



## 1. ELECTRICAL SPECIFICATIONS

Accuracy is calculated as  $\pm$  [% reading + (number of dgts) x resolution] at 23 °C  $\pm$  5 °C, <80%HR

### I-V, IVCK: VDC Voltage @ OPC

Range (V) (*)	Resolution (V)	Accuracy (*)
15.0 ÷ 99.9	0.1	$\pm(0.5\%rdg+2dgt)$
100.0 ÷ 1499.9	0.3	

(\*) The I-V curve measurements start for VDC > 15V and the accuracy is defined for VDC > 20V

### I-V, IVCK: IDC Current @ OPC

Range (A) (*)	Resolution (A)	Accuracy
0.10 ÷ 15.00	0.01	$\pm(1.0\%rdg+2dgt)$

(\*) Maximum allowed current = 15A for Voc $\leq$ 1000V; Maximum allowed current = 10A for Voc>1000V

### I-V: DC Power @ OPC (Vmpp >30V, Impp >2A)

Range (W) (*)	Resolution (W)	Accuracy
50 ÷ 99999	1	$\pm(1.0\%rdg+6dgt)$

Vmpp = Maximum power voltage, Impp = Maximum Power Current

(\*) Max measurable value of Power must include FF value (~ 0.7)  $\rightarrow$  Pmax = 1000V x 15A x 0.7 = 10500W

$\rightarrow$  Pmax = 1500V x 10A x 0.7 = 10500W

### I-V, IVCK: VDC Voltage (@ STC)

Range (V)	Resolution (V)	Accuracy (*, **)
5.0 ÷ 999.9	0.1	$\pm(4.0\%rdg+2dgt)$

### I-V: IDC Current (@ STC)

Range (A)	Resolution (A)	Accuracy (**)
0.10 ÷ 99.00	0.01	$\pm(4.0\%rdg+2dgt)$

### I-V: DC Power @ STC (Vmpp >30V, Impp >2A)

Range (W) (*, **)	Resolution (W)	Accuracy (**)
50 ÷ 99999	1	$\pm(5.0\%rdg+1dgt)$

Vmpp = Maximum power voltage, Impp = Maximum Power Current

(\*) Measurements start for VDC > 15V and the accuracy is defined for VDC > 20V

(\*\*) Test conditions:

- > Test cond.: Steady Irrad.  $\geq$ 700W/m<sup>2</sup>, spectrum AM 1.5, solar incidence vs perpendicular.  $\leq$   $\pm$  25°, Cells Temp. [15..65°C]
- > Accuracy include contribute of solar sensor and its measuring circuit

### Irradiance (with reference cell)

Range (mV)	Resolution (mV)	Accuracy
1.0 ÷ 100.0	0.1	$\pm(1.0\%rdg+5dgt)$

### Temperature of module (with auxiliary PT1000 probe)

Range (°C)	Resolution (°C)	Accuracy
-20.0 ÷ 100.0	0.1	$\pm(1.0\%rdg+1^{\circ}C)$



## 2. GENERAL SPECIFICATIONS

### DISPLAY AND MEMORY:

Features:	128x128pxl custom LCD with backlight
Memory capacity:	256kbytes
Saved data:	249 curves (I-V curve test), 999 IVCK

### POWER SUPPLY:

Internal power supply:	6x1.5V alkaline batteries type AA, LR06
Battery life::	> 249 curve (I-V curve test), 999 IVCK test
SOLAR-02 power supply:	4x1.5V alkaline batteries type AAA LR03
SOLAR-02 max recording time (@ IP=5s):	approx 1.5h
Auto Power OFF:	after 5 min of idleness

### RF MODULE SPECIFICATIONS:

Frequency range:	2.412 ÷ 2.462GHz
Modulation:	802.11b Compatibility: DSSS (CCK-11, CCK-5.5, DQPSK-2, DBPSK-1), 802.11g: OFDM
R&TTE category:	Class 1
Max transmission power:	30μW
Max distance of RF connection:	1m

### OUTPUT INTERFACE

PC communication port:	optical/USB and WiFi
Interface with SOLAR-02 :	wireless RF communication (max distance 1m)

