



AIS

AIR INSULATED SWITCHGEAR

Safe, Economic, and Proven

تابلوهای برق AIS یکی از پرمصرفترین و پرکاربردترین تولیدات پارس تابلو صنعت هستند. AIS مخفف Air Insulated Switch به معنی کلید عایق‌بندی شده با هوا می‌باشد این تابلوهای متال‌کلد کشویی، با استفاده از نرم‌افزارهای تخصصی و مطابق با آخرین استانداردهای IEC و ISO طراحی و تولید می‌شوند. اجزای سازنده این تابلوها عبارتند از: کابل، باسبار، کلیدکنترل و اندازه‌گیری. کیفیت و امنیت بالا، در کنار سایر ویژگی‌های ممتاز، دامنه کاربرد این تابلوها را در حوزه‌های مختلف صنعتی و ساختمانی، گسترش داده است. تابلوهای AIS براساس سطح ولتاژ شامل دو دسته فشار متوسط MV و فشار ضعیف LV می‌شوند.

تابلوهای برق فشار متوسط AIS

- DNF7 / DNF7S
- DNF6 / DNF4
- PIX24 / PIX12
- Fluokit M24+
- AMS

تابلوهای برق فشار ضعیف AIS

- N660
- N680
- LV FIX Panel



DNF7 - DNF7S

فشار متوسط AIS

تابلوهای DNF7 و DNFS7 یکی از پرمصرف‌ترین و پرکاربردترین تولیدات پارس‌تابلو صنعت هستند. این تابلوهای متال کلد کشویی، با استفاده از نرم‌افزارهای تخصصی و مطابق با آخرین استانداردهای IEC و ISO طراحی و تولید می‌شوند. اجزای سازنده این تابلوها عبارتند از: کابل، باسبار، کلیدکنترل و اندازه‌گیری. کیفیت و امنیت بالا، در کنار سایر ویژگی‌های ممتاز، دامنه کاربرد این تابلوها را در حوزه‌های مختلف صنعتی و ساختمانی، گسترش داده است.

مشخصات محصول

- سطح ولتاژ از ۲۴ تا ۳۶ کیلوولت
- سطح جریان تا ۳۱۵۰ آمپر
- Metal Clad
- Indoor
- دارای محفظه‌های کشویی
- دارای پارتیشن‌های فلزی بین محفظه‌ها
- دارای کلید خلا برای قطع و وصل مدار
- دارای اینترلاک‌های مکانیکی
- طراحی و توسعه تابلو بر اساس استاندارد IEC ۶۲۲۷۱-۲۰۰/-۱۰۰ and IEC ۶۲۲۷۱-۱

مزایای محصول

- قابلیت تعویض با تابلوهای GIS در رنج‌های بالا
- امکان دسترسی از پشت جهت نصب، تعمیر و نگهداری
- قابلیت نصب در ارتفاعات ۱۵۰۰ متر بالاتر از سطح دریا
- سهولت در بهره‌برداری، مونتاژ و تعمیرات
- مناسب برای انتقال جریان الکتریکی بالا
- مناسب برای استفاده در محیط‌های صنعتی آلوده
- سرعت و سهولت در تعویض کلید
- سهولت در کابل‌بندی
- ضریب امنیت بالا
- سازگار با محیط‌زیست

کاربردها

- نفت و گاز
- معادن و فولاد
- پتروشیمی
- شبکه‌های توزیع



		DNF7	DNF7S
Reference Standard	IEC	62271-200	62271-200
Rated Voltage	KV	36 - 40.5	24
Rated Frequency	Hz	50/60	50/60
Rated Insulation Level	-	-	-
Rated Power Frequency Withstand Voltage/1 min	KV rms	70/80*	50
Lightning Impulse Withstand Voltage (Peak Value)	KV P	170/185*	125
Rated Current of Busbar	A	1250/1600/2000/2500/3150/4000	1250/1600/2000/2500/3150/4000
Rated Current of T-off bar	A	630/1250/1600/2000/2500/3150	630/1250/1600/2000/2500/3150
Rated short Time Withstand Current (3s)	KA	25/31.5/40	25/31.5/40
Internal Arc Classification AFLR	KA	31.5/1s	40/1s
Rated Peak Withstand Current (Peak Value)	KA	63/82/100	63/82/100
Ingress Protection Degree	KA	IP 42	IP 42
Width	mm	1300	900
Height	mm	2250-2350*	2250
Depth	mm	2300-2400-2650**-2750***	2300-2400*

