

IP/CCTV LENSES

Mega-Pixel Vari-Focal Lenses

Vari-Focal Lenses

Fixed-Focal Lenses

Mega-Pixel Machine Vision Lenses

Machine Vision Lenses

SWIR Lenses for Industrial Applications

Accessories / Terminology Explanations



⚠ 安全に関するご注意 ご使用前に必ず「取扱説明書」をよくお読みの上、正しくお使いください。

TAMRON

タムロンは、様々な産業分野において精密、
高品質な光学製品を創出し、社会に貢献しています。

株式会社タムロン 特機事業本部 営業部 <https://www.tamron.com/jp/biz/>

〒337-8556 埼玉県さいたま市見沼区蓮沼1385番地
TEL: 048-684-9129 (直通) FAX: 048-683-8594



■このカタログの内容は、2023年4月現在のものです。
※仕様・外観・性能は、お断りなく変更する場合があります。

光学機器のスペシャリスト タムロンとともに バリフォーカルレンズは、常に進化を続けます。

高性能化、コンパクト化、IPネットワーク対応へと、加速していく市場のニーズに応え、タムロンは常に革新的なバリフォーカルレンズを開発してきました。
映像の核となる“画質”。妥協を許さない高品質な製品は、
卓越した技術力と徹底した高画質へのこだわりから生み出されます。
高画質に、汎用性、耐久性を兼ね備え、タムロンの製品は世界中で活躍しています。

目次	2
ジャンル別商品特長	3, 4
焦点距離一覧	5, 6
メガピクセル バリフォーカルレンズ	7, 8, 9, 10
バリフォーカルレンズ	11, 12
単焦点レンズ	13, 14
産業・マシンビジョン用 メガピクセル単焦点レンズ	15, 16, 17, 18, 19, 20
産業・マシンビジョン用 単焦点レンズ	21, 22
SWIR用レンズ	23, 24
アクセサリ / 用語説明	25, 26



Products and Features ジャンル別商品特長

Mega-Pixel Vari-Focal Lenses

メガピクセル バリフォーカルレンズ

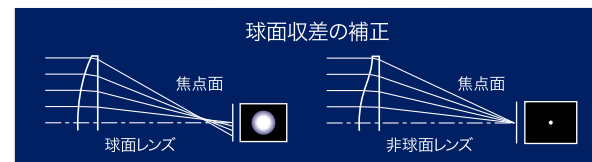
画期的な光学技術によって達成した高解像・高コントラスト性能により、メガピクセルカメラの性能を最大限に引き出す、超高解像バリフォーカルレンズ。

フラットフィールド メガピクセルレンズ

Flat-Field *Mega Pixel*

Flat-Field Mega Pixel Lens Series＝画面全域で均一な性能を持つレンズ

タムロンのフラットフィールドメガピクセルレンズシリーズでは、画面中心だけでなく周辺までメガピクセルの性能を達成しています。画面のどの位置に被写体があっても高画質を維持したまま、画像切り出しや画面周辺部の拡大ができ、顔や情報の識別が可能となるため、高画質ネットワーク監視が可能となります。タムロンのメガピクセルレンズシリーズではラインナップすべてにおいてフラットフィールドの性能を達成しています。



メガピクセル対応を支える“キーテクノロジー”

メガピクセルカメラの性能を最大限に発揮させる高画質レンズ

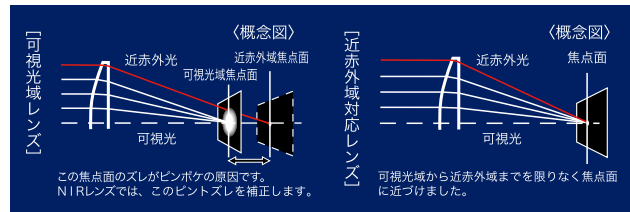
〈M117VG3817IR, M118VM413IRCS, M118VM413IR, M118VG413IRCS, M118VG413IR, M118VP413IRCS, M118VP413IR, M118VG1250IR, M118VP1250IR, M13VG2813IR, M13VM288IR, M13VG288IR, M13VP288IR, M13VG555IR, M13VG850IR, M13VP850IR, M13VG550IR, M12VM412, M12VG412〉

非球面レンズやLD(異常低分散)ガラスを採用し、諸収差をおさえ、高画質化を図ると共にコンパクト設計を実現しました。また、画期的な光学設計技術により、画面中心から周辺に至るまで均一で高解像、高コントラストな画像を実現、特に画面周辺部の画質は従来レンズ比で約2倍以上の解像力を達成しています。高画質メガピクセルカメラでの使用において威力を発揮し、IPカメラの画像切り出し機能を使用しても高画質を維持することができます。



NIR (Near-IR) 対応 ※NIR対応モデルのみ

NIR対応バリフォーカルレンズシリーズについては、色収差の補正を近赤外域まで行い、近赤外域でのフォーカスずれをなくしました。Day/Nightカメラとの組み合わせで、24時間監視に威力を発揮します。



Fixed-Focal Lenses

監視用単焦点レンズ

1/3型 画角118.6° の超広角2.2mmから、画角46.5° の6mmまで幅広いラインナップを用意しました。



NIR (Near-IR) 対応

1/3型の2.2mmIR、2.8mm IR、4mm IR、6mm IRについては、色収差の補正を近赤外域まで広げ、近赤外域対応としました。

Mega-Pixel Machine Vision Lenses

産業・マシンビジョン用 メガピクセル単焦点レンズ 産業・マシンビジョン用 単焦点レンズ

FA、マシンビジョン等、高画質が求められる分野に最適なレンズです。メガピクセル以上のカメラにも対応するラインナップも用意しました。

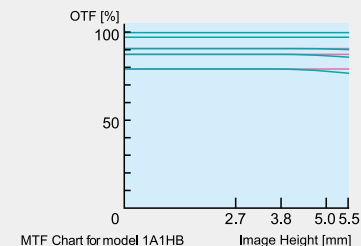


ディストーションを徹底補正

画像処理の大敵であるディストーションを徹底的に補正。画面の歪みを極限まで抑えています。計測の分野においても安定した性能を発揮します。

周辺まで高解像力

各光学収差を徹底的に補正。画面中心のみならず、周辺に至るまで高い解像力を維持しています。



強固なメカ構造

組み込まれるFA、マシンビジョン装置の振動に耐えられるよう、頑丈なメカ構造を採用。長期使用においても初期性能を維持します。

ロック構造

振動の激しい環境下でもフォーカスおよび絞りのセッティングがずれることのないよう、フォーカスおよび絞りリングにロック機構のついたタイプを用意しました。

コンパクト設計を実現

FA、マシンビジョン装置とのマッチングを考慮し、コンパクト設計を実現。各シリーズでの外径寸法及びフィルター径の統一を行いました。

Vari-Focal Lenses

バリフォーカルレンズ

タムロンのバリフォーカルレンズ は、非球面レンズを採用し、高い光学性能を維持しながら、明るさ、高倍率、コンパクト性を同時に実現しています。

ワイドダイナミックレンジ

使用頻度の最も高い1/3型の標準バリフォーカル3.0-8mmは、開放F/1.0の明るさとF/360の最小絞りを実現しました。



Focal Length List 焦点距離一覧

										
モデル名	ページ	2.2mm	2.4mm	2.8mm	5mm	8mm	12mm	50mm	100mm	
メガピクセルバリアフォーカルレンズ	8MP	M117VG3817IR	7				×4.5 3.8 - 17mm	FFMP Full HD IR		
	5MP	M118VM413IRCS	7							
		M118VM413IR	7							
		M118VG413IRCS	8							
		M118VG413IR	8				×3.2 4.0 - 13mm	FFMP Full HD IR		
		M118VP413IRCS	9							
		M118VP413IR	9							
		M118VG1250IR	7					×4.1 12 - 50mm	FFMP Full HD IR	
		M118VP1250IR	9							
	3MP	M13VG2813IR	8			×4.6 2.8 - 13mm	FFMP Full HD IR			
		M13VM288IR	7							
		M13VG288IR	8			×2.8 2.8 - 8mm	FFMP Full HD IR			
		M13VP288IR	10							
		M13VG555IR	9				×11 5 - 55mm	FFMP Full HD IR		
		M13VG850IR	9				×6.2 8 - 50mm	FFMP Full HD IR		
		M13VP850IR	10							
	2MP	M13VG550IR	8				×10 5 - 50mm	FFMP Full HD IR		
		1MP	M12VM412	10			×3 4.0 - 12mm	FFMP HD		
			M12VG412	10						
バリアフォーカルレンズ	13VG2812ASII	12			×4.2 2.8 - 12mm		SD			
	13VM308ASIRII	11			×2.6 3.0 - 8mm	SD IR				
	13VG308ASIRII	11								
	12VM412ASIR	11			×3 4.0 - 12mm		SD IR			
	12VG412ASIR	11								
	13VM550ASII	12				×10 5 - 50mm		SD		
	13VG550ASII	12								
	13VG1040ASIR	11					×4 10 - 40mm	SD IR		
	12VG1040ASIR	12								
単焦点レンズ	13FM22IR	13	● SD IR							
	13FG22IR	14	● SD IR							
	13FM28IR	13			● SD IR					
	13FG28IR	14			● SD IR					
	13FM04IR	13				● SD IR				
	13FG04IR	14				● SD IR				
	13FM06IR	13					● SD IR			
	13FG06IR	14					● SD IR			

FFMP

Flat-Field Mega-Pixel
フラットフィールドメガピクセル

Full HD

Full High Definition
フルハイビジョン(1080p)

HD

High Definition
ハイビジョン(720p)

SD

Standard Definition
標準画質

IR

NIR (Near-IR)
近赤外対応

2.4μm

Supports 2.4μm Sensor
2.4μmピッチセンサ対応

2.5μm

Supports 2.5μm Sensor
2.5μmピッチセンサ対応

2.74μm

Supports 2.74μm Sensor
2.74μmピッチセンサ対応

3.45μm

Supports 3.45μm Sensor
3.45μmピッチセンサ対応

4.0μm

Supports 4.0μm Sensor
4.0μmピッチセンサ対応

5.0μm

Supports 5.0μm Sensor
5.0μmピッチセンサ対応

5.86μm

Supports 5.86μm Sensor
5.86μmピッチセンサ対応

※画角写真はイメージです。

										
モデル名	ページ	2.2mm	2.4mm	2.8mm	5mm	8mm	12mm	50mm	100mm	
産業・マシンビジョン用メガピクセル単焦点レンズ	MA111F16VIR	15								
	MA111F25VIR	15								
	MA111F35VIR	15								
	MA111F50VIR	15								
	M112FM06	15								
	M112FM08	15								
	M112FM12	16								
	M112FM16	16								
	M112FM25	16								
	M112FM35	16								
	M112FM50	16								
	M112FM75	16								
	MA23F08V	17								
	MA23F12V	17								
	MA23F16V	17								
	MA23F25V	17								
	MA23F35V	17								
	MA23F50V	17								
	M117FM06	19								
	M117FM08	19								
	M117FM12	19								
	M117FM16	19								
	M117FM25	19								
	M117FM35	19								
M117FM50	19									
M118FM06	20									
M118FM08	20									
M118FM12	20									
M118FM16	20									
M118FM25	20									
M118FM50	20									
23FM16SP	18									
23FM25SP	18									
23FM50SP	18									
産業・マシンビジョン用単焦点レンズ	22HA	21								
	219HB	21								
	25HA	21								
	25HB	21								
	17HF	22								
	20HC	22								
	35HB	22								
	21HC	22								
	1A1HB	22								
SWIR用	SMA11F12	23								
	SMA11F16	23								
	SMA11F25	23								

Mega-Pixel Vari-Focal Lenses

メガピクセル バリフォーカルレンズ

NIR対応(昼夜兼用)

マニュアルアイリス

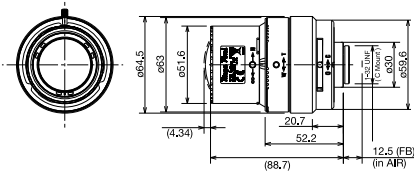
M118VM413IRCS

FFMP Full HD IR ASL

イメージジャーサイズ 2/3 1/1.8 1/2 1/3

5MP

イメージジャーサイズ	1/1.8	フォーカス	手動	ロック付
マウント	CS	ズーム	手動	ロック付
焦点距離	4.0 - 13mm	アイリス	手動	ロック付
絞り範囲	F/1.5 - Close	全長	98mm	
ズーム比率	×3.2	重量	172g	
フォーカス範囲	0.3m - ∞			
画角 (水平×垂直)	1/1.8W 105.4° × 77.6° 1/1.8T 33.0° × 24.8° 1/2W 91.7° × 67.9° 1/2T 29.0° × 21.8° 1/3W 67.9° × 50.6° 1/3T 21.8° × 16.3°	備考	RoHS	



