

Why buy a gearless motor?

DC Motors were being provided the best quality in the past. Because the motor speed can be easily controlled using a variable output DC generator. Assuredly, these motors have some advantages and disadvantages such as: precise control, ease of controlling, high price, much services and Maintenance and greater dimensions than AC motors.

Asynchronous motors (geared motors), are used in most lifts due to their simple design, quick setting up and easier manufacturing.

These types of motors have the following disadvantages.

1. low power factor
2. Lots of noise
3. Speed dependence on the amount of load
4. High heat loss
5. Imposing high startup current power grid
6. Not so much starting torque

The use of permanent magnet synchronous motors (gearless motors), is expanding in the lift industry due to its high controllability.

Synchronous motors are alternative current motors and have similarities to asynchronous motors.

The synchronous (gearless) motor consists of two parts, the stator and the rotor.

Advantages of synchronous motors over asynchronous motors

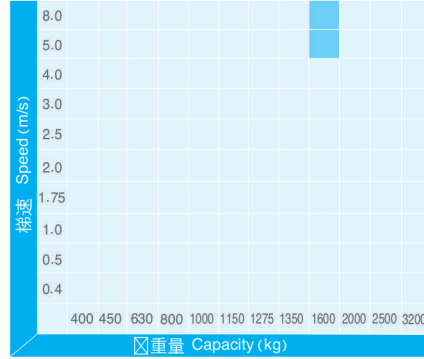
1. Constant speed and independence of speed to the amount of load
2. Much higher efficiency than asynchronous motors
3. Energy saving
4. Less weight and smaller dimensions
5. Shorter axis length and easier installation
6. Very simple service and maintenance so that you can solve the possible problems of your lift system as a technician even with a little technical skill.
7. Ability of being installed in small spaces and removing the motor room, which can be expressed that it might be one of the biggest advantages of this type of motor. You no longer need to consider additional space for this system.
8. Higher power factor compared to other types of lift motors.
9. Very smooth start and stop without shock and stroke for passengers.
10. Absence of polluting oils in the motor mechanism
11. Elimination of gearbox from motor.

محدوده کاری موتورهای گیرلس

● **WYT-H**

WYT-H PM TRACTION MACHINE

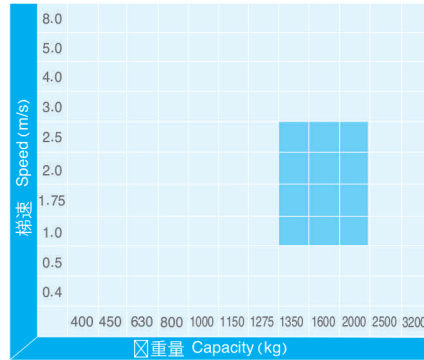
----- **13/14**



● **WYT-U**

WYT-U PM TRACTION MACHINE

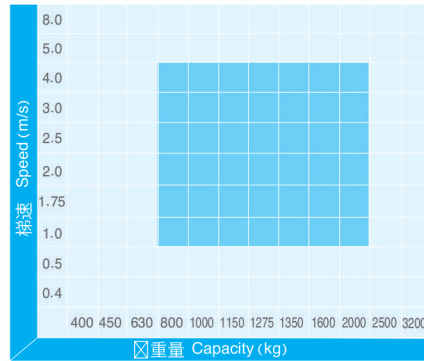
----- **15/16**



● **WYT-Y**

WYT-Y PM TRACTION MACHINE

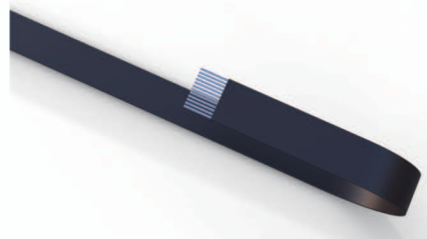
----- **17/19**



● **SYLG-EB**

SYLG-EB HOISTING BELT FOR ELEVATOR

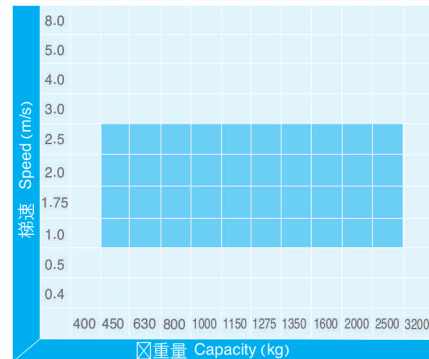
----- **21/22**



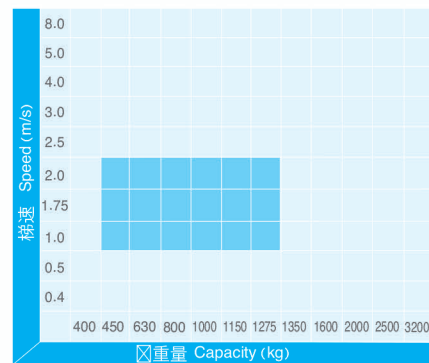
MACHINE TYPE
RECOMMENDATION TABLE

MACHINE TYPE RECOMMENDATION TABLE

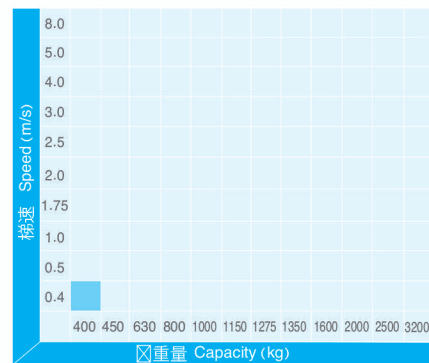
● **WYT-T**
 WYT-T PM TRACTION MACHINE
 ----- 01/06



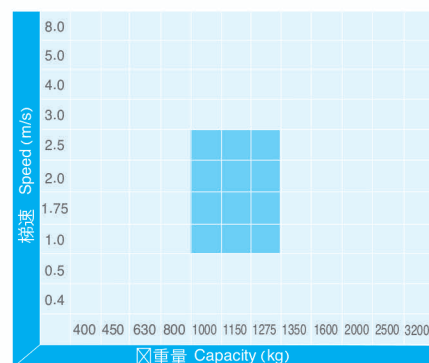
● **WYT-L**
 WYT-L PM TRACTION MACHINE
 ----- 07/08



● **WYT-F**
 WYT-F PM TRACTION MACHINE(Belt Villa)
 ----- 09/10



● **WYT-V**
 WYT-V PM TRACTION MACHINE(1:1 ROPING)
 ----- 11/12



WYT-T PM Traction Machine



WYT-T series outer rotor PMS machine is Bluelight's most popular product. After 10 years of continuous improvement, this series product has high quality standard with superior performance and can cover wide range of elevator application. It is your first choice for higher performance elevator.

Features

- Optimized mechanical structure design, high shaft load, high operating safety Factor;
- High efficiency, high torque density design and optimized pole slot coordination;
- Machine run smoothly, with low noise and small vibration;
- This series covers wide range of elevator speed and capacity.
- Use block type armless brake, it has fast response time and high reliability.

موتور گیرلس سری WYT-T از نوع روتور بیرونی است که محبوب ترین محصول بلولایت می باشد. پس از 10 سال بهبود و ارتقاء پیوسته، این محصول دارای استاندارد بالای کیفیتی با عملکردی برتر می باشد و می تواند طیف گسترده ای از کاربرد آسانسور را پوشش دهد و همه این ویژگی ها این موتور را در جایگاه اول انتخاب برای آسانسور های رده ی بالا قرار داده است.

ویژگی ها

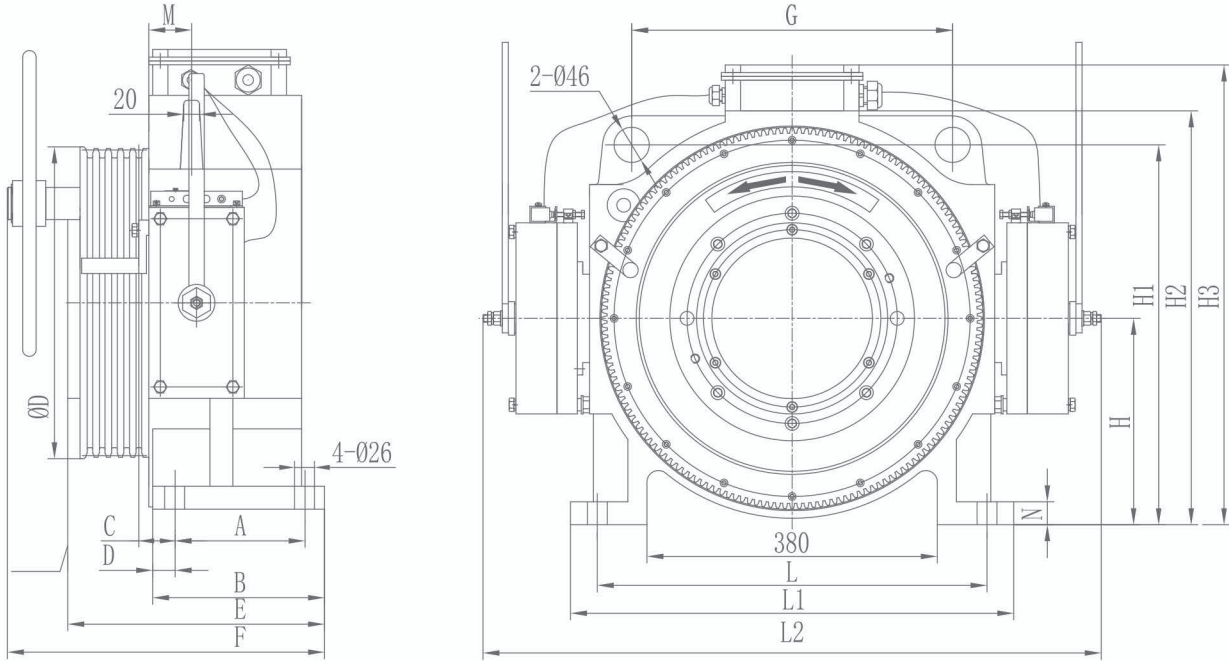
- ساختار مکانیکی بهینه شده، قابلیت تحمل بار زیاد روی شفت، ایمنی بالا در هنگام کار
- بازدهی بالا، گشتاور بالا، هماهنگی و توازن بهینه شده سیم پیچی داخل شکاف های موتور
- حرکت نرم موتور، نویز کم و لرزش های کم
- قابلیت پوشش دهی رنج وسیعی از آسانسورها از لحاظ سرعت و ظرفیت
- استفاده از ترمز armless و در نتیجه پاسخ دهی سریع تر و قابلیت اطمینان بالاتر

پارامترهای موتور (Parameter of Traction Machin)

