

# SPS

## Speicherprogrammierbare Steuerung

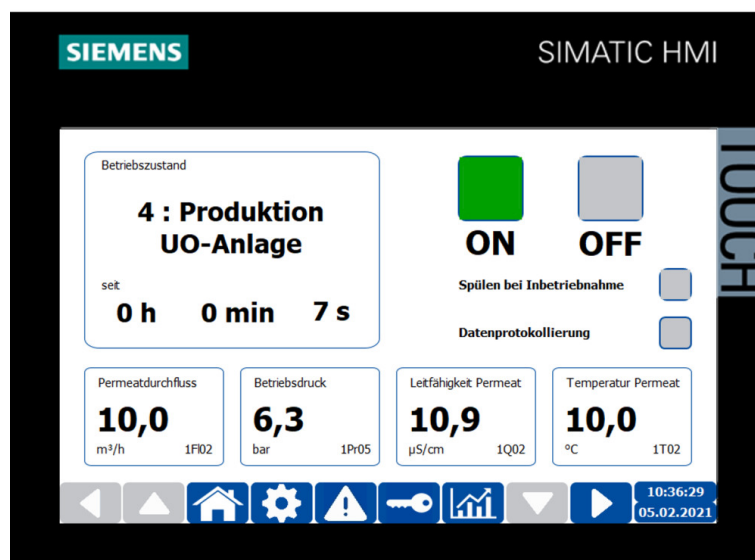
Ausrüstung einer Standard-Umkehrosmoseanlage mit speicherprogrammierbarer Steuerung (SPS) Siemens S7-1200 (damit entfällt die Mikroprozessorsteuerung RO digital). Die SPS zeichnet sich durch eine intuitive Menüführung aus und erlaubt die optimale Kontrolle und Auswertung des Anlagenbetriebs. Die Verwendung standardisierter Komponenten und Protokolle in Industriestandard erleichtert die Anbindung an bauseitige Leitsysteme mit Siemens-Komponenten. Die spätere Erweiterung oder Anpassung der Steuerung ist im Gegensatz zu Mikroprozessorsteuerungen gegen Aufpreis möglich.

### VORTEILE

- Selbsterklärende Menüführung und intuitives Bedienkonzept
- Optimale Kontrolle und Auswertung des Anlagenbetriebs
- Steuerung entspricht aktuellem Industriestandard
- Einrichtung von Fernzugriff auf Anlage einrichtbar (optional)

### ANWENDUNGEN

- Visualisierung und Steuerung einer UO-Anlage mit automatischer Protokollierung aller relevanten Betriebsparameter
- Für UO-Anlagen der Baureihen UO-D (FU), UO-D AS/FU und UO-D BW/FU



SPS Betriebsbildschirm

# SPS

## Speicherprogrammierbare Steuerung

### BESCHREIBUNG

#### Lieferumfang

- Umbau der Mess- und Regelungstechnik nach Herco-Standard für den Betrieb mit SPS
- 7" Touchpanel (TP700C) und alle erforderlichen elektrischen Komponenten
- CPU, HMI und alle erforderlichen digitalen/analogen Ein- und Ausgangskarten (= Baugruppen)
- Softwareprogrammierung für standardisierte Option SPS
- Anpassung Elektroplan und Dokumentation auf standardisierte Option SPS
- Anlage anschlussfertig verrohrt und verdrahtet. Elektr. Aufbau entspr. VDE 0100 Teil 600, VDE 0113 Teil 1

#### Funktionen

- Visualisierung der Anlage (R+I), des aktuellen Betriebszustandes und der Betriebsdaten
- Sprachen der Klartextanzeige: Deutsch / Englisch / weitere auf Anfrage gegen Aufpreis
- Speicherung aller relevanten Betriebsparameter mit Ablage der Daten als csv-Datei auf SD-Karte
- Grafische Darstellung der Anlage, der Messwerte und Betriebszustände
- Darstellung der Warn- und Störmeldungen in einer Alarmliste
- Verschiedene Sicherheitsfunktionen mit Passwort zur Zugriffsverwaltung
- Schnittstellen wie Profinet, Profibus, Modbus, BacNet optional erhältlich
- Smart-Server-Funktion für Zugriff aus gleichem IP-Adressbereich, Fernzugriff optional einrichtbar

#### Verfügbare Eingänge

- DIGITAL: 4x Durchfluss (Permeat, Konzentratrückführung, Konzentrat, ggf. VSE), Motorschutzschalter Hochdruckpumpe, 2x Niveau Permeatbehälter UO-Anlage Start / Stopp (Tank min/max), Hartwasserschutz, Externer Stopp, 2x Niveau Dosierung (vorleer/leer) und 1x Universaleingang (parametrierbar)
- ANALOG: 4x Druck (Eingangsdruck Vorfilter, Eingangsdruck Pumpe, Betriebsdruck, Konzentratdruck), Permeatleitfähigkeit, Permeattemperatur und 2x optionale Eingänge (parametrierbar, z.B. für Niveau Permeatbehälter oder Tank KVP)

#### Verfügbare Ausgänge

- DIGITAL: 1x Ansteuerung Hochdruckpumpe, 3x Ansteuerung Ventil (24 VDC, für Speisewasserventil, Permeatventil, Konzentratspülventil), 2x potentialfreie Relaisausgänge, Wechsler, für Sammelstörmeldung und Sammelwarnmeldung, 1x Ansteuerung Dosierpumpe, 2x Ansteuerung KVP falls erforderlich (Pumpe und Ventil) und 1x Universalausgang (parametrierbar)
- ANALOG: Durchfluss (genutzt für Pumpenregelung FU, 4-20 mA) und Leitfähigkeit Permeat (4-20 mA)

### TECHNISCHE DATEN BAUREIHE

Bezeichnung	Beschreibung	Art.-Nr.
SPS für UO-Anlagen	Für Baureihe UO-D FU, UO-D AS/FU und UO-D BW/FU	800 002