

# MACHINE VISION LENS

## PRODUCT GUIDE



**computer**  


# PICK UP

## MPY series

P11~13

V1228-MPY



V1628-MPY



## Fisheye series

P23

E1628KRY



E1222KRY



### 1.1型対応 12メガピクセルレンズ

- f=8/12/16/25/35/50mm計6機種のラインナップ
- 1.1型(φ17.6mm)の大型素子に対応
- 12MPの超高解像度設計
- コンパクト設計

### 1/1.7型対応 4K対応魚眼ボードレンズ

- M12 P=0.5mmマウント
- 1/1.7型素子に対応
- 4K対応の超高解像度設計
- コンパクト設計

## MPW2 series

P07~09

M0824-MPW2



M1620-MPW2



M3520-MPW2



M1224-MPW2



M2518-MPW2



M5028-MPW2



### 2/3型対応 5メガピクセル 低ディストーションレンズ

- 光学ディストーション0.1%以下の  
ディストーションレス仕様  
(M0824-MPW2  
M1224-MPW2を除く)
- 29mm基盤の小型カメラに対応した、  
超小型設計
- 2/3型最周辺まで5メガピクセルの設計  
※J11A規格5メガAランクに対応
- 周辺光量比を大幅に向上



## TEC series

P16~18



### テレセントリック光学系レンズ

- 低ディストーション
- 大型素子対応(2/3型及び1.1型)
- 高い周辺光量(TEC-M55MPW/80%以上・TEC-M55/75%以上・TEC-V7X/70%以上)

## CONTENTS

2/3型対応 メガピクセル レンズ (MP / MP2 シリーズ)	03
2/3型対応 5メガピクセル 低ディストーション レンズ (MPW2 シリーズ)	07
1.1 型対応 12メガピクセル レンズ (MPY シリーズ)	11
マクロズーム レンズ	14
テレセントリック レンズ / テレセントリック マクロズームレンズ (TEC シリーズ)	16
近赤外対応レンズ	19
ITS レンズ	21
アクセサリ	22
メガピクセル ボードレンズ	23
メガピクセル 魚眼ボードレンズ (Fisheye シリーズ)	24
技術情報	25

- VGA ~ 150 万画素、2/3 型カメラに対応  
(H0514-MP2 のみ 1/2 型カメラまで対応)
- 耐振強化のため、固定ネジ採用

- フォーカス及び絞りリング固定ネジの取付位置を 120° 毎に変更可能
- コンパクト設計

## H0514-MP2

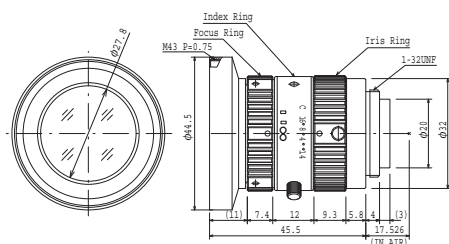
1/2"

1.5MP

FIX

MANUAL

WIDE



焦点距離	5mm		
最大口径比	1:1.4		
画面サイズ	6.4mm x 4.8mm (φ8mm)		
作動範囲	アイリス	F1.4 - F16C	
	フォーカス	0.1m - 0.9m	
操作方法	アイリス	手動	
	フォーカス	手動	
最短撮影サイズ	149.6(H)mm x 111.4(V)mm 1/2型		
包括角度	対角	76.7°	62.3°
	水平	65.5°	51.4°
	垂直	51.4°	39.5°
作動温度範囲	-10° C ~ +50° C		

光学歪み	1/2 型 -0.48% (y=4.0)	1/3 型 -2.26% (y=3.0)
バックフォーカス	10.8mm	
フランジバック	17.526mm	
マウント	C-マウント	
フィルターサイズ	M43 P=0.75mm	
外形寸法	φ 44.5mm x 45.5mm	
重量	102g	

W.D 撮影距離 (mm)	光学倍率	接写リング (mm)	視野サイズ (mm)			
			1/2 型		1/3 型	
			H	V	H	V
900	0.006X	-	1179.8	882.3	882.3	657.2
850	0.006X	-	1115.4	834.2	834.2	621.3
800	0.006X	-	1051.0	786.0	786.0	585.4
750	0.007X	-	986.6	737.8	737.8	549.5
700	0.007X	-	922.3	689.6	689.6	513.6
650	0.008X	-	857.9	641.4	641.4	477.7
600	0.008X	-	793.5	593.2	593.2	441.8
550	0.009X	-	729.1	545.0	545.0	405.9
500	0.010X	-	664.7	496.9	496.9	370.0
450	0.011X	-	600.3	448.7	448.7	334.1
400	0.012X	-	535.9	400.5	400.5	298.2
350	0.014X	-	471.5	352.3	352.3	262.3
300	0.016X	-	407.1	304.1	304.1	226.4
250	0.019X	-	342.7	255.9	255.9	190.5
200	0.024X	-	278.4	207.8	207.8	154.6
150	0.031X	-	214.0	159.6	159.6	118.7
100	0.044X	-	149.6	111.4	111.4	82.8

視野サイズ = 素子サイズ / 光学倍率

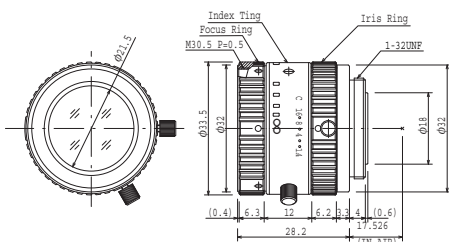
## M0814-MP2

2/3"

1.5MP

FIX

MANUAL



焦点距離	8mm			
最大口径比	1:1.4			
画面サイズ	8.8mm x 6.6mm (φ11mm)			
作動範囲	アイリス	F1.4 - F16C		
	フォーカス	0.1m - Inf.		
操作方法	アイリス	手動		
	フォーカス	手動		
最短撮影サイズ	120.7(H)mm x 89.8(V)mm 2/3 型			
包括角度	対角	67.1°	1/2 型	51.9°
	水平	56.3°		42.5°
	垂直	43.7°		32.4°
作動温度範囲	-10° C ~ +50° C			

光学歪み	2/3 型 -0.1% (y=5.5)	1/2 型 -1.1% (y=4.0)
バックフォーカス	13.1mm	
フランジバック	17.526mm	
マウント	C-マウント	
フィルターサイズ	M30.5 P=0.5mm	
外形寸法	φ 33.5mm x 28.2mm	
重量	63g	

W.D 撮影距離 (mm)	光学倍率	接写リング (mm)	視野サイズ (mm)			
			2/3 型		1/2 型	
			H	V	H	V
900	0.009X	-	976.8	731.5	709.1	530.1
850	0.010X	-	923.3	691.4	670.2	501.0
800	0.010X	-	869.8	651.3	631.4	471.9
750	0.011X	-	816.3	611.2	592.5	442.8
700	0.012X	-	762.8	571.1	553.6	413.8
650	0.013X	-	709.3	531.0	514.7	384.7
600	0.014X	-	655.8	490.9	475.8	355.6
550	0.015X	-	602.3	450.8	437.0	326.5
500	0.016X	-	548.8	410.7	398.1	297.5
450	0.018X	-	495.3	370.6	359.2	268.4
400	0.020X	-	441.8	330.5	320.3	239.3
350	0.023X	-	388.3	290.4	281.4	210.2
300	0.027X	-	334.8	250.3	242.6	181.2
250	0.032X	-	281.2	210.2	203.7	152.1
200	0.039X	-	227.7	170.0	164.8	123.0
150	0.052X	-	174.2	129.9	125.9	93.9
100	0.075X	-	120.7	89.8	87.0	64.9

視野サイズ = 素子サイズ / 光学倍率



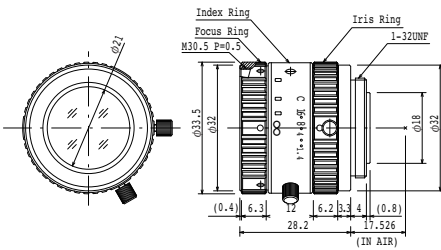
# M1214-MP2

2/3"

1.5MP

FIX

MANUAL



焦点距離	12mm				
最大口径比	1:1.4				
画面サイズ	8.8mm x 6.6mm (φ11mm)				
作動範囲	アイリス	F1.4 - F16C			
	フォーカス	0.15m - Inf.			
操作方法	アイリス	手動			
	フォーカス	手動			
最短撮影サイズ	121.1(H)mm x 90.3(V)mm 2/3型				
包括角度	対角		49.2°		37.0°
	水平	2/3 型	40.4°	1/2 型	30.0°
	垂直		30.8°		22.7°
作動温度範囲	-10° C ~ +50° C				

光学歪み	2/3型	-0.1% (y=5.5)	1/2型	-0.35% (y=4.0)
バックフォーカス	13.1mm			
フランジバック	17.526mm			
マウント	C-マウント			
フィルターサイズ	M30.5 P=0.5mm			
外形寸法	φ 33.5mm x 28.2mm			
重量	62g			

W.D 撮影距離 (mm)	光学倍率	接写リング (mm)	視野サイズ (mm)			
			2/3 型		1/2 型	
			H	V	H	V
900	0.013X	-	672.7	504.0	488.7	366.0
850	0.014X	-	635.9	476.4	461.9	345.9
800	0.015X	-	599.1	448.9	435.2	325.9
750	0.016X	-	562.4	421.3	408.4	305.9
700	0.017X	-	525.6	393.7	381.7	285.8
650	0.018X	-	488.8	366.1	355.0	265.8
600	0.020X	-	452.1	338.5	328.2	245.7
550	0.021X	-	415.3	311.0	301.5	225.7
500	0.023X	-	378.5	283.4	274.7	205.7
450	0.026X	-	341.7	255.8	248.0	185.6
400	0.029X	-	305.0	228.2	221.2	165.6
350	0.033X	-	268.2	200.6	194.5	145.6
300	0.038X	-	231.4	173.0	167.7	125.5
250	0.046X	-	194.7	145.5	141.0	105.5
200	0.056X	-	157.9	117.9	114.3	85.4
150	0.074X	-	121.1	90.3	87.5	65.4
100	0.106X	0.5	84.3	62.7	60.8	45.4

視野サイズ = 素子サイズ / 光学倍率

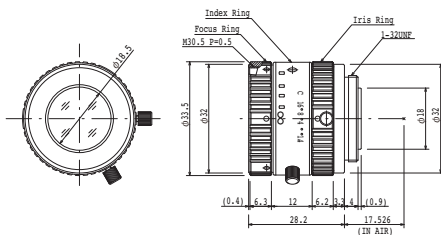
# M1614-MP2

2/3"

1.5MP

FIX

MANUAL



焦点距離	16mm		
最大口径比	1:1.4		
画面サイズ	8.8mm x 6.6mm (φ11mm)		
作動範囲	アイリス	F1.4 - F16C	
	フォーカス	0.3m - Inf.	
操作方法	アイリス	手動	
	フォーカス	手動	
最短撮影サイズ	172.1(H)mm x 128.7(V)mm 2/3型		
包括角度	対角	38.0°	28.2°
	水平	30.8°	22.7°
	垂直	23.4°	17.1°
作動温度範囲	-10° C ~ +50° C		

光学歪み	2/3型	-0.1% (y=5.5)	1/2型	-0.3% (y=4.0)
バックフォーカス	13.1mm			
フランジバック	17.526mm			
マウント	C-マウント			
フィルターサイズ	M30.5 P=0.5mm			
外形寸法	φ 33.5mm x 28.2mm			
重量	60g			

W.D 撮影距離 (mm)	光学倍率	接写リング (mm)	視野サイズ (mm)			
			2/3 型		1/2 型	
			H	V	H	V
900	0.018X	-	503.2	376.8	365.4	273.7
850	0.019X	-	475.6	356.2	345.3	258.6
800	0.020X	-	448.0	335.5	325.3	243.6
750	0.021X	-	420.4	314.8	305.2	228.6
700	0.023X	-	392.8	294.1	285.2	213.6
650	0.024X	-	365.2	273.4	265.1	198.5
600	0.026X	-	337.6	252.8	245.1	183.5
550	0.029X	-	310.0	232.1	225.0	168.5
500	0.031X	-	282.5	211.4	204.9	153.5
450	0.035X	-	254.9	190.7	184.9	138.4
400	0.039X	-	227.3	170.0	164.8	123.4
350	0.044X	-	199.7	149.4	144.8	108.4
300	0.052X	-	172.1	128.7	124.7	93.4
250	0.061X	-	144.5	108.0	104.7	78.3
200	0.076X	-	116.9	87.3	84.6	63.3
150	0.100X	0.5	89.3	66.6	64.6	48.3
100	0.145X	1.0	61.7	45.9	44.5	33.2

視野サイズ = 素子サイズ / 光学倍率



# 2/3 型対応 メガピクセル レンズ

MACHINE VISION LENSES

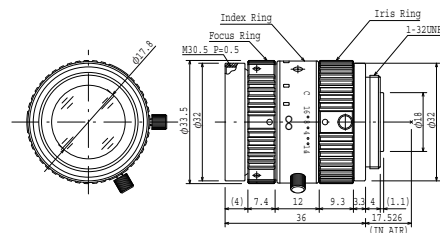
## M2514-MP2

2/3"

1.5MP

FIX

MANUAL



焦点距離	25mm				
最大口径比	1:1.4				
画面サイズ	8.8mm x 6.6mm (φ11mm)				
作動範囲	アイリス	F1.4 - F16C			
	フォーカス	0.3m - Inf.			
操作方法	アイリス	手動			
	フォーカス	手動			
最短撮影サイズ	106.0(H)mm x 79.2(V)mm 2/3 型				
包括角度	対角		24.9°		18.2°
	水平	2/3 型	20.0°	1/2 型	14.6°
	垂直		15.1°		11.0°
作動温度範囲	-10° C ~ +50° C				

光学ディストーション	2/3 型	-0.3%(y=5.5)	1/2 型	-0.1%(y=4.0)
バックフォーカス	13.1mm			
フランジバック	17.526mm			
マウント	C-マウント			
フィルターサイズ	M30.5 P=0.5mm			
外形寸法	φ 33.5mm x 36.0mm			
重量	71g			

W.D 撮影距離 (mm)	光学倍率	接写リング (mm)	視野サイズ (mm)			
			2/3 型		1/2 型	
			H	V	H	V
900	0.028X	-	317.5	237.7	230.5	172.7
850	0.029X	-	299.9	224.5	217.7	163.1
800	0.031X	-	282.3	211.3	204.8	153.5
750	0.033X	-	264.6	198.1	192.0	143.9
700	0.036X	-	247.0	184.9	179.2	134.3
650	0.039X	-	229.4	171.6	166.4	124.7
600	0.042X	-	211.8	158.4	153.6	115.1
550	0.046X	-	194.1	145.2	140.8	105.5
500	0.050X	-	176.5	132.0	128.0	95.9
450	0.056X	-	158.9	118.8	115.2	86.3
400	0.063X	-	141.2	105.6	102.4	76.7
350	0.072X	-	123.6	92.4	89.6	67.1
300	0.084X	-	106.0	79.2	76.8	57.5
250	0.100X	-	88.3	66.0	63.9	47.9
200	0.126X	-	70.7	52.7	51.1	38.3
150	0.168X	-	53.0	39.5	38.3	28.7
100	0.253X	1.5	35.3	26.3	25.5	19.0

視野サイズ = 素子サイズ / 光学倍率

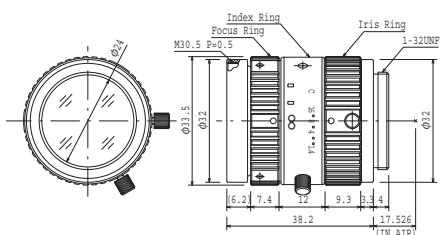
## M3514-MP

2/3"

1.5MP

FIX

MANUAL



焦点距離	35mm				
最大口径比	1:1.4				
画面サイズ	8.8mm x 6.6mm (φ11mm)				
作動範囲	アイリス	F1.4 - F16C			
	フォーカス	0.3m - Inf.			
操作方法	アイリス	手動			
	フォーカス	手動			
最短撮影サイズ	80.7(H)mm x 60.4(V)mm 2/3 型				
包括角度	対角		17.3°		12.6°
	水平	2/3 型	13.9°	1/2 型	10.1°
	垂直		10.4°		7.6°
作動温度範囲	-10° C ~ +50° C				

光学ディストーション	2/3 型	-0.8%(y=5.5)	1/2 型	-0.4%(y=4.0)
バックフォーカス	17.1mm			
フランジバック	17.526mm			
マウント	C-マウント			
フィルターサイズ	M30.5 P=0.5mm			
外形寸法	φ 33.5mm x 38.2mm			
重量	87g			