### MECHANICAL FEATURES

Dimensions (L x W x H):	235 x 165 x 75mm
Weight (batteries included):	1.2kg
Mechanical protection:	IP40

### ENVIRONMENTAL CONDITIONS:

Reference temperature:	23°C ± 5°C
Working temperature:	0°C ÷ 40°C
Working humidity:	<80%RH
Storage temperature (batt. not included):	-10°C ÷ 60°C
Storage humidity:	<80%RH

### GENERAL REFERENCE STANDARDS:

Safety:	IEC/EN61010-1
EMC:	IEC/EN61326-1
Safety of measurement accessories:	IEC/EN61010-031
I-V curve measurement:	IEC/EN60891 (I-V curve test) IEC/EN60904-5 (Temperature measurement)
Insulation:	double insulation
Pollution degree:	2
Overvoltage category:	CAT II 1000V DC, CAT III 300V AC to ground Max 1500V among inputs P1, P2, C1, c2
Max altitude of use:	2000m

**This instrument complies with the requirements of the European Low Voltage Directives 2014/35/EU (LVD) and EMC 2014/30/EU**

**This instrument satisfies the requirements of 2011/65/EU (RoHS) directive and 2012/19/EU (WEEE) directive**

# Diensten van EURO-INDEX

EURO-INDEX is fabrikant, importeur en distributeur van diverse A-merken op het gebied van test- en meetinstrumenten. Daarnaast leveren wij een groot aantal diensten om het gebruik van deze instrumenten in uw bedrijfsvoering te optimaliseren. Dit omvat uiteraard onderhoud, reparatie en kalibratie van de instrumenten, maar ook kennisdeling via EURO-INDEX Academy en verhuur van instrumenten.

## Geautoriseerd Service Centrum

EURO-INDEX b.v. is van alle vertegenwoordigde merken een Geautoriseerd Service Centrum. Dit betekent dat uw instrumenten worden behandeld door technici die zijn opgeleid door de fabrikant en beschikken over de juiste gereedschappen en software. Er worden uitsluitend originele onderdelen toegepast en de garantie van uw instrument, evenals de certificering (ATEX, EN50379, etc.) blijven intact.

## Kalibratielaboratorium

Het laboratorium in Nederland beschikt over een RvA accreditatie naar EN-ISO/IEC 17025. Deze accreditatie geldt voor grootheden, zoals gespecificeerd in de scope bij accreditatienummer K105. RvA kalibratiecertificaten zijn internationaal geaccepteerd en is gelijkwaardig aan BELAC.



## Mobiele Service

Naast de vaste kalibratielaboratoria in Zaventem en Capelle aan den IJssel beschikken wij ook over een laboratorium op wielen met de naam "Mobiele Service". Dit biedt vertrouwde service en kwaliteit, bij u voor de deur!

## KWS®

KWS® is een uniek servicesysteem voor uw meetinstrumenten met periodiek onderhoud en kalibratie tegen vaste, lage kosten. Via een gratis webportal ([mijnkws.be](http://mijnkws.be)) heeft u altijd en overal beschikking over uw kalibratiecertificaten.

## Verhuur van meetinstrumenten

- Uitgebreid assortiment
- Nauwkeurigheid aantoonbaar door actueel kalibratiecertificaat
- Deskundig advies
- Complete levering inclusief accessoires

## EURO-INDEX Academy

- Trainingen, seminars en workshops
- Demonstratie- en instructievideo's
- Application notes



Servicebalie



Onderhoud, reparatie en kalibratie



Trainingen en seminars



Mobiele Service

Wijzigingen voorbehouden EURO-INDEX® VL 23001



**BELGIË**  
Leuvensesteenweg 607  
1930 Zaventem  
T: 02 - 757 92 44  
F: 02 - 757 92 64  
[sales@euro-index.be](mailto:sales@euro-index.be)  
[www.euro-index.be](http://www.euro-index.be)

**NERLAND**  
Rivium 2e straat 12  
2909 LG Capelle a/d IJssel  
T: +31 - (0)10 - 2 888 000  
F: +31 - (0)10 - 2 888 010  
[verkoop@euro-index.nl](mailto:verkoop@euro-index.nl)  
[www.euro-index.nl](http://www.euro-index.nl)

