

pH-Messung MS1_98

rechner- und bildschirmgestützt, als Teil unseres Visualisierungsprogrammes WIN-AW.V2 für Anlagen der Verfahrenstechnik.

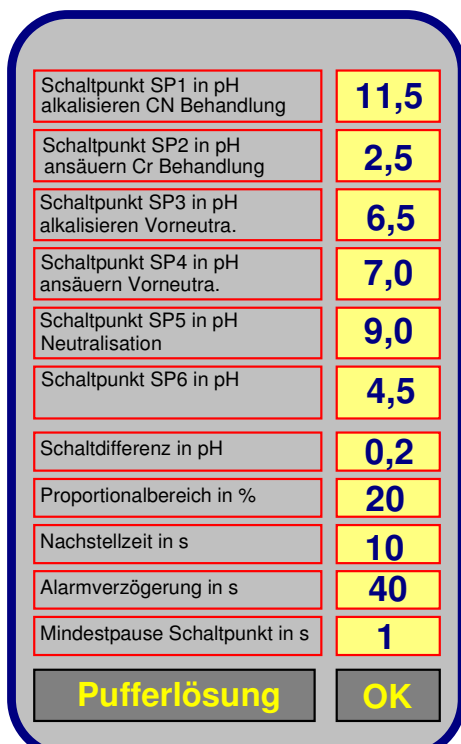
Die Meßeinrichtung setzt sich zusammen aus

- einer pH Einstab-Meßkette
- einem Impedanzwandler zum Aufschrauben auf die Elektrode
- einer Armatur zur Aufnahme der Elektroden
- SPS Analog-Eingang
- Software

Die Meßbereich beträgt 0 - 14 pH.

Die Software ist so aufgebaut, daß bei Anwahl einer Meßstelle im Anlagenbild die optische Nachbildung eines Hardwaregerätes auf einem Bildschirm erscheint. In der Grundversion sind eine große Meßwertanzeige, die beiden Button's für Nullpunkt- und Steilheitskorrektur sowie eine Weiterschaltmöglichkeit und eine Abbruchtaste gegeben.

Durch unterschiedliche Farben der einzelnen Felder ist gekennzeichnet, in welchen eine Bedieneingabe erfolgen kann und welche nur zur Anzeige dienen.



Regelteil

Nach Aufruf über Bild 1 erscheint die Reglereinheit. Alle benötigten Schaltpunkte können hier eingestellt werden, wobei eine Klartextangabe die Einstellung wesentlich erleichtert.

Die Regelparameter

- Sollwerte
- Schaltdifferenz
- Proportionalbereich
- Nachstellzeit
- Mindestpause

werden hier der Regelstrecke optimal angepaßt.

Eine einstellbare Alarmverzögerungszeit zur Signalgabe bei Sollwertüber- bzw. -unterschreitung ist standardmäßig integriert.



Pufferlösung

Hier erfolgt die Angabe, mit welcher Pufferlösung die Elektrodensteilheit justiert wird.

Technische Daten MS1_98

(bei Einsatz einer SIMATIC)

Meßbereich:	0 - 14 pH
Meßeingang:	Impedanzwandler Eingangswiderstand > 10^{12} Ohm Eingangsstrom < 2pA bei 25 °C Lithiumbatterie Lebensdauer > 5 Jahre SPS-Analogkarte Eingangswiderstand > 10 MOhm galvanisch getrennt, Bereich ± 500 mV
Leitungslänge:	max. 200m abgeschirmt, z.B. YSL-JZ (CY) 2 x 1 mm ²
Fehlergrenzen:	$\pm 1\%$ Gesamtfehler
Anzeige:	3 stellig digital, Höhe Normalanzeige 5 mm, Einstellanzeige 25 mm
Nullpunkt:	± 1 pH verschiebbar
Steilheitskorrektur:	45 - 65 mV/pH
Temperaturkompensation:	manuell von 0 - 100 °C oder automatisch über PT100 von 0 - 100 °C vorwählbar
Sicherheit:	Für jedes Bild ist die Möglichkeit eines Passwortschutzes vorgesehen.

Technische Änderungen vorbehalten