

목차

EtherCAT

- [Package](#)
- [Example](#)
- [Manual](#)
- [ETC](#)
- [History](#)

- **Package** : **Firmware / Driver / Library** 외 **Application / Examples / Manual** 등 포함
- **Cores** : **Firmware / Driver / Library** 포함

EtherCAT PCI

Stable (안정 버전, 생산 출고 버전)

Ver.	Firmware	Driver	DLL	Package	Cores
230523_1 whql (Stable)	v2.83	v2.5.1.0	v2.5.3.0	Package	Download(Cores)

개발 버전 (최신 버전)

Ver.	Firmware	Driver	DLL	Package	Cores
240503_0 whql	v2.116	v2.7	v2.9.2	package	Download(Cores)
240430_0 whql	v2.115	v2.7	v2.9.2	package	Download(Cores)
240423_1 whql	v2.113	v2.7	v2.9.2	package	Download(Cores)
240415_0 whql	v2.112	v2.7	v2.9.2		Download(Cores)
240223_0 whql	v2.107	v2.7	v2.8		Download(Cores)
이후 배포 버전 사용시 ComiIDE v1.11 이상 사용 필요 (역 또한 같음-ComiIDE v1.11 이상에서도 240223_0 이상 라이브러리 사용 필요)					
240207_0 whql	v2.100	v2.6.5	v2.7	Package	Download(Cores)
240201_0 whql	v2.99	v2.6.5	v2.6.7		Download(Cores)
240130_0 whql	v2.98	v2.6.5	v2.6.7		Download(Cores)
240126_0 whql	v2.97	v2.6.5	v2.6.7		Download(Cores)
240123_0 whql	v2.96	v2.6.5	v2.6.7		Download(Cores)
240119_0 whql	v2.95	v2.6.5	v2.6.7		Download(Cores)
240116_0 whql	v2.94	v2.6.5	v2.6.7		Download(Cores)
231218_0 whql	v2.94	v2.6.5	v2.6.6	Package	Download(Cores)
231102_0 whql	v2.94	v2.6.4.0	v2.6.5.0		Download(Cores)
231026_0 whql	v2.93	v2.6.4.0	v2.6.5.0	Package	Download(Cores)
230927_0 whql	v2.91	v2.6.4.0	v2.6.4.0		Download(Cores)
230920_0 whql	v2.90	v2.6.4.0	v2.6.3.0		Download(Cores)
230914_0 whql	v2.89	v2.6.4.0	v2.6.2.0		Download(Cores)
230713_0 whql	v2.83	v2.6.0.0	v2.5.3.0		Download(Cores)
PCI Express 타입은 이전 버전에서 사용 불가					
230523_1 whql (Stable)	v2.83	v2.5.1.0	v2.5.3.0	Package	Download(Cores)
230519_0 (TestSigned)	v2.83	v2.5.0.0	v2.5.3.0		Download(Cores)
230516_0 (TestSigned)	v2.82	v2.5.0.0	v2.5.2.0		Download(Cores)
230508_0 (TestSigned)	v2.82	v2.5.0.0	v2.5.2.0		Download(Cores)
230503_0 (TestSigned)	v2.82	v2.5.0.0	v2.5.1.0		Download(Cores)
230410_0 (TestSigned)	v2.81	v2.5.0.0	v2.5.1.0		Download(Cores)
230406_0 (TestSigned)	v2.80	v2.5.0.0	v2.5.0.0		Download(Cores)
230321_0 (TestSigned)	v2.79	v2.5.0.0	v2.5.0.0		Download(Cores)
230223_0	v2.76	v2.4.3.0	v2.4.12.0	-	Download(Cores)
2022.09.26	v2.62				Download(Cores)
이후 배포 버전 사용시 ComiIDE v1.9 이상에서 Config 필요 (미적용시 OP 불가)					
2022.06.07	v2.42			-	Download (Cores)
2022.03.15	v2.39			-	Download (Cores)

