

(주)LG HelloVision

# LG HelloVision

## 메시징 연동규약서

### (SMS/LMS/MMS/KKO/KKF)

Ver 1.1.3


LG HelloVision

# 목차

목차 .....	2
메시징 G/W 연동규약.....	4
1. 개요 및 연동방법 .....	4
1.1 메시징 서비스 설명 .....	4
1.2 연동 방법 .....	4
1.3 메시지 전송 절차 .....	5
2. 메시지 구성 .....	8
2.1. HEADER.....	8
2.2. BODY.....	9
2.2.1. BIND (100 Byte) – SEND, RECV 각각 수행 필요 .....	9
2.2.2. BIND_ACK (40 Byte) – Client BIND요청에 대한 Server응답 .....	9
2.2.3. DELIVER – SMS (130Byte + TEXT가변길이).....	10
2.2.4. DELIVER – LMS (280Byte + TEXT가변길이).....	11
2.2.5. DELIVER – MMS,KFI,KFW (281Byte + 추가 DATA가변길이) .....	12
2.2.6. DELIVER – KKO (375Byte + TEXT가변길이) .....	14
2.2.7. DELIVER – KKT,KKM,KFT (292Bytes + TEXT,BTN,EXTEND 가변길이).....	15
2.2.8. DELIVER_ACK (공통) – 92Byte.....	18
2.2.9. REPORT (공통) – 54Byte + 54Byte(전체정보 수신시).....	18
2.2.10. REPORT_ACK .....	19
2.2.11. LINK_CHECK .....	19
2.2.12. LINK_ACK.....	19
3. MMS 메시지 전송예시 .....	20
4. MMS 통신사별 콘텐츠 규격 .....	21
별첨1) 결과코드값 .....	21
별첨2) CONTENTS TYPE.....	25

## 문서 이력

번호	버전	일자	변경사항
1	1.0.0	2018.03.28	최초 작성
2	1.0.1	2018.06.03	KKO 관련 규격 추가
3	1.0.2	2018.08.08	결과코드 32 추가 및 매뉴얼 재작성
4	1.0.3	2020.02.20	회사명 변경
5	1.0.4	2020.06.17	MMS FILE_KEY 관련 설명 추가 필드 유형은 변함 없음.
6	1.0.5	2020.07.20	Report Packet 사이즈 오타 수정
7	1.0.6	2021.07.09	LMS 본문 암호화 추가
8	1.1.0	2022.03.24	BIND 규격 INFO 필드 Version 갱신 "V1.1" BIND_ACK 규격 TPS_KKF 필드 추가(TEMP 영역) KKT 규격 추가 MMS 규격에 KKI 규격 추가 Deliver Type KKT, KKF, KKI 추가 Report Packet 규격 BILL_ID 필드 추가(RESERVED 영역) Report Packet RTN_TYPE 규격 재정의 Yellow ID -> Sender Key(발신키) 명칭 변경
9	1.1.1	2022.05.20	KKT, KKM, KKF 규격 FALLBACK_TYPE, SMSMSG 필드 삭제 MMS, KKI 규격 KKW 타입 추가, wide_flag 필드 삭제 GUBUN 필드 알림톡, 친구톡 관련 내용 추가
10	1.1.2	2022.05.27	카카오 친구톡 분류코드 명칭 변경 (※ KKF->KFT, KKI->KFI, KKW->KFW) 카카오 친구톡/알림톡 관련 결과코드 추가 *별첨1)
11	1.1.3	2022.12.12	법정 요구사항 충족 - 사업자 식별 코드 추가 - 식별 코드 관련 결과 코드 미정.

	문서명 <b>LGHV 통합메시징 TCP 연동규격서</b>	최종 수정일 2022-12-12	버전 1.1.3	페이지 4/25
---	------------------------------------	----------------------	-------------	-------------

## 메시징 G/W 연동규약

### 1. 개요 및 연동방법

본 문서는 LG HelloVision MRS 접속을 위한 프로토콜을 규정한 것이다.

#### 1.1 메시징 서비스 설명

- SMS : 90Byte 이내의 텍스트 전송이 가능한 메시징 서비스
- LMS : 2000Byte 이내의 텍스트 전송이 가능한 메시징 서비스
- MMS : 2000Byte 이내의 텍스트 및 이미지 등을 첨부하여 전송하는 메시징 서비스
- KKO : 1,000 자(1000~2000Byte) 이내의 텍스트를 카카오톡에 선등록된 템플릿에 맞춰 전송하는 카카오톡 알림톡 서비스
- 국제 SMS : SMS 메시지를 타 국가에 보내기 위한 서비스, 국제 SMS 는 전송시 UTF-8 인코딩 형식을 사용하며, DELIVER 시 GUBUN 값을 별도 지정해야 발송 가능하고 일반 SMS 와 별도 단가를 사용함.

1.국제 SMS 의 수신번호 형태 : [국가코드][착신자번호]

EX) 중국(86)으로, 11112222 번호에 메시지를 전송하는 경우8611112222

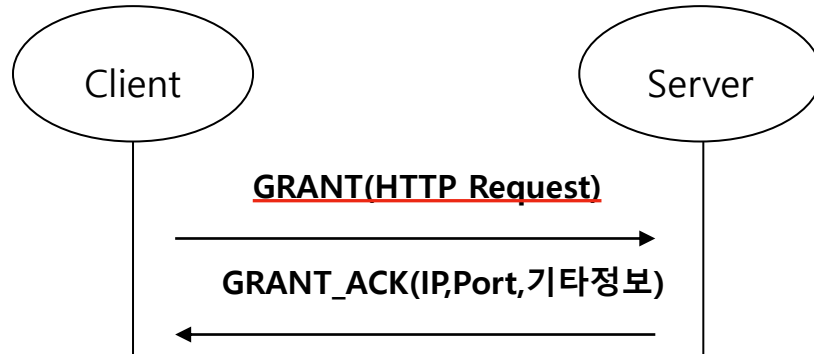
2.국제 메시지 연동 프로토콜의 종류에 따라 최대 전송 Byte 는 틀릴 수 있으며 문자 내용은 마지막 Byte 에 **0x00(이하 Null)**을 반드시 포함해야 함

#### 1.2 연동 방법

- TCP/IP Connection Oriented(TCP)로 접속
- CP 는 클라이언트 모드로 Message 전송 포트(SEND)와 결과 수신 포트(RECV)를 구분하여 연결한다(두번의 개별 BIND)
- 접속 성공 후 5 분 동안 통신이 없으면 G/W 는 Socket 을 자동 종료한다
- 클라이언트는 G/W 접속종료시 자동 재접속 하고 GRANT 후 BIND 요청을 수행하여야 한다
- 접속서버의 IP 및 포트는 별도로 고객사에 통보한다.
- 해당 연동규격으로 연동된 계정은 SMS/LMS/MMS/KKO 전송이 가능
- 1.1 의 메시징 서비스 설명에 명시된 타입별 지원가능 Byte 만큼 메시지 내용 전송이 가능하며, 정의된 Size 를 초과하는 메시지는 전송할 수 없다.

