



Integration mot Celsynt's SMS gateway via HTTP-gränssnitt (teknisk dokumentation)



Innehållsförteckning

Del I	Introduktion	1
1	Features	1
2	Minimikrav	1
3	Support	1
Del II	Snabbstart: Exempelflöde	1
Del III	Skicka SMS	2
1	Parametrar	2
2	Meddelandetyper	3
	Text	4
	Länkat meddelande	4
	Binära	4
	Unicode	5
3	Returvärde	5
	Vid lyckat anrop	5
	Vid misslyckat anrop	6
	Out of credits.....	6
Del IV	Leveransrapporter	6



1 Introduktion

Detta är en teknisk vägledning som beskriver hur du kan skicka SMS och ta emot leveransrapporter genom att integrera mot Cellsynts SMS gateway via ett enkelt HTTP-gränssnitt. Gränssnittet har utvecklats för att ge en snabb och enkel väg att komma igång med SMS med hjälp av teknik och kunskaper som de flesta utvecklare besitter.

Cellsynts SMS gateway är en pålitlig, flexibel och skalbar gateway som på ett enkelt sätt möjliggör utveckling av enkla såväl som mer avancerade SMS-tjänster.

1.1 Features

- Kommunikation via ett enkelt HTTP-gränssnitt (snabbt och enkelt att komma igång)
- Möjlighet att göra utskick av SMS till multipla mottagare i ett och samma HTTP-anrop
- Utskick av alla sorters meddelandetyper
- Leveransrapporter

1.2 Minimikrav

- Kunskap om programmeringsspråk som kan hantera HTTP-kommunikation (exempelvis ASP, NET, Java, Perl, PHP, Python, Ruby eller liknande)
- Om leveransrapporter önskas krävs en webbserver publikt tillgänglig över Internet för mottagande av dessa via HTTP-kommunikation

1.3 Support

Om frågor eller problem uppstår som inte kan besvaras av denna manual vänligen skicka ett e-post till support@cellsynt.com eller ring 08-525 09 700 (internationellt +46 8 525 09 700)

För att hjälpa oss att ge dig korrekt och snabbast möjliga service vänligen inkludera så mycket detaljer om ditt ärende som möjligt, exempelvis:

- Vilket konto det gäller (användarnamn)
- Detaljerad beskrivning av händelseförlopp
- Tidpunkt felet inträffade
- Avsändare och/eller mottagare meddelande skickades från/till
- Eventuella felmeddelanden/loggar

2 Snabbstart: Exempelflöde

1. Ett SMS skickas till svenska mobilnumret 0700-123123 med texten "Testing 123" och avsändare "Demo" med följande HTTP GET-anrop:

```
https://se-1.cellsynt.net/sms.php?username=demo&password=test123&destination=0046700123123&type=text&charset=UTF-8&text=Testing%20123&originatortype=alpha&originator=Demo
```

2. En unik referens (trackingid) för meddelandet erhålls som svar på HTTP GET-anropet
OK: 92dff27302b754424242fb204620dc18

3. Leveransrapporter är konfigurerade för kontot mot URL <https://example.org/delivery-receipts>
När meddelandet levererats till mottagande mobil görs följande HTTP GET-anrop:

```
https://example.org/delivery-receipts?trackingid=92dff27302b754424242fb204620dc18&status=delivered&destination=0046700123123
```



3 Skicka SMS

Utskick av SMS görs genom HTTP GET- eller POST-anrop (valfritt). Vid utskick till större mängd mottagare i ett och samma anrop rekommenderas HTTP POST p.g.a. tekniska begränsningar i längd på URL för HTTP GET-anrop.

HTTP-anrop görs mot följande URL:
<https://se-1.cellynt.net/sms.php>

Vi stöder av kompatibilitetsskäl även anrop via http, dvs icke-krypterad anslutning, men rekommenderar för din säkerhet att alltid använda https när det är möjligt.

Gränssnittet accepterar parametrar enligt tabell nedan. Som standard förväntas att parametervärden skickas i teckenkodningen ISO-8859-1 (Latin-1) men även UTF-8 accepteras genom att specificera det i parametern charset.