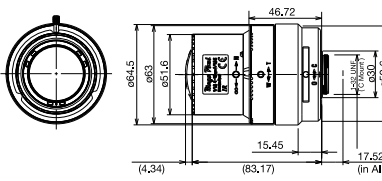
M118VM413IR

FFMP Full HD IR ASL

イメージジャーサイズ 2/3 1/1.8 1/2 1/3

5MP

イメージジャーサイズ	1/1.8	フォーカス	手動	ロック付
マウント	C	ズーム	手動	ロック付
焦点距離	4.0 - 13mm	アイリス	手動	ロック付
絞り範囲	F/1.5 - Close	全長	92mm	
ズーム比率	×3.2	重量	167g	
フォーカス範囲	0.3m - ∞			
画角 (水平×垂直)	1/1.8W 105.4° × 77.6° 1/1.8T 33.0° × 24.8° 1/2W 91.7° × 67.9° 1/2T 29.0° × 21.8° 1/3W 67.9° × 50.6° 1/3T 21.8° × 16.3°	備考	RoHS	



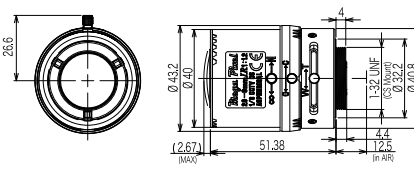
M13VM288IR

FFMP Full HD IR ASL

イメージジャーサイズ 2/3 1/2.7 1/3 1/4

3MP

イメージジャーサイズ	1/2.7	フォーカス	手動	ロック付
マウント	CS	ズーム	手動	ロック付
焦点距離	2.8 - 8mm	アイリス	手動	ロック付
絞り範囲	F/1.2 - Close	全長	58mm	
ズーム比率	×2.8	重量	61g	
フォーカス範囲	0.3m - ∞			
画角 (水平×垂直)	1/2.7W 124.3° × 65.2° 1/2.7T 43.0° × 24.2° 1/3W 100.1° × 72.9° 1/3T 35.8° × 26.8° 1/4W 72.9° × 53.9° 1/4T 26.8° × 20.1°	備考	RoHS	



DCオートアイリス

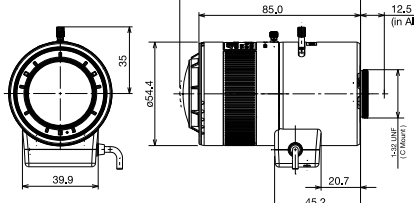
M117VG3817IR

FFMP Full HD IR ASL

イメージジャーサイズ 1/1.7 1/1.8 1/2 1/3

8MP

イメージジャーサイズ	1/1.7	フォーカス	手動	ロック付
マウント	CS	ズーム	手動	ロック付
焦点距離	3.8 - 17mm	アイリス	手動	ロック付
絞り範囲	F/1.4 - Close	作動電圧	Open 4.0V	
ズーム比率	×4.5		Close 0.5V	
フォーカス範囲	0.3m - ∞	全長	93mm	
		重量	180g	
画角 (水平×垂直)	1/1.7W 121.2° × 67.2° 1/1.7T 28.1° × 16.1° 1/1.8W 114.2° × 63.5° 1/1.8T 26.6° × 15.2°	備考	RoHS	



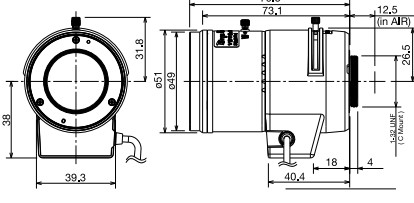
M118VG1250IR

FFMP Full HD IR ASL

イメージジャーサイズ 2/3 1/1.8 1/2 1/3

5MP

イメージジャーサイズ	1/1.8	フォーカス	手動	ロック付
マウント	CS	ズーム	手動	ロック付
焦点距離	12 - 50mm	アイリス	手動	ロック付
絞り範囲	F/1.4 - F/360	作動電圧	Open 4.0V	
ズーム比率	×4.1		Close 0.5V	
フォーカス範囲	1.0m - ∞	全長	84mm	
		重量	130g	
画角 (水平×垂直)	1/1.8W 34.0° × 25.5° 1/1.8T 8.5° × 6.4° 1/2W 29.9° × 22.4° 1/2T 7.5° × 5.6° 1/3W 22.4° × 16.8° 1/3T 5.6° × 4.2°	備考	RoHS	



DCオートアイリス

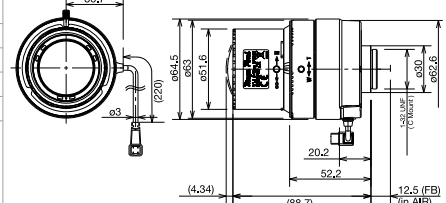
M118VG413IRCS

FFMP Full HD IR ASL

イメージジャーサイズ 2/3 1/1.8 1/2 1/3

5MP

イメージジャーサイズ	1/1.8	フォーカス	手動	ロック付
マウント	CS	ズーム	手動	ロック付
焦点距離	4.0 - 13mm	アイリス	手動	ロック付
絞り範囲	F/1.5 - Close	作動電圧	Open 3.0V	
ズーム比率	×3.2		Close 0.5V	
フォーカス範囲	0.3m - ∞	全長	98mm	
		重量	172g	
画角 (水平×垂直)	1/1.8W 105.4° × 77.6° 1/1.8T 33.0° × 24.8° 1/2W 91.7° × 67.9° 1/2T 29.0° × 21.8° 1/3W 67.9° × 50.6° 1/3T 21.8° × 16.3°	備考	RoHS	



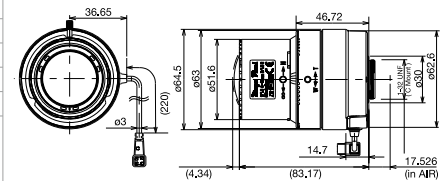
M118VG413IR

FFMP Full HD IR ASL

イメージジャーサイズ 2/3 1/1.8 1/2 1/3

5MP

イメージジャーサイズ	1/1.8	フォーカス	手動	ロック付
マウント	C	ズーム	手動	ロック付
焦点距離	4.0 - 13mm	アイリス	手動	ロック付
絞り範囲	F/1.5 - Close	作動電圧	Open 3.0V	
ズーム比率	×3.2		Close 0.7V	
フォーカス範囲	0.3m - ∞	全長	92mm	
		重量	167g	
画角 (水平×垂直)	1/1.8W 105.4° × 77.6° 1/1.8T 33.0° × 24.8° 1/2W 91.7° × 67.9° 1/2T 29.0° × 21.8° 1/3W 67.9° × 50.6° 1/3T 21.8° × 16.3°	備考	RoHS	



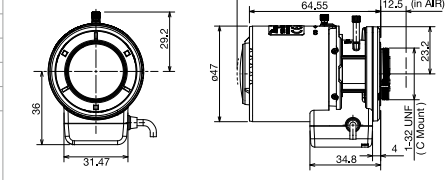
M13VG2813IR

FFMP Full HD IR ASL

イメージジャーサイズ 2/3 1/2.7 1/3 1/4

3MP

イメージジャーサイズ	1/2.7	フォーカス	手動	ロック付
マウント	CS	ズーム	手動	ロック付
焦点距離	2.8 - 13mm	アイリス	手動	ロック付
絞り範囲	F/1.4 - 360	作動電圧	Open 4.0V	
ズーム比率	×4.6		Close 0.5V	
フォーカス範囲	0.3m - ∞	全長	71mm	
		重量	90g	
画角 (水平×垂直)	1/2.7W 124.3° × 66.1° 1/2.7T 26.7° × 15.2° 1/3W 100.1° × 73.9° 1/3T 22.3° × 16.8°	備考	RoHS	



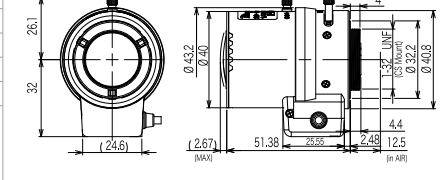
M13VG288IR

FFMP Full HD IR ASL

イメージジャーサイズ 2/3 1/2.7 1/3 1/4

3MP

イメージジャーサイズ	1/2.7	フォーカス	手動	ロック付
マウント	CS	ズーム	手動	ロック付
焦点距離	2.8 - 8mm	アイリス	手動	ロック付
絞り範囲	F/1.2 - 360	作動電圧	Open 4.0V	
ズーム比率	×2.8		Close 0.7V	
フォーカス範囲	0.3m - ∞	全長	58mm	
		重量	70g	
画角 (水平×垂直)	1/2.7W 124.3° × 65.2° 1/2.7T 43.0° × 24.2° 1/3W 100.1° × 72.9° 1/3T 35.8° × 26.8° 1/4W 72.9° × 53.9° 1/4T 26.8° × 20.1°	備考	RoHS	



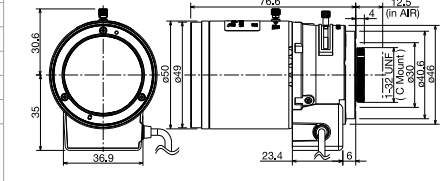
M13VG550IR

FFMP Full HD IR ASL

イメージジャーサイズ 2/3 1/2.7 1/3 1/4

2MP

イメージジャーサイズ	1/3	フォーカス	手動	ロック付
マウント	CS	ズーム	手動	ロック付
焦点距離	5 - 50mm	アイリス	手動	ロック付
絞り範囲	F/1.6 - 360	作動電圧	Open 4.0V	
ズーム比率	×10		Close 0.5V	
フォーカス範囲	1.0m - ∞	全長	81mm	
		重量	104g	
画角 (水平×垂直)	1/3W 53° × 40° 1/3T 5.6° × 4.2° 1/4W 40° × 30° 1/4T 4.2° × 3.2°	備考	RoHS	



Mega-Pixel Vari-Focal Lenses

メガピクセル バリフォーカルレンズ

NIR対応(昼夜兼用)

DCオートアイリス

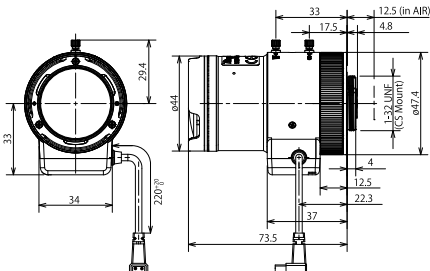
M13VG555IR

FFMP Full HD IR ASL

イメージジャーサイズ 2/3 1/2.7 1/3 1/4

3MP

イメージジャーサイズ	1/2.7	フォーカス	手動	ロック付
マウント	CS	ズーム	手動	ロック付
焦点距離	5 - 55mm	アイリス	DCオートアイリス	
絞り範囲	F/1.6 - 360	作動電圧	Open 4.0V	
ズーム比率	×11		Close 0.5V	
フォーカス範囲	0.3m - ∞	全長	74mm	
画角 (水平×垂直)	1/2.7W 61.3° × 35.6° 1/2.7T 6.0° × 3.5° 1/3 W 56.2° × 32.4° 1/3 T 5.5° × 3.2°	重量	110g	
		備考	RoHs	



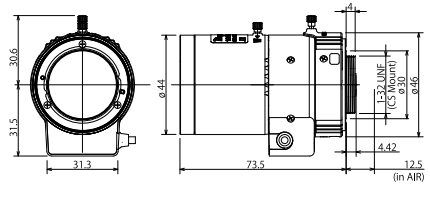
M13VG850IR

FFMP Full HD IR ASL

イメージジャーサイズ 2/3 1/2.7 1/3 1/4

3MP

イメージジャーサイズ	1/2.7	フォーカス	手動	ロック付
マウント	CS	ズーム	手動	ロック付
焦点距離	8 - 50mm	アイリス	DCオートアイリス	
絞り範囲	F/1.6 - 360	作動電圧	Open 4.0V	
ズーム比率	×6.2		Close 0.5V	
フォーカス範囲	2.0m - ∞	全長	78mm	
画角 (水平×垂直)	1/2.7W 40.2° × 22.6° 1/2.7T 6.6° × 3.8° 1/3 W 33.5° × 25.1° 1/3 T 5.6° × 4.2° 1/4 W 25.1° × 18.8° 1/4 T 4.2° × 3.2°	重量	106g	
		備考	RoHs	



