

KCPAndroidApi

2023.07.28

신기철

목차

목차	2
1. 개정이력	4
2. 개요	5
2.1 모듈명	5
2.2 테스트정보	5
2.3 참고사항	5
3 API Class	6
3.1 KCPAndroidApi	6
3.1.1 KCPServerQuery	7
3.1.2 KCPPinEncCrypt	9
3.1.3 KCPSignCrypt	10
3.1.4 KCPApiVersion	11
3.2 DrawPanelView	12
3.2.1 SetHandler	13
3.2.2 setPaintColor	14
3.2.3 clearPanel	15
3.2.4 서명 통합 예제	16
4. 거래구분, 전문종류	17
4.1 거래구분코드	17
4.2 전문종류코드	17
5.1 공통 데이터	19
5.2 가맹점 개시 (정보다운로드)	21
5.3 상호인증	22
5.3.1 상호인증 절차	22
5.3.2 암호화 키 인증 정보 요청	23
5.3.3 암호화 키 요청	24
5.4 신용IC	25
5.4.1 신용거래 절차	25
5.4.2 신용 승인/취소, PG신용	26
5.5 현금영수증, PG현금영수증	33

5.6 포인트, 멤버십.....	36
5.7 수표조회.....	38
6. 매출 전표 샘플.....	39
6.1 신용전표.....	39
6.2 현금전표.....	42
7. 카드사코드.....	43

1. 개정이력

개정일시	수정사항	작성자
2016-04-15	* 최초작성	김민태
2016-05-27	* 서명패드 설정 여부 필드 추가	김민태
2016-10-07	* 암호화키요청 ksn 필드 길이 변경 (15 -> 20)	정주필
2017-01-02	* 신용 승인/취소 "emv_fullchip" 필드 추가	정주필
2017-01-26	* KCPApiVersion 함수 응답값 변경 (YYYYMMDD -> YYMMDD) 전문종류 추가 (망취소 - A01011)	정주필
2017-03-16	* OFFPG, PG현금영수증 추가	최소은
2017-08-25	* 수표조회 추가	최소은
2017-08-30	* Network 연결 모드 변경 (TEST_3G, TEST_WIFI -> TEST_NLAN)	정주필
2017-11-10	* 전문종류코드 세부 설명 추가	최소은
2018-02-07	* 거래고유번호 취소 추가	최소은
2019-07-22	* 가맹점 사용필드 및 기타 필드 추가 (신전문적용) 전문종류 추가 (SSG페이 / 제로페이 / BC QR 적용)	최소은
2020-04-27	* 전문종류 추가 - 신용카드 거래번호조회 : A15000 - 현금영수증 거래번호조회 : C07000	최소은
2022-04-11	* 현행화를 위한 문서내용 수정	신기철
2023-07-28	* 전문추적번호 필드 삭제 * 유니크거래번호 필드 추가	신기철

2. 개요

본 문서는 POS와 KCP서버와의 통신을 위한 Android모듈 개발가이드를 위한 문서입니다.

2.1 모듈명

jarKCP.jar

2.2 테스트정보

1) 테스트 가맹점 정보

한국사이버결제

TEST 단말ID	1002189855
TEST 사업자번호	113-85-21083

2.3 참고사항

- Android모듈 LOG파일의 경우 아래 위치에 저장되고 있습니다.

"KCP/LOG/And_YYYYMMDD"

- 에러 및 문의 사항 시 해당 날짜의 로그를 첨부해 주시면 문제 해결에 도움이 됩니다.

- 전문추적번호를 솔루션 업체에 관리 하셔야 합니다. 매 거래 마다 공통 데이터에 전문 추적번호를 설정해주셔야 합니다.

3 API Class

3.1 KCPAndroidApi

- 개요

Android API에서 제공하는 기능을 가지고 있는 클래스이다.

- Instance 생성 (Andorid 용)

예제

```
import kr.co.kcp.api.KCPAndroidApi;
import kr.co.kcp.api.KCPFactory;

KCPAndroidApi kja = KCPFactory.getAndroidInstance();
```

- Instance 생성 (Java 용)

예제

```
import kr.co.kcp.api.KCPJavaApi;
import kr.co.kcp.api.KCPFactory;

KCPJavaApi kja = KCPFactory.getJavaInstance();
```

- 기능 목록

Method	설명
KCPServerQuery	KCP 서버로 결제요청 하는 Method
KCPPinEncCrypt	비밀번호 암호화 Method
KCPSignCrypt	서명데이터 암호화 Method
KCPApiVersion	jarKCPjar 모듈버전 Method

3.1.1 KCPServerQuery

- 개요

- KCP서버에 결제 요청을 하는 함수
- 요청 시 LinkedHashMap을 이용하여 각 필드에 맞는 데이터를 Key, Value 형식으로 입력
- 응답 시 LinkedHashMap을 이용하여 확인하고자 하는 필드 데이터를 Key 형식으로 응답데이터 확인 가능

- Parameter

변수명	TYPE	설명
inMap	LinkedHashMap	거래에 필요한 데이터 설정
outMap	LinkedHashMap	거래 후 응답 데이터

- Return

TYPE	boolean
처리조건	False 오류처리
상세 설명	True : 정상 통신 (거절 시에도 정상통신 하였으면 true응답) False : 비정상 통신

- Example (가맹점 다운로드)

```
KCPAndroidApi kja = KCPFactory.getAndroidInstance();
LinkedHashMap _inMap, _outMap;
_inMap = new LinkedHashMap();
_outMap = new LinkedHashMap();

_inMap.put("con_mode", Util.getNetwork(this));
_inMap.put("proc_code", "D01000");
_inMap.put("tr_code", "0100");
_inMap.put("busi_cd", editBusicd.getText().toString());
_inMap.put("reader_sn", "1000000000");
_inMap.put("pos_sn", "POS1234567890");
_inMap.put("reader_cert", "#DUALPAY633C");
_inMap.put("reader_ver", "C101");
```

```
_inMap.put("sw_cert", "###SUPER-POS");
_inMap.put("sw_ver", "V100");
_inMap.put("term_id", editTermid.getText().toString());
_inMap.put("trace_no", "1");

_inMap.put("busi_no", editBusino.getText().toString());
_inMap.put("area_no", editAraeno.getText().toString());

kja.KCPServerQuery(_inMap, _outMap);

String resBuff = "응답코드      : " + _outMap.get("res_cd").toString() + "\n";
resBuff += "응답메시지1      : " + _outMap.get("resmsg1").toString() + "\n";
resBuff += "응답메시지2      : " + _outMap.get("resmsg2").toString() + "\n";

if(_outMap.get("res_cd").toString().equals("0000")) {
    resBuff += "다운로드날짜      : " + _outMap.get("tx_dt").toString() + "\n";
    resBuff += "대표자명      : " + _outMap.get("o_name").toString() + "\n";
    resBuff += "가맹점명      : " + _outMap.get("m_name").toString() + "\n";
    resBuff += "가맹점 주소: " + _outMap.get("m_addr").toString() + "\n";
    resBuff += "가맹점전화번호 : " + _outMap.get("mtelno").toString() + "\n";
    resBuff += "콜센터      : " + _outMap.get("ctelno").toString() + "\n";
}
```

