

GSM Gateway

- **Universelles 2G Gateway** für Aufzugs-Alarmsysteme
- Verbindet Ihr Wähl- und Steuerungsgerät mit dem **GSM/GPRS Netz**
- Integrierte **serielle RS-232 Telemetrie-Schnittstelle**
- Komplette **Steuerung und Kontrolle** Ihrer Aufzüge
- **Qualitativ hochwertige DTMF-Übertragung** über das GSM-Netz
- Eine **analoge Telefonleitung ist immer verfügbar** (selbst bei einem technischen Totalausfall)

2G GSM Gateway Lift Plus
Benutzerhandbuch



Lifts Security

com.sat

communicate.always

INHALTSVERZEICHNIS

Vorwort	3
Umweltbedingungen	3
Reinigungsinformationen	3
Erschütterungen oder Vibrationen	3
Backup Batterie	3
CE-Konformitätserklärung	3
Hilfe und Kontakt	4
Sicherheitswarnungen	4
Gewährleistungsbestimmungen	5
1. Einleitung	6
1.1. Technische Daten	6
1.2. Lieferumfang	6
2. Installation	7
2.1. Anschaltbeispiel	8
2.2. Inbetriebnahme	8
2.3. Abgehende Gespräche	8
2.4. Ankommende Gespräche	8
2.5. Die SIM-Karte	9
2.6. Anschluss der Antenne	9
2.7. Steckverbinder für die Amtsleitung (FXS)	9
2.8. RS232-Schnittstelle	9
2.9. Schraubklemmleiste für Stromversorgung	10
2.10. LED-Anzeigen	10
2.11. PIN-Eingabe	11
2.12. PUK-Eingabe	11
2.13. Roaming-Anrufe	11
2.14. Abschalten des Gerätes	12
2.15. Backup Batterie	12
2.15.1. Entfernen der Backup Batterie	12
2.16. Wandhalterung	13
3. Fernsteuerung über SMS	14
3.1. Liste der autorisierten Benutzer	14
3.1.1. Liste der autorisierten Benutzer: Konfiguration	14
3.1.2. Liste der autorisierten Benutzer: Konfiguration der Bestätigungsmeldung	15
3.1.3. Liste der autorisierten Benutzer: Überprüfung der Konfiguration	15
3.2. Schwache Batterie	15
3.2.1. Schwache Batterie: Konfiguration	16
3.2.2. Schwache Batterie: Konfiguration der Bestätigungsmeldung	16
3.2.3. Schwache Batterie: Überprüfung der Konfiguration	17
3.2.4. Schwache Batterie: Warnhinweise	17
3.3. Konfiguration zurücksetzen	17
3.4. Neustart	17
3.5. Informationsabfrage	18

Alle Rechte vorbehalten; kein Teil dieser Publikation darf ohne die vorherige schriftliche Genehmigung von Digicom S.p.A. vervielfältigt, in einer Datenbank gespeichert oder in jeglicher Form, elektronisch, mechanisch, magnetisch oder anders, übertragen werden. Die Inhalte dieser Broschüre können sich ohne Ankündigung ändern. Trotz jeglicher Sorgfalt, die bei der Überprüfung und dem Zusammenstellen der Dokumentation in dieser Broschüre verwendet wurde, kann Digicom keine Verantwortung für den Gebrauch dieser Broschüre übernehmen.

Vorwort

Um Ihre Sicherheit sowie eine korrekte Funktionsweise des Gerätes zu gewährleisten, leisten Sie bitte unbedingt den Sicherheitswarnungen Folge. Die komplette Anlage (inklusive Kabel) muss an einem Ort installiert werden, der frei oder räumlich entfernt von folgenden Sicherheitsgefahren ist:

- Staub, Feuchtigkeit, hohe Temperaturen und direkte Sonneneinstrahlung
- Wärme ausstrahlende Gegenstände, die Ihr Gerät beschädigen oder anderweitige Probleme verursachen können
- Gegenstände, die hohe elektromagnetische Feldstärken erzeugen (HiFi-Lautsprecher, etc.)
- Ätzende Flüssigkeiten oder chemische Substanzen

Umweltbedingungen

Umgebungstemperatur: von -20 °C bis +55 °C Relative Feuchtigkeit: von 20 % bis 80 % (nicht kondensierend)
Jede plötzliche Temperatur- und Feuchtigkeitsänderung muss vermieden werden.

Reinigungsinformationen

Benutzen Sie ein weiches und trockenes Tuch und vermeiden Sie jegliche Lösungsmittel oder scheuernde Materialien.

Erschütterungen oder Vibrationen

Vermeiden Sie Erschütterungen oder Vibrationen.

Backup Batterie

WARNHINWEIS: Dieses Gerät ist mit einer Backup Batterie ausgestattet.

Die Batterie könnte entflammen, explodieren oder ernsthafte Verbrennungen verursachen. Bauen Sie die Batterie nicht auseinander; verschweißen oder verbrennen Sie sie nicht und werfen Sie die Batterie auch nicht in Wasser.

Halten Sie die Batterie auch von Kindern fern. Überlassen Sie das Ersetzen der Batterie ausschließlich den dafür qualifizierten Mitarbeitern. Die Nutzung einer anderen Batterie kann Brandgefahr oder Explosionen verursachen. EU-Gesetze betrachten Batterien als gefährlichen kommunalen Abfall, der nach den geltenden Rechtsvorschriften entsorgt werden muss.

Die Backup Batterie ist von der Garantieleistung ausgeschlossen.

CE- Konformitätserklärung

Wir, Digicom S.p.A., mit Sitz in: Via Volta 39 – 21010 Cardano al Campo (Varese – Italien) erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt mit dem Namen **2G GSM Gateway Lift Plus** Typ: Modem Quad-Band 850/900/1800/1900 MHz, Kategorie: Gerät für die Informationstechnologie die grundlegenden Erfordernisse der unten stehenden Richtlinie erfüllt:

- 1999/5/EG 9.März 1999, R&TTE (bezüglich Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen und der Anerkennung ihrer Konformität) Rechtsverordnung 9.Mai 2001, n.269, (G.U. n. 156 of 7-7-2001).

