



Electro Bakhtegan Co.

پارس Electro Bakhtegan Tablo



شرکت پارس الکترو بختگان

طراحی ، ساخت و تولید انواع تابلوهای فشار متوسط و فشار ضعیف

Design, manufacture, production of various types of medium and low voltage panels

پارس الکترو بختگان در یک نگاه :

شرکت پارس الکترو بختگان با نگاهی به اهم نیازمندیهای صنایع داخل کشور و با هدف تامین صحیح این نیازمندیها و با نگاه به ارتقا، سطح کیفی محصولات در سال ۱۳۸۹ شمسی پا به عرصه ظهور گذاشت. پارس الکترو بختگان با بهره گیری از کادر فنی خلاق و به روز، مسئولیت و پاسخگویی را سرلوحه تمام فعالیت های خود قرار داده است و با هدف اصلی ایجاد ارزش در این صنعت اقدام به رفع نیازهای صنایع مادر و زیر ساخت های حیاتی کشور از جمله صنایع فولاد، نفت، گاز، پتروشیمی و مراکز تجاری تفریحی نموده است.

Pars Electro Bakhtegan Company was built in 2010 with a view to the most important needs of domestic industries facilities with the aim of providing these needs correctly and with a view to improving the quality level of products. Pars Electro Bakhtegan, by using creative and up-to-date technical staff, has put responsibility and accountability at the forefront of all its activities, and with the main goal of creating value in this industry, meets the needs of the country's mother industries and vital infrastructure, including steel industries. , Oil, gas, petrochemical and commercial centers.

تولیدات

- ۱ - تابلوهای LV (فیکس و کشویی)
- ۲ - تابلوهای MV (فیکس و کشویی)
- ۳ - تابلوهای توزیع از ۱۶۰ تا ۳۲۰۰ آمپر
- ۴ - تابلوهای خازنی و اصلاح ضریب قدرت
- ۵ - تابلوهای کنترل و اتوماسیون
- ۶ - تابلوهای ریتال و سیواکن



- Products :

- LV panels (fixed and draw out)
- MV panels (fixed and Draw out)
- Distribution panels from 160 to 3200 amps
- Capacitor bank panels or power factor correction
- Control and automation panels
- Rital and Sivacon design panels

- تابلوهای فشار متوسط فیکس

قابلیت ها :

- دارای محفظه LV مجزا
- دارای اسکلت کاملاً پیچ و مهره ای و امکان کنترل تابلو از دو طرف
- قابلیت نصب تجهیزات مختلف حفاظتی و کنترلی بر روی تابلو
- مناسب جهت نصب در پست های پاساژ و پست های داخلی کارخانجات
- قابلیت نصب انواع تجهیزات فشار متوسط شامل سکسیونرها
- دژنگتورها و سیستم های ارت و تجهیزات اندازه گیری .

مشخصات فنی :

- ولتاژ نامی از ۶.۳ KV تا ۲۴ KV
- جریان نامی ۶۳۰A
- ولتاژ قدرت با فرکانس شبکه KV ۵۰ (به مدت ۱ دقیقه)
- حد تحمل جریان اتصال کوتاه مدت (۱۶ KA(SI)
- درجه حفاظت IP۴۲

- Fixed medium voltage panels

Capabilities

- separate LV housing
- completely bolted skeleton and the possibility of controlling the panel from both sides
- Suitable for installation in integrated substations and internal substations of factories
- Ability to install a variety of medium voltage equipment including disconnectors, circuit breakers , ground systems and measuring equipment

Technical Specifications

- Rated voltage from 6.3 KV to 24 KV
- 630Amps rated current
- 50KV power voltage with network frequency (for 1 minute)
- 16kA rated short-time withstand current for 1 s
- Up to IP42

تابلوهای فشار متوسط کشویی

قابلیت ها :

ضرورت تامین برق ایمن، پایدار و با کیفیت

قابلیت اطمینان بالا و همچنین کاهش زمان تعمیر و نگهداری در صنایع مختلف از جمله صنایع نفت، گاز و پتروشیمی و نیروگاه ها از مهمترین قابلیت این محصول میباشد.

