

EATON

Licensed
Panelbuilder

SIEMENS
PARCEIRO LOCAL DE PAINÉIS



afb

AFB ENERGY





Objetivo da nossa origem

Adoptando a filosofia que defendia o Grande Líder Atatürk, "Aqueles com o objetivo de não descansar nunca se cansam", como nosso lema. Tendo isso em conta, Preparamos inicialmente a documentação que confirma a nossa conformidade com as normas internacionais através da obtenção de certificados e/ou verificações para testagem de tipos e pretendemos tornar-nos o maior fabricante de painéis de baixa tensão da Turquia, até que, por consequência, seremos participantes competitivos nos mercados globais.

É a nossa obrigação para com o nosso país nativo aumentar a empregabilidade da nossa empresa e do nosso país, formando os nossos próprios funcionários e engenheiros através da disponibilização de novas competências.



*Caminhamos
na sua direção...*



ÍNDICE

EMPRESA Sobre nós/A nossa visão/A nossa missão	5
OS NOSSOS CERTIFICADOS DE QUALIDADE	6
OS NOSSOS DOCUMENTOS DE TESTAGEM DE TIPOS	8
INSTITUIÇÕES COM AS QUAIS TRABALHAMOS	10
OS NOSSOS PRODUTOS	12
1A Quadros Elétricos BT (vazios) de chão (pré-galvanizados e em aço inoxidável)	12
1B Quadros elétricos BT de chão (montados) (Pré-galvanizado e Aço Inoxidável)	13
1C Quadros Elétricos MCC (pré-galvanizados) Tipo Extraível ou Fixo	14
1D Quadros Elétricos de compensação da marca eVArQ Fixo, extraível e soquete Quadros Elétricos de compensação, sistema híbrido	15
1D Dinamico Compensação dinâmica eVArQs Quadros elétricos para instalações de baixa potência	16
1F Quadros de distribuição de energia solar	19

2A	Quadros Elétricos (vazios) BT de superfície montados a nível	20
2B	Painéis Quadros Elétricos (instalados) BT de superfície montados a nível	21
3	Quadro Elétrico BT EatonxEnergy Parceria de Sistemas	22
4A	QUADROS ELÉTRICOS INTERNOS TIPO PENDA	23
4B	QUADROS ELÉTRICOS EXTERNOS TIPO PENDA	24
4C-D	CAIXAS DE DISTRIBUIÇÃO DE CAMPO TIPO PENTA tipo-A CAIXAS DE DISTRIBUIÇÃO DE CAMPO TIPO PENTA tipo-B	25
4E	CAIXAS DE DISTRIBUIÇÃO DE CAMPO PENDA TIPO BTMA	26
4F	QUADROS ELÉTRICOS DE ILUMINAÇÃO TIPO PENDA	27
5A	1 kV Subestações de chapas metálicas em aço	28
5B	SUBESTAÇÕES DE CHAPA METÁLICA EM AÇO 11kV-24kV-36kV	29
5C	Armários de chapa metálica de tipo especial (armários de transformador de tipo seco, etc.), Fabricação de peças de chapa metálica	30
	REFERÊNCIAS EM DESTAQUE	31
	REFERÊNCIAS EM DESTAQUE	51



“

Necessitamos apenas de definir-nos como uma coisa: trabalhadores que se dedicam sem limites.

Gazi M. Kemal

”

SOBRE NÓS

Fundada em 2001, a ABF Energy Engineering Ltd. Co. é uma empresa de engenharia especializada na fabricação de Quadros Elétricos de Baixa Tensão em áreas de 6500 m2 fechadas.

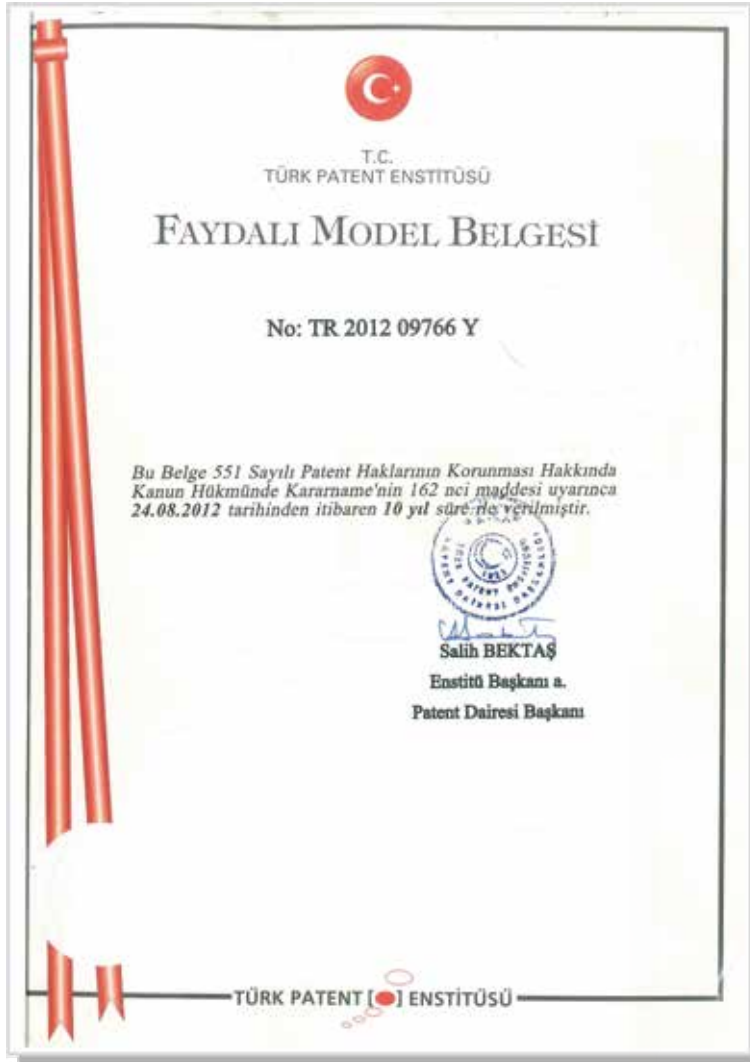
A NOSSA MISSÃO

A nossa prioridade é produzir eficientemente e ao menor custo possível para atender aos requisitos e à procura dos clientes a par da dinâmica do mercado, com base num sistema orientado por dados que pode ser medido e avaliado. É o nosso desejo, o nosso padrão e o motivo do nosso esforço associar a marca AFB a produtos confiáveis e de alta qualidade, derivados da nossa experiência que temos vindo a obter ao longo de 20 anos em operação.

A NOSSA VISÃO

A base da nossa visão é tornarmo-nos o maior fabricante de quadros elétricos de baixa tensão da Turquia. O nosso principal objetivo e a nossa prioridade são representar a nossa empresa e o nosso país da melhor forma nos mercados globais, expondo a nossa capacidade de fornecer soluções de alta qualidade com rapidez.

OS NOSSOS CERTIFICADOS DE QUALIDADE



Certificado de modelo atribuído pelos Quadros de Compensação Modulares Extraíveis e Tipo Tomada pelas suas propriedades mecânicas e propriedades elétricas

Certificado de registo de projeto atribuído pelo Instituto de Patentes da Turquia IP54Quadros Elétricos tipo Exteriores com montagem inteiramente aparafusada



