



Napenergia-átalakító a Deltától - A napenergia-hasznosító berendezések lelke



Tartalomjegyzék



Magunkról	1
SI 2000	2
SI 2500	4
SI 3300	6
SI 5000	8
CI 100	10
Tartozékai szoláris	12

A Delta Electronics Group, amely 1971-ben alakult, világszerte piacvezető helyet foglal el a kapcsolóüzemű hálózati tápegységek gyártásának területén és jelentős beszállítónak számít a videó megjelenítők, valamint a számítógépi, távközlési, hálózatépítési és egyéb ipari elektronikai elemek területén is.

A Delta 1971 óta évről évre 38,39 %-os növekedést produkál. 2008-ban 5,3 milliárd USA dollárt kitevő forgalmat ért el. A Delta világszerte 50000-nél is több személyt foglalkoztat a forgalmazás, a fejlesztés és a gyártás területén.

A Delta Electronics évek óta sikeresen áll ki a környezetvédelem és az energiatakarékos technológiák kifejlesztése mellett. Tevékenységének középpontjában az egyre jobb hatásfokkal, egyre kisebb készletléti fogyasztással és egyre nagyobb megbízhatósággal bíró új készülékek tervezése áll. Törekvéseinek nagyobb hangsúlyt adnak a megújuló energiákba, így például a fényelektromos és az elosztott energia előállítási (például üzemanyagcellás) technológiákba irányuló befektetései.

A Delta Energy Systems Germany, a multinacionális Delta család leányvállalata, a számítógépipar, a távközlés, az orvostechika és az ipari alkalmazások számára egyéni igények szerint, valamint sorozatban gyártott áramellátások területén világszerte vezető helyet vívott ki magának.

Németországi telephelyén a Delta Energy Systems 1999 óta jelentős összegeket ruház be a napenergia-átalakító programok kutatásába és fejlesztésébe. Az eredmény figyelmet érdemlő: a műszakilag megbízhatóvá vált napenergia-átalakítók igen jó hatásfokkal és a legmodernebb nagyfrekvenciás technikájukkal tűnnek ki.

Az élenjáró házkivitelüknek köszönhetően a Delta napenergia-átalakítók bel- és kültéri használatra egyaránt alkalmasak és a jelenleg hatályos valamennyi irányelv és biztonsági szabvány előírásainak megfelelnek.

Erősen elkötelezett és rendszeres továbbképzésben részesített napenergiás kollektívánk az általunk létrehozott ügyféltámogató telefonszolgálat bevonásával szakértő tanácsokkal tudja ellátni a napenergiával kapcsolatos érdeklődőket.

Szeretne részletesen megismerkedni a napenergia-átalakítóval? Semmi akadálya! A Delta napenergiás kollektívája kimondottan a váltóirányítók témájával kapcsolatos tanfolyamokat indít. Ezekre nálunk, vagy amennyiben kéri, az Önök cégénél fog sor kerülni. Napenergiás kollektívánk örömmel ad közelebbi felvilágosítást a különböző lehetőségekről.

A Delta 5 éves garanciaidővel dobja piacra a napenergia-átalakítóit, amit azonban 10 évre is meg lehet hosszabbítani (kérésre árajánatot küldünk).

Nagyobb darabszámok esetén az Ön cégének emblémájával is el tudjuk látni a berendezésgyártó változatban szállított napenergia-átalakítóinkat.

A napenergia-átalakító család gyártására a Delta Szlovákiában hozta létre a legmodernebb berendezésekkel működő gyártósorát.

Szlovákiában már hosszú évek óta jelen vagyunk és a Total Quality System rendszerek alkalmazásának köszönhetően kiváló minőségű áramforrásokat készítünk az orvostechika igényes berendezései részére.

A Delta 2007 áprilisában nyitotta meg a szlovákiai Dubnicában az új, 7,2 hektáros, ultramodern termelőüzemét, ahol 12 000 m²-en folyik a gyártás. A saját gyártási szakértelmünkön és a gyártási folyamat szigorú ellenőrzésén alapuló magas minőségi színvonalat az új gyárban is biztosítani tudjuk. Gyártástechnológusaink kezdettől fogva bekapcsolódnak a gyártásfejlesztési munkába. Meggyőződésünk, hogy ez elengedhetetlen a kiemelkedő eredmények eléréséhez.

Természetesen az új gyár is rendelkezik az ISO9000/14000, UL, TÜV, CSA tanúsítvánnyal.

Vegye igénybe Ön is a Delta újdonságnak számító váltóirányító technológiáját és hozza ki a maximumot a napenergia-hasznosító berendezéséből.



SI 2000 napenergia-átalakító

Az SI 2000 átalakító kedvező árú megoldást kínál a kisméretű, modulonként legfeljebb 2450 W teljesítményt szolgáltató napenergia-hasznosító berendezések számára.

