
GN-0863-3(SITCP) NEUNET08A PWB

NEUNET08A 基板

概説

NEUNET08基板は、従来のP12s3基板が行う中性子検出用「位置敏感型比例計数管 (PSPC : Position Sensitive Proportional Counter)」の出力信号に対するアナログ・デジタル変換処理と、これを制御するNEUNET基板の機能を合わせ、VME-BUS機能を取り除き、ネットワークからの制御に特化、小型化したものです。



製品はアルミケースがつきます

特徴

P12s3 基板と NEUNET 基板の機能を検出器に内蔵できるほどに小型化してありますので、PSPC を大量に使用するような場合に検出器ボックス近辺に設置でき、従来に比べ取り回すケーブル量を最小にすることができます。なおこのネットワーク制御を実現するために、KEK の素粒子原子核研究所で開発されたシリコン TCP/IP (SiTCP) 技術を導入しています。

仕様

表示： 本機の動作状況を示す表示機として以下のものがある。

- RUN(緑): 本機が動作中であるときに点灯する。
停止中は 0.5 秒程度の周期で点滅する。
- TOF(緑): TOF Start 信号が有効であるときに点灯する。
- ACC(緑): 内部の設定パラメーターにより点灯する。
- Input1-8(緑): 有効な入力信号がある場合に点灯する。

スイッチ： フロントパネルには本機の動作を設定するためのスイッチとして以下のものがある。

- リセットスイッチ: 本機を初期化する。
- アドレス設定スイッチ: 本機の IP アドレスを 16 進ロータリースイッチ 2 個で設定する。

入力・出力：

INPUT： 位置敏感型比例計数管前段アンプからの AD 変換させる差動電圧信号を入力する。

- 入力信号: P12s3 基板信号入力と同じ
 - 入力数: 2 極(陽極両側の信号:A,B) × 8 入力
 - コネクタ: 26 ピン 2.54 mmピッチリボンケーブル用コネクタ × 2
また本コネクタからはプリアンプへ電源を供給する。
-

TOF Start: TOF ヒストグラムの基準信号で内部の時間カウンターをスタートさせる
信号を入力する。

入力信号: 正論理ロジックパルス(立ち上がりエッジが基準)
入力レベル: TTL 信号レベルに準拠
パルス幅: 50 n 秒
立ち上がり時間: 20 n 秒
インピーダンス: 10 k
最大定格: +5 V
コネクタ: レモコネクター

ネットワーク

インターフェースは 100BASE-TX IEEE802.3u 準拠, 10BASE-T IEEE802.3 準拠
転送速度(規格値):100Mbps / 10Mbps
伝送路符号化方式:100BASE-TX 4B5B/MLT-3, 10BASE-T マンチェスターコーディング
アクセス方式: CSMA/CD
コネクタ:RJ-45 型 8 極モジュラージャック

その他

動作温度: 0 ~ 50
保存温度: -35 ~ 85
最大湿度: 80% (結露しないこと)
アルミケース付き