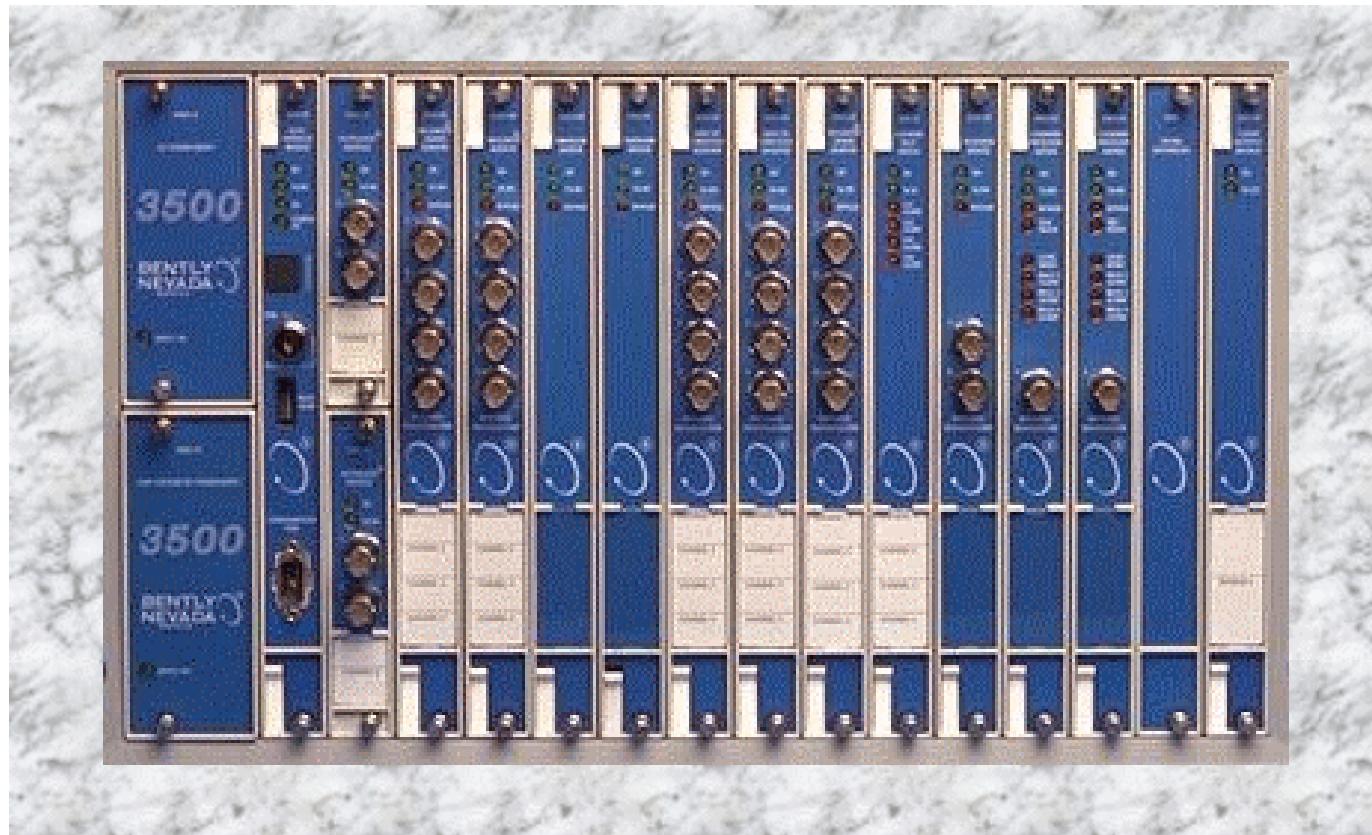


# 3500 监测系统支持部分



Rev K

# 参考资料及信息

- 手册：
  - 框架硬件安装，操作及维修手册。
  - 计算机硬件及软件手册。
  - 框架组态及实用指导。

# 参考资料及信息

- 指南
  - 框架组态指南
  - 数据采集/显示指南

# 参考资料及信息



**BENTLY NEVADA®**

**3500 Monitoring System**

**Data Acquisition / Display Tutorial**

Version 2.00  
January 1997

Copyright© 1995, 1996, 1997, Bently Nevada Corporation. All Rights Reserved.  
No part of this publication may be reproduced, transmitted, stored in a retrieval system, nor translated into any human or computer language, in any form or by any means, electronic, mechanical, magnetic, optical, chemical, manual or otherwise, without the prior written permission of the copyright owner, Bently Nevada Corporation, 1617 Water Street, Minden, Nevada 89423, USA. Copyright infringement is a serious matter under the United States and Foreign Copyright Laws.