Az SI 2000 megnyerő egyszerűséget és lényegretörő működést kínál: csekély beruházási költségek mellett, maximális haszonnal táplálja be a váltóáramot a kommunális hálózatba.

Az áram hatékony átalakításához szükséges alkatrészek, így például a kijelzők vagy a kommunikációs csatlófelületek elhagyásával és az optimális költségszámításon nyugvó tervezési koncepció alkalmazásával sikerült más modellekhez mérve csökkenteni a váltóirányító árát anélkül, hogy ennek a legfontosabb tulajdonságok látták volna kárát.

Így a bevált rezonanciaváltós topológia használata következtében a trafó készülék 95,3 %-os hatásfokot tud elérni, a nagy bemenő feszültségtartománya következtében pedig sokoldalúan használható és széles,

(EGYEN) BEMENET	
Ajánlott legnagyobb PV teljesítmény	2450 W
Névleges teljesítmény	2200 W
Feszültségtartomány	125 ... 540 V
MPP* munkatartomány	150 ... 450 V
Max. teljesítménytartomány	150 ... 450 V
Névleges áram	6,9 A
Max. áram	15,0 A
Fogyasztás készenléti állapotban	< 0,2 W
* maximum munkapont keresés	

(VÁLTÓ) KIMENET	
Névleges teljesítmény	2000 W
Max. teljesítmény	2100 W
Feszültségtartomány	196 ... 253 V
Névleges áram	8,7 A
Max. áram	10,5 A
Névleges frekvencia	50 Hz
Frekvenciatartomány	47,5 ... 50,2 Hz

Tulajdonságok

- Nagy (95,3 %) hatásfokú trafó készülék
- Szigetelés a primer és szekunder oldalon
- Munkahőmérsékleti tartomány: -25 °C - +60 °C
- Intelligens MPP követés
- Bel- és kültéri üzemre egyaránt alkalmas (IP65)
- Ventilátort nem tartalmaz

-25 °C - +60 °C nagyságú hőmérsékleti tartományban tud üzemelni. Mint a Delta összes többi átalakítójánál, úgy az SI 2000 esetében is igen egyszerű a beépítés. A készülékkel együtt átadott fúrósablonnal rajzolja át a fúrólukákat a kívánt helyre.

Utána előre erősítse rá a csavarokat a falra, hogy az átalakítót már csak rá kelljen akasztania az e célra kialakított furatokra. Ezt követően már csak be kell csavarnia a csavarokat. Ezzel kész is!

Az IP65-ös védettségi mód miatt az SI 2000 átalakítót védett kültéri helyen is fel lehet szerelni. A személyvédelemről a galvanikus leválasztás gondoskodik, így semmi sem állja az útját magában a lakótérben történő felszerelésének. Hogy erre azután lakáson belül, vagy kívül kerül-e sor, arról Ön dönt!

Az SI 2000 olyan felhasználók számára készült, akik például a családi házakban felszerelendő kisebb napelemes áramtermelő berendezésekhez keresnek kedvező árú átalakítót, amire ez a modell kiváltképpen alkalmas.

ÁLTALÁNOS ADATOK	
Hatásfok	max. 95,3 %
Hatásfok EU szerint	93,8 %
Munkahőmérséklet tartomány	-25 ... +60 °C
Tárolási hőmérséklettartomány	-25 ... +80 °C
Légnedvesség	0 ... max. 95 %

MECHANIKA	
Méret (Ho x Szé x Ma)	443 x 335 x 150 mm
Tömeg	14,0 kg
Hűtés	Konvekciós, ventilátorcsatlakozó nélkül
Váltóáramú csatlakozó	Amphenol C16-1
Egyenáramú csatlakozó	1 Tyco Solarlok
Adatkapcsolat	Adatkapcsolat nincs
Kijelző	3 db LED

SZABVÁNYOK	
Védettségi mód	IP65
Védettségi osztály	1
Beállítható lekapcsolási paraméter	Nincs
Szigetelésfigyelés	Van
Viselkedés túlterheléskor	Áramkorlátozás; teljesítménykorlátozás
Biztonság	EN60950-1, EN50178
	IEC62103, IEC62109-1 / -2
ENS	DIN VDE 0126-1-1, RD 1663
	DK 5940 Kiad. 2.2

SZABVÁNYOK	
EMV	EN55022 B osztály
	EN61000-4-2
	EN61000-4-3
	EN61000-4-4
	EN61000-4-5
	EN61000-4-6
	EN61000-4-8



SI 2500 napenergia-átalakító

A nagy hatékonyságú, hálózatra kapcsolt SI 2500 egyen-
váltakozó áramú átalakító második generációja néhány
újdomsággal szolgál.

