

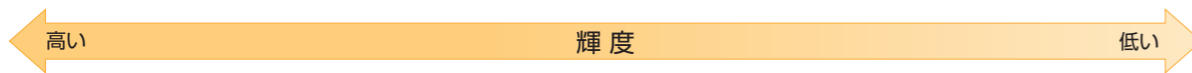
視野表

型 式	倍率 (x)	IF (mm)	作 動 距 離 (mm)	視 野									寸 法																			
				2M		5M		4M~9M		6M~12M		8M~12M		12M		25M / 71M		29M														
				8mm (1/2型) 6.4 x 4.8 x 8		11mm (2/3型) 8.8 x 6.6 x 11		16.5mm (1型) 12.8 x 9.6 x 16		18.5mm (1.1型) 14.1 x 10.3 x 18.1		23mm 18.1 x 13.6 x 22.5		28.5mm 22.5 x 16.9 x 28.1		35mm *1 31 x 22 x 35		43.5mm 36 x 24 x 43.5														
				H	V	D	H	V	D	H	V	D	H	V	D	H	V	D	H	V	D	H	V	D	H	V	D	H	V	D		
MML1-HR110DVI-16C	1.000	16.5	110	6	5	8	9	7	11	13	10	16																				C
MML1.5-HR110DVI-16C	1.500	16.5	110	4	3	5	6	4	7	9	6	11																				C
MML037-HR220DVI-28F	0.370	28.5	220	17	13	22	24	18	30	35	26	43	38	28	49	49	37	61	61	46	76											F
MML055-HR220DVI-28F	0.550	28.5	220	12	9	15	16	12	20	23	17	29	26	19	33	33	25	41	41	31	51											F
MML1-HR130VI-35F	1.000	35	130	6	5	8	9	7	11	13	10	16	14	10	18	18	14	23	23	17	28	31	22	35								F
MML1.5-HR110VI-35F	1.500	35	110	4	3	5	6	4	7	9	6	11	9	7	12	12	9	15	15	11	19	21	15	23								F
MML2-HR110DVI-43F	2.000	43.5	110	3	2	4	4	3	6	6	5	8	7	5	9	9	7	11	11	8	14	16	11	18	18	12	22					F
MML3-HR110DVI-43F	3.000	43.5	110	2	2	3	3	2	4	4	3	5	5	3	6	6	5	8	8	6	9	10	7	12	12	8	15					F
MML0275-SR130VI-18C	0.275	18.5	130	23	17	29	32	24	40	47	35	58	51	37	66																	C
MML1-SR65DVI-18C	1.000	18.5	65	6	5	8	9	7	11	13	10	16	14	10	18																	C
MML2-HR65DVI-18C	2.000	18.5	65	3	2	4	4	3	6	6	5	8	7	5	9																	C

\*1 イメージフォーマット 35mm の視野は、71M カメラで表記しています

ハイパワー LED スポット照明 / 同軸照明

◆ MML シリーズの同軸照明としてご利用できます。



**MCEP 070-3 Series**

- 当社独自の放熱技術と、最高輝度のハイパワーLEDの採用により従来より、数倍の明るさを実現
- 新開発コリメータと導光ロッドにより高均一性を実現



**MCEP Series**

- ハイパワーLEDを実装した高輝度モデル
- 導光ロッドにより高均一性を実現



**MCEC Series**

- MMLシリーズへの親和性を追求し、高均一性を実現
- コンパクト・低価格



**MCEL Series**

- MMLシリーズ対応のコンパクトタイプの同軸照明
- 反射率の高い鏡面状のワークに最適
- コンパクト・低価格



**レンズセレクト**  
条件にあったレンズ製品を、簡単に検索できます。



**照明セレクト**  
条件にあった照明製品を、簡単に検索できます。

株式会社 モリテックス

本社  
〒351-0024  
埼玉県朝霞市泉水3-13-45  
TEL 048-218-2525  
FAX 048-462-6713  
www.moritex.co.jp

