
PL5 사용 설명서

릴리스 v1.1.1

2026-09-02

Contents

1	시스템 설정	4
1.1	기본 매개변수 및 장치 정보	4
1.2	팁과 피드백	5
1.3	전원 및 작동 모드	9
1.4	공통 컨트롤	10
2	트리거 설정	12
2.1	트리거 모드	12
2.2	연속 판독 및 시간 제한	13
2.3	낮은 전력 소비 및 정지 조건	16
3	이미징 매개변수	19
3.1	이미지 및 비디오	19
3.2	조명 및 조준	24
3.3	노출과 밝기	27
3.4	이미지 향상 및 자르기	30
4	데이터 편집	36
4.1	디코딩된 데이터 형식	36
4.2	점두사 및 점미사	37
4.3	목표 Code ID 및 FN1	40
4.4	문자 및 데이터 처리	41
5	USB 및 키보드 설정	41
5.1	USB 호스트 인터페이스	41
5.2	USB 키보드 출력	46
5.3	키보드 레이아웃 및 문자 집합	48
5.4	키보드 동작	51
6	직렬 및 SSI 설정	54
6.1	SSI 호스트 매개변수	54
6.2	SSI 트랜잭션 및 명령 캡슐화	63
6.3	RS232 호스트 유형	65
6.4	직렬 통신 매개변수	66
6.5	기타 직렬 포트 관련	69
7	바코드 설정	69
7.1	일반 지침	69
7.2	모든 심볼로지 비활성화	70
7.3	UPC/EAN	70
7.4	Code 128	80
7.5	Code 39	83
7.6	Code 93	86
7.7	Code 11	87
7.8	Interleaved 2 of 5 (ITF)	89
7.9	Discrete 2 of 5 (DTF)	91
7.10	Codabar (NW-7)	92
7.11	MSI	94
7.12	Chinese 2 of 5	95

7.13	Matrix 2 of 5	96
7.14	Korean 3 of 5	97
7.15	역색상 1D 바코드	98
7.16	우편번호	98
7.17	GS1 DataBar	102
7.18	Composite Code	104
7.19	2D 바코드	105
7.20	중복 수준	110
7.21	보안 수준	111
7.22	문자 간격 크기	111
7.23	매크로 PDF 기능	112
8	부록 및 설정 바코드	113
8.1	매개변수 기본 테이블	113
8.2	명령 및 이벤트 테이블	115
8.3	접두사/접미사 및 문자 값 표	118
8.4	참조 설정 바코드	120

1 시스템 설정

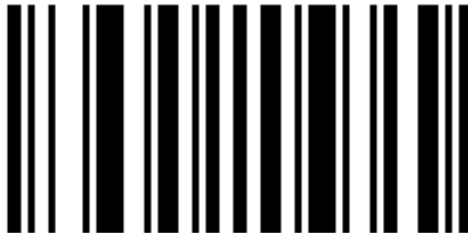
1.1 기본 매개변수 및 장치 정보

공통 시스템 설정 바코드

기본값 복원, 버전 조회, 비프음 등 일반 설정 바코드를 설명합니다.



기본 설정 복원



공장 기본값 복원



사용자 지정 기본값 작성



펌웨어 버전 읽기



디코더 제조 정보 읽기



스캔 엔진 제조 정보 읽기

기본 매개변수 복원

모듈의 일반 매개변수의 기본 구성을 복원하는 데 사용됩니다. 이 매개변수 세트에는 공장 기본값과 사용자 지정 기본값이라는 두 가지 복구 경로 세트가 포함됩니다.

사용 가능한 옵션은 다음과 같습니다.

- `Restore Defaults` 는 기본 설정을 복원합니다. 이전에 `Write to Custom Defaults` 를 실행한 경우 사용자 지정된 기본값이 복원됩니다. 그렇지 않으면 공장 기본값이 복원됩니다.
- `Set Factory Defaults` 는 부록 기본 테이블에 있는 공장 기본값을 복원하고, 작성된 사용자 지정 기본값을 삭제합니다.
- `Write to Custom Defaults` 는 현재 장치 구성을 사용자 지정 기본값으로 기록하며, 이는 나중에 `Restore Defaults` 를 통해 복원할 수 있습니다.

버전 정보 읽기

현재 펌웨어, 디코더 및 스캔 엔진 버전 정보를 쿼리하는 데 사용됩니다. 사용 가능한 검색어는 다음과 같습니다.

- `Report Version`
- `Report Decoder Manufacturing Version`
- `Report Scan Engine Manufacturing Version`

1.2 팁과 피드백

LED 동작 디코딩

직렬 호스트 사용 시 디코딩 성공 후 LED 와 저전력 모드가 연동되는 방식을 제어합니다. 사용 가능한 옵션은 다음과 같습니다:

- `Power Down After LED Shuts Off` 는 LED 를 디코딩하고 장치가 저전력 모드로 전환되기 전에 약 1.5 초 동안 켜진 상태를 유지합니다.
- `Decode LED Off on Power-Down` 디코딩 LED 는 장치가 저전력 모드로 들어갈 때까지 계속 켜져 있습니다. 이를 통해 디코딩 표시등을 유지하면서 저전력으로 더 빠르게 진입할 수 있습니다.
- `Disable Decode LED` 는 LED 디코딩을 완전히 끕니다.



* LED 가 꺼진 후 저전력 소비 모드로 전환됩니다.



저전력 LED 진입 시 디코딩 끄기



LED 디코딩 비활성화

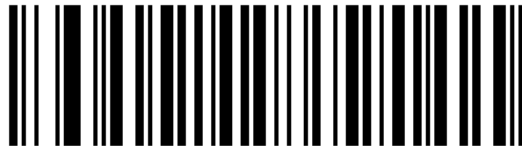
디코딩 플래시

데모 모드에서 성공적인 디코딩 후 깜박임 횟수와 지속 시간을 설정하는 데 사용됩니다.

- Disable Decode Blinks
- 1 Decode Blink
- 2 Decode Blinks
- 3 Decode Blinks



* 디코드 깜박임 비활성화



1 번 깜박임



2 번 깜박임



3 번 깜박임

- Set Decode Blink Duration to Timeout Between Decodes, Different Symbols
“다른 코드 반복 디코딩 간격” 과 일치하도록 디코딩 플래시 지속 시간을 설정합니다.



* 디코딩 플래시 지속 시간은 “다른 코드 반복 디코딩 간격” 을 따릅니다.

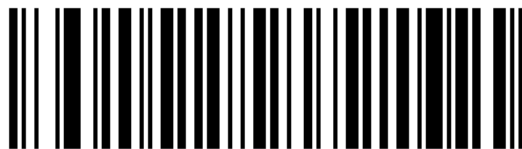
참고

원래 설명: 데모 모드에서 디코딩 깜박임을 활성화한 후 두 자리 바코드를 스캔하고 깜박임 지속 시간을 100 ms 단위로 설정해야 합니다. 설정 가능한 범위는 00 ~ 99 이며 최대 9.9 초입니다.

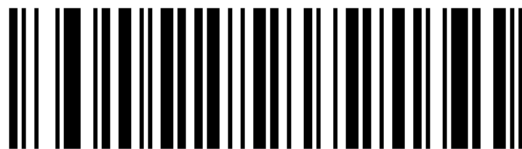
부저음

디코딩 성공 후 비프음의 주파수를 설정합니다. 사용 가능한 옵션은 다음과 같습니다:

- Low Frequency
- Medium Frequency, 기본값
- High Frequency



저주파



*IF

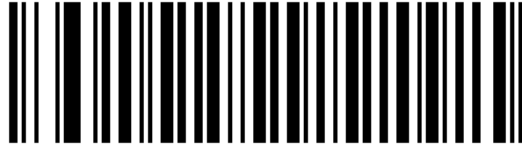


고주파

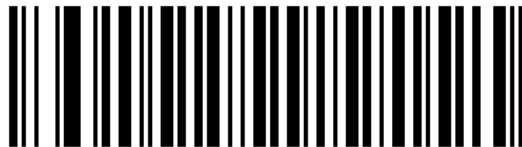
부저 음량

부저 음량을 설정합니다. 사용 가능한 옵션은 다음과 같습니다:

- Low Volume
- Medium Volume
- High Volume, 기본값



낮은 음량



중간 음량



* 높은 음량

이미지 수집 알림

사진 촬영, 스냅샷 또는 이미지 캡처 작업 중의 피드백을 제어합니다.

부저 신호로 LED 디코딩

이 절에서는 부저와 LED 가 연동될 때의 피드백을 설명하며, 안내 피드백 관련 설정의 개요로 사용할 수 있습니다.

부저 지속 시간

비프음 지속 시간을 설정합니다. 사용 가능한 옵션은 다음과 같습니다:

- Short
- Medium, 기본값
- Long



짧은 뽀뽀뽀



* 중간 기간



긴 울음소리

전원 켜짐 경고음 억제

소스 페이지: 페이지 97 Suppress Power-up Beeps

- Do Not Suppress Power-up Beeps, 기본값
- Suppress Power-up Beeps



* 전원 켜짐 경고음을 억제하지 마십시오.



전원 켜짐 경고음 억제

1.3 전원 및 작동 모드

이 섹션에는 시스템 설정 차원의 전원 관련 항목이 유지됩니다. 트리거링, 저전력 진입 타이밍 및 정지 조건과 직접적으로 관련된 설정 바코드는 [트리거 설정](#)에서 균일하게 유지되므로 여러 페이지에서 동일한 설정 바코드가 반복적으로 유지 관리되지 않습니다.

관련 설정 위치:

- [트리거 모드 선택](#): Presentation Mode, Host, Auto Aim 및 기타 트리거 작업 모드를 포함합니다.

- 저전력 모드 스위치: Continuous On 및 Low Power Mode 를 포함합니다.
- 저전력 소비 지연 및저전력 소비 지연 값 테이블: 저전력 소비로 진입하기 전 유지보수 대기 시간.
- 선택 목록 모드: 조준 중앙 영역의 읽기 제한을 유지합니다.
- 이미징 매개변수 및모바일 화면 표시 모드: 이미지, 스냅샷, 비디오 캡처 및 화면 코드 판독과 관련된 작업 모드를 유지합니다.

1.4 공통 컨트롤

매개변수 바코드 검증

설정 바코드 입력 오류를 줄이기 위해 직렬 스캔에 대한 매개변수 설정 바코드 순서를 확인하는 데 사용됩니다.

- Disable, 기본값
- Enable



* 매개변수 바코드 확인 비활성화



매개변수 바코드 확인 활성화

매개변수 스윙

소스 페이지: 페이지 90 Parameter Scanning

- Enable Parameter Scanning, 기본값
- Disable Parameter Scanning



* 매개변수 스캔 활성화



매개변수 스캔 비활성화

매개변수 스캔 잠금

소스 페이지: 페이지 91-92 Lock/Unlock Parameter Scanning

장치가 매개변수 바코드를 계속 읽는 것을 제한하고 추가 보안 제어를 제공하는 데 사용됩니다.

원래 설명:

- 잠긴 후에는 Unlock 이외의 매개변수 바코드가 적용되지 않습니다.
- 잠금이 활성화되기 전에 Parameter Scanning 를 허용해야 합니다.
- 잠금 및 잠금 해제 모두 추가로 4 자리 PIN 을 스캔해야 합니다.
- 1-9999 범위의 PIN 값은 SSI/SNAPI 를 통해 직접 쓸 수도 있습니다.



매개변수 스캔 잠금



매개변수 스캔 잠금 해제

설정 명령 무시

“설정 바코드 무시” 또는 “잠금 설정 입력” 과 관련된 옵션을 승인하는 데 사용됩니다.

경고음 명령 무시

“무음 설정 프로세스” 또는 “경고음 피드백 비활성화” 관련 옵션을 수행하는 데 사용됩니다.

성공적인 디코딩 후 경고음

소스 페이지: 페이지 94 Beep After Good Decode

- Beep After Good Decode, 기본값
- Do Not Beep After Good Decode



* 성공적인 디코딩 후 경고음



성공적으로 디코딩된 후 경고음이 울리지 않음

i 참고

“디코딩 성공 후 비프음” 이 꺼지더라도 매개변수 메뉴 스캔 및 오류 비프음은 계속 남아 있습니다.

2 트리거 설정

2.1 트리거 모드

트리거 모드 선택/트리거 모드

장치가 디코딩을 시작하는 트리거 방식을 선택합니다. 사용 가능한 옵션은 다음과 같습니다:

- **Level** 트리거 이벤트가 시작된 후 트리거가 종료되거나 디코딩이 성공하거나 “디코딩 세션 시간 초과” 에 도달할 때까지 디코딩 프로세스를 시작합니다.
- **Presentation Mode** 장치가 시야 내에서 대상을 감지하면 자동으로 디코딩을 트리거하고 시도합니다. 이 모드는 디코딩 모드에서만 사용할 수 있으며 대상 감지 범위는 일반 조명 조건에서 고정됩니다. 이 모드에서는 장치가 저전력 모드로 전환되지 않습니다.
- **Host** 는 호스트 명령에 의해 전송된 트리거 신호입니다. 실제 물리적 트리거는 여전히 **Level** 방식으로 해석됩니다.
- **Auto Aim** 은 움직임을 감지하면 조준 패턴을 켜고, 트리거를 당기면 디코딩을 시작합니다. 2 초 동안 움직임을 없으면 조준 패턴이 자동으로 꺼집니다.
- **Auto Aim with Illumination** 은 움직임을 감지하면 조준 패턴과 내부 조명 LED 를 함께 켜고, 트리거를 당기면 디코딩을 시작합니다. 2 초 동안 움직임을 없으면 조준 패턴과 조명 LED 가 자동으로 꺼집니다.



Level



Presentation Mode



Host



Auto Aim



Auto Aim with Illumination

2.2 연속 판독 및 시간 제한

연속 판독

트리거 후 장치가 바코드 판독을 계속 시도할지 여부를 제어하는 데 사용됩니다.

- Disable, 기본값
- Enable



* 연속 판독 비활성화

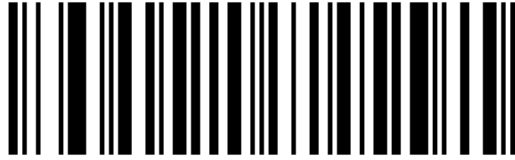


연속 판독 활성화

고유한 바코드 보고

연속 판독 중 반복되는 내용의 보고 전략을 제어하는 데 사용됩니다.

- Disable, 기본값
- Enable



* 고유 바코드 보고 비활성화



고유한 바코드 보고 활성화

저조도 모션 감지

저조도 환경에서 동작 감지 전략을 조정하는 데 사용됩니다.

- No Low Light Motion Detection, 기본값
- Low Light Motion Detection 1
- Low Light Motion Detection 2



* 저조도 모션 감지 비활성화



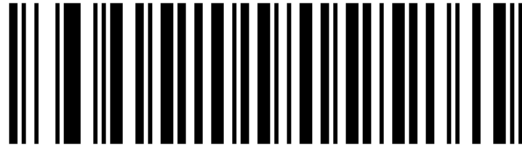
저조도 모션 감지 레벨 1



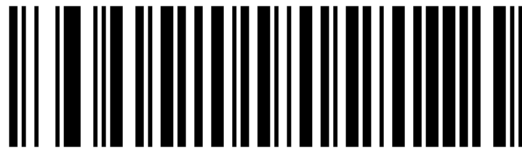
저조도 모션 감지 레벨 2

데모 모드 보기

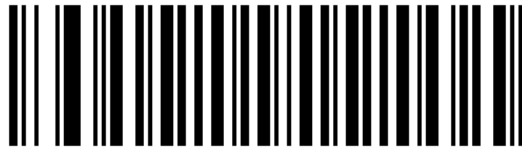
프레젠테이션 모드에서 바코드 검색 영역의 크기를 설정합니다. 사용 가능한 옵션은 다음과 같습니다:



좁은 시야



* 중간 시야



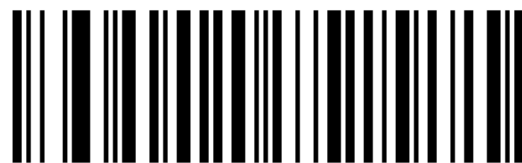
전체 시야

PDF 우선순위 시간 초과

PDF Prioritization 가 활성화된 후 시야의 1D 바코드를 보고하기 전에 장치가 먼저 PDF417 읽기를 시도하는 대기 시간을 설정하는 데 사용됩니다.