### 1.3 메시지 전송 절차

#### 1.3.1 GRANT : 접속서버 정보 요청

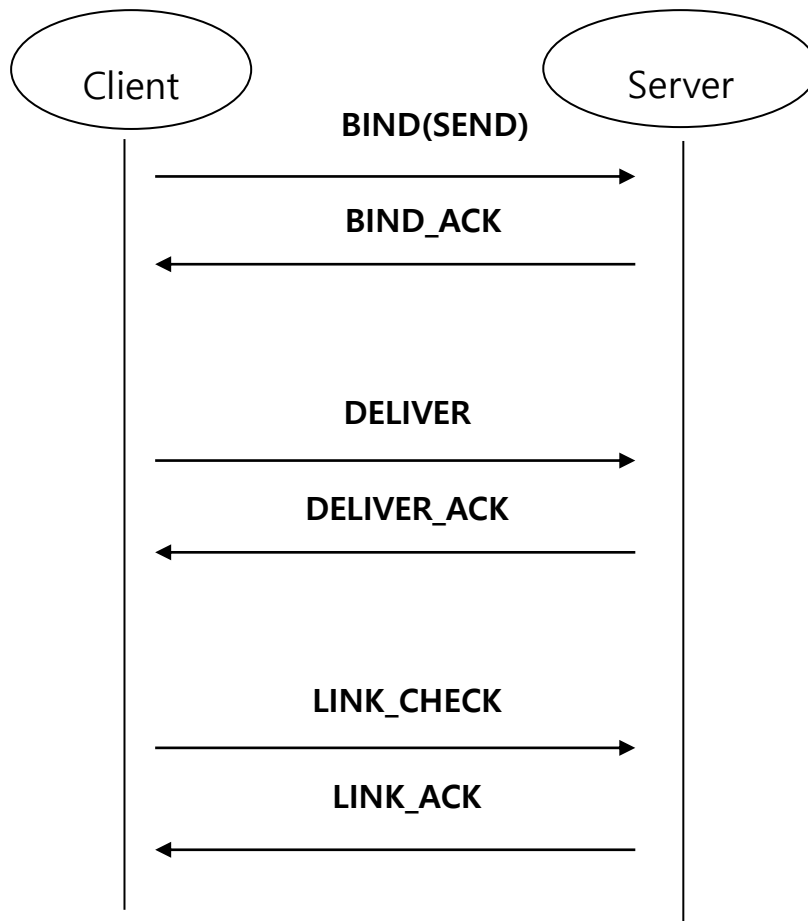


- 클라이언트는 메시지 발송을 위해 최초 GRANT(HTTP)요청을 수행한다.
- 요청에 대한 응답값인 GRANT ACK 를 통해 접속할 대상서버의 정보를 수신받는다.
- GRANT 과정에 대한 요청 및 응답 샘플은 다음과 같다.

요청(HTTP POST)	응답(JSON)
요청URL <u>lgbizsms.lghellovision.net/goGrant</u> 전송방식 : <u>POST</u> 파라미터 : <u>아이디, 비밀번호</u> <u>(AES128+BASE64)</u> 파라미터명1: id 파라미터명2: pw	1) 요청받은 id/pw가 일치하고 사용중인 에이전트가 아닐 때 : FAIL : NOT FOUND AGENT" 2) 에러가 발생했을 때 : "FAIL : ERROR" 3) 정상적으로 조회가 됐을 때 : serverInfo라는 키값을 가지는 JSONObject형식의 데이터 {"serverInfo":[{"sid":"A","ip":"B","port":"C","status":"D"}, {"sid":"A","ip":"B","port":"C","status":"D"}, {"sid":"A","ip":"B","port":"C","status":"D"}, {"sid":"A","ip":"B","port":"C","status":"D"}]} 4) 결과데이터의 필드정보 - A : <u>서버아이디</u> ex) smsclient1 / mmsclient1 - B : <u>서버IP</u> ex) 1.2.3.4 / 1.2.3.5 - C : <u>포트번호</u> ex) 5001(SMS) / 8100(MMS) - D : <u>서버상태</u> ex) Y / N / R

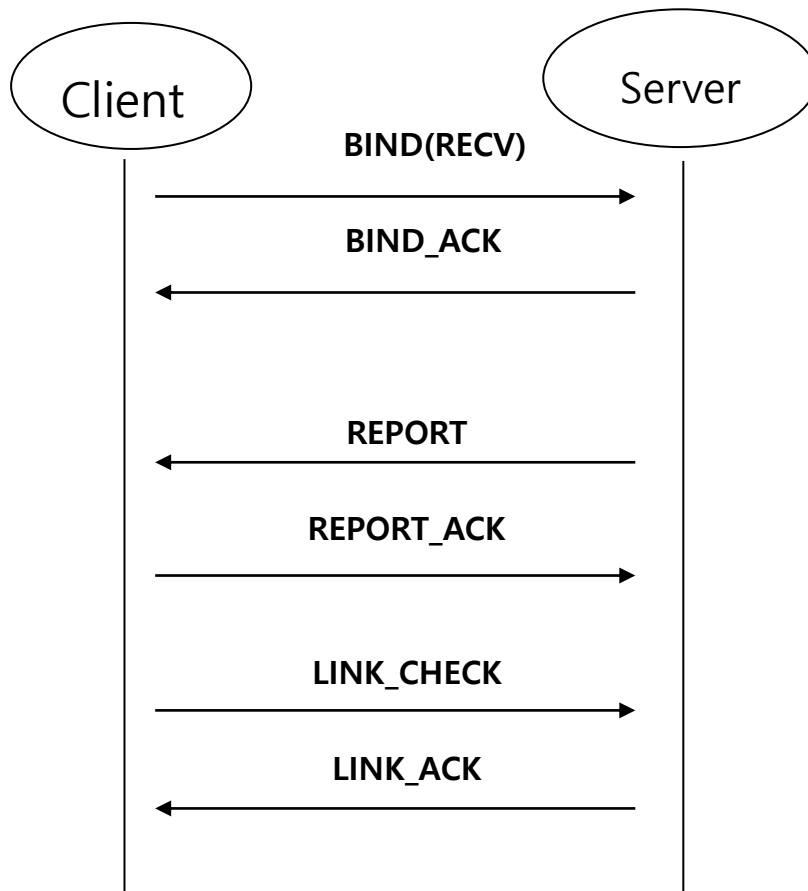
- 정상적으로 조회가 되고 serverInfo 키(JSON)을 응답받은 경우, 해당 결과데이터를 토대로 BIND (SEND/RECV)과정을 데이터 개수만큼 수행한다.
- BIND 가 완료된 경우, SEND 세션을 통해 메시지 전송이, RECV 세션을 통해 결과값 수신이 이루어지게 되며, 자세한 흐름도는 아래의 1.3.2 / 1.3.3 참조

