

UCP Zugang

Beschreibung



Dateiname	DS-Beschreibung UCP-Zugang.2.1.docx
Version	2.1
Änderungsdatum	17.07.2019
Dokumenten-Owner	info@dolphin.ch
Klassifizierung	public

Inhalt

1. EINLEITUNG	1
1.1 ZIELPUBLIKUM	1
1.2 ZWECK	1
2. ALLGEMEINE INFORMATIONEN	2
2.1 KERNFUNKTIONALITÄTEN	2
2.2 VORAUSSETZUNGEN	2
3. INFORMATIONEN ÜBER DIE VERBINDUNG	3
3.1 HOST, IP UND PORT	3
4. UCP-OPERATIONEN	4
4.1 UNTERSTÜTZTE UCP-OPERATIONEN	4
4.2 NICHT UNTERSTÜTZTE UCP-OPERATIONEN	4
5. UNTERSTÜTZTE OPERATIONEN IN DETAIL	5
5.1 ÖFFNEN EINER SESSION MIT OPERATION-60	5
5.1.1 PARAMETERLISTE DIESER OPERATION	5
5.1.2 BEISPIEL OPERATION	5
5.2 ÜBERGABE EINES SMS AN ECALL MIT OPERATION-51	6
5.2.1 PARAMETERLISTE DIESER OPERATION	6
5.2.2 BEISPIEL OPERATION	7
5.3 ÜBERGABE EINES SMS AN ECALL MIT OPERATION-01	8
5.3.1 PARAMETERLISTE DIESER OPERATION	8
5.3.2 BEISPIEL OPERATION	8
5.4 ÜBERGABE EINES SMS AN ECALL MIT OPERATION-02	9
5.4.1 PARAMETERLISTE DIESER OPERATION	9
5.4.2 BEISPIEL OPERATION	9
5.5 ÜBERGABE EINES SMS AN ECALL MIT OPERATION-30	10
5.5.1 PARAMETERLISTE DIESER OPERATION	10
5.5.2 BEISPIEL OPERATION	10
5.6 EMPFANGSBESTÄTIGUNG MIT DER OPERATION-53 ERHALTEN	12

5.6.1 PARAMETERLISTE DIESER OPERATION	12
5.6.2 BEISPIEL OPERATION	12
5.7 SESSION MIT DER OPERATION-31 OFFEN HALTEN	14
5.7.1 PARAMETERLISTE DIESER OPERATION	14
5.7.2 BEISPIEL OPERATION	14
5.8 EMPFANGEN EINER ANKOMMENDEN MELDUNG MIT OPERATION-52	15
5.8.1 PARAMETERLISTE DIESER OPERATION	15
5.8.2 BEISPIEL OPERATION	15
5.9 BEI NICHT GENÜGEND PUNKTE AUF DEM KONTO	16
6. EXTERNE DOKUMENTE	17
7 TABELLENVERZEICHNIS	18

1. Einleitung

Dieser Service ermöglicht den Zugang zur UCP (Universal Computer Protocol) Schnittstelle der eCall System, um SMS zu versenden.

1.1 Zielpublikum

Dieses Dokument richtet sich an die eCall Benutzer, welche per UCP-Protokoll SMS an Empfänger senden wollen.

1.2 Zweck

Das Dokument beschreibt die eCall UCP-Schnittstelle zwischen eCall und externen Systemen. Die Schnittstelle ist basiert auf dem Standard UCP-Protokoll. Die Basis für die Implementation bildet das Dokument „Short Message Service Centre 4.6, EMI-UCP Interface“ [1] in welchem das UCP-Protokoll im Detail beschrieben ist.

Das Dokument ist wie folgt gegliedert:

- Allgemeine Informationen
- Informationen über die Verbindung
- UCP-Operationen

2. Allgemeine Informationen

Dieses Kapitel enthält allgemeine Informationen zum eCall UCP-Zugang.

2.1 Kernfunktionalitäten

Die Schnittstelle bietet folgende Funktionen

- Versand von ein- oder mehrseitigen SMS Nachrichten
- Erhalt der Empfangsbestätigungen
- Unterstützung für GSM 7bit Alphabet sowie Teile des Unicode Zeichensatzes

2.2 Voraussetzungen

Damit der UCP-Zugang genutzt werden kann, müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

- Der Kunde benötigt ein aktives eCall Konto
- Der UCP-Zugang muss für dieses Konto aktiviert sein

3. Informationen über die Verbindung

Dieses Kapitel enthält Informationen über die Verbindung, IP-Adressen und Port.

