



شرکت برقگیر توس

BARGHGIR TOOS COMPANY

اولین تولید کننده وریستورهای اکسید روی



انواع محصولات

PRODUCTS

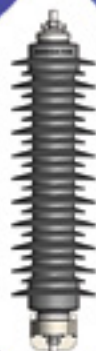
. برقگیرهای پلیمری 11kv ، 20kv ، 33kv

. برقگیر تابلویی

. ورستورهای اکسید روی

۷
سال گارانتی

84
Month
Guarantee



مشخصه فنی برقگیر 20kv

surge arrester 20KV- 10 KA With Silicon-Polymeric Housing

NO	Description	unit	Data
1	standard		IEC 60099-4
2	Nominal syst. Voltage	KV	20
3	Max. syst. Voltage	KV	24
4	Nominal syst. frequency	Hz	50,60
5	syst. Phases		3
6	Earthing		Impedance earthed neutral system
7	continuous operation voltage	KV	20
8	Rated voltage U_r	KV	25
9	Type of installation		Phase to earth
10	Type of mounting		vertical
11	Installation		Outdoor
12	Ambient temperature	°C	±40
13	Design altitude	m	1000
14	specified short-term load (SSL)	N	350
15	specified short-term load (SIL)	N	200
16	Max. residual voltage at: Lightning current impulse 8/20 Qs:	at 5 KA at 10 KA at 20 KA	KV 68 72 75
17	Max. residual voltage at: steep current impulse 1/2us	KV	79
18	max short-circuit current	KA	20
19	Nominal discharge current	KA	10
20	discharge class		DH
21	Max. internal partial discharge at 1.05 MCOV	Acceptable value (IEC60099- 4,2014) Measurement value	≤ 10 6
22	Reference voltage (U_{ref})	KV	≥ 27
23	Refrence current (I_{ref})	mA	1.5
24	Continuous current under ambient temperature	mA	≤ 0.5
25	Creepage Distance	mm	827

BARGH GIR TOOS COMPANY

طراحی و انتخاب برقگیر بر اساس
مشخصه‌های شبکه و منطقه آب و هوایی

از آنجایی که طراحی برقگیر و محافظه‌ای عایقی آن بر مبنای مشخصه‌های شبکه و شرایط اقلیمی منطقه مورد بهره‌برداری صورت می‌گیرد. در این راستا TOV ، $MCOV$ ، سطح عایقی و طول عمر ترانس ، محل نصب برقگیر و مقاومت زمین از اهمیت ویژه‌ای برخوردارند. در واقع ولتاژ باقیمانده (به هنگام صاعقه) و قابلیت جذب انرژی (به هنگام اضافه ولتاژ موقت ناشی از اتصال کوتاه یا دوفاز شدن شبکه) دو عامل مهم در عملکرد مطمئن برقگیر جهت حفاظت از ترانس و پایداری شبکه می‌باشد. این دو عامل در انتخاب نوع، ابعاد و تعداد وریستور مورد استفاده در برقگیر تاثیر بسزایی دارند. بنابراین باید وریستوری انتخاب شود تا در هنگام بروز صاعقه و خطای احتمالی شبکه، علاوه بر عملکرد مناسب، خواص الکتریکی و طول عمر تعریف شده خود را نیز حفظ نماید. امروزه با ویژگی‌های منحصر بفرد وریستورهای برقگیر توس می‌توان نحوه عملکرد و قابلیت اطمینان سیستم‌های وابسته به انرژی الکتریکی را بهبود بخشید. شرکت برقگیر توس نیز بعنوان اولین سازنده وریستورهای اکسید روی در کشور با بکارگیری سیستم مدرن و بهره‌گیری از متخصصین و مهندسين خود توانسته است برقگیرهای پلیمری بر پایه اکسید روی را با قابلیت اطمینان بالا به بازار عرضه نماید. طراحی برقگیرها بر اساس شرایط مختلف آب و هوایی کشور انجام می‌پذیرد. همچنین نصب آسان و شرایط مطلوب بهره‌برداری از دیگر ویژگی‌های آن می‌باشد هدایت الکتریکی این برقگیرها در شرایط معمولی کمتر از یک میلی آمپر بوده و به هنگام اضافه ولتاژ ناشی از صاعقه یا کلیدزنی تنها جریان لازم برای محدود کردن ولتاژ را هدایت می‌نماید در نتیجه برقگیر با جذب کمترین مقدار انرژی عایق بندی و ایزولاسیون تجهیزات شبکه الکتریکی حفاظت خواهد کرد.



