Extension Servo Arms





KSHAEA floor – Gắn sàn



KSHEA Overhead – Gắn ray trần

Cánh tay Servo kéo dài model: kshea / kshaea – 250 / 350 / 500 / 750-2401

Knight **KSHEA** (gắn xe đẩy ray trần) và **KSHAEA** (gắn sàn) là các **Thiết bị Hỗ trợ Thông minh (IAD)** cho phép người vận hành tiếp cận ra ngoài vùng ngay bên dưới hệ thống ray và định vị chính xác tải trọng theo trục "Z" (trục dọc) với tốc độ cao và độ tin cậy vượt trội. Cánh tay kéo dài cho phép di chuyển linh hoạt, ngoài phạm vi đường thẳng, trong ô làm việc hoặc trạm sản xuất.

Công nghệ Servo Hoist của Knight trở thành phần mở rộng của chuyển động tự nhiên của người vận hành, giúp tăng đáng kể độ chính xác, khả năng phản hồi và độ lặp lại – nâng cao an toàn, năng suất và chất lượng tổng thể. Lợi ích nổi bật: loại bỏ thao tác dư thừa, giảm thời gian phản hồi, giảm thiểu ảnh hưởng quán tính với tải nặng.

Sản phẩm không bao gồm xe đẩy trần (overhead carriage). Liên hệ đại diện FULLSHARP để biết thêm thông tin chi tiết.

Series gắn xe đẩy ray trần (Overhead Carriage Mounted): KSHEA250S-2401 | KSHEA350S-2401 | KSHEA500S-2401 | KSHEA750S-2401

Series gắn sàn (Floor Mounted): KSHAEA250S-2401 | KSHAEA350S-2401 | KSHAEA500S-2401

Thông tin kỹ thuật chung

Cơ khí

- Tốc độ: lên đến 241 ft/phút [74 m/phút]
- Chiều cao bệ đỡ sàn (KSHAEA): 2,4 m – 3,0 m
- Hệ số an toàn: 125%
- Phanh an toàn tự động (Fail-Safe Brake)
- Thiết kế xích kép an toàn:
- Chiều dài xích: không giới hạn (tiêu chuẩn 5,5 m / 18 ft)
- Hộp số dạng Worm kín (Sealed Worm Style Gearbox)
- Hạng H5 – Chu kỳ làm việc liên tục

Điện

- Nguồn 24 VDC, 2A – chuẩn công nghiệp cho thiết bị tùy chỉnh (kẹp, giác hút, công tắc, cảm biến, đèn…)
- 240 VAC, 1 pha, 50/60 Hz
- Cảm biến tải trọng & tải tay cầm (Payload & Handle Load)
- Khả năng I/O:
- Đèn LED trạng thái – nút bấm xanh lá & xanh dương
- Đèn LED báo lỗi, nút Run-Stop chiếu sáng, xoay để nhả
- Tùy chọn: Remote Pendant hoặc Wireless Remote Control

Bảng thông số – Series KSHEA (Gắn xe đẩy ray trần)

Mã model	Tải trọng lbs. [kg]	Tốc độ tối đa fpm. [mpm]	Điện áp / Pha
KSHEA250S-2401	250 lbs. [113 kg]	196,85 fpm. [60,0 mpm]	240V / 1 pha
KSHEA350S-2401	350 lbs. [158 kg]	241,00 fpm. [73,5 mpm]	240V / 1 pha
KSHEA500S-2401	500 lbs. [226 kg]	98,43 fpm. [30,0 mpm]	240V / 1 pha
KSHEA750S-2401	750 lbs. [340 kg]	123,03 fpm. [37,5 mpm]	240V / 1 pha

Bảng thông số – Series KSHAEA (Gắn sàn)

Mã model	Tải trọng lbs. [kg]	Tốc độ tối đa fpm. [mpm]	Điện áp / Pha
KSHAEA250S-2401	250 lbs. [113 kg]	196,85 fpm. [60,0 mpm]	240V / 1 pha

Mã model	Tải trọng lbs. [kg]	Tốc độ tối đa fpm. [mpm]	Điện áp / Pha
KSHAEA350S-2401	350 lbs. [158 kg]	241,00 fpm. [73,5 mpm]	240V / 1 pha
KSHAEA500S-2401	500 lbs. [226 kg]	98,43 fpm. [30,0 mpm]	240V / 1 pha

Hướng dẫn chọn cấu hình

KSHAEA Floor Mounted – Quy trình xác định ứng dụng

Khi lựa chọn Hệ thống Điều khiển Servo Knight, cần xác định nhiều yếu tố trước khi chọn cấu hình phù hợp. Vui lòng liên hệ bộ phận kỹ thuật FULLSHARP để được tư vấn chi tiết và nhận phiếu cấu hình.

