人と夢をつなぐクリーンテクノロジー

KOGANEI

http://www.koganei.co.jp

Catalog No.C2200

NEW Products

iB Series

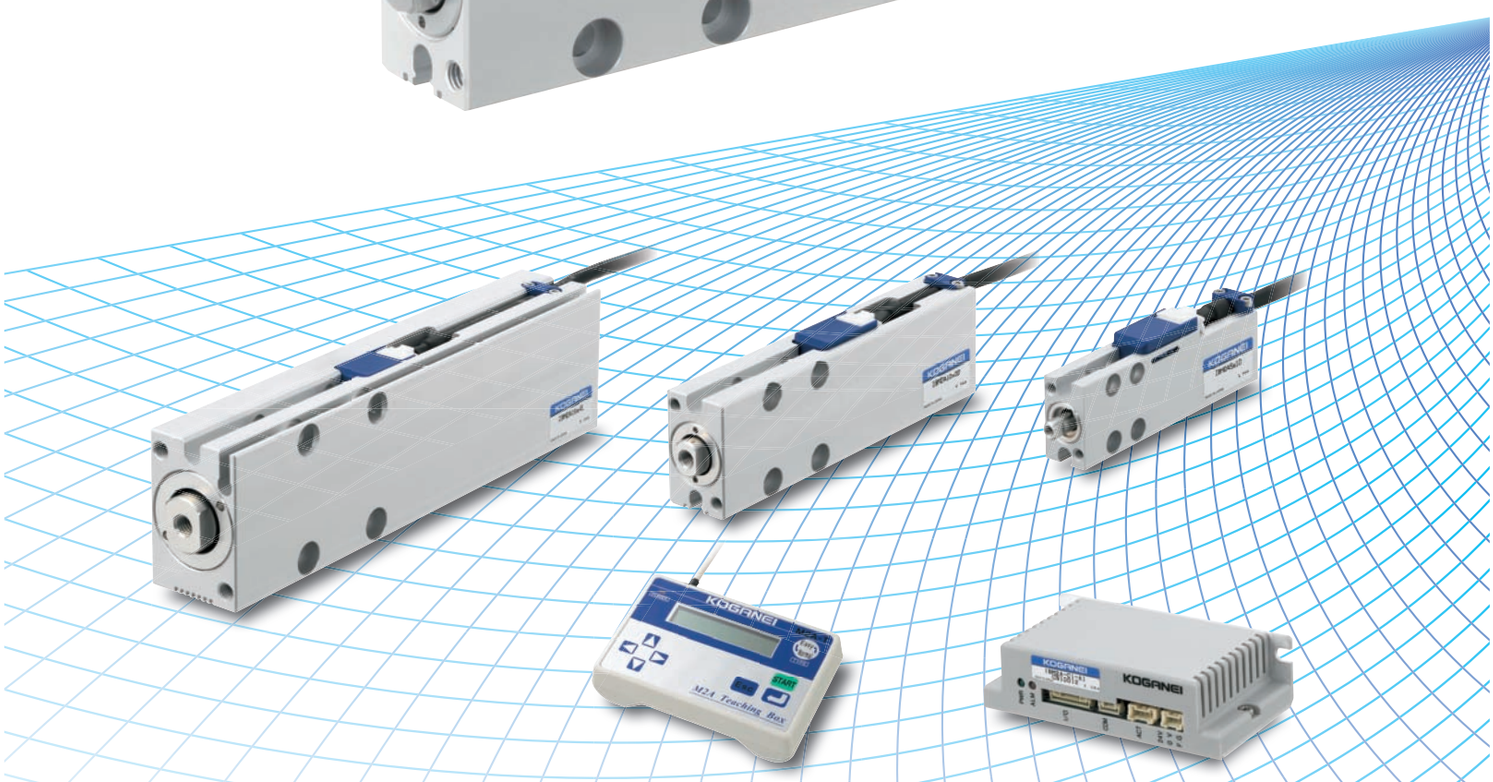
리니어 스테핑 액추에이터

# iB-Move

PAT. PEND.

아이비 무브




고가네이 브랜드

전제품 RoHS지령 대응

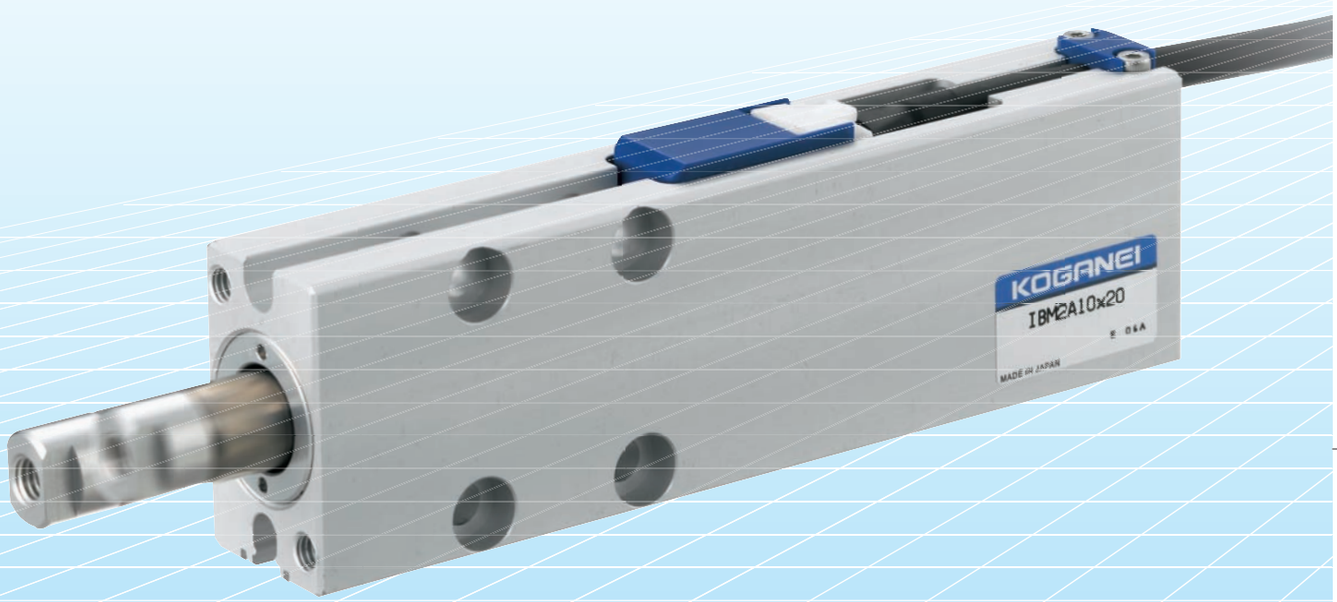
iB Series

리니어 스테핑 액추에이터

# iB-Move

PAT. PEND.

아이비 무브




**간단 조작** 2점간 작동으로 제한하여 간단 조작.

**간단 설정** 스트로크 설정, 속도·가감속 설정, 추력 레벨 설정이 간단.

**저가격** 오픈 루프 제어로 저가격을 실현.

**사일런트 , 클린** 리니어 모터를 채용하고 감속 기구를 없앰으로써 지극히 조용한 작동음을 실현. 그리스가 없어 청결.

**유지보수 불요** 심플한 구조이므로 유지보수가 불필요합니다.



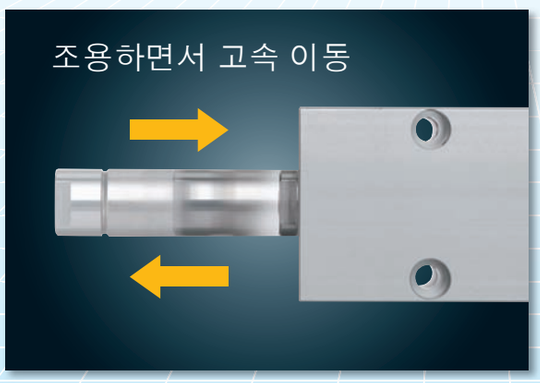
C2200_iB-Move_KO.indd 1 2010/07/30 17:16:17

주의 사용하시기 전에 ❸페이지의 「안전상의 주의」를 반드시 읽어 주십시오.

