

# tPayDaemon 프로그램 사용설명서

## (D.03.xxxx 버전)

2020.07

(주)JTNet

본 문서의 저작권은 (주)제이티넷 소유이므로 사전 허가 없이 무단 전재, 복사, 유출, 유포한 자는 이로 인하여 발생한 당사의 모든 불이익에 대하여 손해배상 및 관계 법령에 의한 민, 형사상의 처벌을 감수하여야 합니다.

## 변경 이력서

<b>JTNet</b>	tPayDaemon 프로그램 사용 설명서		변경일	2021-09-16
			버전	V.1.0.8
단말기개발팀	작성일	2019-06-13	페이지	3/30

## 기본사항

---

### 1. 개요

본 문서는 (주)제이티넷에서 제공한 tPayDaemon 프로그램 사용 방법을 기술한 문서입니다.

### 2. 접속정보

실승인 서버: 211.48.96.28:11721

테스트 서버: 211.48.96.28:11722

⇒ IP와 Port 변경은 레지스트리 직접 변경 후 데몬 실행. (본 문서 [5. 테스트서버 설정방법] 참조)

### 3. tPayDaemon 버전 및 모듈 버전 정보

- tPayDaemon 버전 D.01.xxx : 데몬 D.01.017 최종 버전으로 더 이상 신규 서비스 지원 없음.
  - 데몬 연동 모듈 JTPosSeqDmDII.dll은 M.01.005 최종 버전으로 데몬 버전 D.01.xxx 버전과 연계 사용
  - tPayDaemon 버전 D.03.xxx : 데몬 D.03.018 버전부터 부정취소 추가 및 신규 서비스 지원
  - 데몬 연동 모듈 JTPosSeqDmDII.dll은 M.03.006 버전부터 데몬 버전 D.03.xxx 버전과 연계 사용
- \* 데몬 해당 버전에 맞는 모듈 사용(데몬 버전 별, 실 승인 접속 PORT 정보 상이)

### 4. tPayDaemon은 버전 별로 설치

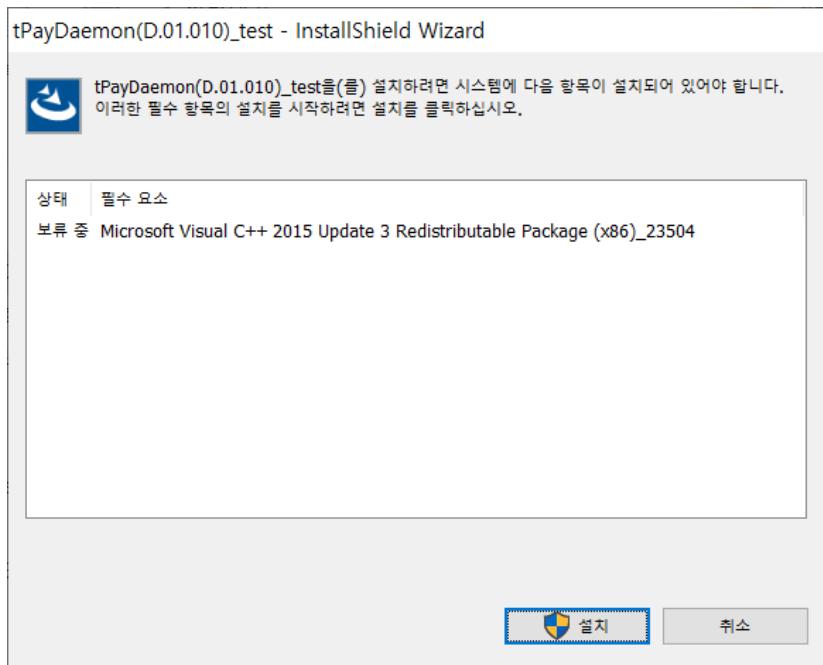
- 데몬 D.01.xxx와 D.03.xxx는 별도 프로그램으로 설치
- 설치 파일명에 “D.01”, “D.03” 구분하여 제공

<b>JTNet</b>	tPayDaemon 프로그램 사용 설명서		변경일	2021-09-16
	단말기개발팀	작성일	버전	V.1.0.8
		2019-06-13	페이지	4/30

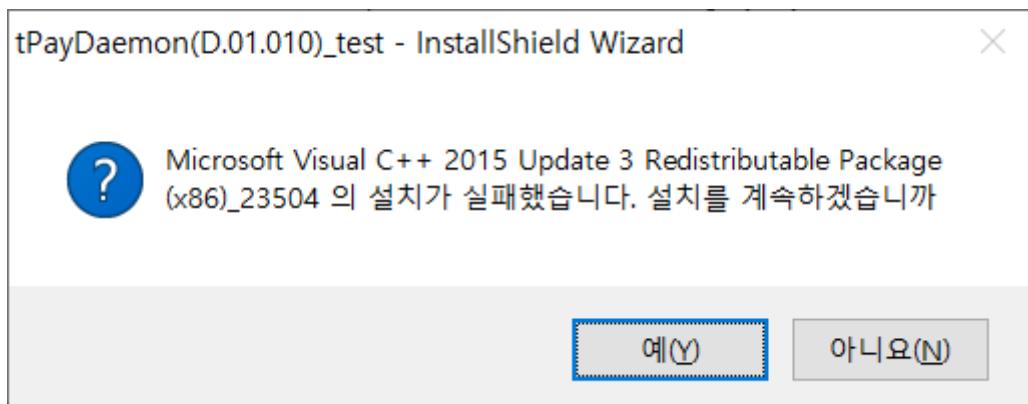
## 1. tPayDaemon 프로그램 설치 방법

### 1. 설치 방법

1.1 제이티넷에서 전달 받은 프로그램 설치 파일을 실행한다.

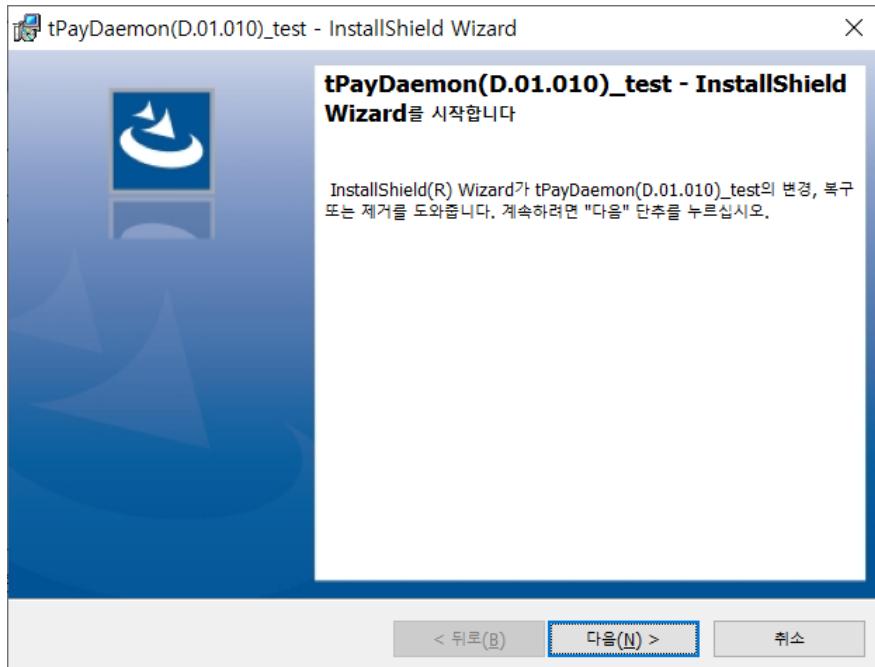


- '설치' 버튼 클릭

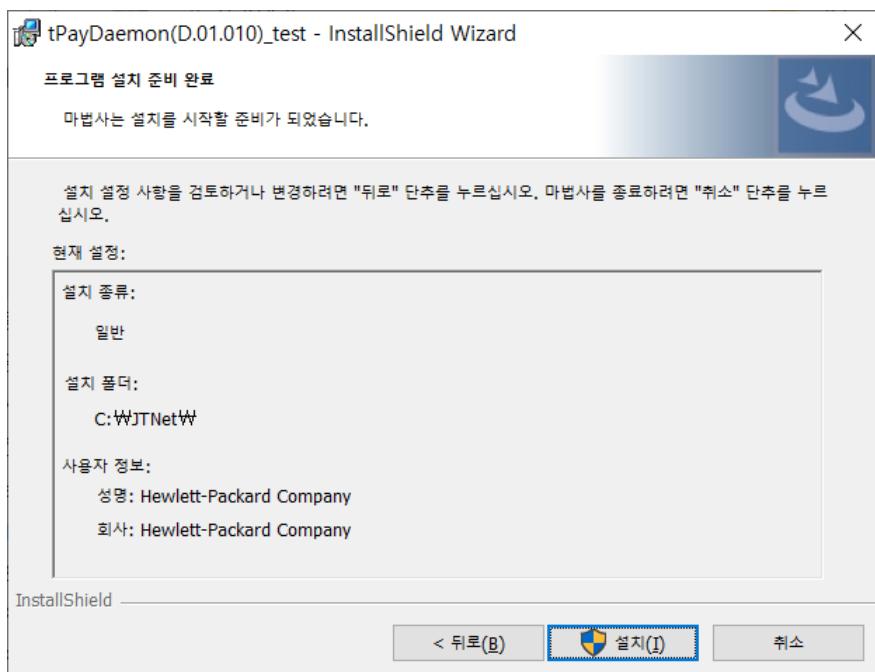


- 위와 같은 화면이 나오면 '예' 버튼을 클릭 후 계속 진행한다.
- Microsoft Visual C++ 2015 Update 3 Redistributable Package가 설치된 경우 위와 같이 출력된다.