Ver.	Firmware	Driver	DLL	Package	Cores
2021.12.14	v2.27			Download(Package)	Download (Cores)
2021.04.05	v2.11			Download(Package)	Download (Cores)
2021.02.26	v2.7			Download(Package)	Download (Cores)
2021.01.05	v2.5			Download(Package)	Download (Cores)
2020.11.25	v2.3			Download(Package)	Download (Cores)
2020.11.23	v2.2			Download(Package)	Download (Cores)
2020.11.06	v2.1			Download(Package)	Download (Cores)
2020.09.21	v2.0			Download(Package)	Download (Cores)
2020.08.05	v1.98			Download(Package)	Download (Cores)
2020.06.17	v1.97			Download(Package)	Download (Cores)
2020.04.27	v1.94			Download(Package)	Download (Cores)
2020.03.18	v1.92			Download	Download (Cores)
2020.03.18	v1.91			Download	
2020.01.11	v1.88			Download	Download (Cores)
2020.01.08	v1.87			Download	
2020.01.07	v1.87			Download	
2019.11.27	v1.84			Download	
2019.10.24	v1.82			Download	
2019.10.07	v1.80			Download	
2019.08.23	v1.76			Download	Download(Cores)
2018.06.19	v1.67			Download	Download (Cores)

EtherCAT PCI v3

Ver.	Firmware	Driver	DLL	Package	Cores
240327_0 whql	v3.0	v3.0.1	v3.0.3		Download(Cores)
240116_1 whql	v3.0	v3.0	v3.0.3		Download(Cores)
231214_0 whql	v3.0	v3.0	v3.0.2		Download(Cores)
231129_0 whql	v3.0	v3.0	v3.0.1		Download(Cores)
231114_0 whql	v3.0	v3.0	v3.0		Download(Cores)
3.0 이후 버전은 현재 1.10.5.0 버전의 ComilIDE 사용 Config로만 사용 가능					
240116_0 whql	v2.94	v2.6.5	v2.6.7		Download(Cores)
231218_0 whql	v2.94	v2.6.5	v2.6.6	Package	Download(Cores)

EtherCAT IP (StandAlone)

F2.67_L2.5.7.0_D2.5.6.0	2022.12.23		Download(Cores_221223_2)
F2.64_L2.5.2.0_D2.5.2.0	2022.11.11.		Download(Cores_221111_0)
F2.64_L2.4.11.0_D2.4.10.0	2022.10.07		Download(Cores_221007_0)
v2.63	2022.09.30		Download(Cores)
v2.62	2022.09.20	Download	
이후 배포 버전 사용시 ComilIDE v1.9.0.0 이상에서 Config 필요 (미적용시 OP 불가)			
v2.51.0.0	2022.07.15		Download (Cores)
v2.42.0.0	2022.04.22		Download (Cores)
v2.39.0.0	2022.04.06		Download (Cores)
v2.06.0.0	2021.05.11		Download (Cores)
v2.05.0.0	2021.05.03		Download (Cores)
v1.0.0.0	2020.09.01	Download(Package)	

EtherCAT SW (Software EtherCAT)

Ver.	Daemon	Engine	DLL	Package	Core
231011_0	v1.1.3.1	v1.1.3.2	v1.1.0.0	Download(Package)	Download (Cores)
230922_0	v1.1.3.0	v1.1.3.1	v1.1.0.0	-	Download (Cores)
230908_0	v1.1.3.0	v1.1.3.0	v1.1.0.0	-	Download (Cores)
230621_0	v1.1.0.0	v1.1.0.0	v1.1.0.0	-	Download (Cores)
210225				Download(Package)	Download (Cores)

EtherCAT SBC

Ver.	Firmware	Driver	DLL	Package	Cores
230704_1 whql	v2.83	v2.5.1.1	v2.5.3.0		Download(Cores)

EtherCAT Serial Daemon

Ver.	Daemon	Driver	DLL	Package	Cores
231023_0 whql	v1.1.2.0	v18.12.20.0	v16.5.6.0		Download(Cores)
230724_2 whql	v1.1.2.0	v18.12.20.0	v16.5.6.0		Download(Cores)

EtherCAT PCI & EtherCAT StandAlone

C# 종합	2024.05.17	EtherCAT_Examples_CSharp (1.0.1.2)	download
C++ 종합	2021.12.03	EtherCAT_Examples_C++ (1.0.0.1)	download
VC6.0 종합	2023.01.09	EtherCAT_Examples_vc6 (1.0.0.1)	download
Delphi 종합	2020.06.03	EtherCAT_Examples_Delphi	download

