

LOGOSCREEN 500

简述

新型的 LOGOSCREEN 500 记录仪显示屏为 5"STN, 测量数据以纵向走纸方式显示。与传统的记录仪比较, LOGOSCREEN 500 不需要记录笔和记录纸。测量数据自动被储存, 即可以现场也可以在 PC 中调用。

LOGOSCREEN 500 可选为 3 或 6 个光电隔离测量输入。

仪器可以通过 8 个按键或 PC (通过软盘或接口) 进行编程。

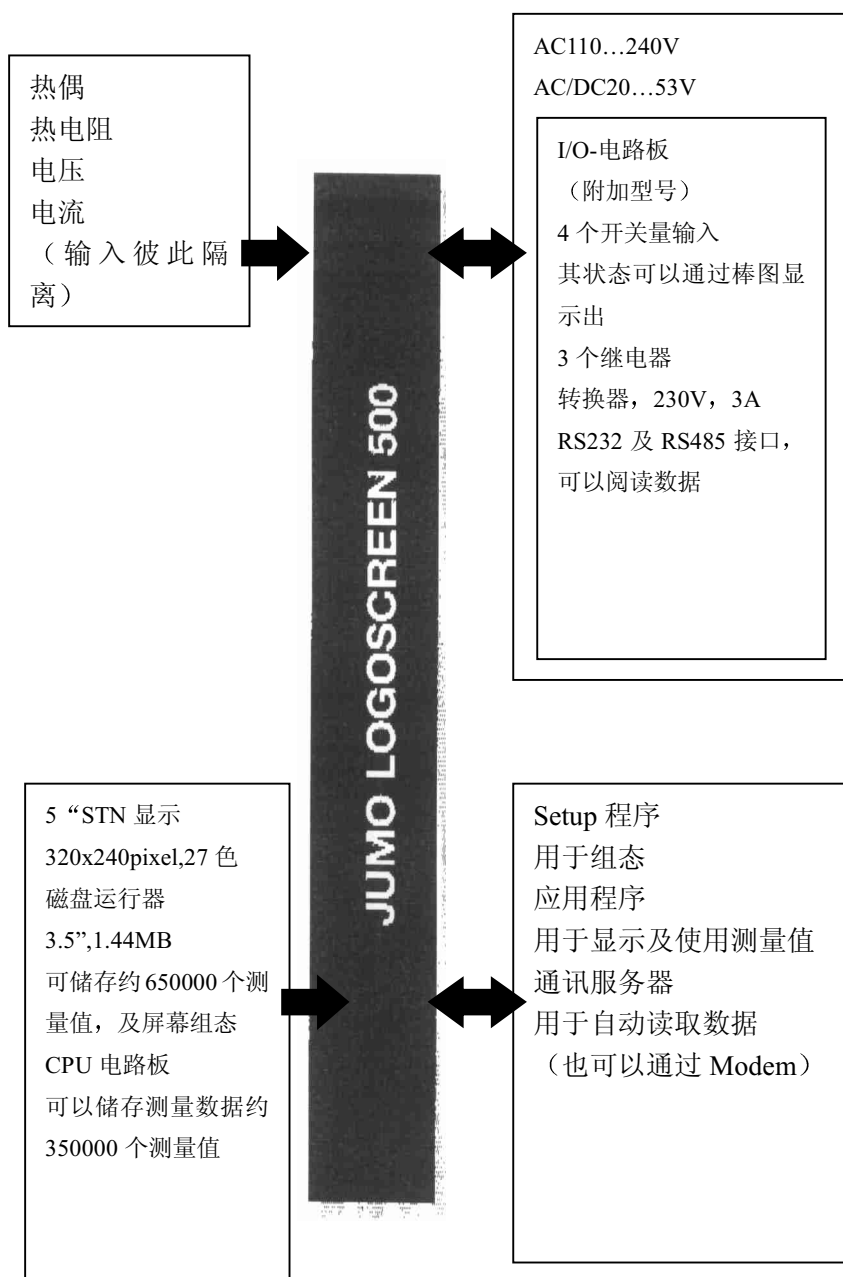
表盘尺寸为 144mmx144mm, 插深为 214mm

结构

3/6 模拟量输入

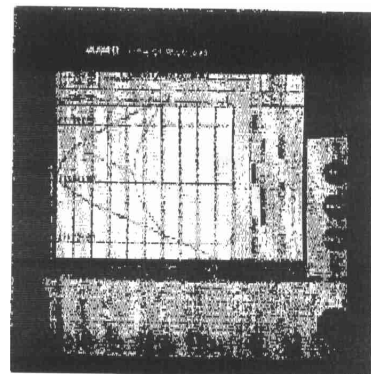
电源

型号 955015/...



