



Tabarestan Tablo



طبرستان تابلو

تولید کننده انواع تابلوهای برق فشار ضعیف
فشار متوسط و پست های کمپکت



Manufacturer of LV/MV Switchgears & Compact substations





Contents

فهرست

• T.T.Co Introduction	2	• معرفی شرکت
• DPT. units	3	• واحد های شرکت طبرستان تابلو
• Equipments & Devices	4	• تجهیزات و دستگاه ها
• QC Testing Equipments	5	• تجهیزات تست، واحد کنترل کیفیت
• Software	6	• نرم افزارها
• Manufactured Products	7	• سبد محصولات
• Low Voltage fixed switchgear (Free standing / Wall mounted)	8	• تابلو فشار ضعیف فیکس (ایستاده- دیواری)
• Low Voltage Withdrawable switchgear (MNS& SIVACON 8PT)	9	• تابلو فشار ضعیف کشویی
• Medium Voltage Compact Switchgear (Air Insulated Switchgear)	11	• تابلو فشار متوسط کمپکت فیکس (AIS)
• Medium Voltage Withdrawable Switchgear (unisafe)	12	• تابلو فشار متوسط کشویی
• Medium Voltage GAS Insulated Switchgear	13	• تابلو فشار متوسط فیکس (GIS)
• Prefabricated Compact Substation	14	• پست کامپکت (پیش ساخته)
• Hospital Isolated Switchgear	16	• تابلو ایزوله بیمارستانی
• Capacitor Bank Switchgear	17	• تابلو بانک خازن
• ATS Switchgear(Automation transfer system)	18	• تابلو چنج آور سنکرون
• Mimic Diagram Panel	19	• تابلو میمیک دیاگرام
• Automation system Switchgear (PLC, Drive, Soft starter, Control&Protection)	20	• تابلو اتوماسیون (PLC، درایو، سافت استارتر، کنترل و حفاظت)
• Confirmations & type tests	21	• تأییدیه و تایپ تست ها
• Sales reference	22	• رفرنس فروش

شرکت طبرستان تابلو آریا فعالیت خود را از سال ۱۳۸۰ با نام طبرستان تابلو آغاز نموده و با کادری مجرب از بهترین مهندسين، تکنسین ها و پرسنل فنی به عنوان یکی از شرکت های ایرانی در خدمت صنعت کشور می باشد. این شرکت از بدو تاسیس دو هدف عمده شامل:

افزایش کیفیت تولیدات تا بالاترین استانداردهای بین المللی و همچنین تامین رضایت مشتریان را مد نظر داشته است که در راستای تحقق این اهداف موفق به اخذ گواهینامه های ذیل گردیده است:

- ✓ گواهی ISO 9001:2015 و ISO 10002:2018 از شرکت TUV AUSTRIA
- ✓ گواهی عضویت انجمن صنفی کارفرمایان و تولیدکنندگان تابلوهای برق ایران
- ✓ عضو وندور لیست شرکت نفت
- ✓ عضو لیست تامین کنندگان تایید صلاحیت شده شرکت مادر تخصصی توانیر
- ✓ گواهی آزمون از جهاد دانشگاهی دانشگاه علم و صنعت
- ✓ گواهی آزمون از EPIL
- ✓ گواهی عضویت سندیکای صنعت برق ایران