W.D 撮影距離 (mm)	光学倍率	接写リング (mm)	視野サイズ (mm)			
			2/3 型		1/2 型	
			H	V	H	V
900	0.037	-	236.2	176.9	171.5	128.6
850	0.040	-	223.2	167.2	162.1	121.5
800	0.042	-	210.3	157.5	152.7	114.5
750	0.045	-	197.3	147.8	143.3	107.4
700	0.048	-	184.3	138.1	133.9	100.3
650	0.052	-	171.4	128.4	124.5	93.3
600	0.056	-	158.4	118.6	115.0	86.2
550	0.061	-	145.5	108.9	105.6	79.1
500	0.067	-	132.5	99.2	96.2	72.1
450	0.074	-	119.6	89.5	86.8	65.0
400	0.083	-	106.6	79.8	77.4	58.0
350	0.094	-	93.7	70.1	67.9	50.9
300	0.110	-	80.7	60.4	58.5	43.8
250	0.131	1	67.7	50.6	49.1	36.8
200	0.162	2	54.7	40.9	39.7	29.7
150	0.213	5	41.8	31.2	30.2	22.6
100	0.310	7	28.7	21.4	20.8	15.5

視野サイズ = 素子サイズ / 光学倍率



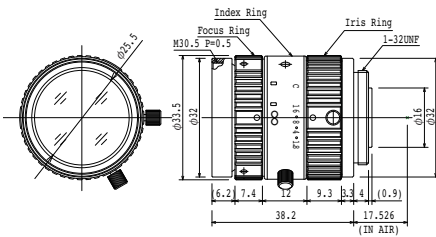
# M5018-MP2

2/3"

1.5MP

FIX

MANUAL



焦点距離	50mm				
最大口径比	1:1.8				
画面サイズ	8.8mm x 6.6mm (φ11mm)				
作動範囲	アイリス	F1.8 - F16C			
	フォーカス	0.5m - Inf.			
操作方法	アイリス	手動			
	フォーカス	手動			
最短撮影サイズ	87.3(H)mm x 65.3(V)mm 2/3型				
包括角度	対角		13.1°		9.5°
	水平	2/3 型	10.5°	1/2 型	7.6°
	垂直		7.9°		5.7°
作動温度範囲	-10° C ~ +50° C				

光学ディストーション	2/3型 -0.3% (y=5.5)	1/2型 -0.2% (y=4.0)
バックフォーカス	13.1mm	
フランジバック	17.526mm	
マウント	C-マウント	
フィルターサイズ	M30.5 P=0.5mm	
外形寸法	φ 33.5mm x 38.2mm	
重量	85g	

W.D 撮影距離 (mm)	光学倍率	接写リング (mm)	視野サイズ (mm)			
			2/3 型		1/2 型	
			H	V	H	V
900	0.055X	-	160.8	120.4	116.7	87.5
850	0.058X	-	151.6	113.5	110.1	82.5
800	0.062X	-	142.4	106.6	103.4	77.5
750	0.066X	-	133.2	99.7	96.7	72.5
700	0.071X	-	124.0	92.9	90.0	67.5
650	0.077X	-	114.8	86.0	83.4	62.5
600	0.084X	-	105.6	79.1	76.7	57.5
550	0.092X	-	96.5	72.2	70.1	52.5
500	0.101X	-	87.3	65.3	63.3	47.5
450	0.113X	0.5	78.1	58.4	56.7	42.5
400	0.128X	1.5	68.9	51.6	50.0	37.5
350	0.148X	2.5	59.7	44.7	43.3	32.5
300	0.175X	3.5	50.5	37.8	36.6	27.4
250	0.214X	5.5	41.3	30.9	30.0	22.4
200	0.276X	8.5	32.1	24.0	23.3	17.4
150	0.387X	14.0	22.9	17.1	16.6	12.4
100	0.647X	26.5	13.6	10.2	9.9	7.4

視野サイズ = 素子サイズ / 光学倍率

# M7528-MP

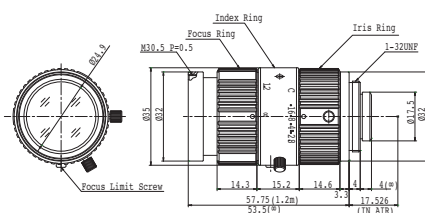
2/3"

1.5MP

FIX

MANUAL

TELE



焦点距離	75mm			
最大口径比	1:2.8			
画面サイズ	8.8mm x 6.6mm (φ11mm)			
作動範囲	アイリス	F2.8 - F16C		
	フォーカス	0.3m - Inf. (※)		
操作方法	アイリス	手動		
	フォーカス	手動		
最短撮影サイズ	41.3(H)mm x 30.9(V)mm 2/3型			
包括角度	対角	8.5°	1/2 型	6.2°
	水平	6.8°		5°
	垂直	5.1°	3.7°	
作動温度範囲	-10° C ~ +50° C			

光学ディストーション	2/3型 -0.4% (y=5.5)	1/2型 -0.2% (y=4.0)
バックフォーカス	21.5mm	
フランジバック	17.526mm	
マウント	C-マウント	
フィルターサイズ	M30.5 P=0.5mm	
外形寸法	φ 35mm x 57.75mm	
重量	113g	

W.D 撮影距離 (mm)	光学倍率	接写リング (mm)	視野サイズ (mm)			
			2/3 型		1/2 型	
			H	V	H	V
900	0.077	-	113.8	85.4	82.8	62.1
850	0.082	-	107.8	80.8	78.4	58.8
800	0.086	-	101.7	76.3	74.0	55.5
750	0.092	-	95.7	71.8	69.6	52.2
700	0.098	-	89.6	67.2	65.2	48.9
650	0.105	-	83.6	62.7	60.8	45.6
600	0.114	-	77.6	58.1	56.4	42.3
550	0.123	-	71.5	53.6	52.0	39.0
500	0.135	-	65.5	49.1	47.6	35.7
450	0.148	-	59.4	44.5	43.2	32.4
400	0.165	-	53.4	40.0	38.8	29.1
350	0.187	-	47.3	35.4	34.4	25.8
300	0.214	-	41.3	30.9	30.0	22.5
250	0.251	5	35.2	26.4	25.6	19.1
200	0.304	7	29.2	21.8	21.2	15.8
150	0.384	13	23.1	17.3	16.8	12.5
100	0.522	23	17.1	12.7	12.3	9.2

視野サイズ = 素子サイズ / 光学倍率

※出荷時は、0.3-1.2m に制限してあります。「フォーカス制限ネジ」を外すことで、Inf. まで作動範囲が広がります。

## 2/3 型対応 5メガピクセル 低ディストーション レンズ

MACHINE VISION LENSES

- 超低ディストーション仕様：光学ディストーション 0.1% 以下 (M0824-MPW2、M1224-MPW2 を除く)
- 高い周辺光量比

- 最大径 29mm のコンパクト設計
- 耐震性にも考慮し、フォーカスとアイリスに固定ネジを採用
- J1A 規格 5 メガ A ランクに対応

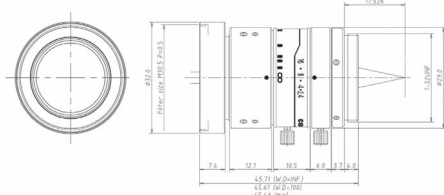
## M0824-MPW2

2/3"

5MP

FIX

MANUAL



焦点距離	8mm						
最大口径比	1:2.4						
画面サイズ	8.8mm x 6.6mm (φ11mm)						
作動範囲	アイリス	F2.4 - F16.0					
	フォーカス	0.05m - Inf.					
操作方法	アイリス	手動					
	フォーカス	手動					
最短撮影サイズ	71.4(H)mm x 52.9(V)mm 2/3型						
包括角度	対角		69.32°		56.90°		53.23°
	水平	2/3型	57.80°	1/1.8型	46.72°	1/2型	43.74°
	垂直		44.36°		35.75°		33.23°
作動温度範囲	-10° C ~ +50° C						

光学ディストーション	2/3型	-1.87%(y=5.5)	1/1.8型	-1.55%(y=4.32)	1/2型	-1.42%(y=4.0)
バックフォーカス	13.7mm(WD=300mm)					
フランジバック	17.526mm					
マウント	C-Mount					
フィルターサイズ	M30.5 P=0.5mm					
外形寸法	φ32mm x 45.71mm					
重量	80.0g					

W.D 撮影 距離 (mm)	光学 倍率	接写 リング (mm)	視野サイズ(mm)					
			2/3型		1/1.8型		1/2型	
			H	V	H	V	H	V
900	0.009	-	1011.1	755.4	791.6	591.5	732.2	547.3
850	0.009	-	956.0	714.2	748.5	559.3	692.3	517.4
800	0.010	-	900.9	673.0	705.3	527.0	652.3	487.6
750	0.011	-	845.8	631.8	662.1	494.7	612.4	457.7
700	0.011	-	790.7	590.6	618.9	462.5	572.5	427.8
650	0.012	-	735.6	549.4	575.8	430.2	532.5	398.0
600	0.013	-	680.4	508.2	532.6	397.9	492.6	368.1
550	0.014	-	625.3	467.0	489.4	365.6	452.6	338.3
500	0.016	-	570.0	425.6	446.0	333.2	412.6	308.2
450	0.017	-	515.0	384.4	403.0	301.0	372.6	278.4
400	0.019	-	459.8	343.2	359.8	268.8	332.6	248.6
350	0.022	-	404.6	302.0	316.6	236.4	292.8	218.8
300	0.026	-	349.6	260.8	273.4	204.2	252.8	188.8
250	0.030	-	294.4	219.6	230.2	171.8	212.8	159.0
200	0.037	-	239.4	178.4	187.0	139.6	173.0	129.2
150	0.049	-	184.2	137.2	143.8	107.4	133.0	99.2
100	0.070	-	129.0	96.0	100.6	75.0	93.0	69.4
50	0.127	-	71.4	52.9	55.5	41.3	51.3	38.2

視野サイズ=素子サイズ/光学倍率

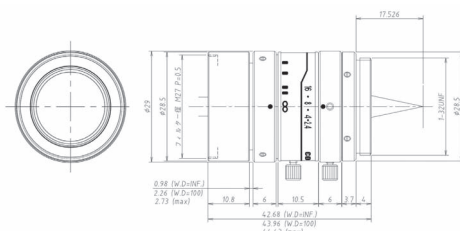
## M1224-MPW2

2/3"

5MP

FIX

MANUAL



焦点距離	12mm						
最大口径比	1:2.4						
画面サイズ	8.8mm x 6.6mm (φ11mm)						
作動範囲	アイリス	F2.4 - F16.0					
	フォーカス	0.1 m - Inf.					
操作方法	アイリス	手動					
	フォーカス	手動					
最短撮影サイズ	85.2(H)mm x 63.7(V)mm 2/3型						
包括角度	対角		48.6°		39.1°		36.5°
	水平	2/3型	39.8°	1/1.8型	31.7°	1/2型	29.5°
	垂直		30.4°		24.0°		22.3°
作動温度範囲	-10° C ~ +50° C						

光学ディストーション	2/3型	-0.05%(y=5.5)	1/1.8型	-0.34%(y=4.32)	1/2型	-0.35%(y=4.0)
バックフォーカス	14.4mm(WD=300mm)					
フランジバック	17.526mm					
マウント	C-Mount					
フィルターサイズ	M27.0 P=0.5mm					
外形寸法	φ29mm x 42.68mm					
重量	72.0g					

W.D 撮影 距離 (mm)	光学 倍率	接写 リング (mm)	視野サイズ(mm)					
			2/3型		1/1.8型		1/2型	
			H	V	H	V	H	V
900	0.0131	-	671.2	503.7	527.5	395.5	488.4	366.1
850	0.0138	-	634.6	476.2	498.7	373.9	461.8	346.1
800	0.0147	-	598.0	448.7	469.9	352.3	435.1	326.1
750	0.0157	-	561.4	421.2	441.1	330.7	408.4	306.1
700	0.016	-	524.7	393.7	412.3	309.1	381.8	286.1
650	0.018	-	488.1	366.2	383.5	287.5	355.1	266.1
600	0.019	-	451.5	338.7	354.7	265.9	328.4	246.1
550	0.021	-	414.8	311.2	325.9	244.3	301.7	226.1
500	0.022	-	378.2	283.7	297.2	222.7	275.1	206.2
450	0.026	-	341.6	256.2	268.4	201.1	248.4	186.2
400	0.029	-	305.0	228.7	239.6	179.5	221.8	166.2
350	0.033	-	268.3	201.2	210.8	157.9	195.1	146.2
300	0.038	-	231.7	173.7	182.0	136.3	168.4	126.2
250	0.045	-	195.1	146.2	153.2	114.7	141.8	106.2
200	0.056	-	158.5	118.7	124.4	93.1	115.1	86.2
150	0.073	-	121.8	91.2	95.6	71.5	88.4	66.2
100	0.104	-	85.2	63.7	66.8	50.0	61.8	46.2

視野サイズ=素子サイズ/光学倍率



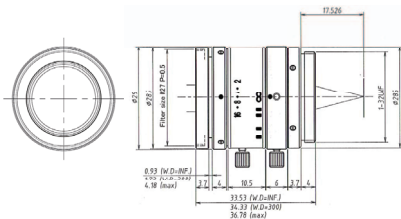
# M1620-MPW2

2/3"

5MP

FIX

MANUAL



焦点距離		16mm					
最大口径比		1:2.0					
画面サイズ		8.8mm x 6.6mm (φ11mm)					
作動範囲	アイリス	F2.0 - F16.0					
	フォーカス	0.2m - Inf.					
操作方法	アイリス	手動					
	フォーカス	手動					
最短撮影サイズ		117.4(H)mm x 88.0(V)mm 2/3型					
包括角度	対角	2/3型	37.7°	1/1.8型	30.1°	1/2型	28.0°
	水平		30.7°		24.3°		22.6°
	垂直		23.3°		18.5°		17.1°
作動温度範囲		-10° C ~ +50° C					

光学ディストーション	2/3型	0.09%(y=5.5)	1/1.8型	-0.06%(y=4.32)	1/2型	-0.07%(y=4.0)
バックフォーカス	14.7mm					
フランジバック	17.526mm					
マウント	C-マウント					
フィルターサイズ	M27.0 P=0.5mm					
外形寸法	φ 29mm x 33.53mm					
重量	53g					

W.D 撮影 距離 (mm)	光学 倍率	接写 リング (mm)	視野サイズ (mm)					
			2/3 型		1/1.8 型		1/2 型	
			H	V	H	V	H	V
900	0.018	-	501.2	376.4	393.5	296.7	365.0	273.9
850	0.019	-	473.8	355.8	372.0	280.5	345.1	258.9
800	0.020	-	446.4	335.2	350.4	264.2	325.1	243.9
750	0.021	-	418.9	314.6	328.9	248.0	305.1	228.9
700	0.022	-	391.5	294.0	307.4	231.7	285.1	213.9
650	0.024	-	364.1	273.4	285.8	215.5	265.2	198.9
600	0.026	-	336.7	252.8	264.3	199.3	245.2	183.9
550	0.028	-	309.3	232.2	242.8	183.0	225.2	168.9
500	0.031	-	281.9	211.6	221.2	166.8	205.2	153.9
450	0.035	-	254.5	191.0	199.7	150.5	185.2	138.9
400	0.039	-	227.1	170.4	178.2	134.3	165.3	124.0
350	0.044	-	199.7	149.8	156.6	118.0	145.3	109.0
300	0.0511	-	172.2	129.2	135.1	101.8	125.3	94.0
250	0.061	-	144.8	108.6	113.6	85.6	105.1	79.2
200	0.075	-	117.4	88.0	92.0	69.3	85.3	64.0
150	0.098	-	90.0	67.4	70.5	53.1	65.3	49.0
100	0.142	-	62.5	46.8	48.9	36.8	45.4	34.0

視野サイズ = 素子サイズ / 光学倍率

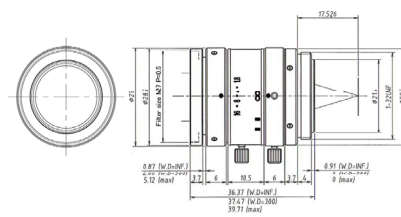
# M2518-MPW2

2/3"

5MP

FIX

MANUAL



焦点距離	25mm				
最大口径比	1:1.8				
画面サイズ	8.8mm x 6.6mm (φ11mm)				
作動範囲	アイリス	F1.8 - F16.0			
	フォーカス	0.2m - Inf.			
操作方法	アイリス	手動			
	フォーカス	手動			
最短撮影サイズ	73.1(H)mm x 54.8(V)mm 2/3型				
包括角度	対角	24.6°		19.5°	18.1°
	水平	19.9°	1/1.8型	15.7°	14.5°
	垂直	15.0°		11.8°	10.9°
作動温度範囲	-10° C ~ +50° C				