<b>JTNet</b>	tPayDaemon 프로그램 사용 설명서	변경일	2021-09-16
		버전	V.1.0.8
단말기개발팀	작성일	2019-06-13	페이지

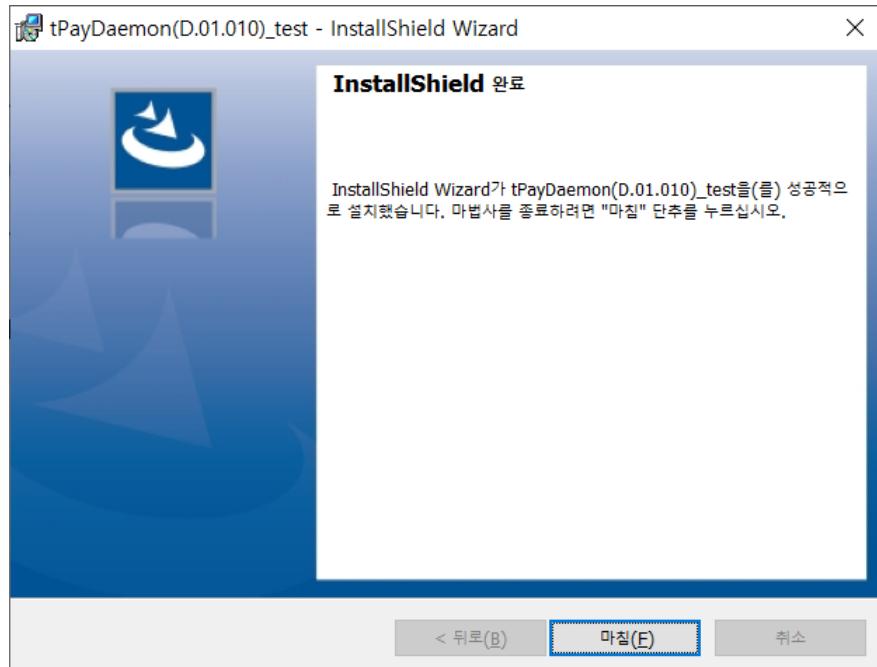


- '다음' 버튼 클릭



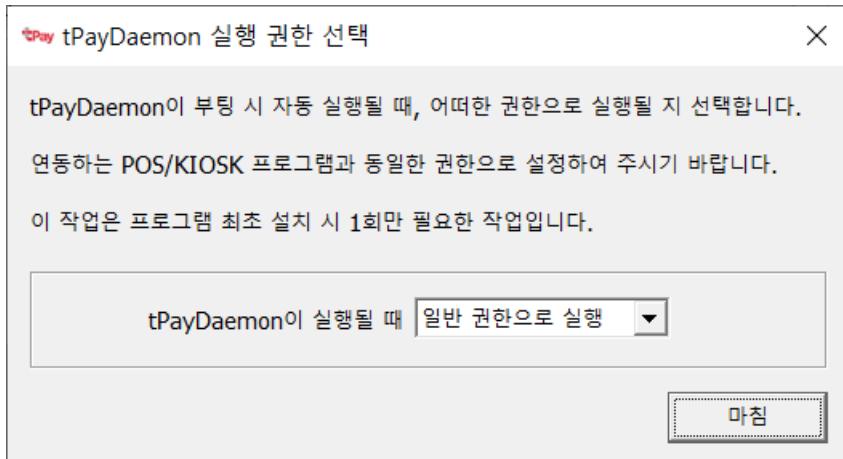
- '설치' 버튼 클릭

<b>JTNet</b>	tPayDaemon 프로그램 사용 설명서	변경일	2021-09-16
		버전	V.1.0.8
단말기개발팀	작성일	2019-06-13	페이지



- '마침' 버튼 클릭

<b>JTNet</b>	tPayDaemon 프로그램 사용 설명서	변경일	2021-09-16
		버전	V.1.0.8
단말기개발팀	작성일	2019-06-13	페이지



- tPayDaemon을 설치하는 POS/KIOSK의 OS가 Windows VISTA 이상인 경우 위와 같은 화면이 출력 된다.
- POS/KIOSK 프로그램이 관리자 권한으로 실행 되어야 한다면 '관리자 권한으로' 실행으로 선택 후 '마침' 클릭
- POS/KIOSK 프로그램이 일반 권한으로 실행 되어야 한다면 '일반 권한으로 실행' 선택 후 '마침' 클릭
- 해당 설정을 하지 않는 경우 재부팅 시 프로그램이 자동 실행되지 않으므로 반드시 설정해야 한다.
- Windows XP는 설정 없이 사용 가능.

## 2. tPayDaemon 프로그램 사용 방법

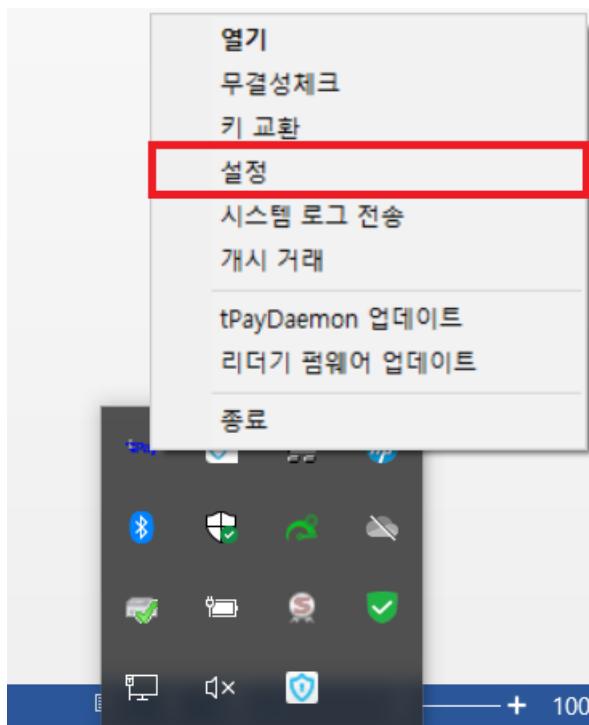
### 2.1 프로그램 실행 확인

- Windows tray에 tPayDaemon 프로그램이 실행되고 있음을 확인한다.



