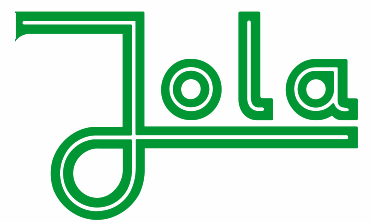


Lekkagedetectie



De meest betrouwbare Lekkagedetector

Lekkagedetectoren van 

voorkomen overlast door water of andere vloeistoffen



Algemene informatie

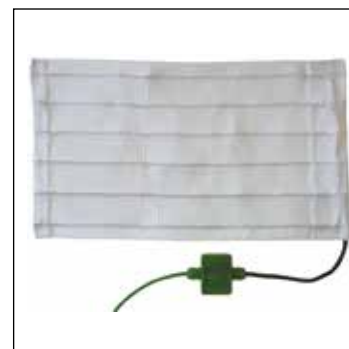
Conductieve meetprincipe

Het conductieve meetprincipe wordt gebruikt voor de detectie van elektrisch geleidende vloeistoffen. Het principe is niet geschikt voor detectie van elektrisch niet-geleidende vloeistoffen.

Elektrisch geleidende vloeistoffen zijn hoofdzakelijk waterige oplossingen van zouten, zuren of logen. De moleculen van deze stoffen vallen in het water uiteen in positieve en negatieve ionen, die de waterige oplossing het elektrische geleidingsvermogen geven. De conductieve lekkagedetector herkent wanneer er een elektrisch geleidende vloeistof aanwezig is, en er volgt een meldsignaal.

De meting gebeurt met wisselstroom, omdat daarmee een nauwkeurige aanspreekgevoeligheid gegarandeerd is en galvanische processen aan de elektroden verhinderd worden. De conductieve lekkagedetector bevat geïntegreerde meet-elektronica met galvanisch gescheiden stuurcircuits. Daardoor wordt bij het koppelen van meerdere detectors de vorming van aardlussen verhinderd.

Bij een detectie van slecht elektrisch geleidende vloeistoffen zoals bijvoorbeeld condensaat of demi-water moet een conductieve lekkagedetector worden gekozen met een hogere aanspreekgevoeligheid. Deze detectoren zijn voor bepaalde modellen op aanvraag leverbaar. Alternatief kan men ook een capacatieve sensor gebruiken.



Veilig aansluiten!

Lekkagedetectoren moeten aangesloten worden aan een veiligheidsspanning SELV of PELV.

Alle lekkagedetectoren zijn voorzien van een geïntegreerde galvanische scheiding.

Voordelen:

- verhindert verbinding naar andere stroomkringen;
- verhindert de vorming van aardlussen bij aansluiting van meerdere detectoren binnen een gemeenschappelijke voedingsbron.

LIQUI-SWITCH

- met potentiaalvrij relaiscontact (voor het schakelen van Protected extra-low voltage (PELV));
- aansluiting op: PLC of DDC-regelaar, of andere schakeling, veldbusingang of netwerkkoppeling;
- voor het schakelen van een magneetventiel (met Protected extra-low voltage (PELV));
- met geïntegreerde galvanische scheiding van de detectorelektronica.

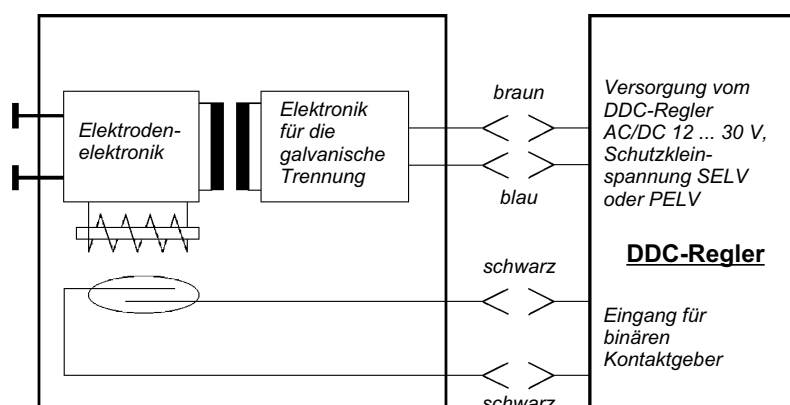
L-POINTER

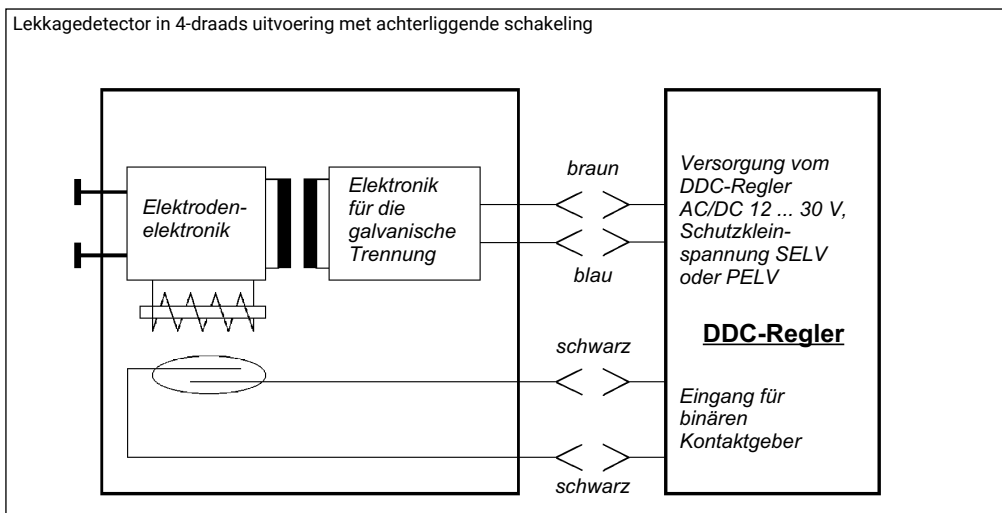
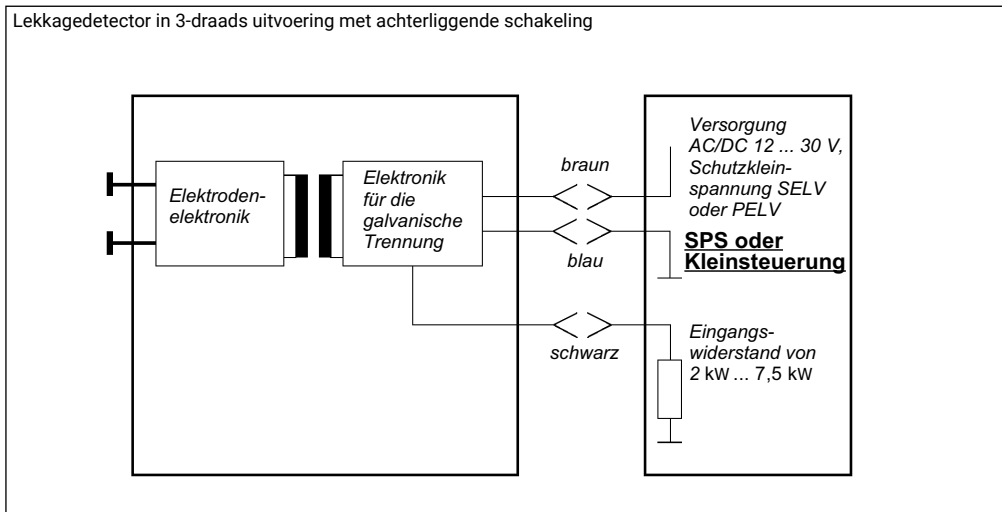
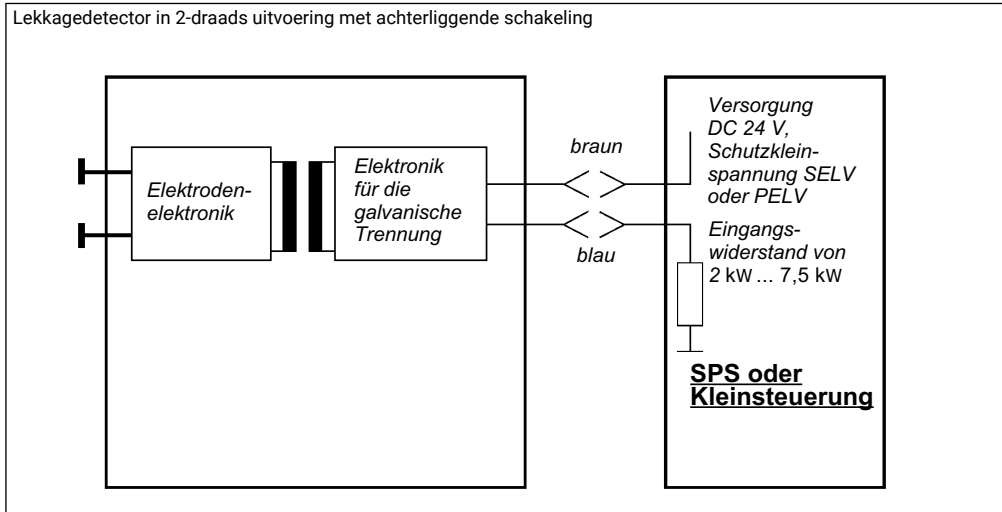
- 2-draadssensor geschikt voor een NAMUR-stroomkring volgens EN 50 227 met de mogelijkheid draadbreek, in bedrijf, alarmtoestand en kortsluiting te herkennen. Vier werktoestanden, zodat ook een defecte sensor gedetecteerd wordt (failsafe);
- voor aansluiting op: NAMUR-scheidingsversterker of NAMUR-veldbus koppeling;
- met geïntegreerde galvanische scheiding tussen sensor en voeding, voorzien van een stroombegrensd meetcircuit.

LECKWATCHER

- voor aansluiting op: PLC- of DDC-regelaar, een alarmunit of alarmcentrale, veldbus ingangsmodule of netwerkkoppelingen;
 - met geïntegreerde galvanische scheiding van de elektrode elektronica.
- De detectoren zijn ontworpen voor een gebruik binnen de standaard interfacing van elektronische schakelingen zoals PLC, DDC regelaars enz.

Lekkagedetector in 4-draads uitvoering met achterliggende schakeling





PEK-SPS systeem Leckwatcher

Conductieve plaaelektroden PEK-SPS.. "Hockeypuck serie" in 2, 3 en 4-draadssysteem. Voor de alarmering van aanwezigheid van elektrisch geleidende vloeistoffen, veroorzaakt door bijvoorbeeld leidingbreuk. Plaaelektroden zijn bijvoorbeeld geschikt voor gebruik op droge vloeren, tussenvloeren en dergelijke. In de plaaelektrode PEK zijn twee enkele elektroden in de vorm van twee elektrodeplaten geïntegreerd: 1 stuur-elektrode en 1 massa-elek-

trode. Zodra een elektrisch geleidende vloeistof (bijvoorbeeld water, zuren, enz.) een geleiding tussen beide elektrodeplaten tot stand brengt, verandert de uitgang van de lekkagedetector in een "alarmstatus".

- Geen versterkerrelais nodig
- Voor geleidende vloeistoffen
- Ook alarm bij spanningsuitval en draadbreek

Technische data

Uitvoering ruststroom, verkrijgbaar in 2, 3 en 4-draadssysteem

Uitgang

- SPS2:..... stroomsterkte is indicatie voor detector status, rust = >2 mA, alarm = <0,7 mA
- SPS3:..... pnp-transistor uitgang, geschikt voor ingang met impedantie van 2...7,5 kΩ
- SPS4:..... potentiaalvrij reedcontact (verbreek) met 62 Ω beveiligingsweerstand

Kortsluitbeveiliging

- SPS2:..... aanwezig, I_k < 30 mA
- SPS3:..... op transistoruitgang, I_k < 30 mA
- SPS4:..... kortsluitend, door geïntegreerde beveiligingsweerstand 62 Ω

Galvanische scheiding

- SPS2:..... elektrodencircuit / 2-draadssysteem
- SPS3:..... elektrodencircuit / voeding resp. uitgang
- SPS4:..... elektrodencircuit / voeding / uitgang

Schakeling

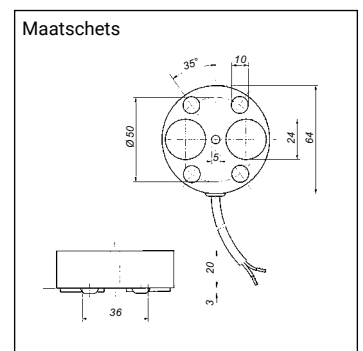
- SPS2:..... serie- of parallelschakeling niet mogelijk
- SPS3:..... serie- of parallelschakeling niet mogelijk
- SPS4:..... serie- of parallelschakeling mogelijk

Voeding

- SPS2:..... 24 VDC ± 20 % over een belasting van 2...7,5 kΩ
- SPS3:..... 12...30 V AC/DC
- SPS4:..... 12...30 V AC/DC

Overige

- Opgenomen vermogen:..... max. 0,5 Watt
- Behuizing:..... PP en giethars
- Detector elektroden:..... 2 platen uit RVS 1.4571, 24 mm Ø
- Temperatuurbereik:..... -20...60 °C



JOLA Lekkagedetectie

Type	Uitvoering	Kabellengte	Productgroep	Artikelnummer
PEK-SPS2	2-draads, 2 x 0,75 mm ²	2 meter	3300	33675050
PEK-SPS3	3-draads, 3 x 0,75 mm ²	2 meter	3300	33675150
PEK-SPS4	4-draads, 4 x 0,5 mm ²	2 meter	3300	33675200

Andere kabellengtes op aanvraag

LEKKAGEDETECTIE, GELEIDENDE VLOEISTOFFEN
 Conductieve plaaelektrode PEK-LS "Hockeypuck"



PEK-LS systeem liqui-switch

Conductieve plaaelektroden PEK-LS.. "Hockeypuck serie" in 4 en 5-draads relaiscontact systeem. Voor de alarmering van aanwezigheid van een elektrisch geleidende vloeistof, veroorzaakt door bijvoorbeeld leidingbreuk. Plaaelektroden zijn bijvoorbeeld geschikt voor gebruik op droge vloeren, tussenvloeren en dergelijke. In de plaaelektrode PEK zijn twee enkele elektroden in de vorm van twee elektrodeplaten geïntegreerd: 1 stuur-elektrode en 1 massa-elektrode.

Zodra een elektrisch geleidende vloeistof (bijvoorbeeld water, zuren, enz.) een geleiding tussen beide elektrodeplaten tot stand brengt, verandert de uitgang van de lekkagedetector in een "alarmstatus".

- Geen versterkerrelais nodig
- Voor geleidende vloeistoffen
- Ook alarm bij spanningsuitval en draadbreek



Technische data

Uitvoering ruststroom, verkrijgbaar in 4 en 5-draadssysteem

Uitgang

- LS4 potentiaalvrij verbreekcontact
- LS4/A potentiaalvrij maakcontact
- LS5 potentiaalvrij wisselcontact
- Contact belasting: 5..24 VAC/DC, 1 mA ...3 (1) A AC/DC

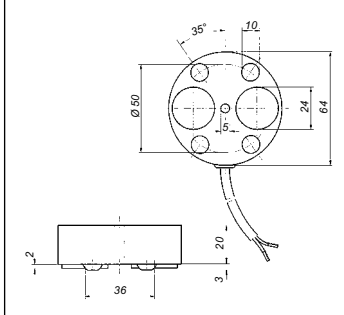
Draadbreekbewaking

- LS4 mogelijk door verbreekcontact functie
- LS4/A niet mogelijk
- LS5 niet mogelijk
- Schakeling: serie- en parallelschakeling mogelijk.

Overige

- Voeding: 24V DC ±20 % (12 VDC op aanvraag)
- Opgenomen vermogen: ca. 0,5 VA
- Galvanische scheiding: elektrodencircuit / voeding / uitgang
- Behuizing: PP en giethars
- Elektroden: 2 platen uit RVS 1.4571, 24 mm Ø
- Temperatuurbereik: -20 ... 60 °C

Maatschets



Status uitgang

Schakel status relais	LS4	LS4/A	LS5
Geen voeding			
Droge detector			
Natte detector			
Draadbreek		n.v.t.	n.v.t.

Type	Uitvoering	Kabellengte	Productgroep	Artikelnummer
PEK-LS4	4-draads, 4 x 0,5 mm ²	2 meter	3300	33673410
PEK-LS4/A	4-draads, 4 x 0,5 mm ²	2 meter	3300	aanvraag
PEK-LS5	5-draads, 5 x 0,5 mm ²	2 meter	3300	33673430

Andere kabellengtes op aanvraag

JOLA Lekkagedetectie

WAE1-SPS systeem Leckwatcher

Voor de alarmering van aanwezigheid van een elektrisch geleidende vloeistof, veroorzaakt door bijvoorbeeld leidingbreuk.

