



TRIVIET TECHNOLOGY SOLUTIONS Co., Ltd

Head office: 22 Cua Nam Str - Hoan Kiem Dist - Ha Noi City

South office: 666/70 3/2 Str - Ward 14 - Dist 10 - HoChiMinh City

Tel/Fax: (04) 39349308 - Hotline: (+84) 913221978 - Email: contact@trivietpark.com

Website: www.trivietpark.com FB: <https://www.facebook.com/TriVietSmartParking>

CATALOG

HỆ THỐNG ĐỖ XE TỰ ĐỘNG APS4-5-6H



HÀ NỘI - 2016

MORE PARKING IN LESS SPACE



I. GIỚI THIỆU THIẾT KẾ

1. Tiêu chuẩn thiết kế

1.1. Căn cứ thiết kế:

1.1.1. Bản vẽ kiến trúc và yêu cầu từ khách hàng

1.1.2. Các tiêu chuẩn kỹ thuật chuyên ngành:

No.	Tiêu chuẩn	Tên tiêu chuẩn
1	GB17907-1999	“General safety requirements of the mechanical parking equipment”
2	JG5106-1998	“The general mechanical parking lot security norms”
3	JG/T5105-1998	“Mechanical parking equipment classification”
4	JB/T8713-1998	“Mechanical parking equipment category, type and basic parameters”
5	JB/T8910-1999	“Mechanical parking equipment Puzzle type”
6	JGJ100-98	“Design standard of Auto garage”
7	GB50067-97	“Garage, repair garage, the code for fire protection design of the parking lot”

1.2. Tiêu chuẩn thiết kế, sản xuất, lắp đặt và kiểm tra:

No.	Tiêu chuẩn	Tên tiêu chuẩn
1	GB/T4942.2-93	“The low voltage electric appliance, protection grade”
2	GB/T985-98	“The gas welding, manual arc welding and gas to protect the basic form of weld groove size”
3	GB/T986-88	“The basic form of the submerged arc welding of weld groove and size”
4	GB/T3323-87	“The steel melt welded butt joint radiography and quality classification”
5	GB/T78918-96	“The Steel rope”
6	GB/T8923-98	“The steel surface corrosion level before painting”
7	GB/T9286-98	“he paint and varnish, paint film cross experiment”
8	GB/T13384-92	“Mechanical and electronic products packaging general technical conditions”
9	GB50168-92	“The electric cable line construction and acceptance of equipment installation engineering”
10	GB50169-92	“The grounding device of electrical equipment installation engineering construction and acceptance standard”

11	GB50171-92	“The electrical equipment installation engineering plate, cabinet and secondary loop "specification for construction and acceptance”
12	TJ231	“The construction and acceptance of mechanical equipment installation engineering”
13	GB50205-2002	“The steel structure engineering construction quality acceptance specification”
14	GB50067	“Code for fire protection design of the garage”
15	JGJ/T16	“Building electrical design specification”
16	GB50017	“Specification for design of steel structure”
17	GB/T3811-83	“The crane design standard”
18	GB700	“The carbon structural steel”
19	GB1591	“Low alloy structural steel”
20	GB699	“High quality carbon structural steel technical conditions”
21	GB981	“The carbon steel and high strength low alloy steel welding rod”
22	GB983	“The stainless steel electrode”
23	GB3323	“The steel weld manual ultrasonic testing method and testing results classification”
24	GB3077	“The alloy steel technical conditions”
25	GB3805	“The extra low voltage limit”
26	GB3811	“Specification for design of heavy machine”

2. Các thông số kỹ thuật cơ bản

Nhãn hiệu	TVPARK
Model	APS-H
Số tầng Max	15
Kích thước hệ thống	Theo thiết kế từng dự án cụ thể
Kích thước ô tô SUV/SEDAN (DxRxH)	5200×2100×2050/1550 (mm)
Tải trọng ô tô SUV/SEDAN	2500/2000 kg
Điều khiển	Khóa + Nút bấm/Thẻ từ
Độ ồn	≤65dB
Dẫn động	Thủy lực/Motor
Thời gian lấy xe Max	40-56s
Thời gian cất xe Max	35-65s
Tốc độ nâng/hạ	06-25m/min
Tốc độ trượt ngang	7.5m/min
Vị trí lắp đặt	Ngoài trời

3. Điều kiện vận hành thiết bị

Nhiệt độ môi trường	-20°C ~ 50°C
Độ ẩm tương đối	≤95% (25°C)
Giới hạn địa chấn	8 độ Richter