- Richtlinie 2009/125/EG OF vom 21.Oktober 2009, ERP, zur Schaffung eines Rahmens für die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung energiebetriebener Produkte. EG-Bestimmungen Nr. 278/2009 und Nr. 1275/2008

Wie erwähnt übereinstimmend mit den Erfordernissen der folgenden Normen bzw. weiteren Verordnungsschriften:

EN 301 489-1

EN 301 489-7

EN 301 511

EN 55022

EN 55024

EN 62311

EN 60950-1

Hilfe und Kontakt

Die meisten Fragen können beantwortet werden, indem Sie in unserem Support > F.A.Q.-Bereich auf unserer Homepage www.comsat.de nachschauen.

Wenn sie die passende Antwort dort nicht finden, kontaktieren Sie bitte einfach unseren technischen Support unter support@comsat.de.

Sicherheitswarnungen

Lesen Sie diese Anweisungen und Regeln sorgfältig, bevor Sie das Gerät einschalten. Das Verletzen jener Regeln könnte rechtswidrig sein und Gefahrensituationen hervorrufen.

Für jede der beschriebenen Situationen berufen Sie sich bitte auf die jeweils spezifischen Anweisungen und Regeln.

Das Gerät ist ein Funkempfangs- und Sendegerät mit geringer Leistung. Wenn es eingeschaltet ist, sendet und empfängt es Funkfrequenzsignale (HF).

Das Gerät erzeugt Magnetfelder. Stellen Sie es deswegen nicht neben magnetische Träger wie z.B. Disketten, Videokassetten, etc.

Wenn Sie Ihr Gerät in der Nähe von weiteren elektrischen oder elektronischen Apparaturen betreiben – wie z.B. Fernseher, Telefon, Radio oder PC – kann dies zu Beeinträchtigungen führen.



Beeinträchtigungen

Dieses Gerät ist, wie alle anderen drahtlosen Geräte auch, Beeinträchtigungen ausgesetzt, die seine Leistung vermindern können.



Straßenverkehrssicherheit

Benutzen Sie Ihr Gerät nicht, während Sie Auto fahren. Im Falle einer Nutzung in Autos müssen Sie sicherstellen, dass die elektronische Ausstattung gegenüber Funkfrequenzsignale geschützt ist. Stellen Sie das Gerät nicht in den Wirkungsbereich des Airbags.



Flugsicherheit

Schalten Sie das Gerät an Bord von Flugzeugen aus, indem Sie die Stromversorgung abtrennen und die interne Backup Batterie deaktivieren. Die Nutzung von GSM Geräten in Flugzeugen ist gesetzlich verboten.



Sicherheitsanforderungen in Krankenhäusern

Benutzen Sie das Gerät nicht in der Nähe von medizinischen Gegenständen (im Speziellen Herzschrittmachern und Hörgeräten), um potentielle Beeinträchtigungen zu vermeiden.

Seien Sie sorgsam, wenn Sie das Gerät in Krankenhäusern und Kliniken benutzen, welche mit Gegenständen ausgestattet sind, die empfindlich auf externe Funkfrequenzsignale reagieren könnten. Schalten Sie es aus, wenn die Nutzung ausdrücklich verboten ist.



Explosive Materialien

Benutzen Sie das Gerät weder an Tankstellen noch in der Nähe von Brennstoffen oder Chemikalien. Verwenden Sie das Gerät auch nicht während Sprengarbeiten. Beachten Sie weitere Nutzungsbeschränkungen und leisten Sie jeder spezifischen Bestimmung oder Anweisung unbedingt Folge.



Gebrauchsanweisungen

Vermeiden Sie direkte Körperberührungen mit dem Gerät und berühren Sie die Antenne nicht, sofern dies nicht unbedingt notwendig ist.

Verwenden Sie ausschließlich zugelassenes Zubehör. Lesen Sie bitte aufmerksam die Dokumentationen eines jeden weiteren Gerätes, welches an dieses Gerät angeschlossen ist. Schließen sie keine Produkte an, die mit dem Gerät nicht kompatibel sind.

Gewährleistungsbestimmungen

- Auf das Produkt wird eine Garantie von 24 (vierundzwanzig) Monaten ab dem Kaufdatum gewährleistet. Digicom ist verpflichtet, jegliche Herstellungsfehler, Qualitätsmängel oder Nichtkonformität des Produktes, so wie es in dem Kaufvertrag und generell in den Produktinformationen festgeschrieben ist, zu reparieren bzw. das Produkt gegebenenfalls zu ersetzen. Dabei wird keine Aufwandsentschädigung für entstandene Arbeits- und Materialkosten in Rechnung gestellt.
- Die Garantie ist nur wirksam, wenn der Reparaturanfrage ein gültiger Kaufbeleg beigelegt ist (Quittung oder Rechnung). Das beschädigte Produkt muss dabei in der Originalverpackung mit allen Zubehörteilen zurückgeschickt werden.
- Die am Produkt aufgedruckte Seriennummer darf in keiner Weise ausgestrichen oder entfernt werden. Wird dieser Umstand missachtet, verfällt der Anspruch des Käufers auf die Garantieleistung.
- Die Garantieleistung greift nicht bei Schadensfällen, die durch fahrlässigen Gebrauch verursacht wurden. Genauso wenig bei missbräuchlicher Installation/Gebrauch/Pflege, Gerätemanipulation, Veränderungen des Produktes oder der Seriennummer, Unfallschäden oder Fahrlässigkeiten des Kunden, speziell im Bezug auf seine äußeren Bestandteile. Des Weiteren wird keine Garantie bei einer auftretenden Störung aufgrund von fehlerhaften Anschlüssen (z.B. eine von der Produktangabe abweichenden Spannung) oder aufgrund einer plötzlichen Änderung der Netzwerkspannung, mit der das Produkt verbunden ist, gewährleistet. Genauso wenig auch bei einer auftretenden Störung, die durch das Eindringen von Flüssigkeiten, Feuer, induktive/elektrostatische Entladungen oder von Entladungen durch Blitze bewirkt wird. Auch eine Überspannung oder andere Phänomene, die nicht direkt auf das Gerät zurückgeführt werden, sind von der Garantieleistung ausgeschlossen.
- Die Teile des Produktes, die der Abnutzung unterliegen, werden von der Garantiegewährung nicht gedeckt; wie z.B. die Batterie (falls mitgeliefert), die Verbindungskabel, die Anschlussstecker, die äußeren Bestandteile und Kunststoffträger, sofern die Schäden nicht auf Werksfehler zurückzuführen sind.
- Auf regelmäßige Kontrollen, Software Updates sowie Einstellungen und Wartungen wird keine Garantie gewährt.
- Sobald die Garantiefrist abgelaufen ist, werden die ersetzten Teile sowie die Arbeits- und Transportkosten entsprechend den aktuell geltenden Tarifen in Rechnung gestellt.
- Die Garantieforderung von Digicom Produkten muss direkt an den Vertriebspartner/Unternehmen oder an den Lieferanten gerichtet werden, von dem das Produkt gekauft wurde.