Wandelektroden zijn bijvoorbeeld geschikt voor wandmontage en worden zo gemonteerd, dat de uiteinden van de pennen net boven de te bewaken vloer hangen.

De WAE1 bestaat uit twee elektrodepennen, 1 stuur-elektrode en 1 massa-elektrode. Zodra een elektrisch geleidende vloeistof (bijvoorbeeld water,

zuren, enz.) een geleiding tussen beide elektrodepennen tot stand brengt, verandert de uitgang van de lekkagedetector in een "alarmstatus".

- Geen versterkerrelais nodig
- Voor geleidende vloeistoffen
- Ook alarm bij spanningsuitval en draadbreek



Technische data

Uitvoering ruststroom, verkrijgbaar in 2, 3 en 4-draadssysteem

Uitgang

- SPS2:.....stroomsterkte is indicatie voor detector status, rust = >2 mA, alarm = <0,7 mA
- SPS3:.....pnp-transistor uitgang, geschikt voor ingang met impedantie van 2...7,5 kΩ
- SPS4:.....potentiaalvrij reedcontact (verbreek) met 62 Ω beveiligingsweerstand

Kortsluitbeveiliging

- SPS2:.....aanwezig, I_k < 30 mA
- SPS3:.....op transistoruitgang, I_k < 30 mA
- SPS4.....kortstondig, door geïntegreerde beveiligingsweerstand 62 Ω

Galvanische scheiding

- SPS2:.....elektrodencircuit / 2-draadssysteem
- SPS3:.....elektrodencircuit / voeding resp. uitgang
- SPS4:.....elektrodencircuit / voeding / uitgang

Schakeling

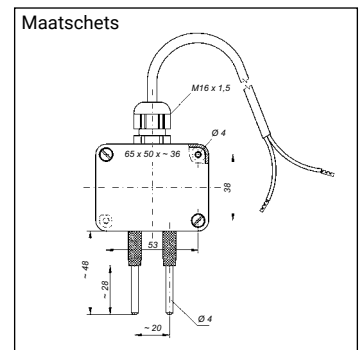
- SPS2:.....serie- of parallelschakeling niet mogelijk
- SPS3:.....serie- of parallelschakeling niet mogelijk
- SPS4:.....serie- of parallelschakeling mogelijk

Voeding

- SPS2:.....24 VDC ± 20 % over een belasting van 2...7,5 kΩ
- SPS3:.....12...30 V AC/DC
- SPS4:.....12...30 V AC/DC

Overige

- Opgenomen vermogen:.....max. 0,5 Watt
- Behuizing:.....PP en giethars
- Elektroden:.....2 pennen uit RVS 1.4571, 24 mm Ø
- Temperatuurbereik:.....-20...60 °C



JOLA Lekkagedetectie

Type	Uitvoering	Kabellengte	Productgroep	Artikelnummer
WAE1-SPS2	2-draads, 2 x 0,75 mm ²	2 meter	3300	aanvraag
WAE1-SPS3	3-draads, 3 x 0,75 mm ²	2 meter	3300	aanvraag
WAE1-SPS4	4-draads, 4 x 0,5 mm ²	2 meter	3300	33675250

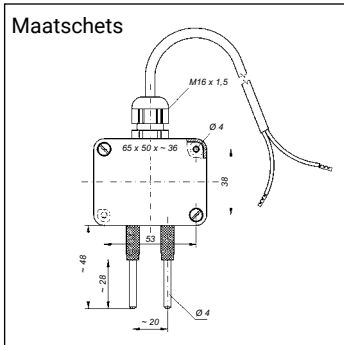
Andere kabellengtes op aanvraag

LEKKAGEDETECTIE, GELEIDENDE VLOEISTOFFEN

Conductieve wandelektrode WAE1-LS..



Maatschets



WAE1-LS systeem liqui-switch

Voor de alarmering van aanwezigheid van een elektrisch geleidende vloeistof, veroorzaakt door bijvoorbeeld leidingbreuk.

Wandelektroden zijn bijvoorbeeld geschikt voor wandmontage en worden zo gemonteerd, dat de uiteinden van de pennen net boven de te bewaken vloer hangen.

De WAE1 bestaat uit elektrodepennen, 1 stuur-elektrode en 1 massa-elektrode. Zodra een elektrisch geleidende vloeistof (bijvoorbeeld water,

zuren, enz.) een geleiding tussen beide elektrodepennen tot stand brengt, verandert de uitgang van de lekkagedetector in een "alarmstatus".

- Geen versterkerrelais nodig
- Voor geleidende vloeistoffen
- Ook alarm bij spanningsuitval en draadbreuk

Technische data

Uitvoering ruststroom, verkrijgbaar in 4 en 5-draadssysteem

Uitgang

-LS4 potentiaalvrij verbreekcontact
 -LS4/A potentiaalvrij maakcontact
 -LS5 potentiaalvrij wisselcontact
 Contact belasting: 5..24 VAC/DC, 1 mA ...3 (1) A AC/DC

Draadbreukbewaking

-LS4 mogelijk door verbreekcontact functie
 -LS4/A niet mogelijk
 -LS5 niet mogelijk
 Schakeling: serie- en parallelschakeling mogelijk.

Overige

Voeding: 24 VDC \pm 20% (12 VDC op aanvraag)
 Opgenomen vermogen: ca. 0,5 VA
 Galvanische scheiding: elektrodencircuit / voeding / uitgang
 Behuizing: PP en giethars
 Detector elektroden: 2 platen uit RVS 1.4571, 24mm \emptyset
 Temperatuurbereik: -20... 60 °C

Status uitgang

Schakel status relais	LS4	LS4/A	LS5
Geen voeding			
Droge detector			
Natte detector			
Draadbreuk		n.v.t.	n.v.t.

Type	Uitvoering	Kabellengte	Productgroep	Artikelnummer
WAE1-LS4	4-draads, 4 x 0,5 mm ²	2 meter	3300	33675500
WAE1-LS4/A	4-draads, 4 x 0,5 mm ²	2 meter	3300	aanvraag
WAE1-LS5	5-draads, 5 x 0,5 mm ²	2 meter	3300	33675520

Andere kabellengtes op aanvraag

LEKKAGEDETECTIE, GELEIDENDE VLOEISTOFFEN
Conductieve plaalectrode WDX-LS

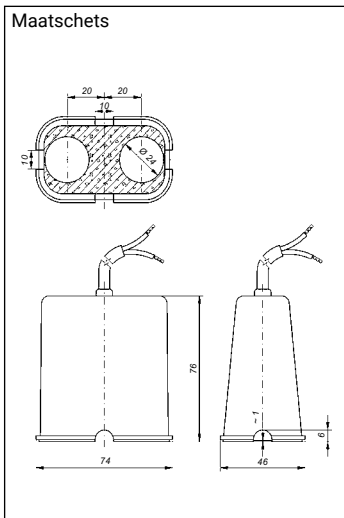


WDX-LS.. systeem liqui-switch

Conductieve plaalectroden WDX-LS..” in 4- en 5-draads relaiscontact systeem.
Voor de alarmering van aanwezigheid van een elektrisch geleidende vloeistof, veroorzaakt door bijvoorbeeld leidingbreuk.
Plaalectroden zijn bijvoorbeeld geschikt voor gebruik op droge vloeren, tussenvloeren en dergelijke.
In de plaalectrode WDX zijn twee enkele elektroden in de vorm van twee elektrodeplaten geïntegreerd: 1 stuur-elektrode en 1 massa-elektrode. Zodra een elektrisch geleidende vloeistof

(bijvoorbeeld water, zuren, enz.) een geleiding tussen beide elektrodeplaten tot stand brengt, verandert de uitgang van de lekkagedetector in een “alarmstatus”.

- Geen versterkerrelais nodig
- Voor geleidende vloeistoffen
- Ook alarm bij spanningsuitval en draadbreuk



Technische data

Uitvoering ruststroom, verkrijgbaar in 4- en 5-draadssysteem

Uitgang

- LS4potentiaalvrij verbreekcontact
- LS4/Apotentiaalvrij maakcontact
- LS5potentiaalvrij wisselcontact
- Contact belasting:5..24 V AC/DC, 1 mA ...3 (1) A AC/DC

Draadbreukbewaking

- LS4mogelijk door verbreekcontact functie
- LS4/Aniet mogelijk
- LS5niet mogelijk
- Schakeling:serie- en parallelschakeling mogelijk.

Overige

- Voeding:24 VDC ±20% (12 VDC op aanvraag)
- Opgenomen vermogen:ca. 0,5 VA
- Galvanische scheiding:elektrodencircuit / voeding / uitgang
- Behuizing:PP en giethars
- Detector elektroden:2 platen uit RVS 1.4571, 24mm Ø
- Montage standaard:laatste pagina lekkagesensoren
- Temperatuurbereik:-20...60 °C

Status uitgang

Schakel status relais	LS4	LS4/A	LS5
Geen voeding			
Droge detector			
Natte detector			
Draadbreuk		n.v.t.	n.v.t.

Type	Uitvoering met 2 meter kabel	Materiaal	Productgroep	Artikelnummer
WDX-LS4	4-draads, 4 x 0,5 mm ²	PP	3300	aanvraag
WDX-LS4/A	4-draads, 4 x 0,5 mm ²	PP	3300	aanvraag
WDX-LS5	5-draads, 5 x 0,5 mm ²	PP	3300	aanvraag
Standaard		RVS 1.4571	3300	33675277
Andere kabel lengtes of uitvoeringen op aanvraag				

JOLA Lekkagedetectie

S2 xxx-SPS systeem Leckwatcher

Voor de alarmering van aanwezigheid van een elektrisch geleidende vloeistof, veroorzaakt door bijvoorbeeld leidingbreuk.

Staafelektroden zijn bijvoorbeeld geschikt voor gebruik op droge vloeren, tussenvloeren en dergelijke. Ze kunnen van boven of van de zijkant in de ruimte worden gemonteerd, zodat de uiteinden van de elektrodestaaf net boven de te bewaken bodem hangen.

Op de S2 staafelektrode zijn twee enkele elektroden in de vorm van twee elektrodepennen geïntegreerd: 1 stuur-elektrode en 1 massa-elektrode.

Zodra een elektrisch geleidende vloeistof (bijvoorbeeld water, zuren, enz.) een geleiding tussen beide elektrodeplaten tot stand brengt, verandert de uitgang van de lekkagedetector in een "alarm-status".

- Geen versterkerrelais nodig
- Voor geleidende vloeistoffen
- Ook alarm bij spanningsuitval en draadbreek

Technische data

Uitvoering ruststroom, verkrijgbaar in 2-, 3- en 4-draadssysteem

Uitgang

- SPS2:.....stroomsterkte is indicatie voor detector status, rust = >2 mA, alarm = <0,7 mA
- SPS3:.....pnp-transistor uitgang, geschikt voor ingang met impedantie van 2...7,5 kΩ
- SPS4:.....potentiaalvrij reedcontact (verbreek) met 62 Ω beveiligingsweerstand

Kortsluitbeveiliging

- SPS2:.....aanwezig, Ik < 30 mA
- SPS3:.....op transistoruitgang, Ik < 30 mA
- SPS4:.....kortstondig, door geïntegreerde beveiligingsweerstand 62 Ω

Galvanische scheiding

- SPS2:.....elektrodencircuit / 2-draadssysteem
- SPS3:.....elektrodencircuit / voeding resp. uitgang
- SPS4:.....elektrodencircuit / voeding / uitgang

Schakeling

- SPS2:.....serie- of parallelschakeling niet mogelijk
- SPS3:.....serie- of parallelschakeling niet mogelijk
- SPS4:.....serie- of parallelschakeling mogelijk

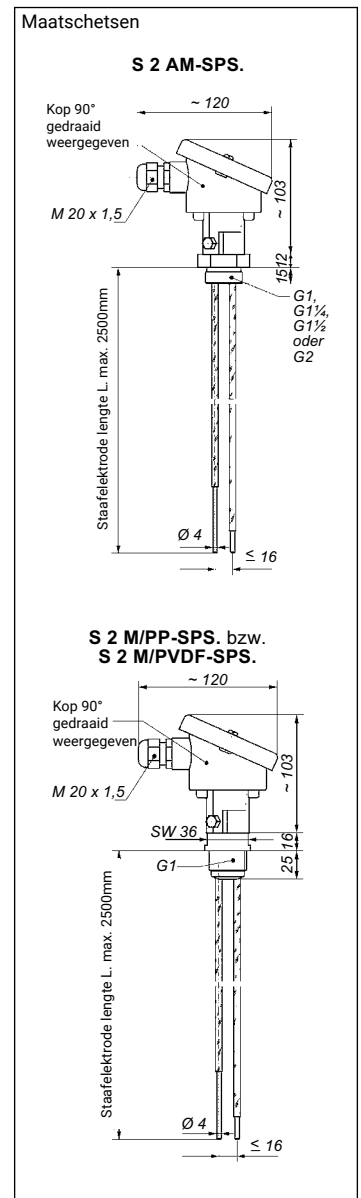
Voeding

- SPS2:.....24 VDC ±20% over een belasting van 2...7,5 kΩ
- SPS3:.....12...30 V AC/DC
- SPS4:.....12...30 V AC/DC

Overige

- Opgenomen vermogen:.....max. 0,5 W
- Behuizing.....PP-aansluitkop met kabeldoorvoering M20 x 1,5
- Beschermingsgraad.....IP54
- Lengte elektroden.....standaard 300mm, max. 2500 mm
- Detector elektroden:.....2 staafelectroden, RVS 1.4571, 4 mm Ø, materialen als Hastelloy, Monel enz. op aanvraag
- Temperatuurbereik:.....-20...60 °C

Type	Uitvoering	Inschoefnippel	Productgroep	Artikelnummer
S2 M/PP-SPS2	2-draads, staaf 300 mm	PP	3300	aanvraag
S2 M/PP-SPS3	3-draads, staaf 300 mm	PP	3300	aanvraag
S2 M/PP-SPS4	4-draads, staaf 300 mm	PP	3300	33684250
S2 M/PVDF-SPS2	2-draads, staaf 300 mm	PVDF	3300	aanvraag
S2 M/PVDF-SPS3	3-draads, staaf 300mm	PVDF	3300	aanvraag
S2 M/PVDF-SPS4	4-draads, staaf 300 mm	PVDF	3300	aanvraag
S2 AM-SPS4	4-draads, staaf 300 mm	RVS 1.4571	3300	aanvraag



LEKKAGEDETECTIE, GELEIDENDE VLOEISTOFFEN
Conductieve staafelektrode S2 xxx-LS



S2 xxx-LS systeem liqui-switch

Voor de alarmering van aanwezigheid van elektrisch geleidende vloeistoffen, veroorzaakt door bijvoorbeeld leidingbreuk.

Staafelektroden zijn bijvoorbeeld geschikt voor gebruik op droge vloeren, tussenvloeren en dergelijke.

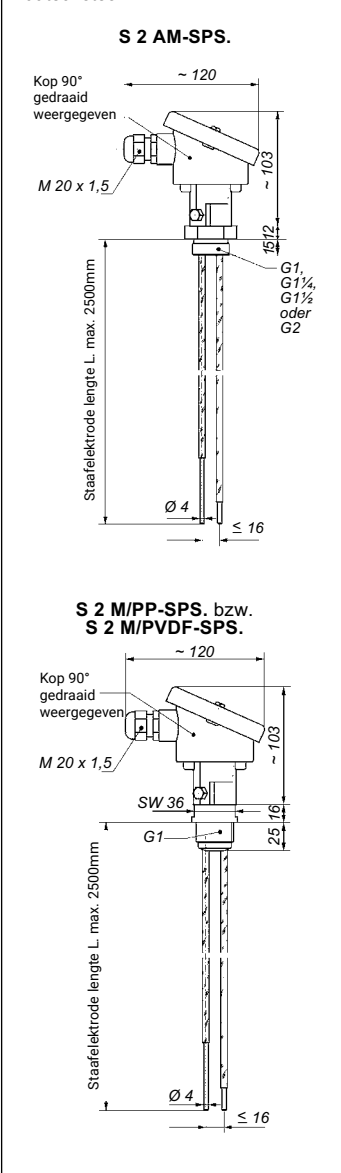
Ze kunnen van boven of van de zijkant in de ruimte worden gemonteerd, zodat de uiteinden van de elektrodestaaf net boven de te bewaken bodem hangen.

