

# 散点图的制作

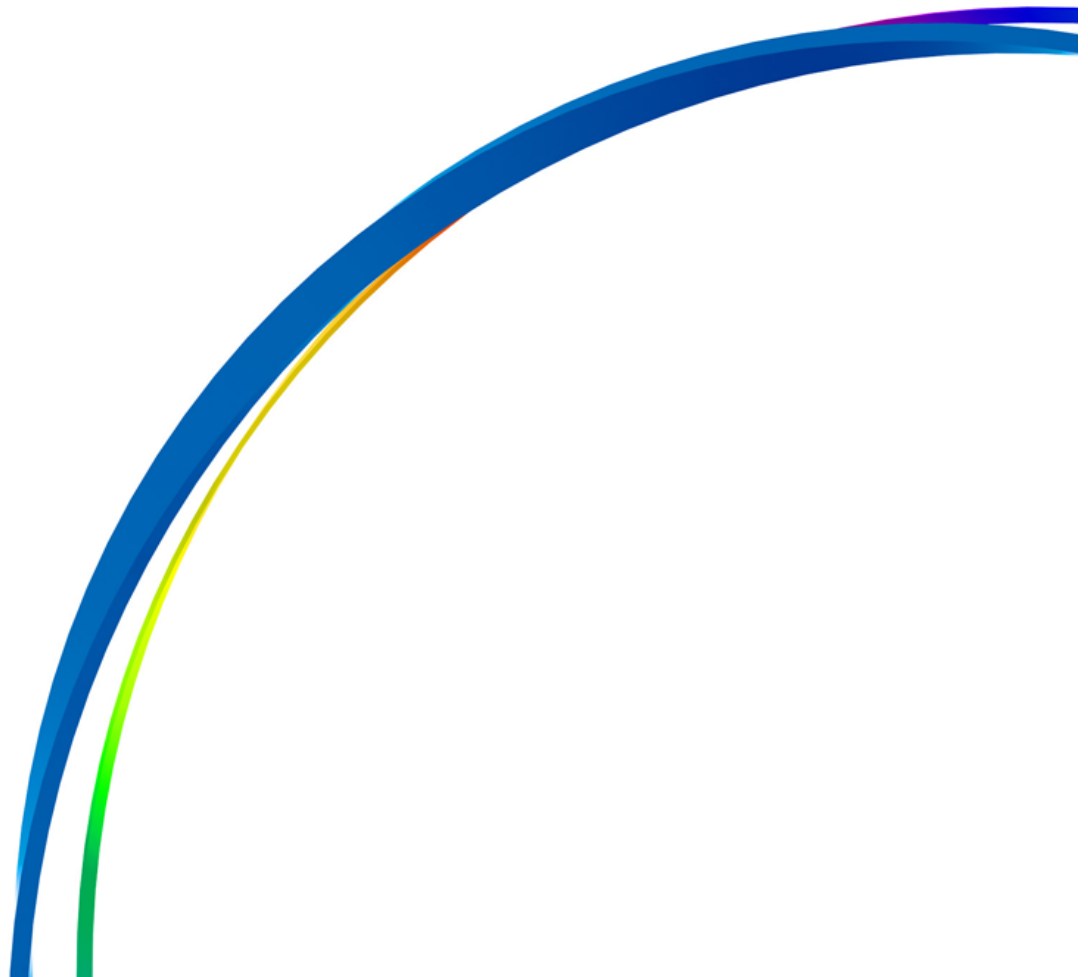
参考手册PRO-EX V3.01

第19章节 19.9~19.17图表显示之散点图

**Proface China**

Technical Support Department

shirley



## 目录

1. 散点图的概念
2. 散点图的制作步骤
3. XY历史散点图
4. XY块显示散点图

## 什么叫散点图？

简而言之，散点图以点或线的形式在图表上显示X轴和Y轴坐标共同决定的采样值。而大家所熟知的趋势图，它的X轴是时间轴，所以趋势图所描绘的是Y轴坐标值随着时间变化的曲线图。这也就是散点图和趋势图最大的区别！

