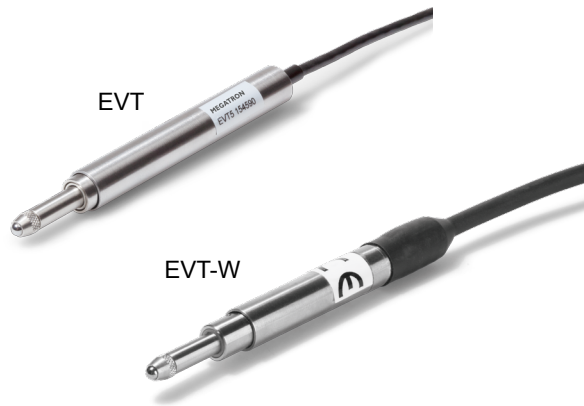


Datenblatt für Wegsensoren

Induktiver (LVDT) Wegaufnehmer

T + 41 44 885 30 80
info@tds-pp.com
www.tds-pp.com

Serie EVT



- Robuste Miniatur-Bauform
- Messlängen von $\pm 0,65.. \pm 12,5$ mm
- Zwei Bauformen als Taster oder loser Kern:
 - „L“ Versionen mit loser Schubstange
 - Ohne „L“ als Taster mit Federrückstellung
- Hohe Schutzart und optional druckdicht:
 - „W“ Versionen IP68, optional druckdicht ≤ 35 bar
 - Ohne „W“ in IP64
- Bis zu $\pm 0,1\%$ Linearität
- Auf Anfrage erhöhter Temperaturbereich bis 600°C

Die induktiven Wegsensoren der Serie EVT sind in zahlreichen Ausführungen erhältlich: Mit freier Schubstange oder als Tastversion mit innenliegender Rückstellfeder jeweils in den Versionen bis zu IP68. Die IP68 Versionen sind optional druckdicht bis max. 35 bar.

Elektrische Daten	EVT / EVT-W / EVT-L / EVT-LW						
	0,6	1	2	5	7	10	13
Elektrisch wirksamer Einstellweg in mm	$\pm 0,65$ (1,3)	± 1 (2)	$\pm 2,5$ (5)	± 5 (10)	$\pm 7,5$ (15)	± 10 (20)	$\pm 12,5$ (25)
Unabhängige Linearität (beste Gerade) 1.)	$\pm 0,5\%$ ($\pm 0,25\%$)			$\pm 0,5\%$ ($\pm 0,25\%$ / $\pm 0,1\%$)		$\pm 0,5\%$ ($\pm 0,25\%$)	
Empfindlichkeit mV/V/mm EVT (Taster IP64)	--	--	193	365	502	576	775
Empfindlichkeit mV/V/mm EVT-W (Taster IP68)	--	143	375	320	435	567	773
Empfindlichkeit mV/V/mm EVT-L (loser Kern IP64)	43	--	193	365	502	576	775
Empfindlichkeit mV/V/mm EVT-LW (loser Kern IP68)	--	143	375	320	435	567	773
Theoretische Auflösung 1.)	Nahezu unendlich						
Toter Gang (Hysterese) 1.)	< 0,01 mm						
Versorgungsspannung	nom. 5 V rms, 5 kHz (0,5..7 V rms, 2..10 kHz)						
Ausgangsbelastung	100 kOhm						
Temperaturkoeffizient	$\pm 0,01\%$ F.S./ $^\circ\text{C}$						

Mechanische Daten, Umgebungsdaten, sonstiges	EVT / EVT-W / EVT-L / EVT-LW						
	0,6	1	2	5	7	10	13
Mechanischer Einstellweg 1.)	siehe technische Zeichnung						
Lebensdauer (90% el. wirksamer Einstellweg) 2.)	Nahezu unendlich						
Betätigungskraft @ RT 1.) 2.) für Tasterversion EVT und EVT-W	--	1,3 N @13 mm	1 N @12 mm	1,1 N @12 mm	1,1 N @15 mm	1,4 N @19 mm	1,4 N @22 mm
Federrate EVT und EVT-W	--	1,2N/cm	0,9N/cm	0,8N/cm	0,6N/cm	0,4N/cm	0,4N/cm
Betriebstemperaturbereich	-20..+125 $^\circ\text{C}$ (auf Anfrage erhöhter Temperaturbereich)						
Lagertemperaturbereich	-20..+125 $^\circ\text{C}$						
Schutzart (IEC60529)	IP64 (EVT, EVT-L) / IP68 (EVT-W und EVT-LW)						