特点:

- 通过纵向走纸方式显示测量数据 (带刻度或编号, 棒图)
- 数据结果显示轨迹, 如开关量输入。
- 存储器中确定的测量数据可以现场使用。
- 断电后也可以保留测量数据。
- 将数据备份到 3.5" 软盘上。
- 通过按键或 Setup 程序 (盘或者接口) 对仪器进行组态。
- 通过 PC-程序使用数据。
- 转换表格计算程序测量数据。
- 查找功能
- 通过一般, 特殊或时间操作, 在各过程中储存相应的周期。
- 3 个或 6 个模拟量输入时内部扫描时间为 250ms; 最小储存周期 1s。



技术数据

直流电流、电压输入

基本测量范围	精度 ¹	输入阻抗
-20——+70mV	±80μV	$R_E \geq 1M\Omega$
0——100mV	±100μV	$R_E \geq 1M\Omega$
0——200mV	±240μV	$R_E \geq 470k\Omega$
0——12V	±6mV	$R_E \geq 470k\Omega$
0——1V	±1mV	$R_E \geq 470k\Omega$
-1——+1V	±2mV	$R_E \geq 470k\Omega$
-10——+12V	±12mV	$R_E \geq 470k\Omega$
最小测量量程	5mV	
测量量程零点/满度	以 0.01-mV-每步在范围内可任意设定	
-2——+22mA	±20μA	负载电压≤1V
-22——22mA	±44μA	负载电压≤1V
最小测量量程	0.5mA	
测量量程零点/满度	以 0.01-mV-每步在范围内可任意设定	
测量电路	符合 NAMUR NE 43	
扫描周期	3 或 6 通道 250ms	
输入滤波器	2 个数字滤波器, 滤波常数可调范围 0——10.0s	
隔离电压	350V (光电隔离)	
分辨率	>14bit	

¹ 精度与最大测量范围有关, 测量范围越小, 精度越高。

热电偶

热电偶	型号	标准	测量范围	精度 ¹
Fe-CuNi	L	DIN 43710	-200 ... +900℃	±0.1%
Fe-CuNi	J	DIN EN 60584	-210 ... +1200℃	±0.1%在 200℃时
Cu-CuNi	U	DIN 43710	-200 ... +600℃	±0.1%
Cu-CuNi	T	DIN EN 60584	-270 ... +400℃	±0.1%在 200℃时
NiCr-Ni	K	DIN EN 60584	-270 ... +1372℃	±0.1%在 200℃时
NiCr-CuNi	E	DIN EN 60584	-270- ... +1000℃	±0.1%在 200℃时
NiCrSi-NiSi	N	DIN EN 60584	-270 ... +1300℃	±0.1%在 -100℃时
Pt10Rh-Pt	S	DIN EN 60584	-50 ... +1768℃	±0.1%在 500℃时
Pt13Rh-Pt	R	DIN EN 60584	-50 ... +1768℃	±0.1%在 500℃时
Pt3-Rh-Pt6Rh	B	DIN EN 60584	0 ... +1820℃	±0.1%在 400℃时
W3Re/W25Re	W3	DIN EN 60584	0 ... +2400℃	±0.1%
W5Re/W26Re	W5	DIN EN 60584	0 ... +2320℃	±0.1%
最小测量量程	型号 L, J, U, K, E, N; 100K			型号 S, R, B; 500K
测量量程零点/满度	以 0.1-K-每步在范围内可任意设定			
温度补偿	内部 Pt100 或外界温度常数			
温度补偿精度 (内部)	±1K			
温度补偿点 (外部)	由 set-up 软件在 -50...+150℃范围内设定			
扫描时间	3 或 6 通道 250ms			
输入滤波器	2 个数字滤波器, 滤波常数可调范围 0——10.0s			
隔离电压	350V (光电隔离)			
分辨率	>14bit			
特点	也可以°F 编程			