3.1 Parametrar

Parameter	Obligatorisk	Beskrivning
username	X	Ditt användarnamn (erhålls vid kontouppsättning).
password	X	Lösenord som används tillsammans med användarnamn för autentisering (erhålls vid kontouppsättning).
destination	X	Mottagarens telefonnummer på internationellt format med inledande 00 följt av landskod, exempelvis 0046700112233 för svenska numret 0700-112233 (totalt max 17 tecken). Vid utskick av samma meddelande till flera mottagare anges numren separerade med komma. Max 25000 mottagare per HTTP-anrop.
text	(X)	Text som skall skickas ut. Max 160 tecken (längre kan skickas, se Länkat meddelande). (Parametern text är obligatorisk såvida parametern <i>type</i> inte ändras eftersom standardvärde för <i>type</i> är <i>text</i>).
charset		Den teckenuppsättning ditt HTTP-anrop skickas i. Möjliga värden: <i>ISO-8859-1</i> (standard) och <i>UTF-8</i> .
originortype		Styr vilken sorts avsändare meddelandet skall skickas med. Möjliga värden: <i>numeric</i> , <i>shortcode</i> och <i>alpha</i> .
originator		Identifierare som kommer synas på mottagande terminal som avsändare av meddelandet. Tillåtna värden och funktion beror på parametern <i>originortype</i> 's värde enligt nedan:
		<u>numeric</u> Numeriskt värde (max 15 tecken) med telefonnummer på internationellt format utan inledande 00 (exempelvis svenska mobilnumret 0700-123123 skall anges som 46700123123). Mottagande terminal lägger till inledande + och kommer se avsändaren som ett vanligt mobilnummer (+46700123123). Därmed ges även möjlighet att svara på meddelandet.
		<u>shortcode</u> Numeriskt värde (max 15 tecken). Används för att sätta ett kortnummer i ett operatörsnätverk som avsändare (dvs visas utan inledande +, t.ex. 72456).
		<u>alpha</u>



Skicka SMS

		Alfanumerisk sträng (max 11 tecken). Följande tecken kan användas: a-z, A-Z samt 0-9. Ytterligare tecken <i>kan</i> fungera i vissa sammanhang men funktionaliteten garanteras inte. Mottagare kan inte svara på meddelanden med alfanumeriska avsändare.
type		Typ av meddelande som skall skickas ut. Möjliga värden: <i>text</i> (standard), <i>binary</i> eller <i>unicode</i> . Se mer under meddelandetyper .
allowconcat		Max antal SMS som tillåts länkas vid behov (standardvärde är 1, se Länkat meddelande). Maxvärde är 6 (dvs max 153 x 6 = 918 tecken).
expiry		Kan användas om du vill förhindra att ditt meddelande levereras efter en viss tidpunkt, t.ex. kl 21:00 samma kväll om informationen exempelvis därefter anses vara inaktuell / ogiltig. Om meddelandet inte levererats efter angiven tidpunkt (mobiltelefonen kan t.ex. ha varit avstängd) får du en leveransrapport med status "failed". Värdet anges som en Unix timestamp . Olika operatörer kan ha olika tillåtna maxvärden för giltighetstid (t.ex. 3 dagar). Om ett värde sätts som är över en operatörs max tillåtna tid anpassas tiden automatiskt till högsta möjliga.
flash		Värdet kan sättas till true om flash-meddelade önskas (dvs textmeddelande visas direkt på telefonskärmen istället för att sparas i inboxen). Detta är identiskt med att sätta class=0. <i>Vänligen notera att stöd för flash-meddelande inte kan garanteras till alla operatörsnätverk. Om flash inte stöds skickas meddelandet istället som ett vanligt textmeddelande (class=1).</i>
class		Message class-värdet kan sättas till 0 (flash SMS), 1 (standard, ME-specifikt), 2 (SIM-specifikt) eller 3 (TE-specifikt).
udh		UDH (User Data Header) kan användas för att skicka länkade SMS, ange formatering, skicka med portnummer för att signalera att applikationer ska startas upp m.m. Parametervärde anges på hexadecimalt format för motsvarande bytes som önskas skickas (t.ex. AABBC).
pid		Protocol Identifier (specificerat i GSM 03.40) anger hur mottagande enhet ska tolka meddelandet. Värdet ges på hexadecimalt format, t.ex. 00 för vanligt meddelande och 7D (decimalt 125) för konfigurationsmeddelanden ("ME Data download").

