

ABB string inverterek

UNO-DM-3.3/4.0/4.6/5.0-TL-PLUS-Q

3.3-5.0 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 is a 2 MPPT segítségével.

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 új UNO-DM-PLUS-Q egyfázisú invertercsalád, 3,3 és 5,0 kW közötti teljesítménnyel, optimális megoldást nyújt a lakossági napelemes rendszerekhez.

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 vezérlőrendszerével. 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. Az időtálló és rugalmas kialakítás lehetővé teszi az intelligens épületek jelenlegi és jövőbeli eszközeivel való integrálását.

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 (OTA-Over The Air) inverter firmware frissítés
- Modbus TCP/RTU Sunspec kompatibilis
- Távfelügyelet az Aurora Vision® felhő segítségével

ABB string inverterek

UNO-DM-3.3/4.0/4.6/5.0-TL-PLUS-Q

3.3 - 5.0 kW

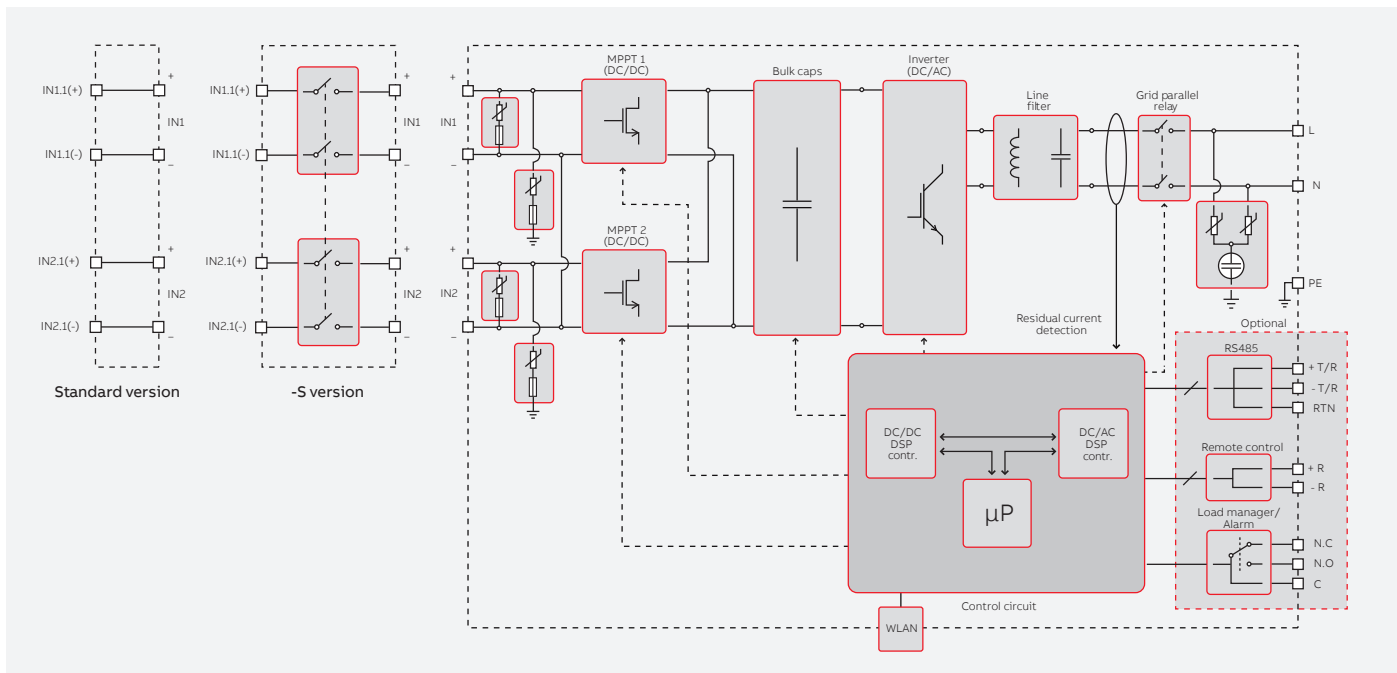
Linear derating from Max to
Null [480V≤V_{MPPT}≤580V]



