



العنصر الذهبي  
The  
GOLDEN ELEMENT

# QUICK MANUAL

# GE-M2M+

[www.thegoldenelement.com](http://www.thegoldenelement.com)



# GE-M2M+ Tracking Device



# Pin Diagram

MAKE: Goldent Element

MODEL: GE M2M+

<b>Chassis GND</b>	<b>Black</b>
<b>+BAT (12/24v)</b>	<b>Red</b>
<b>RS 485 B</b>	<b>Pink</b>
<b>RS 485 A</b>	<b>Pink - Black</b>
<b>RS 232 TX</b>	<b>Orange</b>
<b>RS 232 RX</b>	<b>Orange - Black</b>
<b>DOUT 2</b>	<b>Violet</b>
<b>DOUT 1</b>	<b>Yellow</b>
<b>DIN 2</b>	<b>Brown</b>
<b>DIN 1</b>	<b>Green</b>
<b>+5V</b>	<b>Red - White</b>
<b>1W</b>	<b>White</b>
<b>AIN 1</b>	<b>Blue</b>
<b>AIN 2</b>	<b>Light Gray</b>
<b>AIN 3</b>	<b>Blue - Red</b>
<b>AIN 4</b>	<b>Black - White</b>
<b>GND</b>	<b>Black</b>
<b>3V3</b>	<b>Red-Yellow</b>



# Technical Specification

## **SALIENT FEATURES**

- ⊙ Superior cellular performance with external antenna
- ⊙ Over-The-Air Firmware and Configuration Update (OTA/FOTA)
- ⊙ Inbuilt RTC and auto Sync with Time Server based on the Country Specific
- ⊙ Multi Thread Application Frame Work
- ⊙ Auto APN and Domain to IP Mapping

## **PHYSICAL**

- ⊙ Dimensions - 107mm x 94mm x 27mm
- ⊙ IP 50 Standards

## **INTERFACES**

- ⊙ Rs485 Interface (ModBUS Communication)
- ⊙ RS232 Interface (UHF RFID, Camera)
- ⊙ 1 Wire Interface (Temperature Sensor, RFID)

## **COMPREHENSIVE I/O's**

- ⊙ 2 - Digital O/P
- ⊙ 2 - Digital I/P
- ⊙ 4 - Analog Input

## **ELECTRICAL**

- ⊙ 12/24 DC Operating voltage of 9-32VDC with Protection Power Efficient Switcher
- ⊙ Short Circuit Protection
- ⊙ Reverse Polarity Protection
- ⊙ Internal Battery 2000mAh

## **ENVIRONMENTAL**

- ⊙ Operating: -10C to +55C
- ⊙ Storage: -40C to +85C

## **GSM & GNSS**

- ⊙ LTE-FDD: B1/ B2/ B3/ B4/ B5/ B7/ B8/ B12/ B13/ B18/ B19/ B20/ B25/ B26/ B28
- ⊙ LTE-TDD: B38/ B39/ B40/ B41
- ⊙ WCDMA: B1/ B2/ B4/ B5/ B6/ B8/ B19
- ⊙ GSM: B2/ B3/ B5/ B8
- ⊙ Multi navigation constellation: GPS/ GLONASS/ QZSS
- ⊙ GNSS receiver channels: 99 acquisition/ 33 tracking channels
- ⊙ Worldwide LTE, UMTS/HSPA(+) and GSM/GPRS/EDGE coverage
- ⊙ LTE Cat 4 module optimized for M2M and IoT applications
- ⊙ Multi-constellation GNSS receiver available for applications requiring fast and accurate fixes in any environment
- ⊙ Multi internet protocols:  
TCP/UDP/PPP/FTP/FTPS/HTTP/HTTPS/NTP/PING/QMI/NITZ/MMS/SMTP/SSL/MQTT/FILE/CMUX\*/SMTPS\*

# Warranty

GE-M2M+ guarantees its products to be free of any manufacturing defects for a period of **2 Years**. With additional agreement we can agree on a different warranty period, for more detailed information please contact our sales manager.

Contact us [www.thegoldenelement.com](http://www.thegoldenelement.com)

**All batteries carry a 6 months warranty.**

If a product should fail within this specific warranty time, the product can be:

- Repaired
- Replaced with a new product
- Replaced with an equivalent repaired product fulfilling the same functionality
- GE-M2M+ can also repair products that are out of warranty at an agreed cost.

