

# HRシリーズ

高周波交流用リアクトル

リッツ線+フェライトコア

リッツ線、多分割フェライトコア、折り返しのない構造。

交流用インバータとして最高を目指した結果です。

リッツ線は表皮効果の低減に、多分割コアは渦電流損低減に、

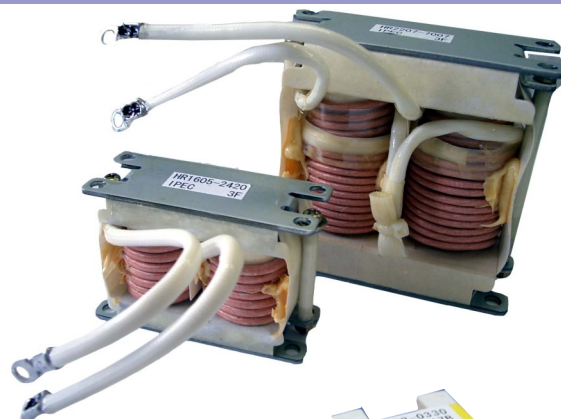
折り返しレスの巻線は浮遊容量低減にそれぞれ寄与し、

優れた周波数特性になりました。

また、多分割コアにより分散されたコアギャップは

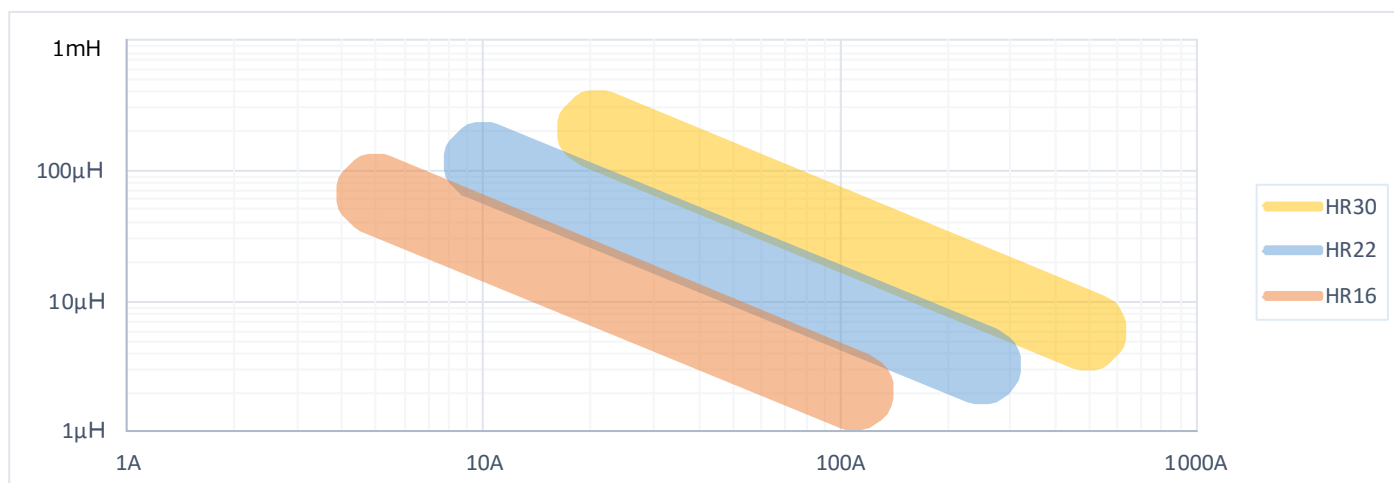
全てコイル内部に配置され、漏れ磁束も最小に抑えられているため、

周囲のシャーシの発熱問題が解消できます。

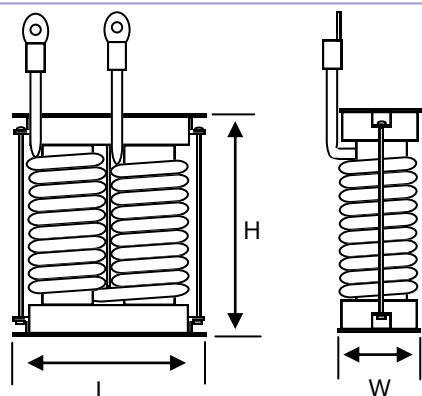


基板実装タイプも準備

設計実績の一例ですので、以下の範囲外も対応可能です。条件などお聞かせください。



形状



\* 取り付け部/端子部を除いた寸法を示します

シリーズ	HR 16	HR 22	HR30
L (mm)	68	87	120
W (mm)	30	42	55
H (mm)	30~	44~	58~