Benutzerinformationen

Nach den Richtlinien 2002/95/CE, 2002/96/CE und 2003/108/CE, bezogen auf die Verringerung der Verwendung gefährlicher Stoffe in elektrischen und elektronischen Geräten sowie auf die Abfallentsorgung.



Das Symbol eines durchgestrichenen Abfallcontainers auf dem Apparat selbst oder auf seiner Verpackung weist darauf hin, dass das Produkt zum Ende seiner betriebsgewöhnlichen Nutzungsdauer getrennt von anderen Abfallmaterialien gesammelt werden muss.

Der Benutzer muss dementsprechend den das Ende seiner betriebsgewöhnlichen Nutzungsdauer erreichten Apparat zu einer geeigneten, getrennten Sammelstelle für elektronisches und elektrotechnisches Abfallmaterial bringen oder ihn dem Vertriebspartner für den Kauf eines neuen, gleichwertigen Gerätes in Zahlung geben.

Angemessene, getrennte Abfallsammlung, die den nicht mehr nutzbaren Apparat zur Abfallverwertung, -behandlung sowie umweltfreundlichen Abfallbeseitigung führt, trägt zur Vermeidung von möglichen negativen Auswirkungen auf die Umwelt und auf die Gesundheit bei und fördert somit die Wiederverwertung der Materialien, aus denen das Gerät besteht. Die durch den Benutzer unbefugte Beseitigung des Produktes führt zwangsläufig zur Zahlung der geltenden verwaltungsrechtlichen Sanktionen des Landes, in welchem das Produkt auf dem Markt eingeführt wurde.

1. EINLEITUNG

**Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,
vielen Dank für Ihren Kauf des 2G GSM Gateway Lift Plus.**

Das 2G GSM Gateway Lift Plus simuliert eine analoge Amtsleitung. Dies ist speziell für Gebiete geeignet, in denen keine Festnetzanbindung zur Verfügung steht oder in denen es sich nicht lohnt, eine solche zu verlegen.

Dank des 2G GSM Gateway Lift können Sie weiterhin Ihr bestehendes Equipment (analoges Telefon/TK-Anlage) nutzen, ohne eine direkte Verbindung zum Festnetz herstellen zu müssen. Somit sparen Sie die Kosten für einen Festnetzanschluss.

Das 2G GSM Gateway Lift Plus ist die ideale Lösung für Notrufsysteme in Aufzügen, die der EN81.28 Norm zu entsprechen haben.

Des Weiteren ist das 2G GSM Gateway Lift Plus mit einer RS232 Schnittstelle ausgestattet, um es mit der Aufzugs-Steuereinheit verbinden zu können, welche sämtliche Telemetrie-Daten steuert.



1.1. Technische Daten

- GSM Modul: GSM/GPRS Modem Quad-Band 850/900/1800/1900 MHz
- Ausgangsleistung:
 - Klasse 4 (2W) in GSM bei 850/900 MHz
 - Klasse 1 (1W) in DCS bei 1800/1900 MHz
- analoger Amtsanschluss für Sprache an einer Schraubklemmleiste
- Impedanz bei abgehobenem Hörer: 600 Ohm
- Schleifenspannung bei aufgelegtem Hörer: 48V DC
- Schleifenstrom bei abgehobenem Hörer: 30mA
- Wahlverfahren: Ton (DTMF)
- Rufspannung: 38V AC rms - REN: 3
- Sprachanrufe
- Datenanrufe
- serielle RS232-Schnittstelle an einer DB9-Buchse für Datenverbindungen
- GPRS Klasse 10
- Daten-Geschwindigkeit bis zu 9600 bps
- integrierter Full TCP/IP Stack
- LED Anzeigen
- mit DIN-Schiene montierbarem Gehäuse
- SMA-Buchse für den Antennen-Anschluss
- Stromversorgung: 9V bis 32V DC
- Backup Batterie
- Maße: 115 x 99 x 22,5 mm
- CE-Kennzeichnung und RoHS-konform

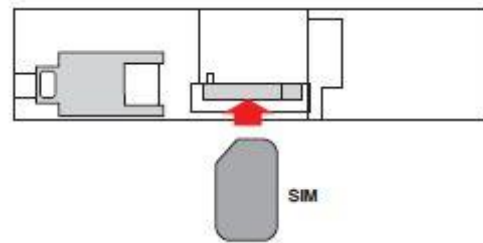
1.2. Lieferumfang

- 2G GSM Gateway Lift Plus
- Schaltnetzteil (Eingang: 100-240 V AC / 50-60Hz / 0.5A – Ausgang 12 V DC / 1A)
- GSM Antenne mit 3 Meter Kabel
- Antennenhalter für die Wandmontage
- 4-polige Schraubklemmleiste zur Stromversorgung
- 5-polige Schraubklemmleiste für den analogen Amtsanschluss (Sprache)
- Telefonkabel über 1,5 Meter
- DIN-Schiene
- Benutzerhandbuch

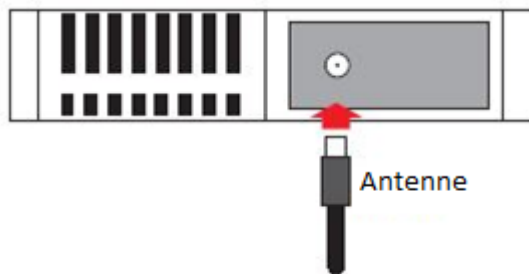
2. INSTALLATION

Für die korrekte Installation schalten Sie das Gerät bitte aus und lesen Sie die folgenden Anweisungen.

1. Stecken Sie die **SIM-Karte in den SIM-Kartenhalter**. Stellen Sie sicher, dass die SIM-Karte korrekt eingesteckt ist: Die abgeschrägte Ecke wird dabei in das Gerät gesteckt und die goldfarbenen Kontakte zeigen nach unten (in Richtung Leiterplatte).