- ولتاژ (Voltage): AC380V
- نسبت تعلیق (Roping): 2:1
- تکی (Single): تعداد سیم بکسل در شیار (Warp): (Capacity): 450kg ~ 2500kg
- ظرفیت (Speed): 1m/s ~ 2.5m/s
- درجه حفاظت (Protection Grade): IP41
- کلاس های عایقی (Ins. Class): F
- تعداد قطب (Traction Machine Pole): 30
- تعداد استارت در ساعت (Starts per Hour): 240
- رده بندی (Rating): S5-40 %

WYT-T

PM Traction Machine



Outline drawing | طرح کلی

مشخصات ترمز الکتریکی (Parameter of Brake)

مدل (Model) : BLB

کلاس عایقی (Ins.Class) : F

ولتاژ (Voltage) : DC110V

جریان (Current) :

سری Series	مدل Model	سرعت Speed (m/s)	کد ظرفیت (منظور از ظرفیت، ظرفیت بار بر حسب کیلوگرم است) Capacity code	جریان Current
WYT-T	D	1.0~2.0	A, B, AS, BS, CS, DS(450kg~1000kg)	1.1A
		1.0~2.5	C, CL, D, DL, E (630kg~1150kg)	1.3A
		1.0~1.75	C, CL, D, DL, E, EL(800kg~1150kg)	1.6A
	E	1.0~2.0	F, FL, G, GL, H (1275kg~1600kg)	1.6A
		1.0~2.5	C, D, E, F(1275kg~2000kg)	1.6A
		1.0~2.5	CL, DL, EL(1275kg~1600kg)	1.98A
		1.0~2.0	FL(2000kg) G, GL(2500kg)	1.98A

WYT-T

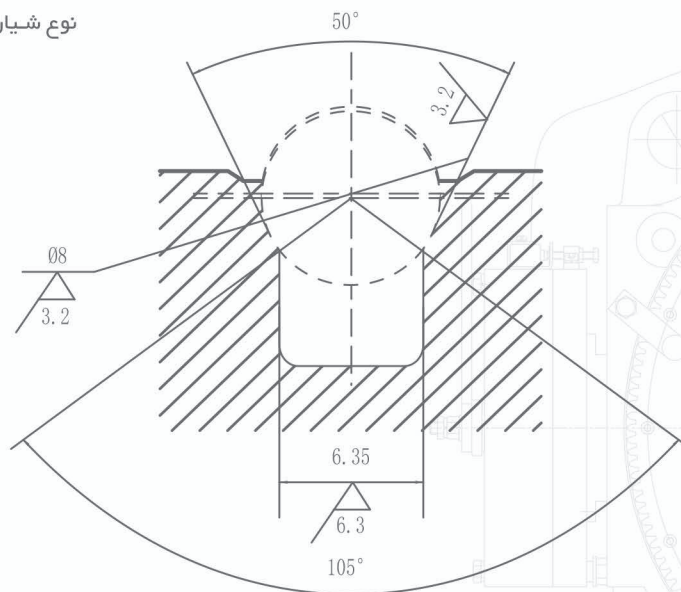
PM Traction Machine

موتورهای روتور بیرونی با کارایی بالا برای شرایط کاری سبک سری WYT-T WYT-T Outer Rotor Light load High Performance Series

ارتفاع (Height) : ≤80m

سری Series	مدل Model	ظرفیت Capacity (kg)	سرعت Speed (m/s)	قطر فلکه Sheave (mm)	تعداد سیم کابل Num	قطر سیم کابل (mm)	گام سیم کابل Pitch (mm)	جریان Current (A)	سرعت موتور Motor Speed (rpm)	فرکانس Frequency (Hz)	توان موتور Power (kW)	گشتاور Torque (Nm)	بار استاتیکی Shaft Load (kg)	وزن موتور Weight (kg)	ابعاد Dimension (mm)															
															A	B	C	D	E	F	G	H	H1	H2	H3	L	L1	L2	M	N
WYT-T	1.0AS	450	1.0	φ 350	5	φ 8	12	7.2	109	27.3	3.1	270	2500	≈300	140	195	47.5	29.5	328	390	420	270	497	540	605	510	580	800	56	30
	1.5AS		11					164	41	4.6																				
	1.6AS		11.3					175	43.7	4.9																				
	1.75AS		11.7					191	47.7	5.4																				
	1.0BS	630	1.0	φ 350	5	φ 8	12	9.4	109	27.3	4.2	370																		
	1.5BS		15.2					164	41	6.4																				
	1.6BS		15.4					175	43.7	6.8																				
	1.75BS		16.1					191	47.7	7.4																				
	1.0CS	800	1.0	φ 350	6	φ 8	12	12	109	27.3	5.3	460	3000																	
	1.5CS		20.2					164	41	7.9																				
	1.6CS		20.5					175	43.7	8.4																				
	1.75CS		20.8					191	47.7	9.2																				
	1.0DS	1000	1.0	φ 350	6	φ 8	12	14.4	109	27.3	6.4	560																		
	1.5DS		23.8					164	41	9.6																				
	1.6DS		24.2					175	43.7	10.3																				
	1.75DS		25					191	47.7	11.2																				

نوع شیار سفارشی برای این سری: شیار V شکل
Recommended single groove V



Outline drawing | طرح کلی

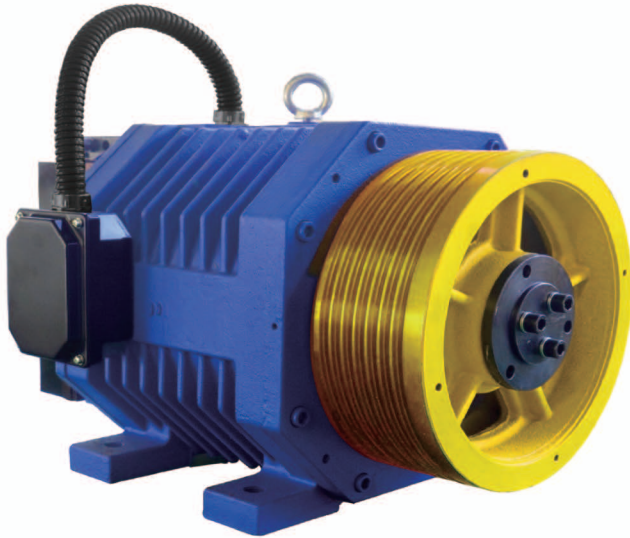
WYT-T PM Traction Machine

موتورهای روتور بیرونی برای کار در شرایط سخت سری WYT-T WYT-T Outer Rotor Heavy Load Series

ارتفاع (Height) : ≤120m

سری Series	مدل Model	ظرفیت Capacity (kg)	سرعت Speed (m/s)	قطر فلکه Sheave (mm)	تعداد سیم Num	قطر سیم (mm)	گام پیچ (mm)	جریان Current (A)	سرعت موتور Motor Speed (rpm)	فرکانس Frequency (Hz)	توان موتور Power (kW)	گشتاور Torque (Nm)	بار استاتیکی Shaft Load (kg)	وزن موتور Weight (kg)	ابعاد Dimension (mm)															
															A	B	C	D	E	F	G	H	H1	H2	H3	L	L1	L2	M	N
WYT-T	E1.0C	1275	1.0	φ 400	8	φ 10	16	18	96	24	8.2	820	6500	≈640	170	250	59	40	435	505	510	330	605	660	723	560	630	945	80	40
	E1.5C		1.5					28.1	144	36	12.4																			
	E1.6C		1.6					28.5	153	38.3	13.1																			
	E1.75C		1.75					31.3	168	42	14.4																			
	E2.0C	2.0	36.5	192	48	16.5																								
	E1.0CL	1275	1.0	φ 480	6	φ 12	18	18	80	19.9	8.2	980																		
	E1.5CL		1.5					28.1	119	29.8	12.2																			
	E1.6CL		1.6					28.5	127	31.8	13																			
	E1.75CL		1.75					31.3	139	34.8	14.3																			
	E2.0CL	2.0	36.5	159	39.8	16.3																								
	E2.5CL	2.5	43.8	199	49.7	20.4																								
	E1.0D	1350	1.0	φ 400	8	φ 10	16	19.5	96	24	8.8	880																		
	E1.5D		1.5					30.2	144	36	13.3																			
	E1.6D		1.6					30.7	153	38.3	14.1																			
	E1.75D		1.75					33.7	168	42	15.4																			
	E2.0D	2.0	39.3	192	48	17.6																								
	E1.0DL	1350	1.0	φ 480	6	φ 12	18	19.5	80	19.9	8.8	1055																		
	E1.5DL		1.5					30.2	119	29.8	13.1																			
	E1.6DL		1.6					30.7	127	31.8	14.1																			
	E1.75DL		1.75					33.7	139	34.8	15.4																			
	E2.0DL	2.0	39.3	159	39.8	17.6																								
	E2.5DL	2.5	47.2	199	49.7	22																								
	E1.0E	1600	1.0	φ 400	8	φ 10	16	22.9	96	24	10.4	1040																		
	E1.5E		1.5					35.7	144	36	15.7																			
	E1.6E		1.6					36.2	153	38.3	16.6																			
	E1.75E		1.75					40.5	168	42	18.2																			
	E2.0E	2.0	46	192	48	20.8																								
	E1.0EL	1600	1.0	φ 480	6	φ 12	18	22.9	80	19.9	10.4	1250																		
	E1.5EL		1.5					35.7	119	29.8	15.6																			
	E1.6EL		1.6					36.2	127	31.8	16.6																			
	E1.75EL		1.75					40.5	139	34.8	18.2																			
	E2.0EL	2.0	46	159	39.8	20.8																								
	E2.5EL	2.5	57.5	199	49.7	26																								
	E1.0F	2000	1.0	φ 400	9	φ 10	16	28.7	96	24	13.1	1310																		
	E1.5F		1.5					44.7	144	36	19.8																			
	E1.6F		1.6					45.3	153	38.3	20.9																			
	E1.75F		1.75					50.8	168	42	22.9																			
	E2.0F	2.0	57.6	192	48	26.2																								
	E1.0FL	2000	1.0	φ 480	7	φ 12	18	28.7	80	19.9	13.1	1570																		
	E1.5FL		1.5					44.7	119	29.8	19.8																			
E1.6FL	1.6		45.3					127	31.8	20.9																				
E1.75FL	1.75		50.8					139	34.8	22.9																				
E2.0FL	2.0	57.6	159	39.8	26.2																									
E2.5FL	2.5	71.9	199	49.7	32.7																									
E1.0G	2500	1.0	φ 400	9	φ 10	16	37.5	96	24	16.4	1635																			
E1.5G		1.5					59.4	144	36	24.6																				
E1.6G		1.6					60	153	38.3	26.2																				
E1.75G		1.75					65.6	168	42	28.8																				
E2.0G	2.0	75	192	48	32.9																									
E1.0GL	2500	1.0	φ 480	7	φ 12	18	36.6	80	19.9	16	1910																			
E1.5GL		1.5					57.5	119	29.8	23.8																				
E1.6GL		1.6					58.2	127	31.8	25.4																				
E1.75GL		1.75					63.3	139	34.8	27.8																				
E2.0GL	2.0	72.5	159	39.8	31.8																									
E2.5GL	2.5	90.6	199	49.7	39.8																									

WYT-L PM Traction Machine



WYT-L series products are the new generation inner rotor structure PM gearless traction machine developed by Bluelight in 2015. It is suitable for mini machine room or machine roomless elevator application. The standard products of the WYT-L series are level 3 energy efficiency, and can provide level 2 energy efficiency products according to customer requirements.