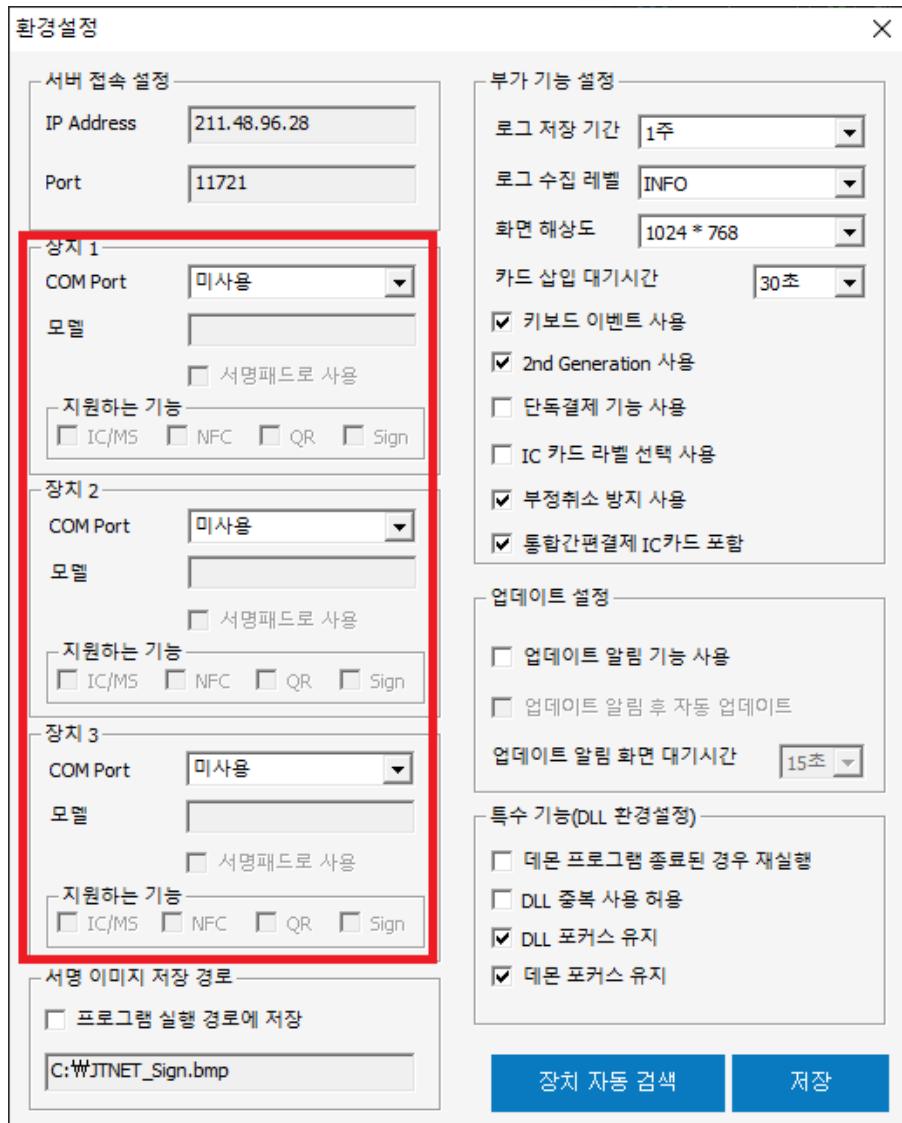
### 2.2 tPayDaemon 환경설정

- tray icon을 마우스 우 클릭하여 ‘설정’ 메뉴를 클릭한다.



<b>JTNet</b>	tPayDaemon 프로그램 사용 설명서	변경일	2021-09-16
		버전	V.1.0.8
단말기개발팀	작성일	2019-06-13	페이지
			9/30

## 2.3 설정 화면에서 POS와 연결된 IC리더기, 서명패드 Port를 설정한다.



- 최대 3대의 장치 연동을 지원하며, 1대의 IC 리더기가 반드시 연결되어 있어야 한다.
- COM Port를 지정하면 해당 COM Port에 연결된 장치 정보를 위 이미지와 같이 불러온다.
- ‘지원하는 기능’ 항목은 연결된 장치가 지원하는 기능을 표현하고, 결제 시 해당 장치에 서 지원하는 기능으로 장치를 동작시킨다.
- ‘서명패드로 사용’ 항목은 전자서명/식별번호 입력 기능을 이용할 때 사용할 서명패드를 지정하는 기능이며, 모두 체크를 해제한 경우 화면을 통한 전자서명/식별번호 입력으로 사용할 수 있도록 전환된다.
- 서명 이미지는 기본적으로 C:\JTNET\_Sign.bmp 경로로 저장 되지만, 필요한 경우 ‘프로그램 실행 경로에 저장’을 클릭하여 tPayDaemon 실행 경로로 변경이 가능하다.

<b>JTNet</b>	tPayDaemon 프로그램 사용 설명서	변경일	2021-09-16
		버전	V.1.0.8
단말기개발팀	작성일	2019-06-13	페이지

## 2.4 IC 보안 리더기의 연결상태 확인

- tray icon을 마우스 우 클릭하여 ‘열기’ 메뉴를 클릭한다.



- 설정이 정상인 경우 ‘리더기 연결상태’ 항목이 ‘연결성공’으로 출력된다.
- 설정이 잘못된 경우 ‘리더기 연결상태’ 항목이 ‘연결실패’으로 출력된다.
- 이 경우 이전 단계인 ‘설정’ 메뉴로 이동하여 IC 보안 리더기의 설정을 점검한다.

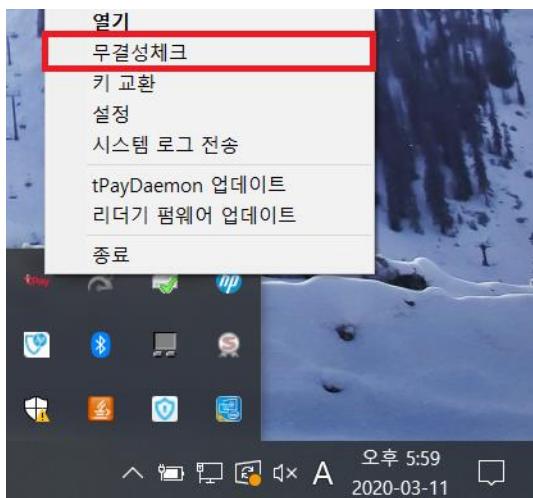
## 2.5 정상 연결이 확인 되면 POS명령을 통해 거래를 진행한다.

<b>JTNet</b>	tPayDaemon 프로그램 사용 설명서	변경일	2021-09-16
		버전	V.1.0.8
단말기개발팀	작성일	2019-06-13	페이지
			11/30

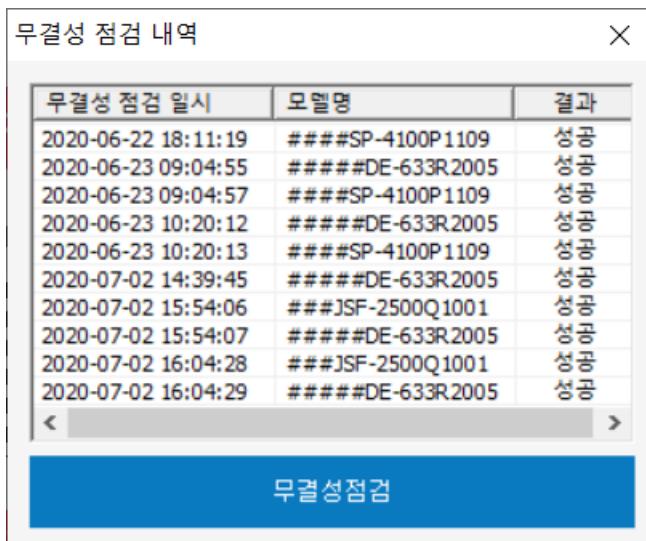
### 3. tPayDaemon 프로그램 기능 사용 방법

#### 3.1 무결성체크 기능

1) tray icon을 마우스 우 클릭하여 ‘무결성체크’ 메뉴를 클릭한다.



2) 무결성체크 화면

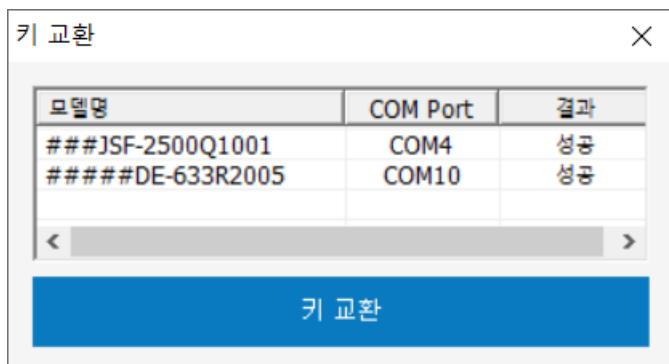
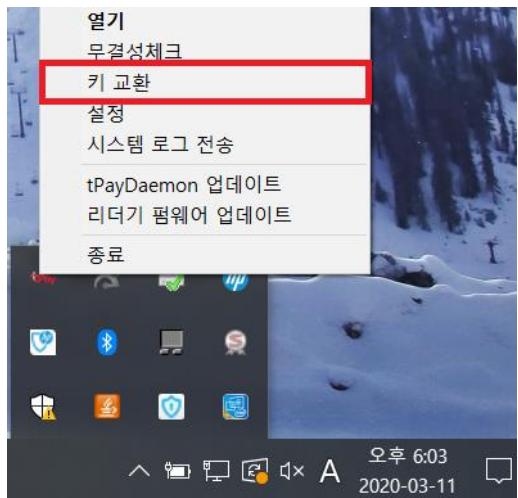


- 무결성체크는 프로그램 실행 시 최초 1회 수행한다(IC 보안 리더기의 연결이 정상인 경우)
- 무결성체크가 실패하는 경우 어떠한 거래도 이루어지지 않는다.
- 무결성체크 화면 내에 출력되는 정보는 최근에 수행한 무결성체크 일자와 성공 유무이다.
- 무결성체크 화면 내에 ‘무결성체크’ 버튼을 클릭하면 무결성체크를 수동으로 진행하고, 최신화 된 무결성체크 정보로 변경된다.