Op de S2 staafelektrode zijn twee enkele elektroden in de vorm van twee elektrodepennen

geïntegreerd: 1 stuur-elektrode en 1 massa-elektrode. Zodra een elektrisch geleidende vloeistof (bijvoorbeeld water, zuren, enz.) een geleiding tussen beide elektrodestaven tot stand brengt, verandert de uitgang van de lekkagedetector in een "alarmstatus".

- Geen versterkerrelais nodig
- Voor geleidende vloeistoffen
- Ook alarm bij spanningsuitval en draadbreuk

Maatschetsen



Technische data

Uitvoering ruststroom, verkrijgbaar in 4- en 5-draadssysteem

Uitgang

- LS4 potentiaalvrij verbreekcontact
- LS4/A potentiaalvrij maakcontact
- LS5 potentiaalvrij wisselcontact

Contact belasting: 5..24 V AC/DC, 1 mA ...3 (1) A AC/DC

Draadbreukbewaking

- LS4 mogelijk door verbreekcontactfunctie
- LS4/A niet mogelijk
- LS5 niet mogelijk

Schakeling: serie- en parallelschakeling mogelijk.

Overige

Voeding: 24 VDC ±20% (12 VDC op aanvraag)

Opgenomen vermogen: ca. 0,5 VA

Galvanische scheiding: elektrodencircuit / voeding / uitgang

Behuizing PP-aansluitkop met kabeldoorvoering M20 x 1,5

Beschermingsgraad IP54

Lengte elektroden standaard 300 mm, max. 2500 mm

Elektroden: 2 staafelektroden, RVS 1.4571, 4 mm Ø, materialen als Hastelloy, Monel enz. op aanvraag

Temperatuurbereik: -20...60 °C

Status uitgang

Schakel status relais	LS4	LS4/A	LS5
Geen voeding			
Droge detector			
Natte detector			
Draadbreuk		n.v.t.	n.v.t.

Type	Uitvoering	Inschroef-nippel	Productgroep	Artikelnummer
S2 M/PP-LS4	4-draads, staaf 300 mm	PP	3300	aanvraag
S2 M/PP-LS4/A	4-draads, staaf 300 mm	PP	3300	aanvraag
S2 M/PP-LS5	5-draads, staaf 300 mm	PP	3300	aanvraag
S2 M/PVDF-LS4	4-draads, staaf 300 mm	PVDF	3300	aanvraag
S2 M/PVDF-LS4	4-draads, staaf 300 mm	PVDF	3300	aanvraag
S2 M/PVDF-LS4	5-draads, staaf 300 mm	PVDF	3300	aanvraag
S2 AM-LS4	4-draads, staaf 300 mm	RVS 1.4571	3300	aanvraag

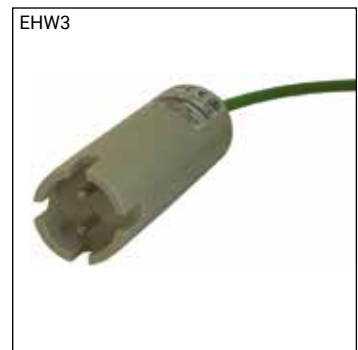
EHE/EHW3-SPS systeem Leckwatcher

Voor de alarmering van aanwezigheid van een elektrisch geleidende vloeistof, veroorzaakt door bijvoorbeeld leidingbreuk.

Hangelektroden zijn te gebruiken in ruimten die normaalgesproken droog zijn. Ze worden van boven hangend of bij de typen EHE met de montagestandaard staand in de ruimte gemonteerd, zodat de sensorelektroden net boven de te bewaken vloer of bodem hangen/staan. Bij de hangelektroden EHE vormen de RVS behuizing en de daarin concentrische elektrodestaaf een elektrodepaar, en in de hangelektrode EHW3 zijn twee enkele

elektroden in de vorm van twee elektrodestaven geïntegreerd: 1 stuur-elektrode en 1 massa-elektrode. Zodra een elektrisch geleidende vloeistof een leidende verbinding tussen beide elektrodestaven tot stand brengt, verandert de uitgang van de lekkagedetector in een "alarmstatus".

- Geen versterkerrelais nodig
- Voor geleidende vloeistoffen
- Ook alarm bij spanningsuitval en draadbreek



Technische data

Uitvoering ruststroom, verkrijgbaar in 2-, 3- en 4-draadssysteem

Uitgang

- SPS2:..... stroomsterkte is indicatie voor detector status, rust = >2 mA, alarm = <0,7 mA
- SPS3:..... pnp-transistor uitgang, geschikt voor ingang met impedantie van 2...7,5 kΩ
- SPS4:..... potentiaalvrij reedcontact (verbreek) met 62 Ω beveiligingsweerstand

Kortsluitbeveiliging

- SPS2:..... aanwezig, Ik < 30 mA
- SPS3:..... op transistoruitgang, Ik < 30 mA
- SPS4:..... kortstondig, door geïntegreerde beveiligingsweerstand 62 Ω

Galvanische scheiding

- SPS2:..... elektrodencircuit / 2-draadssysteem
- SPS3:..... elektrodencircuit / voeding resp. uitgang
- SPS4:..... elektrodencircuit / voeding / uitgang

Schakeling

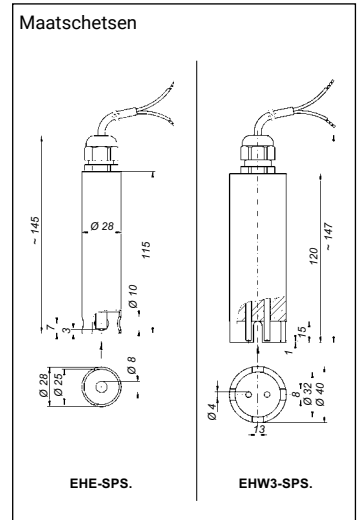
- SPS2:..... serie- of parallelschakeling niet mogelijk
- SPS3:..... serie- of parallelschakeling niet mogelijk
- SPS4:..... serie- of parallelschakeling mogelijk

Voeding

- SPS2:..... 24 VDC ±20 % over een belasting van 2...7,5 kΩ
- SPS3:..... 12...30 V AC/DC
- SPS4:..... 12...30 V AC/DC

Overige

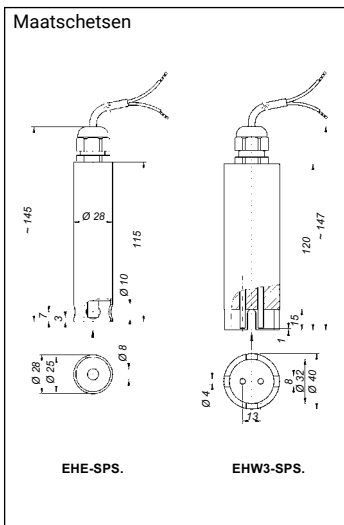
- Opgenomen vermogen:..... max. 0,5 W
- Behuizing EHE..... RVS 1.4571 of PTFE
- Behuizing EHW3..... PP, (PVDF of PTFE op aanvraag)
- Detector elektroden EHE:..... 1 elektrodestaaf uit RVS 1.4571, 8 mm Ø en de behuizing uit RVS 1.4571
- Detector elektroden EHW3:..... 2 staafelectroden, RVS 1.4571, 4 mm Ø, materialen als Hastelloy, Monel enz. op aanvraag
- Montage standaard:..... laatste pagina lekkagesensoren
- Temperatuurbereik:..... -20...60 °C



Type	Uitvoering met 2 meter kabel	Behuizing	Productgroep	Artikelnummer
EHE-SPS2	2-draads, 2 x 0,75 mm ²	PP	3300	aanvraag
EHE-SPS3	3-draads, 3 x 0,75 mm ²	PP	3300	aanvraag
EHE-SPS4	4-draads, 4 x 0,5 mm ²	PP	3300	33684500
EHW3-SPS2	2-draads, 2 x 0,75 mm ²	RVS 1.4571	3300	aanvraag
EHW3-SPS3	3-draads, 3 x 0,75 mm ²	RVS 1.4571	3300	aanvraag
EHW3-SPS4	4-draads, 4 x 0,5 mm ²	RVS 1.4571	3300	aanvraag

Andere kabellengtes of uitvoeringen op aanvraag

LEKKAGEDETECTIE, GELEIDENDE VLOEISTOFFEN
 Conductieve hangelektrode EHE/EHW3-LS



EHE/EHW3-LS systeem liqui-switch

Conductieve hangelektroden EHE-LS en EHW3-LS in 4- en 5- draads relaiscontactstelsysteem. Voor de alarmering van aanwezigheid van een elektrisch geleidende vloeistof, veroorzaakt door bijvoorbeeld leidingbreuk. Hangelektroden zijn te gebruiken in ruimten die normaalgesproken droog zijn. Ze worden van boven hangend of bij de typen EHE met de montagestandaard staand in de ruimte gemonteerd, zodat de sensorelektroden net boven de te bewaken vloer of bodem hangen/staan. Bij de hangelektroden EHE vormen de RVS behuizing en de daarin concentrische elektrodestaaf een elektrodepaar, en in de hang-elektrode EHW3 zijn

twee enkele elektroden in de vorm van twee elektrodestaven geïntegreerd: 1 stuur-elektrode en 1 massa-elektrode. Zodra een elektrisch geleidende vloeistof een leidende verbinding tussen beide elektrodestaven tot stand brengt, verandert de uitgang van de lekkage-detector in een "alarmstatus".

- Geen versterkerrelais nodig
- Voor geleidende vloeistoffen
- Ook alarm bij spanningsuitval en draadbreek

Technische data

Uitvoering ruststroom, verkrijgbaar in 4- en 5-draadssysteem

Uitgang

-LS4 potentiaalvrij verbreekcontact
 -LS4/A potentiaalvrij maakcontact
 -LS5 potentiaalvrij wisselcontact
 Contact belasting: 5..24 V AC/DC, 1 mA ...3 (1) A AC/DC

Draadbreekbewaking

-LS4 mogelijk door verbreekcontactfunctie
 -LS4/A niet mogelijk
 -LS5 niet mogelijk
 Schakeling: serie- en parallelschakeling mogelijk.

Overige

Voeding: 24 VDC ±20 % (12 VDC op aanvraag)
 Opgenomen vermogen: ca. 0,5 VA
 Galvanische scheiding: elektrodencircuit / voeding / uitgang
 Behuizing EHE RVS 1.4571 of PTFE
 Behuizing EHW3 PP, (PVDF of PTFE op aanvraag)
 Elektroden EHE 1 elektrodestaaf uit RVS 1.4571, 8 mm Ø en de behuizing uit RVS 1.4571
 Detector elektroden EHW3 2 elektrodestaven uit RVS 1.4571, (Hastelloy, Monel of Tantalum op aanvraag)
 Montage standaard: laatste pagina lekkagesensoren
 Temperatuurbereik: -20...60 °C

Status uitgang

Schakel status relais	LS4	LS4/A	LS5
Geen voeding			
Droge detector			
Natte detector			
Draadbreek		n.v.t.	n.v.t.

Type	Uitvoering met 2 meter kabel	Behuizing	Productgroep	Artikelnummer
EHE-LS4	4-draads, 4 x 0,5 mm ²	PP	3300	33684600
EHE-LS4/A	4-draads, 4 x 0,5 mm ²	PP	3300	aanvraag
EHE-LS5	5-draads, 5 x 0,5 mm ²	PP	3300	aanvraag
EHW3-LS4	4-draads, 2 x 0,5 mm ²	RVS 1.4571	3300	aanvraag
EHW3-LS4/A	4-draads, 3 x 0,5 mm ²	RVS 1.4571	3300	aanvraag
EHW3-LS5	5-draads, 4 x 0,5 mm ²	RVS 1.4571	3300	aanvraag

Andere kabel lengtes of uitvoeringen op aanvraag

KE-SPS system Leckwatcher

Conductieve kabelelektroden KE-SPS..

Voor de alarmering van aanwezigheid van een elektrisch geleidende vloeistof, veroorzaakt door bijvoorbeeld leidingbreuk.

Kabelelektroden KE zijn te gebruiken in ruimten die normaalgesproken droog zijn. Ze kunnen op de vloer, in horizontaal lopende leiding- of kabelschachten, onder gootsystemen voor leidingen of in dubbelwandige leidingen geïnstalleerd worden. De kabelelektroden KE heeft twee enkele elektroden in de vorm van twee detectiekabels: 1 stuur-elektrode en 1 massa-elektrode.

Zodra een elektrisch geleidende vloeistof (bijvoorbeeld water, zuren, enz.) een geleiding tussen beide kabelelektroden tot stand brengt, verandert de uitgang van de lekkagedetector in een "alarm-status".

- Geen versterkerrelais nodig
- Voor geleidende vloeistoffen
- Ook alarm bij spanningsuitval en draadbreek

Technische data

Uitvoering ruststroom, verkrijgbaar in 2-, 3- en 4-draadssysteem

Uitgang

- SPS2:.....stroomsterkte is indicatie voor detector status, rust = >2 mA, alarm = <0,7 mA
- SPS3:.....pnp-transistor uitgang, geschikt voor ingang met impedantie van 2...7,5 kΩ
- SPS4:.....potentiaalvrij reedcontact (verbreekt) met 62 Ω beveiligingsweerstand

Kortsluitbeveiliging

- SPS2:.....aanwezig, I_k < 30 mA
- SPS3:.....op transistoruitgang, I_k < 30 mA
- SPS4:.....kortstondig, door geïntegreerde beveiligingsweerstand 62 Ω

Galvanische scheiding

- SPS2:.....elektrodencircuit / 2-draadssysteem
- SPS3:.....elektrodencircuit / voeding resp. uitgang
- SPS4:.....elektrodencircuit / voeding / uitgang

Schakeling

- SPS2:.....serie- of parallelschakeling niet mogelijk
- SPS3:.....serie- of parallelschakeling niet mogelijk
- SPS4:.....serie- of parallelschakeling mogelijk

Voeding

- SPS2:.....24 VDC ±20% over een belasting van 2...7,5 kΩ
- SPS3:.....12...30 V AC/DC
- SPS4:.....12...30 V AC/DC

Overige

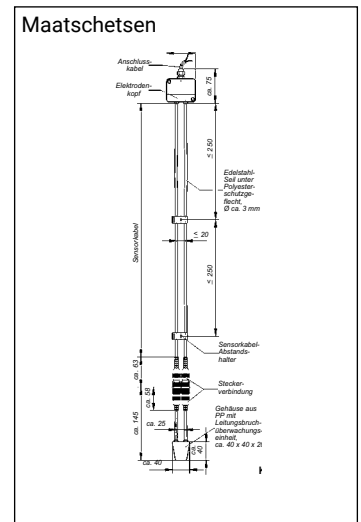
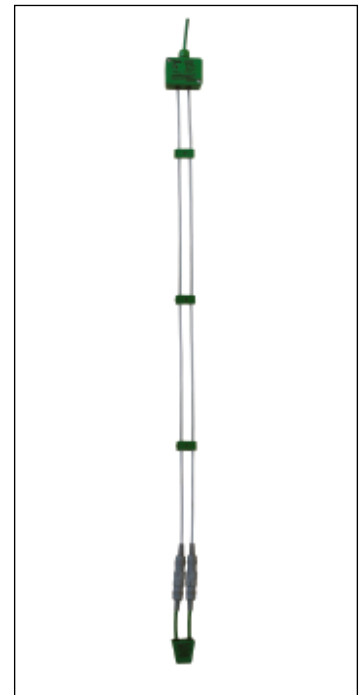
- Opgenomen vermogen:.....max. 0,5 W
- Behuizing:PP en giethars
- Temperatuurbereik:.....-20...60 °C
- BehuizingPC of PP

Aansluitkabelstandaard 2 meter, max 1000 meter verminderd met de lengte van de detectiekabel

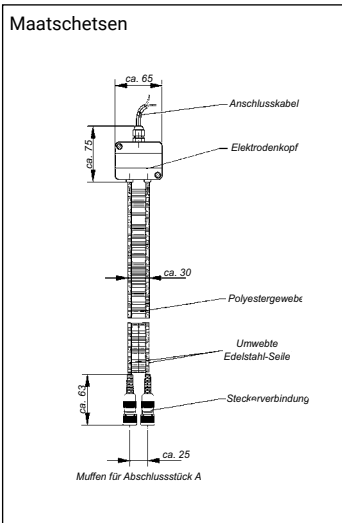
Kabelelektroden2 kabels van RVS 1.4571 of 1.4401 (316) gevlochten draad elk 3 mm Ø, omvlochten met een halogeenvrije polyester als bescherming

Max. lengte100 meter bij relatief rechtlijnige plaatsing. Bij het omwikkelen van een buis of tank enz. kunnen, al naar gelang de aard en wijze van de plaatsing, aanzienlijk kortere lengtes worden toegepast

Montage.....4 afstandhouders (materiaal PP) per strekkende meter detectiekabel plaatsen. Afstand parallel tussen detectiekabels ca 2 cm, aangezien andere afstanden de aanspreekwaarde van het systeem bij lekkage beïnvloeden



Type	Uitvoering met 2 meter kabel	Elektrodelengte	Productgroep	Artikelnummer
KE-SPS2	2-draads, 2 x 0,75 mm ²	2 meter	3300	aanvraag
KE-SPS3	3-draads, 3 x 0,75 mm ²	2 meter	3300	aanvraag
KE-SPS4	4-draads, 4 x 0,5 mm ²	2 meter	3300	33678130
Meerprijs	aansluitkabel/meter		3300	aanvraag
	sensor-kabel/meter		3300	aanvraag
	afstandhouders		3300	aanvraag
	bevestigingsklemmen		3300	aanvraag
	stekkerverbinding		3300	aanvraag



BAE-SPS system Leckwatcher

Conductieve bandelektroden BAE-SPS.
Voor de alarmering van aanwezigheid van een elektrisch geleidende vloeistof, veroorzaakt door bijvoorbeeld leidingbreuk.
Bandlektroden BAE zijn te gebruiken in ruimten die normaalgesproken droog zijn. Ze kunnen op de vloer, in horizontaal lopende leiding- of kabelschachten, onder gootsystemen voor leidingen of in dubbelwandige leidingen geïnstalleerd worden. De bandelektrode BAE heeft twee enkele elektroden in de vorm van twee detectiekabels:

1 stuur-elektrode en 1 massa-elektrode.
Zodra een elektrisch geleidende vloeistof (bijvoorbeeld water, zuren, enz.) een geleiding tussen beide kabelelektroden tot stand brengt, verandert de uitgang van de lekkagedetector in een "alarm-status".