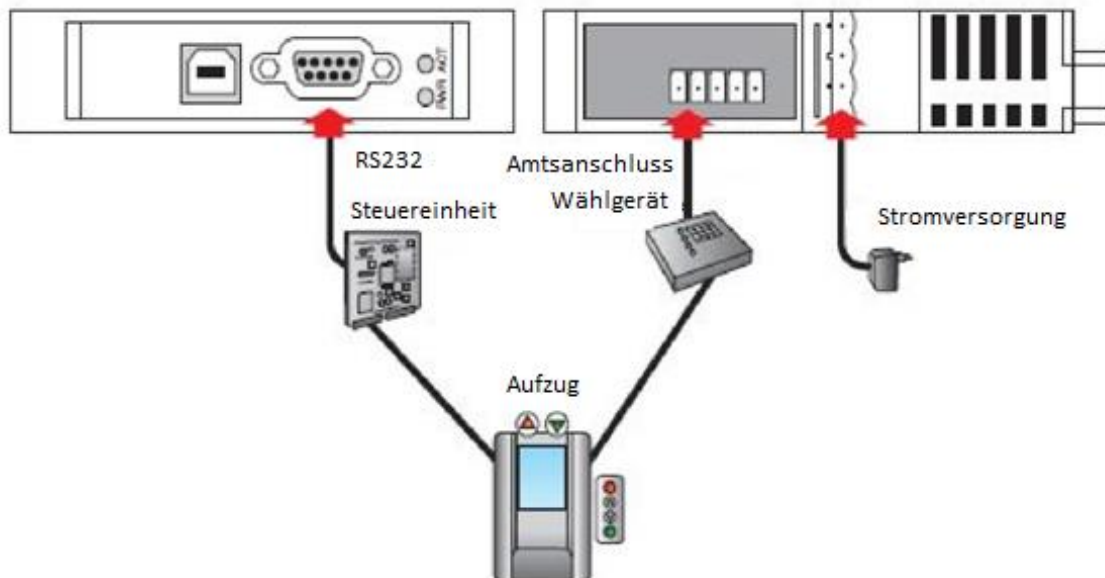
2. Verbinden Sie die **GSM-Antenne** mit der SMA-Buchse.



3. Verbinden Sie das **Wählgerät** mit der **Schraubklemmleiste der Amtsleitung**.

4. Verbinden Sie die **Steuereinheit** mit der **RS232-Schnittstelle**.

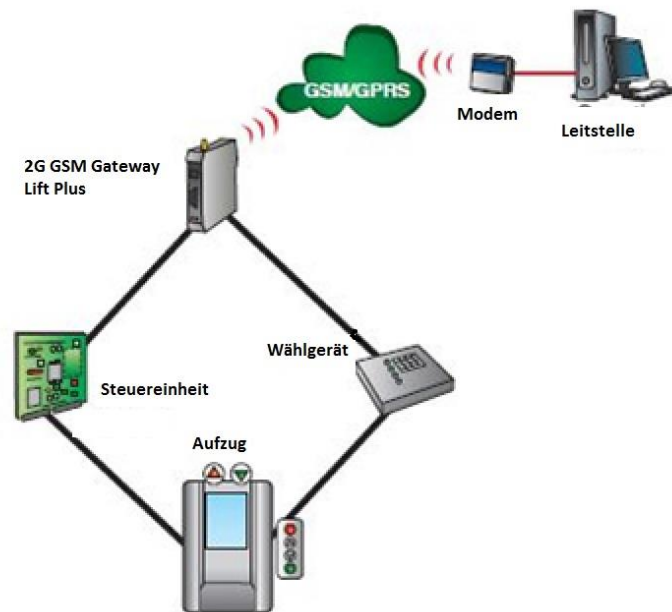
5. Stellen Sie eine Verbindung zur **Stromversorgung** her; das Gerät schaltet sich automatisch ein.



Hinweis:

Für detailliertere Informationen bezüglich der oben aufgeführten Handlungsanweisungen lesen Sie bitte die folgenden Paragraphen.

2.1. Anschaltbeispiel



2.2 Inbetriebnahme

Wenige Sekunden nach Inbetriebnahme und nach Durchführung eines Selbsttests können Sie eine der folgenden Betriebszustände beobachten.

LED	Normalzustand	PIN erforderlich	Roaming/virtueller Betreiber
PWR	an	an	an
ACT	blinkt/an ¹	aus	Schnell blinkend ²

¹ GSM Signalqualität: blinkend=gut; an=hervorragend

Normalzustand: Überprüfen Sie die GSM Signalqualität, um einen Sprachanruf tätigen zu können (ACT LED an oder blinkend).

PIN erforderlich: Geben Sie die PIN ein, wie in den folgenden Abschnitten beschrieben.

Roaming/ virtueller Betreiber: Aktivieren Sie das Roaming, wie in den folgenden Abschnitten beschrieben.

2.3. Abgehende Gespräche

Warten Sie nach dem Abheben des Hörers auf den Wählton und wählen Sie dann die Rufnummer.

Nach Eingabe der letzten Ziffer wartet das 2G GSM Gateway Lift Plus noch 5 Sekunden, bevor die Nummer angewählt wird (Wahlzwischenzeit). Die Wahlprozedur wird mit der "#"-Rautentaste beendet, d.h., der Ruf wird sofort ohne Wahlzwischenzeit aufgebaut.

2.4. Ankommende Gespräche

Signalisierung

Ein ankommendes Gespräch wird an der 2-Drahtschnittstelle signalisiert.

Ist diese belegt, so bekommt der anrufende Teilnehmer eine Rufabweisung.

Verbinden

Wird der Anruf vom Endgerät entgegengenommen, so wird die Sprachverbindung zum Anrufer hergestellt.

Gesprächsende

Wird das Gespräch vom Anrufer beendet, so wird der Besetztton ausgegeben.

2.5. Die SIM-Karte

Für das 2G GSM Gateway Lift Plus wird eine "plug in" – Karte, d.h. eine kleine SIM-Karte benötigt, die mit einer Spannung von max. 3 V betrieben werden kann.

Wichtiger Hinweis:

USIM-Karten werden nicht unterstützt.

1. Entfernen Sie die Stromversorgung des 2G GSM Gateway Lift Plus.

2. Stecken Sie die SIM-Karte in den SIM-Kartenhalter. Stellen Sie sicher, dass die SIM-Karte korrekt eingesteckt ist: Die abgeschrägte Ecke wird dabei in das Gerät gesteckt und die goldfarbenen Kontakte zeigen nach unten (in Richtung Leiterplatte).

3. Um die SIM-Karte zu entfernen, drücken Sie sie in das Gerät, dann können Sie sie herauslösen.



Wichtiger Hinweis:

Stellen Sie sicher, dass die eingesetzte SIM-Karte für SMS- und Datenverkehr nutzbar ist.

