

HCT-IS

Schaevitz™-Wegtransmitter in 2-Leiter-Technik

- Messbereiche von 0 ... 6,35 mm bis 0 ... 254 mm
- LVDT-Wegaufnehmer, keine Tasterausführung
- Linearitätsabweichung 0,5 % v.B. bzw. 1,0 % v.B.
- Ausgangssignal 4 ... 20 mA
- Versorgungsspannung 12,75 ... 28 VDC



Bei den LVDT-Wegtransmittern der Serie HCT-IS wurde ein völlig neues Konzept für die Weg- und Positionsrückmeldung realisiert. Die gesamte, zum Betreiben der Wegaufnehmer notwendige hochmoderne 2-Leiter-Elektronik, wurde in das LVDT-Gehäuse integriert. Die Transmitter wurden speziell im Hinblick auf geringe Auswirkungen von unterschiedlichen Stromkreiswiderständen und Unempfindlichkeit gegenüber EMV-Störungen bei der Positionsmessung optimiert. Für den Betrieb im EX-Bereich ist lediglich eine Zener-Barriere notwendig. Die Wegtransmitter sind hermetisch dicht in ein Edelstahlgehäuse eingebaut. Sie eignen sich damit vorzüglich für den Einsatz auch unter extremen Umgebungsbedingungen, wie sie z.B. im Chemiebetrieb für die Rückmeldungen von Ventilpositionen usw. vorkommen. Die Messbereiche liegen zwischen 6,35 mm bis 254 mm; allerdings sind bei Bedarf auch kundenspezifische Auslegungen möglich. Die Transmitter sind äußerst unempfindlich gegen Schock, Vibration und andere mechanische Einflüsse. Sie sind leicht zu installieren und erlauben hochgenaue Messungen, vor allem bei Einsätzen, bei denen die Messstelle im explosionsgefährdeten Bereich liegt und die Auswertelektronik im räumlich weit entfernten sicheren Bereich untergebracht ist.

- Linearitätsabweichung <0,5 % bzw. 1% v.B.
- 4 ... 20 mA 2-Leiter-Technik
- integrierte Signalverarbeitung
- robuste hermetisch dichte Edelstahlausführung
- Lieferung mit individuellem Kalibrierzertifikat

■ Optionen

- metrisches Kerngewinde
- unverlierbarer Kern

■ Zulassungen

- FM-Zulassung USA

Klassifizierung Eigensicherheit:

- Class I, Div. 1, Group A, B, C, D
- Class II, Div. 1, Group G
- Class III

Empfohlene Zener-Barriere (z. B. R.Stahl)

- $V_{\max} = 32$ VDC, $C_i = 12$ nF
- $I_{\max} = 110$ mA, $L_i = 0$

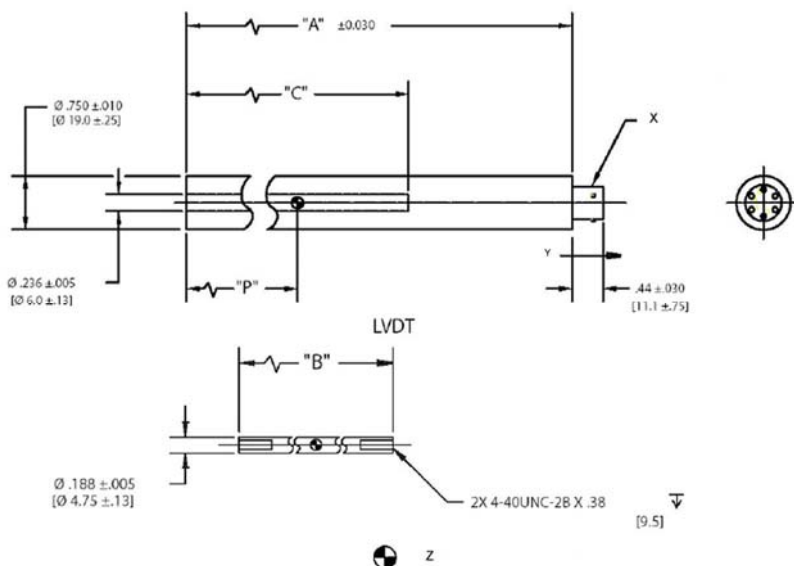
■ Messbereiche

Modellnummer	Messbereich, nominal	
	inch	mm
HCT420-250IS	0 ... 0,25	0 ... 6,35
HCT420-500IS	0 ... 0,5	0 ... 12,7
HCT420-1000IS	0 ... 1,0	0 ... 25,4
HCT420-2000IS	0 ... 2,0	0 ... 50,8
HCT420-5000IS	0 ... 5,0	0 ... 127
HCT420-10000IS	0 ... 10,0	0 ... 254