¹ 精度与最大测量范围有关, 测量范围越小, 精度越高。

热电阻

分度号	标准	连接方式	测量范围	精度 ¹	电流
Pt100	DIN EN 60751	2/3 线	-200...+100℃	±0.5K	500μA
		2/3 线	-200...+850℃	±0.9K	250μA
		4 线	-200...+100℃	±0.5K	500μA
		4 线	-200...+850℃	±0.6K	250μA
Pt100	JIS	2/3 线	-200...+100℃	±0.5K	500μA
		2/3 线	-200...+650℃	±0.9K	250μA
		4 线	-200...+100℃	±0.5K	500μA
		4 线	-200...+650℃	±0.6K	250μA
Ni100	DIN EN 60751	2/3 线	-60...+180℃	±0.5K	500μA
		4 线	-60...+180℃	±0.5K	500μA
Pt500	DIN EN 60751	2/3 线	-200...+100℃	±0.5K	250μA
		2/3 线	-200...+850℃	±0.9K	250μA
		4 线	-200...+100℃	±0.5K	250μA
		4 线	-200...+850℃	±0.6K	250μA
Pt1000	DIN EN 60751	2/3 线	-200...+100℃	±0.5K	500μA
		2/3 线	-200...+850℃	±0.9K	250μA
		4 线	-200...+100℃	±0.5K	500μA
		4 线	-200...+850℃	±0.6K	250μA
Pt50	DIN EN 60751	2/3 线	-200...+100℃	±0.5K	500μA
		2/3 线	-200...+850℃	±0.9K	250μA
		4 线	-200...+100℃	±0.5K	500μA
		4 线	-200...+850℃	±0.6K	250μA
Cu50		2/3 线	-50...+100℃	±0.5K	500μA
		2/3 线	-50...+200℃	±0.9K	250μA
		4 线	-50...+100℃	±0.5K	500μA
		4 线	-50...+200℃	±0.6K	250μA
连接方式		2, 3 或 4 线制			
最小测量量程		15K			
传感器引线电阻		3/4 线时最大引线电阻为 30 Ω 2 线时最大引线电阻为 10 Ω			
测量量程零点/满度		以 0.1-K-每步在范围内可任意设定			
扫描时间		3 或 6 通道 250ms			
输入滤波器		2 个数字滤波器, 滤波常数可调范围 0——10.0s			
隔离电压		350V (光电隔离)			
分辨率		>14bit			

¹ 精度与最大测量范围有关, 测量范围越小, 精度越高。

探头短路/-断裂

	短路 ¹	断裂 ¹
热电偶	未识别	识别
热电阻	识别	识别
电压≤1V	未识别	识别
电压>1V	未识别	未识别
电流	未识别	未识别

1. 仪器可编程, 如报警。

开关量输入 (附加型号)

数量	4 符合 DIN19240, 最大 1Hz, 最大 32V
电平	逻辑量 “0”: 0...5V, 逻辑量 “1”:20...32V

扫描周期	最小 1 s
辅助电压（输出）	24V,30mA（防止短路）
输出（附加型号）	
3 个继电器	转换器（230 V，3 A）
接口（附加型号）	
RS 232 / RS 485	用于读出测量数据（Modbus 协议）
屏幕	
分辨率	320x240Pixel
尺寸	5 “
颜色种类	27 色
屏幕更换频率	≥150Hz
对比度调整	可在仪器上调整
保护屏	通过等待时间或控制信号
数据	
电源	AC48...63Hz,110...240V+10/-15%或 AC/DC20...53V,48...63Hz
检测电压（检查型号）	符合 DIN EN61010, 1994 年 3 月第 1 部分 过压种类 II, 污染度 2
网络电路（相对于测量电路）	电源 AC 2.3kV/50Hz, 1 分钟
网络电路（相对于外壳，保护导体）	电源 UC 510 V / 50 Hz, 1 分钟
测量电路（相对于测量电路和外壳）	电源 AC 2.3kV/50Hz, 1 分钟
模拟量输入彼此电隔离	电源 UC 510V/50Hz, 1 分钟 350V/50Hz, 1 分钟 至 AC 30 V 和 DC 50 V
电源影响	<测量范围开始的 0.1%
接收功率	约 25VA
数据保护	看第 6 页
连接	通过螺丝接线夹在后侧连接 导线横截面≤2.5mm ² 或 2x1.5mm ² 带多蕊电 缆端套
电磁兼容	EN50081-1,EN50082-2,推荐 NE 21
安全规则	符合 EN 61010
保护等级	符合 EN60529 种类 2，前侧 IP54,后侧 IP20
环境温度范围	0...40°C
环境温度影响	0.03%/K
库存温度范围	-20...+60°C
外壳	
外壳形式	安装外壳，符合 DIN
前框尺寸	144mmx144mm
插深	236.5mm 包括接线端子
配电盘尺寸	138+1.0mmx138+1.0mm
配电盘强度	2...40mm
固定外壳	在配电盘中，符合 DIN 43834
环境条件	≤75%相对湿度，无堆积
使用位置	任意，要考虑屏幕临控角 水平)50°，垂直)30°
保护等级	符合 EN60529, 种类 2， 前侧 IP 54,后侧 IP 20
重量	约 3,5kg

操作及组态

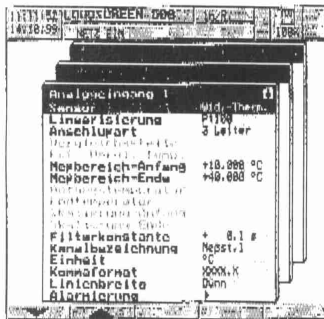
仪器上

通过仪器上 8 个按键，控制菜单进行组态。

三个按键功能固定（输入，菜单，退出），五个按键可以根据菜单相应地改变其功能。

当前的功能可以在以下屏幕中显示出，这样可以确定操作时按键的明显功能。

仪器组态有密码保护，以防



止其他人盗版。

通过用于 PC 的 Setup 软件 (配件)

