

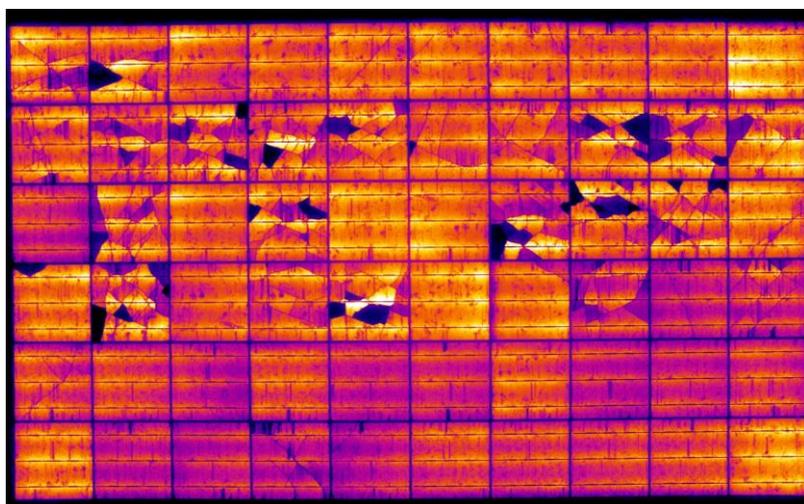
# EL-MES<sup>®</sup> Flasher KIT

Die EL-MES<sup>®</sup> Flasher KIT ist ein Komplettpaket für die Integration eines EL-MES<sup>®</sup> Systems in einen Flasher zur Aufnahme von Elektrolumineszenzbildern von Solarmodulen.

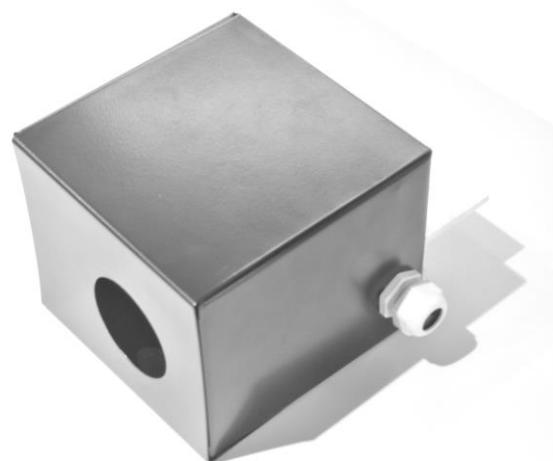
## Technischen Daten

<b>Anlage</b>	<b>EL-MES<sup>®</sup> Flasher KIT</b>		
<b>Auflösung</b>	12.3MP (4280x2840)		
<b>Objektiv</b>	Festbrennweite, 50mm / 1.8		
<b>Maße</b>	Kamera	(HxBxT) 114x147x74 mm	Gewicht: ca. 840 g
	Objektiv	(DxL) ca. 70x52,5 mm	Gewicht: ca. 200 g
<b>Bildaufnahmezeit</b>	3-5s bei 10A		
<b>Netzteil für die Kamera</b>	220V / 50 HZ; 230V / 50Hz; 110V / 60Hz		
<b>Software Schnittstelle</b>	USB		
<b>Solarmodultypen</b>	Mono- /polykristalline, Dünnschicht		

## EL Aufnahme



## Kameragehäuse



## Software Features

<b>Objekt</b>	<b>EL-MES<sup>®</sup> CamViewer</b>
<b>Speichern der Aufnahmen</b>	Lokal, Netzwerkfreigabe oder Datenbank
<b>Kontrolle der Blende</b>	Software
<b>Erstellung farbcodierter Aufnahmen</b>	Ja
<b>Messfunktionen</b>	Messung der Cracklänge in der Aufnahme
<b>Zoomfunktion</b>	Ja
<b>Histogramm Funktion</b>	Ja
<b>Speicherformate</b>	BMP, PNG, JPG, TIFF, CSV (für MS EXCEL)

## Standardzubehör

Komponente	Details
Kameragehäuse	Schutz der Komponenten vor Staub sonstigen Störquellen und Manipulation
Bediensoftware	EL-MES® CamViewer
Netzteil für Kamera (ohne Akkubetrieb)	Eingang: 230V / 50 HZ Ausgang: 9V / 4,5 A
Datenkabel (Kamera zu Laptop)	Mikro USB zu USB A (USB 2.0)
Objektivfilter NIR (near infrared light)	Filter für sichtbaren Licht, durchlässig NIR
IR Spot	850 nm (zur Fokussierung defekter Module)

## Optionales Zubehör

Komponente	Details
Umschaltmatrix	Umschalten von Flasher- auf EL-Messbetrieb

## Erkennbare Defekte

Anlage	EL-MES® Flasher KIT	Beschreibung
Mikrocracks	Ja	Dunkler Kratzer oder schwarzer Bereich
Fingerunterbrechungen	Ja	Verschwommener Bereich um den Finger
Brüche	Ja	Schwarzer Bereich
Zellkurzschluss	Ja	Schwarze Zelle
Kurzschluss im String	Ja	Schwarzer String
Starke Antireflectionsschichtunterschiede	Ja	Flecke auf der Zelle
Dislokationen	Ja	Dunkle Bereiche auf den Zellen
Beschädigte Zellen	Ja	Kreuze oder Schwarze Bereiche

## Datenbank

EL-MES® Datenbank Option	Details
DBFULL	Sowohl Bilder als auch Projekt- und Fehlerdaten werden an Datenbank übergeben.
DBSIMPLE	Projekt- und Fehlerdaten werden an Datenbank übergeben. Bilder werden Lokal oder auf Netzwerkfreigabe abgelegt.
Keine (Dateisystem-Modus)	Sowohl Bilder als auch Projekt- und Fehlerdaten werden Lokal oder über Netzwerkfreigabe gespeichert.