P - アイリス

※バイポーラ駆動方式ステッピングモーター

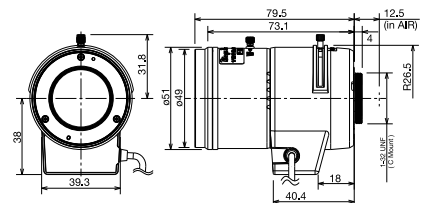
M118VP1250IR

FFMP Full HD IR ASL

イメージジャーサイズ 2/3 1/1.8 1/2 1/3

5MP

イメージジャーサイズ	1/1.8	フォーカス	手動	ロック付
マウント	CS	ズーム	手動	ロック付
焦点距離	12 - 50mm	アイリス	P-アイリス	
絞り範囲	F/1.4 - Close	作動電圧	3~5V	
ズーム比率	×4.1	全長	84mm	
フォーカス範囲	1.0m - ∞	重量	128g	
画角 (水平×垂直)	1/1.8W 34.0° × 25.5° 1/1.8T 8.5° × 6.4° 1/2 W 29.9° × 22.4° 1/2 T 7.5° × 5.6° 1/3 W 22.4° × 16.8° 1/3 T 5.6° × 4.2°	備考	RoHs	



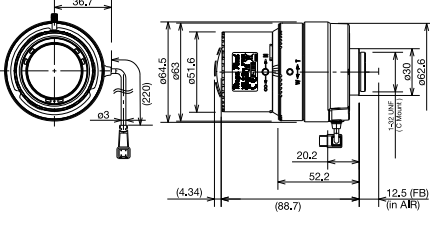
M118VP413IRCS

FFMP Full HD IR ASL

イメージジャーサイズ 2/3 1/1.8 1/2 1/3

5MP

イメージジャーサイズ	1/1.8	フォーカス	手動	ロック付
マウント	CS	ズーム	手動	ロック付
焦点距離	4.0 - 13mm	アイリス	P-アイリス	
絞り範囲	F/1.5 - Close	作動電圧	3~5V	
ズーム比率	×3.2	全長	98mm	
フォーカス範囲	0.3m - ∞	重量	172g	
画角 (水平×垂直)	1/1.8W 105.4° × 77.6° 1/1.8T 33.0° × 24.8° 1/2 W 91.7° × 67.9° 1/2 T 29.0° × 21.8° 1/3 W 67.9° × 50.6° 1/3 T 21.8° × 16.3°	備考	RoHs	



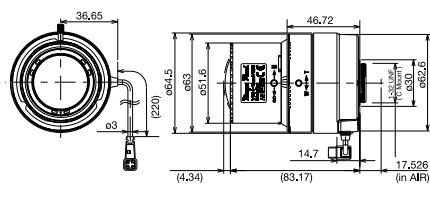
M118VP413IR

FFMP Full HD IR ASL

イメージジャーサイズ 2/3 1/1.8 1/2 1/3

5MP

イメージジャーサイズ	1/1.8	フォーカス	手動	ロック付
マウント	C	ズーム	手動	ロック付
焦点距離	4.0 - 13mm	アイリス	P-アイリス	
絞り範囲	F/1.5 - Close	作動電圧	3~5V	
ズーム比率	×3.2	全長	92mm	
フォーカス範囲	0.3m - ∞	重量	167g	
画角 (水平×垂直)	1/1.8W 105.4° × 77.6° 1/1.8T 33.0° × 24.8° 1/2 W 91.7° × 67.9° 1/2 T 29.0° × 21.8° 1/3 W 67.9° × 50.6° 1/3 T 21.8° × 16.3°	備考	RoHs	



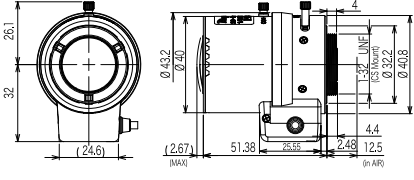
M13VP288IR

FFMP Full HD IR ASL

イメージジャーサイズ 2/3 1/2.7 1/3 1/4

3MP

イメージジャーサイズ	1/2.7	フォーカス	手動	ロック付
マウント	CS	ズーム	手動	ロック付
焦点距離	2.8 - 8mm	アイリス	P-アイリス	
絞り範囲	F/1.2 - Close	作動電圧	3~5V	
ズーム比率	×2.8	全長	58mm	
フォーカス範囲	0.3m - ∞	重量	68g	
画角 (水平×垂直)	1/2.7W 124.3° × 65.2° 1/2.7T 43.0° × 24.2° 1/3 W 100.1° × 72.9° 1/3 T 35.8° × 26.8° 1/4 W 72.9° × 53.9° 1/4 T 26.8° × 20.1°	備考	RoHs	



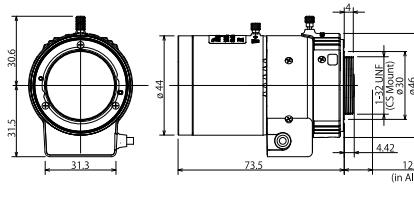
M13VP850IR

FFMP Full HD IR ASL

イメージジャーサイズ 2/3 1/2.7 1/3 1/4

3MP

イメージジャーサイズ	1/2.7	フォーカス	手動	ロック付
マウント	CS	ズーム	手動	ロック付
焦点距離	8 - 50mm	アイリス	P-アイリス	
絞り範囲	F/1.6 - Close	作動電圧	3~5V	
ズーム比率	×6.2	全長	78mm	
フォーカス範囲	2.0m - ∞	重量	106g	
画角 (水平×垂直)	1/2.7W 40.2° × 22.6° 1/2.7T 6.6° × 3.8° 1/3 W 33.5° × 25.1° 1/3 T 5.6° × 4.2° 1/4 W 25.1° × 18.8° 1/4 T 4.2° × 3.2°	備考	RoHs	



本製品をPアイリス対応のカメラ以外に接続すると故障の原因となります。DCオートアイリス、ビデオオートアイリスのカメラには接続する事はできません。

Mega-Pixel Vari-Focal Lenses

メガピクセル バリフォーカルレンズ

マニュアルアイリス

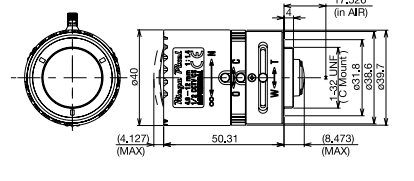
M12VM412

FFMP HD ASL

イメージジャーサイズ 2/3 1/2 1/3 1/4

5MP

イメージジャーサイズ	1/2	フォーカス	手動	ロック付
マウント	C	ズーム	手動	ロック付
焦点距離	4.0 - 12mm	アイリス	手動	ロック付
絞り範囲	F/1.4 - Close	全長	63mm	
ズーム比率	×3	重量	58g	
フォーカス範囲	0.3m - ∞	備考	RoHs	
画角 (水平×垂直)	1/2 W 93.9° × 68.8° 1/2 T 31.4° × 23.6° 1/3 W 68.8° × 51.0° 1/3 T 23.6° × 17.7°			



DCオートアイリス

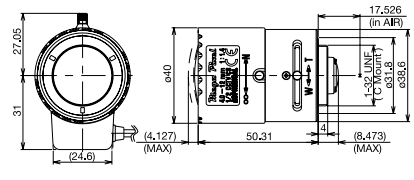
M12VG412

FFMP HD ASL

イメージジャーサイズ 2/3 1/2 1/3 1/4

5MP

イメージジャーサイズ	1/2	フォーカス	手動	ロック付
マウント	C	ズーム	手動	ロック付
焦点距離	4.0 - 12mm	アイリス	DCオートアイリス	
絞り範囲	F/1.4 - 360	作動電圧	Open 3.0V	
ズーム比率	×3		Close 0.5V	
フォーカス範囲	0.3m - ∞	全長	63mm	
画角 (水平×垂直)	1/2 W 93.9° × 68.8° 1/2 T 31.4° × 23.6° 1/3 W 68.8° × 51.0° 1/3 T 23.6° × 17.7°	重量	69g	
		備考	RoHs	



Vari-Focal Lenses バリフォーカルレンズ NIR対応(昼夜兼用)

マニュアルアイリス

13VM308ASIRII

SD

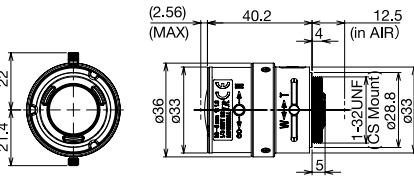
IR

ASL

イメージジャー
サイズ

2/3 1/2 1/3 1/4

	イメージジャーサイズ	1/3	操作 方法	フォーカス	手動	ロック付
	マウント	CS		ズーム	手動	ロック付
	焦点距離	3.0 - 8mm		アイリス	手動	ロック付
	絞り範囲	F/1.0 - Close		全長	47mm	
	ズーム比率	×2.6		重量	38g	
	フォーカス範囲	0.2m - ∞		備考	RoHs	
	画角 (水平×垂直)	1/3 W				92.5° × 68.0°
1/3 T		35.7° × 26.8°				
1/4 W		68.0° × 50.4°				
1/4 T		26.8° × 20.1°				



12VM412ASIR

SD

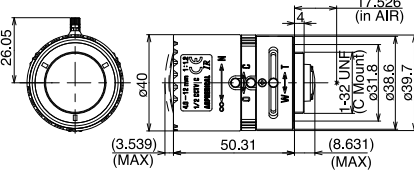
IR

ASL

イメージジャー
サイズ

2/3 1/2 1/3 1/4

	イメージジャーサイズ	1/2	操作 方法	フォーカス	手動	ロック付
	マウント	C		ズーム	手動	ロック付
	焦点距離	4.0 - 12mm		アイリス	手動	ロック付
	絞り範囲	F/1.2 - Close		全長	62mm	
	ズーム比率	×3		重量	58g	
	フォーカス範囲	0.3m - ∞		備考	RoHs	
	画角 (水平×垂直)	1/2 W				93.7° × 68.9°
1/2 T		31.2° × 23.4°				
1/3 W		68.9° × 51.1°				
1/3 T		23.4° × 17.5°				



DCオートアイリス

13VG308ASIRII

SD

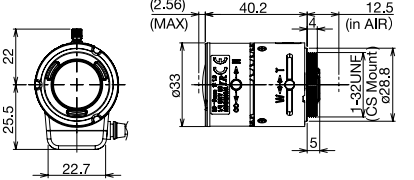
IR

ASL

イメージジャー
サイズ

2/3 1/2 1/3 1/4

	イメージジャーサイズ	1/3	操作 方法	フォーカス	手動	ロック付
	マウント	CS		ズーム	手動	ロック付
	焦点距離	3.0 - 8mm		アイリス	DCオートアイリス	
	絞り範囲	F/1.0 - 360		作動電圧	Open 3.0V	
	ズーム比率	×2.6		Close 0.7V		
	フォーカス範囲	0.2m - ∞		全長	48mm	
	画角 (水平×垂直)	1/3 W		92.5° × 68.0°	備考	RoHs
1/3 T		35.7° × 26.8°				
1/4 W		68.0° × 50.4°				
1/4 T		26.8° × 20.1°				



13VG1040ASIR

SD

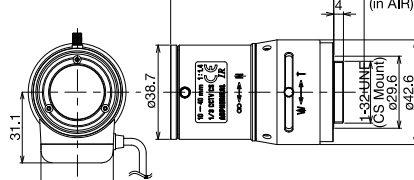
IR

ASL

イメージジャー
サイズ

2/3 1/2 1/3 1/4

	イメージジャーサイズ	1/3	操作 方法	フォーカス	手動	ロック付
	マウント	CS		ズーム	手動	ロック付
	焦点距離	10 - 40mm		アイリス	DCオートアイリス	
	絞り範囲	F/1.4 - 360		作動電圧	Open 3.0V	
	ズーム比率	×4		Close 0.5V		
	フォーカス範囲	0.5m - ∞		全長	71mm	
	画角 (水平×垂直)	1/3 W		27.6° × 20.4°	備考	RoHs
1/3 T		7.0° × 5.3°				
1/4 W		20.4° × 15.2°				
1/4 T		5.2° × 3.9°				