通过 PC 上用的 Setup 软件及按键对仪器进行组态。



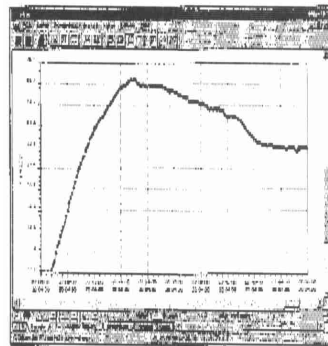
组态数据可以保存在软盘上，并可以通过屏幕读出或通过接口传到仪器上。借助 PC，调整可以通过打印机打印出来。

操作语言

仪器可以通过不同的语言进行组态。德语，英语，法语，荷兰语，西班牙语，意大利语，匈牙利语，捷克语，瑞典语，波兰语，和丹麦语。

应用软件

PC 应用软件 (PCA) 可以在 windows95/98 和 NT4.4 下运行。



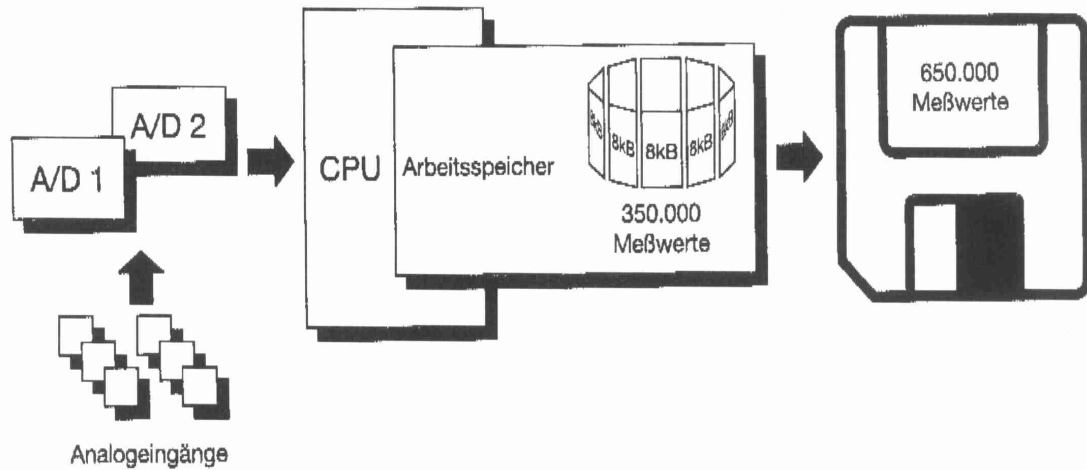
- 应用软件可以识别各种不同的组态数据，并储存在数据库中。自动完成所有管理。只有附加说明可以通过使用者手动输入。
- 使用者可以随时读取数据，另外，使用的时间范围受到限制。
- 任意的模拟量通道和记录仪数据显示都可以在 PCA 中组成所谓的 PCA 组合。
- 因为各组都可以在自己的窗口中显示出，所以许多组合可以同时显示在屏幕上，并时行比较。
- 可以通过鼠标和按键进行操作。
- 通过输出过滤器可以

输出储存的数据。

- 数据可以借助 PCA 通讯服务器通过接口 (RS232 或 RS485)，在屏幕上读出。阅读可以手动或自动进行。
- 应用软件 PCA 可以支持网络工作，即多个使用者可以同时从数据库中读取数据并互不干扰。
- 通过应用软件的快捷方式可以读取数据软盘，并储存在数据库中。工作结束后，工作软件会自动重新结束。

接口

- 当前过程数据及特殊的仪器数据可以通过 RS232 或 RS485 接口（作为附加型号）读出。
- 同 PCA 通讯服务器连接，也可以读出工作数据。使用 RS232 接口允许最长引线为 15m。
- RS485 接口允许引线长度为 1.2km
- 引线可以通过 9 芯 SUB-D-插座在仪器后侧连接。可以使用 MOD-Bus 和 J-Bus 协议，RTU 为传递模块。
- 程序可以转换 RS232 和 RS485 接口。



