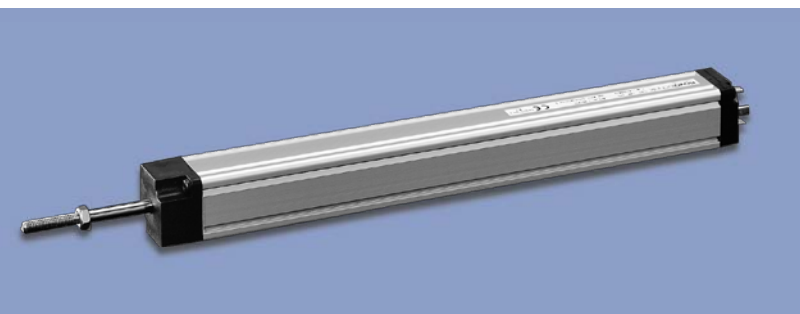


## Датчики положения потенциометрические до 900 мм, IP55

Серия LWN



### Конструктивные особенности

- Длительный срок службы – до 100 млн. перемещений в зависимости от применения
- исключительная линейность до  $\pm 0,04\%$
- высокое разрешение 0,01 мм
- очень высокая скорость работы
- подключение с помощью штепсельного разъема в соответствии с DIN 43 650 (гидравлический соединитель)
- Класс защиты IP 55

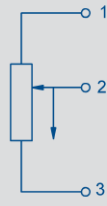
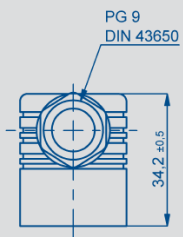
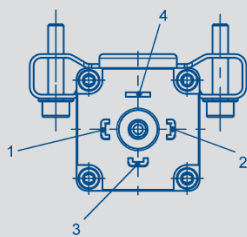
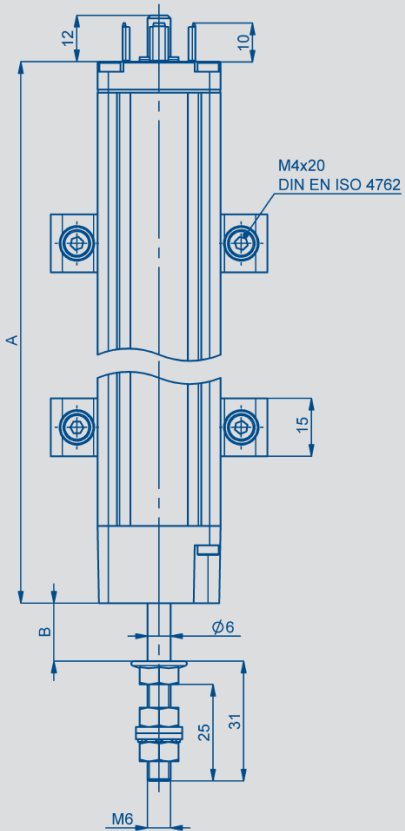
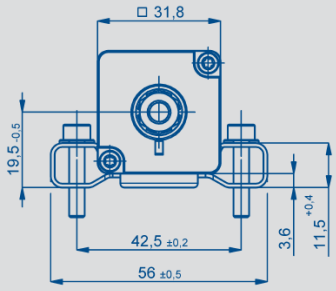
Датчики положения с резистивной и коллекторной дорожкой, изготовленной из проводящей пластмассы, обеспечивают прямое и точное измерение хода в приложениях с дисплеем или обратной связью. Высокое разрешение (0,01 мм) в сочетании с длиной хода до 900 мм позволяет точно измерять линейное смещение. Стойка и шестерни или подобные устройства не требуются, потому что конструкция датчиков такова, что они могут быть встроены непосредственно в механическую систему.

Более жесткие допуски на экструдированном корпусе в сочетании со специальной обработкой поверхности обеспечивают высокие рабочие скорости и уменьшают износ. Поворотный передний подшипник преодолевает «залипание» даже при возникновении угловых ошибок или нарушении параллельности.

Метод крепления датчика и подсоединения к резистивной дорожке обеспечивает высочайшую степень надежности даже в тяжелых условиях работы. При потолочном монтаже на труднодоступных механизмах можно предварительно установить зажимы на монтажную поверхность, а затем просто «защелкнуть» на них датчик.

Датчик имеет монтажные канавки на всех четырех поверхностях корпуса. Таким образом, датчик всегда может быть установлен с нагревательным элементом, направленным вверх (это можно узнать по положению средней монтажной канавки, которая располагается прямо напротив нагревательного элемента), независимо от монтажной поверхности. Следовательно, частицы, образующиеся в результате эрозии внутри датчика, не будут попадать на нагревательный элемент, что способствует продлению срока службы датчика.

