană, japoneză, poloneză, portugheză, rusă, spaniola și turcă
- Capabil să lucreze cu toate interfețele industriale obișnuite

### Caracteristici

- Împărțire a sarcinii de putere și putere reactivă între până la 16 unități, inclusiv pornire/oprire dependentă de sarcină
- Pornire/oprire a motorului și măsurare și protecție a generatorului
- Echilibrare a orelor de funcționare
- Control al întrerupătorului: sincronizare, control închis-deschis, control numai deschis, monitorizare a întrerupătorului
- Negociere a închiderii magistralei moarte
- Programare de tip PLC, cu Logics Manager
- Jurnal cu 300 de intrări, cu înregistrare a orei și datei
- Contoare pentru orele de funcționare / pornire / întreținere
- Nivele de declanșare / întârzieri / clase de alarme configurabile
- Setări configurabile în teren, în funcție de aplicație
- Protecție cu parole pe mai multe nivele



### Intrări / Ieșiri (I/O)

- Intrare trifazică r.m.s. adevărată de măsurare a intensității curentului / puterii generatorului
- O intrare de viteză (magnetică / comutare)
- 10 intrări configurabile discrete pentru alarme
- 5 intrări analogice configurabile
- 4 ieșiri analogice configurabile (+/- 10 V, +/- 20 mA, PWM; configurabile)
- 2 interfețe CAN bus (împărțirea sarcinii, kit cu unelte)
- 11 ieșiri de releu izolate
- Interfață Modbus RS485
- Port de service (RS232 – este necesar cablu Woodward DPC)

### Protecție

- Generator
  - Supra / subtensiune
  - Supra / subfrecvență
  - Detectarea magistralei moarte
  - Suprasarcină
  - Putere inversă / redusă
  - Durată supraintensitate curent
  - Supraintensitate spontană a curentului
  - Durată inversă a supraintensității curentului
  - Rotația fazelor
  - Sarcină neechilibrată
  - Factor de putere

- Motor
  - Supra / subturație
  - Supra / subtensiune baterie
  - Nepotrivire între turație și frecvență

# easYgen-3200

easYgen-3200 este o unitate de control versatilă ce încorporează toate caracteristicile panoului easYgen-2500, inclusiv posibilitatea de împărțire avansată a sarcinii, putându-se adapta oricărui tip de aplicație. Aplicațiile tipice includ cogenerare, aplicații standby, AMF, nivelarea perioadelor de vârf, import / export sau generare distributivă. Acest panou de control este potrivit sincronizării a până la 32 de generatoare ce pot funcționa fiind dispuse în modul insulă sau în operații de punere în paralel cu rețeaua a uneia sau mai multor unități.