3.1.2 KCPPinEncCrypt

- 개요

- 은련결제 시 비밀번호 암호화 Method
- 카드번호 전달 시 리더기에서 입력받은 마스킹된 카드번호를 전달.
- 암호화된 비밀번호는 신용결제 시 데이터 설정하여 전송한다. (거래유형 참조)

- Parameter

변수명	TYPE	설명
CardNo	String	마스킹된 카드번호
CardLen	Int	카드번호 길이
WorkKey	Int	WorkKey Index(0 pix)
pwd	String	비밀번호
pwdLen	Int	비밀번호 길이

- Return

TYPE	String
처리조건	null = 암호화 오류
상세 설명	null이 아닌 경우 암호화된 패스워드 리턴

- Example (가맹점 다운로드)

```
String resCrypt;
KCPAndroidApi kja = KCPFactory.getAndroidInstance();
resCrypt = kja.KCPPinEncCrypt("433028*****1709", 16, 0, "123456", 6);
```

3.1.3 KCPSignCrypt

- 개요

- 서명 이미지 데이터 암호화 Method
- DrawPanelView Class로 생성된 Bitmap파일을 이용하여 암호화 가능
- Bitmap뿐만 아니라 byte[] 형식의 이미지 데이터도 암호화 가능
- 생성된 서명데이터의 경우 신용 결제 시 설정하여 전송한다. (거래유형 참조)

- Parameter

변수명	TYPE	설명
imageData	Bitmap Or byte[]	암호화 할 서명데이터(Bitmap Or byte[] 데이터)

- Return

TYPE	String
처리조건	null = 서명 오류
상세 설명	null이 아닌 경우 암호화된 서명데이터 리턴

- Example (가맹점 다운로드)

```
String resCrypt;
KCPAndroidApi kja = KCPFactory.getAndroidInstance();
resCrypt = kja.KCPSignCrypt(bitmapData)
```

3.1.4 KCPApiVersion

- 개요

- jarKCPjar 모듈의 버전정보 (YYMMDD 형식)

- 문의사항 시 모듈버전정보와 LOG폴더를 함께 전송해주면 문제확인에 도움이 됩니다.

- Parameter

변수명	TYPE	설명

- Return

TYPE	String
처리조건	
상세 설명	모듈버전정보 리턴(YYMMDD 형식)

- Example

```
String resVersion;
KCPAndroidApi kja = KCPFactory.getAndroidInstance();
resVersion = kja.KCPApiVersion()
```

3.2 DrawPanelView

- 개요

안드로이드 서명을 입력 받기 위한 View

- 생성 방법

예제 (XML - View)

<- 안드로이드 xml ->

```
<view
    android:id="@+id/view_sign_credit"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    class="kr.co.kcp.van.api.DrawPanelView"
    android:background="#10ffffff"
/>
```

<- Activity ->

```
import kr.co.kcp.van.api.DrawPanelView;

private DrawPanelView m_viewSignPad;
m_viewSignPad = (DrawPanelView)findViewById( R.id.view_sign_credit );
m_viewSignPad.setOnTouchListener(this);
```

- 기능 목록

Method	설명
setHandler	서명응답 받을 메소드 등록
setPaintColor	서명 시 입력 색 설정 메소드
clearPanel	서명화면을 지우는 메소드

3.2.1 SetHandler

- 개요

- 고객이 서명 입력 후 2초후에 서명 응답 받을 메소드를 설정한다.
- 필수 설정 되어야 한다.
- public 메소드로 선언되어야 한다.

- Parameter

변수명	TYPE	설명

- Return

TYPE	Void
처리조건	
상세 설명	

- Example (가맹점 다운로드)

```
public void SignPadInit() {
    m_viewSignPad = (DrawPanelView)findViewById( R.id.view_sign_credit );
    m_viewSignPad.setOnTouchListener(this);

    // 2초후 서명이벤트처리할 메소드 등록
    m_viewSignPad.setHandler(this, "touchUpSignPad");
    m_viewSignPad.setPaintColor(0xFFFF0000);
    clearSignView(true);
}

// 서명 후 2초후에도 여기 자동 호출 됨
public void touchUpSignPad() {
    // 2초후 view에 그려진 서명을 가져온다.
    Bitmap m_bmpSign = m_viewSignPad.getBitmap;
    //서명 클리어 Method
    clearSignView(true);
}
```

3.2.2 setPaintColor

- 개요

- 서명 시 입력 될 서명 색상

- 기본 녹색

- Parameter

변수명	TYPE	설명
nColor	int	컬러 값

- Return

TYPE	Void
처리조건	없음
상세 설명	

3.2.3 clearPanel

- 개요

- 서명화면을 지우는 메소드

- Parameter

변수명	TYPE	설명
handlerOnOff	boolean	화면을 지운 후 2초 후 이벤트를 계속 수신 할 지 여부 true : 수신 false : 미 수신

- Return

TYPE	Void
처리조건	없음
상세 설명	

- Example

```
private void clearSignView(boolean bRecvEvnet)
{
// 화면은 지우지만 touchUpSingPad 이벤트는 계속 수신
m_viewSignPad.clearPanel(bRecvEvnet);
// 저장되어 있는 이미 초기화
if ( m_bmpSign != null )
{
    m_bmpSign.eraseColor( 0x000000 );

    m_bmpSign = null;
}
}
```