### 1.3.2 BIND (SEND) 이후 “메시지 전송 세션” 데이터 흐름도



- GRANT ACK 를 통해 접속할 대상서버의 IP, Port 정보를 수신 받은 후, BIND(SEND) 과정을 통해 SEND 세션을 BOUND 한다.
- LG HelloVision MRS 는 SMS 서버와 LMS/MMS 서버가 각각 분리되어 있으므로, SMS 및 LMS/MMS 를 동시에 쓰는 클라이언트의 경우, 두개 서버에 각각 BIND(SEND)를 수행해야 한다.
- BIND\_ACK 실패시 최소 10 초 이후에 재접속을 요청 한다.
- BIND(SEND)를 통해 BOUND 된 연결은 계속 유지하여야 하며, 연결유지를 위해 클라이언트는 60 초 간격(30~60 초 권장)으로 LINK CHECK 를 서버에 송신하여야 한다. (단, 60 초 이내에 전송건(DELIVER)이 발생한 경우, 별도의 LINK CHECK 를 서버에 전송할 필요는 없다.)

### 1.3.3 BIND (RECV) 이후 “전송 결과 수신 세션” 데이터 흐름도



- GRANT ACK 를 통해 접속할 대상서버의 IP, Port 정보를 수신 받은 후, BIND(RECV) 과정을 통해 RECV 세션을 BOUND 한다.
- LG HelloVision MRS 는 SMS 서버와 LMS/MMS 서버가 각각 분리되어 있으므로, SMS 및 LMS/MMS 를 동시에 쓰는 클라이언트의 경우, 두개 서버에 각각 BIND(RECV)를 수행해야 한다.
- BIND\_ACK 실패시 최소 10 초 이후에 재접속을 요청 한다.
- BIND(RECV)를 통해 BOUND 된 연결은 계속 유지하여야 하며, 연결유지를 위해 클라이언트는 60 초간격으로 LINK\_CHECK 를 서버에 송신하여야 한다.
- 전송된 메시지가 가입자에게 전달되었거나 유효기간이 초과된 경우 서버는 클라이언트에게 REPORT 메시지를 전송한다.

## 2. 메시지 구성

- 모든 메시지는 **HEADER + BODY** 로 구성한다.
- 패킷의 사이즈는 헤더에 지정된 MSGLEN(4C)에 따라 가변적으로 구성된다.
- 각 Field 는 Left 정렬이며, 유효한 Value 의 마지막은 Null 으로 처리되어야 하며 size 가 남지 않을 경우는 생략한다.  
사용되는 수신번호(DESTADDR), 회신번호(CALLBACK) 의 경우 숫자 이외의 값을 사용하지 않아야한다.
- 참조 : - ( ) 등 사용시 그대로 통신사로 전송하나, 망에 따라 대부분 실패됨
- 데이터 유형 : 본 패킷의 구성은 전체 Char 형태이며, integer 를 사용하지 않는다.
- nC : Null 로 끝나는 문자열, 길이는 n 바이트
- **DELIVER** 는 DELIVER TYPE 으로 그 종류를 구분하며 각 타입은 다음과 같다.
  - "SMS" : 단문 메시지
  - "LMS" : 장문 메시지
  - "MMS" : 이미지 등 첨부파일 존재하는 장문 메시지
  - "KKO" : 버튼 없는 알림톡 (구버전 호환전용)
  - "KKT" : 버튼 및 아이템 리스트 등이 존재하는 알림톡
  - "KKM" : 이미지형 알림톡
  - "KFT" : 텍스트형 친구톡
  - "KFI" : 이미지형 친구톡
  - "KFW" : 와이드 이미지형 친구톡

### 2.1. HEADER

PACKET TYPE	FIELDS	유형	값	비고
HEADER	MSGTYPE	1C	BIND = 'b' BIND_ACK = 'B' DELIVER = 'd' DELIVER_ACK = 'D' REPORT = 'r' REPORT_ACK = 'R' LINK_CHECK = 'l' LINK_ACK = 'L'	
	MSGLEN	4C	0~9999	BODY 메시지 길이
	TAIL	3C	0x00 0xfe 0xff	Header에 대한 tail값 (고정값)



## 2.2. BODY

### 2.2.1. BIND (100 Byte) – SEND, RECV 각각 수행 필요

FIELDS	유형	값	비고
ENCODE	1C	전문 암호화 방식 '0' : 사용안함(Default) '1' : AES	암호화사용시 USER_PWD 암호화
LINE_TYPE	1C	'S' : SEND (전송세션 연결시) 'R' : RECV (결과값세션 연결시)	고정값
USER_ID	20C	이용자 ID	
AGENT_ID	6C	이용자 AgentID Ex: "S1"	실제서버에서 Client 대상연결 은 USERID+AGENTID로 구분 되어 bound처리
USER_PWD	50C	이용자 암호	
REPORT	1C	'A' : 전체 통지 'M': 필수값만 통지 Report는 암호화 형태로 통지되지 않으 므로, 일반적인 경우 필수값만 통지받 는 것을 권장	REPORT 메시지 수신시 필수값만 또는 전체형태로 받을지를 결정함
INFO	21C	<b>V1.1</b>	버전정보