Features

- Special silent design for MMR or MRL.
- For some sites where the top level is insufficient and difficult to wire, a removable junction box is standard;
- Further improves heat dissipation.
- High efficiency and high torque density design with high material utilisation, small size and light weight.
- The inner rotor structure improves electromagnetic structure, result smooth low speed running and high overload capacity.
- Use shaft brake, with the advantage of compact structure, low braking noise and fast response time.

محصولات سری WYT-L نسل جدیدی از موتورهای روتور داخلی است که در سال 2015 توسط بلولایت ساخته شده، این موتور برای مکان هایی با اتاق آسانسور کوچک یا آسانسورهای MRL مناسب است. محصولات استاندارد سری WYT-L دارای بازده انرژی سطح سه بوده و بر حسب نیاز مشتری می تواند تا سطح دو انرژی ارتقاء یابد.

ویژگی ها

- طراحی خاص و بی صدا برای MRL
- در برخی از پروژه ها که سیم کشی و دسترسی به طبقات بالا دشوار است می توان از جعبه ترمینال استاندارد با قابلیت جداسازی استفاده کرد.
- کاهش اتلاف حرارتی
- بازدهی بالا و گشتاور بالا با استفاده از مواد مصرفی با کیفیت، در ابعاد کوچک و وزن سبک
- روتور داخلی آن باعث بهبود میدان الکترومغناطیسی آن شده که در نتیجه باعث حرکت نرم در سرعت های پایین و افزایش توان حمل بار می گردد.
- استفاده از ترمز بر روی شفت موتور که به علت یکپارچگی آن باعث تولید نویز کم در هنگام عملکرد ترمز و پاسخ دهی سریع آن می گردد.

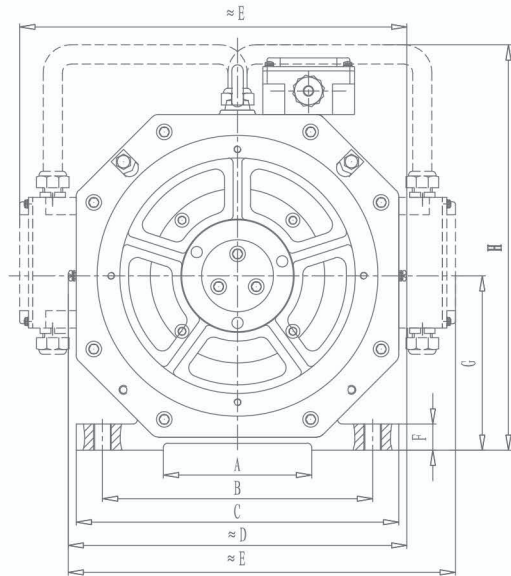
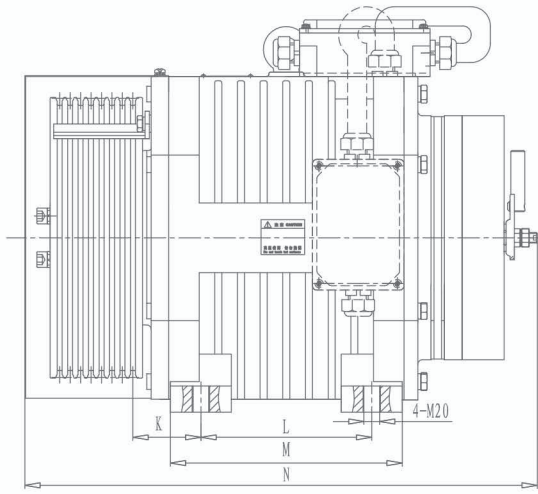
پارامترهای موتور (Parameter of Traction Machin)

ولتاژ (Voltage):	AC380V
نسبت تعلیق (Roping):	2:1
تکی (Single) (Warp):	تعداد سیم بکسل در شیار
ظرفیت (Capacity):	450kg ~ 1275kg
سرعت (Speed):	1m/s ~ 2.0m/s
درجه حفاظت (Protection Grade):	IP41
کلاس های عایقی (Ins. Class):	F
تعداد قطب (Traction Machine Pole):	20
تعداد استارت در ساعت (Starts per Hour):	240
رده بندی (Rating):	S5-40%
ارتفاع آسانسور (Height):	≤80m

مشخصات ترمز (Brake Parameter)

مدل (Model):	BLS
کلاس عایقی (Ins. Class):	F
ولتاژ (Voltage):	DC110V
جریان (Current):	1.46A×2

WYT-L PM Traction Machine



همانگونه که در بالای طرح کلی نشان داده شده است ، جعبه ترمینال می‌تواند بر روی، سمت چپ و یا سمت راست چاه نصب گردد.
Remark: The machine junction box can be installed on the top or left or right side of the host, as shown in the above outline drawing.

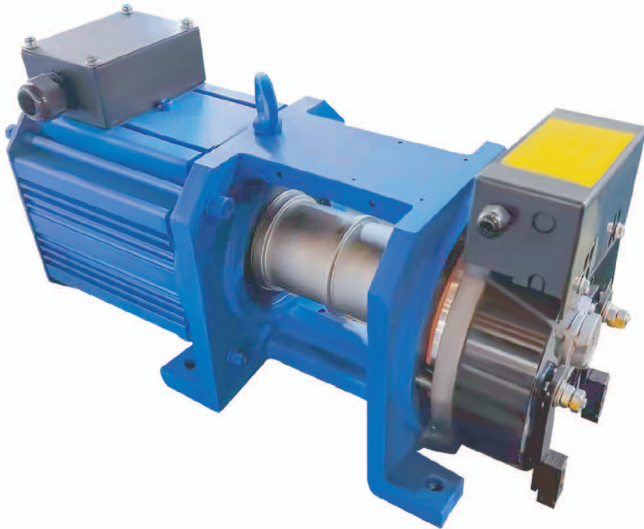
Outline drawing | طرح کلی

WYT-L سری روتور داخلی WYT-L Inner Rotor Series

سری Series	مدل Model	ظرفیت Capacity (kg)	سرعت Speed (m/s)	قطر فلکه Sheave (mm)	تعداد سیم بکسل Num	قطر سیم بکسل Pitch (mm)	جریان Current (A)	سرعت موتور Motor Speed (rpm)	فرکانس Frequency (Hz)	توان موتور Power (kW)	گشتاور Torque (Nm)	بار استاتیکی Shaft Load (kg)	وزن موتور Weight (kg)	ابعاد Dimension (mm)																				
														A	B	C	D	E	F	G	H	K	L	M	N									
WYT-L	DN1.0AS	450	1.0	φ 240	7	φ 6	7.8	159	26.5	3	180	2000	≈200	150	270	320	356	403	25	170	410	70	190	244	515									
	DN1.5AS		1.5				12.2	238	40	4.5																								
	DN1.6AS		1.6				12.5	254	42.3	4.8																								
	DN1.75AS		1.75				12.7	278	46.3	5.2																								
	DN1.0A	1.0	7.6	119	19.8	3	240																											
	DN1.5A	1.5	12.2	178	29.7	4.5																												
	DN1.6A	1.6	12.5	190	31.7	4.8																												
	DN1.75A	1.75	12.7	208	34.7	5.2																												
	DN1.0BS	1.0	10.4	159	26.5	4	240																											
	DN1.5BS	1.5	15.4	238	40	6																												
	DN1.6BS	1.6	15.7	254	42.3	6.4																												
	DN1.75BS	1.75	16.4	278	46.3	7																												
	DN1.0B	1.0	9.6	119	19.8	4	320																											
	DN1.5B	1.5	15.6	178	29.7	6																												
	DN1.6B	1.6	16.0	190	31.7	6.4																												
	DN1.75B	1.75	16.5	208	34.7	7																												
	CN1.0CS	1.0	12.9	159	26.5	5.3	320																											
	CN1.5CS	1.5	21.5	238	40	8																												
	CN1.6CS	1.6	21.8	254	42.3	8.5																												
	CN1.75CS	1.75	22.5	278	46.3	9.3																												
	CN2.0CS	2.0	25	318	53	10.7	430																											
	CN1.0C	1.0	12.7	119	19.8	5.4																												
	CN1.5C	1.5	21.5	178	29.7	8																												
	CN1.6C	1.6	21.8	190	31.7	8.6																												
	CN1.75C	1.75	22.5	208	34.7	9.4	400																											
	CN2.0C	2.0	25	239	39.8	10.8																												
	CN1.0DS	1.0	15.3	159	26.5	6.7																												
	CN1.5DS	1.5	26	238	40	10																												
	CN1.6DS	1.6	26.4	254	42.3	10.6	400																											
	CN1.75DS	1.75	26.8	278	46.3	11.6																												
	CN2.0DS	2.0	29.2	318	53	13.3																												
	CN1.0D	1.0	15.3	119	19.8	6.6		4000	≈270	170	310															370	390	445	30	200	465	78	196	266
	CN1.5D	1.5	25.6	178	29.7	9.9																												
	CN1.6D	1.6	26	190	31.7	10.5																												
	CN1.75D	1.75	26.8	208	34.7	11.5																												
	CN2.0D	2.0	29.2	239	39.8	13.3	580																											
	CN1.0E	1.0	16.7	119	19.8	7.2																												
	CN1.5E	1.5	27.4	178	29.7	10.8																												
	CN1.6E	1.6	27.8	190	31.7	11.5																												
	CN1.75E	1.75	29.3	208	34.7	12.6	630																											
CN2.0E	2.0	31.9	239	39.8	14.5																													
CN1.0F	1.0	18.1	119	19.8	7.9																													
CN1.5F	1.5	29.6	178	29.7	11.7																													
CN1.6F	1.6	30.0	190	31.7	12.5	630																												
CN1.75F	1.75	31.8	208	34.7	13.7																													
CN2.0F	2.0	34.7	239	39.8	15.8																													

WYT-F

PM Traction Machine(Belt villa)



به علت افزایش نیاز به آسانسور خانگی (belt villa) گروه بلولایت موتور PMS سری WYT-F را تولید کرد. موتور belt را می توان به منظور بهره وری از بالاترین کیفیت حرکت و کمترین نویز تولیدی با استفاده از تابلو فرمان belt مدل (STD43) راه اندازی کرد. این سری از موتورها کوچک هستند که مناسب آسانسورهای فاقد موتورخانه بوده و تعمیر و نگهداری آن نیز راحت می باشد.

