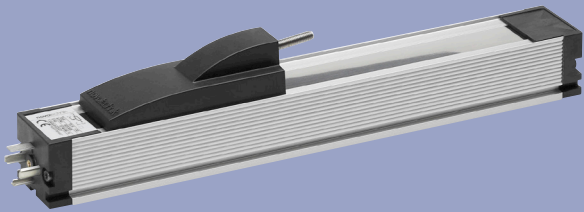


Датчик положения,  
потенциометрический,  
для измерения в  
диапазоне до 3000 мм

Series TLH



#### Отличительные особенности

- датчик в бесштоковом исполнении
- очень высокая скорость работы
- шаровое шарнирное соединение, работающее на боковые нагрузки
- длительный ресурс: >100 x 10<sup>6</sup> операций
- исключительная линейность: до ±0,02 %
- высокая разрешающая способность - более 0,01 мм
- выходной сигнал в режиме реального времени
- соединитель согласно DIN 43650 (гидравлическая соединительная муфта)
- степень защиты IP 54 - устанавливается скользящим контактом вниз

Датчики TLH предназначены для прямого и точного измерения величины сдвига или длины в контрольно-измерительном и регулировочном оборудовании.

Здесь вместо штока используется лента из нержавеющей стали с магнитным ограничителем, которая закрывает отверстие, через которое приводится в действие привод. Следовательно, привод действует сбоку под длине устройства. Это позволяет датчику при меньшем размере увеличить длину хода до 3000 мм.

Шаровое шарнирное соединение ограничивает передачу силы на подшипники датчика, как под углом, так и в параллельной плоскости. Датчик серии TLH крепится установочными зажимами, что упрощает монтаж и регулировку.

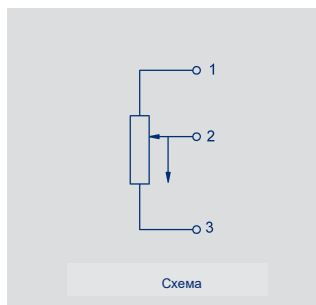
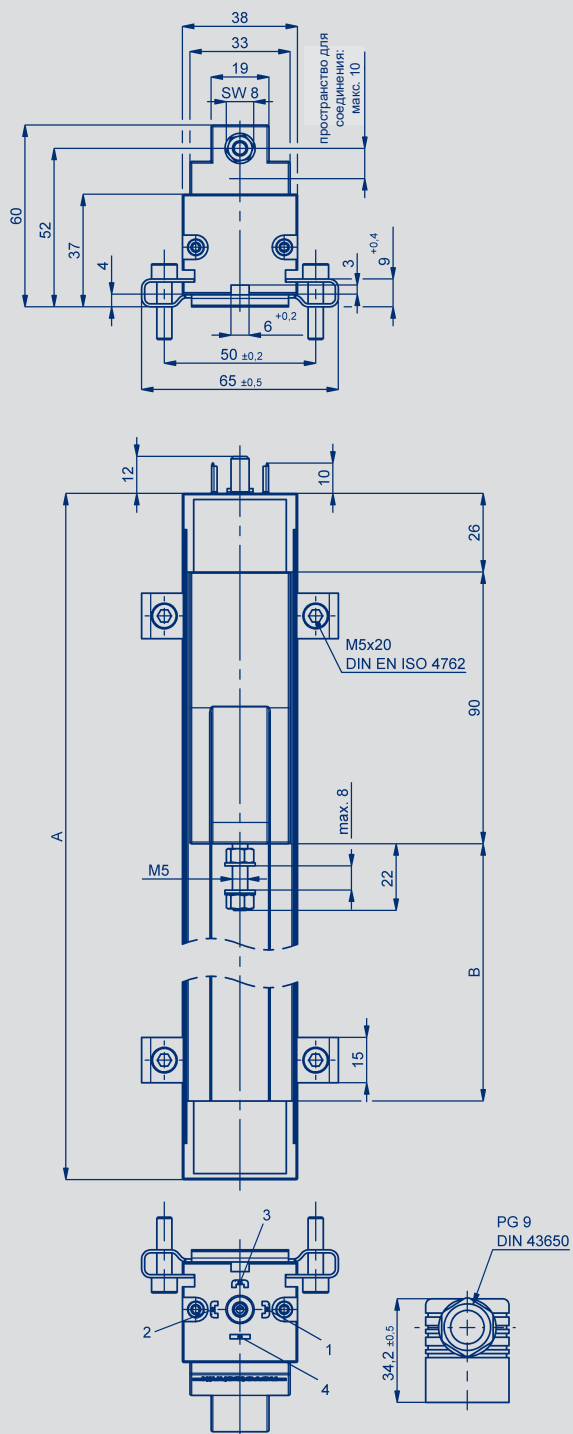
Благодаря особой конструкции используемым материалам, датчик обладает чрезвычайно малым температурным коэффициентом. Вследствие тщательного выбора материалов мы смогли существенно понизить температурный дрейф.

Прочная конструкция обеспечивает надежную работу даже в экстремальных условиях эксплуатации под действием вибраций или перепадов температуры. Технически усовершенствованная система обеспечивает пассивный и абсолютный характер измерения.

Датчик TLH обладает устойчивостью к внешним электрическим помехам и сохраняет абсолютно верную информацию даже в случае перебоев в питании.

Датчик выдает сигнал в режиме реального времени.

