

## Elektroden –mehrfach– E-2...7 fach EE-2...5 fach

Verwendung finden die konduktiven Elektroden bei Min-Max-Steuerungen, Grenzwertmeldung, Trocken- und Überlaufschutz in Zusammenschaltung mit unseren Elektrodenrelais.

### Technische Daten

<b>Anschluss</b>	integrierter Anschlusskopf
<b>Schutzart EN 60529</b>	IP 65
<b>Anschlussgewinde</b>	G 1", G 1¼", G 1½"
<b>Überwurfmutter</b>	G 2¾"
<b>Material Verschraubung</b>	PPH, PTFE, Edelstahl (1.4571)
<b>Material</b>	Edelstahl (1.4571), Hastelloy B,
<b>Elektrodenstäbe</b>	Hastelloy C, Titan, Tantal
<b>Material Beschichtung</b>	Polyamid, PTFE
<b>Beschichtungslänge</b>	voll = ganzer Stab (10 mm am Stabende sind blank) teil = ca. 250 mm von oben
<b>Stabdurchmesser</b>	4 mm, 6 mm
<b>Stablänge</b>	max. 6 m
<b>Betriebstemperatur,</b>	Einzelheiten siehe Druck-
<b>Betriebsdruck</b>	Temperaturkurve (4-0-1E).
<b>Abstandshalter</b>	ab Länge > 1000 mm je 1000 mm 1 Abstandshalter

### Typenschlüssel

<b>Grundbezeichnung</b>	
<b>E</b>	= Polypropylen
<b>EE</b>	= Edelstahlkopf
<b>Anzahl Elektroden</b>	
<b>2...3</b>	= 2...3 Elektroden bei G 1" (bei EE nur 2-fach)
<b>2...5</b>	= 2...5 Elektroden bei G 1¼"
<b>2...7</b>	= 2...7 Elektroden bei G 1½"
<b>2...7</b>	= 2...7 Elektroden bei G 2¾" Überwurfmutter
<b>Verschraubung</b>	
<b>ohne Angabe</b>	= Standard (PPH bei E, VA bei EE)
<b>PT</b>	= Polytetrafluorethylen
<b>Anschlussgewinde</b>	
<b>G100</b>	= G 1"
<b>G125</b>	= G 1¼"
<b>G150</b>	= G 1½"
<b>GF</b>	= G 2¾" Überwurfmutter
<b>Stabmaterial</b>	
<b>VA</b>	= Edelstahl (1.4571)
<b>HB</b>	= Hastelloy B
<b>HC</b>	= Hastelloy C
<b>TI</b>	= Titan
<b>TA</b>	= Tantal
<b>HB/TA</b>	= Tantal-Spitze 100 mm Grundstab Hastelloy B
<b>Stabdurchmesser</b>	
<b>4</b>	= 4 mm
<b>6</b>	= 6 mm
<b>Beschichtung</b>	
<b>PA</b>	= Polyamid
<b>TI</b>	= teilsoliert PTFE
<b>VI</b>	= vollisoliert PTFE
<b>Anschlusskopf</b>	
<b>ohne Angabe</b>	= Material wie Verschraubung
<b>AA</b>	= Aluminiumdose
<b>H</b>	= Hartingstecker
<b>Masseanschluss</b>	
<b>ohne Angabe</b>	= ohne
<b>M</b>	= mit
<b>Dichtung</b>	
<b>ohne Angabe</b>	= Standard
<b>K</b>	= Kalrez (Viton)
<b>Stablänge</b>	_____ in mm

## Electrodes –multiple– E-2...7 times EE-2...5 times

These conductive electrodes can be used for Min/Max controls, limit signalling, dry-running and overflow protection in conjunction with our electrode relays.

### Technical Data

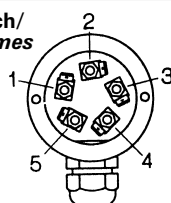
<b>Connector</b>	integrated connected head
<b>System of protection EN 60529</b>	IP 65
<b>Connecting thread</b>	G 1", G 1¼", G 1½"
<b>Sleeve nut</b>	G 2¾"
<b>Material screw connection</b>	PPH, PTFE, Stainless steel (1.4571)
<b>Material electrode rods</b>	Stainless steel (1.4571), Hastelloy B, Hastelloy C, Titanium, Tantalum
<b>Material coating</b>	Polyamide, PTFE
<b>Coating length</b>	full = entire rod (10 mm at rod end bare) part = about 250 mm from top
<b>Rod diameter</b>	4 mm, 6 mm
<b>Rod length</b>	max. 6 m
<b>Operating temperature,</b>	For details see the pressure-
<b>operating pressure/</b>	temperature curve (4-0-1E).
<b>Spacer</b>	starting from length > 1000 mm 1 spacer per 1000 mm

