

---

## Solar inverterek

Lakossági, közintézményi  
és erőművi felhasználásra



---

**ABB Kft.**

Kassák Lajos utca 19-25.  
1134, Budapest

[abb.hu/inverterek](http://abb.hu/inverterek)  
[hu-inverter@abb.com](mailto:hu-inverter@abb.com)

---

## Tisztelt Ügyfelünk!

Emelje maximumra solar rendszerei teljesítményét és hatékonyságát!

### **Az ABB inverterei optimális megoldást kínálnak Önnek.**

Büszkék vagyunk arra, hogy az ABB leányvállalataként hivatalos gyártói képviselői vagyunk a vállalatnak a magyar piacon, aminek köszönhetően cégünk a legmagasabb szolgáltatási színvonalat tudja nyújtani partnerei és végfelhasználói számára, és mindezt magyar nyelven. A brosrában található invertereink mindegyike egész Magyarországon telepíthető, az összes áramszolgáltatói listán megtalálhatóak.

Solar invertereink magas minőséget, nagy hatásfokot és megbízhatóságot képviselnek, legyen szó akár egy családi ház inverteréről, avagy egy több MW teljesítményű naperőműről. A tervezés pillanatától egészen az inverter életciklusának végéig felkészült, gyári oktatásokon részt vett kereskedők és szervizmérnökök segítik Önt. Invertereink adatlapjai és egyszerű üzembehelyezési útmutatói természetesen magyar nyelven is elérhetőek.

Solar inverter portfóliónk két részre bontható. String invertereink 1.2kW-tól 175kW-ig elérhetőek, míg centrál invertereinket 2.4MW teljesítményig tudjuk ajánlani. Összes inverterünk transzformátor nélküli, ennek köszönhetően magasabb hatásfokkal rendelkeznek.

Igyekszünk minél gyorsabban termékeinkkel kiszolgálni Ügyfeleinket, ezért Magyarországon is raktárkészlettel rendelkezünk szinte minden termékünkben.

Kiemelten büszkék vagyunk arra, hogy invertereink Európában (Olaszországban és Finnországban) készülnek, ami napjainkban már ritkaságszámba megy.

Bízunk benne, hogy invertereinkkel hozzájárulhatunk az Ön sikereihez!

---

# Tartalomjegyzék

<b>Egyfázisú string inverterek</b>	<b>3</b>
UNO-DM	
<b>Háromfázisú string inverterek</b>	<b>4</b>
TRIO-5.8/7.5/8.5	
PVI-10.0/12.5	
TRIO-20.0/27.6	
TRIO-50.0-TM	
PVS-50	
PVS-100	
PVS-175	
<b>Centrál inverterek</b>	<b>11</b>
<b>Aurora Vision Monitoring és kiegészítők</b>	<b>12</b>

# UNO-DM

## Megbízható egyfázisú inverter család, elsősorban családi házakhoz.

Az egész inverter család kompakt mérete és könnyű súlya egyszerű telepíthetőséget tesz lehetővé. AC és DC oldali gyorscsatlakozóinak hála az inverter burkolatát nem szükséges megnyitni a bekötésekhez, így az inverter biztonságosan telepíthető.

Magas felszereltséggel, egyszerű beüzemléssel, valamint a fejlett és ingyenes monitoring rendszerrel felszerelve már a tervezéstől kezdődően egészen az üzemeltetésig megkönnyíti mind a tervezőnek, mind a kivitelezőnek és végső soron a végfelhasználónak a munkáját.

Az inverter Ipar 4.0 kompatibilis, ennek példája akár az egyszerű mobiltelefonról történő beüzemelés, valamint a távoli szoftverfrissítés és az okosotthonba történő könnyű illeszthetőség.

Az inverter passzív hűtésű, így nem kell aggódnia az esetleges ventilátor meghibásodás miatt, ami termelés kiesést jelenthet.