1. **Cấu hình hệ thống:** Series KSHAEA đi kèm tay cầm inline hoặc remote – chỉ chọn một loại, không dùng song song.
2. **Loại hệ thống:** Xích an toàn kép có bằng sáng chế (Patented Safety Drop Stop Chain).
3. **Chiều dài cáp cuộn:**
4. **Xe tải (Trolley):** Điểm treo không thể là điểm đơn. Nếu đã có trolley, tấm adaptor EBD1127 cấp miễn phí.
5. **Bộ điều khiển nâng hạ:**
6. **Nguồn điện nhà máy:** Servo hoạt động ở 240 VAC 1 pha. Nếu chỉ có 480 VAC, cần đặt thêm bộ biến áp 480/240 VAC.

Phụ kiện đi kèm

Bộ điều khiển Servo



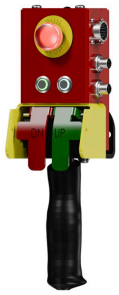
Tay cầm inline có trigger KLCA1000 Trọng lượng: 6,81 kg | Tải: 750–2.000 lbs Module LMM & OCI tích hợp.; Load Cell 750 lb – lập trình được.; Nút Float/Lift & Run-Stop có đèn.; Lên đến 4 cổng M12 4-Pin.



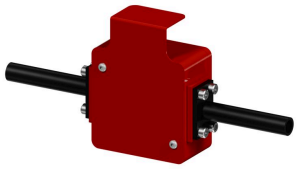
Module LMM + OCI KLCA1002 Dùng cùng tay cầm pendant / fixture handle Cảm biến tải lập trình được.; Cổng Ethernet lập trình.; Đến 3 cổng M12 4-Pin I/O.; Kèm Shackle KSAA1004.



Module LMM pass through KLCA1004 Dùng khi operator không với tới Run-Stop Cổng Ethernet lập trình.; Đầu nối 19-Pin M23 vào & ra.; Kèm Shackle KSAA1004.; Dùng với OCI rời (KCA1015).



Tay cầm 2 tốc độ + OCI KCA1033 Trọng lượng: 2,29 kg Điều khiển 2 tốc độ.; Cổng lập trình 9-Pin D-Sub.; Nút Float/Lift & Run-Stop có đèn.; Tùy chọn cấu hình Trigger.



Tay cầm load cell gắn đồ gá KCA1071 Trọng lượng: 4,96 kg Load Cell 500 lbs có khuếch đại.; Không cần nhấn nút – chỉ cần cầm tay.; Lực phản hồi < 0,68 kg.; Cáp 8-Pin M12 kèm theo.



Remote điều khiển không dây KCA1004 / 1005 / 1006 Tuân thủ FCC Part-15 & CE Phạm vi tín hiệu: 900 ft [300 m].; 62 kênh lập trình; pin AA > 100 giờ.; KCA1004: 4 nút | 1005: 6 nút | 1006: 8 nút.



OCI gắn đồ gá (Fixture mounted) KCA1014 / KCA1015 Trọng lượng: 1,59 kg / 3,1 kg Gắn trực tiếp lên đồ gá.; Nút LIFT, FLOAT & RUN-STOP có đèn.; KCA1014: cáp sau | KCA1015: cáp bên.



Tay cầm 2 tốc độ (Non-prog.) EPDA9600 Trọng lượng: 1,13 kg 2 cần gạt ngón cái – 4 công tắc.; Nửa = tốc độ 1 | Hết = tốc độ 2.; IP67 | UL Listed, CE Approved.



Tay cầm 2 tốc độ + trigger EPDTA9600 Trọng lượng: 1,27 kg 2 cần gạt ngón cái + 1 còi trigger.; 5 công tắc tổng cộng.; IP67 | UL Listed, CE Approved.

Phụ kiện chung



Đồng hồ đo mòn xích chính xác KSAA1003 Trọng lượng: 0,39 kg Kết cấu thép bền chắc.; Đo xích 4mm & 5mm mạ kẽm của Knight.



Bộ thay thế xích Servo SDS KDSA1010 / KDSA1011 Tải tối đa: 500–1.000 lbs KDSA1010 (4mm): KSH250S–500S (200–500 lbs).; KDSA1011 (5mm): KSH350S–1000S (350–1000 lbs).; Thép tôi nhiệt, mạ kẽm điện phân.



Móc nối nhanh / tháo nhanh KSAA1001 / KSAA1002 Tải tối đa: 680–907 kg Tháo nhanh bằng chốt giải phóng.; KSAA1001: 16mm | KSAA1002: 20mm.; Thép hợp kim tôi nhiệt.



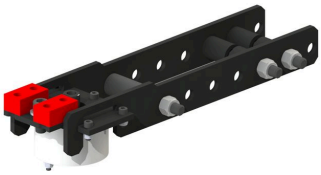
Shackle (Khóa Treo) KSAA1004 Tải tối đa: 453 kg [1.000 lbs] Vỏ thép 4140, tôi nhiệt Rock C 38–42.; Khóa bằng 2 chốt thép M6.; Gắn phía dưới Load Cell.



Swivel Hook shackle KSAA1007 Trọng lượng: 2,08 kg | Tải: 1.000 lbs Lỗ kết nối lớn cho móc xoay.; Kèm KSAD1022 Swivel Hook.; Thép 4140 tôi nhiệt.