Így például az SI 2500 a bevált rezonanciaváltós topoló-
gia alkalmazásával jobb, 95,6%-os hatásfokot ér el. Az SI
2500 2. generációjának egy további lényeges jellemzője az
540 V-ra megnövelt bemenő feszültségtartomány.

Ezek a műszaki fejlesztések még gazdaságosabb betá-
plálást tesznek lehetővé és kiszélesítik az SI 2500 alka-
lmazási lehetőségeit a legkülönbözőbb módon elrendezett
berendezésekben.

Az SI 2500 telepítése - csakúgy, mint a Delta termékpalet-
táján szereplő összes átalakítóé - gyerekjáték. Jelölje be a
furatok helyét a mellékelt fúrósablon segítségével a kívánt
helyre.

(EGYEN) BEMENET	
Ajánlott legnagyobb PV teljesítmény	3100 W
Névleges teljesítmény	2750 W
Feszültségtartomány	125 ... 540 V
MPP* munkatartomány	150 ... 450 V
Max. teljesítménytartomány	150 ... 450 V
Névleges áram	8,6 A
Max. áram	18,3 A
Fogyasztás készenléti állapotban	< 0,2 W
* maximum munkapont keresés	

(VÁLTÓ) KIMENET	
Névleges teljesítmény	2500 W
Max. teljesítmény	2620 W
Feszültségtartomány	196 ... 253 V
Névleges áram	10,9 A
Max. áram	12,8 A
Névleges frekvencia	50 Hz
Frekvenciatartomány	47,5 ... 50,2 Hz

Tulajdonságok

- Nagy (95,6 %) hatásfokú trafó készülék
- Szigetelés a primer és szekunder oldalon
- Munkahőmérsékleti tartomány: -25 °C - +60 °C
- RS485 (EIA485) csatolófelületek
- Intelligens MPP követés
- Bel- és kültéri üzemre egyaránt alkalmas (IP65)
- Ventilátort nem tartalmaz

Ezután szerelje be a csavarokat előre a falba, hogy az átalakítót aztán már csak rá kelljen akasztani az erre szolgáló lyukak segítségével. Ezt követően már csak meg kell húznia a csavarokat és készen is van!

Az IP65 védelmi fokozat lehetővé teszi, hogy az SI 2500 átalakító külső térben is telepíthető legyen. A galvanikus leválasztással megvalósított érintésvédelem biztosítja, hogy a telepítés akár lakótérben is történhet. Hogy erre azután lakáson belül, vagy kívül kerül-e sor, arról Ön dönt!

Az összes lényeges állapot-kijelzés és tárolt adat könnyen előhívható a felhasználóbarát kijelzőn vagy a személyi számítógépén, melyet előzőleg az RS485 porton keresztül összekapcsolt a Meteocontrol WEB*log-jával és az átalakítóval.

Az SI 2500 Meteocontrol termékekkel fennálló kompatibilitása révén Ön bármikor, bárhol nyomon követheti napelemes berendezésének állapotát és hozamát egyaránt!

Az SI 2500 minden berendezés-nagysághoz alkalmazható. Különösen alkalmas a Delta SI 2500 olyan felhasználók számára, akik kis/közepes napelemes áramtermelő berendezésekhez - például családi házakhoz - keresnek áramátalakítókat.

ÁLTALÁNOS ADATOK	
Hatásfok	max. 95,6 %
Hatásfok EU szerint	94,6 %
Munkahőmérséklet tartomány	-25 ... +60 °C
Tárolási hőmérséklettartomány	-25 ... +80 °C
Légnedvesség	0 ... max. 95 %

MECHANIKA	
Méreték (Ho x Szé x Ma)	443 x 335 x 150 mm
Tömeg	14,0 kg
Hűtés	Konvekció
Váltóáramú csatlakozó	Amphenol C16-1
Egyenáramú csatlakozó	2 Tyco Solarlok
Adatkapcsolat	2 Harting RJ45 / RS485
Kijelző	3 db LED, LCD

SZABVÁNYOK	
Védettségi mód	IP65
Védettségi osztály	1
Beállítható lekapcsolási paraméter	Van
Szigetelésfigyelés	Van
Viselkedés túlterheléskor	Áramkorlátozás; teljesítménykorlátozás
Biztonság	EN60950-1
ENS	DIN VDE 0126-1-1
	RD 1663
	DK 5940 Kiad. 2.2

SZABVÁNYOK	
EMV	EN55022 B osztály
	EN61000-4-2
	EN61000-4-3
	EN61000-4-4
	EN61000-4-5
	EN61000-4-6
	EN61000-4-8



SI 3300 napenergia-átalakító

A Delta SI 3300 készülékének csúcshatásfoka 96,0%, így joggal foglalja el az első helyet a transzformátoros áramátalakítók között (lásd Photon Solarstrom Magazin 05/2008).