Описание	
Корпус	алюминиевый, анодированный
Крепления	регулируемые хомуты
Подвижные детали	алюминиевые детали с пластиковыми вкладышами
Соединение	шаровое шарнирное соединение с закаленным шариком, с пружиной и закаленной пластиной plate.
Резистивный элемент	токопроводящая пластмасса
Скользящий контакт	контакт из благородного металла с гасящим эластомером
Электрическое соединение	4-контактное гнездо разъема по стандарту DIN 43650



Типы и их обозначения	TLH 0100	TLH 0130	TLH 0150	TLH 0225	TLH 0300	TLH 0360	TLH 0450	TLH 0500	TLH 0600	TLH 0750	TLH 0900	TLH 1000	TLH 1250	TLH 1500	TLH 1750	TLH 2000	TLH 2250	TLH 2500	TLH 2750	TLH 3000	
<b>Электротехнические данные</b>																					
Опред. диал. электрического поля	100	130	150	225	300	360	450	500	600	750	900	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000	мм
Электрический ход	102	132	152	228	304	366	457	508	610	762	914	1016	1270	1520	1770	2020	2270	2520	2770	3020	мм
Номинальное сопротивление	3	3	5	5	5	5	5	5	5	10	10	10	10	20	20	20	20	20	20	20	кОм
Допуск на сопротивление	20																				±%
Независимая линейность	0,1	0,09	0,08	0,07	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	±%
Повторяемость	0,01																				мм
Рекомендуемый рабочий ток на скользящем контакте	≤ 1																				мкА
Макс. ток на скользящем контакте в случае отказа	10																				мА
Макс. допуст. приложен. напряж.	42																				В
Темпер. коэф. отношения вых. напряж. к приложен. напряжению	тип. 5																				ppm/K
Сопрот. изоляции (500 В пост. т.)	≥ 10																				МОм
Диэл. прочн. (500 В пер. т., 50 Гц)	≤ 100																				мкА
<b>Механические характеристики</b>																					
Длина корпуса (размер А)	250	280	300	376	452	514	605	656	758	910	1062	1164	1418	1668	1918	2168	2418	2668	2918	3168	±2 мм
Механический ход (размер В)	108	138	158	234	310	372	463	514	616	768	920	1022	1276	1526	1776	2026	2276	2526	2776	3026	±2 мм
Общий вес	440	480	500	620	730	820	950	1020	1170	1390	1600	1750	2110	2470	2830	3200	3560	3920	4280	4650	г
Вес подвижной части	45																				г
Допуск на смещение шаров. соед.	угловое смещение: ±1°, отклонение от соосности: ±1.5 мм																				
Действующая сила в горизонтальном направлении	≤ 0,4																				Н
Действующая сила в вертикальном направлении	≤ 1,1																				Н
<b>Эксплуатационные характеристики</b>																					
Диапазон температур	-30 ... +100																				°С
Вибрация	5...2000 A <sub>max</sub> = 0,75 a <sub>max</sub> = 20																				Гц мм г
Ударная нагрузка	50 11																				г мс
Ресурс	> 100 x 10 <sup>6</sup>																				число операций
Рабочая скорость	10																				м/с макс
Операционное ускорение	200 (20 г)																				м/с <sup>2</sup> макс.
Степень защиты	IP40 (DIN EN 60529) IP54 (DIN EN 60529), монтаж приводом вниз																				

Novotechnik  
Messwertaufnehmer OHG

Адрес: Postfach 4220  
73745 Ostfildern (Ruit)  
Horbstraße 12  
73760 Ostfildern (Ruit)

Тел: +49 711 4489-0  
Факс: +49 711 4489-118  
info@novotechnik.de  
www.novotechnik.de



© 10/2012  
Могут быть внесены  
изменения  
Издано в Германии

Обозначения для заказа	
Тип	Номер по каталогу
TLN-0100	025304
TLN-0130	025305
TLN-0150	025306
TLN-0225	025309
TLN-0300	025312
TLN-0360	025314
TLN-0450	025318
TLN-0500	025320
TLN-0600	025324
TLN-0750	025330
TLN-0900	025336
TLN-1000	025340
TLN-1250	025350
TLN-1500	025360
TLN-1750	025370
TLN-2000	025380
TLN-2250	025381
TLN-2500	025383
TLN-2750	025384
TLN-3000	025385

Другая длина - по запросу  
(см. листок технического  
описания серии TLN, где  
указывается специальная длина)

Комплект поставки  
Установочные хомуты Z-43 с  
4 винтами и 1 штекерный  
соединитель GDM 3009  
(4,5 мм - 7 мм)  
1 прокладка GDM 3-16

Рекомендуемые  
принадлежности  
Процессорный модуль  
индикации MAP... с дисплеем  
Формирователь сигнала MUW,  
питающее напряжение: 24 В, и  
стандарт. выходные сигналы  
(встроенный разъем).



Формирователь сигналов MUW

**Внимание**  
Все значения, указываемые в  
этом листке технических  
данных применительно к  
линейности, сроку службы и  
температурному коэффициенту  
распространяются только на  
датчик, используемый в  
качестве делителя напряжения  
без нагрузки, прилагаемой  
фактически на скользящий  
контакт  $\leq 1$  мкА).

**Инструкции по монтажу**  
Рекомендуется, чтобы датчик  
устанавливался скользящим  
контактом вниз. Такая  
ориентация позволит  
максимально сократить  
накопление пыли на  
уплотнительной ленте при  
эксплуатации в условиях  
повышенной запыленности.