OS NOSSOS DOCUMENTOS DE TESTAGEM DE TIPOS



Allianz  Teknik

OS NOSSOS DOCUMENTOS DE TESTAGEM DE TIPOS

TIPO DE QUADRO	NORMA	DESCRIÇÃO	CERTIFICADOS DE TESTE	
QUADRO ELÉTRICO VAZIO + PAINEL	IEC 62208	QUADRO ELÉTRICO DE CHÃO, IP41, MONTAGEM DE FIXAÇÃO COMPLETA	www.lvt.com.tr/rapor/20-1367-R1-N1-1	
		QUADRO ELÉTRICO DE CHÃO, IP55, MONTAGEM DE FIXAÇÃO COMPLETA		
		QUADRO ELÉTRICO DE CHÃO, IP66, MONTAGEM DE FIXAÇÃO COMPLETA		
		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SUPERFÍCIE E INSTALADO A NÍVEL, IP41, MONTAGEM DE FIXAÇÃO COMPLETA		
		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SUPERFÍCIE E INSTALADO A NÍVEL, IP55, MONTAGEM DE FIXAÇÃO COMPLETA		
PROPÓSITO GERAL (GP)	IEC 60670	QUADRO ELÉTRICO UNIVERSAL PARA TODOS OS INTERRUPTORES COM CAPACIDADE DE CARGA DE 40W (TAMANHO MAIS PEQUENO)	www.lvt.com.tr/rapor/20-1368-R1-N4-4	
		QUADRO ELÉTRICO UNIVERSAL PARA TODOS OS INTERRUPTORES COM CAPACIDADE DE CARGA DE 250W (TAMANHO MAIS PEQUENO)	www.lvt.com.tr/rapor/20-1368-R1-N3-3	
APLICAÇÕES HABITUAIS (PD)		INTERRUPTOR COM 160A INTERRUPTOR PRINCIPAL (TAMANHO MAIS PEQUENO)	www.lvt.com.tr/rapor/20-1368-R1-N2-2	
QUADRO INSTALADO	IEC 61439/1-2	QUADRO ELÉTRICO DE CHÃO, GP, 4000A, FORMULÁRIO 4B, 66kA, SIEMENS	www.lvt.com.tr/rapor/20-1368-R1-N1-1	
QUADRO INSTALADO	IEC 61439/1-2	QUADRO ELÉTRICO DE CHÃO, GP, 4000A, FORMULÁRIO 4B, 66kA, EATON	www.lvt.com.tr/rapor/20-1372-R1-N1-1	
QUADRO INSTALADO	IEC 61439/1-2	QUADRO ELÉTRICO DE CHÃO, GP., 1600A, FORMULÁRIO 4B, 66kA, FEDERAL	www.lvt.com.tr/rapor/20-1699-R1-N1-1	
QUADRO INSTALADO	IEC 61439/1-2	QUADRO ELÉTRICO DE CHÃO, GP, 2500A, FORMULÁRIO 4B, 50kA, SIEMENS	www.lvt.com.tr/rapor/20-1373-R1-N1-1	
QUADRO INSTALADO	IEC 61439/1-2	QUADRO ELÉTRICO DE CHÃO, GP, 2500A, FORMULÁRIO 4B, 50kA, EATON	www.lvt.com.tr/rapor/20-1702-R0-N1-1	
QUADRO INSTALADO	IEC 61439/1-2	QUADRO ELÉTRICO DE CHÃO, GP, 2500A, FORMULÁRIO 4B, 50kA, ABB	www.lvt.com.tr/rapor/19-0989-R02-N1-1	
QUADRO INSTALADO	IEC 61439/1-2	QUADRO ELÉTRICO DE CHÃO, GP, 1600A, FORMULÁRIO 4B, 40kA, SIEMENS	POR AUTENTICAÇÃO	
QUADRO INSTALADO	IEC 61439/1-2	QUADRO ELÉTRICO DE CHÃO, GP., 1600A, FORMULÁRIO 4B, 40kA, EATON	POR AUTENTICAÇÃO	
QUADRO INSTALADO	IEC 61439/1-2	QUADRO ELÉTRICO DE CHÃO, GP, GENERAL, 1600A, FORMULÁRIO 4B, 40kA, ABB	POR AUTENTICAÇÃO	
QUADRO INSTALADO	IEC 61439/1-2	QUADRO ELÉTRICO DE CHÃO, GP, 1600A, MAKEL	069-17-0019-61439-01/R00	
QUADRO INSTALADO	IEC 61439/1-2	QUADRO ELÉTRICO DE CHÃO, GP, 630A, MAKEL	069-17-0019-61439-02/R00	
QUADRO INSTALADO	IEC 61439/1-2 PARA APLICAÇÕES	HABITUAIS PAINEL ENERGÉTICO ISOLADO	www.lvt.com.tr/rapor/20-1371-R1-N1-1	
QUADRO INSTALADO	IEC 61439/1-2 PARA APLICAÇÕES	HABITUAIS PAINÉIS DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA SOLAR (0.4kV, 1kV)	COM ACREDITAÇÃO	
TESTES ESPECIAIS	IEC 60068-3-3	TESTE SÍSMICO, FORMULÁRIO 4B, SOB ENERGIA DE (ZONA 4, K=2, G=1.5, D=1, α=1, ξ=5%), 3 EIXOS	https://allianteknik.com.tr/rapor-sorgulama	
TESTES ESPECIAIS	IEC 61641	ENERJISA FORMULÁRIO 2B TESTE ARC INTERNO, 45kA, 500ms	K.D.11-0283-R.00	
TEDAŞ (Empresa Turca de Distribuição de Eletricidade)	IEC61439/1-5	50 KVA QUADRO ELÉTRICO (BT) BAIXA TENSÃO TIPO EXTERNO	https://www.lvt.com.tr/belge/115-19-0008-61439-01/R00	
	IEC61439/1-5	100 KVA QUADRO ELÉTRICO (BT) TIPO EXTERNO	https://www.lvt.com.tr/belge/115-19-0008-61439-02/R00	
	IEC61439/1-5	160 KVA QUADRO ELÉTRICO (BT) TIPO EXTERNO	https://www.lvt.com.tr/belge/115-19-0008-61439-03/R00	
	IEC61439/1-5	160 KVA QUADRO ELÉTRICO (BT) TIPO INTERNO	https://www.lvt.com.tr/belge/115-19-0008-61439-06/R00	
	IEC61439/1-5	250 KVA QUADRO ELÉTRICO BT TIPO EXTERNO	https://www.lvt.com.tr/belge/115-19-0008-61439-04/R00	
	IEC61439/1-5	250 KVA QUADRO ELÉTRICO BT TIPO INTERNO	https://www.lvt.com.tr/belge/115-19-0008-61439-07/R00	
	IEC61439/1-5	400 KVA QUADRO ELÉTRICO BT TIPO EXTERNO	https://www.lvt.com.tr/belge/115-19-0008-61439-05/R00	
	IEC61439/1-5	400 KVA QUADRO ELÉTRICO BT TIPO INTERNO COM DISJUNTOR EM CAIXA MOLDADA	17-0391-R02-N01-01 18-1199-R01-N01-01	
	IEC61439/1-5	400 KVA QUADRO ELÉTRICO BT TIPO INTERNO COM BARRAMENTO DIRETO	https://www.lvt.com.tr/belge/115-19-0008-61439-08/R00	
	IEC61439/1-5	630 KVA QUADRO ELÉTRICO BT TIPO INTERNO	https://www.lvt.com.tr/belge/115-19-0008-61439-09/R00	
	IEC61439/1-5	1000 KVA QUADRO ELÉTRICO BT TIPO INTERNO	LVT.12-0345-R00 15-0887-R01-N01-01 LVT.12-0346-R00 LVT.D.15-0888-R.01-01 LVT.D.16-0759-R.01-01/01	
	IEC61439/1-5	1250 KVA QUADRO ELÉTRICO BT TIPO INTERNO		
	IEC61439/1-5	1600 KVA QUADRO ELÉTRICO BT TIPO INTERNO	https://www.lvt.com.tr/belge/115-19-0008-61439-12/R00	
	IEC61439/1-5	TIPO-A CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO DE CAMPO BT	https://www.lvt.com.tr/belge/115-19-0008-61439-14/R00	
	IEC61439/1-5	TIPO-B (250A) 5x160A CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO DE CAMPO INTERRUPTOR DE DESLIGAMENTO FUSÍVEL VERTICAL	https://www.lvt.com.tr/belge/115-19-0008-61439-18/R00	
	IEC61439/1-5	TIPO-B (400-250-250A) 5x150A CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO DE CAMPO INTERRUPTOR DE DESLIGAMENTO FUSÍVEL VERTICAL	https://www.lvt.com.tr/belge/115-19-0008-61439-16/R00	
	IEC61439/1-5	TIPO-B (400-400A) 2x250A-3x160A CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO DE CAMPO INTERRUPTOR DE DESLIGAMENTO FUSÍVEL VERTICAL	https://www.lvt.com.tr/belge/115-19-0008-61439-15/R00	
	IEC61439/1-5	TIPO-B (400-400A) 10x160A CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO DE CAMPO INTERRUPTOR DE DESLIGAMENTO FUSÍVEL VERTICAL	https://www.lvt.com.tr/belge/115-19-0008-61439-17/R00	
	IEC61439/1-5	CTP 250 KVA TIPO-1	16-0700-R02-N01-01	
	IEC61439/1-5	CTP 250 KVA CAIXA TIPO-3	16-0701-R03-N01-01 18-0307-R00-N01-01	
	IEC61439/1-5	PAINEL DE AUTOMAÇÃO DE CONTAGEM BT 400A	16-1174-R02-N01-01	
	IEC61439/1-5	QUADRO ELÉTRICO DE LUZ	LVT.D15-0894-R02-01D 18-1198-R01-N01-01D	
	APLICAÇÕES HABITUAIS FORNECIDAS A EMPRESAS DE SERVIÇOS DE DISTRIBUIÇÃO DE ELETRICIDADE	CYPRUS KIBTEK	1600A QUADRO ELÉTRICO BT TIPO INTERNO	www.lvt.com.tr/rapor/19-1015-R5-N01-01D
		MEDAŞ	400 kVA (1900 + 100 x 450 x 1000)	LVT.D.16-0284-R.04-01
			400 kVA (1900 + 100 x 450 x 1300)	18-0704-R00-N01-01
630 kVA (1900 + 100 x 450 x 1600)			LVT.D.16-0330-R.02-01	
SEDAŞ		CAIXA CONTADOR	LVT.D.16-0286-R.04-01 18-0704-R00-N01-01	
		100 kVA QUADRO ELÉTRICO BT TIPO EXTERNO COM DISJUNTOR MAGNÉTICO TÉRMICO	LVT.D.16-0279-R.02-01D	
		160 kVA QUADRO ELÉTRICO BT TIPO EXTERNO DISJUNTOR MAGNÉTICO TÉRMICO	LVT.D.16-0280-R.02-01	
		250 kVA CAIXA TIPO-2	LVT.D.16-0291-R.02-01	
		250 kVA QUADRO ELÉTRICO BT TIPO EXTERNO COM DISJUNTOR MAGNÉTICO TÉRMICO	LVT.D.16-0281-R.02-01	
		400 kVA QUADRO ELÉTRICO BT TIPO EXTERNO COM DISJUNTOR MAGNÉTICO TÉRMICO	LVT.D.16-0282-R.02-01	
		630 kVA QUADRO ELÉTRICO BT TIPO EXTERNO COM DISJUNTOR MAGNÉTICO TÉRMICO	LVT.D.16-0283-R.02-01	
ENERJISA		1600 kVA QUADRO ELÉTRICO BT TIPO INTERNO COM DISJUNTOR MAGNÉTICO TÉRMICO – ENERJISA	LVT.12-0356-R.00 LVT.12-0339-R.01 K.D.11-0283-R.00	
		PAINEL CAIXA TIPO-2 (CAIXA-1 DE DISTRIBUIÇÃO DE CAMPO)	15-0858-R01-N01-01	
			LVT.12-0358-R.00	
		CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO DE CAMPO 3-4	15-0892-R01-N01-01	

A "Lista de Testagem de Tipo" que você solicitou de nossa empresa é apresentada acima para sua informação. Você pode acessar os certificados emitidos pelo laboratório credenciado usando os links fornecidos.

Você pode pesquisar certificados anteriores que foram emitidos antes de oferecer o sistema de link do laboratório diretamente do laboratório usando o "Número do Certificado".

Nota 1: Nossa empresa possui certificados de testagem de tipo tanto para quadros vazios quanto para quadros instalados. Devido aos seguintes artigos da Norma IEC 61 439/1, os testes mecânicos devem ser realizados de acordo com as Normas de Quadros de Distribuição Vazios na IEC 62208: 2011. Nossa empresa também possui esses certificados.