光学ディストーション	2/3型	0.03%(y=5.5)	1/1.8型	-0.02%(y=4.32)	1/2型	-0.02%(y=4.0)
バックフォーカス	13.8mm					
フランジバック	17.526mm					
マウント	C-マウント					
フィルターサイズ	M27.0 P=0.5mm					
外形寸法	φ 29mm x 36.37mm					
重量	60g					

W.D 撮影 距離 (mm)	光学 倍率	接写 リング (mm)	視野サイズ (mm)					
			2/3 型		1/1.8 型		1/2 型	
			H	V	H	V	H	V
900	0.028	-	318.2	238.9	249.8	188.4	231.7	173.9
850	0.029	-	300.7	225.8	236.0	178.0	219.0	164.3
800	0.031	-	283.2	212.6	222.3	167.6	206.2	154.7
750	0.033	-	265.7	199.5	208.5	157.2	193.5	145.2
700	0.035	-	248.2	186.3	194.8	146.9	180.7	135.6
650	0.038	-	230.7	173.2	181.0	136.5	168.0	126.0
600	0.041	-	213.2	160.0	167.3	126.1	155.2	116.4
550	0.045	-	195.7	146.9	153.6	115.8	142.5	106.9
500	0.049	-	178.2	133.7	139.8	105.4	129.7	97.3
450	0.055	-	160.7	120.6	126.1	95.0	116.9	87.7
400	0.061	-	143.2	107.4	112.3	84.7	104.2	78.1
350	0.070	-	125.7	94.3	98.6	74.3	91.4	68.6
300	0.081	-	108.2	81.1	84.8	63.9	78.7	59.0
250	0.097	-	90.7	68.0	71.1	53.5	65.9	49.4
200	0.121	-	73.1	54.8	57.3	43.2	53.1	39.8
150	0.159	-	55.6	41.6	43.5	32.8	40.4	30.3
100	0.233	5	38.0	28.5	29.8	22.4	27.6	20.7

視野サイズ = 素子サイズ / 光学倍率

## 2/3 型対応 5メガピクセル 低ディストーション レンズ

MACHINE VISION LENSES

- 超低ディストーション仕様：光学ディストーション 0.1% 以下 (M0824-MPW2、M1224-MPW2 を除く)
- 高い周辺光量比

- 最大径 29mm のコンパクト設計
- 耐震性にも考慮し、フォーカスとアイリスに固定ネジを採用
- J11A 規格 5 メガ A ランクに対応

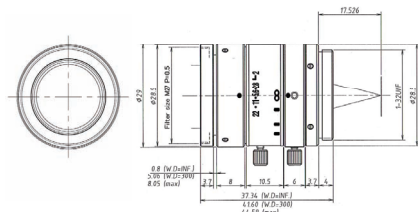
## M3520-MPW2

2/3"

5MP

FIX

MANUAL



焦点距離	35mm
最大口径比	1:2.0
画面サイズ	8.8mm x 6.6mm (φ11mm)
作動範囲	アイリス F2.0 - F22.0 フォーカス 0.2m - Inf.
操作方法	アイリス 手動 フォーカス 手動
最短撮影サイズ	46.3(H)mm x 34.8(V)mm 2/3 型
包括角度	対角 17.8° 水平 14.3° 垂直 10.7°
作動温度範囲	-10° C ~ +50° C

光学ディストーション	2/3型	0.017%(y=5.5)	1/18型	0.010%(y=4.32)	1/2型	0.009%(y=4.0)
バックフォーカス	18.0mm					
フランジバック	17.526mm					
マウント	C-マウント					
フィルターサイズ	M27.0 P=0.5mm					
外形寸法	φ 29mm x 37.34mm					
重量	59g					

W.D 撮影 距離 (mm)	光学 倍率	接写 リング (mm)	視野サイズ (mm)					
			2/3 型		1/1.8 型		1/2 型	
			H	V	H	V	H	V
900	0.040	-	221.8	166.4	174.0	131.2	161.4	121.1
850	0.042	-	209.3	157.0	164.2	123.8	152.3	114.2
800	0.045	-	196.7	147.6	154.3	116.3	143.2	107.4
750	0.048	-	184.2	138.2	144.5	108.9	134.0	100.6
700	0.051	-	171.7	128.8	134.7	101.5	124.9	93.7
650	0.055	-	159.2	119.4	124.8	94.1	115.8	86.9
600	0.060	-	146.6	110.0	115.0	98.7	106.7	80.0
550	0.066	-	134.1	100.6	105.2	79.3	97.6	73.2
500	0.072	-	121.6	91.2	95.3	71.9	88.4	66.3
450	0.081	-	109.0	81.8	85.5	64.5	79.3	59.5
400	0.091	-	96.5	72.4	75.7	57.0	70.2	52.7
350	0.105	-	84.0	63.0	65.8	49.6	61.1	45.8
300	0.123	-	71.4	53.6	56.0	42.2	52.0	39.0
250	0.150	-	58.9	44.2	46.2	34.8	42.8	32.1
200	0.190	-	46.3	34.8	36.3	27.4	33.7	25.3
150	0.261	5	33.8	25.3	26.5	20.0	24.6	18.4
100	0.417	10	21.2	15.9	16.6	12.5	15.4	11.5

視野サイズ = 素子サイズ / 光学倍率

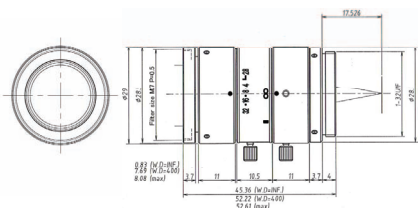
## M5028-MPW2

2/3"

5MP

FIX

MANUAL



焦点距離	50mm
最大口径比	1:2.8
画面サイズ	8.8mm x 6.6mm (φ11mm)
作動範囲	アイリス F2.8 - F32.0 フォーカス 0.4m - Inf.
操作方法	アイリス 手動 フォーカス 手動
最短撮影サイズ	63.8(H)mm x 47.8(V)mm 2/3 型
包括角度	対角 12.5° 水平 10.0° 垂直 7.5°
作動温度範囲	-10° C ~ +50° C

光学ディストーション	2/3型 0.027%(y=5.5)	1/18型 0.017%(y=4.32)	1/2型 0.015%(y=4.0)
バックフォーカス	27.7mm		
フランジバック	17.526mm		
マウント	C-マウント		
フィルターサイズ	M27.0 P=0.5mm		
外形寸法	φ 29mm x 45.36mm		
重量	69g		

W.D 撮影 距離 (mm)	光学 倍率	接写 リング (mm)	視野サイズ (mm)					
			2/3 型		1/1.8 型		1/2 型	
			H	V	H	V	H	V
900	0.058	-	151.7	113.8	118.9	89.6	110.3	82.7
850	0.062	-	142.9	107.2	112.0	84.4	103.9	77.9
800	0.066	-	134.1	100.6	105.1	79.2	97.5	73.1
750	0.070	-	125.3	94.0	98.2	74.0	91.1	68.3
700	0.075	-	116.5	87.4	91.3	68.9	84.7	63.6
650	0.082	-	107.7	80.8	84.5	63.7	78.3	58.8
600	0.089	-	98.9	74.2	77.6	58.5	71.9	54.0
550	0.098	-	90.1	67.6	70.7	53.3	65.6	49.2
500	0.108	-	81.3	61.0	63.8	48.1	59.2	44.4
450	0.121	-	72.6	54.4	56.9	42.9	52.8	39.6
400	0.138	-	63.8	47.8	50.0	37.7	46.4	34.8
350	0.160	1	55.0	41.2	43.1	32.5	40.0	30.0
300	0.191	5	46.2	34.6	36.2	27.3	33.6	25.2
250	0.235	5	37.4	28.1	29.3	22.1	27.2	20.4
200	0.308	10	28.6	21.5	22.4	16.9	20.8	15.6
150	0.445	20	19.8	14.9	15.5	11.7	14.4	10.8
100	0.801	40	11.0	8.2	8.6	6.5	8.0	6.0

視野サイズ = 素子サイズ / 光学倍率



# 2/3 型対応 5メガピクセル 低ディストーション レンズ

MACHINE VISION LENSES

MV LENSES

- 超低ディストーション仕様（光学ディストーション 0.1% 以下）
- 高い周辺光量比

- フローティング機構採用
- 耐震性にも考慮し、フォーカスとアイリスに固定ネジを採用

## M2518-MPW

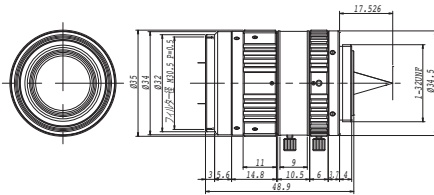
2/3"

5MP

FIX

MANUAL

FLOATING



焦点距離	25mm						
最大口径比	1:1.8						
画面サイズ	8.8mm x 6.6mm (φ11mm)						
作動範囲	アイリス	F1.8 - F16.0					
	フォーカス	0.15m - Inf.					
操作方法	アイリス	手動					
	フォーカス	手動					
最短撮影サイズ	54.8(H)mm x 41.0(V)mm 2/3 型						
包括角度	対角	2/3 型	25.4°	1/1.8 型	20.1°	1/2 型	18.6°
	水平		20.5°		16.1°		15.0°
	垂直		15.4°		12.2°		11.3°
作動温度範囲	-10° C ~ +50° C						

光学ディストーション	2/3 型	0.03%(y=5.5)	1/1.8 型	-0.02%(y=4.32)	1/2 型	-0.02%(y=4.0)
バックフォーカス	14.0mm					
フランジバック	17.526mm					
マウント	C-マウント					
フィルターサイズ	M30.5 P=0.5mm					
外形寸法	φ 35mm x 48.90mm					
重量	102g					

W.D 撮影 距離 (mm)	光学 倍率	接写 リング (mm)	視野サイズ (mm)					
			2/3 型		1/1.8 型		1/2 型	
			H	V	H	V	H	V
900	0.027	-	325.4	243.4	254.5	191.9	236.1	177.1
850	0.029	-	306.2	229.9	240.3	181.2	222.9	167.3
800	0.030	-	288.2	216.3	226.1	170.5	209.8	157.4
750	0.033	-	270.2	202.8	212.0	159.8	196.7	147.5
700	0.035	-	252.1	189.3	197.8	149.2	183.5	137.7
650	0.038	-	234.1	175.7	183.7	138.5	170.4	127.8
600	0.041	-	216.1	162.2	169.5	127.8	157.3	118.0
550	0.044	-	198.1	148.7	155.4	117.1	144.2	108.1
500	0.049	-	180.1	135.1	141.3	106.5	131.0	98.3
450	0.054	-	162.1	121.6	127.1	95.8	117.9	88.5
400	0.061	-	144.1	108.1	113.0	85.2	104.8	78.6
350	0.070	-	126.1	94.6	98.9	74.5	91.7	68.8
300	0.081	-	108.2	81.1	84.8	63.9	78.7	59.0
250	0.098	-	90.3	67.7	70.8	53.3	65.6	49.2
200	0.122	-	72.4	54.3	56.8	42.8	52.6	39.5
150	0.161	-	54.8	41.0	42.9	32.3	39.8	29.8
100	0.236	-	37.5	28.1	29.4	22.1	27.2	20.4

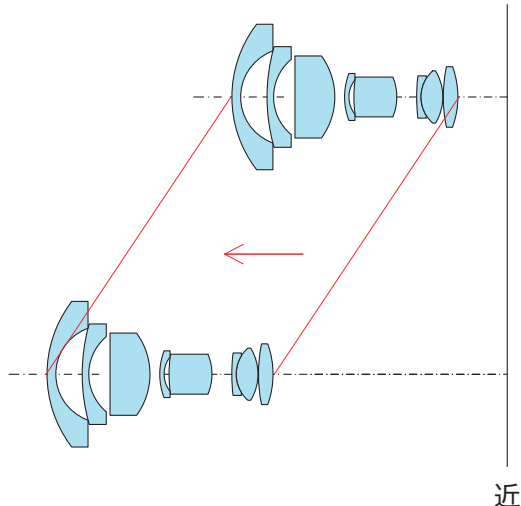
視野サイズ = 素子サイズ / 光学倍率

## フローティング機構

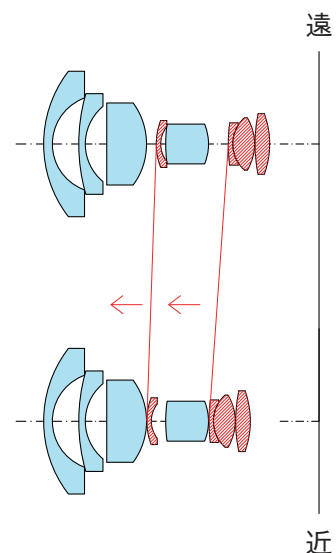
一般的な全体繰り出し機構のレンズは、ある特定の撮影距離で最もパフォーマンスが発揮できる機構となっております。特定の撮影距離から条件が外れると像面湾曲が大きくなり、周辺部の画像が劣化します。しかしレンズの一部を撮影距離に伴って移動させるフローティング機構を採用することで収差を抑えることができます。フローティング機構搭載レンズを使用することによって、無限遠から最短まで安定した画像を得ることができます。

※像面湾曲: 中心と周辺の焦点の違いにより生まれる現象

通常レンズ  
(全体くり出し)



フローティングレンズ



## 1.1 型対応 12 メガピクセルレンズ

MACHINE VISION LENSES

- f=8/12/16/25/35/50mm 計 6 機種種のラインナップ
- 1.1 型 (φ 17.6mm) の大型素子に対応

- 12MP の超高解像度設計
- コンパクト設計

NEW

## V0828-MPY

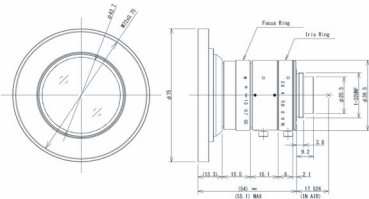
1.1"

12MP

FIX

MANUAL

FLOATING



焦点距離	8mm						
最大口径比	1:2.8						
画面サイズ	14.2mm x 10.4mm (φ17.6mm)						
作動範囲	アイリス	F2.8 - F16.0					
	フォーカス	0.2m - Inf.					
操作方法	アイリス	手動					
	フォーカス	手動					
最短撮影サイズ	375.6(H)mm x 273.3(V)mm 1.1 型						
包括角度	対角		93.9°	89.3°	69.0°		
	水平	1.1 型	83.0°	1 型	77.3°	2/3 型	57.3°
	垂直		66.0°		61.7°		44.2°
作動温度範囲	-10° C ~ +50° C						

光学ディストーション	1.1 型	-0.6%(y=8.8)	1 型	-1.7%(y=8.0)	2/3 型	-2.8%(y=5.5)
バックフォーカス	8.6mm					
フランジバック	17.526mm					
マウント	C-マウント					
フィルターサイズ	M72 P=0.75mm (VM0811 の時)*					
	M67 P=0.75mm (VM0810 の時)*					
外形寸法	φ 75mm x 54mm					
重量	155g					

\*フィルターをご使用の際はレンズ保護枠を外し、VM0811またはVM0810のどちらかをレンズに装着してからご使用ください。  
\*レンズご使用前、レンズ保護枠またはフィルターホルダーをしっかり固定してご使用ください。  
\*詳細はP22をご参照ください。

W.D 撮影 距離 (mm)	光学 倍率	接写 リング (mm)	視野サイズ (mm)					
			1.1 型		1 型		2/3 型	
			H	V	H	V	H	V
1000	0.008	-	1790.8	1310.2	1617.6	1206.7	1103.1	820.5
950	0.009	-	1702.4	1245.4	1537.7	1147.0	1048.6	780.0
900	0.009	-	1614.2	1180.9	1458.0	1087.5	994.2	739.5
850	0.010	-	1525.9	1116.2	1378.2	1027.9	939.7	699.0
800	0.010	-	1437.5	1051.4	1298.3	968.3	885.2	658.4
750	0.011	-	1348.8	986.4	1218.0	908.3	830.4	617.6
700	0.012	-	1260.1	921.4	1137.9	848.5	775.7	576.9
650	0.013	-	1172.0	856.8	1058.2	789.0	721.3	536.5
600	0.014	-	1083.5	792.0	978.3	729.3	666.7	495.9
550	0.015	-	995.2	727.3	898.5	669.7	612.2	455.3
500	0.016	-	906.4	662.2	818.2	609.8	557.4	414.6
450	0.018	-	817.8	597.3	738.1	550.0	502.8	373.9
400	0.020	-	729.5	532.6	658.3	490.4	448.3	333.3
350	0.023	-	641.0	467.7	578.3	430.7	393.6	292.7
300	0.027	-	552.1	402.6	497.9	370.6	338.8	251.9
250	0.032	-	463.7	337.9	418.0	311.0	284.3	211.3
200	0.039	-	375.6	273.3	338.4	251.6	229.9	170.9
150	0.051	0.2	287.1	208.5	258.4	191.9	175.3	130.3
100	0.075	0.2	198.5	143.7	178.4	132.2	120.8	89.7

