O A C I S

Open **A**rchitecture **C**ontrol **I**ntegrated **S**ystem

관리 지침

버전 02.04

www.atainc.com
ata@atainc.com
All Rights Reserved

목 차

I. OACIS-P (서보프레스) 4

II. OACIS-T (너트러너) 6

부록 #1 / 에러코드 설명 및 고장 수리 7

REVISION 10

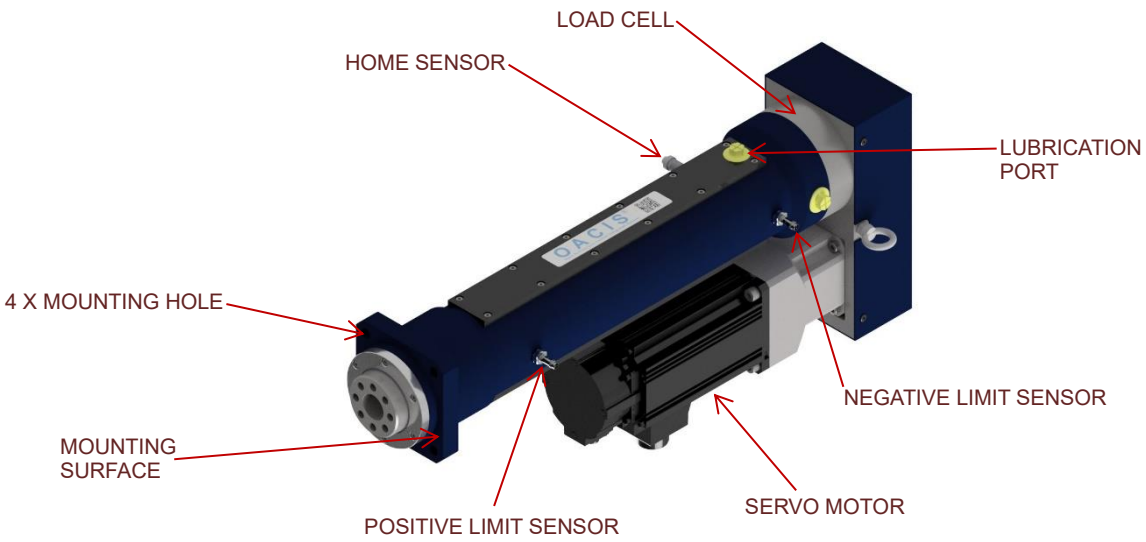
제품 보증서

ATA의 제품 보증은 제품 판매일로부터 1년 입니다.

ATA는 본 설치 주의사항에 따라 적절하게 취급, 보관, 설치 되지 않은 제품에 대한 제품 보증, 수리, 그 외의 요구에 대해서 책임을 지지 않습니다.

