

**Hauptmerkmale:**

- Konduktive Füllstandsregelung für elektrisch leitfähige Flüssigkeiten

**Anwendungen:**

Mit entsprechenden Elektroden als Grenzwertgeber für:

- Wasser, Abwasser
- Säuren, Laugen
- Gelöste Salze

**Beschreibung:**

Die Elektrodensteuerung ES1 arbeitet nach dem konduktiven Prinzip, d.h. es wird die elektrische Leitfähigkeit der zu überwachenden Flüssigkeiten als elektrische Verbindung zwischen den eingetauchten Elektroden genutzt.

**Anwendungsgrenzen**

Konduktive Füllstandsregelungen eignen sich nicht für Flüssigkeiten, die öl- oder fetthaltig sind oder bei denen sich elektrisch isolierende Ablagerungen bilden können.

**Messbereiche**

Die Elektrodensteuerung ES1 kann bei Flüssigkeiten eingesetzt werden, deren Widerstand zwischen den Elektroden kleiner als 150kΩ ist. (max. Kabellänge beachten!)

**Steuerung**

Intervallschaltungen (Minimal / Maximal-Füllstand) mit Dreifach-Elektrode  
Überwachung eines Füllstandpunktes (Überlauf- / Trockenlauf-Alarm) mit Zweifach-Elektrode. Metallbehälter können als Bezugs-elektrode verwendet werden.

**Technische Daten:**

**Versorgungsspannung:** 230V AC, ±10%, 50 - 60Hz,  
wahlweise 24V AC, 115V AC, 24V DC

**Anschlussleistung:** ca. 2VA

**Relaisausgang:** 2-fach-Wechslerkontakt, potentialfrei  
AC: max. 250V, 5A, 500VA  
DC: max. 125V, 1A, 40W

**Messfunktion:** MIN-MAX-Steuerung;  
MIN-Steuerung oder MAX-Steuerung

**Messstromkreis:** Galvanisch getrennt, Wechselspannung <6V / <2mA

**Hysterese:** ca. 20% des eingestellten Empfindlichkeitswertes



ES1S



ES1W

## Technische Daten (Fortsetzung):

<b>Ansprechempfindlichkeit:</b>	2 einstellbare Bereiche: ca. 1 - 70k $\Omega$ / 5 - 150k $\Omega$ bzw. ca. 1mS - 14 $\mu$ S / 20mS - 6,5 $\mu$ S
<b>Arbeitsprinzip:</b>	Arbeits- / Ruhestrom, umschaltbar
<b>Verzögerung:</b>	Anzugs- / Abfallverzögerung 0,5 - 3sec. Einstellbar
<b>Signalisierung:</b>	1x LED „Betrieb“; 1x LED „Schaltzustand Relais“
<b>Elektrischer Anschluss:</b>	IP20, Schraubanschluss, Leitungsquerschnitt max. 2,5mm <sup>2</sup>
<b>Anschlusskabel:</b>	min. Aderquerschnitt 0,5mm <sup>2</sup> , abgeschirmtes Kabel
<b>Temperaturbereich:</b>	-15...+45°C
<b>Abmessung / Gehäuse:</b>	22,5x75x100mm, IP40 für Hut-Schiene 35x7,5mm (EN 50 022) oder Wandaufbaugeschäuse 88x150x130mm, IP55

## CE-Kennzeichen:

Entsprechend Niederspannungsrichtlinie (2006/95/EG) und  
EMV-Richtlinie (89/336/EWG)

## Bestellinformationen:

Elektrodensteuerung  
ES1

## Gehäuseform:

**S=** Schutzart IP40 für Tragschiene (EN 50 022)

**W=** Schutzart IP65 für Wandaufbau

## Versorgungsspannung:

**C=** 24V; 50 - 60Hz

**E=** 48V; 50 - 60Hz

**F=** 115V; 50 - 60Hz

**G=** 230V; 50 - 60Hz (Standard)

**H=** 240V; 50 - 60Hz

**D=** 24V DC; galvanisch getrennt

**B=** 12V DC; galvanisch getrennt

ES1		
-----	--	--

## Artikelnummern:

Art.-Nr.:	Bezeichnung	Beschreibung
530 200I	ES1S 230V AC	Spannungsversorgung 230V / 50 - 60Hz
530 210I	ES1S 115V AC	Spannungsversorgung 115V / 50 - 60Hz
530 220I	ES1S 48V AC	Spannungsversorgung 48V / 50 - 60Hz
530 230I	ES1S 24V AC	Spannungsversorgung 24V / 50 - 60Hz
530 252I	ES1S 12V DC	Spannungsversorgung 12V / DC
530 254I	ES1S 24V DC	Spannungsversorgung 24V / DC

Wir behalten uns die jederzeitige Änderung von technischen Auslegungen, Werkstoffen etc. vor