<b>JTNet</b>	tPayDaemon 프로그램 사용 설명서	변경일	2021-09-16
		버전	V.1.0.8
단말기개발팀	작성일	2019-06-13	페이지
			12/30

### 3.2 키교환 기능

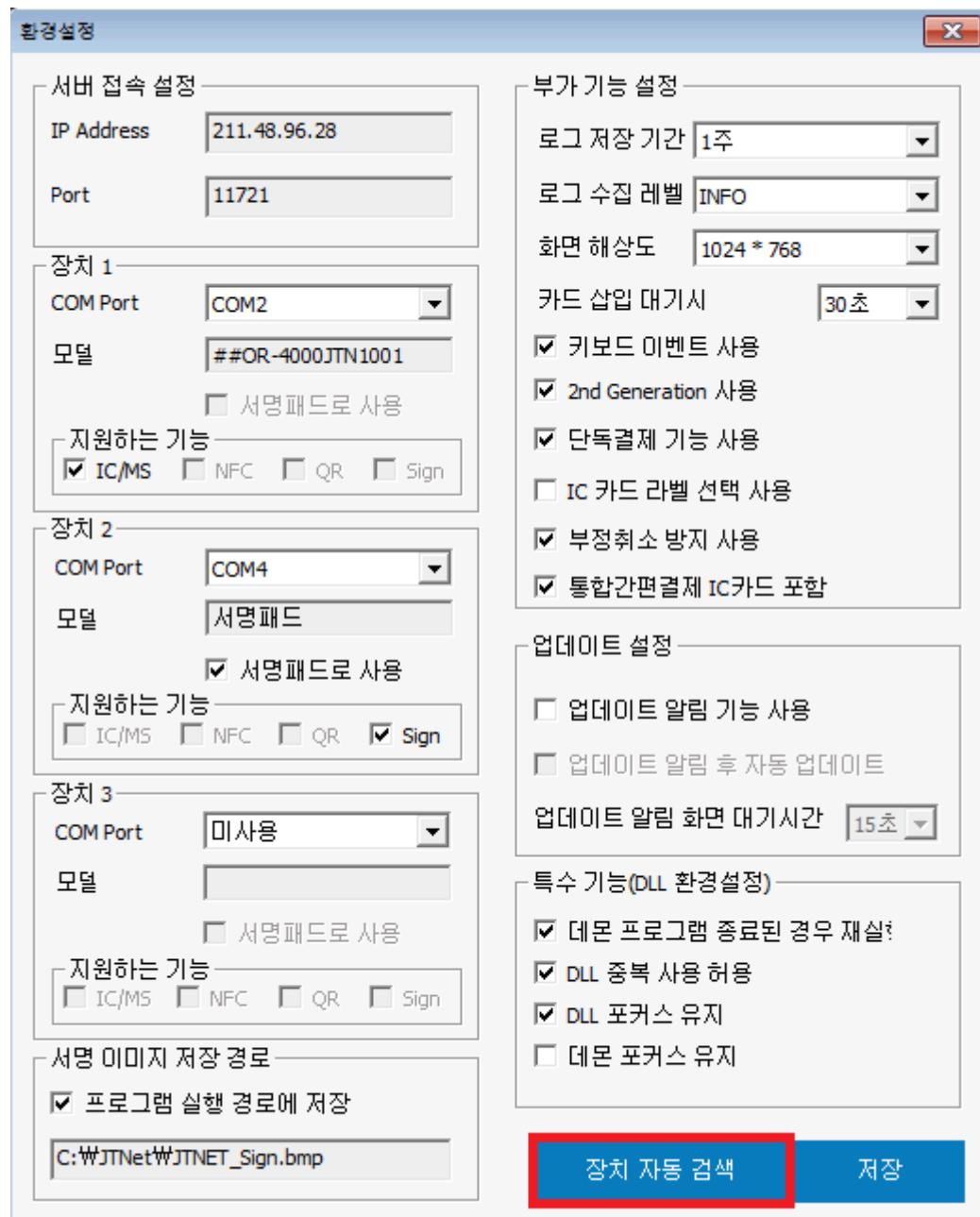
1) tray icon을 마우스 우 클릭하여 ‘키 교환’ 메뉴를 클릭한다.



- ‘키 교환’ 버튼을 클릭하여 키 교환을 진행한다.
- 키 교환은 암호화 키를 내려 받는 기능으로 최초 키 교환 진행 후 3년 주기로 갱신해야 한다.

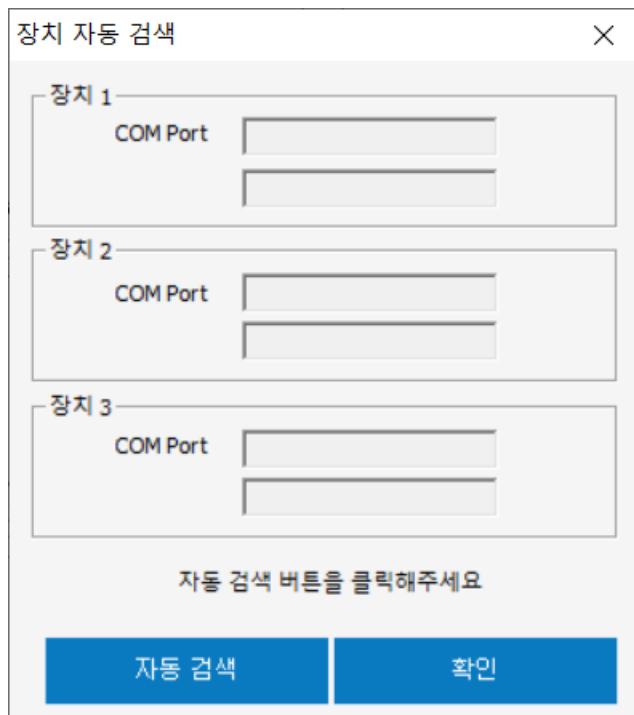
<b>JTNet</b>	tPayDaemon 프로그램 사용 설명서	변경일	2021-09-16
		버전	V.1.0.8
단말기개발팀	작성일	2019-06-13	페이지
			13/30

### 3.3 포트 자동 검색 기능

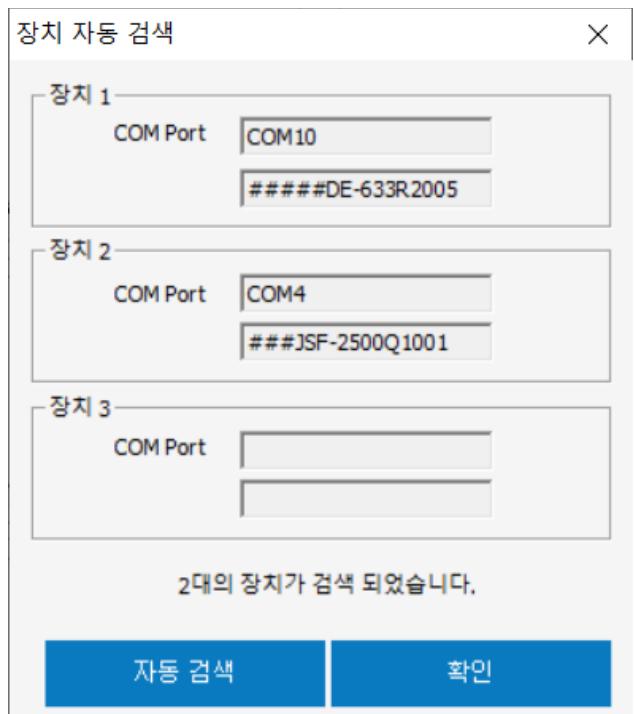


- 장치 자동 검색 버튼 클릭

<b>JTNet</b>	tPayDaemon 프로그램 사용 설명서	변경일	2021-09-16
		버전	V.1.0.8
단말기개발팀	작성일	2019-06-13	페이지
			14/30



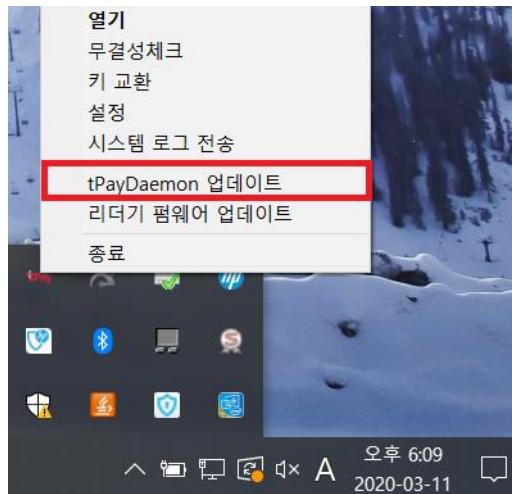
- 해당 화면이 출력되면 '자동 검색' 버튼을 클릭하여 POS/KIOSK에 연결되어 있는 IC 리더기와 서명패드를 검색한다.



- 자동 검색을 성공적으로 수행한 경우 위와 같이 포트 번호를 자동으로 설정하고 '확인' 버튼을 클릭하면 해당 포트로 설정이 완료된다.

<b>JTNet</b>	tPayDaemon 프로그램 사용 설명서	변경일	2021-09-16
		버전	V.1.0.8
단말기개발팀	작성일	2019-06-13	페이지

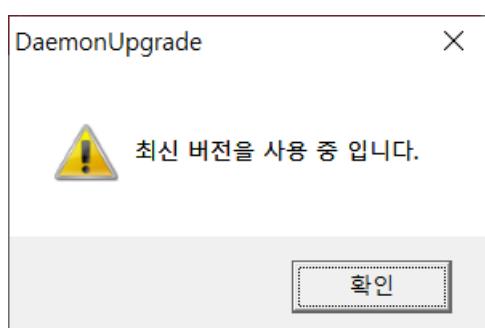
### 3.4 업데이트 기능



- tray icon을 마우스 우 클릭하여 'tPayDaemon 업데이트' 메뉴를 클릭한다.