Software

EtherCAT_SW C# 종합	2021.02.25	EtherCAT_SW_Examples_CSharp (1.0.0.0)	download
-------------------	------------	---------------------------------------	--------------------------

Master

Hardware

- [COMI-LX550](#) | [COMI-LX551](#) | [COMI-LX552](#) | [COMI-LX554](#)

Software

- [EtherCAT Master API \(Basic\)](#) | [EtherCAT Master API \(Full\)](#) | [EtherCAT Object Manual](#)

SW EtherCAT

- [ets_sw_manual.pdf](#)

ETS

Hardware

- [ETS-A0402MV-E](#)
- [ETS-AI08AH-E](#)
- [ETS-AO04I-E](#) | [ETS-AO04V-E](#)
- [ETS-DI16N](#) | [ETS-DI16P](#)
- [ETS-DI32N-E](#) | [ETS-DI32N-M](#) | [ETS-DI32N-T](#)
- [ETS-DO16N](#) | [ETS-DO16P](#)
- [ETS-DO32N-E](#) | [ETS-DO32N-M](#) | [ETS-DO32N-T](#)
- [ETS-D08MN](#) | [ETS-D08MP](#)
- [ETS-D04R](#)
- [ETS-EC04H-M](#)
- [ETS-MC02P](#)
- [ETS-SC08A](#)
- [ETS-HUB08A](#)

Software

- [ETS SW Manual](#)
- [ETS-MC02P](#)

ECS

Hardware

- [ECS-NC100](#)
- [ECS-DO04R-24V](#) | [ECS-DO16N-24V](#)
- [ECS-DI16N-24V](#) | [ECS-DI16P-24V](#)
- [ECS-AI04IH-420](#) | [ECS-AI04VH-B10](#) | [ECS-AI08I-420](#)
- [ECS-AI04R](#) | [ECS-AI04T](#)
- [ECS-AO02IH-420](#) | [ECS-AO04IH-420](#) | [ECS-AO04VH-B10](#)
- [ECS-SC02I-232](#) | [ECS-SC02I-485](#)
- [ECS-CN08P](#)

Software

- [ECS SW Manual](#)

EVS

Hardware

- [EVS-DI32N](#)
- [EVS-DO32N](#)
- [EVS-RPM](#)

Software

- [EVS Software Manual](#)

EPS

Software

- [EPS-DO24I](#) | [EPS-DI24](#)
- [EPS-AO04I](#)
- [EPS-AI08IH](#) | [EPS-AI04RNT](#) | [EPS-AI08RNT](#)

Version 2

Cores Ver.	FW.	Drv.	DLL.	내용
240503_0	2.116	2.7	2.9.2	- 수정: OverrideSpd 속도 변경 없을 시 에러코드 변경 (기존 -21060에러 코드 발생에서 정상 수행으로 변경)
240430_0	2.115	2.7	2.9.2	- 수정: State Machine 처리 중 간헐적 fw down 개선 - 수정: All Disconnect 재연결 개선
240423_1	2.113	2.7	2.9.2	- 수정: Init→PreOP 전환 호환성 개선
240415_0	2.112	2.7	2.9.2	- 기능: InPDOSkipCount 추가 - 수정: Init→PreOP 전환 실패 에러처리 추가 - 수정: C# 헤더 업데이트
240403_2	2.110	2.7	2.9.2	- 수정: 디버그 로그 항목 추가 (OP, Mst, AxisMode)