### 2.2.2. BIND ACK (40 Byte) – Client BIND 요청에 대한 Server 응답

FIELDS	유형	값	비고
RESULT	5C	응답 Code '0' : 성공 기타 : 실패	별첨1) 참조
TPS_SMS	5C	SMS 초당 전송건수정보	
TPS_LMS	5C	LMS 초당 전송건수정보	
TPS_MMS	5C	MMS 초당 전송건수정보	
TPS_KKO	5C	KKO 초당 전송건수정보	
TPS_KKF	5C	KKF 초당 전송건수정보	
TEMP1	5C	임시	사용되지않음
TEMP2	5C	임시	사용되지않음

### 2.2.3. DELIVER – SMS (130Byte + TEXT 가변길이)

- SMS, URL Callback, 국제 SMS 를 보내기 위한 전문 형식이다.
- 가변길이 패킷으로, BODY 의 총 Size 를 HEADER 의 MSGLEN 에 기재해야 한다.
- 국내/URLSMS 의 경우 EUCKR, 국제 SMS 의 경우는 UTF-8 인코딩 형태로 전송

DELIVER – SMS (130Byte + TEXT 가변길이)			
FIELDS	유형	값 예시	비고
ENCODE (인코딩타입)	1C	'0': 암호화 하지 않음. '1': 수신번호, 회신번호 암호화 '9': 1번항목+메시지내용 암호화	
DELIVER_TYPE (전송타입)	4C	"SMS"	고정값 (국제, URLSMS 포함)
MSG_ID (메시지고유값)	20C	고객사 사용 PK입력	숫자 20자리 이내 중복허용 안됨
GUBUN (상세구분)	1C	'0' : 국내 '1' : URL CALLBACK '3' : 국제	일반 SMS만 사용하는경우 '0'으로 구분값 고정
CONTENTS_TYPE (컨텐츠 타입)	4C	"TXT"	고정값
DESTADDR (수신번호)	50C	01012345678	문자받을분
CALLBACK (회신번호)	40C	0212345678	문자보내는분
RESELLER (식별코드)	10C	123456789	사업자 식별 코드
TEXT (메시지내용)	1C~300C	"홍길동님 반갑습니다. SMS메시지 90Byte까지 입력 가능"	가변길이, 최소: 1 Byte 최대 : 300 Byte

#### 2.2.4. DELIVER – LMS (280Byte + TEXT 가변길이)

- LMS 를 보내기 위한 전문 형식이다.
- 가변길이 패킷으로, BODY 의 총 Size 를 HEADER 의 MSGLEN 에 기재해야 한다.
- 비암호화시, SUBJECT (제목)는 최대 50Byte 까지 입력 가능하다. (51Byte~150Byte 까지는 0x00 처리)

DELIVER – LMS (280Byte + TEXT 가변길이)			
FIELDS	유형	값	비고
ENCODE (인코딩타입)	1C	'0': 암호화 하지 않음. '1': 수신번호, 회신번호 암호화 '2': 1번항목+제목 암호화 '9': 2번항목+메시지내용 암호화	
DELIVER_TYPE (전송타입)	4C	"LMS"	고정값
MSG_ID (메시지고유값)	20C	고객사 사용 PK입력	숫자20자리 이내 중복허용안됨
GUBUN (상세구분)	1C	'0' : 국내	고정값
CONTENTS_TY P E (컨텐츠 타입)	4C	"TXT"	고정값
DESTADDR (수신번호)	50C	01012345678	문자받을분
CALLBACK (회신번호)	40C	0212345678	문자보내는분
RESELLER (식별코드)	10C	123456789	사업자 식별 코드
SUBJECT (메시지제목)	150C	메시지 제목	
TEXT (메시지내용)	1C~2000C	"홍길동님 반갑습니다. LMS메시지 비암 호화시 2000 Byte까지 입력가능"	가변길이 (암호화시 증가될 수 있음) 최소: 1 Byte 최대 : 2000 Byte

### 2.2.5. DELIVER – MMS,KFI,KFW (281Byte + 추가 DATA 가변길이)

- MMS, KFI(이미지 친구톡) 및 KFW(와이드 이미지 친구톡)를 보내기 위한 전문 형식이다.
- 가변길이 패킷으로, BODY의 총 Size를 HEADER의 MSGLEN에 기재해야 한다.
- 비암호화시, SUBJECT (제목)는 최대 50Byte까지 입력 가능하다. (51Byte~150Byte까지는 0x00 처리)
- DELIVER – MMS 패킷을 이용하더라도 LMS를 전송할 수는 있으나 가급적 LMS는 전용 LMS 패킷규격 이용을 권장하며, 암호화가 필요한 LMS의 경우는 아래의 규격을 통해 처리 가능
- 상세한 전송예제는 “3. MMS 메시지 전송예시” 항목을 참조
- SUBJECT는 MMS의 경우 150C까지 확장하여 사용하며 150C내의 하위 필드는 KFI/KFW의 정보를 위한 필드로 사용된다.

DELIVER – MMS,KFI,KFW (281Byte + 추가 DATA 가변길이)			
FIELDS	유형	값	비고
<u>ENCODE</u> (인코딩타입)	1C	'0': 암호화 하지 않음. '1': 수신번호,회신번호 암호화 '2': 1번항목+메시지제목(발신키) 암호화 '9': 2번항목+메시지내용 암호화	'9'의 경우 텍스트 이외는 암호화되지 않는다(첨부파일 암호화 불가)
DELIVER_TYPE (전송타입)	4C	"MMS" "KFI" "KFW"	MMS : MMS KFI : 친구톡 이미지 KFW : 친구톡 와이드 이미지
MSG_ID (메시지고유값)	20C	고객사 사용 PK입력	숫자20자리 이내 중복허용안됨
GUBUN (상세구분)	1C	'0' : 국내 'r' : realtime (KFI/KFW만 적용) 'u' : push (KFI/KFW만 적용) 'p' : polling (KFI/KFW만 적용)	MMS인 경우 '0' 고정값 KFI/KFW인 경우 'r' 기본값
CONTENTS_TYPE (컨텐츠 타입)	4C	"IMT"	별첨2) 참조
DESTADDR (수신번호)	50C	01012345678	문자받을분
CALLBACK (회신번호)	40C	0212345678	문자보내는분 친구톡인 경우 RESELLER까지 확장하여 사용
RESELLER (식별코드)	10C	123456789	사업자 식별 코드 MMS만 사용