• محفظه باسپار

• محفظه نصب تجهیزات فشار ضعیف کنترلی و رله های حفاظتی

• محفظه کلید قدرت (دژنکتور یا کنتاکتور خلاء)

• محفظه سر کابل

مشخصات فنی :

• رنج ولتاژ ۱۲-۲۴-۳۶ KVA

• رنج جریان ۳۲۰۰A-۳۶۰A

• طراحی با تکنولوژی روز و استانداردهای بین المللی

• رنگ آمیزی الکترو استاتیک و گالوانیزه

• دارای اینترلاک مکانیکی و الکتریکی

• دارای تایپ تست



- Draw out medium voltage panels

Capabilities

The need for safe, stable and high quality electricity supply

High reliability as well as reducing maintenance time in various industries including oil, gas and petrochemical industries and power plants is the most important capability of this product.

• Busbar compartment

• Low voltage control equipment installation case and protection relays

• Power switch housing (vacuum contactor or disconnecter)

Technical Specifications

• Voltage range 12-24-36KV

• Current range 360 – 3200 amps

• Design with modern technology and international standards

• Electrostatic and galvanized painting

• mechanical and electrical interlock

• type





تابلوهای فشار ضعیف فیکس

قابلیت ها :

این تابلوها با توجه به نیاز کارفرما و مشخصات مندرج در نقشه ها و مدارک فنی نحوه عملکرد و شرایط مختلف محیطی (میانگین درجه حرارت، رطوبت سنجی، درجه حفاظتی IP و ...) در انواع ایستاده، دیواری (توکار و روکار) و تابلوهای بارانی با ورق روغنی یا گالوانیزه گرم طراحی و تولید میگردند. همچنین شرکت پارس الکترو بختگان امکان ساخت تابلوهای فشار ضعیف طرح ریتال و سیواکن ۸PT جهت پروژه های صنعتی و عظیم زیر بنایی در قالب سلول های ایستاده و بصورت تمام پیچ و مهره ای با فریم گالوانیزه جهت تمامی فیدرهای ورودی و خروجی و مصرف کننده های الکتریکی از جمله تابلوهای قدرت، تابلوهای اصلی، تابلوهای مرکز کنترل موتورخانه را دارد.

مشخصات فنی :

- ولتاژ نامی: ۴۰۰ VAC
- ولتاژ عایقی دی الکتریک: ۲۵۰۰ VAC (به مدت ۱ دقیقه)
- جریان نامی باسپار: تا ۵۰۰۰ A
- حد تحمل جریال اتصال کوتاه: ۱ S (۸۰ KA)
- درجه حفاظت: تا IP۵۴
- نوع رنگ: الکترو استاتیک

- Fixed low voltage panels Capabilities

- Completely custom-build panels
- Various types of installation
- Various types of insulation
- Designed for Industrial and massive infrastructure projects
- Standing cells with bolted galvanized frame for all input and
- output feeders and electrical consumers

Technical Specifications

- . Nominal voltage: 400V AC
- . Dielectric insulation voltage: 2500V AC (for 1 minute)
- . Nominal bus flow to 5000amps
- . 80KA rated short-time withstand current for 1 s
- . up to IP54



- تابلوهای فشار ضعیف کشویی

قابلیت ها :

- قابلیت تعویض سریع استارترهای یدکی برای جایگزینی در مدارهای اصلی.
- امکان استفاده از تابلو بصورت پشت به پشت یا پشت به دیوار از جلو تا ۱۳ یونیت و از عقب تا ۱۲ یونیت.
- وجود سه حالت سرویس، تست و ایزوله برای هر یک از استارترها.
- امکان استفاده انواع کلیدهای اتوماتیک با مارکهای مختلف در داخل استارترها.
- قابلیت گسترش تابلو از دو طرف.
- وجود اینترلاکهای مکانیکی مختلف جهت حفاظت اپراتور.
- دارای کانال مخصوص عبور کابلهای قدرت و فرمان.