사용자의 과제

●에어 실린더를 쓰기에는 좀 부족하고 !?
●전동 로봇을 쓰기에는 좀 과분하고 !?

고가네이는 사용자의 과제를 **iB-Move**로 해결하여 새로운 가치를 제공합니다.




## iB-Move의 사용예

- 경량 워크의 고속 위치 결정
- 절차 변경이 빈번한 밀어붙이기 및 밀어내기 작업
- 조용한 환경에서의 워크 반송
- 버퍼 기구가 필요한 워크 이동
- 높은 빈도와 높은 수명이 요구되는 공정

## INDEX


특징 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ ❶
안전상의 주의 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・ ❸
취급요령과 주의사항 ・・・・・・・・・・・・・・ ❺
표준 가격예 · 납기 ・・・・・・・・・・・・・・・ ❼
액추에이터 사양/주문 기호 ・・・・・・・・・・ ❽
치수도 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ ❾
컨트롤러 사양/치수도 ・・・・・・・・・・・・・ ⓫
결선 방법 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ ⓭
티칭 박스
사양/치수도 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ ⓮


## 베리에이션 · 옵션

**IBM2A16**×스트로크
(32・48)



**IBM2A10**×스트로크
(20・30)



**IBM2A5**×스트로크
(10・20)





USB-RS485 변환기
**IBM2A-H1-□**



티칭 박스
**IBM2A-T1**



컨트롤러
**IBM2A-C1-A1**



C2200_iB-Move_KO.indd 2 2010/07/30 17:16:21

## 안전상의 주의 (iB-Move) ★은 iB-Move 특유의 주의사항입니다 . 사용하시기 전에 반드시 읽어 주십시오 .

기종 선정 및 당해 제품 사용전에 이「안전상의 주의」를 잘 읽고 나서 올바르게 사용하시기 바랍니다 .
아래에 나타내는 주의사항은 제품을 안전하고 올바르게 사용하여 당신과 다른 사람들에 대한 위해 및 재산의 손해를 미연에 방지하기 위한 것입니다 .
JIS B 8433( 산업용 로봇의 안전통칙 ) 의 안전규칙과 함께 반드시 지켜 주십시오 .

지시사항은 위험도 , 장해도에 따라「위험」,「경고」,「주의」,「당부사항」으로 구분됩니다 .

| | |
|---|---|
| ⚠ 위험 | 명백하게 위험이 예견되는 경우를 나타냅니다 .<br>표시된 위험을 회피하지 않으면 사망 또는 중상을 입을 가능성이 있습니다 .<br>또는 재산을 손상 및 손괴할 가능성이 있습니다 . |
| ⚠ 경고 | 당장 위험이 존재하는 것은 아니지만 , 상황에 따라 위험하게 되는 경우를 나타냅니다 .<br>표시된 위험을 회피하지 않으면 사망 또는 중상을 입을 가능성이 있습니다 .<br>또는 재산을 손상 및 손괴할 가능성이 있습니다 . |
| ⚠ 주의 | 당장 위험이 존재하는 것은 아니지만 , 상황에 따라 위험하게 되는 경우를 나타냅니다 .<br>표시된 위험을 회피하지 않으면 경도 혹은 중정도의 상처를 입을 가능성이 있습니다 .<br>또는 재산을 손상 및 손괴할 가능성이 있습니다 . |
| ⚠ 당부사항 | 부상하는 등의 가능성은 없지만 , 당해 제품을 적절하게 사용하기 위해 준수해야 할 내용입니다 . |

■당해 제품은 일반 산업기계용 부품으로서 설계 , 제조된 것입니다 .
■기기의 선정 및 취급에 있어서는 시스템 설계자 또는 담당자 등 충분한 지식과 경험을 갖춘 사람이 반드시「안전상의 주의」,「카탈로그」,「취급설명서」등을 읽은 후에 취급하시기 바랍니다 . 취급을 잘 못하면 위험합니다 .
■당해 제품과 고객의 시스템과의 적합성은 고객 책임하에서의 검증과 판단에 따라 사용해 주실 것을 당부드립니다 .
■「카탈로그」,「취급설명서」등을 읽고 난 후에는 당해 제품을 사용하실 분이 언제라도 읽을 수 있는 장소에 반드시 보관해 주십시오 .
■「카탈로그」,「취급설명서」등은 사용중인 당해 제품을 양도하거나 대여할 경우에는 반드시 새로운 소유자가 안전하고 올바르게 사용하는 방법을 알 수 있도록 제품 본체의 눈에 띄는 곳에 첨부시켜 주십시오 .
■이「안전상의 주의」에 게재되어 있는 위험 , 경고 , 주의는 모든 경우를 망라하고 있지 않습니다 . 카탈로그 , 취급설명서를 잘 읽고 항상 안전을 가장 우선적으로 생각해 주십시오 .

### ⚠ 위험

●아래의 용도로 사용하지 마십시오 .
1. 인명 및 신체의 유지 , 관리 등과 관련된 의료기구
2. 사람의 이동과 반송을 목적으로 하는 기구 및 기계장치
3. 기계장치의 중요 보안 부품
당해 제품은 고도의 안전성을 필요로 하는 용도로 기획 , 설계되어 있지 않습니다 . 인명을 해칠 가능성이 있습니다 .
●발화물 , 인화물 등의 위험물이 존재하는 장소에서 사용하지 마십시오 . 발화 , 인화 가능성이 있습니다 .
●제품이 작동중 또는 작동 가능한 상태일 때는 기계의 작동 범위에 들어가지 마십시오 . 또한 , 작동중인 제품에 내장되거나 딸려 있는 기구를 조절하는 작업을 하지 마십시오 . 액추에이터가 갑자기 움직이거나 해서 다칠 가능성이 있습니다 .
●인공 심박 조율기 등을 사용하는 사람은 제품에서 1 미터 이내에 접근하지 마십시오 . 제품내의 강력한 자석의 자기로 인해 인공 심박 조율기가 오작동을 일으킬 가능성이 있습니다 .
●제품을 장착할 때는 반드시 확실하게 지탱 , 고정 ( 워크를 포함 ) 시켜 주십시오 . 제품의 전도 , 낙하 , 이상작동 등으로 인해 다칠 가능성이 있습니다 .
●제품 , 특히 로드부에는 강력한 자석이 사용되고 있으므로 절대로 개조하지 마십시오 . 이상작동으로 인한 부상 , 감전 , 화재 등의 원인이 됩니다 .
●제품의 기본 구조 및 성능·기능과 관계되는 부적절한 분해조립은 하지 마십시오 . 부상 , 감전 , 화재 등의 원인이 됩니다 .
●제품에 물을 끼얹지 마십시오 . 물을 끼얹거나 물로 씻거나 물속에서 사용하면 이상작동으로 인한 부상 , 감전 , 화재 등의 원인이 됩니다 .