- 현재 사용 중인 프로그램이 최신 버전이 아닌 경우 위와 같이 다운로드를 진행한다.
- 파일 다운로드가 완료되면 tPayDaemon 프로그램이 재실행된다.



- 현재 사용 중인 프로그램이 최신 버전인 경우 위와 같은 팝업 메시지가 출력된다.
- 메시지의 '확인' 버튼을 클릭하면 tPayDaemon 프로그램이 재실행된다.

### 3.5 단독결제 기능



- POS/KIOSK와 연동하지 않고, tPayDaemon 프로그램 단독으로 신용카드/현금영수증 승인을 할 수 있는 기능이다.
- 해당 기능은 승인 정보를 저장하지 않으며, 연동 프로그램에 승인 결과를 전달하지 않는다.

<b>JTNet</b>	tPayDaemon 프로그램 사용 설명서	변경일	2021-09-16
		버전	V.1.0.8
단말기개발팀	작성일	2019-06-13	페이지
			17/30



- 사용 설정을 하면 위와 같이 2개의 메뉴가 추가로 생성된다.
- 먼저 가맹점정보 메뉴를 클릭한다.



- 사업자번호와 단말기번호를 입력한 후 '다운로드' 버튼을 클릭한다.



- 가맹점정보 다운로드 성공 시 위와 같이 메시지가 출력되고, 거래를 진행하기 위해 '확인' 버튼을 누른다.
- tray icon에 마우스 우 클릭하여 '단독결제' 메뉴를 클릭한다.

<b>JTNet</b>	tPayDaemon 프로그램 사용 설명서	변경일	2021-09-16
		버전	V.1.0.8
단말기개발팀	작성일	2019-06-13	페이지



- 가맹점정보 다운로드를 하지 않고 '단독결제' 메뉴에 진입하면 위와 같은 에러 메시지를 출력하고, 더 이상 진행이 되지 않는다.

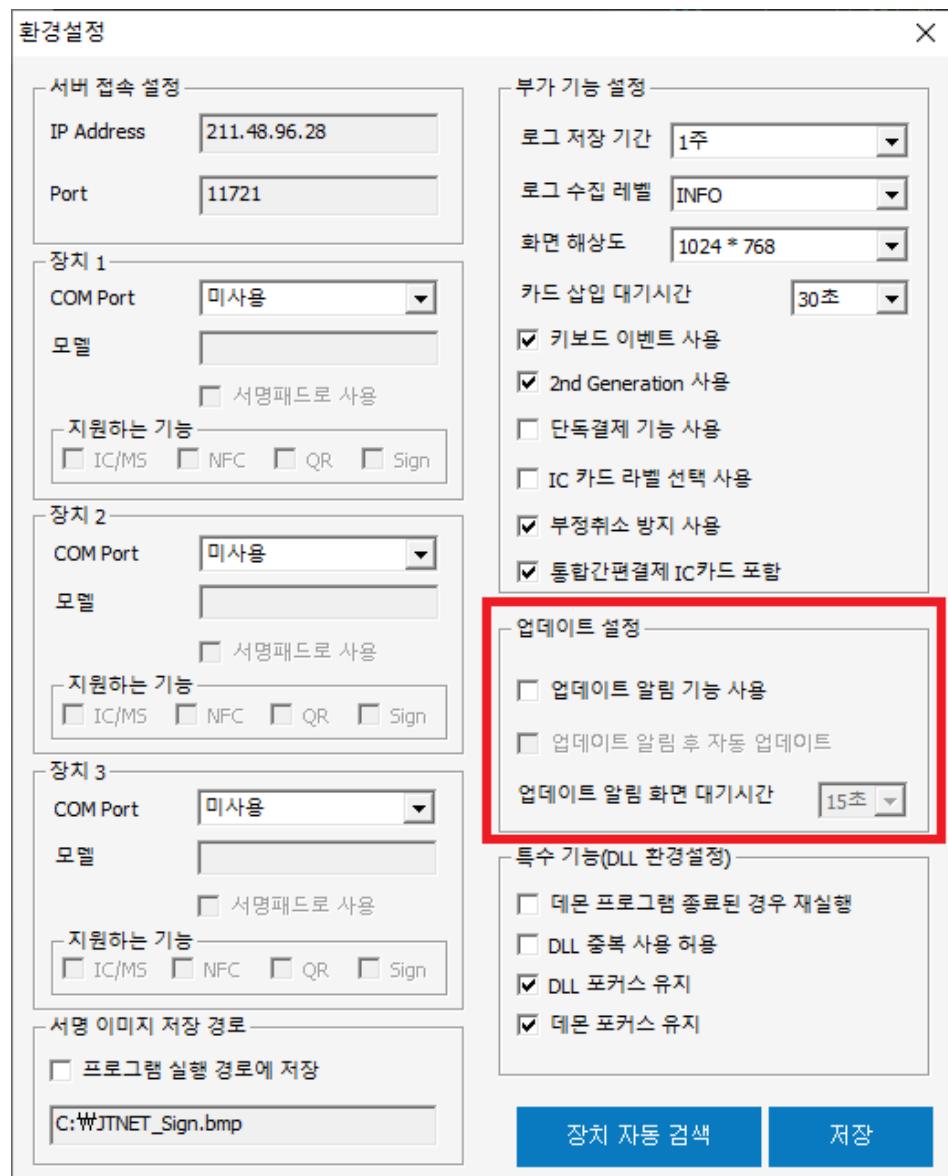


- 가맹점명과 단말기번호가 정상적으로 입력되어 있는지 확인하고 거래를 진행한다.

<b>JTNet</b>	tPayDaemon 프로그램 사용 설명서		변경일	2021-09-16
	단말기개발팀	작성일	버전	V.1.0.8
		2019-06-13	페이지	19/30

### 3.6 업데이트 알림 기능

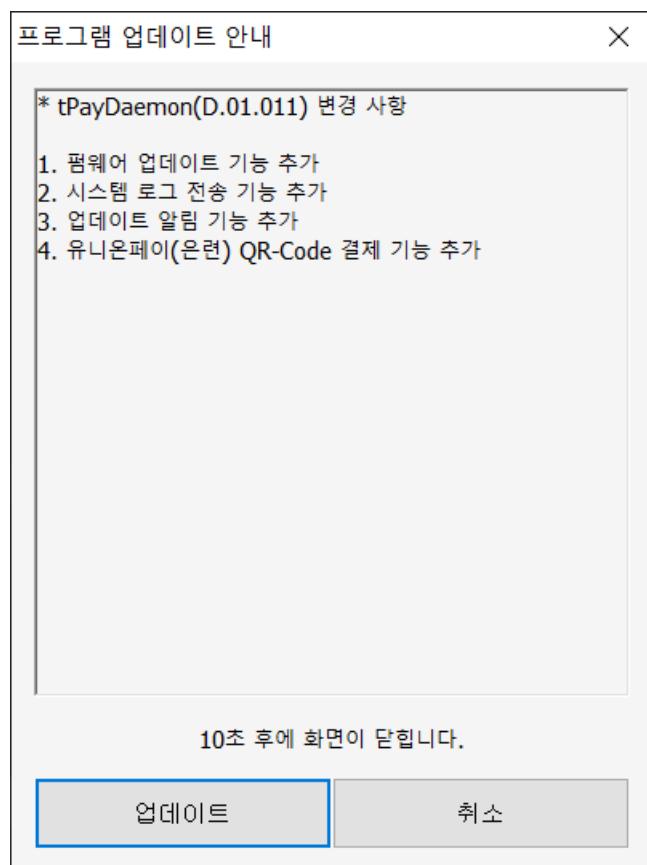
- 일 1회 프로그램 실행 시 업데이트 내역이 존재하는 경우 업데이트 알림 팝업을 출력하고, 업데이트 진행 여부를 사용자가 선택할 수 있는 UI를 제공
- 기본 설정 값: 사용
- 설정 방법



- 1) 업데이트 알림 기능 사용 체크
- 2) 업데이트 알림 후 자동 업데이트 체크 시 업데이트 알림 이후 자동으로 업데이트 진행, 체크 해제 시 업데이트 알림 이후 화면이 닫히고 업데이트가 중단 된다.
- 3) 업데이트 알림 화면 대기시간은 업데이트 알림 화면이 유지되는 시간을 설정하는 기능

<b>JTNet</b>	tPayDaemon 프로그램 사용 설명서	변경일	2021-09-16
		버전	V.1.0.8
단말기개발팀	작성일	2019-06-13	페이지