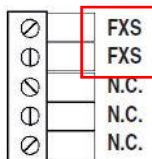
2.6. Anschluss der Antenne

1. Schalten Sie das 2G GSM Gateway Lift Plus **ab.**

2. Verbinden Sie den SMA-Steckverbinder der Antenne mit dem 2G GSM Gateway Lift Plus, im Uhrzeigersinn drehend.

3. Richten Sie die Antenne aus und überprüfen Sie die Signalqualität anhand der LED-Anzeigen oder mittels des AT-Befehls "AT+CSQ".

2.7. Steckverbinder für die Amtsleitung (FXS)

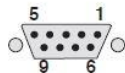


Verbinden Sie das Wählgerät mit dem analogen Amtsanschluss über die FXS-Schraubklemmleiste.

2.8. RS232-Schnittstelle

Um die kompletten Telemetrie-Daten des Aufzugs aus der Ferne zu steuern, können Sie die RS232-Schnittstelle nutzen. Verbinden Sie die Aufzugs-Steuereinheit mit der RS232-Schnittstelle des 2G GSM Gateway Lift Plus (es werden nur 3 Signalleitungen verwendet: TD, RD und GND). Verwenden Sie die mitgelieferte Software, um eine Datenverbindung mit dem Gerät herzustellen.

9 pin female connector (DCE)	Pin	Description	Initial
	1	Data Carrier Detect	DCD
	2	Receive Data	RD
	3	Transmitted Data	TD
	4	Data Terminal Ready	DTR
	5	Signal Ground	GND
	6	Data Set Ready	DSR
	7	Request To Send	RTS
	8	Clear To Send	CTS
	9	Ring Indicator	RI



Werkseinstellung des Modems:

Daten-Geschwindigkeit: 9600 bit/s
 Datenbits: 8
 Parität: keine
 Stopp-Bits: 1
 Flusststeuerung: keine
 DTR: Signal ignoriert
 Anrufannahme: Automatische Annahme nach 1 Rufzeichen

2.9. Schraubklemmleiste für Stromversorgung



+ + - -

+ : von 9 bis 32V DC

- : GND

Die Stromversorgung des 2G GSM Gateway Lift Plus erfolgt über die im Lieferumfang mit enthaltene Schraubklemmleiste. Das rote Kabel der Stromversorgung ist der Pluspol (+).

Falls Sie eine andere Art der Stromversorgung bevorzugen, kann das 2G GSM Gateway Lift Plus mit einer Spannung von +9V bis +32V DC versorgt werden.

Die 2 Pluspole befinden sich nebeneinander.

Die 2 Minuspole befinden sich nebeneinander.

Nutzen Sie für die Stromversorgung lediglich einen Plus- und einen Minuspol.

Sie können den jeweils zweiten Plus- und Minuspol nutzen, um ein weiteres Gerät mit der gleichen Spannung (V DC) anzuschließen: In diesem Fall muss die Stromversorgung einen geeigneten elektrischen Strom für beide Geräte bereitstellen.

Während der Netzwerksuche und des Verbindungsaufbaus werden für einige Millisekunden hohe Spitzenströme erreicht. Die Stromversorgung muss während dieser Zeit diesen hohen Strom zur Verfügung stellen.

Bei einer Stromversorgung von 12V DC wird ein Strom von 1000mA benötigt.

Wichtiger Hinweis:

Achten Sie auf die Polarität der Spannungsversorgung. Der Spannungsversorgungsbereich darf nicht die maximale Obergrenze überschreiten, da ansonsten das Produkt Schaden nehmen könnte.

Um der EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit) gerecht zu werden, sollte die DIN-Schiene geerdet werden (Potentialausgleich PE).

2.10. LED-Anzeigen

Das 2G GSM Gateway Lift Plus hat 2 LED-Anzeigen, welche die unterschiedlichen Betriebszustände anzeigen:

LED	Status	Beschreibung
PWR	AUS	Gerät ist ausgeschaltet
	AN	Gerät ist eingeschaltet und die Batterie wurde erkannt
	Langsames Blinken	keine Stromversorgung, Gerät wird von der Backup-Batterie betrieben
	Schnelles Blinken	keine Backup-Batterie vorhanden (oder nicht verbunden)
ACT	AUS ¹	SIM-Karte ist nicht vorhanden, PIN nicht eingegeben, Netzwerksuche oder schlechte Signalqualität
	Blinken	gute Signalqualität
	AN	hervorragende Signalqualität
	Schnelles Blinken ²	Roaming aktiv



Hinweis:

1. Ist keine Stromversorgung vorhanden, ist die LED aus, um den Batterieverbrauch zu verringern.

2. In der Werkseinstellung sind abgehende Anrufe im Roaming nicht erlaubt. Erst durch die Eingabe einer DTMF Sequenz sind abgehende Anrufe im Roaming gestattet. Für weitere Informationen lesen Sie bitte den Abschnitt über Anrufe im Roaming.

2.11. PIN-Eingabe

Wenn die PIN auf der SIM-Karte aktiviert und die PIN noch nicht im Gateway programmiert ist, ist die ACT LED aus und es ertönt nach dem Abheben des Telefonhörers ein Programmiererton (wiederholter Doppelton mit einer kurzen Pause).

Geben Sie die PIN mittels der Telefontastatur ein (nur möglich mit DTMF-fähigem Telefon).

1. Hörer abheben, es ertönt der Programmiererton
2. PIN der SIM-Karte über die Tastatur eingeben und die **Eingabe mit der "#"-Taste (z.B. 1234#) bestätigen**
3. Bei einer fehlerhaften PIN-Eingabe den Hörer wieder auflegen, bevor die "#"-Taste betätigt wird
4. Ist die PIN-Eingabe korrekt, erfolgt ein Bestätigungston (zweifach wiederholter kontinuierlicher Ton)
5. Wurde eine falsche PIN eingegeben und bestätigt, ertönt ein Fehlerton (einzelner langer Ton)
6. Hörer auflegen und warten, bis das Gateway im GSM-Netz eingebucht ist

Hinweis:

Die PIN und der PUK der SIM-Karte werden beim Kauf vom Netzbetreiber oder Service-Provider mitgeliefert. Nach 3 fehlgeschlagenen PIN-Eingaben wird die SIM-Karte gesperrt. Zum Entsperren wird der PUK benötigt. Nach der PUK-Eingabe muss eine neue PIN vergeben werden. Somit wird die alte PIN durch die neue auf der SIM-Karte überschrieben. Wurde der PUK 10-mal hintereinander falsch eingegeben, ist die SIM-Karte für immer gesperrt und somit unbrauchbar.

