

# Produktmanual der Leaper-Maschinensehkomponenten

LEAPER konzentriert sich auf industrielle Lösungen im Bereich der maschinellen Sehtechologie und setzt dabei auf selbstentwickelte optische Abbildungssysteme, Algorithmen für maschinelles Sehen und eine grafische Algorithmus-Integrationsplattform als Kerntechnologien. Das Unternehmen bietet Lösungen für die Qualitätskontrolle von Produkten während des Produktionsprozesses, die Rückverfolgung von Produktionsabläufen, die Optimierung von Fertigungsverfahren und die hochpräzise mechanische Positionierung und Führung an. Für AOI-Kernhardwarekomponenten bietet Leaper hochwertige Kameras, Objektive, Lichtquellen, Erfassungskarten und industrielle Steuerungscomputer zu einem guten Preis-Leistungs-Verhältnis an, ergänzt durch maschinelle Sehalgorithmus, um Kunden eine umfassende Lösung zu bieten.

## Kamera

**Beinhaltet:** Flächen- und Zeilen-Scan-Serien von Farb- und Schwarz-Weiß-Kameras.

**Auflösung:** 1,3 MP, 5 MP, 6 MP, 12 MP, 4K

**Daten-schnittstelle:** GigE, USB3,0, Cameralink

**Anwendungen:** Geeignet für Defekterkennung und Positionsvermessung in Branchen wie Halbleiter, Photovoltaik, neue Materialien, Logistik etc.



### Tech. Parameter

Typ	Modell	Auflösung	Sensorgroße Pixelgröße	Verschlusstyp	Bildrate Zeilenfrequenz	Objektivanschluss	Farbe	Daten-schnittstelle
Flächenarray	LP-OCM-G013GM	1280 × 1024	1/2"	Global	92.8fps	C-Mount	Schwarz-Weiß	GigE
Flächenarray	LP-OCM-G050GM/C	2448 × 2048	2/3"	Global	24fps	C-Mount	Schwarz-Weiß / Farbe	GigE
Flächenarray	LP-OCM-R060GM/C	3072 × 2048	1/1,8"	Rolling-Shutter	18fps	C-Mount	Schwarz-Weiß / Farbe	GigE
Flächenarray	LP-OCM-R120GC	4000 × 3000	1/1,7"	Rolling-Shutter	9fps	C-Mount	Farbe	GigE
Flächenarray	LP-OCM-R120U3C	4000 × 3000	1/1,7"	Rolling-Shutter	30fps	C-Mount	Farbe	USB3,0
Flächenarray	LP-OCM-G120GM	4096 × 3000	1,1"	Global	9fps	C-Mount	Schwarz-Weiß	GigE
Zeilenarray	LP-OCM-L040GM	4096 × 1	7,02µm × 7,02µm	Global	28kHz	M42	Schwarz-Weiß	GigE
Zeilenarray	LP-OCM-L040GC	4096 × 2	7µm × 7µm	Global	28kHz	M42	Farbe	GigE

## Objektive

**Beinhaltet:** FA- und Zeilenarray-Objektive.

**Brennweiten:** 16mm, 25mm, 50mm

**Anwendungen:** Geeignet für Defekterkennung und Positionsbestimmung in den Branchen Halbleiter, Photovoltaik, neue Materialien und Lithiumbatterien.



### Tech. Parameter

Typ	Modell	Brennweite	Bildsensorgroße Pixelgröße	Auflösung	Blende	Schnittstelle
FA	LP-OLN-FA502811CN	50mm	1,1"	20MP	F2,8-F22	C-Mount
FA	LP-OLN-FA162823CB	16mm	2/3"	10MP	F2,8-F16	C-Mount
FA	LP-OLN-FA162811CB	16mm	1,1"	12MP	F2,8-F16	C-Mount
FA	LP-OLN-FA252811CB	25mm	1,1"	12MP	F2,8-F16	C-Mount
FA	LP-OLN-FA252823CB	25mm	2/3"	10MP	F2,8-F16	C-Mount
Zeilenarray	LP-OLN-FL254507M42D	25mm	7µm	4K	F4,5-F22	M42
Zeilenarray	LP-OLN-FL500405M42F	50mm	5µm	5,5K	F4	M42

## Beleuchtung

**Typen:** Einschließlich Zeilenlicht, Laserlichtquelle, Streifenlicht, Ringlicht, Flächenlicht, Koaxiallicht und Tunnellicht.

