



# TISZTA ENERGIÁK

A NAPELEM KIS- ÉS NAGYKERESKEDŐ



**TISZTA ENERGIÁK**  
A NAPELEM KIS- ÉS NAGYKERESKEDŐ



# SOLINTEG Hibrid inverterek

**Dr. Mokry Tamás**  
Tiszta Energiák Kft.



**TISZTA ENERGIÁK**  
A NAPELEM KIS- ÉS NAGYKERESKEDŐ



# A bruttó elszámolással Magyarországon is a hibrid inverterek korszakába léptünk.

Minek kell megfelelnie egy  
inverternek, hogy az  
maximálisan elégedett  
ügyfeleket és ezzel kincset érő  
ajánlásokat hozzon nekünk?



# Aszimmetria

110/150%

- Algebrai mérés és elszámolás esetén kulcsfontosságú!
- Csak így valósul meg a valódi önfogyasztás!
- Visszwatt esetén nagyon fontos!
- Részben, vagy egészében megszüntetik a fogyasztásból adódó aszimmetriát, ezzel nagyban segítik a három fázis harmóniáját
- Minimális túlfeszültség a hálózaton!



**TISZTA ENERGIÁK**  
A NAPELEM KIS- ÉS NAGYKERESKEDŐ



# Ha már Hibrid és van akkumulátor tudjon szigetüzemet is!

- Három fázison
- UPS képességgel (<10 ms)
- Plusz drága eszközök nélkül



**TISZTA ENERGIÁK**  
A NAPELEM KIS- ÉS NAGYKERESKEDŐ

**SOLINTEG**



# Passzív hűtés



**TISZTA ENERGIÁK**  
A NAPELEM KIS- ES NAGYKERESKEDŐ



- Okos otthonba integrálhatóság (SG ready)
- Önfogyasztás maximalizálás
- Áramkereskedelemre felkészültség



**TISZTA ENERGIÁK**  
A NAPELEM KIS- ÉS NAGYKERESKEDŐ



# OLED kijelző



**TISZTA ENERGIÁK**  
A NAPELEM KIS- ÉS NAGYKERESKEDŐ

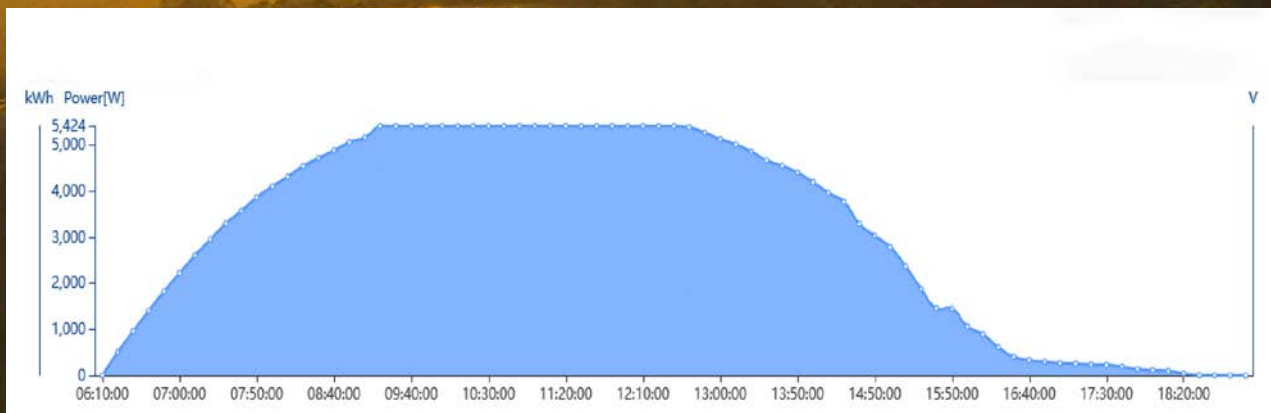
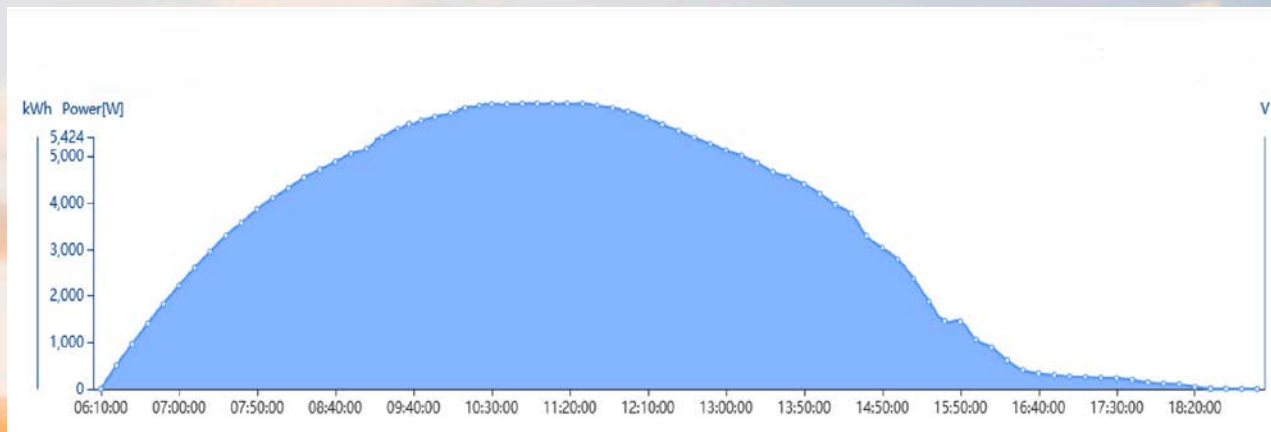




