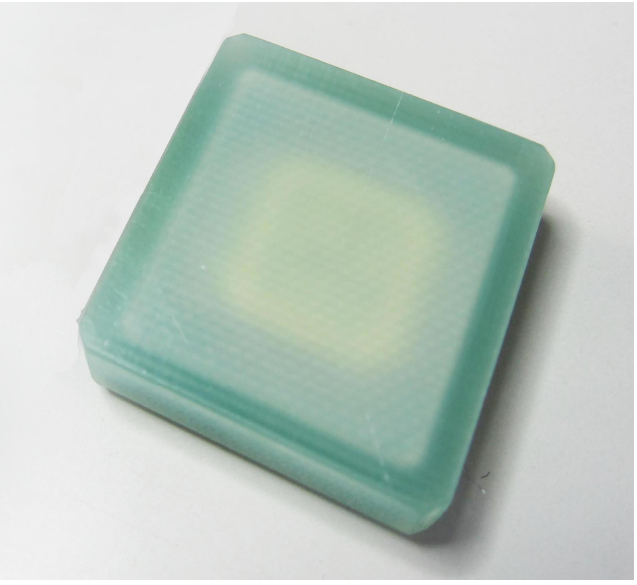
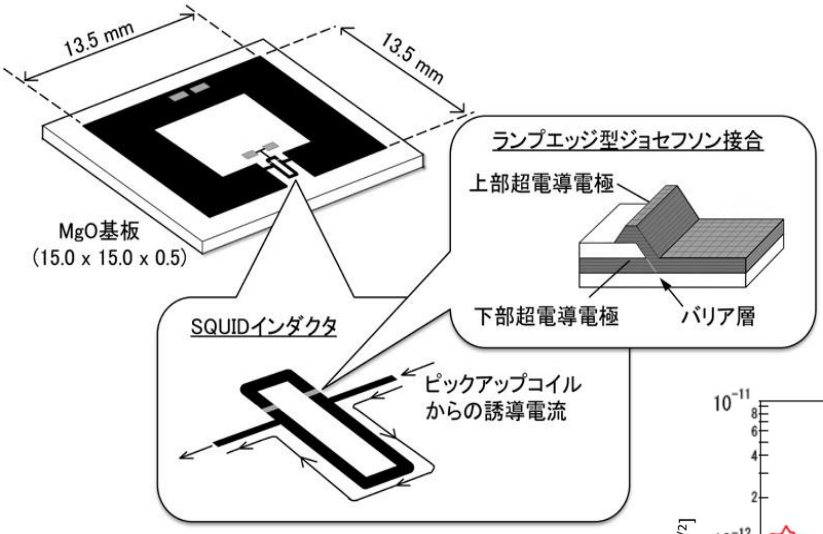
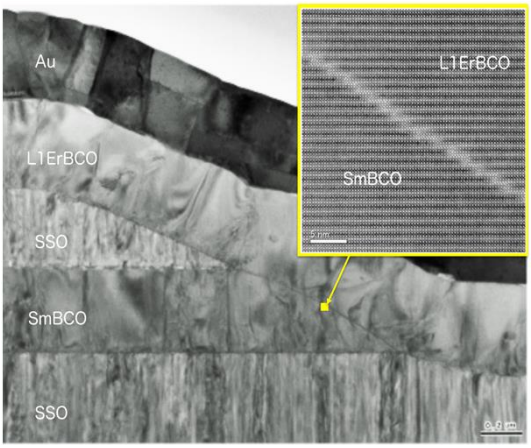
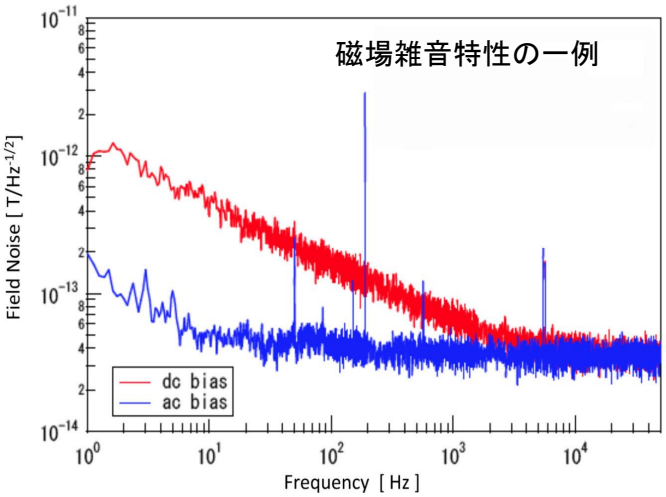
高感度 高温超電導マグネトメータ
susmag