■ Technische Daten

Messbereiche:	0 ... 6,35 mm bis 0 ... 254 mm
Linearitätsabweichung:	
Messbereiche bis 127 mm	<0,5 % v.B.
Messbereich 254 mm	<1,0 % v.B.
Ausgangssignal:	4 ... 20 mA, 2-Leiter-Technik
Versorgungsspannung:	12,75 ... 28 VDC
Max. Stromkreiswiderstand:	600 Ω bei 28 VDC
Signalrauschen:	max. 25 μ A peak-peak
Gebrauchstemperatur:	-25 ... +85 °C
Temperatur-Koeffizient	<0,04 %/°C
Empfindlichkeit:	
Stabilität:	0,1 % v.B. nach 30 min Aufwärmzeit
Frequenzbereich:	mind. 50 Hz (-3 dB)
Steuerung:	nicht notwendig
Elektrischer Anschluss:	6-poliger hermetisch dichter MS-Stecker

Mechanische Spezifikationen



X: passend für Bendix-Stecker PT06A-10-6S (nicht im Lieferumfang enthalten)

Y: Richtung der Kerns für ansteigendes Ausgangssignal

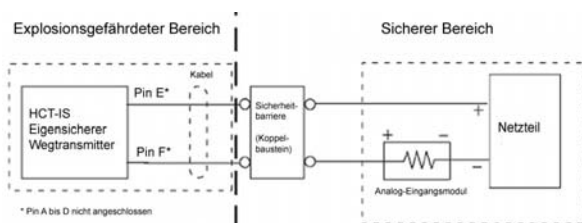
Z: nom. Nullposition des Kerns (Mittellage)

Alle Maße sind Circa-Angaben! Falls nicht anders angegeben sind die Maße in „inch“, die Werte in Klammern in „mm“.

Die Zeichnungen haben nur informellen Charakter und sind nicht als Konstruktionsgrundlage gedacht. Bitte fordern Sie hierfür Detailzeichnungen an!

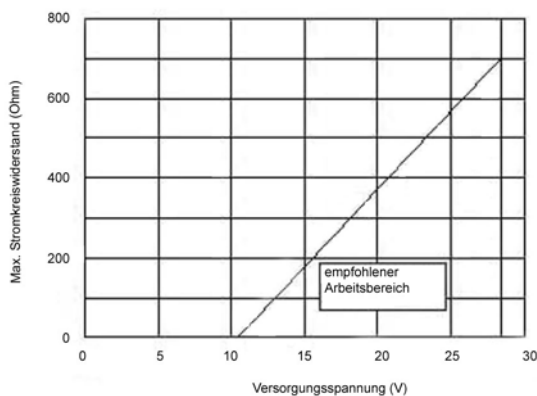
Modellnummer	Gewicht, ca.				Abmessungen							
	Spule		Kern		A (Spule)		B (Kern)		C		P	
	oz	g	oz	g	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm
HCT420-250IS	3,04	86	0,11	3	4,39	111,5	1,25	31,75	1,91	48,5	0,96	24,3
HCT420-500IS	3,36	103	0,18	5	5,51	140,0	1,80	45,7	3,11	79,0	1,52	38,7
HCT420-1000IS	4,38	124	0,29	8	6,92	175,8	3,00	76,2	4,46	113,3	2,23	56,6
HCT420-2000IS	5,38	153	0,38	11	9,18	233,2	3,80	96,5	6,72	170,7	3,36	85,2
HCT420-5000IS	6,51	185	0,38	11	12,28	311,9	3,80	96,5	9,90	251,5	4,91	124,6
HCT420-10000IS	12,93	367	0,62	18	21,59	548,4	6,20	157,5	19,22	488,2	9,56	242,8

Anschlussbelegung



Die gesamte Installation muss in Übereinstimmung mit den in der Sicherheitskontrollzeichnung Nr. 09561512-000 angegebenen Vorschriften erfolgen

Max. Widerstand im Stromkreis



HCT-IS, © ALTHEN GmbH 09/2010, Version 1.01

Seite 2/4

Bestellinformation

Bei einer Bestellung bitte unbedingt die gewünschte Modellbezeichnung und danach die gewünschten Optionen als Summenwert angeben!

Bestellbeispiel:

Modell HCT420-250IS-206 beschreibt einen Wegaufnehmer Serie HCT420-XXIS, für Messweg 0 ... 6,35 mm (HCT420-250IS), mit unverlierbarem Kern (200) und metrischem Kerngewinde (006)

Optionsnummer	Beschreibung
006	metrisches Kerngewinde
200	unverlierbarer Kern ⁽¹⁾

(1) nur verfügbar für HCT-250IS bis HCT-5000IS

Technische Änderungen und den Austausch von Werkstoffen, die der Verbesserung der Produkte dienen, behalten wir uns vor.