## ALAP JELLEMZŐK

- Egyfázisú 1.2, 2.0, 3.0, 3.3, 4.0, 4.6 és 5.0 kW AC oldali teljesítmény
- 1 és 2 munkapontos verziók (3.3 kW-tól 2 munkapont)
- DC és AC oldali gyorscsatlakozó
- Beépített DC oldali szakaszolókapcsoló
- Beépített Wi-Fi
- Fejlett ipari kommunikáció támogatás (Modbus TCP és RTU)
- IP65 védettség
- Könnyű, 15 kg-os súly
- 5 év garancia, opcionálisan 10 év

## TERMÉK ADATLAP

1.2/2.0/3.0

3.3/4.0/4.6/5.0



# TRIO-TL

## 5.8/7.5/8.5

**Az ABB TRIO sorozatának legkisebb tagjai egyben a legkisebb háromfázisú invertereink.** Rengeteg háztartásban és közintézményben nagy megbízhatósággal üzemelnek.

Ez az újgenerációs, háromfázisú inverter háromféle teljesítményszinten elérhető: 5.8, 7.5 és 8.5 kW. A széles bemeneti feszültségtartománynak (dupla topológia) és az akár 2 munkapontnak köszönhetően magas hatáfokkal tud üzemelni az inverter.

Az inverter egyszerűen összeszinkronizálható az ABB ingyenes Aurora Vision monitoring rendszerével, így felügyelhető a termelés, valamint környezeti szenzorokat is egyszerűen csatlakoztathatunk az inverterhez.

Az inverter passzív hűtésű, így nem kell aggódnia az esetleges ventilátor meghibásodás miatt, ami termelés kiesést jelenthet.

### ALAP JELLEMZŐK

- Háromfázisú 5.8, 7.5 és 8.5 kW AC oldali teljesítmény
- 1 és 2 munkapontos verziók (7.5 kW-tól 2 munkapont)
- Beépített DC oldali szakaszolókapcsoló
- Beépített Modbus RTU
- Opcionális VSN300 Wi-Fi kártya
- IP65 védelem
- 25 kg súly
- 5 év garancia, opcionálisan 10 év

### TERMÉK ADATLAP



# PVI-TL

## 10.0/12.5

### A 10.0 és 12.5 kW-os AC oldali teljesítményt a PVI sorozat biztosítja.

Az ABB egyik húzó terméke, megbízhatóan üzemel Magyarországon több mint ezer helyszínen legyen az családi ház, közintézmény vagy akár kiserőmű.

Dupla topológiának köszönhetően széles DC feszültségtartományban működik az inverter mind a két munkapontjában. Az inverterek felszerelhetők DC oldali szakaszolókapcsolóval, illetve DC oldali olvadóbiztosítókkal is.

Az inverter egyszerűen szinkronizálható az ABB ingyenes Aurora Vision monitoring rendszerével, így felügyelhető a termelés és az inverter állapota.

Az inverterek passzív hűtésűek, így nem kell aggódní az esetleges ventilátor meghibásodás miatt, ami termelés kiesést jelenthet.

### ALAP JELLEMZŐK

- Háromfázisú 10.0 és 12.5 kW AC oldali teljesítmény
- 2 munkapont
- Beépített DC oldali szakaszolókapcsoló
- Beépített DC oldali olvadóbiztosíték + oldalon
- IP65 védettség
- 41 kg súly
- Opcionális VSN300 Wi-Fi kártya
- 5 év garancia, opcionálisan 10 év

### TERMÉK ADATLAP



# TRIO-TL

## 20.0/27.6

### A háromfázisú invertereket képviseli az ABB TRIO sorozata.

Rengeteg háztartásban és közintézményben nagy megbízhatósággal üzemelnek. A széles bemeneti feszültségtartománynak (dupla topológia) és az akár 2 munkapontnak köszönhetően magas hatásfokkal tud üzemelni.