* For Switchgear 40.5 KV
 ** For Switchgear 36 KV - 3150A
 *** For Switchgear 40.5 KV - 3150A

* For Switchgear 3150A
 * For Switchgear 31.5/40 KA

تابلوهای DNF4 & DNF6 یکی از پیشرفته‌ترین تابلوهای فشار متوسط AIS است. رعایت استانداردهای IEC در طراحی و ساخت، به‌کارگیری تجهیزات الکتریکی با کیفیت، توجه به ضریب امنیت محصول و سهولت در نصب و نگهداری از جمله امتیازات این تابلوها محسوب می‌شوند.

مشخصات محصول

- سطح ولتاژ تا ۲۴ کیلوولت
- سطح جریان تا ۳۱۵۰ آمپر
- Metal Clad
- Indoor
- دارای محفظه‌های کشویی
- دارای پارتیشن‌های فلزی بین محفظه‌ها
- دارای کلید خلا و گازی برای قطع و وصل مدار
- دارای اینترلاک‌های مکانیکی
- طراحی و توسعه تابلو بر اساس استاندارد IEC ۶۲۲۷۱-۱ and IEC ۶۲۲۷۱-۲۰۰/-۱۰۰

مزایای محصول

- امکان دسترسی از پشت جهت نصب، تعمیر و نگهداری
- سهولت در بهره‌برداری، مونتاژ و تعمیرات
- سرعت و سهولت در تعویض کلید
- سهولت در کابل‌بندی
- ضریب امنیت بالا
- سازگار با محیط‌زیست

کاربردها

- پروژه‌های نفت، گاز و پتروشیمی
- معادن و فولاد
- حمل‌ونقل (پروژه‌های ریلی و فرودگاه)
- پروژه‌های زیرساختی

DNF4 - DNF6

فشار متوسط AIS



		DNF4	DNF6
Reference Standard	IEC	62271-200	62271-200
Rated Voltage	KV	12	24
Rated Frequency	Hz	50/60	50/60
Rated Insulation Level	-	-	-
Rated Power Frequency Withstand Voltage/1 min	KV rms	28	50
Lightening Impulse Withstand Voltage (Peak Value)	KV P	75	125
Rated Current of Busbar	A	1250/1600/2000/2500/3150/4000	1250/1600/2000/2500
Rated Current of T-off bar	A	630/1250/1600/2000/2500/3150/4000	630/1250/1600/2000/2500
Rated short Time Withstand Current (3s)	KA	25/31.5/40	25
Internal Arc Classification AFLR	KA	40/1s	25/1s
Rated Peak Withstand Current (Peak Value)	KA	63/82/100	63
Ingress Protection Degree	KA	IP 42	IP 42
Width	mm	750-900*	750-900*
Height	mm	2300	2300
Depth	mm	2225	2225

* For Switchgear > 1250

* For Switchgear > 1250A

تابلوی PIX12 راهکاری ایده‌آل برای رفع نیاز شبکه‌های الکتریکی فشار متوسط است. در طراحی این تابلو ضمن رعایت استانداردهای بین‌المللی IEC، دقت و جزئیاتی لحاظ شده که مناسب برای استفاده در محیط‌های کوچک است. کیفیت، دوام و ماندگاری بالا و نصب و نگهداری ارزان، PIX12 را در ردیف پرمصرف‌ترین تابلوهای برق فشار متوسط قرار داده است.

