

ELEKTRODENSTEUERUNG ES2001

- Für elektrisch leitfähige Medien
- Einstellungen für Empfindlichkeit, Verzögerung und Arbeitsmodus
- Kompatibel mit allen Elektroden
- MIN-MAX-Steuerung
- Trockenlaufschutz/Überlaufalarm



ANWENDUNG

- Intervallschaltungen (Minimal-/Maximal-Füllstand) mit Dreifach-Elektrode
- Überwachung eines Füllstandpunktes (Überlauf- /Trockenlauf-Alarm) mit Zweifach-Elektrode
- Füll- oder Entleerfunktion
- Grenzwertgeber für Wasser, Abwasser, Säuren, Laugen, gelöste Salze
- Füllstandregelung (Befüllen/Entleeren) zwischen 2 Schwellen (3 Elektroden)

BESCHREIBUNG

Die Elektrodensteuerung ES2001 wird zur Füllstandsregelung mit bis zu drei Stabelektroden verwendet.

Anwendungsgrenzen

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

Messbereiche

Die Elektrodensteuerung ES2001 kann bei Flüssigkeiten eingesetzt werden, deren Widerstand zwischen den Elektroden kleiner als 150kΩ ist (max. Kabellänge beachten!).

TECHNISCHE DATEN



Wandaufbaugehäuse optional erhältlich

Versorgungsspannung	230V/115V/48V/24V AC, ±10%, 50...60Hz; 24V/12V DC
Anschlussleistung	≤2VA
Relaisausgang	2-fach-Wechslerkontakt, potentialfrei AC: max. 250V, 5A, 500VA DC: max. 125V, 1A, 40W
Messstromkreis	Galvanisch getrennt, Wechselspannung <6V / <2mA
Messfunktionen	MIN-MAX-Steuerung MIN-Steuerung oder MAX-Steuerung
Ansprechempfindlichkeit	2 einstellbare Bereiche ca. 1...70kΩ / 5...150kΩ bzw. ca. 1ms...14µs / 0,2ms...6,5µs
Arbeitsprinzip	Arbeits-/Ruhestrom, umschaltbar
Rückstellhysterese	ca. 20% des eingestellten Empfindlichkeitswertes
Verzögerung	Anzugs-/Abfallverzögerung 0,5...3s Mit Potentiometer einstellbar
Anschlusskabel	max. 300m (abhängig vom Flüssigkeitswiderstand) min. Aderquerschnitt 0,5mm², abgeschirmtes Kabel
Elektrischer Anschluss	IP20, Schraubanschluss, Leitungsquerschnitt max. 2,5mm²
Signalisierung	1x LED "Betrieb" 1x LED "Schaltzustand Relais"
Umgebungstemperatur	-15...+45°C
Abmessungen	22,5x75x100mm; für Hut-Schiene 35x7,5mm (EN 50 022); IP40
Gehäuse (optional)	für Wandaufbau 88x150x130mm; IP55

CE-Kennzeichen: Das Gerät erfüllt die gesetzlichen Anforderungen der zutreffenden EU-Richtlinien.