4. Danh sách đặc tính kỹ thuật thiết bị (APS4-5-6H Specification list)

Tên	Model	Nhãn hiệu	Ghi chú
- Hệ thống kết cấu thép: phun cát, mạ kẽm và phun sơn cuối cùng			
Cột	HW200X200X8X12	Laiwu/Rizhao Steel	
Dầm chính	HN298X149X5.5X8	Laiwu/Rizhao Steel	
Dầm phụ	Square tube 100X3	Thangshan/Tianjin Steel	
Dầm khung trượt	U-steel 200X73	Tianjin Steel	
Dầm cạnh khung trượt	HN200X100X5.5X8	Laiwu/Rizhao Steel	
- Hệ thống nâng			
Cylinder	Φ80/Φ70-L Φ125/Φ80-L	Shandong Juneng/ Wuxi Shibang	
Cáp thép	6X19W+FC , Φ8.5	Nantong Kaili/ Nantong Lisen	
- Sàn đỗ xe			
Khung	Thép hộp 413X3.0	Manufactured items	
Mặt sàn	Mạ kẽm 380*2	Manufactured items	
- Sàn trượt			
Khung	Thép tấm 406X3.25	Manufactured items	
Mặt sàn	Mạ kẽm 380*2	Manufactured items	
Motor trượt ngang+giảm tốc	0.2KW Rate 1:60	(1) Hitachi-Japan (2) Suzhou mediate/ Shanghai treasure	Tùy chọn (1)/(2)
- Hệ thống thủy lực			
Bộ nguồn thủy lực	11KW Output volume: 25ML/R	Manufactured items	
Motor thủy lực (nâng)	11kw	(1) Hitachi-Japan (2) Shandong Kaiyuan	Tùy chọn (1)/(2)
Bảng điều khiển van		Beijing longmont	
Dầu thủy lực	L-HM 46# OR L-HV 46#	Mua tại địa phương	Tương đương

- Tính năng an toàn độc quyền với bằng sáng chế			
Chống rơi khung		Manufactured items	
- Hệ thống điện			
Bộ điều khiển PLC	CP series	Schneider from Germany	
Cầu dao	-	Eton - USA	
Công tắc	3RT/LC1	Schneider/Eton	
Role nhiệt	3RU/LRE	Schneider/Eton	
Role trung gian	-	Weidmuller from Germany	
Nút bấm HMI	LA39/LB3L	APT from SIEMENS	
Bảng điều khiển	Nút bấm/Thẻ	Manufactured items	
Đèn báo	JD90B	Tianyi	
Khóa hạn chế	SD-8/SF8 /LXP1-2021	Mountain electric	
Cảm biến quang điện	NX-111A-KD-001Z /PMF50T-25MRF	Panasonic	

Tất cả các mục sẽ được cập nhật mà không cần thông báo trước.

5. Tính năng thiết kế

- ◆ Tiêu chuẩn thiết kế tuân thủ các qui chuẩn đã liệt kê tại mục 1.2
- ◆ Với trình độ hàng đầu quốc tế của Nhật Bản nâng và loại động cơ khí thiết bị công nghệ đậu xe. So với các công nghệ truyền thống, APS series là với hiệu suất cao an toàn, chi phí thấp của hoạt động và bảo trì, dễ sử dụng và các tính năng quan trọng khác.
- ◆ Toàn bộ được bố trí khoa học và hợp lý. Tối đa hóa không gian đậu xe của nhà để xe, và giảm thiểu truy cập xe thời gian chờ đợi.
- ◆ Việc áp dụng thẻ IC, màn hình LCD và chức năng tự tìm kiếm lỗi.
- ◆ Thiết kế không có cột ở giữa mỗi nhóm để di chuyển dễ dàng hơn của xe và người.
- ◆ Xem xét đến các yêu cầu về hệ thống điện, phòng cháy chữa cháy, hệ thống thoát nước, điều kiện kỹ thuật có liên quan quá trình sử dụng.
- ◆ Điều kiện lắp đặt: điện, nền móng công trình dân dụng và hệ thống thoát nước phải đáp ứng các yêu cầu của các yêu cầu của nhà sản xuất (như bản vẽ nền móng của chúng tôi), phương tiện phòng chống cháy nổ cần được trang bị theo đúng tiêu chuẩn PCCN.

6. Thành phần liên quan

6.1. Cung cấp điện

◆ Hệ thống đỗ xe phải được trang bị 3 điện pha 380V 50Hz; Hệ thống điều khiển được trang bị thiết bị bảo vệ ngắn mạch, quá tải, thấp áp và bảo vệ thứ tự pha; Điện chiếu sáng nên có nguồn cung cấp điện độc lập.

◆ Các motor dẫn động sử dụng điện áp AC; bảng điều khiển hoạt động, màn hình, cảm biến quang điện, công tắc giới hạn là nguồn 24VDC.

◆ Hệ thống đỗ xe cần có bảo vệ tiếp đất, kháng trở đất nên ≤ 4 Ohm. Yêu cầu cáp phải được kết nối với mỗi bộ tủ điều khiển thiết bị và dài ít nhất 2 mét, mỗi nhóm các thiết bị có công suất tối đa 11Kw.