10.2.1 Geral: Caso seja utilizado uma caixa vazia em conformidade com a IEC 62208:2011 e a caixa não tenha sido modificada para degradar seu desempenho, não é necessário repetir o teste da caixa até 10.2.

Nota2: Nossa empresa também é capaz de verificar os testes de acordo com as seguintes normas: IEC 60890 Aparelhagem de baixa tensão e esquema de controle, O método de avaliação do aumento de temperatura por extrapolação,

IEC 60865 Correntes de curto-circuito – Cálculo de efeitos (Esforço Térmico),

Método IEC 61117 para avaliar a resistência a curto-circuito de conjuntos parcialmente testados (PTTA)

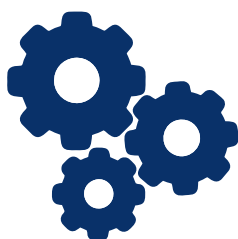


TRANSPORTES

- RODOVIAS
- TÚNEIS
- PONTES
- SISTEMAS FERROVIÁRIOS
- AEROPORTOS



EMPRESAS DE SERVIÇOS DE DISTRIBUIÇÃO DE ELETRICIDADE



FÁBRICAS INDUSTRIAIS

- FÁBRICAS DE PRODUÇÃO DE AÇO E FERRO
- INSTALAÇÕES DE ARMAZENAMENTO DE GÁS NATURAL
- SISTEMAS DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ZONA INDUSTRIAL ORGANIZADA



ENERGIA RENOVÁVEL

- SOLAR
- BIOGÁS

SUBESTRUTURA



INDÚSTRIA MILITAR E DE DEFESA



MINISTÉRIO DA SAÚDE



MINISTÉRIO DA JUSTIÇA



MINISTERIO DA JUVENTUDE E DO DESPORTO

- ESTÁDIOS
- INSTALAÇÕES DE DESPORTO INTERIOR
- DORMITÓRIOS DE ESTUDANTES



IMOBILIÁRIAS

**EMPRESA
PRIVADA**



• CENTROS COMERCIAIS



• HOTEL



• FÁBRICA

1A

Painéis de BT (vazios) de chão 1A (Pré-galvanizado e Aço Inoxidável)

Especificações Técnicas

Padrão de testagem de tipos		IEC 62208
Acesso		Lado frontal
classificação de proteção de entrada		Tipo interior IP41 IEC 60529 IK10 Tipo interior e tipo exterior IP55 IEC 60529 IK10 Tipo Externo IP66 IEC 60529 IK10
Temperatura em operação	°C	-5/+ 40, +35 (aprox. 24 h)
Separação interna		Form 1, Form 2/3/4 (a e b)
Superfícies metálicas		Pré-galvanizado/Aço inoxidável
Espessura da chapa	mm	2 (porta e superfícies metálicas) 1,5 (partes internas, lateral, coberturas traseiras)
Cor da tinta		Tinta de pó eletrostático RAL 7032 & RAL 7035
Altura	mm	Base 1900+100 Base 1900+200
Largura	mm	400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200
Profundidade	mm	400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1100



Quadros elétricos BT de chão (montados) Pré-galvanizado e Aço Inoxidável)

Especificações Técnicas

Padrão de testagem de tipos		IEC 61439/1-2, IEC 62208, IEC 62262, IEC 60529			
Padrão de teste especial		IEC 61641, IEC 60068/3-3, (IEC 60068/2-6, IEC 60068/2-47, IEC 60068/2-57)			
Padrão de verificação		IEC 60890, IEC 60865, IEC 61117			
Acesso		Lado frontal			
Classificação de proteção de entrada		Tipo interno IP41 IEC 60529 IK10 Tipo interior e tipo exterior IP55 IEC 60529 IK10			
Frequência em operação	Hz	50-60			
Temperatura em operação	°C	-5/+40, +35 (approx. 24 h)			
Separação interna		Form 1, Form 2/3/4 (a and b)			
Corrente de barramento classificada	Ie A	1600	2500	4000	
Corrente atual de curto-circuito do barramento estipulada	Icw kA	40	50	66	
Corrente de curto-circuito de impulsão do barramento estipulada	Ipk kA	84	105	143	
Tensão nominal de isolamento	Ui V	1000			
Tensão nominal de operação	Ue V	690			
Tensão de isolamento de impulso	Uimp kV	12 (a 2000 m de altitude)			
Superfícies metálicas		Pré-galvanizado/Aço inoxidável			
Espessura da chapa	mm	2 (porta e superfícies metálicas) 1,5 (partes internas, lateral, coberturas traseiras)			
Cor da tinta		Tinta de pó eletrostático RAL 7032 & RAL 7035			
Altura	mm	Base 1900+100 Base 1900+100			
Largura	mm	400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200			
Profundidade	mm	400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1100			



1C

Quadros Elétricos MCC (pré-galvanizados) Tipo Extraível ou Fixo

Especificações Técnicas				
Padrão de testagem de tipos		IEC 61439/1-2, IEC 62208, IEC 62262, IEC 60529		
Padrão de verificação		IEC 60890, IEC 60865, IEC 61117		
Acesso		Lado frontal		
Classificação de proteção de entrada		Tipo interno IP41 IEC 60529 IK10 Tipo interior e tipo exterior IP55 IEC 60529 IK10		
Frequência em operação	Hz	50-60		
Temperatura em operação	°C	-5/+ 40, +35 (aprox. 24 h)		
Separação interna		Form 1, Form 2/3/4 (a e b)		
Corrente de barramento classificada	I_e A	630	1000	1600
Corrente de curto-circuito de impulsão do barramento estipulada	I_{cw} kA	16	25	40
Corrente de curto-circuito de impulsão do barramento estipulada	I_{pk} kA	32	52,5	84
Tensão nominal de isolamento	U_i V	1000		
Tensão nominal de operação	U_e V	690		
Tensão de isolamento de impulso	U_{imp} kV	12 (a 2000 m de altitude)		
Superfícies metálicas		Pré-galvanizado		
Espessura da chapa	mm	2 (porta e superfícies metálicas) 1,5 (partes internas, lateral, coberturas traseiras)		
Cor da tinta		Tinta de pó eletrostático RAL 7032 & RAL 7035		
Altura	mm	Base 1900+100 Base 1900+200		
Largura (para tipo extraível)	mm	600+400		
Largura (para tipo fixo)	mm	500, 600, 700, 800		
Profundidade	mm	600, 700, 800, 900, 1000		



1D

Quadros Elétricos de compensação da marca eVArQ Fixo, extraível e soquete Quadros Elétricos de compensação, sistema híbrido

Especificações Técnicas

Padrão de testagem de tipos		IEC 61439/1-2, IEC 62208, IEC 62262, IEC 60529	
Acesso		Lado frontal	
Classificação de proteção de entrada		Tipo interno IP41 IEC 60529 IK10	
		Tipo interno e tipo externo IP55 IEC 60529 IK10	
Frequência em operação	Hz	50-60	
Temperatura em operação	°C	-5/+ 40, +35 (aprox. 24 h)	
Separação interna		Form 1, Form 2	
Tipo de modelo		Fixo, extraível ou tipo soquete	
Corrente do barramento de canalizador de ar (Para tipo extraível)	le A	400	
Poder do módulo (para tipo extraível)	kVAr	240 (400 VAC)	
Poder da gaveta	kVAr	5-10-20-40 (400 VAC)	
Tensão nominal de isolamento	Ui V	1000	
Tensão nominal de operação	Ue V	690	
Tensão nominal de isolamento	Uimp kV	12 (altitude de 2000 m)	
Superfícies metálicas		Pré-galvanizado	
Espessura da chapa	mm	2 (porta e superfícies metálicas)	
		1,5 (partes internas, lateral, coberturas traseiras)	
Cor da tinta		Tinta de pó eletrostático RAL 7032 & RAL 7035	
Altura	mm	Base 1900+100	
		Base 1900+200	
		Tipo extraível	Tipo fixo
Largura	mm	500, 600	400, 600, 800, 1000
Profundidade	mm	700	600, 800

Vantagens dos nossos quadros de compensação marca e-VArQs extraíveis fixos e tipo soquete

- A conformidade do quadro de distribuição (400 VAC) com com extraíveis 6x40kVA para EC 61439-1/2 foi verificada por testagem de tipos.
- Os problemas experienciados na fase de planeamento de projetos foram resolvidos graças à e-VArQs.
- Graças à característica da universalidade, o quadro elétrico pode ser facilmente aplicado a qualquer diagrama unifilar.
- Graças à modularidade elétrica e mecânica dos nossos quadros, os problemas de instalação foram resolvidos.
- Durante a montagem/desmontagem das gavetas no interior do quadro elétrico, os extraíveis são intercambiáveis entre si. (Modularidade elétrica)
- O quadro pode ser desmontado e montado em campo sem atrapalhar os testes de rotina realizados na fábrica. Desta forma, pode ser facilmente transportado para o local de instalação.
- Pode ser removido no campo e cada gaveta pode ser utilizada num local diferente.
- Pode ser adicionado a instalações existentes.
- O Filtro harmônico ativo pode ser colocado em frente aos quadros elétricos no nosso modelo híbrido.
- Graças ao sistema de ventilador radial de alta potência, os problemas de ventilação devido ao local de uso dos quadros são eliminados.
- Foram tomadas precauções com um sistema de travamento mecânico contra manobras incorretas nos seus painéis.
- O sistema permite que os técnicos de operação intervenham facilmente.
- "O quadro pode ser armazenado montado ou vazio. Se for armazenado enquanto vazio e houver materiais elétricos disponíveis, a montagem pode ser concluída no próprio dia. (Desta forma, podemos contribuir especialmente com os nossos colegas que fabricam quadros mas não têm uma capacidade de produção suficiente.)"





