



배터리 전원 타입 드라이버용 파라미터 설정 도구
ACD-PSTool

사용설명서

<본서를 읽은 후 제품을 사용하십시오.>






주식회사 닛세이

서론



저희 제품을 구매해 주셔서 대단히 감사합니다.








안전상의 주의사항

- 본 사용설명서에 기재되어 있는 내용은 제품을 사용하기 전에 잘 읽고 이해한 후 올바르게 사용해 주십시오.
- 본 사용설명서에서는 잘못 취급한 경우 발생할 수 있는 위험과 손해의 정도를 기본적으로 「위험」·「경고」·「주의」 등급으로 나누어 표시하고 있습니다. 아래에서 각 등급의 정의와 표시에 대해 설명합니다.

 위험	잘못 취급한 경우 위험한 상황이 발생할 수 있으며 사망 또는 중상을 입을 가능성이 있고 해당 위험도가 매우 높은 경우가 예상되는 경우
 경고	잘못 취급한 경우 위험한 상황이 발생할 수 있으며 사망 또는 중상을 입을 가능성이 예상되는 경우
 주의	잘못 취급한 경우 위험한 상황이 발생할 수 있으며 중간 정도의 상해나 경상을 입을 가능성이 예상되는 경우

「주의」에 기재된 사항이라도 상황에 따라서는 중대한 결과로 이어질 가능성이 있습니다. 이들 모두 중요한 내용을 기재하고 있으므로 반드시 지켜 주십시오.

	: △기호는 「주의해야 할 사항」을 의미하고 있습니다. (왼쪽의 예는 감전 주의)
	: ○기호는 「해서는 안 되는 사항」을 의미하고 있습니다. 이 기호 안의 표시는 구체적인 금지 내용입니다. (왼쪽의 예는 분해 금지)

 주의	
 	ACD-PSTool 기동 중에 케이블을 절대 변경하지 마십시오. 오동작을 일으킬 우려가 있습니다. 케이블 연결을 다시할 때는 반드시 ACD-PSTool을 일단 종료해 주십시오.
 	드라이버의 전원을 ON/OFF할 경우는 반드시 ACD-PSTool을 일단 종료한 후에 작업해 주십시오. 오동작을 일으킬 우려가 있습니다.
 	ACD-PSTool에서 작성된 파라미터 파일 이외의 파일을 읽어오지 마십시오. 오동작을 일으킬 우려가 있습니다.

알림

상기 주의사항을 어기고 사용하여 발생한 장애에 대하여 당사는 일체의 보증 및 책임을 지지 않습니다.

본서의 내용은 예고 없이 변경될 수 있습니다.

본서의 내용은 만전을 기하여 작성되었지만, 만일 궁금한 점이나 오류, 건의사항이 있을 경우 연락해 주시면 감사하겠습니다.

목차

서론

접속 대상 기종

OS와 등록 상표

소프트웨어 사용 방법

폴더 구성

동작 확인 OS

1. ACD-PSTool의 기동	P.7
2. ACD-PSTool의 언어 선택 화면	P.7
3. ACD-PSTool의 메인 화면	P.7
3-1. 타이틀바	P.8
3-2. 메인 메뉴	P.8
3-3. 메인 윈도우	P.9
3-3-1. 파일명 표시바	P.9
3-3-2. 파일 정보	P.9
3-3-3. 파라미터 일람	P.10
3-3-4. 알람 이력	P.11
3-3-5. 「Read」 버튼	P.11
3-3-6. 「Write」 버튼	P.11
3-3-7. 「Verify」 버튼	P.12
3-3-8. 언어 설정 저장	P.12
3-3-9. 코멘트	P.12
3-4. 상태표시바	P.12
3-4-1. 드라이버와 미접속된 경우	P.12
3-4-2. 드라이버와 접속된 경우	P.12

4. 사용 방법	P.12
4-1. 드라이버의 파라미터 값을 설정한다	P.12
4-2. 파라미터 파일을 저장한다	P.17
4-3. 파라미터 파일 열기	P.19
4-4. ACD-PSTool의 설정값과 드라이버 설정값을 비교한다	P.23
4-5. ACD-PSTool과 드라이버의 통신을 종료한다	P.24
4-6. ACD-PSTool을 종료한다	P.26
문의	P.27

본 소프트웨어를 사용하기 전에 아래의 계약 내용을 주의 깊게 읽어 주십시오.

고객께서 아래 소프트웨어 사용허락 계약서에 동의하실 경우
「동의함」 버튼을 눌러 다운로드를 시작하십시오.

- 동의함
- 동의 안 함

소프트웨어 사용허락 계약서

2017.7.31

고객님께서 본 소프트웨어 사용허락 계약서에 규정된 각 조항에 따르겠다는 내용에 동의하신 경우 본 소프트웨어를 다운로드하여 사용할 수 있습니다. 만일 동의하지 않으시면 고객님께서 본 소프트웨어를 사용할 수 없습니다.

1. 소유권

본 소프트웨어 및 복제물에 관한 권리는 주식회사 닛세이(이하 「당사」라고 합니다) 또는 해당 공급자에게 귀속됩니다. 당사는 본 계약에 의해 고객님께 대하여 본 소프트웨어에 관한 저작권을 양도하는 것은 아닙니다.

2. 실시권의 허락

2.1 당사는 고객에 대하여 본 소프트웨어를 사용할 수 있도록 비독점적 사용권을 허락합니다.

2.2 고객님께서 아래 각호의 행위를 해서는 안 됩니다.

- (1) 본 소프트웨어의 전부 또는 일부의 변경
- (2) 리버스 엔지니어링, 역어셈블링, 역컴파일
- (3) 본 소프트웨어의 임대 또는 리스
- (4) 불특정 다수가 다운로드할 수 있는 곳에 본 소프트웨어를 공개하는 행위

3. 무보증

당사는 본 소프트웨어에 관하여 명시 또는 묵시된 경우에 관계없이 하자가 없다는 점, 특정 목적에 적합하다는 점, 본 소프트웨어의 사용이 제3자의 권리를 침해하지 않는다는 점, 기타 어떠한 보증도 하지 않습니다.

4. 책임의 제한

당사는 본 소프트웨어에 기인하거나 관련되어 발생한 직접적 또는 간접적 손해에 대하여 어떠한 책임도 지지 않는 것으로 합니다.

5. 수출 관리

고객은 본 소프트웨어 혹은 그것에 포함된 정보 및 기술을 일본 및 기타 관련 국가가 출하 등을 금지 또는 제한하고 있는 국가에 출하하거나, 이전 또는 수출하지 않는다는데 동의합니다.

6. 허락 종료

고객께서 본 계약에서 규정한 조건을 위반하는 경우는 당사는 예고 없이 본 계약을 종료시킬 수 있는 것으로 합니다.

서론

ACD-PSTool은 당사 배터리 전원 타입 기어모터 구동용 드라이버의 파라미터 설정, 설정 데이터 저장 등을 목적으로 아래 기능을 가진 Windows 응용 프로그램입니다.

- 응용 프로그램상에서의 파라미터 설정
- 설정한 파라미터를 드라이버에 쓰기
- 드라이버에 설정된 파라미터 읽기
- 응용 프로그램상의 설정값과 드라이버에 설정되어 있는 파라미터 비교
- 알람 이력 표시(10건까지)
- 코멘트 기재
- 파라미터 파일(4.7 참조)을 컴퓨터에 저장
- 파라미터 파일의 정보를 응용 프로그램 상에서 읽어오기

본 사용설명서와 아울러 드라이버 본체의 사용설명서를 함께 읽으시고 올바르게 사용해 주십시오. 본 사용설명서에 게재되어 있는 화면은 모두 개발 중인 것입니다. 표기의 일부가 다른 경우가 있습니다. 양해해 주십시오.