# 150%-os DC túlméretezési lehetőség levágás nélkül



**TISZTA ENERGIÁK**  
A NAPELEM KIS- ES NAGYKERESKEDŐ



# ShadowScan funkció



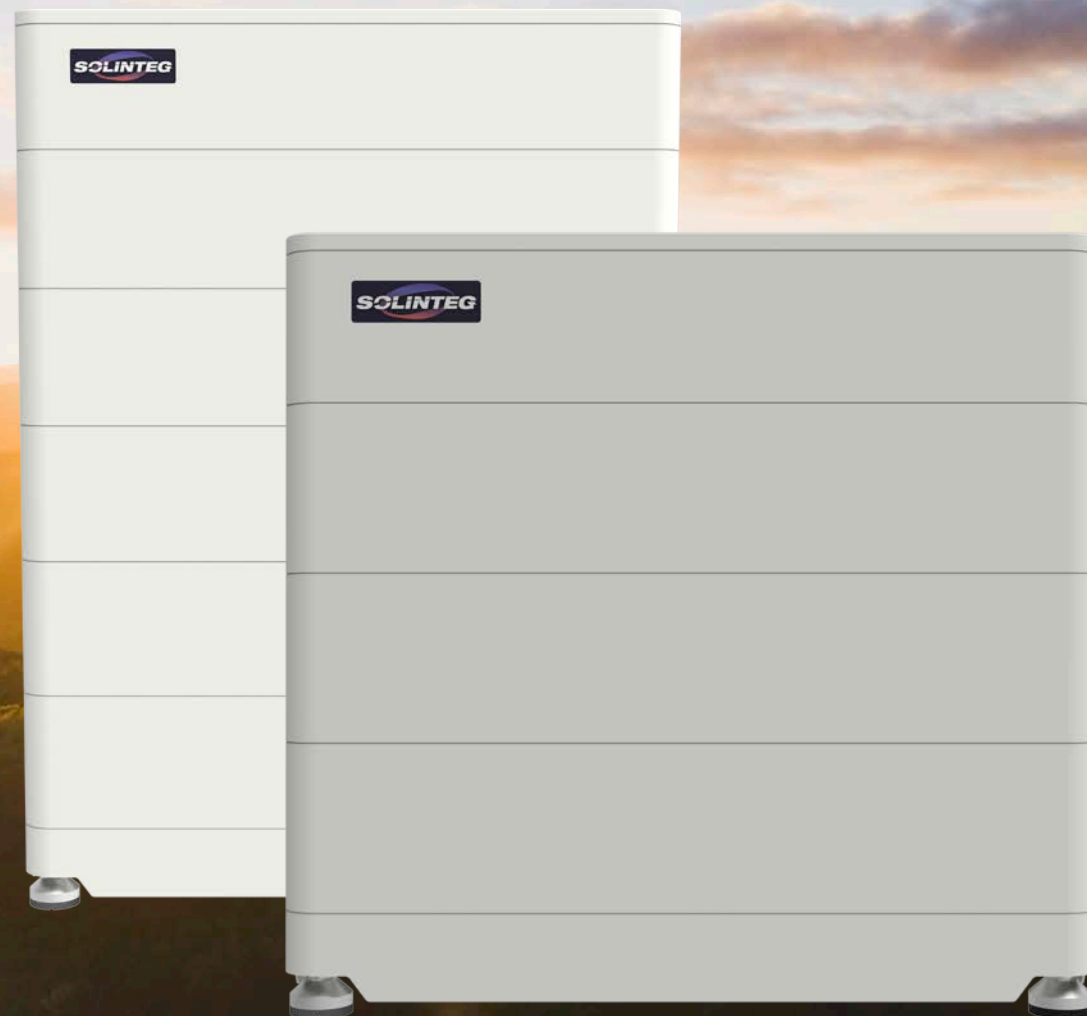
**TISZTA ENERGIÁK**  
A NÁPELEM KIS- ÉS NAGYKERESKEDŐ