# 参考资料及信息

- 网站：
  - [www.bently.com](http://www.bently.com)
- 本特利技术支持：
  - (775) 782 - 1818

The screenshot shows the Bently Nevada website. At the top left is the Bently Nevada logo. The main navigation menu includes 'Products' (selected), 'home | search | products & services | support | training | company | publications | contact/visit us'. Below the menu are several sub-navigation categories: 'balancing & alignment', 'oil analysis', 'portables', 'test & calibration', 'non-current products', 'product overview', 'new products', 'protection systems', 'condition monitoring', and 'transducers'.

[Systems Engineering & Services](#)

## Product Information

### New Products



What's new from Bently Nevada? We typically introduce dozens of new products as well as enhancements to existing products every year. Check out these pages for a comprehensive listing of what's new in the way of products over the last 12 months.



### Machinery Protection Systems

Machinery Protection Systems are designed to accept a variety of transducer inputs and continuously monitor and display appropriate machinery parameters. Alarms are generated when conditions exceed user-established limits. These alarms can be used to automatically shut down the machine and/or to annunciate machinery problems to operators and other plant personnel.

# 3500 安装形式

- 盘式安装
  - 直接安入操作控制面板
- 框架式安装
  - 以19 inch 或 400 mm 框架系统进行安装
- 直立隔板安装
  - 直接安装于一个平板表面，不从背后接线。