6.2. Kỹ thuật xây dựng

Chúng tôi cung cấp một tiêu chuẩn bản vẽ nền để khách hàng tham khảo, mà phải được sự chấp thuận của chính quyền địa phương. Trước khi lắp dựng, khách hàng phải hoàn thành công việc nền móng bê tông trước.

6.3. Phòng chống cháy nổ

Các nhà để xe cũng cần được trang bị một số lượng nhất định của bình chữa cháy theo quy định. Bình chữa cháy được trang bị tại các vị trí dễ xảy ra cháy nổ và dễ thấy, dễ lấy.

6.4. Chiếu sáng

Đề xuất nhà để xe được trang bị đèn tại mỗi gian tầng 1, mỗi hai không gian tại các tầng có thể có một đèn. (Thiết bị chiếu sáng khách hàng tự trang bị, nhà cung cấp không cung cấp cho khoản này).

7. Phương án thiết kế và giải thích

Đề xuất này được dựa trên yêu cầu của khách hàng, tính kinh tế, thực tiễn, thuận tiện trong vận hành, sử dụng, yếu tố thời gian truy cập.

Để biết chi tiết, xin vui lòng xem file bản vẽ đính kèm.

7.1. Mô hình hệ thống đỗ xe

Mô hình: APS-5 hệ thống đỗ xe tự động dạng ghép hình (nâng-dịch chuyên ngang). Các sàn đỗ phía trên chỉ có thể di chuyển theo chiều dọc; các sàn đỗ phía dưới chỉ có thể trượt theo chiều ngang; sàn đỗ các tầng giữa có thể di chuyển cả hai chiều dọc và chiều ngang; có một không gian trống ở các tầng trung gian để trao đổi xe. Tất cả ô tô đưa vào hoặc lấy ở mặt đất.

7.2. Kích thước và số lượng xe đỗ

1. Kích thước xe

Loại xe	Vị trí tầng	Tải trọng - kg	Kích thước(DxRxH)-mm
SUV	1	2500	5200x2100x2050
SEDAN	2-3-4-5-6	2000	5200x2100x1550

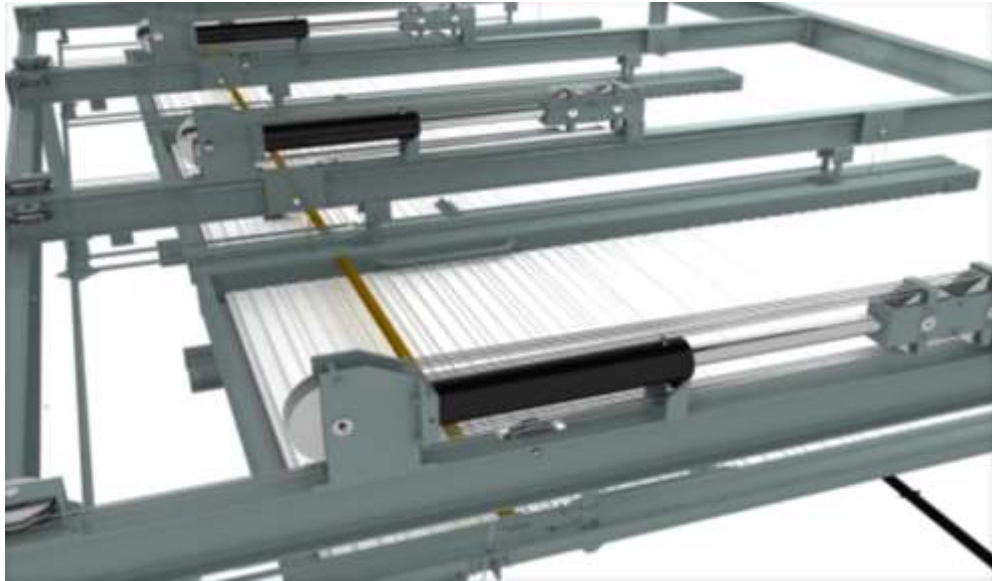
2. Số lượng xe đỗ của hệ thống

Model	Số lượng xe/block	Ghi chú
APS4-5-6H/M	31/36/41	Mỗi block có nguồn và hệ thống điều khiển độc lập

II. HÌNH ẢNH MINH HỌA



Hệ thống APS -3+5 với cửa tự động



Hệ thống nâng hạ thủy lực



Lắp dựng

Tính năng an toàn



SAFETY DEVICES

1. Photoelectric detection device for car over height and accidentally entrance of the people and cars.
2. Fixed style anti-falling frame device with patent
3. Sound and light warning device
4. Electromagnetic style anti-falling device(removed)
5. Safety warning plate
6. Oil cylinder top limit switch device
7. Car blocking device on platform
8. Phase order protection device
9. Limit switch device
- 10.Sudden stop device
- 11.Grounding protection device of over currency, over loading, over or under voltage.
- 12.Lifting and sliding combined locking device
- 13.Hydraulic protection device

Kết cấu móng

