

Universalrelæ ES 5000



- Til elektrisk ledende væsker
- Til niveau- og lækageovervågning
- Med integreret kabelbruds- og kortslutningsovervågning
- Justerbar følsomhed, hysteresis og forsinkelsestid

ANVENDELSE

Overvågning med tilhørende elektroder/følere af:

- Niveauet af vand, spildevand, syrer, baser og opløste salte
- Lækage

BESKRIVELSE

ES5000 elektroderelæet fungerer efter det ledende princip, dvs. den elektriske ledningsevne af de væsker, der skal overvåges, bruges som den elektriske forbindelse mellem de nedsænkede elektroder.

Advarsel:

Elektrisk ledende niveauekontrol er ikke egnet til væsker, der indeholder olie eller fedt, eller hvor der kan dannes elektrisk isolerende aflejringer.

Måleområder

Systemet kan bruges med væsker, hvis modstand mellem elektroderne er mindre end 150k Ω , eller hvis ledningsevne er større end 6,6 μ S/cm.

Niveauovervågnings eksempler

Automatisering af pumper med 3 elektroder.

Overvågning af niveau og/eller overløb / tørløbsalarm) med 2 elektroder.

(Metalbeholdere kan bruges som referenceelektrode)

Lækageovervågning

Med en LISA båndføler eller jordelektrode (BES 680) kan lækagen registreres i opsamlingsrum eller under rør.

Denne funktion er fejlfri: Relæet har en automatisk diagnostik der signalere alle kabelbrud og kortslutninger.

Kortslutningsdetektering i målekredsløbet kan aktiveres med en DIP-switch (se værdierne i de tekniske data).

Bemærk:

Kortslutningsdetektionen er ikke tilgængelig ved brug af 3 elektroder.

TEKNISKE DATA

Strømforsyning	230V AC, 50/60 Hz eller 24V DC \pm 10%
Effekt	<2VA / W
Temperaturgrænser	-15...+45°C
Kabinet	22,5x75x100 mm, IP40 til DIN-skinne 35x7,5 mm (EN 50 022) eller vægmonteringshus 88x150x130 mm, IP55
Terminaler	Kapslingsklasse IP20. Skrueforbindelse, kabeltværsnit maks. 2,5mm ²
Følerkredsløb	Galvanisk isoleret, AC spænding <6V / <2mA
Kabellængder	Maks. 500m (uden ledningsbrudsovervågning) Maks. 50m (med ledningsbrudsovervågning) Minimum tværsnit 0,5mm ²



Klokkerfaldet 3, Hasle · 8210 Aarhus V

Tlf. +45 51 27 32 52 Web www.risborg-aps.dk

E-mail claus@risborg-aps.dk

Universalrelæ
ES 5000

10-03-2023

D-544.06-DA-AD

NIV

544-06/1

TEKNISKE DATA

Målefunktioner Automatisering mellem 2 niveauer
 Overvågning af minimum og maksimal niveau
 Lækageovervågning

Kabelbrudsovervågning (kun med tilsluttet 680kΩ belastningsmodstand)

Kan deaktiveres via DIP4-switch, hvis totalmodstand er $R > 1,5M\Omega$:
Rød alarm LED 3 lyser, relæ falder ud*)

Kortslutningsovervågning

Kan deaktiveres via DIP3-switch, hvis totalmodstand er $R < 1k\Omega$:
Rød alarm LED 4 lyser, relæ falder ud*)

*) DIP1= OFF

Målefølsomhed 2 justerbare områder:
 LOW= ca. 5 - 70kΩ (14 - 200μS/cm)
 HIGH= ca. 15 - 150kΩ (6,6 - 66μS/cm)

Hysterese 10 % af den indstillede følsomhedsværdi

Relæudgang 2 potentialefri skiftekontakter
 AC: Maks. 250V, 5A, 500VA
 DC: Maks. 125V, 1A

Måleprincip Arbejds-/hvilestrøm, omskiftelig med DIP1

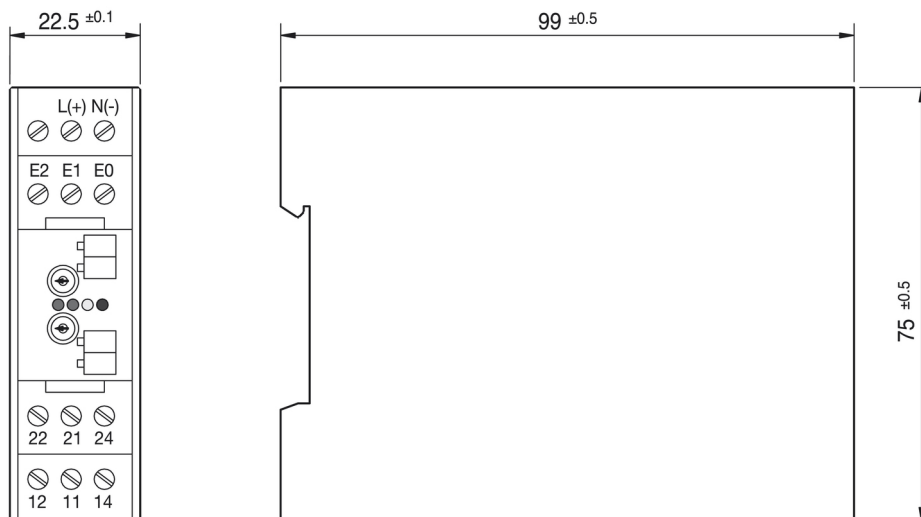
Forsinkelse Tænd/sluk forsinkelse
 Fra 0,5-3 sek, justerbar med potentiometer

CE-overensstemmelse: Instrumentet opfylder de lovmæssige krav i de nuværende europæiske direktiver

BESTILLINGSINFORMATION

Varenummer	Varenavn	Beskrivelse
544 300	ES 5000 / 220 V AC	Relæ ES5000, IP40, forsyningsspænding 230V AC, 50/60 Hz
544 310	ES 5000 / 115 V AC	Relæ ES5000, IP40, forsyningsspænding 115V AC, 50/60Hz
544 320	ES 5000 / 48 V AC	Relæ ES5000, IP40, forsyningsspænding 48V AC, 50/60 Hz
544 330	ES 5000 / 24 V AC	Relæ ES5000, IP40, forsyningsspænding 24V AC, 50/60 Hz
544 352	ES 5000 / 12 V DC	Relæ ES5000, IP40, forsyningsspænding 12V DC
544 354	ES 5000 / 24 V DC	Relæ ES5000, IP40, forsyningsspænding 24V DC

MÅL



Klokkefaldet 3, Hasle · 8210 Aarhus V

Tlf. +45 51 27 32 52 Web www.risborg-aps.dk
E-mail claus@risborg-aps.dk

Universalrelæ
ES 5000

10-03-2023

D-544.06-DA-AD

NIV

544-06/2