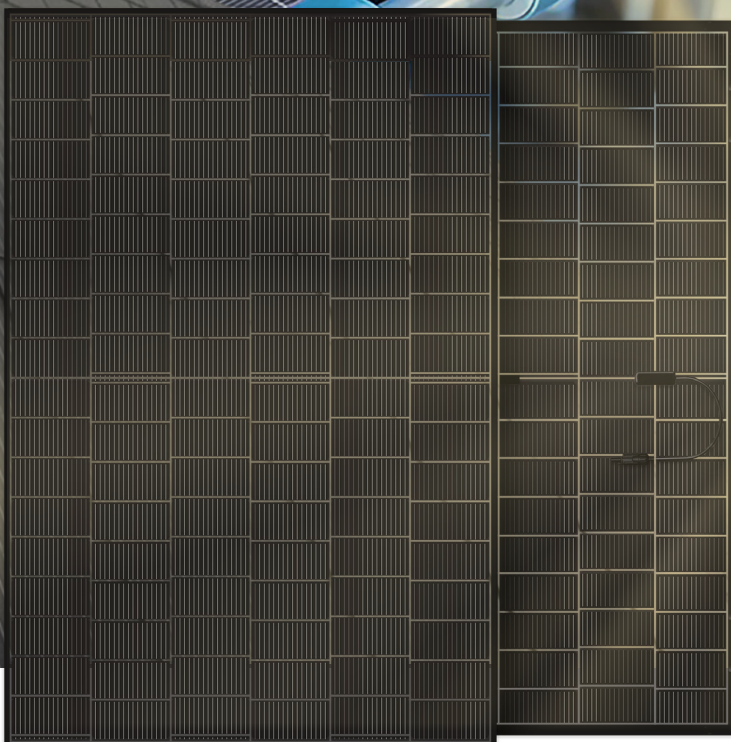


## 410-430W

NDXXX-108TC10 BFS DG

## SEE-THROUGH

Topcon 16BB Half-cut Bifacial  
kettős üvegezésű modul



Blackframe NORD EcoSeries SEE-THROUGH modul ▶



### A SEE-THROUGH TECHNOLÓGIA

A PV-modul see-through technológiája lehetővé teszi, hogy a napfény áthatoljon a modulon az átlátszó fóliának köszönhetően. Ez az egyedülálló kialakítás számos lehetőséget kínál, felhasználható lakóépületeken, például teraszokon vagy kereskedelmi alkalmazásokban, például csarnokok tetőszerkezetein, azaz bárhol, ahol rendelkezésre áll természetes fény.



### N-TYPE TOPCON TECHNOLÓGIA AZ ALACSONYABB LCOE ÉRTÉKÉRT

A Topcon technológia alacsonyabb hőmérsékleti együtthatója és jobb alacsony-besugárzási teljesítménye hatékonyan csökkentheti az élettartamra vonatkoztatott fajlagos energiaköltséget (LCOE).



### 30 ÉV TELJESÍTMÉNYGARANCIA

A leghosszabb élettartam kettős üvegezésű technológiával, amely generációkon át kitart. A kettős üvegezésű modulok átlagos élettartama 30 év.



### KÉTOLDALAS ENERGIATERMELÉS, MAGASABB JÖVEDELEM

A kettős üvegezésű modul kétoldalas teljesítménye akár 80%-os is lehet, a hátoldal pedig 7%-25%-os energiatermelési többletet biztosít.

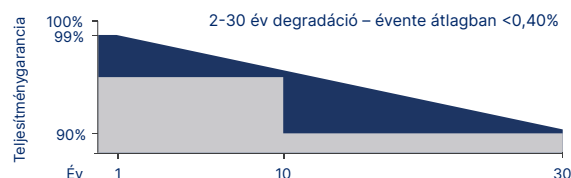
## LINEÁRIS TELJESÍTMÉNYGARANCIA

18 év

Termékgarancia az anyagokra és a kivitelezésre

30 év

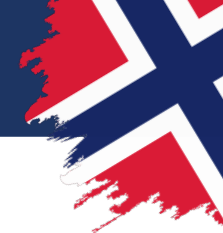
Lineáris teljesítménygarancia



## TANÚSÍTVÁNYOK

ISO 9001: 2015  
Minőségirányítási rendszer  
ISO 14001: 2015  
Környezetirányítási rendszer

IEC EN 61215 / IEC EN 61730  
OHSAS 18001: 2007  
Munkahelyi egészségvédelmi- és biztonsági irányítási rendszer