数据处理

250ms 的持续扫描周期可以感应模拟量输入测量值。以测量值为基础，可以相应地控制界限值。

根据可编程的储存周期和储存值，测量值可以被相应的储存器中。

储存器

储存器中设置的数据可以定期拷贝到软盘上（容量为 8kByte）。储存器为环形储存，即表示，如果储存器已满，新数据会自动代替旧数据，储存容量为约 350000。

软盘

可以用一通用型 DOS3.5" 软盘（容量为 1.44Mbyte）储存数据。储存器容量为 650000。

各书写过程都可以直接确认软盘误差。

仪器可以监控软盘容量，超过组态剩余容量时会显示“磁盘服务器”信号。信号可以控制一上继电器。（警告信号：更换软盘）

数据保护

数据保存应有自己公司的一定格式。如果要软盘从仪器中取出，数据不会丢失，因为储存器中还有备

份。

仪器隔离时电源情况

记录仪切断电源时组态和测量数据也会保留。

电池及所需的储存电容突然没电时，而测量值还未被储存到软盘上，测量值及时间会丢失。因与测量值相应的时间不确定，所以必须换一张新的软盘，并重新调整时间。

显示时间

根据仪器组态显示时间可以在更广的范围内变化，（如在短短几天内，或几个月内）

控制界限值/转换工作方式

超过界限值时会发出警报，警报可以在继电器上输出或作为工作方式转换的控制信号（由一般工作转换为特殊工作）。储存周期和储存值可以分别被组态。（每 3 个工作方式）。

警报延迟功能会掩盖短时越限，这种情况时没有警报。

一般操作

没有报警。

特殊操作

通过一控制信号控制特殊操作。只要控制信号工作仪器工作状态就是特殊工作。

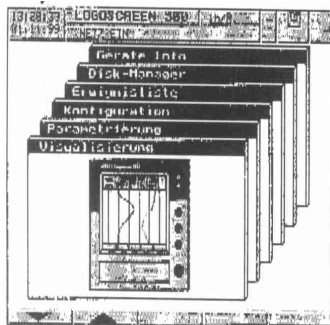
时间操作

时间操作在每天的一定时间段内起作用。

工作方式有不同的优先级：

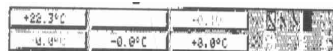
工作方式	优先级
特殊工作	1（升）
时间工作	2
一般工作	3（降）

屏幕显示方式 主菜单



- 菜单分级
 - 监控级
 - 参数级
 - 组态级
 - 数据表
 - 软盘管理器
 - 仪器信息

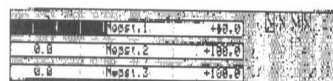
监控级



- 显示方式“测量值”
(编号显示)



- 显示方式“刻度”
包括界限值面板



显示方式“棒图”

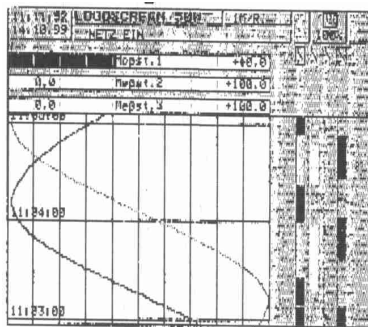
包括界限值面板

组态



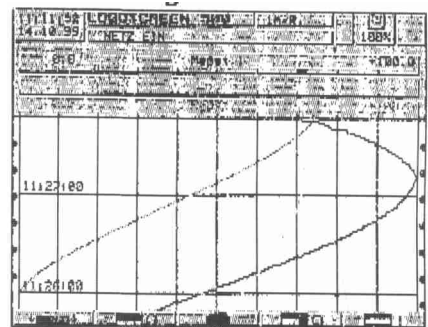
- 通过仪器按键组态
- 保护密码
- 软盘上组态可以传递
- 带 Setup 软件的组态软盘可读,且可改变

监控



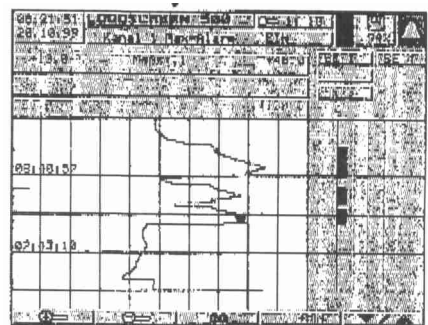
- 模拟量通道及数据轨迹
- 测量值曲线说明的显示形式有编号,刻度或棒图
- 软件光度可调