Műszaki adatok és típusok

Típus kód	UNO-DM-3.3-TL-PLUS-Q	UNO-DM-4.0-TL-PLUS-Q	UNO-DM-4.6-TL-PLUS-Q	UNO-DM-5.0-TL-PLUS-Q
Bemenet				
Maximum DC bemeneti feszültség (V _{max,abs})	600 V			
Kezdeti DC bemeneti feszültség (V _{start})	200 V (adj. 120...350 V)			
DC bemeneti feszültség tartomány (V _{dcrmin} ...V _{dcrmax})	0.7 x V _{start} ...580 V (min 90 V)			
Névleges DC bemeneti feszültség (V _{dcr})	360 V			
Névleges DC bemeneti teljesítmény (P _{dcr})	3500 W	4250 W	4750 W	5150 W
Független munkapontok száma	2			
Maximum DC bemeneti teljesítmény munkapontonként (P _{MPPTmax})	2000 W	3000 W	3000 W	3500 W
DC bemeneti feszültség tartomány párhuzamos munkapontok esetén	170...530 V	130...530 V	150...530 V	170...480 V
DC teljesítmény korlát párhuzamos munkapontok esetén	Lineáris teljesítménycsökkentés maximumtól nulláig [530V≤V _{MPPT} ≤580V]			[480V≤V _{MPPT} ≤580V]
DC teljesítmény korlát független munkapontonként, maximum kiegyensúlyozatlanságnál	2000 W [200 V≤V _{MPPT} ≤530 V] a másik csatornán: P _{dcr} -2000 W [112 V≤V _{MPPT} ≤530 V]	3000 W [190 V≤V _{MPPT} ≤530 V] a másik csatornán: P _{dcr} -3000 W [90 V≤V _{MPPT} ≤530 V]	3000 W [190 V≤V _{MPPT} ≤530 V] a másik csatornán: P _{dcr} -3000 W [90 V≤V _{MPPT} ≤530 V]	MPPT 1: 3500 W [185 V≤V _{MPPT} ≤480 V] MPPT 2: P _{dcr} -3500 W [145 V≤V _{MPPT} ≤480 V] vagy 3500 W (305 V≤V _{MPPT} ≤480 V) ha nincs teljesítmény MPPT1-n
Maximum DC bemeneti áram (I _{dcrmax}) / munkapontonként (I _{MPPTmax})	20.0/10.0 A	32.0/16.0 A	32.0/16.0 A	30.5/19-11.5 (MPPT 1 - MPPT 2)
Maximum bemeneti rövidzárlati áram munkapontonként	12.5	20.0	20.0	22.0
DC bemeneti párok száma munkapontonként	1			
DC csatlakozó típusa ¹⁾	PV gyorscsatlakozó			
Bemeneti védelem				
Fordított polaritásvédelem	Igen, korlátozott áramforrásból			
Bemeneti túlfeszültség védelem - varisztor	Igen			
DC földzárlat figyelés	Helyi szabványoknak megfelelően			
DC kapcsoló érték munkapontonként	25 A / 600 V			
Kimenet				
AC hálózati csatlakozás típusa	1 fázisú			
Névleges AC teljesítmény (P _{acr} @cosφ=1)	3300 W	4000 W	4600 W	5000 W
Maximum AC kimeneti teljesítmény (P _{acmax} @cosφ=1)	3300 W	4000 W ²⁾	4600 W	5000 W
Maximum látszólagos teljesítmény (S _{max})	3300 VA	4000 VA ²⁾	4600 VA	5000 VA
Névleges AC feszültség (V _{ac,r})	230 V			
AC feszültség tartomány ³⁾	180...264 V			
Maximum AC kimeneti áram (I _{ac,max})	14.5 A	17.2 A	20.0 A	22.0 A
Járvéleményes hibaáram	16.0 A	19.0 A	22.0 A	24.0 A
Névleges kimeneti frekvencia (f _i) ⁴⁾	50/60 Hz			
Kimeneti frekvencia tartomány (f _{min} ...f _{max}) ⁴⁾	47...53/57...63 Hz			
Névleges teljesítmény tényező és állítható tartomány	> 0.995, adj. ± 0.1 - 1 (alul és túlterjesztett üzem)			
Teljes harmónikus torzítás	< 3.5			
AC csatlakozás típusa	Panelen elhelyezett anya csatlakozók			
Kimeneti védelem				
Sziget üzem elleni védelem	Helyi szabványoknak megfelelően			
Maximális külső AC túláramvédelem	20.0 A	25.0 A	25.0 A	32.0 A
Maximum túláramvédelem - varistor	2 (L - N / L - PE)			