3.2.4 서명 통합 예제

```
public void SignPadInit() {
    m_viewSignPad = (DrawPanelView)findViewById( R.id.view_sign_credit );
    m_viewSignPad.setOnTouchListener(this);

    // 2초후 서명이벤트처리할 메소드 등록
    m_viewSignPad.setHandler(this, "touchUpSignPad");
    m_viewSignPad.setPaintColor(0xFFFF0000);
    clearSignView(true);
}

// 서명 후 2초후에도 여기 자동 호출 됨
public void touchUpSignPad() {
    // 2초후 view에 그려진 서명을 가져온다.
    m_bmpSign = Bitmap.createScaledBitmap(m_viewSignPad.getBitmap(),128,64, true);

    //서명 클리어 Method
    clearSignView(true);
}

private void clearSignView(boolean bRecvEvnet) {
    // 화면은 지우지만 touchUpSingPad 이벤트는 계속 수신
    m_viewSignPad.clearPanel(bRecvEvnet);
    // 저장되어 있는 이미 초기화
    if ( m_bmpSign != null ) {
        m_bmpSign.eraseColor( 0x000000 );
        m_bmpSign = null;
    }
}
```

4. 거래구분, 전문종류

4.1 거래구분코드

업무 구분	승인		취소		조회	
	일반 요청	일반 응답	일반 요청	응답	요청	응답
일반	0100	0110	0420	0430	4100	4110
	조회 후 승인					
	0101	0111				
멤버십	0100	0110	0420	0430	4100	4110
포인트	적립 요청	적립 응답	적립 요청	적립 응답	요청	응답
	1100	0110	1420	1430	4100	4110
	사용 요청	사용 응답	사용 요청	사용 응답		
	2100	2110	2420	2430		
	할인 요청	할인 응답	할인 요청	할인 응답		
	3100	3110	3420	3430		

4.2 전문종류코드

전문종류	코드
신용(은련)카드 거래	A01000
신용거래 거래고유번호 취소	A01041
은련카드 거래 (강제 은련전송)	A02000
SSG페이 거래	A13000
제로페이 거래	A14000
신용카드 거래번호조회	A15000
카카오페이 거래	A16000
L.PAY 거래	A18000
수표조회	C06000
현금영수증 거래번호조회	C07000
포인트 거래	M01000
멤버십 거래	M02000
일반 정보 개시 (가맹점 개시)	D01000

보안 표준 암호화 키 (인증용 다운)	D03000
보안 표준 암호화 키 다운	D04000
IC 브랜드 Key 다운	D05000
IC EMV 다운	D06000

- 전문종류코드 소분류 코드 구분

위치	구분	비고
1번째 Byte	업무구분코드	승인/취소/조회 등의 구분코드
2~3번째 Byte	상세 업무코드	
4번째 Byte	사인패드 설정	'2' : 사용 설정, '3' : 미사용 설정
5번째 Byte	취소 구분	0:일반취소, 1:망취소, 2:직전취소 3:포스망취소, 4:거래고유번호취소
6 번째 Byte	IC 거래 여부	EMV 데이터가 존재('1' 아니면'0')

5. 거래유형

- 거래 시 공통데이터 + 거래 데이터를 함께 설정&응답 하여야 합니다.

예) 공통데이터+가맹점개시, 공통데이터+신용승인

- 길이가 가변(V)인 항목은 길이를 전부 채울 필요가 없습니다.

예) KEY : "term_id", Value : "1002189855" (15byte이지만 10byte만 설정)

- 오른쪽 정렬 왼쪽 # 채움 항목은 오른쪽에 데이터를 왼쪽에 '#'을 채워 주시면 됩니다.

5.1 공통 데이터

● 요청 데이터 항목

KEY	Type	길이	설명	필수
busi_cd	String	4	- 업체코드 TEST시 부여받은 숫자코드 4자리 REAL시 KCP로 문의 바랍니다.	필수
reader_sn	String	16	- 보안리더기 시리얼번호	필수
pos_sn	String	16	- 솔루션장비 POS-ID - 가맹점 다운로드 응답으로 수신된 데이터를 POS 내부에 번호(인코딩)하여 저장 후 거래시마다 전송	필수
reader_cert	String	12	- 보안리더기 인증기관 인증번호 (오른쪽정렬 왼쪽 #채움) (리더기 데이터)	필수
reader_ver	String	4	- 보안리더기 펌웨어 버전 (오른쪽정렬 왼쪽 #채움)	필수
sw_cert	String	12	- 솔루션 인증기관 인증번호 (오른쪽정렬 왼쪽 #채움)	필수
sw_ver	String	4	- 솔루션 S/W 버전 (오른쪽정렬 왼쪽 #채움)	필수
term_id	String	10	- 단말기ID KCP에서 부여 받은 단말기번호	필수
trace_no	String	(V)6	- 전문추적번호 (초기값 1) 매 거래 시마다 +1 증가 하여 셋팅 (솔루션업체 관리)	필수
cpx_flag	String	1	- 복합과세 여부 복합과세 거래 'Y', 아니면 'N'	필수

ipek_yn	String	1	< VAN 요청 > N : 일반거래(암호화), X: OTC 거래 (평문) < OFFPG 요청 > P : 일반거래(암호화), Z : OTC 거래 (평문)	선택
con_mode	String	(V)10	- Network 연결모드 "TEST_NLAN" 리얼 배포시 KCP 문의 요망!	필수
signpad_yn	String	1	- 서명패드 설정여부(설정 시 : "Y", 미설정 시: "N") 서명패드가 아닌 포스에서 직접 서명입력 시에도 Y로 설정.	필수
pos_mode	String	1	- KIOSK인 경우 '4'로 셋팅	선택
utrans_no_yn	String	1	- 유니크거래번호 사용여부	선택

● 응답 데이터 항목

KEY	Type	길이	설명	필수
res_cd	String	4	- 응답코드	필수
resmsg1	String	(V)16	- 응답메시지1	선택
resmsg2	String	(V)16	- 응답메시지2	선택
resmsg3	String	(V)16	- 응답메시지3	선택
resmsg4	String	(V)16	- 응답메시지4	선택

5.2 가맹점 개시 (정보다운로드)

- 가맹점 정보 다운 로드 후 IPEK 값이 Y인 경우 리더기와 상호인증을 진행 해야 합니다.
(미 진행 시 거래 진행 불가)

● 요청 데이터 항목

KEY	Type	길이	설명	필수
busi_no	String	10	- 사업자번호	필수
reserved	String	(V)6	- 리더기 버전 일자 (리더기 데이터)	필수
area_no	String	(V)4	- 지역번호	선택