Описание	
Корпус	Алюминий, анодированный
Крепления	регулируемые зажимы, защелкивающиеся, со всех сторон
Привод	из нержавеющей стали (1.4305), вращающийся, с наружной резьбой M6
Подшипники	фиксированный маятниковый подшипник скольжения
Нагревательный элемент	проводящая пластмасса
Грязесъемник в сборе	многогорячий грязесъемник из драгоценного металла с эластомерным покрытием
Электрические соединения	4-контактный разъем в соответствии с DIN 43650



Схема

Обозначение типа	LWH 0075	LWH 0100	LWH 0130	LWH 0150	LWH 0175	LWH 0200	LWH 0225	LWH 0250	LWH 0275	LWH 0300	LWH 0325	LWH 0360	LWH 0375	LWH 0400	LWH 0450	LWH 0500	LWH 0550	LWH 0600	LWH 0750	LWH 0900	
<b>Электрические параметры</b>																					
Определенный электрический диапазон	75	100	130	150	175	200	225	250	275	300	325	360	375	400	450	500	550	600	750	900	мм
Электрический ход	77	102	132	152	178	203	228	254	279	304	330	366	381	406	457	508	559	610	762	914	мм
Номинальное сопротивление	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	10	10	кОм
Допуск сопротивления																					±%
Абсолютная линейность	0,1	0,1	0,09	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	±%
Повторяемость																					мм
Рекомендуемый рабочий ток грязесъемника																					мкА
Макс. ток грязесъемника в случае неисправности																					мА
Макс. допустимое напряжение																					В
Эффективный температурный коэффициент отношения выходной мощности к подаваемому напряжению	Тип.																				ppm/K
Сопротивление изоляции (500 В пост. тока)																					МОм
Диэлектрическая прочность (500 В перем. тока, 50 Гц)																					мкА
<b>Механические характеристики</b>																					
Длина корпуса (размер А)	146	171	201	222	248	273	298	324	349	375	400	436	451	476	527	578	629	680	832	984	±2 мм
Механический ход (размер В)	85	110	140	161	186	212	237	262	288	313	339	374	390	415	466	516	567	618	770	923	±2 мм
Общая масса	220	250	290	320	350	380	410	440	470	500	530	570	590	620	680	740	805	870	1050	1230	г
Масса привода и грязесъемника	50	55	60	65	72	78	85	90	95	100	105	115	120	125	135	145	160	170	210	245	г
Рабочее усилие горизонтальное																					Н
вертикальное																					Н

**Параметры окружающей среды**

Диапазон температур	-30... +100	°С
Вибрация	5... 2000	Гц
	$A_{max} = 0,75$ $a_{max} = 20$	мм г
Ударная нагрузка	50	g
	11	мс
Ресурс	>100 x 10 <sup>6</sup>	перемещений
Рабочая скорость	10	м/с макс.
Рабочее ускорение	200 (20 g)	м/с <sup>2</sup> макс.
Класс защиты	IP55 (DIN EN 60529)	

Novotechnik  
Messwertaufnehmer OHG  
Postfach 4220  
73745 Ostfildern (Ruit)  
Horbstraße 12  
73760 Ostfildern (Ruit)  
Тел. +49 711 44 89-0  
Факс +49 711 44 89-150  
info@novotechnik.de  
www.novotechnik.de

© 09/2012  
Подвергается изменениям  
Отпечатано в Германии

Обозначение заказа	
Тип	
LWN-0050*	024302
LWN-0075	024303
LWN-0100	024304
LWN-0110*	024360
LWN-0130	024305
LWN-0150	024306
LWN-0175	027307
LWN-0200	024308
LWN-0225	024309
LWN-0250	024310
LWN-0275	024311
LWN-0300	024312
LWN-0325	024313
LWN-0360	024314
LWN-0375	024315
LWN-0400	024316
LWN-0425*	024317
LWN-0450	024318
LWN-0500	024320
LWN-0550	024322
LWN-0600	024324
LWN-0650*	024326
LWN-0750	024330
LWN-0800*	024332
LWN-0900	024336

\*) Технические данные  
предоставляются по запросу Другие  
значения длины - по запросу

#### Включены в комплект поставки:

1 штепсельный разъем GDM 3009, (Ø 4,5 - 7 мм),  
1 уплотнительная прокладка GDM 3-16,  
2 крепежные зажимы с 4 винтами

#### Дополнительные принадлежности

Поворотная головка Z-60 с внутренней резьбой M6x12, номер по каталогу 058100.  
Индикаторы контроля технологического процесса MAP ... с дисплеем.



Формирователь сигнала MUW... (встроен в штепсельный разъем) с напряжением питания 24 В и стандартными выходными сигналами.

#### Важно

Все значения, указанные в данной спецификации в отношении линейности, срока службы (ресурса) и температурного коэффициента, действительны только для датчика, используемого в качестве делителя напряжения, когда нагрузка на грязесъемник практически отсутствует ( $I_e \leq 1 \text{ мкА}$ ).