

In-Sight® Explorer 5.8.0 릴리스 정보

© Copyright 1999-2019 Cognex Corporation. All rights reserved.

Revision: 5.8.0.3, 2019 November 18

개요

본 안내서는 다음 주제를 중심으로 In-Sight 익스플로러에 대해 설명합니다.

- [시스템 요구사항](#)
- [새로운 기능](#)
- [변경 및 수정 사항](#)
- [알려진 문제점](#)

참고: 현지화된 버전을 포함하여 최신 릴리스 정보 및 안내서를 보려면 [In-Sight 지원](#)을 참조하십시오.

시스템 요구사항

이 섹션에서는 In-Sight 익스플로러 소프트웨어에 대한 시스템 요구사항을 설명하고 있습니다.

PC 하드웨어 최소 및 권장 요구사항

참고:

- 다음은 저속 생산환경에서 실행되는 단일 저해상도 In-Sight 비전 시스템에 연결된 PC에 대한 최소 하드웨어 요구사항입니다.
- 다음은 In-Sight 비전 시스템 4대까지 동시에 연결된 PC의 권장 하드웨어 요구사항입니다.

최소	권장
1.8GHz(또는 동급)에서 실행되는 Intel® Celeron® 1000M 프로세서	2.7GHz(또는 동급)으로 동작하는 Intel Core™ i7 프로세서
2GB의 가용 RAM	4GB의 가용 RAM
4GB의 가용 디스크 공간	8GB의 가용 디스크 공간
24비트 색으로 1024x768 해상도를 표현할 수 있는 비디오 카드(DPI 디스플레이 설정을 반드시 96DPI로 설정)	32비트 색으로 1920x1080 해상도를 표현할 수 있는 비디오 카드(DPI 디스플레이 설정을 반드시 96DPI로 설정)
In-Sight 비전 시스템 연결용 네트워크 인터페이스 카드 (최소 100Mbps)	다수의 In-Sight 비전 시스템 연결용 기가비트 네트워크 인터페이스 카드

운영 체제 요구사항

In-Sight 소프트웨어는 다음 운영 체제에서 검사를 마쳤습니다.

- Microsoft Windows 7 Professional, 서비스 팩 1(64비트)
- Microsoft Windows 10 Professional(64비트)
- Microsoft Windows Server 2016

다른 Windows 운영 체제에도 In-Sight 익스플로러를 설치하고 작동할 수 있으나, 위의 요구사항을 충족하지 않는 PC는 공식적으로 지원되지 않습니다.

지원 언어

- 중국어(간체)
- 영어
- 프랑스어
- 독일어
- 일본어
- 한국어
- 스페인어(유럽)

펌웨어 버전 지원

In-Sight 5.8.0 소프트웨어에는 두 가지 펌웨어 버전이 포함되어 있습니다.

- In-Sight 5.8.0
- In-Sight 4.10.5 PR2

이전 펌웨어 버전의 In-Sight 비전 시스템도 정상 작동할 수 있습니다. 하지만, 이전 펌웨어 버전에서는 일부 기능이 지원되지 않으며 완전한 테스트를 거치지 않았습니다. 최적의 성능을 위해서는 이전 버전 펌웨어를 실행 중인 비전 시스템을 지원하는 최신 펌웨어 버전으로 업데이트하십시오. 전체 모델 및 지원되는 펌웨어 버전 목록은 *In-Sight*[®]의 *스플로러 도움말 파일*의 펌웨어 버전 항목을 참조하십시오.

In-Sight 펌웨어 5.8.0

- In-Sight 2000 시리즈 비전 센서
- In-Sight 5705 및 5705C 비전 시스템
- In-Sight 7000 Gen2 시리즈 비전 시스템
- In-Sight 8000 시리즈 비전 시스템
- In-Sight 9000 시리즈 비전 시스템
- In-Sight Advantage Engine

In-Sight 펌웨어 4.10.5 PR2

- In-Sight Micro 1000 시리즈 비전 시스템
- In-Sight 5000 시리즈 비전 시스템(In-Sight 5705 및 5705C 비전 시스템 제외)
- In-Sight 7000 시리즈 비전 시스템(In-Sight 7000 Gen2 시리즈 비전 시스템 제외)

Microsoft .NET Framework 3.5 SP1 및 4.5

In-Sight 소프트웨어에는 Microsoft .NET Framework 3.5 SP1 및 4.5가 필요합니다. Microsoft .NET Framework 3.5 SP1 및/또는 4.5가 PC에서 발견되지 않는 경우, In-Sight 소프트웨어는 먼저 이를 다운로드/설치하려고 시도할 것입니다.

