



PNI CBT-3




3-phase DC combiner box
Tablou de protectie si intrerupere sistem solar trifazic



EN	User manual	3
RO	Manual de utilizare	7

Safety instructions

Please read this manual carefully before installation. Take all the measures described below for personal and equipment safety.

	<p>Warning! All the wirings should be performed by a professional electrician.</p>
	<p>Warning! Operation and wirings must comply with national and local norms and standards.</p>
	<p>Warning! During the day installation of the photovoltaic modules, use an opaque material to cover the photovoltaic modules, as they will produce a high voltage that may cause electric shock.</p>

Brief introduction

In order to reduce the wire connection between PV components and inverter, to improve the reliability and to be convenient to maintain, the combiner box is needed generally for large Grid-Connected 3-phase PV systems.

PNI CBT-3 is specially designed to satisfy this requirement. It sets up a complete solution for a PV power generation system with an inverter. By using a combiner box, the user could combine a certain number of PV components with the same specification into one PV components bunch according to the input DC voltage range of the inverter, then which will be more convenient for the connection of the latter inverter.

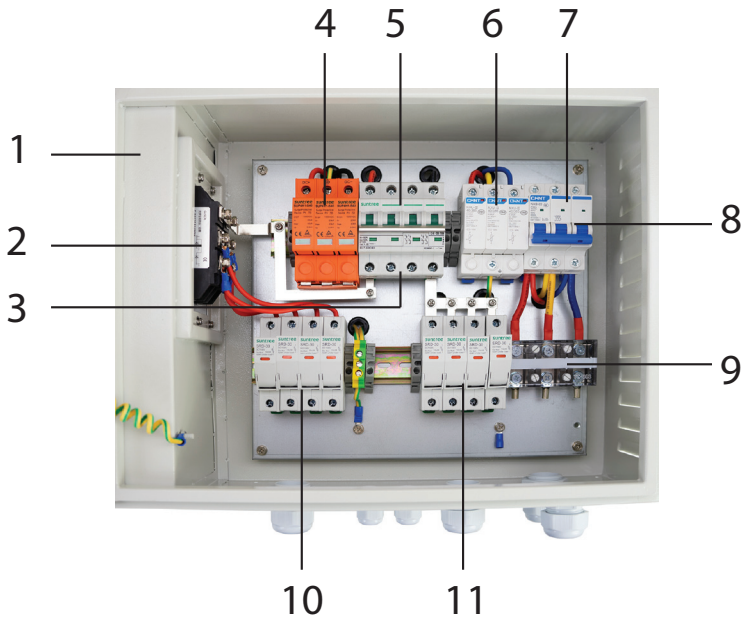
It is strongly recommended that the user should follow all the necessary safety measures listed in the instructions manual to ensure personal safety and reduce

danger.

PNI CBT-3 DC Combiner Box have the below features:

- Protection degree IP65, installation and operation outdoors.
- Prevents damage to components from UV rays, acids, humidity, mold and rats.
- Built-in DC&AC breaker.
- DC&AC surge protection.
- Simplifies wire connection.
- Makes the system easy to cut off during maintenance and inspection.

Product description



1	Cooling plate and shutter cooling
2	Anti-reverse diode
3	DC output
4	DC surge protector
5	DC breaker

6	AC surge protector
7	AC input
8	AC breaker
9	AC output
10	Fuse Solar input ++++
11	Fuse Solar input ----

Technical specifications

Solar input pairs (+,-)	4
Each string input max. current	15A
Each string fuse current	15A
Each string input wire size	4MM2
Output pairs (+,-)	1
Output wire size	12MM2
DC breaker current	63A
Solar input max. voltage	DC1000V
DC surge protector	DC1000V
Max. DC output current	60A
AC INPUT	
AC input voltage	3-phase 380-440V
Max. AC input current	3-phase 63A
AC output wire size	10MM2
AC surge protector	Da
AC output max. current	3-phase 63A
Operating temperature	-20°C ~ +50°C
Cooling method	Natural
Ground wire size	6MM2
Dimensions	440 x 380 x 170 mm
Weight	1.5 kg

**Warning!**




As the fuse withstands high voltage from the inverter and the PV array, it is strictly prohibited to check it while the system is working. The DC isolator switch must be on the Off position before replacing the fuse. Please note that all terminals of the DC Isolator Switch remain under high-voltage. The fuse must be replaced with a similar one (same grade).

