

UDC 681.2:003.62

N 04



中华人民共和国国家标准

GB 7259—87

模拟式过程测量和控制仪表性能 表示方法导则

Guidelines for presenting performance
of analog process measurement and
control instrument

1987-02-16发布

1987-10-01实施

国家标准局 发布

模拟式过程测量和控制仪表性能 表示方法导则

UDC 681.2:003
.62

GB 7259—87

Guidelines for presenting performance of analog process measurement and control instrument

本导则适用于模拟式过程测量和控制仪表的性能表示方法，以求科研、设计、制造、使用、教学中有关表示方法的统一，并为制订标准、编写各类技术文件（如产品目录、样本、使用说明书、技术报告等）以及教科书提供依据。各类仪表可根据具体情况加以选用。

本导则未涉及的性能表示方法应按有关标准规定。

1 术语和定义

除下列术语和定义外，本标准所用其它术语和定义均符合 ZB Y 247—84《工业自动化仪表术语》的规定。

1.1 设定点偏差 set point deviation

位式控制仪表的上切换值平均值或下切换值平均值与直接测量的设定值之差。

1.2 设定点误差 set point error

位式控制仪表的上切换值平均值或下切换值平均值与标度的设定值之差。

1.3 设定标度误差 set point scale error

仪表设定标度示值与实际设定信号之差。

注：设定有时亦称给定，设定标度有时亦称给定刻度。

1.4 比例带标度误差 proportional band dial marking error

仪表比例带标度示值与实际比例带之差。

1.5 再调时间标度误差 reset time dial marking error

仪表再调时间标度示值与实际再调时间之差。

1.6 预调时间标度误差 rate time dial marking error

仪表预调时间标度示值与实际预调时间之差。

2 有关精确度的性能表示方法

2.1 概述

a. 有关精确度的各项性能一般应采用与基本误差限同一种表示方法，通常采用量程的百分数来表示；

b. 除基本误差限的表示方法外，其它性能表示方法一般仅以量程的百分数表示为例。除非加以限定，量程是输入量程和输出量程的通称。

2.2 基本误差限的表示方法

基本误差限应按下述方法之一表示：

a. 按被测变量

基本误差限：如 $\pm [\quad] \%$ ；

b. 按量程百分数