- 업데이트 알림 팝업

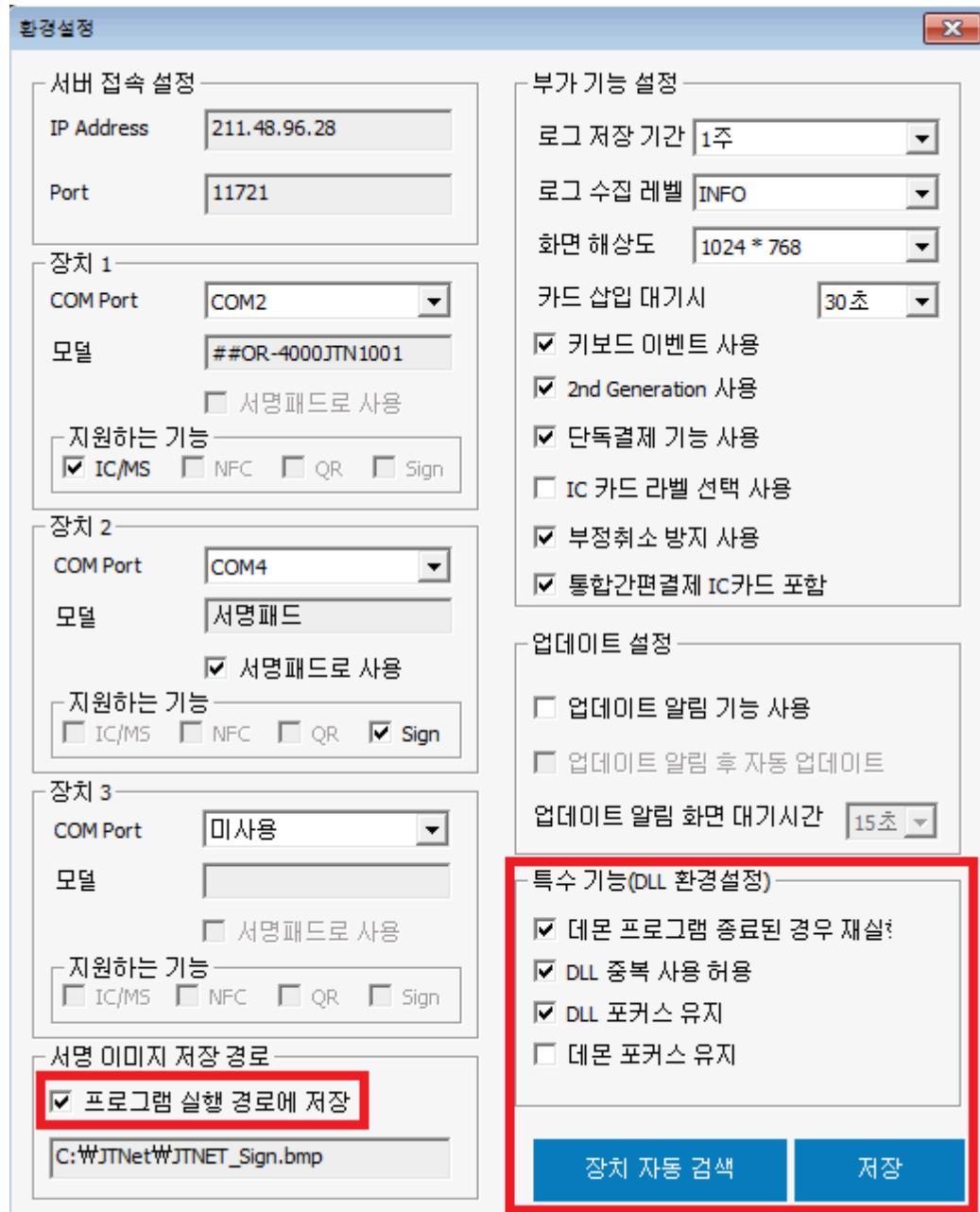


- 1) 업데이트 내역 출력
- 2) ‘업데이트’ 버튼 클릭 시 즉시 업데이트 진행
- 3) ‘취소’ 또는 ‘닫기’ 버튼 클릭 시 업데이트를 진행하지 않고 종료

<b>JTNet</b>	tPayDaemon 프로그램 사용 설명서		변경일	2021-09-16
	단말기개발팀	작성일	버전	V.1.0.8
		2019-06-13	페이지	21/30

### 3.7 특수기능(DLL 환경설정)

- 해당 기능들은 tPayDaemon을 연동하기 위해 제공하는 JTPosSeqDmDII.dll의 환경 변수이다.
- **JTPosSeqDmDII.dll의 M.01.002 버전부터 지원**



#### 1) 프로그램이 종료된 경우 재실행 (체크 필수)

- POS/KIOSK에서 DLL으로 거래요청, 기능 요청 시 DLL에서 tPayDaemon 프로그램의 실행 여부를 확인하여, 실행되어 있지 않은 경우 강제로 실행 시키는 기능
  - 기본 설정 값: 미사용
- 2) DLL 중복 사용 허용 (체크 필수)

<b>JTNet</b>	tPayDaemon 프로그램 사용 설명서	변경일	2021-09-16
		버전	V.1.0.8
단말기개발팀	작성일	2019-06-13	페이지
			22/30

- 여러 개의 프로그램이 하나의 tPayDaemon 프로그램과 연동해야 하는 환경에서 사용하는 기능
- 기본 설정 값: 미사용

### 3) DLL 포커스 유지 (체크 필수)

- DLL을 항상 화면의 전경(foreground)으로 배치할지 여부를 선택하는 기능
- 'touching' 같은 외부 적립 시스템처럼 어플리케이션의 포커스가 이동되면 안 되는 환경을 지원하기 위해 사용한다.
- 기본 설정 값: 사용(DLL이 항상 화면의 전경에 배치 됨)

### 4) 데몬 포커스 유지 (체크해제 필수)

- 데몬을 항상 화면의 전경(foreground)으로 배치할지 여부를 선택하는 기능
- 기본 설정 값: 사용(데몬이 항상 화면의 전경에 배치 됨)

### 5) 프로그램 실행 경로에 저장 (체크 필수)

## 3.8 시스템 로그 전송 기능

- 프로그램의 오류 발생 시 신속한 확인을 위해 tPayDaemon의 로그 파일을 JTNet FTP 서버로 즉시 전송하는 기능
- 사용 방법

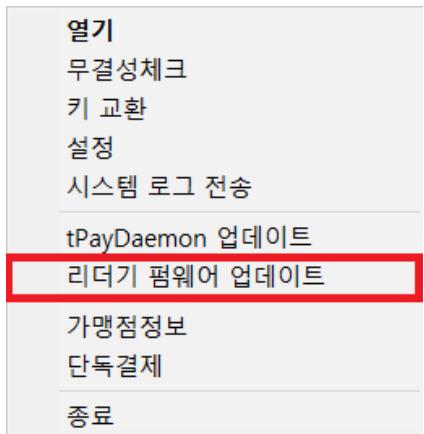


- 1) tray icon 마우스 우 클릭 후 '시스템 로그 전송' 메뉴 클릭
- 2) JTPosSeqDmDII.dll 모듈의 api를 이용(JTPosSeqDmDII 연동 매뉴얼 참고)

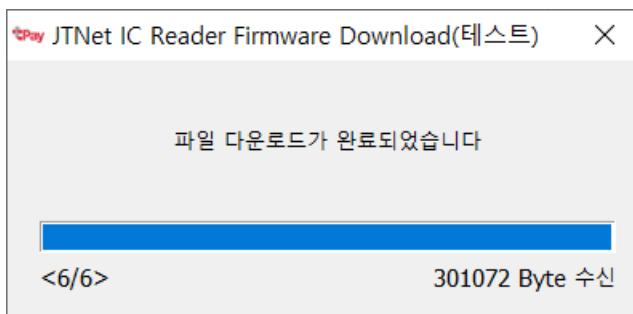
<b>JTNet</b>	tPayDaemon 프로그램 사용 설명서		변경일	2021-09-16
	단말기개발팀	작성일	버전	V.1.0.8
		2019-06-13	페이지	23/30

### 3.9 리더기 펌웨어 업데이트 기능

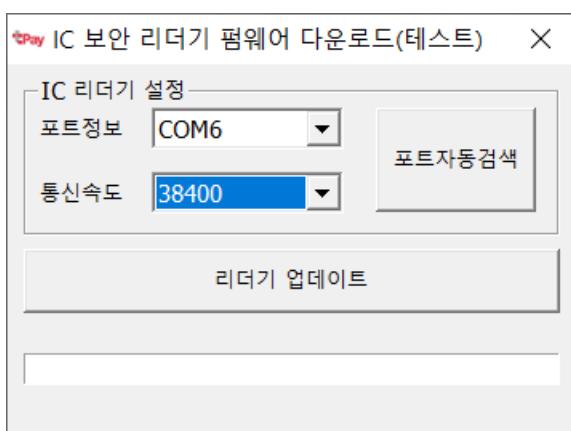
- 현재 연결되어 있는 IC 리더기의 펌웨어를 최신 버전으로 업데이트 하는 기능
- 사용 방법