Az SI 3300 elegáns és kompakt készülékháza, valamint alacsony zajszintje révén az átalakító még lakótérben is jó megjelenést kelt. Természetesen elhelyezheti az SI 3300-et fedett kültéren is, hiszen IP65-ös védelmi fokozatos kivitelével porzáró, teljesen érintés biztos és vízsugár ellen minden irányból védett.

A nagy hatásfoknak, nagy megbízhatóságának és intelligens MMP-trackingnek köszönhetően a Delta SI 3300 átalakító minden üzemállapotban a maximális teljesítményt nyeri ki a napelemekből.

A mellékelt fali tartóelem segítségével a Delta Solar Inverter SI 3300 elhelyezése még magán-felhasználóknak sem jelent problémát.

(EGYEN) BEMENET	
Ajánlott legnagyobb PV teljesítmény	4000 W
Névleges teljesítmény	3630 W
Feszültségtartomány	125 ... 540 V
MPP* munkatartomány	150 ... 450 V
Max. teljesítménytartomány	150 ... 450 V
Névleges áram	13,0 A
Max. áram	24,0 A
Fogyasztás készenléti állapotban	< 0,2 W
* maximum munkapont keresés	

(VÁLTÓ) KIMENET	
Névleges teljesítmény	3300 W
Max. teljesítmény	3485 W
Feszültségtartomány	196 ... 253 V
Névleges áram	14,4 A
Max. áram	17,0 A
Névleges frekvencia	50 Hz
Frekvenciatartomány	47,5 ... 50,2 Hz

Tulajdonságok

- Transzformátoros készülék csúcs-hatásfokkal (96,0%)
- Szigetelés a primer és szekunder oldalon
- Munkahőmérsékleti tartomány: -25 °C - +70 °C
- RS485 (EIA485) csatolófelületek
- Teljes teljesítmény 57°C-ig (derating nélkül)
- Intelligens MPP követés
- Bel- és kültéri üzemre egyaránt alkalmas (IP65)
- Ventilátort nem tartalmaz

Miután felszerelte a fali tartóelemet a kívánt helyre, csupán egy egyszerű mozdulat kell a készüléknek a fali tartó vezetősínébe történő beakasztásához - további fúrásra már nincs szükség.

Az összes lényeges állapot-kijelzést és tárolt adatot könnyedén előhívhatja a beépített kijelzőre vagy a személyi számítógépére, melyet előzőleg az RS485 porton keresztül összekapcsolt a Meteocontrol WEB'log-jával és a Solar Inverterrel. A magától értetődő menürendszernek köszönhetően gyorsan tud navigálni a különböző állapot-jelzések között és célirányosan tudja lekérdezni a szükséges adatokat. Az SI 3300 Meteocontrol termékekkel való kompatibilitása révén Ön bármikor, bárhol nyomon követheti napelemes berendezésének állapotát és hozamát egyaránt!

Az SI 3300 minden berendezés-nagysághoz alkalmazható. Különösen alkalmas a Delta SI 3300 olyan felhasználók számára, akik közepes nagyságú napelemes áramtermelő berendezésekhez keresnek áramátalakítókat.

ÁLTALÁNOS ADATOK	
Hatásfok	max. 96,0 %
Hatásfok EU szerint	94,8 %
Munkahőmérséklet tartomány	-25 ... +70 °C
Tárolási hőmérséklettartomány	-25 ... +80 °C
Légnedvesség	0 ... max. 98 %

MECHANIKA	
Méretetek (Ho x Szé x Ma)	410 x 410 x 180 mm
Tömeg	21,5 kg
Hűtés	Konvekció
Váltóáramú csatlakozó	Wieland RST2513S
Egyenáramú csatlakozó	4 Tyco Solarlok
Adatkapcsolat	2 Harting RJ45 / RS485
Kijelző	3 db LED, LCD

SZABVÁNYOK	
Védettségi mód	IP65
Védettségi osztály	1
Beállítható lekapcsolási paraméter	Van
Szigetelésfigyelés	Van
Viselkedés túlterheléskor	Áramkorlátozás; teljesítménykorlátozás
Biztonság	EN60950-1
ENS	DIN VDE 0126-1-1
	RD 1663
	DK 5940 Kiad. 2.2

SZABVÁNYOK	
EMV	EN55022 B osztály
	EN61000-4-2
	EN61000-4-3
	EN61000-4-4
	EN61000-4-5
	EN61000-4-6
	EN61000-4-8
	EN61000-3-2



SI 5000 napelem-átalakító

A legkorszerűbb nagyfrekvenciás technikával a galvanikusan szétválasztott SI 5000 átalakító a legnagyobb hatásfokot éri el és így folyamatosan kiváló energiahozamokat biztosít Önnek.

Ez az igen gazdaságos, hálózatra kapcsolt átalakító az IP65 védelmi fokozat révén belső térben és fedett külső térben egyaránt alkalmazható. Névleges teljesítményét az SI 5000 egy fázison adja le a közüzemi elektromos hálózatba.

