

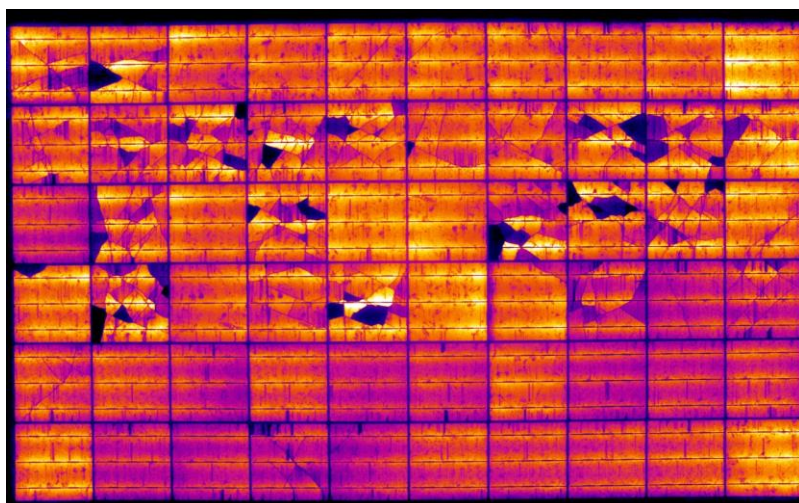
EL-MES[®] Flasher KIT

Die EL-MES[®] Flasher KIT ist ein Komplettpaket für die Integration eines EL-MES[®] Systems in einen Flasher zur Aufnahme von Elektrolumineszenzbildern von Solarmodulen.

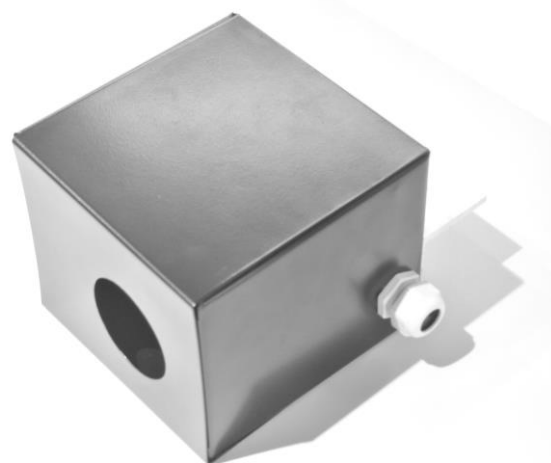
Technischen Daten

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

EL Aufnahme



Kameragehäuse



Software Features

Objekt	EL-MES[®] CamViewer
Speichern der Aufnahmen	Lokal, Netzwerkfreigabe oder Datenbank
Kontrolle der Blende	Software
Erstellung farbcodierter Aufnahmen	Ja
Messfunktionen	Messung der Cracklänge in der Aufnahme
Zoomfunktion	Ja
Histogramm Funktion	Ja
Speicherformate	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.