접속 대상 기종

ACD-PSTool과 접속 가능한 드라이버의 형식은 다음과 같습니다.

- A-BLCD005L1 • A-BLCD020L2
- A-BLCD005L2 • A-BLCD020L4
- A-BLCD010L1 • A-BLCD040L2
- A-BLCD010L2 • A-BLCD040L4
- A-BLCD010L4 • A-SDNB080L4

OS와 등록 상표

- Windows7, Windows8, Widows8.1 및 Windows10은 미국 Micorsoft사의 등록상표입니다.
- 본 메뉴얼의 상표 또는 등록상표에는 ®마크를 표시하지 않았습니다.

소프트웨어 사용 방법

이 응용프로그램은 설치가 필요하지 않는 응용프로그램입니다. 당사 홈페이지에서 ACD-PSTool을 다운로드하여 임의의 위치를 지정하고 zip 파일의 압축을 해제하십시오. 이 응용프로그램은 .NET Framework3.5 이후 버전에서 동작합니다. .NET Framework의 설치 방법 등에 관해서는 Microsoft의 홈페이지를 참조하십시오.

폴더 구성

- ACD-PSTool.exe: 실행 파일
- ADC_PSTool.ini: 언어 선택 설정 파일
- en-US: 영어 표기용 라이브러리
- ja-JP: 일본어 표기용 라이브러리
- ko-KR: 한국어 표기용 라이브러리
- zh-CN: 중국어 표기용 라이브러리

동작 확인 OS

ACD-PSTool은 아래 OS에서 동작 확인을 하고 있습니다.

동작 확인 완료 OS 목록

	일본어판	영어판	중국어판	한국어판
Windows7	ㄱ	ㄱ	ㄱ	ㄱ
Windows8	ㄱ	ㄱ		
Windows8.1	ㄱ	ㄱ		
Windows10	ㄱ	ㄱ	ㄱ	ㄱ

1. ACD-PSTool의 기동

압축을 해제한 폴더 안에 있는 「ACD-PSTool.exe」를 더블클릭합니다.

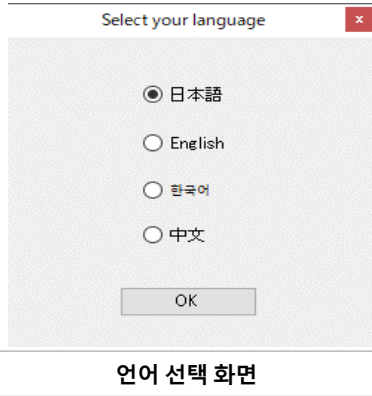
2. ACD-PSTool의 언어 선택

ACD-PSTool에서 표시할 언어를 설정합니다.

표시할 언어를 선택하고 「OK」 버튼을 눌러 주십시오.

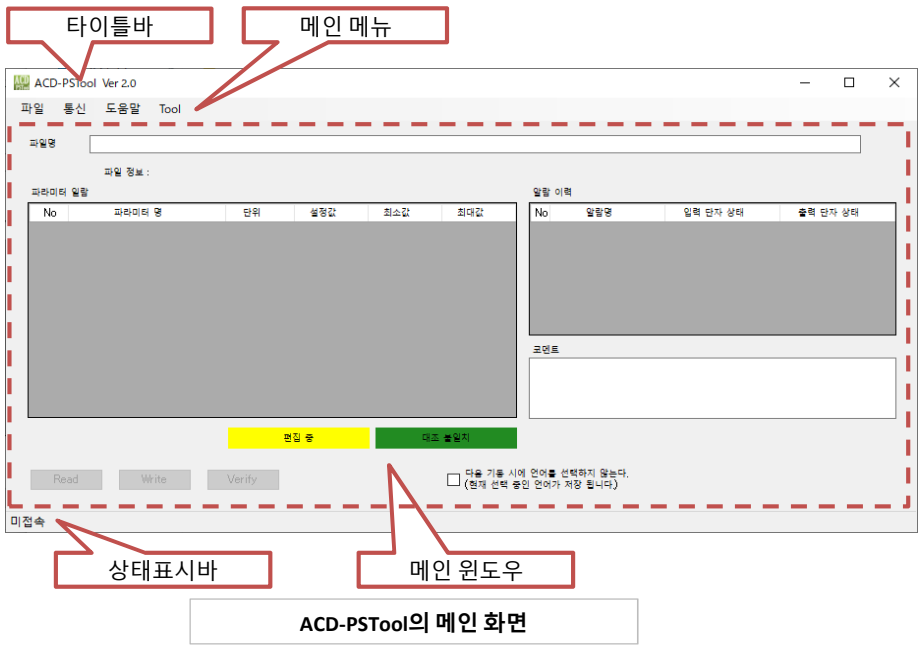
※메인 화면상의 언어 설정을 저장할 체크박스가 ON이면 본 선택 화면은 건너뛰니다.

자세한 내용은 「3-3-8. 언어 설정 저장」을 참조해 주십시오.



3. ACD-PSTool의 메인 화면

ACD-PSTool의 메인 화면은 「타이틀바」「메인 메뉴」「메인 윈도우」「상태표시바」로 구성됩니다.



3-1. 타이틀바

본 응용프로그램의 아이콘, 응용프로그램 이름, 버전이 표시됩니다.

3-2. 메인 메뉴

ACD-PSTool의 메인 메뉴는 아래와 같이 구성됩니다.

메인 메뉴 목록

메뉴	내용
파일	파라미터 파일 읽기, 저장, 응용프로그램 종료를 합니다.
통신	드라이버와의 통신 접속/통신 종료를 합니다.
도움말	본 응용프로그램에 관한 사항을 표시합니다.
Tool	이 메뉴는 조작하지 마십시오.

각 메인 메뉴의 서브 메뉴는 다음과 같습니다.

파일 메뉴의 자세한 내용

서브 메뉴	내용
파일 열기	파라미터 파일을 엽니다.
파일 저장	현재 메인 윈도우에 표시되고 있는 정보를 파라미터 파일에 저장합니다.
종료	ACD-PSTool을 종료합니다.

통신 메뉴의 자세한 내용

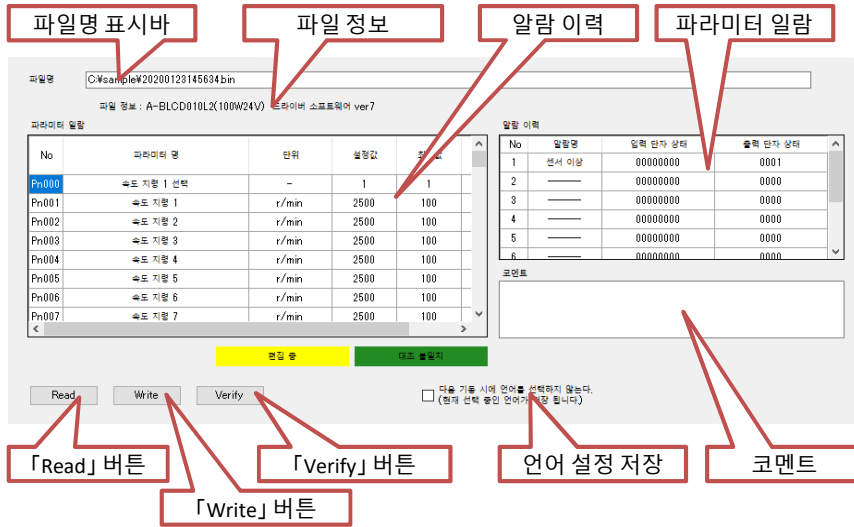
서브 메뉴	내용
포트	드라이버와 통신하는 COM 포트를 선택합니다.
통신 접속	드라이버와의 통신을 접속/종료합니다.
통신 종료	접속 시에는「통신 종료」, 미접속 시에는「통신 접속」이 표시됩니다.