A fali tartó, melybe az SI 5000-et a falra történő felszerelését követően egyszerűen beakasztjuk, azonos a Delta SI 3300 átalakítójáéval. Így módon a készülékek nagyobb ráfordítás nélkül egymással kicserélhetők.

A készülék egyszerű kezelését felhasználóbarát kijelző teszi lehetővé.

(EGYEN) BEMENET

Ajánlott legnagyobb PV teljesítmény	6000 W
Névleges teljesítmény	5500 W
Feszültségtartomány	125 ... 540 V
MPP* munkatartomány	150 ... 450 V
Max. teljesítménytartomány	150 ... 450 V
Névleges áram	17,2 A
Max. áram	36,6 A
Fogyasztás készenléti állapotban	< 0,2 W
* maximum munkapont keresés	

(VÁLTÓ) KIMENET

Névleges teljesítmény	5000 W
Max. teljesítmény	5240 W
Feszültségtartomány	196 ... 253 V
Névleges áram	22,0 A
Max. áram	27,2 A
Névleges frekvencia	50 Hz
Frekvenciatartomány	47,5 ... 50,2 Hz

Tulajdonságok

- Transzformátoros készülék csúcs-hatásfokkal (95,6%)
- Szigetelés a primer és szekunder oldalon
- Munkahőmérsékleti tartomány: -25 °C - +60 °C
- RS485 (EIA485) csatolófelületek
- Egyszerű adatelőhívás a kijelzőn
- Intelligens MPP követés
- Bel- és kültéri üzemre egyaránt alkalmas (IP65)

Az összes lényeges állapot-kijelzés és tárolt adat könnyen előhívható, akár közvetlenül a megvilágított kijelzőn vagy személyi számítógépén keresztül, melyet előzőleg az RS485 porton keresztül kapcsolhat össze a Meteocontrol WEB'log-jával és az SI 5000-rel.

Az SI 5000 Meteocontrol termékekkel való kompatibilitása révén Ön bármikor, bárhol nyomon követheti napelemes berendezésének állapotát és hozamát egyaránt!

Az SI 5000 minden berendezés-nagysághoz alkalmazható. Különösen alkalmas a Delta SI 5000 olyan felhasználók számára, akik közepes/ nagy napelemes áramtermelő berendezésekhez keresnek áramátalakítókat.

ÁLTALÁNOS ADATOK	
Hatásfok	max. 95,6 %
Hatásfok EU szerint	94,6 %
Munkahőmérséklet tartomány	-25 ... +60 °C
Tárolási hőmérséklettartomány	-25 ... +80 °C
Légnedvesség	0 ... max. 98 %

MECHANIKA	
Méret (Ho x Szé x Ma)	510 x 410 x 180 mm
Tömeg	32,0 kg
Hűtés	Konvekciós / ventilátor kérésre
Váltóáramú csatlakozó	Phoenix VARIOCON
Egyenáramú csatlakozó	4 Tyco Solarlok
Adatkapcsolat	2 Harting RJ45 / RS485
Kijelző	3 db LED, LCD

SZABVÁNYOK	
Védettségi mód	IP65
Védettségi osztály	1
Beállítható lekapcsolási paraméter	Van
Szigetelésfigyelés	Van
Viselkedés túlterheléskor	Áramkorlátozás; teljesítménykorlátozás
Biztonság	EN60950-1
ENS	DIN VDE 0126-1-1
	RD 1663
	DK 5940 Kiad. 2.2

SZABVÁNYOK	
EMV	EN55022 B osztály
	EN61000-4-2
	EN61000-4-3
	EN61000-4-4
	EN61000-4-5
	EN61000-4-6
	EN61000-4-8
	EN61000-3-2



Központi átalakító CI 100

A leggazdaságosabb moduláris átalakító rendszer a kimenő teljesítmény 11 kW-tól 100 kW-ig terjedő maximális rugalmasságát teszi lehetővé és alkalmas az összes járatos napelem-modulhoz. A rendszer kilenc nagy hatékonyságú átalakító rekeszből, DC szakaszolóból, rendszer-vezérlőből valamint egy stabil készülék-szekrényből áll. Az átalakítók egyikében történő alkatrész-meghibásodás esetén is kb. 90%-os a rendszer rendelkezésre állása. A redundáns rendszer-felépítés révén a CI 100 kiváló megbízhatósággal rendelkezik.

A CI 100 központi átalakító koncepciója támogatja a felhasználót a rendszer - pl. a teljesítmény növelésére irányuló - bővítéseiben, és jó szervizelhetőségével tűnik ki.

A legkorszerűbb nagyfrekvenciás technika révén a galvanikusan szétválasztott Delta CI 100 95,3%-os csúcs-hatásfokot ér el.

