

# Table of Contents

- History ..... 1
  - 1.11.10.0 ..... 1
- Debugs ..... 1
- Adds ..... 1
- Changes ..... 1
  - 1.11.9.0 ..... 1
- Debugs ..... 1
- Changes ..... 2
  - 1.11.8.0 ..... 2
- Debugs ..... 2
  - 1.11.7.0 ..... 2
- Changes ..... 2
- Debugs ..... 2
  - 1.11.6.0 ..... 2
- Debugs ..... 2
  - 1.11.5.0 ..... 2
- Adds ..... 2
- Debugs ..... 2
  - 1.11.4.0 ..... 3
- Adds ..... 3
- Changes ..... 3
- Debugs ..... 3
  - 1.11.3.0 ..... 3
- Adds ..... 3
- Changes ..... 3
- Debugs ..... 3
  - 1.11.2.0 ..... 4
  - 1.11.1.0 ..... 4
  - 1.11.0.0 ..... 5
  - 1.10.6.0 ..... 6
  - 1.10.5.0 ..... 6
  - 1.10.4.0 ..... 6
  - 1.10.3.0 ..... 7
  - 1.10.2.0 ..... 7
  - 1.10.1.0 ..... 7
  - 1.10.0.0 ..... 7
  - 1.9.3.9 ..... 8
  - 1.9.3.8 ..... 8
  - 1.9.3.7 ..... 8
  - 1.9.3.5 ..... 8
  - 1.9.3.4 ..... 9
  - 1.9.3.3 ..... 9
  - 1.9.3.2 ..... 9
  - 1.9.3.1 ..... 9
  - 1.9.3.0 ..... 9
  - 1.9.2.1 ..... 10
  - 1.9.2.0 ..... 10
  - 1.9.1.0 ..... 10
  - 1.9.0.0 ..... 11

---

1.8.2.0 .....	11
1.8.1.1 .....	12
1.8.1.0 .....	12
1.8.0.0 .....	12
1.7.0.1 .....	12
1.7.0.0 .....	13

## History

### 1.11.10.0

#### Debugs

- EtherCAT.SyncAxis 설정 안되는 버그 수정
- FormDevList.NodeSorter 개선
  - 조합형 IO 모듈의 Sorting이 되지 않는 버그 수정
  - OrderByAddress 개선
- FormAI, FormAO 채널 이름 방식 변경시 즉시 반영되도록 변경
- 속도 변경 감시 안되는 버그 수정
- DI 폼이 보여지는 있는 상태에서 Projectfile load 시 Channel 이름은 즉시 변경되지 않는 버그 수정

#### Adds

- ProjectManager.pjt3 추가
  - 채널맵 변경 시 파일로부터 채널이름을 불러 올 수 없는 문제 개선
  - Setup.ProjectFileExtension 추가
- 시스템 알람 추가
  - LossFrame
  - Slave Comm Error
  - DevList not running
  - CommErrorThreshold Property 추가
- TopologyView LossFrame, DcCount Monitor 추가
- FormAlarmList 추가
  - 시스템 알람 발생 시, LogView의 알람창을 더블클릭 하면 상세보기 폼 생성
- cEIP.SC04A 추가
- FormSerial.Repeat 추가
- 중복 로그 무시 옵션 추가

#### Changes

- EtherCAT.Config 중 AIStateChange 완료 후 1초 대기 추가
- Dock Crash 발생 시, 발생 전 모드로 초기화
  - BeginnerMode 에서 Crash 발생 시, BeginnerMode 로 초기화

### 1.11.9.0

#### Debugs

- LogView.Alarm 창 hide 시 발생하는 폼 복원 오류 수정
- Project load 시 customDoMap 관련 불러오기 오류 수정

## Changes

- ServoAlarmCode logging 제거

### 1.11.8.0

## Debugs

- Profile이 401 인 경우 ESI 의 ProfileNo 를 반영하지 못하는 버그 수정
- Config의 Do, DI PdoMap 에서 첫번째가 아닌 map 선택 시 이전 맵의 데이터가 sm 설정 여부와 상관없이 반영되는 버그 수정
- ProcessData 에서 Excluded 표시 시, 선택된 Map의 IoType이 표시되지 않는 버그 수정