Cores Ver.	FW.	Drv.	DLL.	내용
240402_1	2.109	2.7	2.9.2	- 수정: NikkiDenso 서보 OP 호환성 개선
240402_0	2.108	2.7	2.9.1	- 수정: Compiler VC22 to VC10 원복 (Shared Memory 이슈)
240315_0	2.108	2.7	2.9	- 수정: ODM 수정 (SmartMoveToStart 역이송 수정) - 수정: 설정되어 있는 속도값에 UnitSpeed 반영 - 수정: ecERR_DEV_BOOT_TIMEOUT(-8) 삭제 - 수정: ecERR_DATASYNC_NOT_COMPT(-13) 추가
240223_0	2.107	2.7	2.8	- 수정: 5003 Profile SCAN 호환성 개선
240222_0	2.106	2.7	2.8	- 수정: SCAN 호환성 개선
240221_0	2.105	2.7	2.8	- 수정: DLL컴파일러변경(VC10→VC22) - 수정: Reg134 PreOP 전환 알고리즘 개선 - 수정: 5003 Profile Slave 지원 기능 추가
240215_2	2.104	2.6.5	2.7	- 수정: Slot Scan 개선
240207_0	2.100	2.6.5	2.7	- 수정: Ring 구성 알고리즘 개선
240201_0	2.99	2.6.5	2.6.7	- 수정: SCAN-Download 안정성 개선 (낮은 확률로 발생하는 FW Down 개선)
240130_0	2.98	2.6.5	2.6.7	- 수정: Reg134ID Read 실패 Timeout 최적화 - 수정: Slot 모듈 SCAN 호환성 개선 (ComiIDE v1.11 이상) - 수정: Ring 설정 시, LINK 끊김-재연결 상황에서 통신 호환성 개선
240126_0	2.97	2.6.5	2.6.7	- 수정: 홈복귀 중 홈복귀 명시적 정지(SxStop) 시 홈복귀 속도가 적용되지 않고 단축 모션 속도가 적용되는 증상 - 수정: OP 이행 중 에러 발생 시 Init부터 재시도 하도록 변경
240123_0	2.96	2.6.5	2.6.7	- Revert: MultiPacket 상황에서의 통신 호환성 개선(231102_0)
240119_0	2.95	2.6.5	2.6.7	- 수정: Sweep Override State 제거, 추가 개선
240116_0	2.94	2.6.5	2.6.7	- 수정: Reg134ID Read 개선
231218_0	2.94	2.6.5	2.6.6	- 수정: DLL Load 시 간헐적으로 발생하는 Exception 개선 - 수정: Driver 리빌드 (2.6.4.0 릴리즈 버전 간 혼용 방지)
231102_0	2.94	2.6.4.0	2.6.5.0	- 수정: MultiPacket 상황에서의 통신 호환성 개선
231026_0	2.93	2.6.4.0	2.6.5.0	- 수정: BitSequence 마이너 fix
231025_0	2.92	2.6.4.0	2.6.5.0	- 기능: OPDOSync 기능 추가 - 기능: BitSequence 기능 추가 - 수정: Master 단독으로 OP 변경 가능
230927_0	2.91	2.6.4.0	2.6.4.0	- 기능: Sweep Override Emul 기능 추가 (헤더 변경) - 기능: Sweep Override Status 기능 추가, 사양변경, Unmap 함수 추가 (헤더 변경) - 수정: 홈복귀 중 SmartMove 함수 수행 불가 Interlock 추가
230920_0	2.90	2.6.4.0	2.6.3.0	- 기능: RawInPDO 기능 추가 - 수정: Master Board가 없는 상태로 LoadDLL/UnloadDLL 수행시 간헐적으로 발생하는 App Crash 개선
230914_0	2.89	2.6.4.0	2.6.2.0	- 기타: 배포본 ReleaseNote 추가 (md) - 기타: 펌웨어 파일 배포 명칭 변경 (버전 추가) - 수정: ODM 기능 수정 (SmartVMoveStart 함수 수행 타이밍에 따른 이송 불가 및 에러코드 리턴 등 개선)
230822_1	2.87	2.6.4.0	2.6.1.0	- 수정: 230718_0 버전의 Raw[In/Out] PDO 지원 삭제
230818_1	2.86	2.6.4.0	2.6.0.0	- 수정: 드라이버 재설치 간헐적 BSOD 개선 - 수정: Sweep Override (ODM) 간헐적 Sampling Data 전달 이상 수정 - 수정: 230713_0 이후 버전에서 발생하는 PCI 보드 간헐적 BSOD 수정
230718_0	2.84	2.6.1.0	2.6.0.0	- 기능: Profile Torque Mode 지원 추가 - 기능: Raw[In/Out] PDO 지원
230713_0	2.83	2.6.0.0	2.5.3.0	- 중요: SBC(DMA), PCIEx, PCI 통합 드라이버
230523_1	2.83	2.5.1.0	2.5.3.0	- 수정: ecdiGetLogicAddr 헤더 추가
230523_0	2.83	2.5.1.0	2.5.3.0	- 중요: whql 인증 driver initial release
230519_0	2.83	2.5.0.0	2.5.3.0	- 수정: SDO 수행 실패 시 간헐적으로 발생하는 FW Down 개선 (221208_0 AbortCode 건 부작용) - 수정: ODM Smart[V]Move 홈복귀 중 수행되지 않도록 인터락 추가
230516_0	2.82	2.5.0.0	2.5.2.0	- 수정: LS IO OP 호환성 개선 - 수정: Weidmuller Slot 형 OP 호환성 개선
230508_0	2.82	2.5.0.0	2.5.2.0	- 수정: ecdoPutOne_L() 함수 작동 불가 및 Exception 발생 오류 수정
230503_0	2.82	2.5.0.0	2.5.1.0	- 수정: rdp 계산식 오류 수정 (s-curve 사용 extstop 사용 시 감속 구간 급감속 계산 오류 수정)
230410_0	2.81	2.5.0.0	2.5.1.0	- 기타: C# 헤더 포함 배포 - 수정: Slv_SdoInfo() 함수군 간헐적 수행 이상 개선 - 수정: ResetEsc() 함수 동작 안정화 - 수정: Servo Home Mode 동작시 PDO에 "Mod of Operation" 항목이 없을 때 발생하는 홈복귀 미이송(에러없음) 증상 에러처리 - 수정: LmOverrideRatio() 0 Ratio 에러 처리 (Invalid Parameter) - 수정: 모션 종료 Delay 개선 (최적화) - 수정: SD Disable 시 Latch 모드가 아니라면 원래 속도로 복귀하도록 수정
230406_0	2.80	2.5.0.0	2.5.0.0	- 중요: 내부 Data 인터페이스 안정화
230313_0	2.78	2.5.0.0	2.5.0.0	- 수정: DLL v2.4.12.0 에서 발생한 Lx554 Load 불가능 문제 수정 - 수정: NetID를 연속된 번호로 사용하지 않을 경우 발생하는 interlock 에러 수정 - 중요: 일부 명령어의 간헐적 송수신 데이터 무결성 이상 개선