Móc xoay có khóa KSAD1022 Trọng lượng: 0,72 kg | Tải: 1.451 kg Grade 100 – bền hơn Grade 80 20%.; Tự khóa khi chịu tải.; Vòng bi chống ma sát, xoay 360°.



Phanh ray Servo Hoist KSAA1011 Trọng lượng: 2,72 kg Khóa tời khỏi di chuyển trên ray.; Phanh khí nén – lắp trước hoặc sau.; Má phanh có thể thay thế.

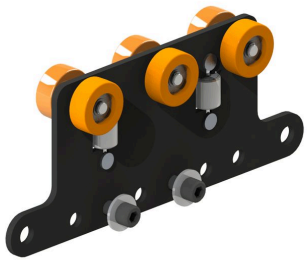
Xe con tải (Load trolleys)



Xe con tải – Ray RAD7510 KSAA1050 Tải max: 1.134 kg | TL: 4,31 kg Bánh nylon tác động cao, lõi thủy tinh.; Vòng bi kép chống bụi, không cần bôi trơn.; –29°C đến +120°C.



Xe con tải – Ray RAD6110 KSAA1059 Tải max: 725 kg | TL: 3,45 kg Bánh nylon tác động cao, lõi thủy tinh.; Vòng bi kép chống bụi, không cần bôi trơn.; –29°C đến +120°C.



Xe con tải – Ray RAD4110 KSAA1048 Tải max: 408 kg | TL: 2,04 kg Bánh nylon tác động cao, lõi thủy tinh.; Vòng bi kép chống bụi, không cần bôi trơn.; –7°C đến +120°C.

Cáp Điện



Cáp điện cuộn (Coiled) KCA1040 Sản xuất độc quyền cho Knight Global Quấn quanh xích Servo Hoist.; Đầu nối 19-Pin Military Bayonet.; Chiều dài: 2–20 ft (KCA1040-2 → -20).



Cáp điện thẳng (Straight) KCA1041 Sản xuất độc quyền cho Knight Global Kết nối tay cầm đến Servo Hoist.; Đầu nối 19-Pin Military Bayonet.; Chiều dài: 2–15 ft (KCA1041-2 → -15).



Cáp micro switch 4 & 8 chân CALL Liên hệ FULLSHARP để đặt hàng PVC xám, 22 AWG, 4A, 300V.; Đầu thẳng hoặc vuông góc 90°.; Chiều dài: 1–6 m.

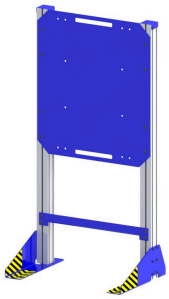
Tủ điện & cầu dao



Tủ cầu dao điện 3KVA KCA1018 Chuyển đổi 480VAC → 240VAC.; Biến áp 3KVA an toàn ngón tay.; Cầu dao 15A sơ cấp & thứ cấp.; Dùng với KSH250S–KSH1000S.



Tủ cầu dao điện 5KVA KCA1055 Chuyển đổi 480VAC → 240VAC.; Biến áp 5KVA an toàn ngón tay.; Cầu dao 25A sơ cấp & thứ cấp.; Dùng với servo đôi/ba.



Đế đỡ tủ cầu dao KCA1001 Đỡ tủ ở chiều cao ergonomic.; Điều chỉnh nhiều mức chiều cao.; Bu-lông M10×1,5 Nylock.

Tài liệu kỹ thuật

Catalogue

- Arms Brochure – Cánh tay Servo PDF
- Servo Systems Brochure PDF
- Industry 4.0 Capabilities PDF

Thông số kỹ thuật (Spec Sheet)

- KSHAEA Servo Arm – Spec Sheet / CAD PDF
- KSHEA Servo Arm – Spec Sheet PDF

Hướng dẫn lắp đặt (Installation Guide)

- Eye Bolt Safety Cable – Hướng dẫn lắp đặt PDF
- KSHAEA Series – Hướng dẫn cấu hình PDF
- Safety Cable – End Trucks, Hangers, Trolleys PDF
- Checklist Kiểm Tra Hệ Thống Servo PDF

Sổ tay vận hành (Operation Manual)

- SDS Servo System Operation Manual v.02 PDF

Phần mềm (Software)

- Knight Servo Configuration Software ZIP

FULL-SHARP AUTOMATIZED VN (FULLSHARP)
Nhà phân phối ủy quyền thiết bị nâng hạ Knight Global tại Việt Nam — VSIP Hải Phòng
Liên hệ FULLSHARP để nhận báo giá và tư vấn cấu hình hệ thống phù hợp dự án của quý khách.

Liên hệ tư vấn và báo giá

Nhà máy Hải Phòng: Nhà xưởng A1-1, KCN VSIP Hải Phòng, P. Nam Triệu, TP. Hải Phòng
Văn phòng phía Nam: 16 Lô 1-07, KDC Ấp 4, P. Thới Hòa, TP. Hồ Chí Minh
Hotline: 0817 888 198 · **Email:** sales@fullsharp.com.vn · **Website:** www.fullsharp.com.vn

Thông số có thể thay đổi theo cấu hình đặt hàng. Vui lòng liên hệ FullSharp để được tư vấn chính xác.