\*本資料の数値は、シミュレーション値です。実測値ではありません。  
実際の撮影時には若干の差異があります。参考情報としてご利用ください。  
\*接写リングとレンズを組み合わせると、光学性能が低下します。  
接写リングとレンズを組み合わせた形での仕様保証はしていません。

NEW

## V1228-MPY

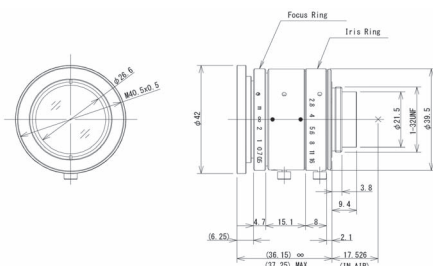
1.1"

12MP

FIX

MANUAL

FLOATING



焦点距離	12mm						
最大口径比	1:2.8						
画面サイズ	14.2mm x 10.4mm (φ17.6mm)						
作動範囲	アイリス	F2.8 - F16.0					
	フォーカス	0.3m - Inf.					
操作方法	アイリス	手動					
	フォーカス	手動					
最短撮影サイズ	351.6(H)mm x 257.0(V)mm 1.1 型						
包括角度	対角	1.1 型	71.1°	1 型	66.4°	2/3 型	48.6°
	水平	1.1 型	60.5°	1 型	55.5°	2/3 型	39.6°
	垂直	1.1 型	46.2°	1 型	42.9°	2/3 型	30.1°
作動温度範囲	-10° C ~ +50° C						

光学ディストーション	1.1 型	-0.5%(y=8.8)	1 型	-1.0%(y=8.0)	2/3 型	-1.4%(y=5.5)
バックフォーカス	8.4mm					
フランジバック	17.526mm					
マウント	C-マウント					
フィルターサイズ	M40.5 P=0.5mm					
外形寸法	φ 42.0mm x 36.1mm					
重量	98.3g					

W.D 撮影 距離 (mm)	光学 倍率	接写 リング (mm)	視野サイズ (mm)					
			1.1 型		1 型		2/3 型	
			H	V	H	V	H	V
1000	0.012	-	1167.9	854.2	1053.4	787.5	720.9	538.6
950	0.013	-	1109.5	811.4	1000.7	748.1	684.8	511.6
900	0.014	-	1051.2	768.8	948.2	708.8	648.9	484.8
850	0.015	-	992.9	726.1	895.5	669.4	612.8	457.8
800	0.015	-	934.6	683.4	842.9	630.1	576.8	430.9
750	0.016	-	876.4	640.9	790.4	590.9	540.9	404.1
700	0.018	-	818.0	598.1	737.7	551.5	504.8	377.1
650	0.019	-	759.7	555.5	685.1	512.2	468.8	350.3
600	0.021	-	701.5	512.9	632.7	472.9	432.9	323.4
550	0.022	-	643.0	470.2	579.9	433.5	396.8	296.5
500	0.025	-	584.7	427.5	527.3	394.2	360.8	269.6
450	0.027	-	526.5	384.9	474.8	354.9	324.9	242.7
400	0.031	-	468.2	342.3	422.2	315.6	288.9	215.8
350	0.035	-	409.9	299.7	369.6	276.3	252.9	189.0
300	0.041	-	351.6	257.0	317.0	237.0	216.9	162.1
250	0.048	0.5	303.1	221.0	273.0	203.7	186.4	139.2
200	0.060	0.5	242.7	177.0	218.6	163.1	149.3	111.5
150	0.079	0.5	182.5	133.1	164.3	122.6	112.2	83.8
100	0.115	1.0	126.3	91.9	113.6	84.7	77.5	57.8

\*本資料の数値は、シミュレーション値です。実測値ではありません。  
実際の撮影時には若干の差異があります。参考情報としてご利用ください。  
\*接写リングとレンズを組み合わせると、光学性能が低下します。  
接写リングとレンズを組み合わせた形での仕様保証はしていません。



NEW

## V1628-MPY

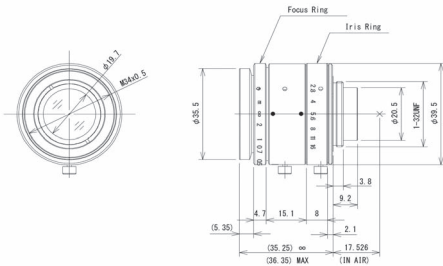
1.1"

12MP

FIX

MANUAL

FLOATING



焦点距離		16mm					
最大口径比		1:2.8					
画面サイズ		14.2mm x 10.4mm(φ17.6mm)					
作動範囲	アイリス	F2.8 - F16.0					
	フォーカス	0.3m - Inf.					
操作方法	アイリス	手動					
	フォーカス	手動					
最短撮影サイズ		264.6(H)mm x 193.8(V)mm 1.1型					
包括角度	対角		57.9°		53.4°		38.2°
	水平	1.1型	48.2°	1型	43.9°	2/3型	30.9°
	垂直		36.2°		33.6°		23.4°
作動温度範囲		-10° C ~ +50° C					

光学ディストーション	1.1型	-0.5%(y=8.8)	1型	-0.6%(y=8.0)	2/3型	-0.6%(y=5.5)
バックフォーカス	9.4mm					
フランジバック	17.526mm					
マウント	C-マウント					
フィルターサイズ	M34.0 P=0.5mm					
外形寸法	φ 39.5mm x 35.2mm					
重量	91.4g					

W.D 撮影 距離 (mm)	光学 倍率	接写 リング (mm)	視野サイズ (mm)					
			1.1 型		1 型		2/3 型	
			H	V	H	V	H	V
1000	0.016	-	890.1	651.4	802.4	601.0	550.7	412.4
950	0.017	-	845.4	618.7	762.1	570.9	523.0	391.7
900	0.018	-	800.7	586.0	721.8	540.7	495.4	371.0
850	0.019	-	756.2	553.5	681.7	510.7	467.9	350.5
800	0.020	-	711.5	520.8	641.5	480.5	440.3	329.8
750	0.021	-	666.9	488.1	601.2	450.4	412.7	309.1
700	0.023	-	622.2	455.4	560.9	420.2	385.0	288.4
650	0.025	-	577.4	422.7	520.6	390.0	357.4	267.7
600	0.027	-	532.7	390.0	480.3	359.9	329.7	247.0
550	0.029	-	488.1	357.3	440.0	329.7	302.1	226.3
500	0.032	-	443.4	324.6	399.8	299.6	274.5	205.6
450	0.036	-	398.7	291.9	359.5	269.4	246.9	184.9
400	0.040	-	353.9	259.2	319.2	239.2	219.2	164.2
350	0.046	-	309.3	226.5	278.9	209.1	191.6	143.5
300	0.054	-	264.6	193.8	238.6	178.9	163.9	122.8
250	0.063	1.0	227.8	166.3	205.1	153.3	140.5	105.1
200	0.079	1.0	181.4	132.5	163.4	122.2	111.9	83.8
150	0.106	1.0	135.1	98.8	121.7	91.1	83.5	62.5
100	0.156	2.0	92.1	67.2	82.9	61.9	56.7	42.5

※本資料の数値は、シミュレーション値です。実測値ではありません。  
 実際の撮影時には若干の差異があります。参考情報としてご利用ください。  
 ※接写リングとレンズを組み合わせると、光学性能が低下します。  
 接写リングとレンズを組み合わせた形での仕様保証はしていません。

NEW

## V2528-MPY

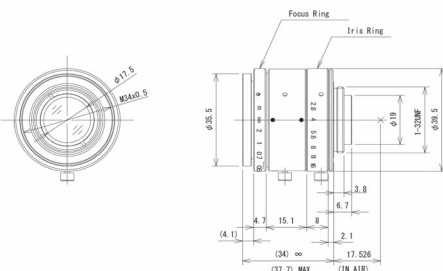
1.1"

12MP

FIX

MANUAL

FLOATING



焦点距離	25mm						
最大口径比	1:2.8						
画面サイズ	14.2mm x 10.4mm (φ17.6mm)						
作動範囲	アイリス	F2.8 - F16.0					
	フォーカス	0.3m - Inf.					
操作方法	アイリス	手動					
	フォーカス	手動					
最短撮影サイズ	158.7(H)mm x 116.2(V)mm 1.1型						
包括角度	対角	1.1 型	38.7°	1 型	35.4°	2/3 型	24.8°
	水平		31.7°		28.7°		20.0°
	垂直		23.5°		21.7°		15.0°
作動温度範囲	-10° C ~ +50° C						

光学ディストーション	1.1型	0.3%(y=8.8)	1型	0.2%(y=8.0)	2/3型	0.1%(y=5.5)
バックフォーカス	11.3mm					
フランジバック	17.526mm					
マウント	C-マウント					
フィルターサイズ	M34.0 P=0.5mm					
外形寸法	φ 39.5mm x 34mm					
重量	78.4g					

W.D 撮影 距離 (mm)	光学 倍率	接写 リング (mm)	視野サイズ (mm)					
			1.1 型		1 型		2/3 型	
			H	V	H	V	H	V
1000	0.026	-	555.5	407.0	500.8	375.7	344.4	258.3
950	0.027	-	527.3	386.3	475.4	356.6	326.9	245.2
900	0.028	-	499.0	365.6	449.9	337.5	309.3	232.0
850	0.030	-	470.7	344.8	424.4	318.3	291.8	218.9
800	0.032	-	442.4	324.1	398.8	299.1	274.2	205.7
750	0.034	-	414.1	303.3	373.3	280.0	256.6	192.5
700	0.037	-	385.7	282.5	347.7	260.8	239.0	179.3
650	0.040	-	357.4	261.7	322.1	241.6	221.5	166.1
600	0.043	-	329.0	240.9	296.6	222.4	203.9	152.9
550	0.047	-	300.7	220.2	271.0	203.2	186.3	139.7
500	0.052	-	272.2	199.3	245.3	184.0	168.6	126.5
450	0.058	-	243.9	178.5	219.8	164.8	151.1	113.3
400	0.066	-	215.5	157.7	194.2	145.6	133.4	100.1
350	0.076	-	187.1	136.9	168.6	126.4	115.8	86.9
300	0.090	-	158.7	116.2	143.0	107.2	98.3	73.7
250	0.108	0.5	131.9	96.5	118.8	89.0	81.6	61.2
200	0.135	1.5	105.6	77.2	95.1	71.3	65.3	48.9
150	0.183	2.5	78.0	57.0	70.3	52.6	48.2	36.1
100	0.281	5.0	50.9	37.2	45.8	34.3	31.4	23.5

※本資料の数値は、シミュレーション値です。実測値ではありません。  
 実際の撮影時には若干の差異があります。参考情報としてご利用ください。  
 ※接写リングとレンズを組み合わせると、光学性能が低下します。  
 接写リングとレンズを組み合わせた形での仕様保証はしていません。

## 1.1 型対応 12 メガピクセルレンズ

MACHINE VISION LENSES

- f=8/12/16/25/35/50mm 計 6 機種種のラインナップ
- 1.1 型 (φ 17.6mm) の大型素子に対応

- 12MP の超高解像度設計
- コンパクト設計

NEW

## V3528-MPY

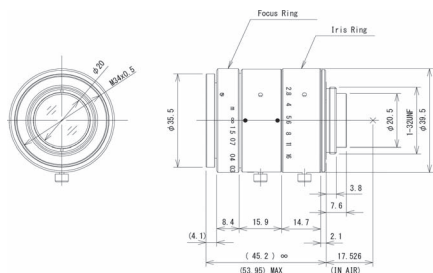
1.1"

12MP

FIX

MANUAL

FLOATING



焦点距離	35mm						
最大口径比	1:2.8						
画面サイズ	14.2mm x 10.4mm (φ17.6mm)						
作動範囲	アイリス	F2.8 - F16.0					
	フォーカス	0.3m - Inf.					
操作方法	アイリス	手動					
	フォーカス	手動					
最短撮影サイズ	109.3(H)mm x 80.1(V)mm 1.1 型						
包括角度	対角		28.2°		25.8°		17.9°
	水平	1.1 型	22.9°	1 型	20.7°	2/3 型	14.3°
	垂直		16.9°		15.6°		10.8°
作動温度範囲	-10° C ~ +50° C						

光学ディストーション	1.1 型	-0.1%(y=8.8)	1 型	0.0%(y=8.0)	2/3 型	0.0%(y=5.5)
バックフォーカス	11.7mm					
フランジバック	17.526mm					
マウント	C-マウント					
フィルターサイズ	M34.0 P=0.5mm					
外形寸法	φ 39.5mm x 45.1mm					
重量	103g					

W.D 撮影 距離 (mm)	光学 倍率	接写 リング (mm)	視野サイズ (mm)					
			1.1 型		1 型		2/3 型	
			H	V	H	V	H	V
1000	0.036	-	393.4	288.2	354.6	266.0	243.9	182.9
950	0.038	-	373.0	273.2	336.2	252.2	231.2	173.4
900	0.040	-	352.7	258.4	317.9	238.5	218.6	164.0
850	0.043	-	332.4	243.5	299.6	224.7	206.0	154.5
800	0.046	-	312.1	228.6	281.3	211.0	193.5	145.1
750	0.049	-	291.8	213.8	263.1	197.3	180.9	135.7
700	0.052	-	271.6	198.9	244.8	183.6	168.3	126.3
650	0.057	-	251.3	184.1	226.5	169.9	155.8	116.8
600	0.061	-	231.0	169.2	208.2	156.2	143.2	107.4
550	0.067	-	210.7	154.3	189.9	142.5	130.6	98.0
500	0.075	-	190.4	139.5	171.6	128.8	118.0	88.6
450	0.083	-	170.1	124.6	153.4	115.1	105.5	79.1
400	0.095	-	149.8	109.8	135.1	101.3	92.9	69.7
350	0.110	-	129.5	94.9	116.8	87.6	80.3	60.3
300	0.130	-	109.3	80.1	98.5	73.9	67.8	50.8
250	0.157	1.5	90.4	66.2	81.5	61.1	56.0	42.0
200	0.201	3.0	70.9	51.9	63.9	47.9	43.9	32.9
150	0.277	6.0	51.6	37.7	46.5	34.8	31.9	23.9
100	0.435	15.0	32.9	24.0	29.6	22.2	20.3	15.2

※本資料の数値は、シミュレーション値です。実測値ではありません。  
 実際の撮影時には若干の差異があります。参考情報としてご利用ください。  
 ※接写リングとレンズを組み合わせると、光学性能が低下します。  
 接写リングとレンズを組み合わせた形での仕様保証はしていません。

NEW

## V5028-MPY

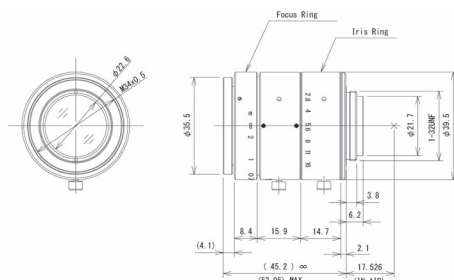
1.1"

12MP

FIX

MANUAL

FLOATING



焦点距離	50mm						
最大口径比	1:2.8						
画面サイズ	14.2mm x 10.4mm (φ17.6mm)						
作動範囲	アイリス	F2.8 - F16.0					
	フォーカス	0.5m - Inf.					
操作方法	アイリス	手動					
	フォーカス	手動					
最短撮影サイズ	115.9(H)mm x 84.8(V)mm 1.1 型						
包括角度	対角		20.0°		18.2°		12.6°
	水平	1.1 型	16.2°	1 型	14.6°	2/3 型	10.1°
	垂直		11.9°		11.0°		7.6°
作動温度範囲	-10° C ~ +50° C						

光学ディストーション	1.1 型	0.1% (y=8.8)	1 型	0.1% (y=8.0)	2/3 型	0.1% (y=5.5)
バックフォーカス	11.9mm					
フランジバック	17.526mm					
マウント	C-マウント					
フィルターサイズ	M34.0 P=0.5mm					
外形寸法	φ 39.5mm x 45.1mm					
重量	107g					