مشخصات محصول

- سطح ولتاژ تا ۱۲ کیلوولت
- سطح جریان تا ۴۰۰۰ آمپر
- Metal Clad
- دارای محفظه‌های کشویی
- Middle rolling circuit breaker

مزایای محصول

- امکان دسترسی از جلو و پشت
- جهت نصب، تعمیر و نگهداری
- صرفه‌جویی در فضا
- نصب و نگهداری کم‌هزینه
- سازگار با محیط زیست

کاربردها

- نیروگاه‌ها
- صنایع و معادن
- نفت، گاز و پتروشیمی
- زیرساخت‌های شهری، بیمارستان، فرودگاه، مترو و راه‌آهن

PIX12

فشار متوسط AIS



Reference Standard	IEC	62271-200
Rated Voltage	KV	12
Rated Frequency	Hz	50/60
Rated Insulation Level	-	-
Rated Power Frequency Withstand Voltage/1 min	KV rms	28
Lightning Impulse Withstand Voltage (Peak Value)	KV P	75
Rated Current of Busbar	A	1250/1600/2000/2500/3150/4000*
Rated Current of T-off bar	A	630/1250/1600/2000/2500/3150/4000*
Rated short Time Withstand Current (3s)	KA	25/31.5/40
Internal Arc Classification AFLR	KA	40/1s
Rated Peak Withstand Current (Peak Value)	KA	63/80/100
Ingress Protection Degree	KA	IP 42
Width	mm	650-800**-1000***
Height	mm	2130 (LV Cabinet 530)/ 2230 (LV Cabinet 630)/2330 (LV Cabinet 730)
Depth	mm	1505-1705****

* With Fan Cooling

** 1250A < For Switchgear < 2000A

*** 2000A < For Switchgear < 4000A

**** For Switchgear 1250A-40KA-Width 650mm

تابلوی PIX24 راهکاری ایده‌آل برای رفع نیاز شبکه‌های الکتریکی فشار متوسط است. در طراحی این تابلو ضمن رعایت استانداردهای بین‌المللی IEC، دقت و جزئیاتی لحاظ شده که مناسب برای استفاده در محیط‌های کوچک است. کیفیت، دوام و ماندگاری بالا و نصب و نگهداری ارزان، PIX24 را در ردیف پرمصرف‌ترین تابلوهای برق فشار متوسط قرار داده است.

مشخصات محصول

- سطح ولتاژ تا ۲۴ کیلوولت
- سطح جریان تا ۲۵۰۰ آمپر
- Metal Clad
- دارای محفظه‌های کشویی
- Middle rolling circuit breaker

مزایای محصول

- امکان دسترسی از جلو و پشت
- جهت نصب، تعمیر و نگهداری
- صرفه‌جویی در فضا
- نصب و نگهداری کم‌هزینه
- سازگار با محیط زیست

کاربردها

- نیروگاه‌ها
- صنایع و معادن
- نفت، گاز و پتروشیمی
- زیرساخت‌های شهری، بیمارستان، فرودگاه، مترو و راه‌آهن

PIX24

فشار متوسط AIS



Reference Standard	IEC	62271-200
Rated Voltage	KV	24
Rated Frequency	Hz	50/60
Rated Insulation Level	-	-
Rated Power Frequency Withstand Voltage/1 min	KV rms	50
Lightning Impulse Withstand Voltage (Peak Value)	KV P	125
Rated Current of Busbar	A	1250/1600/2000/2500
Rated Current of T-off bar	A	630/1250/1600/2000/2500
Rated short Time Withstand Current (3s)	KA	31.5/40
Internal Arc Classification AFLR	KA	40/1s
Rated Peak Withstand Current (Peak Value)	KA	63/80
Ingress Protection Degree	KA	IP 42
Width	mm	800*-1000**
Height	mm	2330 (LV Cabinet 530)/ 2430 (LV Cabinet 630)/ 2530 (LV Cabinet 730)
Depth	mm	1705

* 1250A < For Switchgear < 1600A
 ** 1600A < For Switchgear < 2500A

تابلو Fluokit M24+، از سری تابلوهای فشار متوسط AIS است. امکان نصب تجهیزات مختلف و به‌روزرسانی اجزای سازنده، از جمله امتیازات Fluokit M24+ است. این تابلوی مثال کلد با ابعاد کوچک، امنیت بالا، ماندگاری طولانی و نصب آسان مناسب برای استفاده در شبکه‌های توزیع، زیرساخت‌های صنعتی و مزارع بادی است.