- 값 범위: 0~5000 ms
- 기본값: 200 ms
- 설정 방법: 먼저 아래 설정 바코드를 스캔한 후 4 자리 바코드를 스캔하고 밀리초 값을 입력하십시오.

예를 들어 400 ms 로 설정된 경우 설정 바코드를 스캔한 후 0400 를 입력해야 합니다.



PDF 우선순위 시간 초과 설정

동일한 코드 반복 디코딩 간격

동일한 바코드가 짧은 시간 안에 반복 출력되지 않도록 제한합니다. 기본 간격은 0.6 초입니다. 설정 바코드를 스캔한 다음 숫자 설정 바코드를 스캔하여 원하는 간격 값을 입력합니다.



동일한 코드 반복 디코딩 간격 설정

다른 코드 반복 디코딩 간격

서로 다른 바코드를 연속해서 읽을 때 최소 간격을 제한하는 데 사용됩니다. 기본 매개변수 테이블에 따르면 기본값은 0.2 초입니다.

- 값 범위: 0.1 ~ 9.9 초
- 입력방법: 아래 설정 바코드 스캔 후 바코드 2 자리 스캔



다른 코드 반복 디코딩 간격 설정

2.3 낮은 전력 소비 및 정지 조건

저전력 지연

이 매개변수는 디코딩이 완료된 후 장치가 활성 상태를 유지하는 시간을 설정합니다. 한 번의 스캔 세션이 끝나면 장치는 설정된 시간 동안 대기한 후 저전력 모드로 전환됩니다.

참고

원래 설명: 이 매개변수는 Power Mode 가 저전력 소비 모드로 설정된 경우에만 적용됩니다.

저전력 소비 지연 값 테이블

사용 가능한 값은 다음과 같습니다:

- 1 Second
- 5 Seconds
- 1 Minute
- 5 Minutes
- 15 Minutes
- 1 Hour



1 초



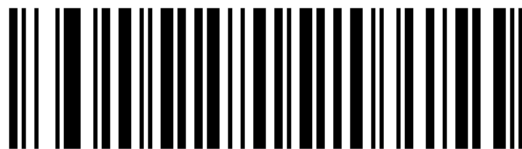
5 초



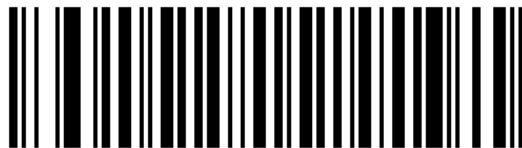
1 분



5 분



15 분



1 시간

위 값 이외의 값으로 설정해야 하는 경우 원문은 SSI 인터페이스에서 “Using Time Delay to Low Power Mode with SSI” 방식을 통한 프로그래밍이 필요합니다.

저전력 모드 스위치

소스 페이지: 페이지 102 Power Mode (Serial Hosts Only)

- Continuous On 는 디코딩 시도 후 저전력 상태로 전환되지 않습니다.
- Low Power Mode 디코딩 시도 후 저전력 모드로 들어가려면 “저전력 지연” 매개변수를 누르십시오.



Continuous On



Low Power Mode

선택 목록 모드

장치가 타겟팅 패턴의 중앙 영역 아래에 있는 바코드만 디코딩하도록 제한하는 데 사용됩니다.

- Disabled Always, 기본값
- Enabled Always



* 항상 선택 목록 비활성화



항상 선택 목록 활성화

디코딩 세션 시간 초과

단일 디코딩 시도의 최대 지속 시간을 0.5 부터 9.9 초까지 0.1 초 단위로 설정하는 데 사용됩니다.



디코딩 세션 시간 초과 설정

호스트 직렬 포트 응답 시간 초과

더 보기

이 매개변수는 직렬 포트 및 SSI 통신 매개변수에 속합니다. 직렬 포트 호스트 모드를 직접 사용할 때 전체 값과 통신 지침은 전체 PL5 모듈 매뉴얼에서 확인해야 합니다.

호스트 문자 시간 초과

➡ 더 보기

이 매개변수는 직렬 포트 및 SSI 통신 매개변수에 속합니다. 직렬 포트 호스트 모드를 직접 사용할 때 전체 값과 통신 지침은 전체 PL5 모듈 매뉴얼에서 확인해야 합니다.

3 이미징 매개변수

3.1 이미지 및 비디오

이미저 기본 설정

이 섹션은 디코딩, 이미지 캡처, 비디오 뷰파인더 및 이미지 품질과 관련된 이미저 매개변수에 대한 일반적인 진입점 역할을 합니다.

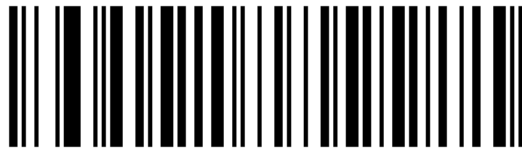
작업 모드

이미저 작업 모드, 획득 모드 또는 이미지 출력 모드와 관련된 매개변수를 수용하는 데 사용됩니다.

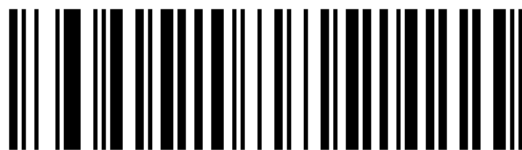
모바일 화면 표시 모드

휴대폰 화면, 전자 화면 등 디스플레이 매체를 마주할 때 읽기 호환성을 향상시키는 데 사용됩니다.

- Disable, 기본값
- Enable



* 전화 화면 모드 비활성화



전화 화면 모드 활성화

비디오 해상도

행과 열을 삭제하여 비디오 데이터 크기를 더 작게 만드는 대신 비디오 전송 전에 해상도를 줄이는 데 사용됩니다.

옵션	가치	비디오 크기
Full Resolution	00h	752 x 480
1/2 Resolution	01h	376 x 240
1/4 Resolution	03h	188 x 120, 기본값



전체 해상도



1/2 해상도



* 1/4 해상도

프레임 속도

이미지 획득 및 비디오 전송 중 프레임 속도를 제어하는 데 사용됩니다. 프레임 속도가 낮을수록 이미지가 밝아지는 데 도움이 되는 경우가 많습니다.

사용 가능한 옵션은 다음과 같습니다:

- Auto, 기본값
- 60 fps
- 55 fps
- 50 fps
- 45 fps
- 40 fps
- 30 fps
- 20 fps
- 15 fps
- 10 fps



* 자동 프레임 속도



60 fps



55 fps



50 fps



45 fps



40 fps



30 fps



20 fps



15 fps



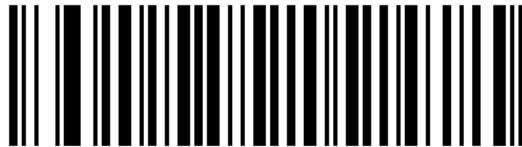
10 fps

참고

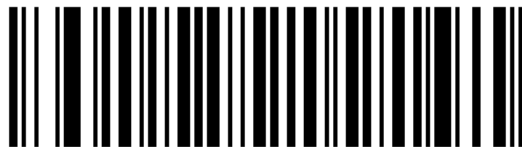
프레임 속도가 30 fps 보다 낮거나 같으면 조준 패턴이 깜박이는 것처럼 보일 수 있습니다.

이미지 파일 크기 선택기

JPEG Size Selector 와 함께 사용하며, 3 자리 숫자 값을 입력하여 JPEG 파일의 최대 크기를 설정합니다.



BMP 파일 형식



*JPEG 파일 형식



TIFF 파일 형식

이미지 파일 메타데이터

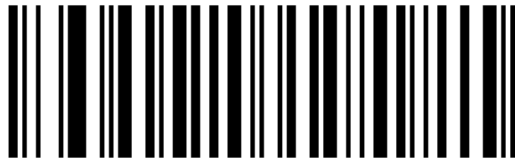
JPEG 이미지에 EXIF 2.2 메타데이터가 수반되는지 여부를 제어하는 데 사용됩니다.

- Enable Image File Meta Data
- Disable Image File Meta Data, 기본값

활성화되면 다음 필드에 쓸 수 있습니다.

- 전원을 켜 후의 시간
- 센서 유형
- 장치 이름
- 제조업체
- 프레임 속도
- 호스트 유형
- 전원을 켜 후의 이미지 번호
- 이미지 향상 매개변수
- 이미지 샤프닝 매개변수
- 이미지 대비 향상 매개변수

이 설정은 TIFF 및 BMP 형식에는 유효하지 않습니다.



이미지 파일 메타데이터 활성화



* 이미지 파일 메타데이터 비활성화

비디오 뷰파인더

라이브 비디오 뷰파인더가 이미지 모드에 표시되는지 여부를 제어하는 데 사용됩니다.

- Disable Video View Finder, 기본값
- Enable Video View Finder



* 비디오 뷰파인더 비활성화



비디오 뷰파인더 활성화

비디오 뷰파인더 이미지 크기

비디오 뷰파인더 이미지 크기를 설정하는 데 사용되며 입력 단위는 100-byte block 입니다.

- 값 범위: 800~12,000 바이트
- 기본값: 1700 바이트

값이 작을수록 프레임 속도가 높아집니다. 값이 클수록 이미지 품질이 높아집니다.



비디오 뷰파인더 이미지 크기 설정

대상 비디오 프레임 크기

초당 전송되는 비디오 데이터 블록 크기를 설정하는 데 사용되며 입력 단위는 100-byte block 입니다.

- 값 범위: 800~20,000 바이트
- 기본값: 2200 바이트

값이 작을수록 프레임 속도가 높아집니다. 값이 클수록 이미지 품질이 높아집니다.



대상 비디오 프레임 크기 설정

3.2 조명 및 조준

조명

이 섹션에서는 디코딩 및 캡처 시나리오의 조명 제어 항목을 설명합니다.

LED 조명

LED 조명의 사용 여부와 작동 방식을 설정합니다.

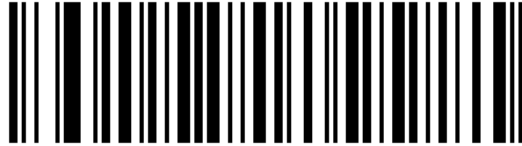
이미지 획득 조명

스냅샷을 촬영할 때 조명 활성화 여부를 제어하는 데 사용됩니다.

- Enable Image Capture Illumination, 기본값
- Disable Image Capture Illumination



* 이미지 획득 조명 활성화



이미지 획득 조명 비활성화

조명을 활성화하면 일반적으로 더 나은 이미지를 얻을 수 있지만 대상이 멀어질수록 채우기 조명의 효과가 떨어집니다.

조명 밝기

LED 전원을 조정하여 조명 밝기를 설정하는 데 사용됩니다.

- 값 범위: 1~10
- 기본값: 10
- 설정 방법: 먼저 아래 설정 바코드를 스캔한 후 2 자리 바코드를 스캔하여 밝기 값을 입력합니다.

예를 들어 밝기를 6 로 설정하는 경우 먼저 “조명 밝기” 설정 바코드를 스캔한 다음 0 및 6 를 입력해야 합니다.



조명 밝기 설정

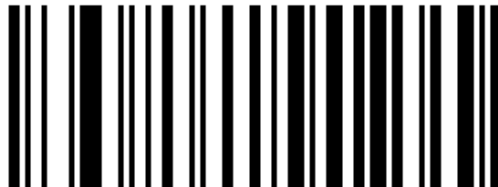
밝기를 목표로 하세요

조준 패턴의 밝기를 설정합니다. 기본값은 0 이며, 두 번의 노출 사이에 조준 패턴이 계속 켜져 있음을 나타냅니다. 값이 0 보다 크면 1 씩 증가할 때마다 조준 지속 시간이 0.5 ms 씩 늘어납니다.

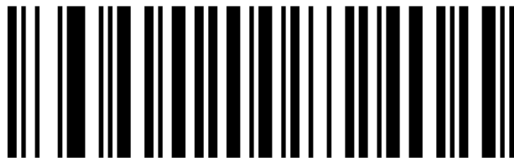
- 값 범위: 0~255
- 권장 범위: 프레임 속도가 60 fps 인 경우 0~30 를 사용하는 것이 좋습니다.
- 설정 방법: 먼저 해당 설정 바코드를 스캔한 후 3 자리 바코드를 입력하십시오.



스냅샷 모드



비디오 모드



조준 밝기 설정

조준 패턴 디코드

디코딩 중에 조준 패턴을 투영할지 여부를 제어하는 데 사용됩니다.

- Enable Decode Aiming Pattern, 기본값
- Disable Decode Aiming Pattern



조준 패턴 디코딩 비활성화



* 디코딩 조준 패턴 활성화

참고

선택 목록 모드가 활성화되면 조준 패턴 디코드가 꺼진 경우에도 조준 패턴이 계속 깜박입니다.

스냅샷 조준 패턴

스냅샷 모드에서 조준 패턴을 표시할지 여부를 제어하는 데 사용됩니다.

- Enable Snapshot Aiming Pattern, 기본값
- Disable Snapshot Aiming Pattern



* 스냅샷 조준 패턴 활성화

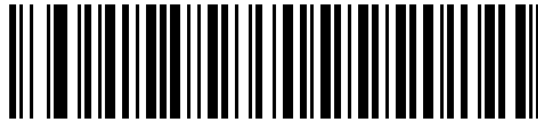


스냅샷 조준 패턴 비활성화

스냅샷 모드 시간 초과

장치가 스냅샷 모드로 유지되는 시간을 설정하는 데 사용됩니다. 시간 초과 또는 이벤트 트리거 후 장치는 스냅샷 모드를 종료합니다.

- 기본값 0 는 30 초를 의미합니다.
- 이후 1 가 증가할 때마다 시간은 30 초만큼 증가합니다.



스냅샷 모드 시간 초과 설정

3.3 노출과 밝기

자동 노출

디코딩 모드에서 자동 노출 및 자동 게인 활성화 여부를 제어하는 데 사용됩니다.

- Enable Decoding Autoexposure, 기본값
- Disable Decoding Autoexposure



* 디코딩 자동 노출 활성화



디코딩 자동 노출 비활성화

끄면 계인과 노출 시간을 수동으로 설정해야 합니다. 복잡한 읽기 시나리오의 고급 사용자에게만 공식적으로 권장됩니다.

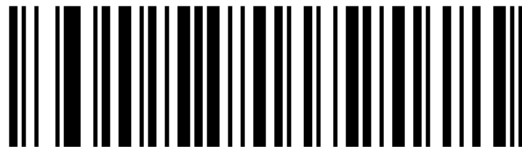
i 참고

Presentation Mode 에서 이 매개변수를 전환하는 것은 권장되지 않습니다.

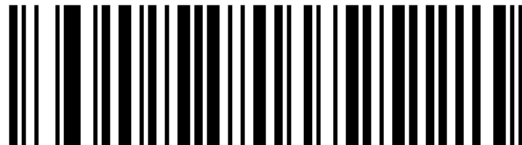
이미지 획득 자동 노출

스냅샷 캡처 모드에서 자동 노출 및 자동 계인이 활성화되는지 여부를 제어하는 데 사용됩니다.

- Enable Image Capture Autoexposure, 기본값
- Disable Image Capture Autoexposure



* 이미지 획득을 위한 자동 노출 활성화



이미지 획득을 위한 자동 노출 비활성화

고정 계인

디코딩 또는 이미지 획득 자동 노출이 꺼진 후 원본 이미지 데이터를 수동으로 확대하는 데 사용됩니다. 계인을 높이면 밝기와 대비가 증가하고 이미지 노이즈도 증가할 수 있습니다.