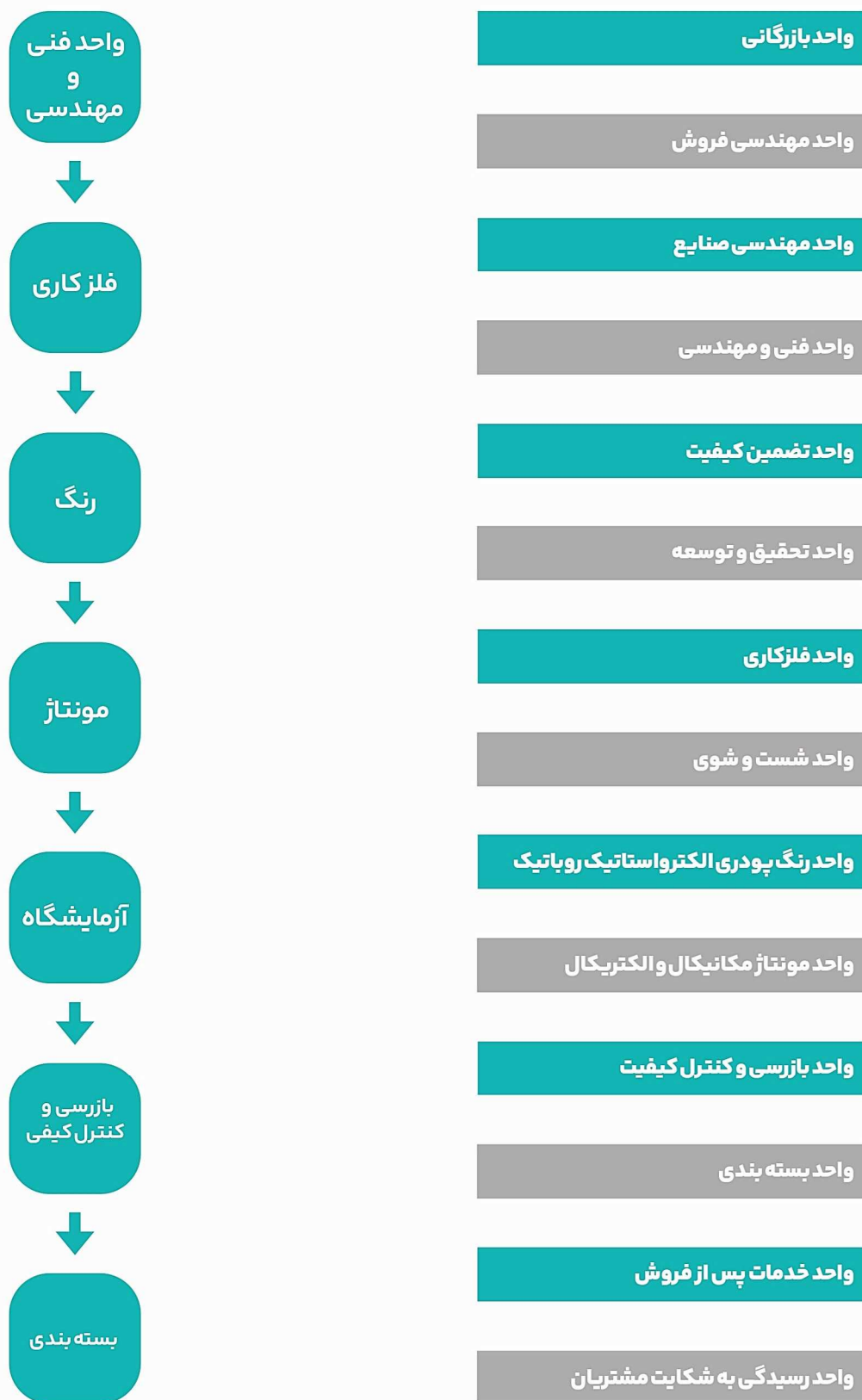
با عنایت به موارد فوق اهم تولیدات، توانایی ها و سوابق کاری این شرکت معرفی می گردد.

Tabarestan Tablo Aria company started its activity since 2001 under the name of Tabarestan Tablo and is serving the country's industry as one of the Iranian companies with an experienced staff of the best engineers, technicians and technical personnel. Since its establishment, this company has had two main goals including: increasing the quality of products to the highest international standards and also ensuring customer satisfaction.