### Type Key

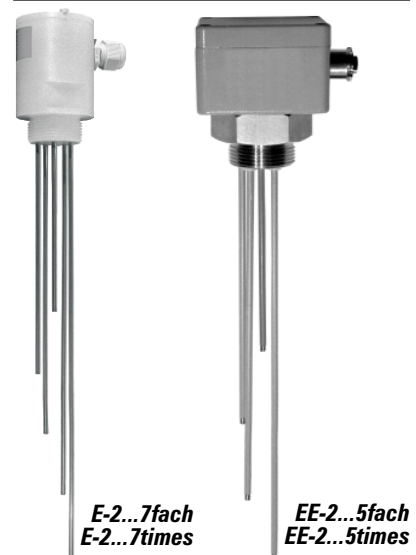
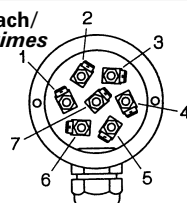
<b>Basic designation</b>	
<b>E</b>	= Polypropylene
<b>EE</b>	= Stainless steel head
<b>Number of electrodes</b>	
<b>2...3</b>	= 2...3 electrodes at G 1" (EE only 2 times)
<b>2...5</b>	= 2...5 electrodes at G 1¼"
<b>2...7</b>	= 2...7 electrodes at G 1½"
<b>2...7</b>	= 2...7 electrodes at G 2¾" sleeve nut
<b>Screw material</b>	
<b>without indication</b>	= standard (PPH at E, VA at EE)
<b>PT</b>	= Polytetrafluorethylene
<b>Connection size</b>	
<b>G100</b>	= G 1"
<b>G125</b>	= G 1¼"
<b>G150</b>	= G 1½"
<b>GF</b>	= G 2¾" sleeve nut
<b>Rod material</b>	
<b>VA</b>	= High-grade steel (1.4571)
<b>HB</b>	= Hastelloy B
<b>HC</b>	= Hastelloy C
<b>TI</b>	= Titanium
<b>TA</b>	= Tantalum
<b>HB/TA</b>	= Tantalum tip 100 mm basic rod Hastelloy B
<b>Rod diameter</b>	
<b>4</b>	= 4 mm
<b>6</b>	= 6 mm
<b>Coating</b>	
<b>PA</b>	= Polyamide
<b>TI</b>	= partly insulated PTFE
<b>VI</b>	= fully insulated PTFE
<b>Connection head</b>	
<b>without indication</b>	= Material same as screw connection
<b>AA</b>	= Aluminum box
<b>H</b>	= Harting plug
<b>Ground connection</b>	
<b>without indication</b>	= without
<b>M</b>	= with
<b>Gasket</b>	
<b>without indication</b>	= standard (Viton)
<b>K</b>	= Kalrez
<b>Rod length</b>	_____ in mm

### Anschlussbelegung Pin Assignment

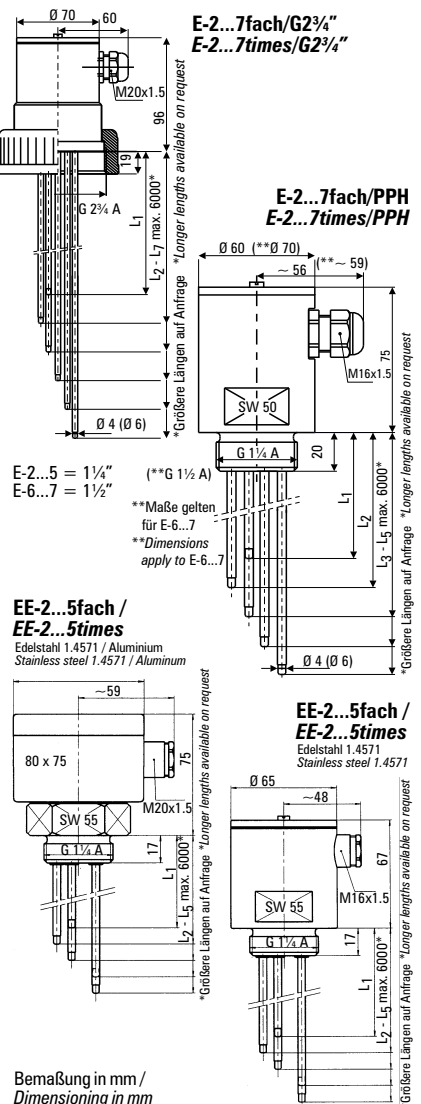
E-5fach/  
E-5 times



E-7fach/  
E-7 times



### Maßbild Dimensional Drawing



Bemaßung in mm /  
Dimensioning in mm

## Stellelektrode ES-2...7fach

Die Stellelektroden können mit bis zu 7 Einzelelektroden (Masse + 6 Schaltpunkte) gefertigt werden. Die Schaltpunkte sind vor Ort im Bereich von  $\pm 150$  mm stufenlos einstellbar.