(EGYEN) BEMENET	
Ajánlott legnagyobb PV teljesítmény	120 kW
Névleges teljesítmény	105 kW
Feszültségtartomány	400 ... 900 V
MPP* munkatartomány	450 ... 800 V
Max. teljesítménytartomány	450 ... 800 V
Max. áram	235 A
* maximum munkapont keresés	

(VÁLTÓ) KIMENET	
Névleges teljesítmény	100 kW (9 x 11 kW)
Névleges feszültség	3 x 400 V *
Névleges áram	145 A fázisonként
Max. áram	180 A
Névleges frekvencia	50 Hz *
Frekvenciatartomány	47,5 ... 52,5 Hz *
* A hálózati feszültség- és frekvencia-tartományok az adott ország követelményeinek megfelelően vannak beállítva	

Tulajdonságok

- Megoldások 11 kW-tól 100 kW-ig
- Csúcs-hatásfok (95,3 %)
- Meghibásodás-biztos
- Szervizbarát
- DC feszültségtartomány 400 V-tól 900 V-ig
- Intelligens MPP követés
- Munkahőmérsékleti tartomány: -10 °C - +50 °C
- Beltéri üzem (IP20)
- Felhasználóbarát érintőképernyős kijelző

A nagy hatásfoknak, nagy megbízhatóságának és intelligens MMP-trackingnek köszönhetően a Delta CI 100 központi átalakító minden üzemállapotban a maximális teljesítményt nyeri ki az Ön napelem-moduljaiból.

A CI 100 természetesen el van látva túlfeszültség-védelemmel, hőmérséklet-védelemmel, rövidzárlat-védelemmel és túláram-védelemmel. Továbbá a Delta központi átalakító megfelel az összes irányelvnek, a biztonsági előírások, az elektromágneses zavartűrés (EMC) és az egyes országok által támasztott követelmények tekintetében.

A felhasználóbarát menüvezérlés a beépített érintőképernyős kijelzőn keresztül a készülék egyszerű kezelését teszi lehetővé. A CI 100 ill. a napelem-berendezés összes üzemállapota és hibajelzése megtekinthető a megvilágított kijelzőn, illetve lehívható az RS485 porton keresztül. Így minden időben áttekinthetőséggel rendelkezik a különböző mérési értékekről és rendszer-adatokról, melyek egy adott napon, héten, hónapban vagy évben kerültek rögzítésre.

A Delta CI 100 átalakítója, a Delta teljes napelemes áramalakító termékpalettájához hasonlóan, kompatibilis a Meteocontrol cég safer Sun Monitoring System-ével.

ÁLTALÁNOS ADATOK	
Hatásfok	max. 95,3 %
Hatásfok EU szerint	94,8 %
Munkahőmérséklet tartomány	-10 ... +50 °C
Tárolási hőmérséklet tartomány	-25 ... +60 °C
Légnedvesség	0 ... max. 95 %

MECHANIKA	
Méret (Ho x Szé x Ma)	2000 x 600 x 1000 mm (nélkül fan terjed)
Méret (Ho x Szé x Ma)	2215 x 600 x 1000 mm (vele fan terjed)
Tömeg	460,0 kg
Hűtés	Ventilátor
Váltóáramú csatlakozás	Csavaros szorítók
Egyenáramú csatlakozás	Csavaros szorítók
Egyenáramú szakaszoló kapcsoló	Beépített
Kijelző	5,7" érintőképernyős

SZABVÁNYOK	
Védettségi mód	IP20
Védettségi osztály	1
Beállítható lekapcsolási paraméter	Van
Szigetelésfigyelés	Van
Viselkedés túlterheléskor	Áramkorlátozás; teljesítménykorlátozás
Biztonság	EN60950-1; EN50178; IEC62109-1/2 tervezet; IEC 62103
ENS	DIN VDE 0126-1-1 RD 1663; DK 5940 Kiad. 2.2

SZABVÁNYOK	
EMV	EN55022 B osztály EN61000-4-2 EN61000-4-3 EN61000-4-4 EN61000-4-5 EN61000-4-6 EN61000-4-8 EN61000-3-2

WEB'log termékek - Meteocontrol

Delta-cikkszám	WEB'log termékek
5040007800	WEB'log Light+ Analog (max. 5 áramátalakító; 20 kWp)
5040007900	WEB'log Light+ DSL / Ethernet (max. 5 áramátalakító; 20 kWp)
5040007500	WEB'log Basic Analog, tápegységgel együtt
5040007700	WEB'log Basic ISDN, tápegységgel együtt
5040007600	WEB'log Basic DSL / Ethernet, tápegységgel együtt
5040007100	WEB'log Pro Analog, kijelzővel és tápegységgel együtt
5040007200	WEB'log Pro ISDN, kijelzővel és tápegységgel együtt
5040007300	WEB'log Pro GPRS, kijelzővel és tápegységgel együtt
5040007400	WEB'log Pro DSL / Ethernet, kijelzővel és tápegységgel együtt
3081126400	Connect Delta (Easyconnect kábel) IP20