## ELEKTROMOS PARAMÉTEREK SZVF MELLETT

Max. kimenő teljesítmény Pmax (W)	410	415	420	425	430
Teljesítménytolerancia	0~+3%	0~+3%	0~+3%	0~+3%	0~+3%
Feszültség max. teljesítménynél Vmp (V)	31.28	31.49	31.70	31.91	32.12
Áramerősség max. teljesítménynél Voc (A)	13.11	13.18	13.25	13.32	13.39
Rövidzárlati áram Voc (V)	37.90	38.11	38.32	38.53	38.74
Rövidzárlati áram Isc (A)	13.84	14.07	14.30	14.53	14.76
A modul hatásfoka (%)	21.00	21.25	21.51	21.77	22.02

\*SzVF (szabványos vizsgálati feltételek): besugárzás 1000W/m<sup>2</sup>, cellahőmérséklet 25°C, légtömeg 1,5  
\*mérési tolerancia (±3,0%)

## INTEGRÁLT TELJESÍTMÉNY SZVF MELLETT (ref. – 420W előlap)

Teljesítménytöbblet	5%	10%	15%	20%	25%
Max. kimenő teljesítmény Pmax (W)	455	477	483	504	525
Feszültség max. teljesítménynél Vmp (V)	32.70	32.70	31.70	31.70	31.70
Áramerősség max. teljesítménynél Imp (A)	13.91	14.58	15.24	15.90	16.56
Nyitott áramköri feszültség Voc (V)	38.32	38.32	39.32	39.32	39.32
Rövidzárlati áram Isc (A)	15.02	15.73	16.45	17.16	17.88

## TEPLOTNÍ KOEFICIENTY

A Pmp hőmérsékleti együtthatói	-0.30%/°C
A Voc hőmérsékleti együtthatói	-0.25%/°C
Az Isc hőmérsékleti együtthatói	+0.046%/°C

## MECHANIKAI PARAMÉTEREK

Cella típusa	Topcon 182×91mm
Cellák száma	108 db (6×18)
Méret (H x Sz x M)	1722×1134×30mm
Súly	20.8kg
Keret	Eloxált alumínium, blackframe
Kapcsolódoboz	IP68, 3 áthidaló dióda
Kábel / hossz	MC4 csatlakozók 4.0mm <sup>2</sup> / 1.2m
Átlátszó üveg	1.6mm + 1.6mm

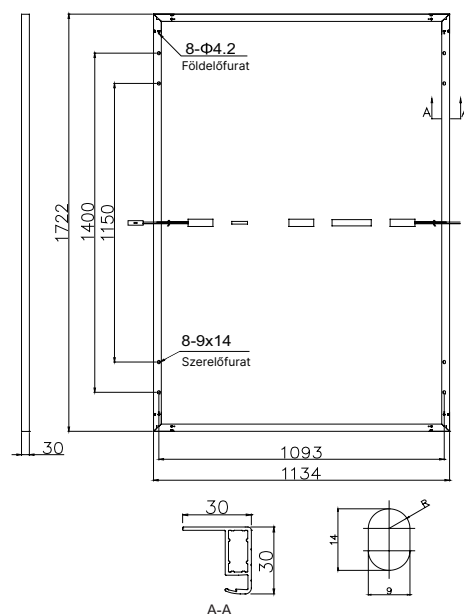
## MŰKÖDÉSI FELTÉTELEK

Maximális rendszerfeszültség (V)	1500 (DC)
Üzemi hőmérséklet (°C)	-40~+85
Max. szél- / hóterhelés (Pa)	2400/5400
Max. sorozat biztosíték méretezés (A)	25
Tűzvédelmi besorolás	A osztály
Bifacialitás	80±5%
NOCT	45°C

## CSOMAGOLÁSI INFORMÁCIÓK

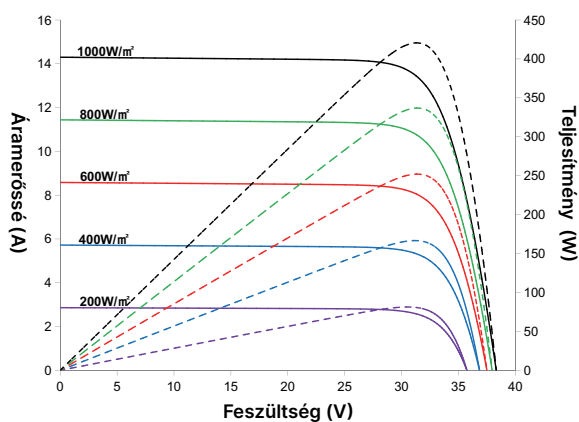
40'HQ konténer	936 db
Mennyiség / raklap	36 db
Csomag mérete / nettó súly / bruttó súly	1750×1120×1254mm / 882kg / 924kg

## SZERELÉSI RAJZ (a méretek mm-ben)



## I-V GÖRBÉK

Vizsgálati hőmérséklet 25 °C



Besugárzás: AM 1.5, 1000W/m<sup>2</sup>