Az inverter egyszerűen szinkronizálható az ABB ingyenes Aurora Vision monitoring rendszerével, így felügyelhető a termelés, valamint környezeti szenzorokat is egyszerűen csatlakoztathatunk az inverterhez. Az inverterek akár teljes mértékben felszerelhetők, így nincs szükség további AC és DC bekötődobozokra.

Az inverterek passzív hűtésűek, így nem kell aggódnni az esetleges ventilátor meghibásodás miatt, ami termelés kiesést jelenthet.

### ALAP JELLEMZŐK

- Háromfázisú 20.0 és 27.6 kW AC oldali teljesítmény
- 2 munkapont
- Opcionálisan beépített AC/DC szakaszolókapcsoló
- Opcionálisan beépített AC/DC túlfeszültség levezető
- Opcionálisan beépített DC olvadóbiztosítékok
- Beépített Modbus RTU
- Opcionális VSN300 Wi-Fi kártya
- IP65 védettség
- 70 kg súly
- 5 év garancia, opcionálisan 10 év

### TERMÉK ADATLAP



## TRIO-50.0-TM

**Az ABB 50 kW-os string invertere, ami rövid idő alatt sikertermékké vált köszönhetően annak is, hogy az inverter használatával kialakított rendszerek ROI-ja (Return of Investment) növekedett.**

Az inverter kifejezetten erőművi célokra lett kifejlesztve, de alkalmazható akár még HMKE rendszerben is. Moduláris kialakításának köszönhetően az ügyfél a számára megfelelő felszereltségű invertert vásárolhatja meg. Mind a DC oldal, mind az AC oldal felszereltsége szabadon konfigurálható.

Az inverter vízszintes és függőleges felszerelése lehetővé teszi a napelemek alatt rendelkezésre álló helyek optimális kihasználását. Köszönhetően a 3 db munkapontnak és a munkapontonkénti 5 db MC4 string csatlakoztathatóságnak, rendkívül nagy szabadságot kap a tervező a rendszer kialakításában.

Az inverter széles kommunikációs lehetőségekkel rendelkezik: beépített Wi-Fi, Ethernet és RS485, amelyek természetesen Sunspec protokoll támogatással rendelkeznek. Ezen rengeteg kommunikációs fajtának köszönhetően mind az ABB ingyenes Aurora Vision rendszeréhez, mind bármilyen harmadik fél felügyeleti rendszeréhez könnyen illeszthető. Az üzembe helyezés Wi-Fi-n keresztül akár egy mobiltelefonról is megtörténhet, és nem tart tovább pár percnél. Ugyanígy az inverter minden paramétere Wi-Fi-n keresztül módosítható.

Az ABB ekkora teljesítménynél is ragaszkodik a dupla topológiához, már 420V DC- től elindul az inverter, ami ritka az ilyen teljesítménytartományban. Az inverter 4 db hűtőventilátorral működik, amelyek egyenként szabályozottak, illetve redundáns kialakításúak. A mérettől és a súlytól nem kell megijedni, az inverter gyorsan és egyszerűen összeszerelhető. Az inverter elérhető 60kW-os 480 V AC verzióban is.

### ALAP JELLEMZŐK

- Háromfázisú 50 kW-os teljesítmény 400 V AC-n\*
- 3 munkapont
- Beépített DC oldali szakaszolókapcsoló, olvadóbiztosítékok (15 string) és túlfeszültség levezető (akár T1+2 is), amely felszereltség szabadon variálható
- Beépített AC oldali szakaszolókapcsoló, valamint túlfeszültség levezető (T2), amely felszereltség szabadon variálható
- Beépített Wi-Fi, Ethernet és RS485 Sunspec protokoll támogatással
- Vízszintes és függőleges telepíthetőség
- IP65 védettség
- 95 kg súly
- 5 év garancia, opcionálisan 10 év

### TERMÉK ADATLAP



\* TRIO-TM 60.0 60 kW-os verzió elérhető az inverterből 480 V AC feszültség szinten