# 3500监测器安装



# 3500 TDI 监测器的安装

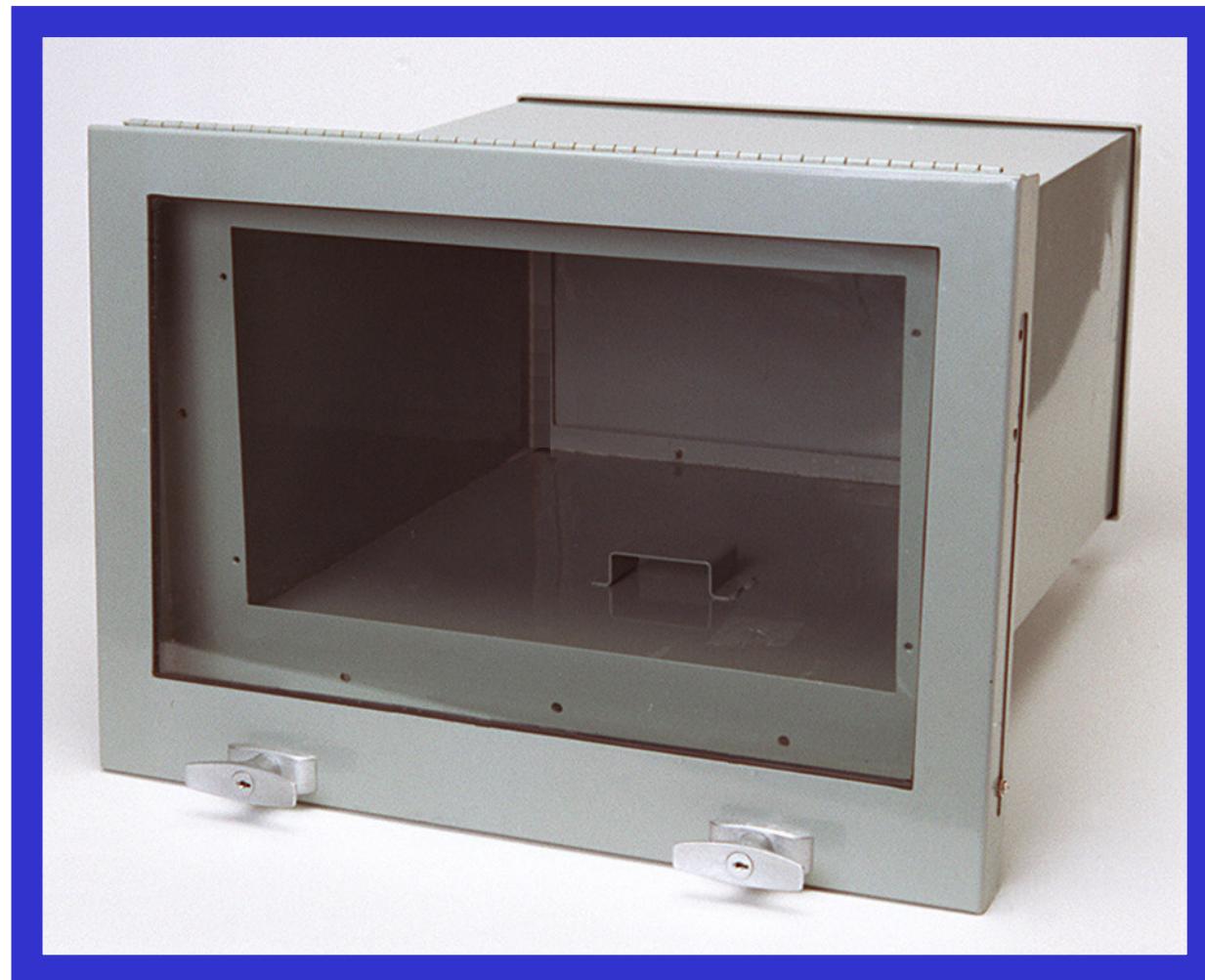


- Orbit 标志表示TDI 的兼容性。
- 为TDI 专门设计的排针式接头

# 3500 框架的保护

- 环境保护箱
  - 环氧树脂或不锈钢外壳
  - 保护系统，避免受脏物或外部物品及不洁空气的污染。
  - 可以进行气体吹扫。
- 小框架环境保护罩
  - 保护监测器的前面，免受污染

# 3500 环境保护箱



# 系统可接受供电

- 低压 DC (20 - 30 Vdc)
- 低压 AC (85 - 125 Vac)
- 高压 DC (88 - 140 Vdc)
- 高压 AC (175 - 250 Vac)

# 电源模块



# 3500/20 框架接口模块及 和 3500/22M 瞬态数据模块（TDI）

- 标准 RIM
  - 对3500框架进行集中管理
  - 支持框架及框架及上位机之间的通讯
  - 报告系统组态故障
  - “OK” 继电器指示任何重要的系统变化
- 冗余 (TMR) RIM
  - 支持系统的冗余组态

