## **GS05** information and faq

## **Summary**

GS05 information and faq

## Description

The Leica GS05 is a mid-range, compact and lightweight GNSS smart antenna released in October 2024 along with Captivate 9.0. This page contains information and commonly asked questions regarding the GS05.

#### **GENERAL FAQ**

# Captivate - what is the minimum version oif Captivate compatible with the GS05?

Captivate version 9.0.

#### Weight - what is the weight of the GS05?

It is lightweight at just 0.75 kilograms including the built in battery.

#### Tilt - what is the maximum allowed tilt of the GS05?

The GS05 tilt will work up to 30 degrees from the vertical direction.

#### What is the IP rating of the GS05?

The GS05 has IP66 and IP68 ratings against water and dust.

#### Licences - How can I load licences to the GS05?

Connect the GS05 to the internett directly via WLAN or modem. Then as soon the connection is made the purchased licenses will be activated automatically.

Note that it is not possible to activate licenses by connecting the GS05 to a Leica Captivate CS controller, or to a computer.

#### Field Genius - Is the GS05 compatible?

It is planned to make the GS05 compatible with third party such as MicroSurvey Field Genius, however this option is not available with the release of GS05.

#### **ORDER FAQ**

#### Hardware articles - what hardware articles are available to order?

Article No.	Name	Description	
949989	GS05 UHF Regional	GS05 with UHF and Base/Rover	
0 10000	Rover	functionalities (1)	
949993	GS05 UHF Regional	GS05 with UHF and Base functionalities	
343333	Base	(1)	
1003096	GS05 UHF Rover	GS05 with UHF and Base/Rover	
1003096		functionalities	
1003097	GS05 UHF Base	GS05 with UHF and Base functionalities	
949990	GS05 LTE Regional	GS05 with LTE and Base/Rover	
349990	Rover	functionalities (1)	
\0.40001	GS05 LTE Rover	GS05 with LTE and Base/Rover	
)949991	GS05 LTE Rover	functionalities	
	GS05 LTE SmartNet	GS05 with LTE and Base/Rover	
949992		functionalities and	
	Rover	limited to SmartNet subscriptions (2)	

- 1. Available in selected countries only
- 2. Available in countries with HxGN SmartNet NRTK coverage

Note that it is **not** possible for a Leica GS05 sensor to have **both** the UHF modem and the LTE cellular modem.

#### Software articles - what software articles are available to order?

Article No.	Name	Description
1006937	RINEX option for GS05	Enables logging of RINEX data on a GS05
1006938	NMEA Out option for GS05	Enables NMEA data to be streamed out from a GS05
1006933	RTK Rover option for GS05	Enables Rover functionalities on a GS05 Base antenna
1006935	RTK Rover for GS05 SmartNet	Enables full Rover functionalities on a GS05 SmartNet antenna
1006940	Tilt compensation option for GS05	Enables tilt compensation up to 30° on a GS05
5312575	SmartNet NRTK GS05,	1 yr Yearly subscription to nationwide Network RTK corrections for GS05 Sensor only
1006944	No Region limitation option for GS05	Removes country/region lock from GS05 Regional variants

### Accessories and spare parts - what are available?

Article No.	Name	Description
956490	GAT36	LTE Antenna
981792	GAT35	UHF Antenna (400-470 MHz)
983714	GEV302	AC/DC Adapter 30 W USB-C

Article No.	Name	Description
879372	GEV284	1.5 m length USB 3.1 type-A to -C cable
879634	GEV278	1 m length USB-C cable
938393	GEV288	1.5 m length USB-C cable
945956	GAD54	50 mm length height Adaptor for GS05

### GNSS SIGNAL TRACKING AND RTK FAQ

#### **GNSS** signals tracked

The GS05 GS05 tracks multi-band GNSS signals from the GPS, GLONASS, Galileo, BeiDou and QZSS constellations.

SBAS will be enabled through future firmware update.

Constellation	Signals
GPS	L1, L2C
GLONASS	L1, L2
Galileo	E1, E5b
BeiDou	B1I, B2I
QZSS	L1, L2C

## Alamanac/Almanach - Why is this tab not shown in Captivate when connected to GS05?

The GS05 uses a different measurement engine firmware compared to Captivate or Viva GS sensors and currently Captivate does not decode this information for display.

## BATTERY AND POWER FAQ

#### Battery - How long does the internal battery last?

The internal battery lasts between 8 to 10 hours with normal usage when fully charged.

#### Battery - Can the GS05 battery be removed by the user?

No, unlike other Leica GNSS sensors, the GS05 has an internal battery which can not be removed.