### 1.11.7.0

## Changes

- Alias Read 시 0xCCC 는 읽기 실패로 처리
- ESI의 PdoAssign 항목 처리 방식 변경

## Debugs

- DevList.Find 에서 품 검색 시 일부 모듈이 가려지는 버그 수정

### 1.11.6.0

## Debugs

- Config에서 net 변경 또는 Update 시 일부 모듈의 AIStatus 가 떨어지는 버그 수정

### 1.11.5.0

## Adds

- App 실행 시 복원이 지원되지 않는 품 지원 추가

## Debugs

- Dock 구성 파일이 비정상적인 경우에 대한 처리 추
- NetState : RoundTrip.Set 항목이 표시되지 않는 버그 수정

### 1.11.4.0

#### Adds

- Config : SlotGroup 으로 정의된 Slot 형 모듈 지원

#### Changes

- CycleTimeSync@Factor 기본값 변경
- 402 Profile 가상 모듈 추가 시, PhysAddr 설정 개선

#### Debugs

- DeviceList 에서 slot 이름이 표시되지 않는 에러 수정
- Omron CJ1W-ECT21 Config 에러 수정

### 1.11.3.0

#### Adds

- DevList.Search 에 Module 이름 검색 추가
- SearchTextBox 에 "Search" 워터마크 추가
- FormAiStatusCode 개선 : 최초 폼 생성 후, Code가 0이 아닐 때까지 확인
- SdoAbortCodeDescription 추가 : Shell 및 LogViewer 에서 확인 가능
- FormSetup.Form.AiPrecision Property 추가
- Shell.Check 명령어 추가
- ELMO Slot형 Driver 지원
- FormFirmware.Reset MultiSelect 지원
- NetState 에서 모듈 선택 시 EscState 에 반영
- Config.CheckMultiAxis 개선

#### Changes

- DcOffsetDefault 제거
- 5001 Profile 의 Step 모터 ID는 PhysAddr + 1 로 설정 (기존 : ID = PhysAddr)

#### Debugs

- Disconnect 후 Topology 폼 재생성 또는 Update 시 Topology 깨지는 버그 수정
- DevList.Search 버그 수정 : 동일 이름의 폼이 존재하는 경우 첫번째 폼만 선택되는 버그 수정
- NetID 0이 없는 경우 발생하는 FormESC 초기화 버그 수정
- FormSlot에서 Module 이 선택되지 않았거나 ModIndent가 0인 경우에 대한 에러처리 추가
- NetState 실행 버그 수정

### 1.11.2.0

- 화면 구성 불러오기 옵션 추정
- ControlLock 추가
- AppSetup.t.formInfo.AlarmMonitor.DisplayAlarm Property 추가
- Config.InPdoSkipCount Property 추가
- AllowNodeNameChange Property 추가<sup>1)</sup>
- DeviceList.xml 파일이 없는 경우에 대한 에러 처리 추가
  
- Config.DriverRawPDO 기능 제거
- 구동 중인 축의 AIState 변경 시, Stop 명령에 대해 대기 하지 않음
- FormFirmware.Reset 명령에 대해 해당 폼의 선택 된 Device에 대해 적용되도록 수정
  
- RemoteMode 로 접속 시 간헐적으로 메인폼이 표시되지 않는 버그 수정
- 메인 폼 최소화 시 간헐적으로 복구되지 않는 버그 수정
- FormAI / FormAO Graph 가 표시되지 않는 버그 수정
- Dictionary enum 표시 버그 수정
- TempController 0번 채널만 표시되는 버그 수정
- FormSetup 일부 메뉴가 보이지 않는 버그 수정
- Config
  - 두번 이상 스캔 하는 경우, 기존 정보가 손실되는 버그 수정
  - NetInfo.LogicIn / NetInfo.LogicOut 에 Servo 관련 정보가 표시되지 않는 버그 수정
  - Scan / Download 시 간헐적으로 발생하는 Exception 수정
  - IO 폼이 생성된 상태에서 Scan/Download 시 1회 발생하는 Dock 구성 실패 버그 수정
  - Download 시 발생하는 BackupFile Exception 수정
- Shell 동작 이상 버그 수정
- Master-Slave 설정 버그 수정
- GetModulInfos Exception 수정<sup>2)</sup>

### 1.11.1.0

- App 실행 속도 개선
- Dock 구성 실패 시 Expert 로 재구성
- 5001 Profile IO 모듈의 폼이 생성되지 않는 버그 수정
- FormDevList
  - ExpandOne, ExpandAll, CollapseOne, CollapseAll 추가
  - SearchNodeWithChannelName 검색 기능 추가
  - DeviceName 변경 기능 추가
- MotorMonitor : ColumnCount Property 추가
- FormDIO
  - RootColumnCount Prop가erty 추가 : DIO Form 의 ColumnCount 일괄 수정
  - ColumnCount\_1 Enum 추가
- FormAI / FormAO : Precision 추
- Setup
  - AppSetup.Form.DeviceList.InitTreeLevel Property 추가
  - AutoLoa선.NameOnly Property 추가
- Config