مشخصات محصول

- سطح ولتاژ تا ۲۴ کیلوولت
- سطح جریان تا ۱۰۰۰ آمپر
- دارای کلید برق کشویی و ثابت
- Indoor
- دارای تایپ تست IEC ۶۲۲۷۱-۱۰۰

مزایای محصول

- قابلیت به‌روزرسانی
- امکان نصب طیف وسیعی از تجهیزات الکتریکی
- نصب و راه‌اندازی آسان
- صرف‌جویی در فضا
- ضریب امنیت بالا
- کیفیت و دوام بالا
- سازگار با محیط زیست

کاربردها

- صنایع
- پارک‌ها و مزارع بادی
- ساختمان‌ها
- زیرساخت‌ها
- پست‌های شبکه توزیع

Fluokit M24+

فشار متوسط AIS



Rated voltage	7.2	12	17.5	24
Rated withstand voltage Lighting impulse (kVp) to earth and between poles Isolating distance	60 70	75 85	95 110	125 145
50 Hz 1 mn. (kV rms) to earth and between poles isolating distance	20 23	28 32	38 45	50 60
Short time current Rms value (kA 1s) peak value (kA peak)	≤ 25 ≤ 63	≤ 25 ≤ 63	≤ 25 ≤ 63	≤ 20 ≤ 50
Cubicle rated current (A) busbar rated current (A)	≤ 630 ≤ 1250	≤ 630 ≤ 1250	≤ 630 ≤ 1250	≤ 630 ≤ 1250
Withstand to internal arc (kA 1s)	20	20	20	20
Earthing switch making capacity (kA)	≤ 63	≤ 63	≤ 63	≤ 50
Main enclosure degree of protection	IP3X	IP3X	IP3X	IP3X

تابلو AMS یکی از پیشرفته‌ترین تابلوهای فشار متوسط AIS است. این تابلو Metal clad، مجهز به نسل جدید دژنگتورهای کشویی خلاً با پل‌های عایق شده است. بدنه AMS ساخته شده از آلومینک است، که ضد زنگ و مقاوم است. این تابلو دارای تایپ‌تست براساس استانداردهای IEC است. امنیت بالا، استحکام، ابعاد کوچک و ضد انفجار بودن، از جمله ویژگی‌های شاخص این تابلو است.

مشخصات محصول

- سطح ولتاژ تا ۲۴,۲۵ کیلوولت
 - سطح جریان ۱۲۰۰ تا ۲۵۰۰ آمپر
 - جنس بدنه ساخته شده از آلومینک
 - دارای سیستم اینترلاک
 - دارای تایپ تست
- IEC ۶۲۲۷۱-۲۰۰ or DIN EN ۶۲۲۷۱-۲۰۰ (VDE ۰۶۷۱ part ۲۰۰)

مزایای محصول

- ضد انفجار
- ضد زنگ
- صرف‌جویی در فضا
- ضریب امنیت بالا
- استحکام و دوام بالا
- سازگار با محیط‌زیست

کاربردها

- تاسیسات صنعتی
- پتروشیمی
- کارخانجات فولادسازی، سیمان‌سازی
- پروژه‌های زیرساختی