Simplified EU declaration of conformity

SC ONLINESHOP SRL declares that **PNI CBT-3 thriphase DC combiner box** is in accordance with the LVD Directive 2014/35/EU. The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address:
<https://www.mypni.eu/products/8531/download/certifications>

Instructiuni de siguranta

Va rugam sa cititi cu atentie acest manual inainte de instalare. Luati toate masurile descrise mai jos pentru siguranta personala si a echipamentului.

	<p>Avertizare! Toate conexiunile si cablajele trebuie efectuate de un electrician profesionist.</p>
	<p>Avertizare! Utilizarea, instalarea si conexiunile trebuie sa respecte normele si standardele nationale si locale.</p>
	<p>Avertizare! Daca instalati modulele fotovoltaice pe timp de zi, utilizati un material opac pentru a le acoperi, deoarece acestea vor produce o tensiune inalta care poate provoca socuri electrice.</p>

Scurta introducere

Pentru a reduce conexiunile prin cablu dintre componentele fotovoltaice si invertor, pentru a imbunatati fiabilitatea si pentru a fi mai usor de intretinut, cutia de combinare este necesara in general pentru sistemele fotovoltaice trifazate de dimensiuni mari conectate la retea.

PNI CBT-3 este special conceput pentru a satisface aceasta cerinta. Aceasta cutie de combinare creeaza o solutie completa pentru un sistem fotovoltaic de generare a energiei cu invertor.

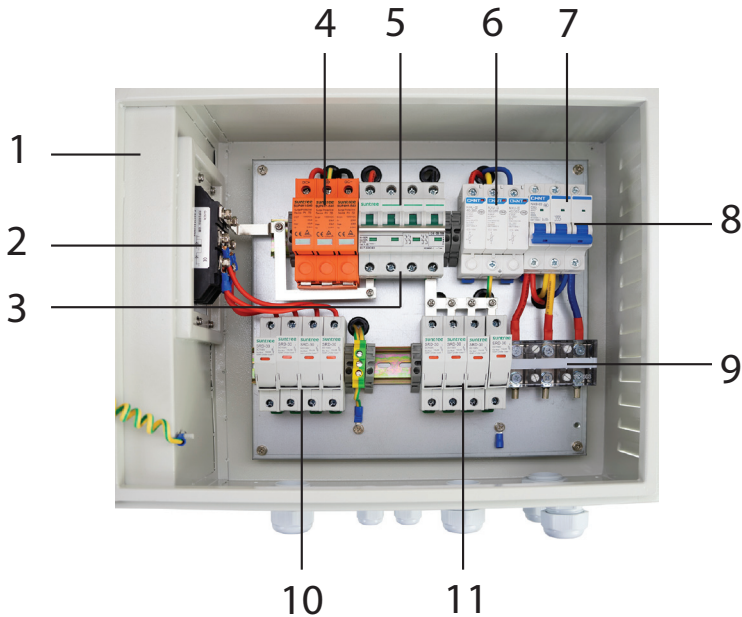
Folosind o cutie de combinare, utilizatorul poate combina in functie de intervalul de tensiune DC de intrare a invertorului un anumit numar de componente fotovoltaice cu aceleasi specificatii intr-un singur grup de componente.

⚠️ Recomandam insistent ca utilizatorul sa urmeze toate masurile necesare pentru siguranta personala si a echipamentului.

Cutia de combinare DC PNI CBT-3 are urmatoarele caracteristici:

- Grad de protectie IP65, instalare si functionare la exterior.
- Previne deteriorarea componentelor de raze UV, acizi, umiditate, mucegai si sobolani.
- Intrerupator DC&AC integrat.
- Protector de supratensiune DC&AC.
- Simplifica conexiunea firelor.
- Usureaza intreruperea sistemului pentru operatiuni de intretinere.

