

金属炭素合成チューブ抵抗器
無誘導性、超高電圧、高エネルギータイプ

ET; エネルギーチューブ; 低抵抗かつ高圧、高エネルギー、高周波

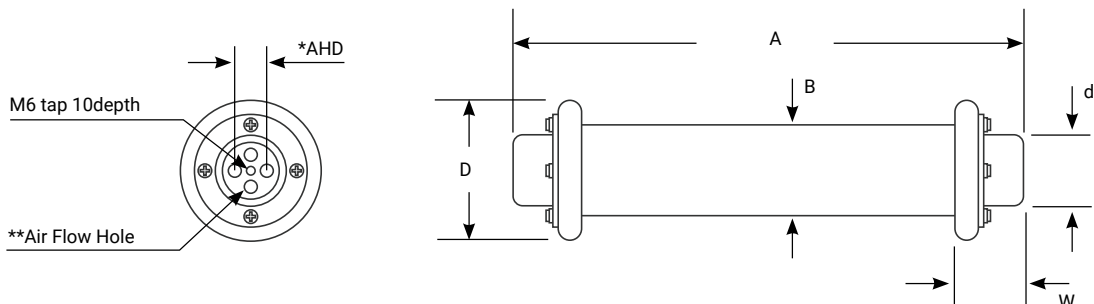
ETは、長い間水素環境から供給されてきました。特に、RタンクやRCタンク、空気、オイルなどの抵抗器を使用して、オイルが抵抗器の内側と外側によく流れるようにします。

進歩した 非接触式(コロナ放電法)システム。 (軸方向接着剤のキャップと抵抗の間)

メガジュールをつくれる
パルスモジュレーター
高いサージ吸収
HVキャップでの充填/排出
核と核融合
高圧プラズマ汚染除去ガスシステム
高圧整流器、ダイオード
高周波
軍事用; 高圧超エネルギーのダミー負荷



寸法 [MM]



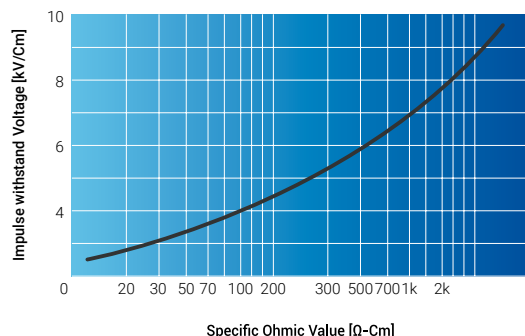
*AHD	E T-150	20mm	**AH	E T-150	Ø8
	E T-270	26mm		E T-270	Ø10

Model Nr.	1)Power [W]	2)Energy [J] Max.	3)Max.Impulse [kV] 1.2/50uSec	Ohmic Rating [Ω]			Dimensions in millimeters				
				Std. Rating	Low Extend	High Extend	L	B	D	d	W
ET-150	150	14500	100	10~500	2	20k	312+/- 2	45+/- 1.5	67+/- 0.5	38+/- 0.5	35+/- 1
ET-270	270	30000	150	10~500	2	20k	423+/- 3	60+/- 2.0	81.5+/- 0.5	48+/- 0.5	40+/- 1

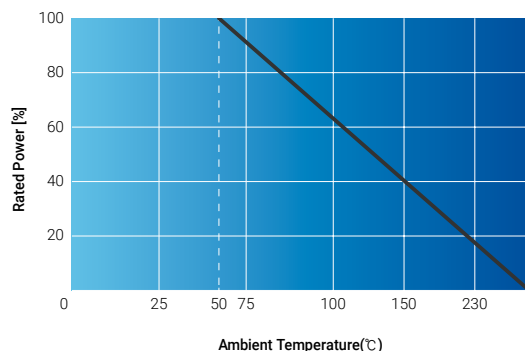
* Custom design and specification available upon request related with q'ty basis
Notes: "1)" limited by chart 2 & chart 3 & Specification. "2)" "3)" limited by chart 1 & chart 4 & Specification

金属炭素合成チューブ抵抗器
無誘導性、超高電圧、高エネルギータイプ

⚡ 特定の抵抗に対する耐電圧 [1.2/50uSec] との 相関関係 (チャート1)