- ✓ ISO 9001– 2015 and ISO 10002– 2018 certificate from TUV AUSTRIA
- ✓ Certificate of membership of the Trade Union of Employers and Manufacturers of Electrical Panels of Iran
- ✓ A member of the supplementary list of certified qualified suppliers of the parent company of Tavanir Specialized
- ✓ Member of the long list of central resources of the Ministry of Petroleum
- ✓ Test certificate from Jihad University of Science and Industry
- ✓ Test certificate from E.P.I.L
- ✓ Certificate of membership of the Iranian Electricity Industry Syndicate

Considering the above, the important products, capabilities and work records of this company are introduced.

واحد های مختلف شرکت طبرستان تابلو بر اساس فرایند تولید به شرح ذیل می باشد:



تجهیزات و دستگاه ها



(۳) پرس برک ۱۰۰ تن



(۲) پانچ CNC



(۱) دستگاه برش لیزر



(۶) حکاکی استیل



(۵) جوش لیزر



(۱۴) پرس برک ۶۳ تن



(۹) دستگاه خط رنگ کانوایر



(۸) گیوتین



(۷) لیزر پانتوگراف

تجهیزات تست، واحد کنترل کیفیت شامل آزمایشگاه (برق و شیمی)

۱- تجهیزات تست عایقی فشار قوی تا سطح ولتاژ ۱۰۰ KV	۶- تست ضربه
۲- دو دستگاه تست تزریق جریان ۱۲۰۰ آمپر	۷- تست کراس کات
۳- دستگاه مولتی تستر پرتابل	۸- تست خمش
۴- دستگاه میگر 5KV (DC)	۹- دستگاه تست های پات فشار ضعیف ۵KV
۵- سالت اسپری	۱۰- دستگاه تست عایقی فشار قوی پرتابل ۵۰KV- DC



برخی از تجهیزات نرم افزاری شرکت طبرستان تابلو آریا

نرم افزار حرفه ای طراحی سه بعدی تابلو های برق Eplan ProPanel (۲)	(۱) استانداردهای برق شامل استاندارد های IEC، VDE و نشریه ۱۱۰
نرم افزار طراحی AutoCad Mechanical (۴)	نرم افزار طراحی AutoCad Electrical (۳)
نرم افزار کنترل پروژه MS Project (۶)	نرم افزار محاسبه جریان های گذرای سیستم های قدرت Etap (۵)
نرم افزار Digsilent (۸)	نرم افزار برنامه نویسی انواع PLC و HMI (۷)
نرم افزار طراحی شماتیک Orcad (۱۰)	نرم افزار مانیتورینگ Wincc RT – Wincc Flexible (۹)
نرم افزار محاسبه و آنالیز سازه Etabs (۱۲)	نرم افزار محاسبات پیشرفته ریاضی Matlab (۱۱)
نرم افزار کنترل ژنراتورها شامل DSE Genset – Lite Edit (۱۴)	نرم افزار طراحی گرافیک Adobe Photoshop – لیزر (۱۳)
نرم افزار برش Auto Nest (۱۶)	نرم افزار پانچ CNC cad (۱۵)
نرم افزار سالیید ورک (۱۸)	نرم افزار کتیا (۱۷)
	نرم افزار SIMARIS SIEMENS (۱۹)



محصولات تولید شده

• تابلو ایزوله بیمارستانی

• تابلو بانک خازن

• تابلو چنج آور سنکرون

• تابلو میمیک دیاگرام

• تابلو اتوماسیون (PLC، درایو، سافت استارتر، کنترل و حفاظت)

• تابلو فشار ضعیف فیکس (ایستاده - دیواری)

• تابلو فشار ضعیف کشویی

• تابلو فشار متوسط کمپکت فیکس - AIS

• تابلو فشار متوسط کشویی

• تابلو فشار متوسط فیکس GIS

• تابلو پست کامپکت (پیش ساخته)