# HV akkumulátorok, minimális veszteséggel



**TISZTA ENERGIÁK**  
A NAPELEM KIS- ÉS NAGYKERESKEDŐ



# 4 termékcsalád:

- 1 fázisú 3-8 kW
- 3 fázisú 4-12 kW
- 3 fázisú 10-20 kW
- 3 fázisú 25-50 kW



**TISZTA ENERGIÁK**  
A NAPELEM KIS- ÉS NAGYKERESKEDŐ

**SOLINTEG**



**Kiváló ár-érték  
arány!**



**TISZTA ENERGIÁK**  
A NAPELEM KIS- ÉS NAGYKERESKEDŐ



# Szervízháttér, valós garancia, hivatalos forgalmazótól vásárlás



**TISZTA ENERGIÁK**  
A NAPELEM KIS- ÉS NAGYKERESKEDŐ



# D42



**TISZTA ENERGIÁK**  
A NAPFELM KIS- ÉS NAGYKERESKEDŐ



Várjuk  
MÁJUS 10-én,  
részletes bemutatóval  
és képzéssel!

Regisztráció itt:



**TISZTA ENERGIÁK**  
A NAPELEM KIS- ÉS NAGYKERESKEDŐ







**TISZTA ENERGIÁK**  
A NAPELEM KIS- ÉS NAGYKERESKEDŐ

**DASOLAR**

# DAS Solar napelemek

**Dr. Mokry Tamás**  
**Tiszta Energiák Kft.**

# Miért vesznek ügyfeleink napelemet?

Hogy áramot termeljenek vele!



**TISZTA ENERGIÁK**  
A NAPELEM KIS- ÉS NAGYKERESKEDŐ

**DASOLAR**



# Mi a legjobb napelem gazdasági szempontból?

Leegyszerűsítve, ami teljes élettartama alatt megtermelt összes energiából 1 kWh energiát a legkisebb fajlagos költségen (bekerülési költség & karbantartás) állított elő.



**TISZTA ENERGIÁK**  
A NAPELEM KIS- ÉS NAGYKERESKEDŐ

**DASOLAR**



# Hány wattos a napelem?

Annál jobb a napelem minél több watt?!

Cellahatásfok!  
Panelhatásfok!  
Fajlagos hozam!



**TISZTA ENERGIÁK**  
A NAPELEM KIS- ÉS NAGYKERESKEDŐ

**DASOLAR**



# Min múlik a valós fajlagos hozam?

- Melegedésre való érzékenység
- Fényelnyelési képesség
- Degradáció



**TISZTA ENERGIÁK**  
A NAPELEM KIS- ÉS NAGYKERESKEDŐ

**DASOLAR**



# Napelemes technológiák a Polikristályos, majd a MONO PERC korszaka után

- HJT
- HPBC
- N-Type TOPCon
- + 5-10% a PERC technológiához képest fajlagosan!