مشخصات فنی :

- ولتاژ نامی: ۴۰۰ VAC
- ولتاژ عایقی دی الکتریک: ۲۵۰۰ VAC (به مدت ۱ دقیقه)
- جریان نامی باس بار: ۳۲۰۰ A
- جریان رایزرهای عمودی: ۷۵۰ A
- حداکثر توان هر استارتر: ۱۲۰ KW
- حد تحمل جریان اتصال کوتاه (کوتاه مدت): ۲۵ (۵۰ KA)
- درجه حفاظت (ماکزیمم): IP۴۲



- Draw out low voltage panels Capabilities

- Ability to quickly replace spare starters for replacement in the main circuits.
- Possibility to use the panel as back to back or back to the wall from the front to 13 units and from the back to 12 units.
- Ability to use a variety of automatic switches with different brands inside the starters.
- Ability to extend the panels from both sides.
- Existence of different mechanical interlocks to protect the operator.
- special channel for power and steering cables.

Technical Specifications

- Nominal voltage: 400V AC
- Dielectric insulation voltage: 2500V AC (for 1 minute)
- Nominal bus flow to 3200amps
- 50KA rated short-time withstand current for 2 s
- Up to IP42
- Vertical riser flow up to 750 amps

- تابلوهای اتوماسیون و فرمان

قابلیت ها :

تابلوهای کنترل و اتوماسیون در چند دهه اخیر با بهره گیری از PLC (Programable Logic Control) با امکانات و قابلیت های گسترده تر، انعطاف پذیری بیشتری در اعمال تغییرات کنترلی و کاهش حجم کار و اشغال کمتر فضا نسبت به تابلوهای کنترل رله ای و تابلوهای دیجیتالی غیرقابل برنامه نویسی در اختیار خریدار قرار داده است. از قابلیت های استفاده از تابلوهای اتوماسیون صنعتی هماهنگ سازی و دسترسی آسان و سریع به بخش کنترل یک کارخانه و یا یک مرکز صنعتی است. این تابلوها دما و رطوبت- سرعت خط تولید و ... را با سیستم مانیتورینگ دریافت کرده و بصورت همزمان به کمک نمایشگرها و سیگنال ها در اتاق کنترل نمایش می دهد و میتوان با کمک نرم افزارهای مختلف دیتاهای جمع آوری شده را جهت بررسی و بهینه سازی خط تولید تست و ذخیره نمود.

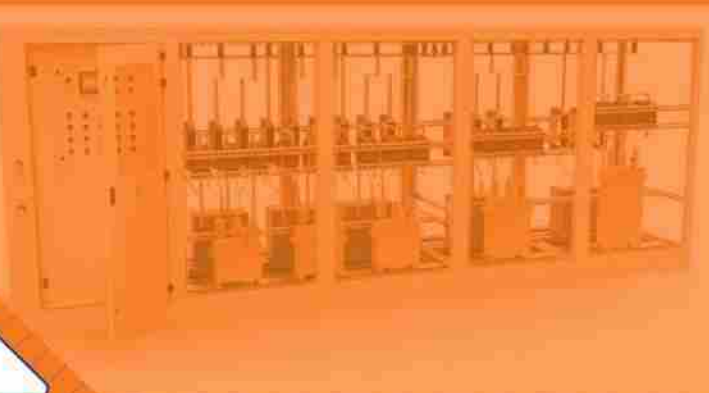
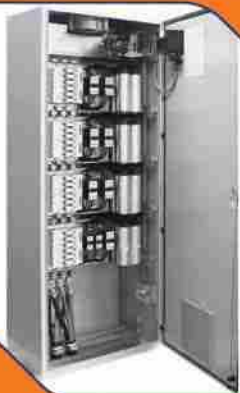


Automation and control panels

Our Company specialise in the design, manufacture, installation and testing of technologically advanced, custom-built control panels and automation systems for companies operating in the mechanical, industrial and processing industries.

We offer a highly flexible service that supports our customers' exact needs and we operate in accordance with stringent quality standards. Our engineers can design full control systems or manufacture panels using supplied drawings. All control panels are meticulously tested and inspected prior to delivery and installation. To prolong the lifetime of your system and ensure its performance is optimised, we offer responsive and dedicated maintenance support programmes tailored to suit operational requirements.