- 기본값: 50
- 값 범위: 1~100
- 입력방법: 아래 설정 바코드 스캔 후 바코드 3 자리 스캔

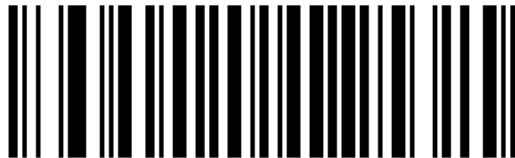


고정 계인 설정

노출 시간

자동 노출을 끈 후 노출 시간을 수동으로 지정하는 데 사용됩니다. 기본값은 100(10 ms) 입니다. 이 매개변수는 장면 외부의 자동 노출과 함께 사용하는 데 더 적합합니다.

- 각 정수 값은 100 us 를 나타냅니다.
- 기본값: 100
- 값 범위: 1~1000
- 입력방법: 아래 설정 바코드 스캔 후 바코드 4 자리 스캔



노출 시간 설정

이미지 밝기 목표 백색 값

스냅샷 및 비디오 모드에서 자동 노출 알고리즘에 사용되는 목표 흰색 값을 설정하는 데 사용됩니다.

- 기본값: 180
- 입력 방법: Image Brightness 를 스캔한 후 3 자리 입력

문서에서는 흰색을 십진수 240 로 정의하고 검정색을 십진수 1 로 정의합니다. 기본값 180 는 이미지 흰색 비트를 대략 180 로 만듭니다.

비트 심도

이미지를 캡처할 때 픽셀당 유효 비트 수를 설정하는 데 사용됩니다.

- 1 BPP
- 4 BPP
- 8 BPP, 기본값



1 BPP



4 BPP



* 8BPP

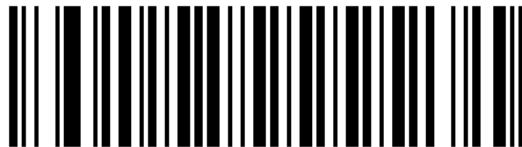
참고

JPEG 이미지는 항상 8 BPP 를 사용하며 이 매개변수의 영향을 받지 않습니다.

이미지 해상도

행과 열을 삭제하여 이미지 데이터 크기를 줄이는 대신 이미지 압축 전에 캡처 해상도를 줄이는 데 사용됩니다.

옵션	가치	잘리지 않은 이미지 크기
Full Resolution	00h	752 x 480
1/2 Resolution	01h	376 x 240
1/4 Resolution	03h	188 x 120



* 전체 해상도



1/2 해상도



1/4 해상도

3.4 이미지 향상 및 자르기

퍼지 1 차원 처리

약간 흐릿하거나 가장자리가 불분명한 1D 바코드의 판독 능력을 향상시키는 데 사용됩니다.

- Disable
- Enable, 기본값



흐림 1D 처리 비활성화



* 흐린 1D 처리 활성화

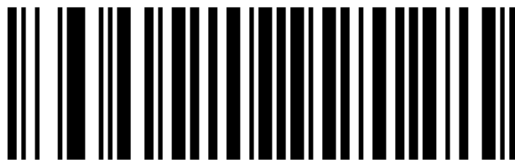
거울 이미지

출력 이미지의 미러링 여부를 제어하는 데 사용됩니다.

- Disable, 기본값
- Enable



* 이미지 미러링 비활성화



이미지 미러링 활성화

이미지 향상

가장자리 선명화 및 대비 향상을 통해 이미지의 모양과 느낌을 개선하는 데 사용됩니다.

- Off (0)
- Low (1), 기본값
- Medium (2)
- High (3)
- User (4)



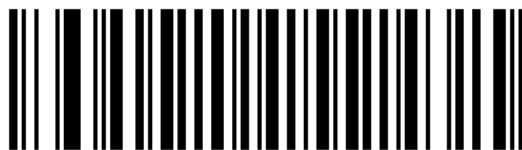
이미지 향상 비활성화됨 (0)



* 이미지 향상 낮음 (1)



이미지 향상 (2)



이미지 향상 높음 (3)



이미지 향상 사용자 지정 (4)

User 를 선택한 후에는 “이미지 가장자리 선명도” 와 “이미지 대비 향상” 도 별도로 설정해야 합니다.

이미지 대비 향상

“이미지 향상” 이 User 로 설정된 경우에만 적용됩니다.

- Disable
- Enable, 기본값



이미지 대비 향상 비활성화



* 이미지 대비 향상 활성화

이미지 회전

출력 이미지의 회전 각도를 제어하는 데 사용됩니다.

- Rotate 0°, 기본값
- Rotate 90°
- Rotate 180°
- Rotate 270°



* 0° 회전



90° 회전



180° 회전



270° 회전

이미지 가장자리 선명화

“이미지 향상” 이 User 로 설정된 경우에만 적용됩니다. 3 자리 숫자를 수동으로 입력하거나 권장값을 직접 사용할 수 있습니다.

- Off (0)
- Low (30), 기본값

- Medium (75)
- High (100)



이미지 가장자리 선명도 설정 바코드



선명하게 하기 비활성화됨 (0)



* 선명하게 낮음 (30)



샤프닝 (75)



선명하게 높음 (100)

이미지 자르기

스크린샷 자르기 여부를 제어하는 데 사용됩니다.

- Enable Image Cropping
- Disable Image Cropping(기본값) 는 전체 742 x 480 이미지를 사용합니다.

i 참고

장치의 자르기 해상도는 4 픽셀입니다. 자르기 크기가 3 픽셀 미만으로 설정된 경우 실제로 전체 이미지가 전송됩니다.



이미지 자르기 활성화



* 이미지 자르기 비활성화

픽셀 주소로 자르기

이미지 자르기가 활성화되면 자르기 영역을 픽셀 좌표로 설정할 수 있습니다.

- 열 좌표 범위: 0~751
- 행 좌표 범위: 0 ~ 479

예를 들어, 오른쪽 하단 모서리에 있는 4 x 8 영역을 다음과 같이 설정할 수 있습니다.

- Top = 476
- Bottom = 479
- Left = 744
- Right = 751

참고

최소 자르기 단위는 4 픽셀이며, 4의 배수가 아닌 값은 반올림됩니다.

JPEG 이미지 옵션

JPEG 이미지에서 품질 최적화 또는 크기 최적화 중에서 선택할 수 있습니다.

- JPEG Quality Selector, 기본값
- JPEG Size Selector

JPEG 품질 및 크기

JPEG 질량 값 또는 대상 크기 값을 입력하는 데 사용됩니다.

- JPEG Quality Value 기본값 065, 범위 5 ~ 100
- JPEG Size Value 기본값 160, 범위 5 ~ 350

여기서 JPEG Size Value 는 1024 바이트 단위입니다. 예를 들어 008 는 최대 약 8192 바이트를 나타냅니다.

이미지 파일 형식

스냅샷 저장 형식을 선택하는데 사용됩니다.

- BMP File Format
- JPEG File Format, 기본값
- TIFF File Format

4 데이터 편집

4.1 디코딩된 데이터 형식

디코딩된 데이터 패킷 형식

장치는 다음과 같은 SSI / SNAP I 관련 데이터 패킷 패스스루 형식을 지원합니다.

장치는 사용자 지정 매개변수 바코드를 일반 디코딩된 데이터로 호스트에 그대로 전달할 수 있습니다.

- 사용자 지정 매개변수 바코드 형식:

```
<FNC3><L><data>  
或  
<FNC3><B><12 bytes of data>
```

- 디코딩된 데이터 형식:

```
<0xf3><L><data>  
或  
<0xf3><B><12 bytes of data>
```

그 중 B 유형은 12 바이트 데이터만 지원합니다. 사용자 지정 매개변수 바코드를 성공적으로 읽은 후 장치는 정상적인 디코딩 비프음을 울립니다.

AIM 코드 식별자

출력 데이터에 AIM Code ID 또는 Extended Code ID가 포함되어 있는지 여부를 제어하는 데 사용됩니다.

옵션:

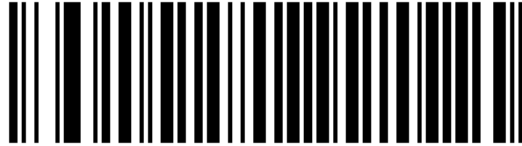
- None, 기본값
- AIM Code ID Character
- Extended Code ID Character



* Code ID 를 출력하지 않음



출력 AIM Code ID



출력 확장 Code ID

이 옵션을 활성화하면 Code ID 가 “접두사” 와 “디코딩된 데이터” 사이에 삽입됩니다.

참고

Transmit "No Read" Message 가 동시에 활성화되고 AIM Code ID Character 또는 Extended Code ID Character 가 활성화되면 장치는 NR 메시지 뒤에 Code 39 의 코드 식별을 추가합니다.

메시지를 읽을 수 없습니다

디코딩에 실패할 때 호스트에 NR 를 보낼지 여부를 제어하는 데 사용됩니다.

- Enable No Read
- Disable No Read, 기본값



읽지 않은 메시지 활성화



* 읽지 않은 메시지 비활성화

4.2 접두사 및 접미사

접두사 스캔

Prefix/Suffix Values 매개변수 그룹에 속합니다.

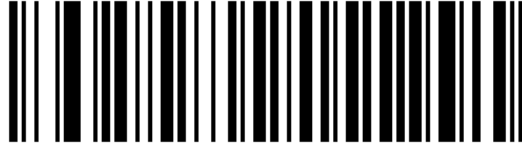
설정 방법:

1. 먼저 대상 항목을 스캔하십시오: Scan Prefix, Scan Suffix 1 또는 Scan Suffix 2

2. 다른 4 자리 값을 입력하십시오.

그 중에는:

- 비트 1 은 키 유형을 정의하며 Key Category 를 작성합니다.
- 마지막 3 비트는 문자 값을 정의하며 Decimal Value 를 씁니다.



접두사 스캔



접미사 1 스캔



스캔 접미사 2

접두사/접미사 값 표

출력 데이터에 접두사 1 개와 접미사 최대 2 개를 추가하는 데 사용됩니다.

바코드 메뉴를 사용하여 설정하는 경우 4 자리 값을 입력해야 합니다. 호스트 명령을 사용하여 설정할 때 문서에서는 Key Category 를 1 로 설정한 다음 3 자리 10 진수 값을 설정해야 합니다. 특정 4 자리 코드는 Table E-1 를 참조하십시오.

참고

접두사/접미사가 실제로 출력되도록 하려면 “출력 데이터 전송 형식” 도 동시에 설정해야 합니다.

출력 데이터 전송 형식

최종 출력에서 접두사, 데이터 및 접미사가 결합되는 방식을 제어하는 데 사용됩니다.

사용 가능한 형식은 다음과 같습니다:

- Data As Is, 기본값
- <DATA> <SUFFIX 1>
- <DATA> <SUFFIX 2>
- <DATA> <SUFFIX 1> <SUFFIX 2>

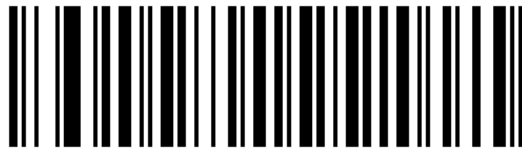
- <PREFIX> <DATA>
- <PREFIX> <DATA> <SUFFIX 1>
- <PREFIX> <DATA> <SUFFIX 2>
- <PREFIX> <DATA> <SUFFIX 1> <SUFFIX 2>



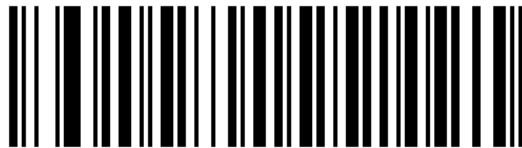
* 데이터를 있는 그대로



<DATA> <SUFFIX 1>



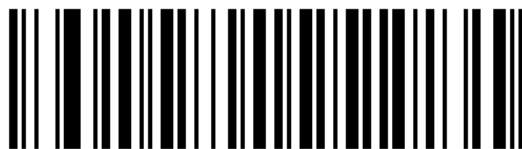
<DATA> <SUFFIX 2>



<DATA> <SUFFIX 1> <SUFFIX 2>



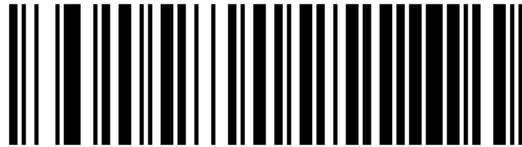
<PREFIX> <DATA>



<PREFIX> <DATA> <SUFFIX 1>



<PREFIX> <DATA> <SUFFIX 2>



<PREFIX> <DATA> <SUFFIX 1> <SUFFIX 2>

⚠ 경고

이 매개변수를 사용하여 접두사/접미사 출력을 제어하는 경우 ADF rules 를 사용하여 접두사/접미사를 동시에 구성하지 마십시오.

4.3 목표 Code ID 및 FN1

AIM Code ID 문자

➡ 더 보기

이 섹션에서는 주로 “AIM Code ID 출력 여부”의 제어 논리를 수행합니다. 터미널별 Code ID 비교표는부록 및 설정 바코드를 참조하십시오.

FN1 교체

USB HID keyboard host에만 적용됩니다. 활성화하면 EAN-128 바코드의 FN1 (0x1b)를 사용자가 설정한 값으로 바꿀 수 있습니다.

기본 대체 값은 Enter 키인 7013입니다.

호스트 명령을 통해 설정하는 경우:

문서에서는 먼저 Key Category를 1로 설정한 다음 3자리 키 값을 설정해야 합니다.

FN1 교체 값 테이블

FN1 교체 대상 값을 설정하는 데 사용됩니다.

바코드 메뉴 설정 단계:

1. Set FN1 Substitution Value 스캔
2. 현재 호스트 인터페이스에 해당하는 ASCII 문자표에서 대상 버튼을 찾습니다.
3. 4자리 ASCII 값을 스캔합니다.



FN1 대체 값 설정

실수하신 경우에는 Cancel 를 스캔하여 재입력하시면 됩니다.

4.4 문자 및 데이터 처리

알 수 없는 문자 무시

알 수 없는 문자가 감지된 경우 전송 정책을 제어하는 데 사용됩니다. USB 키보드 링크에 대한 전체 설정은 전체 PL5 모듈 설명서의 USB 및 키보드 설정에 의해 유지됩니다.

대소문자 변환

출력 데이터의 대소문자를 균일하게 조정하는 데 사용됩니다. USB 키보드 링크에 대한 전체 설정은 전체 PL5 모듈 설명서의 USB 및 키보드 설정에 의해 유지됩니다.

알 수 없는 문자가 포함된 데이터 전송 중

바코드에 알 수 없는 문자가 포함된 경우 나머지 데이터를 계속 전송할지 여부를 제어합니다. 사용 가능한 동작은 다음과 같습니다:

- Send Bar Codes with Unknown Characters 식별 가능한 데이터를 계속 전송하고 알 수 없는 문자를 무시합니다. 오류 경고음이 울리지 않습니다.
- Do Not Send Bar Codes with Unknown Characters IBM 장치는 전체 바코드가 전송되는 것을 방지합니다. HID Keyboard 장치는 알 수 없는 문자가 나타날 때까지 전송하고 오류 경고음을 발생시킵니다.

➡ 더 보기

USB 키보드 링크에 대한 해당 설정 바코드 및 아이콘은 전체 PL5 모듈 설명서의 USB 및 키보드 설정에 의해 유지 관리됩니다.

5 USB 및 키보드 설정

5.1 USB 호스트 인터페이스

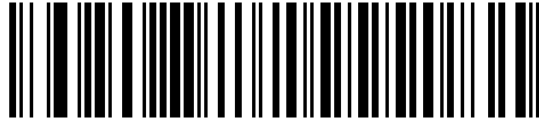
USB 장치 유형

장치가 호스트에 열거되는 USB 유형을 선택하는 데 사용됩니다. 장치 유형 USB 를 전환하면 장치가 자동으로 재설정되고 표준 전원 커기 비프음이 울립니다.