3.1 Host, IP und Port

Dies sind die Angaben, um mit dem UCP-Zugang zu verbinden:

Host: ucp.ecall.ch (193.93.208.139)

Port: 2780

4. UCP-Operationen

Der eCall UCP-Zugang implementiert und unterstützt nur einen ausgewählten Satz der Operationen aus der gesamten Liste der Operationen des Standard UCP Protokolls.

Nachfolgend sind die unterstützten und nicht unterstützten Operationen aufgelistet. Im nächsten Kapitel werden die unterstützten Operationen aus Sicht des eCall UCP-Zugangs beschrieben.

4.1 Unterstützte UCP-Operationen

Die folgenden Operationen werden vom eCall UCP-Zugang unterstützt:

- Operation-60 „Session Management Operation“
- Operation-01 „Call Input Operation“
- Operation-02 „Multiple Address Call Input Operation“
- Operation-30 „MS Message Transfer Operation“
- Operation-51 „Submit Short Message Operation“
- Operation-53 „Delivery Notification Operation“
- Operation-31 „MT Alert Operation“

4.2 Nicht unterstützte UCP-Operationen

Die folgenden Operationen werden vom eCall UCP-Zugang noch nicht unterstützt. Bitte nehmen Sie Kontakt mit unserem Support Team für mehr Informationen:

- Operation-03
- Operation-52
- Operation-54?
- Operation-55
- Operation-56
- Operation-57
- Operation-58
- Operation-59
- Operation-61

Hinweis: Wenn eine nicht unterstützte Operation verwendet wird, wird mit einem negativen Resultat geantwortet: „03 - Operation Not Supported by System “

5. Unterstützte Operationen in Detail

5.1 Öffnen einer Session mit Operation-60

Bevor die Daten für SMS an eCall gesendet werden können, muss zuerst eine Session geöffnet werden. Dafür kann die Operation-60 verwendet werden.

5.1.1 Parameterliste dieser Operation

Folgende Parameter werden für diese Operation verwendet

Parameter	Beschreibung und erlaubte Werte
OAdC	Benutzername für die Schnittstelle
STYP	Operation Subtyp. Es wird nur der Subtyp ,1' „Open Session“ unterstützt
PWD	Passwort für die Schnittstelle
VERS	Version Nummer ,0100'

Tabelle 1 Parameterliste der Operation-60

5.1.2 Beispiel Operation

- Für ein Benutzer mit Name „ucpUser“ und Passwort „pa55w0rt“ sieht die zusammengesetzte Operation wie folgt aus:

```
<STX>01/00058/O/60/ucpUser/6/5/1/7061353577307274//0100////////8A<
TX>
```

- Antworten auf diese Operation sehen so aus:

- Positives Resultat:

```
01/00036/R/60/A/Login successful./F4
```

- Negatives Resultat (Authentifizierung fehlgeschlagen)

```
01/00047/R/60/N/07/Login failed for ucpUser./2C
```


5.2 Übergabe eines SMS an eCall mit Operation-51

Ein SMS kann über eCall UCP-Zugang an eCall, mithilfe einer der vier folgenden Operationen, übergeben werden: Operation-51, Operation-01, Operation-02 und Operation-30.

5.2.1 Parameterliste dieser Operation

Folgende Parameter werden für diese Operation verwendet

Parameter	Beschreibung und erlaubte Werte
AdC	Empfänger Adresse
OAdC	Absender Adresse
NRq	,0' - Empfangsbestätigungen werden immer in aktueller Session retourniert.
NAdc	Leer
NT	Typ der Empfangsbestätigung.
DD	Falls eine Terminierung der SMS an einem zukünftigen Datum gewünscht ist, darf hier ,1' als Parameterwert eingegeben werden.
DDT	Zeitpunkt der Versand der SMS. Das Datum 01. August 2017 08:30 Uhr ist codiert als 0108180830
VP	Gültigkeitsdauer der SMS. Das Datum 03. August 2017 08:30 Uhr ist codiert als 0308180830
MT	Meldungstyp. Es wird nur der Typ ,3' Alphanumerische Meldungen, unterstützt
AMsg	Alphanumerische Meldung codiert in IRA Zeichen
XSer	Extra Services. Es werden nur die Typen ,01' - GSM UDH Information und ,02' - GSM DCS Information unterstützt