监控



- 模拟量通道的曲线显示(无数据轨迹)
- 刻度及通道界限值面板的显示

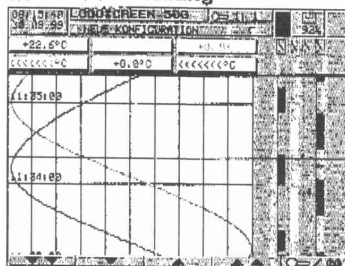
储存数据分析



变焦

- 一定时刻跳动
- 显示时作为包络线: 通道内最大和最小值的转换

储存数据显示

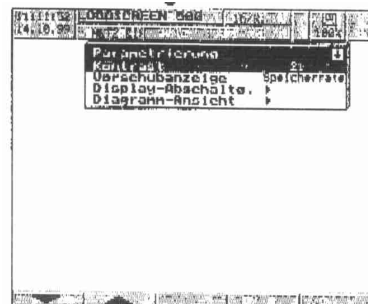


- 储存数据显示有不同的 Zoom 段
- Cursor 位置,模拟量通道的测量值编号显示
- 储存数据范围内可视部分的推动

数据表

Ereignisliste		
23.08.99	10:12:53	Kanal 1 Max-Alarm EIN
23.08.99	10:17:47	NETZ EIN
23.08.99	10:17:47	NETZ AUS
23.08.99	10:17:39	Kanal 1 Min-Alarm AUS
23.08.99	10:17:35	Kanal 1 Min-Alarm EIN
23.08.99	10:17:29	Kanal 1 Min-Alarm AUS
23.08.99	10:17:28	Kanal 1 Min-Alarm EIN
23.08.99	10:17:14	Kanal 1 Min-Alarm AUS
23.08.99	10:17:13	Kanal 1 Min-Alarm EIN
23.08.99	07:10:37	NETZ EIN
20.08.99	12:30:27	NETZ AUS
20.08.99	06:44:38	NETZ EIN
19.08.99	16:15:15	NETZ AUS
19.08.99	14:30:06	NETZ EIN
19.08.99	14:30:02	NETZ AUS
19.08.99	05:58:08	NETZ EIN

参数级

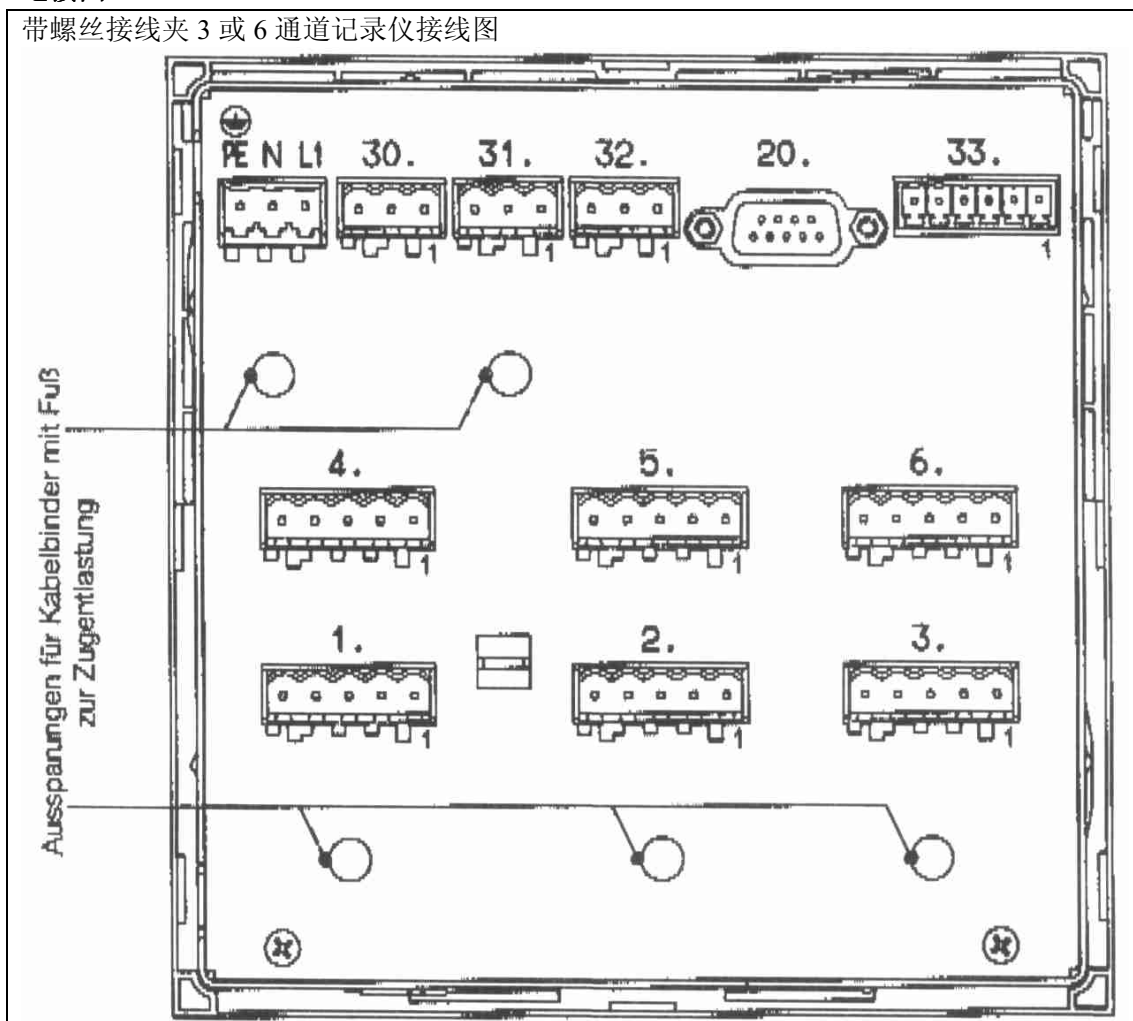


- 一般调整, 无密码
- 选择屏幕显示, 带或不带通道的模拟量数据及/或数据轨迹。

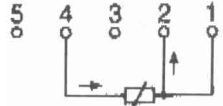
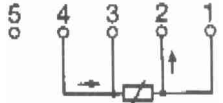
- 数据表文本中显示重要数据(报警, 外部文本或系统报警)