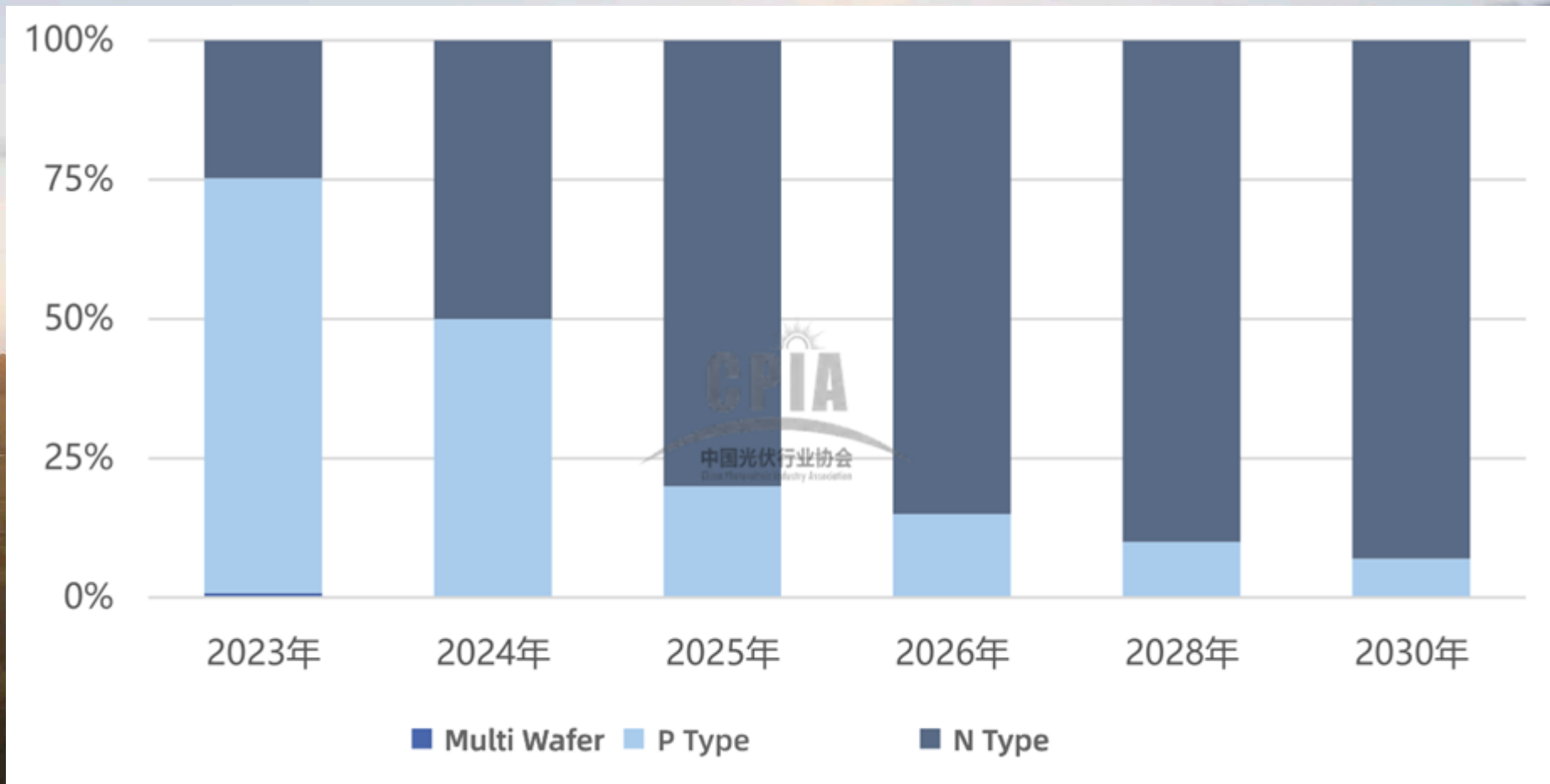
**TISZTA ENERGIÁK**  
A NAPELEM KIS- ÉS NAGYKERESKEDŐ

**DASOLAR**



**TISZTA ENERGIÁK**  
A NAPELEM KIS- ÉS NAGYKERESKEDŐ

**DASOLAR**





**TISZTA ENERGIÁK**  
A NAPELEM KIS- ÉS NAGYKERESKEDŐ

**DASOLAR**



## Top Solar Module Companies for 2023

(by shipment volume)

Rank	Module Supplier	Shipment(GW)
1	 <b>Jinko</b> Solar	75+
2	 <b>Trina</b> solar	70
3	 <b>LONGI</b>	65-67
4	 <b>JA</b> SOLAR	60-65
5	 <b>Canadian</b> Solar	30.2-30.7
6	 <b>TW</b> SOLAR	28-30
6	 <b>ASTRO</b> ENERGY	28-30
8	 <b>risen</b>	25.5
9	 <b>DASOLAR</b>	18-20
10	 <b>GCL</b>   <b>协鑫集成</b>	≈11.8



- 100% N-Type TOPCon bifacial üveg-üveg napelem gyártás
- 2019 óta gyártanak N-Type TOPCon napelemeket
- TOPCon-ban a világ 3. legnagyobb gyártója! (50 GW cella és 50 GW panel kapacitás)
- A legtöbb N-Type TOPCon technológiára vonatkozó szabadalom a világon
- Európa (75 MW) és a világ (650MW) legnagyobb úszó erőműve