I. OACIS-P (서보프레스)

A. 개 요

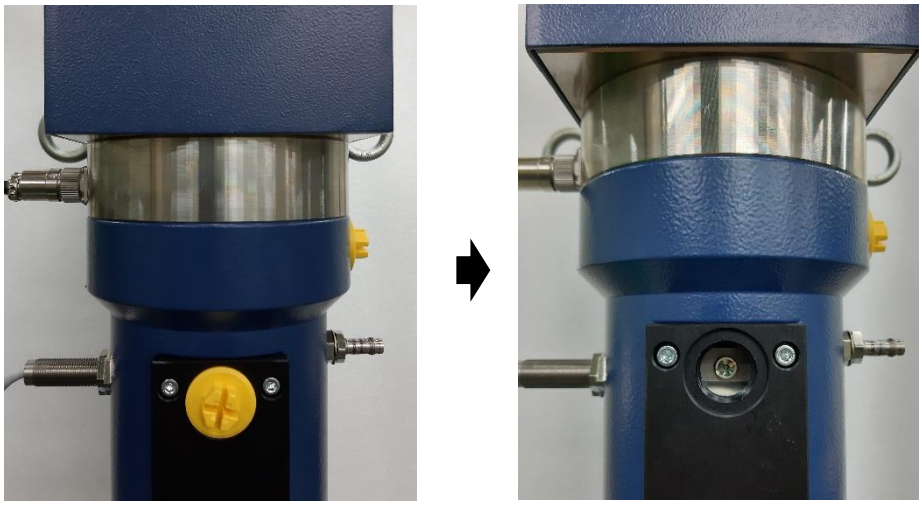


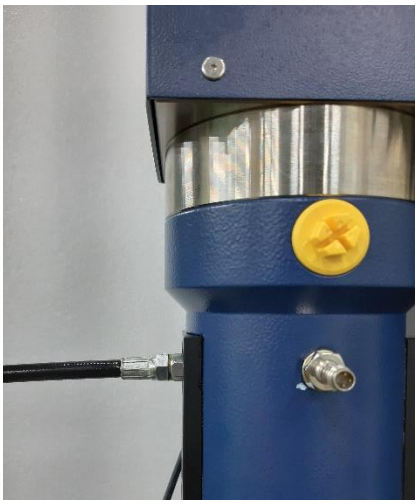
B. 설 치

- 사용자는 각각의 모델에 대한 치수 도면을 아래의 링크에서 찾을 수 있습니다.
  - http://atainc.com/ko/Support/Download03.html

C. 윤활제 급유

- 보통 정기적으로 그리스를 보충할 필요가 있습니다.
- 윤활제 급유 관리
  - 그리스 타입: NLGI(National Lubricating Grease Institute) 2
  - 급유량: 월당 최대 1cc





Lubrication Port #1

- 윤활유가 부족하게 되면, 시스템의 수명 단축과 측정오차 등을 발생시킵니다..
- 이물질로 오염된 윤활유의 사용은 급유를 하지 않는 것만큼 좋지 않습니다..
- 시스템의 윤활성을 유지하며, 생산을 장기간 중단하는 것 보다, 규칙적으로 시스템을 순환시킬 것을 강력하게 추천합니다.

D. 동작 환경

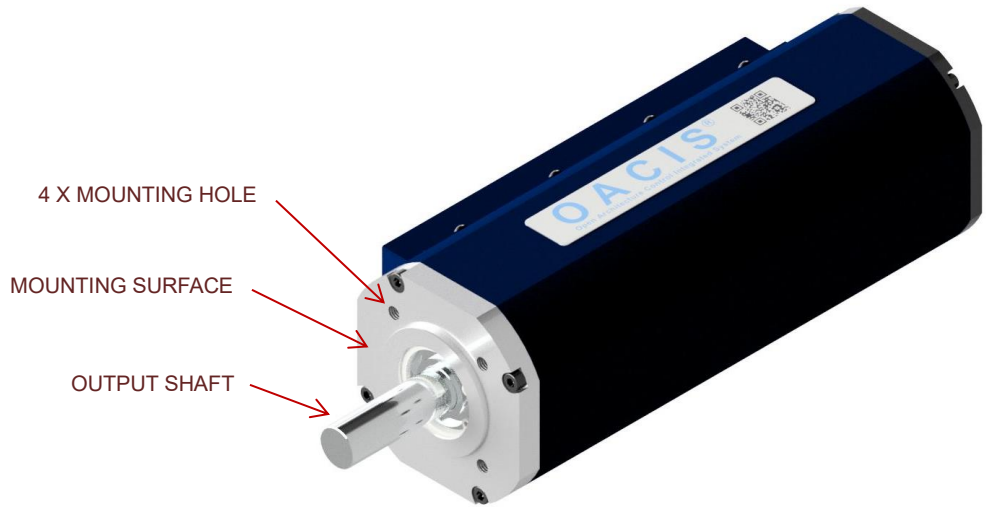
- 다음 범위를 벗어난 시스템의 사용은 서보 모터의 고장을 초래합니다.
  - 주위 동작 온도: 0~40℃ (서보모터로부터 5cm 이상 위치에서의 온도)
  - 주위 동작 습도: 85% RH max. (결로현상 방지)
  - 사용 환경: 제품을 부식시킬 습윤 가스로부터 분리.

