



I-V500w
I-V CURVE TRACER **1500V**

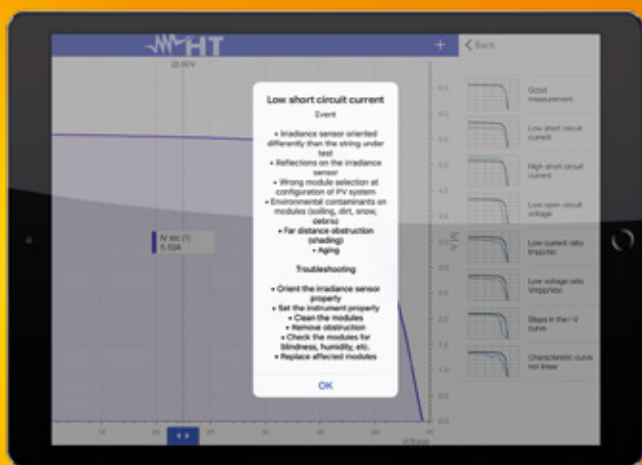
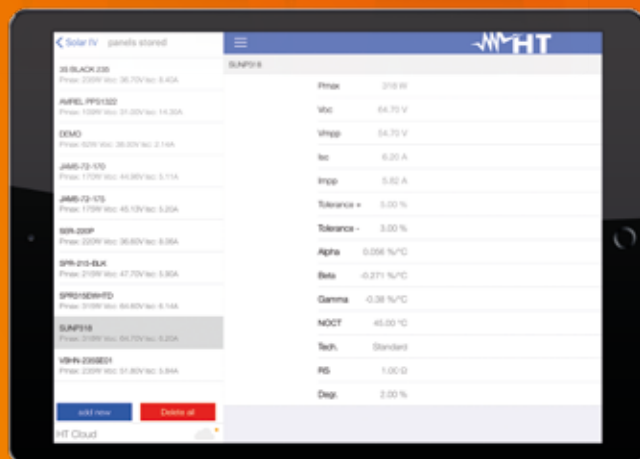


FREE Download
aplikace HTANALYSIS™
pro iOS & Android zařízení



Database modulů, více než 30,000.

Správa panelů ve vašem mobilním
zařízení. Přidat nové, Odstranit nebo
zkontrolovat naměřené hodnoty v
přístroji



Odstraňování problémů Asistent.

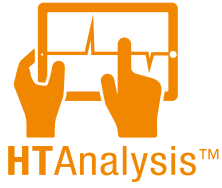
Jediná aplikace Vám pomůže identifikovat
problém v závislosti na tvaru naměřené I-V
křivky. Aplikace navrhne možné příčiny
problému.

HT Cloud™ Sdílení. Kdykoliv, jakkoliv a kdekoliv.

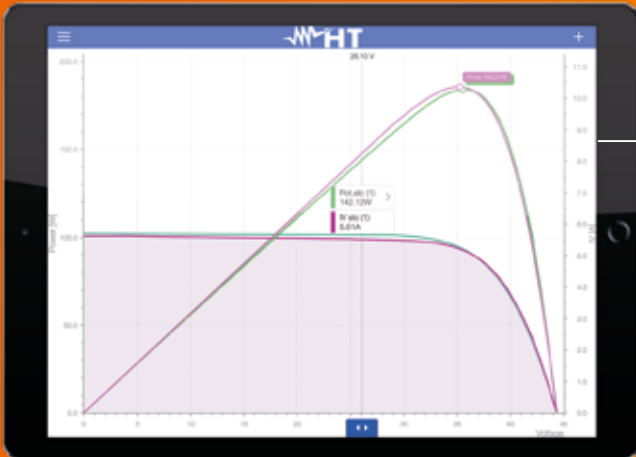
Stáhněte si aplikaci HTANALYSIS™ ZDARMA pro použití
HTCloud™

Databázi měření a sdílejte se svými kolegy
kdykoli a z jakéhokoli místa na planetě.
Nahrajte své výsledky měření na HTCloud™,
aby byly k dispozici v počítači se softwarem
TOPVIEW v reálném čase.





HTANALYSIS. I-V křivka a více.