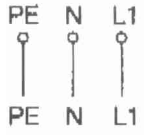
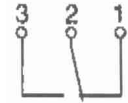
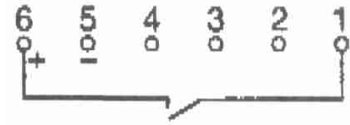
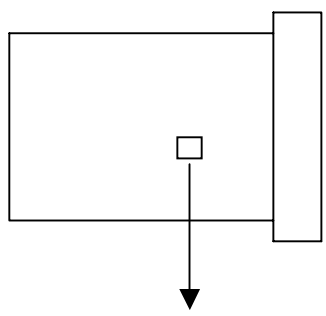
连接图

带螺丝接线夹 3 或 6 通道记录仪接线图

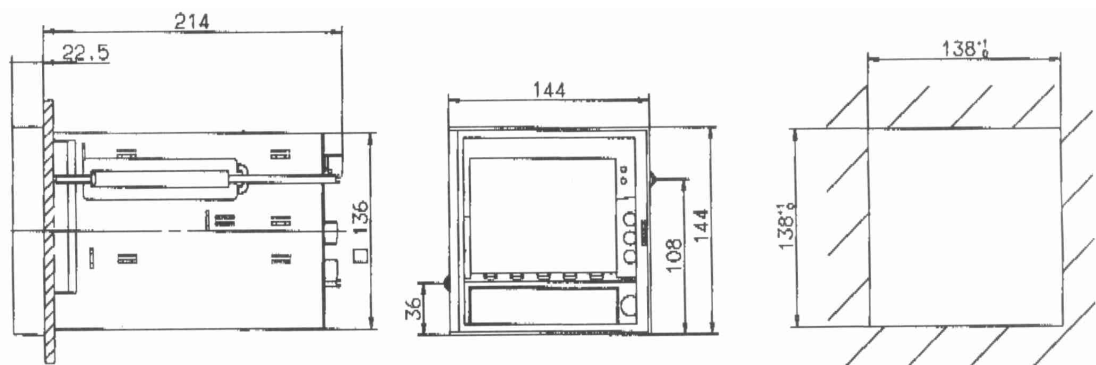


3 或 6 通道记录仪接线图		连接符号
模拟量输入	1~6	
电压输入 $\leq 200\text{mV}$	1~6	 $U_x \leq 200\text{mV}$
电压输入 $> 200\text{mV}$	1~6	 $U_x > 200\text{mV}$
电流输入	1~6	 I_x
热电偶	1~6	 $+$ $-$
热电阻/ 2 线制电位计	1~6	 $R_A = R_L$

热电阻/ 三线制电位计	1~6	
热电阻/ 4 线制电位计	1~6	

电源		
电源	P E N (L -) L 1 (L +)	
继电器输出（附加型号）		
继电器 K1, K2, K3 转换器	3 0 . 3 1 . 3 2	
接口（附加型号） （通过在仪器上组态确定应使用哪些接口）		
RS232C SUB-D 级	2 0	2 个 RxD 接收数据 3 个 TxD 发送数据 5 个 GND 接地 8 个 CTS
RS485 SUB-D 级	2 0	3TxD+/RxD+ 发送-/接收数据 5GND 接地 8TxD-/RxD 发送接收数据
开关量输入（附加型号）		
电源 24V/30mA 开关量输入 电压控制 LOW=DC0...5V HIGH=DC20...32V	3 3 6 + 2 4 V 辅助电压 5 G N D 4 个开关量输入 1 3 个开关量输入 2 2 个开关量输入 3 1 个开关量输入 4	 如: BE4 由电源控制
Setup 接口		
Setup 接口在外壳左侧(从右前方看)		 Setup-接口