- Geen versterkerrelais nodig
- Voor geleidende vloeistoffen
- Ook alarm bij spanningsuitval en draadbreek

Technische data

Uitvoering ruststroom, verkrijgbaar in 2-, 3- en 4-draadssysteem

Uitgang

- SPS2:.....stroomsterkte is indicatie voor detector status, rust = >2 mA, alarm = <0,7 mA
- SPS3:.....pnp-transistor uitgang, geschikt voor ingang met impedantie van 2...7,5 kΩ
- SPS4:.....potentiaalvrij reedcontact (verbreek) met 62 Ω beveiligingsweerstand

Kortsluitbeveiliging

- SPS2:.....aanwezig, I_k < 30 mA
- SPS3:.....op transistoruitgang, I_k < 30 mA
- SPS4kortstondig, door geïntegreerde beveiligingsweerstand 62 Ω

Galvanische scheiding

- SPS2:.....elektrodencircuit / 2-draadssysteem
- SPS3:.....elektrodencircuit / voeding resp. uitgang
- SPS4:.....elektrodencircuit / voeding / uitgang

Schakeling

- SPS2:.....serie- of parallelschakeling niet mogelijk
- SPS3:.....serie- of parallelschakeling niet mogelijk
- SPS4:.....serie- of parallelschakeling mogelijk

Voeding

- SPS2:.....24 VDC ±20 % over een belasting van 2...7,5 kΩ
- SPS3:.....12...30 V AC/DC
- SPS4:.....12...30 V AC/DC

Overige

- Opgenomen vermogen:.....max. 0,5 W
- Behuizing:.....PP en giethars
- Temperatuurbereik:.....-20...60 °C
- Behuizing.....PC of PP

Aansluitkabelstandaard 2 meter, max 1000 meter verminderd met de lengte van de detectiekabel. Bandlektroden 2 kabels van RVS 1.4571 of 1.4401, gevlochten draad elk 1,5 mm Ø, omvlochten met een halogeenvrije polyesterband van 3mm breed. Afstand tussen de elektroden is ca 24 - 25 mm

Max. lengte30 meter bij relatief rechtlijnige plaatsing. Bij het omwikkelen van een buis of tank enz. kunnen, al naar gelang de aard en wijze van de plaatsing, aanzienlijk kortere lengtes worden toegepast

Montage.....Om vals alarm te voorkomen is het van belang dat de bandelektroden absoluut droog zijn onder normale condities. Let ook op hoge relatieve vochtigheid van de omgeving. Afstand parallel tussen detectiekabels ca. 2 cm, aanzienlijk andere afstanden de aanspreekwaarde van het systeem bij lekkage beïnvloeden

Type	Uitvoering met 2 meter kabel	Elektrodelengte	Productgroep	Artikelnummer
BAE-SPS2	2-draads, 2 x 0,75 mm ²	2 meter	3300	aanvraag
BAE-SPS3	3-draads, 3 x 0,75 mm ²	2 meter	3300	aanvraag
BAE-SPS4	4-draads, 4 x 0,5 mm ²	2 meter	3300	33678135
Meerprijs	aansluitkabel/meter		3300	aanvraag
	sensorkabel/meter		3300	aanvraag
	afstandhouders		3300	aanvraag
	bevestigingsklemmen		3300	aanvraag

TE-SPS systeem Leckwatcher

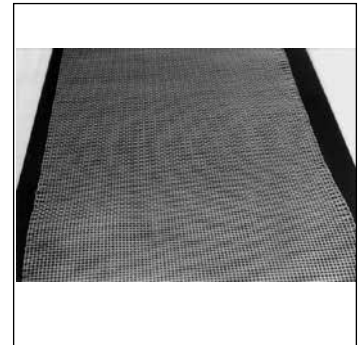
Conductieve tapijtelektroden TE-SPS..

Voor de alarmering van aanwezigheid van een elektrisch geleidende vloeistof, veroorzaakt door bijvoorbeeld leidingbreuk.

Tapijtelektroden TE zijn te gebruiken in ruimten die normaalgesproken droog zijn. Ze kunnen bijvoorbeeld op de vloer of in opvangbakken geïnstalleerd worden. Bij de tapijtelektroden zijn 88 enkele elektroden in de vorm van RVS-kabels gebruikt, waarvan 44 als stuur elektroden en 44 als massa-

elektroden aangesloten zijn. Zodra een elektrisch geleidende vloeistof (bijvoorbeeld water, zuren, enz.) een geleiding tussen beide kabelelektroden tot stand brengt, verandert de uitgang van de lekkagedetector in een "alarmstatus".

- Geen versterkerrelais nodig
- Voor geleidende vloeistoffen
- Ook alarm bij spanningsuitval en draadbreuk



Technische data

Uitvoering ruststroom, verkrijgbaar in 2-, 3- en 4-draadssysteem

Uitgang

- SPS2:.....stroomsterkte is indicatie voor detector status, rust = >2 mA, alarm = <0,7 mA
- SPS3:.....pnp-transistor uitgang, geschikt voor ingang met impedantie van 2...7,5 kΩ
- SPS4:.....potentiaalvrij reedcontact (verbreek) met 62 Ω beveiligingsweerstand

Kortsluitbeveiliging

- SPS2:.....aanwezig, I_k < 30 mA
- SPS3:.....op transistoruitgang, I_k < 30 mA
- SPS4:.....kortstondig, door geïntegreerde beveiligingsweerstand 62 Ω

Galvanische scheiding

- SPS2:.....elektrodencircuit / 2-draadssysteem
- SPS3:.....elektrodencircuit / voeding resp. uitgang
- SPS4:.....elektrodencircuit / voeding / uitgang

Schakeling

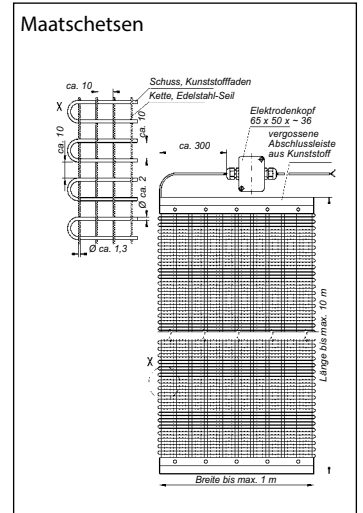
- SPS2:.....serie- of parallelschakeling niet mogelijk
- SPS3:.....serie- of parallelschakeling niet mogelijk
- SPS4:.....serie- of parallelschakeling mogelijk

Voeding

- SPS2:.....24 VDC ±20 % over een belasting van 2...7,5 kΩ
- SPS3:.....12...30 V AC/DC
- SPS4:.....12...30 V AC/DC

Overige

- Opgenomen vermogen:.....max. 0,5 W
- Behuizing:.....PP en giethars
- Temperatuurbereik:.....-20...60 °C
- Behuizing.....PC of PP
- Aansluitkabel.....standaard 2 meter, andere lengten op aanvraag
- Tapijtelektroden.....2 x 44 kabellussen van RVS 1.4571 of 1.4401 gevlochten draad 1,3 mm Ø, geweven in rastervorm 10 x 10 mm met een synthetische vezels van 2 mm Ø rond. Afstand tussen de elektroden is ca. 24 - 25 mm
- Max. afmeting.....10 x 1 meter



JOLA Lekkagedetectie

Type	Uitvoering met 2 meter kabel	Tapijtelengete	Productgroep	Artikelnummer
TE-SPS2	2-draads, 2 x 0,75 mm ²	2 meter	3300	aanvraag
TE-SPS3	3-draads, 3 x 0,75 mm ²	2 meter	3300	aanvraag
TE-SPS4	4-draads, 4 x 0,5 mm ²	2 meter	3300	33678400
Meerprijs	aansluitkabel/meter		3300	aanvraag
	tapijtelektrode/meter		3300	aanvraag
	rubber isoleerfolie		3300	aanvraag

LEKKAGEDETECTIE, GELEIDENDE VLOEISTOFFEN
Conductieve manchetelektrode MAE 6-SPS

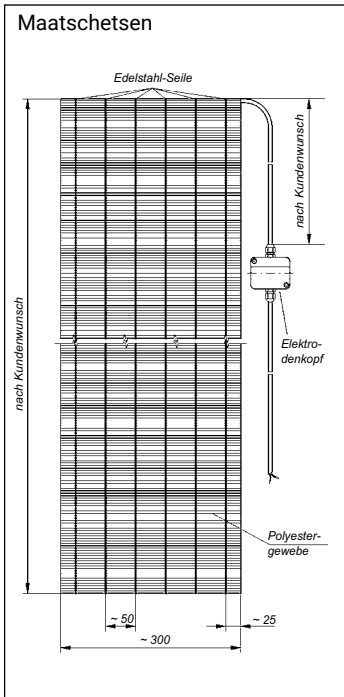


MAE 6-SPS systeem Leckwatcher

Conductieve manchetelektroden MAE 6-SPS.. Voor de alarmering van aanwezigheid van een elektrisch geleidende vloeistof, veroorzaakt door bijvoorbeeld leidingbreuk. Manchetelektroden MAE 6 zijn te gebruiken in ruimten die normaalgesproken droog zijn. Ze kunnen gebruikt worden om leidingen of kleine reservoirs geheel te omwikkelen. De manchetelektroden hebben 6 enkele elektroden in de vorm van 6 RVS-draden: 3 stuur elektroden en 3 massa-elektroden, welke om en om geplaatst zijn. Zodra een

elektrisch geleidende vloeistof (bijvoorbeeld water, zuren, enz.) een geleiding tussen beide kabelelektroden tot stand brengt, verandert de uitgang van de lekkagedetector in een "alarmstatus".

- Geen versterkerrelais nodig
- Voor geleidende vloeistoffen
- Ook alarm bij spanningsuitval en draadbreek



Technische data

Uitvoering ruststroom, verkrijgbaar in 2-, 3- en 4-draadssysteem

Uitgang

- SPS2:.....stroomsterkte is indicatie voor detector status, rust = >2 mA, alarm = <0,7 mA
- SPS3:.....pnp-transistor uitgang, geschikt voor ingang met impedantie van 2...7,5 kΩ
- SPS4:.....potentiaalvrij reedcontact (verbreek) met 62 Ω beveiligingsweerstand

Kortsluitbeveiliging

- SPS2:.....aanwezig, I_k < 30 mA
- SPS3:.....op transistoruitgang, I_k < 30 mA
- SPS4kortstondig, door geïntegreerde beveiligingsweerstand 62 Ω

Galvanische scheiding

- SPS2:.....elektrodencircuit / 2-draadssysteem
- SPS3:.....elektrodencircuit / voeding resp. uitgang
- SPS4:.....elektrodencircuit / voeding / uitgang

Schakeling

- SPS2:.....serie- of parallelschakeling niet mogelijk
- SPS3:.....serie- of parallelschakeling niet mogelijk
- SPS4:.....serie- of parallelschakeling mogelijk

Voeding

- SPS2:.....24 VDC ±20 % over een belasting van 2...7,5 kΩ
- SPS3:.....12...30 V AC/DC
- SPS4:.....12...30 V AC/DC

Overige

- Opgenomen vermogen:.....max. 0,5 W
- Behuizing:PP en giethars
- Temperatuurbereik:.....-20...60 °C
- BehuizingPC of PP
- Aansluitkabelstandaard 2 meter, andere lengte op aanvraag
- Manchetelektroden.....2 x 3 kabels van RVS 1.4571 of 1.4401 gevlochten draad 1,3 mm Ø.
De kabels zijn geweven met een onderlinge afstand van 50 mm in een halogeenvrije polyester in een rastervorm van ca 300 mm breed
- Max. lengte10 meter

Type	Uitvoering met 2 meter kabel	Manchetlengte	Productgroep	Artikelnummer
MAE 6-SPS2	2-draads, 2 x 0,75 mm ²	2 meter	3300	aanvraag
MAE 6-SPS3	3-draads, 3 x 0,75 mm ²	2 meter	3300	aanvraag
MAE 6-SPS4	4-draads, 4 x 0,5 mm ²	2 meter	3300	33678500
Meerprijs	aansluitkabel/meter		3300	aanvraag
	manchetelektrode/meter		3300	aanvraag

JOLA Lekkagedetectie

ZE-SPS smalle bandelektrode met versterkerrelais

Conductieve smalle bandelektroden ZE-SPS..

Voor de alarmering van aanwezigheid van een elektrisch geleidende vloeistof, veroorzaakt door bijvoorbeeld leidingbreuk.

Smalle bandelektroden ZE zijn te gebruiken in ruimten die normaalgesproken droog zijn. Ze kunnen op de vloer, in horizontaal lopende leiding- of kabelschachten, onder gootsystemen voor leidingen of in dubbelwandige leidingen geïnstalleerd worden. De smalle bandelektrode ZE heeft twee enkele elektroden in de vorm van twee detectiekabels: 1 stuur-elektrode en

1 massa-elektrode. Zodra een elektrisch geleidende vloeistof (bijvoorbeeld water, zuren, enz.) een geleiding tussen beide kabelelektroden tot stand brengt, verandert de uitgang van de lekkage-detector in een "alarmstatus".