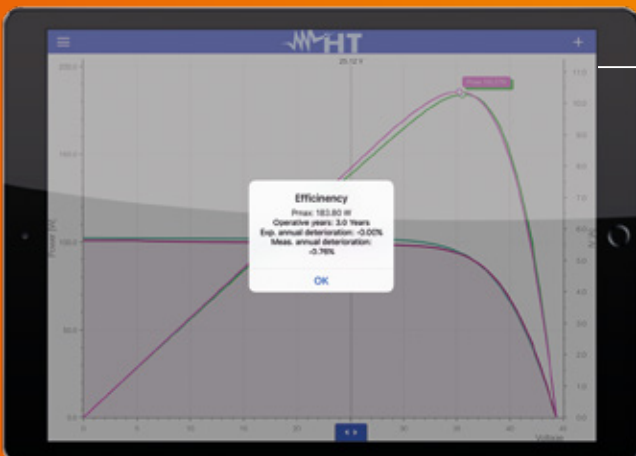
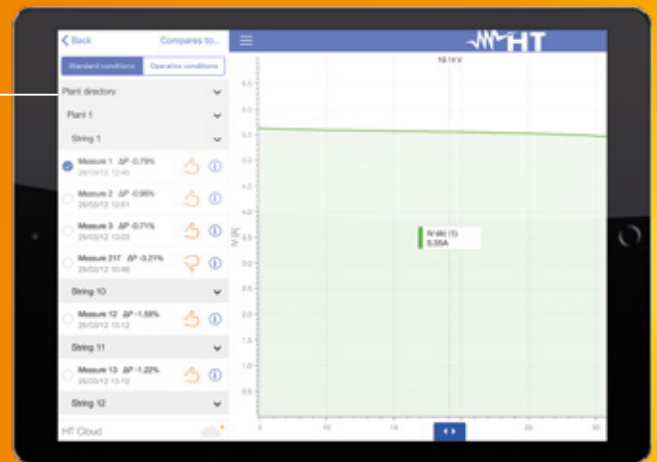


I-V křivka a více.

Mobilní zařízení HTANALYSIS™
Vám pomůže porozumět
problémům v FV zařízeních.

Analýza dat. ANO nebo NE?

Vyberte svou I-V křivku a analyzujte ji.
Můžete přidat fotku, zvukovou
poznámku, textovou poznámku a
video.



Očekávaná degradace. Použijte

Jump Function™

Zadejte datum instalace FV systému a
aplikace vám sdělí informace
o skutečném poklesu výkonu.

1500V

UP TO
15A

128PTS

Works with
the NEW HTApp™

MULTI
STRING
auto Sequence™

I-V Měření křivky

- › **I-V Křivka** měření až do **1500V a 15A***
- › **Měření výkonu panelů a řetězců**
- › **Napětí naprázdno (Voc) až do 1500V**
- › **Zkratový proud (Isc) až 15A**
- › **Měření osvitů** pomocí externí jednotky HT304N
- › **Teplota prostředí a panelu** s PT300N sondou **
- › **Bezdrátové měření prostředí** Solar 02 pomocí vzdálené jednotky **
- › **Žádné mezní vzdálenosti pro měření prostředí** s Solar 02

* 1000V/15A a 1500V/10A ** Zkontrolujte standardní a volitelné příslušenství



Referenční panel HT304N.



Solar02 vzdálená jednotka



Měření zvládne pouze jedna osoba

Proč I-V500w?

- › **1500V & 15A:** Vhodné také pro nové fotovoltaické elektrárny s napětím 1500VDC.
- › **Kompaktní, lehký vestavěný displej:** I-V500w k měření stačí pouze jedna osoba díky vestavěné obrazovce a jsou okamžitě k dispozici výsledky testů s výsledky ANO nebo NE.
- › **Autosekvence s více řetězci™:** Pouze několik sekund měření, uložení dat a přesun na další řetězec.
- › **Wi-Fi Připojení:** Připojte svůj smartphone nebo tablet, abyste mohli podrobně stahovat a analyzovat vaše měření pomocí exkluzivních funkcí, jako je pomocník pro odstraňování problémů, funkce skoku a další. APP HTANALYSIS™.



Multi-String Auto Sequence™

Dramaticky snížíte čas měření FV Stringu pomocí funkce KITKELVIN.

KITKELVIN poskytuje automatickou sekvenční funkci pro měření křivek a pro zkracuje čas měření až o 75%! KITKELVIN disponuje 2 vodiči pro jediného operátora pro přesun z řetězce na řetězec . Automatické posloupnost měření je Start, obdržení výsledků měření, ruční uložení dat. Příkaz Start se automaticky spouští, když operátor připojuje sondy na panel nebo string, přičemž Voc spustí další sekvenci měření.