- TopologyView 표시 개선 : Port 상태에 따라 line 이 비정상적으로 그려지는 버그 수정
- Module Append 개선
- DefaultZoom 기능 추
- ProfileNo 판단 개선<sup>3)</sup>
- UpdateForm 개선 : Event 방식으로 변경
- ID 중복 / ID 이상 검사 개선, TreeView에 간헐적으로 표시되지 않는 버그 수정
- MultiAxis 모듈의 ID 중복 추가<sup>4)</sup>
- TopologyView AIState 표시 개선<sup>5)</sup>
- DI / DO StartCh 설정 기능 추가
- SM / FMMU 정보 구성 방식 개선<sup>6)</sup>
- DioMap, AioMap 구성 시 발생하는 Leak 수
- IsRevisionNoNotMatchAnError Property가 false 인 경우, RevisionNoNotMatch 는 예러로 처리하지 않음
- Net 변경 시, 간헐적으로 TopologyView Update 되지 않는 버그 수정
- CustomIoMap : Map 순서가 변경되지 않는 버그 수정
- MDP type Object-DataType Matching 개선<sup>7)</sup>
  - Object와 DataType의 Size가 맞지 않는 경우, Object의 DataSize 적용
- InfoRefFilePath Node 상 경로에 파일이 없는 경우 예외 처리 추
- ServoTunes
  - 간헐적으로 ServoTunes 버튼이 보이지 않는 버그 수정
  - LoadOne 기능 수정
- AlarmMonitor 추가 : Axis Alarm, Slave CommError 표시
- EtherCAT
  - MailBox Abort 에러<sup>8)</sup>에 대한 AbortCode log 추가
  - Device가 한개인데 ID가 0이 아닌 경우에 대 에러 처리 추가
  - AlarmState Property 추가 : AIState가 AlarmState 보다 낮은 경우 AlarmMonitor에 표

### 1.11.0.0

- SlaveCfg 구조 변경 : ProfileNo 추가
- 402 Profile Address 제한
  - 402 Profile 모듈 주소는 64까지 허용.
  - 초과일 경우, INVALID\_ADDRESS\_IN\_402 ConfigError 발생
- ConfigError 가 있으면 다운로드 취소 (강제 진행 안됨)
- formConfig Leak 개선
- ProfileNo.5003 관리 개선
- ServoTunes Data Read Error 개선
- UsingStationAddress Property 추가
  - 모든 슬레이브의 주소를 CSA 방식으로 설정
- FormConfig.TopologyView 개선
  - 간헐적으로 AIStatus 가 업데이트 되지 않는 문제 해결
  - Group 에 AIStatus 반영
- Config.BaseAIState Property 추가
- DcOffsetDefaultValue 추가
- Firmware Reset 위치 변경 : Main → Firmware

### 1.10.6.0

- EtherCAT
  - **DLL Logger** 실행 시 **간헐적 AppDown** 버그 수정
  - Dictionary Search 추가
  - DataType과 Object 간 bit 사이즈가 다른 항목에 대해 에러 로그 추가
  - TempController 추가
  - Scan 시 ecCfg\_SetSlaveConfig 실행 : 첫 스캔 시 PreOP 전환을 위해 필요
  - ESI 에 SM Enable 이 없는 경우 Enable로 설정
- cEIP
  - cEIP 보간 이송시 AppDown 버그 수정
  - cEIP Version Parsing 에러 수정
  - cEIP MotorState Update failed 버그 수정
- NEMO
  - FW, Lib Version read failed 에러 수정

### 1.10.5.0

- SoftEtherCAT 기능 추가
  - ESC, SlaveRW
- EtherCAT Config
  - FMMU Section 변경 : Servo Sect를 우선 배치
  - EBus\_2 + Mii\_2 구성의 슬레이브에 대한 Type Matching 변경
  - ProcessData Entry Type 에 ETC 선택 가능
- DO Repeat 설정 시 RepeatCount 가 0이면, 정지 명령 시까지 반복

### 1.10.4.0

- IO Form Dock 관리 추가
- Setup : FormIO HideMenu Property 추가

### 1.10.3.0

- Config
  - TopologyView : PortMonitoring Option 추가
  - NetInfo : DcOffset 설정 방식 변경 : 값 → %
- Dictionary : Enum 표시 예러 수
- 참조 파일<sup>9)</sup> 버전 관리 추가
- EtherCAT : OPMODE\_PT 추가