Rated voltage		7.2	12	17.5	24	
Rated frequency		50 - 60	50 - 60	50 - 60	50 - 60	
Rated power frequency withstand voltage (1 min)		20 kV	28 kV	38 kV	50 kV	
Rated lightning impulse withstand voltage		60 kV	75 kV	95 kV	125 kV	
Rated current, busbar		up to 2500 A	up to 2500 A	up to 2500 A	up to 2500 A	
Rated current, feeder		up to 2500 A	up to 2500 A	up to 2500 A	up to 2500 A	
Rated short time withstand current (3 s)		up to 31.5 kA	up to 31.5 kA	up to 25 kA	up to 25 kA	
Rated peak withstand current		up to 80 kA	up to 80 kA	up to 63 kA	up to 63 kA	
Protection system inside / outside		IP2X / IP3X	IP2X / IP3X	IP2X / IP3X	IP2X / IP3X	
Dimensions	Width	< 1250 A	650 mm	650 mm	800 mm	800 mm
		< 2000 A	800 mm	800 mm	1000 mm	1000 mm
		2500 A	1000 mm	1000 mm	1000 mm	1000 mm
	Depth	1400 mm	1400 mm	1500 mm	1500 mm	
Height	2250 mm	2250 mm	2330 mm	2330 mm		
Weight	< 1250 A	800 kg	800 kg	900 kg	900 kg	
	> 1250 A	1200 kg	1200 kg	1300 kg	1300 kg	

تابلو N660 از سری تابلوهای فشار ضعیف نرمابلاک با امکان دسترسی از پشت هستند. یکی از مزیت‌های این تابلو، ساختار مودولار آن است، که امکان تعویض و نوسازی تجهیزات تابلو را فراهم می‌کند. این تابلوها با ساختار منعطف، ایمن و کشویی مناسب‌ترین گزینه برای مراکز کنترل موتور هستند.

مشخصات محصول

- سطح ولتاژ تا ۶۹۰ ولت
- سطح جریان تا ۶۰۰۰ آمپر
- Indoor
- Metal Clad
- دارای محفظه‌های کشویی
- طراحی و توسعه بر اساس استاندارد IEC 61641 | IEC 60439-1 | IEC 60529

مزایای محصول

- امکان دسترسی از پشت جهت نصب، تعمیر و نگهداری
- صرفه‌جویی در فضا
- سرعت و سهولت در تعویض محفظه‌های کشویی
- مقاوم در برابر نیروهای الکترودینامیکی
- مقاوم در برابر قوس الکتریکی
- کشویی بودن کلیه اجزای تابلو
- ضریب امنیت بالا
- سرعت و سهولت در نصب و راه‌اندازی
- سازگار با محیط‌زیست

کاربردها

- مراکز کنترل
- مراکز کنترل موتور (MCC)
- تابلوهای روشنایی
- شبکه‌های توزیع فشار ضعیف

N660 (Normablock - Rear Access)

فشار ضعیف AIS



مزایای محصول

- امکان دسترسی از جلو جهت نصب، تعمیر و نگهداری
- صرفه‌جویی در فضا
- سرعت و سهولت در تعویض محفظه‌های کشویی
- مقاوم در برابر نیروهای الکتروپویامیکی
- مقاوم در برابر قوس الکتریکی
- کشویی بودن کلیه اجزای تابلو
- ضریب امنیت بالا
- سرعت و سهولت در نصب و راه‌اندازی
- سازگار با محیط‌زیست

کاربردها

- مراکز کنترل
- مراکز کنترل موتور (MCC)
- تابلوهای روشنایی
- شبکه‌های توزیع فشار ضعیف

N680 (Normablock - Front Access)

فشار ضعیف AIS

تابلو N680 از سری تابلوهای فشار ضعیف نرمابلاک با امکان دسترسی از جلو هستند. کلیه اجزای سازنده این تابلو، کشویی هستند. این تابلو متال کلد با ساختار مودولار، قابلیت نصب داخلی، مقاومت بالا در برابر قوس الکتریکی، مناسب‌ترین گزینه برای مراکز کنترل موتور و شبکه توزیع فشار ضعیف است.