Datenblatt für Wegsensoren

Induktiver (LVDT) Wegaufnehmer

Serie EVT

Mechanische Daten, Umgebungsdaten, sonstiges	EVT / EVT-W / EVT-L / EVT-LW						
	0,6	1	2	5	7	10	13
Gehäuselänge EVT in mm	--	--	61	68	88	99	121
Gehäuselänge EVT-W in mm	--	58	69	76	98	110	132
Gehäuselänge EVT-L in mm	35	--	43	45	58	63	79
Gehäuselänge EVT-LW in mm	--	46	53	55	70	74	90
Masse EVT Gramm ca.	--	--	26	30	34	40	48
Masse EVT-W Gramm ca.	--	11	30	34	38	44	52
Masse EVT-L Gramm ca.	14	--	16	18	20	26	34
Masse EVT-LW Gramm ca.	--	20	22	24	26	34	42
Im Lieferumfang enthalten	Taster bzw. Mutter M3 x 0,5 bzw. lose Schubstange						
Material Gehäuse	Stahl vernickelt						
Material Schubstange	Rostfreier Stahl (Mu-Metall)						
Elektrischer Anschluss	Rundkabel 2 m (optional druckdicht nur EVT-W / EVT-LW max. 35 bar)						

1.) Gemäß IEC 60393

2.) Ermittelt unter klimatischen Bedingungen nach IEC 68-1, Absatz 5.3.1 ohne Lastkollektive