ویژگی ها

- ساخته شده از آلومینیوم آلیاژی با پخش حرارتی خوب، سایز کوچک و وزن سبک
- حرکت نرم، عملکرد عالی در سرعت کم
- ترمز دارای ساختاری یکپارچه و عملکردی کم صدا
- دارای دو بلبرینگ بالانس شده که به طور کامل در داخل محفظه قرار داشته و نیاز به عملیات نگهداری مداوم ندارد.

پارامترهای موتور (Parameter of Traction Machin)

(Voltage): AC380V/AC220V ولتاژ

(Roping): 2:1 نسبت تعلیق

تکی (Single): (Warp): تعداد سیم بکسل در شیار

(Capacity): 400kg ظرفیت

(Speed): 0.4m/s سرعت

(Protection Grade): IP41 درجه حفاظت

(Ins. Class): F کلاس های عایقی

(Traction Machine Pole): 20 تعداد قطب

(Starts per Hour): 150 تعداد استارت در ساعت

(Rating): S5-25% رده بندی

(Height): ≤20m ارتفاع آسانسور

Due to increasing needs of home (belt villa) elevator, Bluelight group WYT-F series belt drive PMS machine. The belt machine can work with bluelight belt (STD43) to achieve best lift comfort level with minimum operation noise. This series machine has small size suitable for MRL design and easy maintenance.

Features

- Machine is made of aluminum alloy material, with good heat dissipation, small size and light weight;
- Configured with shaft brake of low noise and compact structure;
- Adopt two blance full sealed bears, free maintain;
- Smooth running, excellent performance at low speed.

مشخصات تسمه (Parameter of Belt)

(Model): ECOSTD 43 KN مدل

(Width): 30 mm پهنا (عرض)

(Thickness): 3.2 mm ضخامت

(Breaking Force): 43 kN نیروی شکست

(WireRope Diameter): ϕ 1.98 mm قطر سیم بکسل

(Rope Number): 10 شماره سیم بکسل

(Outer Cover): (Thermoplastic Polyurethane) پوشش خارجی

مشخصات ترمز (Brake Parameter)

(Model): BLS مدل

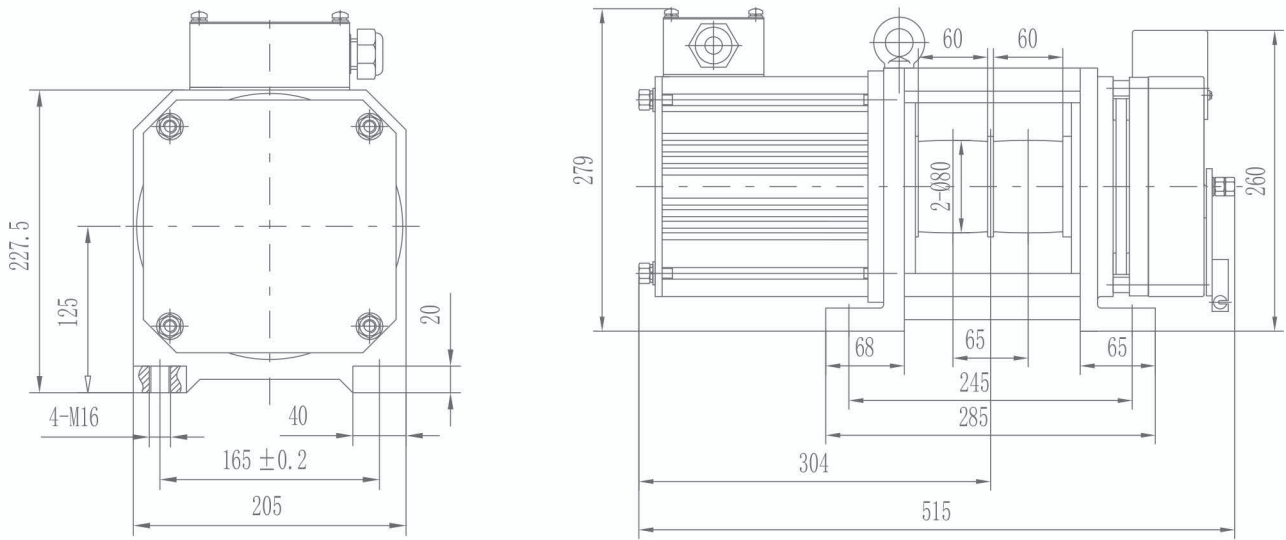
(Ins. Class): F کلاس عایقی

(Voltage): DC110V ولتاژ

(Current): 1.1A جریان

WYT-F

PM Traction Machine(Belt villa)



Outline drawing | طرح کلی

WYT-F Inner Rotor Series

سری Series	مدل Model	ظرفیت Capacity (kg)	سرعت Speed (m/s)	قطر فلکه Sheave (mm)	تعداد سیم سیم Num	قطر سیم سیم (mm)	گام سیم سیم Pitch (mm)	ولتاژ Voltage (V)	جریان Current (A)	سرعت موتور Motor Speed (rpm)	فرکانس Frequency (Hz)	توان موتور Power (kW)	گشتاور Torque (Nm)	بار استاتیک Shaft Load (kg)	وزن موتور Weight (kg)
WYT-F	2V0.4B080	400	0.4	φ 80	2	60	65	220	5.7	191	31.8	1.2	60	2000	≈65
								380	3.3						

WYT-V

PM Traction Machine



محصولات سری WYT-V در سال 2014 توسط بولایت ساخته شده است که هدف اصلی آن به عنوان جایگزین شدن با موتورهای گیربکسی قدیمی در پروژه های بازسازی و نوسازی می باشد.

ویژگی ها

- دارای دو پایه در دو طرف موتور
- گشتاور و راندمان بالا
- طراحی بهینه سیم پیچ، هارمونیک کم، لرزش کم و حرکت نرم
- طراحی پیشرفته به منظور کاهش اتلاف انرژی که منجر به افزایش ناچیز دمای موتور می شود.

WYT-V series is developed by Bluelight in 2014, mainly targeting elevator modernisation project to replace old asynchronous machine.

Features

- Double support design reliable mechanical structure with high shaft load
- High torque density with high efficiency
- Optimized design for winding, lower harmonics, lower noise, low vibration smooth running
- Advanced heat dissipation design, low temperature rise

پارامترهای موتور (Parameter of Traction Machin)

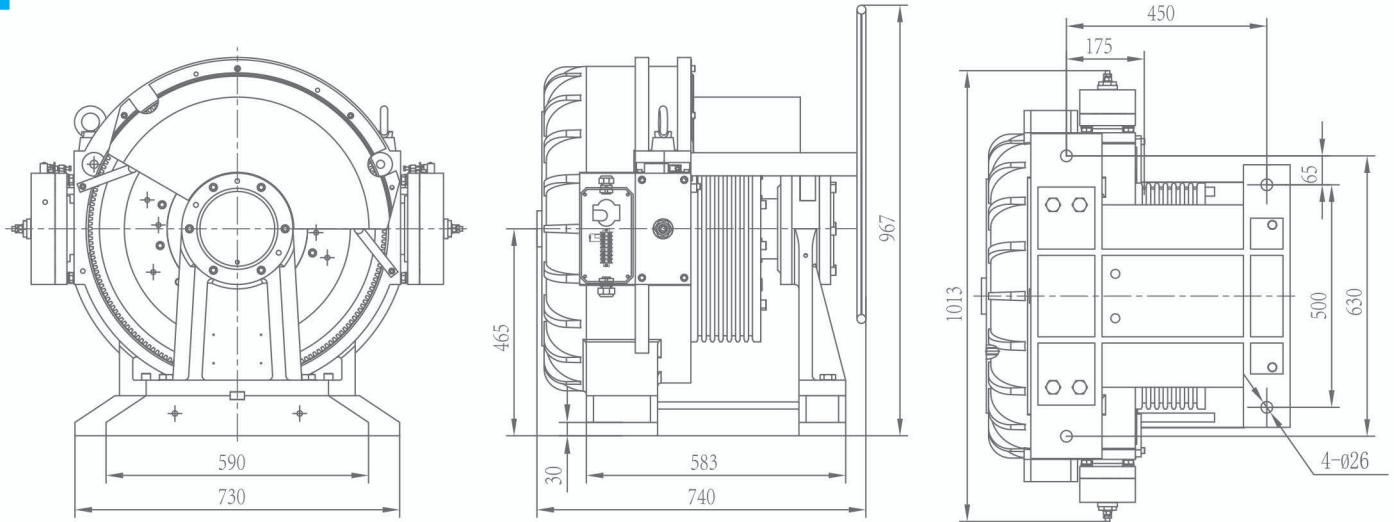
- ولتاژ (Voltage): AC380V
- نسبت تعلیق (Roping): 1:1
- تکی (Single): Warp) تعداد سیم بکسل در شیار
- ظرفیت (Capacity): 1000kg ~ 1250kg
- سرعت (Speed): 1m/s ~ 2.5m/s
- درجه حفاظت (Protection Grade): IP41
- کلاس های عایقی (Ins. Class): F
- تعداد قطب (Traction Machine Pole): 30
- تعداد استارت در ساعت (Starts per Hour): 240
- رده بندی (Rating): S5-40%
- ارتفاع آسانسور (Height): ≤120m

مشخصات ترمز (Brake Parameter)

- مدل (Model): BLS
- کلاس عایقی (Ins. Class): F
- ولتاژ (Voltage): DC110V
- جریان (Current): 1.98A