Cores Ver.	FW.	Drv.	DLL.	내용
230307_0	2.77	2.4.3.0	2.4.12.0	- 수정: IDE LastConfig Auto Load 시 이송중인 축 정지 증상 개선 - 수정: RingCnt Multiturn 상황에서의 Home ComptPosition 오류 개선 - 수정: ODM 기능 개선 (LmOverrideRatio) - 기능: Virtual Axis 기능 추가 - 테스트: Alarm/Warning FW PDO 로그 기능 추가
230223_0	2.76	2.4.3.0	2.4.12.0	- DLL CPU 점유율 개선
230217_0	2.76	2.4.3.0	2.4.11.0	- ODM 함수 수정 (Stop 감속중 Override 동작 가능하도록 변경)
230207_0	2.75	2.4.3.0	2.4.9.0	- Master Slave 동기 제어 Slave 간헐적 동작 이상 추가 수정
230206_0	2.74	2.4.3.0	2.4.8.0	- OverrideMoveTo() 동작 이상 수정 - Master Slave 동기 제어 Slave 간헐적 동작 이상 수정
230201_0	2.73	2.4.3.0	2.4.8.0	- ODM 함수 (ODM_OverrideSpeedByRatio) 수정
230131_0	2.72	2.4.3.0	2.4.8.0	- ODM 함수 (ODM_OverrideSpeedByRatio) 수정
230127_0	2.71	2.4.3.0	2.4.8.0	- ODM 함수 (ODM_SmartVMove) DLL export 수정
230116_0	2.71	2.4.3.0	2.4.6.0	- Header 누락사항 수정
230115_0	2.71	2.4.3.0	2.4.6.0	- Standalone ODM (SO 등) 기능 포팅
230109_0	2.70	2.4.3.0	2.4.5.0	- IX 함수군 에러코드 FW→DLL 전달 개선
230106_0	2.70	2.4.3.0	2.4.4.0	- 모션 종료 Delay 관련 프로필 생성 알고리즘 개선 - IX MasterAxisFix 기능 추가
221208_0	2.68	2.4.3.0	2.4.3.0	- Standalone 포팅 최신화 - UnitDist, UnitSpeed 리턴값 변경 - SetOutPdo Crash 수정 - Header 오류값 추가 - CoeSDO Abord Code 추가 - LostFrame 검출 기능 추가 - GetInfo Exception 발생 수정 - LmSt_GetRemStepCount() FW 등록 모션 수 반환하도록 수정 (기존 DLL+FW) - HouseKeep Auto Download NetIdx→NetID 방식 변경 - SyncFactor1 호환성 개선 (LS-iX7NH) - NetID 관리방식 변경 (NetIdx→NetID)
221117_0	2.67	2.4.2.0	2.4.0.0	- OpenDevice 리턴값 오류 (-12) 개선 - GetVerInfo() False 리턴 오류 수정
221027_0	2.67	2.4.1.0	2.4.0.0	- SxMot_Stop 함수와 TouchProbe 기능 동작 타이밍에 따른 프로필 이상 수정
221024_2	2.65	2.4.1.0	2.4.0.0	- 모션 종료 처리 알고리즘 보완
221024_0	2.63	2.4.1.0	2.4.0.0	- OverrideSpeed 에러코드 추가
220926_0	2.62	2.4.1.0	2.4.0.0	- Scan-Download 시 BSOD 발생 가능성 개선
220920_0	2.62	2.4.0.0	2.4.0.0	- DC-Sync Config 표준화 (DC-Factor 반영)
220907_1	2.60	2.4.0.0	2.4.0.0	- DC-Sync Config 표준화 (Sync0, 1 Config반영)
220826_1	2.45	2.3.1.0	2.3.6.0	- 일부 서보 OP 호환성 개선 (LinMot 등)
-	-	-	-	이후 버전은 ComiIDE v1.9 이상 사용한 Config가 필요함 (미시행시 OP 불가)
220818_0	2.44	2.3.1.0	2.3.5.0	- 일부 서보 OP 호환성 개선 (LS-iX7 등)
220805_0	2.43	2.3.1.0	2.3.5.0	- LX553 지원 추가 - ecdiLtc_IsAddedChannel() Stack 이상 수정 - ecNet_IsBootCompt() NetID 처리 개선