名古屋  
〒450-0002  
愛知県名古屋市中村区名駅 5-28-1  
名駅イーストビル 4F  
TEL 052-856-4610  
FAX 052-856-4612

大阪  
〒532-0011  
大阪市淀川区西中島 7-5-25  
新大阪ドイビル 6F  
TEL 06-6838-8426  
FAX 06-6838-8433

MML-HR / MML-SR Series

Telecentric Lenses





# Telecentric Lenses

High Resolution Design

## MML-HR / MML-SR Series

高分解能

カメラの性能を最大限に引き出すレンズ

高解像度

様々なソリューションに適した  
美しい画像が得られるレンズ

●● 高分解能デザイン

HR=5.5 $\mu$ m/pixel, SR=3.5 $\mu$ m/pixel センサに対応

●● ラージフォーマットカメラに対応

センササイズ 16.5mm(1型), 18.5mm(1.1型), 28.5mm, 35mm, 43.5mm





# High Resolution Design MML-HR / MML-SR Series



NEW

テレセントリックレンズ

## MML-HR-16 / 28 Series

- 5.5μm/pix のカメラ素子に最適な光学設計
- 9M / 12M カメラまで対応した高分解能デザイン
- イメージフォーマット 16.5mm (1型センサ) / 28.5mm のラージフォーマットカメラで使用可能
- 可変絞りに対応することで、適切な被写界深度の調整が可能

### ■ 対応センサ

カメラ	1M	2M	5M	4M~9M	6M~12M	8M~12M	12M	25M / 71M	29M
ピクセルサイズ	6mm (1/3型)	8mm (1/2型)	11mm (2/3型)	16.5mm (1型)	18.5mm (1.1型)	23mm	28.5mm	35mm	43.5mm
3.5μm/pix	MML-5M		MML-SR						
5.5μm/pix	MML-HR		MML-HR-16				MML-HR-28	MML-HR-35 / 43	
7μm/pix	MML-ST								

### ■ 仕様

型式	倍率 (x)	WD (mm)	F No	イメージフォーマット (mm)	マウント	同軸ポート	可変絞り
MML1-HR110DVI-16C	1	110	10.5~22	16.5 (1型)	C	○	○
MML1.5-HR110DVI-16C	1.5	110	10~22	16.5 (1型)	C	○	○
MML037-HR220DVI-28F	0.37	220	7.6~22	28.5	F	○	○
MML055-HR220DVI-28F	0.55	220	8~22	28.5	F	○	○



NEW

テレセントリックレンズ

## MML-HR-35 / 43 Series

- 5.5μm/pix のカメラ素子に最適な光学設計
- 29M カメラまで対応した高分解能デザイン
- イメージフォーマット 35mm / 43.5mm のラージフォーマットカメラで使用可能
- 可変絞りに対応することで、適切な被写界深度の調整が可能

### ■ 対応センサ

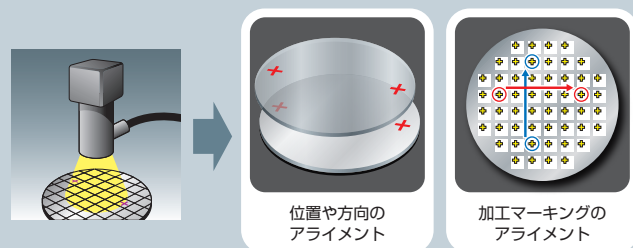
カメラ	1M	2M	5M	4M~9M	6M~12M	8M~12M	12M	25M / 71M	29M
ピクセルサイズ	6mm (1/3型)	8mm (1/2型)	11mm (2/3型)	16.5mm (1型)	18.5mm (1.1型)	23mm	28.5mm	35mm	43.5mm
3.5μm/pix	MML-5M		MML-SR						
5.5μm/pix	MML-HR		MML-HR-16				MML-HR-28	MML-HR-35 / 43	
7μm/pix	MML-ST								