WYT-V

PM Traction Machine



طرح کلی | Outline drawing

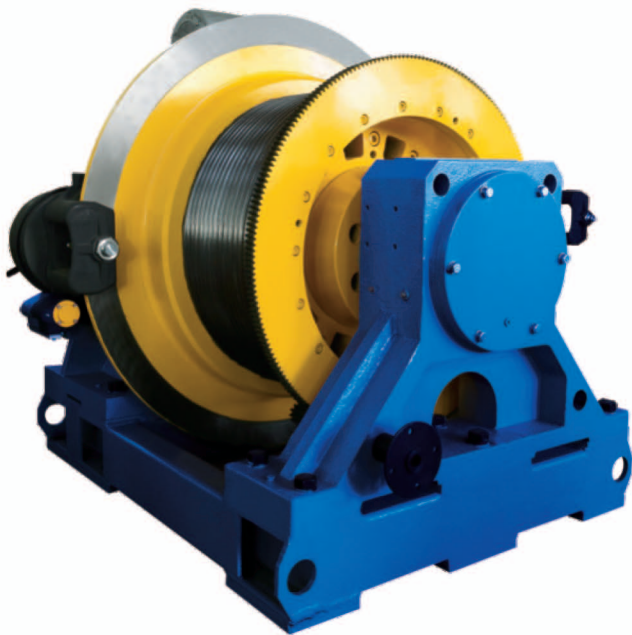
سری روتور خارجی WYT-V

WYT-V Outer Rotor Series

سری Series	مدل Model	ظرفیت Capacity (kg)	سرعت Speed (m/s)	قطر فلکه Sheave (mm)	تعداد سیم بکسل Num	قطر سیم بکسل (mm)	گام سیم بکسل Pitch (mm)	جریان Current (A)	سرعت موتور Motor Speed (rpm)	فرکانس Frequency (Hz)	توان موتور Power (kW)	گشتاور Torque (Nm)	بار استاتیکی Shaft Load (kg)	وزن موتور Weight (kg)
WYT-V	1.0BS48	1000	1.0	φ 480	10	φ 10	16	14.8	40	9.95	6.6	1570	10000	≈960
	1.5BS48		1.5					21.8	60	15	9.9			
	1.75BS48		1.75					25.3	70	17.5	11.5			
	2.0BS48		2.0					28.7	80	19.9	13.1			
	2.5BS48		2.5					37	100	25	16.4			
	1.0BS50	1000	1.0	φ 500	7	φ 12	19	14.8	38	9.5	6.6	1640		
	1.5BS50		1.5					21.8	57	14.3	9.9			
	1.75BS50		1.75					25.3	67	16.7	11.5			
	2.0BS50		2.0					28.7	76	19	13.1			
	2.5BS50		2.5					37	96	24	16.4			
	1.0BCS48	1150	1.0	φ 480	10	φ 10	16	17	40	9.95	7.5	1800		
	1.5BCS48		1.5					25.2	60	15	11.3			
	1.75BCS48		1.75					29.4	70	17.5	13.2			
	2.0BCS48		2.0					33.3	80	19.9	15			
	2.5BCS48		2.5					41.8	100	25	18.8			
	1.0BCS50	1150	1.0	φ 500	7	φ 12	19	17	38	9.5	7.5	1880		
	1.5BCS50		1.5					25.2	57	14.3	11.3			
	1.75BCS50		1.75					29.4	67	16.7	13.2			
	2.0BCS50		2.0					33.3	76	19	15			
	2.5BCS50		2.5					41.8	96	24	18.8			
	1.0CS48	1250	1.0	φ 480	10	φ 10	16	19	40	9.95	8	1940		
	1.5CS48		1.5					27.8	60	15	12.1			
	1.75CS48		1.75					32	70	17.5	14.2			
	2.0CS48		2.0					36.6	80	19.9	16.1			
	2.5CS48		2.5					45.5	100	25	20.3			
	1.0CS50	1250	1.0	φ 500	7	φ 12	19	19	38	9.5	8	2020		
	1.5CS50		1.5					27.8	57	14.3	12.1			
	1.75CS50		1.75					32	67	16.7	14.2			
2.0CS50	2.0		36.6					76	19	16.1				
2.5CS50	2.5		45.5					96	24	20.3				

WYT-H

PM Traction Machine



محصولات سری WYT-H موتورهای سرعت بالایی هستند که در سال 2012 به منظور استفاده در آسمان خراش ها و برای آسانسورهایی تا سرعت 8 متر بر ثانیه ساخته شده اند.

ویژگی ها

- طراحی شده برای بارهای وارده زیاد
- طراحی بهینه شده سیم پیچ، هارمونیک کمتر، بهینه سازی پخش شار، سیستم فن خنک کننده با افزایش ناچیز دما
- استفاده از سیستم دیسک ترمز SUNTES با قابلیت اطمینان بالا

پارامترهای موتور (Parameter of Traction Machin)

- ولتاژ (Voltage): AC380V
- نسبت تعلیق (Roping): 1:1
- دوتایی (Double) (Warp): تعداد سیم بکسل در شیار
- ظرفیت (Capacity): 1600kg
- سرعت (Speed): 5m/s ~ 8m/s
- درجه حفاظت (Protection Grade): IP41
- کلاس های عایقی (Ins. Class): F
- تعداد قطب (Traction Machine Pole): 30
- تعداد استارت در ساعت (Starts per Hour): 240
- رده بندی (Rating): S5-40%
- ارتفاع آسانسور (Height): $\leq 360m$

مشخصات ترمز (Brake Parameter)

- مدل (Model): EC-4026EF-100
- کلاس عایقی (Ins. Class): F
- ولتاژ (Voltage): DC90/40V
- جریان (Current): 4.7/2.1A

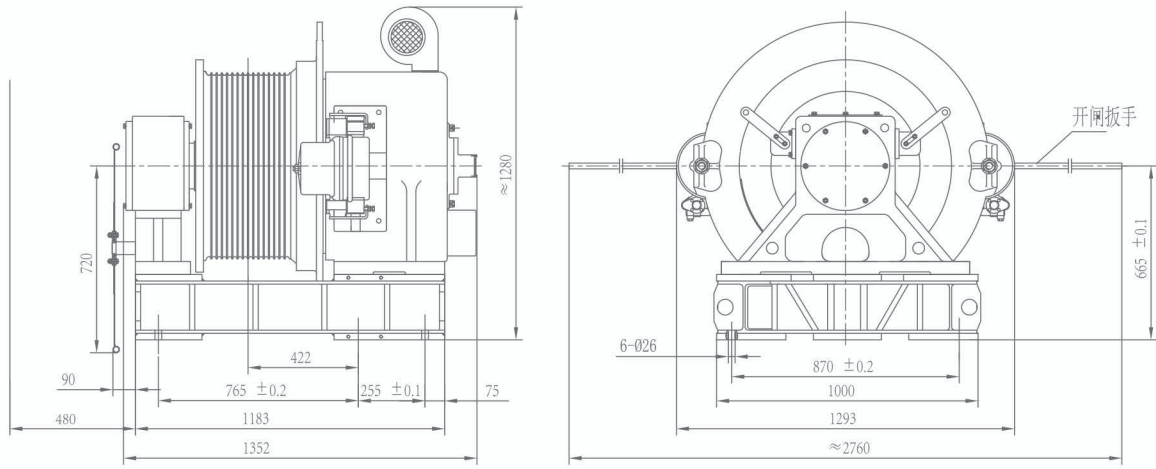
WYT-H series ultra-high speed PM gearless traction machine is developed by Bluelight in 2012 to target the skyscrapers with ultra-high speed elevator (up to 8m/s)

Features

- Extra high shaft load design, suitable for ultra-high speed operation;
- Optimized winding design, less harmonic content, loss distribution optimization fan cooling system with low temperature rise;
- Use SUNTES disk brake system, high reliability.

WYT-H

PM Traction Machine



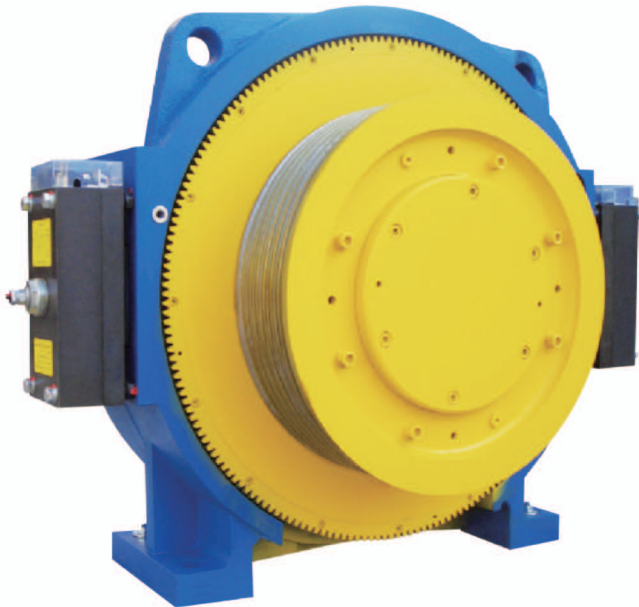
Outline drawing | طرح کلی

WYT-H Outer Rotor Series سري روتور خارجي WYT-H

سري Series	مدل Model	ظرفيت Capacity (kg)	سرعت Speed (m/s)	قطر فلکه Sheave (mm)	تعداد سبيج Num	قطر سبيج (mm)	كاسه سبيج Pitch (mm)	جريان Current (A)	سرعت موتور Motor Speed (rpm)	فرکانس Frequency (Hz)	توان موتور Power (kW)	گشتاور Torque (Nm)	بار استاتیکی Shaft Load (kg)	وزن موتور Weight (kg)
WYT-H	5.0E1	1600	5.0	Φ 710	16	Φ 16	20	111.4	134	33.6	51	3626	35000	≈3500
	6.0E1		6.0					135.3	161	40.3	61.2			
	7.0E1		7.0					158	188	47.1	71.5			
	8.0E1		8.0					172.7	215	53.8	81.7			

WYT-U

PM Traction Machine



WYT-U series products are designed with large torque and heavy load capacity. It is widely used in high-rise buildings elevator applications such as panorama elevator, passengers and cargo elevator, hospital bed elevator and else.

Features

- Low-speed operation is a smooth, high efficiency large torque;
- Use high- performance permanent magnetic materials and improve the magnetic circuit structure, so that the temperature rise and noise are much lower than industry standard.
- Traction machine used overheating protection device, with extra safety & reliability;
- Used block type armless brake, simple structure with fast response time and high reliability.

محصولات سری WYT-U با گشتاور بالا و ظرفیت بارهای سنگین طراحی شده است. این موتور به طور گسترده در ساختمان های بلند مرتبه، آسانسور پانوراما، آسانسور مسافری و باری، آسانسورهای تخت بر بیمارستان و غیره کاربرد دارد.