Low Voltage fixed switchgear

		FREE STANDING	WALL MOUNTED
RATED OPERATIONAL VOLTAGE UE	V	690	690
RATED CURRENT	A	6300	800A
RATED FREQUENCY	HZ	50 ~ 60	50 ~ 60
RATED SHORT TIME WITHSTAND CURRENT	KA	UPTO 85	UPTO 36
AMBIENT TEMPERATURE	°C	-5/+40	-5/+40



STANDARDS

Low Voltage Switchgear and Controlgear
Assemblies – Verification by testing*

IEC 61439-1/-2



ELECTRICAL DATA	Rated voltages	Rated insulation voltage U_i	1000 V 1500 V – **
		Rated operating voltage U_e	690 V 1500 V – **
		Rated impulse withstand voltage U_{imp}	6 / 8 / 12 kV **
		Overvoltage category	II / III / IV **
		Degree of pollution	3
		Rated frequency	up to 60 Hz
	Rated current	Copper Busbars	
		Rated current I_e	up to 6300 A
		Rated peak withstand current I_{pk}	up to 250 kA
		Rated short-time withstand current I_{cw}	up to 100 kA
		Copper Distribution bars	
		Rated current I_e	up to 2000 A
		Rated peak withstand current I_{pk}	up to 176 kA
		Rated short-time withstand current I_{cw}	up to 100 kA
	Arc Fault Containment	Rated operational voltage	up to 690 V
		Prospective short-circuit current	up to 100 kA
		Duration	300 ms
		Criteria (IEC 61641)	1 to 7
		Forms of separation	up to Form 4
MECHANICAL CHARACTERISTICS	Dimensions	Cubicles and frame	DIN 41488
		Recommended height	2200 mm
		Recommended width	400, 600, 800, 1000, 1200 mm
		Recommended depth	400, 600, 800, 1000, 1200 mm
		Basic grid size	E = 25 mm acc. to DIN 43660
	Degrees of Protection	According to IEC 60529	External from IP 30 to IP 54 Internal from IP 2X
	Steel components	Frame, incl. internal subdivisions	2.0 / 2.5 mm
		Cladding, internal	1.5 / 2.0 mm
		Cladding, internal	1.5 mm
	Surface protection / Paint	Frame, incl. internal subdivisions	Zinc or Alu-zinc coated
		Cladding, internal	Zinc or Alu-zinc coated
		Cladding, internal	Zinc or Alu-zinc coated and Powder coated RAL 7035 (light grey)
	Plastic components	Halogen-free, self-extinguishing flame retardant, CFC-free	IEC 60707 DIN VDE 0304 part 3
	OPTIONAL EXTRAS AVAILABLE ON REQUEST	Plastic components	Busbars
			Fully insulated with heat shrinkable sleeving Silver plating ,Tin plating

Medium Voltage Compact Switchgear (Air Insulated Switchgear)

RATED VOLTAGE UR	KV	12	17.5	24
RATED CURRENT	A	630 ~ 2500	630 ~ 2500	630 ~ 2500
RATED FREQUENCY	HZ	50 ~ 60	50 ~ 60	50 ~ 60
RATED SHORT TIME WITHSTAND CURRENT	KA	25	20	20
RATED PEAK WITHSTAND CURRENT	KA	65	50	50
RATED DURATION OF SHORT CIRCUIT	S	1	1	1
AMBIENT TEMPERATURE	°C	-5/+40	-5/+40	-5/+40



UNISAFE				
RATED VOLTAGE UR	KV	12	17.5	24
RATED CURRENT	A	630 ~ 2500	630 ~ 2500	630 ~ 2000
RATED FREQUENCY	HZ	50 ~ 60	50 ~ 60	50 ~ 60
RATED SHORT TIME WITHSTAND CURRENT	KA	50	50	25
RATED PEAK WITHSTAND CURRENT	KA	125	125	63
RATED DURATION OF SHORT CIRCUIT	S	1	1	1
AMBIENT TEMPERATURE	°C	-5/+40	-5/+40	-5/+40