12VG412ASIR

SD

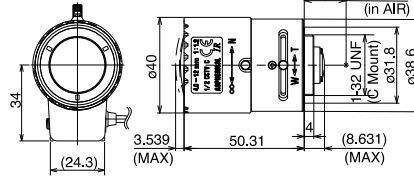
IR

ASL

イメージジャー
サイズ

2/3 1/2 1/3 1/4

	イメージジャーサイズ	1/2	操作 方法	フォーカス	手動	ロック付
	マウント	C		ズーム	手動	ロック付
	焦点距離	4.0 - 12mm		アイリス	DCオートアイリス	
	絞り範囲	F/1.2 - 360		作動電圧	Open 3.0V	
	ズーム比率	×3		Close 0.5V		
	フォーカス範囲	0.3m - ∞		全長	62mm	
	画角 (水平×垂直)	1/2 W		93.7° × 68.9°	備考	RoHs
1/2 T		31.2° × 23.4°				
1/3 W		68.9° × 51.1°				
1/3 T		23.4° × 17.5°				



DCオートアイリス

12VG1040ASIR

SD

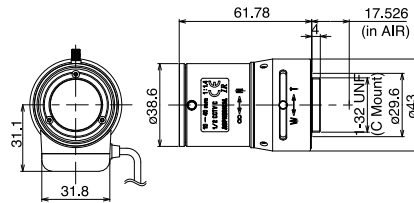
IR

ASL

イメージジャー
サイズ

2/3 1/2 1/3 1/4

	イメージジャーサイズ	1/2	操作 方法	フォーカス	手動	ロック付
	マウント	C		ズーム	手動	ロック付
	焦点距離	10 - 40mm		アイリス	DCオートアイリス	
	絞り範囲	F/1.4 - 360		作動電圧	Open 3.0V	
	ズーム比率	×4		Close 0.5V		
	フォーカス範囲	0.5m - ∞		全長	66mm	
	画角 (水平×垂直)	1/2 W		37.5° × 27.6°	備考	RoHs
1/2 T		9.3° × 7.0°				
1/3 W		27.6° × 20.4°				
1/3 T		7.0° × 5.3°				



Vari-Focal Lenses バリフォーカルレンズ

マニュアルアイリス

13VM550ASII

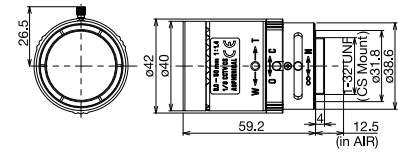
SD

ASL

イメージジャー
サイズ

2/3 1/2 1/3 1/4

	イメージジャーサイズ	1/3	操作 方法	フォーカス	手動	ロック付
	マウント	CS		ズーム	手動	ロック付
	焦点距離	5 - 50mm		アイリス	手動	ロック付
	絞り範囲	F/1.4 - Close		全長	63mm	
	ズーム比率	×10		重量	75g	
	フォーカス範囲	1.0m - ∞		備考	RoHs	
	画角 (水平×垂直)	1/3 W				53.6° × 40.3°
1/3 T		5.6° × 4.2°				
1/4 W		40.3° × 30.1°				
1/4 T		4.2° × 3.1°				



DCオートアイリス

13VG2812ASII

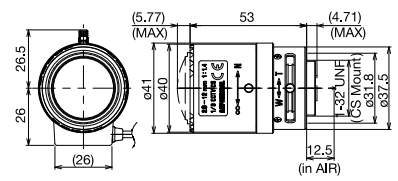
SD

ASL

イメージジャー
サイズ

2/3 1/2 1/3 1/4

	イメージジャーサイズ	1/3	操作 方法	フォーカス	手動	ロック付
	マウント	CS		ズーム	手動	ロック付
	焦点距離	2.8 - 12mm		アイリス	DCオートアイリス	
	絞り範囲	F/1.4 - 360		作動電圧	Open 3.3V	
	ズーム比率	×4.2		Close 0.7V		
	フォーカス範囲	0.3m - ∞		全長	64mm	
	画角 (水平×垂直)	1/3 W		97.4° × 72.5°	備考	RoHs
1/3 T		24.1° × 18.1°				
1/4 W		72.5° × 54.1°				
1/4 T		18.1° × 13.6°				



13VG550ASII

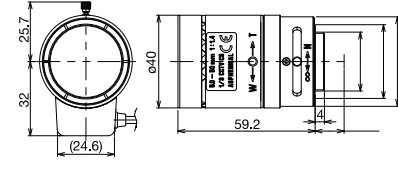
SD

ASL

イメージジャー
サイズ

2/3 1/2 1/3 1/4

	イメージジャーサイズ	1/3	操作 方法	フォーカス	手動	ロック付
	マウント	CS		ズーム	手動	ロック付
	焦点距離	5 - 50mm		アイリス	DCオートアイリス	
	絞り範囲	F/1.4 - 360		作動電圧	Open 4.0V	
	ズーム比率	×10		Close 0.7V		
	フォーカス範囲	1.0m - ∞		全長	63mm	
	画角 (水平×垂直)	1/3 W		53.6° × 40.3°	備考	RoHs
1/3 T		5.6° × 4.2°				
1/4 W		40.3° × 30.1°				
1/4 T		4.2° × 3.1°				



Fixed-Focal Lenses 単焦点レンズ NIR対応(昼夜兼用)

マニュアルアイリス

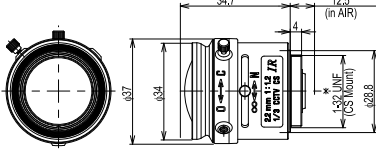
13FM22IR

SD

IR

イメージャーサイズ 2/3 1/2 1/3 1/4

	イメージャーサイズ	1/3	操作方法	フォーカス	手動	ロック付
	マウント	CS		アイリス	手動	ロック付
	焦点距離	2.2mm	全長	42mm		
	絞り範囲	F/1.2 - Close	重量	41g		
	フォーカス範囲	0.1m - ∞	備考	RoHs		
	画角 (水平×垂直)	1/3 118.6° × 90.0° 1/4 90.0° × 67.9°				



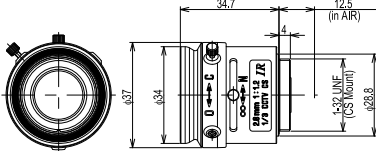
13FM28IR

SD

IR

イメージャーサイズ 2/3 1/2 1/3 1/4

	イメージャーサイズ	1/3	操作方法	フォーカス	手動	ロック付
	マウント	CS		アイリス	手動	ロック付
	焦点距離	2.8mm	全長	39mm		
	絞り範囲	F/1.2 - Close	重量	36g		
	フォーカス範囲	0.2m - ∞	備考	RoHs		
	画角 (水平×垂直)	1/3 93.2° × 70.7° 1/4 70.7° × 53.4°				



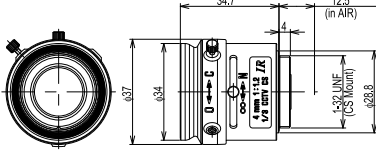
13FM04IR

SD

IR

イメージャーサイズ 2/3 1/2 1/3 1/4

	イメージャーサイズ	1/3	操作方法	フォーカス	手動	ロック付
	マウント	CS		アイリス	手動	ロック付
	焦点距離	4mm	全長	39mm		
	絞り範囲	F/1.2 - Close	重量	33g		
	フォーカス範囲	0.2m - ∞	備考	RoHs		
	画角 (水平×垂直)	1/3 65.6° × 49.7° 1/4 49.7° × 37.4°				



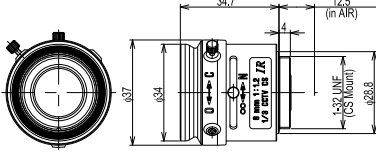
13FM06IR

SD

IR

イメージャーサイズ 2/3 1/2 1/3 1/4

	イメージャーサイズ	1/3	操作方法	フォーカス	手動	ロック付
	マウント	CS		アイリス	手動	ロック付
	焦点距離	6mm	全長	39mm		
	絞り範囲	F/1.2 - Close	重量	30g		
	フォーカス範囲	0.2m - ∞	備考	RoHs		
	画角 (水平×垂直)	1/3 46.5° × 34.6° 1/4 34.6° × 25.9°				



DCオートアイリス

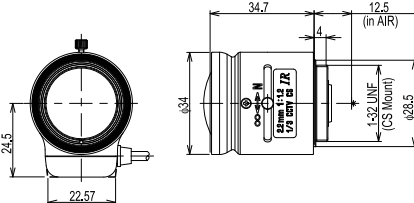
13FG22IR

SD

IR

イメージャーサイズ 2/3 1/2 1/3 1/4

	イメージャーサイズ	1/3	操作方法	フォーカス	手動	ロック付
	マウント	CS		アイリス	DCオートアイリス	
	焦点距離	2.2mm	作動電圧	Open 2.5V Close 0.5V		
	絞り範囲	F/1.2 - 360	全長	42mm		
	フォーカス範囲	0.1m - ∞	重量	49g		
	画角 (水平×垂直)	1/3 118.6° × 90.0° 1/4 90.0° × 67.9°	備考	RoHs		



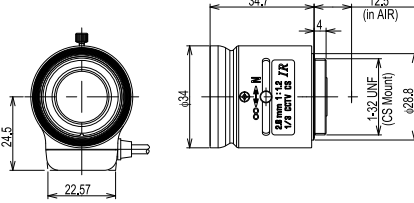
13FG28IR

SD

IR

イメージャーサイズ 2/3 1/2 1/3 1/4

	イメージャーサイズ	1/3	操作方法	フォーカス	手動	ロック付
	マウント	CS		アイリス	DCオートアイリス	
	焦点距離	2.8mm	作動電圧	Open 2.5V Close 0.5V		
	絞り範囲	F/1.2 - 360	全長	39mm		
	フォーカス範囲	0.2m - ∞	重量	44g		
	画角 (水平×垂直)	1/3 93.2° × 70.7° 1/4 70.7° × 53.4°	備考	RoHs		



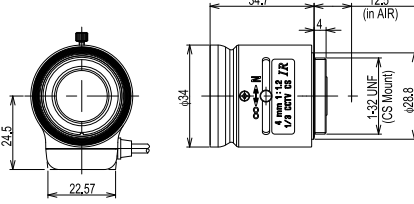
13FG04IR

SD

IR

イメージャーサイズ 2/3 1/2 1/3 1/4

	イメージャーサイズ	1/3	操作方法	フォーカス	手動	ロック付
	マウント	CS		アイリス	DCオートアイリス	
	焦点距離	4mm	作動電圧	Open 2.5V Close 0.5V		
	絞り範囲	F/1.2 - 360	全長	39mm		
	フォーカス範囲	0.2m - ∞	重量	40g		
	画角 (水平×垂直)	1/3 65.6° × 49.7° 1/4 49.7° × 37.4°	備考	RoHs		



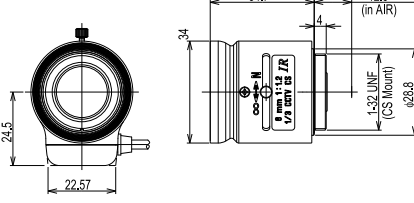
13FG06IR

SD

IR

イメージャーサイズ 2/3 1/2 1/3 1/4

	イメージャーサイズ	1/3	操作方法	フォーカス	手動	ロック付
	マウント	CS		アイリス	DCオートアイリス	
	焦点距離	6mm	作動電圧	Open 2.5V Close 0.5V		
	絞り範囲	F/1.2 - 360	全長	39mm		
	フォーカス範囲	0.2m - ∞	重量	38g		
	画角 (水平×垂直)	1/3 46.5° × 34.6° 1/4 34.6° × 25.9°	備考	RoHs		



Mega-Pixel Machine Vision Lenses 産業・マシンビジョン用メガピクセル 単焦点レンズ

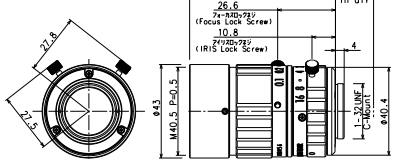
MA111F16VIR

FFMP

2.5μm

イメージャーサイズ
1.1/1 1 2/3

	イメージャーサイズ	1.1	操作方法	フォーカス	手動	ロック付
	マウント	C		アイリス	手動	ロック付
	焦点距離	16mm	フィルターネジ径	M40.5 P=0.5mm		
	絞り範囲	F/2.8 - 16	全長	67.1mm		
	フォーカス範囲	0.1m - ∞	重量	178g		
画角 (水平×垂直)	1.1 2/3	47.7° × 36.8° 30.8° × 23.3°		備考		