### 1.10.2.0

- FormConfig : Slave AutoReset 추가
- FormPDO : 2 ~ 7 bit size Data 처리 추가
- FormSlave : EEPROM Update 시 Bootstrap Data 처리 추가
- 참조 파일<sup>10)</sup> 이상 시 예러 처리 강화

### 1.10.1.0

- EtherCAT
  - ETS-MC02P
    - 상태 확인 안되는 버그 수정
    - 미지원 기능 제거
    - SVON\_Logic 기능 추가
  - Dictionary bit 단위 write 안되는 버그 수정
  - Config.TopologyView : Drawing 개선, StandAlone Master Hub 기능 추가
  - FormSlaveRW Device가 1개이고 ID가 0이 아닌 경우, DeviceID 반영 (기존에 netID가 0으로 입력되는 버그 수정)

### 1.10.0.0

- EtherCAT
  - Coupler에 Slot이 한 개 연결된 경우, 이름 표시 방식 변경 : Slot 이름 → Coupler 이름
  - Config : Address 방식에서 Net 변경 시 SlaveList가 정상적으로 변경되지 않는 버그 수

- 정
  - UnitDistance 가 변경되지 않는 버그 수정
  - Topology에서 Line이 그려지지 않는 버그 수정
  - Configurator 실행 시 첫 번째 Net 선택
  - Scan 없이 Download 하는 경우 발생하는 DCSync 설정 버그 수정
  - Lib 최신화 (ODM 함수 추가)
- ServoTunes
  - 재실행 시 List와 View의 정보 불일치 버그 수정

### 1.9.3.9

- EtherCAT
  - 실제 마스터 디바이스가 없지만, 정보로만 IO가 존재하는 경우 IO Form 생성시 발생할 수 있는 null 버그 수정
  - ESI InfoReference 항목의 파일이 없는 경우 에러 처리
  - TopologyView MasterDC Port가 정상적으로 그려지지 않는 에러 수정
  - FormSlaveRW Device가 1개이고 ID가 0이 아닌 경우, DeviceID 반영 (기존에 netID가 0으로 입력되는 버그 수정)

### 1.9.3.8

- EtherCAT Lib 최신화

### 1.9.3.7

- Shell
  - API 입력 시, 대소문자 무시
- EtherCAT
  - Firmware Upload UI 수정
  - ETS-MC02P, CMC HomeReturn 버그 수

### 1.9.3.5

- DeviceList

- EtherCAT 버전 표기(Driver) 오류 수정 : MajorNo.MinorNo.BuildNo.RevNo

### 1.9.3.4

- DeviceList
  - EtherCAT 버전 표기 오류 수정 : MajorNo.MinorNo.BuildNo.RevNo
  - EtherCAT 외의 제품군 Version Compare 제거

### 1.9.3.3

- HomeReturn
  - HomeReturn 실행 시, MotorMonitor / AxisList 에서 축 선택이 안되는 버그 수정

### 1.9.3.2

- ServoTunes
  - Nikki Denso 지원 : 이전 버전에서 Nikki Denso 추가 할 경우, Exception Error 발생
  - Servo가 없는 Net이 선택된 상태에서 ServoTunes 실행 시 발생하는 초기화 에러 수정

### 1.9.3.1

- EtherCAT InitAIState 항목이 DontChange인 경우, 간헐적으로 PDO 통신이 끊어지는 버그 수정
- Slave 폼에서 SDO Read 시 입력 사이즈와 다르게 표시되는 버그 수정
- ServoTunes EEPROM Write 시 성공 여부 알림 추가

### 1.9.3.0

- EtherCAT Version 기준 변경 : File → GetVerInfo 내 정보

- AutoSaveEnable, AutoSavePath 추가
- AutoLoadEnable, AutoLoadPath 추가
- FirmUp : 여러개의 디바이스 중 한개만 업데이트 시 0번 디바이스에만 State가 표시되는 버그 수정
- DO Custom Channel Control : Setup 시 채널이 밀리는 버그 수정
- LX554 48축 표기 변경 : LX554 → LX554(48)
- LX553 표기 변경 : LX553 → LX552(40)

### 1.9.2.1

- EtherCAT HomeReturn Success 판단 기준 변경
- UnknownESC에 대해 Register Read 항목 제한 (DIStatus는 허용)
  - TopologyView, ESC Viewer Update 항목 수정
  - 1.9.2.0에서 YASKAWA Driver의 Topology가 정상적으로 그려지지 않는 버그 수정