도움말 메뉴의 자세한 내용

서브 메뉴	내용
ACD-PSTool 정보	ACD-PSTool의 버전 및 저작권을 표시합니다.

3-3. 메인 윈도우

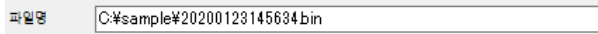
메인 윈도우는 「파일명 표시바」 「파일 정보」 「파라미터 일람」 「알람 이력」 「Read 버튼」 「Write 버튼」 「Verify 버튼」 「언어 설정 저장」 「코멘트」로 구성되어 있습니다.



ACD-PSTool의 메인 윈도우

3-3-1. 파일명 표시바

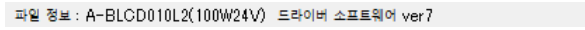
「파일 열기」로 연 파라미터 파일을 절대 경로로 표시합니다.



파일명 표시바

3-3-2. 파일 정보

「파일 열기」로 연 파라미터 파일에 저장되어 있는 드라이버의 아래 정보를 표시합니다.
 · 파라미터 파일 저장 시의 형식(드라이버 용량 및 입력 전압) 드라이버 소프트웨어 버전



파일 정보

3-3-3. 파라미터 일람

메인 화면을 띄운 직후의 파라미터 일람은 항목명만 표시됩니다.
 파라미터 파일을 열거나 드라이버와 통신 접속을 하면 「파라미터 파일을 연 후의 파라미터 일람」
 처럼 각 항목의 정보가 펼쳐집니다.

파라미터 일람					
No	파라미터 명	단위	설정값	최소값	최대값

메인 화면을 띄운 후의 파라미터 일람



파라미터 일람					
No	파라미터 명	단위	설정값	최소값	최대값
Pn000	속도 지령 1 선택	-	1	1	5
Pn001	속도 지령 1	r/min	2500	100	3000
Pn002	속도 지령 2	r/min	2500	100	3000
Pn003	속도 지령 3	r/min	2500	100	3000
Pn004	속도 지령 4	r/min	2500	100	3000
Pn005	속도 지령 5	r/min	2500	100	3000
Pn006	속도 지령 6	r/min	2500	100	3000
Pn007	속도 지령 7	r/min	2500	100	3000
Pn008	속도 지령 8	r/min	2500	100	3000
Pn020	가속 / 감속 시간 1 선택	-	1	1	2

파라미터 파일을 연 후의 파라미터 일람

각 항목명의 자세한 내용은 아래와 같습니다.

항목명	자세한 내용
No	파라미터 번호를 표시합니다.
파라미터 이름	파라미터의 이름을 표시합니다.
단위	파라미터의 단위를 표시합니다.
설정값	드라이버의 파라미터 값을 읽고, 쓰고, 비교할 값을 표시합니다.
최소값	파라미터의 최소값을 표시합니다.
최대값	파라미터의 최대값을 표시합니다.

3-3-4. 알람 이력

드라이버 통신 접속 시 드라이버에서 발생한 알람과 그때의 입출력 단자 상태를 과거 10건까지 표시합니다.

알람 이력			
No	알람명	입력 단자 상태	출력 단자 상태
1	센서 이상	00000000	0001
2	——	00000000	0000
3	——	00000000	0000
4	——	00000000	0000
5	——	00000000	0000
6	——	00000000	0000
7	——	00000000	0000
8	——	00000000	0000
9	——	00000000	0000
10	——	00000000	0000

항목명	자세한 내용
No.	알람 이력 번호입니다. 숫자가 작은 쪽이 최근에 발생한 알람입니다.
알람명	발생한 알람의 이름을 표시합니다.
입력 단자 상태	알람 발생 시의 입력 단자의 상태를 표시합니다.
출력 단자 상태	알람 발생 시의 출력 단자의 상태를 표시합니다.

· 입력 단자 상태의 자세한 내용

각 입력 단자의 상태를 오른쪽부터 I1~I8순으로 1인 경우는 ON, 0인 경우는 OFF로 표시됩니다.

ex. 아래의 표시(01000010)인 경우는 I2, I7이 ON, 그 이외의 입력 단자는 OFF 상태에서 알람이 발생했음을 나타냅니다.

I8	I7	I6	I5	I4	I3	I2	I1
0	1	0	0	0	0	1	0

· 출력 단자 상태의 자세한 내용

각 출력 단자의 상태를 오른쪽부터 C1-E1~C4-E4순으로 1인 경우는 ON, 0인 경우는 OFF로

ex. 아래의 표시(0110)인 경우는 C2-E2, C3-E3이 ON, 그 이외의 출력 단자는 OFF 상태에서 알람이 발생했음을 나타냅니다.

C4-E4	C3-E3	C2-E2	C1-E1
0	1	1	0

3-3-5. 「Read」 버튼

드라이버에서 파라미터를 일괄적으로 읽어와 파라미터 일람 설정값을 표시합니다.
드라이버와 통신이 연결된 상태에서만 사용할 수 있습니다.

3-3-6. 「Write」 버튼

파라미터 일람의 설정값을 드라이버에 일괄적으로 기록합니다.
드라이버와 통신이 연결된 상태 및 파라미터 목록에 값이 펼쳐진 상태에서만 사용할 수 있습니다.

3-3-7. 「Verify」 버튼

파라미터 일람의 설정값과 드라이버에 설정되어 있는 값을 비교합니다.
드라이버와 통신이 연결된 상태 및 파라미터 목록에 값이 펼쳐진 상태에서만 사용할 수 있습니다.

3-3-8. 언어 설정 저장

ACD-PSTool에서 표시되는 언어 설정 저장을 선택합니다.
체크박스를 ON으로 하면 다음에 프로그램이 실행되었을 때 언어 선택 화면은 건너됩니다.
OFF로 하면 언어 선택 화면이 표시되어 표시 언어를 선택할 수 있습니다.

다음 기동 시에 언어를 선택하지 않는다.
(현재 선택 중인 언어가 저장됩니다)

언어 설정 저장

3-3-9. 코멘트

임의의 문자와 수치를 입력할 수 있는 텍스트 박스입니다.
이곳에 입력한 내용은 파라미터 파일에 저장됩니다.

3-4. 상태표시바

드라이버와의 접속 상태와 접속 드라이버의 정보가 표시됩니다.

3-4-1. 드라이버와 미접속된 경우

「미접속」으로 표시됩니다.

미접속

미접속 시의 상태표시바

3-4-2. 드라이버와 접속된 경우

「접속 중」 표시 및 통신 중의 드라이버 형식과 소프트웨어 버전이 표시됩니다.

통신 중 접속 드라이버 A-BLCD010L2(100W24V)드라이버 소프트웨어 ver7

접속 중의 상태표시바

4. 사용 방법

4-1. 드라이버의 파라미터 값을 설정한다

드라이버의 파라미터 값을 설정하는 순서를 ①~④에 기재합니다.