# Warranty Disclaimer

**GE-M2M+ Products Are Intended To Be Used By Persons With Training And Experience. Any Other Use Renders The Limited Warranties Expressed Herein And All Implied Warranties Null And Void And Same Are Hereby Excluded. Also Excluded From This Limited Warranty Are Any And All Incidental Or Consequential Damages Including But Not Limited To, Loss Of Use Or Revenue, Loss Of Time, Inconvenience Or Any Other Economic Loss Of Time, Inconvenience Or Any Other Economic Loss.**

More information can be found at [www.thegoldenelement.com](http://www.thegoldenelement.com)



# Certificate



هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات  
Communications and Information Technology Commission

## شهادة مطابقة Conformity Certificate

Certificate No: TA 2020-1607 رقم الشهادة :

Applicant Information			معلومات مقدم الطلب
Applicant:	The Golden Element	اسم الجهة :	
Certificate Details			بيانات الشهادة
Issue Date:	28/09/2020	1442/02/11	تاريخ الاصدار :
Validity Period:	28/09/2022	1444/03/02	تاريخ الانتهاء :
Device Details			بيانات الجهاز
Product Name:	GPS Tracker	اسم المنتج :	
Product Model:	GE M2M+	موديل المنتج :	
Manufacturer:	The Golden Element	المصنع :	
Additional Details			معلومات اضافية
Operating Frequency : Maximum Output Power allowed (EIRP) :	900 MHz:24 dBm , 1800 MHz:24 dBm 700 MHz:20 dBm , 850 MHz:20 dBm 1575 MHz:0 dBm , 2100 MHz:20 dBm 2300 MHz:23 dBm , 1900 MHz:20 dBm 2400 MHz:23 dBm	الترددات المستخدمة : وطاقة المرج القصوى المسموحة	
Device comply with CITC technical Specification No.:	RI056 , RI102	الجهاز مطابق لمواصفات الهيئة رقم :	
Additional Requirement	تطلب الحصول رخص تقديم خدمة النظام الآن تتبع المركبات AVL	متطلبات اضافية	



يمكن التحقق من صحة وصلاحيه هذه الشهادة من خلال زيارة الرابط ادناه في  
الموقع الإلكتروني لهيئة الاتصالات وتقنية المعلومات  
عن طريق استخدام  
الرمز التالي : <http://ers.citc.gov.sa>



اعتماد الشهادة

بناءً على نظام الاتصالات الصادر بالمرسوم الملكي رقم (12/م) والتاريخ 1422/03/12 هـ ولإعانة التفافية وبموجب تعليم هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات بـسراة مجلس الوزراء رقم (74) والتاريخ 1422/03/05 هـم فقد أصدرت الهيئة هذه الرخصة بخصوص مطابقة الجهاز المشار إليه اعلاه. علماً بأن هذه الرخصة لا تعتبر موافقة على فتح الأجهزة المشار إليها اعلاه أو الترخيص باستخدامها بل هي شهادة مطابقة المواصفات الفنية المعمول بها بالهيئة كما ان هذه الشهادة قد صدرت عن الهيئة بناءً على المعلومات المتقدمة لها والتي وفرتها الجهة المستوردة للمصنعة وقت صدور هذه الشهادة ولا يجوز استخدام أو حيازة الأجهزة أو المشاعرة بها بصورة تعالف أحكام ونظمة هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات و الأنظمة الأخرى ذات العلاقة المعمول بها في المملكة. وتتحمل الجهة المستوردة أو المصنعة وحدها المسؤولية عن أية أضرار أو خسائر أو عصابات قد تنشأ عن حيازة أو استخدام هذه الأجهزة أو المشاعرة بها. وفي حال كون الأجهزة مصنعة خارج المملكة فله يجب التقدم إلى الهيئة من قبل المستورد بطلب فتح الأجهزة لخلافات وموالتها إلى أحد المتفاد العمركية


## Certificate

هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات  
Communications and Information Technology Commission


**شهادة مطابقة  
Conformity Certificate**

Certificate No: TA 2020-1607 رقم الشهادة :

Applicant Information			معلومات مقدم الطلب
Applicant:	The Golden Element	اسم الجهة :	
Certificate Details			بيانات الشهادة
Issue Date:	28/09/2020	1442/02/11	تاريخ الاصدار :
Validity Period:	28/09/2022	1444/03/02	تاريخ الانتهاء :
Device Details			بيانات الجهاز
Product Name:	GPS Tracker	اسم المنتج :	
Product Model:	GE M2M+	موديل المنتج :	
Manufacturer:	The Golden Element	المصنع :	
Additional Details			معلومات إضافية
Operating Frequency : Maximum Output Power allowed (EIRP) :	900 MHz:24 dBm , 1800 MHz:24 dBm 700 MHz:20 dBm, 850 MHz:20 dBm 1575 MHz:0 dBm, 2100 MHz:20 dBm 2300 MHz:23 dBm, 1900 MHz:20 dBm 2400 MHz:23 dBm	الترددات المستخدمة : وطاقة الخرج القصوى المسموحة	
Device comply with CITC technical Specification No.:	RI056 , RI102	الجهاز مطابق لمواصفات الهيئة رقم :	
Additional Requirement	يتطلب الحصول رخص تقديم خدمة النظام الآلي لتتبع المركبات (AVL)	متطلبات إضافية	