**Farben:** Farben können individuell angepasst werden, einschließlich Infrarot, Weiß, Rot, Grün, Blau.

**Anwendungen:** Geeignet für Defekterkennung und Positionsmessung in der Photovoltaik-, neuen Materialien-, Halbleiter- und 3C-Elektronikindustrie.

### Tech. Parameter

Typ	Modell	Abmessungen	Leuchtende Fläche Öffnungsdurchmesser	Maximale Leistung	Farbe	Bild
Streifenlichtquelle	LP-OLS-TG100/400/500W	100/400/500*35*25	88/388/488*30	3,5W/15W/18,5W	Weiss	
Ringlichtquelle	LP-OLS-HG100W/R/G/B	∅100	∅40	8,3W	Weiss/Rot/Grün/Blau	
Plattenlichtquelle	LP-OLS-MG284W/R/G/B	284*284*19	270*270-80*80	44W	Weiss/Rot/Grün/Blau	
Plattenlichtquelle	LP-OLS-MG286W/R/G/B	286*286*23	270*270-90*90	55W	Weiss/Rot/Grün/Blau	
Koaxiale Lichtquelle	LP-OLS-TZ100W/R/G/B	150*110*110	100*100	35W	Weiss/Rot/Grün/Blau	
Tunnelleuchte	LP-OLS-SD295190W/R/G/B	295*190*53	285*50	288W	Weiss/Rot/Grün/Blau	
Laserlichtquelle	LP-OLS-SC300IR-JC8-Y	316mm	300mm	150W	808IR	
Laserlichtquelle	YJ-OLS-SC300IR4B	316mm	300mm	30W	1050IR	
Infrarotlichtquelle	LP-OLS-SCL25W/50W	244*129*103(Controller)	145*66(Objective)	25W/50W	808IR	

## Erfassungs- karte

Verwendung des industriellen PCI Express™ Gen 2.0-Standards für schnellen Zugriff auf den Hauptspeicher. Kompakt, Single-Slot-Struktur, Bandbreite unterstützt Camera Link 80-Bit-Modus, ermöglicht längere Übertragungswege und maximale Kompatibilität mit verschiedenen Flächen- und Zeilenscankameras in Schwarzweiß und Farbe.

**Anwendungen:** Geeignet für Defekterkennung in der Photovoltaik-, neuen Materialien-, Halbleiter-, 3C- und Lithiumbatterieindustrie.



### Tech. Parameter

Modell	Schnittstelle	Pixelbitbreite	Pixeltakt	Kommunikation	Bustyp	Stromverbrauch	Systemanforderungen	Sprachen
LP-DAQ-TL-A4-A	CameraLink 2.0	8bit, 10bit, 12bit Mono/Bayer/RGB	20MHz~85MHz	Serielle Kommunikation (1200~9216000bps) Baudrate	PCIe Gen 2.0 x4	<8W(Kein PoCL)	Windows 7 32/64 bit Windows 10 32/64 bit	C/C++/C#

## Industrie-PC

**Typen:** Einschließlich All-in-One- und Rack-Mount-Industrie-PCs.

**Anwendungen:** Weit verbreitet in Servern, KI-Tiefenlernen für visuelle Steuerung, Netzwerksicherheit, Firewalls, industrieller Automatisierung, intelligenten Netzwerkgeräten usw., um den Bedürfnissen der meisten professionellen Kunden auf dem Markt gerecht zu werden.



### Tech. Parameter

Modell	Prozessor	Motherboard	Speicher	Kommunikation	Netzwerkports	USB	Serielle Ports	Stromversorgung	Gehäuse
LP-EPC-511A	i5-1135G7	N/A	16GB	256G SSD	4	4	2	DC12V	All-in-One
LP-IPC-767A	i7-6700	Intel Q170	16GB	128G SSD and 2T HDD	4	6	4	AC220	4U
LP-IPC-767B	i7-6700	Intel H110	16GB	1T HDD	2	6	2	AC220	1U