DELIVER – MMS,KFI,KFW (281Byte + 추가 DATA 가변길이)			
FIELDS	유형	값	비고
SUBJECT (메시지제목)	100C	MMS: SUBJECT (메시지제목) KFI,KFW : SENDER_KEY (발신키)	MMS의 경우 KSUBJECT 까지 확장하여 사용 (150C)
AD_FLAG	1C	'Y' 'N'	친구톡 광고문구 여부
RESERVED	28C	예비 필드	
KSUBJECT (친구톡 제목)	21C	친구톡용 제목(옵션)	
<u>DATACNT</u> (데이터개수)	1C	1~4	<u>최대 4개까지의 DATA전송 가능</u>
#반복영역# : 위의 <u>DATACNT</u> 개수만큼 아래 영역 추가됨			
TEMP1	1C	임시	사용되지않음
DATATYPE (데이터타입)	1C	't' : 텍스트 'i' : 이미지 'z' : 카카오 버튼 'e' : 기타	
FILE_NAME (파일 이름)	20C	"test.jpg"	텍스트, 카카오 버튼인경우 Null처리
FILE_KEY (파일고유PK)	12C	"12300012345" # 텍스트(메시지내용) 인경우 Null처리#	반복영역이 이미지파일이면 해당영역이 null이면, 기존전송 이미지를 재사용하지 않는것으로 간주 해당 영역은 최대 11자리 문자열만 사용 가능하며, 12번째는 반드시 null이 입력되어야 한다.
DATA_SIZE (실제데이터사이즈)	8C	"207200" #이미지 재사용인 경우 0	Byte 단위 DATA는 최대 300KB까지만 가능
FILE_SIZE 데이터사이즈	8C	"207200" #텍스트(메시지내용) 인경우 Null처리	Byte단위 DATA는 최대 300KB까지만 가능

DELIVER – MMS,KFI,KFW (281Byte + 추가 DATA 가변길이)			
FIELDS	유형	값	비고
DATA	0~300KB	첨부파일 # 텍스트인 경우 LMS의 TEXT처럼 사용 # 카카오톡 버튼인 경우 KKT의 BTN_DATA 형식 참조 # 카카오톡 URL 이미지인 경우 "image":{"img_url":"https://mud-kage.ka kao.com/dn/xx/img.jpg","img_link":"http s://www.google.co.kr/"}	DATA_SIZE 만큼의 크기

#### 2.2.6. DELIVER – KKO (375Byte + TEXT 가변길이)

- KKO(카카오톡 알림톡) 를 보내기 위한 전문 형식이다.
- KKO 를 사용하기 위해서는 카카오톡 발신키 및 템플릿(보낼 메시지 내용에 대한 사전등록)이 필요하다.
- 알림톡의 경우 사전 승인된 템플릿 이외의 형태로는 전송이 불가능하다.
- DELIVER – KKO 패킷은 카카오톡사에서 실패시, SMS 나 LMS 로 재전송이 가능하며 SMS 로 재전송시 사용되는 SMSMSG 값은 암호화 지원이 되지 않음
- **버튼 없는 알림톡을 발송하는 구버전 호환용으로 활용된다.**

DELIVER – KKO (375Byte + TEXT 가변길이)			
FIELDS	유형	값	비고
ENCODE (인코딩타입)	1C	'0': 암호화 하지 않음. '1': 수신번호,회신번호 암호화 '2': 1번항목+발신키,템플릿코드 암호화 '9': 2번항목 + 텍스트 암호화	'9'의 경우 재전송용SMS메시지(SMSMSG)는 암호화 되지 않는다.
DELIVER_TYPE (전송타입)	4C	"KKO"	고정값
MSG_ID (메시지고유값)	20C	고객사 사용 PK입력	숫자20자리 이내 중복허용안됨
GUBUN (상세구분)	1C	'0' : 국내	고정값
CONTENTS_TYPE (컨텐츠 타입)	4C	"TXT"	고정값
DESTADDR (수신번호)	50C	01012345678	문자받을분
CALLBACK (회신번호)	50C	0212345678	문자보내는분

DELIVER – KKO (375Byte + TEXT 가변길이)			
FIELDS	유형	값	비고
SENDER_KEY (발신키)	100C	카카오 발신키 (카카오 전송시 필수)	카카오사 별도 신청
TEMPLATE_CODE	50C	카카오 발신키에 등록된 템플릿 코드 (카카오 전송시 필수)	템플릿 별도 신청
FALLBACK_TYPE	5C	"SMS" : 실패시 SMS로 재전송 "LMS" : 실패시 LMS로 재전송 "NON" : 재전송하지 않음	
SMSMSG	90C	실패시 SMS로 전송할 메시지내용 # 값이 Null인경우 TEXT가 90Byte 이하인 경우만 절사하여 SMS로 전송하며, 이외의 경우는 실패처리됨	FALLBACK_TYPE값이 SMS일때만 활용됨
TEXT (메시지내용)	0C ~ 5000C	"홍길동님 반갑습니다. KKO메시지" #템플릿과 반드시 일치해야 하며 KKO 메시지는 한글, 영문 상관없이 1000자를 초과할 수 없음	가변길이, 최소: 1 Byte 최대: 5000 Byte

### 2.2.7. DELIVER – KKT,KKM,KFT (292Bytes + TEXT,BTN,EXTEND 가변길이)

- KKT(알림톡), KKM(이미지 알림톡) 및 KFT(친구톡 텍스트)을 보내기 위한 전문 형식이다.
- 아이템리스트형은 이미지 여부 상관없이 전송타입 "KKT"

DELIVER – KKT,KKM,KFT (387Bytes + TEXT,BTN,EXTEND 가변길이)			
FIELDS	유형	값	비고
ENCODE (인코딩타입)	1C	'0': 암호화 하지 않음. '1': 수신번호,회신번호 암호화 '2': 1번항목+발신키,템플릿코드 암호화 '9': 2번항목+텍스트 암호화	'9'의 경우 재전송용SMS메시지(SMSMSG)는 암호화 되지 않는다.
DELIVER_TYPE (전송타입)	4C	"KKT" "KKM" "KFT"	KKT : 알림톡 KKM : 이미지 알림톡 KFT : 친구톡 텍스트
MSG_ID (메시지고유값)	20C	고객사 사용 PK입력	숫자20자리 이내 중복허용안됨
GUBUN (상세구분)	1C	'r' : realtime 'u' : push 'p' : polling	'r' 기본값
CONTENTS_TYPE (컨텐츠 타입)	4C	"TXT"	고정값