Datenblatt für Wegsensoren

Induktiver (LVDT) Wegaufnehmer

Serie EVT

Bestellschlüssel

Beschreibung

Auswahl: Standard=schwarz/fett, mögliche Optionen=grau/kursiv

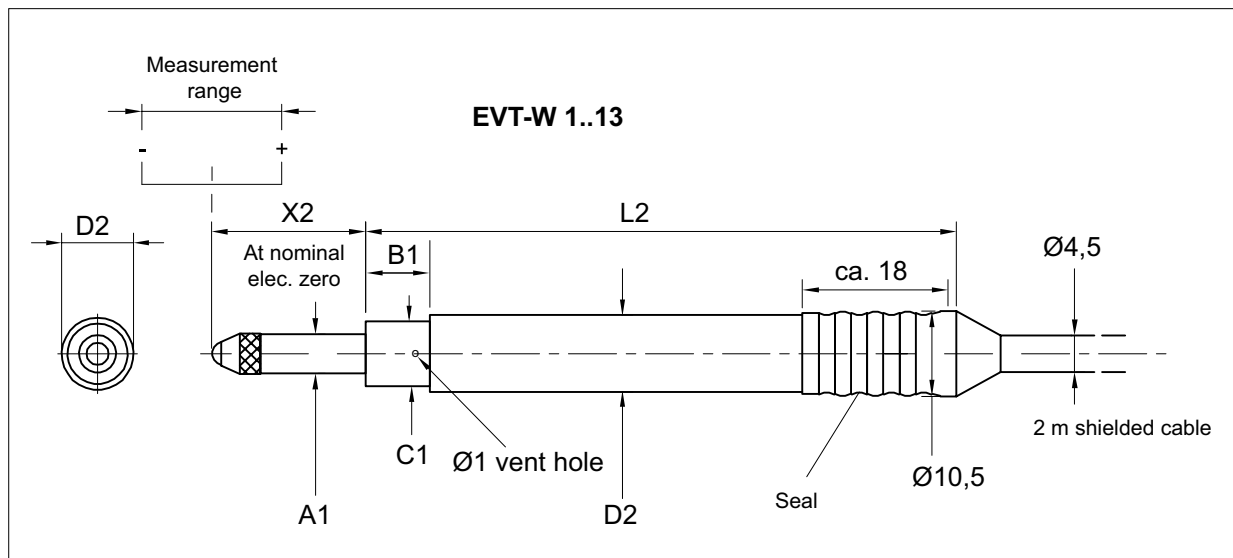
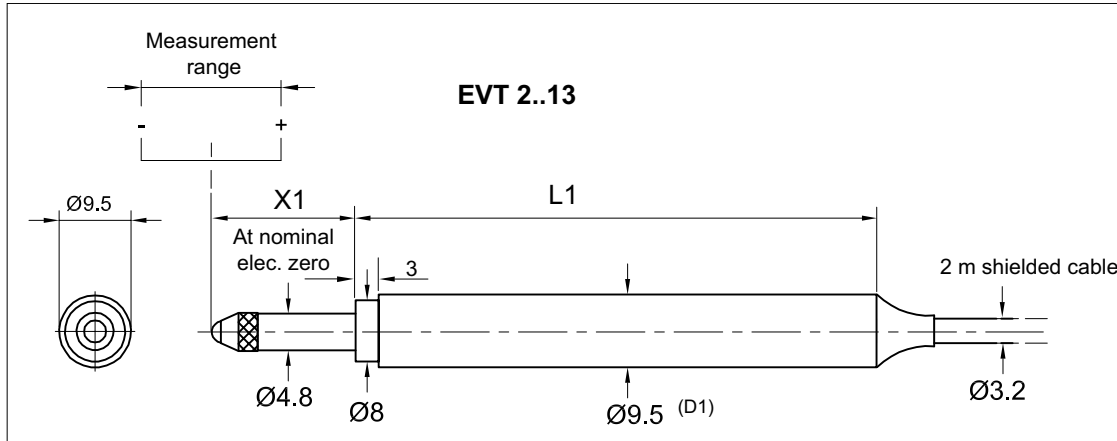
Serie	EVT				
Elektrisch wirksamer Einstellweg:					
±0,65 mm (nur EVT-L)	0,6				
±1 mm (nur EVT-W und EVT-LW)	1				
±2,5 mm	2				
±5 mm	5				
±7,5 mm	7				
±10 mm	10				
±12,5 mm	13				
Bauformen:					
Taster mit Rückstellfeder IP64 (EVT)			-		
Taster mit Rückstellfeder IP68 (EVT-W)			W		
Ungeführte Schubstange IP64 (EVT-L)			L		
Ungeführte Schubstange IP68 (EVT-LW)			LW		
Linearitätstoleranz:					
Standard ±0,5%				-	
<i>Option ±0,25%</i> (nicht für el. Einstellweg ±0,65 mm)				L0,25%	
<i>Option ±0,1%</i> (nur für el. Einstellweg ±1 und ±5 und ±7,5 mm)				L0,1%	
Elektrischer Anschluss:					
Kabel 2 m				-	
<i>Option Kabellänge in m (max. 7 m)</i>				Kxx	
<i>Option druckdicht:</i>					
<i>≤35 Bar (nur „W“ Version)</i>					B35

Bei Serienbedarf erhalten Sie diese und weitere kundenspezifische Lösungen

Zum Beispiel:

- Konfektionierte Kabel mit/ohne Stecker, Versionen mit radialem Kabelabgang, Kabellängen bis 1000 m
- Erweiterter Temperaturbereich bis 350° C für Taster-Versionen oder bis 600° C für lose Kern-Versionen
- Andere Tasterspitze, Sonderachslängen u.v.m.