Compensação dinâmica eVARQs Quadros elétricos para instalações de baixa potência

Especificações Técnicas

Padrão de testagem de tipos		IEC 61439/1-2, IEC 62208, IEC 62262, IEC 60529		
Acesso		Lado frontal		
Classificação de proteção de entrada		Tipo interno IP41 IEC 60529 IK10		
Frequência em operação	Hz	50-60		
Temperatura em operação	°C	-5/+ 40, +35 (aprox. 24 h)		
Tipo de modelo		Tipo fixo		
Energia	kVAr	30	50	100
Dispositivo shunt	kVAr	3 pcs 1,5 (230 VAC)	3 pcs 2,5 (230 VAC)	3 pcs 2,5 (230 VAC)
Energia do condensador	kVAr	3 pcs 1,5 (230 VAC) 1 peça 5 (400 VAC) 2 pcs 10 (400 VAC)	3 pcs 2,5 (230 VAC) 1 peça 7,5 (400 VAC) 1 peça 15 (400 VAC) 1 peça 20 (400 VAC)	3 pcs 5 (230 VAC) 1 peça 10 (400 VAC) 1 peça 15 (400 VAC) 2 pcs 30 (400 VAC)
Tensão nominal de isolamento	U _i V	1000		
Tensão nominal de operação	U _e V	690		
Tensão de isolamento de impulso	U _{imp} kV	12 (altitude de 2000 m)		
Superfícies metálicas		Pré-galvanizado		
Espessura da chapa	mm	1,5		
Cor da tinta		Tinta de pó eletrostático RAL 7032 & RAL 7035		
		30 kVAr	50 kVAr	100 kVAr
Altura	mm	790	790	890
Largura	mm	400	400	500
Profundidade	mm	705	705	850



Vantagens do quadro elétrico de compensação dinâmica da nossa marca e-VARQs

- Os quadros elétricos de compensação dinâmica e-VARQs são quadros elétricos de compensação de última geração.
- Os quadros elétricos de compensação convencionais respondem ao sistema através do uso dos estágios do capacitor e do reator em grupos.
- Além disso, uma vez que a potência dos quadros elétricos de compensação clássicos está definida numa potência predeterminada e num número limitado, estes não conseguem fornecer as potências reativas exigidas pelo sistema na totalidade.
- Tentam alcançar os valores mais próximos possível.
- Nos quadros elétricos de compensação dinâmica e-VARQs, assim como nos quadros elétricos de compensação convencionais, existe um sistema de compensação dinâmica que altera a potência do acionador de carga indutiva e do reator de derivação separadamente para cada fase e atende totalmente às necessidades do sistema, bem como do contratante, grupos de capacitores comutados.
- Outra característica dos quadros elétricos de compensação dinâmica do e-VARQ é a sua capacidade de responder muito rapidamente às necessidades do sistema, ao contrário dos quadros elétricos de compensação convencionais. (padrão <200ms, opcional 40ms)
- Responde totalmente à compensação capacitiva que pode ocorrer devido ao uso de iluminação economizadora de energia, de fontes de alimentação ininterruptas, de condicionadores de ar e de resfriadores com inversor, etc.
- Uma vez que as cargas que mudam rapidamente são compensadas pelo acionador de carga indutiva, a comutação do contator é menor e, portanto, a vida útil do contator é estendida.
- A operação é facilmente compensada para cargas de entrada e saída rápidas.
- Sendo que todas as configurações são feitas no ambiente de fábrica, a mão-de-obra de montagem e o comissionamento são menores.
- Como a corrente de detecção é de 3 mA, funciona facilmente mesmo em pequenas empresas ou grandes empresas de energia com uma alta relação de transformador de corrente.
- Com o teste automático de alcance, os valores da alcance são atualizados constantemente.
- A detecção e correção automáticas de conexão do transformador de corrente é alterada.
- Embora a compensação ultrapasse o período de manutenção, reduz também os custos de manutenção.



1E

Compensação Dinâmica eVARQs Quadros elétricos para instalações de baixa potência

Especificações Técnicas

Padrão de testagem de tipos		IEC 61439-1/2
Acesso		Lado frontal
Classificação de proteção de entrada		IP41 IEC 50529 IK10 Tipo Interno
Frequência em operação	Hz	50-60
Temperatura em operação	°C	0-50
Corrente de barramento classificada	Ie A	Até 50 A
Tensão nominal de operação	Ue V	690
Tensão de isolamento de impulso	Uimp kV	8 (a 2000 m de altitude)
Contagem de fibra de saída		6, 12, 18, 24
Superfícies metálicas		Pré-galvanizado
Espessura da chapa	mm	2 (porta e esqueleto) 1,5 (partes internas, lateral, coberturas traseiras)
Cor da tinta		Tinta de pó eletrostático RAL 7032 & RAL 7035
Altura	mm	Base 1600+100 Base 1600+200
Largura	mm	500
Profundidade	mm	500



1F

Quadros de distribuição de energia solar

Especificações Técnicas		
Padrão de testagem de tipos		IEC 51439/1-2, IEC 62208, IEC 52262, IEC 60529
Padrão de verificação		IEC 608890, IEC 60865, IEC 61117
Acesso		Lado frontal
Classificação de proteção de entrada		Tipo interno IP41 IEC 60529 IK10 Tipo interno e tipo externo IP55 IEC 60529 IK10
Frequência em operação	Hz	50-60
Temperatura em operação	°C	-5/+ 40, +35 (aprox. 24 h)
Separação interna		Form 1, Form 2/3/4 (a e b)
Corrente de barramento principal	Ie A	Opcional
Tensão nominal de isolamento	Ui V	1000
Tensão nominal de operação	Ue V	690
Tensão de isolamento de impulso	Uimp kV	12 (a 2000 m de altitude)
Esqueleto		Pré-galvanizado
Espessura da chapa	mm	2 (porta e esqueleto) 1,5 (partes internas, lateral, coberturas traseiras)
Cor da tinta		Tinta de pó eletrostático RAL 7032 & RAL 7035
Altura	mm	De acordo com os requisitos do projeto.
Largura	mm	De acordo com os requisitos do projeto.
Profundidade	mm	De acordo com os requisitos do projeto.

Tipos de quadro

- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PRINCIPAIS AC
- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO CAMPO AC
- QUADROS ELÉTRICOS SCADA
- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO CAMPO DC



Quadros Elétricos (vazios) BT de superfície montados a nível

Especificações Técnicas

Padrão Teste de tipo		IEC 62208
Acesso		Lado frontal
Classificação de proteção de entrada		Tipo interior IP41 IEC 60529 IK10 Tipo interno IP41 IEC 60529 IK10 Tipo interior e tipo exterior IP55 IEC 60529 IK10 Tipo exterior IP66 IEC 60529 IK10
Frequência em operação	Hz	50-60
Temperatura em operação	°C	-5/+ 40, +35 (aprox. 24 h)
Corrente de barramento classificada	le A	até 160 A
Superfícies metálicas		Pré-galvanizado/Aço inoxidável
Espessura da chapa	mm	1-1,5-2
Cor da tinta		Tinta de pó eletrostático RAL 7032 & RAL 7035
Altura	mm	400, 600, 800, 1000, 1200
Largura	mm	300, 400, 500, 600, 700
Profundidade	mm	125, 150, 200, 250, 300



IP2X

IP41



IP66

IP55



2B

Painéis Quadros Elétricos (instalados) BT de superfície montados a nível

Especificações Técnicas

Padrão de testagem de tipos		IEC 60670, IEC 62208
Acesso		Parte frontal
Classificação de proteção de entrada		Tipo interno IP41 IEC 60529 IK10 Tipo interno IP41 IEC 60529 IK10 Tipo interno e tipo exterior IP55 IEC 60529 IK10 Tipo exterior IP66 IEC 60529 IK10 Tipo exterior IP66 IEC 60529 IK10
Frequência em operação	Hz	50-60
Temperatura em operação	°C	-5/+ 40, +35 (aprox. 24 h)
Corrente de barramento Classificadas	Ie A	até 160 A
Tensão nominal de isolamento	Ui V	1000
Tensão nominal de operação	Ue V	690
Tensão de isolamento de impulso	Uimp kV	8 (a 2000 m de altitude)
Superfícies metálicas		Pré-galvanizado/Aço inoxidável
Espessura da chapa	mm	1-1,5-2
Cor da tinta		Tinta de pó eletrostático RAL 7032 & RAL 7035
Altura	mm	400, 600, 800, 1000, 1200
Largura	mm	300, 400, 500, 600, 700
Profundidade	mm	125, 150, 200, 250, 300



Quadro Elétrico BT Eaton xEnergy Parceria de Sistemas

Especificações Técnicas

Padrão de testagem de tipos		IEC/EN 61439/1-2
Acesso		Lado frontal
Classificação de proteção de entrada		Tipo interno IP31 IEC/EN 60529 IK10 Tipo interno IP42 IEC/EN 60529 IK10 Tipo interno IP55 IEC/EN 60529 IK10
Frequência em operação	Hz	
Temperatura em operação	°C	-5/+40, +35 (aprox. 24 h)
Separação interna		Form 1, Form 2/3/4 (a e b)
Corrente de barramento classificada	Ie A	até 7100
Corrente de curto-circuito de impulsão do barramento estipulada	I _{dw} kA	100 (1s)
Corrente de curto-circuito de impulsão do barramento estipulada	I _{pk} kA	220
Tensão nominal de isolamento	U _i V	1000 VAC / 1200 VDC
Tensão nominal de operação	U _e V	690
Tensão de isolamento de impulso	U _{imp} kV	12 (a 2000 m de altitude)
Superfícies metálicas		Pré-galvanizado/Aço inoxidável
Espessura da chapa	mm	2 (porta e esqueleto) 1,5 (partes internas, lateral, coberturas traseiras)
Cor da tinta		Tinta de pó eletrostático RAL 7035
Altura	mm	Base 2000+100/200
Largura	mm	425, 600, 800, 850, 1000, 1100, 1200
Profundidade	mm	600, 800, 1000