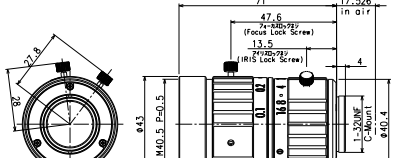
MA111F25VIR

FFMP

2.5μm

イメージャーサイズ
1.1/1 1 2/3

	イメージャーサイズ	1.1	操作方法	フォーカス	手動	ロック付
	マウント	C		アイリス	手動	ロック付
	焦点距離	25mm	フィルターネジ径	M40.5 P=0.5mm		
	絞り範囲	F/2.8 - 16	全長	71mm		
	フォーカス範囲	0.1m - ∞	重量	196g		
画角 (水平×垂直)	1.1 2/3	31.7° × 23.9° 20.0° × 15.0°		備考		



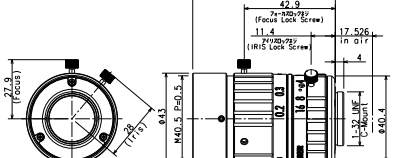
MA111F35VIR

FFMP

2.5μm

イメージャーサイズ
1.1/1 1 2/3

	イメージャーサイズ	1.1	操作方法	フォーカス	手動	ロック付
	マウント	C		アイリス	手動	ロック付
	焦点距離	35mm	フィルターネジ径	M40.5 P=0.5mm		
	絞り範囲	F/2.8 - 16	全長	67.2mm		
	フォーカス範囲	0.2m - ∞	重量	179g		
画角 (水平×垂直)	1.1 2/3	22.8° × 17.2° 14.4° × 10.8°		備考		



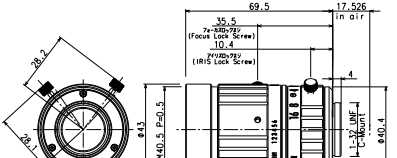
MA111F50VIR

FFMP

2.5μm

イメージャーサイズ
1.1/1 1 2/3

	イメージャーサイズ	1.1	操作方法	フォーカス	手動	ロック付
	マウント	C		アイリス	手動	ロック付
	焦点距離	50mm	フィルターネジ径	M40.5 P=0.5mm		
	絞り範囲	F/2.8 - 16	全長	69.5mm		
	フォーカス範囲	0.2m - ∞	重量	181g		
画角 (水平×垂直)	1.1 2/3	16.0° × 12.0° 10.1° × 7.5°		備考		



M112FM06

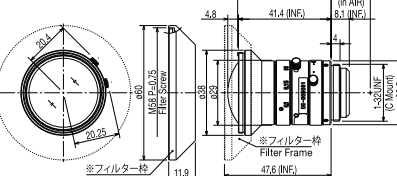
FFMP

3.45μm

5.86μm

イメージャーサイズ
1.1/1 1/1.2 2/3

	イメージャーサイズ	1/1.2	操作方法	フォーカス	手動	ロック付
	マウント	C		アイリス	手動	ロック付
	焦点距離	6mm	フィルターネジ径	M58 P=0.75mm		
	絞り範囲	F/2.8 - 16	全長	48mm		
	フォーカス範囲	0.1m - ∞	重量	115g		
画角 (水平×垂直)	1/1.2 (4:3) (16:9) 2/3 (4:3) (16:9)	87.7° × 70.1° 93.1° × 59.0° 75.5° × 59.2° 80.8° × 49.3°		備考		



M112FM08

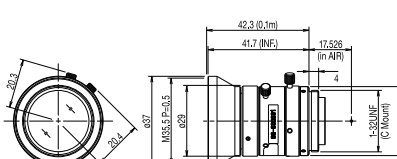
FFMP

3.45μm

5.86μm

イメージャーサイズ
1.1/1 1/1.2 2/3

	イメージャーサイズ	1/1.2	操作方法	フォーカス	手動	ロック付
	マウント	C		アイリス	手動	ロック付
	焦点距離	8mm	フィルターネジ径	M35.5 P=0.5mm		
	絞り範囲	F/2.4 - 16	全長	47mm		
	フォーカス範囲	0.1m - ∞	重量	86g		
画角 (水平×垂直)	1/1.2 (4:3) (16:9) 2/3 (4:3) (16:9)	70.3° × 54.9° 75.3° × 45.6° 59.5° × 45.8° 64.0° × 37.8°		備考		



M112FM12

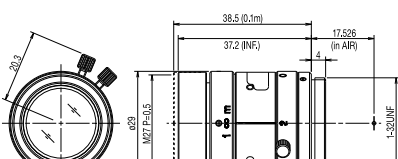
FFMP

3.45μm

5.86μm

イメージャーサイズ
1.1/1 1/1.2 2/3

	イメージャーサイズ	1/1.2	操作方法	フォーカス	手動	ロック付
	マウント	C		アイリス	手動	ロック付
	焦点距離	12mm	フィルターネジ径	M27 P=0.5mm		
	絞り範囲	F/2.0 - 16	全長	43mm		
	フォーカス範囲	0.1m - ∞	重量	64g		
画角 (水平×垂直)	1/1.2 (4:3) (16:9) 2/3 (4:3) (16:9)	49.2° × 37.6° 53.2° × 30.6° 40.9° × 31.1° 44.4° × 25.5°		備考		



M112FM16

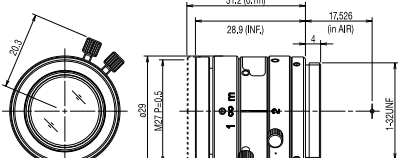
FFMP

3.45μm

5.86μm

イメージャーサイズ
1.1/1 1/1.2 2/3

	イメージャーサイズ	1/1.2	操作方法	フォーカス	手動	ロック付
	マウント	C		アイリス	手動	ロック付
	焦点距離	16mm	フィルターネジ径	M27 P=0.5mm		
	絞り範囲	F/2.0 - 16	全長	36mm		
	フォーカス範囲	0.1m - ∞	重量	51g		
画角 (水平×垂直)	1/1.2 (4:3) (16:9) 2/3 (4:3) (16:9)	37.4° × 28.4° 40.5° × 22.3° 31.0° × 23.4° 33.7° × 19.2°		備考		



M112FM25

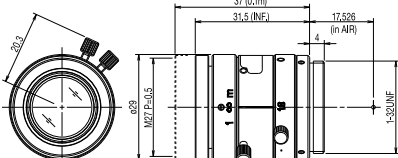
FFMP

3.45μm

5.86μm

イメージャーサイズ
1.1/1 1/1.2 2/3

	イメージャーサイズ	1/1.2	操作方法	フォーカス	手動	ロック付
	マウント	C		アイリス	手動	ロック付
	焦点距離	25mm	フィルターネジ径	M27 P=0.5mm		
	絞り範囲	F/1.8 - 16	全長	41mm		
	フォーカス範囲	0.1m - ∞	重量	54g		
画角 (水平×垂直)	1/1.2 (4:3) (16:9) 2/3 (4:3) (16:9)	24.1° × 18.2° 26.2° × 15.0° 19.9° × 15.0° 21.7° × 12.3°		備考		



M112FM35

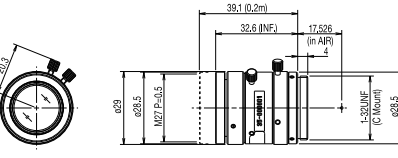
FFMP

3.45μm

5.86μm

イメージャーサイズ
1.1/1 1/1.2 2/3

	イメージャーサイズ	1/1.2	操作方法	フォーカス	手動	ロック付
	マウント	C		アイリス	手動	ロック付
	焦点距離	35mm	フィルターネジ径	M27 P=0.5mm		
	絞り範囲	F/2.1 - 16	全長	44mm		
	フォーカス範囲	0.2m - ∞	重量	57g		
画角 (水平×垂直)	1/1.2 (4:3) (16:9) 2/3 (4:3) (16:9)	17.3° × 13.1° 18.8° × 10.7° 14.3° × 10.7° 15.5° × 8.8°		備考		



M112FM50

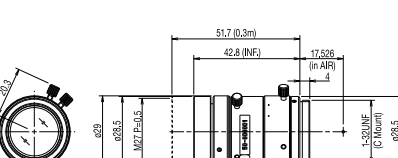
FFMP

3.45μm

5.86μm

イメージャーサイズ
1.1/1 1/1.2 2/3

	イメージャーサイズ	1/1.2	操作方法	フォーカス	手動	ロック付
	マウント	C		アイリス	手動	ロック付
	焦点距離	50mm	フィルターネジ径	M27 P=0.5mm		
	絞り範囲	F/2.8 - 16	全長	56mm		
	フォーカス範囲	0.3m - ∞	重量	70g		
画角 (水平×垂直)	1/1.2 (4:3) (16:9) 2/3 (4:3) (16:9)	12.2° × 9.2° 13.2° × 7.5° 10.0° × 7.5° 10.9° × 6.16°		備考		



M112FM75

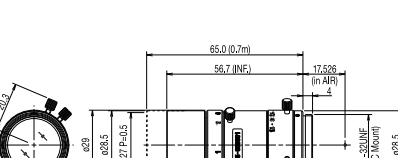
FFMP

3.45μm

5.86μm

イメージャーサイズ
1.1/1 1/1.2 2/3

	イメージャーサイズ	1/1.2	操作方法	フォーカス	手動	ロック付
	マウント	C		アイリス	手動	ロック付
	焦点距離	75mm	フィルターネジ径	M27 P=0.5mm		
	絞り範囲	F/3.5 - 16	全長	69mm		
	フォーカス範囲	0.7m - ∞	重量	81g		
画角 (水平×垂直)	1/1.2 (4:3) (16:9) 2/3 (4:3) (16:9)	8.1° × 6.1° 8.9° × 5.0° 6.7° × 5.0° 7.3° × 4.1°		備考		



Mega-Pixel Machine Vision Lenses 産業・マシンビジョン用メガピクセル 単焦点レンズ

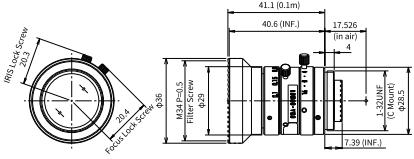
MA23F08V

FFMP

2.74μm

イメージジャーサイズ
2/3 1/1.7 1/1.8 1/2 1/4

イメージジャーサイズ	2/3	操作方法	フォーカス	手動	ロック付
マウント	C		アイリス	手動	ロック付
焦点距離	8mm	フィルターネジ径	M34 P=0.5mm		
絞り範囲	F/2.4 - 16	全長	41.1mm		
フォーカス範囲	0.1m - ∞	重量	84g		
画角 (水平×垂直)	2/3 (1:1) 53.1° × 53.1° (4:3) 58.9° × 45.5°	備考	RoHs		



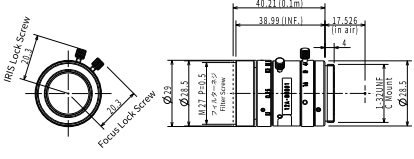
MA23F12V

FFMP

2.74μm

イメージジャーサイズ
2/3 1/1.7 1/1.8 1/2 1/4

イメージジャーサイズ	2/3	操作方法	フォーカス	手動	ロック付
マウント	C		アイリス	手動	ロック付
焦点距離	12mm	フィルターネジ径	M27 P=0.5mm		
絞り範囲	F/2.4 - 16	全長	40.21mm		
フォーカス範囲	0.1m - ∞	重量	69g		
画角 (水平×垂直)	2/3 (1:1) 36.0° × 36.0° (4:3) 40.2° × 30.6°	備考	RoHs		



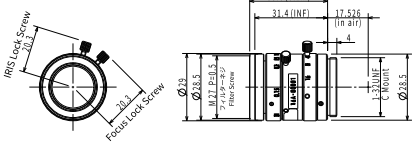
MA23F16V

FFMP

2.74μm

イメージジャーサイズ
2/3 1/1.7 1/1.8 1/2 1/4

イメージジャーサイズ	2/3	操作方法	フォーカス	手動	ロック付
マウント	C		アイリス	手動	ロック付
焦点距離	16mm	フィルターネジ径	M27 P=0.5mm		
絞り範囲	F/2.4 - 16	全長	40.21mm		
フォーカス範囲	0.1m - ∞	重量	59g		
画角 (水平×垂直)	2/3 (1:1) 27.0° × 27.0° (4:3) 30.2° × 22.8°	備考	RoHs		