Die PIN wird im Festwertspeicher des Gateways gespeichert und nach jedem Neustart automatisch ausgegeben. Falls die SIM-Karte gewechselt oder gestohlen wird, muss die PIN im Gateway für die neue SIM-Karte programmiert werden. Die PIN sowie die gesamte Konfiguration des Gateways kann jederzeit gelöscht werden (Werkseinstellung). Dazu wird der Hörer abgehoben und der DTMF-Code "#*99#" über das angeschlossene Telefon eingegeben. Überprüfen Sie die GSM Signalqualität und versuchen Sie gegebenenfalls, diese durch eine Änderung der Antennenposition zu verbessern.

2.12. PUK-Eingabe

Ist eine PUK-Eingabe erforderlich, wird diese mit einem Spezialton signalisiert (wiederholter Doppelton ohne Pause).

Geben Sie den PUK mittels der Telefontastatur ein (nur möglich mit DTMF-fähigem Telefon).

1. Nehmen Sie den Hörer ab und es ertönt der Programmiererton (Doppelton ohne Pause).
2. Geben Sie nun den PUK über die Telefontastatur ein und bestätigen Sie die Eingabe mit der "#"-Taste. Jetzt wird die neue 4-stellige PIN eingegeben und anschließend **mit der "#"-Taste bestätigt;**

PUK#neue PIN#

(z.B. 1234567890#1234#)

3. Bei einer fehlerhaften Eingabe des PUKs, den Hörer wieder auflegen, bevor die "#"-Taste betätigt wird
4. Ist die PUK-Eingabe korrekt, erfolgt der Bestätigungston (zweifach wiederholter kontinuierlicher Ton).
5. Hörer auflegen und warten, bis das Gateway im GSM-Netz eingebucht ist.
6. Wurde ein falscher PUK eingegeben und bestätigt, ertönt ein Fehlerton (einzelner langer Ton).

2.13. Roaming-Anrufe

In der Grundkonfiguration erkennt das Gateway automatisch den Netzbetreiber. In grenznahen Gebieten ist es möglich, dass sich das Gerät in ein fremdes Netz einbucht. Dies kann zu erhöhten Tarifen führen.

In diesem Fall (Roaming-Modus) blinken alle 3 LEDs und abgehende Gespräche sind nicht erlaubt: Der Anrufer hört dabei für einige Sekunden einen Dauerton.

Um abgehende Gespräche führen zu können, muss ein Code über die Telefontastatur eingegeben werden (nur möglich mit DTMF-fähigem Telefon). Das Roaming kann entweder durch den Netzbetreiber oder direkt auf der SIM-Karte gesperrt werden.

Codes:

##1111#1#1#	Bevorzugt das Heimatnetz und verhindert das Einbuchen in fremde Netze
##1111#1#2#Netzbetreiber code#	Manuelle Auswahl des gewünschten Netzbetreibers

Jeder Netzbetreiber-Code besteht aus 5 Ziffern. Die folgenden Netzbetreiber-Codes sind in Deutschland festgelegt:

26201 für T-Mobile 26202 für Vodafone 26203 für E-Plus 26207 für O2

Das 2G GSM Gateway Lift Plus akzeptiert auch andere länderspezifische Codes.

Wenn das Gerät einen manuell ausgewählten speziellen Netzbetreiber erkennt, arbeitet es im Normalzustand. Erkennt das Gerät den speziellen Netzbetreiber nicht, wird das 2G GSM Gateway Lift Plus in den automatischen Modus zurückgesetzt und das Roaming muss neu erkannt werden (Wiederholung des oben beschriebenen Prozesses).

Wird das Gateway im Roaming betrieben, erlischt nach Eingabe des Netzbetreiber-Codes die ACT LED.

Die Konfiguration wird automatisch gespeichert, sodass nach dem Aus- und Einschalten des Geräts die oben durchgeführten Eingaben nicht mehr wiederholt werden müssen.

Die Eingabe der oben erwähnten Codes kann jederzeit erfolgen.

Um die Werkseinstellung wieder herzustellen, genügt es, den folgenden DTMF-Code einzugeben: **#*99#**

2.14. Abschalten des Gerätes

Dank der integrierten Backup Batterie verursacht der Ausfall der Stromversorgung nicht die Abschaltung des Gerätes.

Um das 2G GSM Gateway Lift Plus abzuschalten, müssen Sie die Stromversorgung abtrennen und dann innerhalb von 60 Sekunden die SIM-Karte entnehmen: Innerhalb weniger Sekunden schaltet sich das Gerät dann ab.

2.15. Backup Batterie

Die Backup Batterie ist im Gerät eingebaut.

Technische Daten der Backup Batterie: Li-Ion Polymer 3,7V – 1300mAh, wiederaufladbar

Nach dem erstmaligen Einschalten lassen Sie das Gerät bitte mindestens 4 Stunden mit der Stromversorgung verbunden, damit die Batterie vollständig und korrekt aufgeladen wird.

Eine neue Batterie hat bei Umgebungstemperatur folgende Betriebszeiten:

Standby Zeit: ca. 6 Stunden

Gesprächszeit: ca. 1,5 Stunden

Die Haltbarkeit der Batterie hängt von mehreren Faktoren ab, wie z.B. von der Betriebstemperatur des Gerätes und der Qualität des GSM-Signals.

2.15.1. Entfernen der Backup Batterie

Der Austausch der Batterie darf nur von qualifizierten Mitarbeitern unserer Serviceabteilung vorgenommen werden.

2.16. Wandhalterung

Das 2G GSM Gateway Lift Plus kann mit Hilfe der DIN-Schiene an der Wand befestigt werden.

Befestigen Sie die DIN-Schiene mit entsprechenden Schrauben (nicht im Lieferumfang enthalten) an der Wand.



Abbildung 1



Abbildung 2

Um das 2G GSM Gateway Lift Plus an der DIN-Schiene zu befestigen, bringen Sie die obere DIN-Halterung an der DIN-Schiene an (siehe Abbildung 1).

Um den Vorgang abzuschließen, schieben Sie das 2G GSM Gateway Lift Plus nach unten, bis der Verschlussmechanismus einrastet (siehe Abbildung 2).