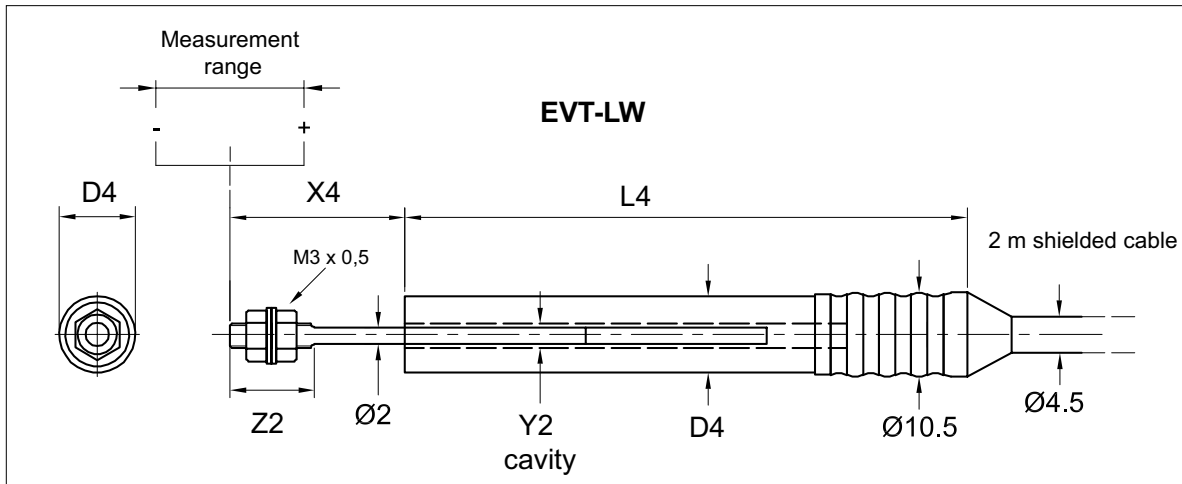
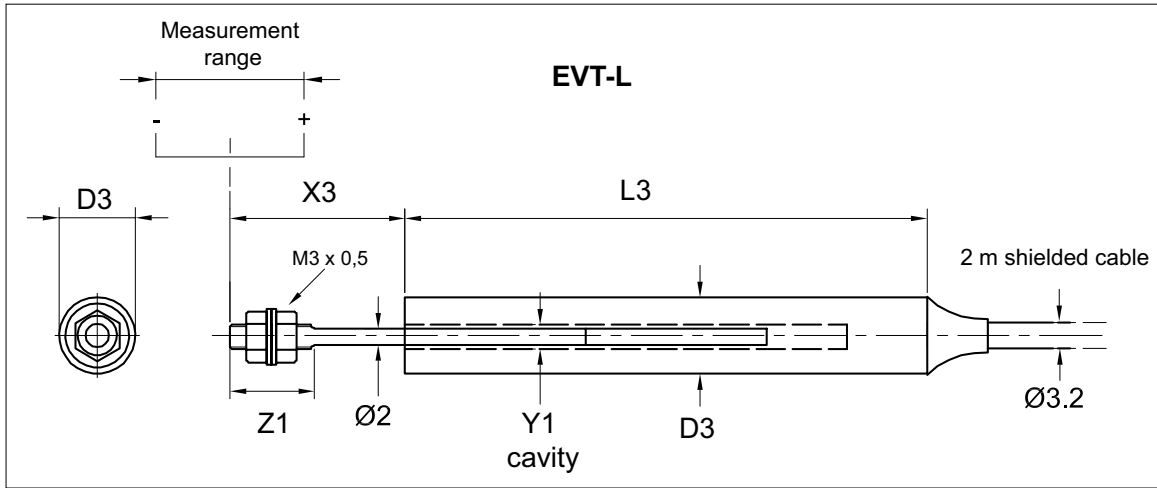
Technische Zeichnung Tast-Versionen