- Geen versterkerrelais nodig
- Voor geleidende vloeistoffen
- Ook alarm bij spanningsuitval en draadbreek

Technische data

Uitvoering ruststroom, verkrijgbaar in 2-, 3- en 4-draadssysteem

Uitgang

- SPS2:.....stroomsterkte is indicatie voor detector status, rust = >2 mA, alarm = <0,7 mA
- SPS3:.....pnp-transistor uitgang, geschikt voor ingang met impedantie van 2...7,5 kΩ
- SPS4:.....potentiaalvrij reedcontact (verbreek) met 62 Ω beveiligingsweerstand

Kortsluitbeveiliging

- SPS2:.....aanwezig, I_k < 30 mA
- SPS3:.....op transistoruitgang, I_k < 30 mA
- SPS4:.....kortstondig, door geïntegreerde beveiligingsweerstand 62 Ω

Galvanische scheiding

- SPS2:.....elektrodencircuit / 2-draadssysteem
- SPS3:.....elektrodencircuit / voeding resp. uitgang
- SPS4:.....elektrodencircuit / voeding / uitgang

Schakeling

- SPS2:.....serie- of parallelschakeling niet mogelijk
- SPS3:.....serie- of parallelschakeling niet mogelijk
- SPS4:.....serie- of parallelschakeling mogelijk

Voeding

- SPS2:.....24 VDC ±20 % over een belasting van 2...7,5 kΩ
- SPS3:.....12...30 V AC/DC
- SPS4:.....12...30 V AC/DC

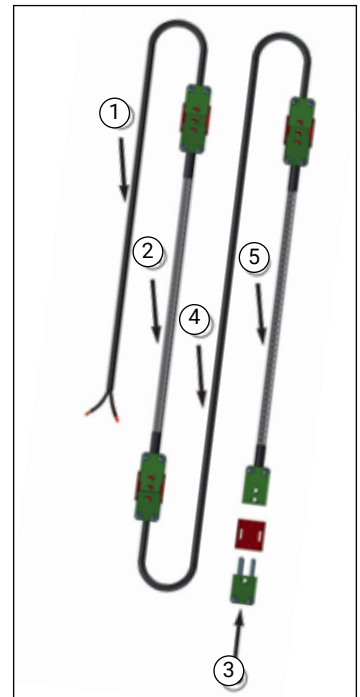
Overige

- Opgenomen vermogen:.....max. 0,5 W
- Behuizing:.....PP en giethars
- Temperatuurbereik:.....-20...60 °C
- Behuizing.....PC of PP

Aansluitkabelstandaard 2 meter, max 1000 meter verminderd met de lengte van de detectiekabel. Bandelektroden 2 kabels van RVS 1.4571 of 1.4401, gevlochten draad elk 0,8 mm Ø, omvlochten met een halogeenvrije polyesterband

Max. lengte30 meter bij relatief rechtlijnige plaatsing. Bij het omwikkelen van een buis of tank enz. kunnen, al naar gelang de aard en wijze van de plaatsing, aanzienlijk kortere lengtes worden toegepast

Montage.....Om vals alarm te voorkomen is het van belang dat de bandelektroden absoluut droog zijn onder normale condities. Let ook op hoge relatieve vochtigheid van de omgeving. Afstand parallel tussen detectiekabels ca. 2 cm, aangezien andere afstanden de aanspreekwaarde van het systeem bij lekkage beïnvloeden

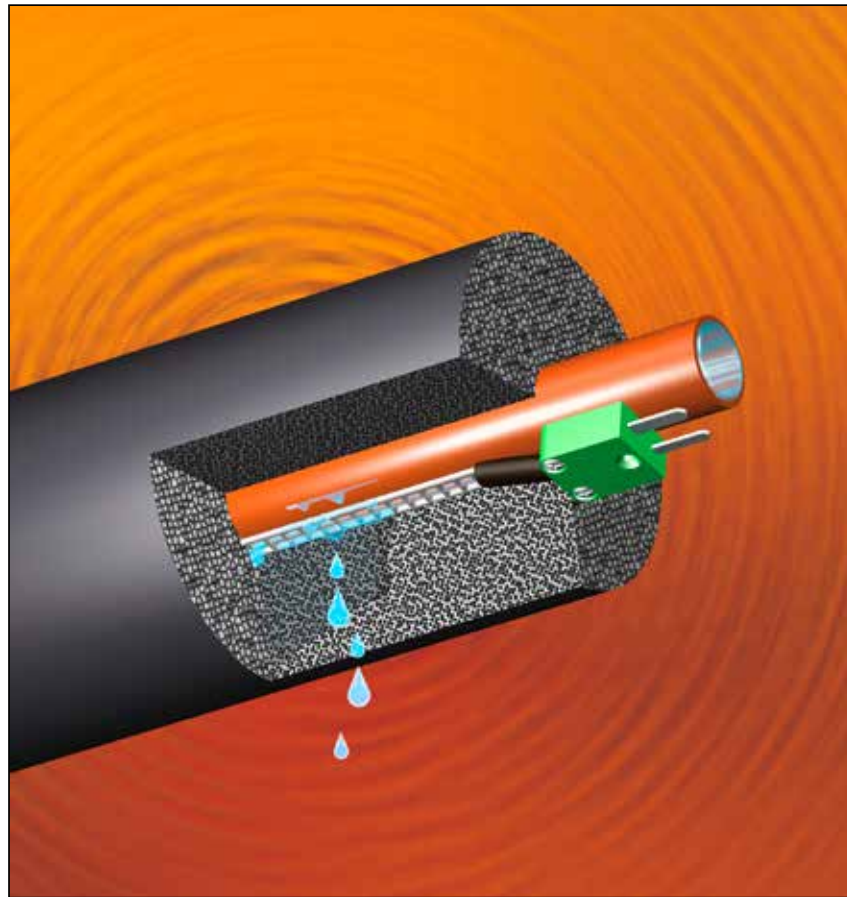


1. Aansluitleiding met aansluitstekker
2. Sensorleiding met aansluitstekers
3. Steker met afsluitelement
4. Verbindingskabel met aansluitstekers (tussenstuk indien er op onderscheiden plaatsen gemeten wordt)
5. Verlenging sensorleiding met aansluitstekers

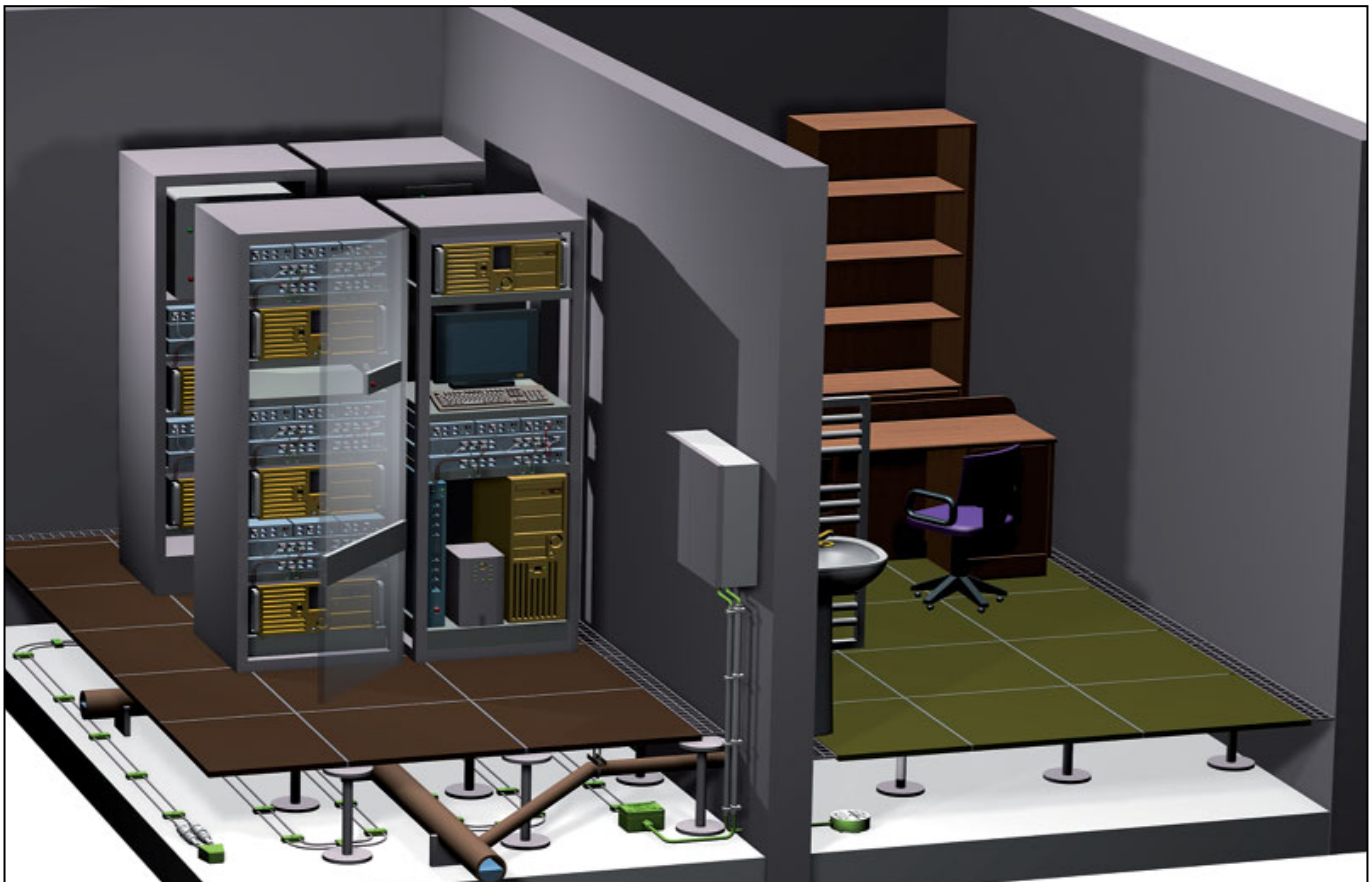
Alle kabels en sensorleidingen zijn standaard twee meter, andere lengten zijn op aanvraag leverbaar

Type	Uitvoering met 2 meter kabel	Elektrodelengte	Productgroep	Artikelnummer
ZE-SPS2	2-draads, 2 x 0,75 mm ²	2 meter	3300	aanvraag
ZE-SPS3	3-draads, 3 x 0,75 mm ²	2 meter	3300	aanvraag
ZE-SPS4	4-draads, 4 x 0,5 mm ²	2 meter	3300	33678300
Meerprijs	aansluitkabel/meter		3300	aanvraag
	sensor-kabel/meter		3300	aanvraag

Voorbeelden van (smalle) bandelelektroden bij leidingen en in serverruimten



JOLA Lekkagedetectie



PEK-KNI system Leckwatcher NAMUR

Conductieve plaaelektroden PEK-KNI "Hockeypuck serie" met NAMUR principe. Voor de alarmering van aanwezigheid van een elektrisch geleidende vloeistof, veroorzaakt door bijvoorbeeld leidingbreuk.

Plaaelektroden zijn geschikt voor gebruik op bijvoorbeeld droge vloeren, tussenvloeren en dergelijke.

In de plaaelektrode PEK zijn twee enkele elektroden in de vorm van twee elektrodeplaten geïntegreerd: 1 stuur-elektrode en 1 massa-elektrode.

Zodra een elektrisch geleidende vloeistof (bijvoorbeeld water, zuren, enz.) een geleiding tussen beide elektrodeplaten tot stand brengt, verandert de uitgang van de lekkagedetector in een "alarmstatus".

- Werkt met NAMUR versterkerrelais of PLC NAMUR ingang
- Voor geleidende vloeistoffen

Technische data

Uitvoering:.....detector met NAMUR principe

-KNI:ruststroom principe

-KNI/A:arbeidsstroom principe

Uitgang:.....2-draads stroomsignaal

Stroomopname bij:	KNI	KNI/A
Draadbreuk	$I < 0,2 \text{ mA}$	$I < 0,2 \text{ mA}$
Droge detector	$I \geq 3 \text{ mA}$	$I \geq 1 \text{ mA}$
Natte detector	$I \geq 1 \text{ mA}$	$I \geq 3 \text{ mA}$
Kortsluiting of ompolen	$I \geq 6 \text{ mA}$	$I \geq 6 \text{ mA}$

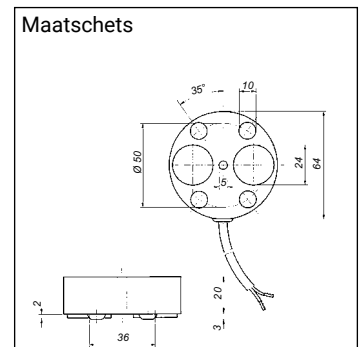
Voeding:.....7...12 VDC met een impedantie van 500...1200 Ω
 bij voorkeur volgens NAMUR 8,2 VDC met een impedantie van 1 k Ω

Behuizing:.....PP en giethars

Elektroden:.....2 platen uit RVS 1.4571, 24 mm \varnothing

Galvanische scheiding:.....elektrodencircuit / 2-draadssysteem

Temperatuurbereik:.....-20...60 $^{\circ}\text{C}$



JOLA Lekkagedetectie

Type	Uitvoering	Kabellengte	Productgroep	Artikelnummer
PEK-KNI	2-draads, 2 x 0,75 mm ²	2 meter	3300	33673450
PEK-KNI/A	2-draads, 2 x 0,75 mm ²	2 meter	3300	aanvraag
Andere kabellengtes op aanvraag				

LEKKAGEDETECTIE, GELEIDENDE VLOEISTOFFEN

Conductieve wandelektrode WAE1-KNI NAMUR



WAE1-KNI systeem NAMUR

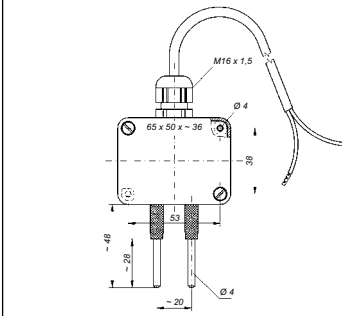
Conductieve elektroden voor wandmontage WAE1-KNI met NAMUR principe. Voor de alarmering van aanwezigheid van een elektrisch geleidende vloeistof, veroorzaakt door bijvoorbeeld leidingbreuk. Wandelektroden zijn bijvoorbeeld geschikt voor wandmontage en worden zo gemonteerd, dat de uiteinden van de pennen net boven de te bewaken vloer hangen.

De WAE1 bestaat uit twee elektrodepennen, 1 stuur elektrode en 1 massa-elektrode. Zodra een elektrisch geleidende vloeistof

(bijvoorbeeld water, zuren, enz.) een geleiding tussen beide elektrodepennen tot stand brengt, verandert de uitgang van de lekkagedetector in een "alarmstatus".

- Werkt met NAMUR versterkerrelais of PLC NAMUR ingang
- Voor geleidende vloeistoffen

Maatschets



Technische data

Uitvoering:.....detector met NAMUR principe
 -KNI:ruststroom principe
 -KNI/A:arbeidsstroom principe
 Uitgang:.....2-draads stroomsignaal

Stroomopname bij:	KNI	KNI/A
Draadbreuk	$I < 0,2 \text{ mA}$	$I < 0,2 \text{ mA}$
Droge detector	$I \geq 3 \text{ mA}$	$I \geq 1 \text{ mA}$
Natte detector	$I \geq 1 \text{ mA}$	$I \geq 3 \text{ mA}$
Kortsluiting of ompolen	$I \geq 6 \text{ mA}$	$I \geq 6 \text{ mA}$

Voeding:.....7...12 VDC met een impedantie van 500...1200 Ω
 bij voorkeur volgens NAMUR 8,2 VDC met een impedantie van 1k Ω

Behuizing:PP en giethars

Elektroden:.....2 platen uit RVS 1.4571, 24 mm \varnothing

Galvanische scheiding:.....elektrodencircuit / 2-draadssysteem

Temperatuurbereik:.....-20...60 $^{\circ}\text{C}$

Type	Uitvoering	Kabellengte	Productgroep	Artikelnummer
WAE1-KNI	2-draads, 2 x 0,75 mm ²	2 meter	3300	33675600
WAE1-KNI/A	2-draads, 2 x 0,75 mm ²	2 meter	3300	aanvraag
Andere kabellengtes op aanvraag				

S2..-KNI system Leckwatcher NAMUR

Conductieve staafelektroden S 2 M/PP-KNI, S 2 M/PVDF-KNI en S 2 AM-KNI.

Voor de alarmering van aanwezigheid van een elektrisch geleidende vloeistof, veroorzaakt door bijvoorbeeld leidingbreuk.

Staafelektroden zijn bijvoorbeeld geschikt voor gebruik op droge vloeren, tussenvloeren en dergelijke.

Ze kunnen van boven of van de zijkant in de ruimte worden gemonteerd, zodat de uiteinden van de elektrodestaaf net boven de te bewaken bodem hangen.

In de S2 staafelektroden zijn twee enkele elektroden in de vorm van twee elektrodepennen geïntegreerd:

1 stuur-elektrode en 1 massa-elektrode. Zodra een elektrisch geleidende vloeistof (bijvoorbeeld water, zuren, enz.) een geleiding tussen beide elektrodestaven tot stand brengt, verandert de uitgang van de lekkagedetector in een "alarmstatus".