Pirnaer Strasse 24 · 68309 Mannheim

Telefon +49 (0) 621 84224-0

Homepage

www.bamode.de

Fax

+49 (0) 621 84224-90

E-Mail

info@bamode.de

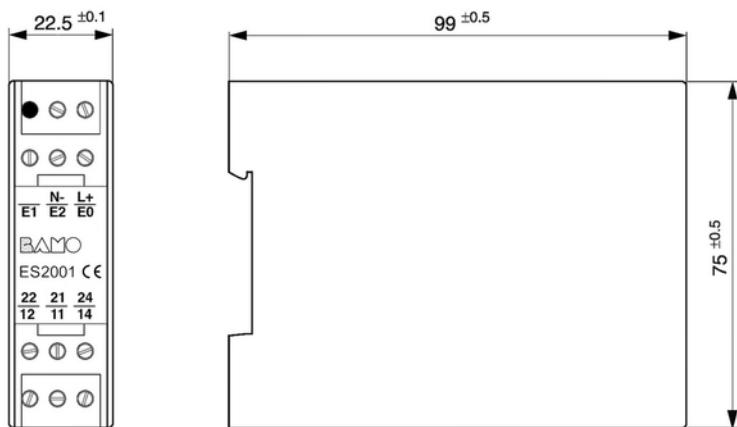
ELEKTRODENSTEUERUNG
ES2001

22-01-2026

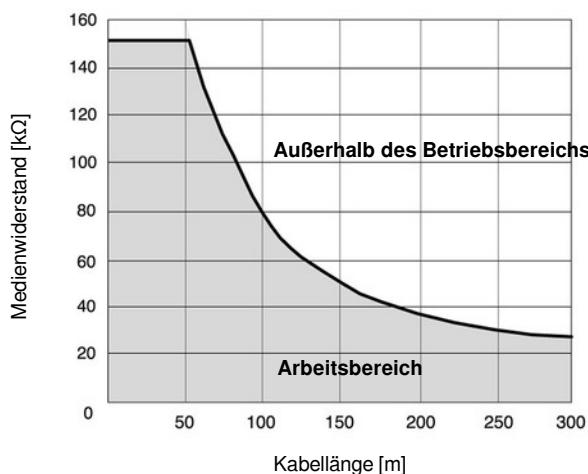
D-530.01-DE-AH

LEV

530-01 /1

ABMESSUNGEN**BETRIEBSBEREICH**

Proportional zur Länge steigt der Widerstand des Kabels.
 Ein Standard-3-Leiter-PVC-Kabel hat eine Kapazität von 100pF/m.
 Die Reichweite hängt daher von der Länge des Kabels und dem Widerstand der Flüssigkeit ab.



(Diagramm für Wechselstromversorgung)

BESTELLINFORMATIONEN

Art.- Nr.	Bezeichnung	Beschreibung
530 200	ES2001 / 230 AC	Spannungsversorgung 230V / 50...60Hz
530 210	ES2001 / 115V AC	Spannungsversorgung 115V / 50...60Hz
530 220	ES2001 / 48V AC	Spannungsversorgung 48V / 50...60Hz
530 230	ES2001 / 24V AC	Spannungsversorgung 24V / 50...60Hz
530 252	ES2001 / 12V DC	Spannungsversorgung 12V DC
530 254	ES2001 / 24V DC	Spannungsversorgung 24V DC