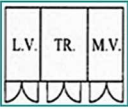
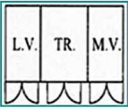
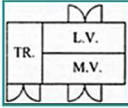
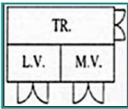
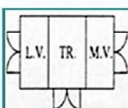
ZS1				
RATED VOLTAGE UR	KV	12	17.5	24
RATED CURRENT	A	630 ~ 4000	630 ~ 4000	630 ~ 2500
RATED FREQUENCY	HZ	50 ~ 60	50 ~ 60	50 ~ 60
RATED SHORT TIME WITHSTAND CURRENT	KA	50	50	25
RATED PEAK WITHSTAND CURRENT	KA	125	125	63
RATED DURATION OF SHORT CIRCUIT	S	1	1	1
AMBIENT TEMPERATURE	°C	-5/+40	-5/+40	-5/+40



RATED VOLTAGE UR	KV	12	24
RATED CURRENT	A	630	630
RATED FREQUENCY	HZ	50 ~ 60	50 ~ 60
RATED SHORT TIME WITHSTAND CURRENT	KA	20	20
RATED PEAK WITHSTAND CURRENT	KA	50	50
RATED DURATION OF SHORT CIRCUIT	S	1	1
AMBIENT TEMPERATURE	°C	-5/+40	-5/+40



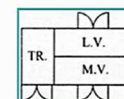
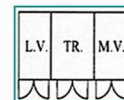
پست اختصاصی

TR POWER	KVA	200 ~ 250	315 ~ 400	500 ~ 630	800	
LAYOUT A ACCESS FROM ONE SIDE (WITH A LARGE DEPTH)	HEIGHT	2200	2300	2400	2600	
	DEPTH	1600	1900	2000	2100	
	LENGTH	4200	4400	4400	4400	
LAYOUT B ACCESS FROM ONE SIDE (WITH A SHALLOW DEPTH)	HEIGHT	2200	2300	2400	2600	
	DEPTH	1300	1500	1500	1500	
	LENGTH	4800	5000	5200	5200	
LAYOUT C (ACCESS FROM BOTH SIDES)	HEIGHT	2200	2300	2400	2600	
	DEPTH	1900	1900	2000	2100	
	LENGTH	2900	2900	2900	2900	
LAYOUT D (ACCESS FROM BOTH SIDES)	HEIGHT	2200	2300	2400	2600	
	DEPTH	2200	2400	2500	2700	
	LENGTH	2900	2900	2900	2900	
LAYOUT E (ACCESS FROM THREE SIDES)	HEIGHT	2200	2300	2400	2600	
	DEPTH	2200	2200	2200	2200	
	LENGTH	2900	3200	3200	3400	



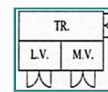
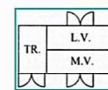
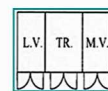
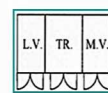
پست عمومی

TR POWER	KVA	200 ~ 250	315 ~ 400	500 ~ 630	800
LAYOUT A ACCESS FROM ONE SIDE (WITH A LARGE DEPTH)	HEIGHT	2200	2300	2400	2600
	DEPTH	1600	1900	2000	2100
	LENGTH	3800	4000	4000	4200
LAYOUT B ACCESS FROM ONE SIDE (WITH A SHALLOW DEPTH)	HEIGHT	2200	2300	2400	2600
	DEPTH	1300	1500	1500	1500
	LENGTH	4400	4700	4800	4900
LAYOUT C (ACCESS FROM BOTH SIDES)	HEIGHT	2200	2300	2400	2600
	DEPTH	1900	1900	2000	2100
	LENGTH	2400	2600	2700	2800
LAYOUT D (ACCESS FROM BOTH SIDES)	HEIGHT	2200	2300	2400	2600
	DEPTH	2200	2400	2500	2700
	LENGTH	2500	2500	2900	2700
LAYOUT E (ACCESS FROM THREE SIDES)	HEIGHT	2200	2300	2400	2600
	DEPTH	1600	1900	2000	2300
	LENGTH	2900	3200	3200	3400