⚠ 경 고

1. **산업용이 아닌 상업용 전기를 서보 모터에 적용하지 마십시오. 화재를 발생시킬 수 있습니다.**
2. **제품을 임의로 분해하거나, 수리하지 마십시오. 전기 쇼크나 손상을 일으킬 수 있습니다.**
3. **OACIS 전원을 켠 상태에서 센서를 서보프레스에 조립하지 마십시오.**

II. OACIS-T (너트러너)

A. 개 요



B. 설치

- 사용자는 각각의 모델에 대한 치수 도면을 아래의 링크에서 찾을 수 있습니다.
  - http://atainc.com/ko/Support/Download03.html
- 4개의 체결 볼트(mounting bolts)는 적당한 토크로 동일하게 조여져야 합니다.

C. 동작 환경

- 다음 범위를 벗어난 시스템의 사용은 서보 모터의 고장을 초래합니다.
  - 주위 동작 온도: 0~40℃ (서보모터로부터 5cm 이상 위치에서의 온도)
  - 주위 동작 습도: 85% RH max. (결로현상 방지)
  - 사용 환경: 제품을 부식시킬 습윤 가스로부터 분리

⚠ 경 고

1. **산업용이 아닌 상업용 전기를 서보 모터에 적용하지 마십시오. 화재를 발생시킬 수 있습니다.**
2. **제품을 임의로 분해하거나, 수리하지 마십시오. 전기 쇼크나 손상을 일으킬 수 있습니다.**

부록 #1 / 에러코드 설명 및 고장 수리

Error Code #	Description	Cause	Solution
000	Fail to initialize OACIS	No Program in OACIS	Reset -> Download a Program
300	Flash Memory Full	OACIS Flash Memory is full	OACIScom -> VIEW -> Data -> Erase Data of OACIS (you may need to backup first)
310	Flash Memory Error	Flash Memory Error	Consult ATA
401	E-Stop Error (PC-Command)		Reset by PC Command
402	Incorrect Program Start Signal Off	Program Start Signal turned off while Running	Verify wiring and External Device (like PLC) logic
410	E-Stop Input Error	E-Stop Input Error	Reset E-Stop
411	Fail to initialize for Homing		Reset
421	Fail to be ready		Reset
422	Incorrect Program Set In with Strobe on		Verify Program Set In Signals
423	Program Start Input without Home Ok condition	Ready On with "Home Ok" and "Program Home Ok" Off	Reset -> Homing
424	Program Start Input without Ready condition		Reset -> Homing
425	E-Stop during PC Jog Command	Double Commands (PC Command and Remote Command) come into OACIS	Reset -> Homing
426	Program Start Input during PC State is Error		Reset
427	Program Start Input during DI Jog Control		Reset -> Homing
430	E-Stop while Program Running		Eliminate Root Cause of E-Stop -> Reset -> Homing
435	PC Command while OACIS running		Reset -> Homing
440	E-Stop to the OACIS with Error		Eliminate Root Cause of E-Stop -> Reset -> Homing
480	Fail to initialize OACIS due to Incorrect Program Name Length		Re-Download Program with Proper Program Name
500	Fail to call the selected Program from Flash Memory		Re-Download Program or Use Different Program Number
501	Fail to read proper Program Step in Run Time		Re-Download Program or Use Different Program Number
505	Fail to update Program (GV Name)		Re-Download Program or Use Different Program Number
506	Fail to read Program (Step)		Re-Download Program or Use Different Program Number
511	Wait to DI Time Over		Input Longer Waiting Time