高感度磁気センサモジュールです。
技術の粋を結集して作製した超電導量子干渉素子（SQUID）マグネトメータを磁束トラップ抜き用ヒータ、調整用フィードバックコイルと一体化してパッケージ封入しました。
液体窒素中に浸漬して使用します。







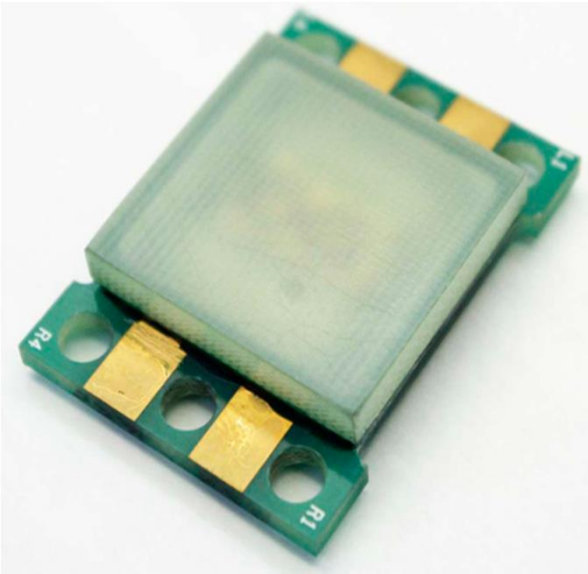
［特性］

- ジョセフソン臨界電流 $2I_c$: 15 μA 以上
- 磁場変調電圧 ΔV: 15 μV 以上
- 磁場雑音 $\sqrt{S_B}$ (white) : 100 fT/√Hz 未満

超電導センサテクノロジー株式会社
〒223-0051
神奈川県横浜市港北区箕輪町2-11-19
TEL: 045-560-1350
FAX: 045-560-1351
URL: https://sustec.jp

高感度 高温超電導グラジオメータ

susgra

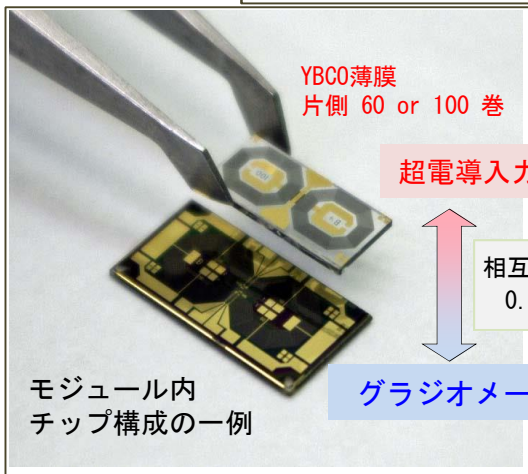


高感度で磁気勾配を検知するセンサモジュールです。技術の粋を結集して作製した超電導量子干渉素子（SQUID）グラジオメータと超電導入力コイルを重ねて一体化しました。お好きな設計の外部検出コイルを接続して下さい。
モジュール内には磁束トラップ抜き用ヒータと調整用フィードバックコイルも内蔵しています。
液体窒素中に浸漬して使用します。

外部検出コイル

<<< コイル設計はユーザー次第！ >>>

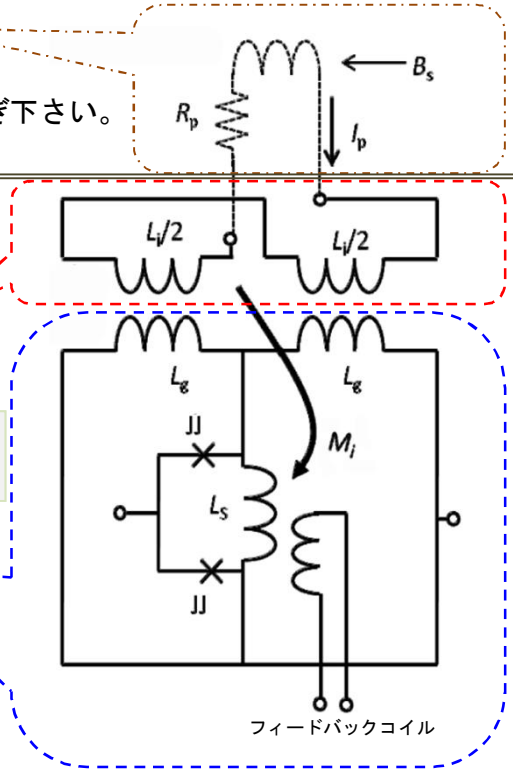
ユニークな設計の検出部をお繋ぎ下さい。



超電導入力コイル

相互インダクタンス
0.4 nH 以上

グラジオメータ



[特性]