DELIVER – KKT,KKM,KFT (387Bytes + TEXT,BTN,EXTEND 가변길이)			
FIELDS	유형	값	비고
DESTADDR (수신번호)	50C	01012345678	문자받을분
CALLBACK (회신번호)	50C	0212345678	문자보내는분
SENDER_KEY (발신키)	100C	카카오 발신키 (카카오 전송시 필수)	카카오사 별도 신청
TEMPLATE_CODE	50C	카카오 발신키에 등록된 템플릿 코드 (카카오 전송시 필수)	템플릿 별도 신청
TEXT_SIZE	4C	메시지내용 크기	
BUTTON_SIZE	4C	버튼 데이터 크기	JSON 형식 자료
EXTEND_SIZE	4C	확장옵션 데이터 크기	JSON 형식 자료
TEXT (메시지내용)	0C ~ 3000C	“홍길동님 반갑습니다. KKO메시지” #템플릿과 반드시 일치해야 하며 알림 톡 및 친구톡(텍스트형) 메시지는 한글, 영문 상관없이 1,000자를 초과할 수 없 음	가변길이, 최소: 1 Byte 최대 : 3000 Bytes
BTN_DATA (버튼 데이터)	0C ~ 3000C	"button":[{"name":"웹링크 ","type":"WL","url_pc":"http://www.googl e.com₩","url_mobile":"http://www.naver .com"},{"name":"메시지전달 ","type":"MD"}]	옵션사항 최소: 1 Byte 최대 : 3000 Bytes



DELIVER – KKT,KKM,KFT (387Bytes + TEXT,BTN,EXTEND 가변길이)			
FIELDS	유형	값	비고
EXTEND (확장옵션)	0C ~ 3000C	{ "ad_flag":"Y", "timeout":"10", "title":"강조", "price":"100000", "currency_type":"KRW", "header":"아이템리스트", "item_highlight":{"title":"아이템하이라이 트","description":"설명"}, "item":{"list":[{"title":"ITEM1", "description":"ITEM1_CONTENT"}, {"title":"ITEM2","description":"ITEM2_C ONTENT"}],"summary":{"title":"ITEMS U","description":"1,000원"}}, "supplement":{"quick_reply":[{"name":" 비즈메시지소개 ","type":"WL","url_pc":"http://bizmessa ge.kakao.com/","url_mobile":" http://bizmessage.kakao.com/"}]}} }	옵션사항 [ad_flag] 광고성 메시지 필수 표기 사항을 노출 [timeout] Realtime : 5~30초, Default – 10초 Polling : 10 ~ 86,400ch(1일), Default – 180초 [title] 템플릿 내용 중 강조 표기 할 핵심 정보 [price] message 내 포함된 가격/금 액/결제금액 [currency_type] message 내 포함된 가격/금 액/결제금액의 통화 단위 KRW, USD, EUR 등 국제 통 화 코드 사용 [header] 메시지 상단에 표기할 제목 (아이템 리스트형 템플릿에서 사용) [item_highlight] 아이템 리스트형 강조표기 항목 [item] 아이템 리스트 내용 [supplement] 메시지에 첨부할 바로 연결 (링크 버튼)

### 2.2.8. DELIVER\_ACK (공통) – 92Byte

FIELDS	유형	값	비고
RESULT (결과값)	5C	응답결과	별첨1) 참조
DELIVER_TYPE (전송타입)	4C	"SMS" "LMS" "MMS" "KKO" "KKT" "KKM" "KFT" "KFI" "KFW"	알림톡 계열 "KKO" "KKT" "KKM" 친구톡 계열 "KFT" "KFI" "KFW"
MSG_ID (메시지고유값)	20C	고객사 사용 PK값	DELIVER시 송부된 MSG_ID
MSG_MSEC (전송처리시간)	7C	0~9999999 #0 이외의 값으로 통지되는경우 TPS초 과이므로, ACK에서 통지된 microsec 만 큼 sleep 후 전송할 것	처리 시간(microsec)
DESTADDR (수신번호)	50C	01012345678	처리된 수신번호
RESERVED (예비)	6C		NULL

### 2.2.9. REPORT (공통) – 54Byte + 54Byte(전체정보 수신시)

FIELDS	유형	값	비고
RESULT (결과값)	5C	전송결과	별첨1) 참조
DELIVER_TYPE (전송타입)	4C	"SMS" "LMS" "MMS" "KKO" "KKT" "KKM" "KFT" "KFI" "KFW"	알림톡 계열 "KKO" "KKT" "KKM" 친구톡 계열 "KFT" "KFI" "KFW"
RTN_TYPE (최종처리타입)	4C	"SMS" "LMS" "MMS" "KKO" "KKF"	알림톡 계열 "KKO" 친구톡 계열 "KKF"
MSG_ID (메시지고유값)	20C	고객사 사용 PK값	DELIVER시 송부된 MSG_ID
DELIVER_TIME (MSG전송시간)	15C	"20180308010510"	

FIELDS	유형	값	비고
NET_ID (착신통신사)	6C	"SKT" "KTF" "LGT" "ETC"	
USER_ID (Client MID)	20C	"masterID"	BIND패킷내 REPORT "A" 설정 시 활성화
SID (Client SubID)	6C	"S1" "M1"	BIND패킷내 REPORT "A" 설정 시 활성화
DEST_ADDR	20C	"01012345678"	BIND패킷내 REPORT "A" 설정 시 활성화
RESERVED	1C	(Legacy: BILL_ID에 따른 코드)	사용하지 않음
BILL_ID	7C	"CJH" "LGU" "WISE" "NTZ" ...	BIND패킷내 REPORT "A" 설정 시 활성화

#### 2.2.10. REPORT ACK


FIELDS	유형	값	비고
RESULT (결과값)	5C	'0'	결과처리 결과 고정값
MSG_ID (메시지고유값)	20C	고객사 사용 PK값	
RESERVED	7C	Null	예비