## easYgen-3200

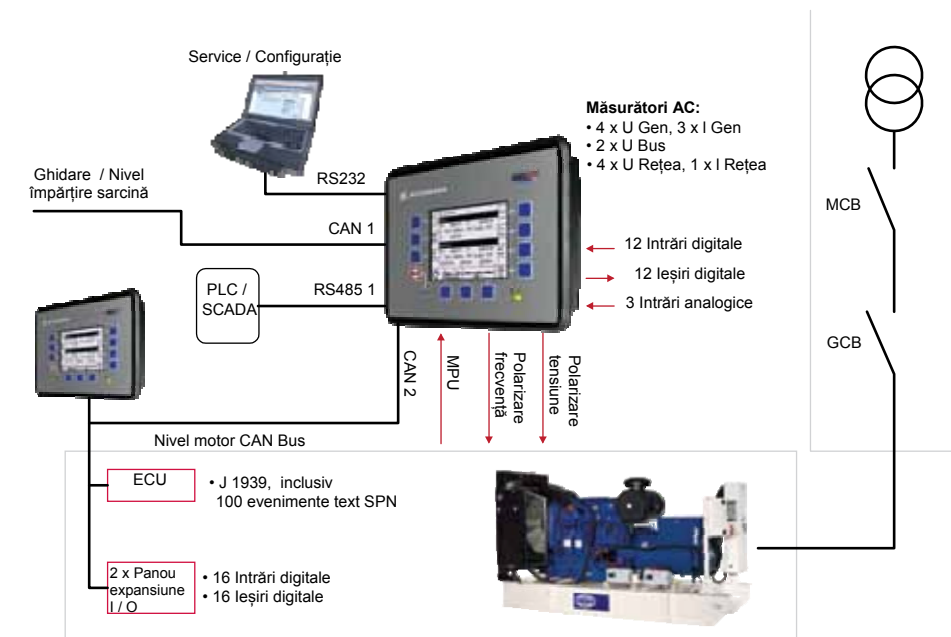


### Beneficii

- Capabil să sincronizeze până la 32 de generatoare în modurile **set-to-set**, **set-to-mains** și **multiple set-to-mains**
- Flexibilitate sporită a sistemului, în concordanță cu cerințele specifice ale clienților
- Interfață prietenoasă prin intermediul unui afișaj LCD interactiv de 320 X 240
- Navigare facilă prin sistem cu ajutorul tastelor programabile
- Posibilitate de alegere a mai multor limbi: engleză, chineză, franceză, germană, italiană, japoneză, poloneză, portugheză, rusă, spaniola și turcă
- Protocoale de comunicații multiple pentru comunicarea cu Unitățile de Control ale Motoarelor (ECU), cu panourile externe de intrări/ieșiri, cu PLC-uri și modemuri

### Caracteristici

- Împărțire a sarcinii de putere și putere reactivă între până la 32 unități, inclusiv pornire/oprire dependentă de sarcină
- Pornire/oprire a motorului și măsurare și protecție a generatorului
- Încărcare automată a sarcinii de bază
- Echilibrare a orelor de funcționare
- Nivelarea perioadelor de vârf
- Control de import / export
- Negociere a închiderii magistralei moarte
- Generare de putere de urgență / putere de backup
- Monitorizare ECU și administrare a alarmelor precum și pornire / oprire de la distanță și comenzi de control
- Administrare logică avansată
- Jurnal cu 300 de intrări, cu înregistrare a orei și datei
- Controlul încălzirii prin temporizator sau prin temperatura lichidului de răcire
- Contoare pentru orele de funcționare / pornire / întreținere
- Nivele de declanșare / întârzieri / clase de alarme configurabile
- Setări configurabile în teren, în funcție de aplicație
- Protecție cu parole pe mai multe nivele
- Panou de afișaj la distanță RP3000, disponibil pentru administrare și control din camera tehnică



### Intrări / Ieșiri (I/O)

- easYgen-3200 dispune de următoarele intrări/ieșiri:
- Două seturi separate de intrări trifazice r.m.s. adevărate de măsurare a tensiunii pentru generator și rețea și bifazice pentru măsurarea tensiunii magistralei
  - Intrare trifazică r.m.s. adevărată de măsurare a intensității curentului / puterii generatorului
  - Intrare monofazică r.m.s. adevărată pentru intensitatea curentului, configurabilă
  - O intrare de viteză (magnetică / comutare)
  - 10 intrări configurabile discrete pentru alarme
  - Până la 12 intrări discrete programabile
  - 3 intrări analogice configurabile
  - 2 ieșiri analogice configurabile
  - 2 rețele de comunicații CAN bus (până la 32 de participanți, cu izolație)
  - 2 porturi seriale ce suportă protocoale Modbus RTU, RS-485 și RS-232 (cu izolație)

### Protecție

- Generator
- Supra / subtensiune
  - Supra / subfrecvență
  - Detectarea magistralei moarte
  - Suprasarcină
  - Sarcină neechilibrată
  - Putere inversă / redusă
  - Durată supraindensitate curent
  - Supraindensitate spontană a curentului
  - Măsurare avarie pamântare
  - Rotația fazelor
  - Factor de putere
- Motor
- Supra / subturație
  - Supra / subtensiune baterie
  - Excitație auxiliară
  - Nepotrivire între turație și frecvență
- Rețea principală
- Supra / subtensiune
  - Supra / subfrecvență
  - Schimbarea fazelor
  - Câmp de rotație

### Stadionul Aviva, Dublin



“Panourile easYgen-3200 au furnizat facilitățile avansate de administrare a sistemului necesare pentru suplimentarea cerințelor de utilități pentru cea mai nouă arenă sportivă din Irlanda, Stadionul Aviva. Având o capacitate de 51.000 de locuri, Stadionul Aviva necesită o putere normală de operare de 2,5 MVA, primită de la rețeaua locală de curent. Utilizând sistemul de administrare furnizat de panourile de control easYgen-3200, pe parcursul evenimentelor sportive majore necesarul de putere poate fi suplimentat cu 6,8 MVA, putere provenită de la generatoare.” Roddy Guiney, purtător de cuvânt al Stadionului Aviva.

