

# ABB string inverterek

## UNO-DM-1.2/2.0/3.0-TL-PLUS-Q

### 1.2-3.0 kW



—  
UNO-DM-TL-PLUS-Q  
kültéri string inverter

#### Egy méret mindenhez

Az új dizájn magába foglalja az ABB mérnöki és minőségi tudását egy könnyű és kompakt berendezésbe. Köszönhetően az új technológiának különböző tájolású telepítésnél is kitűnően alkalmazható.

Mindegyik típus ugyanakkora méretű, így nagyobb teljesítmény érhető el kisebb helyen, 1 Maximum Power Point Tracker-rel felszerelve.

#### Könnyű telepítés, gyors üzembe helyezés

A DC és AC oldalon lévő Plug and Play csatlakozók, és a vezeték nélküli kommunikáció lehetővé teszik az egyszerű, gyors és biztonságos telepítést anélkül, hogy meg kellene nyitni az inverter elülső burkolatát

Az egyszerű üzembe helyezés elfeledteti a hosszú konfigurációs folyamatot, ami alacsonyabb telepítési időt és költségeket eredményez.

Jobb felhasználói élmény a felhasználói felületen (UI), amely lehetővé teszi a WLAN-kompatibilis eszközök (okostelefon, táblagép vagy számítógép) hozzáférést olyan funkciókhoz, mint például a fejlett inverter konfigurációs beállításai, a dinamikus töltésvezérlés és a terheléskezelő.

#### Intelligens képességek

Az adatok közvetlen továbbítása az interneten keresztül (Ethernet vagy WLAN segítségével) lehetővé teszi az ügyfelek számára, hogy élvezhessék az Aurora Vision® távoli megfigyelési élményt.

Az UNO-DM-TL-PLUS-Q egyfázisú inverter család, 1.2-től 3.0 kW-ig terjedő teljesítménnyel, optimális megoldás lakossági alkalmazásra.

A fejlett kommunikációs felületek (WLAN, Ethernet, RS485) kombinálva egy hatékony Modbus (RTU / TCP) kommunikációs protokollal, Sunspec kompatibilitással, lehetővé teszik, hogy az inverter könnyen integrálható bármely intelligens környezetbe és harmadik fél felügyeleti és vezérlőrendszereivel. A hatékony algoritmussal ellátott vezérlési funkciók lehetővé teszik a betáplálás dinamikus vezérlését, így az inverter világszerte alkalmazható a szabályozási normáknak és a közüzemi igényeknek megfelelően.

#### ABB Ability™ Energy Viewer

Ez az új eszköz lehetővé teszi a felhasználóknak, hogy távolról monitorozzák a saját napelemeik teljesítményét és megkapjanak minden információt ahhoz, hogy növeljék a rendszer önállóságát.

#### Főbb jellemzők

- Vezeték nélküli hozzáférés a beágyazott webes felhasználói felülethez
- Könnyű üzembe helyezés
- Időtálló a beépített kapcsolattal az intelligens épületek és az intelligens hálózat integrációjához
- Dinamikus hálózatba történő termelés (pl: 'zéró betáplálás' Visszwatt védelem)
- Távoli inverter firmware frissítés
- Modbus TCP/RTU Sunspec kompatibilis
- Távfelügyelet az Aurora Vision® felhő segítségével (ingyenes)