Version 3

Cores Ver.	FW.	Drv.	DLL.	내용
240116_1	3.0	3.0	3.0.3	- 수정: Reg134ID Read 개선
231214_0	3.0	3.0	3.0.2	- 수정: 231114_0 통신 구조 변경에 따른 IN_WAIT 동작 이상
231129_0	3.0	3.0	3.0.1	- 수정: DLL Load 시 간헐적으로 발생하는 Exception 개선
231114_0	3.0	3.0	3.0	- 중요: 통신 구조 변경 (이전 버전 Config 미호환) - 기능: LX553 PDO 구조 변경
-	-	-	-	이전에서 이후 버전으로 변경시 1.10.5 이상 ComiIDE 사용 재 Config 필요
231102_0	2.94	2.6.4.0	2.6.5.0	- 수정: MultiPacket 상황에서의 통신 호환성 개선

2.42	2.3.1.0	2.3.4.0	- 특정 Slave 제품군 사용 시 간헐적으로 발생하는 FW Down 개선 - 홈복귀 중 감속 시 Home 설정 속도 적용되지 않는 문제 수정
2.41	2.3.1.0	2.3.3.0	- 121 Home Mode EZ 터치 이송 시 Low Spd → 홈속도 이송으로 변경
2.39	2.3.1.0	2.3.3.0	- TimeStrict 기능 적용 후 IxMotion 속도 패턴 이상 개선
2.38	2.3.1.0	2.3.3.0	- 특정 Servo Driver 통신 호환성 개선
2.37	2.3.1.0	2.3.1.0	- 간헐적인 All Disconnect 오류 개선 - 간헐적인 AI State 변경 불가 오류 수정
2.36	2.3.1.0	2.3.1.0	- Configuration Physical Address 설정 개선
2.35	2.3.0.0	2.3.0.0	SxStop 함수에 대한 TimeStrict 함수 적용 추가