پست داخلی

TR POWER	KVA	200 ~ 250	315 ~ 400	500 ~ 630	800 ~ 1250	1600 ~ 2000	2500
LAYOUT A ACCESS FROM ONE SIDE (WITH A LARGE DEPTH)	HEIGHT	2200	2300	2400	2600	3000	3000
	DEPTH	1600	1900	2000	2100	2800	2800
	LENGTH	3800	4000	4000	4200	4800	5000
LAYOUT B ACCESS FROM ONE SIDE (WITH A SHALLOW DEPTH)	HEIGHT	2200	2300	2400	2600	3000	3000
	DEPTH	1300	1500	1500	1500	2600	2600
	LENGTH	4400	4700	4800	4900	4800	5000
LAYOUT C (ACCESS FROM BOTH SIDES)	HEIGHT	2200	2300	2400	2600	3000	3000
	DEPTH	1900	1900	2000	2100	2600	2600
	LENGTH	2400	2600	2700	2800	3500	3800
LAYOUT D (ACCESS FROM BOTH SIDES)	HEIGHT	2200	2300	2400	2600	3000	3000
	DEPTH	2200	2400	2500	2700	2800	2800
	LENGTH	2500	2500	2600	2700	2800	2800
LAYOUT E (ACCESS FROM THREE SIDES)	HEIGHT	2200	2300	2400	2600	3000	3000
	DEPTH	1600	1900	2000	2300	2600	2600
	LENGTH	2900	3200	3200	3400	4200	4500



مطابق الزامات شرکت توزیع برق تهران

تابلو برق ایزوله بیمارستانی شرکت طبرستان تابلو به 3 صورت قابل تولید می باشد شامل :

۱. تابلو برق فشار ضعیف دیواری، بدنه و درب با ورق روغنی و پوشش رنگ پودری الکترواستاتیک

۲. تابلو برق فشار ضعیف دیواری، بدنه با ورق روغنی و پوشش رنگ پودری الکترواستاتیک و درب از جنس استیل

۳. تابلو برق فشار ضعیف دیواری، بدنه و درب از جنس استیل ۳۰۴

باتوجه به حساسیت و ایمنی بسیار بالای مورد نیاز سیستم برق مراکز درمانی شرکت طبرستان تابلو موفق به اخذ تایپ تست تابلو ایزوله بیمارستانی از شرکت EPIL شده است.



RATED OPERATIONAL VOLTAGE UE	V	690
RATED CURRENT	A	ACC TO THE EMPLOYERS REQUEST
RATED FREQUENCY	HZ	50 ~ 60
CAPACITOR BANK	KVAR	ACC TO THE EMPLOYER'S REQUEST
AMBIENT TEMPERATURE	°C	-5/+40



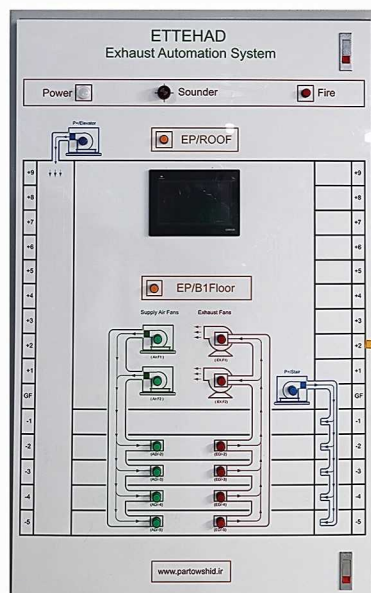
ATS Switchgear(Automation transfer system)