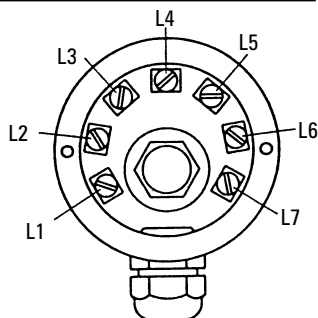
### Technische Daten

<b>Schutzart EN 60529</b>	IP 65
<b>Anschlussgewinde</b>	G 2" A; andere Behälteranschlüsse auf Anfrage
<b>Material Verschraubung, Führungsrohr</b>	PVC, PPH, PVDF
<b>Dichtung</b>	PVC
<b>Kabel</b>	Litze PTFE
<b>Material Elektrodenstäbe</b>	Tantal
<b>Auf Wunsch</b>	Edelstahl (1.4571), Hastelloy B, Hastelloy C, Titan, Tantal
<b>Führungsrohrlänge</b>	max. 6 m (ggf. Halterung vorsehen, z.B. bei turbulenten Medien)
<b>Anzahl der Elektroden</b>	2 bis 7
<b>Verstellbarkeit der Schaltpunkte</b>	$\pm 150$ mm (tiefster Schaltpunkt: $+50/-100$ mm)
<b>Betriebstemperatur</b>	PVC: max. 60 °C PPH: max. 90 °C PVDF: max. 105 °C
<b>Betriebsdruck</b>	drucklos

### Typenschlüssel

<b>Grundbezeichnung</b>	
<b>Anzahl der Elektroden</b>	2...7
<b>Gewinde</b>	2" = G 2"
<b>GF</b>	= G 2 3/4" Überwurfmutter
<b>Stabmaterial</b>	
<b>VA</b>	= Edelstahl 1.4571
<b>HB</b>	= Hastelloy B
<b>HC</b>	= Hastelloy C
<b>TI</b>	= Titan
<b>TA</b>	= Tantal
<b>Material Verschraubung, Führungsrohr</b>	
<b>ohne Angabe</b>	= PVC: Polyvinylchlorid
<b>PP</b>	= Polypropylen
<b>PVDF</b>	= Polyvinylidenfluorid
<b>Stablänge</b>	___ in mm

### Anschlussbelegung Pin Assignment



Irrtümer und Änderungen vorbehalten.

## Adjustable Electrodes ES-2...7

The adjustable electrodes can be manufactured with up to 7 single electrodes (mass + 6 switching points). The switching points are locally adjustable within the range of  $\pm 150$  mm steplessly.

### Technical Data

<b>System of protection EN 60529</b>	IP 65
<b>Connecting thread</b>	G 2" A; other tank connections available on request
<b>Material screw connection, guide tube</b>	PVC, PPH, PVDF
<b>Gasket</b>	PVC
<b>Cable</b>	flex PTFE
<b>Material electrode rods</b>	Tantalum
<b>On request</b>	Stainless steel (1.4571), Hastelloy B, Hastelloy C, Titanium, Tantalum
<b>Guide tube length</b>	max. 6 m (provide holder if necessary, e.g. for turbulent media)
<b>Number of electrodes</b>	2 to 7
<b>Adjustability of operating point</b>	$\pm 150$ mm (deepest operating point $+50/-100$ mm)
<b>Operating temperature</b>	PVC: 60 °C PPH: 90 °C PVDF: 105 °C
<b>Operating pressure</b>	without pressure

### Type Key

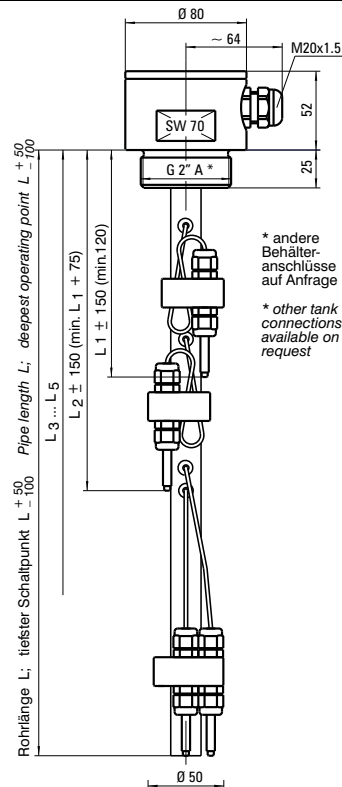
<b>Basic designation</b>	
<b>Number of electrodes</b>	2...7
<b>Thread</b>	2" = G 2"
<b>GF</b>	= G 2 3/4" sleeve nut
<b>Rod material</b>	
<b>VA</b>	= Stainless steel 1.4571
<b>HB</b>	= Hastelloy B
<b>HC</b>	= Hastelloy C
<b>TI</b>	= Titanium
<b>TA</b>	= Tantalum
<b>Connection, guide tube material without indication</b>	= PVC: Polyvinylchloride
<b>PP</b>	= Polypropylene
<b>PVDF</b>	= Polyvinylidenfluoride
<b>Rod length</b>	___ in mm

Subject to change without prior notice, errors excepted.



ES-2...7

## Maßbild Dimensional Drawing



Bemaßung in mm / Dimensioning in mm