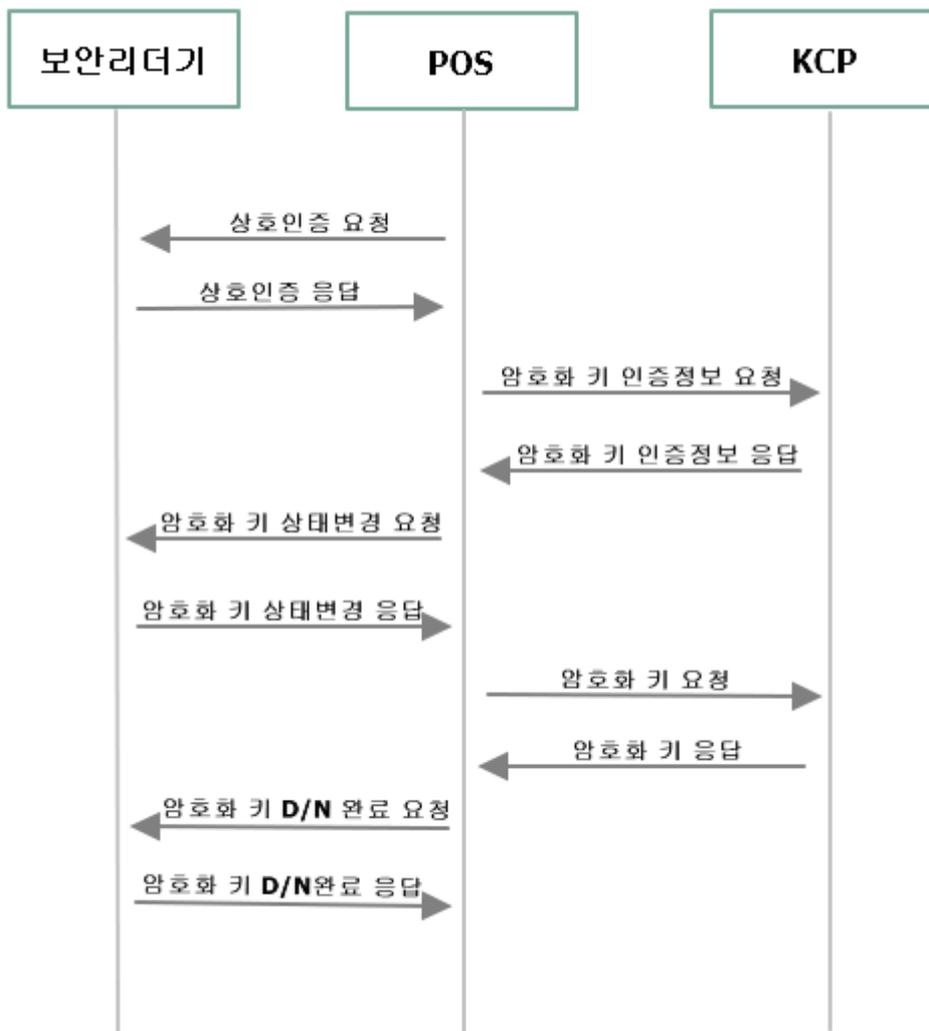
● 응답 데이터 항목

KEY	Type	길이	설명	필수
tx_dt	String	13	- 정보 다운로드 일시 (형식 : YYMMDDhhmmssW)	필수
m_name	String	(V)32	- 가맹점명	필수
o_name	String	(V)20	- 대표자명	필수
m_addr	String	(V)80	- 가맹점 주소	필수
ctelno	String	(V)16	- 가맹점 Call Center 전화번호	필수
mtelno	String	(V)16	- 가맹점 전화번호	필수

5.3 상호인증

- 가맹점 개시 이후 **필수** 진행되어야 합니다.
- 모든 거래 응답 시 응답데이터 항목 중 **IPEK 교환 여부 필드가 'Y'**로 되어 있으면 상호인증을 진행 하여야 합니다.

5.3.1 상호인증 절차



5.3.2 암호화 키 인증 정보 요청

● 요청 데이터 항목

KEY	Type	길이	설명	필수
busi_no	String	10	- 사업자번호	필수
public_key_ver	String	2	- 공개키 버전 (리더기 데이터)	필수

● 응답 데이터 항목

KEY	Type	길이	설명	필수
random	String	64	- Random값 (리더기로 전송)	필수
hash	String	64	- Hash값 (리더기로 전송)	필수
sign_value	String	512	- SingValue (리더기로 전송)	필수

5.3.3 암호화 키 요청

● 요청 데이터 항목

KEY	Type	길이	설명	필수
busi_no	String	10	- 사업자번호	필수
public_key_ver	String	2	- 공개키 버전 (리더기 데이터)	필수
input_enc	String	512	- 암호화 정보 (리더기 데이터)	필수
ksn	String	(V)20	- KSN값 (리더기 데이터)	필수