### ■ 仕様

型式	倍率 (x)	WD (mm)	F No	イメージフォーマット (mm)	マウント	同軸ポート	可変絞り
MML1-HR130VI-35F	1	132	6.5~22	35	F		○
MML1.5-HR110VI-35F	1.5	110	6.4~22	35	F		○
MML2-HR110DVI-43F	2	110	8~22	43.5	F	○	○
MML3-HR110DVI-43F	3	110	15~22	43.5	F	○	○

## アプリケーション

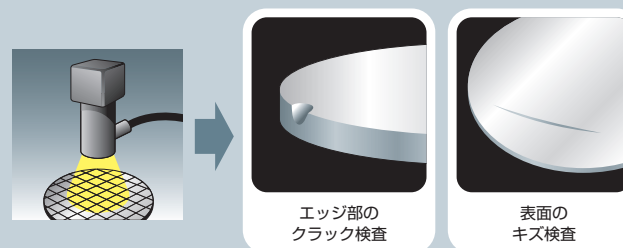
### アライメント アプリケーション



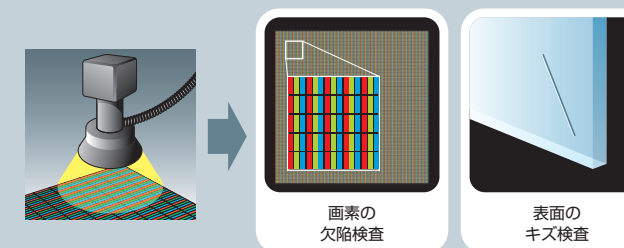
### AOI / SPI アプリケーション



### Si ウェハ アプリケーション



### FPD アプリケーション



NEW

テレセントリックレンズ

# MML-SR-18 Series



- 3.5 $\mu$ m/pix のカメラ素子に最適な光学設計
- 12M カメラまで対応した高分解能デザイン
- イメージフォーマット 18.5mm (1.1型センサ) のラージフォーマットカメラで使用可能
- 可変絞りに対応することで、適切な被写界深度の調整が可能

## ■ 対応センサ

カメラ	1M	2M	5M	4M~9M	6M~12M	8M~12M	12M	25M / 71M	29M
ピクセルサイズ	6mm (1/3型)	8mm (1/2型)	11mm (2/3型)	16.5mm (1型)	18.5mm (1.1型)	23mm	28.5mm	35mm	43.5mm
3.5 $\mu$ m/pix	MML-5M		MML-SR						
5.5 $\mu$ m/pix	MML-HR		MML-HR-16			MML-HR-28	MML-HR-35 / 43		
7 $\mu$ m/pix	MML-ST								

## ■ 仕様

型式	倍率 (x)	WD (mm)	F No	イメージフォーマット (mm)	マウント	同軸ポート	可変絞り
MML0275-SR130VI-18C	0.275	130	8~22	18.5 (1.1型)	C		○
MML1-SR65DVI-18C	1	65	7~22	18.5 (1.1型)	C	○	○
MML2-SR65DVI-18C	2	65	8~22	18.5 (1.1型)	C	○	○

# テレセントリックレンズ MML-HR-5M Series

- カメラ素子 3.5 $\mu$ m対応
- 高分解能デザイン 5Mセンサまで対応
- イメージフォーマット 11mm (2/3型センサ)