#### Battery charging -What is the charging time?

Battery charging times (from empty) are 100% capacity in 5 hours, 90% capacity in 3 hours and 20% capacity in 1 hour.

The power LED flashes green while the battery is being charged. It turns solid green when the battery is full.

# External powerbank -Is it possible to power the GS05 from a powerbank to extend run time?

Yes, if you have a power bank with a USB-C connector cable, it can be used to provide additional power. This could be useful, for example, if the GS05 needs to operate as a UHF base for more than 10 hours.

If a power bank is attached, the GS05 will draw power from the power bank, in order to preserve the life of the GS05's internal battery.

## MODEM, INTERNET AND RADIO FAQ

#### eSIM - What is this?

To connect to the internet, LTE models of the GS05 use an embedded SIM

(eSIM) instead of a removable SIM card.

An eSIM consists of software installed onto a chip which is permanently integrated into the GS05.

#### eSIM - Which version is inside my GS05?

There are two different cellular modems inside, depending on which country the GS05 is purchased in.

LTE-M/Cat-M1	Cat1Bis
USA, Canada, Norway, Sweden, Finland,	
Denmark, Belgium, Luxembourg, Netherlands,	
Ireland, UK, Germany, Switzerland, Austria,	All other countries
Spain, France, Portugal, Italy, Singapore, New	
Zealand, Australia, Japan.	

However, not all mobie network operators offer all eSIM services, so it is important to check locally which operators do support these services in the country where you will be working.

#### Radio and modem - Can the GS05 have both together?

INo, i is not possible for a Leica GS05 sensor to have both the UHF modem and the LTE cellular modem.

#### UHF Radio - how can I achieve the best perofrmance from the radio?

Further information can be seen in this article: <u>GS05 - Best practices for UHF</u> radio link communication

## Further reading

More information can be found in the following documents:

## GS05 Product Announcement Sales News

There are also GS05 online learning courses which can be found here: Online Learning

## 概要

GS05 情報と FAQ

## 形容

Leica GS05 は、Captivate 9.0 とともに 2024 年 10 月にリリースされたミッドレンジ、コンパクト、軽量の GNSS スマート アンテナです。このページには、GS05 に関する情報とよくある質問が含まれています。

## 一般的な FAQ

Captivate - GS05 と互換性のある Captivate の最小バージョンは何ですか?

Captivate バージョン 9.0。

重量 - GS05 の重量はどれくらいですか?

内蔵バッテリーを含めてわずか 0.75kg と軽量です。

チルト - GS05 の最大許容チルトはどれくらいですか?

GS05 の傾きは、垂直方向から最大 30 度まで機能します。

GS05 の IP 定格はどれくらいですか?

GS05 は、水やほこりに対する IP66 および IP68 定格を備えています。

ライセンス - GS05 の load ライセンスはどのように取得できますか?

GS05 を WLAN またはモデム経由で直接インターネットに接続します。その後、接続が確立されるとすぐに、購入したライセンスが自動的にアクティブ化されます。

GS05 を Leica Captivate CS コントローラーまたはコンピューターに接続してライセンスをアクティベートすることはできません。

#### Field Genius - GS05 は互換性がありますか?

GS05 は MicroSurvey Field Genius などのサードパーティと互換性を持つようにする予定ですが、このオプションは GS05 のリリースでは利用できません。

## 注文に関する FAQ

#### ハードウェアに関する記事 - 注文できるハードウェアの記事は何ですか?

商品番号	名前	形容
949989	GS05 UHF リージョナル ローバー	UHF およびベース/ローバー機能を備 えた GS05 (1)
949993		UHF およびベース機能を備えた GS05 (1)
1003096	GS05 UHF ローバー	GS05 UHF およびベース/ローバー機 能搭載
1003097	GS05 UHF ベース	UHF およびベース機能を備えた GS05
949990	GS05 LTE リージョナル ローバー	GS05 LTE と Base/Rover 機能付き (1)
)949991	IGS05 LTE ローバー	GS05 LTE および Base/Rover 機能 付き
949992	GS05 LTE スマートネット	GS05 LTE および Base/Rover 機能 付きで、 SmartNet サブスクリプション限定 (2)