① 드라이버와 통신을 접속한다.

드라이버와 통신을 접속합니다.

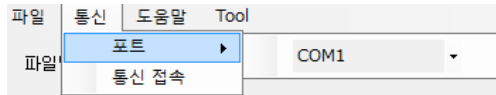
「통신」→「포트」에 마우스 포인터를 맞추면 컴퓨터에서 사용 가능한 COM 포트가 표시됩니다.
(표시 항목은 컴퓨터마다 다릅니다)

드라이버와 접속되어 있는 포트를 선택하십시오.

포트 선택 후 「통신」→「통신 접속」을 클릭하십시오.

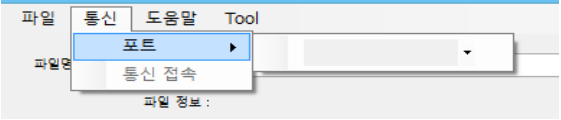
접속에 성공하면 아래의 「통신 접속 후」의 화면처럼 파라미터 일람, 알람 이력에 드라이버의 정보가 펼쳐집니다.

또한, 상태표시바의 표시도 변화합니다. 상태표시바의 표시에 관해서는 「3-4. 상태표시바」를 참조해 주십시오.

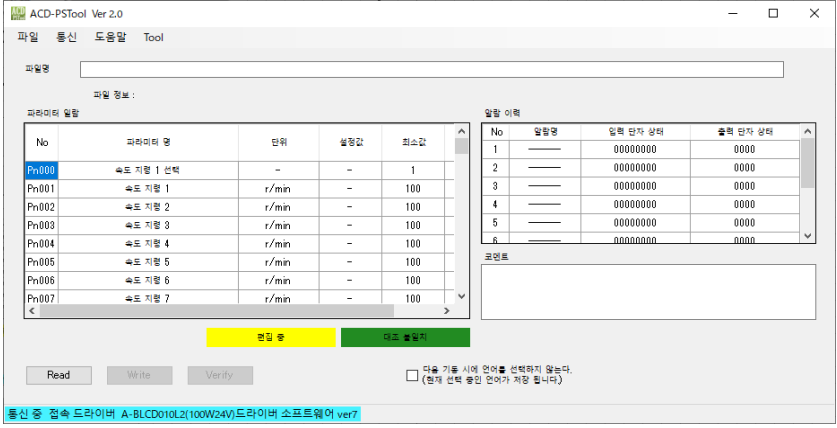


메인 메뉴: 통신

※COM 포트에 관하여..... 사용 가능한 COM 포트가 존재하는 경우는 상기 「메인 메뉴: 통신」처럼 실행 시 사용 가능한 COM 포트가 선택되어 있습니다.
 사용 가능한 COM 포트가 존재하지 않는 경우는 아래의 「메인 메뉴: 통신(사용 가능한 COM 포트가 존재하지 않는 경우)」처럼 포트 메뉴의 목록은 공백이 됩니다.
 또한, 「통신 접속」은 비활성화되어 사용할 수 없습니다.

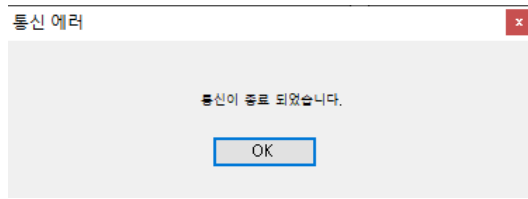


메인 메뉴: 통신(사용 가능한 COM 포트가 존재하지 않는 경우)



통신 접속 후

- 통신 에러에 관하여
접속에 실패한 경우는 통신 에러 대화상자가 표시됩니다.
대화상자의 「OK」 혹은 X버튼을 클릭하면 메인 화면으로 돌아옵니다.

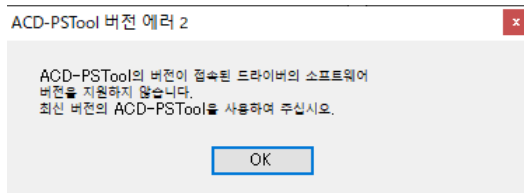


통신 에러 대화상자

드라이버와 접속되어 있는데도 통신 에러가 발생하는 경우는 통신이 정상적으로 이루어지지 않을 가능성이 있습니다. 다음 항목을 확인하십시오.

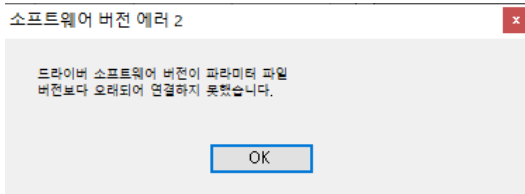
- 드라이버의 전원은 ON되어 있는가?
- 통신 접속 단자가 풀려있지 않은가?
- 포트의 선택은 올바른가?

- ACD-PSTool의 버전 에러 2에 관하여
ACD-PSTool을 지원하지 않는 소프트웨어 버전의 드라이버에 접속하면 발생합니다.
ACD-PSTool을 최신 버전으로 업데이트해 주십시오.
대화상자의 「OK」 혹은 X버튼을 클릭하면 메인 화면으로 돌아옵니다.



ACD-PSTool 버전 에러2 대화상자

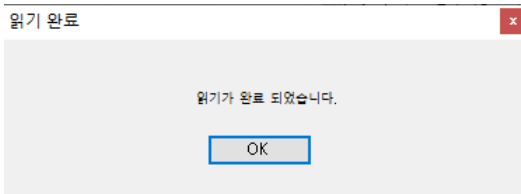
- 소프트웨어 버전 에러 2에 관하여
이 오류는 정수 파일을 읽고 있는 상태에서 오래된 소프트웨어 버전 드라이버를 접속한 경우 발생합니다. 정수 파일 버전보다 최신 소프트웨어 버전의 드라이버를 사용하십시오.
대화상자의 [OK] 혹은 X버튼을 클릭하면 메인 화면으로 돌아갑니다.



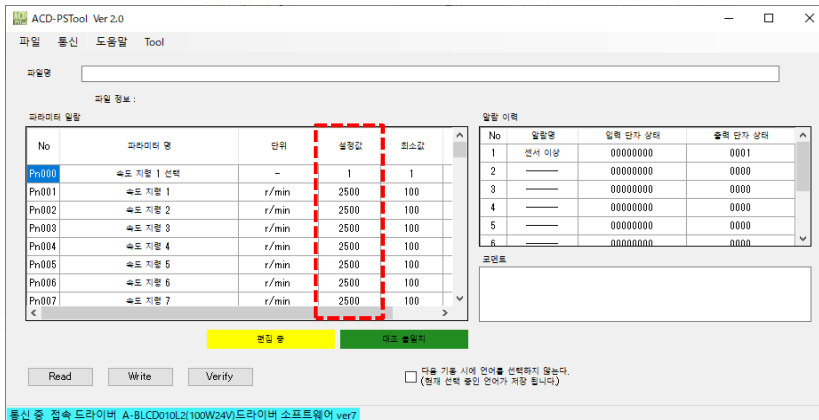
소프트웨어 버전 에러 2 대화상자

② 설정값에 드라이버의 파라미터 값 읽기

이어서 드라이버의 파라미터 값을 ACD-PSTool로 읽습니다.
메인 윈도우의 「Read」 버튼을 클릭하면 드라이버의 파라미터 값을 읽어올 수 있습니다.
읽기 완료 후 「읽기 완료 대화상자」가 표시됩니다.
대화상자의 「OK」 혹은 X버튼을 클릭하면 메인 화면으로 돌아오고 설정값에 드라이버의 파라미터 값이 펼쳐진 상태가 됩니다.