ALTHEN GmbH Mess- und Sensortechnik

Frankfurter Str. 150 - 152

65779 Kelkheim / Deutschland

+49 (0)6195 70060

+49 (0)6195 70066

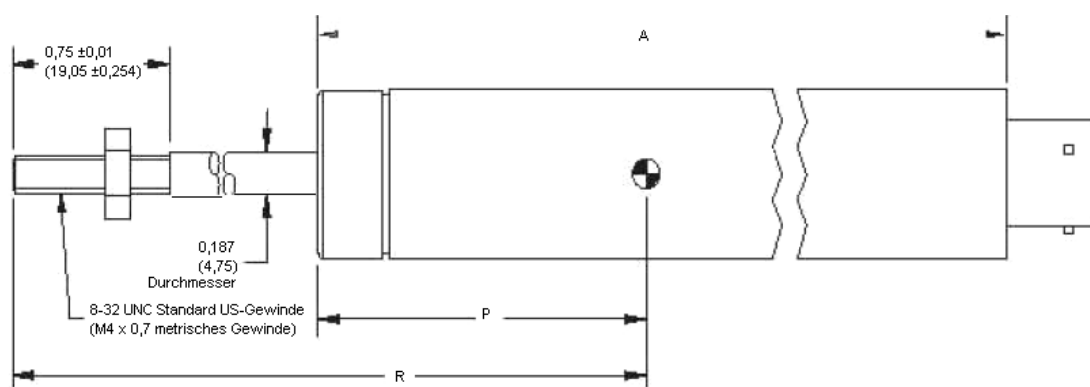
<http://www.althen.de>

info@althen.de

ALTHEN
MESS- UND SENSORTECHNIK

Option unverlierbarer Kern Für Wegaufnehmer der Serien HCA, HCD und HCT

Für diese Wegsensoren wird die Option „unverlierbarer Kern“ angeboten, mit der die Montage des Wegaufnehmers erheblich vereinfacht wird. Dabei ist der Sensorkern direkt mit einer Schubstange (mit Anschlussgewinde) verbunden, die über ein Bronzeleitlager an der Sensorstirnseite und zwei DELRIN-Gleitlager, die in der Edelstahlauskleidung der Geberbohrung laufen, geführt wird. Das Bronzelager ist selbstausrichtend und erlaubt eine geringfügige Lateralbewegung während des Messvorganges. Schubstange und Lager sind vor Ort im Reparaturfall austauschbar.



Alle Maße sind Circa-Angaben!

Falls nicht anders angegeben sind die Maße in „inch“, die Werte in Klammern in „mm“.

Die Zeichnungen haben nur informellen Charakter und sind nicht als Konstruktionsgrundlage gedacht.

■ Mechanische Spezifikationen Serie HCA

Modellnummer	Messbereich		Gewicht, ca.		Abmessungen, ca.					
	Inches	mm	oz	g	A		P		R	
					in	mm	in	mm	in	mm
050 HCA	±0,050	±1,25	1,98	56	2,00	50,8	0,89	22,8	3,70	94,0
125 HCA	±0,125	±3,0	2,61	74	2,84	72,1	1,30	33,0	4,28	108,7
250 HCA	±0,250	±6,0	3,14	89	3,70	94,0	1,73	43,9	4,75	120,7
500 HCA	±0,500	±12,5	4,06	115	5,39	136,9	2,57	65,3	6,04	153,4
1000 HCA	±1,000	±25	6,64	188	7,63	193,8	3,66	93,0	7,90	200,7
2000 HCA	±2,000	±50	7,38	209	11,02	279,9	5,39	138,9	10,52	267,2
3000 HCA	±3,000	±75	10,63	301	16,10	408,9	7,93	201,4	15,27	387,9

■ Mechanische Spezifikationen Serie HCD

Modell- nummer	Messbereich		Gewicht, ca.		Abmessungen, ca.					
	Inches	mm	oz	g	A		P		R	
					in	mm	in	mm	in	mm
050 HCD	±0,050	±1,25	2,19	62	2,74	69,6	0,89	22,8	3,78	96,0
125 HCD	±0,125	±3,0	2,65	75	3,57	90,7	1,30	33,0	4,36	110,7
250 HCD	±0,250	±6,0	3,14	89	4,44	112,8	1,73	43,9	4,85	123,2
500 HCD	±0,500	±12,5	4,06	115	6,13	155,7	2,57	65,3	6,04	153,4
1000 HCD	±1,000	±25	5,61	159	8,39	213,1	3,66	89,4	7,90	200,7
2000 HCD	±2,000	±50	7,87	223	11,76	298,7	5,39	113,4	10,52	267,2
3000 HCD	±3,000	±75	10,63	301	16,96	430,8	7,93	201,4	15,27	387,9

■ Mechanische Spezifikationen Serie HCT-IS

Modell- nummer	Messbereich		Gewicht, ca.		Abmessungen, ca.					
	Inches	mm	oz	g	A		P		R	
					in	mm	in	mm	in	mm
HCT420-250	0 ... 0,250	0 ... 6,25	3,74	106	4,63	117,6	1,30	33,0	4,36	110,7
HCT420-500	0 ... 0,500	0 ... 12,5	4,66	132	5,75	146,1	1,86	47,2	4,75	120,7
HCT420-1000	0 ... 1,000	0 ... 25	5,47	155	7,16	181,9	2,57	65,3	6,04	153,4
HCT420-2000	0 ... 2,000	0 ... 50	6,85	194	9,42	239,3	3,88	93,5	7,87	199,9
HCT420-5000	0 ... 5,000	0 ... 125	9,60	272	12,52	318,0	5,25	133,4	12,36	313,9

Technische Änderungen und den Austausch von Werkstoffen, die der Verbesserung der Produkte dienen, behalten wir uns vor.