

# Gama de produse Victron GX

## Introducere

Produsele GX reprezintă soluția de monitorizare de ultimă generație a Victron. Gama cuprinde diferite produse GX și accesoriile acestora.

Dispozitivul GX se află în centrul sistemului, asigurând monitorizarea și funcționând ca centru de comunicații al instalației dumneavoastră. Toate celelalte componente ale sistemului, precum invertoarele/încărcătoarele, încărcătoarele solare și bateriile, sunt conectate la acesta. Monitorizarea poate fi efectuată local și de la distanță, prin intermediul portalului nostru gratuit Victron Remote Management ([VRM](#)). Dispozitivul GX oferă, de asemenea, [actualizări de firmware la distanță](#) și permite [modificarea](#) setărilor invertoarelor/încărcătoarelor [de la distanță](#).

Familia GX este alcătuită din următoarele modele:








- [Cerbo GX](#) - Produsul nostru GX lansat recent.
- [Color Control GX](#) - Primul nostru produs GX lansat, CCGX are un ecran și butoane.
- [Venus GX](#) - Venus GX are mai multe intrări/ieșiri analogice și digitale, nu are ecran LCD și este mai rentabil decât CCGX.
- [CANvu GX](#) - CANvu GX este cel mai potrivit pentru medii dure - atunci când clasa de protecție IP67 și ecranul LCD tactil sunt indispensabile.
- [Octo GX](#) - Octo GX este potrivit în special pentru instalații de dimensiuni medii care au multe încărcătoare solare MPPT, deoarece are 10 porturi VE.Direct.
- [Maxi GX](#) - În comparație cu celelalte dispozitive GX, Maxi GX are cea mai mare putere de procesare și cele mai multe porturi VE.Direct: 25. Acesta este dispozitivul GX care trebuie utilizat pentru sisteme mari cu multe încărcătoare solare MPPT VE.Direct.

În cele din urmă, există un dispozitiv GX încorporat în invertoarele/încărcătoarele noastre MultiPlus-II GX și EasySolar-II GX.

## Accesorii disponibile

- [GX Touch 50](#) - Accesoriu cu ecran tactil pentru Cerbo GX
- [GX GSM](#) - Un modem celular. Se conectează la dispozitivul GX prin USB și acceptă o cartelă SIM
- [Stick-uri USB WiFi](#)
- [Contoare de energie](#) - Măsoară puterea de ieșire a invertoarelor fotovoltaice atunci când acestea nu pot fi citite direct. Se utilizează, de asemenea, ca contor de rețea într-un [sistem de stocare a energiei \(ESS\)](#).
- [Adaptor VE.Can pentru senzor rezistiv de nivel al rezervorului](#) Permite conectarea unui senzor rezistiv standard de nivel al rezervorului la dispozitivul GX.