520	Fail to update Program (Incorrect Program Number 000)		Download a Program
600	Axis #1 Servo Drive Alarm		1. See the Servo Drive Manual 2. Consult ATA
601	Axis #1 Position Control Limit	Out of Position Control Limit	1. Set Position Control Limit (in Admin Window) 2. Reduce Speed and Acc 3. Consult ATA
602	Axis #1 Positive Limit	Positive Limit Sensor On	Verify Positive Limit Sensor
603	Axis #1 Negative Limit	Negative Limit Sensor On	Verify Negative Limit Sensor
604	Axis #1 Homing Load Limit	Over Loaded while Homing	1. Eliminate Cause that makes abnormal Load while Homing 2. Increase "Move to Home Load Limit" in System Configuration (Keep in mind that the number should be safe enough)
605	Axis #1 Position Min Limit		Verify Negative Position Limit in System Configuration
606	Axis #1 Position Max Limit		Verify Positive Position Limit in System Configuration
607	Axis #1 Load Min Limit		1. Eliminate Cause that makes abnormal Load 2. Verify "Negative Load Limit" in System Configuration
608	Axis #1 Load Max Limit		1. Eliminate Cause that makes abnormal Load 2. Verify "Positive Load Limit" in System Configuration
609	Axis #1 Position Min Limit in Move Cycle		Verify "Min Position Limit" in the Step
610	Axis #1 Position Max Limit in Move Cycle		Verify "Max Position Limit" in the Step
611	Axis #1 Load Min Limit in Move Cycle		Verify "Min Load Limit" in the Step
612	Axis #1 Load Max Limit in Move Cycle		Verify "Max Load Limit" in the Step
700	Axis #2 Servo Drive Alarm		1. See the Servo Drive Manual 2. Contact ATA
701	Axis #2 Position Control Limit		1. Set Position Control Limit (in Admin Window) 2. Reduce Speed and Acc 3. Contact ATA
702	Axis #2 Positive Limit		Verify Positive Limit Sensor
703	Axis #2 Negative Limit		Verify Negative Limit Sensor
704	Axis #2 Homing Load Limit		1. Eliminate Cause that makes abnormal Load while Homing 2. Increase "Move to Home Load Limit" in System Configuration (Keep in mind that the number should be safe enough)

705	Axis #2 Position Min Limit	Verify Negative Position Limit in System Configuration
706	Axis #2 Position Max Limit	Verify Positive Position Limit in System Configuration
707	Axis #2 Load Min Limit	1. Eliminate Cause that makes abnormal Load 2. Verify "Negative Load Limit" in System Configuration
708	Axis #2 Load Max Limit	1. Eliminate Cause that makes abnormal Load 2. Verify "Positive Load Limit" in System Configuration
709	Axis #2 Position Min Limit in Move Cycle	Verify "Min Position Limit" in the Step
710	Axis #2 Position Max Limit in Move Cycle	Verify "Max Position Limit" in the Step
711	Axis #2 Load Min Limit in Move Cycle	Verify "Min Load Limit" in the Step
712	Axis #2 Load Max Limit in Move Cycle	Verify "Max Load Limit" in the Step

REVISION

v01.00: Engineering Released

v01.10: IX.B.2 was +Vcc (24V)

v01.20: Appendix #1 added

v01.31: Detailed Comments for wiring is added

v01.32: Updated OACIS Exterior Dimensions

v01.33: Correct VIII.A.4

v01.35: OACIS-P(ServoPress) Warning 3. Added

v01.36: Document Format Updated

v01.37: Correct IX.B

v01.38: Correct IX.C

v01.39: A few items updated

v01.40: Document Format Updated

v01.41: “Headers & Footers” Format Updated

v01.42: Image Size & Resolution Updated

v01.43: Tips on Servo Wiring Added

v01.44: Image on Servo Connections Added

v02.00: Installation and Maintenance Manuals Separated.

v02.01: Injection Volume in I.C Modified.

v02.02: All Contents Downsized.

v02.03: Page format Updated

v02.04:.

- **-. Images in I & II Updated**
- **-. One lubrication port in I Removed**