مشخصات محصول

- سطح ولتاژ تا ۶۹۰ ولت
 - سطح جریان تا ۴۰۰۰ آمپر
 - Indoor
 - Metal Clad
 - دارای محفظه‌های کشویی
 - طراحی و توسعه بر اساس استاندارد
- IEC 61641 | IEC 60439-1 | IEC 60529



N660 - N680

جدول مشخصات

General characteristics	N660	N680												
Applications	distribution motor control	distribution motor control												
Reference standards	IEC 60439-1 IEC 60529 IEC 61641	IEC 60439-1 IEC 60529 IEC 61641												
Installation	indoor	indoor												
Mechanical characteristics	-	-												
Cable entry	top/bottom	top/bottom												
Access	rear	front												
Protection Index (IP)	UP TO 42	UP TO 42												
Segregation	Form 2b/3b/4a/4b	Form 2b/3b/4a/4b												
height	2350-2550					2350								
width	380	480	670	580	770	810	1000	1160	1350	750	750	900	1100	1100
depth	1000	1000	1000	1000-1350	1000-1350	1000-1350	1000-1350	1000-1350	1000-1350	600	600	600	600	1000
Casing coating	Epoxy-polyester powder					Epoxy-polyester powder								
Frame	Iron-phosphated steel plate					Iron-phosphated steel plate								
Casing color	RAL7032					RAL7032								
Electrical characteristics														
Rated insulation voltage (Ui)	1000V AC					1000V AC								
Rated service voltage (Ue)	690V AC					690V AC								
Rated frequency (F)	50/60Hz					50/60Hz								
Rated impulse withstand voltage (Uimp)	12KV					12KV								
Rated auxiliary circuit voltage	230 V AC max.					230 V AC max.								
overvoltage category	IV					IV								
Pollution index	3					3								
Rated current (In)	UP TO 6000A					UP TO 4000A								
Horizontal busbar rating	UP TO 6000A					UP TO 4000A								
Vertical busbar rating	1600A UP TO 6000A					1600A UP TO 6000A								
Poles	3 or 4 pols					3 or 4 pols								
Horizontal busbars														
Rated short time withstand current (Icw) 1s	100KA					100KA								
Rated peak withstand current	220KA					220KA								
Vertical busbars														
Rated short time withstand current (Icw) 1s	70KA					70KA								
Rated peak current														
Rated peak withstand current	160KA					160KA								
Internal arcing personal protection IEC 61641	65KA 0.5s					65KA 0.5s								
Earthing arrangement	TT-IT-TNS-TNC					TT-IT-TNS-TNC								
Motor control feeder limits	up to 250 KW					up to 250 KW								

LV FIX Panel از نوع تابلوهای فشار ضعیف ثابت است. این تابلو بر اساس استانداردهای بین‌المللی IEC و ISO طراحی و تولید شده و برای استفاده در شبکه‌های توزیع و کنترل، مناسب است. همچنین با امکان دسترسی از پشت و جلو، نصب، تعمیر و نگهداری آن آسان است. قابلیت نصب و تعویض تجهیزات مختلف در این تابلو، یکی از مهم‌ترین امتیازات LV FIX Panel به‌شمار می‌رود.

مشخصات محصول

- سطح ولتاژ تا ۶۹۰ ولت
- سطح جریان تا ۶۰۰۰ آمپر
- از نوع تابلوهای ثابت (FIX)
- طراحی و ساخت محصول بر اساس استاندارد IEC

مزایای محصول

- امکان دسترسی از پشت و جلو جهت نصب، تعمیر و نگهداری
- امکان نصب تجهیزات مختلف
- امکان تک‌بخش یا چندبخش بودن هر سلول
- ضریب امنیت بالا
- دوام و ماندگاری بالا
- سازگار با محیط‌زیست

کاربردها

- مراکز کنترل موتور
- توزیع برق مراکز صنعتی
- تابلوهای روشنایی

LV FIX Panel

فشار ضعیف AIS



Type	LV 66	LV 68	LV 76	LV 78	LV 86	LV 88	LV 96	LV 76
Height	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Width	600	600	700	700	800	800	900	900
Depth	600	800	600	800	600	800	600	800

Type	LV 66	LV 68	LV 76	LV 78	LV 86	LV 88	LV 96	LV 76
Height	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
Width	600	600	700	700	800	800	900	900
Depth	600	800	600	800	600	800	600	800