### ⚠ 경고

★로드부에는 강력한 자석을 사용하고 있습니다. 작업물, 공구, 금속부품류 등 자성체인 것을 가까이 하면 흡인되어 부상 및 기기 고장의 원인이 됩니다. 충분한 주의를 기울여 작업을 실시해 주십시오.
★아래의 장소에서 사용할 때는 차폐 대책을 충분히 하여 주십시오 .
조치를 하지 않은 경우 , 오작동을 일으킬 가능성이 있으며 , 장치의 파손 및 부상의 원인이 됩니다 .
1. 대전류 또는 높은 자계가 발생되고 있는 장소
2. 정전기 등으로 인한 노이즈가 발생되는 장소
3. 방사능에 피폭될 가능성이 있는 장소
4. 쇠가루 등 자성이 있는 분체, 먼지가 발생 또는 비산되는 장소

●액추에이터는 기계장치의 충격과 진동의 흡수를 목적으로 하는 기기로서는 사용하지 마십시오 . 파손되어 다치거나 기계장치를 파괴시킬 가능성이 있습니다 .
●제품의 사양범위 이외에서는 사용하지 마십시오 . 사양범위 이외에서 사용하면 제품의 고장 , 기능정지 및 파손의 원인이 됩니다 . 또한 현저한 수명의 저하를 초래합니다 .
●비상정지 , 정전 등 시스템의 이상시에 기계가 정지할 경우 , 장치의 파손 , 인신사고 등이 발생하지 않도록 안전회로 또는 장치를 설계해 주십시오 .
●반드시 D 종 접지공사 ( 접지저항 100Ω 이하 ) 를 하여 주십시오 .
누전된 경우 , 감전 및 오작동의 가능성이 있습니다 .
●제품을 장치 등에 설치하기 전에 올바른 장착 , 배선 , 작동명령이 적정한지를 확인해 주십시오 . 확인하지 않고 사용하면 가동부와의 접촉으로 인해 다치거나 기계장치를 파괴시킬 가능성이 있습니다 .
●제품에 전기를 공급하기 전 및 작동시키기 전에는 반드시 기기 작동범위의 안전을 확인해 주십시오 . 부주의하게 전기를 공급하면 감전되거나 가동부와의 접촉으로 인해 다칠 가능성이 있습니다 .
●전원을 넣은 상태에서 단자부 , 각종 스위치 등에 접촉하지 마십시오 . 감전 및 이상작동의 가능성이 있습니다 .
●케이블 등의 코드는 손상시키지 마십시오 .
코드를 손상시키거나 무리하게 구부리거나 잡아당기거나 휘감거나 무거운 것을 올려놓거나 끼워넣거나 하면 누전 또는 도통불량으로 인한 화재 및 감전 , 이상작동 등의 원인이 됩니다 .
●이음이 발생되거나 진동이 비정상적으로 높아진 경우는 즉시 운전을 정지시켜 주십시오 . 그대로 사용하면 제품의 파손 , 손상으로 인한 이상작동 , 폭주 등의 원인이 됩니다 .



C2200_iB-Move_KO.indd 3 2010/07/30 17:16:33

●제품은 불 속에 던지지 마십시오.
제품이 파열되거나 유독가스가 발생할 가능성이 있습니다.
●제품 위에 올라타거나 발판으로 삼거나 물건을 올려놓지 마십시오.
전락사고, 제품의 전도, 낙하로 인한 부상, 제품의 파손, 손상으로 인한 오작동, 폭주 등의 원인이 됩니다.
●제품과 관련된 보수점검, 정비, 또는 교환 등의 각종 작업은 반드시 전기의 공급을 완전히 차단하고 나서 실시해 주십시오.
●권장 부하, 사양 속도 이내에서 사용해 주십시오.

## ⚠ 주의

★본체 표면 및 로드는 가동중에는 상당히 고온(주위온도+최대 60℃)이 될 경우가 있습니다. 통전중 및 전기 공급 차단후에는 충분히 본체 표면 온도가 내려간 것을 확인하고 나서 작업 등을 하여 주십시오.
★원점복귀 작동시(ORG 입력시)는 로드가 반대 방향으로 갑자기 작동될 경우가 있습니다. 기기의 파손과 안전성에 대해서 사전에 고려 바랍니다.
★본체 장착 상태에 따라서는 전기 공급 차단시, 정전시, 로드가 자체의 무게로 낙하됩니다. 장치의 파손, 인신사고 등이 발생하지 않도록 안전회로 또는 장치를 설계해 주십시오.
●직사일광 ( 자외선 ) 이 닿는 장소, 먼지, 염분, 쇠가루가 있는 장소, 다습 상태인 장소, 유기용제, 인산에스테르계 작동유, 아황산가스, 염소가스, 산류 등이 포함된 분위기 중에서 사용하지 마십시오. 단기간에 기능이 상실되거나 급격한 성능 저하 또는 수명 저하를 초래합니다.
●부식성 가스, 가연성 가스, 인화성 액 등의 분위기에서는 사용하지 마십시오. 녹 발생으로 인한 강도의 열화나 모터에 의한 인화, 폭발의 위험성이 있습니다.
●제품에는 반드시 지정된 컨트롤러를 사용해 주십시오. 지정 이외의 것을 사용하면 제품의 고장, 폭주 등을 일으킬 가능성이 있습니다.
●본체 및 컨트롤러는 티끌, 먼지가 적은 장소에 설치해 주십시오. 티끌, 먼지가 많은 장소에 설치한 경우, 오작동을 일으킬 가능성이 있습니다.
●큰 진동이 전달되는 장소(4.9m/s² 이상)에 설치하지 마십시오. 큰 진동이 전달되면 오작동을 일으킬 가능성이 있습니다.
●제품을 장착할 때는 작업 공간을 확보해 주시기 바랍니다. 작업 공간이 확보되지 않으면 일상점검과 유지보수 등을 할 수 없게 되어 장치 정지와 제품 파손으로 이어집니다.
●제품 1미터 이내에 플로피디스크 및 자기매체, 전자기기(시계, 계산기 등)를 가까이 하지 마십시오. 자석의 자기로 인해 플로피디스크 내의 데이터가 파손되거나 전자기기의 작동불량 또는 고장의 원인이 됩니다.
●제품 위에 올라타거나 발판으로 삼거나 물건을 올려놓거나 해서 구동부분에 손상, 타흔, 변형을 주지 마십시오. 제품의 파손, 손상으로 인한 작동정지 및 기능저하의 원인이 됩니다.
●설치·조정 등의 작업을 할 경우는 갑자기 전원 등이 들어가지 않도록 작업중이라는 표시를 하여 주십시오. 갑자기 전원 등이 들어오면 감전되거나 갑작스런 액추에이터의 작동으로 인해 다칠 가능성이 있습니다.
●컨트롤러에 대해서 절연저항시험 및 절연내압시험은 절대로 하지 마십시오.

## ⚠ 당부사항

★본체의 장착나사, 와셔 등은 비자성체인 것을 사용해 주십시오.
●「카탈로그」,「취급설명서」등에 기재되지 않은 조건이나 환경에서의 사용, 및 항공시설, 연소장치, 오락기계, 안전기기, 기타 인명과 재산에 큰 영향이 예측되는 등, 특히 안전성이 요구되는 용도로 사용을 검토할 경우에는 정격, 성능에 대해 여유를 갖는 사용방법이나 페일세이프 등의 안전대책에 충분한 배려를 하여 주십시오.
또한, 반드시 폐사 영업 담당과 상담하시기 바랍니다.
●기계장치 등의 작동 부분은 인체가 직접 접촉되는 일이 없도록 방호 커버 등으로 격리시켜 주십시오.
●정전시에 워크가 낙하될 수 있는 제어를 구성하지 마십시오.
기계장치의 정전시나 비상 정지시에 있어서 워크 등의 낙하 방지 제어를 구축해 주십시오.
●제품의 장착, 배선은「취급설명서」로 확인하면서 실시해 주십시오.
●제품을 취급할 경우는 필요에 따라 보호장갑, 보호안경, 안전신발 등을 착용하여 안전을 확보해 주십시오.
●일상점검을 실시하여 시스템상 필요한 기능을 충족하고 있음을 확인하고 미연에 사고를 방지해 주십시오.
●제품이 사용 불능, 또는 불필요하게 되었을 경우에는 산업폐기물로서 적절한 폐기 처리를 하여 주십시오.
●제품과 관련된 문의는 인근의 폐사 영업소 또는 기술 서비스 센터로 연락해 주시기 바랍니다. 주소와 전화번호는 카탈로그의 권말에 표시되어 있습니다.