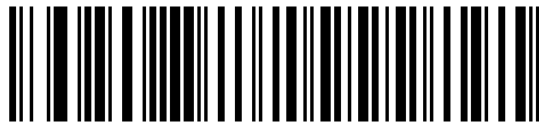
사용 가능한 장치 유형은 다음과 같습니다:

- SNAPI with Imaging Interface, 기본값
- SNAPI without Imaging Interface
- HID Keyboard Emulation
- IBM Table Top USB

- IBM Hand-Held USB
- USB OPOS Hand-Held
- Simple COM Port Emulation
- USB CDC Host
- SSI over USB CDC



* 이미지 인터페이스가 있는 SNAPI



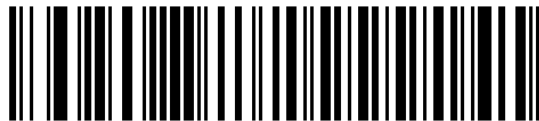
SNAPI에는 그래픽 인터페이스가 없습니다.



HID 키보드 에뮬레이션



IBM 데스크탑 USB



IBM 핸드헬드 USB



USB OPOS 핸드헬드



간단한 COM 포트 에뮬레이션



USB CDC 호스트



USB CDC 의 SSI

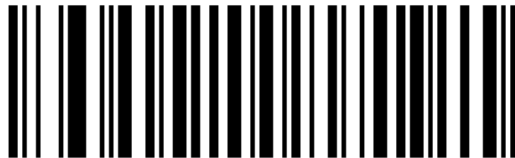
참고

USB CDC Host 를 선택하기 전에 호스트는 먼저 CDC INF 파일을 설치해야 합니다. 그렇지 않으면 장치가 전원 켜기 열거 중에 정지될 수 있습니다. SSI over USB CDC 는 SSI 프로토콜의 하위 집합만 제공하며 하드웨어 핸드셰이크 기능은 포함하지 않습니다.

USB Static CDC

여러 장치가 연결된 경우 COM 포트 할당 방법을 제어하는 데 사용됩니다.

- Enable USB Static CDC, 기본값
- Disable USB Static CDC



* USB 정적 CDC 활성화



USB 정적 CDC 비활성화

활성화한 후에는 여러 장치가 동일한 COM 포트를 재사용할 수 있습니다. 비활성화한 후에는 연결된 각 장치가 새로운 COM 포트 번호를 차지합니다.

USB 폴링 간격

호스트가 USB HID 키보드 모드에서 장치를 폴링하는 간격을 설정하는 데 사용됩니다. 값이 작을수록 데이터 전송 속도가 빨라집니다.

사용 가능한 값은 다음과 같습니다:

- 1 msec
- 2 msec

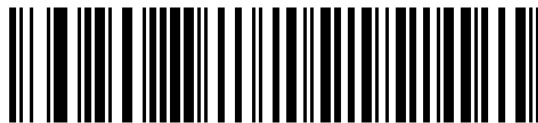
- 3 msec
- 4 msec
- 5 msec
- 6 msec
- 7 msec
- 8 msec, 기본값
- 9 msec



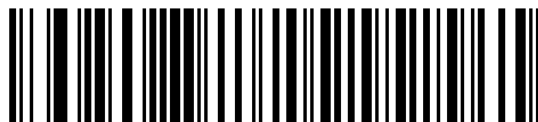
1 msec



2 msec



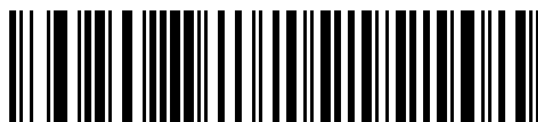
3 msec



4 msec



5 msec



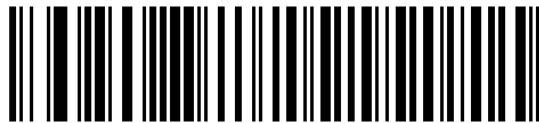
6 msec



7 msec



* 8 msec



9 msec

⚠ 경고

폴링 간격이 변경된 후 장치가 다시 초기화됩니다. 호스트가 너무 빠른 데이터 속도를 처리할 수 없으면 데이터가 손실될 수 있습니다.

USB 인터페이스 기본값

USB 인터페이스의 첫 번째 기본값은 다음과 같습니다.

매개변수	기본값
USB Device Type	SNAPI with Imaging
SNAPI Status Handshaking	Enable
USB 국가별 키보드 유형	North American
USB Keystroke Delay	No Delay
Simulated Caps Lock	Disable
USB CAPS Lock Override	Disable
USB Ignore Unknown Characters	Enable
USB Convert Unknown to Code 39	Disable
USB Ignore Beep Directive	Honor
USB Ignore Type Directive	Honor
Emulate Keypad	Disable
Emulate Keypad with Leading Zero	Disable
USB FN1 Substitution	Disable
Function Key Mapping	Disable
Convert Case	None
USB Static CDC	Enable
USB Polling Interval	8 msec
Quick Keypad Emulation	Disable

5.2 USB 키보드 출력

USB HID Keyboard Emulation 모드의 기본 동작과 관련 매개변수를 설명합니다. 국가별 키보드 레이아웃, Caps Lock 호환성 및 접두사/접미사 ASCII 표 등의 설정은 이 모드에서만 적용됩니다.

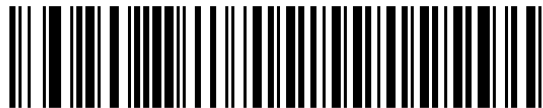
USB 키보드 FN1 교체

USB HID Keyboard Emulation에만 적용됩니다. 활성화되면 EAN 128 바코드의 FN1 문자를 사용자 정의 키 범주 및 값으로 바꿀 수 있습니다.

- Enable
- Disable, 기본값



USB 키보드 교체 활성화 FN1



* USB 키보드 FN1 교체 비활성화

USB ASCII 문자 세트

USB 모드에서 접두사, 접미사 및 제어 문자의 인코딩 매핑을 설명하는 데 사용됩니다.

요점은 다음과 같습니다:

- 이 섹션은 Table 8-2 USB Prefix/Suffix Values에 해당합니다.
- 매핑에는 1000 부터 1126 까지 포함됩니다.
- 테이블에는 Full ASCII, Code 39 Encode Character 및 Keystroke도 제공됩니다.
- Function Key Mapping가 활성화되면 표에서 굵게 표시된 키가 표준 매핑을 대체합니다.

USB Code 39로 변환된 알 수 없는 문자

IBM hand-held, IBM tabletop 및 OPOS 장치에만 적용됩니다.

- Disable Convert Unknown to Code 39, 기본값
- Enable Convert Unknown to Code 39



* 알 수 없는 문자 변환 비활성화 Code 39



알 수 없는 문자 변환 활성화 Code 39

알 수 없는 바코드 유형 데이터가 발견될 때 Code 39 출력으로 변환할지 여부를 제어하는 데 사용됩니다.

USB 알 수 없는 문자 무시

HID Keyboard Emulation 및 IBM 장치에 적용 가능합니다.

- Send Bar Codes with Unknown Characters (Transmit), 기본값
- Do Not Send Bar Codes with Unknown Characters (Disable)



* 알 수 없는 문자가 포함된 데이터 보내기



알 수 없는 문자가 포함된 데이터를 보내지 마세요.

전송을 활성화하면 장치는 알 수 없는 문자를 무시하고 나머지 데이터를 계속 전송합니다. 비활성화하면 IBM 장치는 전체 바코드 전송을 차단하고, HID Keyboard 장치는 알 수 없는 문자 앞까지만 전송한 뒤 오류 비프음을 울립니다.

USB 부저 명령을 무시합니다.

IBM hand-held, IBM tabletop 및 OPOS 장치에만 적용됩니다.

- Honor USB Beep Directive, 기본값
- Ignore USB Beep Directive



* USB 경고음 명령을 따릅니다.



USB 부저 명령 무시

USB 에서 심볼로지 지시 무시

IBM hand-held, IBM tabletop 및 OPOS 장치에만 적용됩니다.

- Honor USB Ignore Type Directive, 기본값
- Ignore USB Ignore Type Directive



* USB 심볼로지 지시 준수



USB 심볼로지 지시 무시

5.3 키보드 레이아웃 및 문자 집합

국가별 키보드 레이아웃 및 설정 바코드

다른 국가/지역에 대한 USB 키보드 레이아웃을 선택하는 데 사용되며 USB HID Keyboard Emulation에만 사용할 수 있습니다. 국가별 키보드 레이아웃을 전환하면 장치가 자동으로 재설정되고 표준 전원 커짐 비프음이 울립니다.

일반적으로 사용되는 레이아웃은 다음과 같습니다:

- North American Standard USB Keyboard, 기본값
- German Windows
- French Windows
- French Canadian Windows 95/98
- French Canadian Windows 2000/XP
- French Belgian Windows
- Spanish Windows
- Italian Windows
- Swedish Windows
- UK English Windows
- Japanese Windows (ASCII)
- Portuguese-Brazilian Windows

키보드 레이아웃	설정 바코드
* 북미 표준 USB 키보드	SXUAH20100
German Windows	SXUAH2010A
French Windows	SXUAH20109
French Canadian Windows 95/98	SXUAH2010B
French Canadian Windows 2000/XP	SXUAH20111
French Belgian Windows	SXUAH20108
Spanish Windows	SXUAH2010C
Italian Windows	SXUAH2010D
Swedish Windows	SXUAH2010E
UK English Windows	SXUAH2010F
Japanese Windows (ASCII)	SXUAH20110
Portuguese-Brazilian Windows	SXUAH20112



* 북미 표준 USB 키보드



German Windows



French Windows



French Canadian Windows 95/98



French Canadian Windows 2000/XP



French Belgian Windows



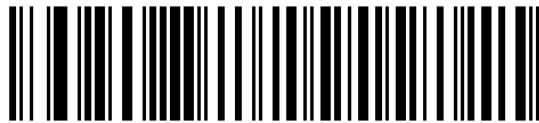
Spanish Windows



Italian Windows



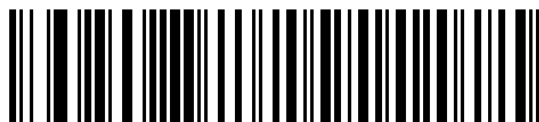
Swedish Windows



UK English Windows



Japanese Windows (ASCII)



Portuguese-Brazilian Windows

ASCII 문자 세트

USB 키보드가 출력될 때 ASCII 매핑 테이블을 설명하는 데 사용됩니다. 이 섹션은 Table 8-2 USB Prefix/Suffix Values 에 해당하며 접두사, 접미사 및 제어 문자를 설정하는 데 사용할 수 있습니다.

5.4 키보드 동작

기능 키 매핑

ASCII < 32 값이 표준 제어 키 순서가 아닌 기능 키 매핑 테이블에 따라 전송되는지 여부를 제어하는 데 사용됩니다.

- Disable Function Key Mapping, 기본값
- Enable Function Key Mapping



* 기능 키 매핑 비활성화



기능 키 매핑 활성화

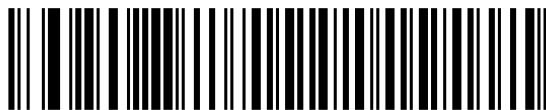
키패드 시뮬레이션

숫자 키패드의 ASCII 시퀀스를 통해 문자를 보내는 데 사용됩니다.

- Disable Keypad Emulation, 기본값
- Enable Keypad Emulation



* 키패드 에뮬레이션 비활성화



키패드 에뮬레이션 활성화

앞에 0 이 있는 숫자 패드 에뮬레이션

작은 키보드의 출력을 시뮬레이션할 때 앞에 0 을 추가하고 ISO 문자 모드로 보내는 데 사용됩니다.

- Disable Keypad Emulation with Leading Zero, 기본값
- Enable Keypad Emulation with Leading Zero



* 선행 0 키패드 에뮬레이션 비활성화



선행 제로 키패드 에뮬레이션 활성화

빠른 키패드 에뮬레이션

더 빠른 키패드 에뮬레이션을 위해 `Emulate Keypad` 가 활성화된 경우에만 적용됩니다.

- `Enable`
- `Disable`, 기본값

출력 중 호스트 `Caps Lock` 상태와 관련된 호환 동작에는 주로 `Simulated Caps Lock` 및 `USB CAPS Lock Override` 의 두 가지 설정 유형이 포함됩니다.

CAPS LOCK 시뮬레이션

출력시 바코드의 대문자와 소문자를 반전시키는데 사용됩니다. 이 효과는 키보드가 `Caps Lock` 를 켜는 것과 동일하며 호스트의 현재 `Caps Lock` 상태와는 아무런 관련이 없습니다.

- `Disable Simulated Caps Lock`, 기본값
- `Enable Simulated Caps Lock`



* 에뮬레이션 CAPS LOCK 비활성화



시뮬레이션된 CAPS LOCK 활성화

USB CAPS LOCK 적용 범위

`HID Keyboard Emulation`에만 적용됩니다. 활성화한 후에는 호스트 `Caps Lock` 상태를 무시하고 바코드를 원래 케이스로 출력할 수 있습니다.

- `Override Caps Lock Key (Enable)`
- `Do Not Override Caps Lock Key (Disable)`, 기본값



Caps Lock 상태 재정의



* Caps Lock 상태를 덮어쓰지 않습니다.

참고

Simulated Caps Lock 와 Caps Lock Override 가 동시에 활성화되면 후자가 우선 적용됩니다. Japanese Windows (ASCII) 키보드 유형에서는 이 항목이 항상 활성화되어 있으며 끌 수 없습니다.

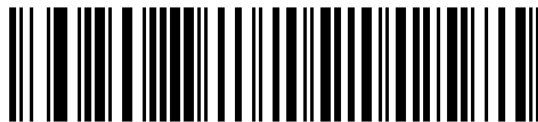
키 지연

키보드 출력을 시뮬레이션할 때 각 키 누르기 사이의 시간 간격을 설정하는 데 사용됩니다.

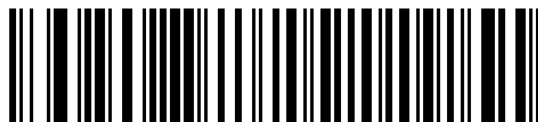
- No Delay, 기본값
- Medium Delay (20 msec)
- Long Delay (40 msec)



* 지연 없음



중간 대기 시간 (20msec)



긴 지연 (40msec)

SNAPI 상태 핸드셰이크

USB 장치 유형을 SNAPI 로 선택한 후 상태 핸드셰이크 활성화 여부를 제어하는 데 사용됩니다.

- Enable SNAPI Status Handshaking, 기본값
- Disable SNAPI Status Handshaking



* SNAPI 상태 핸드셰이크 활성화

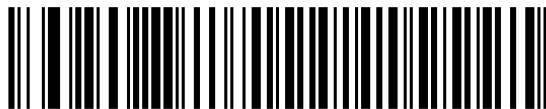


SNAPI 상태 핸드셰이크 비활성화

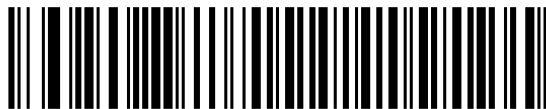
대소문자 변환

바코드 출력 케이스를 균일하게 조정하는 데 사용됩니다.

- No Case Conversion, 기본값
- Convert All to Upper Case
- Convert All to Lower Case



* 대소문자를 변환하지 마세요.



모두 대문자로 변환



모두 소문자로 변환

6 직렬 및 SSI 설정

6.1 SSI 호스트 매개변수

SSI 호스트 선택

장치 호스트 인터페이스를 SSI Host 로 전환하는 데 사용됩니다. 기본 표에는 이 인터페이스에 권장되는 초기 값도 제공됩니다.