# 3500/20 框架接口模块



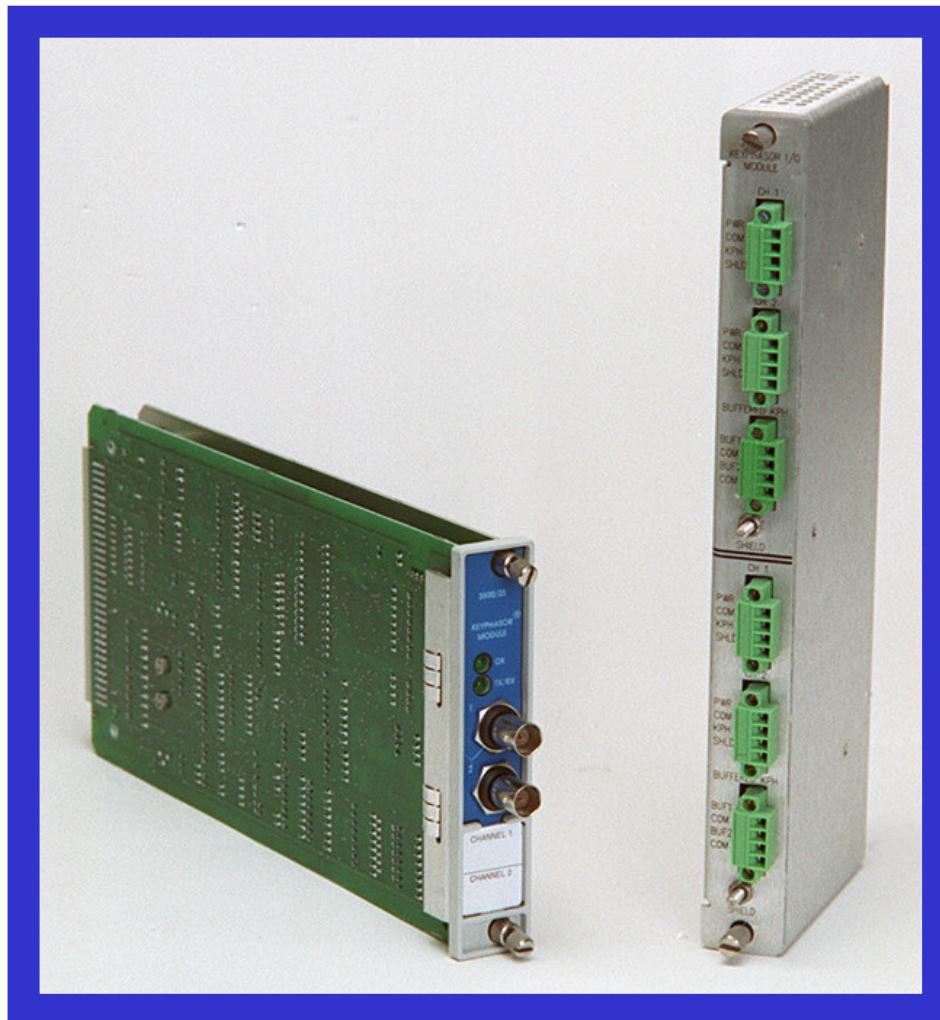
# 3500/22M 瞬态数据接口模块(TDI)



# 键相位(Keyphasor®) 模块

- 每个模块支持两个键相位
- 每一框架允许有两个键相模块
  - 每一框架最多允许有四个键相位
- 前面为半高模块
- 背板为全高I/O模块
- 对所有模块提供数据用于管理或处理同步的机器数据
- 增强的键相位的选项

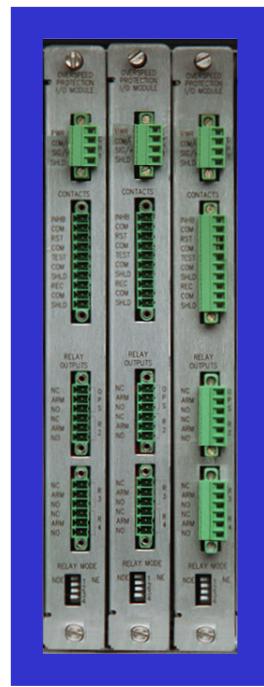
# 键相位模块



# 监测器模块

- OK, TX/RX, 和旁路的发光二极管
- 缓冲输出
- 上限或下限的报警
- 报警时间延迟
- 闭锁报警
- 特别抑制
- 可接收不同测量装置的输入(如趋近式传感器)
- 软件及硬件兼容性

# 监测器模块



# 继电器模块

- 标准的全高四通道继电器模块
- 冗余半高四通道(每通道三路信号)继电器模块
- 通过计算机组态去响应在框架中任何被激活的监测器报警
- 用监测器信号，以与、或状态来评估其逻辑关系
- 全高16通道继电器模块