## ⚠ 기타

●아래의 사항을 반드시 지켜 주십시오.
1. 당해 제품을 사용하여 시스템을 짤 경우는 폐사의 순정부품 또는 적합품 ( 추천품 ) 을 사용할 것.
보수정비 등을 할 경우, 폐사의 순정부품 또는 적합품 ( 추천품 ) 을 사용할 것.
소정의 수단·방법을 지킬 것.
2. 제품의 기본 구조 및 성능·기능과 관계되는 부적절한 분해조립은 하지 말 것.

안전상의 주의 전반에 대하여 준수하지 않을 경우, 폐사는 일체 책임을 질 수 없습니다.

### 보증 및 면책사항

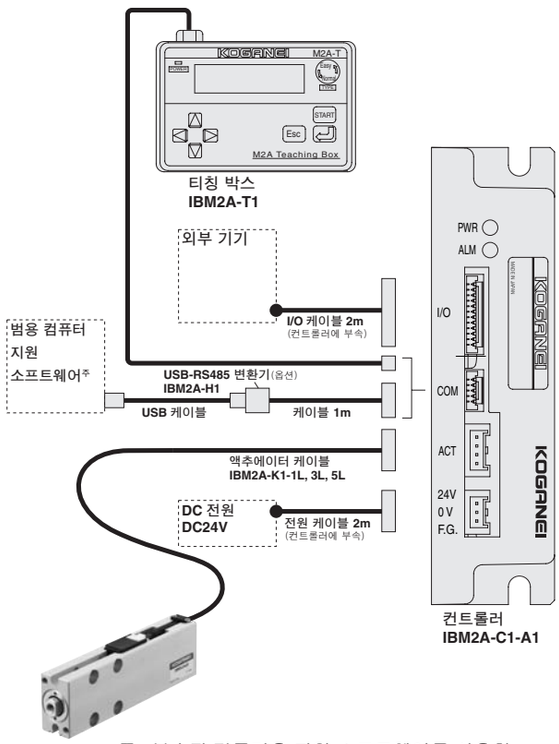
**1.** 보증기간
폐사 제품에 관한 보증기간은 제품 납품후 12개월 이내입니다.
**2.** 보증의 범위 및 면책사항
(1) 폐사 제품의 보증은 제품 단일체에 대한 보증입니다. 폐사 및 정규판매점·대리점에서 구입하신 제품이 보증기간 이내에 폐사의 책임으로 인해 고장이 발생한 경우에는 무상 수리 또는 무상 교환해 드립니다. 또한 보증기간 이내라도 제품에는 작동 횟수 등 내구성을 정한 것이 있으므로 인근에 있는 폐사 영업소 또는 기술 서비스센터로 확인하시기 바랍니다.
(2) 폐사 제품의 고장 및 기능 저하, 성능 저하로 인해 유발된 손해, 또는 그것에 기인한 다른 기기의 손해에 대해서는 폐사는 일체 책임을 지지 않습니다.
(3) 폐사 카탈로그 및 취급설명서에 기재된 제품 사양의 범위를 넘은 사용과 보관, 및 장착, 설치, 조정, 보수 등의 주의사항에 기재된 이외의 행위가 이루어진 경우의 손해에 대해서는 폐사는 일체 책임을 지지 않습니다.
(4) 폐사의 책임 이외의 화재나, 천재, 제3자에 의한 행위, 고객의 고의 또는 과실 등으로 인해 폐사 제품이 고장난 경우의 손해에 대해서는 폐사는 일체 책임을 지지 않습니다.



C2200_iB-Move_KO.indd 4 2010/07/30 17:16:36

## 선정

### ●시스템 구성도 ( 예 )

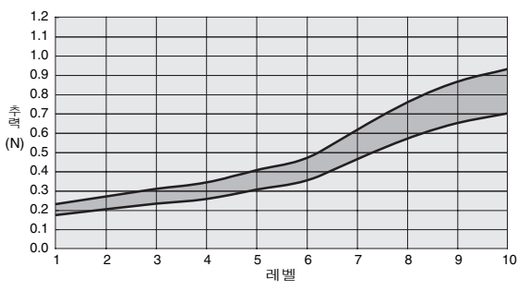



주 : 부속된 컴퓨터용 지원 소프트웨어를 사용할 경우는 USB-RS485 변환기가 필요합니다.

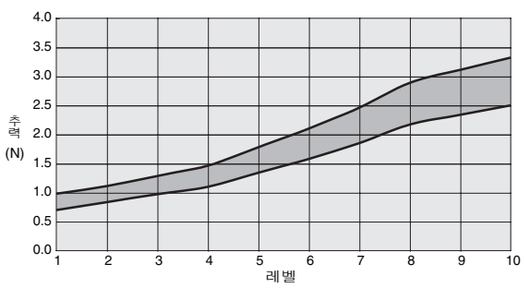
### ●추력

주1 : 본 그래프는 주위 온도 25℃에서의 추력과 레벨을 나타낸 그래프입니다.
2 : 추력은 밀어붙임 위치에 따라 그래프의 범위내에서 변동됩니다.

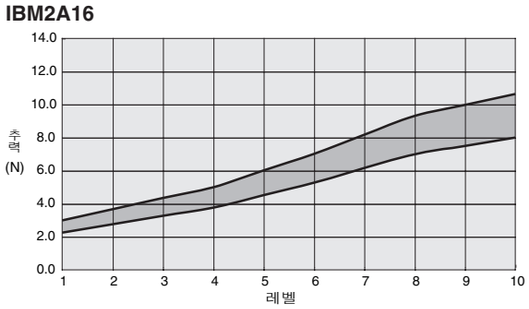
**IBM2A5**



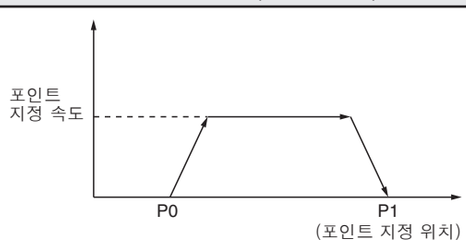
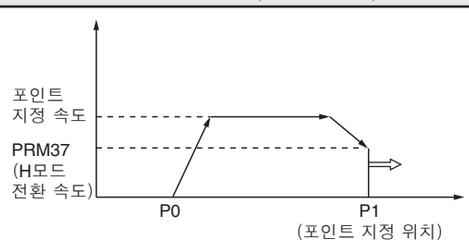

**IBM2A10**




**IBM2A16**




### ● iB-Move 작동 모드

| 작동 모드 | D 모드 작동 (P1로 이동) | H 모드 작동 (P1로 이동) |
|---|---|---|
| 작동 패턴 |  |  |
| 설명 | · D 모드에서 포인트 P1의 데이터를 설정하여 작동시키면 지정 속도, 지정 가속도, 지정 감속도로 지정 포인트 P1까지 이동하고 정지합니다. | · H 모드에서 포인트 P1의 데이터를 설정하여 작동시키면 지정 속도, 지정 가속도, 지정 감속도로 포인트 P1까지 이동하고, 그 후 밀어붙임력을 발생하기 위한 편차 펄스를 보내고 정지합니다.<br>주1 : 지정 포인트에 스토퍼 또는 워크가 없는 경우는 편차 펄스에 따른 이동량 만큼 오버런합니다. 오버런 양은 아래의 표와 같습니다. 그 때, 현재 지령치는 P1 지령 위치가 됩니다.<br>형식 / 오버런 양<br>IBM2A 5×□ / 5mm<br>IBM2A10×□ / 5mm<br>IBM2A16×□ / 8mm<br>2 : 이동후, 더 이상 같은 방향으로 이동은 안됩니다.<br>3 : 이동후, 밀어붙임 복귀 이동 내로의 작동은 안됩니다. |