참고: Microsoft .NET Framework 3.5 SP1을 이용하지 않는 시스템에서 Windows 업데이트가 진행 중일 때 In-Sight 익스플로러를 설치하려고 하면, 다음의 오류 메시지가 나올 수 있습니다. Microsoft .NET Framework 설치 오류; 오류 코드 0x800f081f. 이 경우, Windows 업데이트가 완료되기를 기다린 후(필요 시 재부팅), In-Sight 익스플로러를 설치하십시오.

새로운 기능

새로운 기능	해당하는 펌웨어 버전
<p>PROFINET Conformance Class A의 기본 기능에 SNMP(Simple Network Management Protocol) 지원을 추가하는 PROFINET Conformance Class B를 지원합니다.</p> <p>참고:</p> <ul style="list-style-type: none"> PROFINET Conformance Class B는 펌웨어 5.8.0 이상을 실행하는 In-Sight 2000 시리즈, 7000 Gen2 시리즈, In-Sight 8000 시리즈, In-Sight 9000 시리즈에서 지원됩니다. PROFINET Conformance Class B는 In-Sight 5705 및 5705C 비전 시스템에서는 지원되지 않습니다. In-Sight 5705 및 5705C는 이전 릴리스에서와 마찬가지로 PROFINET Conformance Class A를 지원합니다. <p>비전 시스템/센서에서 이미 PROFINET을 사용 중인 경우, 비전 시스템/센서의 펌웨어 버전을 5.8.0으로 업그레이드하려면, 다음 단계를 수행하십시오.</p> <ol style="list-style-type: none"> 새로운 GSD 파일 (GSDML-V2.34-Cognex-InSightClassB-20190809.xml) 을 Siemens HW 구성 도구에 설치합니다. 이 GSD 파일은 In-Sight 익스플로러 5.8.0 소프트웨어 (C:\Program Files (x86)\Cognex\In-Sight\In - Sight Explorer 5.8.0\Factory Protocol Description\GSD)에 포함되어 있습니다. PROFINET I/O 시스템에서 In-Sight 비전 시스템(In-Sight XXXX 버전)을 삭제합니다. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>참고: 삭제하기 전에 기존 비전 시스템/센서의 입출력 모듈 주소 스크린샷을 저장해 두는 것이 좋습니다. 이렇게 하면 새로운 CC-B 버전에 동일한 IO 주소를 복원하는 것이 용이해집니다.</p> </div> <ol style="list-style-type: none"> 하드웨어 카탈로그에서 In-Sight XXXX CC-B 버전을 선택하고, 이를 구성에 추가한 후 다시 컴파일하고 다운로드합니다. 새 구성을 추가할 때는 입출력 모듈 주소가 변경되었을 수 있으므로 재확인해야 합니다. <p>위 단계를 수행하지 않으면, PLC가 비전 시스템에 연결되지 않을 것입니다.</p> <p>자세한 정보는, In-Sight 지원 사이트에서 PLC 업데이트의 세부 단계 및 우수 사례를 담고 있는 전환 안내서: TIA를 위한 PROFINET Class B 및 In-Sight 익스플로러 5.8.0 업그레이드를 다운로드하십시오.</p>	5.8.0
<p>OPC 재단이 개발한 최신 통신 프로토콜로, 산업용 장치 및 시스템을 위한, 플랫폼 독립적이고 안전한 개방형 아키텍처 솔루션을 제공하는 개방형 플랫폼 통신-통합 아키텍처 (Open Platform Communications - Unified Architecture, OPC UA)를 지원합니다. In-Sight의 경우, 비전 시스템 또는 비전 센서가 OPC UA 서버로 작동하여 OPC UA 클라이언트와 직접 통신할 수 있어서, 추가적인 하드웨어가 필요하지 않습니다.</p> <p>참고:</p> <ul style="list-style-type: none"> In-Sight OPC UA Server는 펌웨어 버전 5.8.0 이상을 실행 중인 In-Sight 2000 시리즈, 7000 Gen2 시리즈, In-Sight 8000 시리즈, In-Sight 9000 시리즈에서 지원됩니다. In-Sight OPC UA 서버는 In-Sight 5705 및 5705C 비전 시스템에서 지원되지 않습니다. 기존의 In-Sight OPC 클래식 서버는 계속 지원되며, 펌웨어 4.x.x 및 5.x.x를 실행 중인 비전 시스템에서 이용할 수 있습니다. OPC 클래식 서버는 In-Sight 2000 비전 센서에서는 지원되지 않습니다. 	5.8.0
<p>네트워크 설정 대화 상자 및 간편한 작성기 통신 애플리케이션 단계가 업데이트되어 OPC UA 서버 사용 선택란을 포함하고 있습니다. 이를 선택하면, In-Sight 비전 시스템/센서는 OPC UA 클라이언트와 직접 통신할 수 있는 OPC UA 서버로 작동합니다. 자세한 내용은 In-Sight® 익스플로러 도움말 및 간편한 작성기 도움말 파일의 OPC UA 서버 사용 항목을 참조하십시오.</p>	5.8.0
<p>EV SetSystemConfig ("OPCUA.TimeSync", [TimeSyncFrequency], [InitialTimeoutSec], [TimeSyncFrequencySec], [WriteProcSet]) 확장 기본 모드 명령을 추가하여, OPC UA 태그 타임스탬프의 시간 동기화를 구성할 수 있습니다.</p>	5.8.0