읽기 완료 대화상자



드라이버의 파라미터 값 읽기 완료 시

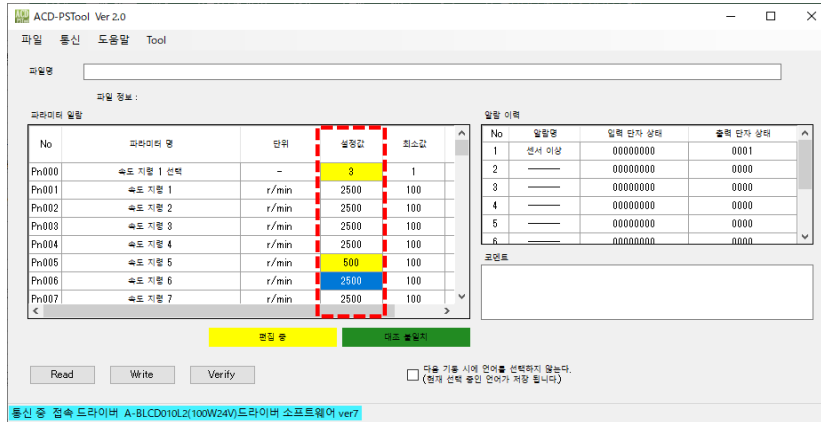
③ 설정값 편집하기

예시로서 Pn000과 Pn005를 편집합니다.

설정값의 틀을 클릭하면 틀이 활성화되어 값을 변경할 수 있습니다.

편집한 값의 틀은 노란색이 됩니다.

틀의 색은 드라이버에 설정값 쓰기 혹은 드라이버로부터 설정값 읽기가 실행되면 원래 상태로 돌아옵니다.



설정값 편집 시

· 설정값 에러 1 에 대해
 설정 범위를 벗어난 값을 입력하면 오류가 발생합니다.
 대화상자의 「OK」 혹은 X버튼을 클릭하면 메인 화면으로
 돌아가고 값이 원래 값으로 돌아갑니다.

설정값 에러1

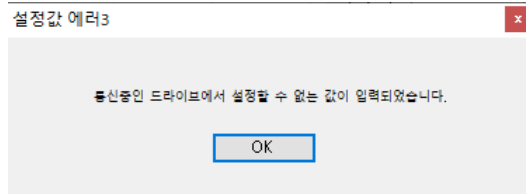
설정 범위 이외의 값이 입력되었습니다.

OK

설정값 에러 1 대화 상자

설정값 에러 3 에 대해

이 오류는 통신중인 드라이버에서 설정할 수 없는 값을 입력한 경우 발생합니다.
대화상자의 「OK」 혹은 X버튼을 클릭하면 화면이 메인 화면으로 돌아가고
값이 원래 값으로 돌아갑니다.



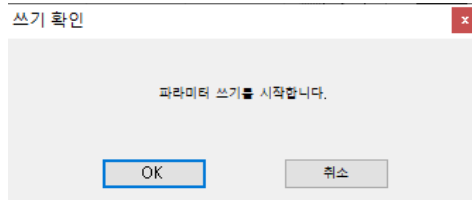
설정값 에러 3 대화 상자

④설정값을 드라이버에 쓰기

「Write」 버튼을 클릭하면 「쓰기 시작 확인 대화상자」가 표시됩니다.

「OK」 버튼을 클릭하면 쓰기가 시작됩니다.

X 버튼 혹은 「취소」 버튼을 누른 경우는 쓰기가 시작되지 않고 메인 화면으로 돌아갑니다.



쓰기 확인 대화상자

쓰기 완료 후에는 전술한 바와 같이 틀의 색이 원래대로 돌아옵니다.

이상으로 드라이버의 파라미터 값의 설정이 완료됩니다.

4-2. 파라미터 파일을 저장한다

①파라미터 파일에 관하여

파라미터 파일이란 아래의 정보가 저장되어 있는 파일을 가리킵니다.

- 파라미터 정보(No., 파라미터명, 단위, 설정값, 최소값, 최대값)
- 알람 이력(CSV 파일만)
- 코멘트
- 드라이버의 형식 · 용량 · 전압 · 소프트웨어 버전

저장할 때는 bin와 csv 형식 중에서 하나를 선택할 수 있습니다.

bin 형식은 내용을 열람할 수 없지만, 후술하는 「파일 열기」로 열 수 있습니다.

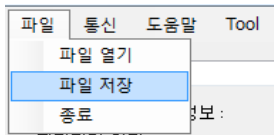
csv 형식은 내용을 열람할 수 있지만, 「파일 열기」로 열 수는 없습니다.

No	Parameter Name	Unit	Set Value	Min Value	Max Value
1	ACD-PSTool				
2					
3	Parameter List				
4	No	Parameter Name	Unit	Set Value	Min Value
5	Pn000	Speed Limit 1 Selection	-	1	5
6	Pn001	Speed Limit 1	r/min	2500	100
7	Pn002	Speed Limit 2	r/min	2500	100
8	Pn003	Speed Limit 3	r/min	2500	100
9	Pn004	Speed Limit 4	r/min	2500	100
10	Pn005	Speed Limit 5	r/min	2500	100
11	Pn006	Speed Limit 6	r/min	2500	100
12	Pn007	Speed Limit 7	r/min	2500	100
13	Pn008	Speed Limit 8	r/min	2500	100
14	Pn020	Acceleration / Deceleration Time 1 Selection	-	1	2
15	Pn021	Acceleration Time 1	s	0.1	0
16	Pn022	Deceleration Time 1	s	0.1	0
17	Pn023	Acceleration Time 2	s	0.1	0
18	Pn024	Deceleration Time 2	s	0.1	0
19	Pn025	Acceleration Time Standard Speed	r/min	2500	1000
20	Pn030	Torque Limit 1 Selection	-	2	3
21	Pn031	Torque Limit 1	%	150	0
22	Pn032	Torque Limit 2	%	150	0
23	Pn033	Torque Limit 3	%	150	0
24	Pn034	Torque Limit 4	%	150	0
25	Pn040	Internal Filter 1 / PWM Speed Limit Standard Speed	r/min	3000	100
26	Pn041	Filter Frequency of Speed Limit	X10Hz	2500	1
27	Pn042	Filter Frequency of Speed Limit Standard Speed	r/min	2500	1
28	Pn043	PWM Speed Limit Frequency	Hz	1000	10
29	Pn050	External Analog Input Level	-	2	1
30	Pn051	Analog Input Gain	r/min(or %)/V	0.6	-9.99
31	Pn052	Analog Input Offset	r/min(or %)	0	0
32	Pn060	Analog Input Filter Selection	-	1	3
33	Pn061	Analog Input Filter Gain	V/(r/min(or %))	1	-9.99
34	Pn062	Analog Input Filter Offset	V	0	0
35	Pn100	11-bit Analog Input Selection	-	1	12
36	Pn101	12-bit Analog Input Selection	-	2	12
37	Pn102	13-bit Analog Input Selection	-	3	12

csv 형식의 파라미터 파일(일부)

②파라미터 파일 저장 방법

「파일」→「파일 저장」을 클릭하면 파일 저장 여부를 확인하는 대화상자가 표시됩니다. 저장 형식(csv, bin)을 선택하고 임의의 저장 위치에 저장합니다.