#### 2.2.11. LINK CHECK

FIELDS	유형	값	비고
CODE	1C	요청 코드 S: SEND 로 bound된 세션 R: RECV 로 bound된 세션	고정값

#### 2.2.12. LINK ACK

FIELDS	유형	값	비고
RESULT	5C	'0'	0: 성공 기타값: 에러

	문서명 <b>LGHV 통합메시징 TCP 연동규격서</b>	최종 수정일 2022-12-12	버전 1.1.3	페이지 20/25
---	------------------------------------	----------------------	-------------	--------------

### 3. MMS 메시지 전송예시

#### 3.1 LMS+MMS 형태로, 텍스트와 이미지를 동시에 전송하는 경우

예시) TEXT="내용", 파일명="test.jpg", 파일키 ="123000123456", 파일크기="307200"

3.1.1 DATA\_CNT='2'

3.1.2 #반복영역# 첫번째(TEXT) 영역 작성 예시

TEMP1=NULL

DATA\_TYPE='t'

FILE\_NAME=NULL

FILE\_KEY=NULL

DATA\_SIZE='4'

FILE\_SIZE=NULL

DATA="내용"

3.1.3 #반복영역# 두번째(이미지) 영역 작성 예시

TEMP1=NULL

DATA\_TYPE='i'

FILE\_NAME="test.jpg"

FILE\_KEY="123000123456"

DATA\_SIZE="307200"

FILE\_SIZE="307200"

DATA=test.jpg 파일(300KB)

#### 3.2 동일한 이미지를 수신번호만 다르게 여러 건 전송하는 경우

: 동일한 이미지를 수신번호만 다르게 여러 건 전송하는 경우 한번 메시지를 보낼 때마다 전송파일을 같이 보내는 방식으로 전송이 가능하나, 다음과 같은 프로세스로도 처리가 가능하다. (단, 전송했던 이미지는 서버에서 24시간까지만 보관)

3.2.1 DELIVER-MMS 연동규격을 통해 최초 1 회 해당 데이터를 텍스트+ 정상적으로 전송한다. (전송예시는 3.1 의 예제부분을 참조)

3.2.2 이전에 전송한 파일의 FILE\_NAME, FILE\_KEY, FILE\_SIZE 는 이전과 동일한 값을 넣고 DATA\_SIZE 는 Null, DATA 영역은 보내지 않는다.

#반복영역# 두번째(이미지) 영역 작성시

3.2.3 위와 같은 형태로 서버에서 메시지 수신시, 기존에 전송한 파일명, 파일키, 파일사이즈, 발신번호를 비교하여 일치하는 파일이 존재하면 해당 내용으로 망사업자에게 전송처리한다.

#### 4. MMS 통신사별 콘텐츠 규격

4.1 표준 이미지 타입(Jpeg) : 해상도 176 x 144(권장) / 파일크기 50Kbyte 이하 권장

4.1.1 이미지 해상도는 변경 가능하지만 특정 폰에서 표시가 되지 않을 수 있음

4.1.2 이미지는 최대 3 장(SKT 기준) 지정이 가능, 여러장의 이미지를 보낼때 개별 파일 사이즈는 권장 사이즈(50Kb)를 초과하지 않아야 함.

4.2 애니메이션 이미지 타입(sis) : 단말기픽셀에 따라 휴대폰에 표현되지 않을 수 있음.

4.3 오디오 파일 타입(mmf) : 최대 1 개 첨부 가능, 샘플링은 16KHz 이하 권장

4.4 비디오 파일 타입(k3g) : 현재 SKT 는 전송이 불가능

4.5 통신사별 세부 설명

4.5.1 SKT : SKT는 이미지 3개, 오디오 1개, 문자 2000byte를 기본 지원하며 여러건의 이미지+사운드파일을 보내더라도 MMS 요금은 한번만 부과됨

4.5.2 KT : SKT 보다 이미지 +1 동영상 +1 개 추가지원, 요금 정책은 SKT 와 동일.

4.5.3 LG U+ : 이미지 5 개, 오디오 1 개, 동영상 1 개, 문자 2000Byte 를 지원하지만 문자 요금 + 이미지 개당 요금 + 동영상 요금이 별도로 부과됨

4.6 통신사별 콘텐츠 권장 사이즈(기본)

통신사	이미지	오디오	동영상
SKT	50KByte 이하	50KByte 이하	300KByte 이하
KT	50KByte 이하	50KByte 이하	300KByte 이하
LG U+	300KByte 이하	300KByte 이하	300KByte 이하

※ 메시지는 망사업자 요청에 따라 Base64 encoding 을 거쳐 전송될 수 있음.

※ 권장 사이즈를 초과하는 경우 콘텐츠 에러(2007)이 발생할 수 있음.

#### 별첨1) 결과코드값

MSG_TYPE	CODE_NAME	CODE	comment
BIND_ACK	E_OK	'0'	인증성공
	E_UNKNOWN_ID	'1'	잘못된 아이디
	E_INVALID_PWD		잘못된 암호
	E_DENY	'2'	계정 차단
	E_FORMAT_ERR	'3'	메시지 포맷 에러
	E_REJECT_IP	'4'	허용되지 않은 IP 접근
	E_REJECT_MULTI	'5'	중복연결 차단

MSG_TYPE	CODE_NAME	CODE	comment
(공통) DELIVER_ACK	E_OK	0	접수성공
	E_SYS_ERR	1	서버문제로 인한 접수 실패
	E_FORMAT_ERR E_CONTENT_ERR	3	메시지 포맷 에러 / 콘텐츠 사이즈 및 개수 초과
	E_INVALID_PHONE	7	잘못된 전화번호
	E_INSUFFICIENT	12	건수 부족
	E_TPS_ERROR	15	지정TPS 초과 DELIVER_ACK의 MSG_MSEC을 무시하고 10건 이상 보내는 경우 BIND가 끊어짐
	E_MMS_FILE_ERROR	16	MMS 파일 전송오류
	E_DUP_KEY E_DUP_PHONE	17	중복된 키/수신번호 접수 차단
	E_NO_AUTH	28	사전 미등록 발신번호사용
	E_FORMAT_DESTINE	29	전화번호세칙 미준수 발신번호
	E_DESTINE_TRAN	30	발신번호변작 등록 발신번호
	E_DESTINE_BLOCK	31	번호도용문자서비스 가입 발신번호 사용