- ジョセフソン臨界電流 $2I_c$: 15μA 以上
- 磁場変調電圧 ΔV: 15μV 以上

超電導センサテクノロジー株式会社
〒223-0051
神奈川県横浜市港北区箕輪町2-11-19
TEL: 045-560-1350
FAX: 045-560-1351
URL: https://sustec.jp

高温超電導用可搬クライオスタット

CD1

140 mmφ、高さ 370 mm

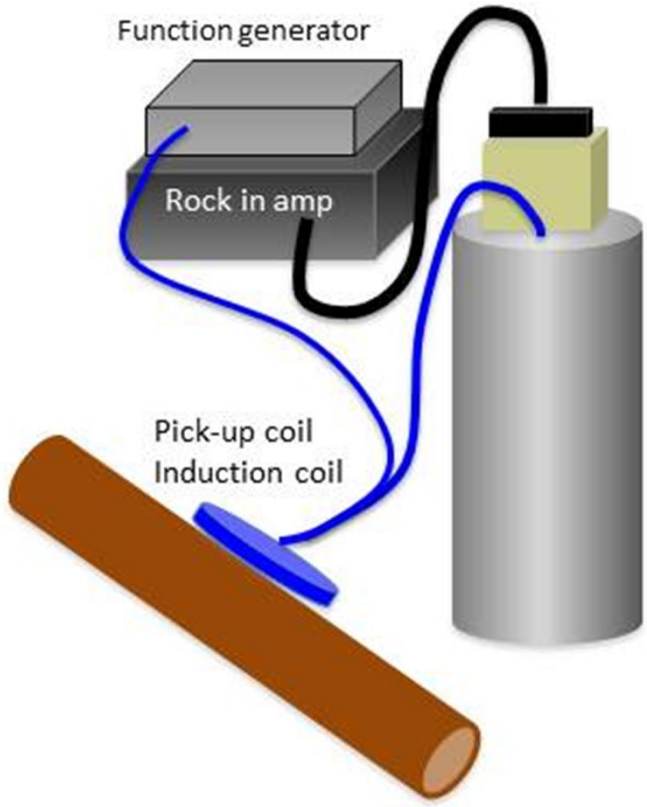
重さ 4.2 kg（含プローブ）

高温超電導SQUIDによるセンシング試験を容易にするポータブルなクライオスタットです。外部検出コイルとシールドされたSQUIDを分離して使用します。

方　　式：アルミ外装、真空ガラスデュワ内装

冷却温度：77 K（液体窒素温度）

使用例



［特徴］

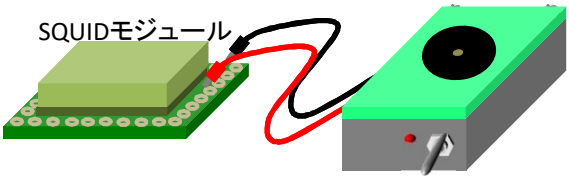
- 冷却持続時間 14 h 以上（超電導シールド装着プローブ挿入時）
- magnicon社製及び StarCryo社製 FLL回路装着対応
- パーマロイシールド装着可（オプション）
- フランジ、ポート、コネクタ等 カスタマイズ可

超電導センサテクノロジー株式会社

〒223-0051
神奈川県横浜市港北区箕輪町2-11-19
TEL: 045-560-1350
FAX: 045-560-1351
URL: https://sustec.jp

SQUIDセンサ用低電流導通テスター
SQT-20211

SQUIDセンサ専用の導通テスターです。SQUIDは、通常のテスターで導通テストを実施すると、電流が過剰に流れ、破損する恐れがあります。
そこで、本導通テスターでは電流を20μA以下に抑制し、SQUIDの破損を回避し、ブザー音で良・不良を判定できる仕様としております。



1　テスターのトグルスイッチON
　　LED点灯を確認
2　SQUIDの　V_+—V_-端子間
　　F_+—F_-端子間
　　V_-—F_-端子間
　　H_+—H_-端子間
の導通を音で確認する。