- Werkt met NAMUR versterkerrelais of PLC NAMUR ingang
- Voor geleidende vloeistoffen

Technische data

Uitvoering:.....detector met NAMUR principe

-KNI:ruststroom principe

-KNI/A:arbeidsstroom principe

Uitgang:.....2-draads stroomsignaal

Stroomopname bij:	KNI	KNI/A
Draadbreuk	$I < 0,2 \text{ mA}$	$I < 0,2 \text{ mA}$
Droge detector	$I \geq 3 \text{ mA}$	$I \geq 1 \text{ mA}$
Natte detector	$I \geq 1 \text{ mA}$	$I \geq 3 \text{ mA}$
Kortsluiting of ompolen	$I \geq 6 \text{ mA}$	$I \geq 6 \text{ mA}$

Voeding:.....7...12 VDC met een impedantie van 500...1200 Ω

bij voorkeur volgens NAMUR 8,2 VDC met een impedantie van 1 k Ω

Behuizing:PP aansluitkop met kabeldoorvoering M20 X 1,5

Beschermingsgraad:IP54

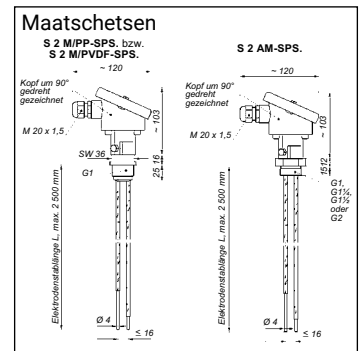
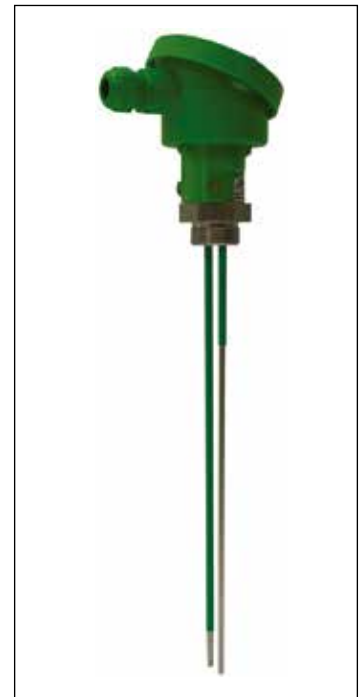
Lengte elektroden:standaard 300 mm, max. 2.500 mm

Elektroden:.....2 staafelektroden uit RVS 1.4571, 4 mm \varnothing

andere materialen (bijv. Hastelloy, Monel of Tantalum) op aanvraag

Galvanische scheiding:.....elektrodencircuit / 2-draadssysteem

Temperatuurbereik:.....-20...60 °C



Type	Uitvoering	Elektrodelengte	Productgroep	Artikelnummer
S 2 M/PP-KNI	2-draads, 2 x 0,75 mm ²	300 mm	3300	33684280
S 2 M/PP-KNI	2-draads, 2 x 0,75 mm ²	300 mm	3300	aanvraag
S 2 M/PVDF-KNI	2-draads, 2 x 0,75 mm ²	300 mm	3300	aanvraag
S 2 M/PVDF-KNI/A	2-draads, 2 x 0,75 mm ²	300 mm	3300	aanvraag
S 2 AM-KNI	2-draads, 2 x 0,75 mm ²	300 mm	3300	aanvraag
S 2 AM-KNI	2-draads, 2 x 0,75 mm ²	300 mm	3300	aanvraag

Andere kabellengtes op aanvraag

LEKKAGEDETECTIE, GELEIDENDE VLOEISTOFFEN
 Conductieve plaaelektrode WDX-KNI NAMUR



WDX-KNI.. systeem NAMUR

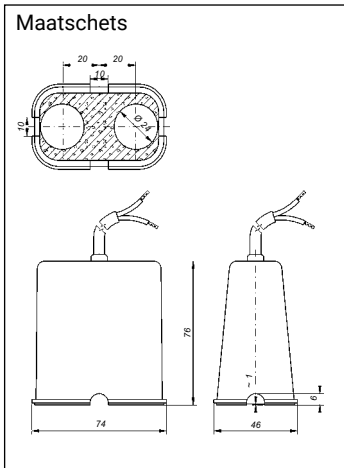
Conductieve plaaelektroden WDX-KNI met NAMUR principe.

Voor de alarmering van aanwezigheid van een elektrisch geleidende vloeistof, veroorzaakt door bijvoorbeeld leidingbreuk.

Plaaelektroden zijn te gebruiken in ruimten die normaalgesproken droog zijn. Ze worden op de bodem in de ruimte gemonteerd, met de sensorzijde naar onder en de typeaanduiding naar boven. In de plaaelektrode WDX zijn twee enkele elektroden in de vorm van twee elektrodeplaten geïnte-

greerd: 1 stuurelektrode en 1 massa-elektrode. Zodra een elektrisch geleidende vloeistof een leidende verbinding tussen beide elektrodeplaten tot stand brengt, verandert de schakeltoestand van de lekkagedetector en volgt er alarm.

- Werkt met NAMUR versterkerrelais of PLC NAMUR ingang
- Voor geleidende vloeistoffen



Technische data

Uitvoering:.....detector met NAMUR principe
 -KNI:ruststroom principe
 -KNI/A:arbeidsstroom principe
 Uitgang:.....2-draads stroomsignaal

Stroomopname bij:	KNI	KNI/A
Draadbreuk	$I < 0,2 \text{ mA}$	$I < 0,2 \text{ mA}$
Droge detector	$I \geq 3 \text{ mA}$	$I \geq 1 \text{ mA}$
Natte detector	$I \geq 1 \text{ mA}$	$I \geq 3 \text{ mA}$
Kortsluiting of ompolen	$I \geq 6 \text{ mA}$	$I \geq 6 \text{ mA}$

Voeding:.....7...12 VDC met een impedantie van 500...1200 Ω
 bij voorkeur volgens NAMUR 8,2 VDC met een impedantie van 1 k Ω
 Behuizing:PP en giethars
 Elektroden:.....2 platen uit RVS 1.4571, 24 mm \emptyset
 Galvanische scheiding:.....elektrodencircuit / 2-draadssysteem
 Montage standaard:laatste pagina lekkagesensoren
 Temperatuurbereik:.....-20...60 $^{\circ}\text{C}$

JOLA Lekkagedetectie

Type	Uitvoering	Kabellengte	Productgroep	Artikelnummer
WDX-KNI	2-draads, 2 x 0,75 mm ²	2 meter	3300	33675700
WDX-KNI/A	2-draads, 2 x 0,75 mm ²	2 meter	3300	aanvraag
Andere kabellengtes op aanvraag				aanvraag

EHE/EHW3..KNI Leckwatcher NAMUR

Conductieve hangelektroden EHE-KNI en EHW3-KNI.

Voor de alarmering van aanwezigheid van een elektrisch geleidende vloeistof, veroorzaakt door bijvoorbeeld leidingbreuk.

Staafelektroden zijn te gebruiken in ruimten die normaalgesproken droog zijn. Ze worden van boven hangend of bij de typen EHE met de montagestandaard staand in de ruimte gemonteerd, zodat de sensorelektroden net boven de te bewaken bodem hangen/staan. Bij de hangelektroden EHE vormen de RVS behuizing en de daarin concentrische elektrodestaaf een elektrodepaar, en in de

hangelektrode EHW3 zijn twee enkele elektroden in de vorm van twee elektrodestaven geïntegreerd: 1 stuur-elektrode en 1 massa-elektrode. Zodra een elektrisch geleidende vloeistof een leidende verbinding tussen beide elektrodestaven tot stand brengt, verandert de schakeltoestand van de lekgedetector en volgt er alarm.

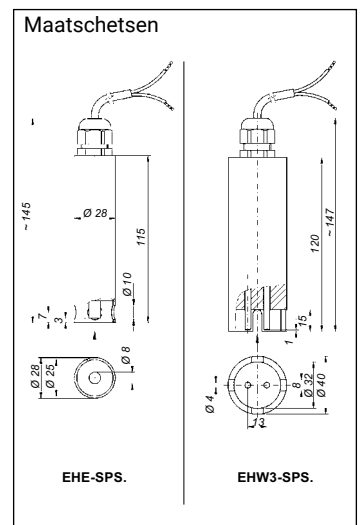
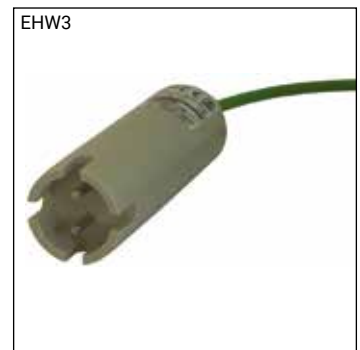
- Werkt met NAMUR versterkerrelais of PLC NAMUR ingang
- Voor geleidende vloeistoffen

Technische data

Uitvoering:.....detector met NAMUR principe
 -KNI:ruststroom principe
 -KNI/A:arbeidsstroom principe
 Uitgang:.....2-draads stroomsignaal

Stroomopname bij:	KNI	KNI/A
Draadbreuk	$I < 0,2 \text{ mA}$	$I < 0,2 \text{ mA}$
Droge detector	$I \geq 3 \text{ mA}$	$I \geq 1 \text{ mA}$
Natte detector	$I \geq 1 \text{ mA}$	$I \geq 3 \text{ mA}$
Kortsluiting of ompolen	$I \geq 6 \text{ mA}$	$I \geq 6 \text{ mA}$

Voeding:.....7...12 VDC met een impedantie van 500...1200 Ω
 bij voorkeur volgens NAMUR 8,2VDC met een impedantie van 1 k Ω
 Behuizing EHE.....RVS 1.4571 of PTFE
 Behuizing EHW3.....PP, (PVDF of PTFE op aanvraag)
 Elektroden EHE:.....1 elektrodestaaf uit RVS 1.4571, 8 mm \varnothing en de behuizing uit RVS 1.4571
 Elektroden EHW3:.....2 elektrodestaven, RVS 1.4571, 4 mm \varnothing ,
 materialen als Hastelloy, Monel enz. op aanvraag
 Galvanische scheiding:.....elektrodencircuit / 2-draadssysteem
 Montage standaard:.....laatste pagina lekkagesensoren
 Temperatuurbereik:.....-20...60 °C



JOLA Lekkagedetectie

Type	Uitvoering	Behuizing	Artikelnummer	Artikelnummer
EHE-KNI	2-draads, 2 x 0,75 mm ²	PP	3300	33684700
EHE-KNI/A	2-draads, 2 x 0,75 mm ²	PP	3300	aanvraag
EHW3-KNI	2-draads, 2 x 0,75 mm ²	RVS 1.4571	3300	aanvraag
EHW3-KNI/A	2-draads, 2 x 0,75 mm ²	RVS 1.4571	3300	aanvraag

Andere kabel lengtes op aanvraag

LEKKAGEDETECTIE, GELEIDENDE VLOEISTOFFEN
STK-3/4"

JOLA Lekkagedetectie



STK-3/4" lekkagedetector voor beperken van milieuschade

De STK-lekkagesensor is speciaal ontwikkeld voor het herkennen van lekkage van milieuschadelijke stoffen in condens-, regen- en proceswater. Voorwaarde is dat de vervuilende stoffen geleidend zijn. Aangezien de geleidbaarheid van waterachtige vloeistoffen sterk temperatuurafhankelijk is, is de STK voorzien van een temperatuurcompensatie in de staafelektroden. De te detecteren vloeistoffen

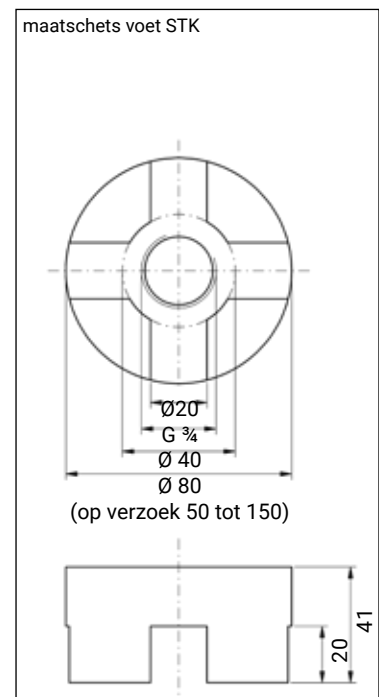
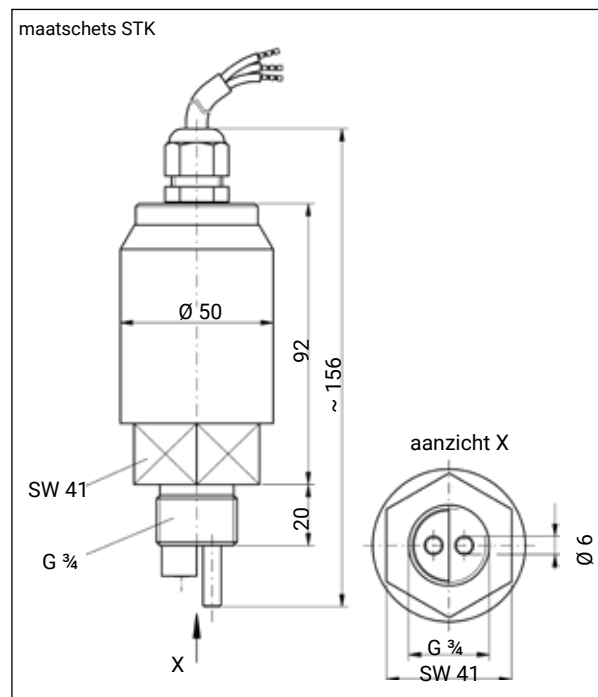
moeten een geleidbaarheid hebben van minimaal 1.000µS/cm. Bij vloeistoffen met een hoge geleidbaarheid (> 3.000µS/cm) kan detectie bij een verdunningsgraad van 1:10 of 1:100 nog plaatsvinden. De verandering van de geleidbaarheid is niet lineair afhankelijk van de verdunningsgraad, maar sterk van de aard van de vloeistof.

Technische data

- Principe:.....conductieve geleidbaarheidsmeting met geïntegreerde temperatuurcompensatie
- Behuizing.....PP ca. 156 mm (overall maat) x 50 mm Ø
- Sensorelektroden.....1 x elektrode vol materiaal RVS 1.4571, 6 mm Ø
1 x elektrodenhuls met geïntegreerde temperatuurvoeler (voor het meten van de geleidbaarheid en temperatuurcompensatie)
- Inschroefnippel:.....G 3/4"
- Elektrische aansluiting:.....3-draads, alleen geschikt voor aansluiten aan relais GR3 of GR5.
Met aangegoten kabel 3 x 0,75 mm², lengte 2 m
- Inbouwmethode:.....horizontaal of verticaal
- Temperatuurbereik.....-20...60 °C, tot 90 °C bij een verlaagde temperatuurcompensatie
- Temperatuurcompensatie:.....2,1%/K over het totale temperatuurbereik van -20...60 °C; de compensatiegraad daalt tot ca. 1,5 %/K in het bereik van 60...90 °C
- Gevoeligheid:.....het elektrodenrelais GR3 / GR5 spreekt aan bij een waarde van ca. 1.000µS
- Schakelvertraging:.....zie eigenschappen GR3 / GR5
- Schakeltoestand:.....zie eigenschappen GR3 / GR5

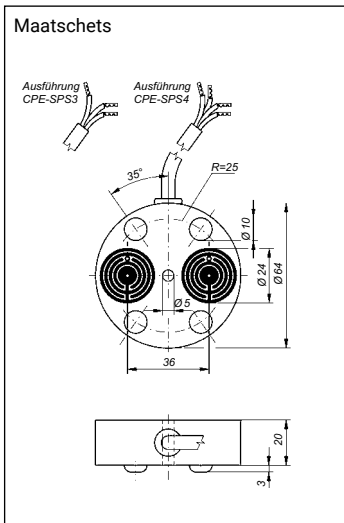
Optie

- Montagevoet:.....opschroefbare montagevoet van PP



LEKKAGEDETECTIE, NIET GELEIDENDE VLOEISTOFFEN

Capacitieve plaatsensoren CPE-SPS



CPE-SPS systeem Leckwatcher

Voor de alarmering van aanwezigheid van bij voorkeur elektrisch niet geleidende vloeistof, veroorzaakt door bijvoorbeeld leidingbreuk. Maar ook geleidende vloeistoffen kunnen gedetecteerd worden.

In de plaalectrode CPE zijn twee ronde printplaten met vergulde concentrische printbaanringen geïntegreerd. Een ring als scherm-elektrode en een ring als meetelektrode dienen als capacitieve sensorelektroden. Zodra een elektrisch (niet-)

geleidende vloeistof tussen beide elektroden komt, verandert de diëlektrische constante, waardoor de lekkagesensor aanspreekt en er alarm volgt.