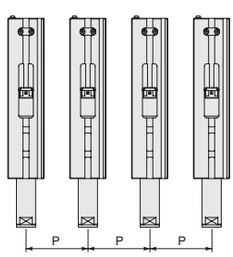


C2200_iB-Move_KO.indd 5 2010/07/30 17:16:37

## 장착

### ●본체의 장착

(1) 본체의 온도 상승을 억제하기 위해 되도록 열전도성이 좋은 것에 장착하고, 방열성이 좋은 장소에 장착해 주십시오.
(2) 장착면은 반드시 평면으로 하여 주십시오. 장착시에 뒤틀림이나 구부러짐이 발생하면 작동 불량 및 성능 저하의 원인이 됩니다.
(3) 본체의 장착면에 손상이나 타흔을 주면 장착 정밀도를 해칠 수 있으므로 주의해 주십시오.
(4) 충격 또는 진동으로 인해 볼트가 느슨해 질 우려가 있는 경우에는 느슨해짐 방지 등을 고려해 주십시오.
(5) 본체의 고정에는 정면, 바닥면 장착나사나 측면의자리 파기 구멍을 사용해 주십시오.
(6) 장착나사나 와셔 등은 비자성품을 사용해 주십시오.
(7) 본체에 케이블을 장착한 후에 반드시 케이블 홀더를 장착하고 사용해 주십시오.
(8) 본체에는 액추에이터 케이블에 의한 F.G. 배선이 시행되어 있지 않습니다.정전기 대책 등으로 본체의 F.G. 배선이 필요한 경우는 F.G. 용 작은 나사를 사용하여 F.G. 배선을 시행해 주십시오.
(9) 복수의 본체를 접근시켜 장착할 경우는 아래 그림의 P 이상 피치간 거리로 본체를 장착시켜 주십시오.




mm

| | IBM2A5 | IBM2A10 | IBM2A16 |
|---|---|---|---|
| P | 22 | 30 | 46 |

(10) 쇠가루 등 자성이 있는 분체, 먼지가 발생 또는 비산되는 장소에서 사용할 때는 차폐 대책을 충분히 하여 주십시오. 본체 내부로 흡인되어 기기 고장의 원인이 됩니다.

### ●로드 선단부에 대한 장착

(1) 로드 선단부에 치구, 금구 등을 장착시킬 때는 반드시 아래 표의 나사 깊이 이하가 될 만한 볼트를 사용해 주십시오. 나사 깊이를 초과하는 나사를 사용하면 정상적으로 장착이 안됩니다.
(2) 로드 선단부에 치구, 금구 등을 장착시킬 때의 나사 조임은 로드 2면폭을 사용하여 제한 범위내의 토크로 조여 주십시오.

| 형식 | 나사 사이즈 | 나사 깊이(mm) | 최대 조임 토크(N·m) |
|---|---|---|---|
| **IBM2A5** | M3 | 6 | 0.63 |
| **IBM2A10** | M5 | 8 | 3.0 |
| **IBM2A16** | M6 | 10 | 5.2 |

※외형치수도는 ❾·❿페이지를 보아 주십시오.

(3) 장착나사나 와셔 등은 비자성품을 사용해 주십시오.
(4) 로드에는 치구, 금구 등에 의한 횡하중이 걸리지 않도록 사용해 주십시오.

주1: 로드부에 강력한 자석이 사용되고 있으므로 워크가 자화될 가능성이 있습니다.
2: 로드는 가동에 의해 상당히 고온이 될 수 있고, 워크가 그 열의 영향을 받을 가능성이 있습니다.
3: 로드 선단부에 치구 등을 장착할 때는 본체에 대한 전원 공급을 차단시키고 충분히 로드 표면 온도가 내려간 것을 확인하고 나서 작업을 실시해 주십시오.

## 일반 주의사항

### 환경

**1.** 본체 및 컨트롤러에 물방울, 기름 방울 등이 튀는 장소나 분진이 많은 장소에서의 사용은 피해 주십시오.
**2.** 황산, 염산 등의 부식성 가스가 발생하는 장소에서의 사용은 피해 주십시오.
**3.** 강한 진동 및 충격이 전달되는 장소에서의 사용은 피해 주십시오.

### 기타

사용하시기 전에 본체 및 컨트롤러에 첨부된 취급설명서를 반드시 읽어 주십시오.



C2200_iB-Move_KO.indd 6 2010/07/30 17:16:39

# 액추에이터



## 사양

| 항목 \ 형식 | | IBM2A5 | | IBM2A10 | | IBM2A16 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 모터 | | 2상 스테핑 무빙 마그넷 방식 | | | | | |
| 스트로크 | mm | 10 | 20 | 20 | 30 | 32 | 48 |
| 최대 추력 N | 수직사용* | 0.55 | | 2 | | 6 | |
| | 수평사용 | 0.7 | | 2.5 | | 8 | |
| 최고 속도 | mm/s | 300 | 400 | 500 | 600 | 600 | 700 |
| 위치 검출 | | 없음 | | | | | |
| 케이블 | | 내굴곡 케이블 φ4.5 25AWG 4심 1000, 3000, 5000mm | | | | | |
| 장착 방법 | | 사이드 마운트A, B, 프런트 마운트 | | | | | |
| 재질 | | 본체 : 알루미늄 합금 | | | | | |
| 질량 (케이블 제외) | g | 60 | 70 | 160 | 180 | 500 | 550 |
| 사용 온도·습도 범위 | | 0～40℃ 35～85%RH (결로, 결빙 없을 것) | | | | | |
| 보존 온도·습도 범위 | | -10～65℃ 35～85%RH (결로, 결빙 없을 것) | | | | | |

주 : 수직 사용시의 추력은 상승시의 추력에 있어서 수평 사용시의 추력에서 가동부 질량분을 제한 값입니다.
실제의 가반 질량은 고객의 사용 조건에 따라 변동됩니다.
특히 수직 사용시의 가감 속도, 작동 빈도, 수평 사용시 구동계의 마찰 등을 고려하여 실기로 확인할 것을 권장합니다.

●컨트롤러 사양은 ⓫페이지를 보아 주십시오.

## 주문 기호

**IBM2A** □ × □ − □ − □

- iB-Move
- 사이즈(로드 지름)
  **5** : φ5
  **10** : φ10
  **16** : φ16
- 스트로크
  (스트로크표 참조)
- 컨트롤러 형식
  무기입 : 컨트롤러 없음
  **C1** : **IBM2A-C1**첨부
- 액추에이터 케이블 길이
  무기입 : 케이블 없음
  **1L** : 1m
  **3L** : 3m
  **5L** : 5m

스트로크표 (mm)