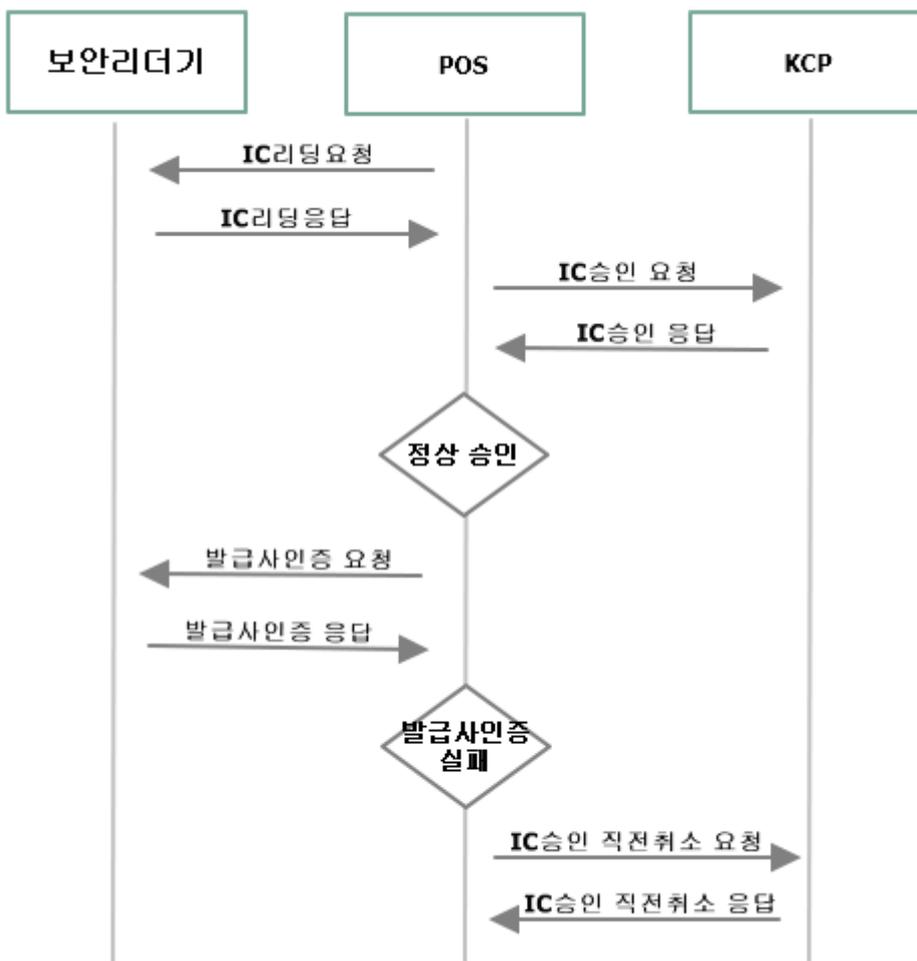
● 응답 데이터 항목

KEY	Type	길이	설명	필수
enc_key	String	144	- 암호화키 (리더기로 전송)	필수

5.4 신용IC

- IC발급사 인증은 정상 승인일 경우만 합니다. (취소거래 및 승인거절 시 IC발급사 인증 X)
- IC 거래 후 IC발급사 인증을 받고 IC발급사인증 거절 일 경우 인증실패(직전취소)를 요청 하여야 합니다.

5.4.1 신용거래 절차



5.4.2 신용 승인/취소, PG신용

● 요청 데이터 항목

KEY	Type	길이	설명	필수
tx_type	String	2	- 거래 유형 KEY-IN: '10', Swipe, 삼성페이(MST) : '20', 삼성페이(NFC) '21' 후불교통: '23', IC: '30' JUST TOUCH : '31' Fallback swipe: '60' Fallback Keyin: '61' 간편 결제 : 80 BC QR 결제 : 90	필수
ksn	String	(V)16	- KSN (리더기 데이터)	필수
ms_data	String	(V)70	- Track2 Data (리더기 데이터) - 현금영수증 정보 - 간편결제 바코드/QR 데이터 - 연속거래키	필수
ins_mon	String	2	- 할부개월 수 일시불 : "00", 2개월 : "02", 10개월 : "10"	필수
tot_amt	String	(V)12	- 총거래금액 과세, 면세, 봉사료, 세금을 포함함 총 승인 금액	필수
org_amt	String	(V)12	- 과세금액 세금을 제외한 과세 금액	선택
duty_amt	String	(V)12	- 면세금액 공통데이터의 복합과세 'Y'일 경우 사용	선택
svc_amt	String	(V)12	- 봉사료	선택
tax_amt	String	(V)12	- 세금	선택
wkey_idx	String	(V)2	- Working Key Index (은련 거래 시 필수)	선택
pass_wd	String	(V)32	- 비밀번호 (은련 거래 시 필수)	선택
fallback	String	(V)2	- FallBack 사유코드(리더기 데이터) EMV거래 시 필수 (A01020, A02020 제외)	선택

emv_data	String	(V)1024	- EMV DATA(리더기 데이터) EMV거래 시 필수 (A01020, A02020 제외)	선택
emv_key_dt	String	(V)6	- KEY Data 갱신일자(리더기 데이터) EMV거래 시 필수 (A01020, A02020 제외)	선택
emv_data_dt	String	(V)6	- EMV Data 갱신일자(리더기 데이터) EMV거래 시 필수 (A01020, A02020 제외)	선택
sign_img	String	V(1700)	- 서명데이터(서명패드 데이터) 서명(DESC)거래 시 필수	선택
otx_dt	String	(V)6	- 원거래 일자 (취소 시 필수)	선택
app_no	String	(V)20	- 원거래 승인번호 (취소 시 필수)	선택
app_no_point	String	(V)12	- 원거래 포인트 승인번호 (취소 시 필수)	선택
reserved	String	(V)512	- 아래 참조1 참고	선택
user_data	String	(V)256	- PG결제시 승인 및 취소 0002+제휴번호(V20)+SI+주문자명(V30)+SI+주문 번호(V30)+SI+이메일(V30)+SI+상품명(V100)+SI+ 000000000"+SI+"000000000" 부분취소 0002+제휴번호(V20)+SI+주문자명(V30)+SI 주문번호(V30)+SI+이메일(V30)+SI+상품명(V100)+ SI+잔여금액(9)+SI+취소금액(9) (금액 부분은 오른쪽정렬 왼쪽 0채움) (SI = '0x0F') 부분취소 시 아래 금액 정보 셋팅 잔여금액 = 취소가능금액 취소금액 = 부분취소금액	선택
key_trans_cd	String	1	거래번호 취소 : "4"	선택
trans_no	String	(V)16	거래번호 (거래번호취소시 필수)	선택
mc_code	String	(V)4	가맹점 구분코드	선택
mc_data	String	(V)256	가맹점 데이터	선택
dcc_data	String	(V)128	DCC데이터 - 참조2 참고	선택
reserved_1	String	(V)128	예비필드 1 - 참조3 참고	선택
reserved_2	String	(V)128	예비필드 2	선택
reserved_3	String	(V)128	예비필드 3- 참조4 참고	선택

*** 거래고유번호 취소 ***

ksn, ms_data 는 공백으로 넘겨주시고, trans_no 거래번호 세팅해주시기 바랍니다.

이를 제외한 나머지 데이터는 일반취소와 마찬가지로 데이터 동일하게 세팅해주시기 바랍니다.