Vše, co potřebujete jsou měřicí vodiče KITKELVIN



FLD	STR	MOD
021	001	134
022	002	135
023	003	136
024	004	137
025	005	138
026	006	139
027	007	140
028	008	141

Select MEM I-V

Databáze panelů a paměť

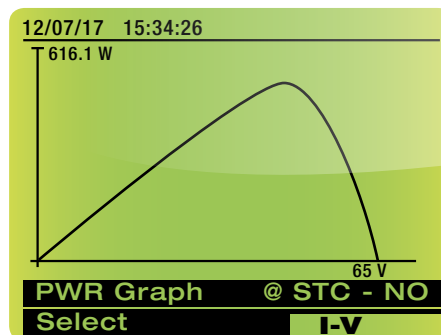
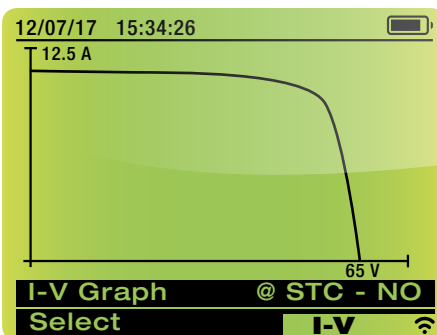
Není třeba externí úložiště. Vnitřní paměť má kapacitu pro uložení až 249 I-V křivek (128 testovacích bodů) a až 999 rychlých kontrol Voc & Isc. Intuitivní uživatelské rozhraní (UI) poskytuje snadný přístup ke všem uloženým datům včetně křivek I-V, výkonových křivek a číselných hodnot v tabulce. Pro usnadnění nastavení přístroje HT Solar uchovává v paměti až 30 panelů.

Výsledky měření (OPC & STC)

Získaná měření I-V křivky nebo výsledky měření (OPC) jsou skutečné údaje získané během testu I-V křivky. Při zohlednění charakteristik panelu, zařízení pro měření prostředí (Osvětlení & teplota) přístroje převede tyto data na (OPC) tak, aby vytvořil ekvivalentní křivku STC (Standard Test Condition) k vyhodnocení, zda panel nebo řetězec pracuje podle specifikace.

Parameter	Value	Unit
Voc	65.0	V
Vmpp	52.9	V
Impp	10.58	A
Isc	11.33	A
Pmax	560	W
FF	0.76	%
DPmax	76.1	%

Results @ STC - NO
Select I-V



Vytváření protokolů měření TopView™ Software

Měření solárního pole je často jen začátek vašeho projektu. Zákazníci chtějí prokázat, že jejich panely fungují podle slibů. HT je software chráněný autorskými právy, společnost TopView vytváří prostředí pro vytváření protokolů. Snadné stahování, přizpůsobené pojmenování datových polí, ukládání a sdílení souborů přes HT Cloud™, možnosti analýzy a možnosti zobrazení podle vašich preferencí. TopView obsahuje standardní šablony pro profesionálně vypadající reporty přizpůsobitelné pro Vaše použití.



Funkce



SOLAR I-Ve



I-V500w



I-V400w



PVCHECKS

ÚDRŽBA A EFEKTIVITA FOTOVOLTAICKÉHO SYSTÉMU

Kontinuita ochranných vodičů s 200mA	-	-	-	•
Měření izolace se zkušebními napětím 250, 500, 1000VDC	-	-	-	•
I-V Měření křivky na jednom panelu nebo řetězci	• 1500V/10A 1000V/15A	• 1500V/10A 1000V/15A	• 1000V/15A	-
Měření Voc a Isc na jednom panelu nebo řetězci	• 1500V/10A 1000V/15A	• 1500V/10A 1000V/15A	• 1000V/15A	• 1000V/15A
Jednofázové měření účinnosti měniče	• 1MPPT (3MPPT with MPP300)	-	-	-
Měření účinnosti třífázového měniče	• with MPP300	-	-	-
DC účinnost fotovoltaického pole	•	-	-	•
Použití vzdálené jednotky SOLAR-02 s RF připojením	•	•	•	•
Měření osvětlení referenčním panelem	•	•	•	•
Měření teploty fotovoltaického panelu a prostředí	•	•	•	•