3. FERNSTEUERUNG ÜBER SMS

Die Gerätekonfiguration wird über SMS vorgenommen; so lässt sich das Gerät aus der Ferne verwalten. Somit kann zu jeder Zeit der Batteriestatus und die GSM Signalqualität abgefragt werden.

Nur autorisierte Benutzer dürfen aus der Ferne auf das Gateway zugreifen. Dies wird anhand der Absendernummer in der SMS überprüft.

Der Fernzugriff kann wie folgt eingestellt werden:

- Telefonbuch mit 4 Nutzern, die zur Konfiguration berechtigt sind.
- Telefonbuch mit 4 Nutzern, die zum Empfang der SMS von dem Gateway berechtigt sind.
- "schwache Batterie" Nachricht, wenn die Laufzeit der Backup Batterie noch 60 – 90 Minuten beträgt.
- Empfang der Meldung "Abschaltung eingeleitet", wenn die Laufzeit der Backup Batterie nur noch 5 – 30 Minuten beträgt.
- Ferngesteuertes Hochfahren, um ein erneutes Einbuchen im GSM-Netz zu erzwingen.
- Statusabfrage zur Überprüfung der Backup Batterie sowie der GSM Signalqualität.

3.1. Liste der autorisierten Benutzer

Mit der ersten SMS werden die Listen der Benutzer erstellt, die das Gateway fernwarten und Berichte erhalten dürfen.

3.1.1. Liste der autorisierten Benutzer: Konfiguration

*1 # ID # conf1 , conf2 , conf3 , conf4 # dest1 , dest2 , dest3 , dest4

Punkt	Beschreibung
*1	Nachrichtenkennung, um die Liste der autorisierten Benutzer zu konfigurieren
#	Trennzeichen
ID	Geräteidentifikation: maximal 8 alphanumerische Zeichen Voreinstellung ist "DIGICOM"
#	Trennzeichen
conf1	Rufnummer, die zur Konfiguration/Steuerung berechtigt ist
,	Trennzeichen
conf2	Rufnummer, die zur Konfiguration/Steuerung berechtigt ist
,	Trennzeichen
conf3	Rufnummer, die zur Konfiguration/Steuerung berechtigt ist
,	Trennzeichen
conf4	Rufnummer, die zur Konfiguration/Steuerung berechtigt ist
#	Trennzeichen
dest1	Zielrufnummer, die zum Empfang der Berichte berechtigt ist
,	Trennzeichen
dest2	Zielrufnummer, die zum Empfang der Berichte berechtigt ist
,	Trennzeichen
dest3	Zielrufnummer, die zum Empfang der Berichte berechtigt ist
,	Trennzeichen
dest4	Zielrufnummer, die zum Empfang der Berichte berechtigt ist

Wichtiger Hinweis:

- Es können auch weniger Benutzer definiert werden
- Es ist auch möglich, nicht die Liste der autorisierten Benutzer einzugeben; in diesem Fall müssen Sie die Reihenfolge "#-Trennzeichen" berücksichtigen
- Die Rufnummer kann im internationalen oder nationalen Format eingegeben werden. Es sind nur die Ziffern von 0...9 und das "+" (als erstes Symbol bei einem internationalen Format) gültig. Jede Rufnummer darf maximal 17 Zeichen lang sein (inkl. das "+"-Zeichen).
- Wenn keine Liste von autorisierten Benutzern eingegeben wurde (confx), sind alle Rufnummern berechtigt, das

Gateway fernzusteuern.**Beispiele:**

*1#DIGICOM#+493351234567,+493409876543#+493351234567, +493409876543

*1#DIGICOM##+493351234567,+493409876543

3.1.2. Liste der autorisierten Benutzer: Konfiguration der Bestätigungsmeldung

Wenn das 2G GSM Gateway Lift Plus eine SMS empfängt, überprüft es, ob diese von einem autorisierten Benutzer stammt. Wenn ja, wird die SMS analysiert, anderenfalls wird sie ignoriert. Kommt die SMS von einem autorisierten Benutzer, aber mit falschem Text, antwortet das Gateway mit der Meldung "NACK". Im Falle einer korrekten Gerätekonfiguration, antwortet das Gateway mit der Meldung "ACK". Wenn die Liste der autorisierten Benutzer leer ist (confx), sind alle Rufnummern berechtigt, das Gateway aus der Ferne zu steuern.

Alle Meldungen, die vom 2G GSM Gateway Lift Plus gesendet werden, inklusive "ACK" und "NACK", beginnen mit einem SMS Index und einem Trennzeichen ("#"). Der Maximalwert des Indexes ist 255, dann beginnt er erneut von 0.

Beispiel:

12#*1#DIGICOM#ACK

3.1.3. Liste der autorisierten Benutzer: Überprüfung der Konfiguration

Um die Konfiguration des Telefonbuchs zu überprüfen, genügt es, die folgende SMS zu senden:

*1?

Die Antwort-SMS kommt im gleichen Format (SMS Index und Raute-Symbol "#"):

Beispiel:

13#*1#DIGICOM#+493351234567,+493409876543#+493351234567,+493409876543

3.2. Schwache Batterie

Das Gateway ist mit einer internen, wieder aufladbaren Backup Batterie ausgestattet. Bei einem Stromausfall arbeitet das Gerät weiterhin mit der internen Backup Batterie. Wenn die Laufzeit der Backup Batterie noch ca. 60 - 90 Minuten(*) beträgt, sendet das Gateway die erste "Low Battery" Nachricht in Form einer SMS.

Wenn die Laufzeit der Backup Batterie noch 5 bis 30 Minuten(*) beträgt, wird die zweite SMS mit der Meldung "Shutdown in progress" gesendet. Das Gerät wird dann heruntergefahren.

Die Nachrichten werden an die vorher festgelegten Benutzer gesendet (destx).

(*) Die Haltbarkeit der Batterie wird von mehreren Faktoren beeinflusst, z.B. von dem Gerätestatus (Standby- oder Gesprächsmodus), der Betriebstemperatur sowie von der GSM Signalqualität.

3.2.1. Schwache Batterie: Konfiguration

Man kann die Texte für "schwache Batterie" und "Gerät wird abgeschaltet" nach folgendem Muster individuell anpassen.