TIPOS DE QUADRO

XP	Secção de energia	Secção de energia - Para secções de circuito de entrada, saída e acoplamento
XF	Secção de saída - Design fixo	Secção de distribuição - Para disjuntores de saída de montagem fixa
XR	Secção de saída - Design removível	Secção de distribuição - Para disjuntores de saída do tipo removível ativo
XW	Secção de saída - Design extraível	Secção de distribuição - Para alimentação de fibra extraível e sistema inicial MCC
XG	Secção vazia para equipamentos gerais	Para montagem geral de dispositivos e sistema de compensação

EATON

Powering Business Worldwide



4A

QUADROS ELÉTRICOS INTERNOS TIPO PENDA

Local de uso	Na Unidade Tipo interior									
Altitude	1000 metros 2000 metros									
Temperatura ambiente máx. (°C)	40 °C									
Temperatura ambiente média (°C) em 24 horas	35 °C									
Temperatura ambiente mín. (°C)	-5 °C									
Grau de poluição	Poluição Nível II									
Humidade relativa	50% a +40°C 90% a +20°C									
Aceleração de pico horizontal	0,5g									
Aceleração de pico vertical	0,4g									
Aterramento do sistema	Aterrado diretamente									
Frequência nominal	50 Hz									
Tensão nominal de operação	231/400 V fase 3 (três) sistema de 4 (quatro) fios									
Tensão suportável de impulso nominal, kV (Uimp)	8 (a 2000 m de altitude)									
Potência do transformador (kVA)	50	100	160	250	400	630	800	1000	1250	1600
Corrente nominal do barramento principal (Amps)	72	145	230	360	580	910	1155	1445	1800	2312
Corrente nominal da unidade de entrada (Amps)	72	145	230	360	580	910	1155	1445	1800	2312
Valor Efetivo (kA)	2	4	6	9	15	23	19	24	30	38
Valor de pico (kA)	3	6	10	15	30	48	38	50	63	80
Cos θ	0,7	0,7	0,5	0,5	0,3	0,25	0,3	0,25	0,25	0,25
Tipo de revestimento	Chapa metálica									
Design exterior	Tipo de armário									
Método de montagem	Tipo pedestal									
Classificação de proteção de entrada	Tipo interior IP 2X									
Lado da conexão de entrada	Lado de cima									
Lado da conexão de saída	Lado de baixo									



4B

PAINÉIS EXTERNOS TIPO PENDA

Local de uso	Exterior (tipo externo)				
Altitude	1000 m , 2000 m				
Temperatura ambiente máx. (°C)	40 °C				
Temperatura ambiente média (°C) em 24 horas	35 °C				
Temperatura ambiente mín. (°C)	-25 °C				
Grau de poluição	Nível III				
Humidade relativa	100% a +25°C				
Aceleração de pico horizontal	0,5g				
Aceleração de pico vertical	0,4g				
Aterramento do sistema	Aterrado diretamente				
Frequência nominal	50 Hz				
Tensão nominal de operação	231/400 V fase 3 (três) sistema de 4 (quatro) fios				
Tensão suportável de impulso nominal, kV (Uimp)	8 (a 2000 m de altitude)				
Potência do transformador (kVA)	50	100	160	250	400
Corrente de barramento classificada	72	145	230	360	580
Corrente nominal da unidade de entrada (Amps)	72	145	230	360	580
Valor Efetivo (kA)	2	4	6	9	15
Valor de pico (kA)	3	6	10	15	30
Cos θ	0,7	0,7	0,5	0,5	0,3
Tipo de revestimento	Chapa				
Design exterior	Tipo de armário				
Método de montagem	Tipo pedestal, tipo poste				
Classificação de proteção de entrada	IP 54 (quando montado com pedestal)				
Lado da conexão de entrada (para tipo pedestal)	Lado de baixo				
Lado da conexão de entrada (para tipo poste)	Lado de cima				
Lado da conexão de saída (para tipo pedestal)	Lado de baixo				
Lado da conexão de saída (para tipo poste)	Lado superior ou lado inferior				



4C-D

CAIXAS DE DISTRIBUIÇÃO DE CAMPO TIPO PENTA tipo-A
CAIXAS DE DISTRIBUIÇÃO DE CAMPO TIPO PENTA tipo-B

Local de uso	Tipo externo	
Altitude	2000 metros	
Temperatura ambiente máx. (°C)	(+40 °C	(+50 °C
Temperatura ambiente média (°C) em 24 horas	(+35 °C	(+45 °C
Temperatura ambiente mín. (°C)	-25 °C	-25 °C
Grau de poluição	Nível de poluição III	
Maior radiação solar	1000 Wm ²	
Humidade relativa	100% a +25°C	
Congelamento	Classe 10, 10mm	
Aceleração de pico horizontal	0,5g	
Aceleração de pico vertical	0,4g	
Aterramento do sistema	Aterrado diretamente	
Frequência operacional (sistema)	50 Hz	
Tensão operacional (sistema)	231/400 V fase 3 (três) sistema de 4 (quatro) fios	
Tensão de isolamento	690 V	
Tensão suportável de impulso nominal, kV (Uimp)	8 (a 2000 m de altitude)	
Corrente classificada da unidade de entrada (A)	250; 400	
Corrente da unidade de saída do anel (A) (Saída para outro FDB)	250; 400	
Máx. Corrente de curto-circuito (kA)	38	
Tipo de revestimento	Chapa, poliéster reforçado com fibra de vidro	
Design exterior	Tipo de armário	
Método de montagem	Montagem em pedestal	
Classificação de proteção de entrada	IP 44 (quando montado sob o seu pedestal)	



4E

CAIXAS DE DISTRIBUIÇÃO DE CAMPO PENSA TIPO BTMA

Local de uso	Exterior (externo)
Altitude	2000 metros
Temperatura ambiente máx. (°C)	+40 °C /+50 °C
Temperatura ambiente média (°C) em 24 horas	35 °C
Temperatura ambiente mín. (°C)	- 25 °C - 40 °C
Classificação de grau de poluição	Nível de poluição III
Maior radiação solar	1000 W/m ²
Humidade relativa	100% a +25°C
Congelamento	Classe 10, 10mm
Aceleração de pico horizontal	0,5g
Aceleração de pico vertical	0,4g
Aterramento do sistema	Aterrado diretamente
Frequência operacional (sistema)	50 Hz
Tensão operacional (sistema)	231/400 V fase 3 (três) sistema de 4 (quatro) fios
Tensão de isolamento	690 V - ativo
Tensão suportável de impulso nominal, kV (Uimp)	8 (a 2000 m de altitude)
Corrente de barramento classificada	400
Corrente da unidade de entrada (A)	250-400
Corrente da unidade de saída do anel (A) (Saída para o outro BTMA) (A)	250-400
Corrente das unidades de saída de alimentação (A)	25-100
Corrente de curto-circuito mais alta esperada na entrada do painel de automação do contador de BT	25 kA - ativo
Tipo de revestimento	Chapa, poliéster reforçado com fibra de vidro
Design exterior	Tipo de armário
Método de montagem	Tipo pedestal ou tipo poste
Classificação de proteção de entrada	IP54



4F

QUADROS ELÉTRICOS DE ILUMINAÇÃO TIPO PENDA

Corrente nominal do barramento classificada (Amps)	80
Corrente nominal da unidade de entrada (Amps)	80
Máx. Corrente de curto-circuito (kA)	38
Valor de pico (kA)	80
Cos θ	0,25
Tipo de revestimento	Chapa, poliéster reforçado com fibra de vidro
Design exterior	Tipo de armário
Método de montagem	Tipo pedestal
Classificação de proteção de entrada	IP 54 (quando montado sob o seu pedestal)



5A

1 kV Subestações de chapas metálicas em aço

Padrão de teste	IEC 62208
Local de uso	Tipo externo
Utilização prevista	É usado para prevenir quedas de tensão na iluminação de estradas de longa distância em estradas urbanas, ferrovias e auto-estradas. Normalmente, os transformadores com potência 40kVA, 50kVA ou 63 kVA são preferenciais. A subestação tem uma voltagem de entrada de 1kV e uma voltagem de saída de 0,04kV. Um grupo de fusíveis 1kV ou disjuntores magnéticos térmicos 1kV são usados para a entrada. Os fusíveis e disjuntores em conformidade com os números e valores da corrente especificados no projeto são usados na saída.
Altura	2000 metros
Temperatura ambiente máx. (°C)	40°C
Temperatura ambiente média (°C) em 24 horas	35 °C
Temperatura ambiente mín. (°C)	-25°C
Irradiância solar máxima	1000 Wm ²
Classificação de nível de poluição	Nível de poluição III
Humidade relativa máx. %	95
% de humidade relativa média em 24 horas	80
Humidade relativa mín. %	60
Aceleração de pico horizontal	0,5 g
Aceleração de pico vertical	0,4 g
Aterramento do sistema	Em conformidade com as especificações técnicas
Frequência nominal	50-60 Hz
Tipo de revestimento	Pintura em chapa galvanizada pronta de 2 mm ou galvanizada por imersão a quente em chapa HRP de 3 mm
Design exterior	Tipo de armário
Método de montagem	Tipo pedestal
Classificação de proteção de entrada	IP 54D (quando instalado sob seu pedestal), IK10, Classe de caixa 10
Carga de resistência mecânica do telhado	850 N/m ²
Lado da conexão de entrada	Lado de baixo
Lado da conexão de saída	Desde o fundo