尺寸 外壳



附加型号 351

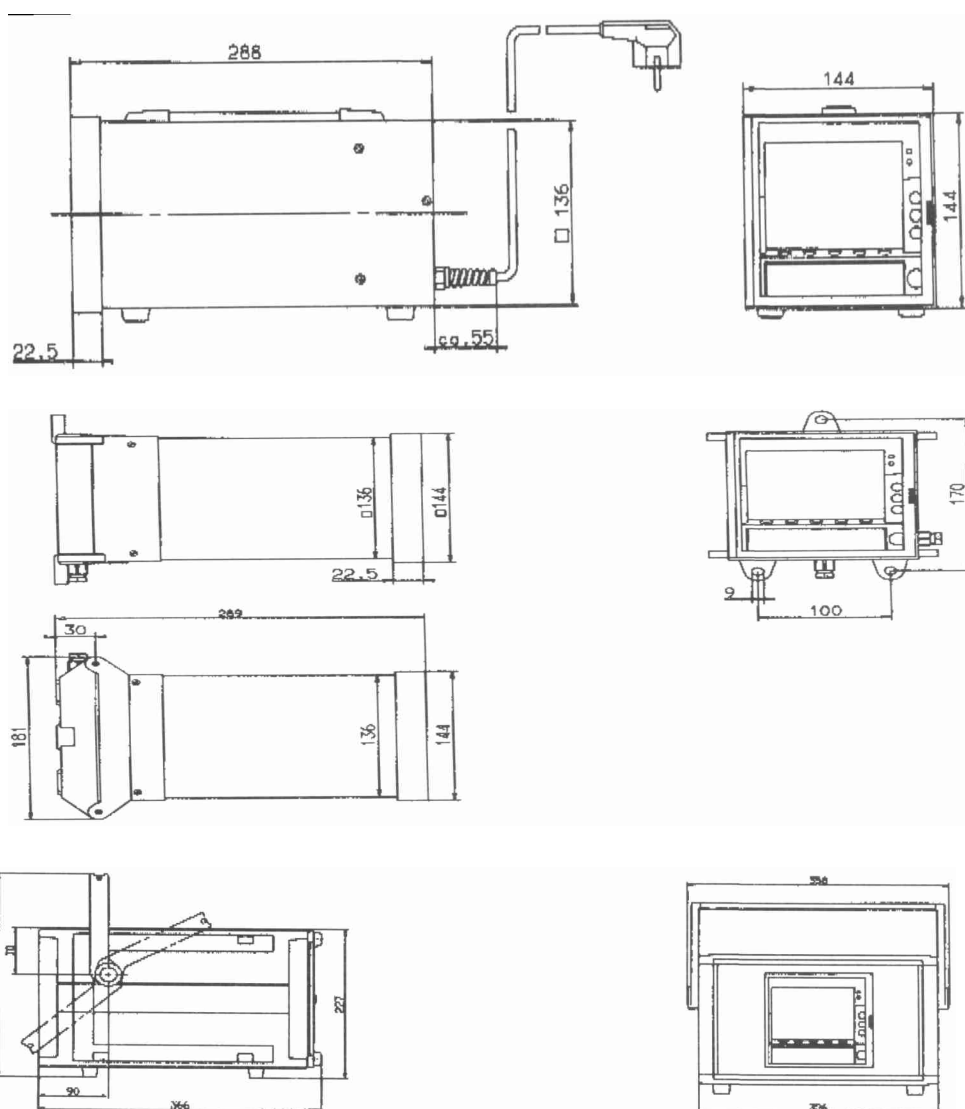
带把手的外壳,
橡胶座,及连接件保护
盖,
和 3m 长带插座的网线

附加型号 247

表面安装形式
带一可转 90°的支架

附加型号 350"TG-35"

可提携式外壳,用于使
用
灵活性强的记录仪



定货说明: 记录仪用于感应, 监控, 储存及使用测量数据

(1) 基本规格

955015/14	带 3 个模拟量输入的记录仪			
955015/24	带 3 个模拟量输入 包括 Setup 及 P C A 一应用软件			
955015/15	带 6 个模拟量输入的记录仪			
9550105/25	带 3 个模拟量输入 包括 Setup 及 P C A 一应用软件			
(2) 输入 1 ...3 (可编程)	8 8 8 出厂设定			
(3) 输入 4 ...6(可编程)	000 未用 888 出厂设定			
(4) 电源	22 AC/DC20...53V,48...63Hz 23 AC48...63Hz,110...240V+10/-15%			
(5) 附加型号	0 2 0 锂电池 (出厂设定) 0 2 1 电容 (根据需要) 2 6 1 4 个开关量输入, 3 个继电器输出, 接 □ RS232/RS485 (Modbus,Jbus) 3 5 0 外壳 T G — 3 5 3 5 1 带把手的外壳 2 4 7 表面安装外壳 (可旋转 90°)			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
订货说明	955015/14	888	000	23 / 020
订货例子				

1. 附加型号依次列出, 用 “,” 隔开。

批量配件

- 1 本操作说明 B95.5010
- 2 个固定元件
- 带座的电缆夹, 用于固定, 拉紧传感器电缆。

配件

- CD-ROM 上 Setup 软件, 多种语言
- 带 T T L / R S 2 3 2 转换器和连接器的 P C 接口电缆
- C D — R O M 上 P C 应用软件, 多种语言
- C D — R O M 上 P C A 通讯服务器, 多种语言
- 根据客户说明进行输入组态