			EEPROM Read / Write 개선
2.34	2.3.0.0	2.3.0.0	Reg134 주소 타입 모듈 주소 읽기 개선
			토폴로지 변화 시 관계 없는 모듈의 AIStatus 변경 오류 개선
			AIState Read failed timeout 개선
2.32	2.3.0.0	2.3.0.0	VMoveStart 함수에 대한 TimeStrict 함수 적용 추가
2.31	2.3.0.0	2.3.0.0	OutPDO Sync 기능 추가 (PDO 초기값을 슬레이브의 Object 값으로 설정)
2.29	2.1.0.2	2.2.0.1	SDO Read/Write 함수 Timeout 에러 개선
2.27	2.1.0.2	2.2.0.1	PDO 직접 제어 함수군 추가
2.27	2.1.0.2	2.1.3.0	4byte 초과 Data에 대한 EEPROM Write 기능 개선
			홀수 Byte Data에 대한 EEPROM Write 기능 추가
2.24	2.1.0.2	2.1.1.1	NetID 지원 (기존 : NetIndex)
2.24	2.1.0.0	2.1.1.0	Master/Slave Disconnect Bug (일부 슬레이브만 Disconnect로 표시되는 버그) 수정
			ecaiGetChanVal_LL() 함수 추가
2.23	2.1.0.0	2.1.0.4	DoGetMulti, DiGetMulti 채널값 일부가 겹치는 버그 수정 (FW 2.11 이후 발생 버그)
			ListMotion Stop Bug 수정 (동작 중 급정지 시 모션상태가 간헐적으로 클리어 되지 않는 버그 수정)
2.21	2.0.0.3	2.0.1.10	HomeMode 초기값 변경 (1 → 114)
2.19	2.0.0.3	2.0.1.9	Firmware Reset 기능 추가
			Arc 이송 후 초기속도로 흐르는 증상 개선
2.15	2.0.0.3	2.0.1.7	DC Debug 기능 추가
			ESC Reset 기능 추가
2.13	2.0.0.3	2.0.1.5	MasterDCOffset 적용
			OutPDO Write 타이밍 개선 (슬레이브 수에 따라 간헐적으로 발생하는 모터 톱 증상 개선)
2.12	2.0.0.3	2.0.1.4	LmRatio 원호, 헬리컬 보간 지원 추가
			opdrop 지원
2.11	2.0.0.3	2.0.1.3	Dio Multi 함수군 채널 개수 32개 이상 모듈에서 오작동 수정
			8비트 얼라인되지 않은 Multi 동작 오작동 수정
2.09	2.0.0.3	2.0.1.2	S-Curve 삼각보정 감속 구간 계산식 오류 수정
			Helical lx Override 적용
			Helical ListMotion 적용
2.08	2.0.0.3	2.0.1.2	EL 홈복귀 시 EL 탈출 시점에서 Stop 수행하면 27.4 알람 발생하는 버그 수정
			HomeOffset Unitdistance 적용 오류 및 부호 오류 수정
			S-Curve 보정 속도 수정
			ListMotion Stop 수정
2.07	2.0.0.3	2.0.1.2	S-Curve workspeed compensation
2.06	2.0.0.3	2.0.0.6	HelicalEx 기능 추가
2.05	2.0.0.3	2.0.0.5	List Motion Stop 수정 및 개선
2.04	2.0.0.3	2.0.0.5	지원되지 않는 홈 모드 설정 버그 수정
2.03	2.0.0.3	2.0.0.4	ComiEcatLibCfg.ini 파일 생성 변수 초기값 문제 개선
2.03	2.0.0.3	2.0.0.3	HOME 문제 관련 Settling time, 최종 command 위치 조절
			ESCD Config 개선
2.02	2.0.0.1	2.0.0.2	BSOD(0x1D) 개선
			DC-Sync Interrupt 개선
2.01	2.0.0.0	2.0.0.1	DIO Local 함수군 사용 시 잘못 된 SlvPhysAddr 입력 시 발생하는 버그 수정
2.01	2.0.0.0	2.0.0.0	DPRAM Interface 속도 일부 개선
			Push/Pop Assembly 추가 최적화
2.00	2.0.0.0	2.0.0.0	LmDO 출력 방식 개선(FW→DLL)
1.99	1.5.0.7	1.5.4.5	Queue 관리 문제에 따른 MailBox 통신 오류 가능성 개선
			제우스 서보 호환성 개선
1.98	1.5.0.7	1.5.4.5	Ptm_Begin, Ptm_RemCount, PtmSt_GetRunSts 관련 에러 수정
			야스카와 드라이버 관련 DC-Sync Offset 설정 버그 수정
1.97	1.5.0.7	1.5.4.2	lx ListMotion 시 INP 확인 추가
1.95	1.5.0.7	1.5.4.2	ListMotion DO 출력 기능 추가
1.94	1.5.0.6	1.5.3.3	원점복귀모드 121번 추가 (Z상만을 이용한 원점복귀)
			모터 축에서 제공하는 디지털출력 제어 기능 추가
1.93	1.5.0.6	1.5.3.3	ecSlv_SetEscWDT_A() 함수 지원
			원호보간 속도오버라이드 지원
			DIR 상태 플래그 지원
1.92	1.5.0.6	1.5.4.1	Driver의 Digital Output 제어 추가