Descriere produs



1	Placă de răcire
2	Dioda de protectie polaritate inversata
3	Lesire DC
4	Protector de supratensiune DC

5	Intrerupator DC
6	Protector de supratensiune AC
7	Intrare AC
8	Intrerupator AC
9	Iesire AC
10	Siguranta intrare solara +++++
11	Siguranta intrare solara ----

Specificatii tehnice

Perechi intrare solara (+,-)	4
Curent maxim intrare pentru fiecare sir	15A
Curent siguranta pentru fiecare sir	15A
Dimensiune cablu de intrare pentru fiecare sir	4MM2
Perechi iesire (+,-)	1
Dimensiune cablu iesire	12MM2
Curent intrerupator DC	63A
Tensiune maxima intrare solara	DC1000V
Protector de supratensiune DC	DC1000V
Curent maxim de iesire DC	60A
INTRARE AC	
Tensiune intrare AC	trifazic 380-440V
Curent maxim intrare AC	trifazic 63A
Dimensiune cablu iesire AC	10MM2
Protector de supratensiune AC	Da
Curent maxim iesire AC	trifazic 63A
Temperatura de lucru	-20°C ~ +50°C
Metoda de racire	Naturala
Dimensiune cablu impamantare	6MM2
Dimensiuni	440 x 380 x 170 mm
Greutate	1.5 kg

**Avertizare!**

Deoarece siguranta este supusa tensiunii inalte de la invertor si panourile fotovoltaice, este strict interzis sa umblati la ea in timp ce sistemul functioneaza. Intrerupatorul izolator DC trebuie sa fie in pozitia Oprit inainte de a inlocui siguranta. Va rugam sa retineti ca toate terminalele intrerupatorului izolatorului DC raman sub tensiune inalta. Siguranta trebuie inlocuita cu una similara (de aceeasi valoare).

Declaratie UE de conformitate simplificata

SC ONLINESHOP SRL declara ca **Tablou PNI CBT-3 de protectie si intrerupere sistem solar trifazic** este in conformitate cu Directiva LVD 2014/35/EU. Textul integral al declaratiei UE de conformitate este disponibil la urmatoarea adresa de internet:

<https://www.mypni.eu/products/8531/download/certifications>

CERTIFICATE OF QUALITY AND COMMERCIAL WARRANTY

TERM OF WARRANTY:

The products identified in this certificate based on the trade name and the sole series number S/N benefit by a commercial warranty as follows:

The warranty period for natural persons is 24 months as of the delivery date for the manufacturing and material defects.

The warranty period for legal entities is 12 months as of the delivery date for the manufacturing and material defects.

The cables, adaptors, consumables, batteries, accumulators, battery chargers, transformers, microphones, earphones, aerials which are part of the products or are delivered with them shall have a commercial warranty of 6 months as of the date of the product sale to the end consumer. The term of warranty shall be calculated as of the invoicing date of each product individually.

The average term of the product service life is 48 months subject to the compliance with the assembly and operation instructions accompanying the product.

WARRANTY CONDITIONS:

In accordance with the legal warranty, the seller shall be held liable against the consumer for any missing conformity existing at the time where the products were delivered.

The consumer should inform the seller on any missing conformity within months as of the date of ascertaining it. Until proven otherwise, the missing conformity encountered within 12 months as of the product delivery is considered as having existed upon its delivery time, unless the presumption is incompatible to the nature of the product or the missing conformity.

Following the product detection after the first 12 months as of the purchase date, as the non-conformity is not presumed any longer, the proof for its existence shall be in the consumer's charge. In case of the missing conformity, the consumer shall be entitled to claim to the seller, as a remedy, in this sequence: the product repair, the product replacement without any payment – unless the claim is impossible or disproportional – or the return of the product counter-value, in accordance with the legal provisions and without any additional cost for the buyer. The return of the product counter-value shall be made at the value fixed as per the contract. The supplier shall have the same obligations for the replaced product as for the initially sold product. There shall not be considered as missing conformity if upon the execution of the sale and purchase contract, the consumer was aware or could not reasonably be aware of such missing conformity. In case of any latent defects encountered during the average service life, the consumer shall be entitled to claim the remedy or the replacement of the products which may not be used for the purpose for which they were realized.

DEFECT LIABILITY PERIOD:

The defect liability period of the deficiencies encountered on products shall be maximum 15 calendar days as of their receiving in service. The downtime shall extend accordingly the warranty term and shall elapse as of the registration time in the service unit and up to the time when the product is returned to conformity by remedy or replacement by a compliant product.

The warranty assurance shall be made at the supplier's working point located in Piatra Neamț, 26A Olteniei Street.

The product shipping to any service shall be made only after obtaining a RMA number after the customer filling-in of RMA form from <http://rma.pni.ro> or via the courier agreed by the supplier.

In order to benefit by the warranty, the product should be submitted as accompanied by the warranty certificate, the purchase invoice or the fiscal receipt and all accessories it was delivered and the parcel should be provided with the RMA number received from the supplier.