تابلوهای بانک خازن، توان راکتیو مورد نیاز شبکه برق را بصورت دستی یا اتوماتیک تامین میکند. در حالت اتوماتیک یک تابلو بانک خازن وظیفه محاسبه توان راکتیو مورد نیاز و صدور فرمان قطع و وصل کنتاکتورها، توسط رگولاتور را بر عهده دارد. در ساخت یک تابلو بانک خازنی انتخاب نوع جبران سازی توان راکتیو بصورت انفرادی یا گروهی و نوع حفاظت از طریق فیوز و یا کلید اتوماتیک و ظرفیت پله های بانک خازنی و سلف مورد نیاز بر اساس مشخصات بارهای مصرفی انجام می گیرد.



Power factor correction panels

Capacitor bank panels supply the reactive power required by the power grid manually or automatically. In automatic mode, a capacitor bank panel is responsible for calculating the required reactive power and issuing the command to disconnect and connect the contactors by the regulator.

In making a capacitor bank panel, the type of reactive power compensation is selected individually or in groups. the type of protection is done through fuses or automatic switches and the power of the required capacitive bank and inductor steps based on the specifications of loads.

The capacity required for steps is based on the specifications of the consuming loads.



- تابلوهای توزیع

قابلیت ها :

این سری تابلوها که وظیفه توزیع برق مراکز مختلف مانند مجتمع های مسکونی، تجاری و تفریحی، کارخانجات صنعتی و ... را دارد. در عین حال وظیفه سنجش مصرف آن مجموعه را در جهت برآورد هزینه های برق مصرفی نسبت به تعرفه های شرکت های توزیع برق را دارد.

محصولات مربوط به تابلوهای توزیع و سنجش شامل موارد زیر میباشد.

- تابلوهای زیر ترانسی ۱۰۰ تا ۸۰۰ آمپر
- تابلوهای شالتری ۲۵۰ آمپر (۱ تا ۷ سری)
- تابلوهای روشنایی معابر
- تابلوهای دیماندی مستقیم و غیر مستقیم



- Distribution panels

This series of panels that are responsible for distributing electricity to various centers such as residential, commercial and entertainment complexes, industrial factories, etc. At the same time, it has the task of measuring the consumption of that complex in order to estimate the costs of electricity consumption in relation to the tariffs of electricity distribution companies.

Products related to distribution and measurement panels include the following:

- 100 to 800 amp sub-transformer panels
- 250 amp switchboards (1 to 7 series)
- Passage lighting
- Direct and indirect demand panels

Electro Bakhlegha Co.





- طراحی و مهندسی :

در واحد طراحی و مهندسی که متشکل از مهندسان و تکنسین های مجرب می باشد با در اختیار داشتن نرم افزارهای تخصصی تمامی مراحل ساخت، تست، نصب و راه اندازی، تعمیرات و نگهداری تابلوها تهیه و بررسی میگردد تا در اجرا و بهره برداری کمترین مشکل و بیشترین اطمینان خاطر را در بر داشته باشد. این شرکت جهت طراحی های خود در بخش الکتریکال از نرم افزارهایی مانند: Eplan-Solid Work Electrical-Auto Cad Electrical و در بخش های مکانیکال از نرم افزارهای: Solid Work-Auto Cad-Catia استفاده می نماید.

- design and engineering

In design and engineering unit, which consists of experienced engineers and technicians, by having specialized software, all stages of construction, testing, installation and commissioning, repairs and maintenance of panels are prepared and checked to minimize problems in execution and operation.

We use advanced softwares such as:

Epan – Solid Work- Autocad – Catia



- تحقیق و توسعه (R&D (Research and Development

با توجه به اهمیت و نقش توسعه در روند گسترش فن آوری تولیدی و اجرایی، واحد R&D نقش بسیار مهمی در موفقیت و استقامت یک سازمان دارد.

تحقیق و توسعه تاثیر مستقیمی بر نوآوری، بهره وری، کیفیت، سطح استاندارد تولید دارد. اهداف واحد R&D این سازمان که در جهت تلاش برای دستیابی به سطح مطلوب می باشد به شرح ذیل است:

- تولید محصول یا محصولات جدید و ارتقاء کیفیت.
- تولید دانش نوین به منظور توسعه محصولات و بهینه سازی فرآیندها.
- بازدهی سریع سود، بهبود سریع عملکرد.
- کشف و درک فرصتها و نیازهای بازار.
- پاسخ به نیازها و خواسته های تامین کنندگان و مصرف کنندگان.