- 1. 一部の国でのみ利用可能
- 2. HxGN SmartNet NRTK がカバーされている国で利用可能

ライカ GS05 センサーに UHF モデムと LTE セルラーモデムの両方を搭載することはできません。

## ソフトウェア記事 - 注文できるソフトウェア記事は何ですか?

商品番号	名前	形容
1006937	GS05 の RINEX オプション	GS05 の RINEX データのロギングを有効 にします
1006938	GS05 の NMEA 出力オ プション	NMEA データを GS05 からストリーミング アウトできるようにします
1006933	GS05 の RTK ローバー オプション	GS05 ベース アンテナでローバー機能を有効にします
1006935	GS05 SmartNet 用 RTK ローバー	GS05 SmartNet アンテナでローバーの全機能 を有効にします
1006940	GS05 の傾き補正オプ ション	GS05 で最大 30°の傾斜補正が可能
5312575	スマートネット NRTK GS05、	GS05 センサーのみの全国ネットワーク RTK 補正の 1 年間の年間サブスクリプション
1006944	GS05 の地域制限なし オプション	GS05 地域バリアントから国/地域ロック を解除します

## アクセサリーとスペアパーツ - 何がありますか?

商品番号	名前	形容
956490	GAT36	LTE アンテナ
981792	GAT35	UHF アンテナ(400-470 MHz)
983714	GEV302	AC / DC アダプター30W USB-C
879372	GEV284	長さ 1.5 m の USB 3.1 Type-A to C ケーブル
879634	GEV278	長さ 1m の USB-C ケーブル
938393	GEV288	長さ 1.5m の USB-C ケーブル
945956	GAT54	長さ 50mm、GS05 用アダプター

## GNSS 信号トラッキングと RTK に関する FAQ

#### GNSS 信号の追跡

GS05 GS05 は、GPS、GLONASS、Galileo、BeiDou、QZSS の各星座からのマルチバンド GNSS 信号を追跡します。

SBAS は、将来のファームウェアアップデートを通じて有効になります。

星座	信号
GPS	L1, L2C
GLONASS	L1, L2
Galileo	E1、E5b
BeiDou	B1I, B2I
QZSS	L1, L2C

Alamanac/Almanach - GS05 に接続したときに Captivate でこのタブが表示されないのはなぜですか?

GS05 は、Captivate や Viva GS センサーとは異なる測定エンジンファームウェアを使用しており、現在、Captivate はこの情報を表示用にデコードしていません。

## バッテリーと電源に関する FAQ

バッテリー - 内蔵バッテリーはどのくらい持ちますか?

内蔵バッテリーは、完全に充電された状態で通常の使用で8~10時間持続します。

バッテリー - GS05 バッテリーはユーザーが取り外すことができますか?

いいえ、他のライカ GNSS センサーとは異なり、GS05 には取り外しできないバッテリ

ーが内蔵されています。

#### バッテリー充電 -充電時間はどのくらいですか?

バッテリーの充電時間(空から)は、5 時間で 100%、3 時間で 90%、1 時間で 20%の容量です。

バッテリーの充電中は、電源 LED が緑色に点滅します。バッテリーがいっぱいになると、緑色に点灯します。

外部パワーバンク -パワーバンクから GS05 に電力を供給して、実行時間を延長することは可能ですか?

はい、USB-C コネクタケーブル付きのパワーバンクをお持ちの場合は、追加の電力を供給するために使用できます。これは、たとえば、GS05 が UHF ベースとして 10時間以上動作する必要がある場合に役立ちます。

パワーバンクが取り付けられている場合、GS05 はパワーバンクから電力を引き出し、GS05 の内蔵バッテリーの寿命を延ばします。

## モデム、インターネット、ラジオに関するよくある質問

#### eSIM - これは何ですか?

インターネットに接続するために、GS05 の LTE モデルは、リムーバブル SIM カードの代わりに組み込み SIM(eSIM)を使用します。

eSIM は、GS05 に恒久的に統合されているチップにインストールされたソフトウェアで構成されています。

#### eSIM - GS05 にはどのバージョンが入っていますか?

内部には、GS05 を購入した国に応じて 2 つの異なるセルラー モデムがあります。

LTE-M/カテゴリ-M1	Cat1Bis (英 語)
アメリカ、カナダ、ノルウェー、スウェーデン、フィンランド、 デンマーク、ベルギー、ルクセンブルク、オランダ、 アイルランド、イギリス、ドイツ、スイス、オーストリア、 スペイン、フランス、ポルトガル、イタリア、シンガポール、ニュージーランド 、オーストラリア、日本	他のすべての 国

ただし、すべてのモバイルネットワークオペレーターがすべての eSIM サービスを提供しているわけではないため、勤務先の国でこれらのサービスをサポートしているオペレーターを現地で確認することが重要です。

#### ラジオとモデム - GS05 は両方を一緒に使用できますか?

また、ライカ GS05 センサーに UHF モデムと LTE セルラーモデムの両方を搭載することはできません。

UHF ラジオ - ラジオから最高のパフォーマンスを達成するにはどうすればいいですか?

詳細については、こちらの記事をご覧ください: GS05 - UHF 無線リンク通信のベスト プラクティス