**TISZTA ENERGIÁK**  
A NAPELEM KIS- ÉS NAGYKERESKEDŐ

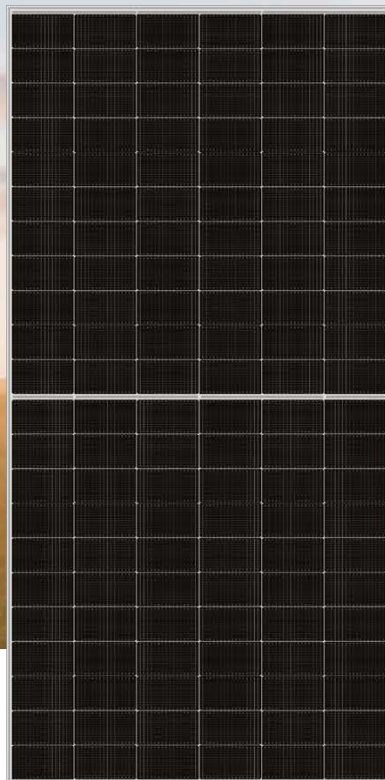
**DASOLAR**



**DAS-DH156NA**

**635W**

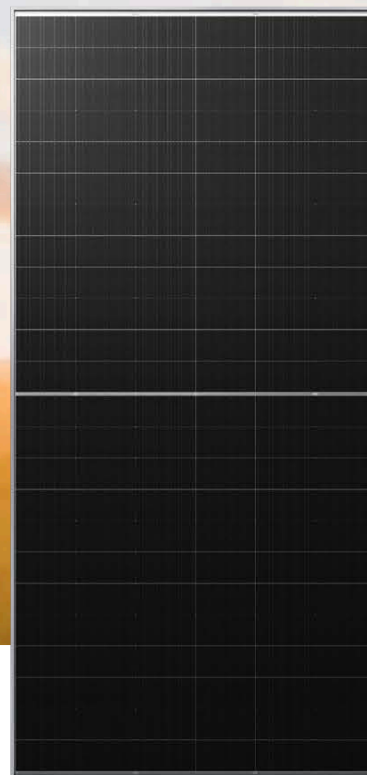
2465\*1134\*35mm



**DAS-DH132NE**

**615W**

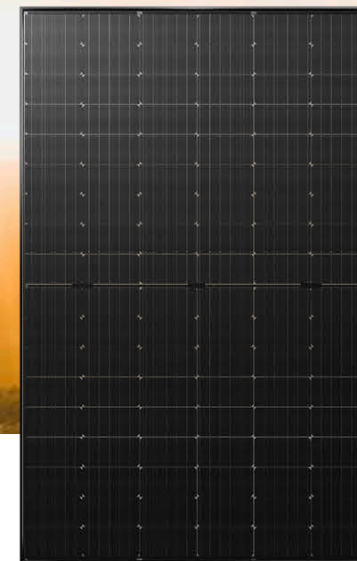
2382\*1134\*30mm



**DAS-DH144ND**

**615W**

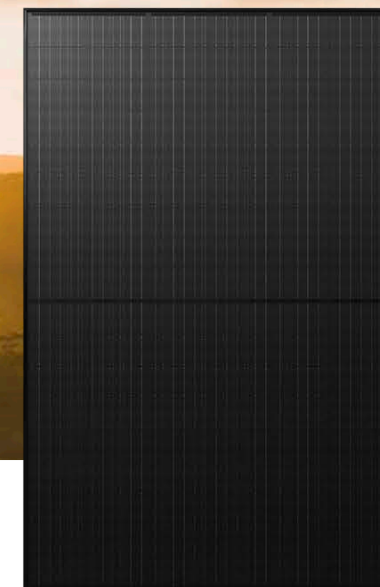
2382\*1134\*30mm



**DAS-DH108NA**

**440W**

1722\*1134\*30mm



**DAS-DH108ND**

**465W**

1800\*1134\*30mm

**Kiváló ár-érték  
arány!**



**TISZTA ENERGIÁK**  
A NAPELEM KIS- ES NAGYKERESKEDŐ

**DASOLAR**



# D42



**TISZTA ENERGIÁK**  
A NÁPELEM KIS- ÉS NAGYKERESKEDŐ

**DASOLAR**



**Várjuk MÁJUS 10-én,  
részletes bemutatóval  
és képzéssel!**

**Regisztráció itt:**

**Köszönöm a figyelmet!**



**TISZTA ENERGIÁK**  
A NAPELEM KIS- ÉS NAGYKERESKEDŐ

**DASOLAR**