메인 메뉴: 파일

파라미터 파일은 설정값에 값이 펼쳐져 있는 상태에서만 저장할 수 있습니다. 값이 펼쳐져 있는 상태로는 아래 2가지 패턴이 있습니다.

- 드라이버와 통신 접속 후 드라이버의 파라미터 값을 읽어왔을 때
- 파라미터 파일을 열었을 때

이러한 상태 이외일 때는 파일 저장은 비활성화되어 사용할 수 없습니다.

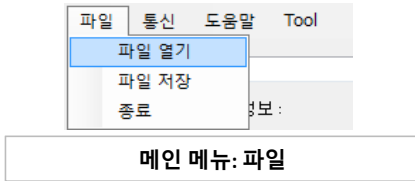
4-3. 파라미터 파일 열기

① 파라미터 파일을 여는 방법

저장한 파라미터 파일을 여는 방법을 기재합니다.

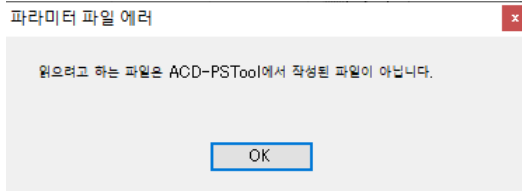
「파일」→「파일 열기」를 클릭합니다.

파일 열기를 확인하는 대화상자가 표시되므로 저장한 bin 형식의 파라미터 파일을 선택하여 엽니다.



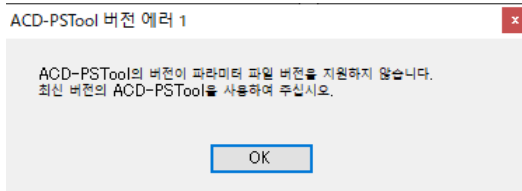
파라미터 파일에 저장된 파라미터의 설정과 코멘트 등이 ACD-PSTool에서 펼쳐집니다. 펼쳐진 설정값은 드라이버에 쓰기를 할 수 있습니다.

- 파라미터 파일 에러에 관하여
파라미터 파일 이외의 파일을 열면 발생합니다.
ACD-PSTool의 「파일 저장」을 눌러 작성된 파라미터 파일을 여십시오.
대화상자의 「OK」 혹은 X버튼을 클릭하면 메인 화면으로 돌아옵니다.



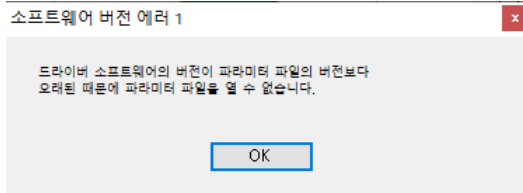
파라미터 파일 에러 대화상자

- ACD-PSTool의 버전 에러 1에 관하여
ACD-PSTool을 지원하지 않는 버전의 파라미터 파일을 읽어오면 발생합니다.
ACD-PSTool을 최신 버전으로 업데이트해 주십시오.
대화상자의 「OK」 혹은 X버튼을 클릭하면 메인 화면으로 돌아옵니다.



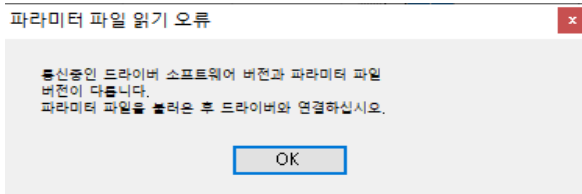
ACD-PSTool 버전 에러 1 대화상자

- 소프트웨어 버전 에러 1에 관하여
 드라이버와 통신 중인 상태에서 드라이버의 소프트웨어 버전보다 새 버전의 정수 파일을 열었을 때 발생합니다.
 통신 중인 드라이버의 소프트웨어 버전보다 오래된 버전의 정수 파일을 사용해 주세요.
 대화상자의 「OK」 혹은 X버튼을 클릭하면 메인 화면으로 돌아갑니다.

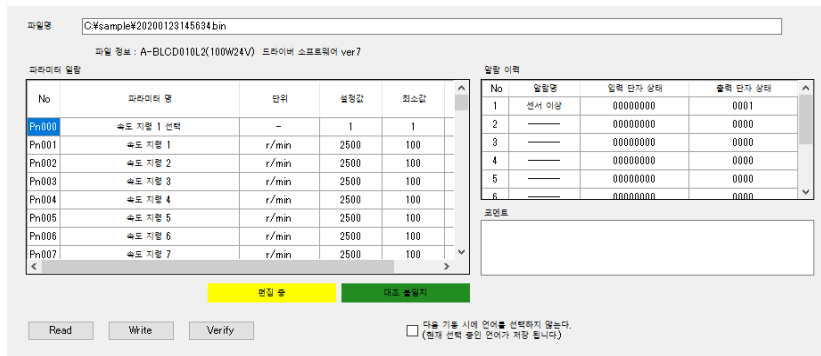


소프트웨어 버전 에러 1 대화상자

- 파라미터 파일 읽기 오류에 대해
 이 오류는 드라이버와 통신 중인 상태에서 드라이버의 소프트웨어 버전보다 오래된 버전의 정수 파일을 열 때 발생합니다.
 정수 파일을 연 후 드라이버와 통신하십시오.
 대화상자의 「OK」 혹은 X버튼을 클릭하면 메인 화면으로 돌아갑니다.



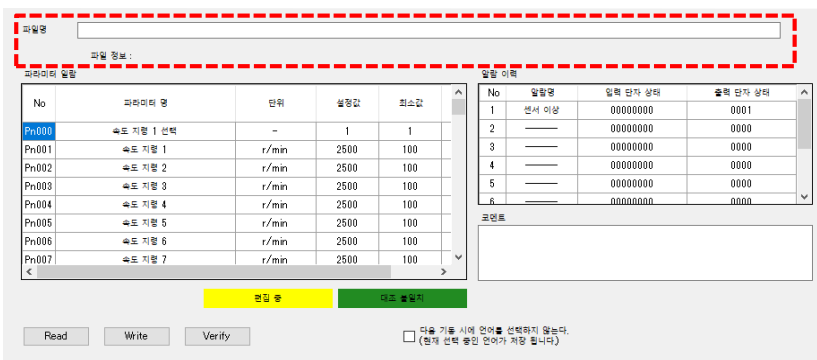
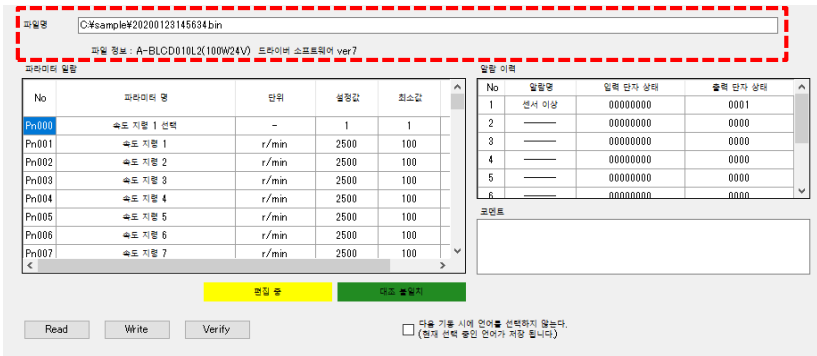
파라미터 파일 읽기 오류 대화 상자



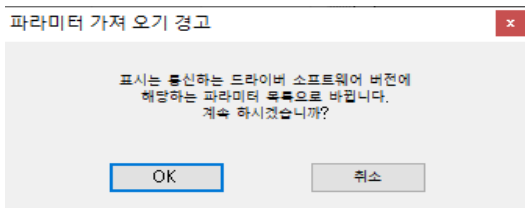
파라미터 파일을 연 후의 메인 윈도우

②파라미터 파일을 연 후의 파라미터 읽기에 관하여

파라미터 파일을 연 후에 통신이 접속된 상태에서 파라미터 읽기를 한 경우는 설정값의 값이 모두 드라이버의 값으로 갱신되므로 메인 윈도우의 파일명 표시와 파일 정보가 삭제됩니다.