- Research and Development

Research and development has a direct impact on innovation productivity, quality, standard level of production. The goals of the R&D unit of this organization in order to strive to achieve the desired level are as follows

- Production of new product or products and quality improvement
- Production of new knowledge to develop products and optimize processes
- Fast profit returns, fast performance improvements.
- Discover and understand market opportunities and needs
- Respond to the needs of suppliers and consumers

► - واحدهای تولیدی :

این شرکت با تجزیه بخش های مختلف سعی بر تخصصی سازی هر واحد نموده است و در این راستا در جهت تولیدی با کیفیت و تحت نظارت سیستم تضمین کیفیت و کنترل پروژه از واحدهای مختلفی بهره مند میباشد.

- واحد طراحی و مهندسی.
- واحد کنترل پروژه - برنامه ریزی تولید.
- واحد کنترل کیفیت - QC
- واحد رنگ و مونتاژ بدنه.
- واحد الکتریکال.
- واحد مکانیکال.
- واحد تست.
- واحد بسته بندی، حمل و ارسال.
- واحد پیگیری و رضایت سنجی مشتریان.



- Production units

The company has tried to specialize each unit by analyzing different sections, and in this regard, in order to produce with quality and under the supervision of the quality assurance system and project control, it benefits from different units.

Design and engineering unit

Project control unit - production planning

• Quality Control Unit

• Body color unit and assembly

• Electrical unit

• Mechanical unit

• Test unit

• Packing, shipping and shipping unit

• Customer Tracking and Satisfaction Unit



- تست آزمایشگاه

در این واحد تابلوها در حین تولید و پس از عملیات تکمیلی جهت تست های روتین (Factory acceptance test fact) با استفاده از تجهیزات مدرن و کالیبره شده تحت آزمون های مختلف قرار می گیرند که موارد ذیل می باشد:

- انواع تست های رنگ که شامل ضخامت رنگ- چسبندگی (کراس کات، تست ضربه، تست خمش)

- تست عملکردی مدارهای فرمان و قدرت.

- تست میگر (تست عایقی ۲۵۰-۵۰۰۰ ولت)

- تست مولتی فانکشن شامل تست های :

تست پیوستگی، مقاومت عایقی، امپدانس حلقه اتصال کوتاه، تست RCD ، اندازه گیری مقاومت سیستم زمین، چرخش فازها



- Laboratory testing

In this unit, the panels are subjected to various tests during production and after additional operations for routine tests (Factory acetotance test fact) using modern and calibrated equipment, which includes the following:

- . Types of paint tests that include paint thickness-adhesion (cross cut, impact test, bending tests)

- . Performance testing of control and power circuits.

- . insulation test-250-5000 volts

Multifunction test including tests:

Coupling test, Insulation resistance, Short circuit loop impedance , RCD test , Ground system resistance measurement, Phase sequence



شینه کشی و جداول استاندارد

شیننه کشی و جداول استاندارد								
شمش			استاندارد : Din 4367i			فرم شمش داخل تابلو		
پهنا/ارتفاع mm	وزن Kg/m	سطح مقطع S-mm2	مقدار جریان قابل عبور بر حسب آمپر					
			تعداد شمش رنگ خورده			تعداد شمش رنگ نخورده		
			1 I	2 II	3 III	1 I	2 II	3 III
15*3	0.4	44.4	185	330	00000	170	300	00000
20*3	0.53	59.5	245	425	00000	220	380	00000
25*3	0.67	74.5	300	520	00000	270	460	00000
30*5	1.33	149	450	780	944	400	700	896
30*10	2.66	299	676	1200	1670	573	1060	1480
40*5	1.77	199	600	1000	1140	520	900	1090
40*10	3.55	399	850	1500	2000	760	1350	1770
50*5	2.22	249	720	1220	1330	630	1100	1240
50*10	4.44	449	1030	1800	2320	920	1600	2040
60*5	2.66	299	850	1430	1510	760	1250	1440
60*10	5.33	599	1200	2100	2610	1060	1900	2300
80*5	3.55	399	1070	1900	1830	970	1700	1750
80*10	7.11	799	1560	2500	3170	1380	2300	2790
100*5	4.44	499	1350	2300	2150	1200	2050	2550
100*10	8.88	999	1880	3100	3720	1700	2800	3260
120*10	10.7	1200	2200	3500	4270	2000	3100	3740
160*10	14.2	1600	2800	4400	5360	2500	3900	4680
200*10	17.8	2000	3350	5500	6430	3000	4750	5610