W.D 撮影 距離 (mm)	光学 倍率	接写 リング (mm)	視野サイズ (mm)					
			1.1 型		1 型		2/3 型	
			H	V	H	V	H	V
1000	0.055	-	257.9	188.9	232.5	174.4	159.8	119.9
950	0.058	-	243.7	178.5	219.7	164.7	151.0	113.3
900	0.062	-	229.5	168.1	206.9	155.1	142.2	106.7
850	0.066	-	215.3	157.6	194.0	145.5	133.4	100.0
800	0.071	-	201.1	147.2	181.2	135.9	124.6	93.4
750	0.076	-	186.9	136.8	168.4	126.3	115.8	86.8
700	0.082	-	172.7	126.4	155.6	116.7	107.0	80.2
650	0.090	-	158.5	116.0	142.8	107.1	98.2	73.6
600	0.099	-	144.2	105.6	130.0	97.5	89.4	67.0
550	0.109	-	130.0	95.2	117.2	87.9	80.6	60.4
500	0.123	-	115.9	84.8	104.4	78.3	71.8	53.8
450	0.138	1.0	103.1	75.4	92.9	69.6	63.8	47.9
400	0.158	2.0	89.9	65.8	81.0	60.7	55.7	41.7
350	0.181	5.0	78.5	57.4	70.7	53.0	48.6	36.4
300	0.222	6.0	64.2	47.0	57.8	43.3	39.7	29.8
250	0.276	10.0	51.7	37.8	46.6	34.9	32.0	24.0
200	0.373	15.0	38.2	27.9	34.4	25.8	23.6	17.7
150	0.583	25.0	24.5	17.9	22.1	16.5	15.1	11.3
100	1.255	61.5	11.3	8.3	10.2	7.7	7.0	5.3

※本資料の数値は、シミュレーション値です。実測値ではありません。  
 実際の撮影時には若干の差異があります。参考情報としてご利用ください。  
 ※接写リングとレンズを組み合わせると、光学性能が低下します。  
 接写リングとレンズを組み合わせた形での仕様保証はしていません。

# マクロズームレンズ

MACHINE VISION LENSES

MV LENSES

- 撮影距離 150mm ~ 450mm 対応の 10 倍マクロズームレンズ

## MLH-10X

1/2"

MACRO

ZOOM

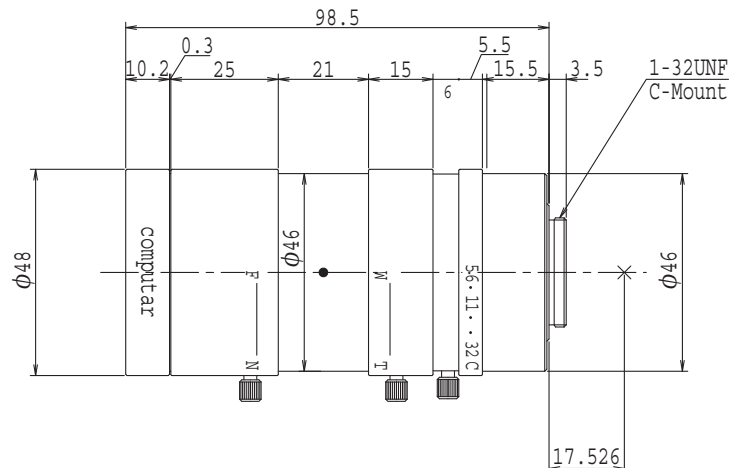
MANUAL



光学倍率	0.084X ~ 0.84X						光学ディストーション	1/2 型	倍率 0.084X 時 +0.9% (y=4.0)	
F NO.	5.6								倍率 0.84X 時 +1.6% (y=4.0)	
画面サイズ	6.4mm x 4.8mm (φ8mm)						バックフォーカス	23.29mm		
作動範囲	アイリス	F5.6 - F32C						フランジバック	17.526mm	
	フォーカス	0.15m - 0.45m						マウント	C-マウント	
操作方法	アイリス	手動						フィルターサイズ	M46 P=0.75mm	
	フォーカス	手動						外形寸法	φ 48mm x 98.5mm	
	ズーム	手動						重量	260g	
包括角度	対角		21.6° - 4.5°		17.0° - 3.3°		13.0° - 2.5°			
	水平	1/2 型	18.0° - 3.6°	1/3 型	13.8° - 2.7°	1/4 型	10.6° - 2.0°			
	垂直		13.8° - 2.7°		10.6° - 2.0°		8.0° - 1.5°			
作動温度範囲	-10° C ~ +50° C									

撮影距離 (mm)	光学倍率	視野サイズ (mm)												
		1/2 型			モニター 倍率	1/3 型			モニター 倍率	1/4 型			モニター 倍率	
		水平	垂直	対角		水平	垂直	対角		水平	垂直	対角		
150	広角	0.084X	76.2	57.1	95.2	3.73X	57.1	42.9	71.4	4.98X	42.9	32.1	53.6	6.64X
	標準 (中間)	0.19X	33.5	25.2	42.3	8.47X	25.2	18.9	31.4	11.29X	18.9	14.2	23.6	15.06X
	望遠	0.84X	7.6	5.7	9.5	37.34X	5.7	4.3	7.1	49.78X	4.3	3.2	5.4	66.38X
200	広角	0.06X	106.7	80.0	133.3	2.67X	80.0	60.0	100.0	3.56X	60.0	45.0	75.0	4.74X
	標準 (中間)	0.13X	47.8	36.1	59.4	5.87X	36.1	27.2	44.9	7.83X	27.2	20.4	33.9	10.44X
	望遠	0.60X	10.7	8.0	13.3	26.67X	8.0	6.0	10.0	35.56X	6.0	4.5	7.5	47.41X
250	広角	0.045X	142.2	106.7	177.8	2.00X	106.7	80.0	133.3	2.67X	80.0	60.0	100.0	3.56X
	標準 (中間)	0.101X	62.3	47.1	77.0	4.49X	47.1	35.5	58.5	5.99X	35.5	26.7	44.2	7.98X
	望遠	0.45X	14.2	10.7	17.8	20.00X	10.7	8.0	13.3	26.67X	8.0	6.0	10.0	35.56X
300	広角	0.036X	177.8	133.3	222.2	1.60X	133.3	100.0	166.7	2.13X	100.0	75.0	125.0	2.84X
	標準 (中間)	0.082X	76.8	58.2	94.8	3.63X	58.2	43.8	72.2	4.84X	43.8	33.0	54.6	6.46X
	望遠	0.36X	17.8	13.3	22.2	16.00X	13.3	10.0	16.7	21.34X	10.0	7.5	12.5	28.45X
350	広角	0.03X	213.3	160.0	266.7	1.33X	160.0	120.0	200.0	1.78X	120.0	90.0	150.0	2.37X
	標準 (中間)	0.069X	91.4	69.3	112.7	3.05X	69.3	52.2	85.9	4.07X	52.2	39.3	65.0	5.42X
	望遠	0.30X	21.3	16.0	26.7	13.34X	16.0	12.0	20.0	17.78X	12.0	9.0	15.0	23.71X
400	広角	0.025X	256.0	192.0	320.0	1.11X	192.0	144.0	240.0	1.48X	144.0	108.0	180.0	1.98X
	標準 (中間)	0.06X	106.0	80.3	130.7	2.63X	80.3	60.6	99.7	3.5X	60.6	45.6	75.4	4.67X
	望遠	0.25X	25.6	19.2	32.0	11.11X	19.2	14.4	24.0	14.82X	14.4	10.8	18.0	19.76X
450	広角	0.022X	290.9	218.2	363.6	0.98X	218.2	163.6	272.7	1.30X	163.6	122.7	204.5	1.74X
	標準 (中間)	0.05X	120.7	91.5	148.7	2.31X	91.5	69.0	113.5	3.08X	69.0	51.9	85.9	4.1X
	望遠	0.22X	29.1	21.8	36.4	9.78X	21.8	16.4	27.3	13.04X	16.4	12.3	20.5	17.38X

視野サイズ: 水平 (mm) x 垂直 (mm) x 対角 (mm)  
 モニター倍率 = 光学倍率 x モニターサイズ / CCD サイズ  
 (上記モニター倍率は 14 インチモニター時)





- 100 万画素以上のカメラに対応
- 低ディストーション仕様

- 耐振動性として各作動リングに固定ネジを採用
- 3.3 倍マクロで、外径 36.5mm のコンパクト設計

## MLM-3XMP

2/3"

1MP

MACRO

ZOOM

MANUAL



光学倍率	0.3X ~ 1.0X			光学ディストーション	2/3 型 倍率 0.3X 時 +0.02% (y=5.5) 倍率 1.0X 時 +1.78% (y=5.5)	1/2 型 倍率 0.3X 時 +0.12% (y=4.0) 倍率 1.0X 時 +0.77% (y=4.0)
F NO.	4.5					
画面サイズ	8.8mm x 6.6mm (φ11mm)			バックフォーカス	20.4mm	
作動範囲	アリス	F4.5 - F22C			フランジバック	17.526mm
	フォーカス	90mm			マウント	C-マウント
操作方法	アリス	手動			フィルターサイズ	M34 P=0.5mm
	フォーカス	手動			外形寸法	φ 36.5mm x 79.5mm
最短撮影サイズ	手動			重量	150g	
包括角度	対角		14.88° - 2.84°		10.70° - 2.72°	
	水平	2/3 型	11.80° - 2.78°	1/2 型	8.48° - 2.18°	
	垂直		8.74° - 2.24°		6.38° - 1.64°	
作動温度範囲	-10° C ~ +50° C					

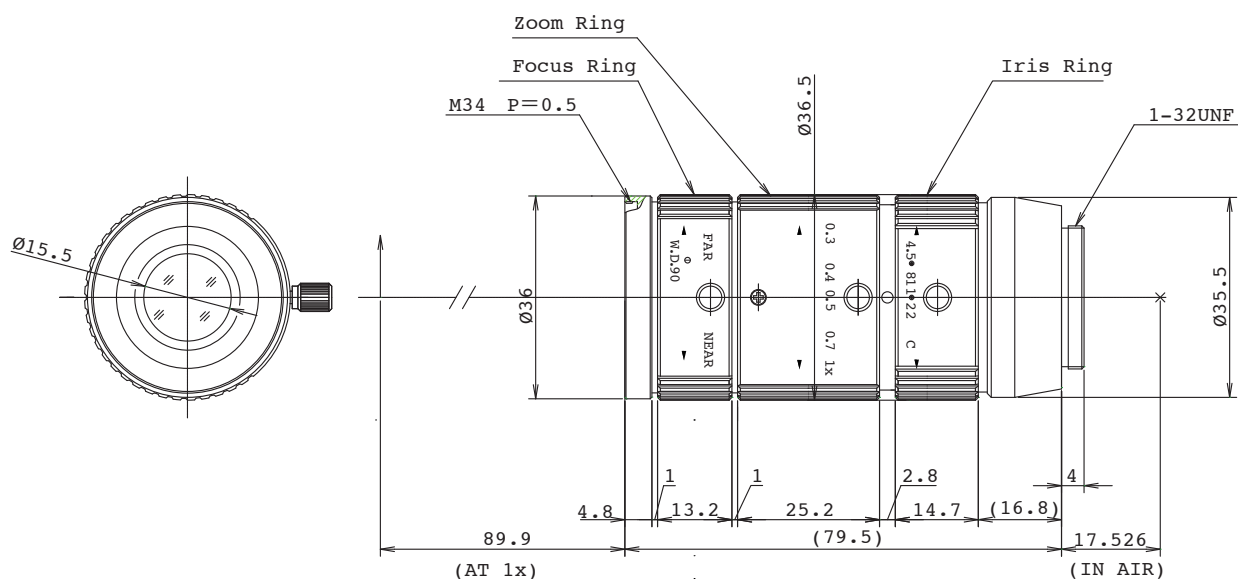
視野サイズ：水平 (mm) x 垂直 (mm) x 対角 (mm)

撮影距離：90mm

モニター倍率 = 光学倍率 x モニターサイズ / CCD サイズ

(上記モニター倍率は 14 インチモニター時)

MLM-3XMP 視野サイズ (mm)												
光学倍率	2/3 型			モニター倍率	1/2 型			モニター倍率	1/3 型			モニター倍率
	H	V	D		H	V	D		H	V	D	
0.3X	29.3	22.0	36.7	9.7X	21.3	16.0	26.7	13.3X	16.0	12.0	20.0	17.8X
0.4X	22.0	16.5	27.5	12.9X	16.0	12.0	20.0	17.8X	12.0	9.0	15.0	23.7X
0.5X	17.6	13.2	22.0	16.2X	12.8	9.6	16.0	22.2X	9.6	7.2	12.0	29.6X
0.6X	14.7	11.0	18.3	19.4X	10.7	8.0	13.3	26.7X	8.0	6.0	10.0	35.6X
0.7X	12.6	9.4	15.7	22.6X	9.1	6.9	11.4	31.1X	6.9	5.1	8.6	41.5X
0.8X	11.0	8.3	13.8	25.9X	8.0	6.0	10.0	35.6X	6.0	4.5	7.5	47.4X
0.9X	9.8	7.3	12.2	29.1X	7.1	5.3	8.9	40.0X	5.3	4.0	6.7	53.3X
1.0X	8.8	6.6	11.0	32.3X	6.4	4.8	8.0	44.5X	4.8	3.6	6.0	59.3X



# 5メガピクセル テレセントリック光学系レンズ

MACHINE VISION LENSES

MV LENSES

- コンパクト設計で5メガ対応
- 全領域で周辺光量80%以上

- 0.057X~0.5Xの光学倍率
- 1%以下の低ディストーション

## TEC-M55MPW

2/3"

5MP

TELECENT

MACRO

ZOOM

MANUAL

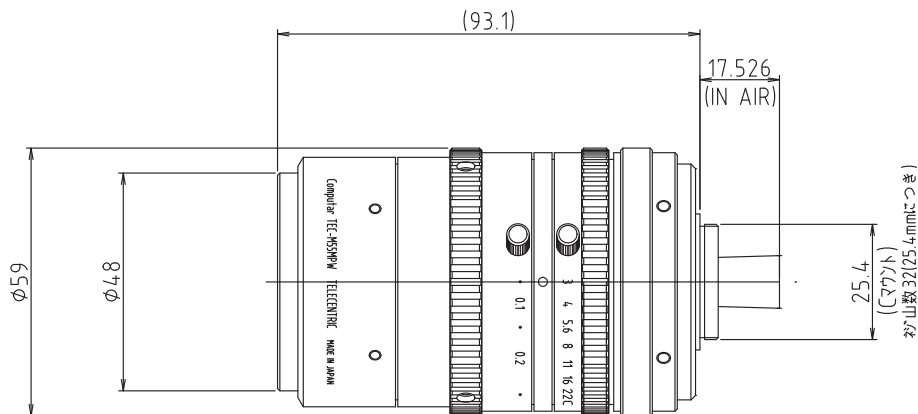


焦点距離	55mm (最小倍率 0.057X 時) 51mm (最大倍率 0.5X 時)
F NO.	3.0
画面サイズ	8.8mm x 6.6mm (φ11mm)
作動範囲	アイリス F3.0 - F22C 撮影距離 139mm ~ 1000mm
倍率	0.057 倍 ~ 0.5 倍
周辺光量	94% (最小倍率 0.057X 時) 81% (最大倍率 0.5X 時)
操作方法	アイリス 手動 フォーカス 手動
最短撮影サイズ	17.5 (H)mm x 13.1 (V)mm 2/3 型
作動温度範囲	-10° C ~ +50° C

光学ディストーション	2/3 型	倍率 0.057X 時 +0.52% (y=5.5) 倍率 0.5X 時 +0.6% (y=5.5)
バックフォーカス	17.0mm	
フランジバック	17.526mm	
マウント	C - マウント	
フィルターサイズ	M46 P=0.75mm	
外形寸法	φ 59.0mm x 93.1mm	
重量	470g	

TEC-M55MPW 単体の場合

撮影距離 (mm)	光学倍率 (X)	視野サイズ (mm)					
		2/3 型		1/2 型		1/3 型	
		水平	垂直	水平	垂直	水平	垂直
1000	0.057	154.4	115.8	112.3	84.2	84.2	63.2
950	0.060	146.7	110.0	106.7	80.0	80.0	60.0
900	0.064	137.5	103.1	100.0	75.0	75.0	56.3
850	0.067	131.3	98.5	95.5	71.6	71.6	53.7
800	0.072	122.2	91.7	88.9	66.7	66.7	50.0
750	0.077	114.3	85.7	83.1	62.3	62.3	46.8
700	0.083	106.0	79.5	77.1	57.8	57.8	43.4
650	0.089	98.9	74.2	71.9	53.9	53.9	40.4
600	0.097	90.7	68.0	66.0	49.5	49.5	37.1
550	0.106	83.0	62.3	60.4	45.3	45.3	34.0
500	0.118	74.6	55.9	54.2	40.7	40.7	30.5
450	0.132	66.7	50.0	48.5	36.4	36.4	27.3
400	0.150	58.7	44.0	42.7	32.0	32.0	24.0
350	0.173	50.9	38.2	37.0	27.7	27.7	20.8
300	0.204	43.1	32.4	31.4	23.5	23.5	17.6
250	0.251	35.1	26.3	25.5	19.1	19.1	14.3
200	0.323	27.2	20.4	19.8	14.9	14.9	11.1
150	0.456	19.3	14.5	14.0	10.5	10.5	7.9
140	0.504	17.5	13.1	12.7	9.5	9.5	7.1