VÝKON ZÁZNAM

DC napětí, proud a výkon	• 1MPPT (3MPPT with MPP300)	-	-	• 1 MPPT
AC napětí, proud a výkon	• Jedna-fáze (3-fáze s MPP300)	-	-	-
Rozsah měření pro měření účinnosti	1500VDC / 265VAC	-	-	1000VDC

PAMĚŤ A ZÁZNAM

Záznam s volitelnou dobou integrace	5s-60m	-	-	5s-60m
Indikativní doba záznamu dat ve dnech @ Pl=10min @ Max. Počet parametrů)	8	-	-	8
Kapacita interní paměti	249 I-V Křivek 999 Voc-Isc měření	249 I-V Křivek 999 Voc-Isc měření	249 I-V Křivek 999 Voc-Isc měření	999 Pozic

Zobrazení v reálném čase

Souhrnná tabulka hlavních elektrických parametrů	•	•	•	•
--	---	---	---	---

ADDITIONAL CHARACTERISTICS

Kategorie měření	CAT III 300V	CAT III 300V	CAT III 300V	CAT III 300V
LCD displej s podsvícením	•	•	•	•
PC rozhraní se softwarem pro Windows	•	•	•	•
Integrované rozhraní WiFi	•	•	•	-
Vlastní správa interní databáze FV panelů	•	•	•	•
Automatické vypnutí	•	•	•	•
Indikace doby trvání záznamu pro měření efektivitu	•	-	-	•
Nápopověď na displeji	•	•	•	•
Velikost (DxŠxV) (mm)	235x165x75	235x165x75	235x165x75	235x165x75
Hmotnost v kg (včetně baterií)	1.2	1.2	1.2	1.2
Referenční norma pro bezpečnost	IEC/EN61010-1	IEC/EN61010-1	IEC/EN61010-1	IEC/EN61010-1
Objednávací kód	HV000IVE	HV00500W	HV00400W	HV00PVCS

Dodávané příslušenství

- **KITGSC4** Sada 4 kabelů banánků 4mm, 2m + 4 aligátorové svorky
- **KITPVMC3** Sada 2 adaptérů s konektorem MC3
- **KITPVMC4** Sada 2 adaptérů s konektorem MC4
- **HT304N** Referenční panel pro měření osvětlení se sadou upevňovacích šroubů
- **M304** Mechanický inklinometr pro detekci úhlu dopadu slunce
- **VA500** Kufřík na přístroj
- **SP-5100** Sada popruhů pro nosení přístroje na krku
- **TOPVIEW2006** PC Windows software + optical/USB kabel
- **Návod CD-ROM**
- **Zkrácená příručka**
- **Calibrační list** ISO9000 for I-V500w
- **Calibrační list** ISO9000 for HT304N

Elektrické specifikace

VDC napětí @ OPC

Rozsah (V) (*): 15.0 ÷ 1499.9

Rozlišení (V): 0.1 ÷ 0.3

Přesnost: ±(0.5%rdg+2dgt)

(*Křivky I-V a Rs VDC> 15V a přesnost je definována pro VDC> 20V

IDC Proud @ OPC

Rozsah (A): 0.10 ÷ 15.00

Rozlišení (A): 0.01

Přesnost: ±(1.0%rdg+2dgt)

Max výkon @ OPC (Vmpp >30V, Impp >2A)

Rozsah (W) (*): 50 ÷ 99999

Rozlišení (W): 1

Přesnost: ±(1.0%rdg+6dgt)

Vmpp = Maximální výkonové napětí, Impp = Maximální výkonový proud

(*) Maximální měřitelná hodnota výkonu musí obsahovat hodnotu FF (~ 0.7) > Pmax = 1000V x 15A x 0.7 = 10500WPmax = 1500V x 10A x 0.7 = 10500W

VDC Napětí (@ STC), I-V, IVCK

Rozsah (V): 5.0 ÷ 999.9

Rozlišení (V): 0.1

Přesnost (*, **): ±(4.0%rdg+2dgt)

IDC Proud (@ STC), I-V, IVCK

Rozsah (A): 0.10 ÷ 99.00

Rozlišení (A): 0.01

Přesnost (**): ±(4.0%rdg+2dgt)

Max Výkon @ STC (Vmpp >30V, Impp >2A)