1.92	1.5.0.6	1.5.3.2	모든 슬레이브가 Disconnect로 확인되는 버그 수정
			In / Out Port 역삽입 시 DLL이 Crash 되는 버그 수정
			InitOutPDODData 함수 실행 중 발생할 수 있는 BSOD 문제 해결
			관리자 권한 없이 Driver 접근 가능하도록 변경
			In / Out Port 역삽입 검출 기능 추가
			LMSpdRatio 기능 추가
			Driver TimeStamp 추가
			IDE에서 Scan / Down 시에만 DC Delay를 측정할 수 있도록 변경
1.88	1.5.0.5	1.5.1.9	링카운터 적용 축이 Single Turn Overflow 후 Position Reset 시 위치가 틀어질 수 있는 문제 수정
1.87	1.5.0.3	1.5.1.8	페이징에 의한 간헐적 BSOD (0xD1) 디버깅
1.84	1.5.0.1	1.5.1.5	ZVIS (진동억제) 기능 초기화 개선
			RingCounter_Absoulte 기능 초기화 개선
			파나소닉 서보에서 27.4 알람이 발생할 수 있는 버그 (FW v1.76 ~) 수정
			통신문제 발생 시 간헐적으로 모든 Slave에 대해 Disconnect 처리 되는 버그 (FW v1.76 ~) 수정
1.82	1.5.0.1	1.5.1.3	RDP 기능 추가
1.80	1.5.0.1	1.6.0.0	MasterCMP Manual Output 추가
			MasterCMP 범용 DO Output 추가
1.76	1.5.0.1	1.5.0.8	진동 억제 기능 추가
			네트워크 이중화(Redundancy) 지원
			보간 속도 설정(시간) 기능 추가
			홈귀 속도 설정(시간) 기능 추가
			토크 추종 모드 추가
			Jerk Mode 추가
			단축 속도 설정 (2단 가속) 함수 추가
			HomeOffsetEx 기능 추가
1.75	1.5.0.1	1.5.0.6	일부 드라이버에서 발생 할 수 있는 홈복귀 완료 후 급속 이송에 대한 예외 처리 추가
			ecmGn_InitFromFile 함수 수정
1.72	1.5.0.1	1.5.0.4	Jerk Profile_Velocity 기능 추가
			Jerk Profile_Time 기능 추가
			CKD 솔레노이드 모듈 지원
1.71	1.5.0.1	1.5.0.3	외부 신호에 의한 보간 감속1) 기능 추가
1.70	1.5.0.1	1.5.0.2	직선 오버라이드 기능 추가

From:
<http://comizoa.co.kr/info/> - -

Permanent link:
http://comizoa.co.kr/info/download:10_ethercat:start?rev=1621305713

Last update: **2021/05/18 11:41**