MSG_TYPE	CODE_NAME	CODE	comment
(공통) REPORT	E_SENT	6	전송 성공
	E_INVALIDDST	7	결번, 비가입자, 서비스정지
	E_POWEROFF	8	단말실패(Power-off, Busy, 착신거절 등)
	E_HIDDEN	9	음영
	E_TERM_FILL	10	단말기 메시지 FULL
	E_ETC	11	기타에러(이통사)
	E_OVERFLOW	12	계정 제한콜수 초과(잔여콜 부족)
	E_PORTED_OUT	13	번호이동
	E_ETC	14	기타에러(무선망)
	E_TIMEOUT	11	망 결과응답시간 초과
	E_DUP_DEST	17	5초내에 동일한수신번호 4개이상거부
	E_UNKNOWN	20	UNKNOWN (default)
	E_NO_DESTIN	21	착신번호 에러(자리수)
	E_NO_DESTIN	22	착신번호 에러(국번)
	E_DELETEADMIN	25	운영자에 의한 삭제
	E_NOSUPPORTDEVICE	26	미지원단말기

	E_NO_AUTH	28	사전 미등록 발신번호사용
	E_FORMAT_DESTINE	29	전화번호 세칙 미준수 발신번호사용
	E_DESTINE_TRAN	30	발신번호 번작으로 등록된 발신번호 사용
	E_DESTINE_BLOCK	31	번호도용문자차단 서비스에 가입된 발신번호사용
	E_REJECT_DESTINE	32	수신거부 등록 실패(080수신거부)
	E_SPAM	40	스팸필터링

MSG_TYPE	CODE_NAME	CODE	comment
<b>(KKT,KKM, KFT,KFI,KFW) DELIVER_ACK REPORT</b>	E_JSON_PARSE	100	JSON 파싱오류
	E_NO_JSONBODY	101	Request Body가 JSON형식이 아님
	E_NO_VALUE_JSON	102	Request Body에서 Name을 찾을 수 없음
	E_INVALID_SNDKEY	103	발신 프로필 키가 유효하지 않음
	E_NO_SNDKEY	104	발신 프로필 키를 찾을 수 없음
	E_DEL_SNDKEY	105	삭제된 발신 프로필
	E_BLOCK_SNDKEY	106	차단 상태의 발신 프로필
	E_DEL_KAKAOCH	107	삭제된 카카오톡 채널
	E_DELRDY_KAKAOCH	108	삭제 대기 상태의 카카오톡 채널
	E_BLOCK_KAKAOCH	109	차단 상태의 카카오톡 채널
	E_MBLOCK_KAKAOCH	110	메시지 차단 상태의 카카오톡 채널
	E_CLOSE_KAKAOCH	111	닫힘 상태의 카카오톡 채널
	E_NO_TMPLT	112	템플릿을 찾을 수 없음
	E_MATCH_TMPLT_MSG	113	메시지 내용이 템플릿과 일치하지 않음
	E_MATCH_TMPLT_BTN	114	메시지 버튼이 템플릿과 일치하지 않음
	E_MATCH_TMPLT_TITLE	115	메시지 강조 표기 타이틀이 템플릿과 일치하지 않음
	E_EXCEED_TITLE_LEN	116	메시지 강조 표기 타이틀 길이 제한 (50자)
	E_NOFRND_SNDMSG	117	메시지 전송 실패 (친구관계가 아닌 경우)
	E_FAILED_SNDMSG	118	메시지를 전송할 수 없음 (카카오 미사용자 혹은 알림톡 채널 차단한 상태)
	E_NO_MSG	119	메시지가 존재하지 않음
	E_DUP_SERIAL	120	메시지 일련번호 중복됨
	E_EMPTY_MSG	121	메시지가 비어있음
	E_EXCEED_MSG_LEN	122	메시지 길이 제한 오류
	E_NOT_SNDMSG	123	메시지가 발송되지 않은 상태
	E_MSG_SEENINFO	124	메시지 확인 정보를 찾을 수 없음

E_INVALID_SNDTIME	125	메시지 발송 가능한 시간이 아님
E_NO_MSG_GROUP	126	메시지 그룹 정보를 찾을 수 없음
E_INVALID_IMGMSG	127	메시지에 포함된 이미지를 전송할 수 없음
E_NO_RESPONSE	128	메시지 전송 결과를 찾을 수 없음
E_EXCEED_VAL_LEN	129	변수 글자수 제한 초과
E_INVALID_EXTRA	130	상담/봇 전환 버튼 extra, event 글자 수 초과
E_UNKNOWN_MSGSTAT	131	알 수 없는 메시지 상태
E_INVALID_PARAM	132	잘못된 파라미터 요청
E_SYSERR_SNDMSG	133	내부 시스템 오류로 메시지 전송 실패
E_KKF_INVALID_SNDTIME	134	친구톡 발송가능 시간이 아님
E_KKF_INVALID_IMG	135	친구톡 이미지 발송에러
E_KKF_IMG_FORMAT	136	친구톡 이미지 용량 초과 / 형식 오류
E_MSGTYPE_TMPLT	137	메시지 타입과 템플릿 강조유형이 일치하지 않음
E_MATCH_TMPLT_HDR	138	헤더가 템플릿과 일치하지 않음
E_EXCEED_HDR_LEN	139	헤더 길이 제한 초과 (16자)
E_MATCH_TMPLT_ITEMH	140	아이템 하이라이트가 템플릿과 일치하지 않음
E_ITEMH_TITLE_LEN	141	아이템 하이라이트 타이틀 길이 제한 초과
E_ITEMH_DSC_LEN	142	아이템 하이라이트 디스크립션 길이 제한 초과
E_MATCH_TMPLT_ITEML	143	아이템 리스트가 템플릿과 일치하지 않음
E_ITEML_DSC_LEN	144	아이템 리스트의 아이템의 디스크립션 길이 제한 초과 (23자)
E_MATCH_TMPLT_ITEMS	145	아이템 요약정보가 템플릿과 일치하지 않음
E_ITEMS_DSC_LEN	146	아이템 요약정보의 디스크립션 길이 제한 초과 (14자)
E_ITEMS_DSC_FORMAT	147	아이템 요약정보의 디스크립션에 허용되지 않은 문자 포함



## 별첨2) Contents Type

Contents Type	
<b>TXT</b>	Only Text
<b>IMG</b>	Only Image
<b>ADO</b>	Only Audio
<b>MOV</b>	Only Video
<b>IMT</b>	Image + Text
<b>IMA</b>	Image + Audio
<b>TXA</b>	Text + Audio
<b>MOT</b>	Text + Video
<b>ITA</b>	Text + Image + Audio