새로운 기능	해당하는 펌웨어 버전
<p>저대비 영역에서 에지를 찾는 데 유용한 정규화 점수 옵션이 다음 간편한 작성기 도구에 추가되었습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 위치: 원 및 경계 • 있음/없음: 원 및 경계 • 측정: 원 직경 및 반경 측정 • 카운트: 경계 및 경계 쌍 	5.8.0

변경 및 수정 사항

<p>참고:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 이전 릴리스의 변경 및 수정 사항은 이전 In-Sight 익스플로러 릴리스 정보를 참조하십시오. 이전 5.x.x 릴리스의 릴리스 정보는 In-Sight 익스플로러® 도움말 파일에 있습니다. • Cognex 기술 지원을 통해 신고된, 알려진 문제점을 더 쉽게 추적할 수 있도록 문제 번호가 포함되었습니다 (해당되는 경우).
--

문제 번호	변경/수정 사항	해당하는 펌웨어 버전
IS-332	In-Sight 에뮬레이터에서 스프레드시트의 셀 크기를 조정할 때 발생하던 문제가 수정되었습니다. 이전에는, 셀 크기를 조정하면 In-Sight 익스플로러가 응답하지 않는 경우가 있었습니다.	5.8.0
IS-1829	대화 상자 기능을 사용하는 경우, 대화 상자를 열거나 닫거나 대화 상자에서 변경을 수행할 때, 사용자 인터페이스가 더 이상 정지되지 않거나, 응답하지 않거나 결과적으로 사라지지 않습니다.	5.8.0
IS-1869	<ul style="list-style-type: none"> • 1024개 이상의 파일이 비전 시스템의 플래시 또는 SD 카드에 저장되어 있는 경우, In-Sight 파일 창, 저장 및 열기 대화 상자, FTP 프롬프트, Telnet 세션에서 파일 목록을 볼 때, 모든 파일이 올바르게 표시됩니다. 이전에는, 비전 시스템 또는 SD 카드가 1024개 이상의 파일을 저장할 수 있는 경우에도 1024개의 파일만 표시되었습니다. • 이제 1024개 이상의 파일이 비전 시스템의 플래시에 저장되어도, In-Sight 파일 창에 "SDCard" 디렉토리가 제대로 표시됩니다. 	5.8.0
IS-1947 IS-1948 IS-1949 IS-1969 IS-1970	<p>이제 비전 시스템이 감사 메시지 서버로부터 연결이 끊어지지 않습니다. 감사 메시지 서버에 대한 비전 시스템의 연결이 다시 설정되면,</p> <ul style="list-style-type: none"> • 이제 감사 메시지가 감사 메시지 서버로 올바르게 전송됩니다. • 대기열에 대기 중인 메시지가 많은 경우에도, 대기 중인 감사 메시지가 손실되지 않습니다. • 대기열에 대기 중인 감사 메시지는 순서대로 전송됩니다. • 중복된 감사 메시지는 감사 메시지 서버로 전송되지 않습니다. 	5.8.0
IS-1992	In-Sight 2000 시리즈 비전 센서의 HSOUT 1 스트로브 라인이 상승 경계 또는 하강 경계에서 트리거 될 때 올바르게 작동하지 않는 문제가 해결되었습니다.	5.8.0
IS-2014	비전 시스템의 활성 작업이 VerifyIDCode 함수(비전 도구 > ID > ID > VerifyIDCode)를 포함하는 경우에, 메모리가 손상되지 않아, 결과적으로 비전 시스템이 심각한 상태가 되지 않습니다. 이러한 변화로 인해, VerifyIDCode에 의해 반환된, 확인된 심벌의 등급이 달라질 수 있습니다.	5.8.0
IS-2024	EditInt 또는 EditFloat 컨트롤을 증가/감소시키기 위해 키보드 위로/아래로 키를 사용할 때 성능이 개선되었습니다.	5.8.0