# Opțiuni ale panoului de control easYgen

## NetBiter® FGW200

**Administrare de la distanță pentru generatoare noi sau deja existente**

Disponând de software proiectat exclusiv pentru FG Wilson, modulul FGW200 oferă noi posibilități de acces de la distanță prin internet sau prin intermediul telefonului mobil. Unitatea NetBiter este adecvată pentru folosirea în instalații noi sau în instalații deja existente datorită software-ului de autodectare de care dispune panoul de control, care oferă capacități de tip „plug and play”.



### Administrarea de la distanță aduce serviciile cu clienții la un nou nivel prin:

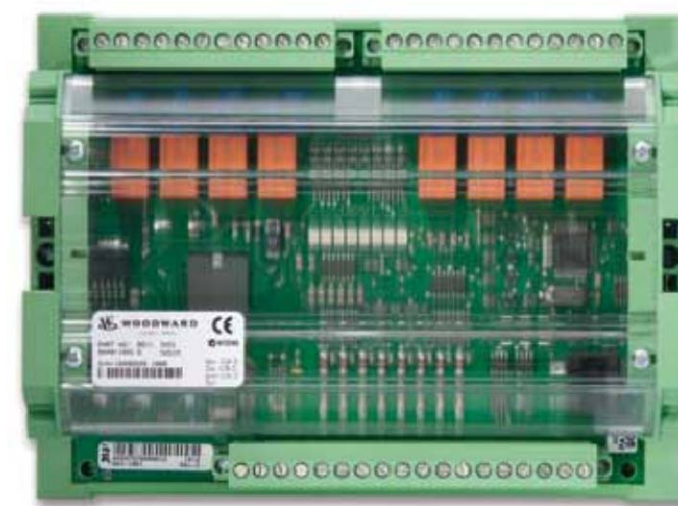
- Reducerea necesității de a călători în locații izolate în scopuri de întreținere
- Minimizarea timpilor de nefuncționare și oferirea de informații instantane despre starea de sănătate a echipamentelor
- Prevenirea furturilor prin urmărirea generatorului
- Monitorizarea nivelului de combustibil pentru a optimiza inventarul de combustibil
- Logarea la pornirea generatorului pentru a preveni utilizarea necorespunzătoare a acestuia
- Permite administrării mai multor proiecte și dispozitive prin intermediul NetBiter.net

### Caracteristici

- Noul software Auto Detect permite instalarea ulterioară a modului la panourile PowerWizard 2.0, PowerWizard 2.1, easYgen-2500, easYgen-3200 și la panouri de transfer AT1
- Interfață web încastrată pentru monitorizarea datelor
- Manager de alarme încastrat pentru SMS, email și SNMP
- Sistem de înregistrare cronologică a datelor pentru a observa tendințele
- Modem GSM/GPRS inclus
- Toate software-urile sunt incluse, se pot actualiza cu ușurință și sunt furnizate fără costuri de licențiere

## Modul de expansiune pentru intrări/ieșiri

**Posibilitatea de conectare la dispozitive externe sistemului oferă flexibilitate mai mare pentru a vă satisface cerințele specifice privind energia.**



### Caracteristici

- 8 intrări discrete configurabile pentru alarme
- 8 ieșiri configurabile pentru releu
- Conectare la panoul de control easYgen prin intermediul CAN bus
- Configurarea intrărilor și ieșirilor prin intermediul administratorului de releu easYgen
- Controlul de la distanță al releelor de ieșire prin intermediul CAN bus
- Modulul de expansiune pentru intrări/ieșiri poate fi folosit și cu alte controluri ale producătorului. Consultați manualul produsului Woodward 37135 pentru informații privind alocarea adreselor interfeței CAN bus