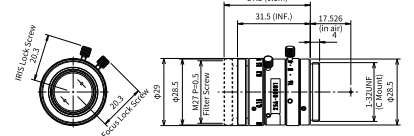
MA23F25V

FFMP

2.74μm

イメージジャーサイズ
2/3 1/1.7 1/1.8 1/2 1/4

イメージジャーサイズ	2/3	操作方法	フォーカス	手動	ロック付
マウント	C		アイリス	手動	ロック付
焦点距離	25mm	フィルターネジ径	M27 P=0.5mm		
絞り範囲	F/2.4 - 16	全長	37.3mm		
フォーカス範囲	0.1m - ∞	重量	55g		
画角 (水平×垂直)	2/3 (1:1) 16.9° × 16.9° (4:3) 18.9° × 14.3°	備考	RoHs		



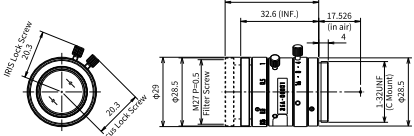
MA23F35V

FFMP

2.74μm

イメージジャーサイズ
2/3 1/1.7 1/1.8 1/2 1/4

イメージジャーサイズ	2/3	操作方法	フォーカス	手動	ロック付
マウント	C		アイリス	手動	ロック付
焦点距離	35mm	フィルターネジ径	M27 P=0.5mm		
絞り範囲	F/2.4 - 16	全長	39.1mm		
フォーカス範囲	0.2m - ∞	重量	58g		
画角 (水平×垂直)	2/3 (1:1) 11.1° × 11.1° (4:3) 12.5° × 9.4°	備考	RoHs		



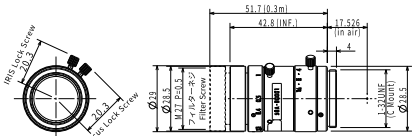
MA23F50V

FFMP

2.74μm

イメージジャーサイズ
2/3 1/1.7 1/1.8 1/2 1/4

イメージジャーサイズ	2/3	操作方法	フォーカス	手動	ロック付
マウント	C		アイリス	手動	ロック付
焦点距離	50mm	フィルターネジ径	M27 P=0.5mm		
絞り範囲	F/2.8 - 16	全長	51.7mm		
フォーカス範囲	0.3m - ∞	重量	74g		
画角 (水平×垂直)	2/3 (1:1) 7.5° × 7.5° (4:3) 8.4° × 6.4°	備考	RoHs		



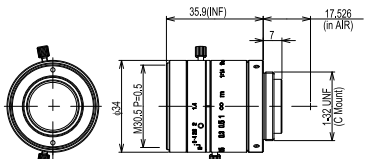
23FM16SP

FFMP

4.0μm

イメージジャーサイズ
2/3 1/1.8 1/2 1/4

イメージジャーサイズ	2/3	操作方法	フォーカス	手動	ロック付
マウント	C		アイリス	手動	ロック付
焦点距離	16mm	フィルターネジ径	M30.5 P=0.5mm		
絞り範囲	F/1.4 - 22	全長	43mm		
フォーカス範囲	0.15m - ∞	重量	80g		
画角 (水平×垂直)	2/3 30.9° × 23.4° 1/2 22.7° × 17.1° 1/3 17.1° × 12.9°	備考	RoHs		



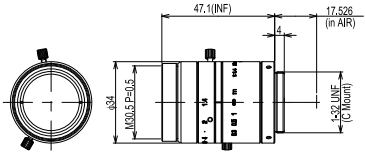
23FM25SP

FFMP

4.0μm

イメージジャーサイズ
2/3 1/1.8 1/2 1/4

イメージジャーサイズ	2/3	操作方法	フォーカス	手動	ロック付
マウント	C		アイリス	手動	ロック付
焦点距離	25mm	フィルターネジ径	M30.5 P=0.5mm		
絞り範囲	F/1.4 - 22	全長	51mm		
フォーカス範囲	0.15m - ∞	重量	103g		
画角 (水平×垂直)	2/3 20.0° × 15.1° 1/2 14.6° × 11.0° 1/3 11.0° × 8.2°	備考	RoHs		



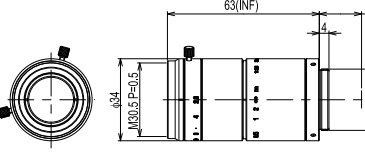
23FM50SP

FFMP

4.0μm

イメージジャーサイズ
2/3 1/1.8 1/2 1/4

イメージジャーサイズ	2/3	操作方法	フォーカス	手動	ロック付
マウント	C		アイリス	手動	ロック付
焦点距離	50mm	フィルターネジ径	M30.5 P=0.5mm		
絞り範囲	F/2.8 - 32	全長	67mm		
フォーカス範囲	0.2m - ∞	重量	117g		
画角 (水平×垂直)	2/3 10.1° × 7.6° 1/2 7.3° × 5.5° 1/3 5.5° × 4.1°	備考	RoHs		



Mega-Pixel Machine Vision Lenses 産業・マシンビジョン用メガピクセル 単焦点レンズ

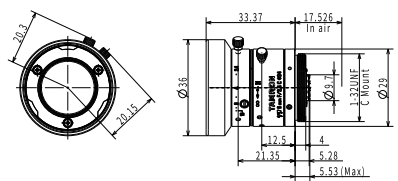
M117FM06



イメージャーサイズ	1/1.7	操作	フォーカス	手動	ロック付
マウント	C	方法	アイリス	手動	ロック付
焦点距離	6mm		フィルターネジ径	M34 P=0.5mm	
絞り範囲	F/2.4 - 16		全長	33.37mm	
フォーカス範囲	0.1m - ∞		重量	50g	
画角 (水平×垂直)	1/1.7 65.0° × 50.5° 1/1.8 64.2° × 44.9°		備考	RoHS	

2.4μm

イメージャーサイズ 2/3 1/1.7 1/1.8 1/2 1/4



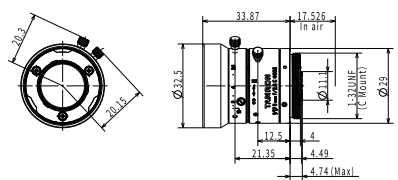
M117FM08



イメージャーサイズ	1/1.7	操作	フォーカス	手動	ロック付
マウント	C	方法	アイリス	手動	ロック付
焦点距離	8mm		フィルターネジ径	M30.5 P=0.5mm	
絞り範囲	F/2.4 - 16		全長	33.87mm	
フォーカス範囲	0.1m - ∞		重量	48g	
画角 (水平×垂直)	1/1.7 52.2° × 39.5° 1/1.8 50.9° × 35.1°		備考	RoHS	

2.4μm

イメージャーサイズ 2/3 1/1.7 1/1.8 1/2 1/4



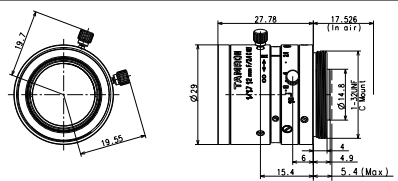
M117FM12



イメージャーサイズ	1/1.7	操作	フォーカス	手動	ロック付
マウント	C	方法	アイリス	手動	ロック付
焦点距離	12mm		フィルターネジ径	M27 P=0.5mm	
絞り範囲	F/2.4 - 16		全長	27.78mm	
フォーカス範囲	0.1m - ∞		重量	40g	
画角 (水平×垂直)	1/1.7 34.3° × 25.9° 1/1.8 33.7° × 22.9°		備考	RoHS	

2.4μm

イメージャーサイズ 2/3 1/1.7 1/1.8 1/2 1/4



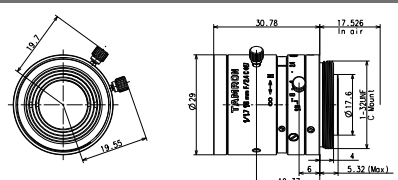
M117FM16



イメージャーサイズ	1/1.7	操作	フォーカス	手動	ロック付
マウント	C	方法	アイリス	手動	ロック付
焦点距離	16mm		フィルターネジ径	M27 P=0.5mm	
絞り範囲	F/2.4 - 16		全長	30.78mm	
フォーカス範囲	0.1m - ∞		重量	40g	
画角 (水平×垂直)	1/1.7 26.1° × 19.7° 1/1.8 25.7° × 17.4°		備考	RoHS	

2.4μm

イメージャーサイズ 2/3 1/1.7 1/1.8 1/2 1/4



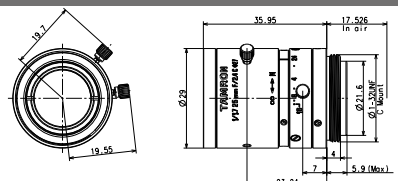
M117FM25



イメージャーサイズ	1/1.7	操作	フォーカス	手動	ロック付
マウント	C	方法	アイリス	手動	ロック付
焦点距離	25mm		フィルターネジ径	M27 P=0.5mm	
絞り範囲	F/2.4 - 16		全長	35.95mm	
フォーカス範囲	0.1m - ∞		重量	45g	
画角 (水平×垂直)	1/1.7 17.4° × 13.1° 1/1.8 17.1° × 11.5°		備考	RoHS	

2.4μm

イメージャーサイズ 2/3 1/1.7 1/1.8 1/2 1/4



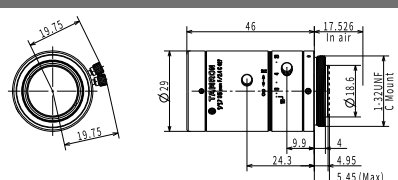
M117FM35



イメージャーサイズ	1/1.7	操作	フォーカス	手動	ロック付
マウント	C	方法	アイリス	手動	ロック付
焦点距離	35mm		フィルターネジ径	M27 P=0.5mm	
絞り範囲	F/2.4 - 16		全長	46mm	
フォーカス範囲	0.1m - ∞		重量	65g	
画角 (水平×垂直)	1/1.7 12.6° × 9.5° 1/1.8 12.4° × 8.4°		備考	RoHS	

2.4μm

イメージャーサイズ 2/3 1/1.7 1/1.8 1/2 1/4



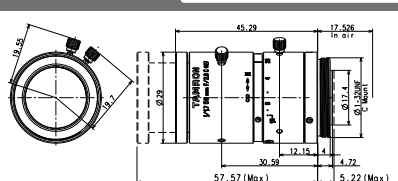
M117FM50



イメージャーサイズ	1/1.7	操作	フォーカス	手動	ロック付
マウント	C	方法	アイリス	手動	ロック付
焦点距離	50mm		フィルターネジ径	M27 P=0.5mm	
絞り範囲	F/2.8 - 16		全長	45.29mm	
フォーカス範囲	0.2m - ∞		重量	60g	
画角 (水平×垂直)	1/1.7 8.9° × 6.7° 1/1.8 8.7° × 5.9°		備考	RoHS	

2.4μm

イメージャーサイズ 2/3 1/1.7 1/1.8 1/2 1/4



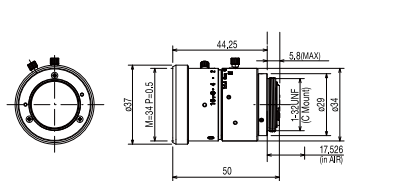
M118FM06



イメージャーサイズ	1/1.8	操作	フォーカス	手動	ロック付
マウント	C	方法	アイリス	手動	ロック付
焦点距離	6mm		フィルターネジ径	M34 P=0.5mm	
絞り範囲	F/1.4 - 16		全長	50mm	
フォーカス範囲	0.1m - ∞		重量	86g	
画角 (水平×垂直)	1/1.8 66.1° × 50.8° 1/2 58.9° × 44.9° 1/3 44.9° × 34.0°		備考	RoHS	

4.0μm

イメージャーサイズ 2/3 1/1.8 1/2 1/4



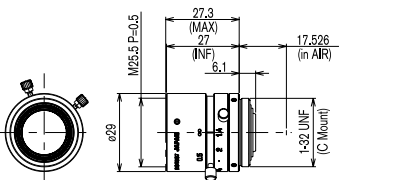
M118FM08



イメージャーサイズ	1/1.8	操作	フォーカス	手動	ロック付
マウント	C	方法	アイリス	手動	ロック付
焦点距離	8mm		フィルターネジ径	M25.5 P=0.5mm	
絞り範囲	F/1.4 - 16		全長	33mm	
フォーカス範囲	0.1m - ∞		重量	44g	
画角 (水平×垂直)	1/1.8 50.8° × 38.6° 1/2 45.0° × 34.0° 1/3 34.0° × 25.6°		備考	RoHS	