5B

SUBESTAÇÕES DE CHAPA METÁLICA EM AÇO 11kV-24kV-36kV

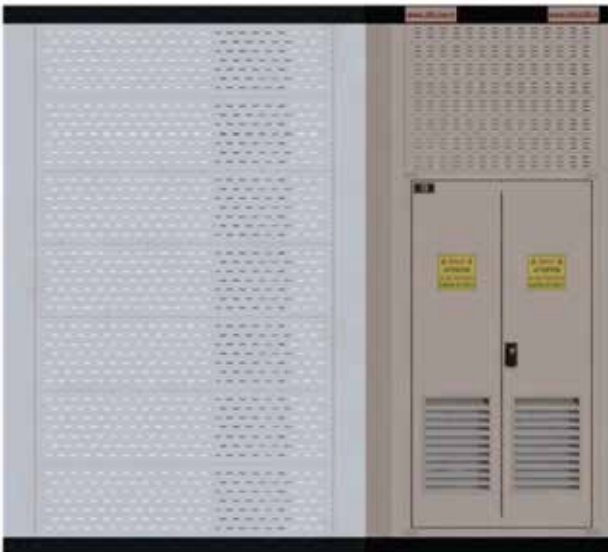
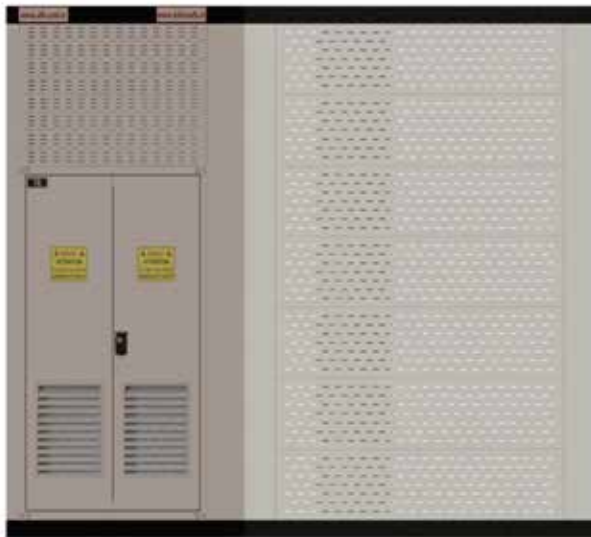
Padrão de teste	IEC 62208
Local de uso	Tipo exterior
Utilização prevista	Caixa para subestações com RMU ou revestimento metálico com células de módulos
Altitude	2000 m
Temperatura ambiente máx. (°C)	40°C
Temperatura ambiente média (°C) em 24 horas	35 °C
Temperatura ambiente mín. (°C)	-25°C
Irradiância solar máxima	1000 Wm ²
Classificação do grau de poluição	Nível III
Humidade relativa máx. %	95
% de humidade relativa média em 24 horas	80
Humidade relativa mín. %	60
Aceleração de pico horizontal	0,5 g
Aceleração de pico vertical	0,4 g
Aterramento do sistema	Em conformidade com especificações técnicas
Frequência nominal	50-60 Hz
Tipo de revestimento	Pintura em chapa galvanizada pronta de 2 mm ou galvanizada por imersão a quente em chapa HRP de 3 mm
Design exterior	Tipo de armário
Método de montagem	Tipo pedestal
Classificação de proteção de entrada	IP 54D ((quando montado em seu pedestal) IK10, Classe de caixa 10
Carga de resistência mecânica do telhado	850 N/m ²
Lado da conexão de entrada	Lado de baixo
Lado da conexão de saída	Desde o fundo



5C

**Armários de chapa metálica de tipo especial
(armários de transformador de tipo seco, etc.)
Fabricação de peças de chapa metálica**

Tipo de revestimento	Pintura em chapa metálica pré-galvanizada de 2 mm
Configuração para uso pretendido	Revestimento do transformador



REFERÊNCIAS EM DESTAQUE





Ponte ÇANAKKALE 1915

Quadros elétricos de distribuição e compensação de 0,4 kV BT, Quadros de distribuição de 1 kV BT, Subestações transformadoras de chapa metálica em aço de 1 kV foram produzidas pela AFB Energy.

Ponte Osmangazi



Quadros elétricos de distribuição e compensação de 0,4 kV BT, Quadros de distribuição de 1 kV BT, Subestações transformadoras de chapa metálica de aço de 1 kV foram produzidas pela AFB Energy.

An aerial photograph of the Yavuz Sultan Selim Bridge, a large cable-stayed bridge, spanning a wide body of water. The bridge's two massive concrete pylons are prominent, with numerous stay cables supporting the deck. The sky is a vibrant mix of orange, pink, and purple, indicating a sunset or sunrise. The water below is a deep blue-green, and a small boat is visible in the distance. The bridge's deck is filled with traffic, and the surrounding landscape is hilly and green.

Ponte Yavuz Sultan Selim

Quadros elétricos de distribuição e compensação de 0,4 kV BT, Quadros de distribuição de 1 kV BT, Subestações transformadoras de chapa metálica de aço de 1 kV foram produzidas pela AFB Energy. Os quiosques modulares de células e betão de 36 kV foram fornecidos pela AFB Energy.

A Rodovia Northern Marmara



KUZEY
MARMARA
OTOYOLU

Quadros elétricos de distribuição e compensação de 0,4 kV BT, Quadros de distribuição de 1 kV BT, Subestações transformadoras de chapa metálica de aço de 1 kV foram produzidas pela AFB Energy.

Rodovia Ankara-Niğde



Quadros elétricos de distribuição e compensação de 0,4 kV BT, Quadros de distribuição de 1 kV BT, Subestações transformadoras de chapa metálica de aço de 1 kV foram produzidas pela AFB Energy.



Rodovia İzmir
Menemen Çandarlı

 **ASTALDI**  **İC** Çiçtaş inşaat  **kalyon**

Quadros elétricos de distribuição e compensação de 0,4 kV BT, Quadros de distribuição de 1 kV BT, Subestações transformadoras de chapa metálica de aço de 1 kV foram produzidas pela AFB Energy.

Rodovia Bursa - Izmir



Quadros elétricos de distribuição e compensação de 0,4 kV BT, Quadros de distribuição de 1 kV BT, Subestações transformadoras de chapa metálica de aço de 1 kV foram produzidas pela AFB Energy.

Túnel Selahattin do
Norte do Iraque



Todos os quadros elétricos de BT foram produzidos pela AFB Energy.

**Projeto de expansão do
armazenamento
subterrâneo de gás
natural do Lago Tuz**



BOTAŞ

Os Quadros elétricos MCC de tipo extraível de 0,4 kV e quadros elétricos de compensação foram produzidos pela AFB Energy.



**Edifício do Batalhão da
Academia Militar do
Ministério da Defesa Nacional**



Todos os quadros elétricos de BT foram produzidos pela AFB Energy.

Edifício YATA



Todos os quadros elétricos de BT foram produzidos pela AFB Energy.

**Projetos JEMUS 3,
JEMUS 4, EHHUS,
ŞAHMUS, GENKUR**



aselsan

Quadro elétrico 0,4 kV BT, mesa e armários rack foram produzidos pela AFB Energy.

Tribunal Regional de Justiça de Bursa



Instituição Penal Sakarya



Mesa Eleitoral Suprema



Os quadros elétricos BT de muitas instituições penais e edifícios dos Tribunais Regionais de Justiça foram produzidos pela AFB Energy.

Anitkabir



Os principais quadros elétricos de BT no gerador de energia e centro energético na subestação foram produzidos pela AFB Energy.



Batman/Centro Comercial Petrolcity



Todos os quadros elétricos de BT foram produzidos pela AFB Energy.

Mardin/Centro Comercial Mardian



Todos os quadros elétricos de BT foram produzidos pela AFB Energy.



**Universidade Necmettin Erbakan
Hospital da Faculdade de Medicina de Meram**



Todos os quadros elétricos de BT foram produzidos pela AFB Energy.

CAMPUS TED AHLATLIBEL



Todos os quadros elétricos de BT foram produzidos pela AFB Energy.

UNIVERSIDADE TURCO-ALEMÃ



Todos os quadros elétricos de BT foram produzidos pela AFB Energy.

REFERÊNCIAS EM DESTAQUE

RODOVIAS - TÚNEL - PONTE - PROJETOS DE FERROVIAS

BOLU GEREDÉ, ILUMINAÇÃO REFÚGIO 1KV CHAPA DE QUIOSQUE E QUADROS ELÉTRICOS DE RODOVIAS
EDIFÍCIO DE SERVIÇOS HASDAL
PROJETO DE SUPERESTRUTURA DE PROJETO DE COMBOIO DE ALTA VELOCIDADE YERKÖY-SİVAS E OBRA DE CONSTRUÇÃO ELETROMECCÂNICA

MILITAR - PROJETOS DA INDÚSTRIA DA DEFESA

COMANDO DAS FORÇAS NAVAIS
QUADROS ELÉTRICOS PRINCIPAIS DO COMANDO DA GUARDA COSTEIRA
ESCOLA E COMANDO DIVISÃO DE FORMAÇÃO DE UNIDADES BLINDADAS DAS FORÇAS TERRESTRES
EDIFÍCIO DE ENGENHARIA TAI B250
CENTRO DE INVESTIGAÇÃO TAI METU GEAR
EDIFÍCIO DO CENTRO DE CONTROLO DE SATÉLITE PRINCIPAL DO COMANDO DE DEFESA DE CIBERNÉTICA
FÁBRICA DE DEPÓSITO DE PALETES ADAPAZARI COMANDO DAS FORÇAS TERRESTRES
1º COMANDO DE BRIGADA MECANIZADA
ESTAÇÕES DE PERMUTADA ESCOLA DE MANUTENÇÃO DE BALIKESIR E EDIFÍCIOS DE COMANDO DO CENTRO DE FORMAÇÃO
EDIFÍCIO DE SERVIÇOS DE COMANDO SAMSUN KAVAK DISTRITO GENDARMARIE
HAKKARI ÇUKURCA KALEKOL PARA 100 PESSOAS
PROVÍNCIA SIRNAK DISTRITO CIZRE 215º BLOCO 3.º SECÇÃO DA BASE FORTIFICADA PARA 25 PESSOAS
PROVÍNCIA SIRNAK, DISTRITO CIZRE, BLOCO 787, SECÇÃO 9-25 KALEKOL PARA 75 PESSOAS
PROVÍNCIA SIRNAK, DISTRITO CIZRE 1138.ª SECÇÃO DA BASE FORTIFICADA PARA 25 PESSOAS
PROJETO DO CLUBE DE OFICIAIS FENERBAHCE

REFERÊNCIAS EM DESTAQUE

MINISTÉRIO DOS PROJETOS DE SAÚDE

HOSPITAL DE FORMAÇÃO E INVESTIGAÇÃO DE LANKARA PROJETO DE ENERGIA E AUMENTO DE TENSÃO

HOSPITAL DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA DE BATMAN 300 CAMAS

