

Messausrüstung
Potenzial Messwertumformer

Dokument Nr.: D11-411-R0

Seite: 1 von 1

German Cathodic Protection



Für die Überwachung und Regelung von fremdstrom- gespeisten kathodischen Korrosionsschutzanlagen ist eine genaue Aufnahme der Potenzialmessgröße unabdingbar. Die Potenzialmessung von Metallen im Erdboden oder in Elektrolytlösungen ist eine hochohmige, den Stromkreis nicht belastende Messung zwischen Schutzobjekten und Bezugs Elektroden, wie:

Zn, Cu/CuSO₄, Ag/AgCl oder MnO₂.

Bei dauerhaftem Einsatz von anderen als Cu/CuSO₄ - Bezugs Elektroden, ist es empfehlenswert einen Messwertumformer einzusetzen, um die aufgenommenen Werte auf Cu/CuSO₄-Werte umzuformen, da in der Korrosions-schutztechnik alle Potenzialkriterien auf Cu/CuSO₄ - Werte bezogen sind. Das vereinfacht die Interpretation der Messwerte durch den Techniker vor Ort und schließt Umrechnungsfehler aus.

Mit dem Potenzial-Messwertumformer steht ein Gerät für die hochohmige Messwerterfassung zur Verfügung. Der Ausgang kann einem handelsüblichen analog- oder digital anzeigendes Instrument zugeführt werden. Überlagerte Wechselfrequenzen werden ausgefiltert.

Für die Fernwirktechnik können als Option 0 - 20 mA oder 4 - 20 mA Ausgänge zur Verfügung gestellt werden.

Option

Potenzial Messwertumformer mit integriertem Datenlogger

Das Potenzial Messwertumformer kann wahlweise mit einem Kanal-Logger ausgestattet werden. Die zur Verfügung stehende Anzahl der wählbaren Abtastraten in Kombination mit der Speicherkapazität ermöglicht kurzfristige Aufnahme als auch langfristige Aufzeichnung über mehrere Monate.

Die speziell entwickelten Bildverarbeitungssoftware ConView (für Windows) ermöglicht die Darstellung der gespeicherten Daten entweder grafisch oder als Tabelle auf dem Bildschirm als auch Ausdruck von Drucker oder Plotter.

Die Datenübertragung auf einen Laptop erfolgt mittels einer Schnittstelle RS 232.

Speicherkapazität: 2 000 Werte

Speicherzeiten: 1,0 s / 1 min / 10 min / 1,0 h / 6,0 h



Technische Daten

Ausführung	Schnapptechnik mit Anschlussklemmen
Eingang	Referenzelektrode / Kathode -4,0 V - +4,0 V DC
Ausgang	Volt, wie mit hochohmigen Voltmeter (Eingangswiderstand von 10 MΩ) gemessen Volt, über eine zu benennende Bezugs elektrode der Type: Zn, Cu/CuSO ₄ , Ag/AgCl oder MnO ₂ gemessen
Ausgang Option	0 - 20 mA or 4 - 20 mA für Fernübertragungstechnik
Genauigkeit	< 1 %
Umgebungsbedingungen	Temperatur -25°C to 60°C Installation : indoor (enclosed)
Stromversorgung	AC 90 - 265 V, 50-60 Hz oder DC 18 - 36 V
Schutzart	IP 40
Abmessung	70 x 75 x 109,5 mm