Delta-cikkszám	Besugárzás-érzékelők
5040009400	Besugárzás-érzékelő Si-12TC, 0 - 10 V
5040002200	Besugárzás-érzékelő Si-12TC-T, 0 - 10 V; hőmérsékletre is
5040009200	Besugárzás-érzékelő Si-12TC, 0 - 10 V; 30 méteres csatlakozó kábel
5040009300	Besugárzás-érzékelő Si-12TC-T, 0 - 10 V; hőmérsékletre is, 30 méteres csatlakozó kábel



Dugaszoló csatlakozók - Tyco Solarlok

Delta-cikkszám	Dugaszoló csatlakozók
3072352725	Tyco Solarlok PV dugaszoló csatlakozó, Ellendugasz plusz-kódolású, 2,5 mm ² (AWG 14)
3072352625	Tyco Solarlok PV dugaszoló csatlakozó, Ellendugasz mínusz-kódolású, 2,5 mm ² (AWG 14)
3072350725	Tyco Solarlok PV dugaszoló csatlakozó, Ellendugasz plusz-kódolású, 4,0 mm ² (AWG 12)
3072350625	Tyco Solarlok PV dugaszoló csatlakozó, Ellendugasz mínusz-kódolású, 4,0 mm ² (AWG 12)
3072350525	Tyco Solarlok PV dugaszoló csatlakozó, Ellendugasz plusz-kódolású, 6,0 mm ² (AWG 10)
3072350425	Tyco Solarlok PV dugaszoló csatlakozó, Ellendugasz mínusz-kódolású, 6,0 mm ² (AWG 10)



Female Cable Coupler



Male Cable Coupler

Ventilátorok - Delta

Delta-cikkszám	Ventilátorok
EOE99000124	Ventilátor az SI 2500 G2-höz
EOE99000116	Ventilátor SI 5000-hez



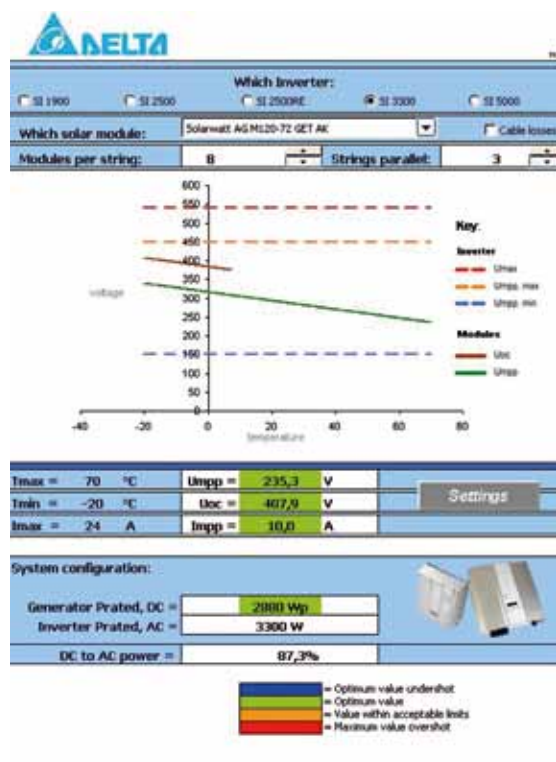
Földelő készlet - Delta

Delta-cikkszám	Földelő készlet
EOE99000115	Földelő készlet SI 2500 G2, SI 3300 és SI 5000 átalakítókhöz



Méretezési segédlet - Delta

Delta-cikkszám	Méretezési segédlet
	Program napelemes berendezés közelítő tervezéséhez
	Letölthető: www.solar-inverter.com



DC szakaszoló kapcsoló - Santon

Delta-cikkszám	DC szakaszoló kapcsoló
3000184492	Kétpólusos DC szakaszoló kapcsoló, 500V/16A, DC21, IP65 max. 2 sorba kapcsolt napelem-fűzérhez, túlfeszültség-védelem nélkül, alkalmas SI 2000 és SI 2500-hez (1 MPP)
3000183292	Kétpólusos DC szakaszoló kapcsoló, 600V/25A, DC21, IP65 max. 5 sorba kapcsolt napelem-fűzérhez, túlfeszültség-védelem nélkül, alkalmas SI 3300 és SI 5000-hez (1 MPP)
	Kétpólusos DC szakaszoló kapcsoló, 500V/16A, DC21, IP65 max. 4 sorba kapcsolt napelem-fűzérhez, túlfeszültség-védelemmel, alkalmas SI 2000 és SI 2500-hez (1 MPP)
	Kétpólusos DC szakaszoló kapcsoló, 600V/25A, DC21, IP65 max. 4 sorba kapcsolt napelem-fűzérhez, túlfeszültség-védelemmel, alkalmas SI 3300 és SI 5000-hez (1 MPP)
	DC szakaszoló kapcsolók beépített túlfeszültség-védelemmel kérésre kaphatók