LOSS OF WARRANTY:

The following situations shall determine the loss of warranty:

- Missing intact labels or warranty seals;
- Non – authorized interventions including repairs executed by persons or entities non-authorized by the manufacturer;
- The buyer's failure to comply with the handling, transport, storage, installation, commissioning, operation and maintenance conditions provided in the documentation accompanying the product or under the conditions contravening the technical standards of Romania;
- The thermal, mechanical and plastic damages of the products due to the hits, exposures at heat sources, fires, accidents, vibrations, bad weather conditions or negligence in operation;
- The use of batteries, sources of battery charger or accessories other than those approved by the manufacturer;
- The product has traces of food products, contact with liquid whatsoever (water, solvents, oils, paints, acids etc.) and this contact is proven by traces of oxidation or by the present liquids on any surface of the product;
- The discrepancy between the series number listed on the certificate and that listed on the product;
- The use for purposes other than those for which it was designed (the products are intended only for domestic uses);
- The use of the products under inappropriate conditions: inappropriate supply voltage, moisture, dust.

The seller shall not be held liable to any problems of compatibility with the accessories purchased from other companies. Also, we shall take no liability for the subassemblies which are used on systems which are not consistent, as performances, with the manufacturer specifications.

Our company shall take no liability for any losses of data, pictures, shootings, software which might occur as a result of any defects; therefore, we insist on the need to provide back-up for any important data upon the time of claiming warranty for a product presumed as defect. The commercial warranty shall not impair the consumer rights provided by the applicable legislation in force, namely Emergency Government Ordinance 140 / 28.12.2021 on certain issues related to contracts for the sale of goods, the Government Ordinance 21/1992 on the consumer protection as subsequently amended and supplemented by Law 296/2004 on the consumption code as subsequently amended and supplemented.

In the capacity of buyer, I declare having been informed that the seller processes personal data. At the same time, I was informed that for any further details I can access the Confidentiality Policy section on www.pni.ro

This item shall not be thrown in the trash, it should be handed over to an authorized centre for WEEE (waste of electrical and electronic equipment) taking –over.

CERTIFICAT DE CALITATE ȘI GARANȚIE COMERCIALĂ

DURATA GARANȚIEI:

Produsele identificate în acest certificat pe baza denumirii comerciale și a numărului unic de serie S/N, beneficiază de o garanție comercială după cum urmează:

Perioada de garanție pentru persoane fizice este de 24 luni de la data livrării pentru defectele de fabricație și de material.

Perioada de garanție pentru persoane juridice este de 12 luni de la data livrării pentru defectele de fabricație și de material.

Cablurile, adaptoarele, consumabilele, bateriile, acumulatorii, alimentatoarele, transformatoarele, microfoanele, căștile, antenele care intră în componența produselor sau se livrează împreună cu acestea au garanție comercială de 6 luni de la data vânzării produsului către consumatorul final. Termenul de garanție se calculează de la data facturării fiecărui produs în parte. Durata medie de utilizare a produsului este de 48 luni cu condiția respectării instrucțiunilor de montaj și utilizare care însoțesc produsul.

CONDIȚII DE GARANȚIE:

În conformitate cu garanția legală, vânzătorul este răspunzător față de consumator pentru orice lipsă a conformității existentă la momentul când au fost livrate produsele.

Consumatorul trebuie să informeze vânzătorul despre lipsa de conformitate în termen de 2 luni de la data la care a constatat-o. Până la proba contrară, lipsa de conformitate apărută în termen de 12 luni de la livrarea produsului se prezumă că a existat la momentul livrării acestuia, cu excepția cazurilor în care prezumția este incompatibilă cu natura produsului sau a lipsei de conformitate.

În urma defectării produsului după primele 12 luni de la data achiziționării, pentru că neconformitatea nu se mai prezumă, dovedirea existenței acesteia cade în sarcina consumatorului.

În cazul lipsei conformității, consumatorul are dreptul de a solicita vânzătorului, ca măsură reparatorie, în această ordine: repararea produsului, înlocuirea produsului fără plată - exceptând situația în care solicitarea este imposibilă sau disproporționată - sau restituirea contravalorii produsului, în conformitate cu prevederile legale și fără nici un cost suplimentar pentru cumpărător. Restituirea contravalorii produsului se face la valoarea stabilită în contract. Furnizorul are aceleași obligații pentru produsul înlocuit ca și pentru produsul vândut inițial.

