

ITERジャイロトロン試験用オシロスコープの購入
仕 様 書

国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構
那珂フュージョン科学技術研究所
ITER プロジェクト部 RF 加熱開発グループ

1 件名

ITER ジャイロトロン試験用オシロスコープの購入

2 目的

国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構（以下「QST」という。）では、ITER ジャイロトロンの調達や関連する高周波加熱装置の開発を行っている。ITER ジャイロトロンの試験時には、発振周波数となる約 170GHz を計測する必要があり、その計測システムの構築はすでに完了しているが、直接 170GHz を計測するのではなく、ミキサーを使うことで発振周波数を 1~3GHz にダウンコンバートし、その信号をオシロスコープで計測する構成になっているため、本仕様書は、これまで用いていたオシロスコープが故障したことにより、新たに購入するための仕様を定めたものである。

3 購入品及び仕様

購入品

品 名 : USB オシロスコープ[®] PicoScope 6428E-D (相当品可)

製作元 : PicoTechnology 社

型 番 : PicoScope 6428E-D

数 量 : 1 個

■ 仕 様

- オシロスコープのディスプレイは含まない。
- 制御・解析用のソフトウェア含む。
- 入力チャンネル：4 チャンネル以上
- 垂直分解能を 8bit から 12bit に可変出来ること。
- リアルタイム最高サンプリングが 10GS/s 以上で 3GHz 以上(3GHz を含む)の周波数帯域を有すること。
- 100kHz~1GHz の外部トリガー信号に対して、最低 300 回分のデータを 1 度に取得できる機能を有すること。その際、3GHz まで周波数計測が可能であること。
- 上記の各トリガーで取得したデータの周波数解析結果(横軸周波数、縦軸強度)を表示する機能を有すること。また、それら周波数解析結果全てを一度に保存可能であること。
- 10mV-100mV/div のレンジがあること
- RMS ノイズ：±50mV のレンジで 700 μ V(代表値)以下であること。
- 入力カップリング：50 Ω
- バッファメモリ：4GS 以上

- 重量：約 3kg 以下
- 付属品（ユーザーガイド、AC ケーブル、12 V 電源アダプター、USB ケーブル 1.8 m、保管・持ち運び用ケース）

4 納期

令和 8 年 1 月 23 日

5 納入場所及び納入条件

(1) 納入場所

〒311-0193

茨城県那珂市向山 801-1

QST 那珂フュージョン科学技術研究所 JT-60 附属実験棟 1 階

RF 加熱開発グループ

(2) 納入条件

配送もしくは持込渡し

6 検査条件

第 3 項に示す購入品の数量及び外観の確認をもって検査完了とする。

7 契約不適合責任

契約不適合責任については、契約条項のとおりとする。

8 グリーン購入法の推進

- (1) 本契約において、グリーン購入法（国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律）に適用する環境物品（事務用品、OA 機器等）が発生する場合は、これを採用するものとする。
- (2) 本仕様に定める提出図書（納入印刷物）については、グリーン購入法の基本方針に定める「紙類」の基準を満たしたものであること。

9 協議

本仕様書に記載されている事項及び本仕様書に記載のない事項について疑義が生じた場合は、QST と協議の上でその決定に従うものとする。

以上