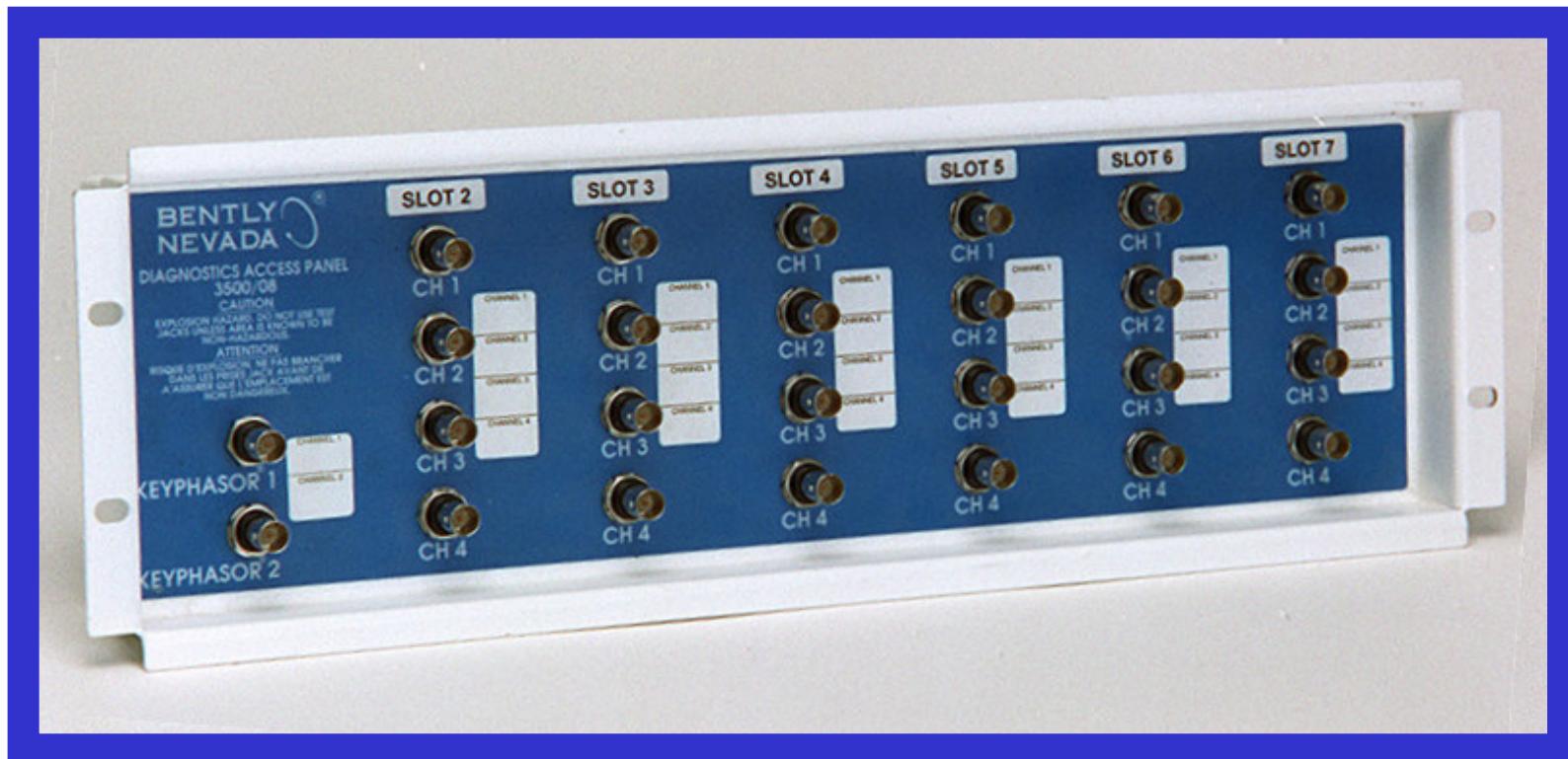
# 继电器模块



# 故障诊断信息读取面板

- 通过单独的面板从监测器框架访问经过缓冲的动态波形信号

# 故障诊断信息读取面板



# 电子式安全栅

- 内部安全栅
  - 齐纳式二极管对来自传感器电流进行限流保护
- 隔离式绝缘
  - 允许光电隔离，将监测器所在的安全的区域与其它任何有电流可能引发潜在损害的区域隔离开

