

Application Note

Bias Potential, Load Resistor and Polarity

Sensor	Bias Potential (SE versus RE) [mV]	Polarity (After inv. Amplifier)	Recommended Load Resistor, R ₀ [Ohm]	Shorting
AsH ₃ 2E 1	not required	+	0	SE-CE
AsH ₃ 3E 1	0	+	0	SE-RE
Cl ₂ 3E 10	0	-	0	SE-RE
Cl ₂ 3E 50	0	-	0	SE-RE
ClO ₂ 3E 1	0	-	100	SE-RE
ClO ₂ 3E 1 O	0	-	100	SE-RE
CO 2E 300	not required	+	33	SE-CE
CO 3E 300	0	+	33	SE-RE
CO 3E 500 S	0	+	33	SE-RE
COCl ₂ 3E 1	0	+	0	SE-RE
F ₂ 3E 1	0	-	0	SE-RE
H ₂ 3E 1%	0	+	10	SE-RE
H ₂ 3E 4%	0	+	10	SE-RE
H ₂ S 2E 30	not required	+	0	SE-CE
H ₂ S 3E 30	0	+	0	SE-RE
H ₂ S 2E 50	not required	+	33	SE-CE
H ₂ S 2E 50 S	not required	+	33	SE-CE
H ₂ S 3E 100	0	+	0	SE-RE
H ₂ S 3E 100 S	0	+	33	SE-RE
HCl 3E 30	+200	+	100	---
HCN 2E 30 F	not required	+	0	SE-CE
HCN 3E 30 F	0	+	0	SE-RE
HF 3E 10 SE	0	-	0	SE-RE
N ₂ H ₄ 2E 1	not required	+	0	SE-CE
NH ₃ 3E 100 / 1000	0	+	0	SE-RE
NH ₃ 3E 100 / 1000 SE	0	+	0	SE-RE
NH ₃ 3E 500 SE	0	+	0	SE-RE
NH ₃ 3E 5000 SE	0	+	0	SE-RE
NO 3E 100	+200	+	100	---
NO ₂ 3E 50	0	-	47	SE-RE
O ₃ 3E 1	0	-	100	SE-RE
O ₃ 3E 1 F	0	-	100	SE-RE
SiH ₄ 3E 50	0	+	0	SE-RE
TBM 2E	not required	+	0	SE-CE
THT 3E 100	+150	+	33	---

SE – Working electrode
CE – Counter electrode
RE – Counter electrode