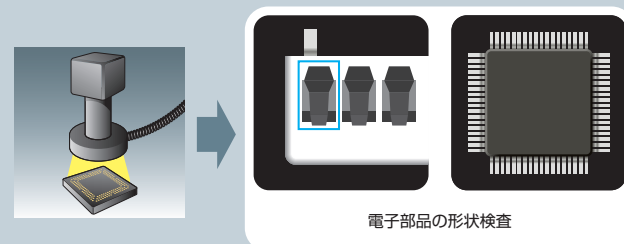
型式	倍率	WD (mm)	F No	イメージフォーマット (mm)	マウント	同軸ポート	可変絞り
MML03-HR65D-5M	0.3	65.1	7.0	11 (2/3型)	C	○	
MML03-HR65-5M							
MML05-HR65DVI-5M	0.5	65.3	7.0~30.6	11 (2/3型)	C	○	○
MML05-HR65VI-5M							○
MML1-HR65DVI-5M	1.0	65.0	7.0~28.0	11 (2/3型)	C	○	○
MML1-HR65VI-5M							○
MML2-HR65DVI-5M	2.0	65.0	7.3~44.9	11 (2/3型)	C	○	○
MML2-HR65VI-5M							○
MML3-HR65DVI-5M	3.0	65.0	9.6~47.5	11 (2/3型)	C	○	○
MML3-HR65VI-5M							○
MML4-HR65DVI-5M	4.0	65.0	12.1~48.6	11 (2/3型)	C	○	○
MML4-HR65VI-5M							○
MML014-HR110D-5M	0.14	110.0	4.0	11 (2/3型)	C	○	
MML03-HR110D-5M	0.3	110.0	7.0	11 (2/3型)	C	○	
MML03-HR110-5M							

# テレセントリックレンズ MML-HR Series

- カメラ素子 5.5 $\mu$ m対応
- 高分解能デザイン 1Mセンサまで対応
- イメージフォーマット 11mm (2/3型センサ) / 8mm (1/2型センサ)

型式	倍率	WD (mm)	F No	イメージフォーマット (mm)	マウント	同軸ポート	可変絞り
MML05-HR65D	0.5	65.3	9.5	11 (2/3型)	C	○	
MML05-HR65							
MML08-HR65D	0.8	65.0	9.9	11 (2/3型)	C	○	
MML08-HR65							
MML1-HR65D	1.0	65.0	11.0	11 (2/3型)	C	○	
MML1-HR65							
MML1.5-HR65D	1.5	65.0	12.0	8 (1/2型)	C	○	
MML1.5-HR65							
MML2-HR65D	2.0	65.0	13.5	11 (2/3型)	C	○	
MML2-HR65							
MML4-HR65D	4.0	65.0	17.9	11 (2/3型)	C	○	
MML4-HR65							
MML4-HR65D-VI			17.9~79.2				○
MML6-HR65D	6.0	65.0	26.7	11 (2/3型)	C	○	
MML6-HR65							
MML6-HR65D-VI			26.7~124				○
MML05-HR110D	0.5	110.0	9.5	11 (2/3型)	C	○	
MML05-HR110							
MML08-HR110D	0.8	110.0	11.0	11 (2/3型)	C	○	
MML08-HR110							
MML1-HR110D	1.0	110.0	11.0	11 (2/3型)	C	○	
MML1-HR110							
MML1.5-HR110D	1.5	111.0	11.0	11 (2/3型)	C	○	
MML1.5-HR110							
MML2-HR110D	2.0	110.0	13.5	11 (2/3型)	C	○	
MML2-HR110							
MML4-HR110D	4.0	110.0	22.2	11 (2/3型)	C	○	
MML4-HR110							
MML6-HR110D	6.0	110.0	39.9	11 (2/3型)	C	○	
MML6-HR110							
MML08-HR255D	0.8	255.7	10.1	11 (2/3型)	C	○	
MML08-HR255							
MML1-HR244D	1.0	244.0	12.6	11 (2/3型)	C	○	
MML1-HR244							
MML2-HR220D	2.0	220.6	25.0	11 (2/3型)	C	○	
MML4-HR220D	4.0	221.4	24.3	11 (2/3型)	C	○	
MML6-HR220D	6.0	220.2	36.2	11 (2/3型)	C	○	
MML8-HR220D	8.0	219.6	48.0	11 (2/3型)	C	○	

## 電子部品 アプリケーション



## 3D実装 アプリケーション