ABB UNO-DM-3.3/4.0/4.6/5.0-TL-PLUS string inverter blokkdiagramm



Műszaki adatok és típusok

Típus kód	UNO-DM-3.3-TL-PLUS-Q	UNO-DM-4.0-TL-PLUS-Q	UNO-DM-4.6-TL-PLUS-Q	UNO-DM-5.0-TL-PLUS-Q
Működési teljesítmény				
Maximum hatékonyság (η_{max})	97.0%	97.0%	97.0%	97.4%
Súlyozott hatékonyság (EURO/CEC)	96.5% / -	96.5% / -	96.5% / -	97.0% / -
Tápellátás küszöbértéke			8 W	
Éjszakai fogyasztás			<0.4 W	
Kommunikáció				
Beépített kommunikációs felület ⁵⁾	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 for Mobile			
Választható UNO-DM-COM készlet	RS485 (mérőegységgel a dinamikus betápláláshoz), Riasztás/Terhelés figyelő relé)			
Opcionális kommunikációs felület	ModBus RTU (SunSpec), Aurora Protocol			
Opcionális kommunikációs protokoll	Ethernet, RS485 (use with meter for dynamic feed-in control), Riasztás/Terhelés figyelő relé, Távoli BE/KI			
Választható UNO-DM-PLUS Ethernet COM készlet	ModBus TCP (SunSpec), ModBus RTU (SunSpec), Aurora Protocol			
Környezet				
Hőmérséklet tartomány	-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	-25...+60°C / -13...140°F 45°C/113°F ⁶⁾ felett csökkentett üzem	-25...+60°C / -13...140°F 45°C/113°F ⁶⁾ felett csökkentett üzem
Relatív páratartalom	0...100 % Kondenzáció			
Maximális működési magasság	2000 m / 6560 ft			
Fizikai				
Környezetvédelmi minősítés	IP 65			
Hűtés	Természetes			
Méret (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			
Biztonság				
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 61000-3-11, EN 61000-3-12			
Hálózati szabvány ⁷⁾	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, C10/11, IEC 61727, IEC 62116			
Available products variants				
Standard	UNO-DM-3.3-TL-PLUS-B-Q	UNO-DM-4.0-TL-PLUS-B-Q	UNO-DM-4.6-TL-PLUS-B-Q	UNO-DM-5.0-TL-PLUS-B-QU
With DC switch	UNO-DM-3.3-TL-PLUS-SB-Q	UNO-DM-4.0-TL-PLUS-SB-Q	UNO-DM-4.6-TL-PLUS-SB-Q	UNO-DM-5.0-TL-PLUS-SB-QU

¹⁾ "Lásd a "String inverter – Product Manual appendix" dokumentumban, ami itt elérhető: www.abb.com/solarinverters megismerheti a gyorscsatlakozókat"

²⁾ Az UK G83/2 beállításánál a maximális kimenőáram 16 A-ig terjed

³⁾ Pacr = 3600 W és a legnagyobb látszólagos teljesítmény 3600 VA

⁴⁾ Az AC feszültség tartománya az adott ország hálózati szabványától függően változhat

⁵⁾ A frekvencia tartománya az adott ország hálózati szabványától függően változhat;

A CE csak 50Hz-en érvényes

⁶⁾ Az IEEE 802.11 b/g/n szabvány szerint

⁷⁾ 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
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.