- 従来のマクロレンズに比べ、補正されたディストーション
- 深い被写界深度

- 撮影距離が 140mm ～無限まで対応
- 長い撮影距離で高倍率な撮影が可能

## TEC-M55

2/3"

TELECON

MACRO

ZOOM

MANUAL



焦点距離	55mm
F NO.	2.8
画面サイズ	8.8mm x 6.6mm (φ11mm)
作動範囲	アイリス F2.8 - F32C 撮影距離 0.14m - Inf.
倍率	倍率 0.5X 時無限 - 0.5X (専用コンバーターX2 使用時) 最大 1.0X (撮影距離 140mm)
周辺光量	78.5% (倍率 0.5X 時)
被写界深度	1/2 型 3.5mm (倍率 0.5X 時 F2.8), 6.0mm (倍率 0.5X 時 F5.6)
操作方法	アイリス 手動 フォーカス 手動
最短撮影サイズ	18.1 (H)mm x 13.6 (V)mm 2/3 型
作動温度範囲	-10° C ~ +50° C

光学ディストーション	2/3 型 倍率 0.2X 時 +0.2% (y=5.5) 倍率 0.5X 時 +0.6% (y=5.5)	1/2 型 倍率 0.2X 時 +0.1% (y=4.0) 倍率 0.5X 時 +0.3% (y=4.0)
バックフォーカス	29.8mm	
フランジバック	17.526mm	
マウント	C - マウント	
フィルターサイズ	M43 P=0.75mm	
外形寸法	φ 53.0mm x 92.9mm (Max. at 0.5X)	
重量	320g	

TEC-M55 単体の場合

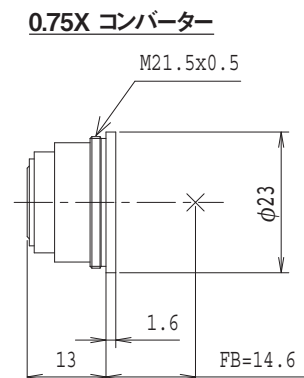
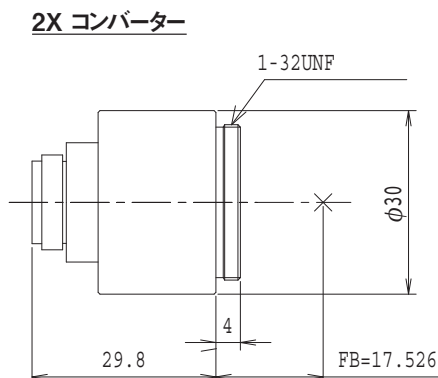
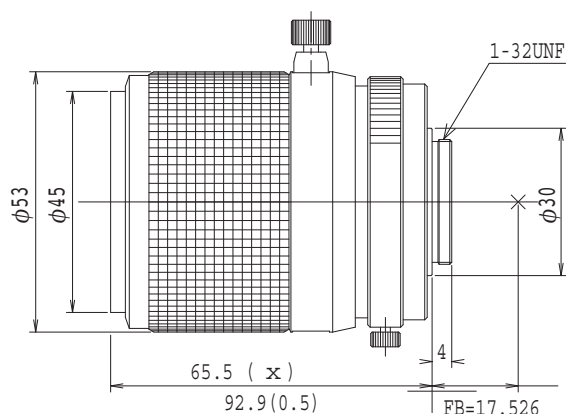
撮影距離 (mm)	光学倍率	視野サイズ (mm)					
		2/3 型		1/2 型		1/3 型	
		水平	垂直	水平	垂直	水平	垂直
5000	0.011X	796.2	597.8	579.7	435.0	435.0	326.3
4000	0.014X	636.1	477.6	463.1	347.5	347.5	260.7
3000	0.018X	476.0	357.4	346.6	260.1	260.1	195.1
2000	0.028X	315.9	237.2	230.0	172.6	172.6	129.5
1500	0.037X	235.9	177.1	177.1	128.9	128.9	96.7
1000	0.056X	155.8	117.0	113.4	85.1	85.1	63.9
950	0.059X	147.8	111.0	107.6	80.7	80.7	60.6
900	0.063X	139.8	105.0	101.8	76.4	76.4	57.3
850	0.067X	131.8	99.0	96.0	72.0	72.0	54.0
800	0.071X	123.8	92.9	90.1	67.6	67.6	50.7
750	0.076X	115.8	86.9	84.3	63.2	63.2	47.4
700	0.081X	107.8	80.9	78.5	58.9	58.9	44.2
650	0.088X	99.8	74.9	72.6	55.5	54.5	40.9
600	0.096X	91.8	68.9	66.8	50.1	50.1	37.6
550	0.105X	83.8	62.9	61.0	45.8	45.8	34.3
500	0.116X	75.8	56.9	55.2	41.4	41.4	31.0
450	0.130X	67.8	50.9	49.3	37.0	37.0	27.8
400	0.147X	59.8	44.9	43.5	32.6	32.6	24.5
350	0.170X	51.8	38.8	37.7	28.3	28.3	21.2
300	0.201X	43.8	32.8	31.8	23.9	23.9	17.9
250	0.246X	35.7	26.8	26.0	19.5	19.5	14.6
200	0.317X	27.7	20.8	20.2	15.1	15.1	11.4
150	0.446X	19.7	14.8	14.3	10.8	10.8	8.1
140	0.486X	18.1	13.6	13.2	9.9	9.9	7.4

専用 X0.75 コンバーター付きの場合

撮影距離 (mm)	光学倍率	視野サイズ (mm)					
		2/3 型		1/2 型		1/3 型	
		水平	垂直	水平	垂直	水平	垂直
5000	0.008X	1066.2	797.6	773.3	579.2	579.2	434.0
4000	0.010X	851.9	637.3	617.8	462.7	462.7	346.8
3000	0.014X	637.6	476.9	462.4	346.3	346.3	259.5
2000	0.021X	423.2	316.6	306.9	229.9	229.9	172.3
1500	0.028X	316.1	236.4	229.2	171.7	171.7	128.6
1000	0.423X	208.9	156.2	151.5	113.4	113.4	85.0
950	0.045X	198.2	148.2	143.7	107.6	107.6	80.6
900	0.047X	187.4	140.2	135.9	101.8	101.8	76.3
850	0.050X	176.7	132.2	128.1	96.0	96.0	71.9
800	0.053X	166.0	124.2	120.4	90.1	90.1	67.5
750	0.057X	155.3	116.1	112.6	84.3	84.3	63.2
700	0.061X	144.6	108.1	104.8	78.5	78.5	58.8
650	0.066X	133.8	100.1	97.0	72.7	72.7	54.5
600	0.072X	123.1	92.1	89.3	66.8	66.8	50.1
550	0.079X	112.4	84.1	81.5	61.0	61.0	45.7
500	0.087X	101.7	76.0	73.7	55.2	55.2	41.4
450	0.097X	90.9	68.0	65.9	49.4	49.4	37.0
400	0.110X	80.2	60.0	58.2	43.6	43.6	32.6
350	0.127X	69.5	52.0	50.4	37.7	37.7	28.3
300	0.151X	58.7	43.9	42.6	31.9	31.9	23.9
250	0.184X	48.0	35.9	34.8	26.1	26.1	19.5
200	0.238X	37.3	27.9	27.0	20.2	20.2	15.2
150	0.334X	26.5	19.8	19.2	14.4	14.4	10.8
140	0.363X	24.4	18.2	17.7	13.2	13.2	9.9

専用 X2 コンバーター付きの場合

撮影距離 (mm)	光学倍率	視野サイズ (mm)					
		2/3 型		1/2 型		1/3 型	
		水平	垂直	水平	垂直	水平	垂直
5000	0.019X	453.1	340.3	330.0	247.7	247.7	185.8
4000	0.024X	362.0	271.9	263.6	197.9	197.9	148.5
3000	0.032X	270.9	203.4	197.3	148.1	148.1	111.1
2000	0.049X	179.8	135.0	130.9	98.3	98.3	73.7
1500	0.065X	134.3	100.8	97.8	73.4	73.4	55.0
1000	0.098X	88.7	66.6	64.6	48.5	48.5	36.4
950	0.104X	84.1	63.2	61.3	46.0	46.0	34.5
900	0.110X	79.6	59.8	58.0	43.5	43.5	32.6
850	0.116X	75.0	56.3	54.6	41.0	41.0	30.8
800	0.124X	70.5	52.9	51.3	38.5	38.5	28.9
750	0.133X	65.9	49.5	48.0	36.0	36.0	27.0
700	0.142X	61.4	46.1	44.7	33.5	33.5	25.2
650	0.154X	56.8	42.7	41.4	31.0	31.0	23.3
600	0.167X	52.3	39.2	38.1	28.6	28.6	21.4
550	0.183X	47.7	35.8	34.7	26.1	26.1	19.6
500	0.203X	43.2	32.4	31.4	23.6	23.6	17.7
450	0.227X	38.6	29.0	28.1	21.1	21.1	15.8
400	0.257X	34.0	25.6	24.8	18.6	18.6	14.0
350	0.297X	29.5	22.1	21.5	16.1	16.1	12.1
300	0.352X	24.9	18.7	18.2	13.6	13.6	10.2
250	0.431X	20.4	15.3	14.8	11.1	11.1	8.4
200	0.558X	15.8	11.9	11.5	8.7	8.7	6.5
150	0.789X	11.3	8.5	8.2	6.2	6.2	4.6
140	0.861X	10.4	7.8	7.6	5.7	5.7	4.3





# 5メガピクセル テレセントリック光学系 マクロズームレンズ

MACHINE VISION LENSES

MV LENSES

- 汎用性の高い撮影距離 (W.D 180mm ~ 580mm)
- マクロズーム機能とテレセン特性を両立

- 0.07X ~ 0.5X の7倍ズーム
- 全領域で周辺光量 70% 以上

## TEC-V7X

1.1"

5MP

TELESEN

MACRO

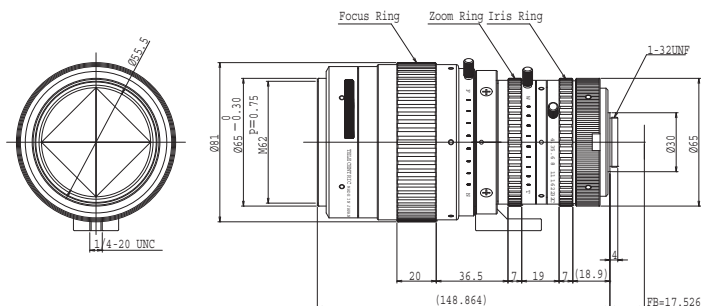
ZOOM

MANUAL



光学倍率	0.07X ~ 0.5X						
焦点距離	47.65 - 106.26mm						
F NO.	4.3						
作動範囲	アイリス	F4.3-F32					
	フォーカス	182 mm - 577.2 mm					
操作方法	アイリス	手動					
	フォーカス	手動					
	ズーム	手動					
包括角度	対角	1.1 型	9.94° -1.64°	1 型	9.15° -1.53°	2/3 型	6.3° -1.10°
	水平		7.05° -1.12°		7.28° -1.25°		5.05° -0.89°
	垂直	7.05° -1.12°	5.51° -0.96°			3.79° -0.67°	
作動温度範囲	-10° C ~ 50° C						

光学ディス トーション	テ レ 端 マ ウント	1.1 型	1.0% -1.7%	1 型	0.84% -1.45%	2/3 型	0.39% -0.7%
バックフォーカス	(広角)	39.53mm					
	(望遠)	49.78mm					
フランジバック	17.526 mm						
マウント	C- マウント						
フィルターサイズ	M62 P=0.75mm						
外形寸法	φ 61 x 152.86mm						
重量	1.4kg						



TEC-V7X 視野表

撮影距離 (W.D)		光学倍率	1.1 型			1 型			2/3 型		
			水平	垂直	対角	水平	垂直	対角	水平	垂直	対角
182	広角	0.2525	48.74	48.74	69.12	50.32	38.06	63.28	34.88	26.16	43.6
	中間	0.3643	33.64	33.64	47.33	34.72	26.3	43.6	24.12	18.1	30.11
	望遠	0.5	24.6	24.6	34.75	25.4	19.246	31.88	17.65	13.26	22
200	広角	0.2258	54.52	54.52	76.94	56.3	42.56	70.84	39	29.24	48.76
	中間	0.3258	37.62	37.62	52.95	38.83	29.4	48.78	26.96	20.24	33.67
	望遠	0.4451	27.5	27.5	38.68	28.38	21.51	35.64	19.72	14.81	24.62
300	広角	0.1413	87.48	87.48	124.06	90.34	68.18	114.1	62.46	46.8	78.178
	中間	0.2037	60.24	60.24	85.34	62.18	47.06	78.18	42.15	32.38	53.898
	望遠	0.2784	44	44	61.94	45.42	34.3	57.46	31.55	23.69	39.38
400	広角	0.1037	119.47	119.47	169.98	123.4	93.02	156.05	85.2	63.82	106.71
	中間	0.1495	82.15	82.15	115.97	84.8	64.16	106.72	58.82	44.12	73.48
	望遠	0.2042	59.99	59.99	84.52	61.92	46.89	77.82	43	32.28	53.7
500	広角	0.082	151.25	151.24	215.44	156.25	117.67	197.8	107.78	80.68	135.04
	中間	0.1183	103.92	103.92	146.82	107.28	81.12	135	74.37	55.78	92.94
	望遠	0.1617	75.84	75.84	106.89	78.29	59.28	98.4	54.36	40.8	67.88
577.5	広角	0.0708	175.21	175.21	250.66	181.4	136.35	229.82	125.08	93.62	156.76
	中間	0.102	120.57	120.57	170.44	124.47	94.1	156.74	86.28	64.72	107.84
	望遠	0.1398	87.99	87.99	124.04	90.8	68.75	114.16	63.06	47.32	78.74

- 特殊コートによりSWIR帯域(800-1700nm)で高い透過性を実現
- イメージサークルφ12.3mm まで対応 (640×512 15μm、320×256 25μm)

- コンパクト設計

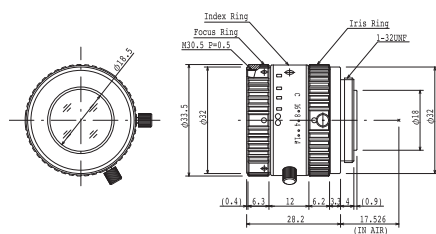
## M1614-SW

2/3"

SWIR

FIX

MANUAL



焦点距離	16mm				光学デジストーション	2/3 型	-0.5% (y=5.5)	1/2 型	-0.5% (y=4.0)
最大口径比	1:1.4				バックフォーカス	13.3mm (Inf)			
画面サイズ	φ 12.3mm				フランジバック	17.526mm			
作動範囲	アイリス	F1.4 - F16C			マウント	C-マウント			
	フォーカス	0.3m - Inf			フィルターサイズ	M30.5 P=0.5mm			
操作方法	アイリス	手動			外形寸法	φ 33.5mm x 28.2mm			
	フォーカス	手動			重量	60g			
最短撮影サイズ	17.0(H)mm x 12.7(V)mm 2/3 型								
包括角度	対角		37.7°		27.9°				
	水平	2/3 型	30.6°	1/2 型	22.5°				
	垂直		23.2°		16.9°				
作動温度範囲	-10° C ~ +50° C								

包括角度 (InGaAs 素子)	対角	640 x 512 (ピクセルサイズ : 15μm) H9.60mm x V7.68mm	41.7°	320 x 256 (ピクセルサイズ : 25μm) H8.00mm x V6.40mm	35.3°	320 x 256 (ピクセルサイズ : 20μm) H6.40mm x V5.12mm	28.6°
	水平		33.2°		27.9°		22.5°
	垂直		26.8°		22.5°		18.0°

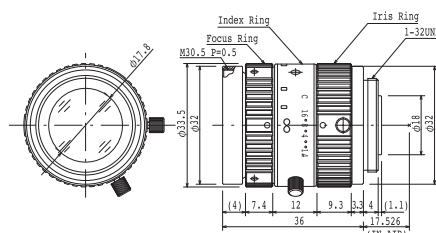
## M2514-SW

2/3"