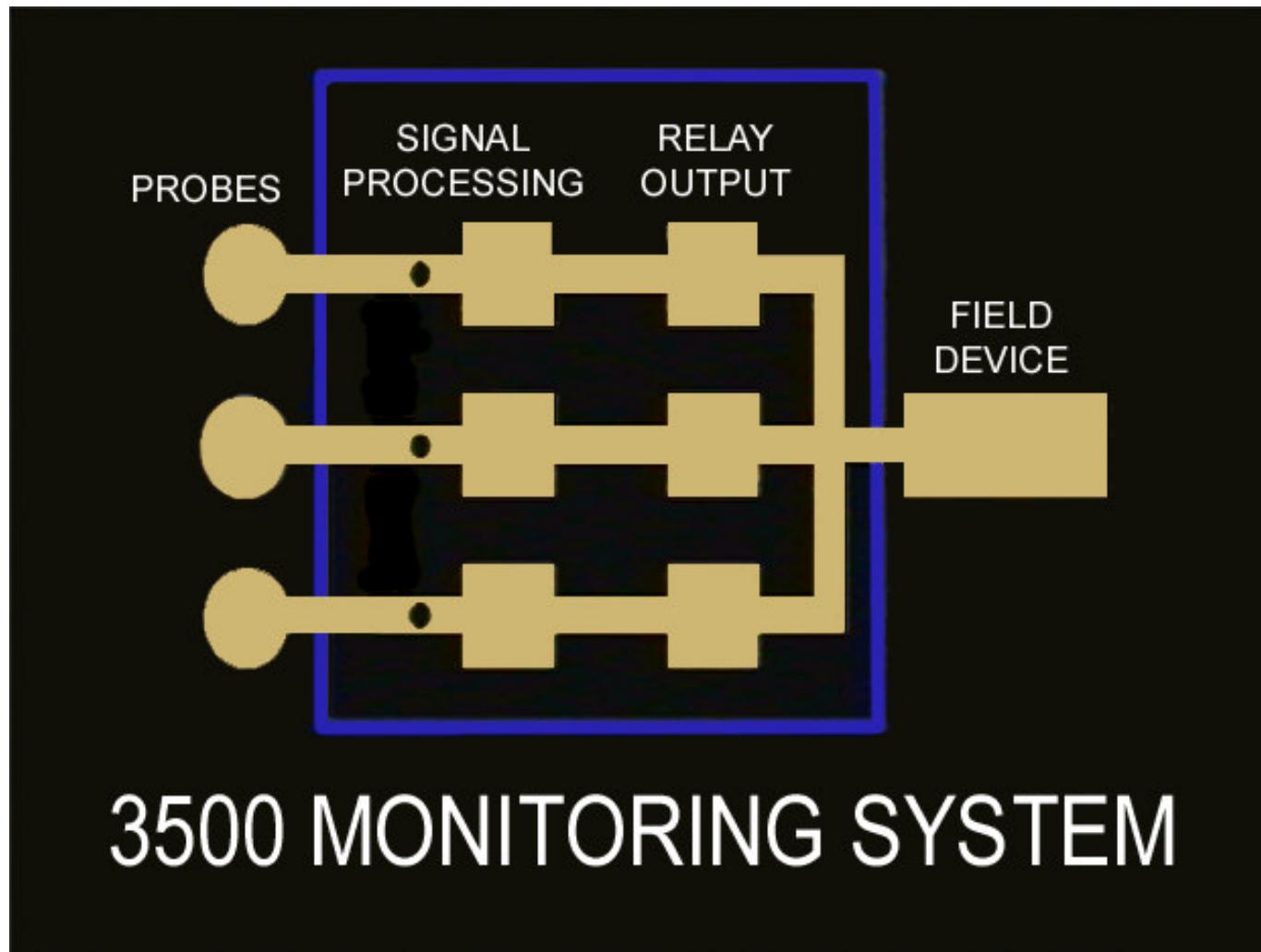
# 3500 I/O 安全栅



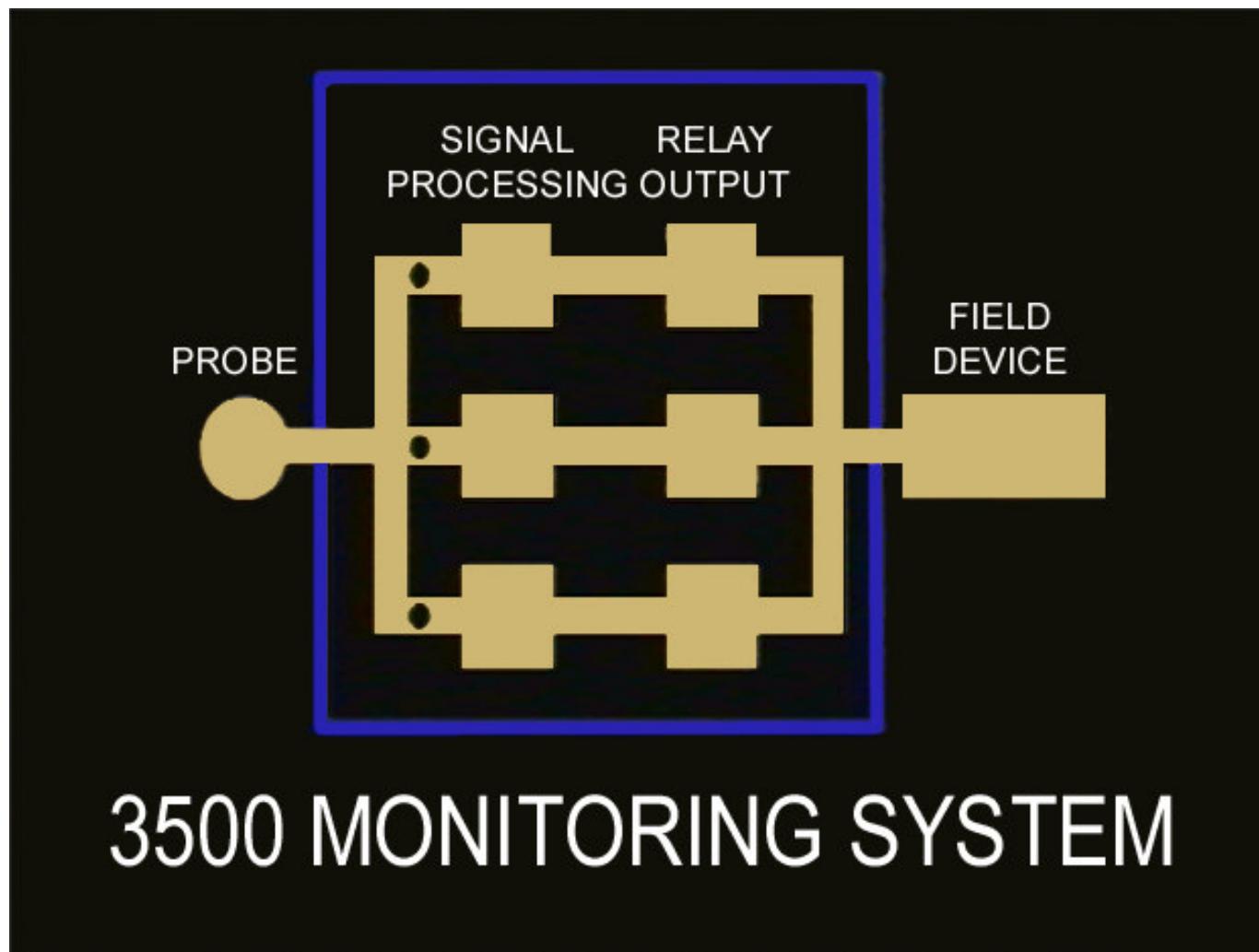
# 三重冗余监测系统（TMR）

- 更好的保护，以防错误的跳机
- 三取二的逻辑表决
- 可以通过总线系统
  - 接收已由3个监测器处理过的一路信号
- 可以是离散系统
  - 接收由3个监测器独立输出的信号

# 离散的三重冗余系统



# 总线式三重冗余系统



# 复习

- 可接收的参考信息
- 监测器安装形式的选择
- 监测系统防护的选择
- 电源的选择
- 框架接口模块
- 瞬态数据接口

# 复习

- 键相位模块
- 监测器模块
- 继电器模块
- 故障诊断信息读取面板
- 电安全栅
- 三重冗余系统 (TMR)

# 3500 监测系统支持部分



3500  
Monitoring System

Bently Nevada LLC  
©Copyright(c) 1995-2002.  
All Rights Reserved