Összekötő kábel - Harting

Delta-cikkszám	Összekötő kábel
3081129500	Összekötő kábel az átalakítótól a Meteocontrol WEB'Logger-hez : - Konfekcionált kültéri kábel Harting RJ45 PushPull- és RJ12 dugókkal, IP65, 5 méter hosszú - csak SI 2500 G2, SI 3300 és SI 5000-hez alkalmas
3081186300	Összekötő kábel átalakítótól átalakítóig: - Harting PushPull rendszerkábel RJ45, 8-eres IP65/67 alkalmazásokhoz, hossza 1,5 méter - csak SI 2500 G2, SI 3300 és SI 5000-hez alkalmas
3081186500	Összekötő kábel átalakítótól átalakítóig: - Harting PushPull rendszerkábel RJ45, 8-eres IP65/67 alkalmazásokhoz, hossza 3,0 méter - csak SI 2500 G2, SI 3300 és SI 5000-hez alkalmas
3081186600	Összekötő kábel átalakítótól átalakítóig: - Harting PushPull rendszerkábel RJ45, 8-eres IP65/67 alkalmazásokhoz, hossza 5,0 méter - csak SI 2500 G2, SI 3300 és SI 5000-hez alkalmas
3081186200	Összekötő kábel átalakítótól átalakítóig: - Harting PushPull rendszerkábel RJ45, 8-eres IP65/67 alkalmazásokhoz, hossza 10,0 méter - csak SI 2500 G2, SI 3300 és SI 5000-hez alkalmas
3081186400	Összekötő kábel átalakítótól átalakítóig: - Harting PushPull rendszerkábel RJ45, 8-eres IP65/67 alkalmazásokhoz, hossza 20,0 méter - csak SI 2500 G2, SI 3300 és SI 5000-hez alkalmas



Napelemes tartozékszállítók

Nagyméretű kijelzők forgalmazója:

- RiCo Electronic Design: www.rico-electronic.de
- HvG Hard&Software Engineering: www.HvG-Engineering.de
- Schneider Displaytechnik: www.schneider-displaytechnik.de
- Visual Electronic: www.visual-electronic.de

Generátorcsatlakozó szekrények forgalmazója:

- EnWi-Etec: www.de.enwi-etec.com



www.solar-inverter.com
www.deltaenergysystems.com

EURÓPA

Delta Energy Systems (Germany) GmbH

Tscheulinstrasse 21
D-79331 Teningen
Németország
Értékesítési e-levelcím: sales@solar-inverter.com
Támogatási e-levelcím: support@solar-inverter.com
Értékesítési ügyfélvonal: +49 180 10 SOLAR (76527)
Támogatási ügyfélvonal: +49 180 16 SOLAR (76527)
Hétfőtől péntekig 8 és 17 óra között (a törvényes munkaszüneti napok kivételével)
(3,9 ct/perc)

ÁZSIA

Delta Group Headquarter

Delta Electronics, Inc.

186 Ruey Kuang Road, Neihu,
Taipei 114, Taiwan,
Kínai Köztársaság
Tel: +886 2 8797 2088
Fax: +886 2 8797 2120

Delta Electronics (Japan) Inc.

Osaka Branch Office
9F Shin-osaka Takamitsu Bldg.
Nishinakajima 5-3-4
Yodogawa-ku Osaka Japán
Irányítószám:532-0011
Tel: +81 6 6101 2530
Fax: +81 6 6101 2531
Email: is.miyazaki@dej.co.jp
www.dej.co.jp

USA

Delta Products Corporation, Inc.

15125 SW Koll Parkway, Suite K
Beaverton,
OR 97006, U.S.A.
Tel: +1 503 533 8444 ext. 108
Handy: +1 503 703 0208
Fax: +1 503 533 0768
Email: dnasca@delta-corp.com

Delta Products Corporation, Inc.

P.O. BOX 12173
5101 Davis Drive,
Research Triangle Park
NC 27709, U.S.A.
Tel: +1 919 767 3995
Handy: +1 919 599 9954
Fax: +1 919 767 2454
Email: rcrane@delta-corp.com

DÉL-AMERIKA

Delta Energy Systems (Brazil) S/A

Rua Jardim Ivone, 17 Cjs 13/14 - Paraíso
CEP 04105-020
São Paulo - SP - Brasil
Tel: +55 11 3568 3860
Fax: +55 11 3568 3865
Email: paul.mcmahon@delta-es.com