## PVS-50

### Az ABB TRIO-TM inverterének továbbfejlesztett és méretcsökkentett invertere a PVS-50.

Az inverter felszereltsége szabadon konfigurálható a TRIO-TM-hez hasonlóan. A kompakt kialakításnak és dizájnának köszönhetően az inverter kisebb és könnyebb lett, így teljesítménysűrűsége növekedett. A praktikus fűlek segítségével az inverter telepítése sokkal egyszerűbb. A PVS-50 inverter 30°C alatt 10% további teljesítményt tud nyújtani AC oldalon.

Az inverter széles kommunikációs lehetőségekkel rendelkezik: beépített Wi-Fi, Ethernet és RS485, amelyek természetesen Sunspec protokoll támogatással rendelkeznek. Ezen rengeteg kommunikációs fajtának köszönhetően mind az ABB ingyenes Aurora Vision rendszeréhez, mind bármilyen harmadik fél felügyeleti rendszeréhez könnyen illeszthető. Az ABB Installer APP-nak köszönhetően 40 db inverter is akár percek alatt beüzemeltethető bármilyen mobilkészülékről.

Az inverter dupla topológiájú, alacsony DC feszültségen (420 V) már üzemel.

### ALAP JELLEMZŐK

- Háromfázisú 50 kW-os teljesítmény, 30°C alatt 55 kW 400 V AC-n \*
- 3 munkapont
- Beépített DC oldali szakaszolókapcsoló, olvadóbiztosíték (15 string) és túlfeszültség levezető (akár T1+2 is), amely felszereltség szabadon variálható
- Beépített AC oldali túlfeszültség levezetőt (T2) tartalmaz
- Beépített Wi-Fi, Ethernet és RS485 Sunspec protokoll támogatással
- Vízszintes és függőleges telepíthetőség
- IP65 védettség
- 70 kg súly
- 5 év garancia, opcionálisan 10 év

### TERMÉK ADATLAP



\* PVS-60.0 60 kW-os verzió elérhető az inverterből 480 V AC feszültségszinten

## PVS-100

### A fejlődés a string inverterek világában nem áll le, főleg nem az ABB-nél.

Ennek egyik legjobb példája a 2017 év végén bemutatott PVS-100 inverter, amivel az ABB új korszakot nyitott a string inverterek világában. Az inverter a jelenleg legnagyobb teljesítményű 400 V AC feszültség szinten működő string inverter, amely akár több tíz MW-os parkokban is könnyedén alkalmazható.

Az inverter könnyedén alkalmazható akár egy közintézmény/ipari létesítmény tetőszerkezetén elhelyezett napelemes rendszerrel is köszönhetően a 6 MPPT-nek és a 24 db csatlakoztatható stringnek, valamint a dupla topológias kialakítás miatt széles DC feszültségtartományban alkalmazható. Földre telepített rendszereknél is nagyon hasznos az, hogy az inverter teljesen felszerelt mind AC mind DC oldalon, így nincs szükség további AC és DC kötődobozok alkalmazására, amely rengeteg további költséggel jár.

Az inverter teljesen jövőbiztos, minden fontos kommunikációs lehetőséggel felszerelt (Ethernet, Wi-fi, RS485 + Modbus RTU/TCP Sunspec protokoll), így szoftvere és beállításai egyszerűen frissíthetők és módosíthatók.

A 100kW-os teljesítmény mellett nem elhanyagolható, hogy az inverter továbbra is két ember által könnyedén telepíthető és beköthető az optimális, két részegységes kialakításának köszönhetően.



Az inverter kényszerhűtéses, 4 db ipari hoszú élettartamú ventilátorral szerelt, amelyek egyenként sebességszabályozottak. Továbbra is az ingyenes Aurora Vision monitoring oldalon monitorozható az inverter.