문제 번호	변경/수정 사항	해당하는 펌웨어 버전
IS-2048	선택란 컨트롤을 포함하는 스프레드시트 셀이 이미 갖고 있는 동일한 값을 수신하는 경우, 이제는 감사 메시지가 올바르게 전송되지 않습니다. 또한 선택란 컨트롤을 포함하는, 태그 지정된 셀의 변경 사항에 대한 감사 메시지가 전송될 때 "newValue" 및 "oldValue"가 이제는 정확합니다. 이전에는 스프레드시트 셀 (1) 내의 선택란이 수동으로 선택되고, 동일한 값 (1)을 설정하는 기본 모드 명령이 비전 시스템에 보내질 때, 감사 메시지가 부정확하게 보내지고, newValue = 사용, oldValue = 사용 안 함으로 잘못 표시되었습니다.	5.8.0
IS-2052	In-Sight 익스플로러로 In-Sight 7000 Gen2 시리즈 비전 시스템에 로그인한 경우, 이제 조명 설정 대화 상자가 적절히 표시되고 센서 메뉴(센서 > 조명 설정)에서 액세스 가능합니다. 이전에는, In-Sight 익스플로러 5.7.3 및 5.7.4의 경우, 센서 메뉴에서 조명 설정 옵션을 표시할 수 없는 경우가 있었으며, 통합 및 외부 조명 설정에 액세스할 수 없었습니다.	5.8.0
IS-2110	웹 HMI에서, ASCII 문자가 아닌 문자가 올바르게 렌더링됩니다. 이전에는, 이러한 문자를 공백으로 대체했습니다.	5.8.0
IS-2156	이제는, In-Sight 9902L 라인 스캔 비전 시스템이 다시 시작한 후 인코더 유형 설정을 기본값으로 초기화하지 않습니다.	5.8.0
IS-2162	이제는, 비전 시스템의 I/O 라인 설정이 변경될 때, 잘못된 감사 메시지가 감사 메시지 서버로 전송되지 않습니다.	5.8.0
IS-2199	이제는 GetBufferData 함수(비전 데이터 액세스 > 입력/출력)이 UserData 데이터 구조에서 인덱스 설정된 값을 적절하게 반환합니다. 참고: 이전에는, GetBufferData 함수의 인덱스 매개변수가 버퍼 외부의 인덱스를 이용하도록 구성된 경우, 0.00의 부동 값이 반환되었습니다. 이제는 #ERR을 반환합니다. 0.00의 값이 필요하면, ErrFree 함수(수학 > 조회)를 이용하여 #ERR을 빈 셀로 변환하여, 오류 전파를 막아야 합니다.	5.8.0

알려진 문제점

참고: Cognex 기술 지원을 통해 신고된, 알려진 문제점을 더 쉽게 추적할 수 있도록 문제 번호가 포함되어 있습니다 (해당되는 경우).

문제 번호	문제	해당하는 펌웨어 버전
IS-2200	웹 HMI를 사용하는 경우, 100Mbps 네트워크를 사용할 때 PLC와 비전 시스템 간의 PROFINET 접속이 단절될 수 있습니다. 해결 방법: 100Mbps 스위치/네트워크를 사용하거나 PLC 소프트웨어 내에서 PROFINET 업데이트 시간을 16ms 이상으로 늘리십시오.	5.7.x 이상
IS-2195	In-Sight 익스플로러가 Microsoft Windows 10 운영 체제를 사용하는 PC에 설치되고, 지역 대화상자에서 베타: 글로벌 언어 지원을 위해 유니코드 UTF-8 사용을 선택한 경우, 비전 시스템 또는 에뮬레이터가 In-Sight 익스플로러 스프레드시트 보기에 연결할 수 없는 경우가 있습니다. 해결 방법: 베타: 글로벌 언어 지원을 위해 유니코드 UTF-8 사용 선택란을 선택하지 마십시오. 1. Windows 작업 표시줄의 검색 상자에 제어판을 입력하고 제어판 앱을 선택합니다. 2. Windows 제어판 검색 상자에 지역을 입력하고 지역 텍스트를 선택합니다. 3. 열리는 지역 대화상자에서 관리자 탭을 선택하고 시스템 로컬 변경... 단추를 클릭합니다. 4. 열리는 지역 설정 대화상자에서 베타: 글로벌 언어 지원을 위해 유니코드 UTF-8 사용을 선택 취소하고, 확인을 클릭하여 지역 설정 대화상자를 닫습니다. 5. 확인을 클릭하여 지역 대화상자를 닫습니다. 6. PC를 재부팅하십시오.	해당 사항 없음

