

# ディスクリミネータ

## AE9922

AE信号の弁別、パルス信号への変換に。



¥385,000 (税抜)

### 概要

AE9922は、アコースティックエミッション (AE) の検出信号を弁別し、パルス信号に変換可能なディスクリミネータです。フィルタリング、増幅、包絡線検波などの波形処理を行います。入力にはAEセンサのほか、プリアンプ内蔵AEセンサ、定電流駆動型プリアンプ内蔵加速度センサ、さらにラインドライブタイプのプリアンプを接続できます。

- ▶ DC12VまたはAC100V (ACアダプタ付属) で動作
- ▶ AE信号処理モジュールAs-712 (別売) およびPCと組み合わせて計測システムを構成可能 (データ取り込み、グラフ表示・保存が可能)

### 特長

- ▶ 広帯域 1kHz~2MHz
- ▶ 警報回路や外部制御機能を装備
- ▶ プリアンプまたはセンサを直接接続可能
- ▶  $V_H$ および $V_L$ の2つのレベルによる弁別方式により、反射や雑音の影響を軽減

### アプリケーション

- ▶ 材料の破壊試験時のモニタ・破壊メカニズムの解明
- ▶ モータの異音判定、圧力容器の耐圧試験
- ▶ 工作機器のツールモニタ、溶接部分の状態監視
- ▶ 岩盤の崩落検知、急傾斜地における地滑り検知
- ▶ 配管の漏洩検知
- ▶ トンネル・橋脚・床版・岩盤のモニタ

## 主要定格

▶ 周波数特性 1kHz~2MHz (-3dB)

▶ 利得 0dB、10dB、20dB、30dB、40dB、50dB、60dBから選択

### ▶ 入力

チャンネル数 1  
 入力インピーダンス (内部ジャンパで切り換え)  
 プリアンプ接続時: 75Ω、不平衡 プリアンプ用の+15V電源を供給  
 AEセンサ接続時: 100kΩ、不平衡  
 プリアンプ内蔵加速度センサ接続時:  
 100kΩ、不平衡 プリアンプ用の電源5mAを供給  
 最大入力電圧 20Vp-p

### ▶ フィルタ

遮断周波数  
 ハイパスフィルタ 20kHz、50kHz、100kHz、またはTHRU  
 ローパスフィルタ 100kHz、200kHz、500kHz、またはTHRU  
 減衰程度 24dB/oct

### ▶ アナログ出力

RF フィルタおよびプリアンプ通過後の出力  
 最大出力電圧 ±10V  
 出力インピーダンス 50Ω±10%、不平衡 (負荷抵抗2kΩ以上)  
 エンベロープ検波 (ENV) 全波整流エンベロープ検波  
 立ち上がり時間 1μs以下  
 放電時定数 0.1ms±20% (内部ジャンパで1ms選択可能)  
 出力電圧 0~+10V  
 出力インピーダンス 50Ω±10%、不平衡 (負荷抵抗2kΩ以上)  
 平均値出力 (AVE) エンベロープ検波波形を平均化  
 平均化時定数 0.5s  
 出力電圧 0~+10V  
 出力インピーダンス 50Ω±10%、不平衡 (負荷抵抗2kΩ以上)

### 弁別レベル (V<sub>H</sub>およびV<sub>L</sub>)

V<sub>H</sub> 約0~+5V (10回転ポテンショメータによる)  
 V<sub>L</sub> 約0~+1V (1回転可変抵抗器による)

### ▶ パルス出力

イベント出力 エンベロープ検波波形がV<sub>L</sub>以下になるまでが1イベント  
 出力0/+5 (CMOS)、負論理  
 オシレーション出力 イベント期間中、入力波形がV<sub>L</sub>をこえるとパルスを出力  
 出力0/+5 (CMOS)、負論理

### ▶ 警報機能

接点出力 (WARN)  
 フリップフロップ出力 イベント発生でON  
 外部リセットでOFF  
 ワンショット出力 イベント発生後、約1秒間ON  
 接点形式 c接点  
 接点閉閉量 DC24V、1A

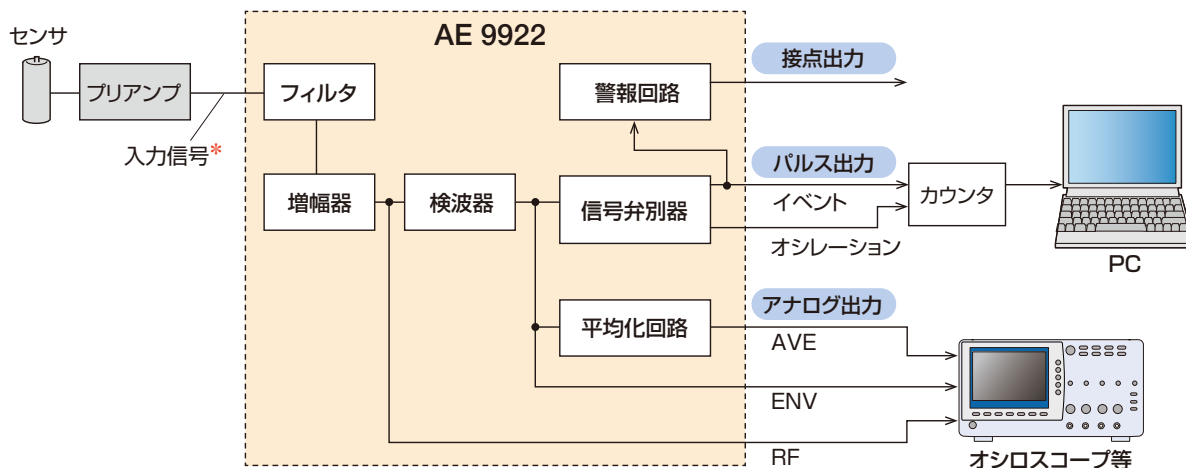
### ▶ 外部制御

利得、弁別レベルおよびフィルタの遮断周波数を可変

### ▶ その他

電源  
 DC入力 DC12V (9.0V~15.0V)  
 AC入力 付属のACアダプタを使用  
 AC90V~AC240V、48Hz~62Hz  
 ただし、付属の電源コードは125V以上での使用不可  
 消費電流 約350mA (DC12V入力時)  
 外形寸法 70 (W) × 160 (H) × 300 (D) mm (突起物を除く)  
 使用温湿度範囲 0~+40°C、10%RH~90%RH (結露しないこと)  
 質量 約2.3kg  
 付属品 信号ケーブル (BNC/BNC 5m) 1  
 ACアダプタ (12V/3.3A) 1

## システム構成例



\* ラインドライブ方式: プリアンプ駆動用の電源が、信号ラインより供給される方式。電源ラインの配線不要。

- このカタログの記載内容は、2023年4月1日現在のものです。
- お断りなく外観・使用の一部を変更することがあります。
- 記載されている会社名・製品名は、各社の商標もしくは登録商標です。
- ご購入に際しては、最新の仕様・価格・納期をご確認ください。



株式会社 エヌエフ回路設計ブロック

本社/横浜市港北区綱島東6-3-20 〒223-8508  
 営業 TEL 045-545-8111 FAX 045-545-8191  
 仙台 022-722-8163 / 宇都宮 028-305-8198  
 関東 03-5957-2108 / 東京 045-545-8132  
 名古屋 052-777-3571 / 大阪 072-623-5341  
 福岡 092-411-1801

www.nfcorp.co.jp

■ 取扱代理店 ■

なんでも  
**計測HOTLINE**  
 ☎ 0120-545838