ویژگی ها

- حرکت نرم در سرعت کم، بازدهی بالا، گشتاور بالا
- ساخته شده از مواد مغناطیس دائم با کیفیت و میدان مغناطیسی بهبود یافته که سبب کاهش دما و نیز تولید نویز کمتر از مقدار تعریف شده در استاندارد صنعت می گردد.
- دارای تجهیز حفاظت دمایی با ایمنی و قابلیت اطمینان بیشتر
- استفاده از ترمز بدون اهرم با ساختاری ساده، عکس العمل سریع و قابلیت اطمینان بالا

پارامترهای موتور (Parameter of Traction Machin)

- ولتاژ (Voltage): AC380V
- نسبت تعلیق (Roping): 2:1
- تعداد سیم بکسل در شیار (Warp): (Single)
- ظرفیت (Capacity): 1350kg ~ 2000kg
- سرعت (Speed): 1m/s ~ 2.5m/s
- درجه حفاظت (Protection Grade): IP41
- کلاس های عایقی (Ins. Class): F
- تعداد قطب (Traction Machine Pole): 30
- تعداد استارت در ساعت (Starts per Hour): 240
- رده بندی (Rating): S5-40%
- ارتفاع آسانسور (Height): ≤120m

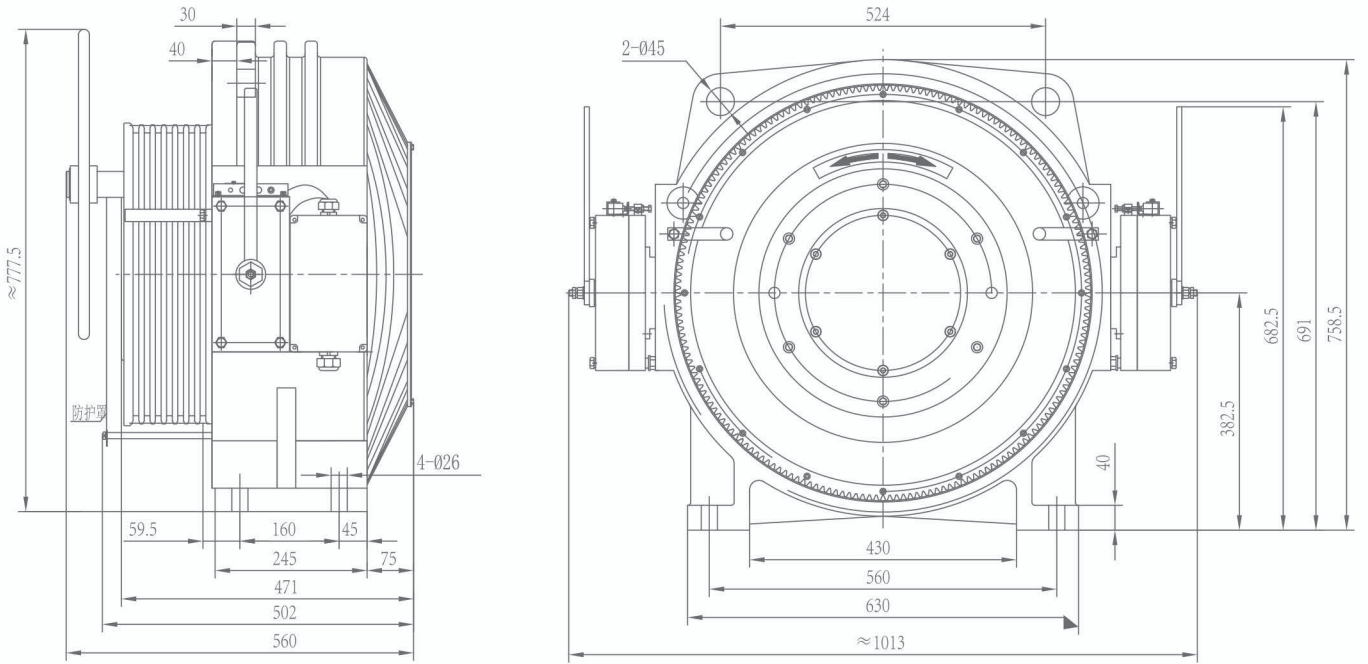
مشخصات ترمز (Brake Parameter)

- مدل (Model): BLB
- کلاس عایقی (Ins. Class): F
- ولتاژ (Voltage): DC110V
- جریان (Current):

سری Series	سرعت Speed(m/s)	کد ظرفیت Capacity code	جریان Current
WYT-U	1.0~2.5	DS, ES(1350kg~1600kg)	1.3A
		FS(2000kg)	1.6A

WYT-U

PM Traction Machine

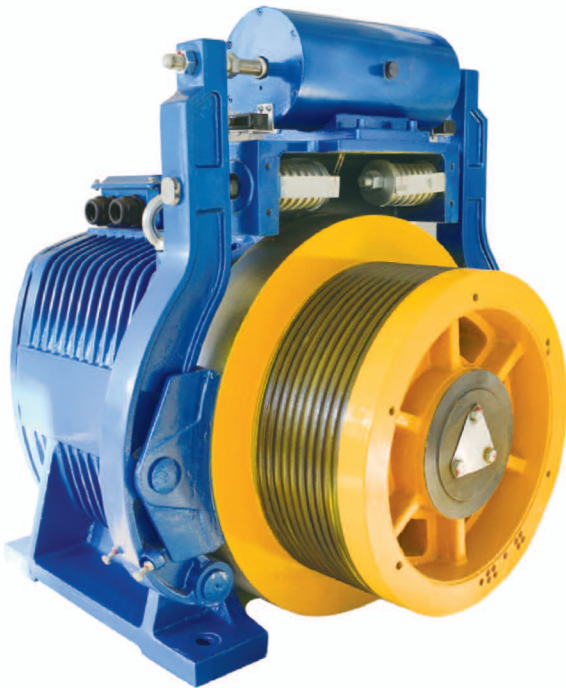


Outline drawing | طرح کلی

WYT-U Outer Rotor Series سري روتور خارجي WYT-U

سري Series	مدل Model	ظرفيت Capacity (kg)	سرعت Speed (m/s)	قطر فلکه Sheave (mm)	تعداد سيم Num	قطر سيمکسل (mm)	گام سيمکسل Pitch (mm)	جريان Current (A)	سرعت موتور Motor Speed (rpm)	فرکانس Frequency (Hz)	توان موتور Power (kW)	گشتاور Torque (Nm)	بار استاتيک Shaft Load (kg)	وزن موتور Weight (kg)
WYT-U	1.0DS	1350	1.0	Φ 480	7	Φ 12	18	19.5	80	19.9	8.8	1055	7000	≈800
	1.75DS		1.75					33.7	139	34.8	15.4			
	2.0DS		2.0					39.3	159	39.8	17.6			
	2.5DS		2.5					47.2	199	49.7	22			
	1.0ES	1600	1.0	Φ 480	7	Φ 12	18	22.9	80	19.9	10.4	1250	7000	≈800
	1.75ES		1.75					40.5	139	34.8	18.2			
	2.0ES		2.0					46	159	39.8	20.8			
	2.5ES		2.5					57.5	199	49.7	26			
	1.0FS	2000	1.0	Φ 480	7	Φ 12	18	28.7	80	19.9	13.1	1570	7000	≈800
	1.75FS		1.75					50.8	139	34.8	22.9			
	2.0FS		2.0					57.6	159	39.8	26.2			
	2.5FS		2.5					71.9	199	49.7	32.7			

WYT-Y PM Traction Machine



موتور گیرلس روتور داخلی WYT-Y در سال 2004 برای آسانسور های سرعت بالا (تا 4m/s) و ظرفیت بالا (تا 2000kg) توسط بلولایت ساخته شد. پس از بهینه سازی و ارتقاء پیوسته و طولانی مدت این محصول، ورژن دوم این سری محصولات (MK II) تولید شد.

ویژگی ها

- طراحی شده برای بارهای وارد زیاد و ساختار مکانیکی ساده و قابل اعتماد
- ظرفیت اضافه بار بالا و عملکرد عالی در سرعت های کم
- مناسب برای محدوده وسیعی از آسانسور ها (از نظر سرعت و ظرفیت)
- افزایش کم دما، راندمان و کارایی بالا، گشتاور زیاد و نویز کم
- توانایی استفاده به صورت wrap تکی و دوپل

WYT-Y series inner rotor type PM gearless traction machine is developed by Bluelight in 2004 for high speed (up to 4m/s) & high capacity (up to 2000kg) elevator. After long time of improvement & optimization, this series has development second version (MK II).

Features

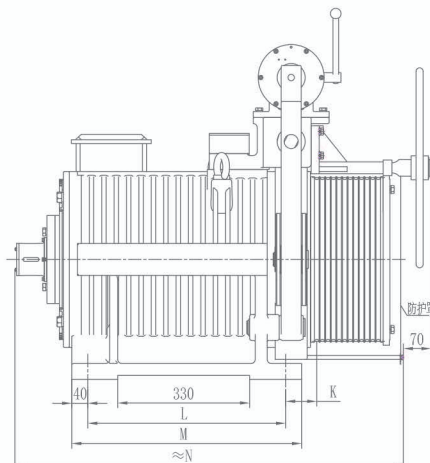
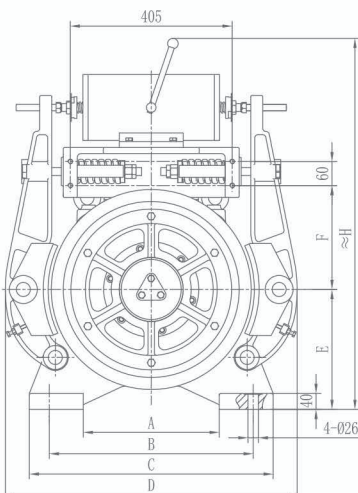
- Designed with large shaft load, simple and reliable mechanical structure;
- Excellent overload ability and low-speed performance.
- Wide range of car speed and capacity;
- Low temperature rise, high efficiency, large torque & low noise;
- Machine sheave can support single wrap and double wrap.

پارامترهای موتور (Parameter of Traction Machin)

- ولتاژ (Voltage): AC380V
- نسبت تعلیق (Roping): 2:1
- تکی/دوتایی (Single/Double): تعداد سیم بکسل در شیار
- ظرفیت (Capacity): 800kg ~ 2000kg
- سرعت (Speed): 1m/s ~ 4.0m/s
- درجه حفاظت (Protection Grade): IP41
- کلاس های عایقی (Ins. Class): F
- تعداد قطب (Traction Machine Pole): 20
- تعداد استارت در ساعت (Starts per Hour): 240
- رده بندی (Rating): S5-40%
- ارتفاع آسانسور (Height): ≤180m

مشخصات ترمز (Brake Parameter)

- مدل (Model): DZE
- کلاس عایقی (Ins. Class): F
- ولتاژ (Voltage): AC220/110V
- جریان (Current): 5.6/2.8A



Outline drawing | طرح کلی

WYT-Y

PM Traction Machine

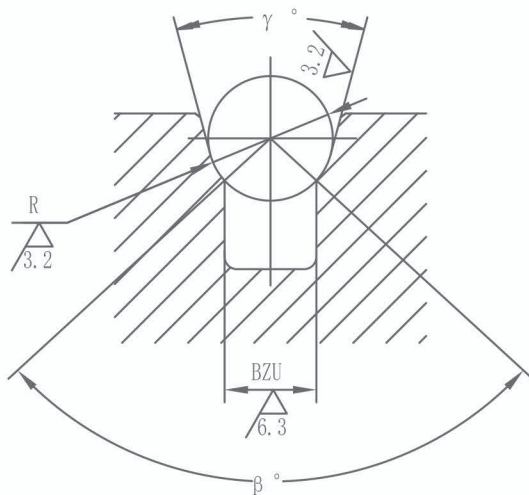
سری روتور داخلی WYT-Y WYT-Y Inner Rotor Series (Single Wrap)