- 1) tray icon 마우스 우 클릭 후 '리더기 펌웨어 업데이트' 메뉴 클릭

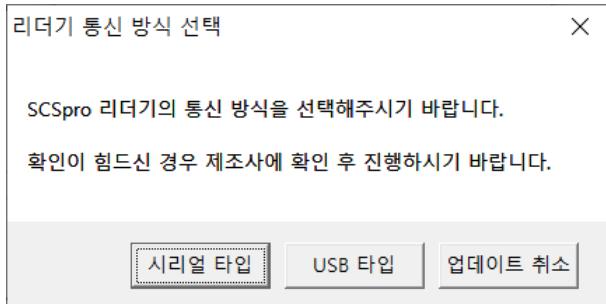


- 2) IC 리더기 펌웨어 업데이트 관련 파일 다운로드 진행

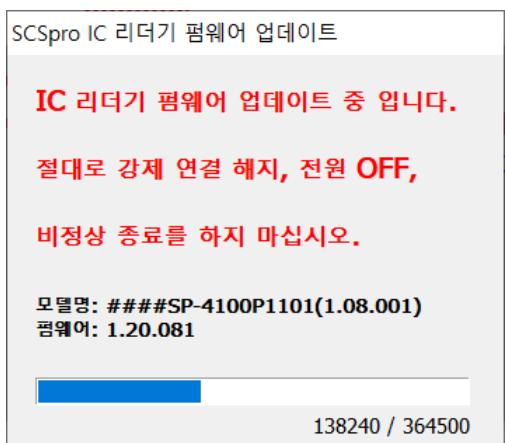


- 3) 현재 연결되어 있는 IC 리더기의 정보를 자동으로 인식하여 업데이트 진행  
만약, IC 리더기가 인식되지 않는다면 '포트자동검색' 버튼을 클릭하거나  
사용자가 직접 포트와 통신속도를 지정한 후 '리더기 업데이트' 버튼을 클릭한다.

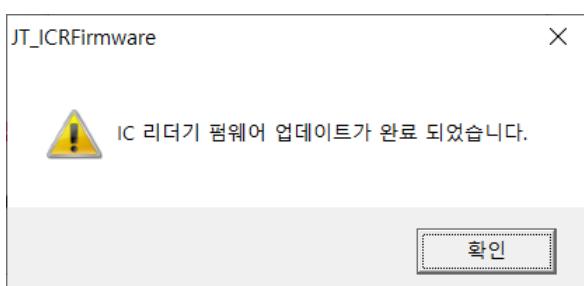
<b>JTNet</b>	tPayDaemon 프로그램 사용 설명서	변경일	2021-09-16
		버전	V.1.0.8
단말기개발팀	작성일	2019-06-13	페이지
			24/30



- 4) SCSpro IC 리더기의 경우 최신 펌웨어가 아닌 경우 최초 1회 통신방식 선택 필요하고, 이후 업데이트 시 통신방식 선택 없이 자동으로 진행 가능.  
 통신방식을 잘못 선택하여 업데이트 진행하는 경우 IC 리더기가 정상 동작되지 않아 A/S를 받아야 하는 상황이 발생할 수 있어, 반드시 확인 후 진행해야 함.  
 DUALi, TITENG 리더기는 통신방식 선택 없이 바로 업데이트 진행 가능



- 5) 안내 문구 및 현재 업데이트 중인 IC 리더기의 정보와 업데이트 버전 출력



- 6) 업데이트 완료 후 안내 메시지 출력  
 '확인' 버튼 클릭 후 결제 테스트하여 정상 동작 확인 후 사용

<b>JTNet</b>	tPayDaemon 프로그램 사용 설명서		변경일	2021-09-16
	단말기개발팀	작성일	2019-06-13	버전
			페이지	25/30

### 3.10 데몬 개시거래

환경설정

서버 접속 설정

IP Address: 211.48.96.28

Port: 11721

장치 1

COM Port: 미사용

모델:

서명패드로 사용

지원하는 기능:  IC/MS  NFC  QR  Sign

장치 2

COM Port: 미사용

모델:

서명패드로 사용

지원하는 기능:  IC/MS  NFC  QR  Sign

장치 3

COM Port: 미사용

모델:

서명패드로 사용

지원하는 기능:  IC/MS  NFC  QR  Sign

서명 이미지 저장 경로:  프로그램 실행 경로에 저장  
C:\JTNET\_Sign.bmp

부가 기능 설정

로그 저장 기간: 1주

로그 수집 레벨: INFO

화면 해상도: 1024 \* 768

카드 삽입 대기시간: 30초

키보드 이벤트 사용

2nd Generation 사용

단독결제 기능 사용

IC 카드 라벨 선택 사용

부정취소 방지 사용

통합간편결제 IC카드 포함

업데이트 설정

업데이트 알림 기능 사용

업데이트 알림 후 자동 업데이트

업데이트 알림 화면 대기시간: 15초

특수 기능(DLL 환경설정)

데몬 프로그램 종료된 경우 재실행

DLL 충복 사용 허용

DLL 포커스 유지

데몬 포커스 유지

**장치 자동 검색** **저장**

- 부정취소 방지 사용 체크한 경우 데몬 메뉴에서 해당 터미널 ID별로 개시거래 필요.
- 최초 설치한 경우 기본 부정방지 취소 사용 설정 됨.
- 부정취소 방지 사용 설정된 경우 신용거래 요청한 경우 TID 비교 없는 경우 거절 처리
- 부정취소 방지 사용 미사용인 경우 개시거래 불필요 함.

<b>JTNet</b>	tPayDaemon 프로그램 사용 설명서	변경일	2021-09-16
		버전	V.1.0.8
단말기개발팀	작성일	2019-06-13	페이지
			26/30

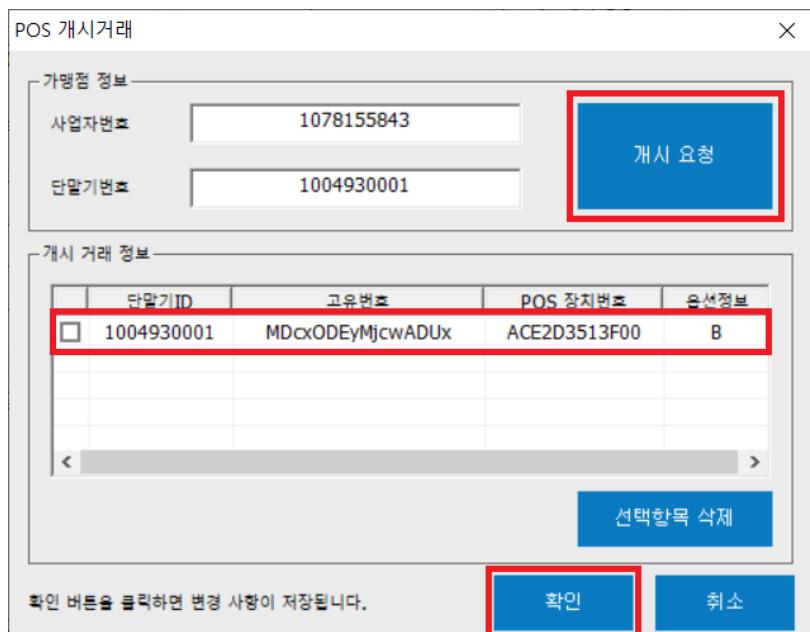
- 부정취소 방지 사용 변경은 비밀번호 입력 변경 가능



- 개시거래 사용방법



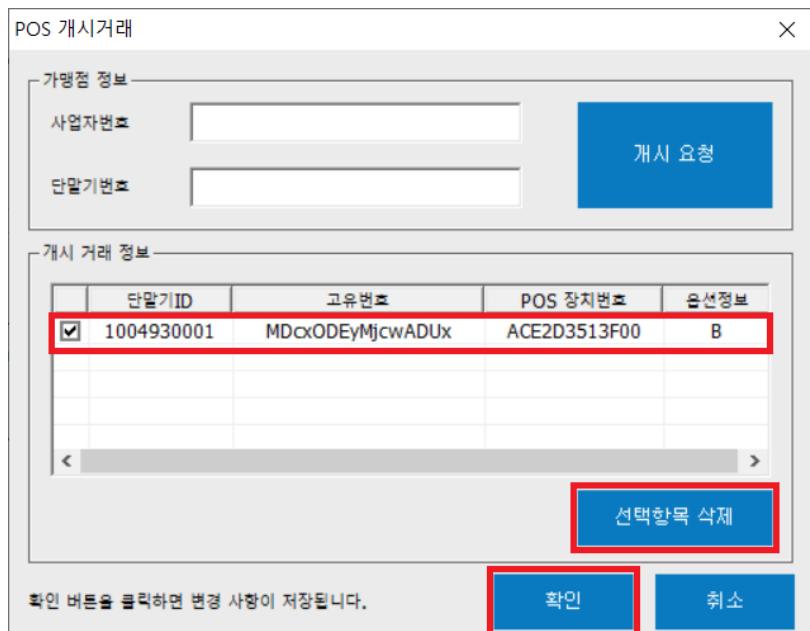
- 1) tray icon 마우스 우 클릭 후 '개시 거래' 메뉴 클릭



- 2) 개시거래 등록 방법

<b>JTNet</b>	tPayDaemon 프로그램 사용 설명서	변경일	2021-09-16
		버전	V.1.0.8
단말기개발팀	작성일	2019-06-13	페이지
			27/30