- Geen versterkerrelais nodig
- Voor (niet-)geleidende vloeistoffen
- Ook alarm bij spanningsuitval en draadbreuk

Technische data

Uitvoering ruststroom, verkrijgbaar in 2-, 3- en 4-draadssysteem

Aansluitspanning

-SPS2:..... 24 VDC $\pm 20\%$
 -SPS3:..... 12...30 V AC/DC
 -SPS4:..... 12...30 V AC/DC

Uitgang

-SPS2:..... stroomopname is indicatie toestand
 -SPS3:..... pnp-transistoruitgang
 -SPS4:..... potentiaalvrij reedcontact

Kortsluitbeveiliging

-SPS2:..... aanwezig, $I_k < 30$ mA
 -SPS3:..... op de transistoruitgang, $I_k < 30$ mA
 -SPS4:..... kort door geïntegreerde beveiligingsweerstand 62Ω

Galvanische scheiding

-SPS2:..... verzorgingsstroomkring
 -SPS3:..... verzorgingsstroomkring resp. transistoruitgang
 -SPS4:..... verzorgingsstroomkring, uitgangsstroomkring

Schakeling

-SPS2:..... niet mogelijk
 -SPS3:..... niet mogelijk
 -SPS4:..... serie- en parallelschakeling mogelijk, ook met andere potentiaalvrije contacten

Behuizing:..... PP en giethars

Sensorelektroden:..... 2 ronde printplaten met vergulde concentrische ringen werken als capacitieve sensorelektroden

Min. diëlektrische constante:..... 2,0

Opgenomen vermogen:..... max. 0,5 W

Temperatuurbereik:..... -20...60 °C

Type	Uitvoering	Kabellengte	Productgroep	Artikelnummer
CPE-SPS2	2-draads, 2 x 0,75 mm ²	5 meter	3300	aanvraag
CPE-SPS3	3-draads, 3 x 0,75 mm ²	5 meter	3300	aanvraag
CPE-SPS4	4-draads, 4 x 0,5 mm ²	5 meter	3300	33675280
Andere kabellengtes op aanvraag				

CPE-LS systeem Leckwatcher

Voor de alarmering van aanwezigheid van bij voorkeur elektrisch niet geleidende vloeistof, veroorzaakt door bijvoorbeeld leidingbreuk. Maar ook geleidende vloeistoffen kunnen gedetecteerd worden.

In de plaalectrode CPE zijn twee ronde printplaten met vergulde concentrische printbaanringen geïntegreerd. Een ring als scherm-elektrode en een ring als meetelektrode dienen als capacitieve sensorelektroden. Zodra een elektrisch (niet-) geleidende vloeistof tussen beide elektroden komt, verandert de diëlektrische constante, waardoor de lekkagesensor aanspreekt en er alarm volgt.

geleidende vloeistof tussen beide elektroden komt, verandert de diëlektrische constante, waardoor de lekkagesensor aanspreekt en er alarm volgt.

- Geen versterkerrelais nodig
- Voor (niet-)geleidende vloeistoffen
- Ook alarm bij spanningsuitval en draadbreek



Technische data

Uitgang

-LS4: potentiaalvrij verbreekcontact

-LS4/A: potentiaalvrij maakcontact

-LS5: potentiaalvrij wisselcontact

Kortsluitbeveiliging

-LS4: aanwezig, $I_k < 30 \text{ mA}$

-LS4/A: op de transistoruitgang, $I_k < 30 \text{ mA}$

-LS5: kort door geïntegreerde beveiligingsweerstand 62Ω

Draadbreekbewaking

-LS4: mogelijk door verbreekcontact

-LS4/A: niet mogelijk

-LS5: niet mogelijk

Overige

Galvanische scheiding: sensorstroomkring, verzorgingsstroomkring en uitgangsstroomkring

Schakeling: serie- en parallelschakeling mogelijk, ook met andere potentiaalvrije contacten

Uitvoering: relaisuitgang

Aansluitspanning: $24 \text{ VDC} \pm 20 \%$ ($12 \text{ VDC} \pm 20 \%$ op aanvraag)

Behuizing: PP en giethars

Sensorelektroden: 2 ronde printplaten met vergulde concentrische ringen die functioneren als capacitieve sensorelektroden

Min. diëlektrische constante: 2,0

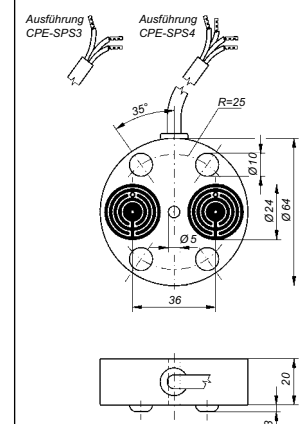
Opgenomen vermogen: ca. 0,5 VA

Temperatuurbereik: $-20 \dots 60 \text{ }^\circ\text{C}$

Status uitgang

Schakel status relais	LS4	LS4/A	LS5
Geen voeding			
Droge detector			
Natte detector			
Draadbreek		n.v.t.	n.v.t.

Maatschets



Type	Uitvoering	Kabellengte	Productgroep	Artikelnummer
CPE-LS4	4-draads, 4 x 0,5 mm ²	5 meter	3300	33675285
CPE-LS4/A	4-draads, 4 x 0,5 mm ²	5 meter	3300	aanvraag
CPE-LS5	5-draads, 5 x 0,5 mm ²	5 meter	3300	aanvraag

Andere kabellengtes op aanvraag

LEKKAGEDETECTIE, NIET GELEIDENDE VLOEISTOFFEN
Capacitieve hangensoren OWE-SPS

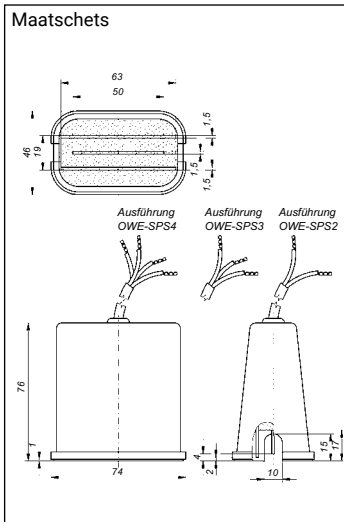


OWE-SPS system Leckwatcher

Voor de alarmering van aanwezigheid van een elektrisch geleidende- of niet-geleidende vloeistof, veroorzaakt door bijvoorbeeld leidingbreuk. Hangsensoren zijn te gebruiken in ruimten die normaalgesproken droog zijn. Ze worden op de bodem in de ruimte gemonteerd. In de capacatieve hangensoren OWE zijn vergulde printplaten, die een dubbele plaatcondensator vormen, geïntegreerd. De buitenste vergulde printplaten als schermelektrode en de dubbelzijdige vergulde (binnenste) printplaten als meetelektrode

dienen als capacatieve sensorelektroden. Zodra een elektrisch (niet-)geleidende vloeistof tussen beide elektroden komt, verandert de diëlektrische constante, waardoor de lekkagesensor aanspreekt en er alarm volgt.

- Geen versterkerrelais nodig
- Voor (niet-)geleidende vloeistoffen
- Ook alarm bij spanningsuitval en draadbreuk



Technische data

Uitvoering ruststroom, verkrijgbaar in 2-, 3- en 4-draadssysteem

Aansluitspanning

- SPS2:..... 24 VDC ±20 %
- SPS3:..... 12...30 V AC/DC
- SPS4:..... 12...30 V AC/DC

Uitgang

- SPS2:..... stroomopname is indicatie toestand
- SPS3:..... pnp-transistoruitgang
- SPS4:..... potentiaalvrij reedcontact

Kortsluitbeveiliging

- SPS2:..... aanwezig, I_k < 30 mA
- SPS3:..... op de transistoruitgang, I_k < 30 mA
- SPS4:..... kort door geïntegreerde beveiligingsweerstand 62 Ω

Galvanische scheiding

- SPS2:..... verzorgingsstroomkring
- SPS3:..... verzorgingsstroomkring resp. transistoruitgang
- SPS4:..... verzorgingsstroomkring, uitgangsstroomkring

Schakeling

- SPS2:..... niet mogelijk
- SPS3:..... niet mogelijk
- SPS4:..... serie- en parallelschakeling mogelijk, ook met andere potentiaalvrije contacten

- Behuizing: PP en giethars
- Sensorelektroden: 2 platen werken als capacatieve sensorelektroden
- Min. diëlektrische constante: 2,0
- Opgenomen vermogen: max. 0,5 W
- Montage standaard: laatste pagina lekkagesensoren
- Temperatuurbereik: -20...60 °C

Type	Uitvoering	Kabellengte	Productgroep	Artikelnummer
OWE-SPS2	2-draads, 2 x 0,75 mm	5 meter	3300	aanvraag
OWE-SPS3	3-draads, 3 x 0,75 mm	5 meter	3300	aanvraag
OWE-SPS4	4-draads, 4 x 0,5 mm	5 meter	330	33683750

Andere kabellengtes op aanvraag

JOLA Lekkagedetectie

OWE-LS systeem Leckwatcher

Voor de alarmering van aanwezigheid van een elektrisch geleidende- of niet-geleidende vloeistof, veroorzaakt door bijvoorbeeld leidingbreuk. Hangsensoren zijn te gebruiken in ruimten die normaalgesproken droog zijn. Ze worden op de bodem in de ruimte gemonteerd. In de capacatieve hangensoren OWE zijn vergulde printplaten, die een dubbele plaatcondensator vormen, geïntegreerd. De buitenste vergulde printplaten als schermelektrode en de dubbelzijdige vergulde (binnenste) printplaten als meetelektrode

dienen als capacatieve sensorelektroden. Zodra een elektrisch (niet-)geleidende vloeistof tussen beide elektroden komt, verandert de diëlektrische constante, waardoor de lekkagesensor aanspreekt en er alarm volgt.

- Geen versterkerrelais nodig
- Voor (niet-)geleidende vloeistoffen
- Ook alarm bij spanningsuitval en draadbreuk



Technische data

Uitvoering:..... relaisuitgang

Uitgang

- LS4:..... potentiaalvrij verbreekcontact
- LS4/A:..... potentiaalvrij maakcontact
- LS5:..... potentiaalvrij wisselcontact

Kortsluitbeveiliging

- LS4:..... aanwezig, I_k < 30 mA
- LS4/A:..... op de transistoruitgang, I_k < 30 mA
- LS5:..... kort door geïntegreerde beveiligingsweerstand 62 Ω

Draadbreukbewaking

- LS4:..... mogelijk door verbreekcontact
- LS4/A:..... niet mogelijk
- LS5:..... niet mogelijk

Aansluitspanning:..... 24 VDC ±20 % (12 VDC ±20 % op aanvraag)

Behuizing:..... PP en giethars

Sensorelektroden:..... 2 platen werken als capacatieve sensorelektroden

Galvanische scheiding:..... sensorstroomkring, verzorgingsstroomkring en uitgangsstroomkring

Schakeling:..... serie- en parallelschakeling mogelijk, ook met andere potentiaalvrije contacten

Min. diëlektrische constante:..... 2,0

Opgenomen vermogen:..... ca. 0,5 VA

Montage standaard:..... laatste pagina lekkagesensoren

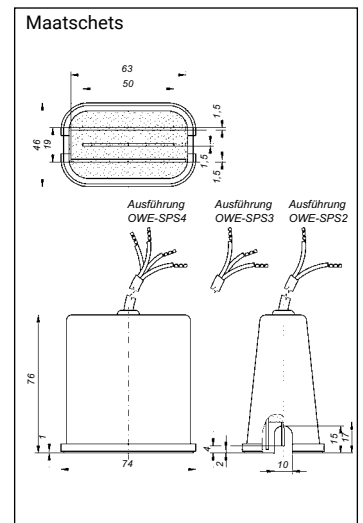
Temperatuurbereik:..... -20...60 °C

Status uitgang

Schakel status relais	LS4	LS4/A	LS5
Geen voeding			
Droge detector			
Natte detector			
Draadbreuk		n.v.t.	n.v.t.

Type	Uitvoering	Kabellengte	Productgroep	Artikelnummer
OWE-LS4	4-draads, 4 x 0,5	5 meter	3300	33683760
OWE-LS4/A	4-draads, 4 x 0,5	5 meter	3300	aanvraag
OWE-LS5	5-draads, 5 x 0,5	5 meter	3300	aanvraag

Andere kabellengtes op aanvraag



JOLA Lekkagedetectie

COW-LS system Leckwatcher

Voor de alarmering van aanwezigheid van een elektrisch geleidende- of niet-geleidende vloeistof, veroorzaakt door bijvoorbeeld leidingbreuk. Hangsensoren zijn te gebruiken in ruimten die normaalgesproken droog zijn. In de capacitieve hangensoren COW is een holle RVS cilinder, die met de RVS behuizing een cilindercondensator vormt, geïntegreerd. De RVS behuizing als schermelektrode en de cilinder van binnen als meetelektrode dienen als capacitieve elektroden.

Zodra een elektrisch (niet-)geleidende vloeistof tussen beide elektroden komt, verandert de diëlektrische constante, waardoor de lekkage-sensor aanspreekt en er alarm volgt.

- Geen versterkerrelais nodig
- Voor (niet-)geleidende vloeistoffen
- Ook alarm bij spanningsuitval en draadbreek



Technische data

Uitgang

- LS4: potentiaalvrij verbreekcontact
- LS4/A: potentiaalvrij maakcontact
- LS5: potentiaalvrij wisselcontact

Kortsluitbeveiliging

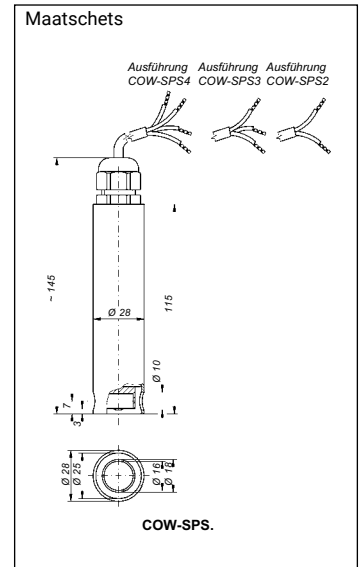
- LS4: aanwezig, I_k < 30 mA
- LS4/A: op de transistoruitgang, I_k < 30 mA
- LS5: kort door geïntegreerde beveiligingsweerstand 62 Ω

Draadbreekbewaking

- LS4: mogelijk door verbreekcontact
- LS4/A: niet mogelijk
- LS5: niet mogelijk

Overige

- Galvanische scheiding: sensorstroomkring, verzorgingsstroomkring en uitgangsstroomkring
- Schakeling: serie- en parallelschakeling mogelijk, ook met andere potentiaalvrije contacten
- Uitvoering: relaisuitgang
- Aansluitspanning: 24 VDC ±20 % (12 VDC ±20 % op aanvraag)
- Behuizing: RVS 1.4571 met isolator uit PTFE
- Sensorelektroden: RVS behuizing als schermelektrode en binnencilinder als meetelektrode werken als capacitieve sensorelektroden
- Min. diëlektrische constante: 2,0
- Opgenomen vermogen: ca. 0,5 VA
- Montage standaard: laatste pagina lekkagesensoren
- Temperatuurbereik: -20...60 °C



Status uitgang

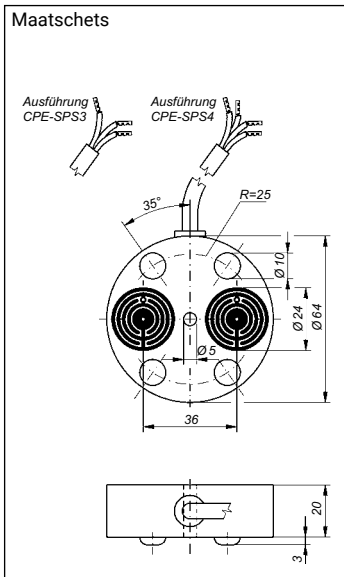
Schakel status relais	LS4	LS4/A	LS5
Geen voeding			
Droge detector			
Natte detector			
Draadbreek		n.v.t.	n.v.t.

Type	Uitvoering	Kabellengte	Productgroep	Artikelnummer
COW-LS4	4-draads, 4 x 0,75 mm ²	5 meter	3300	33690500
COW-LS4/A	4-draads, 4 x 0,75 mm ²	5 meter	3300	aanvraag
COW-LS5	5-draads, 5 x 0,75 mm ²	5 meter	3300	aanvraag

Andere kabellengtes op aanvraag

JOLA Lekkagedetectie

LEKKAGEDETECTIE, NIET GELEIDENDE VLOEISTOFFEN
 Capacitieve plaatsensoren CPE-KNI



CPE-KNI systeem NAMUR

Voor de alarmering van aanwezigheid van een elektrisch geleidende- of niet-geleidende vloeistof, veroorzaakt door bijvoorbeeld leidingbreuk. Plaatsensoren zijn te gebruiken in ruimten die normaalgesproken droog zijn. Ze worden op de bodem in de ruimte gemonteerd, met de sensorzijde naar onder en de typeaanduiding naar boven. In de plaaelektrode CPE zijn twee ronde printplaten met vergulde concentrische printbaanringen geïntegreerd. Een ring als schermelektrode en een ring als meetelektrode dienen als capacitieve

sensoelektroden. Zodra een elektrisch (niet-) geleidende vloeistof tussen beide elektroden komt, verandert de diëlektrische constante, waardoor de lekkagesensor aanspreekt en er alarm volgt.