شرایط الکتریکی مقرر و وابسته به نوع سیلیکون رابر، کلاس ولتاژی آن، سختی سیلیکون و فرایند تزریق سیلیکون می‌باشد. قطعات فلزی به لحاظ نوع جنس ضخامت و نحوه مونتاژ، نقش خود را به هنگام نصب و میزان خوردگی در مناطق مختلف آب و هوایی آشکار خواهد کرد. ورستورها عنصر کلیدی و تاثیر گذار اصلی برقگیر مطابق با استاندارد IEC ۶۰۰۹۹-۴ و نقطه نظرات همکاران بهره بردار پارامترهای تعیین کننده کیفیت یک ورستور شامل سطح ولتاژ آستانه هدایت و ولتاژ باقیمانده تحت جریان ضربه با شکل موج 20us/8، قابلیت جذب انرژی، میزان جریان ناشی مقاومتی و ثبات مشخصه‌های الکتریکی (پس از تحمل جریان ضربه‌ای می‌باشد کیفیت ورستورهای اکسید روی به نوع فرمولاسیون مواد اولیه، منحنی زینتریگ و فرایند تولید ارتباط تنگاتنگ دارد. در کیفیت یکسان، از لحاظ ریز ساختاری و الکتریکی، ابعاد قرص ها حائز اهمیت فراوان می‌باشند. بدین صورت که قطر در تعیین جریان نامی، قابلیت جذب انرژی و میزان جریان ناشی موثر بوده و ارتفاع در مقدار ولتاژ آستانه هدایت، مقدار ولتاژ باقیمانده و ولتاژ نامی ورستور تاثیرگذار می‌باشند. با افزایش قطر ورستور از ۴۰mm به ۴۲mm قابلیت جذب انرژی و تحمل جریانی در پالس ۲ms افزایش و ولتاژ باقیمانده کاهش می‌یابد. ویژگی دیگر ورستور که در طراحی برقگیر حائز اهمیت است ولتاژ باقیمانده کم، تحت جریان نامی 10KA با شکل موج 20us/8 می‌باشد که برای ترانسفورماتورهای عمر زیاد شبکه‌های توزیع انرژی الکتریکی می‌بایست حداقل حاشیه اطمینان حدود ۳۰ را فراهم نمود. تا آن‌جا که حتی در صورت بروز صاعقه‌ای با سطح جریانی دو برابر جریان نامی ورستورها سیستم عایقی ترانسفورماتور تحت حفاظت برقگیر مزبور، کاملاً ایمن و مطمئن باشد. به دلایل بالا تست جریانی ورستورهای برقگیر خریداری شده لازم می‌باشد.



آزمایشگاه های فشار قوی

با توجه به اهمیت کیفیت، ایمنی، و صحت عملکرد تجهیزات حفاظتی مطابق با استانداردهای ملی و بین المللی در صنعت برق، توسعه فعالیت آزمایشگاهی (با دامنه آزمونهای الکتریکی تجهیزات مانند برقگیر) که متولی تضمین کیفیت در این حوزه می باشد ضرورتی اجتناب ناپذیر است. شرکت برقگیر توس به عنوان تولید کننده تجهیزات حفاظتی با بهره گیری از تجهیزات دقیق آزمایشگاهی و نیروی متخصص در زمینه انجام آزمون مختلف بر روی محصولات خود به ترویج محصول با کیفیت مطابق با استاندارد IEC-60099-4 با هدف افزایش ضریب اطمینان از عملکرد محصولات می پردازد.

