



GREMSY

最適化されたエアロダイナミック球状ペイロード

ORUS[®]

見えざるすべてを、制す



Gremsy.com

複雑さと困難さを増す世界において、Gremsy は画期的なソリューションをここに送り出す — ORUS Large (ORUS L)。これは単なるペイロードではなく、視界を拡張し、未来を形づくる鍵である。当社の使命は、最も先進的な監視解析ツールを提供し、いかなる過酷な状況下においても、クライアントが的確な判断を下せるよう支援することにある。ORUS L があれば、見えざるものを捉え、あらゆる課題を制し、潜在的なリスクを競争優位へと転換することができる。ORUS L — 安全性、効率性、そして成功を確実にもたらす、あらゆるミッションのための究極のペイロードソリューションである。



堅牢設計と他に類を見ない耐久性

極限環境のために設計された ORUS L は、エアロダイナミックな球状フォルムにより最大 100km/h の高速飛行時にも安定性を確保するだけでなく、IP55 等級の筐体により粉塵および降雨に対する妥協なき保護性能を実現する。-20°C から 50°C までの温度範囲で支障なく動作し、速度や環境にかかわらず、重要なミッションにおいて最高のパフォーマンスを保証する。

エアロダイナミック・フォームファクター

エアロダイナミックな球状デザインにより、最大 100km/h までの飛行安定性を確保。固定翼機および VTOL 型 UAV に最適である。



IP55 防水・防塵性能

ORUS L は十分に保護されたカメラ筐体を備え、IP55 等級を実現している。粉塵や雨にさらされる可能性のある複雑な屋外環境での使用に最適である。

極限温度下での運用

完璧な動作を実現すべく設計された ORUS L は、 -20°C から 50°C までの広い温度範囲においてシームレスに運用可能であり、最も過酷な気候条件下でも一貫した性能を保証する。



高精度マルチセンサーパイロード

EO カメラ

- ・光学ズーム 25倍
- ・複合ズーム 300倍
- ・1/1.8 型 STARVIS 2 CMOS センサー
- ・解像度 4K 60fps
- ・スーパーイメージスタビライザー
- ・低照度向けナイトビジョン対応

レーザー測距儀 (LRF)

- ・最大測距: 2400m / 1Hz
- ・精度: 0.5m
(距離・対象物の反射率による)
- ・安全等級: Class 1M
(IEC60825-1:2014)

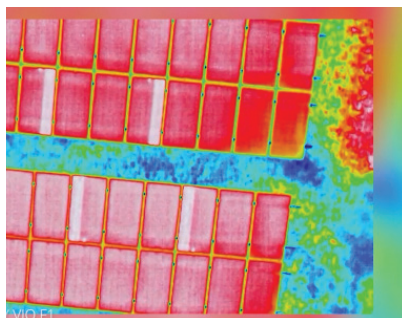
IR カメラ

- ・デジタルズーム 8倍
- ・固定 14mm、水平視野角 32°
- ・解像度 640 × 512
- ・熱感度 ≤50 mK



パワースーム機能

ORUS L は、サーマルモードおよび光学モードの双方において高度なズーム機能を備え、インフラ点検から公共安全分野、監視業務に至るまで、多様なミッションに対応する汎用性の高いソリューションである



IR 8倍ズーム(最大)



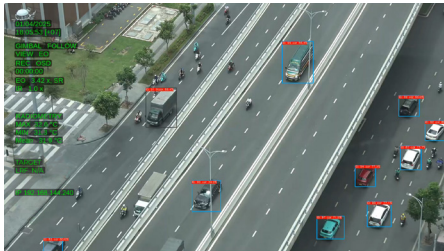
光学 25倍ズーム

低照度環境向けナイトビジョン対応



エッジでのインテリジェンス — 100 TOPS のオンボード AI

内蔵 AI ネイティブ組込みモジュールにより、ORUS L は物体検出、ターゲットロック、自律追尾といった複雑な AI タスクを地上局を介さずリアルタイムで実行する。



自動物体検出

リアルタイムで物体を即時に識別・分類する。車両から人物まで、AI が重要なデータを提供することで状況把握能力を強化し、迅速な意思決定を支援する。



高精度ターゲットロック

選択した任意のターゲットをピンポイント精度でロックオンする。システムは対象物の動きを自律的に追尾し、高速機動中や一時的に遮蔽された場合でも、対象を完全にフレーム中央に保持する。

仕様 / SPECIFICATION

一般情報

項目	Orus L	Orus L NDAA
ペイロード重量 (QR+ダンパー)	約 1504g ± 15g	~1493g ± 15g
ペイロード重量 (QR のみ)	約 1388g ± 10g	~1377g ± 10g
寸法 (D×W×H)	165x140x248mm	
クイックリリース方式	M-Port IP バージョン	
保護等級	IP55	
ダンパーモジュール	Orus L Damping	
最大飛行速度	100 km/h	
入力電圧	19VDC ~ 52VDC	
消費電力	平均 30W / 最大 100W	
動作電流	静止時 1A / 最大 3.3A @30V	
動作温度	-20 ~ 50°C	
保存温度	-20°C ~ 60°C	
映像ストリーム	<ul style="list-style-type: none">• HDMI 1080p60 遅延 約 300ms• Ethernet: 480p60 720p60 1080p60 ※ 映像ビットレート調整可 / 遅延 約 500ms ※ Herelink v1.1 にて検証	
ペイロード制御方式	<ul style="list-style-type: none">• UART Mavlink• Ethernet UDP• SBUS	
API/SDK	Gremsy Payload SDK (C++, Python)	