سری Series	مدل Model	ظرفیت Capacity (kg)	سرعت Speed (m/s)	قطر فاکه Sheave (mm)	تعداد سیم بکسل Num	قطر سیمکسل (mm)	کام سیمکسل Pitch (mm)	جریان Current (A)	سرعت موتور Motor Speed (rpm)	فرکانس Frequency (Hz)	توان موتور Power (kW)	گشتاور Torque (Nm)	بار استاتیکی Shaft Load (kg)	وزن موتور Weight (kg)	ابعاد Dimension(mm)										
															A	B	C	D	E	F	H	K	L	M	N
WYT-Y	1.0A3	800	1.0	φ 410	5	φ 10	16	14	94	15.7	5.7	580	8000	≈850	340	510	610	730	300	260	960	78	380	460	820
	1.6A3		1.6					20.8	150	25	9.1														
	1.75A3		1.75					22.9	163	27.2	9.9														
	2.0A3		2.0					25.5	186	31	11.3														
	2.5A3	2.5	31.5	234	39	14.1																			
	3.0A3	3.0	37.3	239	39.84	17																			
	4.0A3	4.0	49.1	318	53	22.6																			
	1.0B3	1000	1.0	φ 410	6	φ 10	16	16.1	94	15.7	6.7	682													
	1.6B3		1.6					24.5	150	25	10.7														
	1.75B3		1.75					26.3	163	27.2	11.7														
	2.0B3		2.0					29.6	186	31	13.3														
	2.5B3	2.5	37.5	234	39	16.7																			
	3.0B3	3.0	44.4	239	39.84	20																			
	4.0B3	4.0	58.6	318	53	26.7																			
	1.0BC3	1150	1.0	φ 410	7	φ 10	16	19.4	94	15.7	8	810													
	1.6BC3		1.6					29.6	150	25	12.7														
	1.75BC3		1.75					32.2	163	27.2	13.8														
	2.0BC3		2.0					35.5	186	31	15.8														
	2.5BC3	2.5	43.6	234	39	19.8																			
	3.0BC3	3.0	53.2	239	39.84	23.7																			
	4.0BC3	4.0	70.2	318	53	31.6																			
	1.0C3	1275	1.0	φ 410	7	φ 10	16	20.1	94	15.7	8.6	868													
	1.6C3		1.6					30.6	150	25	13.6														
	1.75C3		1.75					33.6	163	27.2	14.8														
	2.0C3		2.0					38	186	31	17														
	2.5C3	2.5	47.1	234	39	21.2																			
	3.0C3	3.0	57.2	239	39.84	25.5																			
	4.0C3	4.0	76.5	318	53	34																			
	1.0D3	1350	1.0	φ 410	8	φ 10	16	22	94	15.7	9.4	950													
	1.6D3		1.6					33.5	150	25	14.9														
	1.75D3		1.75					36.7	163	27.2	16.2														
	2.0D3		2.0					41	186	31	18.5														
	2.5D3	2.5	51.4	234	39	23.3																			
	3.0D3	3.0	62.3	239	39.84	27.8																			
	4.0D3	4.0	83.2	318	53	37																			
	1.0E3	1600	1.0	φ 410	9	φ 10	16	25.2	94	15.7	11	1120													
	1.6E3		1.6					39	150	25	17.6														
	1.75E3		1.75					42.2	163	27.2	19.1														
	2.0E3		2.0					48.2	186	31	21.9														
	2.5E3	2.5	60	234	39	27.4																			
	3.0E3	3.0	74.6	239	39.84	33.3																			
	4.0E3	4.0	99.6	318	53	44.3																			
	1.0EF3	1800	1.0	φ 480	8	φ 12	18	29.7	80	13.34	12.5	1490													
	1.6EF3		1.6					45.8	127	21.2	19.8														
	1.75EF3		1.75					49.6	139	23.2	21.7														
	2.0EF3		2.0					55.8	159	26.5	24.8														
	2.5EF3	2.5	71.5	199	33.2	31																			
	3.0EF3	3.0	85.2	239	39.84	37.3																			
4.0EF3	4.0	112	318	53	49.6																				
1.0F3	2000	1.0	φ 480	8	φ 12	18	34	80	13.34	13.8	1650														
1.6F3		1.6					53	127	21.2	22															
1.75F3		1.75					54.9	139	23.2	24															
2.0F3		2.0					63.5	159	26.5	27.5															
2.5F3	2.5	80	199	33.2	34.4																				
3.0F3	3.0	92	239	39.84	41.3																				
4.0F3	4.0	123	318	53	54.9																				

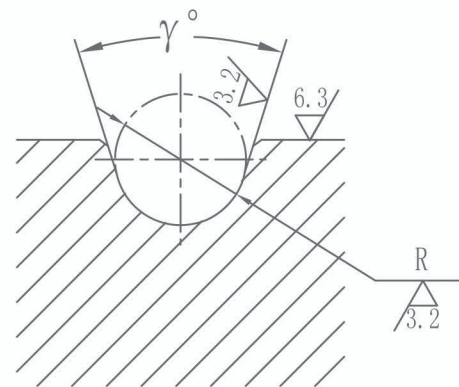
WYT-Y PM Traction Machine

PARAMETER THE LIST OF GROOVE

مشخصات شیارهای فلکه کششی



شیار L شکل با زیر برش
(Single groove)



شیار L شکل
(Double groove)

شیار (Groove)	R	β	γ	BZU
شیار L شکل با زیر برش (Single groove)	Φ 6	90°	35°	4.24
	Φ 8	90°	35°	5.66
	Φ 10	97°	25°	7.49
	Φ 12	95°	35°	8.85
شیار L شکل (Double groove)	Φ 10		35°	
	Φ 12		35°	
	Φ 16		35°	

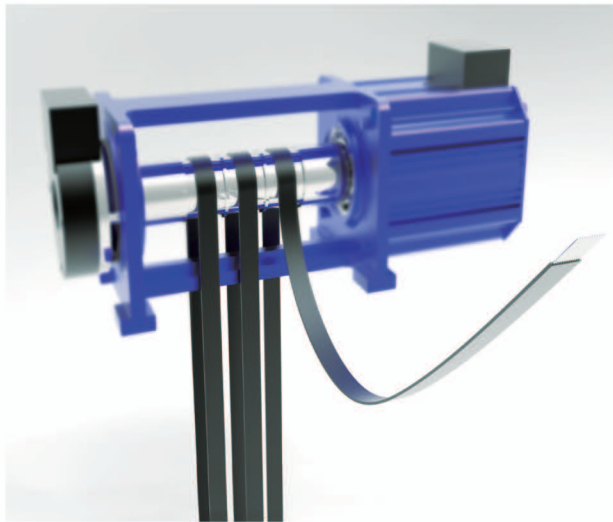
WYT-Y

PM Traction Machine

سری روتور داخلی WYT-Y

WYT-Y Inner Rotor Series (Double Wrap)

سری Series	مدل Model	ظرفیت Capacity (kg)	سرعت Speed (m/s)	قطر فلکه Sheave (mm)	تعداد سیم بکسل Num	قطر سیم بکسل (mm)	گام سیم بکسل Pitch (mm)	جریان Current (A)	سرعت موتور Motor Speed (rpm)	فرکانس Frequency (Hz)	توان موتور Power (KW)	گشتاور Torque (Nm)	بار استاتیکی Shaft Load (kg)	وزن موتور Weight (kg)	ابعاد Dimension (mm)										
															A	B	C	D	E	F	H	K	L	M	N
WYT-Y	1.0A2	800	1.0	φ 410	8	φ 10	14	14	94	15.7	5.7	580	10000	≈850	340	510	610	730	300	260	960	78	495	575	970
	1.6A2		20.8					150	25	9.1															
	1.75A2		22.9					163	27.2	9.9															
	2.0A2		25.5					186	31	11.3															
	2.5A2		31.5					234	39	14.1															
	3.0A2		37.3					239	39.84	17															
	4.0A2	49.1	318	53	22.6																				
	1.0B2	1000	1.0	φ 410	10	φ 10	14	16.1	94	15.7	6.7	682													
	1.6B2		24.5					150	25	10.7															
	1.75B2		26.3					163	27.2	11.7															
	2.0B2		29.6					186	31	13.3															
	2.5B2		37.5					234	39	16.7															
	3.0B2		44.4					239	39.84	20															
	4.0B2	58.6	318	53	26.7																				
	1.0C2	1275	1.0	φ 480	10	φ 12	15	22.4	80	13.34	8.5	1020													
	1.6C2		33.6					127	21.2	13.6															
	1.75C2		36.5					139	23.2	14.8															
	2.0C2		41.5					159	26.5	17															
	2.5C2		51.4					199	33.2	21.3															
	3.0C2		60.3					239	39.84	25.5															
	4.0C2	79.5	318	53	34																				
	1.0D2	1350	1.0	φ 480	10	φ 12	15	25	80	13.34	9.5	1140													
	1.6D2		37.6					127	21.2	15.2															
	1.75D2		40.8					139	23.2	16.6															
	2.0D2		46.4					159	26.5	19															
	2.5D2		57.4					199	33.2	23.8															
	3.0D2		67.4					239	39.84	28.5															
	4.0D2	89	318	53	38																				
	1.0E2	1600	1.0	φ 480	10	φ 12	15	27	80	13.34	11.1	1330													
	1.6E2		41					127	21.2	17.7															
	1.75E2		45.8					139	23.2	19.4															
	2.0E2		51					159	26.5	22.2															
	2.5E2		63.8					199	33.2	27.7															
	3.0E2		74.6					239	39.84	33.3															
	4.0E2	99.6	318	53	44.3																				
	1.0EF2	1800	1.0	φ 480	12	φ 12	15	29.7	80	13.34	12.5	1490													
	1.6EF2		45.8					127	21.2	19.8															
	1.75EF2		49.6					139	23.2	21.7															
	2.0EF2		55.8					159	26.5	24.8															
	2.5EF2		71.5					199	33.2	31															
	3.0EF2		85.2					239	39.84	37.3															
	4.0EF2	112	318	53	49.6																				
	1.0F2	2000	1.0	φ 480	12	φ 12	15	34	80	13.34	13.8	1650													
	1.6F2		53					127	21.2	22															
	1.75F2		54.9					139	23.2	24															
	2.0F2		63.5					159	26.5	27.5															
	2.5F2		80					199	33.2	34.4															
	3.0F2		92					239	39.84	41.3															
4.0F2	123	318	53	54.9																					



SYLG-EB Hoisting Belt for Elevator

Bluelight has complete production lines from precise galvanized steel rope to elevator traction belt. The annual production capacity of elevator steel belt is 2 million meters. R&D center has invested full sets of testing equipment for elevator traction belt examination and certification, as well supporting product development and customer cooperation.

Features

- All series products use BASF Elastogran high hardness TPU, it has excellent mechanical and chemical features.
- World class technic to produce high precision galvanized no joint steel rope, with uniform shaping, high fatigue durability and corrosion resistance.
- Focus on surface treatment, equivalent friction coefficient is stable and capable of handling complicated working conditions.
- Online contour scanning system, real-time monitoring of external dimensions to ensure the same quality of every meter of traction belt.
- Traction belt under strict fatigue test during development process. Life time is more than 10 million times bending test.
- Unique SITONADHTM surface coating for precise galvanized steel core, the bonding force of the steel core and polyurethane exceeds 8 times the national standard, avoiding the risk of delamination and cracking of the steel belt.