Tabelle 2 Parameterliste der Operation-51

5.2.2 Beispiel Operation

- Für eine Meldung an einen Empfänger mit Nummer 0041791234567 zu versenden mit Absendernummer 0041797654321 und Inhalt „Dies ist ein Test“ sieht die zusammengesetzte Operation wie folgt aus:

```
<STX>02/00110/O/51/0041791234567/0041797654321//0////////////////////3  
//44696573206973742065696E2054657374//////////////////5E<ETX>
```

- Antworten auf diese Operation sehen so aus:
 - Positives Resultat:
02/00046/R/51/A//0041791234567:010817083105/DB
 - Negatives Resultat (Empfänger Adresse ungültig):
02/00022/R/51/N/06//0B

5.3 Übergabe eines SMS an eCall mit Operation-01

Call Input Operation-01 ist die einfachste Operation, mit welcher ein SMS über UCP-Zugang versendet werden kann.

5.3.1 Parameterliste dieser Operation

Folgende Parameter werden für diese Operation verwendet

Parameter	Beschreibung und erlaubte Werte
AdC	Empfänger Adresse
OAdC	Absender Adresse
MT	Meldungstyp. Es wird nur der Typ ,3' Alphanumerische Meldungen, unterstütz
AMsg	Alphanumerische Meldung codiert in IRA Zeichen

Tabelle 3 Parameterliste der Operation-01

5.3.2 Beispiel Operation

- Für eine Meldung an einen Empfänger mit Nummer 0041791234567 zu versenden, mit Absendernummer 0041797654321 und Inhalt „Dies ist ein Test“ sieht die zusammengesetzte Operation wie folgt aus:

```
<STX>03/00081/O/01/0041791234567/0041797654321/3/4469657320697374
2065696E2054657374/0D<ETX>
```

- Antworten auf diese Operation sehen so aus:
 - Positives Resultat:


```
03/00046/R/01/A//0041791234567:010817083105/D7
```
 - Negatives Resultat (Empfänger Adresse ungültig):


```
03/00022/R/01/N/06//04
```

5.4 Übergabe eines SMS an eCall mit Operation-02

Mit dieser Operation kann ein SMS an mehr als eine Empfängeradresse versendet werden.

5.4.1 Parameterliste dieser Operation

Folgende Parameter werden für diese Operation verwendet

Parameter	Beschreibung und erlaubte Werte
NPL	Anzahl Empfänger im Parameter RAd:s
RAd:s	Liste der Empfänger Adressen
OAdC	Absender Adresse
MT	Meldungstyp. Es wird nur der Typ ,3' Alphanumerische Meldungen, unterstützt
AMsg	Alphanumerische Meldung codiert in IRA Zeichen

Tabelle 4 Parameterliste der Operation-02

5.4.2 Beispiel Operation

- Für eine Meldung an die zwei Empfänger mit Nummer 0041791234567, 0041791234568 zu versenden, mit Absendernummer 0041797654321 und Inhalt „Dies ist ein Test“ sieht die zusammengesetzte Operation wie folgt aus:

```
<STX>04/00098/O/02/2/0041791234567/0041791234568/0041797654321//3  
/44696573206973742065696E2054657374/78<ETX>
```

- Antworten auf diese Operation sehen so aus:
 - Positives Resultat:
04/00072/R/02/A/0041791234567:010817083105,0041791234568:010817083105/13
 - Negatives Resultat (Empfänger Adresse ungültig):
04/00022/R/02/N/06//09

5.5 Übergabe eines SMS an eCall mit Operation-30

Mit dieser Operation können bei der Übergabe der SMS Daten zusätzliche Optionen gesetzt werden. Optionen wie Empfangsbestätigung zurück verlangen oder SMS zu einem späteren Zeitpunkt terminieren oder Gültigkeitsdauer angeben, können definiert werden.