EO カメラ仕様 (EO CAMERA SPECIFICATIONS)

項目	仕様
センサー	1/1.8 型 Starvis 2 IMX678
有効画素数	約 851 万画素
レンズ	f = 6.5mm (広角) ~ 162.5mm (望遠)/F1.6 ~ F4.8
水平視野角 (HFOV)	59° ~ 2.8°
光学ズーム	25倍
デジタルズーム	12倍
複合ズーム	300倍
解像度	4K@60fps / 1080@60fps / 720@60fps
シャッタースピード	1/1 ~ 1/10000 秒
露出モード	-10.5 dB ~ +10.5 dB、15 ステップ
電子式手ブレ補正 (EIS)	対応 * ・ Super ・ Super+ (* 1080p, 1080i, 720p のみ)
防曇モード	Low/Mid/High
ホワイトバランス	オート/屋内/屋外
ノイズリダクション	2D & 3D
IR カットフィルター	自動/手動
ワイドダイナミックレンジ	対応
ビジビリティ・エンハンサ	対応

ナイトビジョン

対応

- ・最低被写体照度 (50%、高感度モード ON)
ICR-Off モード: 0.028 lx (シャッタースピード: 1/30 秒)、
0.0039 lx (1/4 秒または 1/3 秒)
ICR-On モード: 0.00016 lx (シャッタースピード: 1/30 秒)、
0.0000098 lx (1/4 秒または 1/3 秒、30%)
- ・最低被写体照度 (50%、高感度モード OFF)
ICR-Off モード: 0.17 lx (シャッタースピード: 1/30 秒)
、0.024 lx (1/4 秒または 1/3 秒)
ICR-On モード: 0.0013 lx (シャッタースピード: 1/30 秒)
- ・推奨照度: 100 lx ~ 100,000 lx

フリッカー低減

対応

IR カメラ仕様 (IR CAMERA SPECIFICATIONS)

項目	Orus L	Orus L NDAA
センサータイプ	非冷却型 VOx マイクロボロメーター	
センサーモデル	サーマルコア	サーマルコア FLIR 640R
アレイフォーマット	640 × 512	
フレームレート	30Hz	60Hz
ピクセルサイズ	12 μm	
温度測定範囲	-20°C ~ 550°C	最大 500°C
レンズ	固定、アサーマル、19 mm	固定、14 mm、水平視野角 32°
デジタルズーム	1倍 ~ 8倍	
レンズ	640 x 512	
デジタルズーム	640 × 512 (@30Hz)	640 x 512 @60Hz
映像出力フォーマット	写真: JPEG/TIFF 動画: MP4	写真: JPEG/TIFF/CSV 動画: MP4
温度分解能 (NETD)	≤50 mK	
ラジオメトリ	リアルタイム映像へのオーバーレイ対応	
Radiometry JPEG (RJPEG) フォーマット	X	対応

レーザー測距儀

項目	仕様
最大測距距離	・ 最小: 5m ・ 最大: 1200m @10Hz 2400m @1Hz ・ 測定可能範囲: 700m @10Hz 1500m @1Hz
連続測定モード性能 (デフォルト)	10Hz、 ※ ターゲットサイズ: 2.3 × 2.3 m ※ 視程: 25 km ※ 反射率: 30% ※ 検出確率: 90%
精度	・ 0.5m ・ 距離および対象物の反射率に依存
安全等級	Class 1M (IEC 60825-1:2014)

ジンバル仕様

項目	仕様
マウントタイプ	ボトムマウント (Belly mount)
角度ブレ	± 0.01°
モード	Off, Lock, Follow
制御可能範囲	Tilt: +40° ~ -120° / Pan: ±320° / Roll: ±40°
機械的可動範囲	Tilt: +45° ~ -140° / Pan: ±326° / Roll: ±50°
最大角速度	100°/s (全軸共通 / All Axes)

プラットフォーム適合性

MAVLink 対応	あり (MAVLink v2)
対応オートパイロット	Pixhawk, CubePilot, Skynode
ファームウェア適合性	ArduPilot, PX4
コントローラー適合性	・ 地上局: QGroundControl ・ リモート: Herelink v1.1 ・ Gremsy Payload Assistant (Windows, Android)



Gremsy は、ドローン、UAV、ロボティクス分野向けに先進的なカメラモジュール、ジンバル、イメージングシステムを提供する、信頼されるカメラペイロードメーカーである。公共安全、測量、デュアルユースをはじめとする各産業のプロフェッショナルが抱える厳しい要求に応えるべく設計された当社の高品質ソリューションは、世界中の UAV メーカーおよびシステムインテグレーターから信頼を寄せられている。Office: 7th Floor, SCS Building, D1 St., Saigon Hi-tech Park, Tang Nhon Phu Ward, Ho Chi Minh City Email: contact@gremsy.com