# ABB string inverterek

## UNO-DM-1.2/2.0/3.0-TL-PLUS-Q

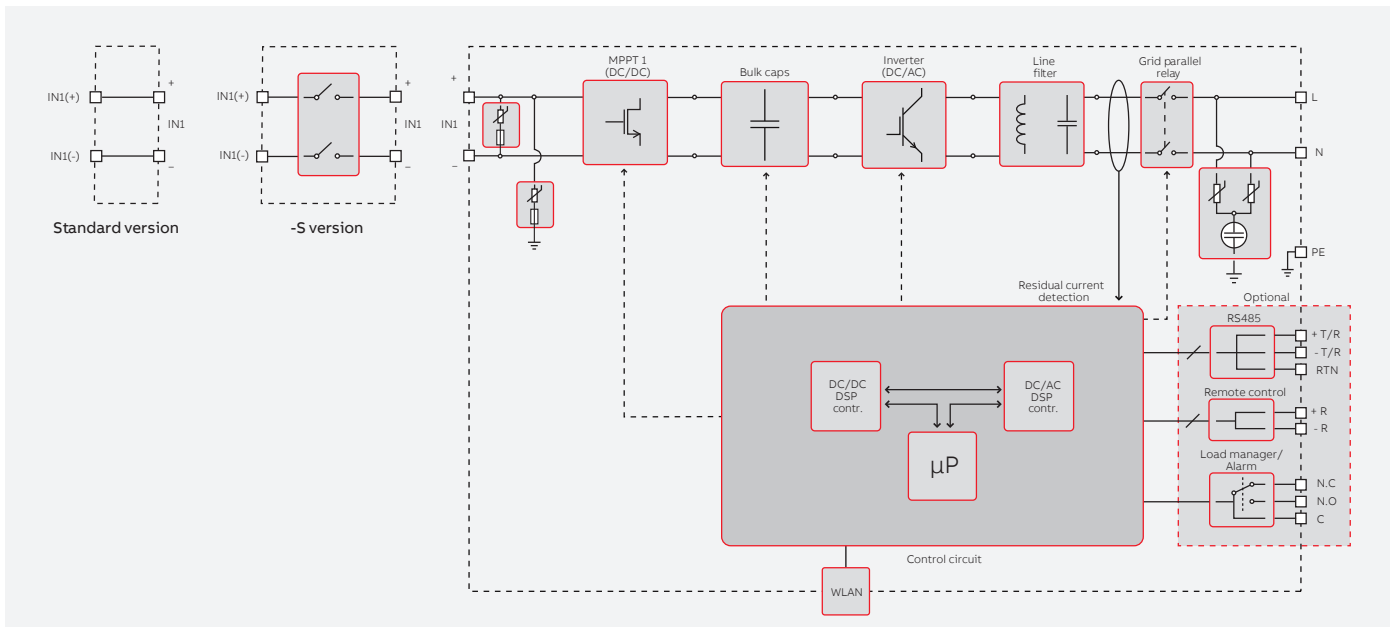
### 1.2-3.0 kW



#### Műszaki adatok és típusok

Típus kód	UNO-DM-1.2-TL-PLUS-Q	UNO-DM-2.0-TL-PLUS-Q	UNO-DM-3.0-TL-PLUS-Q
<b>Bemenet</b>			
Maximum DC bemeneti feszültség		600 V	
Kezdeti DC bemeneti feszültség	120 V (adj. 100...150 V)	150 V (adj. 100...250 V)	150 V (adj. 100...250 V)
DC bemeneti feszültség tartomány ( $V_{dmin}...V_{dmax}$ )		0.7 x $V_{start}...580$ V (min 90 V)	
Névleges DC bemeneti feszültség ( $V_{dcr}$ )	185 V	300 V	300 V
Névleges DC bemeneti teljesítmény ( $P_{dcr}$ )	1500 W	2500 W	3300 W
Független munkapontok száma	1	1	1
Maximum DC bemeneti teljesítmény munkapontonként (PMPTmax)	1500 W	2500 W	3300 W
DC bemeneti feszültség tartomány párhuzamos munkapontok esetén	100...530 V	210...530 V	320...530 V
DC teljesítmény korlát párhuzamos munkapontok esetén	N/A	N/A	N/A
DC teljesítmény korlát független munkapontonként, maximum kiegyensúlyozatlanságnál	N/A	N/A	N/A
Maximum DC bemeneti áram ( $I_{dmax}$ ) / munkapontonként (IMPPTmax)	10.0 A	10.0 A	10.0 A
Maximum bemeneti rövidzárlati áram munkapontonként	12.5 A	12.5 A	12.5 A
DC bemeneti párok száma munkapontonként		1	
DC csatlakozó típusa <sup>1)</sup>		PV gyorscsatlakozó	
<b>Bemeneti védelem</b>			
Fordított polaritásvédelem		Igen, korlátozott áramforrásból	
Bemeneti túlfeszültség védelem - varisztor		Igen	
DC földzárlat figyelés		Helyi szabványoknak megfelelően	
DC kapcsoló érték munkapontonként		25 A / 600 V	
<b>Kimenet</b>			
AC hálózati csatlakozás típusa		1 fázisú	
Névleges AC teljesítmény	1200 W	2000 W	3000 W
Maximum AC kimeneti teljesítmény	1200 W	2000 W	3000 W
Maximum látszólagos teljesítmény	1200 VA	2000 VA	3000 VA
Névleges AC feszültség		230 V	
AC feszültség tartomány <sup>2)</sup>		180...264 V	
Maximum AC kimeneti áram	5.5 A	10.0 A	14.5 A
Járolékos hibaáram	10.0 A	12.0 A	16.0 A
Névleges kimeneti frekvencia ( $f_i$ ) <sup>3)</sup>		50/60 Hz	
Kimeneti frekvencia tartomány ( $f_{min}...f_{max}$ ) <sup>3)</sup>		47...53/57...63 Hz	
Névleges teljesítmény tényező és állítható tartomány		> 0.995, adj. $\pm 0.1 - 1$ (alul és túlgerjesztett üzem)	
Teljes harmónikus torzítás		< 3.5%	
AC csatlakozás típusa		Panelen elhelyezett anya csatlakozók	
<b>Kimeneti védelem</b>			
Sziget üzem elleni védelem		Helyi szabványoknak megfelelően	
Maximális külső AC túláramvédelem	10.0 A	16.0 A	16.0 A
Maximum túláramvédelem - varisztor		2 (L - N / L - PE)	