## Tabel comparativ

<b>Interfață utilizator</b>	<b>Cerbo GX</b>	<b>CCGX</b>	<b>Venus GX</b>	<b>Octo GX</b>	<b>CANvu GX</b>	<b>Maxi GX</b>	<b>MultiPlus-II GX și EasySolar-II GX</b>
Aspect							
Ecran	<a href="#">GX Touch 50 ecran tactil opțional <sup>(16)</sup></a>	Ecran LCD și 7 butoane	fără ecran	fără ecran	Ecran tactil de 4,3"	Ecran de 2x16 caractere	
Consolă la distanță	da						
Alarmă sonoră	da	da	da	nu	da	nu	
<b>Documentație</b>	<b>Cerbo GX</b>	<b>CCGX</b>	<b>Venus GX</b>	<b>Octo GX</b>	<b>CANvu GX</b>	<b>Maxi GX</b>	<b>MultiPlus-II GX și EasySolar-II GX</b>
Manual	<a href="#">Manualul Cerbo GX</a>	<a href="#">Manual CCGX</a>	<a href="#">Manual VGX</a>	<a href="#">Manual OGX</a>	<a href="#">Manual CANvu</a>	<a href="#">Manual Maxi GX</a>	<a href="#">Manual MultiPlus-II GX</a>
Pagina cu detalii despre produs	<a href="#">pagina</a>	<a href="#">pagina</a>	<a href="#">pagina</a>	<a href="#">pagina</a>	<a href="#">pagina</a>	<a href="#">pagina</a>	<a href="#">pagina</a>
<b>Porturi de comunicație Victron</b>	<b>Cerbo GX</b>	<b>CCGX</b>	<b>Venus GX</b>	<b>Octo GX</b>	<b>CANvu GX <sup>(12)</sup></b>	<b>Maxi GX</b>	<b>MultiPlus-II GX și EasySolar-II GX</b>
Porturi VE.Direct (întotdeauna izolate)	3 <sup>(1)</sup>	2 <sup>(1)</sup>		10 <sup>(1)</sup>	3 <sup>(1)</sup>	25	1
VE.Bus (întotdeauna izolat)	2 prize RJ45 în paralel					1 priză RJ45	2 prize RJ45 în paralel
VE.Can	da - neizolat	2 prize RJ45 în paralel – izolate				nu <sup>(14)</sup>	
<b>Comunicare</b>	<b>Cerbo GX</b>	<b>CCGX</b>	<b>Venus GX</b>	<b>Octo GX</b>	<b>CANvu GX</b>	<b>Maxi GX</b>	<b>MultiPlus-II GX și EasySolar-II GX</b>
USB	3 porturi USB gazdă	2 porturi USB gazdă		1 port USB gazdă			
Ethernet	Priză RJ45 10/100 - izolată, cu excepția ecranului				1 port izolare? <sup>(12)</sup>	Priză RJ45 10/100	
WiFi	încorporat	opțional <sup>(2)</sup>	încorporat, dar vezi <sup>(3)</sup>	încorporat, extern antena <sup>(11)</sup>	opțional <sup>(2)</sup>	nu	încorporat
Bluetooth Smart	da <sup>(17)</sup>	nu					
Slot pentru card Micro SD	Carduri SDHC de până la 32 GB. <sup>(5)</sup>				nu	da	nu
Al doilea port CAN-bus (dispune, de asemenea, de BMS-Can <sup>(18)</sup> )	nu	nu	da - neizolat	da - neizolat	nu	nu	nu
Port BMS-Can <sup>(15)</sup>	da	nu				da <sup>(14)</sup>	
RS485 integrat	nu	nu	nu	da - neizolat	nu		nu
<b>IO</b>	<b>Cerbo GX</b>	<b>CCGX</b>	<b>Venus GX</b>	<b>Octo GX</b>	<b>CANvu GX <sup>(12)</sup></b>	<b>Maxi GX</b>	<b>MultiPlus-II GX și EasySolar-II GX</b>
Relee programabile <sup>(7)</sup>	2 x NO/NC <sup>(8)</sup>	1 x NO	1 x NO/NC <sup>(8)</sup>	1x NO / NC		2x NO / NC <sup>(8)</sup>	n/a
Intrări rezistive pentru nivelul din rezervor	4 <sup>(9)</sup>	nu	3 <sup>(9)</sup>	nu			
Intrări de detectare a temperaturii	4 <sup>(10)</sup>	nu	2 <sup>(10)</sup>	nu			
Intrări digitale	4	nu	5	3	1	4	nu