참고1

번호	항목	비고
1	물품바우처 거래 정의	"VC" + 품목갯수(N1) + 품목반복 품목 : 코드(N2) + 수량(N2) + 금액(N7) 예> VC20101000100002010001000
2	PG 연동 항목 정의	(SI = '0x0F') PG+ 단말기 노티데이터(ex 한미약품 OP데이터)[SI_01] 거래등록 주문예약번호(610_ST03_QT02)[SI_02] 주문번호 예외수신(거래고유번호):MAX(100)[SI_03] 주문자명 예외수신(ex 택시 운전자ID):MAX(30)[SI_04] 상품코드:MAX(30)[SI_05] ARS인증거래번호:MAX(50)[SI_06] 전화번호:MAX(20)[SI_07] 주문상품명:MAX(99)[SI_08] E-mail:MAX(50)[SI_09] 예약[SI_10]

참고2. DCC 데이터

- 1) 환율조회(4100)는 신용(A01), 은련(A02) 거래만 가능
- 2) 환율조회시 국내카드 BIN일 경우 결제승인 후 일반승인응답 (0110)

순번	구분	TYPE	길이	요구	비고
1	업무코드	AN	2	●	환율조회("D0") 기본통화("D1"), 자국통화("D2")
2	DCC업체코드	AN	1	○	
3	기본통화금액	N	12	●	총거래금액 (Right Justified, Leading Zero)
4	기본통화코드	AN	3	●	KRW
5	기본통화 number	AN	3	●	410
6	기본통화금액소수점단위	AN	1	●	0

7	자국통화금액	N	12	○	
8	자국통화코드	AN	3	○	
9	자국통화 number	AN	3	○	
10	자국통화금액소수점단위	AN	1	○	
11	환율	N	9	○	
12	환율소수점단위	AN	1	○	
13	단말기 출력 역 환율 정보	AN	9	○	
14	역 환율 소수점단위	AN	1	○	
15	자국통화표현단위	AN	1	○	
16	소수점을 포함하는 환율에 적용	AN	8	○	
17	마크업 소수점단위	AN	1	○	
18	커미션 퍼센트	AN	8	○	
19	커미션 퍼센트 소수점단위	AN	1	○	
20	커미션통화코드	AN	3	○	
21	커미션 금액	N	12	○	
22	커미션 금액 소수점단위	AN	1	○	

참고4

필드	크기	설명
기타금액용도	1	A' : 컵보증금
기타금액	8	금액 (Right Justified, Leading Zero)

컵보증금관련 금액필드**계산 예시**

항목	금액	설명
총거래금액	10,000	과세금액+봉사료+부가세+컵보증금
과세금액	7,909	(총거래금액-(봉사료+컵보증금)) / (1+10%)
봉사료	1,000	
세금	791	과세금액의 10%
컵보증금	300	컵보증금 (비과세처리)

● 응답 데이터 항목

KEY	Type	길이	설명	필수
ipek_yn	String	1	- IPEK 교환여부 'Y'일 경우 상호인증 진행	필수
ms_data	String	(V)20	- 카드번호 (거래 후 한번만 리턴함) 3rd Range 마스킹 카드번호	선택
ac_code	String	(V)4	- 매입사코드	선택
ac_name	String	(V)12	- 매입사명	선택
cc_cd	String	(V)4	- 발급사 코드	선택
cc_name	String	(V)12	- 발급사명	선택
mcht_no	String	(V)15	- 가맹점 번호	선택
tx_dt	String	(V)13	- 거래 승인일시 (형식 : YYMMDDhhmmssW) YY:년(2), MM:월(2), DD:일(2), hh:시(2), mm:분(2), ss:초(2), W:요일(1), 요일 : 0~6 /일~토	선택
tx_no	String	(V)12	- 거래고유번호	선택
point_info	String	(V)27	- 처리포인트 원카드(캐쉬백)승인 시 발생포인트(9) + 가용포인트(9) + 누적포인트(9)	선택
app_no	String	(V)12	- 승인번호	선택
app_no_point	String	(V)12	- 포인트 승인번호 원카드(캐쉬백)승인 시 승인번호	선택
prt_cd	String	1	- 프린트 여부 ("1" : 프린트, "0" : 프린트 안함)	선택
at_type	String	1	- 자동이체 구분 코드 D : "DDC 전표 KCP로 제출요망" 출력 E : "EDC전표 매입사제출요망" 출력 N : "은행제출요망" 출력 X : "은행/카드사 제출불가" 출력 K : "전자서명전표" 출력	선택
card_gbn	String	1	- 신용/체크 구분 "1": 일반, "5" "체크"	선택
emv_fullchip	String	1	- 2nd 발급사 인증 여부 "Y": 인증 진행 "N": 인증 진행 안함 (emv_data가 없음)	선택

emv_data	String	(V)1024	- EMV DATA EMV거래 정상 승인 시 리더기로 전송	선택
user_data	String	(V)256	- PG결제 취소 시 원승인금액(9)+취소전남은금액(9)+ 현재취소적용금액(9)+취소후남은금액(9)	선택
prtmsg1	String	(V)48	- 프린트 메시지 1	선택
prtmsg2	String	(V)48	- 프린트 메시지 2	선택
prtmsg3	String	(V)48	- 프린트 메시지 3	선택
prtmsg4	String	(V)48	- 프린트 메시지 4	선택
trans_no	String	(V)16	- 거래번호	선택
mc_code	String	(V)4	- 가맹점 구분코드	선택
mc_data	String	(V)256	- 가맹점 데이터	선택
dcc_data	String	(V)128	DCC데이터 - 참조2 참고	선택
reserved_1	String	(V)128	예비필드 1 - 참조3 참고	선택
reserved_2	String	(V)128	- 예비필드 2	선택
reserved_3	String	(V)128	- 예비필드 3	선택

참고3. 예비 필드 1

< 요청시 >

필드	크기	설명
사업자번호	10	- 전산상 단말기 ID 와 사업자번호가 일치하는지 검증 - 다를경우 "사업자번호상이" 거절 - 검증을 사용하지 않을경우 SPACE 로 채움
SI	1	Field Separator (0xSI)
포인트 자동적립 사용여부	1	- "N" : 미사용 (설정하지 않을경우 자동적립) < OK 캐쉬백, 오포인트 신용거래 겸용카드 >
SI	1	Field Separator (0xSI)
신용카드 연속거래키 구분	2	- "01" : 연속거래키 생성, "02" : 연속거래키 결제

< 응답시 >

필드	크기	설명
연속거래키	16	<ul style="list-style-type: none"> - 현금영수증(C01) 연속거래 요청시 사용되는 Key -> 요청시 할부개월수 "01" 로 요청시 연속거래키 생성후 응답 -> 요청시 할부개월수 "02" 로 요청시 연속거래키로 결제 처리 - 신용카드(A01) 연속거래 요청시 사용되는 Key -> 요청시 예비필드 1 "01" 로 요청시 연속거래키 생성후 응답 -> 요청시 예비필드 1 "02" 로 요청시 연속거래키로 결제 처리
SI	1	Field Separator (0xSI)
QR 구분값	2	<ul style="list-style-type: none"> - QR (거래유형 "90") 거래일경우 응답 -> "01" : BC -> "02" : 네이버페이