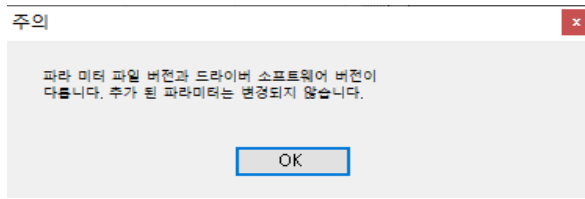


로딩 실행 시, 열려있는 정수 파일 버전과 드라이버의 소프트웨어 버전이 다른 경우 “파라미터 로딩 경고 대화상자” 가 표시됩니다.
“OK”를 누르면 연결된 드라이버 소프트웨어 버전에 해당하는 정수터 목록에 표시가 갱신되고 설정 값이 읽힙니다.
X 버튼 혹은 「취소」버튼을 누르면 메인 화면으로 돌아갑니다.

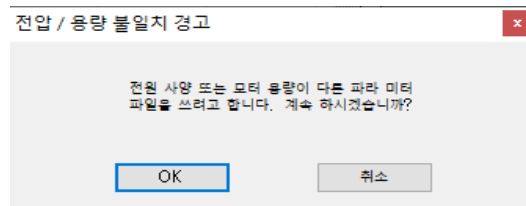


③정수 파일을 연 후 정수 쓰기

정수 파일의 소프트웨어 버전과 통신하는 드라이버 소프트웨어 버전이 다른 경우, 추가 또는 삭제 된 정수는 변경이 반영되지 않으므로 주의하십시오.

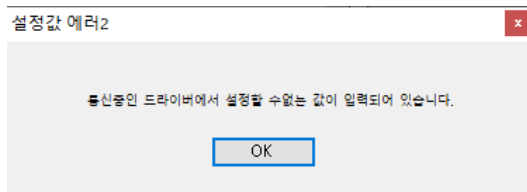


또, 정수 파일과 드라이버의 전압, 용량이 다른 경우, [전압, 용량 불일치 경고 대화상자]가 표시됩니다. 「OK」 버튼을 클릭하면 쓰기가 시작됩니다. X 버튼 혹은 「취소」 버튼을 누르면 메인 화면으로 돌아갑니다.



전압 / 용량 불일치 경고 대화 상자

- 설정값 에러 2에 관하여
설정할 수 없는 값을 드라이버에 쓰려고 한 경우에 발생합니다.
대화상자의 "OK" 또는 X 버튼을 클릭하면 메인 화면으로 돌아갑니다.

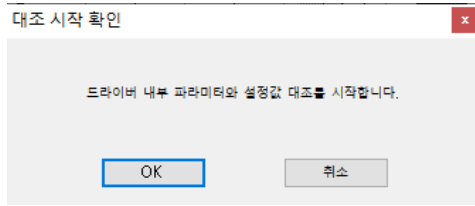


설정값 에러 2 대화 상자

4-4. ACD-PSTool의 설정값과 드라이버 설정값을 비교한다

드라이버 파라미터 설정값과 파라미터 일람을 비교하는 방법에 대해 서술합니다.

「Verify」버튼을 클릭하면 (「Verify」 버튼을 사용할 수 있는 조건은 「3-3-7. 「Verify」 버튼」을 참조하십시오) 아래와 같은 대화상자가 표시됩니다.



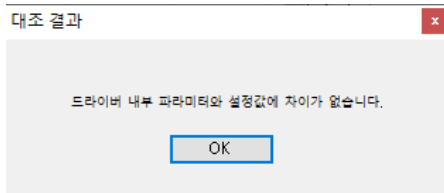
대조 시작 확인 대화상자

「OK」 버튼을 누르면 파라미터 값 비교가 시작됩니다.

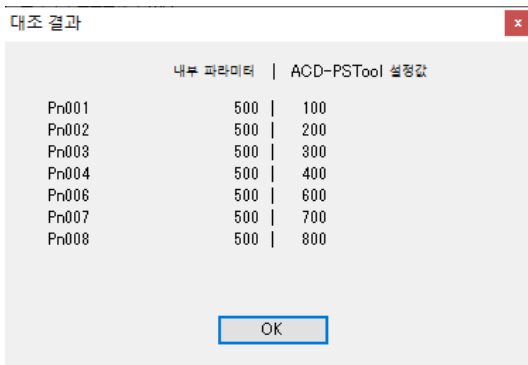
「취소」 혹은 X버튼을 클릭하면 메인 화면으로 돌아옵니다.

비교 완료 후 비교 결과가 대화상자에 표시됩니다.

대화상자의 「OK」를 클릭하여 메인 화면으로 돌아오면 차이가 있는 파라미터의 설정값의 틀이 녹색으로 변경됩니다.



대조 결과 대화상자(차이가 있는 파라미터가 없는)



대조 결과 대화상자(차이가 있는 파라미터가 있는 경우)

※ 추가 또는 삭제 된 정수의 대조 결과는 “-”로 표시됩니다.

No	파라미터 명	단위	설정값	최소값	최대값
Pr000	속도 지령 1 선택	-	1	1	5
Pr001	속도 지령 1	r/min	100	100	3000
Pr002	속도 지령 2	r/min	200	100	3000
Pr003	속도 지령 3	r/min	300	100	3000
Pr004	속도 지령 4	r/min	400	100	3000
Pr005	속도 지령 5	r/min	500	100	3000
Pr006	속도 지령 6	r/min	600	100	3000
Pr007	속도 지령 7	r/min	700	100	3000
Pr008	속도 지령 8	r/min	800	100	3000
Pr020	가속 / 감속 시간 1 선택	-	1	1	2
Pr021	가속 시간 1	s	0.10	0.00	5.00
Pr022	감속 시간 1	s	0.10	0.00	5.00
Pr023	가속 시간 2	s	0.10	0.00	5.00
Pr024	감속 시간 2	s	0.10	0.00	5.00
Pr025	가속 시간 2 감속 시간 2	s	0.10	0.00	5.00

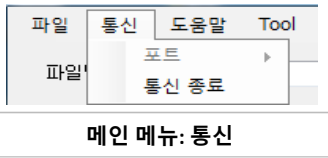
편집 중
대조 불일치

대조 불일치 파라미터의 표시

4-5. ACD-PSTool과 드라이버의 통신을 종료한다
 ACD-PSTool과 드라이버의 통신을 종료하는 방법에 대해 기술합니다.