## 散点图的分类

### 1、XY块显示散点图 (第19章节 19.14)

这是在图表上显示来自一串连续字地址的多对数值的散点图。XY块显示散点图便于比较多个数据点的值和状态。

### 2、XY历史散点图 (第19章节 19.15)

仅采集来自两个字地址(X轴和Y轴)的实时数据，把每次采集上来的每对实时数据在图表中描绘为点或线。XY历史散点图对于查看数据变化非常有用。

## XY块显示散点图的制作步骤

- Step1 在基本画面上放置XY块显示散点图部件
  - 1.1 图表的设置
  - 1.2 显示/颜色的设置
  - 1.3 报警设置
  - 1.4 网格的设置
  - 1.5 辅助线的设置
- Step2 放置相关的开关或数据显示（根据不同项目要求，这一步可以省略）
- Step3 模拟演示

# 散点图的制作

参考手册PRO-EX V3.01 第19章节 19.9~19.17图表显示之散点图



要点

**XY块显示散点图的要点:**

**控制字地址**

此地址可使用PLC地址或人机界面内部寄存器地址。

使用从指定地址开始的3个连续字。

+0	控制
+1	状态
+2	坐标数(n)

**控制字 (+0)**

\*给控制字赋值“1”时，将显示散点图。

\*给控制字赋值“2”时，将清除散点图。

\*给控制字赋值“3”时，将清除原显示散点图，并显示更新后的散点图。

# 散点图的制作

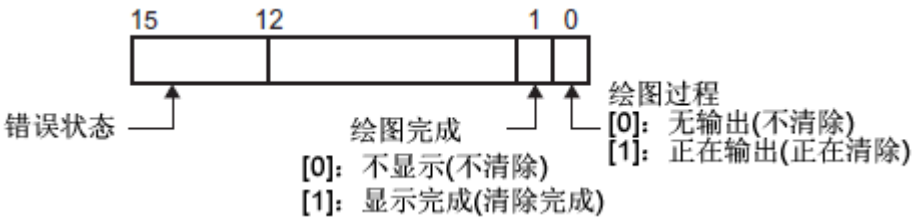
参考手册PRO-EX V3.01 第19章节 19.9~19.17图表显示之散点图



要点

### 状态字 (+1)

此地址保存散点图的绘制状态。



错误状态用以下错误代码表示。

位12~15	描述	简介
0	成功完成	传输成功完成。
1	坐标数为0。	当坐标数为0时。
2	显示范围错误	在以下情况下发生：1) [显示方法] = [显示范围]，显示范围用地址值定义。2) 上下限值相等，或下限值大于上限值。当使用辅助线时，上限和下限宽度小于1。
3	通讯故障	获取坐标时发生通讯(超时)错误。
4	保留	-
...		
15	保留	-

# 散点图的制作

参考手册PRO-EX V3.01 第19章节 19.9~19.17图表显示之散点图



要点

## 坐标数字地址 (+2)

地址为[控制字地址]+2。该地址保存散点图上显示的数据样本的数量。最多设置512个数据

## X坐标数据起始地址

设置保存X坐标数据地址区的起始地址。

X坐标数据起始地址	
+0	X坐标1
+1	X坐标2
+2	X坐标3
:	:

## Y坐标数据起始地址

设置保存Y坐标数据地址区的起始地址。

Y坐标数据起始地址	
+0	Y坐标1
+1	Y坐标2
+2	Y坐标3
:	:

通道号 1

控制字地址  
[#MEMLINK]0050 . [#MEMLINK]0052

X坐标数据起始地址  
[#MEMLINK]0200

Y坐标数据起始地址  
[#MEMLINK]0300

X坐标数据类型  
Y坐标数据类型

控制字地址

+0	控制
+1	状态
+2	坐标数 [n]

## XY历史散点图的制作步骤

- Step1 设置采集组
  - 1.1 设置采集地址
  - 1.2 设置采集条件
  
- Step2 在基本画面上放置XY历史散点图部件
  - 2.1 图表的设置
  - 2.2 显示/颜色的设置
  - 2.3 报警设置
  - 2.4 辅助线的设置
  - 2.5 网格的设置
  - 2.6 理想曲线
  
- Step3 放置相关的开关或数据显示（根据不同项目要求，这一步可以省略）
  
- Step4 模拟演示



## XY历史散点图的细节知识点

- 1、如何清除XY历史散点图；
- 2、网格的制作；
- 3、散点图的显示和隐藏；
- 4、理想曲线。

# 散点图的制作

参考手册PRO-EX V3.01 第19章节 19.9~19.17图表显示之散点图

---

## 散点图的限制

详情请参阅：GP-Pro EX参考手册

---19.17.4 XY历史散点图限制

---19.17.5 XY块显示散点图限制



**Pro-face**  
for the best interface