5.5 현금영수증, PG현금영수증

● 요청 데이터 항목

KEY	Type	길이	설명	필수
tx_type	String	2	- 거래 유형 KEY-IN: '10', Swipe: '20', 후불교통: '23', IC: '30' Contact Fallback swipe: '60' Contact Fallback Keyin: '61' Contactless Fallback swipe : '70' Contactless Fallback Key-In : '71'	필수
ksn	String	(V)16	- KSN (리더기 데이터)	필수
ms_data	String	(V)70	- 신분정보 (리더기 데이터) (거래 후 한번만 리턴함) 자진발급 시 0100001234	필수
pass_wd	String	(V)2	- 발급 용도 소비자 소득공제 : "0", 사업자지출증빙 : "1" - 취소 사유 코드 (취소 시 필수) 승인시 : "0", 거래취소 : "1", 오류발급취소 : "2", 기타 : "3" 예) 소비자소득공제 + 승인 : 00 (자진발급 포함) 소비자소득공제 + 취소 : 01	필수
tot_amt	String	(V)9	- 총거래금액 과세, 면세, 봉사료, 세금을 포함함 총 승인 금액	필수
org_amt	String	(V)9	- 과세금액 세금을 제외한 과세 금액	선택
duty_amt	String	(V)9	- 면세금액 공통데이터의 복합과세 'Y'일 경우 사용	선택
svc_amt	String	(V)9	- 봉사료	선택
tax_amt	String	(V)9	- 세금	선택
otx_dt	String	(V)6	- 원거래 일자 취소 시 필수	선택
app_no	String	(V)12	- 원거래 승인번호 취소 시 필수	선택
key_trans_cd	String	1	거래번호 취소 : "4"	선택
trans_no	String	(V)16	- 거래번호 (거래번호취소시 필수)	선택

mc_code	String	(V)4	- 가맹점 구분코드	선택
mc_data	String	(V)256	- 가맹점 데이터	선택
reserved_1	String	(V)128	예비필드 1 - 참조3 참고	선택
reserved_2	String	(V)128	예비필드 2	선택
reserved_3	String	(V)128	예비필드 3 - 참조4 참고	선택

● 응답 데이터 항목

KEY	Type	길이	설명	필수
ipek_yn	String	1	- IPEK 교환여부 'Y'일 경우 상호인증 진행	필수
ms_data	String	(V)20	- 신분정보 3rd Range 마스킹 신분정보	선택
tx_dt	String	(V)13	- 거래 승인일시 (형식 : YMMDDhhmmssW) YY:년(2), MM:월(2), DD:일(2), hh:시(2), mm:분(2), ss:초(2), W:요일(1), 요일 : 0~6 /일~토	선택
tx_no	String	(V)12	- 거래고유번호	선택
app_no	String	(V)12	- 승인번호	선택
prt_cd	String	1	- 프린트 여부 ("1" : 프린트, "0" : 프린트 안함)	선택
card_gbn	String	1	- 발급 용도 소비자 소득공제 : "0", 사업자지출증빙 : "1"	선택
prtmsg1	String	(V)48	- 프린트 메시지 1	선택
prtmsg2	String	(V)48	- 프린트 메시지 2	선택
prtmsg3	String	(V)48	- 프린트 메시지 3	선택
prtmsg4	String	(V)48	- 프린트 메시지 4	선택
trans_no	String	(V)16	- 거래번호	선택
mc_code	String	(V)4	- 가맹점 구분코드	선택
mc_data	String	(V)256	- 가맹점 데이터	선택
reserved_1	String	(V)128	예비필드 1 - 참조3 참고	선택
reserved_2	String	(V)128	예비필드 2	선택
reserved_3	String	(V)128	예비필드 3	선택

5.6 포인트, 멤버십

● 요청 데이터 항목

KEY	Type	길이	설명	필수
tx_type	String	2	- 거래 유형 KEY-IN: '10', Swipe: '20', 후불교통: '23', IC: '30' Contact Fallback swipe: '60' Contact Fallback Keyin: '61' Contactless Fallback swipe : '70' Contactless Fallback Key-In : '71'	필수
ksn	String	(V)16	- KSN (리더기 데이터)	필수
ms_data	String	(V)70	- 카드정보 (리더기 데이터)	필수
pass_wd	String	(V)2	- 포인트 시 현금 적립 구분 소비자: '0', 사업자:'1', 포인트만 적립:'2' - 멤버십 시 사용 안함	필수
ins_mon	String	(V)2	- 포인트 시 거래 구분 (2Byte) <u>서비스 구분(1)</u> OKCashBag: '0', MY신한Point: '1' <u>적립 시 구분(1)</u> 현금: '1', 신용:2, 자사: '4' <u>사용 시 구분(1)</u> 대금지불: '0', 사은품: '9' <u>할인 시 구분(1)</u> 할인: '4' (단, OKCashBag만 사용) - 멤버십 시 이통사 구분 SK: "00", LG: "01", KT: "02"	필수
tot_amt	String	(V)9	- 총거래금액 과세, 면세, 봉사료, 세금을 포함함 총 승인 금액	필수
org_amt	String	(V)9	- 과세금액 세금을 제외한 과세 금액	선택
duty_amt	String	(V)9	- 면세금액 공통데이터의 복합과세 'Y'일 경우 사용	선택
svc_amt	String	(V)9	- 봉사료	선택
tax_amt	String	(V)9	- 세금	선택

otx_dt	String	(V)6	- 원거래 일자 취소 시 필수	선택
app_no	String	(V)12	- 원거래 승인번호 취소 시 필수	선택

● 응답 데이터 항목

KEY	Type	길이	설명	필수
ipek_yn	String	1	- IPEK 교환여부 'Y'일 경우 상호인증 진행	필수
ms_data	String	(V)20	- 신분정보 3rd Range 마스킹 신분정보	선택
tx_dt	String	(V)13	- 거래 승인일시 (형식 : YYMMDDhhmmssW) YY:년(2), MM:월(2), DD:일(2), hh:시(2), mm:분(2), ss:초(2), W:요일(1), 요일 : 0~6 /일~토	선택
tx_no	String	(V)12	- 거래고유번호	선택
point_amt	String	(V)20	- 멤버십 응답 시 할인포인트(9)+잔여포인트(9)+지불금액(9) - 포인트 응답 시 발생포인트(9)+가용포인트(9)+누적포인트(9)	
app_no	String	(V)12	- 승인번호	선택
prt_cd	String	1	- 프린트 여부 ("1" : 프린트, "0" : 프린트 안함)	선택
prtmsg1	String	(V)48	- 프린트 메시지 1	선택
prtmsg2	String	(V)48	- 프린트 메시지 2	선택
prtmsg3	String	(V)48	- 프린트 메시지 3	선택
prtmsg4	String	(V)48	- 프린트 메시지 4	선택