HOSPITAL DO ESTADO DE ADIYAMAN (400 CAMAS)

HOSPITAL DO ESTADO ARTVIN SAVŞAT (40 CAMAS)

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE INVESTIGAÇÃO E FORMAÇÃO DE BALIKESIR (300 CAMAS)

SERVIÇO DE MORFOLOGIA DA FACULDADE DE MEDICINA DE ANKARA

HOSPITAL BURSA SEVKET YILMAZ

HOSPITAL ESTADUAL DE ÇUMRA (150 CAMAS)

HOSPITAL ESTADUAL DIYARBAKIR SILVAN (150 CAMAS)

HOSPITAL ESTADUAL ELMADAĞ (150 CAMAS)

HOSPITAL DE CUIDADOS INTENSIVOS ESKISEHIR OSMANGAZI

HOSPITAL ESTADUAL IĞDIR (250 CAMAS)

HOSPITAL DO ESTADO DE ISTAMBUL HALKALI (544 CAMAS) - PARCIAL

HOSPITAL ESTADUAL KILIS STATE (150 CAMAS)

HOSPITAL DE FORMAÇÃO LIBYA-ZLITEN 300 CAMAS HOSPITAL INFANTIL E DE GINECOLOGIA

HOSPITAL MALATYA HEKİMHAN (30 CAMAS)

HOSPITAL ESTADUAL MARDIN (300 CAMAS)

HOSPITAL ESTADUAL SİİRT (300 CAMAS)

HOSPITAL ESTADUAL SİVAS YILDIZELİ (75 CAMAS)

SERVIÇOS SOCIAIS DA AGÊNCIA E DE PROTEÇÃO À CRIANÇA SARAYKÖY ACCESSIBLE LIFE CENTER

CENTRO DE SAÚDE ORAL E DENTÁRIA TOKAT (50 CAMAS)

HOSPITAL ESTADUAL TOKAT ZİLE (100 CAMAS)

HOSPITAL TOYOTA, HOSPITAL ESTADUAL CEMATEM & AMATEM TRABZON (200 CAMAS)

CENTRO DE CUIDADOS E REABILITAÇÃO DE IDOSOS YOZGAT

HOSPITAL ESTADUAL KONYA BEYSEHIR (150 CAMAS)

HOSPITAL ADANA SEYHAN (150 CAMAS)

REFERÊNCIAS EM DESTAQUE

MINISTÉRIO DA SAÚDE (SISTEMA DE ENERGIA ISOLADO)

HOSPITAL GIRESUN KALE (350 CAMAS)
PROJETO HOSPITAL AVALON UNIVERSIDADE DE BEYKENT
HOSPITAL UŞAK (200 CAMAS)
HOSPITAL DO ESTADO DO QUIRGUISTÃO
HOSPITAL İVRİNDİ (25 CAMAS)
CENTRO MÉDICO IZMIR ALFA
FACULDADE DE MEDICINA AKDENİZ UNIVERSITY
HOSPITAL KONYA CITY
HOSPITAL TOKAT MEDICALPARK
HOSPITAL IBNI SINA
HOSPITAL PRIVADO DE GÉNESE DIYARBAKIR
HOSPITAL ESTADUAL NEVSEHIR DR. ŞEVKİ ATASAGUN
HOSPITAL ESTADUAL VAN ÇATAK (75 CAMAS)
HOSPITAL MALATYA (300 CAMAS)
HOSPITAL ORDU AKKUŞ (25 CAMAS)
HOSPITAL ESTADUAL DE SAKARYA FERİZLİ (20 CAMAS)
HOSPITAL PRIVADO BAGCILAR DIYARBAKIR
HOSPITAL ESTADUAL ÇORUM BAYAT (30 CAMAS)
HOSPITAL TEKIRDAG IRMET
HOSPITAL ESTADUAL SANLIURFA CEYLANPINAR
QUADROS ELÉTRICOS IPS (150 CAMAS)
PROJETOS DE UNIDADE DE CUIDADOS INTENSIVOS DE QUADROS ELÉTRICOS IPS DE CONTAINER
HOSPITAL DO ESTADO DE SAKARYA (200 CAMAS)
HOSPITAL AMERICANO TBİLİSİ
HOSPITAL ESTADUAL UNIVERSITÁRIO YILDIRIM BAYAZIT
HOSPITAL ESTADUAL BİLECİK (250 CAMAS)
HOSPITAL ESTADUAL ÇANAkkALE ÇAN (75 CAMAS)
HOSPITAL SANLIURFA METROLIFE
HOSPITAL ELAZIG MEDILINE
HOSPITAL HATAY PRIVATE DEFNE
HOSPITAL IBNI SINA
HOSPITAL DO ESTADO TATVAN
HOSPITAL KONYA CITY
HOSPITAL ESTADUAL BITLIS AHLAT
HOSPITAL ESTADUAL TOKAT
HOSPITAL DE ASSISTÊNCIA DE EMERGÊNCIA SAKARYA TOYOTASA
HOSPITAL ANTALYA SIDE PRIVATE ANADOLU
HOSPITAL ESTADUAL ARTVIN YUSUFELI (50 CAMAS)
HOSPITAL DE PANDEMIAS ALBANIA
HOSPITAL HATAY SAMANDAĞI (75 CAMAS)
QUADROS ELÉTRICOS IPS HOSPITAL DE INVESTIGAÇÃO E FORMAÇÃO DE SIİRT

REFERÊNCIAS EM DESTAQUE

MINISTÉRIO DA SAÚDE PROJETOS DE SISTEMAS DE AUTOMAÇÃO MECÂNICA

HOSPITAL ESTADUAL KONYA KARAPINAR (50 CAMAS)

HOSPITAL DE ISTAMBUL GAZİOSMANPAŞA (300 CAMAS)

HOSPITAL CENTRAL SAMSUN (400 CAMAS)

HOSPITAL HALKALI SULTAN SULTAN (800 CAMAS)

HOSPITAL CENTRAL MALATYA (800 CAMAS)

CAMPUS MÉDICO SINOP

HOSPITAL ESTADUAL KONYA BEYSEHIR (150 CAMAS)

PROJETOS DO MINISTÉRIO DA JUSTIÇA

INSTITUIÇÃO PENAL DE BARTIN

PALÁCIO TRIBUNAL DE EDREMIT

PRISÃO DE KIRSEHIR

PALÁCIO TRIBUNAL DE BALIKESIR DURSUNBEY

INSTITUIÇÃO PENAL KONYA EREĞLİ (PARCIAL)