Zubehör

Art.- Nr	Bezeichnung	Beschreibung
530 903	WME	Wandaufbaugehäuse 130x80x125mm



Pirnaer Strasse 24 · 68309 Mannheim

Telefon +49 (0) 621 84224-0

Fax +49 (0) 621 84224-90



Homepage

E-Mail

www.bamo.de

info@bamo.de

**ELEKTRODENSTEUERUNG
ES2001**

22-01-2026

D-530.01-DE-AH

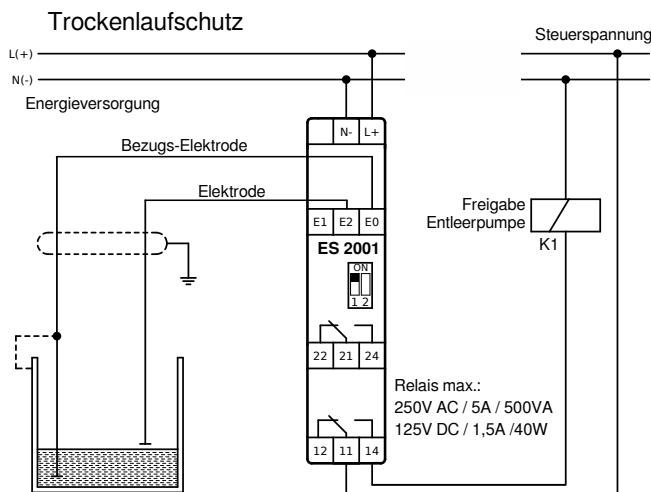
LEV

530-01 /2

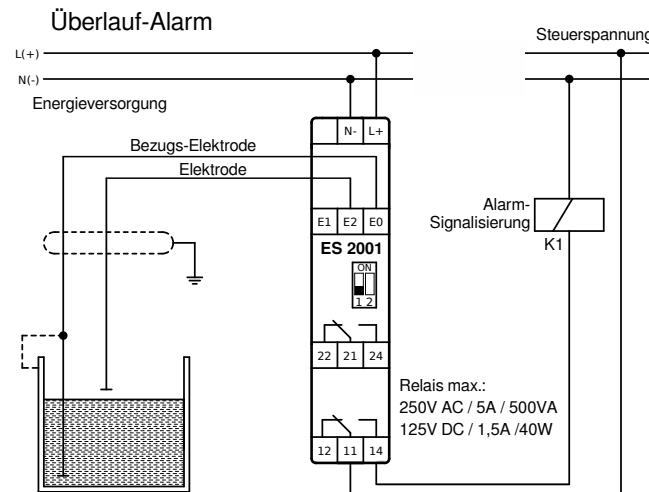
FUNKTION

1. Trockenlaufschutz / Überlaufalarm (2 Elektroden)

Das Relais ist angezogen, sobald die Flüssigkeit eine elektrische Verbindung zwischen dem Metalltankkörper oder einer Bezugselektrode und der Niveaulektrode bildet.



Relais der Entleerpumpe fällt ab, wenn die Elektrode (E2) frei wird oder bei Störung/Stromausfall/Kabelbruch der Elektrodensteuerung



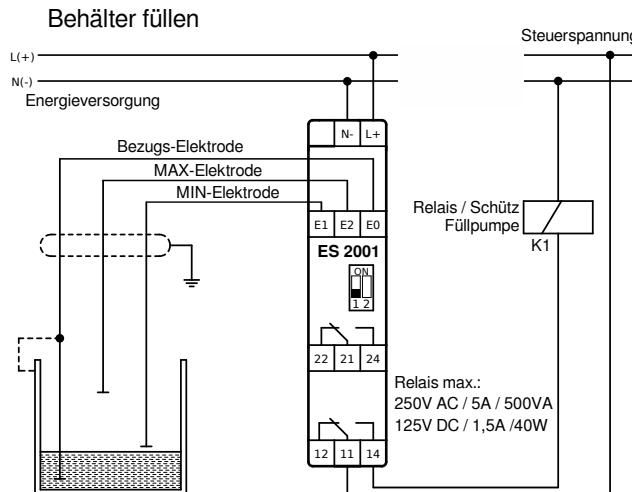
Relais des Überlaufalarm fällt ab, wenn die Elektrode (E2) eintaucht oder bei Störung/Spannungsausfall der Elektrodensteuerung

2. Befüllungs- oder Ablassautomatik (3 Elektroden)

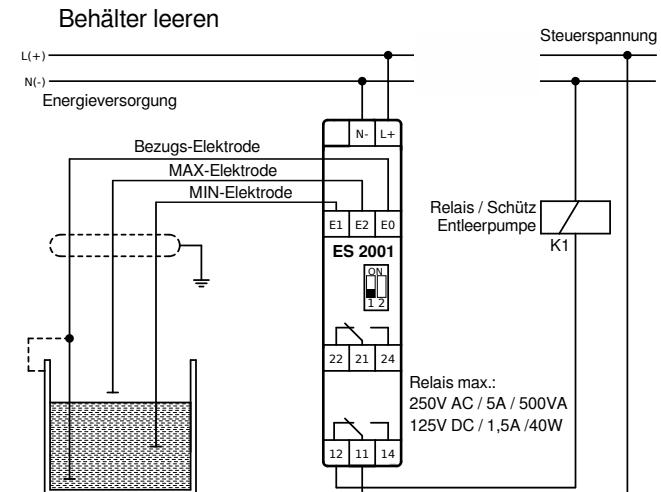
Die Selbsthaltefunktion zwischen zwei Schaltpunkten erfolgt über die dritte Elektrode.

Eine Diode auf der Frontplatte zeigt den Status des Relais an.

Sie leuchtet, sobald das Relais angezogen ist.



Relais der Fülpumpe zieht an, wenn MIN-Elektrode frei wird;
...fällt ab, wenn MAX-Elektrode eintaucht



Relais der Entleerpumpe zieht an, wenn MAX-Elektrode eintaucht;
...fällt ab, wenn MIN-Elektrode frei wird



Pirnaer Strasse 24 · 68309 Mannheim

Telefon +49 (0) 621 84224-0

Fax +49 (0) 621 84224-90



Homepage www.bamo.de

E-Mail info@bamo.de

**ELEKTRODENSTEUERUNG
ES2001**

22-01-2026

D-530.01-DE-AH

LEV

530-01 /3