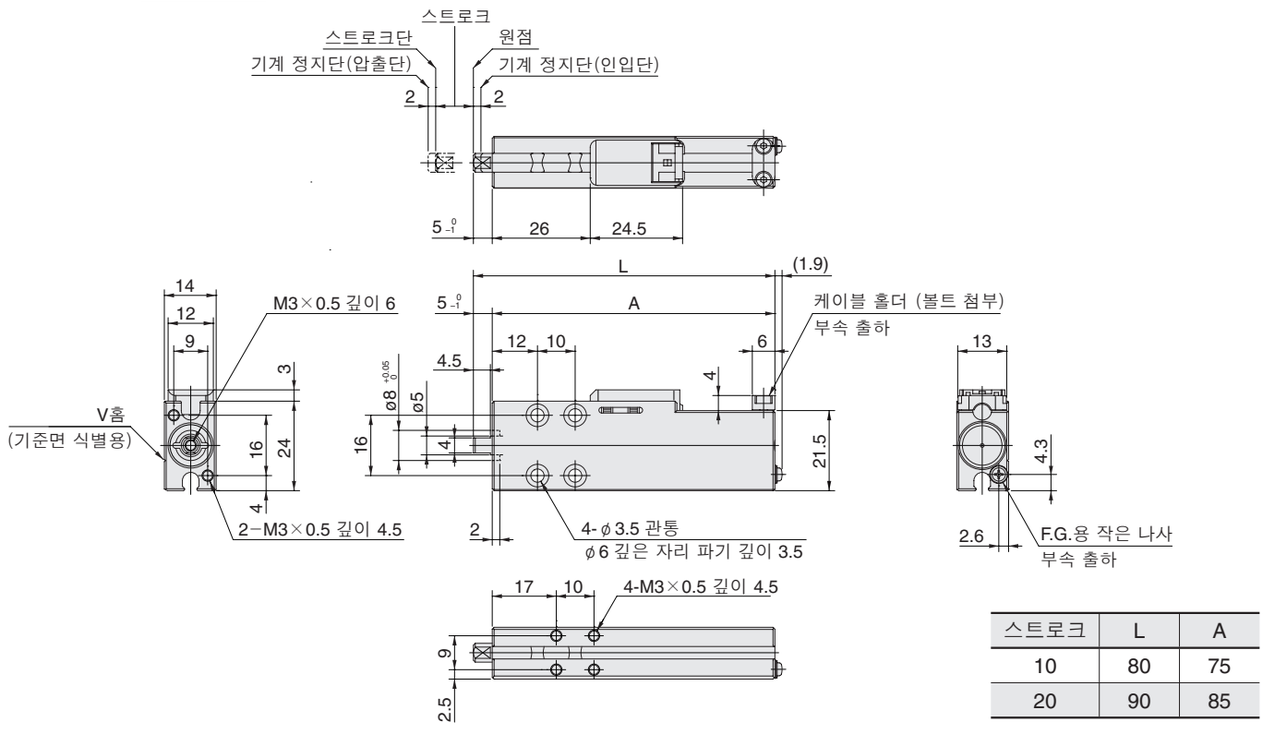
| 사이즈 | 표준 스트로크 |
|---|---|
| **5** | 10, 20 |
| **10** | 20, 30 |
| **16** | 32, 48 |



C2200_iB-Move_KO.indd 8 2010/07/30 17:16:40

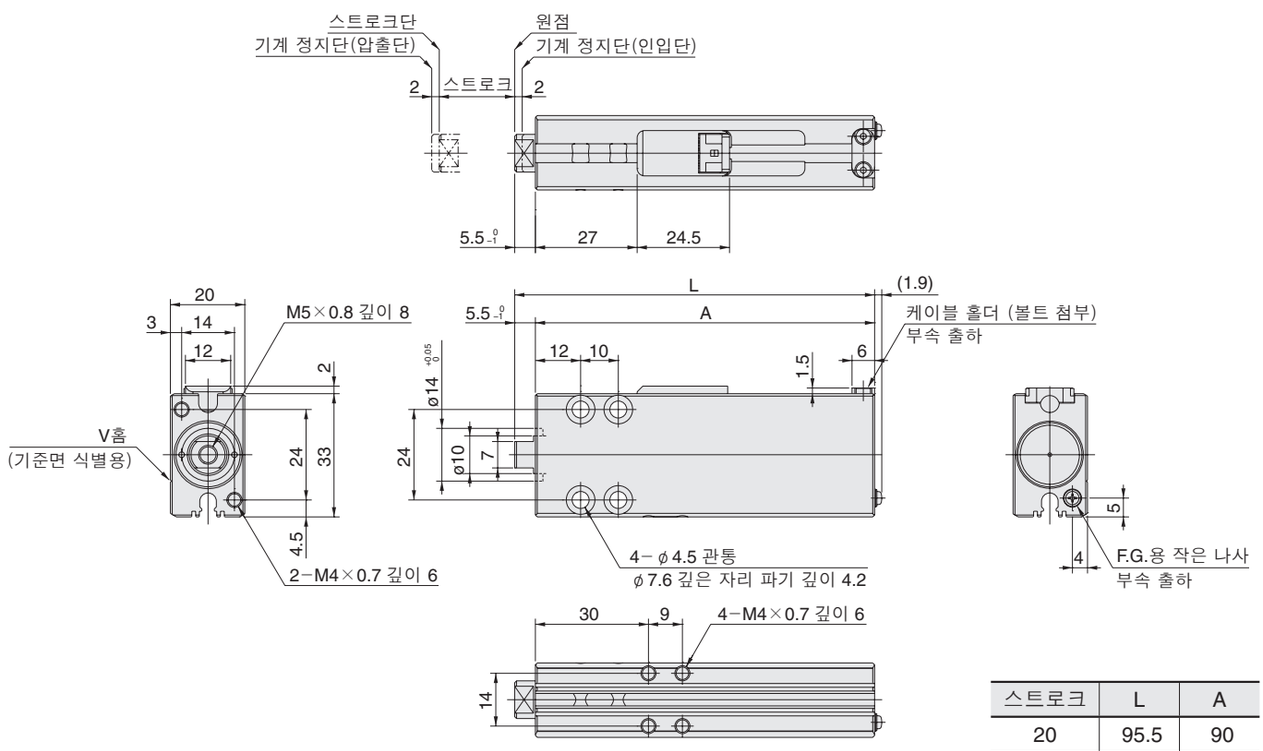
## 치수도 (mm)