INSTITUIÇÃO PENAL EREĞLİ

INSTITUIÇÃO PENAL KAHRAMANMARAS

TRIBUNAL MILITAR DE ESKISEHIR

EDIFÍCIO DO TRIBUNAL DE SEFAATLI

EDIFÍCIO DO TRIBUNAL INTERPRETACIONAL

EDIFÍCIO DO TRIBUNAL DE ÇAYIRALAN

INSTITUIÇÃO PENAL İĞDIR

INSTITUIÇÃO PENITENCIÁRIA SIVEREK

INSTITUIÇÃO PENAL İĞDIR

QUADROS ELÉTRICOS DE PALCO DA INSTITUIÇÃO PENAL DE DIYARBAKIR 1ST ETAP

QUADROS ELÉTRICOS DE PALCO DA INSTITUIÇÃO PENAL DE DIYARBAKIR 2ND ETAP

INSTITUIÇÃO PENAL ERZINCAN

INSTITUIÇÃO PENAL IZMIR BUCA

INSTITUIÇÃO PENAL BITLIS AHLAT

INSTITUIÇÃO PENAL MALATYA DOĞANŞEHİR

INSTITUIÇÃO PENAL AHLAT

REFERÊNCIAS EM DESTAQUE

TOKİ E QUADROS ELÉTRICOS DE HABITAÇÃO PRIVADA

ADANA CONTAINER

KENT ADIYAMAN BUHARA EVLERI

RESIDÊNCIAS TOKİ AKSARAY

RESIDÊNCIAS TOKİ ALTINDAĞ ANKARA

1250 RESIDÊNCIAS TOKİ ANKARA MAMAK

100 RESIDÊNCIAS TOKİ ANKARA POLATLI

PROJETO DE HABITAÇÃO 96 RESIDÊNCIAS C2 TYPE TOKİ ARDAHAN

PROJETO DE HABITAÇÃO 144 CASAS TOKİ BALIŞEYH RESIDENCES

180 RESIDÊNCIAS PARA PROJETO DE HABITAÇÃO MILITAR BOLU HAIT

850 RESIDÊNCIAS TOKİ ERZURUM RESIDENCES

192 RESIDÊNCIAS HAKKARI

293 RESIDÊNCIAS ISPARTA GELENDOST 2ND ETAP

VILLAS IHLAS HOLDING GÜZEL ŞEHİR

PROJETO DE HABITAÇÃO 192 TOKİ KESKİN

1453 CASAS KÜTAHYA

357 CASAS KÜTAHYA GEDİZ 4TH ETAP

RESIDÊNCIAS PROJETO HABITAÇÃO 512 CASAS TOKİ NIGDE

742 CASAS TOKİ ORDU HOUSES

1056 CASAS TOKİ PENDİK RESIDENCES

540 CASAS TOKİ SEREFLIKOCHISAR RESIDENCES

800 CASAS E CONSTRUÇÃO DE INSTALAÇÕES SOCIAIS VAN MERKEZ KEVENLİ

PROJETO DE HABITAÇÃO 358 CASAS TOKİ YAHSIHAN

1 RESIDÊNCIA TOKİ ERZURUM YILDIZKENT

2 RESIDÊNCIAS TOKİ ERZURUM YILDIZKENT

PROJETO DE HABITAÇÃO 160 CASAS TOKİ ZONGULDAK DEVREK ÇAYDEĞİRMENİ

REFERÊNCIAS EM DESTAQUE

PROJETOS PARA O MINISTÉRIO DA JUVENTUDE E DO DESPORTO

ESTÁDIO MUNICIPAL HATAY CITY 25.000 PESSOAS

ESTÁDIO MUNICIPAL ÇORUM 15.000 PESSOAS

ESTÁDIO MUNICIPAL URFA 30.000 PESSOAS

ESTÁDIO MUNICIPAL GAZIANTEP 33.000 PESSOAS

ESTÁDIO UNIVERSITÁRIO BURDUR M. AKIF ERSOY 14.000 PESSOAS

CENTRO DO CAMPO UNIVERSITÁRIO BURDUR M. AKIF ERSOY

PISTA DE ATLETISMO TRABZON MERCADO PISTIRIZE

DORMITÓRIO DE ESTUDANTES ÇORUM OSMANCIK 300 PESSOAS

DORMITÓRIO DE ESTUDANTES KONYA HADİM 300 CAMAS

DORMITÓRIO DE ESTUDANTES SAMSUN 2.000 PESSOAS

DORMITÓRIO DA UNIVERSIDADE NIGDE 1000 PESSOAS

DORMITÓRIO DE ESTUDANTES GÖLBASI DO CAMPUS DA UNIVERSIDADE ANKARA

CAMPO DE ESCUTEIROS BURSA GEMLIK KARACAAALI

DORMITÓRIO DE ISLAHIYE 300 PESSOAS

DORMITÓRIO DE ESTUDANTES ISPARTA

DORMITÓRIO DE ESTUDANTES SAMSUN WEDNESDAY

DORMITÓRIO DE ESTUDANTES SAKARYA AKYAZI

DORMITÓRIO KAĞIZMAN 400 PESSOAS

DORMITÓRIO BURSA 2000 PESSOAS

DORMITÓRIO BURSA 1000 PESSOAS

DORMITÓRIO IĞDIR 1700 PESSOAS

DORMITÓRIO ARTVIN 1450 PESSOAS

DORMITÓRIO ANTALYA 2000 PESSOAS

QUADROS ELÉTRICOS TEDAŞ

QUADROS ELÉTRICOS DE DISTRIBUIÇÃO DA REDE AKEDAŞ EM 2013

QUADROS ELÉTRICOS DE DISTRIBUIÇÃO BT DE SAKARYA EDAŞ ENTRE 2006-2021

ENERJISA BAŞKENT, AYEDAŞ E TOROSLAR EDAŞ QUADROS ELÉTRICOS DE DISTRIBUIÇÃO BT PARA 2011-2012 E 2015-2016-2018-2019

ENERJISA BAŞKENT, AYEDAŞ E TOROSLAR EDAŞ QUADROS ELÉTRICOS DE DISTRIBUIÇÃO BT PARA 2011-2012 E 2015-2016 (DADOS ATRAVÉS DE EMPRESAS DE FABRICAÇÃO DE MV.)

QUADROS ELÉTRICOS DE DISTRIBUIÇÃO DE BT AKSA ENERJİ ÇORUH E FIRAT EDAŞ TEDAŞ 2011-2013

QUADROS ELÉTRICOS DE DISTRIBUIÇÃO DE BT DICLE EDAŞ TEDAŞ EM 2013

QUADROS ELÉTRICOS DE DISTRIBUIÇÃO DE BTKCETAŞ TEDAŞ EM 2013-2014-2015-2016

PAI QUADROS ELÉTRICOS NÉIS DE DISTRIBUIÇÃO DE BT, PAINÉIS DE MEDIDOR, QUADROS ELÉTRICOS SPP TEDAŞ 2013-2013-2015-2016 ALCEN

QUADROS ELÉTRICOS DE DISTRIBUIÇÃO DE BT DICLE EDAŞ TEDAŞ EM 2013

QUADROS ELÉTRICOS DE MEDIDOR DE BT CLK (BOĞAZIÇI) TEDAŞ EM 2014

QUADROS ELÉTRICOS DE DISTRIBUIÇÃO DE BT CLK (ÇAMLIBEL) TEDAŞ EM 2014

QUADROS ELÉTRICOS DE DISTRIBUIÇÃO DE BT TEDAŞ CLK (MEDITERRÂNEO) 2014-2019-2020

QUADROS ELÉTRICOS DE TREINO DE MEDIDORES ENERJISA

QUADROS ELÉTRICOS DE BT TRNC KIBTEK 2019

QUADROS ELÉTRICOS DE DISTRIBUIÇÃO BT VANGÖLÜ

EDAŞ-PAINÉIS BTMA

QUADROS ELÉTRICOS DE DISTRIBUIÇÃO BT AYDEM 2019 TEDAŞ (DADOS ATRAVÉS DE PRODUTORES DE MV.)

GEDIZ 2019 TEDAŞ PAINÉIS DE DISTRIBUIÇÃO BT (DADOS ATRAVÉS DE PRODUTORES DE MV.)

QUADROS ELÉTRICOS DE DISTRIBUIÇÃO BT ARAS EDAŞ TEDAŞ EM 2017 E 2020

QUADROS ELÉTRICOS DE DISTRIBUIÇÃO BT OSMANGAZI EDAŞ TEDAŞ EM 2019

QUADROS ELÉTRICOS DE DISTRIBUIÇÃO BT OSMANGAZI EDAŞ TEDAŞ PARA 2020 (DADO ATRAVÉS DE PRODUTORES DE MV.)

QUADROS ELÉTRICOS E CAIXAS DE DISTRIBUIÇÃO BT TOROSLAR EDAŞ 2021 TEDAŞ

QUADROS ELÉTRICOS E CAIXAS DE DISTRIBUIÇÃO BT KAYSERİ E CIVARI EDAŞ TEDAŞ EM 2021

QUADROS ELÉTRICOS E CAIXAS DE DISTRIBUIÇÃO BT TEDAŞ TOROSLAR EDAŞ 2021

REFERÊNCIAS EM DESTAQUE

PROJETOS DE SUPERESTRUTURA

EDIFÍCIO PRINCIPAL DA REPÚBLICA DA TURQUIA GABINETE DO PRIMEIRO MINISTRO
EDIFÍCIO CENTRAL DO BANCO ZIRAAT DA REPÚBLICA DA TURQUIA
1071 PROJETO RESIDENCIAL KONUTLARI EM ANKARA
CENTRO DE CONGRESSOS E CULTURA E COMPLEXO DE MESQUITAS CENTRAIS ANKARA KUZYEKENT
FÁBRICA QUADROS ELÉTRICOS SOLARES CSUN EURASIA PAINÉIS DE TRANSFERÊNCIA SINPAS ALTINORAN
EDIFÍCIO ANKARA İVEDİK TECHNOKENT
EDIFÍCIO SEDE DA ORGANIZAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO DE PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS DE ANKARA
SEDE DE ANKARA EGO
SEDE DA MKE
DIRETORIA GERAL DA TPAO
INSTALAÇÕES SOCIAIS DA PRESIDÊNCIA DOS ASSUNTOS RELIGIOSOS/ANKARA
EDIFÍCIO KÜTAHYA SSI
REPARTIÇÃO DE FINANÇAS ESKISEHIR
EDIFÍCIO DE DEPARTAMENTOS GOVERNAMENTAIS EM YOZGAT CEREK
PAINÉIS DO CAMPO DE REFUGIADOS VAN
HOTEL RESORT DE GOLFE ANTALYA NOBILIS
HOTÉIS AFYON IKBAL
DIRETORIA PROVINCIAL KAYSERİ TELECOM
DIRETORIA PROVINCIAL TOKAT TELECOM
CENTRO EMPRESARIAL EREGLI
EDIFÍCIO SİİRT SSI
PARK FORBESHOTEL BODRUM LUJO
PAINÉIS BT ANKARA TOREKENT
DIRETORIA TELE-CIN ISTANBUL TRT
ZONA INDUSTRIAL ORGANIZADA EKONYA BÜSAN
INSTALAÇÕES INTEGRADAS PARA CARNE FRESCA ISPARTA
BAZAR DE ISTAMBUL POR ATACADO
GİSTAŞ INC. (AUTOMAÇÃO E FORNECIMENTO DE QUADROS ELÉTRICOS KASKİ DOKUZPINARLAR)
ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS GAZIPASA ANTALYA
CENTRO DE DADOS TURKCELL
CENTRO DE FORMAÇÃO DE PESSOAL YOZGAT
PAINÉIS MCC DO MUSEU TROYA
TEATRO POLATLI
EDIFÍCIO DO MUNICÍPIO CIZRE
RESIDÊNCIAS ANKARA AKKENT
PROJETO DE COMBOIOS DE ALTA VELOCIDADE YOZGAT-YERKOY
YHT UNIVERSIDADE İNÖNÜ 2ND FASE
YEDİTEPE UNIVERSITY MCC
HOTEL RIZE FINDIKLI
AKKENT TWINS TRADE
TEZ KOOP-IS
INSTALAÇÕES SOCIAIS BURHANIYE
JARDIM NACIONAL ESKISEHIR
ESCOLA SECUNDÁRIA CIENTÍFICA MALATYA ERMAN ILICIAK
SALÃO DE HÓQUEI NO GELO ZEYTINBURNU MUNICÍPIO DE VELIEFENDI
PROJETO MOSSDECO
PROJETO OKT
PROJETO DE VALIDAÇÃO MAN

afb

AFB ENERGY

AS NOSSAS OUTRAS EMPRESAS DO GRUPO
GÖKSU TRADE LTD. CO.
PROTON AUTOMATION LTD. CO.
TURK ENERGY INC.



KULAKLIK
KULLAN

DIKKAT

SIKIŞMA
TEHLİKESİ



afb
AFB ENERGY



www.afb.com.tr

SIGA-NOS

 afbenerji

 AfbEnergy

 AFB Enerji


 afbenerji


CONTACTE-NOS

 İvedik OSB Melih Gökçek Bulvarı (1368 Cad.)
ALFA PLAZA No: 113 / C Yenimahalle / ANKARA

 www.afb.com.tr

 info@afb.com.tr

 0 (312) 395 70 80

 0 (312) 395 70 90