4.0μm

イメージャーサイズ 2/3 1/1.8 1/2 1/4



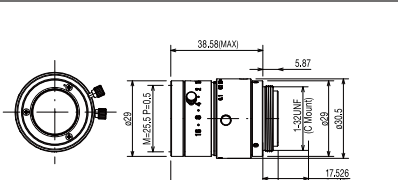
M118FM12



イメージャーサイズ	1/1.8	操作	フォーカス	手動	ロック付
マウント	C	方法	アイリス	手動	ロック付
焦点距離	12mm		フィルターネジ径	M25.5 P=0.5mm	
絞り範囲	F/1.4 - 16		全長	45mm	
フォーカス範囲	0.1m - ∞		重量	57g	
画角 (水平×垂直)	1/1.8 34.2° × 25.8° 1/2 30.2° × 22.7° 1/3 22.7° × 17.1°		備考	RoHS	

4.0μm

イメージャーサイズ 2/3 1/1.8 1/2 1/4



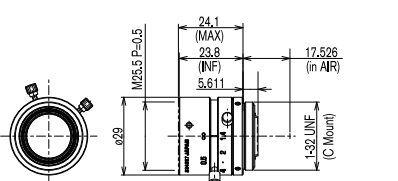
M118FM16



イメージャーサイズ	1/1.8	操作	フォーカス	手動	ロック付
マウント	C	方法	アイリス	手動	ロック付
焦点距離	16mm		フィルターネジ径	M25.5 P=0.5mm	
絞り範囲	F/1.4 - 16		全長	30mm	
フォーカス範囲	0.1m - ∞		重量	39g	
画角 (水平×垂直)	1/1.8 25.9° × 19.5° 1/2 22.8° × 17.1° 1/3 17.1° × 12.9°		備考	RoHS	

4.0μm

イメージャーサイズ 2/3 1/1.8 1/2 1/4



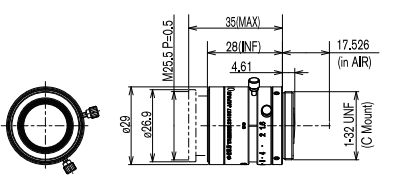
M118FM25



イメージャーサイズ	1/1.8	操作	フォーカス	手動	ロック付
マウント	C	方法	アイリス	手動	ロック付
焦点距離	25mm		フィルターネジ径	M25.5 P=0.5mm	
絞り範囲	F/1.6 - 16		全長	40mm	
フォーカス範囲	0.1m - ∞		重量	39g	
画角 (水平×垂直)	1/1.8 16.6° × 12.5° 1/2 14.6° × 11.0° 1/3 11.0° × 8.2°		備考	RoHS	

4.0μm

イメージャーサイズ 2/3 1/1.8 1/2 1/4



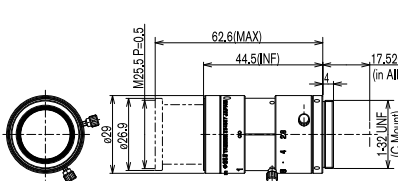
M118FM50



イメージャーサイズ	1/1.8	操作	フォーカス	手動	ロック付
マウント	C	方法	アイリス	手動	ロック付
焦点距離	50mm		フィルターネジ径	M25.5 P=0.5mm	
絞り範囲	F/2.8 - 22		全長	67mm	
フォーカス範囲	0.2m - ∞		重量	52g	
画角 (水平×垂直)	1/1.8 8.3° × 6.2° 1/2 7.3° × 5.5° 1/3 5.5° × 4.1°		備考	RoHS	

4.0μm

イメージャーサイズ 2/3 1/1.8 1/2 1/4



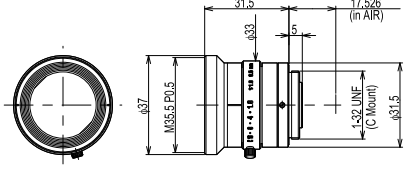
Machine Vision Lenses 産業・マシンビジョン用 単焦点レンズ

22HA

SD

イメージジャーサイズ
2/3 1/1.8 1/2 1/4

	イメージジャーサイズ	2/3	操作	フォーカス	-
	マウント	C	方法	アイリス	手動 ロック付
	焦点距離	6.5mm	フィルター	ネジ径	M35.5 P=0.5mm
	絞り範囲	F/1.8 - Close	全長		37mm
	フォーカス範囲	1.5m - ∞	重量		60g
画角 (水平×垂直)	2/3 71.6°×55.5° 1/2 53.9°×41.0° 1/3 41.0°×31.0°	備考			

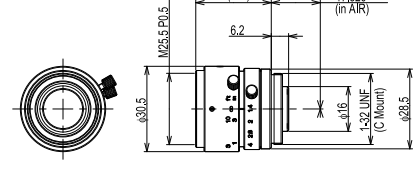


219HB

SD

イメージジャーサイズ
2/3 1/1.8 1/2 1/4

	イメージジャーサイズ	2/3	操作	フォーカス	手動 ロック付
	マウント	C	方法	アイリス	手動 ロック付
	焦点距離	8mm	フィルター	ネジ径	M25.5 P=0.5mm
	絞り範囲	F/1.4 - 16	全長		33mm
	フォーカス範囲	0.26m - ∞	重量		48g
画角 (水平×垂直)	2/3 59.3°×45.2° 1/2 43.6°×33.1° 1/3 33.1°×25.0°	備考			

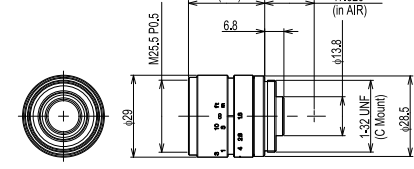


25HA

SD

イメージジャーサイズ
2/3 1/1.8 1/2 1/4

	イメージジャーサイズ	2/3	操作	フォーカス	手動
	マウント	C	方法	アイリス	手動
	焦点距離	12mm	フィルター	ネジ径	M25.5 P=0.5mm
	絞り範囲	F/1.8 - 16	全長		34mm
	フォーカス範囲	0.26m - ∞	重量		40g
画角 (水平×垂直)	2/3 40.9°×30.9° 1/2 30.0°×22.4° 1/3 22.4°×16.6°	備考			

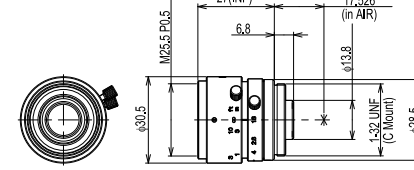


25HB

SD

イメージジャーサイズ
2/3 1/1.8 1/2 1/4

	イメージジャーサイズ	2/3	操作	フォーカス	手動 ロック付
	マウント	C	方法	アイリス	手動 ロック付
	焦点距離	12mm	フィルター	ネジ径	M25.5 P=0.5mm
	絞り範囲	F/1.8 - 16	全長		34mm
	フォーカス範囲	0.26m - ∞	重量		46g
画角 (水平×垂直)	2/3 40.9°×30.9° 1/2 30.0°×22.4° 1/3 22.4°×16.6°	備考			

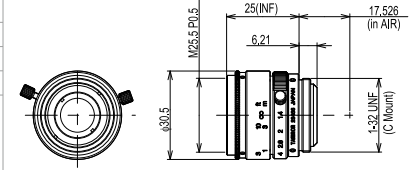


17HF

SD

イメージジャーサイズ
2/3 1/1.8 1/2 1/4

	イメージジャーサイズ	2/3	操作	フォーカス	手動 ロック付
	マウント	C	方法	アイリス	手動 ロック付
	焦点距離	16mm	フィルター	ネジ径	M25.5 P=0.5mm
	絞り範囲	F/1.4 - 16	全長		31mm
	フォーカス範囲	0.29m - ∞	重量		48g
画角 (水平×垂直)	2/3 30.9°×23.2° 1/2 22.5°×16.9° 1/3 16.9°×12.7°	備考			

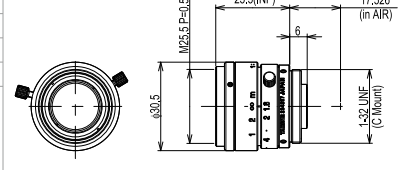


20HC

SD

イメージジャーサイズ
2/3 1/1.8 1/2 1/4

	イメージジャーサイズ	2/3	操作	フォーカス	手動 ロック付
	マウント	C	方法	アイリス	手動 ロック付
	焦点距離	25mm	フィルター	ネジ径	M25.5 P=0.5mm
	絞り範囲	F/1.6 - 16	全長		32mm
	フォーカス範囲	0.21m - ∞	重量		40g
画角 (水平×垂直)	2/3 20.0°×15.0° 1/2 14.6°×11.0° 1/3 11.0°×8.2°	備考			

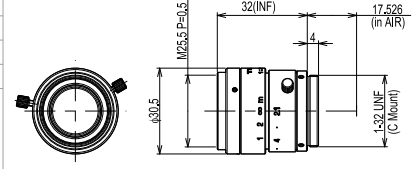


35HB

SD

イメージジャーサイズ
2/3 1/1.8 1/2 1/4

	イメージジャーサイズ	2/3	操作	フォーカス	手動 ロック付
	マウント	C	方法	アイリス	手動 ロック付
	焦点距離	35mm	フィルター	ネジ径	M25.5 P=0.5mm
	絞り範囲	F/2.1 - 22	全長		36mm
	フォーカス範囲	0.3m - ∞	重量		44g
画角 (水平×垂直)	2/3 14.3°×10.8° 1/2 10.4°×7.8° 1/3 7.8°×5.9°	備考			

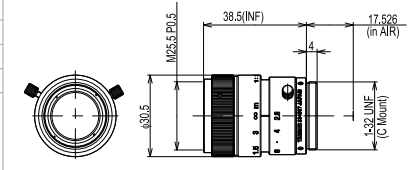


21HC

SD

イメージジャーサイズ
2/3 1/1.8 1/2 1/4

	イメージジャーサイズ	2/3	操作	フォーカス	手動 ロック付
	マウント	C	方法	アイリス	手動 ロック付
	焦点距離	50mm	フィルター	ネジ径	M25.5 P=0.5mm
	絞り範囲	F/2.8 - 22	全長		43mm
	フォーカス範囲	0.44m - ∞	重量		52g
画角 (水平×垂直)	2/3 10.0°×7.5° 1/2 7.3°×5.5° 1/3 5.5°×4.1°	備考			

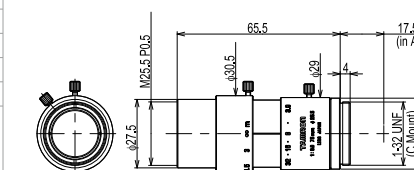


1A1HB

SD

イメージジャーサイズ
2/3 1/1.8 1/2 1/4

	イメージジャーサイズ	2/3	操作	フォーカス	手動 ロック付
	マウント	C	方法	アイリス	手動 ロック付
	焦点距離	75mm	フィルター	ネジ径	M25.5 P=0.5mm
	絞り範囲	F/3.9 - 32	全長		70mm
	フォーカス範囲	0.5m - ∞	重量		68g
画角 (水平×垂直)	2/3 6.9°×5.2° 1/2 5.0°×3.5° 1/3 3.5°×2.5°	備考			



SWIR用レンズ 単焦点レンズ

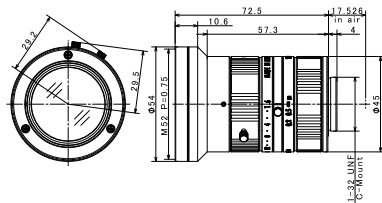
SMA11F12

FFMP

5.0μm

イメージジャーサイズ 1 1/1.8 1/2

	イメージャーサイズ	1	操作方法	フォーカス	手動	ロック付
	マウント	C		アイリス	手動	ロック付
	焦点距離	12mm		フィルターネジ径	M52 P=0.75mm	
	絞り範囲	F/1.6 - 22		全長	72.5mm	
	フォーカス範囲	0.2m - ∞		重量	260g	
画角 (水平×垂直)	1 1/2	57.9° × 44.6° 30.2° × 24.3°	備考	RoHS		



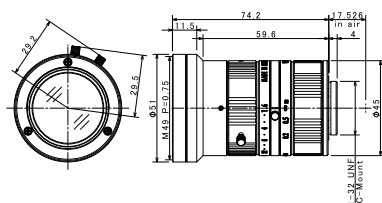
SMA11F16

FFMP

5.0μm

イメージジャーサイズ 1 1/1.8 1/2

	イメージャーサイズ	1	操作方法	フォーカス	手動	ロック付
	マウント	C		アイリス	手動	ロック付
	焦点距離	16mm		フィルターネジ径	M49 P=0.75mm	
	絞り範囲	F/1.6 - 22		全長	74.2mm	
	フォーカス範囲	0.2m - ∞		重量	260g	
画角 (水平×垂直)	1 1/2	44.1° × 33.7° 22.7° × 18.1°	備考	RoHS		