- 전송 속도: 9600
- 체크 디지트: None
- 유효성 검사: Disable
- 정지 비트: 1
- 소프트웨어 핸드셰이크: ACK/NAK
- 호스트 RTS 회선 상태: Low
- 디코딩 데이터 패킷 형식: Send Raw Decode Data
- 호스트 직렬 포트 응답 시간 초과: 2 sec

- 호스트 문자 시간 초과: 200 ms
- 다중 패키지 옵션: Option 1
- 개인실 지연: 0 ms
- 디코딩 이벤트: Disable
- 시작 이벤트: Disable
- 매개변수 이벤트: Disable

i 참고

SSI 는 접두사 및 접미사 값을 다른 인터페이스와 다르게 해석합니다. 주요 카테고리는 인식하지 못하고 3 자리 십진수 값만 인식합니다. 예를 들어 기본값 7013 는 CR 로 해석됩니다.



SSI 호스트 선택

호스트 RTS 회선 상태

직렬 포트 호스트 RTS 라인의 유휴 상태를 설정하는 데 사용됩니다.

- 호스트 RTS 하위 수준, 기본값
- 호스트 RTS High 레벨



* 호스트 RTS 하위 수준



호스트 RTS 상위 수준

i 참고

장치를 ‘판독 즉시 전송’ 방식으로 일반 직렬 포트 소프트웨어와 함께 사용하면서 호스트 측 하드웨어 핸드셰이크 선이 SSI 프로토콜을 방해하는 경우 ‘호스트 RTS High 레벨’로 전환해 보십시오.

호스트 직렬 포트 응답 시간 초과

장치가 호스트 ACK / NAK 를 기다리는 최대 시간을 설정하는 데 사용됩니다. 시간이 초과되면 장치는 지속적인 실패 후 전송 오류를 다시 전송하고 보고합니다.

- Low - 2 Seconds, 기본값

- Medium - 5 Seconds
- High - 7.5 Seconds
- Maximum - 9.9 Seconds



* 2 초



5 초



7.5 초



9.9 초

다른 값은 SSI 명령을 통해 설정할 수 있습니다. 호스트와 장치의 양쪽 끝이 일치하는 것이 좋습니다.

호스트 문자 시간 초과

호스트가 보낸 문자 사이의 최대 허용 간격을 설정하는 데 사용됩니다. 이 시간이 지나면 장치는 현재 수신된 데이터를 폐기하고 이를 통신 오류로 판단합니다.

- Low - 200 ms, 기본값
- Medium - 500 ms
- High - 750 ms
- Maximum - 990 ms



* 200ms



500 ms



750 ms



990 ms

다른 값은 SSI 명령을 통해 설정할 수 있습니다.

소프트웨어 악수

ACK/NAK 소프트웨어 핸드셰이크를 제어하는 데 사용됩니다.

- Disable ACK/NAK
- Enable ACK/NAK, 기본값



ACK/NAK 비활성화



* ACK/NAK 활성화

활성화되면 장치는 패키징된 데이터를 보낸 후 호스트가 ACK 또는 NAK를 반환할 때까지 기다립니다. “호스트 직렬 포트 응답 시간 초과” 내에 응답이 수신되지 않으면 장치는 최대 2번 다시 전송합니다.

참고

하드웨어 핸드셰이킹은 항상 활성화되어 있으며 끌 수 없습니다. ACK/NAK는 원시 ASCII로 전송할 때 디코딩된 데이터에 적용되지 않습니다.

매개변수 이벤트

매개변수 관련 이벤트의 보고 여부를 제어하는 데 사용됩니다.

- Enable Parameter Event
- Disable Parameter Event, 기본값



매개변수 이벤트 활성화



* 매개변수 이벤트 비활성화

일반적인 이벤트 코드는 다음과 같습니다.

- 0x07: 매개변수 입력 오류
- 0x08: 매개변수가 저장되었습니다.
- 0x0A: 기본값 복원
- 0x0F: 숫자를 입력해야 합니다.

이벤트 시작

장치의 전원이 켜진 후 장치가 시작 이벤트를 호스트에 적극적으로 보낼지 여부를 제어하는 데 사용됩니다.

- Enable Boot Up Event
- Disable Boot Up Event, 기본값



시작 이벤트 활성화



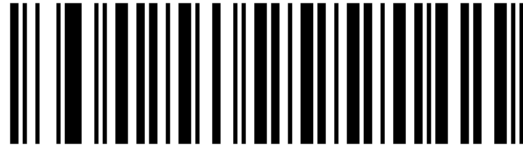
* 시작 이벤트 비활성화

해당 이벤트 코드: 0x03

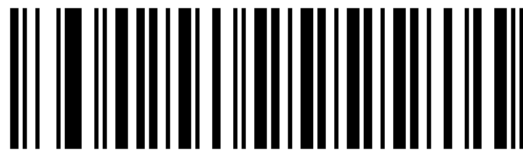
디코딩 이벤트

디코딩이 성공한 후 이벤트를 호스트에 적극적으로 보낼지 여부를 제어하는 데 사용됩니다.

- Enable Decode Event
- Disable Decode Event, 기본값



디코딩 이벤트 활성화



* 디코딩 이벤트 비활성화

해당 이벤트 코드: 0x01

다중 패키지 옵션

다중 패킷 전송 중 ACK/NAK의 처리 방법을 제어하는 데 사용됩니다.

- Multipacket Option 1, 기본값 ACK/NAK 각 패킷에 대한 핸드셰이크
- Multipacket Option 2는 리듬을 제어하기 위해 ACK/NAK를 사용하지 않고 지속적으로 데이터 패킷을 보냅니다. 호스트가 처리할 수 없는 경우 하드웨어 핸드셰이크를 사용하여 전송을 일시적으로 지연할 수 있습니다.
- Multipacket Option 3 Option 2와 동일하지만 프로그래밍 가능한 패키지 간 지연을 추가합니다.



* 다중 패킷 옵션 1



Multipacket Option 2



Multipacket Option 3

개인실 지연

Multipacket Option 3 아래 패키지 간 대기 시간을 설정하는 데 사용됩니다.

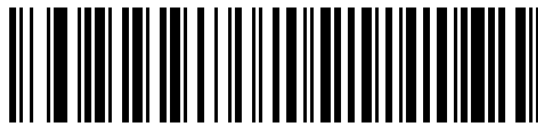
- Minimum - 0 ms, 기본값
- Low - 25 ms
- Medium - 50 ms
- High - 75 ms
- Maximum - 99 ms



* 0ms



25 ms



50 ms



75 ms



99 ms

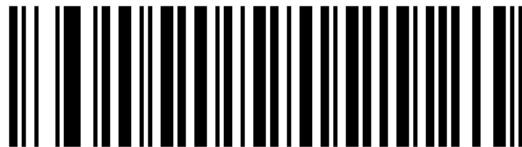
다른 값은 SSI 명령을 통해 설정할 수 있습니다.

SSI 전송 속도

호스트와 일치해야 하는 SSI 통신 속도를 설정하는 데 사용됩니다.

- 9600, 기본값
- 19,200
- 38,400

- 57,600
- 115,200
- 230,400
- 460,800
- 921,600



*9600



19,200



38,400



57,600



230,400



460,800



921,600

SSI 체크 디지털

문자의 가장 높은 비트를 설정하는 데 사용되는 패리티 검사 모드입니다.

- Odd
- Even
- None, 기본값



홀수 패리티



짝수 패리티



* 패리티 없음

SSI 패리티 검사

장치가 수신된 문자의 패리티를 확인하는지 여부를 제어하는 데 사용됩니다.

- Do Not Check Parity, 기본값
- Check Parity



* 체크 디지털을 확인하지 마세요



체크 디지털 확인

SSI 정지 비트

각 문자 끝의 정지 비트 수를 설정하는 데 사용됩니다.

- 1 Stop Bit, 기본값
- 2 Stop Bits



* 1 정지 비트



정지 비트 2 개

6.2 SSI 트랜잭션 및 명령 캡슐화

SSI 거래

SSI 트랜잭션 흐름, 명령 상호 작용 순서 및 호스트와 장치 간의 공통 상태 코드를 보관하는 데 사용됩니다.

통신 규칙은 다음과 같습니다:

- SSI 데이터는 데이터 패킷 형태로 호스트와 장치 간에 전송됩니다. 단일 패킷의 최대 크기는 257 바이트입니다.
- 디코딩된 데이터는 원본 ASCII 또는 DECODE_DATA 패키지로 전송될 수 있습니다.
- ACK/NAK 가 활성화되면 달리 지정하지 않는 한 패키지로 된 모든 메시지는 CMD_ACK 또는 CMD_NAK 를 반환해야 합니다.
- 원시 ASCII 디코딩 데이터와 WAKEUP 에는 ACK/NAK 핸드셰이크를 사용하지 않음
- 하드웨어 핸드셰이킹을 사용하지 않는 경우 절전 장치에 통신을 보내기 전에 WAKEUP 를 보내야 합니다. 그렇지 않으면 첫 번째 바이트가 손실될 수 있습니다.

참고

모든 통신은 8 개의 데이터 비트를 사용합니다. PARAM_SEND 를 통해 전송 속도, 정지 비트, 패리티 비트 또는 응답 시간 초과가 수정되면 현재 트랜잭션의 ACK 는 여전히 이전 매개변수를 사용하여 반환되며 새 값은 다음 트랜잭션부터 적용됩니다.

SSI 로 캡슐화된 RMD 명령/응답

SSI 프로토콜에서 RSM / RMD 명령 및 응답의 캡슐화 형식을 설명하는 데 사용됩니다.

구조상의 요점:

- 명령 헤더는 SSI_MGMT_COMMAND (0x80) 를 사용합니다.
- 호스트 측 Message Source 는 4 입니다.
- 장치 측 Message Source 는 0 입니다.
- 최대 255 바이트까지 가변 길이 명령을 지원합니다.
- 호스트는 SSI 를 통한 RSM 명령의 직접적인 다중 패킷 전달을 지원하지 않으며 RSM 프로토콜에 따라 자체적으로 조각화되어야 합니다.

페이지 내 예에서는 캡슐화된 RSM 명령을 통해 진단 정보 (#10061 속성) 를 읽는 방법을 보여줍니다.

SSI 명령 목록

지원되는 대표적인 명령은 다음과 같습니다:

- AIM_OFF (0xC4)
- AIM_ON (0xC5)
- BEEP (0xE6)
- CAPABILITIES_REQUEST (0xD3)
- CAPABILITIES_REPLY (0xD4)
- CMD_ACK (0xD0)
- CMD_NAK (0xD1)
- DECODE_DATA (0xF3)
- EVENT (0xF6)
- LED_OFF (0xE8)
- LED_ON (0xE7)
- PARAM_DEFAULTS (0xC8)
- PARAM_REQUEST (0xC7)
- PARAM_SEND (0xC6)
- REQUEST_ID (0xA3)
- REPLY_ID (0xA6)
- REQUEST_REVISION (0xA3)
- REPLY_REVISION (0xA4)
- SCAN_DISABLE (0xEA)
- SCAN_ENABLE (0xE9)
- SLEEP (0xEB)
- START_DECODE (0xE4)
- STOP_DECODE (0xE5)
- WAKEUP

이벤트 코드 테이블

정리된 기본 이벤트 코드는 다음과 같습니다.

이벤트 유형	의미	이벤트 코드
Decode Event	비모수적 디코딩 이벤트	0x01
Boot Up Event	시스템 전원 켜짐	0x03
Parameter Event	매개변수 입력 오류	0x07
Parameter Event	매개변수가 저장되었습니다.	0x08
Parameter Event	기본값 복원	0x0A
Parameter Event	숫자를 입력해야 합니다.	0x0F

전송 버퍼 오버플로

전송 버퍼 오버플로 시 성능, 위험 및 처리 권장 사항을 설명하는 데 사용됩니다.

6.3 RS232C 호스트 유형

RS232C 호스트 유형

다양한 RS232 호스트 유형과 해당 기본 매개변수 세트를 나열하는 데 사용됩니다.

호스트 유형은 다음과 같습니다:

- Standard RS-232
- ICL Serial
- Wincor-Nixdorf Serial Mode A
- Wincor-Nixdorf Serial Mode B
- Olivetti ORS4500
- Omron
- OPOS/JPOS
- Fujitsu Serial
- CUTE

참고

Standard RS-232 를 스캔하면 직렬 포트 드라이버만 활성화되고 기존 포트 설정은 변경되지 않습니다. 다른 호스트 유형을 스캔하면 해당 직렬 포트 매개변수도 함께 변경됩니다.

표준 RS232C

표준 RS232 호스트 모드의 기본 통신 매개변수는 다음과 같습니다:

매개변수	기본값
Serial Host Types	Standard RS-232
Baud Rate	9600
Parity Type	None
Stop Bits	1
Data Bits	8-Bit
Check Receive Errors	Enable
Hardware Handshaking	None
Software Handshaking	None
Host Serial Response Time-out	2 Sec
RTS Line State	Low RTS
<BEL> 수신 시 비프음	Disable
Intercharacter Delay	0 msec
Nixdorf Beep/LED Options	Normal Operation
Ignore Unknown Characters	Send Bar Code

참고

원래 디렉토리의 Terminal Specific RS232C 및 ICL RS232C는 특정 터미널 또는 호스트 프로토콜의 호환성 지침에 속합니다. 사용하기 전에 현재 호스트 인터페이스 유형 및 프로토콜 요구 사항을 확인해야 합니다.

6.4 직렬 통신 매개변수

RS232 전송 속도

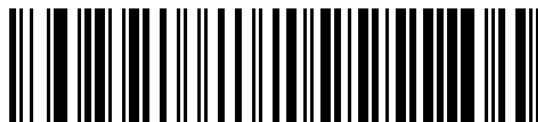
직렬 포트 통신 속도 선택을 설명하는 데 사용됩니다.

사용 가능한 값은 다음과 같습니다:

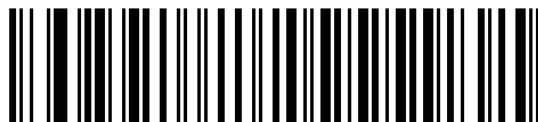
- 9600, 기본값
- 19,200
- 38,400
- 57,600
- 115,200
- 230,400
- 460,800
- 921,600



* RS232 전송 속도 9600



RS232 전송 속도 19,200



RS232 전송 속도 38,400



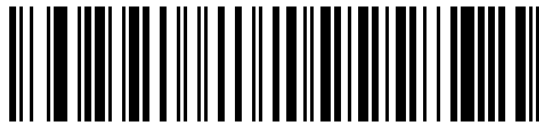
RS232 전송 속도 57,600



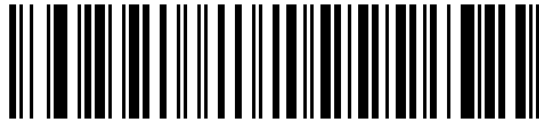
RS232 전송 속도 115,200



RS232 전송 속도 230,400



RS232 전송 속도 460,800



RS232 전송 속도 921,600

RS232 체크 디지트

패리티 검사 전략의 선택 방법을 설명하는 데 사용됩니다.

- Odd
- Even
- None, 기본값



RS232 홀수 패리티



RS232 짝수 패리티



* RS232 확인하지 않음

Check Parity 는 수신 측에서 패리티 검사를 수행할지 여부를 제어하며, 일반적으로 위의 RS232 패리티 설정과 함께 확인합니다.

RS232 정지 비트

정지 비트 수를 선택하는 방법을 설명하는 데 사용됩니다.

- 1 Stop Bit, 기본값
- 2 Stop Bits



* RS232 1 정지 비트



RS232 2 정지 비트

8 데이터 비트

직렬 포트 데이터 비트 폭 구성을 설명하는 데 사용됩니다.