### IBM2A5× 스트로크




| 스트로크 | L | A |
|---|---|---|
| 10 | 80 | 75 |
| 20 | 90 | 85 |

### IBM2A10× 스트로크



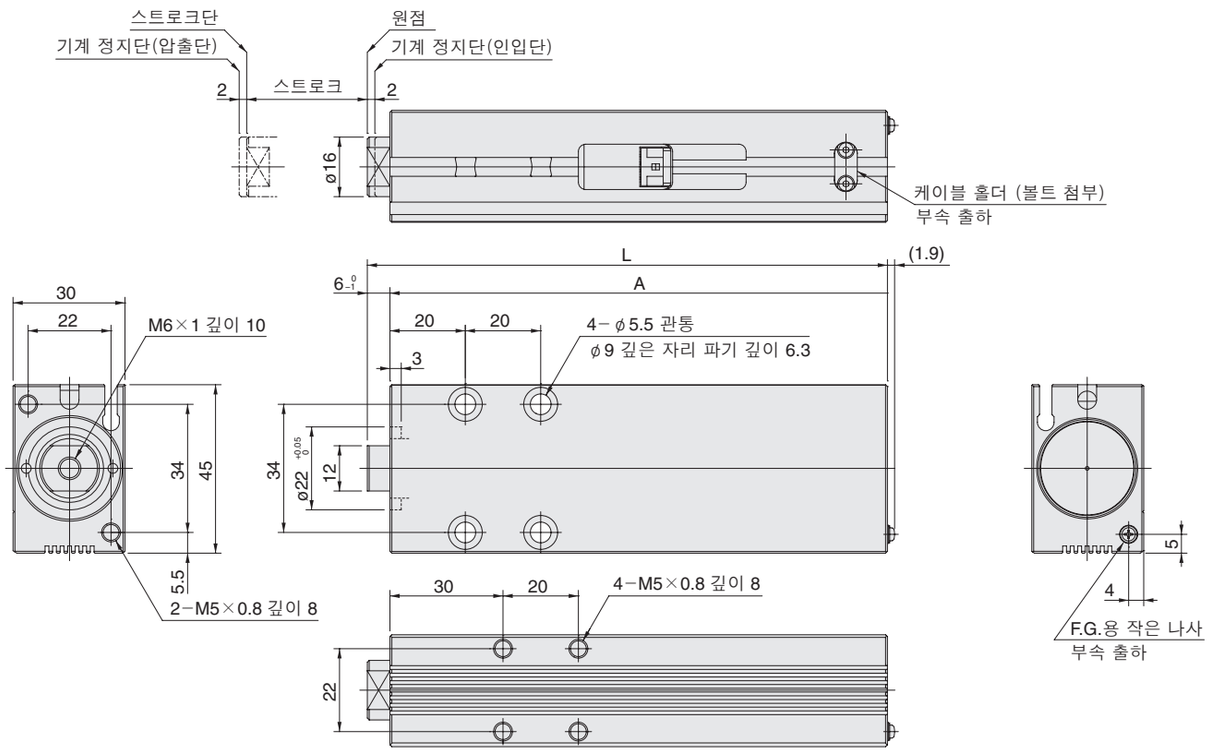

| 스트로크 | L | A |
|---|---|---|
| 20 | 95.5 | 90 |
| 30 | 105.5 | 100 |



C2200_iB-Move_KO.indd 9 2010/07/30 17:16:42

## 치수도 (mm)

### IBM2A16× 스트로크




| 스트로크 | L | A |
|---|---|---|
| 32 | 138 | 132 |
| 48 | 154 | 148 |



C2200_iB-Move_KO.indd 10 2010/07/30 17:16:43

# 컨트롤러



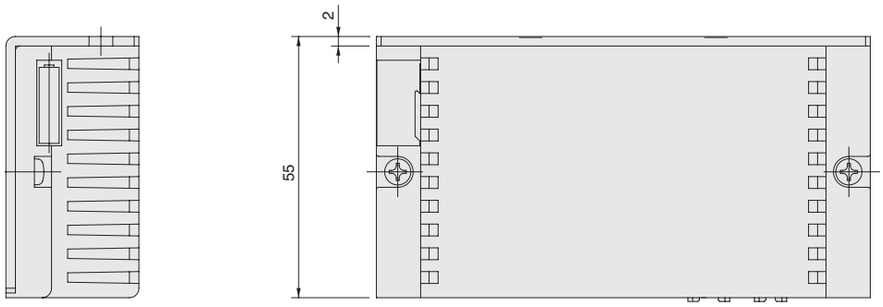

## 사양

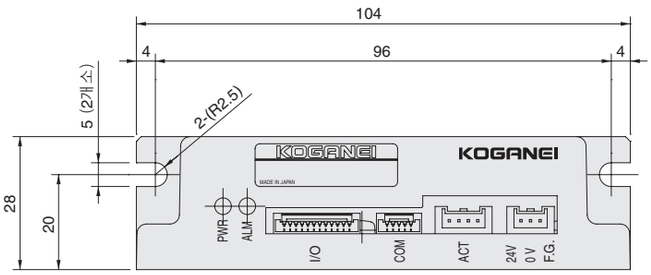
| 항목 | | 형식 | IBM2A-C1-A1 |
|---|---|---|---|
| 축 제어 | 모터 구동 방식 | | 마이크로 스텝 구동 |
| | 제어 방식 | | 오픈 루프 제어 |
| | 작동 방식 | | PTP, 힘제어 |
| | 원점 검출 방법 | | 여자상 |
| | 최소 설정 거리 | mm | 0.1 |
| | 속도 설정 | % | 1～100 |
| | 가속도, 감속도 설정 | % | 1～100 |
| | 포인트 설정 | 점 | 2 |
| | 포인트 입력 방식 | | 수치입력, 티칭입력 |
| 외부 입출력 | 제어 입력 | | 4점(ORG, STOP, GO-P0, GO-P1) 포토커플러 받기 5mA TYP/1점 |
| | 제어 출력 | | 4점(READY, BUSY, STAY-P0, STAY-P1) 30mA MAX. TYP/1점 |
| | 이상 검출 출력 | | 데이터 이상, 시스템 이상 |
| | 외부 통신 | | RS485 (컴퓨터 통신) |
| | 모터 구동 출력 | | 전용 케이블 |
| | 인코더 입력 | | 없음 |
| 일반 사양 | 전원 | | DC24V(IBM2A5 : 1A 이상, IBM2A10 : 1.5A 이상, IBM2A16 : 2A 이상) |
| | 재질 | | 케이스 : 수지 |
| | 질량 | kg | 0.1 |
| | 사용 온도·습도 범위 | | 0～40℃ 35～85%RH (결로, 결빙 없을 것) |
| | 보존 온도·습도 범위 | | -10～65℃ 35～85%RH (결로, 결빙 없을 것) |
| | 보호 구조 | | 없음 |
| | 노이즈 내성 | | IEC61000-4-4 레벨2 |
| | 백업 | | EEPROM에 의한 설정 조건 유지 |

부속품 : I/O 케이블, 전원 케이블

## 치수도 (mm)

### IBM2A-C1-A1



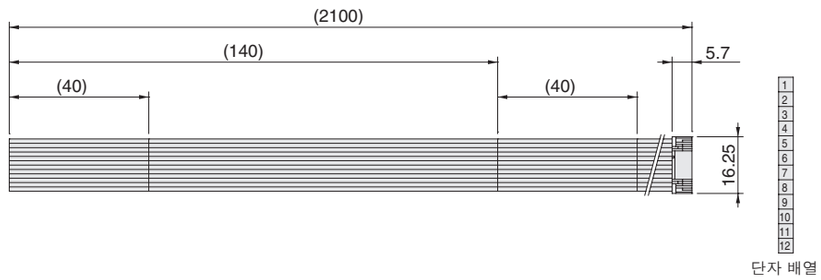



C2200_iB-Move_KO.indd 11 2010/07/30 17:16:43

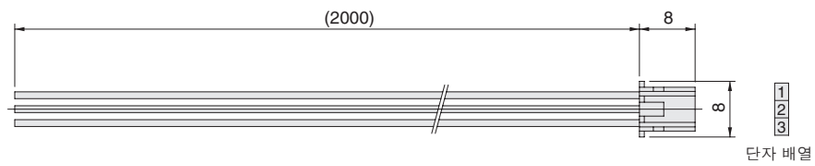
## 케이블 치수도 (mm)

### ● 컨트롤러 부속

• I/O 케이블




• 전원 케이블

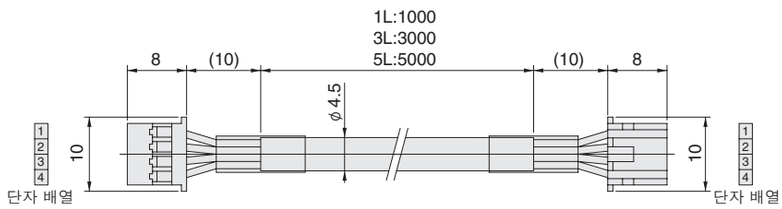



## 케이블 ( 추가 부품 )

### ● 액추에이터 케이블

**IBM2A-K1-** □

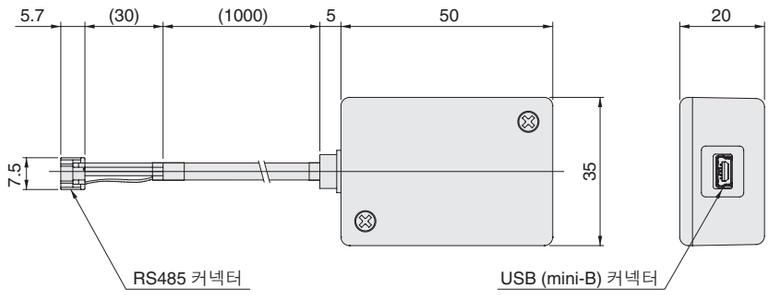
케이블 길이
**1L** : 1000mm
**3L** : 3000mm
**5L** : 5000mm