5.5.1 Parameterliste dieser Operation

Folgende Parameter werden für diese Operation verwendet

Parameter	Beschreibung und erlaubte Werte
AdC	Empfänger Adresse
OAdC	Absender Adresse
NRq	'1' – Falls eine Empfangsbestätigung gewünscht ist.
NAd	Leer. Empfangsbestätigungen werden immer in aktueller Session retourniert.
NPID	Leer.
DD	Falls eine Terminierung der SMS an einem zukünftigen Datum gewünscht ist, darf hier ,1' als Parameterwert eingegeben werden.
DDT	Zeitpunkt der Versand der SMS. Das Datum 01. August 2017 08:30 Uhr ist codiert als 0108180830
VP	Gültigkeitsdauer der SMS. Das Datum 03. August 2017 08:30 Uhr ist codiert als 0308180830
AMsg	Alphanumerische Meldung codiert in IRA Zeichen

Tabelle 5 Parameterliste der Operation-02

5.5.2 Beispiel Operation

- Für eine Meldung an einen Empfänger mit Nummer 0041791234567 zu versenden, mit Absendernummer 0041797654321 und Inhalt „Dies ist ein Test“, an einer Zeitpunkt in Zukunft, 1. August 2017 8:30 Uhr, mit Gültigkeitszeitpunkt, 3. August XXXX sieht die zusammengesetzte Operation wie folgt aus:

- Für eine Meldung an einen Empfänger mit Nummer 0041791234567 zu versenden, mit Absendernummer 0041797654321 und Inhalt „Dies ist ein Test“, an einem zukünftigen Zeitpunkt, 1. August 2017 8:30 Uhr, mit Gültigkeitszeitpunkt, 3. August 2017 8:30 Uhr, sieht die zusammengesetzte Operation wie folgt aus:

```
<STX>05/00104/O/30/0041791234567/0041797654321/////1/0108170830/0308170830/44696573206973742065696E2054657374/22<ETX>
```

- Antworten auf diese Operation sehen so aus:

- Positives Resultat:

```
05/00046/R/30/A//0041791234567:010817083105/DB
```

- Negatives Resultat (Empfänger Adresse ungültig):

```
05/00022/R/30/N/06//0B
```

- Für eine Meldung die einem Empfänger mit Nummer 0041791234567 ausgeliefert wurde, sieht die Empfangsbestätigung in einer Operation-53 wie folgt aus:

```
<STX>06/00260/O/53/0041791234567/0041797654321//////////010817083105/0/000/010817083105/3//4D65737361676520666F7220303034313739313233343536372C2077697468206964656E74696669636174696F6E2030313038313730383331303520686173206265656E2064656C697665726564//////////33<ETX>
```

Konvertiert in Text ergibt sich die Meldung: „Message for 0041791234567, with identification 010817083105 has been delivered“

- Antworten auf diese Operation sehen so aus:

- Positives Resultat:

```
06/00020/R/53/A///9C
```

- Negatives Resultat (Adresse ist auf der schwarzen Liste):

```
06/00022/R/53/N/05//10
```

5.6 Empfangsbestätigung mit der Operation-53 erhalten

Mit dieser Operation kann eine Empfangsbestätigung empfangen werden, falls eine bei der Übergabe (Submit) bereits verlangt wurde.

5.6.1 Parameterliste dieser Operation

Folgende Parameter werden für diese Operation verwendet

Parameter	Beschreibung und erlaubte Werte
AdC	Empfänger Adresse
OAdC	Absender Adresse
SCTS	Zeitstempel der eCall
Dst	Auslieferungsstatus
Rsn	Gibt den Grund an, falls SMS nicht ausgeliefert werden kann oder beim Anbieter zwischengelagert ist
DSCTS	Zeitstempel der Auslieferung
MT	Meldungstyp

Tabelle 6 Parameterliste der Operation-53

5.6.2 Beispiel Operation

- Für eine Meldung die einem Empfänger mit Nummer 0041791234567 ausgeliefert wurde, sieht die Empfangsbestätigung in einer Operation-53 wie folgt aus:

```
<STX>06/00260/O/53/0041791234567/0041797654321////////////////010817
083105/0/000/010817083105/3//4D65737361676520666F7220303034313739
313233343536372C2077697468206964656E74696669636174696F6E203031303
8313730383331303520686173206265656E2064656C697665726564////////////////
///33<ETX>
```