Nu se consideră a fi lipsă de conformitate dacă în momentul încheierii contractului de vânzare-cumpărare consumatorul a cunoscut sau nu putea, în mod rezonabil, să nu cunoască aceasta lipsă de conformitate.

În cazul unor vicii ascunse apărute în cadrul duratei medii de utilizare, consumatorul are dreptul de a pretinde remedierea sau înlocuirea produselor care nu pot fi folosite în scopul pentru care au fost realizate.

REPARAȚII ÎN GARANȚIE:

Termenul de remediere a deficiențelor apărute la produse este de maxim 15 zile calendaristice de la primirea acestora în service. Timpul de nefuncționare prelungeste în mod corespunzător termenul de garanție și curge din momentul înregistrării produsului în unitatea de service și până la data la care produsul este adus la conformitate prin remediere sau înlocuire cu un produs conform. Asigurarea garanției se face la punctul de lucru al furnizorului situat în Piatra Neamț, str. Olteniei, nr. 26A.

Expedierea produselor către service se face doar după obținerea unui număr RMA în urma completării de către client a formularului RMA de la adresa <http://rma.pni.ro> sau prin curierul agreeat de furnizor.

Pentru a putea beneficia de garanție, produsul trebuie prezentat însoțit de certificatul de garanție, factura de achiziție sau bonul fiscal și toate accesoriile cu care s-a livrat, iar pe colet trebuie trecut numărul RMA primit de la furnizor.

PIERDEREA GARANȚIEI:

Următoarele situații determină scoaterea produsului din garanție:

- Lipsa etichetelor sau a sigiliilor de garanție intacte;
- Intervenții neautorizate inclusiv reparații executate de persoane sau firme neautorizate de producător;
- Nerespectarea de către cumparator a condițiilor de manipulare, transport, păstrare, instalare, punere în funcțiune, utilizare și întreținere prevăzute în documentația ce însoțește produsul sau în condiții ce contravin standardelor tehnice din România;
- Deteriorari termice, mecanice și plastice ale produselor datorate loviturilor, expunerii la surse de căldură, incendiilor, accidentelor, vibrațiilor, intemperierilor sau neglijenței în utilizare;
- Folosirea de baterii, surse de alimentare sau accesorii altele decât cele aprobate de producător;
- Produsul prezintă urme de produse alimentare, de contact cu lichid de orice natură (apă, solventi, uleiuri, vopsele, acizi etc.) iar acest contact este dovedit prin urme de oxidare sau prin prezența de lichide pe orice suprafață a produsului;
- Neconcordanța între numărul de serie înscris pe certificat și cel înscris pe produs;
- Utilizarea în alte scopuri decât cele pentru care a fost conceput (produsele sunt destinate doar utilizării casnice);
- Utilizarea produselor în condiții neadecvate: tensiune de alimentare necorespunzătoare, umiditate, praf.

Vânzătorul nu răspunde de eventualele probleme de compatibilitate cu accesoriile achiziționate de la alte firme. De asemenea, nu ne asumăm nici o răspundere pentru subsansamblele care sunt folosite pe sisteme ce nu corespund ca performanțe cu specificațiile producătorului.

Firma noastră nu își asumă răspunderea pentru pierderi de date, fotografii, filmari, soft ce ar putea surveni ca urmare a unor defecțiuni, de aceea insistăm asupra necesității de a face back-up pentru orice date importante în momentul solicitării garanției pentru un produs presupus defect.

Garanția comercială nu afectează drepturile consumatorului prevăzute prin legislația aplicabilă în vigoare, respectiv Ordonanța de Urgență 140/28.12.2021 privind anumite aspecte referitoare la contractele de vânzare de bunuri, OG 21/1992 privind protecția consumatorilor cu modificările și completările ulterioare și Legea 296/2004 privind codul consumului cu modificările și completările ulterioare.

În calitate de cumpărător, declar că am fost informat cu privire la faptul că vânzătorul prelucrează date cu caracter personal. Totodată, am fost informat că pentru am detaliu pot accesa secțiunea Politica de confidențialitate de pe site-ul www.pni.ro

Acest articol nu se aruncă la gunoi, trebuie predat unui centru autorizat pentru preluare DEEE (deșeuri de echipamente electrice și electronice).