سیم و استانداردها

گروه سوم : سیمهای مخصوص نصب در هوای آزاد و مراکز توزیع		گروه دوم : کابلهای رشته ای مانند NYM یا استاندارد ایران 10 (607)		گروه اول : یک یا چند سیم عایق دار نوع NYA یا استاندارد ایران 01 (607)		سطح مقطع
فیوز (آمپر)	جریان مجاز (آمپر)	فیوز (آمپر)	جریان مجاز (آمپر)	فیوز (آمپر)	جریان مجاز (آمپر)	
20	20	16	16	10	12	1
25	25	20	20	16	16	1.5
35	34	25	27	20	21	2.5
50	45	35	36	25	27	4
63	57	50	47	35	35	6
80	78	63	65	50	48	10
100	104	80	87	63	65	16
125	137	100	115	80	88	25
160	160	125	143	100	110	35
200	210	160	178	125	140	50
250	260	224	220	160	175	70
300	310	250	265	200	210	95
355	365	300	310	250	250	120
425	415	355	355	00000	00000	150
425	475	355	405	00000	00000	185
500	560	425	480	00000	00000	240
600	645	500	555	00000	00000	300
710	770	00000	00000	00000	00000	400
850	880	00000	00000	00000	00000	500

جداول فنی

ولتاژ V 240 – 220		ولتاژ V 380		ولتاژ V 440 – 415		جریان کنتاکتور	جریان بی متال	جریان فیوز
KW	HP	KW	HP	KW	HP	A	A	A
		0.37	0.5			9	1.6-1	2
0.37	0.5	0.55	0.75			9	2.5-1.6	4-2
		0.75	1	0.75	1	9	2.5-1.6	4-2
0.55	0.75	1.1	1.5	1.1	1.5	9	4-2.5	6-4
0.75	1	1.5	2	1.5	2	9	4-2.5	6-4
1.1	1.5	2.2	3	2.2	3	9	6-4	8-6
1.5	2	3	4	3	4	9	6-4	12-8
				3.7	5	9	8-5.5	12-8
2.2	3	4	5.5			16	10-7	12-10
3	4	5.5	7.5	5.5	7.5	16	13-10	16-12
4	5.5	7.5	10	7.5	10	16	15-13	20-16
				9	12.5	16	18-13	20-16
5.5	7.5	10	13.5			25	25-18	25-20
		11	15	11	15	25	25-18	25
7.5	10	15	20	15	20	40	32-23	40-32
10	13.5	18.5	25	18.5	25	40	40-30	40
11	15			22	30	40	40-30	40
		22	30	25	35	63	50-38	63-50
15	20			30	40	63	57-48	63
18.5	25	30	40	33	45	63	57-48	63
				37	50	63	66-57	63
22	30	37	50	45	60	80	80-66	80
		45	60	50	70	125	105-75	100
30	40	55	75	59	80	125	125-95	125
				65	90	125	125-95	125
37	50	75	100	75	100	200	160-120	160
45	60					200	160-120	160
55	75	90	125	90	125	200	200-150	200
		110	150	110	150	260	250-160	250
				132	175	260	250-160	250
75	100	132	175	150	200	260	315-200	250
90	125	160	220	165	225	450	400-250	315
110	150			185	250	450	400-250	400
		200	270	220	300	450	500-315	400
132	175	220	300	250	350	450	500-315	500
160	220	250	350	290	400	630	630-400	630
		315	430			630	800-500	630



شرکتها و سازمانهای طرف قرارداد این مجموعه



گواہی نامہ ہا

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