3.2 Meddelandetyper

Den vanligaste typen av SMS är textmeddelanden med upp till 160 tecken (även kallat 7-bitars SMS) men det finns även andra sorters meddelanden som kan skickas. Via Cellsynts SMS gateway styrs meddelandetyper med HTTP-parametern *type*. Nedan följer en förteckning över tillgängliga typer, användningsområden, eventuell extradata som måste skickas med samt exempel på HTTP-anrop.



3.2.1 Text

Används för att skicka ut ett vanligt textmeddelande. Max antal tecken i meddelandet är 160. Tillåtna tecken är de som ryms inom [teckenkodningen GSM 03.38](#) (t.ex. svenska, engelska, norska, finska, danska), för övriga språk / alfabet (t.ex. arabiska, japanska) använd [Unicode](#).

Exempel:

```
https://se-1.cellsynt.net/sms.php?
username=demo&password=test123&destination=0046700123123&type=text&charset=UTF-
8&text=Testing%20123
```

3.2.2 Länkat meddelande

Normalt tillåts endast 160 tecken per SMS men genom att skicka ut flera SMS som förutom text innehåller information om hur de skall länkas ihop igen på mottagande mobil kan du skicka längre SMS som på mottagande terminal ser ut som ett enda långt meddelande. Själva uppdelningen och hopsättningen hanterar vår plattform och förutom texten som skall skickas ut är det endast ytterligare en parameter som behöver anges: *allowconcat*.

På grund av den extrainformation som måste skickas med i varje del av det länkade SMS:et (för att kunna länka hop meddelandena i rätt ordning igen) kan endast 153 tecken användas per SMS-del. Den numeriska parametern *allowconcat* anger det antal delar som ett meddelande max tillåts delas upp i. Maxvärde är 6 och standardvärde om parametern inte anges är 1 (dvs uppdelning av meddelande tillåts ej).

Parametern *allowconcat* kan med fördel sättas till maxvärdet 6 för att alltid tillåta att meddelanden delas upp vid behov (upp till $153 \times 6 = 918$ tecken). Skickas ett meddelande längre än 160 tecken då *allowconcat* är satt till 1 (standardvärdet) nekats utskick av meddelande, likaså om värdet på *allowconcat* inte överstiger eller är lika med det antal delar som krävs för att utskick skall kunna göras.

Varje del i det länkade meddelandet debiteras som ett SMS. Skickar du en text som är 450 tecken lång med *allowconcat* satt till 6 så ryms det inom 3 SMS (maxlängd för 3 SMS är $153 \times 3 = 459$ tecken) och kostnaden blir därmed också som för 3 SMS.

Exempel:

```
https://se-1.cellsynt.net/sms.php?
username=demo&password=test123&destination=0046700123123&type=text&allowconcat=6
&charset=UTF-8&text>Lorem%20ipsum%20dolor%20sit%20amet%2C%20consectetur%
20adipiscing%20elit%2C%20sed%20do%20eiusmod%20tempor%20incididunt%20ut%20labore
%20et%20dolore%20magna%20aliqua.%20Ut%20enim%20ad%20minim%20veniam%2C%20quis%
20nostrud%20exercitation%20ullamco%20laboris%20nisi%20ut%20aliquip%20ex%20ea%
20commodo%20consequat.%20Duis%20aute%20irure%20dolor%20in%20reprehenderit%20in%
20voluptate%20velit%20esse%20cillum%20dolore%20eu%20fugiat%20nulla%20pariatur.%
20Excepteur%20sint%20occaecat%20cupidatat%20non%20proident%2C%20sunt%20in%
20culpa%20qui%20officia%20deserunt%20mollit%20anim%20id%20est%20laborum.
```

3.2.3 Binära

Binära meddelanden kan användas för att skicka ut inställningar, visitkort m.m. Se respektive mobil tillverkarens manual för ytterligare specifikationer.

Parametern *type* skall sättas till *binary* för att signalera att du vill skicka ett binärt meddelande.

Två parametrar används för att skicka den binära datan: *udh* och *data*.

Det är inte obligatoriskt att ange båda i samma meddelande, minst den ena måste dock anges.

Parametervärdena skall vara på hexadecimalt format och får tillsammans max vara 140 bytes =



280 tecken.