***2 # First msg text , 60 # Second msg text , 5 # N retry , Time retry**

Punkt	Beschreibung
*2	Kennung, um den Text für "schwache Batterie" zu konfigurieren
#	Trennzeichen
First msg text	Text der ersten SMS (z.B. " schwache Batterie"); die Benutzer erhalten diese SMS, wenn die Laufzeit der Batterie noch 60 – 90 Minuten beträgt (Max: 30 Zeichen, Voreinstellung: Low Battery)
,	Trennzeichen
60	fester Wert
#	Trennzeichen
Second msg text	Text der zweiten SMS (z.B. " Gerät wird abgeschaltet"); die Benutzer erhalten diese SMS, wenn die Laufzeit der Batterie noch 5 – 30 Minuten beträgt (Max: 30 Zeichen, Voreinstellung: Shutdown in progress)
,	Trennzeichen
5	fester Wert
#	Trennzeichen
N retry	Anzahl der Versuche, um eine SMS von dem 2G GSM Gateway Lift Plus an Benutzer zu senden, wenn die Übermittlung fehl schlägt (Wiederholungen einstellbar 0..9; Voreinstellung: 2)
,	Trennzeichen
Time retry	Wartezeit für das neue Versenden der SMS (Wiederholungszeit einstellbar 0..9 Minuten; Voreinstellung: 1)

Hinweis:

Durch die voreingestellten Werte, ist es ausreichend, mindestens einen Benutzer (destx), der die SMS erhalten soll mit der Nachrichtenkennung *1 zu konfigurieren, um die automatischen, auf den Batterie-Status hinweisenden Nachrichten zu generieren.

Beispiel:

*2#schwache Batterie,60#Gerät wird abgeschaltet,5#2,1

3.2.2. Schwache Batterie: Konfiguration der Bestätigungsmeldung

Wenn das 2G GSM Gateway Lift Plus eine Konfigurations-SMS empfängt, verhält es sich exakt wie oben beschrieben und sendet die ACK oder NACK Nachricht.

Beispiel:

16#*2#DIGICOM#ACK

17#*2#DIGICOM#NACK

3.2.3. Schwache Batterie: Überprüfung der Konfiguration

Um die Konfigurations-SMS zu überprüfen, schicken Sie die folgende SMS:

***2?**

Der Benutzer, der diese Information anfordert, erhält die Antwort in dem gleichen Format (mit dem SMS Index und dem Raute-Symbol "#").

Beispiel:

18#*2#DIGICOM#schwache Batterie,60# Gerät wird abgeschaltet,5#2,1

3.2.4. Schwache Batterie: Warnhinweise

Wenn die oben erwähnten Zustände auftreten und das Gateway korrekt programmiert ist, werden die folgenden Meldungen abgesetzt:

14#*B#DIGICOM# schwache Batterie (ca. 60 - 90 Minuten¹ Batteriebetrieb)

15#*B#DIGICOM# Gerät wird abgeschaltet (ca. 5 - 30 Minuten¹ Batteriebetrieb)

Kennung der Nachricht "schwache Batterie": ***B**

¹: Die Haltbarkeit der Batterie hängt von mehreren Faktoren ab, wie z.B. von dem Gerätestatus (Standby- oder Gesprächsmodus), der Betriebstemperatur des Gerätes und der Qualität des GSM-Signals.

3.3. Konfiguration zurücksetzen

Um die Werkseinstellung bezüglich der Nachrichten *1 und *2 wiederherzustellen, senden Sie die folgende SMS:

***9 # ID**

Punkt	Beschreibung
*9	Konfigurationspunkt, um die Werkseinstellung zu setzen
#	Trennzeichen
ID	Geräteidentifikation

Dieser Befehl stellt sämtliche Voreinstellungswerte der SMS Konfiguration wieder her.

Beispiel:

*9#DIGICOM

3.4. Neustart

Autorisierte Benutzer können das Gateway mit der folgenden SMS aus der Ferne neu starten:

RESET

Nach Erhalt der SMS antwortet das Gateway mit ACK und führt dann einen Neustart durch. Dadurch wird sich das Gerät in das GSM Netz erneut einbuchen.

Beispiel:

18#RESET#DIGICOM#ACK

3.5. Informationsabfrage

Autorisierte Benutzer können vom Gerät Informationen über den Netzbetreiber, die Signalqualität und den Backup Batterie-Status abfragen. Dies wird mit der folgenden SMS abgefragt:

INFO

Das Gateway wird wie folgt antworten:

Idx_SMS # INFO # ID # GSM operator,GSM signal,GSM network # Battery status # Micro fw # GSM fw , IMEI # YYMMDD,hhmm # recurrent, hhmm, phone1, phone2, phone3, phone4

Beispielsweise:

**251#INFO#5678#Vodafone,H25,Home#Charge#1.00.08E#07.70,353301055797638#
130604,1630#3,0300,3355832401,3331234567,3401234567,3281234567**

Punkt	Zeichenlänge	Beschreibung
Idx_SMS	3 max	Laufender SMS- Index (gesendet vom 2G GSM Gateway Lift Plus)
#	1	
INFO	4	Key word: INFO
#	1	
ID	8 max	Geräteidentifikation
#	1	
GSM operator	8 max	Name des Netzbetreibers, beispw. TIM, Vodafone, Movistar
,	1	
GSM signal	4	GSM Signalstärke (angezeigt von den LEDs): High,Medium,Low (+CSQ value)]
,	1	
GSM network	4	GSM status: Home, Roam, Forbidden
#	1	
Battery status	6 max	Backup Batterie-Status: charge (Ladend), In use (In Benutzung, Laufzeit > 60 Minuten), absent (Nicht vorhanden o. nicht verbunden), Low (Schwach, verbleibend: 5 – 30 Minuten)
#	1	
Micro fw	8	Fw release: micro
#	1	
GSM fw	5	Fw release: GSM module
,	1	
IMEI	15	IMEI GSM module
#	1	
YYMMDD	6	Geräte-Datum
,	1	
hhmm	4	Geräte-Uhrzeit
#	1	
Recurrent	1	Wiederholrate der „keep alive“-Meldung: 1 = jeden Tag; 2 = alle 2 Tage; etc.
,	1	
hhmm	4	Sendezeit der „keep alive“-Meldung
,	1	
Phone1	15 max	Erste Rufnummer für die „keep alive“-Meldung
,	1	
Phone2	15 max	Zweite Rufnummer für die „keep alive“-Meldung
,	1	
Phone3	15 max	Dritte Rufnummer für die „keep alive“-Meldung
,	1	
Phone4	15 max	Vierte Rufnummer für die „keep alive“-Meldung
	157 max	