① 종료 방법

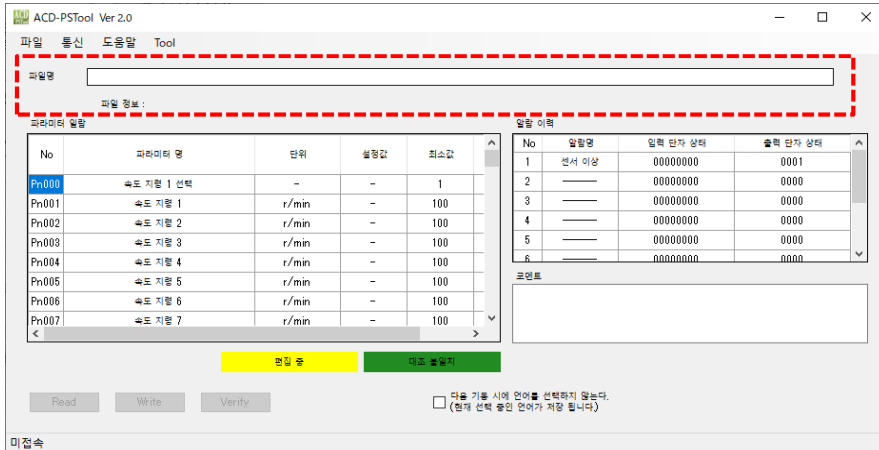
드라이버 to ACD-PSTool이 통신 중인 상태에서 「통신」→「통신 종료」를 클릭합니다.



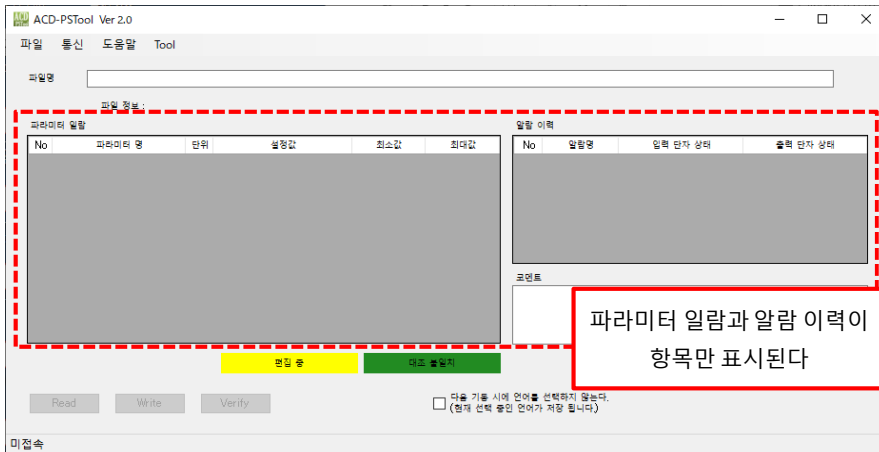
통신 종료 후의 화면 상태는 파라미터 파일을 읽어왔는지 여부(파일명 표시바 및 파일 정보 표시의 유무)에 따라 다릅니다.

• 파라미터 파일을 읽어오지 못한 경우

파라미터 파일을 읽어오지 못한 경우는 통신을 종료하면 파라미터 일람과 알람 이력이 항목명으로만 표시됩니다.

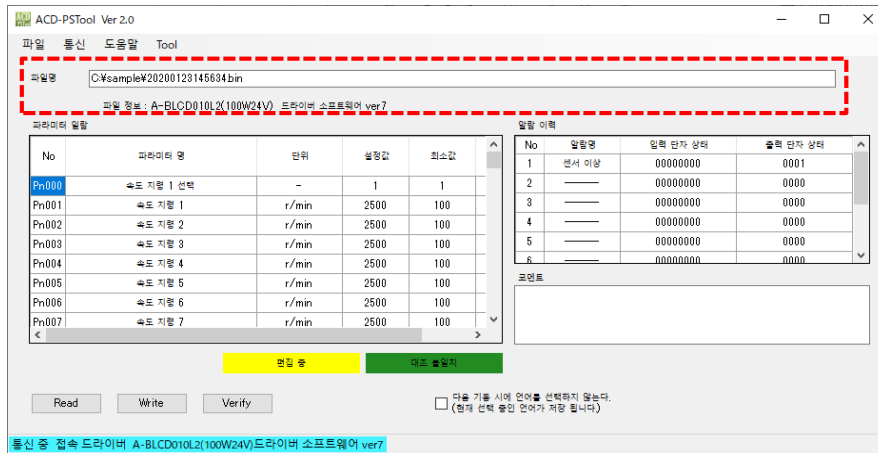


「통신 종료」를 클릭

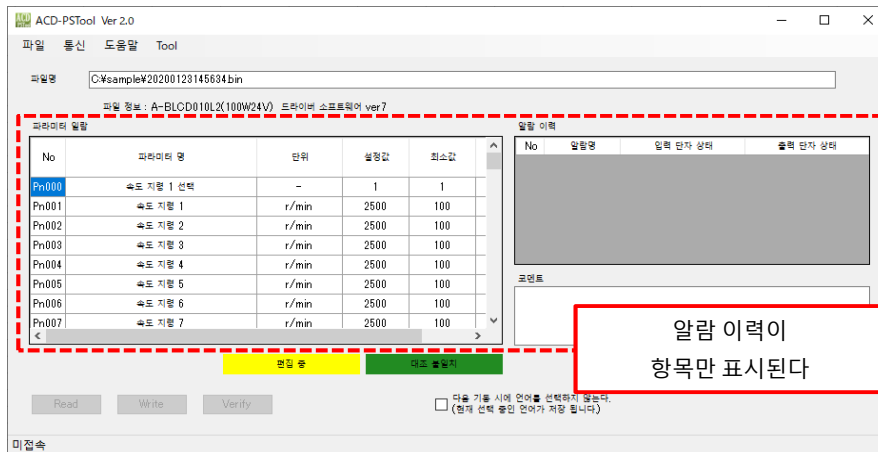


• 파라미터 파일을 읽어온 경우

파라미터 파일을 읽어온 경우는 통신을 종료하면 알람 이력이 항목명 표시만 되지만, 파라미터 일람은 정보가 펼쳐진 채로 표시됩니다.



「통신 종료」를 클릭



알람 이력이
항목명 표시된다

4-6. ACD-PSTool을 종료한다

ACD-PSTool을 종료합니다.

「파일」→「종료」 또는 메인 화면 우측 상단의 × 버튼을 왼쪽 클릭하면 종료됩니다.

문의

■ 견적·구입·수리·조사 의뢰에 관한 문의

해외 영업부	
주소	(444-1297) 아이치현 안조시 이즈미초 이노우에 1-1
전화 번호	+81-566-92-5312 (대표)
팩스 번호	+81-566-92-7002
E-mail	oversea@nissei-gtr.co.jp

브라더인터내셔널코리아(주) BROTHER-GTR기어모터사업부	
E-mail	master@nissei-gtr.co.kr (대표)

브라더인터내셔널코리아(주) - 서울 본사	
주소	(06097) 서울시 강남구 봉은사로 413 (삼성동, 백영빌딩 5층)
전화 번호	+82-2-570-9440
팩스 번호	+82-2-570-9498

브라더인터내셔널코리아(주) - 부산 사무소	
주소	(46721) 부산시 강서구 유통단지 1로 41 부산티플렉스 123동 105호
전화 번호	+82-51-796-2130
팩스 번호	+82-51-796-2131

주식회사 닛세이

URL <http://www.nissei-gtr.co.jp/>

우444-1297 아이치현 안쵸시 이즈미초 이노우에 1-1

TEL: +81-566-92-5312(대표) FAX: +81-566-92-7002

E-mail: oversea@nissei-gtr.co.jp