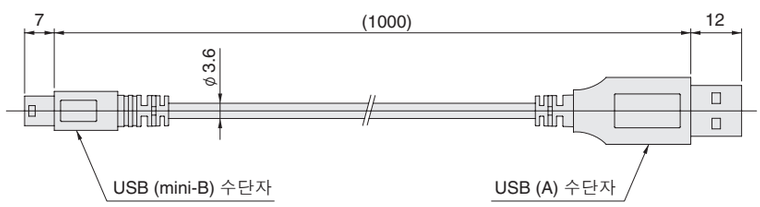

### ● USB-RS485 변환기

**IBM2A-H1-** □

부속 케이블
무기입 : USB (min-B) 수단자 ⇔ USB (A) 수단자
**N** : 부속 케이블 없음

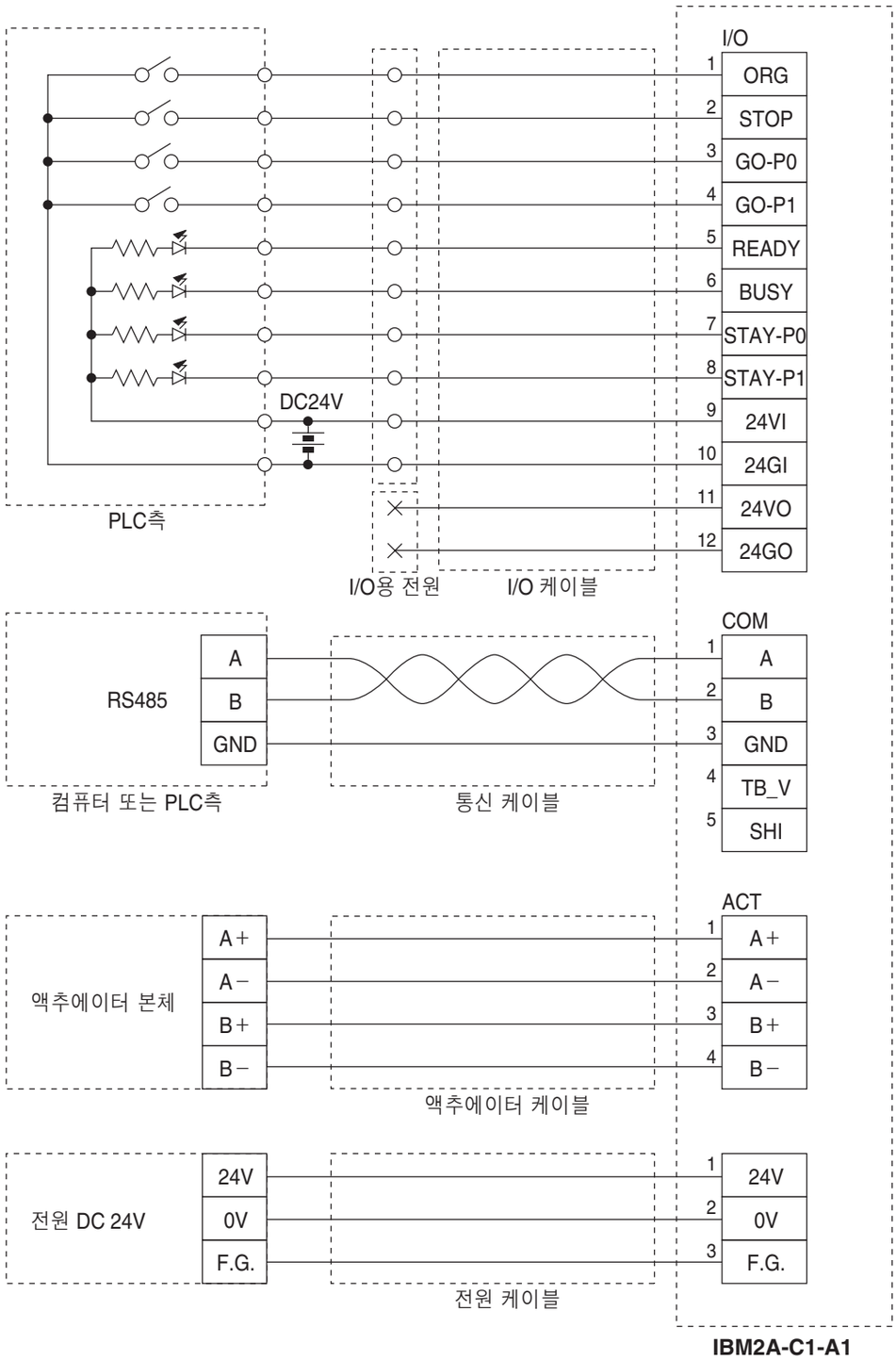



### ● USB 케이블






C2200_iB-Move_KO.indd 12 2010/07/30 17:16:44






C2200_iB-Move_KO.indd 13 2010/07/30 17:16:45

# 티칭 박스

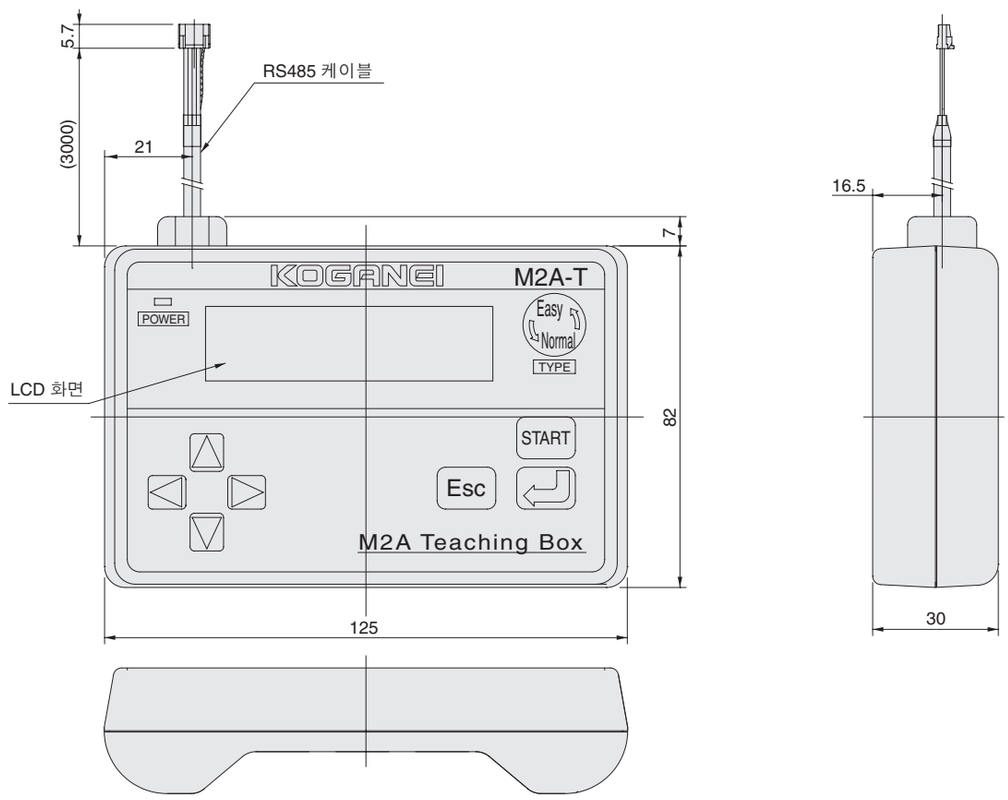



## 사양

| 항목 | | 형식 | IBM2A-T1 |
|---|---|---|---|
| 전원 | 전원 전압 | V | DC24 (컨트롤러에서 공급) |
| | 소비 전류 | mA | 50 MAX. |
| 표시 | 설정 표시 | | LCD 16문자×2행 |
| | 전원 표시 | | 전원 투입시 LED 점등(내부 5V) |
| 일반 | 설정 방법 | | 키 조작 : 8버튼 |
| | 통신 방법 | | RS485 |
| | 케이블 길이 | m | 3m |
| | 질량 | g | 본체 : 200 |
| | 사용 온도·습도 범위 | | 0～40℃ 35～85%RH (결로, 결빙 없을 것) |
| | 보존 온도·습도 범위 | | -10～65℃ 35～85%RH (결로, 결빙 없을 것) |
| | 내노이즈 | | IEC61000-4-4 레벨2 |

## 치수도 (mm)

### IBM2A-T1






C2200_iB-Move_KO.indd 14 2010/07/30 17:16:46