Rozsah (W) (*, **): 50 ÷ 99999

Rozlišení (W): 1

Globální přesnost (**): ±(5.0%rdg+1dgt)

Vmpp = Maximální výkonové napětí, Impp = Maximální výkonový proud

(*) Start měření pro VDC> 15V a přesnost je definována pro VDC> 20V

(**) Zkušební podmínky:

- Testovací podmínky Irrad. ≥ 700W/m², spectrum AM 1.5, osvětlení proti kolmici ≤ ± 25°, teplota panelu [15..65°C]
- Globální přesnost zahrnuje solární snímač a měření obvod

Osvětlení (s referenčním panelem)

Rozsah (mV): 1.0 ÷ 100.0

Rozlišení (mV): 0.1

Přesnost: ±(1.0%rdg+5dgt)

Teplota panelu (s pomocnou sondou PT1000)

Rozsah (°C): -20.0 ÷ 100.0

Rozlišení (°C): 0.1

Přesnost ±(1.0%rdg+1°C)

Volitelné příslušenství

- **SOLAR-02** Vzdálená jednotka
- **PT300N** PT1000 sonda pro měření teploty panelů
- **KITPVEXT25M** Set of 2 cables banana 4mm, Green/Black, 25m
- **MPP300** Accessory to check on PV plants with multi MPPT up to 3
- **KITKELVIN** Autosequence™ test leads kit

Obecné specifikace

Displej a paměť

Popis: 128x128pxl LCD s podvícením

Kapacita paměti: 256kbytes

Uložená data: 249 křivek (I-V Test křivky), 999 IVCK

Zdroj napájení

I-V500w vnitřní napájení: typ 6 x 1,5V alkalické baterie LR6, AA, AM3, MN 1500

Samostatnost I-V500w: > 249 křivek (I-V test), 999 IVCK test

SOLAR-02 Napájení: typ 4x1,5V alkalických baterií AAA LR03

SOLAR-02 Maximální doba záznamu (@ IP=5s): cca 1.5h

Výstupní rozhraní

PC komunikační port: optický / USB a WiFi

Rozhraní s SOLAR-02: Bezdrátová RF komunikace (max. Vzdálenost 1m)

Mechanické vlastnosti

Rozměry (D x Š x V): 235x165x75mm

Hmotnost (včetně baterií): 1,2 kg

Podmínky prostředí:

Referenční teplota: 23°C ± 5°C

Pracovní teplota: 0° ÷ 40°C

Pracovní vlhkost: <80%HR

Skladovací teplota (baterie není součástí balení): -10 ÷ 60°C

Vlhkost při skladování: <80%HR

Obecné referenční normy:

Bezpečnost: IEC/EN61010-1

EMC: IEC/EN61326-1

Bezpečnost měřících příslušenství: IEC/EN61010-031

I-V měření křivky: IEC/EN60891 (I-V křivka test)

IEC / EN60904-5 (měření teploty)

Izolace: dvojitá izolace

Stupeň znečištění: 2

Kategorie: CAT II 1000V DC, CAT III 300V AC proti zemi

Max 1500V mezi vstupy P1, P2, C1, c2

Maximální nadmořská výška použití: 2000m



 HT ITALIA S.R.L.

Via della Boaria, 40
48018 Faenza (RA) Italia
T +39 0546 621002
F +39 0546 621144
E-mail vendite@htitalia.it
ht-instruments.it

 HT INSTRUMENTS AMERICAS LLC

2804 Patricia Lane
Billings, MT 59102
USA
Tel. 1 719 421 9323
E-mail: sales@htinstruments-us.com
ht-instruments.us

 HT INSTRUMENTS GMBH


Am Waldfriedhof, 1b
D-41352 Korschbroich, Deutschland
Tel. + 49 (0)2161 564 581
Fax + 49 (0)2161 564 583
E-mail: info@ht-instruments.de
ht-instruments.de

 HT INSTRUMENTS SL

C/ Legalitat, 89
08024 Barcelona, España
Tel. +34 93 4081777
Fax +34 93 4083630
E-mail: info@htinstruments.es
ht-instruments.es



I-V500w
1500V I-V CURVE TRACER

12/07/17 15:34:26 

- I-V** I-V Curve
- SET** Settings
- DB** Modules
- MEM** Memory
- PC** PC Communication

ENTER for selection

MENU



ESC
MENU

HELP



ENTER

GO
STOP

SAVE