SWIR

FIX

MANUAL



焦点距離		25mm			光学デジスターション		2/3 型	-0.5% (y=5.5)	1/2 型	-0.2% (y=4.0)
最大口径比		1:1.4			バックフォーカス		13.4mm (Inf)			
画面サイズ		φ 12.3mm			フランジバック		17.526mm			
作動範囲	アイリス	F1.4 - F16C			マウント		C-マウント			
	フォーカス	0.3m - Inf			フィルターサイズ		M30.5 P=0.5mm			
操作方法	アイリス	手動			外形寸法		φ 33.5mm x 36.0mm			
	フォーカス	手動			重量		71.2g			
最短撮影サイズ		10.5(H)mm x 7.8(V)mm 2/3 型								
包括角度	対角		24.7°		18.1°					
	水平	2/3 型	19.8°	1/2 型	14.5°					
	垂直		14.9°		10.9°					
作動温度範囲		-10° C ~ +50° C								

包括角度 (InGaAs 素子)	対角	640 x 512 (ピクセルサイズ : 15μm) H9.60mm x V7.68mm	27.6°	320 x 256 (ピクセルサイズ : 25μm) H8.00mm x V6.40mm	23.0°	320 x 256 (ピクセルサイズ : 20μm) H6.40mm x V5.12mm	18.5°
	水平		21.6°		18.1°		14.5°
	垂直		17.3°		14.5°		11.6°

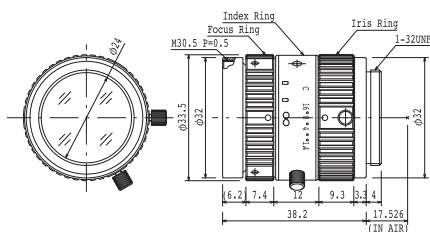
## M3514-SW

2/3"

SWIR

FIX

MANUAL



焦点距離		35mm			光学デジスターション	2/3 型	-0.1% (y=5.5)	1/2 型	-0% (y=4.0)
最大口径比		1:1.4			バックフォーカス	14.6mm (Inf)			
画面サイズ		φ 12.3mm			フランジバック	17.526mm			
作動範囲	アイリス	F1.4 - F16C			マウント	C-マウント			
	フォーカス	0.3m - Inf			フィルターサイズ	M30.5 P=0.5mm			
操作方法	アイリス	手動			外形寸法	φ 33.5mm x 38.2mm			
	フォーカス	手動			重量	87g			
最短撮影サイズ		8.0(H)mm x 6.0(V)mm 2/3 型							
包括角度	対角		18.4°		13.4°				
	水平	2/3 型	14.7°	1/2 型	10.7°				
	垂直		11.1°		8.1°				
作動温度範囲		-10° C ~ +50° C							

包括角度 (InGaAs 素子)	対角		20.5°	320 x 256 (ピクセルサイズ : 25μm) H8.00mm x V6.40mm		17.1°	320 x 256 (ピクセルサイズ : 20μm) H6.40mm x V5.12mm		13.7°
	水平	640 x 512 (ピクセルサイズ : 15μm) H9.60mm x V7.68mm	16.0°			13.4°			10.7°
	垂直		12.9°			10.7°			8.6°

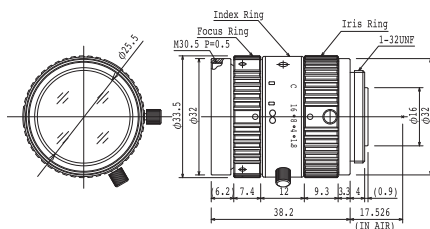
## M5018-SW

2/3"

SWIR

FIX

MANUAL



焦点距離	50mm				光学デジスターション	2/3型	-0.3% (y=5.5)	1/2型	-0.1% (y=4.0)
最大口径比	1:1.8				バックフォーカス	13.6mm (Inf)			
画面サイズ	φ 12.3mm				フランジバック	17.526mm			
作動範囲	アイリス	F1.8 - F16C			マウント	C-マウント			
	フォーカス	0.6m - Inf			フィルターサイズ	M30.5 P=0.5mm			
操作方法	アイリス	手動			外形寸法	φ 33.5mm x 38.2mm			
	フォーカス	手動			重量	85g			
最短撮影サイズ	10.4(H)mm x 7.8(V)mm 2/3 型								
包括角度	対角		13.0°		9.5°				
	水平	2/3 型	10.4°	1/2 型	7.6°				
	垂直		7.8°		5.7°				
作動温度範囲	-10° C ~ +50° C								

包括角度 (InGaAs 素子)	対角		14.5°	320 x 256 (ピクセルサイズ : 25μm) H8.00mm x V6.40mm		12.1°	320 x 256 (ピクセルサイズ : 20μm) H6.40mm x V5.12mm		9.7°
	水平	640 x 512 (ピクセルサイズ : 15μm) H9.60mm x V7.68mm	11.3°			9.5°			7.6°
	垂直		9.1°			7.6°			6.1°





# メガピクセル ITS レンズ

ITS LENSES

- $f = 25/35/50\text{mm}$  の単焦点レンズ 3 機種
- CMOSIS 製センサー "CMV2000" に対応
- 5M ピクセル対応の高解像度設計

## M3518FIC-MPIR

## M5020FIC-MPIR

2/3"

5MP

IR

FIX

MANUAL



## MG3518KC-MPIR

## MG5020KC-MPIR

2/3"

5MP

IR

FIX

P-iris



	型 名	画 面	マウント	焦点距離 (mm)	口径 (F)
		型			
手動絞り	M2514FIC-MPIR	2/3	C	25	1.4-16C
	M3518FIC-MPIR	2/3	C	35	1.8-16C
	M5020FIC-MPIR	2/3	C	50	2.0-16C
P-Iris タイプ	MG2514KC-MPIR	2/3	C	25	1.4-16C
	MG3518KC-MPIR	2/3	C	35	1.8-16C
	MG5020KC-MPIR	2/3	C	50	2.0-16C

- $f = 8/12/16/25/50\text{mm}$  の計5機種ラインナップ
- 1 型までの大型素子に対応
- 2メガピクセルまで対応

NEW

1"

2MP

FIX

MANUAL



V1214-MP

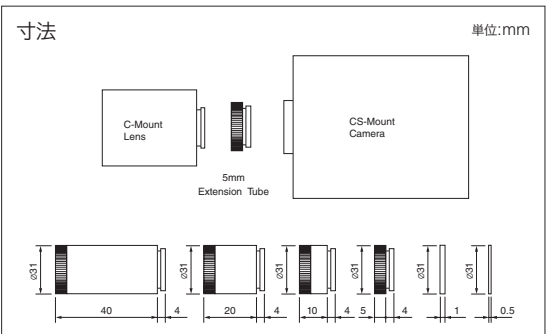


V5014-MP

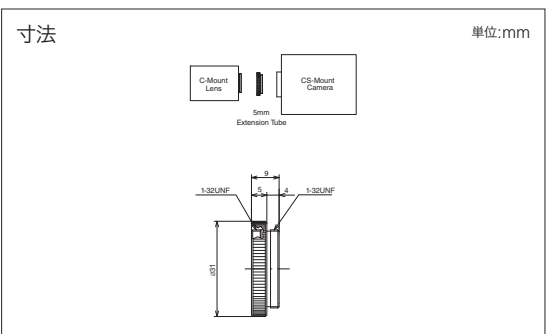
	型 名	画 面	マウント	焦点距離 (mm)	口径 (F)
		型			
手動絞り	V0814-MP	1	C	8	1.4-16C
	V1214-MP	1	C	12.5	1.4-16C
	V1614-MP	1	C	16	1.4-16C
	V2514-MP	1	C	25	1.4-16C
	V5014-MP	1	C	50	1.4-16C



型名	VM100
品名	エクステンションチューブキット
用途	近接撮影をする時レンズとカメラの間に装着。0.5mm、1mm、5mm、10mm、20mm、40mm。



型名	VM400
品名	アダプターリング (5mm)
用途	CマウントレンズをCSマウントカメラ使用時に装着。



型名	EX1.5CS	EX2CS	EX1.5C	EX2C
品名	1.5倍エクステンダー(CSマウント用)	2倍エクステンダー (CSマウント用)	1.5倍エクステンダー (Cマウント用)	2倍エクステンダー (Cマウント用)
用途	焦点距離を1.5倍の望遠にする時レンズとカメラの間に装着。	焦点距離を2倍の望遠にする時レンズとカメラの間に装着。	焦点距離を1.5倍の望遠にする時レンズとカメラの間に装着。	焦点距離を2倍の望遠にする時レンズとカメラの間に装着。



型名	VM0811
品名	V0828-MPY専用フィルターホルダー (M72 P=0.75)
用途	1.1型素子対応カメラを使用する時フィルターとレンズの間に装着。



型名	VM0810
品名	V0828-MPY専用フィルターホルダー (M67 P=0.75)
用途	1型素子対応カメラを使用する時フィルターとレンズの間に装着。

- M12 P0.5 Sマウントを採用
- ボードカメラへの組込に最適な小型レンズ

使用イメージ



NEW

## 4K 対応 ボードレンズ

1/1.8"

4K

FIX

BOARD

- 1/1.8 型センサーまで対応
- Day&Night 対応
- 4K 対応の超高解像度設計



E3828KRW



E5228KRW

No.	型番	対応素子	マウント	ピッチ	焦点距離	最大口径比	画角			画角			画角		
							1/1.8"			1/2"			1/3"		
							D	H	V	D	H	V	D	H	V
1	E3828KRW	1/1.8	M12	0.5	3.8mm	F2.8	133	107	80.7	120	96.2	72.4	90.3	72.4	54.3
2	E5228KRW	1/1.8	M12	0.5	5.2mm	F2.8	100	78.6	58.2	89.0	70.1	52.0	65.5	52.0	38.8

NEW

## 2メガピクセル ボードレンズ

1/2.8"

2MP

FIX

BOARD

- 1/2.8 型センサーまで対応
- Day&Night 対応
- メタルハウジング
- IRCF 有 / 無の両方に対応



T2820KFP

No.	型番	対応素子	マウント	ピッチ	焦点距離	最大口径比	画角			画角			画角			IRCF
							1/2.8"			1/3"			1/4"			
							D	H	V	D	H	V	D	H	V	
1	T2820KP	1/2.8	M12	0.5	2.8mm	F2.0	139	116	71.2	129.0	102	75.3	94.8	75.3	56.2	×
2	T2820KFP	1/2.8	M12	0.5	2.8mm	F2.0	139	116	71.2	129.0	102	75.3	94.8	75.3	56.2	○

## 1メガピクセル ボードレンズ

1/2"

1MP

FIX

BOARD

- 1/2 型センサー、1MP まで対応



H0320KP



H0624KP

No.	型番	対応素子	マウント	ピッチ	焦点距離	最大口径比	ディストーション	画角			画角			画角			絞り	
								1/2"			1/3"			1/4"			固定	手動
								D	H	V	D	H	V	D	H	V		
1	H0320KP	1/2	M12	0.5	3mm	F2.0	-37.5%	125.3	104.3	80.5	98.6	80.5	61.3	75.8	61.3	46.3	○	
2	H0624KP	1/2	M12	0.5	6mm	F2.4	-9.0%	72.5	59.1	45.0	55.6	45.0	34.0	42.3	34.0	25.6	○	
3	H0924KP	1/2	M12	0.5	9mm	F2.4	-1.6%	48.6	39.6	30.1	37.3	30.1	22.7	28.3	22.7	17.1	○	
4	H1620KP	1/2	M12	0.5	16mm	F2.0	0.4%	27.9	22.6	17.0	21.2	17.0	12.8	16.0	12.8	9.6	○	
5	H2520KP	1/2	M12	0.5	25mm	F2.0	1.0%	18.0	14.5	10.9	13.6	10.9	8.2	10.3	8.2	6.2	○	

## 3メガピクセル ローディストーション ボードレンズ

1/1.8"

3MP

FIX

BOARD

- 光学ディストーション 0.1%以下
- 1/1.8 型センサーまで対応
- 堅牢でコンパクトな金属筐体採用



E1220KV



E2520KV

No.	型番	対応素子	マウント	ピッチ	焦点距離	最大口径比	ディストーション	画角			画角			画角			絞り	
								1/1.8"			1/2"			1/3"			固定	手動
								D	H	V	D	H	V	D	H	V		
1	E1220KV	1/1.8	M12	0.5	12.0mm	F2.0	0.04%	39.5	32.1	24.4	36.8	29.8	22.6	28.1	22.6	17.1	○	
2	E1620KV	1/1.8	M12	0.5	16.0mm	F2.0	-0.07%	30.0	24.3	18.4	27.9	22.6	17.0	21.2	17.0	12.8	○	
3	E2520KV	1/1.8	M12	0.5	25.0mm	F2.0	0.02%	19.5	15.7	11.9	18.1	14.6	11.0	13.7	11.0	8.2	○	



# メガピクセル 魚眼ボードレンズ

MACHINE VISION LENSES

BOARD  
LENSES

NEW

## 4K 対応 魚眼ボードレンズ

1/1.7"

4K

FIX

FISHEYE

- 1/1.7 型センサーまで対応
- Day&Night 対応
- 12MP まで対応した超高解像度設計



E1628KRY

E1222KRY

No.	型番	対応素子	マウント	ピッチ	焦点距離	最大口径比	画角 1/1.7"			画角 1/3"			画角 1/4"		
							D	H	V	D	H	V	D	H	V
1	E1628KRY	1/1.7	M12	0.5	1.6mm	F2.8	190.0			190.0	168.2	11.6	157.3	125.5	94.2
2	E1222KRY	1/1.7	M12	0.5	1.2mm	F2.2	185.0			185.0	171.5	139.5	164.2	139.5	110.3

## メガピクセル対応 魚眼レンズ

1/2"

1/2.5"

1/3"

1MP

5MP

3MP

FIX

FISHEYE

No.	型番	対応素子	マウント	ピッチ	焦点距離	最大口径比	ディストーション	画角			画角			画角			絞り	防水機構
								1/2"			1/3"			1/4"			固定	IP66
								D	H	V	D	H	V	D	H	V		
3	H1328KP	1/2	M12	0.5	1.3mm	F2.8	-99.4%	180.0			180.0	151.0	177.3	151.0	117.6		○	
4	L1028KRW	1/2.5"	M12	0.5	1.05mm	F2.8	-96.66%	180.0			180.0	163.2	180.0	163.2	130.2		○	
5	L1028KDRW	1/2.5"	M12	0.5	1.05mm	F2.8	-96.66%	180.0			180.0	163.2	180.0	163.2	130.2		○	○
6	T0928KRW	1/3	M12	0.5	0.95mm	F2.8		-			180.0		180.0	145.2		○		

魚眼レンズ 視野表例 (H1328KP の場合)

1/2"			1/3"			1/4"		
D	H	V	D	H	V	D	H	V
180.0			180.0		151.0	177.3	151.0	117.6

魚眼レンズ撮影時のモニター画面イメージ

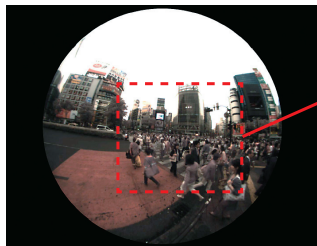


## 魚眼レンズの特徴

通常の広角レンズでは捉えることの出来なかった、画角 180° の超広角を、メガピクセル対応の高解像度で撮影することが出来ます。また、魚眼レンズ特有の周辺部の「変形」や「圧縮」を抑えた設計を採用し、きわめて視認性の高い画像を得ることが出来ます。

### 【用途1】 広範囲の監視、TV 会議システム

魚眼レンズ H1328KP (包括画角 180°)



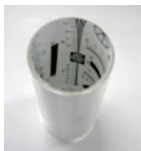
広角レンズの視野

一般的な広角レンズ (水平画角約 100°)



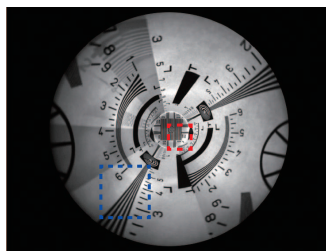
### 【用途2】 管内検査、容器の内面検査

大きな深度が得られるため、筒や奥行きのある容器の内面検査にも最適です。メガピクセル対応のため、高解像度カメラとの使用に適しています。

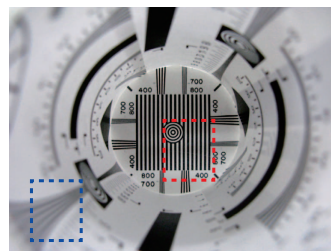


容器の撮影例

魚眼レンズ H1328KP (包括画角 180°)



一般的な広角レンズ (水平画角約 100°)



中心部の拡大 (H1328KP)

魚眼レンズを使用すると、**中心部**及び**周辺部**の鮮明な画像を同時に得ることが出来ます。一般的な広角レンズを使用した場合、**中心部**に焦点が当たっている為、**周辺部**は焦点が合わず、全体の鮮明な画像を得ることは難しくなってしまいます。