<u>Interfață utilizator</u>	<b>Cerbo GX</b>	<b>CCGX</b>	<b>Venus GX</b>	<b>Octo GX</b>	<b>CANvu GX</b>	<b>Maxi GX</b>	<b>MultiPlus-II GX și EasySolar-II GX</b>
<u>Compatibilitate cu produse terțe</u>	<b>Cerbo GX</b>	<b>CCGX</b>	<b>Venus GX</b>	<b>Octo GX</b>	<b>CANvu GX</b>	<b>Maxi GX</b>	<b>MultiPlus-II GX și EasySolar-II GX</b>
Baterii Canbus-BMS	Multe mărci de baterii. Vezi <a href="#">aici</a> pentru detalii						
Invertoare fotovoltaice Fronius	Vezi <a href="#">aici</a> pentru detalii						
Invertoare fotovoltaice SMA	Vezi <a href="#">aici</a> pentru detalii						
Invertoare fotovoltaice ABB	Vezi <a href="#">aici</a> pentru detalii						
Invertoare fotovoltaice SolarEdge	Vezi <a href="#">aici</a> pentru detalii						
Suport pentru aplicații MFD marine	<a href="#">Manual generic MFD, Navico, Garmin, Raymarine</a>						
<u>Performanță</u>	<b>Cerbo GX</b>	<b>CCGX</b>	<b>Venus GX</b>	<b>Octo GX</b>	<b>CANvu GX</b>	<b>Maxi GX</b>	<b>MultiPlus-II GX și EasySolar-II GX</b>
CPU	dual core	un singur nucleu				cu patru nuclee	
RAM	1 GB	256 MB	512 MB	512 MB	256 MB	512 MB	512 MB
Număr maxim de dispozitive VE.Direct <sup>(1)</sup>	de stabilit - aproximativ 15	5	6	10	4	25	25
<u>Altele</u>	<b>Cerbo GX</b>	<b>CCGX</b>	<b>Venus GX</b>	<b>Octo GX</b>	<b>CANvu GX</b>	<b>Maxi GX</b>	<b>MultiPlus-II GX și EasySolar-II GX</b>
Tensiune de alimentare	8 - 70 VCC				8 - 32 VCC	32 - 70 VCC	alimentare internă, fără sursă externă
Montare	Pe perete sau pe șină DIN (35 mm) <sup>(19)</sup>	Integrare în panou	Montare pe perete	Șină DIN (35 mm)	Panou	Montare pe perete IP65	Încorporat
Dimensiuni exterioare (înălțime x lățime x adâncime)	78 x 154 x 48 mm	130 x 120 x 28 mm	45 x 143 x 96 mm	61 x 108 x 90 mm	?	600 x 380 x 210 mm	
Temperatura de funcționare	-20 până la +50 °C				-20 până la +70 °C	-20 până la +50 °C	
Ceas cu baterie de rezervă	da				nu	da	da
Ieșire 5V	nu		1 A <sup>(19)</sup>		nu		
<u>Standarde</u>	<b>Cerbo GX</b>	<b>CCGX</b>	<b>Venus GX</b>	<b>Octo GX</b>	<b>CANvu GX</b>	<b>Maxi GX</b>	<b>MultiPlus-II GX și EasySolar-II GX</b>
Siguranță	de stabilit	EN 60950		?	?	?	
EMC	de stabilit	EN 61000-6-3, EN 55014-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-1, EN 55014-2					
Automotive	de stabilit	E4-10R-053535	În curs	?	?	nu	

## Note

1. Valoarea maximă indicată în secțiunea „Performanță” din tabelul de mai sus reprezintă totalul dispozitivelor VE.Direct conectate, cum ar fi controlerul de încărcare solară MPPT. Totalul înseamnă toate dispozitivele conectate direct plus dispozitivele conectate prin USB. Limita este determinată în principal de puterea de procesare a procesorului. Rețineți că există, de asemenea, o limită pentru celălalt tip de dispozitive, dintre care adesea sunt conectate mai multe: invertoarele fotovoltaice. De obicei, pe un CCGX pot fi monitorizate până la trei sau patru invertoare trifazate.

Dispozitivele cu procesoare mai puternice pot monitoriza mai multe.