شرکت بولایت خطوط تولید تسمه های جایگزین سیم بکسل را برای آسانسورهای کششی راه اندازی کرده است. ظرفیت تولید سالیانه این محصول دو میلیون متر می باشد مرکز R&D (تحقیق و توسعه) و واحد پشتیبانی از محصول این شرکت با همکاری مشتریان مجموعه کامل از تجهیزات مورد نیاز برای تست و صحه گذاری این تسمه ها فراهم کرده است.

ویژگی ها

- در همه محصولات از پلی اورتان های ترموپلاستیک BASF- Elastogran (TPU) بر پایه تکنولوژی استفاده شده که از ویژگی های مکانیکی و شیمیایی عالی برخوردار هستند.
- بهره مندی از بالاترین تکنیک های جهانی در تولید تسمه فولادی یک تکه گالوانیزه شده، با ظاهری یکنواخت و مقاومت بالا در برابر خوردگی و خستگی
- کیفیت بالای سطوح تماسی و ضریب اصطکاک یکسان در طول تسمه و منطبق با کار در شرایط کاری پیچیده
- سیستم اسکن آنلاین دوار، مانیتورینگ لحظه ای از ابعاد خارجی برای اطمینان از کیفیت هر متر از تسمه
- انجام آزمایش های سختگیرانه تست خستگی تسمه. طول عمر این محصول بیش از 10 میلیون بار هم شدگی تخمین زده شده است.
- دارای پوشش سطحی منحصر به فرد و دقیق SITONADHTM برای هسته فولادی گالوانیزه شده به گونه ای که نیروی چسبندگی هسته فولادی پلی اورتان بیش از 8 برابر استاندارد ملی می باشد که این امر از خطر نازک شدن سطح آن و همچنین ترک خوردن تسمه فولادی جلوگیری می نماید.

روش به کارگیری (Application)

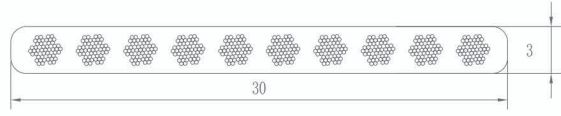
تعداد تسمه بر اساس مدل های مختلف Number of belt with different model					
وزن Load(kg)	نسبت تبدیل سیم بکسل Roping Ratio	32kN	43kN	50kN	64kN
630	2:1	2			
800	2:1	3			
1000	2:1	4	3		
1250	2:1	5	4	3	
1600	2:1	6	6	4	3

- محاسبه شده بر اساس ضریب ایمنی 12
- قدرت استحکامی نامی بر اساس نیروی شکست با حاشیه امن محاسبه گردیده است
- به کارگیری از سه تسمه ، بیشترین بازده اقتصادی را به همراه دارد
- Calculated by safety factor of 12.
- Nominal strength is counted by minimum breaking force with safety margin.
- Using 3 belts is the most economic efficiency.

SYLG-EB

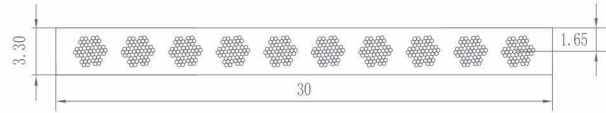
Hoisting Belt for Elevator

32KN Hoisting Belt for Elevator (SYLG-EB-32A)



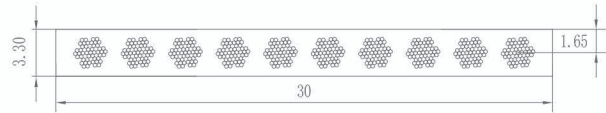
Item	بخش	Unit	Target	Max.	Min.	Remarks
Thickness	ضخامت	mm	3	3.10	2.90	
Width	عرض	mm	30	31	29.5	
Breaking Force	نیروی قابل تحمل شکست	KN	36	-	32	
Elongation at Break	حداکثر مقدار قابل بسط (انبساط)	%	-	2	-	
Low Load Elongation	مقدار انبساط در شرایط بار کم	%	-	0.35	-	2%-10% Axial Load (بار محوری)
Diam. of Rope Inside	قطر مفتول های داخلی	mm	1.62	1.67	1.57	
Number of Ropes	تعداد بکسل ها	-	12	-	-	
Strength of Single Rope	قدرت استحکامی هر سیم بکسل	N	3200	-	2960	
Pullout Force of Rope	نیروی مورد نیاز برای بیرون کشیدن	N/mm	-	-	30	Embedded Length 30mm (طول تعبیه شده)
Hardness (HA)	سختی		95	98	92	
Equivalent Friction Coefficient	ضریب اصطکاک معادل		0.45	0.55	0.35	Axial Load 8% (بار محوری)
Residual Strength	توان استحکامی باقیمانده	KN	-	-	29	After 10,000,000 Bendings (پس از 10 میلیون بار خم شدگی)
Strength of Belt Grip	توان Griپ	KN	-	-	30	
High Temperature Creep	مقدار سر خوردگی در دمای بالا	-	0	-	-	40°C, 4 hours, grip does not disengage (40 درجه سانتیگراد، چهار ساعت، مهار بدون جداشدن)
Room Temperature Creep	مقدار سر خوردگی در دمای اتاق	%	-	0.5	-	Elongation ratio after 120 days in room temperature (نرخ افزایش طول پس از 120 روز در دمای اتاق)

43KN Hoisting Belt for Elevator (SYLG-EB-43A)



Item	بخش	Unit	Target	Max.	Min.	Remarks
Thickness	ضخامت	mm	3.30	3.40	3.10	
Width	عرض	mm	30	31	29.5	
Breaking Force	نیروی قابل تحمل شکست	KN	46	-	43	
Elongation at Break	حداکثر مقدار قابل بسط (انبساط)	%	-	2	-	
Low Load Elongation	مقدار انبساط در شرایط بار کم	%	-	0.35	-	2%-10% Axial Load (بار محوری)
Diam. of Rope Inside	قطر مفتول های داخلی	mm	1.98	1.92	2.04	
Number of Ropes	تعداد بکسل ها	-	10	-	-	
Strength of Single Rope	قدرت استحکامی هر سیم بکسل	N	4750	-	4550	
Pullout Force of Rope	نیروی مورد نیاز برای بیرون کشیدن	N/mm	-	-	30	Embedded Length 30mm (طول تعبیه شده)
Hardness (HA)	سختی		95	98	92	
Equivalent Friction Coefficient	ضریب اصطکاک معادل		0.45	0.55	0.35	Axial Load 8% (بار محوری)
Residual Strength	توان استحکامی باقیمانده	KN	-	-	39	After 10,000,000 Bendings (پس از 10 میلیون بار خم شدگی)
Strength of Belt Grip	توان Griپ	KN	-	-	40	
High Temperature Creep	مقدار سر خوردگی در دمای بالا	-	0	-	-	40°C, 4 hours, grip does not disengage (40 درجه سانتیگراد، چهار ساعت، مهار بدون جداشدن)
Room Temperature Creep	مقدار سر خوردگی در دمای اتاق	%	-	0.5	-	Elongation ratio after 120 days in room temperature (نرخ افزایش طول پس از 120 روز در دمای اتاق)

50KN Hoisting Belt for Elevator (SYLG-EB-50A)



Item	بخش	Unit	Target	Max.	Min.	Remarks
Thickness	ضخامت	mm	3.30	3.40	3.10	
Width	عرض	mm	30	31	29.5	
Breaking Force	نیروی قابل تحمل شکست	KN	53	-	50	
Elongation at Break	حداکثر مقدار قابل بسط (انبساط)	%	-	2	-	
Low Load Elongation	مقدار انبساط در شرایط بار کم	%	-	0.35	-	2%-10% Axial Load (بار محوری)
Diam. of Rope Inside	قطر مفتول های داخلی	mm	2.05	1.98	2.12	
Number of Ropes	تعداد بکسل ها	-	10	-	-	
Strength of Single Rope	قدرت استحکامی هر سیم بکسل	N	5300	-	5150	
Pullout Force of Rope	نیروی مورد نیاز برای بیرون کشیدن	N/mm	-	-	30	Embedded Length 30mm (طول تعبیه شده)
Hardness (HA)	سختی		95	98	92	
Equivalent Friction Coefficient	ضریب اصطکاک معادل		0.45	0.55	0.35	Axial Load 8% (بار محوری)
Residual Strength	توان استحکامی باقیمانده	KN	-	-	47	After 10,000,000 Bendings (پس از 10 میلیون بار خم شدگی)
Strength of Belt Grip	توان Griپ	KN	-	-	47	
High Temperature Creep	مقدار سر خوردگی در دمای بالا	-	0	-	-	40°C, 4 hours, grip does not disengage (40 درجه سانتیگراد، چهار ساعت، مهار بدون جداشدن)
Room Temperature Creep	مقدار سر خوردگی در دمای اتاق	%	-	0.5	-	Elongation ratio after 120 days in room temperature (نرخ افزایش طول پس از 120 روز در دمای اتاق)

64KN Hoisting Belt for Elevator (SYLG-EB-64A)



Item	بخش	Unit	Target	Max.	Min.	Remarks
Thickness	ضخامت	mm	3.60	3.70	3.50	
Width	عرض	mm	36	37	35.5	
Breaking Force	نیروی قابل تحمل شکست	KN	67	-	64	
Elongation at Break	حداکثر مقدار قابل بسط (انبساط)	%	-	2	-	
Low Load Elongation	مقدار انبساط در شرایط بار کم	%	-	0.35	-	2%-10% Axial Load (بار محوری)
Diam. of Rope Inside	قطر مفتول های داخلی	mm	2.08	2.16	2.00	
Number of Ropes	تعداد بکسل ها	-	12	-	-	
Strength of Single Rope	قدرت استحکامی هر سیم بکسل	N	5800	-	5400	
Pullout Force of Rope	نیروی مورد نیاز برای بیرون کشیدن	N/mm	-	-	30	Embedded Length 30mm (طول تعبیه شده)
Hardness (HA)	سختی		95	98	92	
Equivalent Friction Coefficient	ضریب اصطکاک معادل		0.60	0.65	0.55	Axial Load 8% (بار محوری)
Residual Strength	توان استحکامی باقیمانده	KN	-	-	58	After 10,000,000 Bendings (پس از 10 میلیون بار خم شدگی)
Strength of Belt Grip	توان Griپ	KN	-	-	58	
High Temperature Creep	مقدار سر خوردگی در دمای بالا	-	0	-	-	40°C, 4 hours, grip does not disengage (40 درجه سانتیگراد، چهار ساعت، مهار بدون جداشدن)
Room Temperature Creep	مقدار سر خوردگی در دمای اتاق	%	-	0.5	-	Elongation ratio after 120 days in room temperature (نرخ افزایش طول پس از 120 روز در دمای اتاق)