RATED OPERATIONAL VOLTAGE UE	V	690
RATED CURRENT	A	6000
RATED FREQUENCY	HZ	50 ~ 60
RATED SHORT TIME WITHSTAND CURRENT	KA	UPTO 85
AMBIENT TEMPERATURE	°C	-5/+40
DEGREE- OF PROTECTION	IEC	IP 4X
RATED VOLTAGE CONTROL	AC/DC	12 TO 220



RATED OPERATIONAL VOLTAGE UE	V	380/400
RATED CURRENT	A	UPTO 250
RATED FREQUENCY	HZ	50 ~ 60
STANDARD	KA	61439-1
AMBIENT TEMPERATURE	°C	-15/+75
IP	IP	UPTO IP 56

با توجه به نیاز نمایش مراحل پروسه تولید بر روی تابلو برق، از میمیک کنترل استفاده می شود. به این صورت که پروسه تولید به صورت خلاصه شده و میمیک دیاگرام به روی تابلو برق نصب می شود و در هر مرحله هشدارها و یا وضعیت پروسه تولید روی تابلو برق نمایش داده می شود. طبرستان تابلو با عنایت به دانش تخصصی در حوزه کنترل، اقدام به طراحی و ساخت تابلو برق های میمیک کنترل می نماید.



کاربرد تابلو کنترل

۱- خط تولید کارخانجات صنایع غذایی

۲- خط تولید کارخانجات دام و طیور

۳- بهره برداری، نگه داری و آبیاری محصولات کشاورزی

۴- پالایشگاه نفت و گاز

۵- بهره برداری از معادن زغال سنگ

مزایای تابلو کنترل

۱- سرعت بالا

۲- منطق پذیری و قابلیت برنامه ریزی بالا

۳- قابلیت اطمینان بالا و انجام عملیات پایدار به دلیل سیم کشی

۴- مدیریت انرژی و مصرف انرژی بهینه

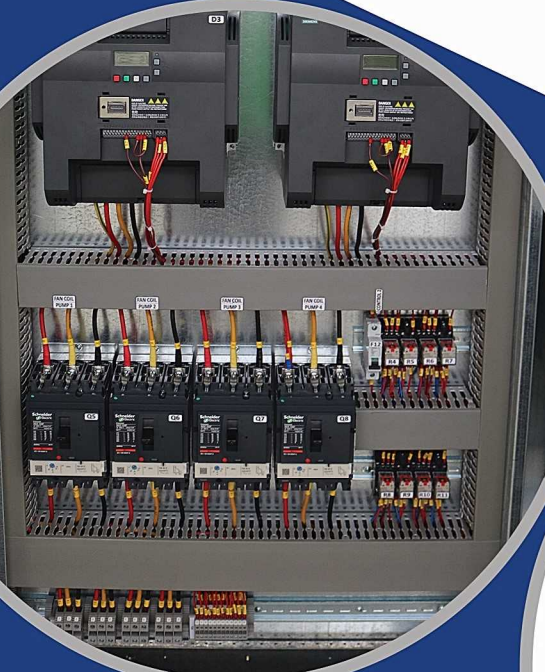
۵- تعمیرات آسان و عیب یابی آسان و سریع

۶- قابلیت پشتیبانی برنامه عملیاتی با پیچیدگی بالا

۷- قابلیت برنامه ریزی انواع شمارنده ها و تایمرها

۸- تغییر کاربری تابلو به کمک برنامه نویسی و بدون نیاز به تعویض سخت افزارها

۹- قابلیت کنترل از راه دور



[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

This image shows a sample of a blank, lined page from a notebook. The page is white with horizontal ruling lines and a vertical margin line on the left side. The page is framed by a decorative border. The text "www.egyptianbook.com" is visible at the bottom of the page.