### ALAP JELLEMZŐK

- Háromfázisú 100 kW-os teljesítmény 400 V AC-n\*
- 6 munkapont
- Beépített DC oldali szakaszolókapcsoló, olvadóbiztosítékok (24string) és túlfeszültség levezető (akár T1+2 is)
- Beépített AC oldali szakaszolókapcsoló és AC oldali túlfeszültség levezető (T2)
- Beépített Wi-Fi, Ethernet és RS485 Sunspec protokoll támogatással
- Vízszintes és függőleges telepíthetőség
- IP66 védettség
- 125 kg súly
- 5 év alapgarancia, opcionálisan 20 év

### TERMÉK ADATLAP



\* PVS-120.0 120 kW-os verzió elérhető az inverterből 480 V AC feszültség szinten

## PVS-175

### A 2018-as Intersolar nagydíjas és a világ legnagyobb teljesítményű string invertere 2018-ban.

Az ABB a PVS-175 inverterével új korszakot nyitott az 1500 V DC inverterek világában, amely akár 185 kW-os termelésre képes 800 V AC feszültségen. Az inverter ékköve az ABB string inverter portfóliójának.

Köszönhetően a 12 db MPPT-nek, valamint a 24 db csatlakoztatható stringnek (2 db/MPPT) maximális flexibilitást nyújt, legyen szó bármilyen elrendezésről és tájolásról. Az inverter a tervezésből fakadóan biztosítékmentes, amely nagy könnyebbséget jelent az üzemeltetés során. Természetesen az AC és DC szakaszolókapcsolót, valamint az AC és DC túlfeszültség levezetőket tartalmazza.

Az inverter váza szinte teljesen megegyezik a PVS-100 inverterével, így telepítése és bekötése szintúgy gyors és egyszerű. Köszönhetően az ABB dedikált beüzemelő applikációjának a beüzemelés akár 70%-kal is gyorsabb lehet, ezek mellett élvezhetjük a teljes konnektivitást a számos beépített kommunikációs lehetőségnek.

Az inverter kényszerhűtéses, 4 db ipari hosszú élettartamú ventilátorral szerelt, amelyek egyenként sebességszabályozottak. Továbbra is az ingyenes Aurora Vision monitoring oldalon monitorozható az inverter.

### ALAP JELLEMZŐK

- 175 kW 800 V AC (185 kW 30°C-ig)
- 12 MPPT, 24 string
- Dupla topológia, széles DC bemeneti feszültség tartomány
- Biztosítékmentes kialakítás DC oldalon
- Beépített DC oldali szakaszolókapcsoló és túlfeszültség levezető
- Beépített AC oldali szakaszolókapcsoló és túlfeszültség levezető
- Beépített Wi-Fi, Ethernet és RS485 Sunspec protokoll támogatással
- Vízszintes és függőleges telepíthetőség
- IP65 védettség
- 145 kg súly
- 5 év alapgarancia, opcionálisan 20 év

### TERMÉK ADATLAP



# Centrál inverterek

—  
01  
PVS980-WS-  
4000 kVA

**Az ABB central inverterei elérhetőek hagyományos 1000 V DC rendszerekhez (PVS800-57B sorozat), valamint 1500 V DC rendszerekhez (PVS980 sorozat) is.**

Az ABB már több mint 40 éves tapasztalattal rendelkezik MW-os teljesítménytartományú inverterek gyártásában, aminek köszönhetően invertereink megbízhatóak és hosszú élettartamúak.

Széles teljesítménytartomány, nagy felszereltség, könnyű konfigurálhatóság és egyszerű üzemeltetés jellemzi az invertert. Felkészült magyarországi szervízcsapat teljes körű szolgáltatást tud nyújtani az inverter mellé (beüzemelés, karbantartás, hibajavítás és hot-line).

Az ABB MegaWatt Station egy komplex megoldás egy naperómű részére. Tartalmazza az invertert/eket, transzformátort valamint a középvezetési kapcsolót, mindezt egy 40 lábás konténerbe helyezve.