- 7-Bit
- 8-Bit, 기본값



RS232 7 데이터 비트



* RS232 8 비트 데이터 비트

참고

원본 텍스트의 Even Parity, DO NOT CHECK PARITY, HOST HIGH RTS 및 Host Low RTS 는 직렬 포트 호환성 지침입니다. 패리티 검사의 스캔 가능한 설정 바코드가 “RS232 체크 디지트”로 병합되었으며, “하드웨어 핸드셰이크” 및 호스트 프로토콜 요구 사항과 함께 RTS 라인 상태를 확인해야 합니다.

오류 확인 수신

수신된 문자의 패리티, 프레이밍 오류 및 오버플로 오류를 검사할지 여부를 제어하는 데 사용됩니다.

- Check For Received Errors, 기본값
- Do Not Check For Received Errors



* 수신 오류 확인



수신 오류를 확인하지 마세요

하드웨어 핸드셰이크

직렬 포트 RTS/CTS 하드웨어 핸드셰이크를 제어하는 데 사용됩니다.

사용 가능한 옵션과 각 동작은 다음과 같습니다:

- None
- Standard RTS/CTS
- RTS/CTS Option 1
- RTS/CTS Option 2
- RTS/CTS Option 3

참고

하드웨어 핸드셰이크와 소프트웨어 핸드셰이크가 동시에 활성화된 경우 하드웨어 핸드셰이크가 우선적으로 적용됩니다. Standard RTS/CTS 모드에서 장치는 CTS 및 “호스트 직렬 포트 응답 시간 초과”를 사용하여 전송 타이밍을 제어합니다. 핸드셰이크가 실패하면 현재 데이터가 손실되고 전송 오류 안내가 트리거됩니다.

6.5 기타 직렬 포트 관련

원래 디렉토리	설명하다
Fuzzy Processing	퍼지 매칭, 내결함성 수신 또는 호환성 처리와 관련된 특수 직렬 포트 매개변수를 구성하는 데 사용됩니다.
Codabar Upper or Lower Case Start Stop Characters Detection	Codabar의 시작 및 끝 문자의 경우 직렬 포트 또는 호스트 측의 감지 호환성 전략을 설명하는 데 사용됩니다.

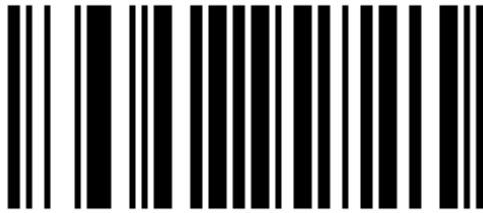
7 바코드 설정

7.1 일반 지침

- 대부분의 바코드 매개변수는 설정 바코드를 스캔하면 적용됩니다.
- 길이, 중복 검증, 시간 제한 등의 숫자 매개변수는 먼저 해당 기능 설정 바코드를 스캔한 다음 [숫자 설정 바코드](#)를 스캔하여 설정합니다.
- 입력 과정에서 오류가 발생하면 [Cancel](#)를 스캔하여 현재 입력 순서를 취소합니다.

7.2 모든 심볼로지 비활성화

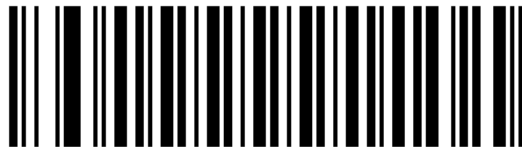
모든 심볼로지 비활성화



모든 심볼로지 비활성화

7.3 UPC/EAN

UPC-A 스위치



* UPC-A 활성화



UPC-A 비활성화

UPC-E 스위치

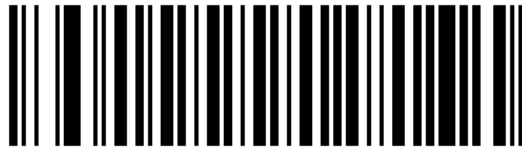


* UPC-E 활성화

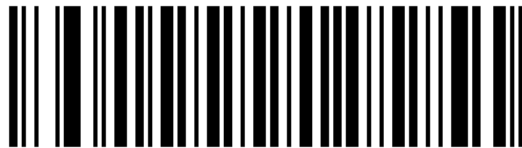


UPC-E 비활성화

UPC-E1 스위치



UPC-E1 활성화

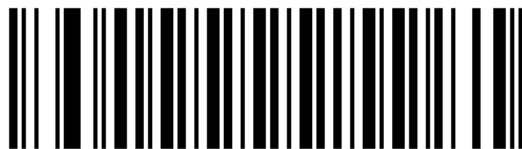


* UPC-E1 비활성화

EAN-8/JAN-8 스위치



* EAN-8/JAN-8 활성화



EAN-8/JAN-8 비활성화

EAN-13/JAN-13 스위치



* EAN-13/JAN-13 활성화



EAN-13/JAN-13 비활성화

북랜드 EAN 스위치

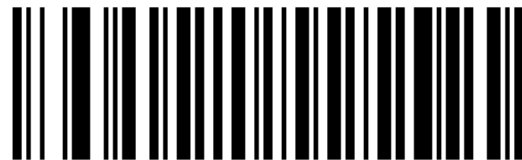


* 북랜드 EAN 활성화



북랜드 EAN 비활성화

북랜드 ISBN 형식



* 북랜드 ISBN-10



Bookland ISBN-13

UPC/EAN/JAN 추가 코드 스캔 모드



추가 코드가 있는 UPC/EAN/JAN 만 읽습니다.



* 추가 코드 무시



UPC/EAN/JAN 추가 기능 코드 자동 결정



378/379 추가 코드 모드 활성화



978/979 추가 코드 모드 활성화



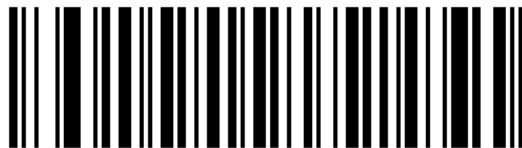
977 추가 코드 모드 활성화



414/419/434/439 추가 코드 모드 활성화



491 추가 모드 활성화



스마트 추가 모드 활성화

사용자 지정 추가 기능 코드 패턴



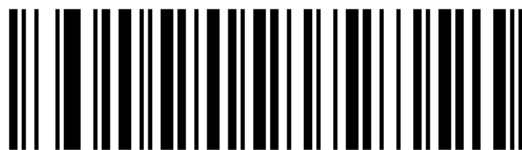
추가 코드 사용자 프로그래밍 가능 유형 1



추가 코드 사용자 프로그래밍 가능 유형 1 및 2



스마트 추가 코드 + 사용자 프로그래밍 가능 1



스마트 추가 기능 코드 + 사용자 프로그래밍 가능 1 및 2

사용자 지정 확장 코드 유형



사용자 프로그래밍 가능 추가 기능 코드 1



사용자 프로그래밍 가능 추가 기능 코드 2

추가 코드 중복



UPC/EAN/JAN 추가 코드 중복

추가 코드 전송 형식



별거

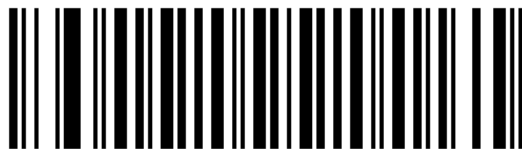


* 조합



별도로 보내기

UPC-A 체크 디지털 전송



*UPC-A 체크 디지털 전송



UPC-A 체크 디지털을 전송하지 않음

UPC-E 체크 디지털 전송

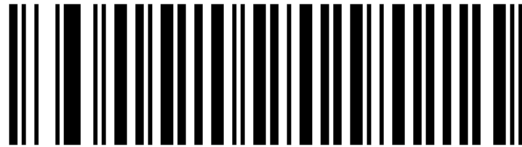


*UPC-E 체크 디지털 전송

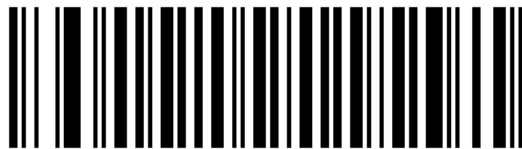


UPC-E 체크 디지트를 전송하지 않음

UPC-E1 체크 디지트 전송

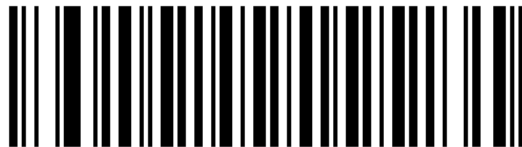


*UPC-E1 체크 디지트 전송



UPC-E1 체크 디지트를 전송하지 마세요.

UPC-A 프리앰블



프리앰블 없음 ()



* 시스템 문자 ()



시스템 문자 및 국가 코드 (< COUNTRY CODE>)

UPC-E 프리앰블



프리앰블 없음 ()



* 시스템 문자 ()

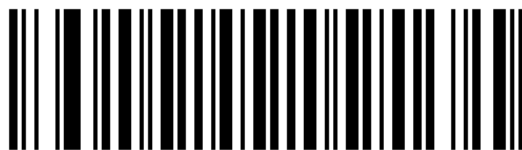


시스템 문자 및 국가 코드 (< COUNTRY CODE >)

UPC-E1 프리앰블



프리앰블 없음 ()

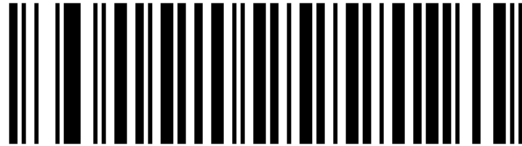


* 시스템 문자 ()

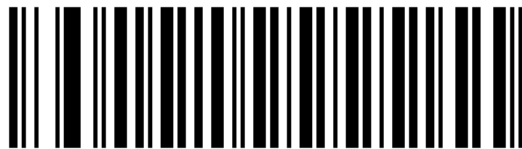


시스템 문자 및 국가 코드 (< COUNTRY CODE >)

UPC-E 가 UPC-A 로 변환되었습니다.

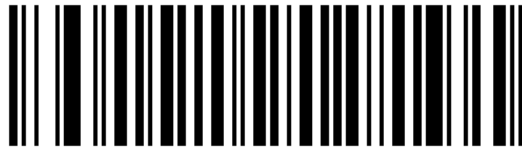


UPC-E 가 UPC-A 로 변환됨 (활성화됨)



* UPC-E 를 UPC-A 로 변환하지 마세요 (비활성화됨)

UPC-E1 가 UPC-A 로 변환되었습니다.



UPC-E1 가 UPC-A 로 변환됨 (활성화됨)



* UPC-E1 를 UPC-A 로 변환하지 마세요 (비활성화됨)

EAN/JAN 제로 연장



EAN/JAN 0 확장 활성화



* EAN/JAN 0 확장 비활성화

UCC 쿠폰 확장 코드



UCC 쿠폰 확장 코드 활성화



* UCC 쿠폰 확장 코드 비활성화

쿠폰 코드 형식



이전 버전 쿠폰 코드



* 쿠폰 코드의 새 버전

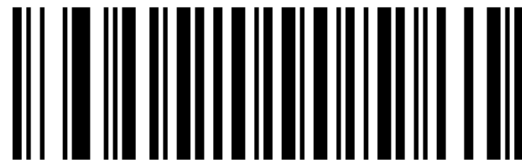


두 가지 쿠폰 형식

ISSN EAN 스위치



ISSN EAN 활성화



* ISSN EAN 비활성화

7.4 Code 128

Code 128 스위치



* Code 128 활성화



Code 128 비활성화

Code 128 길이 설정



Code 128 - 단일 고정 길이



Code 128 - 두 개의 고정 길이



Code 128 - 길이 범위



* Code 128 - 모든 길이

GS1-128 스위치



* GS1-128 활성화



GS1-128 비활성화

ISBT 128 스위치

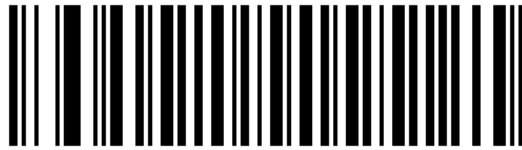


* ISBT 128 활성화

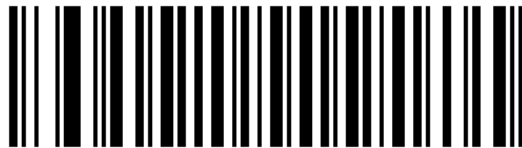


ISBT 128 비활성화

ISBT 연결 모드



* ISBT 연결 비활성화



ISBT 연결 활성화



ISBT 연결 자동 식별

ISBT 테이블 검증



* ISBT 테이블 확인 활성화



ISBT 테이블 유효성 검사 비활성화

ISBT 연결 이중화



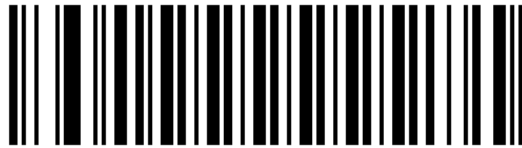
ISBT 연결 이중화

7.5 Code 39

Code 39 스위치

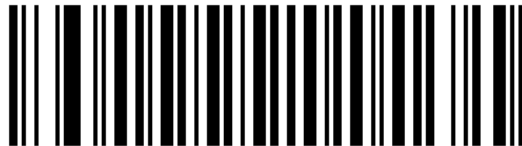


* Code 39 활성화



Code 39 비활성화

삼중광학 Code 39 스위치

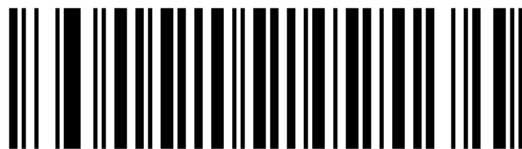


삼중광학 Code 39 활성화



* Trioptic Code 39 비활성화

Code 39 에서 Code 32 로



Code 39 를 Code 32 로 활성화



* Code 39 를 Code 32 로 비활성화합니다.