문제 번호	문제	해당하는 펌웨어 버전
FFP-1053	비전 시스템이 시작 시(센서 메뉴 > 시작)에 작업을 로드하도록 구성되고, EV SetSystemConfig OPCUA.TimeSync 명령이 내려진 경우, 주소 공간을 찾아볼 때(개체 > 서버 > 비전 시스템 > 결과 > 작업 태그 노드), OPC UA 작업 태그가 OPC UA 클라이언트에서 누락됩니다. 해결 방법: LoadJob 메서드를 이용하여 비전 시스템/센서에 작업 파일을 다시 로드합니다. 자세한 내용은 In-Sight[®] 익스플로러 도움말 파일을 참조하십시오.	5.8.0
FFP-875	Mitsubishi iQ 센서 솔루션(GX Works)에서 In-Sight 비전 시스템/센서로 IP 주소 등의 통신 설정을 보내는 것이 지원되지 않습니다.	5.8.0
IS-334	비전 시스템/센서를 처음으로 웹 HMI에 연결하려 할 때, 다음 오류 메시지가 나올 수 있습니다. 권한 오류 발생으로 연결이 거부되었습니다. 해결 방법: 비전 시스템/센서의 펌웨어를 재설치하거나 업데이트하고 웹 HMI 연결을 재시도하십시오.	5.8.0
48478	펌웨어 버전 5.6.0 이상이 가동되는 In-Sight 비전 시스템에 ReadIDMax 함수 인스턴스가 많이 포함된 작업이 있을 때, 비전 시스템에 가용한 메모리보다 많은 메모리가 필요할 수 있습니다. 가용한 메모리를 초과하는 ReadIDMax 함수 인스턴스는 #ERR 을 반환하게 됩니다. 예를 들어, In-Sight 8405 비전 시스템 작업에 100개 이상의 ReadIDMax 함수 인스턴스가 포함되어 있다면, 이 문제가 발생할 수 있습니다.	5.8.0
45581	CIP-Sync/PTP 용으로 구성된 In-Sight 7000 Gen2 시리즈 및 9000 시리즈 비전 시스템의 경우 투명 클록 스위치를 통해 1588 동기화 정확도가 마스터에서 10us 이상 증가할 수 있습니다.	5.8.0
35828	산업용 이더넷 통신 프로토콜을 통해 비전 시스템을 트리거하는 경우, 해당 작업에 WriteResultsBuffer 함수가 포함되어 있어야만 JobPass 신호가 전송됩니다. 간편한 작성기 응용 프로그램에서는, 통신 응용 프로그램 단계가 구성되고 나면, 이 문제가 발생하지 않습니다.	5.8.0
32479	POWERLINK 네트워크에 연결된 상태에서 In-Sight 비전 시스템의 펌웨어를 업데이트하면 코드 13710이 발생하며, 이에 따라 비전 시스템의 전원을 껐다가 켜고 파일을 복원해야 합니다(단, 펌웨어는 정상적으로 업데이트됨). 해결 방법: 비전 시스템 펌웨어를 업데이트하기 전에 다음 절차를 따르십시오. <ol style="list-style-type: none"> 1. POWERLINK 네트워크에서 비전 시스템을 분리한 다음, In-Sight 익스플로러를 실행 중인 컴퓨터와 동일한 서브넷의 네트워크 포트에 비전 시스템을 연결합니다. 2. 비전 시스템의 전원을 껐다가 켭니다. 3. 비전 시스템을 이더넷 모드로 설정하고 펌웨어를 업데이트합니다. 4. 비전 시스템을 다시 POWERLINK 네트워크에 배치합니다. 5. 비전 시스템의 전원을 껐다가 켭니다. 	4.10.5 PR2