- 사업자번호, 단말기번호를 입력 후 개시요청 버튼 클릭(복수 등록 가능)
- 개시거래 정상 처리가 된 경우 리스트에 DISPLAY
- 확인 버튼을 클릭하면 개시 요청한 모든 항목 정상 등록 처리 완료
- 취소 버튼을 누른 경우 위 화면에서 변경된 작업 무효화 처리 종료
- 개시거래는 “개시 거래 정보” 최대 25개까지 가능

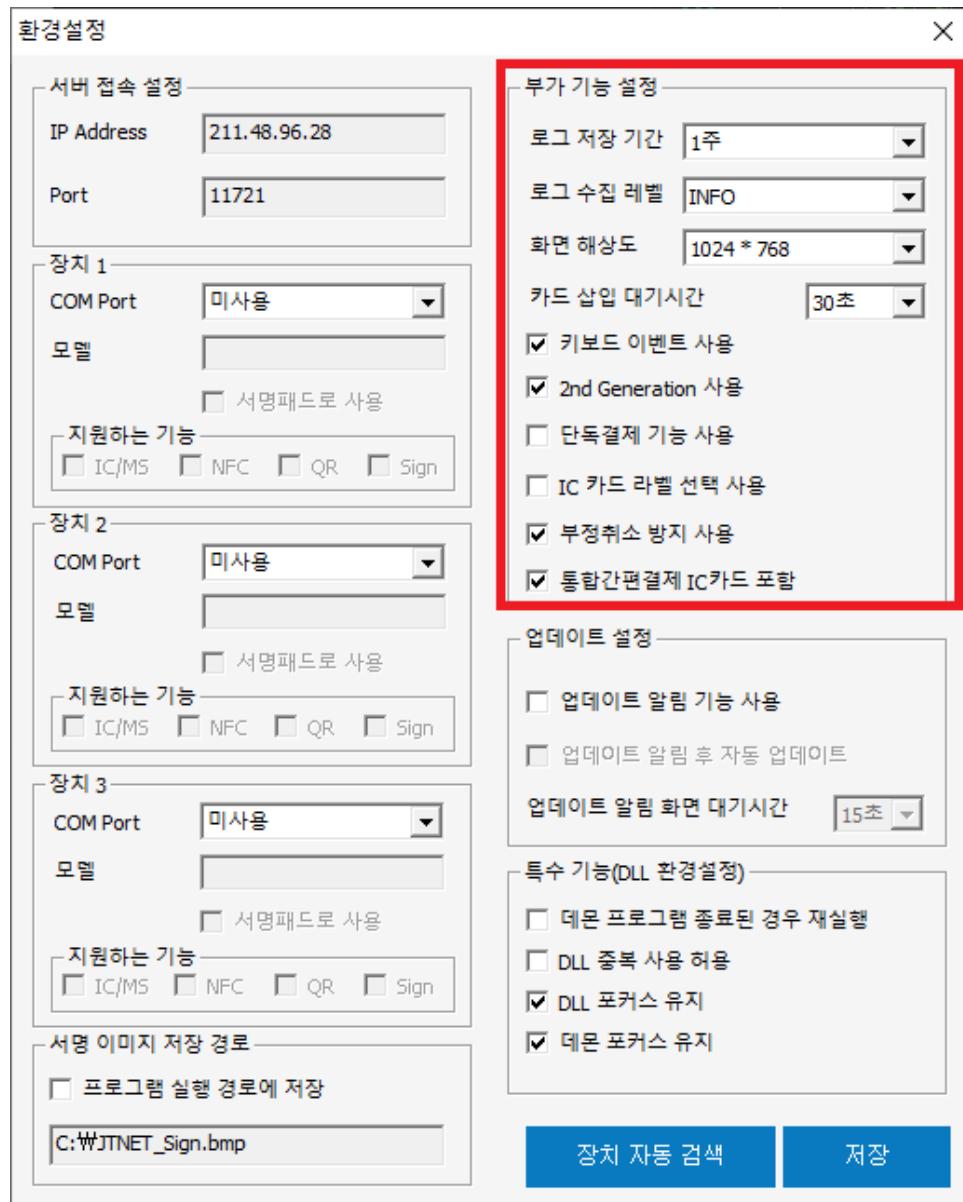


### 3) 개시 거래 항목 삭제 방법

- 개시 거래 정보의 삭제를 원하는 단말기ID를 선택(체크) 한다.
- 선택항목 삭제 버튼을 클릭하여 삭제 한다.
- 확인 버튼을 클릭하면 최종 삭제 처리 완료

<b>JTNet</b>	tPayDaemon 프로그램 사용 설명서	변경일	2021-09-16
		버전	V.1.0.8
단말기개발팀	작성일	2019-06-13	페이지
			28/30

### 3.11 데몬 설정화면의 부가기능 설정



- 1) 로그 저장 기능 : 데몬 로그 보관 일수(기본 1주)
- 2) 로그 수집 레벨 : 로그 저장 조건 설정(기본 “INFO” )
- 3) 화면 해상도 : 해상도별 화면 표시 크기 조절
- 4) 카드 삽입 대기시간 : 카드 삽입 대기시간(기본 “30초” )
- 5) 키보드 이벤트 사용 : POS에서 키보드 이벤트(Enter, ESC, ...) 사용 유무(기본 사용)
- 6) 2<sup>nd</sup> Generation 사용 : IC카드 신용 결제 후 후처리 사용 여부(기본 사용)
- 7) IC카드 라벨 선택 사용 : 신용카드 멀티AID 사용 여부(기본 미사용)
- 8) 통합간편결제 IC카드 포함 : 통합간편결제 사용시 IC카드 처리 가능 여부

<b>JTNet</b>	tPayDaemon 프로그램 사용 설명서		변경일	2021-09-16
	단말기개발팀	작성일	버전	V.1.0.8
		2019-06-13	페이지	29/30

## 4. tPayDaemon 다운로드 설치 방법

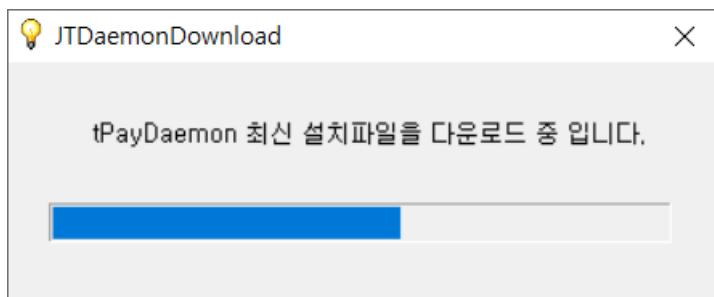
### 4.1 tPayDaemon 최신 버전 다운로드 프로그램

- 당사에서 제공하는 프로그램을 통해 항상 최신 버전을 간편하게 다운로드 받을 수 있다.
- 해당 프로그램은 JMS에서 다운로드 하여 사용할 수 있다.
- 사용 방법

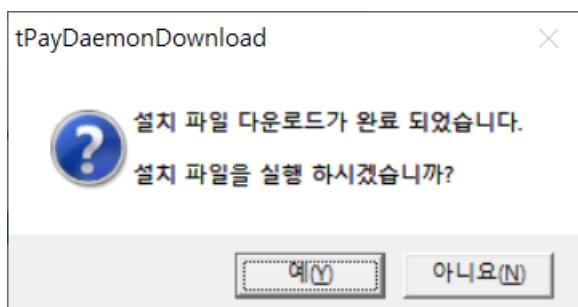


tPayDaemonDownload(D.03).exe

1) tPayDaemonDownload(D.03).exe 프로그램 실행



2) 최신 버전 다운로드 진행 안내 화면 출력



3) 파일 다운로드 완료 후 설치 진행여부 안내 화면 출력

‘예’ 선택 시 프로그램 설치 진행, ‘아니오’ 선택 시 종료



4) 설치 파일은 프로그램이 실행되는 위치에 저장된다.

<b>JTNet</b>	tPayDaemon 프로그램 사용 설명서	변경일	2021-09-16
		버전	V.1.0.8
단말기개발팀	작성일	2019-06-13	페이지

## 5. 테스트 서버 설정 방법

---

### 5.1 테스트 서버 설정 방법 안내

- 레지스트리 편집기에서 해당 경로로 이동  
경로: 컴퓨터\HKEY\_CURRENT\_USER\Software\JTNET\TPAYPOSSECURED\INFO
- SERVER\_PORT 항목의 값을 11722(10진수)로 변경 후 tPayDaemon 재시작하여 테스트 진행한다.