重量 (g)	約130~	約450~	約1300~

上記内容は性能向上その他の理由により予告無く変更することがありますので予めご了承ください。

株式会社アイベックのホームページは右記URLからご覧ください。 <http://www.ipe.co.jp/>

## HR22設計例

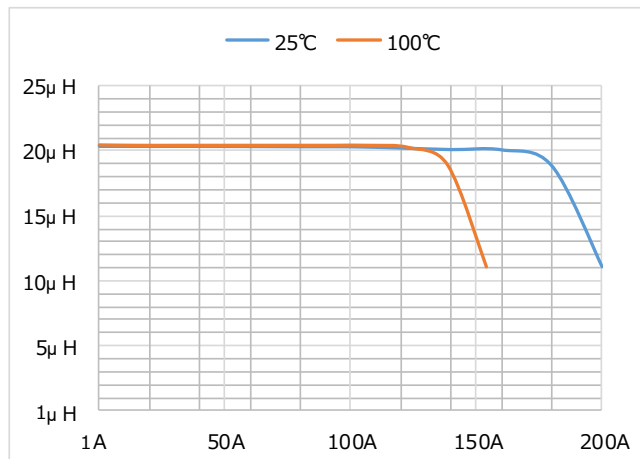
L (mm)	W (mm)	H (mm)	重量 (g)	絶縁階級	インダクタンス ( $\mu\text{H}$ )
87	42	76	670	B種 (130°C)	20 (*1)

\*1 測定条件@100kHz、1Vrms

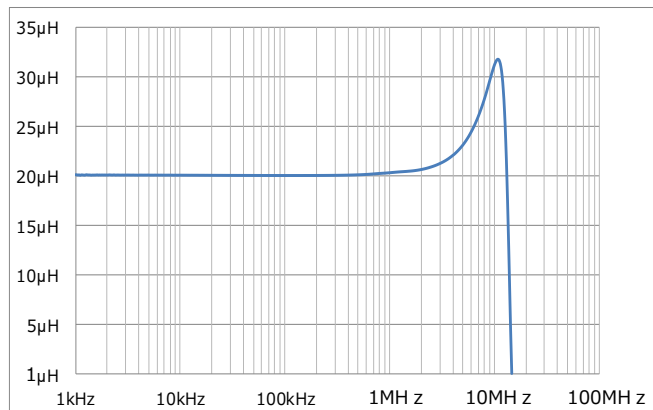
定格電流 (Arms)	飽和電流 (Adc)	直流抵抗 ( $\text{m}\Omega$ )	温度上昇 (degup)	温度上昇 (degup)	損失 (W)
30	134 (*2)	max7.3	77 (*3)	38 (*4)	12.6

\*2 コア100°C時 (インダクタンス約25%低下) \*3 (無風 70kHz時) \*4 (風速2m/s 70kHz時)