يمكن التحقق من صحة وصلاحيه هذه الشهادة من خلال زيارة الرابط اثناء في  
عن طريق استخدام  
أو الرمز التالي : 

<http://ers.citc.gov.sa>



**اعتماد الشهادة**

بناء على نظام الاتصالات الصادر بالمرسوم الملكي ذي الرقم (12/م) والتاريخ 1422/03/12 هـ ولأخذه التنفيذي، وبحسب تنظيم هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات بقسم  
سجل الزوار رقم (74) والتاريخ 1422/03/05 هـ فقد استوت الهيئة هذه الوثيقة بخصوص مطابقة الجهاز المشار إليه اعلاه. علماً بأن هذه الوثيقة لا تعتبر موثقة على قس  
الأجهزة المشار إليها اعلاه أو الترخيص ومن اشتراطها، بل هي شهادة مطابقة للمواصفات الفنية المعمول بها بالهيئة. كما أن هذه الشهادة قد صدرت عن الهيئة بناءً على المعلومات  
المقدمة لها والتي وفرتها الجهة المستوردة/المصنعة وقت صدور هذه الشهادة، ولا يجوز استخدام أو حيازة الأجهزة أو المتاجرة بها بصورة تخالف أحكام والظمة هيئة الاتصالات  
وتقنية المعلومات، والأنظمة الأخرى ذات العلاقة المعمول بها في المملكة، وتحمل الجهة المستوردة أو المصنعة وحدها المسؤولية عن أية أضرار أو خسائر أو إصابات قد تنشأ عن  
حيازة أو استخدام هذه الأجهزة أو المتاجرة بها. وفي حال كون الأجهزة مصنعة خارج المملكة فته يجب التقدم إلى الهيئة من قبل المستورد بطلب لفحص الأجهزة قبل اقوات وصولها  
إلى أحد المنافذ الممركية.



Shenzhen POCE Technology Co.,Ltd.

H Building, Hongfa Science and Technology Park,  
Tangtou, Shiyan, Bao'an District, Shenzhen, China

## CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificate No. : POCE200815001TCE  
 Applicant : The Golden Element  
 Address : Olaya Area-Makkah Road, Cross Olaya Street, Riyadh, Kingdom of Saudi Arabia.  
 Manufacturer : The Golden Element  
 Address : Olaya Area-Makkah Road, Cross Olaya Street, Riyadh, Kingdom of Saudi Arabia.  
 Product Name : GPS Tracker  
 Model Name : GEM2M+  
 Trade Name : N/A

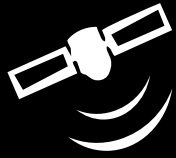
Essential Requirement	Applied Specification /Standards	Documentary Evidence	Result
Art.3.1(a) Safety	EN 62368-1:2014+A11:2017	Test Report: POCE200810024RRS	Conform
Art.3.1(b) EMC	ETSI EN 301 489-1 V2.2.3 ETSI EN 301 489-19 V2.1.1 ETSI EN 301 489-52 V1.1.0 EN 55032:2015 EN 55035:2017 EN IEC 61000-3-2:2019 EN 61000-3-3:2013/A1:2019	Test Report: POCE200815002URE	Conform
Art.3.1(a) Health	EN 62311: 2008	Test Report:POCE200815003QRE	Conform
Art.3.2 Radio	ETSI EN 303 413 V1.1.1 ETSI EN 301 511 V12.5.1 ETSI EN 301 908-1 V13.1.1 ETSI EN 301 908-2 V11.1.2 ETSI EN 301 908-13 V13.1.1	Test Report:POCE200815004KRE Test Report:POCE200815005NRE Test Report:POCE200815006LRE Test Report:POCE200815007PRE	Conform

The certificate is issued in accordance with the Radio Equipment  
Directive2014/53/EU of 16 April 2014.



This certificate of conformity is based on a single evaluation of the submitted sample(s)  
of the above mentioned product. It does not imply an assessment of the whole production  
and other relevant directives have to be observed.

Web: <http://www.poce-cert.com> Tel: +86-755-29113252 E-mail: [service@poce-cert.com](mailto:service@poce-cert.com)



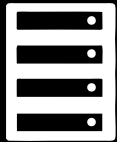
GPS SATELLITE



ASSET



CELLULAR TOWER



CLOUD SERVER



TRACK YOUR ASSETS



العنصر الذهبي  
The  
GOLDEN ELEMENT

الرياض - المملكة  
السعودية - ص.ب: 58405  
رياض : 11594

Riyadh  
Kingdom of Saudi Arabia  
P.O.Box: 58405  
Riyadh : 11594

Contact

+966 55 525 8797

+966 92 000 4798