Exempel:

```
https://se-1.cellsynt.net/sms.php?
username=demo&password=test123&destination=0046700123123&type=binary&udh=AABCC0
01122&data=334455FF
```

3.2.4 Unicode

Unicode-SMS möjliggör användning av tecken som inte ryms inom ett vanligt [textmeddelande](#) (t. ex. arabiska, japanska). Ett Unicode-SMS rymmer 70 tecken per meddelande (eller 67 tecken per del vid länkade meddelanden).

Unicode-meddelande skickas genom att parametern `type` sätts till `unicode`. När Unicode-meddelande skickas kan med fördel parametern `charset` sättas till `UTF-8` för att skicka data i teckenuppsättningen UTF-8 som rymmer de flesta av världens språk.

Exempel för att skicka texten (Grekland på grekiska):

```
https://se-1.cellsynt.net/sms.php?
username=demo&password=test123&destination=0046700123123&type=unicode&charset=UTF-8&text=%CE%95%CE%BB%CE%BB%CE%AC%CE%B4%CE%B1
```

3.3 Returvärde

Som svar på ett HTTP-anrop ger vår SMS gateway tillbaka ett returvärde i klartext. Det finns två typer av returvärden:

3.3.1 Vid lyckat anrop

OK: <mellanslag><trackingid>

Ett returvärde som börjar på OK: betyder att HTTP-anropet med alla parametrar var korrekt formaterat och att meddelandet accepterats för utskick. Det säger däremot inget om själva leveransen av meddelandet eftersom det är inte är känt omedelbart efter att ett meddelande accepterats för leverans. För att erhålla leveransstatus måste [Leveransrapporter](#) användas.

I returvärdet ges en unik referens för det skickade meddelandet (*trackingid*). Detta värde är en sträng på upp till 40 tecken.

Exempel:

OK: 92dff27302b754424242fb204620dc18

Vid utskick av länkade meddelanden ges lika många trackingid i retur (kommaseparerade) som antalet delar i det utskickade meddelandet.

Exempel på returvärde för ett meddelande som delats upp i tre delar (radbrutet i denna manual men inte i verkligheten):

OK: de8c4a032fb45ae65ab9e349a8dc2458,
ed6037d0fe08dd4a4ab5cdcfd5aae653,6a351ae2ef03c3c5e271adcccd140089



3.3.2 Vid misslyckat anrop

Error: <mellanslag><felmeddelande>

Detta returvärde ges endast när felaktiga HTTP-parametrar skickats med i HTTP-anropet. Det betyder att en applikation aldrig skall utformas så att den under några omständigheter automatiskt försöker skicka om meddelande som fått Error: i retur. Således anger returvärdet som börjar på Error: alltid en permanent felorsak.

Felmeddelandet som följer Error: är ett meddelande i klartext som anger vilken eller vilka parametrar som innehöll felaktiga värden.

Exempel:

Error: Parameter destination must be set

3.3.2.1 Out of credits

Om ett kontos kreditgräns har uppnåtts returneras följande felmeddelande:

Error: Out of credits

4 Leveransrapporter

Leveransrapporter ger möjligheten att erhålla information om ett meddelandes leveransstatus och aktiveras genom att specificera en URL i vårt webbgränssnitt till vilken vi därefter kommer göra HTTP GET-anrop med följande parametrar:

Parameter	Beskrivning
trackingid	Den unika meddelandereferens som erhålls vid utskick
status	Nuvarande status i mobilnätet. För tillgängliga värden se tabell nedan.
destination	Mottagare till vilken meddelandet skickades.

Möjliga värden för status-parametern:

Status	Kategori	Beskrivning
buffered	Tillfällig status	Operatören har inte kunnat leverera meddelandet än pga problem i operatörsnätverket eller mobiltelefonen (inkorg full etc). Försök att leverera meddelandet igen pågår.
delivered	Slutgiltig status	Leverans lyckades.
failed	Slutgiltig status	Leverans misslyckades.

Det finns ingen garanti att leveransrapporter erhålls från operatör för alla skickade meddelanden. Vid tillfälliga belastningstoppar eller tekniska problem i mobilnäten kan förseningar av leveransrapporter förekomma. All information skickas dock omedelbart vidare så fort den inkommer till oss från operatör.

Leveransrapporter är aldrig något du bör förlita dig på och bygga applikationslogik kring (t.ex. skicka ut ett meddelande igen om det får "failed") utan det skall endast ses som en indikation på ett meddelandes leveransstatus.