LABORATORY



آزمایشگاه‌های سرامیک

هدف این واحد حفظ، ارتقاء و بهبود مستمر کیفیت محصولات می‌باشد. آزمایشگاه سرامیک فعالیت‌های خود را در راستای کنترل کیفیت، تهیه تجهیزات و دستگاه‌های آزمایشگاهی و تنظیم دستورالعمل‌های عملیاتی استاندارد آغاز کرده است. علاوه بر این فعالیت‌های این واحد منوط به توسعه طرح‌های جدید برای بهینه‌سازی روند تولید و روش‌های تجدیدپذیر محصولات می‌باشد. گروه تحقیق و توسعه به جستجو و بررسی اطلاعات و یافته‌های روز دنیا پرداخته و در کنار اطلاعات کسب شده از مراکز علمی و دانشگاهی، مشورت با اساتید برجسته دانشگاه‌ها و با شناخت و سنجش نیاز و مشکلات موجود، اقدام به بهبود روند تولید می‌نماید.



CERTIFICATE

Certificate No. 034902301

It is hereby certify that

Barghgir Toos Co.

No. 497, 10th Northern Talash Alley, Northern Talash Blvd.,
Toos Industrial Town, Mashhad, Iran

Has been documented and found to be in accordance of

Quality Management System

With the requirements of

ISO 9001:2015

Activity scope of organization

20KV Zinc Oxide Surge Arrester

Issue certificate date: 15 Mar 2025

1st surveillance date: 15 Mar 2026

2nd surveillance date: 15 Mar 2027

Expiry date: 15 Mar 2028

Managing director: Aliakbar Dagher

Issued by TECHNO-CERT assessment private limited

TECHNO CERT is a member of International organization (certification body)

This certificate is valid only for the above mentioned address and scope.
Please check the certificate number and expiry date, you can verify this certificate at
www.technocertification.com
info@technocertification.com



شرکت صنعتی توس و انتقال نیروی برق ایران

امروزه سیستم‌های انتقال و توزیع انرژی الکتریکی به یکی از بخش‌های مهم و حیاتی در صنعت و خدمات تبدیل شده است. این سیستم‌ها باید به گونه‌ای طراحی و ساخته شوند که بتوانند به درستی و ایمنی در طول عمر خود عمل کنند. در این راستا، شرکت صنعتی توس و انتقال نیروی برق ایران با بهره‌گیری از دانش فنی و تجربه خود، اقدام به تولید و توزیع تجهیزات و سیستم‌های انتقال و توزیع انرژی الکتریکی کرده است.

این شرکت با استفاده از استانداردهای بین‌المللی و ملی، اقدام به تولید و توزیع تجهیزات و سیستم‌های انتقال و توزیع انرژی الکتریکی کرده است. این تجهیزات و سیستم‌ها شامل موارد زیر می‌باشد:

- تجهیزات و سیستم‌های انتقال و توزیع انرژی الکتریکی با ولتاژهای مختلف (از ۱۰ تا ۲۰ کیلوولت).
- تجهیزات و سیستم‌های انتقال و توزیع انرژی الکتریکی با فرکانس‌های مختلف (از ۵۰ تا ۶۰ هرتز).
- تجهیزات و سیستم‌های انتقال و توزیع انرژی الکتریکی با انواع مختلف بار (بارهای مقاوم، بارهای حساس، بارهای غیرمقاوم).

این شرکت با استفاده از استانداردهای بین‌المللی و ملی، اقدام به تولید و توزیع تجهیزات و سیستم‌های انتقال و توزیع انرژی الکتریکی کرده است. این تجهیزات و سیستم‌ها شامل موارد زیر می‌باشد:

- تجهیزات و سیستم‌های انتقال و توزیع انرژی الکتریکی با ولتاژهای مختلف (از ۱۰ تا ۲۰ کیلوولت).
- تجهیزات و سیستم‌های انتقال و توزیع انرژی الکتریکی با فرکانس‌های مختلف (از ۵۰ تا ۶۰ هرتز).
- تجهیزات و سیستم‌های انتقال و توزیع انرژی الکتریکی با انواع مختلف بار (بارهای مقاوم، بارهای حساس، بارهای غیرمقاوم).

رئیس هیئت مدیره و مدیر عامل

شرکت توس



آدرس: مشهد، شهرک صنعتی توس، فاز یک
بلوار تلاش شمالی، خیابان دهم، قطعه ۴۹۷
تلفکس: ۰۵۱۳۵۴۱۳۰۱۶ - ۰۵۱۳۵۴۱۳۰۱۴
Email: barghgir_toos_co@yahoo.com
www.barghgirtoos.com