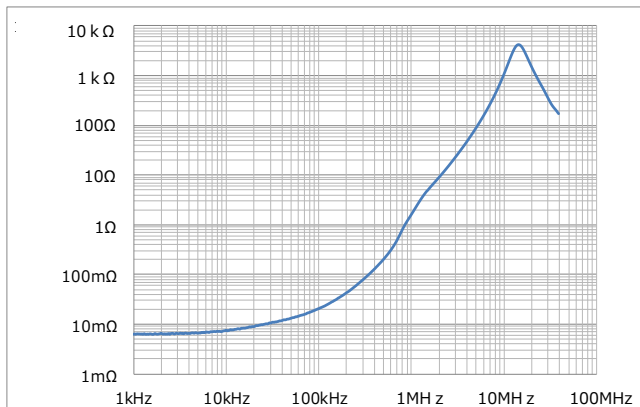
## HR22設計例：飽和特性



## HR22設計例 周波数特性 (インダクタンス)



## HR22設計例 周波数特性 (交流抵抗)



## HR30設計例

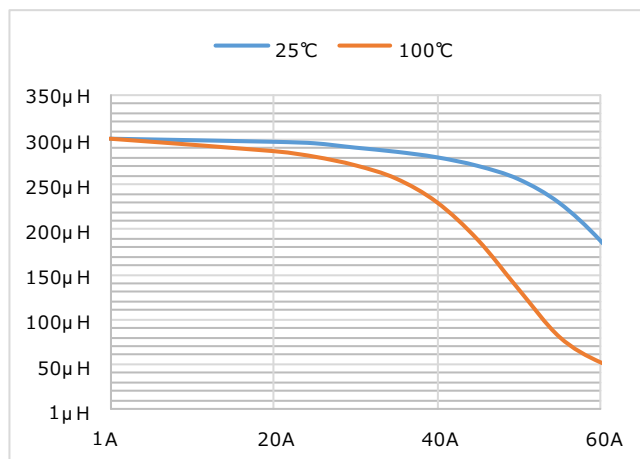
L (mm)	W (mm)	H (mm)	重量 (g)	絶縁階級	インダクタンス ( $\mu\text{H}$ )
120	55	232	3500	B種 (130°C)	300 (*5)

\*5 測定条件@100kHz、1Vrms

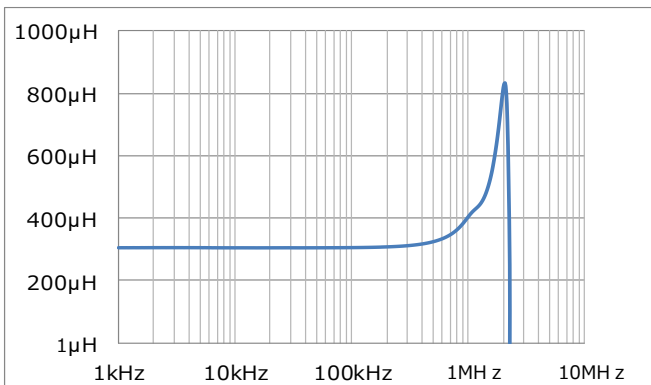
定格電流 (Arms)	飽和電流 (Adc)	直流抵抗 ( $\text{m}\Omega$ )	温度上昇 (degup)	損失 (W)
35	44 (*6)	max8.7	38 (*7)	16.3 (*7)

\*6 コア100°C時 \*7(無風 リプル電流10.2Ap-p,85kHz時)

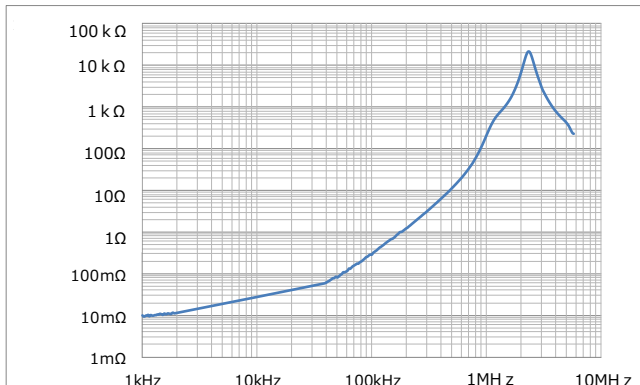
## HR30設計例：飽和特性



## HR30設計例 周波数特性 (インダクタンス)



## HR30設計例 周波数特性 (交流抵抗)



上記内容は性能向上その他の理由により予告無く変更することがありますので予めご了承ください。

株式会社アイベックのホームページは下記URLからご覧ください。

<http://www.ipe.co.jp/>