

AQ 6204-2006 – China Industrial Standard of Production Safety for Thermal-Conduction Methane Concentration Meter (Methane Transducer)

Issued by General Bureau of National Production Safety Supervision and Management on 02/11/2006

Accuracy requirements on the concentration meter are shown in the following tables:

Table 2 Accuracy level for concentration meter with a range of 4%CH₄-100% CH₄

Measuring Range, %CH ₄	Accuracy, %CH ₄
4.00-40.0	± 10%
>40.00*	±10%

*Note: Meter with a measuring range >40.00 %CH₄ is applied in the project.

The excerpt originally in Chinese is displayed below.

AQ 6204—2006

4.10.2 传感器的基本误差应符合下列规定：

传感器量程为 4%CH₄~40%CH₄ 时的基本误差应符合表 1 的规定。

表 1 量程为 4%CH₄~40%CH₄ 时的基本误差

测量范围,%CH ₄	基本误差,%CH ₄
4.00~40.0	真值的±10%

传感器量程为 4%CH₄~100%CH₄ 时的基本误差应符合表 2 的规定。

表 2 量程为 4%CH₄~100%CH₄ 时的基本误差

测量范围,%CH ₄	基本误差,%CH ₄
4.00~40.00	真值的±10%
>40.00	测量上限的±10%

4.11 传感器一般应能在输入电压 9 V~24 V 范围内正常工作,其基本误差应不超过 4.10.2 的规定。

4.12 传感器使用电缆的单芯截面积为 1.5 mm² 时,传感器与关联设备的传输距离应不小于 2 km,关联设备的显示值或输出信号值(换算为甲烷浓度值)应不超过 4.10.2 的规定。

AQ 6211-2008 China Industrial Standard of Production Safety for Coal Mine Non-dispersive Infrared Methane Concentration Meter (Methane Transducer)

Issued by General Bureau of National Production Safety Supervision and Management on 19/11/2008

In AQ 6211-2008, the infrared methane concentration meter is categorized in three types:

- a) Type A: applicable to environmental monitoring, range (0-10) %CH₄;
- b) Type B: applicable to environmental monitoring, range (0-100) %CH₄;
- c) **Type C: applicable to monitoring of gas pipeline, range (0-100) %CH₄.**

Accuracy requirements on for each type of concentration meters are shown in the following tables:

Table 1 Accuracy Level for Type A&B Concentration Meter

Measuring Range , %CH ₄	Accuracy, %CH ₄
0.00-1.00	±0.06
1.00-100	±6%

Table 2 Accuracy Level for Type C Concentration Meter

Measuring Range , %CH ₄	Accuracy, %CH ₄
0.00-1.00	±0.07
1.00-100	±7%

*Note: Type C meter with a measuring range of 1.00-100 %CH₄ is applied in the project.

The excerpt originally in Chinese is displayed

4.1 传感器分类

- a) A 类传感器：用于环境监测，测量范围（0～10）%CH₄；
- b) B 类传感器：用于环境监测，测量范围（0～100）%CH₄；
- c) C 类传感器：用于瓦斯抽放管道监测，测量范围（0～100）%CH₄。

below.

5.10.2 基本误差

A、B 类传感器测量基本误差应符合表 1 的规定：

表 1

测 量 范 围， %CH ₄	基 本 误 差， %CH ₄
0.00～1.00	±0.06
1.00～100	真值的±6 %

C 类传感器测量基本误差应符合表 2 的规定：：

表 2

测 量 范 围， %CH ₄	基 本 误 差， %CH ₄
0.00～1.00	±0.07
1.00～100	真值的±7 %