Konvertiert in Text ergibt sich die Meldung: „Message for 0041791234567, with identification 010817083105 has been delivered”

- Antworten auf diese Operation sehen so aus:
 - Positives Resultat:
06/00020/R/53/A///9C
 - Negatives Resultat (Adresse ist auf der schwarzen Liste):
06/00022/R/53/N/05//10

5.7 Session mit der Operation-31 offen halten

Die Operation-31 „MT Alert“ kann verwendet werden, um eine Session offen zu halten.

Eine Verbindung wird nach 60 Sekunden Inaktivität durch den Server getrennt. Eine positive Resultatmeldung enthält immer ‚0000‘ als System Message.

5.7.1 Parameterliste dieser Operation

Folgende Parameter werden für diese Operation verwendet

Parameter	Beschreibung und erlaubte Werte
AdC	Benutzername für die Schnittstelle
PID	‚0539‘ – Verbunden über TCP/IP

Tabelle 7 Parameterliste der Operation-31

5.7.2 Beispiel Operation

- Für ein Benutzer mit Name „ucpUser“ sieht die zusammengesetzte Operation wie folgt aus:
<STX>07/00037/O/31/ucpUser/0539/E7<ETX>
- Antworten auf diese Operation sehen so aus:
 - Positives Resultat:
07/00023/R/31/A/0000/2D
 - Negatives Resultat (Ungültiger Benutzername):
07/00022/R/31/N/06//0E

5.8 Empfangen einer ankommenden Meldung mit Operation-52

Mit dieser Operation, kann ein Benutzer der eCallUcp Schnittstelle die ankommenden Meldungen empfangen, die an einer SMS-Empfangsnummer versendet werden. Die SMS-Empfangsnummer können in eCall Portal gemietet werden.

5.8.1 Parameterliste dieser Operation

Folgende Parameter werden für diese Operation verwendet

Parameter	Beschreibung und erlaubte Werte
AdC	Empfänger Adresse
OAdC	Absender Adresse
SCTS	Zeitstempel der eCall
MT	Meldungstyp
NB	Anzahl bits in einer Transparent Data (TD) Meldung, nur wann MT ist 4
AMsg/NMsg/TMsg	Enkodierte ankommende Meldung

Tabelle 8 Parameterliste der Operation-52

5.8.2 Beispiel Operation

- Wann eine Meldung für eine SMS-Empfangsnummer 0797654321, von einem Absender mit Nummer 0791234567, empfangen wird, sieht die Deliver short message Operation wie folgt:

```
<STX>08/00134/O/52/0797654321/0791234567////////////////010517115747
////3//44696573206973742065696E20496E636F6D696E672054657374////////
////////A7<ETX>
```

Konvertiert in Text ergibt sich die Meldung: „Dies ist ein Incoming Test“

- Antworten auf diese Operation sehen so aus:
 - Positives Resultat:
08/00020/R/52/A///9D
 - Negatives Resultat (Operation nicht erlaubt, zu diesem Zeitpunkt):
08/00022/R/52/N/04//10

5.9 Bei nicht genügend Punkte auf dem Konto

Bei einem Versand wenn die eCall Punkten nicht mehr reichen um ein SMS zu versenden wird mit diesem negativen Resultat geantwortet

- Negatives Resultat (Not enough points available)

08/00076/R/51/N/04/4E6F7420656E6F75676820706F696E747320617661696C61626C65/BF

6. Externe Dokumente

[1] Short Message Service Centre 4.6, EMI-UCP Interface, CMG Wireless Data Solutions, Version 4.6, April 2003

7 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Parameterliste der Operation-60	5
Tabelle 2 Parameterliste der Operation-51	6
Tabelle 3 Parameterliste der Operation-01	8
Tabelle 4 Parameterliste der Operation-02	9
Tabelle 5 Parameterliste der Operation-02	10
Tabelle 6 Parameterliste der Operation-53	12
Tabelle 7 Parameterliste der Operation-31	14
Tabelle 8 Parameterliste der Operation-52	15