仕様

電源電圧	006P型　電池　9V
出力電流	最大　20μA
電源スイッチ	トグルスイッチ
電源パイロット	3φLED

導通結果　　電圧ブザー音が変化

＜1kΩ:　ショート時と同様の高音ブザー音
SQUIDの電圧、フィードバックコイル、トラップ解除用ヒータ正常時

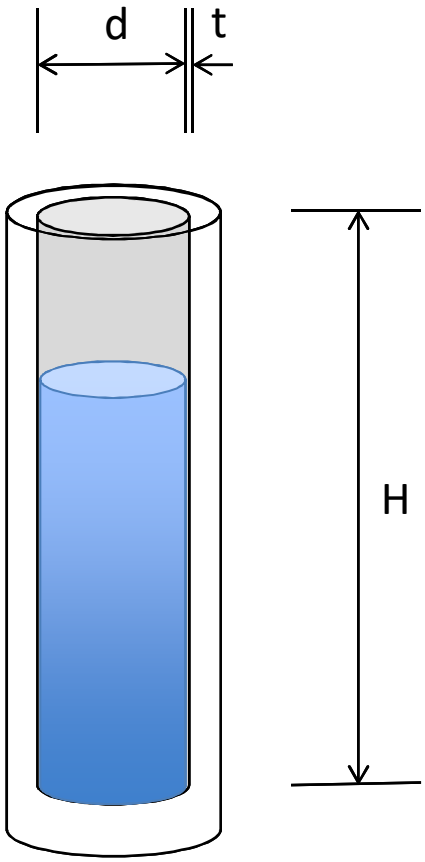
10kΩ:　低音ブザー音
100kΩ:　断続ブザー音
1MΩ:　プツプツ音
} SQUID不良

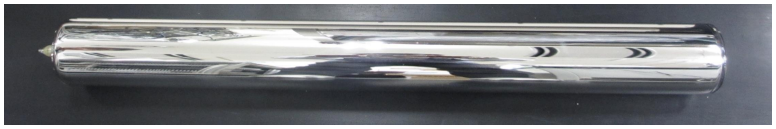
外寸（トグルスイッチを含む,リード線を含まず）　90x50x27

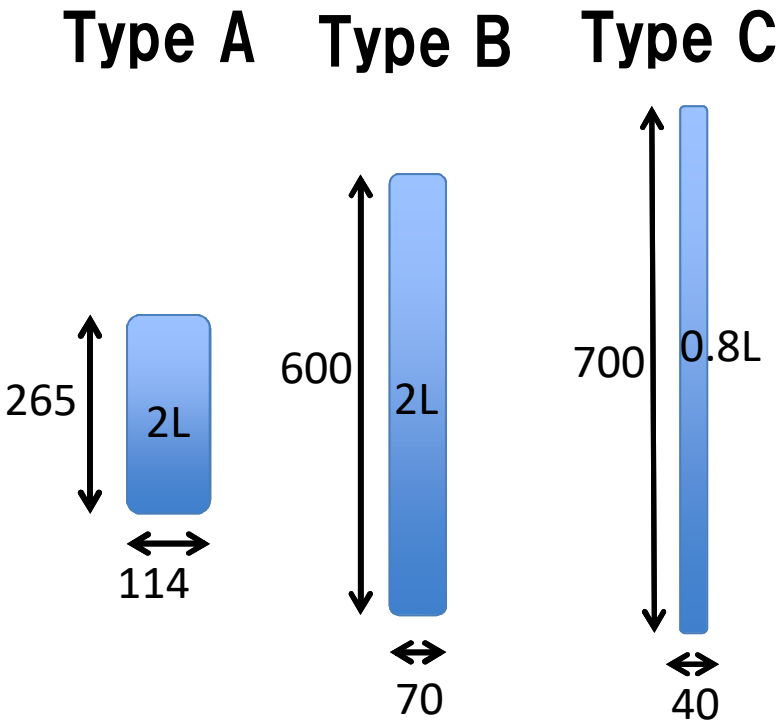
超電導センサテクノロジー株式会社
〒223-0051
神奈川県横浜市港北区箕輪町2-11-19
TEL: 045-560-1350
FAX: 045-560-1351
URL: https://sustec.jp

オーダーメード液体窒素ガラスデュワ

※ 下記のサイズは参考例







Dewar	Type A	Type B	Type C
inner diameter: d	114mm	70mm	40mm
outer diameter: D	140mm	95mm	55mm
thickness of glass: t	3.0mm	2.4mm	2.4mm
depth: H	265mm	600mm	700mm
practical capacity of LN	～2L	～2L	～0.8L
holding time of LN	～48h	～120h	～100h

超電導センサテクノロジー株式会社
〒223-0051
神奈川県横浜市港北区箕輪町2-11-19
TEL: 045-560-1350
FAX: 045-560-1351
URL: https://sustec.jp