Code 32 접두사



Code 32 접두사 활성화



* Code 32 접두사 비활성화

Code 39 길이 설정



Code 39 - 단일 고정 길이



Code 39 - 두 개의 고정 길이



* Code 39 - 길이 범위



Code 39 - 모든 길이

Code 39 체크 디지트



Code 39 체크 디지트 활성화



* Code 39 체크 디지트 비활성화

Code 39 체크 디지트 전송

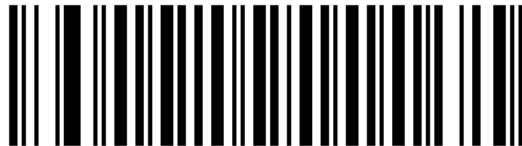


Code 39 체크 디지트 전송 (활성화)

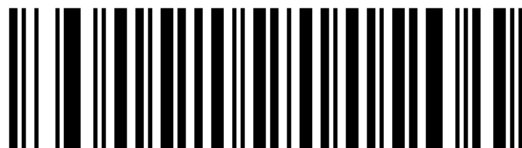


* Code 39 체크 디지트를 전송하지 않음 (비활성화됨)

Code 39 Full ASCII



Code 39 Full ASCII 활성화



* Code 39 Full ASCII 비활성화

Code 39 버퍼 모드

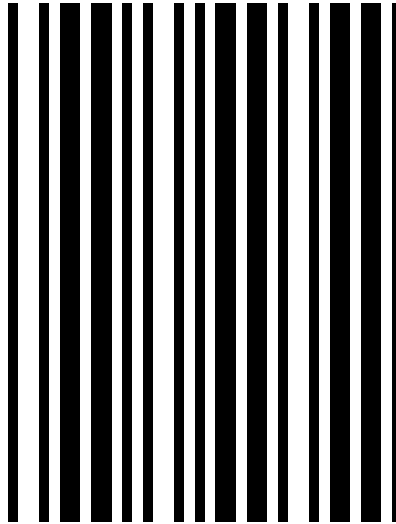


버퍼 Code 39(활성화됨)

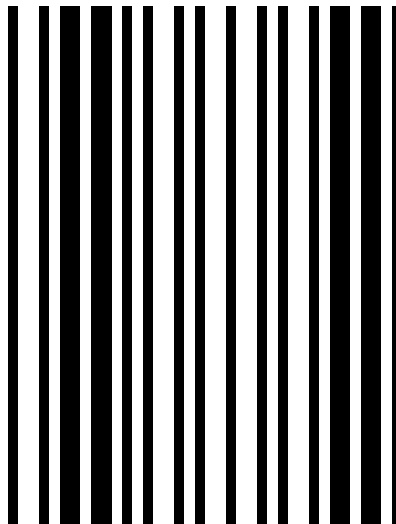


* Code 39 를 버퍼링하지 않음 (비활성화됨)

Code 39 버퍼 제어



버퍼 지우기



전송 버퍼

7.6 Code 93

Code 93 스위치



Code 93 활성화



* Code 93 비활성화

Code 93 길이 설정



Code 93 - 단일 고정 길이



Code 93 - 두 개의 고정 길이



* Code 93 - 길이 범위



Code 93 - 모든 길이

7.7 Code 11

Code 11 스위치



Code 11 활성화



* Code 11 비활성화

Code 11 길이 설정



Code 11 - 단일 고정 길이



Code 11 - 두 개의 고정 길이



* Code 11 - 길이 범위



Code 11 - 모든 길이

Code 11 체크 디지털



* 비활성화

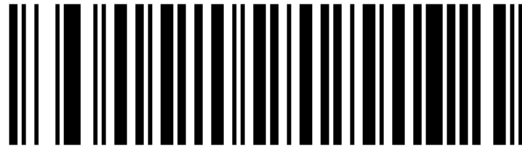


체크 디지털

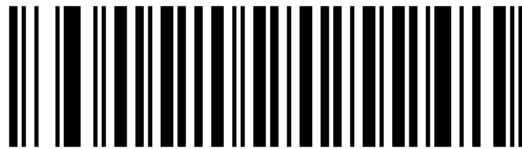


두 개의 체크 디지털

Code 11 체크 디지털 전송



전송 Code 11 체크 디지털 (활성화됨)



* Code 11 체크 디지털을 전송하지 않음 (비활성화)

7.8 Interleaved 2 of 5 (ITF)

인터리브 2/5 스위치



인터리브 2/5 활성화



* 인터리브 2/5 비활성화

인터리브 2/5 길이 설정



* I 2/5 - 단일 고정 길이



I 2/5 - 두 개의 고정 길이



I 2/5 - 길이 범위



I 2/5 - 모든 길이

인터리브된 2/5 검증 방법



* 비활성화



USS 체크 디지털



OPCC 체크 디지털

5 개 체크 디지털 전송 중 2 개를 인터리브함



I 2 of 5 체크 디지털 전송 (활성화)



* I 5 개 체크 디지털 중 2 개를 전송하지 않음 (비활성화됨)

2/5 를 EAN-13 로 인터리브함



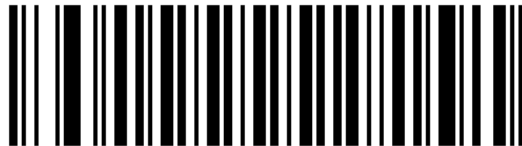
5 개 중 2 개는 EAN-13(활성화) 로 변환됩니다.



* I 2/5 를 EAN-13(비활성화) 로 변환하지 마세요.

7.9 Discrete 2 of 5 (DTF)

개별 2/5 스위치



5 개 중 2 개 이산 활성화



* 이산 2/5 비활성화

5 개의 길이 설정 중 이산 2 개



* D 2/5 - 단일 고정 길이



D 2/5 - 두 개의 고정 길이



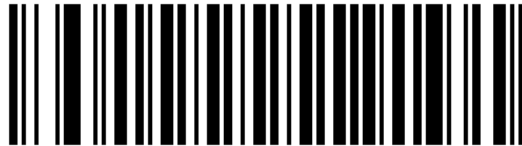
D 2/5 - 길이 범위



D 2/5 - 임의의 길이

7.10 Codabar (NW-7)

Codabar 스위치



Codabar 활성화



* Codabar 비활성화

Codabar 길이 설정



Codabar - 단일 고정 길이



Codabar - 두 개의 고정 길이



* Codabar - 길이 범위



Codabar - 모든 길이

CLSI 편집기

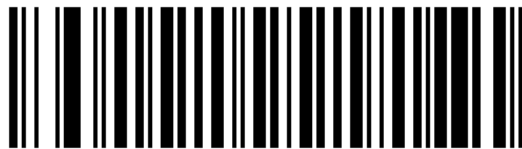


CLSI 편집 활성화

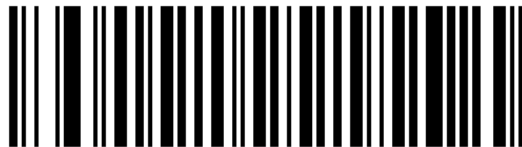


* CLSI 편집 비활성화

공지사항 편집



NOTIS 편집 활성화



* NOTIS 편집 비활성화

시작 문자/종료 문자 대소문자



소문자



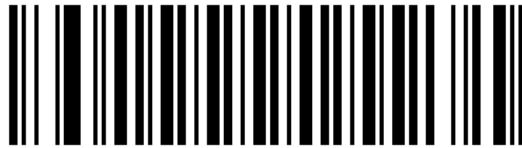
* 대문자

7.11 MSI

MSI 스위치



MSI 활성화



* MSI 비활성화

MSI 길이 설정



MSI - 단일 고정 길이



MSI - 두 개의 고정 길이



* MSI - 길이 범위

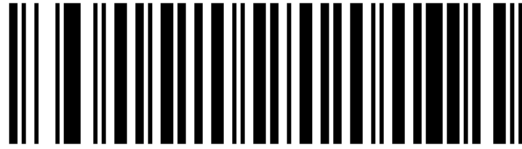


MSI - 모든 길이

MSI 체크 디지트 번호

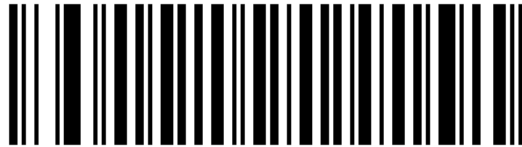


* MSI 체크 디지트

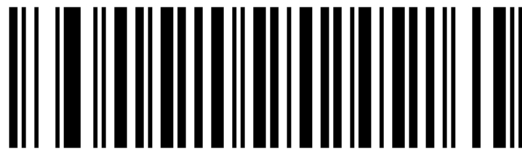


MSI 체크 디지트 2 개

MSI 체크 디지트 전송



MSI 체크 디지트 전송 (활성화)



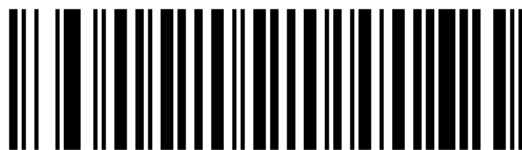
* MSI 체크 디지트를 전송하지 않음 (비활성화됨)

7.12 Chinese 2 of 5

중국어 2/5 검사 알고리즘



MOD 10/MOD 11



* MOD 10/MOD 10

중국어 2/5 스위치



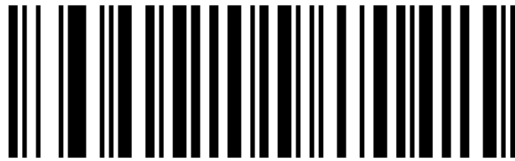
중국어 2/5 활성화



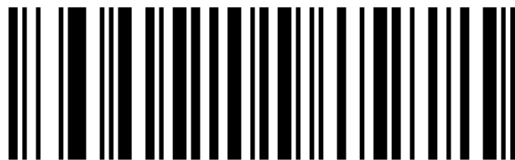
* Chinese 2 of 5 비활성화

7.13 Matrix 2 of 5

매트릭스 2/5 스위치



매트릭스 2/5 활성화



* 매트릭스 2/5 비활성화

5 개의 매트릭스 2 길이 설정



* 5 개의 행렬 2 - 단일 고정 길이



5 개의 행렬 2 - 두 개의 고정 길이

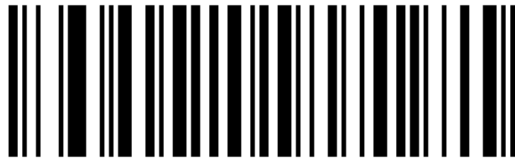


5 개의 행렬 2 - 길이 범위



5 개의 행렬 2 - 모든 길이

5 개의 체크 디지털 중 2 번째 매트릭스

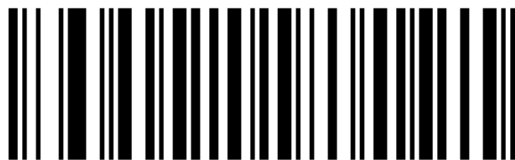


5 개의 체크 디지털 중 매트릭스 2 활성화



* 5 개의 체크 디지털 중 매트릭스 2 를 비활성화합니다.

5 개의 체크 디지털 전송 중 매트릭스 2



5 개의 체크 디지털 중 매트릭스 2 를 전송합니다.



* 5 개 체크 디지털의 매트릭스 2 를 전송하지 마십시오

7.14 Korean 3 of 5

한국어 3/5 스위치



한국어 3/5 활성화



* Korean 3 of 5 비활성화

7.15 역색상 1D 바코드

반전 판독 모드



* 일반적인



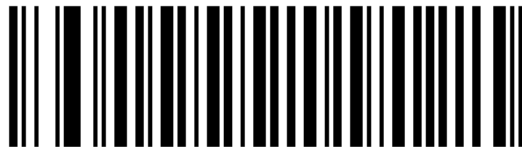
색상만 반전



역색 자동 감지

7.16 우편번호

미국 포스트넷 스위치



미국 포스트넷 활성화



* 미국 포스트넷 비활성화

미국 행성 스위치



미국 행성 활성화



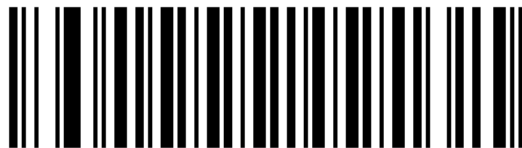
* US Planet 비활성화

US Postal 체크 디지털 전송



US Postal 체크 디지털 전송 안 함

영국 우편 스위치



영국 우편 활성화



* 영국 우편 비활성화

UK Postal 체크 디지털 전송



* 영국 우편 체크 디지털 전송



UK Postal 체크 디지털 전송 안 함

일본 우편 스위치

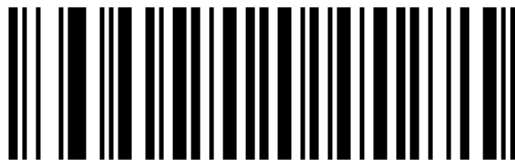


일본 우편 활성화



* 일본 우편 비활성화

호주 포스트 스위치



호주 우편 활성화



* 호주 우체국 비활성화

호주 우편 형식



* 자동 식별



원본 형식



영숫자 인코딩



디지털 인코딩

네덜란드 KIX 코드 스위치

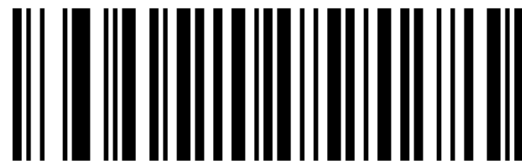


네덜란드 KIX 코드 활성화



* 네덜란드 KIX 코드 비활성화

USPS 4CB/원 코드/지능형 메일 스위치

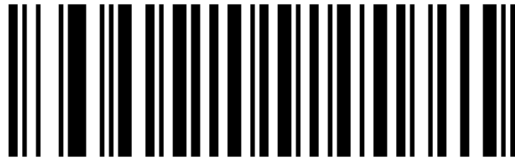


USPS 4CB/원 코드/지능형 메일 활성화



* USPS 4CB/원 코드/지능형 메일 비활성화

UPU FICS 우편 스위치



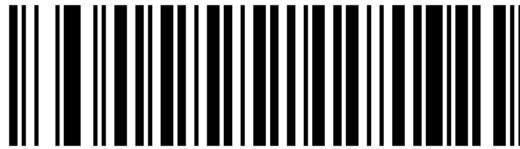
UPU FICS 우편 활성화



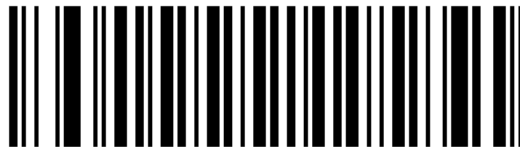
* UPU FICS 우편 비활성화

7.17 GS1 DataBar

GS1 DataBar 스위치

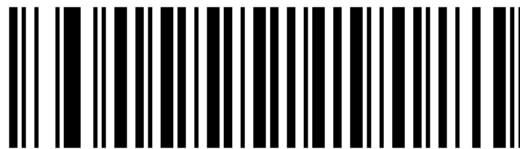


* GS1 DataBar 활성화



GS1 DataBar 비활성화

GS1 DataBar 제한 스위치



GS1 DataBar Limited 활성화



* GS1 DataBar Limited 비활성화

GS1 DataBar 제한된 보안 수준



보안 수준 1



보안 수준 2

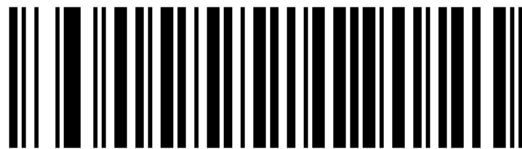


* 보안 수준 3



보안 수준 4

GS1 DataBar 확장 스위치



* 확장된 GS1 DataBar 활성화



GS1 DataBar 확장 비활성화

GS1 DataBar 를 UPC/EAN 으로



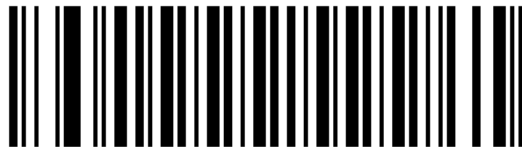
GS1 DataBar 를 UPC/EAN 으로 활성화



* UPC/EAN 에 대한 GS1 DataBar 비활성화

7.18 Composite Code

CC-C 스위치



* CC-C 비활성화

CC-A/B 스위치



* CC-A/B 비활성화

TLC39 스위치



TLC39 활성화

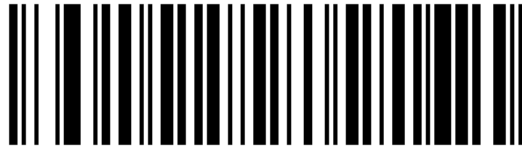


* TLC39 비활성화

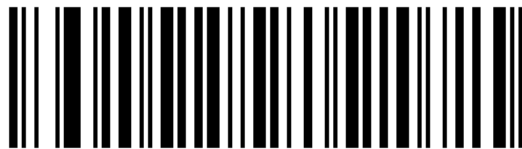
복합 코드 판독 비프음



모든 디코딩이 끝나면 경고음이 한 번 울립니다.



* 심볼로지 하나를 디코딩할 때마다 비프음이 한 번 울립니다.



모든 디코딩이 끝나면 경고음이 두 번 울립니다.

UCC/EAN 복합 코드 GS1-128 시뮬레이션



UCC/EAN 복합 코드에 대해 GS1-128 에뮬레이션 모드 활성화



* UCC/EAN 복합 코드에 대해 GS1-128 에뮬레이션 모드를 비활성화합니다.