IRANIAN & ELECTRICAL POWER MANUFACTURERS ASSOCIATION (EPWMA)
 انجمن سازندگان تجهیزات برق و انرژی ایران
 Iranian Electrical Power Manufacturers Association (EPWMA)
 Iran Chamber of Commerce, Industries, Mines and Agriculture (CICIMA)

This is to certify that:

Tabarestan Tablo Aa Co.


is a member of EPWMA

نام شرکت / شرکت سازنده	تاریخ اعتبار / اعتبار	تاریخ انقضای عضویت / انقضای عضویت
Tabarestan Tablo Aa Co.	1394	1395

در تاریخ ۱۳۹۴ و روز دوشنبه این گواهی به نمایندگی از هیأت مدیره انجمن صادر گردید
 صدر هیأت مدیره / صدر هیأت مدیره
 امضاء / امضاء

وبسایت انجمن / وبسایت انجمن
WWW.EPWMA.IR
 آدرس / آدرس
 تهران / تهران

[illegible]

21

PETROCHEMICAL OIL GAS PROJECT

DAM AND POWER PLANT PROJECTS

STEEL INDUSTRIES

FOOD INDUSTRIES

COPPER AND MINERAL INDUSTRIES

TEXTILE INDUSTRIES

AUTOMOTIVE INDUSTRY

SUBWAYS

ELECTRICAL DISTRIBUTION

HEALTH CARE CENTERS

MINISTRIES, ORGANIZATIONS, INSTITUTIONS AND
STATE ORGANS SHOPPING CENTERS, COMMERCIAL
CENTERS, ADMINISTRATIONAL, RESIDENTIAL

AIRPORTS

UNIVERSITIES

CEMENT INDUSTRIES

DAMS

WATER AND WASTEWATER

AND MORE



پروژه های نفت، گاز، پتروشیمی

پروژه های سد و نیروگاهی

صنایع فولاد

صنایع غذایی

صنایع مس و معدنی

صنایع نساجی

صنایع خودروسازی

صنایع ریلی و قطار شهری

شرکت های توزیع برق

پروژه های بهداشت و درمان

وزارت خانه ها؛ سازمان ها ، نهاد ها و ارگان های دولتی
مراکز خرید، مجتمع تجاری، اداری، مسکونی

فرودگاه های کشور

دانشگاه ها و موسسات آموزش عالی

صنایع سیمان

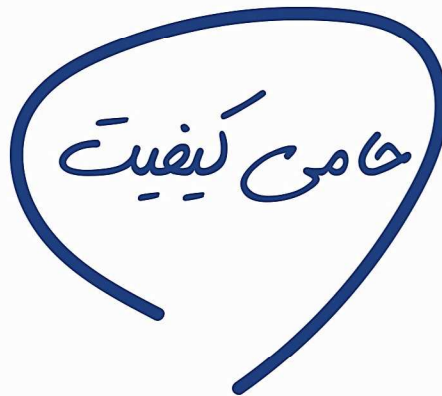
سدسازی

آب و فاضلاب

سایر



Tabarestan Tablo



Factory and office address:

No. 3, Oxygen St., Qezalhasar Road, Karaj

Tel:

02633309303 / 02634255303

Email:

Info@TabarestanTablo.com

Instagram:

TabarestanTablo

Site:

www.tabarestantablo.com

Sales unit phone:

09120481659

09120796202

09126582239

آدرس کارخانه و دفتر :

کرج، جاده قزلحصار، خیابان اکسیژن، پلاک ۳

تلفن:

۰۲۶۳۳۳۰۹۳۰۳ / ۰۲۶۳۴۲۵۵۳۰۳

ایمیل:

Info@TabarestanTablo.com

اینستاگرام:

TabarestanTablo

سایت:

www.tabarestantablo.com

تلفن واحد فروش :

۰۹۱۲۰۴۸۱۶۵۹

۰۹۱۲۰۷۹۶۲۰۲

۰۹۱۲۶۵۸۲۲۳۹