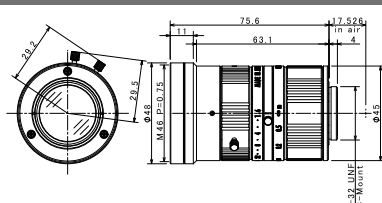
SMA11F25

FFMP

5.0μm

イメージジャーサイズ 1 1/1.8 1/2

	イメージャーサイズ	1	操作方法	フォーカス	手動	ロック付
	マウント	C		アイリス	手動	ロック付
	焦点距離	25mm		フィルターネジ径	M46 P=0.75mm	
	絞り範囲	F/1.6 - 22		全長	75.6mm	
	フォーカス範囲	0.2m - ∞		重量	260g	
画角 (水平×垂直)	1 1/2	29.1° × 21.9° 14.7° × 11.7°	備考	RoHS		



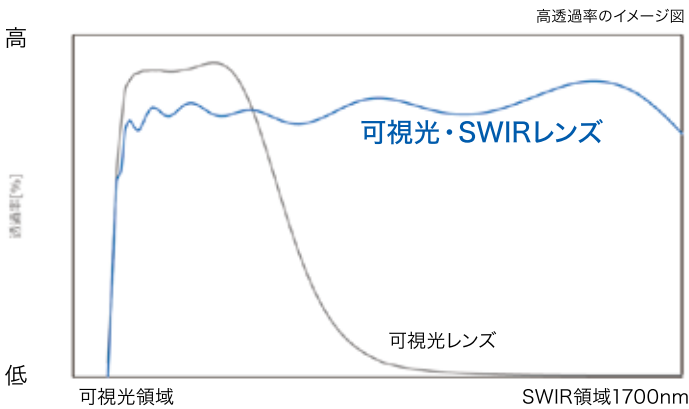
SWIR用レンズ 単焦点レンズ

可視光領域(Visible)から短波赤外光領域(SWIR)までの広波長帯域での撮影を可能にする産業用レンズ

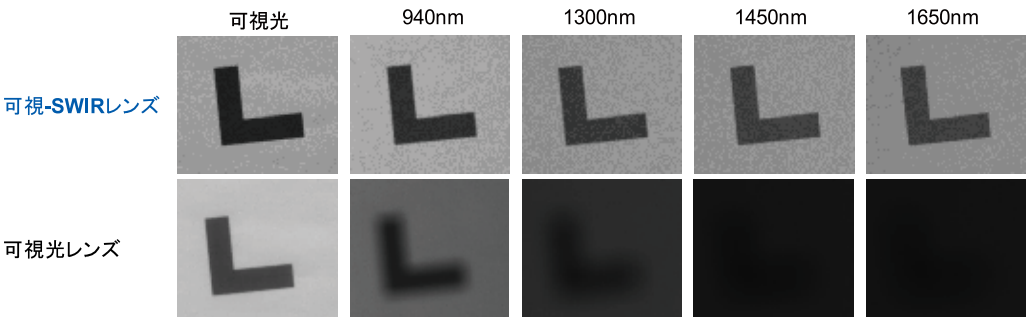
タムロンの「SWIR(短波赤外光領域レンズ)」は【可視光線】と【短波赤外光(SWIR)】の両方での使用を可能とするレンズです。

1. 業界トップクラスの高い透過率実現(可視光領域～短波赤外領域)
タムロン新コーティング技術搭載

可視光レンズを短波赤外SWIRで使用する
と光の波長領域が異なるため、光を透過
することができません。
そのため、可視光から短波赤外まで光を透
過するオリジナルの特殊コートを開発し
て二つの波長領域でも使用できるSWIRレ
ンズを開発販売しています。

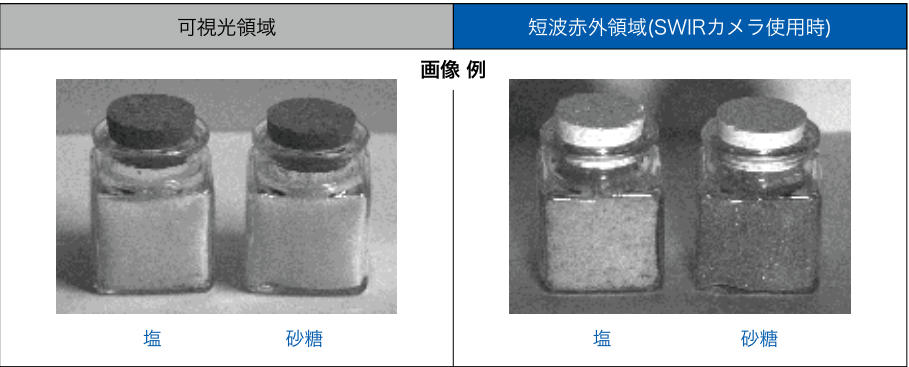


2. 新光學技術:可視光からSWIR領域までフォーカスシフト低減(～1700nmまで)



可視光領域から短波赤外光領域(SWIR)までシームレスな撮影を可能とする高度な光学技術を採用し、異なる波長帯に対するピントずれの発生を極限まで抑制することにより、通常必要とされる波長帯ごとのピント調整を行う事なく、幅広い波長帯域での高解像度撮影を可能としています。

- 3.撮影サンプル画像



Accessories アクセサリー

産業・マシンビジョン用レンズ専用アクセサリ

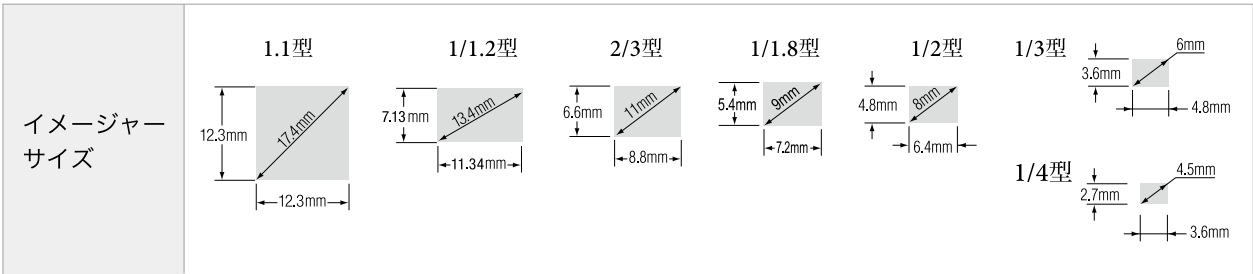
接写リングセット	MR-SET	7点セット (0.5mm, 1mm, 2mm, 5mm, 10mm, 20mm, 40mm)
レンズ保護用 フィルター	25.5-NO	Ø25.5mm
	30.5-NO	Ø30.5mm
	35.5-NO	Ø35.5mm
偏光フィルター	25.5-PL	Ø25.5mm
	30.5-PL	Ø30.5mm
	35.5-PL	Ø35.5mm

監視用レンズ専用アクセサリ

C-CS変換アダプター	C-CSアダプター
-------------	-----------

※その他のフィルターについては、ご相談ください。

備考



- 1.1型レンズは、1.1型、1型、1/1.2型、2/3型、1/1.8型、1/2型、1/2.5型、1/2.7型、1/2.8型、1/3型、1/4型イメージャーカメラにもご利用可能です。
1/1.2型レンズは2/3型、1/1.8型、1/2型、1/2.5型 1/2.7型 1/2.8型、1/3型、1/4型イメージャーカメラにもご利用可能です。
2/3型レンズは、1/1.8型、1/2型、1/2.5型、1/2.7型、1/2.8型、1/3型、1/4型イメージャーカメラにもご利用可能です。
1/1.8型レンズは、1/2型、1/2.5型、1/2.7型、1/2.8型、1/3型、1/4型イメージャーカメラにもご利用可能です。
1/2型レンズは、1/2.5型、1/2.7型、1/2.8型、1/3型、1/4型イメージャーカメラにもご利用可能です。
1/3型レンズは、1/4型イメージャーカメラにもご利用可能です。
- CSマウントカメラにCマウントレンズをご使用される場合は、C-CSアダプターをご利用ください。
- 各レンズ表中の画角は、表示のイメージャーサイズのカメラをご利用の場合の数値です。
他のイメージャーサイズのカメラをご利用の場合の画角は概算下記の通りです。詳しくはお問い合わせください。

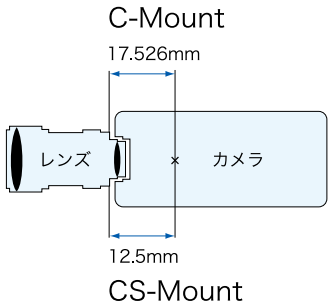
1.1型レンズ	1/1.2型カメラ使用時	表示画角の約0.77倍	2/3型レンズ	1/2型カメラ使用時	表示画角の約0.73倍
	2/3型カメラ使用時	表示画角の約0.63倍		1/3型カメラ使用時	表示画角の約0.55倍
	1/2型カメラ使用時	表示画角の約0.46倍		1/4型カメラ使用時	表示画角の約0.41倍
	1/3型カメラ使用時	表示画角の約0.34倍	1/1.8型レンズ	1/2型カメラ使用時	表示画角の約0.89倍
	1/4型カメラ使用時	表示画角の約0.26倍		1/3型カメラ使用時	表示画角の約0.67倍
1/1.2型レンズ	2/3型カメラ使用時	表示画角の約0.82倍		1/4型カメラ使用時	表示画角の約0.5倍
	1/2型カメラ使用時	表示画角の約0.6倍	1/2型レンズ	1/3型カメラ使用時	表示画角の約0.75倍
	1/3型カメラ使用時	表示画角の約0.45倍		1/4型カメラ使用時	表示画角の約0.56倍
	1/4型カメラ使用時	表示画角の約0.34倍	1/3型レンズ	1/4型カメラ使用時	表示画角の約0.75倍

Terminology Explanation 用語説明

マウントの種類

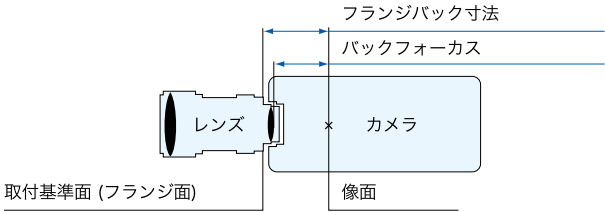
一般的なCCTVカメラは、CマウントとCSマウントのいずれかを採用しています。
それぞれは次の規格に基づいています。

フランジバック寸法	C-Mount	17.526mm
	CS-Mount	12.5mm



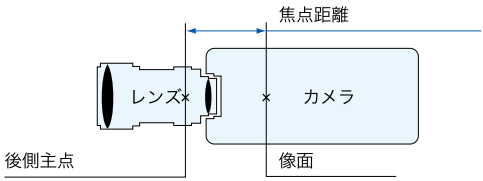
フランジバックおよびバックフォーカス

- フランジバック寸法とは、カメラへの取付基準面から像面までの距離を示しています。
- カタログ上に記載されているバックフォーカスは、カメラ側に最も近いレンズ面の先端から像面までの距離を示しています。



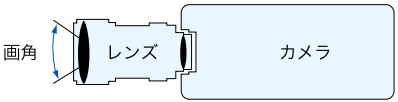
焦点距離

レンズの後側主点から像面までの光軸上の距離を示しています。
この数値が小さいほど広い範囲の撮影が可能(画角が広い)になります。



画角

画面上に映すことができる撮影範囲を角度で表わした値です。
ひとつのレンズでもご使用になるカメラのイメージャーサイズにより変わりますので、カタログ上においては、それぞれのイメージャーサイズにおける画角を記載しています。



絞り範囲

絞り開放時から最も絞ったときまでもレンズの明るさの範囲を示しています。カタログ上の数値はFナンバーで表記しています。
Fナンバーは、下記により算出されます。

F / No.=焦点距離÷レンズ有効径
※Fナンバーの値が小さいほど明るいレンズになります。

フォーカス範囲

ピントを合わせることができる範囲を示しており、レンズ先端から被写体までの距離を表記しています。

タムロン IP / CCTVレンズ WEBサイトのご紹介 <http://www.tamron.biz/>

- 新機種情報や展示会出展情報などの「タムロンIP / CCTVレンズの最新ニュース」をご紹介します。
- スペシャルコンテンツ、カタログPDFデータ、簡易スペックPDFデータのダウンロードが可能です。
- ディスコン情報や技術情報の入手が可能です。