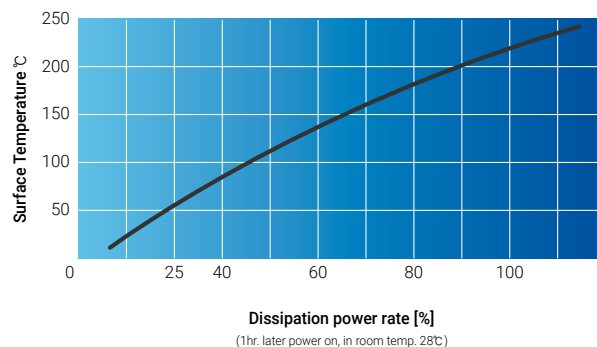
⚡ 連続負荷時の電力低減 (チャート2)



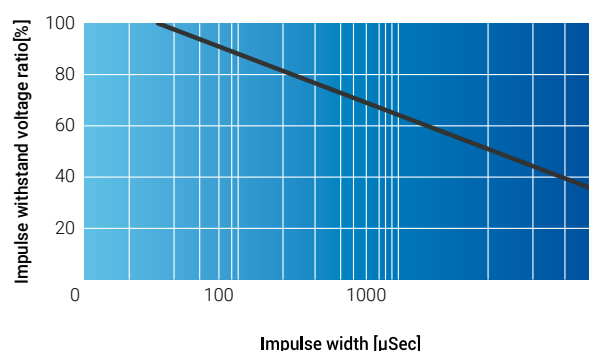
⚡ 仕様

公差の標準抵抗	20% (15%, 10%, 5% の在庫がある場合)
定格電力と電力の低減	40°Cで動作する定格電力。40を超える場合やそれぞれの抵抗が熱放射している場合は、連続動作電力は推奨される定格電力タイプの10%から90%減らしてください。
表面温度の調整	連続作業条件の際、表面温度は最大100°Cを保つように調整してください。 抵抗が作動する前に、冷却剤付きファンまたはその他の空気冷却剤を使用してください。 抵抗器表面に水又は他の化学溶液を直接かけないでください。
短時間動作時の表面温度	数分間で最大250°C{抵抗だけで破損してしまう過酷な温度：30分間で最大500°C (20分間かけてゆっくり上げてください) ですが、コアシャフトはエポキシ樹脂で作られており、230°C以上になると曲がったり故障します}

⚡ 表面温度の上昇と電気料金 (チャート3)



⚡ 表面温度の上昇と電気料金 (チャート4)



コロナリングとキャップ	抵抗器に供給されるETシリーズは、基本的に標準的なコロナリングとキャップを使用しています。指定された標準キャップおよびコロナリングシステムは、 $\leq 1.5/50\mu\text{s}$ パルスから定格Vピークの50%で最適化します。そのため、高圧とパルスが長い形状の場合は、特定のコロナリングとキャップをご使用されることをお勧めします。特に、20R未満の抵抗器では、カスタムメイドのリングとキャップ/電極に最適化しているものがお勧めですので、3RLabエンジニアまでご相談ください。
並列接続および電力を低減させる複数接続の間隔	各抵抗器が自ら放射線に 当てるため、4つ以上の場合は各抵抗器間の距離を保ってください。 $gd=1.5 \times B$; 定格電力の60%まで削減 $gd=2.0 \times B$; 定格電力の70%まで削減 $gd=2.5 \times B$; 定格電力の80%まで削減 参考. dg = 各抵抗器中心との間隔 B = 抵抗器の直径
負荷寿命の安定性	誘電体で最大 $\Delta R5\%$ (最大定格電力の50%未満)、500時間の定格電力の100%で $\Delta R7\%$ 。 長い寿命の安定化（負荷時）と電力収率は、非常に関連性の高い要因の1つです。 定格電力、エネルギー、電圧の10%から50%の電力/エネルギーを低減されることをお勧めします。例えば、抵抗器にかかる負荷は定格電力、エネルギー、電圧よりも小さくし、数年寿命の長いものをお使いください。そうでない場合、短時間（1回または2回）の実験アプリケーションのうちの1つだけを使用しても、最大消費電力以上の電力を消耗する可能性があります。
短時間の過負荷	秒間の定格電力量の10倍に対する $\Delta R2\%$ タイプ
短時間の許容誘電体エネルギー	最大 90J/cm ³
密度の抵抗	2.55タイプ
バルク抵抗の比熱	500~1200J/kg-Kタイプ
熱伝導率	1.2W[m-K]
水冷式またはカスタムメイドによるオイル冷却方式	3RLabエンジニアまでご相談ください
設計と仕様	3RLabエンジニアまでご相談ください。
キャップとコロナリング材質	標準：アルミニウム

cf.: The described specifications & dimensionss subject to change without notice.