- Geen versterkerrelais nodig
- Voor (niet-)geleidende vloeistoffen

Technische data

Uitvoering analyse-elektronica als initiator voor NAMUR-stroomkring
 -KNI ruststroomprincipe, verbreekcontact
 -KNI/A arbeidsstroomprincipe, maakcontact

Uitgang begrensd stroomsignaal in verzorgingsstroomkring

Stroomopname bij:

Draadbreuk
 -KNI $I < 0,2 \text{ mA}$
 -KNI/A $I < 0,2 \text{ mA}$

Sensor geopend
 -KNI $I \geq 3 \text{ mA}$
 -KNI/A $I \leq 1 \text{ mA}$

Sensor niet geopend
 -KNI $I \leq 1 \text{ mA}$
 -KNI/A $I \geq 3 \text{ mA}$

Kortsluiting of verpolding
 -KNI $I > 6 \text{ mA}$
 -KNI/A $I > 6 \text{ mA}$

Overig

Aansluitspanning 7...12 VDC met inwendige weerstand 500...1200 Ω
 Voorkeur volgens NAMUR 8,2VDC met binnenweerstand 1k Ω

Behuizing PP en giethars

Sensorelektroden 2 ronde printplaten met vergulde concentrische ringen werken als capacitieve sensorelektroden

Min. diëlektrische constante: 1,8

Galvanische scheiding sensorstroomkring, verzorgingsstroomkring en uitgangsstroomkring

Schakeling serie- of parallelschakeling niet mogelijk

Temperatuurbereik -20...60 °C

Type	Uitvoering	Kabellengte	Productgroep	Artikelnummer
CPE-KNI	2-draads, 2 x 0,75 mm ²	5 meter	3300	33684800
CPE-KNI/A	2-draads, 2 x 0,75 mm ²	5 meter	3300	aanvraag
Andere kabellengtes op aanvraag				

JOLA Lekkagedetectie

OWE-KNI systeem NAMUR

Voor de alarmering van aanwezigheid van een elektrisch geleidende- of niet-geleidende vloeistof, veroorzaakt door bijvoorbeeld leidingbreuk. Hangsensoren zijn te gebruiken in ruimten die normaalgesproken droog zijn. Ze worden op de bodem in de ruimte gemonteerd. In de capacitieve hangensoren OWE zijn vergulde printplaten, die een dubbele plaatcondensator vormen, geïntegreerd. De buitenste vergulde printplaten als schermelektrode en de dubbelzijdige vergulde (binnenste) printplaten als meetelektrode

dienen als capacitieve sensorelektroden. Zodra een elektrisch (niet-)geleidende vloeistof tussen beide elektroden komt, verandert de diëlektrische constante, waardoor de lekkagesensor aanspreekt en er alarm volgt.

- Geen versterkerrelais nodig
- Voor (niet-)geleidende vloeistoffen

Technische data

Uitvoering analyse-elektronica als initiator voor NAMUR-stroomkring
 -KNI ruststroomprincipe, verbreekcontact
 -KNI/A arbeidsstroomprincipe, maakcontact

Uitgang begrensd stroomsignaal in verzorgingsstroomkring

Stroomopname bij:

Draadbreuk

-KNI $I < 0,2 \text{ mA}$

-KNI/A $I < 0,2 \text{ mA}$

Sensor geopend

-KNI $I \geq 3 \text{ mA}$

-KNI/A $I \leq 1 \text{ mA}$

Sensor niet geopend

-KNI $I \leq 1 \text{ mA}$

-KNI/A $I \geq 3 \text{ mA}$

Kortsluiting of verpoling

-KNI $I > 6 \text{ mA}$

-KNI/A $I > 6 \text{ mA}$

Overig

Aansluitspanning 7...12 VDC met inwendige weerstand 500...1200 Ω
 Voorkeur volgens NAMUR 8,2VDC met binnenweerstand 1k Ω

Behuizing PP en giethars

Sensorelektroden 2 vergulde printplaten van buiten en een dubbelzijdige vergulde printplaat van binnen werken als capacitieve sensorelektroden

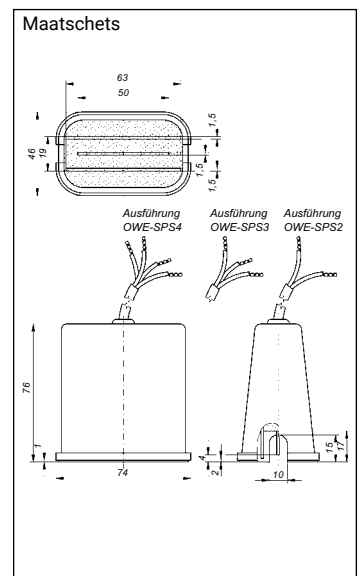
Min. diëlektrische constante: 1,8

Galvanische scheiding sensorstroomkring, verzorgingsstroomkring en uitgangsstroomkring

Schakeling serie- of parallelschakeling niet mogelijk

Montage standaard: laatste pagina lekkagesensoren

Temperatuurbereik -20...60 °C



JOLA Lekkagedetectie

Type	Uitvoering	Kabellengte	Productgroep	Artikelnummer
OWE-KNI	2-draads, 2 x 0,75 mm ²	5 meter	3300	33683780
OWE-KNI/A	2-draads, 2 x 0,75 mm ²	5 meter	3300	aanvraag
Andere kabellengtes op aanvraag				

LEKKAGEDETECTIE, NIET GELEIDENDE VLOEISTOFFEN
Capacitieve hangensoren COW-KNI

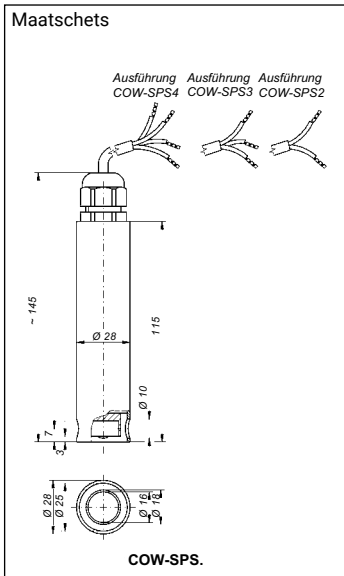


COW-KNI.. systeem NAMUR

Voor de alarmering van aanwezigheid van een elektrisch geleidende- of niet-geleidende vloeistof, veroorzaakt door bijvoorbeeld leidingbreuk. Hangsensoren zijn te gebruiken in ruimten die normaalgesproken droog zijn. In de capacitieve hangensoren COW is een holle RVS cilinder, die met de RVS behuizing een cilindercondensator vormt, geïntegreerd. De RVS behuizing als schermelektrode en de cilinder van binnen als meetelektrode dienen als capacitieve elektroden. Zodra

een elektrisch (niet-)geleidende vloeistof tussen beide elektroden komt, verandert de diëlektrische constante, waardoor de lekkagesensor aanspreekt en er alarm volgt.

- Geen versterkerrelais nodig
- Voor (niet-)geleidende vloeistoffen



Technische data

Uitvoering analyse-elektronica als initiator voor NAMUR-stroomkring
 -KNI ruststroomprincipe, verbreekcontact
 -KNI/A arbeidsstroomprincipe, maakcontact

Uitgang begrensd stroomsignaal in verzorgingsstroomkring

Stroomopname bij:
 Draadbreek

-KNI $I < 0,2 \text{ mA}$
 -KNI/A $I < 0,2 \text{ mA}$

Sensor geopend

-KNI $I \geq 3 \text{ mA}$
 -KNI/A $I \leq 1 \text{ mA}$

Sensor niet geopend

-KNI $I \leq 1 \text{ mA}$
 -KNI/A $I \geq 3 \text{ mA}$

Kortsluiting of verpolarisatie

-KNI $I > 6 \text{ mA}$
 -KNI/A $I > 6 \text{ mA}$

Overig

Aansluitspanning 7...12 VDC met binnenweerstand 500...1200 Ω
 Voorkeur volgens NAMUR 8,2VDC met binnenweerstand 1k Ω

Behuizing RVS 1.4571 met isolator uit PTFE

Sensorelektroden RVS behuizing als schermelektrode en binnencilinder als meetelektrode werken als capacitieve sensorelektroden

Min. diëlektrische constante: 1,8

Galvanische scheiding sensorstroomkring, verzorgingsstroomkring en uitgangsstroomkring

Schakeling serie- of parallelschakeling niet mogelijk

Montage standaard: laatste pagina lekkagesensoren

Temperatuurbereik -20...60 °C

Type	Uitvoering	Kabellengte	Productgroep	Artikelnummer
COW-KNI	2-draads, 2 x 0,75 mm ²	5 meter	3300	33690600
COW-KNI/A	2-draads, 2 x 0,75 mm ²	5 meter	3300	aanvraag
Andere kabellengtes op aanvraag				

JOLA Lekkagedetectie

101, 101S 155 en 255 conductieve elektrodenrelais

Op de elektrodenrelais kan men de lekkagesensoren zonder ingebouwde versterker aansluiten, zoals de kabelelektrode ZE, maar ook bijvoorbeeld de lekkagesensoren PE en PE-Z10. Uitgebreide beschrijvingen kunt u in de Jola documentatie vinden die op aanvraag toegezonden wordt, of te downloaden is via onze website.

Het type 101 is geschikt voor het bewaken van één kring, wat kan bestaan uit meerdere meetpunten. Op het laatste meetpunt wordt de afsluitzener Z10 toegepast. Er komt van alle aangesloten sensoren één gezamenlijk alarm- of draadbreekmelding. De uitvoering 101S beschikt over een tweede uitgangrelais voor het separaat melden van alarm en leidingbreuk.

De types 155 en 255 kunnen tot 5 kringen bewaken. Hierdoor is een nauwkeuriger plaatsbepaling van een lekkage of storing mogelijk. Deze elektrodenrelais hebben een tiptoets om een alarm te accepteren en te resetten. De LED's geven per groep aan of het systeem actief is, er leidingbreuk aanwezig is, of er een lekkagealarm is. Als de leidingbreuk- of alarmled knippert is het alarm nog niet geaccepteerd en is het uitgangrelais 2 voor bijvoorbeeld een acoustischsignaal actief. Uitgang 1 is zolang een storing of alarmmelding niet is opgeven altijd actief.

De 255 onderscheidt zich van de 155 doordat deze ook een isolatiefout meldt.

Technische data

Aansluitspanning:	..... zie tabel, andere spanningen op aanvraag
Vermogen:	..... 3 VA
Aantal meetkringen:	..... zie tabel
Meetspanning:	..... 18 V 10 Hz
Kortsluitstroom:	..... 0,5 mA
Aanspreekgevoeligheid:	..... 30 kΩ ca. 33 μS
Leidingbreukdetectie:	..... ja bij de uitvoeringen xx-Z10
Uitgang:	..... zie tabel, ruststroom principe
Schakelspanning:	..... maximaal 250 VAC
Schakelstroom:	..... maximaal 4 A AC
Schakelvermogen:	..... maximaal 500 VA
Beschermingsgraad:	..... 101x IP20 155 en 255 IP54
Afmetingen l x b x h:	..... 101/101S 75 x 55 x 110 mm 155/255 180 x 94 x 57 mm
Temperatuurbereik:	..... -20...60 °C



Type	Aansluitspanning	Leidingbreuk	LED	Ingangen	Uitgang	Montage	Productgroep	Artikelnummer
101	230 VAC	ja met Z10	1 x G/R/GI	1	1 x w	DIN-rail	3300	33672800
101	24 VAC	ja met Z10	1 x G/R/GI	1	1 x w	DIN-rail	3300	33672700
101S	230 VAC	ja met Z10	1 x G/R/GI	1	2 x w	DIN-rail	3300	aanvraag
101S	24 VAC	ja met Z10	1 x G/R/GI	1	2 x w	DIN-rail	3300	aanvraag
155	230 VAC	ja met Z10	5 x G/R/GI	5	2 x w	opbouw	3300	33672950
255	230 VAC	ja met Z10	5 x G/R/GI	5	SSR	opbouw	3300	aanvraag

LEKKAGEDETECTIE ACCESSOIRES
Montagestandaards detectoren OWE, WDX COW en EHE



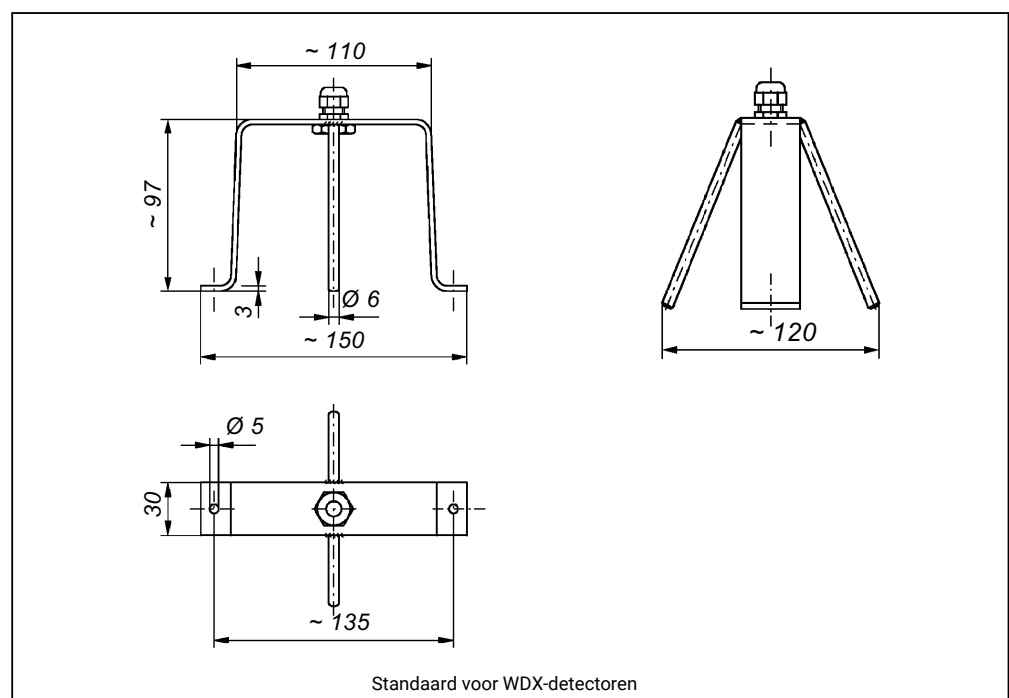
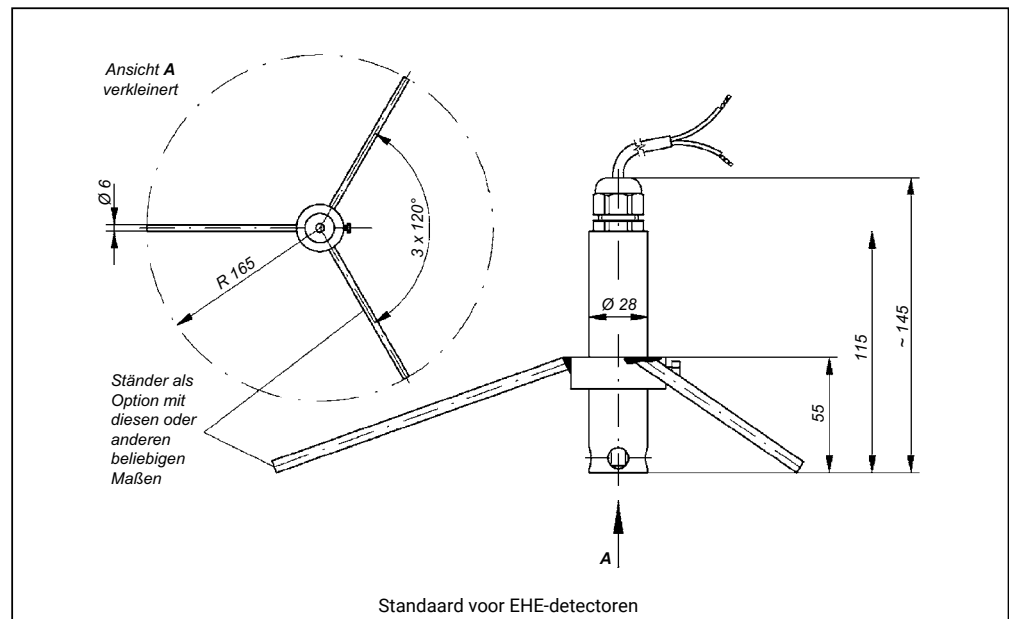
Standards voor OWE, WDX, COW en EHE

Voor het eenvoudig plaatsen van de detectoren WDX en EHE zijn montagestandaards leverbaar.

Materiaal: RVS



Maatschetsen



Type	Productgroep	Artikelnummer
EHE-standaard	3300	33684510
WDX-standaard	3300	33675277

JOLA Lekkagedetectie