## 1. 撮影距離 (W.D) を求める計算方法

レンズ先端から被写体までの距離 (=W.D) を求める場合、使用するカメラの素子サイズ、焦点距離、被写体の寸法を以下の式に当てはめて、計算することが出来ます。

< 計算式 >

$$WD = H1 + y \times f / y'$$

【例】

2/3 型カメラに M2514-MP2 を装着して  
120mm 角の被写体を撮影する場合

f : 25mm 焦点距離

H1: 26.77mm 第一主点位置

y : 120mm 被写体の縦寸法

y' : 6.6mm 素子サイズ (垂直)

レンズ先端から被写体までの距離 =

$$W.D = 26.77 + 120 \times 25 / 6.6 = 481.32\text{mm}$$

## 2. 焦点距離を求める計算方法

使用するカメラの素子サイズ、被写体の寸法、レンズ先端から被写体までの距離 (=W.D) が決まっている場合は、以下の式に当てはめて、最適な焦点距離の理論値を導き出す事が出来ます。得られた解を目安に、レンズを選択することが可能です。

< 計算式 >

$$f = y' \times WD / y$$

f : 焦点距離

W.D: レンズ先端から被写体までの距離

H1 : 第一主点位置

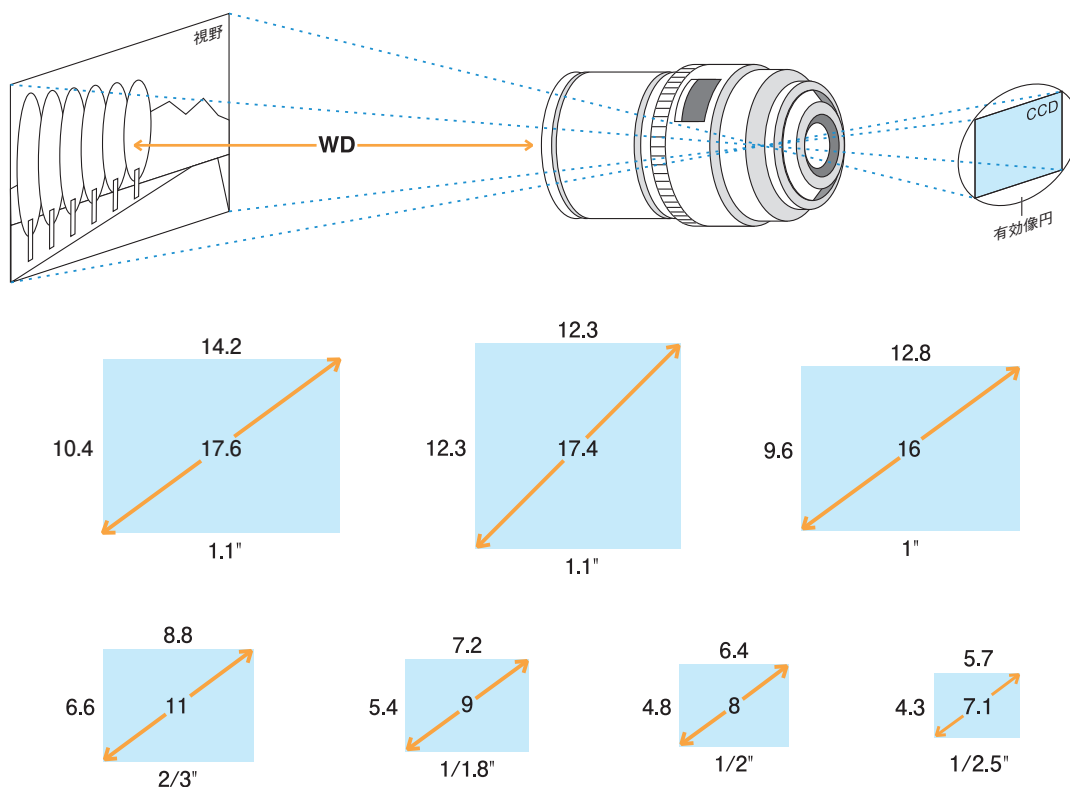
y : 被写体の縦寸法

y' : 素子サイズ (垂直)

## 素子サイズ

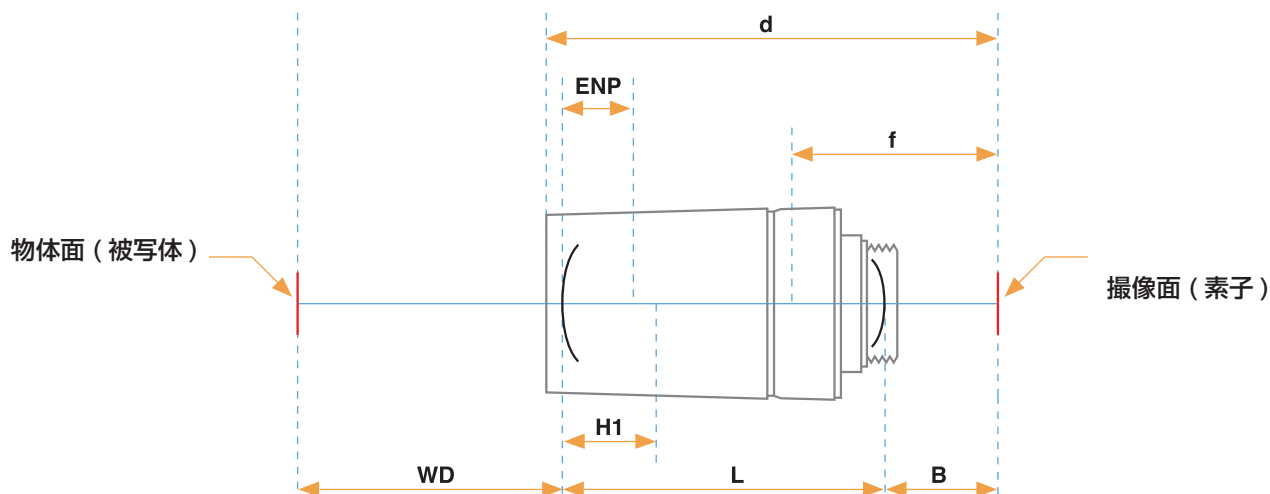
レンズの選定においては、まずはじめにカメラの素子サイズに適合するものを選択する必要があります。適合素子サイズが1/2型と表記されるレンズは、1/2型の素子を十分に撮像することが出来る有効像円を持つように設計されております。したがって1/2型レンズは一段階サイズの小さい1/3型素子を持つカメラにも使用することが出来ると言えます。

しかし、1/2型素子に適合するレンズを素子サイズが一段階大きな2/3型のカメラに使用した場合は、周辺部が撮像されずモニター上で四隅が黒くなる現象「けられ」が発生するため撮像には適しません。また、焦点距離が同じでも適合素子サイズの異なるレンズを使用した場合、画角が変化するため選択の際は注意が必要です。



仕様は予告なしに変更されることがあります。

## 光学仕様



光学データ

		焦点距離	第一主点	全長	バックフォーカス	入射瞳径	入射瞳位置	ディストーション	メカ繰出し量	全長
		(f)	(H1)	(L)	(B)		(ENP)			(d)
メガピクセル レンズ										
H0514-MP2		5.1	20.2	50.5	10.8	3.5	15.0	-0.7	0.1	63.0
M0814-MP2		8.3	19.5	30.7	13.1	5.8	12.4	-0.1	0.2	45.7
M1214-MP2		12.0	24.7	28.7	13.1	8.4	17.7	0.1	0.4	45.7
M1614-MP2		16.0	26.2	29.7	13.1	11.2	14.3	-0.1	0.8	45.7
M2514-MP2		25.0	23.8	29.3	13.1	17.5	12.8	-0.3	2.0	53.5
M3514-MP		34.0	43.7	37.6	15.2	24.0	37.3	-0.3	4.9	55.7
M5018-MP2		48.0	22.1	40.9	13.1	25.9	52.8	-0.3	4.8	55.6
M7528-MP		72.6	111.5	55.2	13.7	24.8	47.8	0.2	15.5	71.0
M0824-MPW2		8.0	20.0	42.4	13.7	3.4	13.5	-1.87	-0.3	59.0
M1224-MPW2		12.0	23.5	39.0	14.4	5.1	16.0	-0.02	1.75	58.0
M1620-MPW2		16.0	23.9	27.9	14.7	8.0	15.8	0.09	3.3	47.0
M2518-MPW2		25.0	27.4	28.3	13.8	13.9	20.8	0.03	4.3	49.0
M3520-MPW2		35.0	14.0	25.7	18.0	17.5	20.4	0.01	7.3	50.9
M5028-MPW2		50.0	7.4	27.8	27.7	17.9	21.3	0.03	7.3	58.9
M2518-MPW		25.0	27.4	27.1	13.9	13.9	20.8	0.03	6.2	61.7
V0828-MPY		8.2	22.7	69.8	8.6	2.9	16.1	-0.6	0.8	71.5
V1228-MPY		12.4	22.3	51.8	8.4	4.3	13.3	-0.5	0.9	53.7
V1628-MPY		16.0	19.9	48.6	9.4	5.6	11.6	-0.5	1.1	53.8
V2528-MPY		25.0	18.0	37.5	11.3	8.7	12.9	0.3	3.5	51.5
V3528-MPY		35.0	15.6	46.7	11.7	12.2	17.3	-0.1	4.8	62.7
V5028-MPY		50.0	9.5	54.2	11.9	17.3	23.2	0.1	8.6	62.7
V0814-MP		8.25	24.3	74.1	11.7	5.7	17.1	-7.1	0.6	75.5
V1214-MP		12.7	25.2	67.4	12.6	8.8	14.7	-5.9	1.4	69.0
V1614-MP		16.2	25.3	57.3	12.1	11.3	10.8	-3.8	0.9	66.0
V2514-MP		25.0	30.9	49.2	15.7	17.2	18.3	-3.1	2.0	60.1
V5014-MP		50.0	38.8	62.2	14.6	34.7	66.5	0.8	5.1	65.5
マクロズームレンズ										
MLH-10X	0.15m wide	18.8	91.3	87.2	23.4	3.8	3.8	2.5	-	116.0
	0.15m Tele	68.7	-0.1	87.2	23.4	20.1	20.1	2.9	-	116.0
メガピクセル マクロズームレンズ										
MLM-3XMP	Wide	30.2	30.2	61.6	20.5	9.5	38.9	0.4	-	97.0
	Tele	29.1	44.7	61.6	20.5	61.4	313.8	2.3	-	97.0
テレセントリック光学系レンズ										
TEC-M55		54.8	27.8	47.3	31.4	20.1	75.1	0.4	27.4	83.0
× 0.75		41.2	51.6	64.0	14.7	19.8	73.8	-0.9	27.4	83.0
× 2.0		95.7	83.7	68.8	24.9	19.8	73.8	0.4	27.4	83.0
TEC-M55MPW		55.0	17.3	67.6	17.0	19.6	71.4	0.52	-	110.6
テレセントリック光学系マクロズームレンズ										
TEC-V7X	Tele	106.3	-136.1	122.4	39.5	53.6	375.0	1.0	-	166.4
	Wide	47.7	-143.1	112.1	49.8	11.0	126.9	-1.7	-	166.4

\*第一主点、入射瞳位置はレンズ第1面より

## America

### CBC AMERICAS CORP. North Carolina

2000 Regency parkway, Suite 600  
Cary, NC, 27518, U.S.A.  
TEL : +1 919 230 8700  
FAX : +1 919 230 2268  
<http://www.computar.com>  
computar@cbcamerica.com

### CBC AMERICAS CORP. Los Angeles Division

21241 South Western Avenue, Suite #160  
Torrance, CA 90501, U.S.A.  
Tel : +1 310 222 8600  
Fax : +1 310 797 0908  
<http://www.computar.com>  
computar@cbcamerica.com

### CBC AMERICAS CORP. Mexico Branch Office

Galileo No. 20-101, Col. Polanco,  
Miguel Hidalgo, 11560, Mexico DF  
Tel : +52 55 5280 4660  
Fax : +52 55 5280 3073  
<http://www.computar.com>  
computar@cbcamerica.com

## Europe

### CBC (EUROPE) GmbH Düsseldorf

Hansaallee 191  
D-40549 Düsseldorf, GERMANY  
Tel : +49 (0)211 53067 0  
Fax : +49 (0)211 53067 180  
<http://www.cbc-europe.com>  
info@cbc-europe.com

### CBC (EUROPE) GmbH UK Branch London

Unit 9, Garrick Road Industrial Estate,  
Irving Way, London NW9 6AQ, U.K.  
Tel : +44 (0)20 8732 3300  
Fax : +44 (0)20 8202 3387  
<http://www.cbceurope.com>  
info@cbcuk.com

### CBC (EUROPE) Srl Milan

Via E. Majorana, 2  
20834-Nova Milanese(MB), ITALY  
Tel : +39 0362 365079  
Fax : +39 0362 40012  
<http://www.computar.it>  
<http://computarganz.it>  
sales@cbceurope.it

### CBC (Poland) Sp.z o.o. Warszawa

Ul. Anny German 15  
01-794 Warszawa  
Tel : +48 22 633 90 90  
Fax : +48 22 633 90 60  
<http://www.cbcpoland.pl>  
info@cbcpoland.pl

### CBC Co., Ltd. MOSCOW REP OFFICE Moscow

Office 503B, Entrance#3, Building 1,  
World Trade Center, 12 Krasnopresnenskaya nab.,  
Moscow, 123610, RUSSIA  
Tel : +7 495 258 2161  
Fax : +7 495 258 2160  
<http://www.cbc.ru>  
support@cbc.ru

## China

### CBC(Beijing) Trading CO.,LTD. Beijing

Room B905-A, Tian Yuan Gang Center,  
No.C2 Dong San Huan Bei-Lu,  
Chaoyang District,  
Beijing, CHINA  
Tel : +86 10 6410 8081 Fax : +86 10 6410 8085  
<http://www.cbc-china.cn/10>  
omata@bjcbc.com.cn

### CBC (SHANGHAI) Trading CO., Ltd. Shanghai

Room 1801, GIFIC, No.1438 HongQiao Road,  
Changning District, Shanghai, CHINA  
Tel : +86 21 3209 2626  
Fax : +86 21 3209 2814  
<http://www.cbc-china.cn/>  
fanliang@cbcsn.com.cn

### CBC (GUANGZHOU) Trading CO., Ltd. Guangzhou

Room 1207, CITIC Plaza, No.233 Tian He North  
Road, Guangzhou City, Guangdong Province,  
CHINA  
Tel : +86 20 8752 0039  
Fax : +86 20 8752 0131  
<http://www.cbc-china.cn/>  
lijianhua@gzcbc.com.cn

### CBC (H.K.) CO., LTD. Hong Kong

Unit 901, 9/F, Tower 5,  
China Hong Kong City, 33 Canton Road,  
Tsim Sha Tsui, Kowloon, Hong Kong, CHINA  
Tel : +852 2345 8686  
Fax : +852 2887 2457  
<http://www.cbc-china.cn/>  
larrywong@cbc.com.hk

## Asia

### CBC. S Pte.Ltd. Singapore.

2 Leng Kee Road,  
#03-04 Thye Hong Centre,  
Singapore 159086  
Tel : +65 6275 1221  
Fax : +65 6475 0633  
<http://www.cbcsingapore.com/>  
kenny@cbcs.com.sg

### CBC (Thailand) Co.,Ltd. Bangkok

23rd Floor, ITF Tower 2, 140/53-55  
Silom Road, Suriyawongse,  
Bangrak, Bangkok 10500  
THAILAND  
Tel : +66 2231 6181/2 +66 2231 6506/9  
Fax : +66 2231 6180  
<http://www.cbcthailand.com/>  
kanya@cbcthai.com

### CBC Corporation (India) Private Limited Mumbai

2nd floor B Wing, Marwah Centre,  
Krishanlal Marwah Marg,  
Andheri East, Mumbai 400 072, INDIA  
Tel : +91 22 2857 9798/99  
Fax : +91 22 6649 1708  
enquiry@cbcindia.com

### T-CBC (TAIWAN) CO., Ltd. Taiwan

Room D, 10th Floor, No.365 Fushing N. Rd.,  
Taipei, 10543, TAIWAN, R. O. C.  
Tel : +886 2 6600 8001  
Fax : +886 2 6600 5211  
<http://www.t-cbc.com.tw/>  
cbc@t-cbc.com.tw

2017.05



[www.computar.jp](http://www.computar.jp)  
[www.computar-global.com](http://www.computar-global.com)

## CBC株式会社

イメージ&インフォメーションテクノロジーディビジョン

〒104-0052 東京都中央区月島2-15-13 TEL:03-3536-4584 FAX:03-3536-4172

### Head Quarters

Image & Information Technology Division 2-15-13, Tsukishima, Chuo-ku, Tokyo 104-0052, Japan  
TEL:+81(0)3 3536 4584 FAX:+81(0)3 3536 4172

Tokyo HQ Registered



Tokyo HQ Registered