7.19 2D 바코드

PDF417 스위치

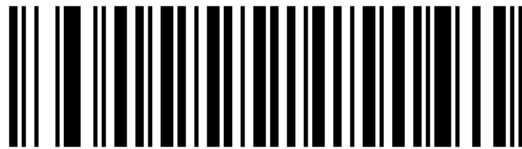


* PDF417 활성화

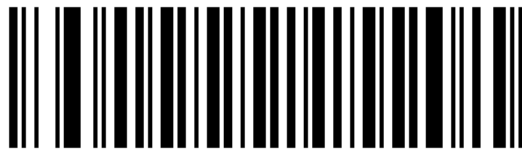


PDF417 비활성화

MicroPDF417 스위치

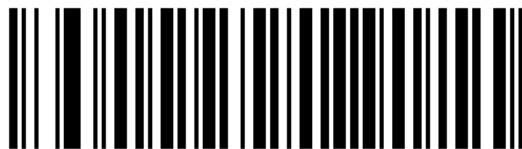


MicroPDF417 활성화



* MicroPDF417 비활성화

MicroPDF417 Code 128 시뮬레이션



Code 128 에뮬레이션 활성화

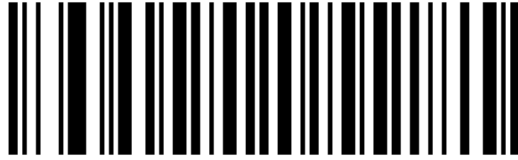


* Code 128 에뮬레이션 비활성화

Data Matrix 스위치

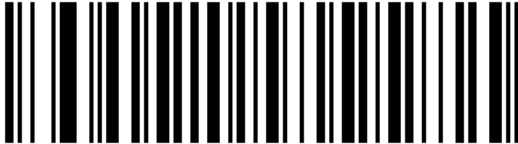


* Data Matrix 활성화

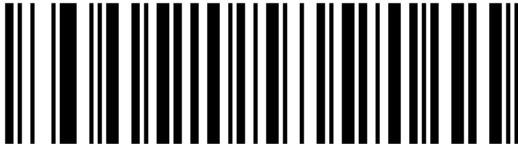


Data Matrix 비활성화

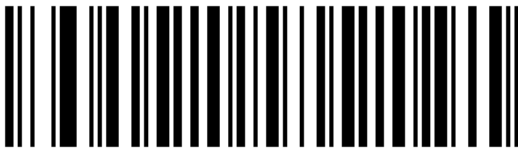
Data Matrix 반전 판독



* 일반적인



색상만 반전



역색 자동 감지

Data Matrix 미러 판독



절대로



항상

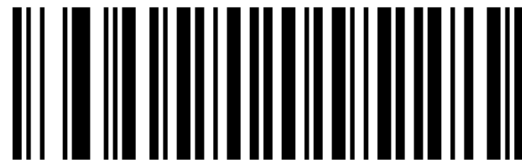


* 자동

맥시코드 스위치



맥시코드 활성화



* Maxicode 비활성화

QR Code 스위치



* QR Code 활성화



QR Code 비활성화

QR Code 반전 판독



* 일반적인



색상만 반전



역색 자동 감지

마이크로 QR 스위치



* MicroQR 활성화



MicroQR 비활성화

Aztec 스위치



* Aztec 활성화



Aztec 비활성화

Aztec 반전 판독



전통적인



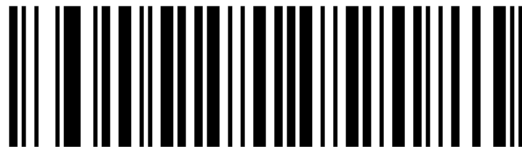
색상만 반전



* 역색상 자동 감지

7.20 중복 수준

중복 수준



* 중복성 수준 1



중복성 수준 2



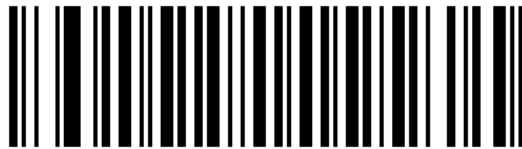
중복성 수준 3



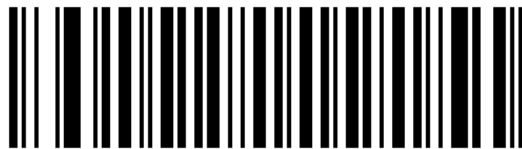
중복성 수준 4

7.21 보안 수준

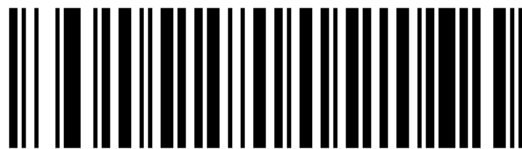
보안 수준



보안 수준 0



* 보안 수준 1



보안 수준 2

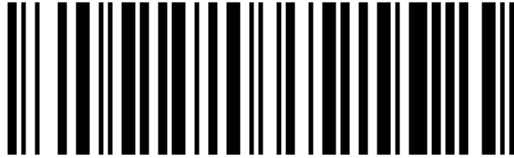


보안 수준 3

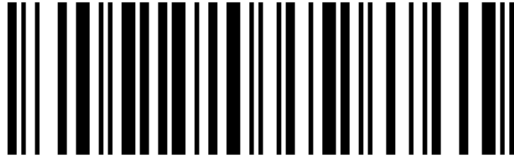
7.22 문자 간격 크기

문자 간격 크기

Code 39 및 Codabar 심볼로지의 문자 간격 허용 오차를 조정하는 데 사용됩니다. 바코드 인쇄로 인해 문자 간격이 표준 범위를 초과하는 경우 오류 허용 범위를 개선하기 위해 더 큰 문자 간격을 선택할 수 있습니다.



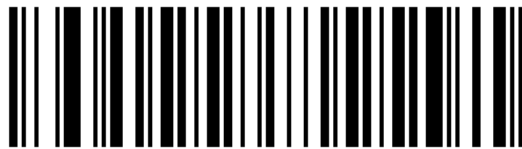
* 일반 문자 간격



큰 문자 간격

7.23 매크로 PDF 기능

매크로 PDF 전송/디코딩 모드



모든 기호 버퍼링/완료 시 매크로 PDF 전송



세트의 모든 기호를 특정 순서 없이 전송합니다.



* 모든 기호를 투명하게 전송

매크로 PDF 제어 헤더 및 이스케이프 문자



매크로 PDF 제어 헤더 전송 활성화



* 매크로 PDF 제어 헤더 전송 비활성화



GLI 프로토콜



* 없음

매크로 PDF 버퍼 제어



매크로 PDF 버퍼 지우기



매크로 PDF 가져오기 중단

8 부록 및 설정 바코드

8.1 매개변수 기본 테이블

매개변수 기본값

이 표에는 각 장의 일반적인 기본 매개변수가 나열되어 있습니다.

매개변수	기본값
Transmit Code ID Character	None
Scan Data Transmission Format	데이터를 그대로 출력
FN1 Substitution Value	7013 (Enter)
Transmit "No Read" Message	‘비활성화’

USB 인터페이스 기본값

USB 인터페이스 기본값은 다음과 같습니다.

매개변수	기본값
USB Device Type	이미지 인터페이스가 있는 SNAPI
SNAPI Status Handshaking	‘활성화’
USB Country Keyboard Types	North American
USB Keystroke Delay	‘지연 없음’
Simulated Caps Lock	‘비활성화’
USB CAPS Lock Override	‘비활성화’
USB Ignore Unknown Characters	‘활성화’
USB Convert Unknown to Code 39	‘비활성화’
USB Ignore Beep Directive	‘호스트의 지시를 따르세요’
USB Ignore Type Directive	‘호스트의 지시를 따르세요’
Emulate Keypad	‘비활성화’
Emulate Keypad with Leading Zero	‘비활성화’
USB FN1 Substitution	‘비활성화’
Function Key Mapping	‘비활성화’
Convert Case	None
USB Static CDC	‘활성화’
USB Polling Interval	8 msec
Quick Keypad Emulation	‘비활성화’

디코딩되지 않은 바코드 스캐너 시뮬레이션 기본 테이블

디코딩되지 않은 바코드 스캐너의 에뮬레이션 모드에서 기본 호스트 매개변수를 보관하는 데 사용됩니다. 이 모드는 일반적으로 특정 터미널이나 호스트 프로토콜과 함께 사용됩니다. 수정하기 전에 현재 호스트 인터페이스 유형을 확인해야 합니다.

RS232 호스트 기본 테이블

표준 RS232 기본값은 다음과 같습니다.

매개변수	기본값
Serial Host Types	Standard RS-232
Baud Rate	9600
Parity Type	None
Stop Bits	1
Data Bits	8-Bit
Check Receive Errors	‘활성화’
Hardware Handshaking	None
Software Handshaking	None
Host Serial Response Time-out	2 Sec
RTS Line State	Low RTS
Beep on <BEL>	‘비활성화’
Intercharacter Delay	0 msec
Nixdorf Beep/LED Options	Normal Operation
Ignore Unknown Characters	‘바코드 보내기’

8.2 명령 및 이벤트 테이블

SSI 명령 목록

이 섹션에는 SSI 명령 번호, 명령 이름, 매개변수 길이 및 샘플 데이터가 나열되어 있습니다.

이벤트 코드 테이블

이 섹션에는 이벤트 번호, 이벤트 이름 및 트리거 조건 설명이 나열되어 있습니다.

터미널별 Code ID 문자 테이블

이 표에는 각 터미널 모드의 고정 Code ID 문자가 나열되어 있습니다.

참고

호스트 유형이 ICL, Fujitsu, Wincor-Nixdorf, OPOS/JPOS, Olivetti, Omron 또는 CUTE 로 선택되면 장치는 이 테이블에서 터미널별 Code ID 를 자동으로 활성화합니다. 이러한 값은 프로그래밍 가능하지 않으며 Transmit Code ID 기능과 독립적이며 “Code ID 문자 전송” 을 추가로 활성화해서는 안됩니다.

모바일 장치에서 가로로 잘리는 것을 방지하기 위해 테이블은 터미널 유형별로 분할됩니다.

Code Type	ICL	Fujitsu
UPC-A	AA	A
UPC-E	EE	C
EAN-8/JAN-8	FF	FF
EAN-13/JAN-13	FF	A
Bookland EAN	FF	A
Code 39	C<len>	None
Code 39 Full ASCII	None	None
Trioptic	None	None
Code 32	None	None
Codabar	N<len>	None
Code 128	L<len>	None
GS1-128	L<len>	None
Code 93	None	None
I 2 of 5	I<len>	None
D 2 of 5	H<len>	None
MSI	None	None
Code 11	None	None
IATA	H<len>	None
GS1 DataBar Variants	None	None
PDF417	None	None
MicroPDF417	None	None
Data Matrix	None	None
Maxicode	None	None
QR Codes	None	None
Aztec/Aztec Rune	None	None

Code Type	Wincor-Nixdorf Mode A	Wincor-Nixdorf Mode B / OPOS/JPOS
UPC-A	A	A
UPC-E	C	C
EAN-8/JAN-8	B	B
EAN-13/JAN-13	A	A
Bookland EAN	A	A
Code 39	M	M
Code 39 Full ASCII	M	M
Trioptic	None	None
Code 32	None	None
Codabar	N	N
Code 128	K	K
GS1-128	P	P
Code 93	L	L
I 2 of 5	I	I
D 2 of 5	H	H
MSI	O	O
Code 11	None	None
IATA	H	H
GS1 DataBar Variants	E	E
PDF417	Q	Q
MicroPDF417	S	S
Data Matrix	R	R
Maxicode	T	T
QR Codes	U	U
Aztec/Aztec Rune	V	V

Code Type	Olivetti	Omron	CUTE
UPC-A	A	A	-
UPC-E	E	None	-
EAN-8/JAN-8	B	FF	None
EAN-13/JAN-13	F	A	-
Bookland EAN	F	None	-
Code 39	M<len>	C<len>	3
Code 39 Full ASCII	None	None	3
Trioptic	None	None	None
Code 32	None	None	None
Codabar	N<len>	N<len>	None
Code 128	K<len>	L<len>	5
GS1-128	P<len>	L<len>	5
Code 93	L<len>	None	None
I 2 of 5	I<len>	I<len>	1
D 2 of 5	H<len>	H<len>	2
MSI	O<len>	None	None
Code 11	None	None	None
IATA	H<len>	H<len>	2
GS1 DataBar Variants	None	None	None
PDF417	None	None	6
MicroPDF417	None	None	6
Data Matrix	None	None	4
Maxicode	None	None	None
QR Codes	None	None	7
Aztec/Aztec Rune	None	None	8

8.3 접두사/접미사 및 문자 값 표

접두사/접미사 값 표

요점은 다음과 같습니다:

- Prefix/Suffix Values 4 자리로 설정
- 1 번은 버튼 카테고리입니다.
- 마지막 3 자리는 10 진수 문자 값입니다.
- 자세한 값 테이블은 Table E-1 에 있습니다.

일부 단말기의 기본 매개변수에서 일반적인 접두사/접미사 기본값은 다음과 같습니다.

- STX (1002)
- CR (1013)
- ETX (1003)

USB ASCII 문자 집합 테이블

이 절은 Table 8-2 USB Prefix/Suffix Values 에 해당하며, 1000 부터 1126 까지의 접두사/접미사 및 제어 문자 매핑을 다룹니다. 다음 용도로 사용할 수 있습니다.

- 접두사 및 접미사 설정
- FN1 교체 값 선택
- USB 키보드 제어 문자 출력

국가별 키보드 유형 코드

이 섹션은 USB HID 키보드 레이아웃 선택에 해당하며 일반적인 키보드 레이아웃 코드를 나열합니다. 전체 설정 바코드는 USB 및 PL5 모듈 매뉴얼의 키보드 설정에 의해 유지됩니다.

키보드 레이아웃	설정 바코드
북미 표준 USB 키보드	SXUAH20100
German Windows	SXUAH2010A
French Windows	SXUAH20109
French Canadian Windows 95/98	SXUAH2010B
French Canadian Windows 2000/XP	SXUAH20111
French Belgian Windows	SXUAH20108
Spanish Windows	SXUAH2010C
Italian Windows	SXUAH2010D
Swedish Windows	SXUAH2010E
UK English Windows	SXUAH2010F
Japanese Windows (ASCII)	SXUAH20110
Portuguese-Brazilian Windows	SXUAH20112

16 진수 값 테이블

이 테이블은 16 진수 값, 표시되는 문자 및 제어 문자 간의 대응을 쿼리하는 데 사용됩니다.

FN1 교체 값 테이블

EAN-128 에서 FN1 의 대체 값을 설정하는 데 사용됩니다.

규칙은 다음과 같습니다:

- 기본값: 7013, 즉 Enter

설정 단계:

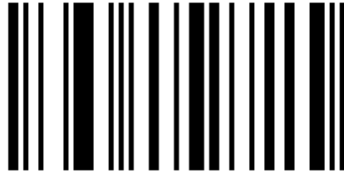
1. Set FN1 Substitution Value 스캔
2. 현재 호스트 인터페이스의 ASCII 문자 테이블에서 대상 키 값을 찾습니다.
3. 해당하는 4 자리 값을 입력하십시오.

호스트 명령을 통해 설정하는 경우 먼저 Key Category 를 1 로 설정한 후 3 자리 키 값을 설정합니다.

8.4 참조 설정 바코드

숫자 설정 바코드

길이, 시간 초과, 밝기, 주소 등과 같은 숫자 매개변수를 입력하는 데 사용됩니다. 이 섹션에서는 0 부터 9 까지의 숫자 설정 바코드를 제공합니다.



숫자 0



1 위



2 번



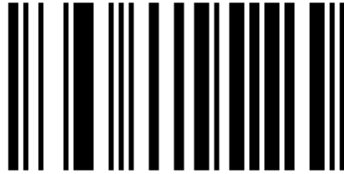
3 번



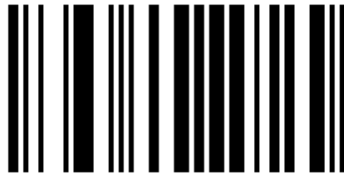
번호 4



번호 5



6 번



번호 7



숫자 8



번호 9

입력 취소

현재 입력을 취소하고 값을 설정할 때 다시 시작하는 데 사용됩니다.



입력 취소