## ALAP JELLEMZŐK

- 1000 és 1500 V DC feszültség tartomány
- Inverterek akár 2.3 MW-ig
- Komplet inverter állomások akár 4.6 MW-ig, amelyek tartalmazzák transzformátort és középvezetési kapcsolóberendezést
- Kiemelkedő hatásfok
- Akár 25 év garancia

—  
01



# Aurora Vision

## Az ABB monitoring megoldásai

—  
01  
Aurora Vision  
Plant Viewer  
mobil eszközökre

—  
02  
VSN800  
időjárásállomás

### Aurora Vision monitoring

Az ABB egy fejlett és teljes mértékben ingyenes monitoring felületet biztosít a string invertereihez. A monitoring rendszer segítségével részletes információt kap a rendszerének pillanatnyi állapotáról és a megtermelt energiáról. Az Aurora Vision elérhető bármilyen böngészőn keresztül asztali gépről, laptopról, tabletről és mobiltelefonról is. Továbbá az Aurora Vision Plant Viewer applikációk elérhető iOS és Android rendszerű okoseszközökön.

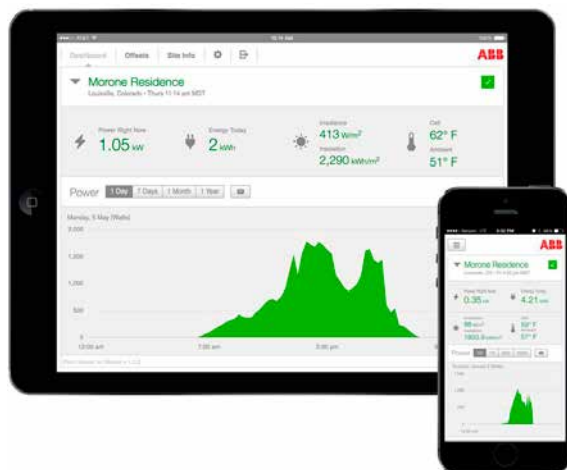
### Aurora Vision monitoring eszközök

A VSN300 Wi-Fi kártya, valamint a VSN700 data-lagger segítségével különböző megoldásokat tudunk nyújtani solar rendszerei optimalizálására. Legyen szó csupán 1 db inverter monitorozásáról vagy akár 64 db inverter monitorozásáról, vagy third party eszköz integrációról, kiegészítő eszközeinknek köszönhetően mindegyik variáció könnyedén elérhető az ABB Aurora Vision monitoring felületén.

### VSN800 időjárás állomás

A VSN800 időjárás állomás segítségével nem csupán az inverterek teljesítménye monitorozható, hanem minden egyéb környezeti hatás felügyelhető, legyen szó akár a napelemek hőmérsékletéről, a besugárzás mértékéről, valamint a szélesebségről.

—  
01

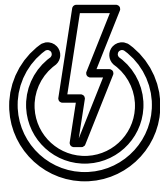


—  
02

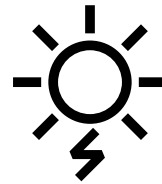




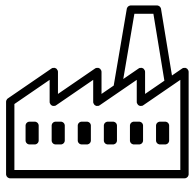
Több mint  
**120 év**  
technológiai  
vezető szerep,



több mint  
**40 év**  
tapasztalat  
az energia-  
átalakításban



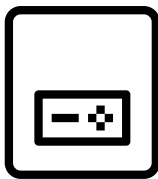
és több mint  
**25 év**  
tapasztalat  
a napenergia  
hasznosításában.



Világszinten  
**5** solar inverter  
gyártóüzemünk van,



a telepített solar invertereink  
összteljesítménye nagyobb, mint  
**29** GW



több mint  
**2 millió** invertert  
értékesítettünk.

—  
Az Ön kereskedőpartnere:



—  
[abb.hu/inverterek](http://abb.hu/inverterek)