### 1.9.2.0

- ESC Viewer
  - PortControl 추가
  - UI 알고리즘 개선
  - ESC Type에 따라 일부 Register Read/Wrtie 금지
- TopologyView
  - 허브 마지막 ESC의 Redundancy Check 수정
  - Port Open 여부는 ESC의 종류에 따라 처리
- DSP Viewer
  - FW 2.66 이상부터 EEcnfoID 추가 (SendCount, ReceiveCount 등)
  - 카테고리별 Read Checkbox 추가
- DeviceList
  - EtherCAT VersionCheck 루틴 수정

### 1.9.1.0

- ServoTunes 개선

- UI 변경
- Write One-All, Write All-All 버그 수정
- Config
  - TopologyView 알고리즘 개선
  - SlaveTree 개선
    - Coupler - Coupler / Hub - Hub 등의 구조에서 일부 계층이 반영되지 않는 등의 버그 수정
  - PortOpen 여부 실시간 반영
  - SlaveInfo 탭에 DclInfo 항목 추가
  - OHT\_Step 지원 추가
  - 402 Profile이 아닌 축의 Axis Info Update 타이밍 변경
  - Scan시 진행률이 정상적으로 표시되지 않는 버그 수정
  - Master Redundancy 표시 개선
- FormIO
  - EtherCAT IO Form Title 에 NetID 추가
  - EtherCAT AI / AO 의 경우 Aio Mode 항목 제거
  - DIO GetMulti Selction 항목 추가 (GetMulti / GetOne)
    - LX534 + 64 채널 IO 사용 시, 구버전 SDK 에서 32 이상 채널값 확인 안되는 버그 회피용
- DeviceList
  - EtherCAT Slot이 10개 이상인 경우, Sorting 변경
    - 기존 1,10,11,2,3,4 → 1,2,3,4,10,11
- Dictionary
  - 읽기 실패한 경우, UI 갱신 안함
- Shell
  - ToHex(),ToDec(),ToBit() 추가
- FirmUp
  - DeviceNode 클릭 시 DeviceInfo Update 안되는 버그 수정

### 1.9.0.0

- Config 시 DC-Sync Factor 설정 적용 (OP 호환성 개선)

### 1.8.2.0

- Dictionary : EnumType 관련 null 처리 강화

- 일부 항목이 보이지 않는 버그 수정

- AI / AO Form : Multi-Channel에 대한 Name Copy/Paste 지원
- SevoTunes : SanyoDenki, NikkiDenso 지원

### 1.8.1.1

- SlaveRW : SDO Read 시 Sign/UnSign 구분
- DevList Form : PulseType 노드 구조 중첩 문제 수정
- Config : 402Profile 에서 DcSyncMode가 없으면 추가

### 1.8.1.0

- CMC Axis 추가
- EtherCAT FW Version이 1.60 이상인 경우에만 DCSyncEnable 설정

### 1.8.0.0

- EtherCAT DcSyncEnable 1, 2 설정 추가
- Dictionary : EnumType Text 지원
- SDP Type Visible 추가
- 같은 에러코드가 반복되는 경우 Log Skip
- ServoTunes : Yaskawa EtherCAT 지원

### 1.7.0.1

- Setup Form MinorBugFix
- Setup Form 에서 NEMO ELP Logic이 보이지 않는 버그 수정

## 1.7.0.0

- EtherCAT ReserseConnetionCheck MinorBugFix
- EtherCAT Multi-Device FirmwareUpdate 지원
- EtherCAT Virtual Module Append 관련 MinorBugFix

1)

false 설정 시 DevList 에서 Node 이름 변경 불가

2)

Invisible Node 처리 추가

3)

주소가 900번대로 읽히는 버그 수정

4)

축이 두개 이상이지만 ID는 하나만 설정하는 모듈에 대한 ID 중복 검사

5)

간헐적으로 AIState 표시가 중단되는 버그 수정

6)

기존에는 Config 실행 시 SetFMMU()를 통해 새로 구성하였으나, Scan 이 아닌 경우에는 기존 정보를 Get 하는 방식으로 변경

7)

Dictionary에서 WeiduMuiller 의 일부 Object가 표시되지 않는 버그 수정

8)

CoeSDO Read Fail / write Fail

9) 10)

PlatformInfo.xml, DeviceList.xml

From:

<https://www.comizoa.com/info/> - -

Permanent link:

[https://www.comizoa.com/info/doku.php?id=application:comiide:20\\_intro:10\\_history&rev=1720430606](https://www.comizoa.com/info/doku.php?id=application:comiide:20_intro:10_history&rev=1720430606)

Last update: **2024/07/08 18:23**