2. Deși CCGX nu are WiFi încorporat, această funcționalitate poate fi adăugată cu ușurință prin conectarea unui dongle USB-WiFi. Consultați [Manualul CCGX, secțiunea 1.4.2](#) pentru detalii.
3. WiFi-ul încorporat în Venus GX are o putere de semnal foarte scăzută – din păcate. Este suficient de puternic pentru a se conecta la un telefon, tabletă sau laptop pentru a accesa configurarea și monitorizarea. Dar pentru a conecta Venus GX la internet, utilizați portul Ethernet încorporat sau adăugați un dongle USB-WiFi. Consultați [Manualul CCGX, secțiunea 1.4.2](#) pentru detalii. Asigurați-vă că Venus GX rulează versiunea v2.06 sau o versiune ulterioară – primele loturi de unități Venus GX rulau versiunea v2.05.
4. Hardware-ul dispozitivelor Venus GX și Octo GX include un chipset Bluetooth Smart încorporat care nu s-a dovedit satisfăcător. Bluetooth Smart pentru dispozitivele GX va fi disponibil în curând, dar nu va utiliza chipset-urile încorporate.
5. Cardurile de memorie SD mai mari (SDXC) nu sunt acceptate. Cardurile SD pot fi utilizate în două scopuri:
  1. Înregistrarea datelor; consultați [această secțiune din manualul ccgx pentru detalii](#).
  2. Pentru actualizarea firmware-ului, consultați [această secțiune din manualul ccgx pentru detalii](#).
6. Al doilea port CANbus este accesibil prin intermediul terminalelor GND, CAN-H și CAN-L. Rețineți că portul nu este izolat. Consultați Setări → Servicii pentru configurarea acestui port.
7. Releul programabil poate fi setat să funcționeze ca releu de alarmă, [pornire/oprire automată a grupului electrogen](#) sau comutator pornit/oprit și este controlat prin intermediul GUI și/sau ModbusTCP.
8. În hardware-ul Venus GX există două relee - în prezent, doar unul dintre ele este disponibil pentru utilizare.
9. Intrările de nivel ale rezervorului sunt rezistive și trebuie conectate la un senzor de rezervor rezistiv. Victron nu furnizează senzori de rezervor. Fiecare port de nivel al rezervorului poate fi configurat să funcționeze fie cu senzori de rezervor europeni (0 - 180 Ohm), fie cu senzori de rezervor americani (240 - 30 Ohm).
10. Cerbo GX are patru terminale de temperatură, iar Venus GX are două. Acestea pot fi utilizate pentru a măsura și monitoriza toate tipurile de intrări de temperatură. Senzorii de temperatură nu sunt incluși. Senzorul necesar este ASS00001000 - Senzor de temperatură QUA/PMP/Venus GX. (Rețineți că acesta nu este același lucru cu accesoriul de temperatură BMW.)
11. Octo GX vine cu o antenă Wi-Fi mică. O puteți scoate și înlocui cu orice altă antenă Wi-Fi care are un conector RP-SMA.
12. Necesită [extensia CANvu GX IO și kitul de cabluri](#)
13. Ieșirea de 5 V de pe Venus GX poate fi utilizată pentru a alimenta, de exemplu, un hub USB. Rețineți că ieșirea sa nu este limitată de curent sau protejată în alt mod și că aceasta partajează sursa de alimentare internă a Venus GX: consumul excesiv de curent va duce la oprirea (opririle) Venus GX. Se recomandă instalarea unei siguranțe pentru prevenire.
14. Deși Maxi GX, MultiPlus-II GX și EasySolar-II GX au toate un set dublu de prize RJ-45 etichetate VE.Can, acest port este de fapt un port BMS-Can dedicat. Acesta poate fi utilizat numai pentru conectarea la baterii gestionate, cum ar fi Freedomwon, BYD, Pylontech și altele, la 500 kbps. Hardware-ul nu îndeplinește cerințele pentru un port VE.Can; prin urmare, nu este posibilă utilizarea portului pentru conectarea produselor Victron, cum ar fi gama de produse SmartSolar VE.Can MPPT. Rețineți că versiunea actuală a firmware-ului Venus OS permite în continuare selectarea funcției VE.Can și a altor viteze de transmisie. Rezultatul va fi nesigur, iar versiunile viitoare de firmware vor bloca funcția doar pentru BMS-Can și 500 kbps.
15. Un port BMS-Can este un port dedicat exclusiv conectării bateriilor gestionate, precum BYD, Pylontech, Freedomwon și altele. Nu este posibilă conectarea produselor Victron VE.Can la acest port. Pentru a conecta o astfel de baterie gestionată, utilizați [cablurile noastre speciale](#) și consultați documentația [de aici](#). Conectați capătul etichetat „VE.Can” la portul BMS-Can/VE.Can de pe dispozitivul GX. Și conectați celălalt capăt la baterie. Viteza de transfer a unui port BMS-Can este fixată la 500 kbps.
16. GX Touch 50 se conectează la Cerbo GX folosind un singur cablu; fixat permanent la GX Touch 50, care la celălalt capăt se împarte într-un conector USB și unul pentru semnalul video. Ambele trebuie introduse în Cerbo GX, ocupând unul dintre cele trei porturi USB. Partea USB a cablului este utilizată pentru alimentarea GX Touch 50. Cablul are o lungime de 2 metri și nu poate fi prelungit.

17. Funcția Bluetooth a Cerbo GX permite configurarea setărilor WiFi și Ethernet din VictronConnect.
18. Portul CAN secundar, disponibil pe unele dispozitive GX conform tabelului de mai sus, poate fi configurat pentru a fi utilizat ca port BMS-Can, precum și pentru alte profiluri. Pentru detalii, consultați manualul.
19. Montarea pe șină DIN necesită un accesoriu suplimentar - [adaptor DIN35](#).

De la:

<https://www.victronenergy.com/live/> - **Victron Energy**

Link permanent:

<https://www.victronenergy.com/live/venus-os:start>

Ultima actualizare: 14.02.2020, ora 11:42