ABB UNO-DM-1.2/2.0/3.0-TL-PLUS-Q string inverter blokkdiagramm



Műszaki adatok és típusok

Típus kód	UNO-DM-1.2-TL-PLUS	UNO-DM-2.0-TL-PLUS	UNO-DM-3.0-TL-PLUS
<b>Működési teljesítmény</b>			
Maximum hatékonyság ( $\eta_{max}$ )	94.8%	96.7%	96.7%
Súlyozott hatékonyság (EURO/CEC)	92.0%/-	95.0%/-	90.0%/-
Tápellátás küszöbértéke	8 W		
Éjszakai fogyasztás	<0.4 W		
<b>Kommunikáció</b>			
Beépített kommunikációs felület <sup>4)</sup>	Vezeték nélküli		
Beépített kommunikációs protokoll	ModBus TCP (SunSpec)		
Üzembe helyezési eszköz	Web User Interface, Display, Aurora Manager Lite		
Megfigyelés	Plant Portfolio Manager, Plant Viewer, Plant Viewer, Energy Viewer (telefonra)		
Választható UNO-DM-COM készlet	RS485 (mérőegységgel a dinamikus betápláláshoz), Riasztás/Terhelés figyelő relé, Távoli BE/KI		
Opcionális kommunikációs felület	ModBus RTU (SunSpec), Aurora Protocol		
Választható UNO-DM-PLUS Ethernet COM készlet	Ethernet, RS485, Riasztás/Terhelés figyelő relé, Távoli BE/KI		
Opcionális kommunikációs protokoll	ModBus TCP (SunSpec), ModBus RTU (SunSpec), Aurora Protocol		
<b>Környezet</b>			
Hőmérséklet tartomány	-25...+60°C / -13...140°F, 50C/122°F felett csökkentett üzem	-25...+60°C / -13...140°F, 50°C/122°F felett csökkentett üzem	-25...+60°C / -13...140°F, 50°C/122°F felett csökkentett üzem
Relatív páratartalom	0...100 % kondenzációs		
Hangnyomásszint	50 dBA @ 1 m		
Maximális működési magasság	2000 m / 6560 ft		
<b>Fizikai</b>			
Környezetvédelmi minősítés	IP 65		
Hűtés	Természetes		
Méreték (Magasság x Szélesség x Mélység)	553 x 418 x 175 mm / 21.8" x 16.5" x 6.9"		
Súly	15 kg / 33 lbs		
Szerelési rendszer	Fali konzol		
<b>Biztonság</b>			
Izolációs szint	Transzformátor nélküli		
Jelzés	CE, RCM		
Biztonsági és EMC szabvány	IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2, AS/NZS 4777.2, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3		
Hálózati szabvány <sup>5)</sup>	CEI 0-21, DIN V VDE V 0126-1-1, VDE-AR-N 4105, G83/2, G59/3, RD 413, ITC-BT-40, AS/NZS 4777.2, IEC 61727, IEC 62116		
<b>Termékek</b>			
Standard	UNO-DM-1.2-TL-PLUS-B-Q UNO-DM-1.2-TL-PLUS-SB-Q	UNO-DM-2.0-TL-PLUS-B-Q UNO-DM-2.0-TL-PLUS-SB-Q	UNO-DM-3.0-TL-PLUS-B-Q UNO-DM-3.0-TL-PLUS-SB-Q

<sup>1)</sup> Lásd a "String inverter – Product Manual appendix" dokumentumban, ami itt elérhető: [www.abb.com/solarinverters](http://www.abb.com/solarinverters) megismerheti a gyorscsatlakozókat"

<sup>2)</sup> Az AC feszültség tartománya az adott ország hálózati szabványától függően változhat

<sup>3)</sup> A frekvencia tartománya az adott ország hálózati szabványától függően változhat;

A CE csak 50Hz-en érvényes

<sup>4)</sup> Az IEEE 802.11 b/g/n szabvány szerint

<sup>5)</sup> További hálózati szabványok kerülnek hozzáadásra, emiatt kérjük olvassa el az ABB Solar oldalát további részletekért. Megjegyzés. A termékleírásban nem feltüntetett jellemzőket nem tartalmazza a termék.

— További információért forduljon a helyi  
ABB képviselőhöz vagy látogasson el:

[www.abb.com/solarinverters](http://www.abb.com/solarinverters)  
[www.abb.com](http://www.abb.com)

Fenntartjuk a jogát a technikai  
változtatásoknak és a dokumentum  
módosításának előzetes figyelmeztetés  
nélkül. Vásárlás esetén a megállapodás  
szerinti adatok érvényesülnek. Az ABB AG  
semmilyen felelősséget nem vállal a  
lehetséges hibákért vagy esetleges  
információhiányért.

A jelen dokumentumban és a benne  
foglalt tárgyban és illusztrációknál  
minden jog fenntartva. Az ABB AG  
előzetes írásbeli hozzájárulása  
nélkül tilos bármilyen másolás,  
harmadik személy részére  
történő közzététel vagy tartalmának  
felhasználása. Szerzői jog © 2018  
ABB Minden jog fenntartva.