5.7 수표조회

● 요청 데이터 항목

KEY	Type	길이	설명	필수
sChk_type	String	1	- 수표 종류 0:자기앞, 1:가계, 2:당좌	필수
sChk_no	String	16	- 권종코드(2)/수표조회(14)	필수
sChk_amt	String	8	- 수표금액	필수
sChk_date	String	6	- 수표발행일자(YMMMDD)	필수
sChk_acc	String	(V)6	- 해당되는 경우에만 Set	선택
sChk_id	String	(V)13	- 주민등록번호 자기앞 수표 조회시 불필요	선택

● 응답 데이터 항목

KEY	Type	길이	설명	필수
ipek_yn	String	1	- IPEK 교환여부 'Y'일 경우 상호인증 진행	필수
ms_data	String	(V)20	- 신분정보 3rd Range 마스킹 신분정보	선택
tx_dt	String	(V)13	- 거래 승인일시 (형식 : YMMMDDhhmmssW) YY:년(2), MM:월(2), DD:일(2), hh:시(2), mm:분(2), ss:초(2), W:요일(1), 요일 : 0~6 /일~토	선택
tx_no	String	(V)12	- 거래고유번호	선택
app_no	String	(V)12	- 승인번호	선택
prt_cd	String	1	- 프린트 여부 ("1" : 프린트, "0" : 프린트 안함)	선택
prtmsg1	String	(V)48	- 프린트 메시지 1	선택
prtmsg2	String	(V)48	- 프린트 메시지 2	선택
prtmsg3	String	(V)48	- 프린트 메시지 3	선택
prtmsg4	String	(V)48	- 프린트 메시지 4	선택

31	* 감사합니다 *	
32		<p>*전표번호-응답전문 '거래고유번호' 표기</p> <p>*거래일시-응답전문 '거래승인일시요일' 표기</p> <p>*카드번호-응답전문 '카드번호' 표기</p> <p>*카드종류-응답전문 '발급사명' 표기</p> <p>*거래유형-신용승인/신용취소 표기</p> <p>*매입처-응답전문 '자동이체구분' 표기</p> <p>*전표매입사-응답전문 '매입사명' 표기</p>
		<p>*승인번호-응답전문 '승인번호' 표기</p> <p>*거래유형-S(Swipe)/K(KeyIn) 표기</p>
		*응답전문 프린트메시지 표기

***캐시백 원카드 일 경우**

응답전문 '포인트 승인번호', '처리포인트표시'

6.2 현금전표

1	-----
2	단말번호 : 1002189855 전표번호 : 120131480930
3	거래일시 : 2014/05/05 09:30
4	카드번호 : 010-****-1234
5	거래유형 : 현금(소득공제)
6	-----
7	금 액 818 원
8	세 금 82원
9	봉 사 료 100원
10	합 계 1,000원
11	-----
12	승인번호 : 12345678 K
13	-----
14	가맹점명 : 한국사이버결제
15	사업자번호 : 123-12-12345 홍길동
16	가맹전번호 : 1234567890
17	가맹점전화 : 02-1234-1234
18	주소 : 서울시 구로구 구로동 170-5 우림e-Biz
19	Center 1차 5F
20	-----
21	프린트 메시지1
22	프린트 메시지2
23	-----
24	(고객용)
25	* 감사합니다 *
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	
34	
35	

*전표번호-응답전문 '거래고유번호' 표기
 *거래일시-응답전문 '거래승인일시요일' 표기
 *카드번호-응답전문 '신분정보' 표기
 *거래유형-현금(소득공제) / 현금(소득공제)취소 / 현금(지출증빙) / 현금(지출증빙)취소 / 현금(자진발급) / 현금(자진발급)취소 표기

*승인번호-응답전문 '승인번호' 표기
 *거래유형-S(Swipe)/K(KeyIn) 표기

*고객용/가맹점용 표기

7. 카드사코드

구분	카드사명	발급사	매입사	승인사	비고
카드사코드	비씨카드	0100	0100	BC카드	
	수협카드	0202			
	제주카드	0301			
	광주카드	0602			
	전북카드	0603			
	하나카드	0310			
	신한카드	0500	0500	신한카드	
	삼성카드	0400	0400	삼성카드	
	현대카드	0800	0800	현대카드	
	국민카드	0200	0200	국민카드	
	농협카드	0201			
	페이코포인트 플러스	9500			
	롯데아멕스	0900	0900	롯데카드	
	롯데카드	0902			
	하나카드		0300	하나카드	
			0310		
			0300		
	농협카드	0201	0201	농협카드	
			0200		
	한미카드	0207	0207	한미카드	
0100					
씨티카드	0206	0207			
		0100			
신세계한미	0207	0207			
		0100			
해외다이너스	0801	0800	현대카드	해외 다이너스카드는 현대에서만 처리 가능 거래번호 취소 불가	
해외아멕스	0901	-	-	해외카드는 가맹점 설정에 따라 승인/매입 사가 결정 거래번호 취소 불가	
해외비자카드	1000	-	-		
해외마스터카드	1100	-	-		

	해외JCB	0700	-	-	
	해외은련	1400	0100	BC카드	거래번호 취소 불가
			0500	신한카드	거래번호 취소 불가
포인 트 사	에이포원포인트		3900		
	BC그린에코		4700		
	본포인트		4001		
	본카카오상품권		4002		
	MY신한포인트		9200		
	오포인트		4900		
	L.POINT		6000		
	OK캐쉬백		9100		
이 통 사	SK텔레콤		3800		
	LG텔레콤		3700		
	KTF멤버십		3200		
복 지 카 드 사	참사랑카드		5001		
	꿈자람카드		5002		
	온누리카드		5004		
	푸르미복지카드		5000		
	국가바우처		5003		
	컬러폴드림		5007		
기 타	페이코쿠폰		-		페이코앱 오프라인결제
	페이코포인트		-		
	제로페이		6200		
	다날		6300		
	제로페이상품권		5008		
	SSGPAY BANK		6100		
	SSGPAY CASH		6101		
	KAKAOPAY MONEY		6400		
	ALIPAY		6500		