Dimensions in mm

Dimensions	1	2	5	7	10	13
L1 housing length EVT [mm]	--	61	68	88	99	121
L2 housing length EVT-W [mm]	58	69	76	98	110	132
D1 housing EVT Ø [mm]	--	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5
D2 housing EVT-W Ø [mm]	8	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5
A1 rod Ø EVT-W [mm]	3,96	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75
B1 length EVT-W [mm]	7,2	8	8	8	8	8
C1 Ø EVT-W [mm]	7	8	8	8	8	8
Effective electrical travel middle position [mm]	±1	±2,5	±5	±7,5	±10	±12,5
X1 middle position EVT [mm]	13	12	12	15	19	22
X2 middle position EVT-W [mm]	11,5	12,5	13,7	15,3	19	21,6
EVT inward over travel [mm]	0,9	1,9	0,8	1,1	2,5	2,5
EVT-W inward over travel [mm]	1	1,1	1,4	1,4	1,3	1,9
EVT outward over travel [mm]	1,5	1,5	1,6	1,6	1,3	1,3
EVT-W outward over travel [mm]	1,5	1,1	0,3	1,3	1,3	1,3

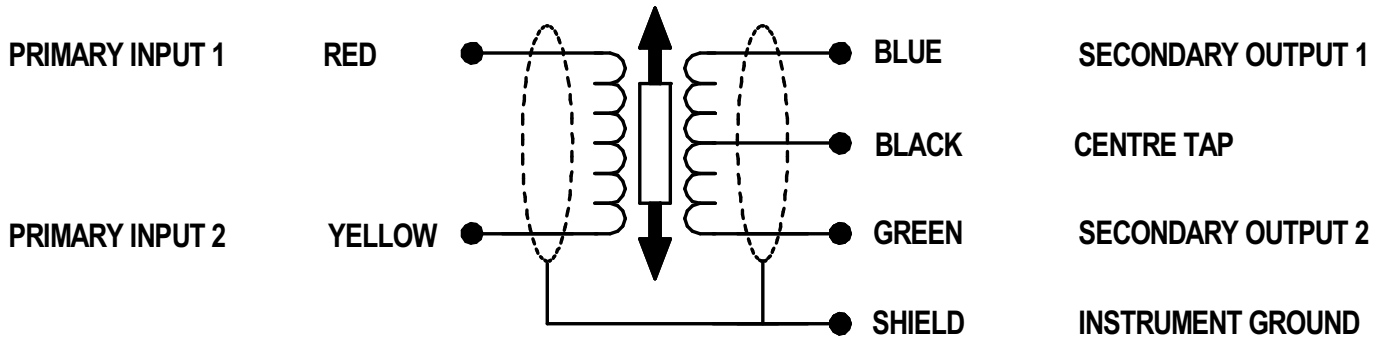
Technische Zeichnung loser Kern Versionen



Dimensions in mm

Dimensions	0,6	1	2	5	7	10	13
L3 housing length EVT-L [mm]	35	--	43	45	58	63	79
L4 housing length EVT-LW [mm]	--	46	53	55	70	74	90
D3 housing EVT-L Ø [mm]	9,5	--	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5
D4 housing EVT-LW Ø [mm]	--	8	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5
Z1 thread EVT-L [mm]	19	--	15	18	18	18	18
Z2 thread EVT-LW [mm]	--	13	14	19	19	19	19
Y1 cavity Ø EVT-L [mm]	3,17	--	2,9	2,9	2,54	2,54	2,54
Y2 cavity Ø EVT-LW [mm]	--	2,3	2,29	2,29	2,54	2,54	2,54
EVT-L effective elec. travel middle position [mm]	±0,65	--	±2,5	±5	±7,5	±10	±12,5
EVT-LW effective elec. travel middle position [mm]	--	±1	±2,5	±5	±7,5	±10	±12,5
X3 middle position EVT-L [±1 mm]	28	--	19	25	30	33	35
X4 middle position EVT-LW [±1 mm]	--	15,7	19,5	26,3	30	32,5	35
EVT-L inward over travel [mm]	7,9	--	1,3	1,5	3,9	4,4	4,3
EVT-LW inward over travel [mm]	--	2,0	1,5	2,9	4	3,9	3,9

CONNECTION DETAILS



NOTE : If not used the BLACK wire should be insulated from any other wires or connections including the cable shield.