Демпфер DYSD



Характеристики

Кратък обзор Връзка dysd

- Хидравличен демпфер с функция за дроселиране, управлявана от хода
- Бързо нарастваща крива на силата на демпфериране
- Къс ход на демпфера
- Подходящ за ротационни задвижвания
- Не се нуждае от сервизна поддръжка
- Непрекъсната резба за закрепване
- Без буфер ударен
- Подходяща камера под налягане
- С допълнителна възвратна пружина за компенсация в камерата за налягане

Диаграми Връзка dysd



Показаните в настоящия документ диаграми са на разположение и онлайн. Там е възможно да се показват точни стойности.

Присвояване

[Q11]	Изпълнение Q11

За въртящи задвижвания: DRRD, DRVS

[Q13]	Версия Q13

За въртящи задвижвания DRRS

Геометрични характеристики

[Y1]	Вътрешен шестостен

Демпферът може да се настройва чрез вътрешния шестостен

Упор

[F]	С фиксиран упор

Крайно положение на метала върху корпуса на амортисьора

Код на типа

001	Серия	
DYSD	Демпфер	

002	Присвояване	
Q11	Изпълнение Q11	
Q13	Версия Q13	

003	Размер	
4	4 mm	
5	5 mm	
7	7 mm	
8	8 mm	
12	12 mm	
16	16 mm	
20	20 mm	
25	25 mm	
32	32 mm	

004	Ход [mm]	
4	4	
5	5	
8	8	
12	12	
15	15	
16	16	
24	24	
25	25	

005	Геометрични характеристики	
Y1	Вътрешен шестостен	

006	Упор	
F	С фиксиран упор	

007	Консумация на енергия	
	Стандартно	
L	Голям	
S	леки	

008	Характеристика на демпфериране	
Y9	Стандартно	
Y10	Твърди	
Y14	Меки	

Техническа информация

Общи технически характеристики

Присвояване	Изпълнение Q11								Версия Q13			
Размер	5	7	8	12	16	20	25	32	4	5	7	8
Ход	5 mm		8 mm	12 mm	15 mm	16 mm	24 mm	25 mm	4 mm	5 mm		8 mm
Начин на функциониране	притискащ с едностранно действие											
Демпфериране	саморегулиращо се											
Дължина на демпфиране	5 mm		8 mm	12 mm	15 mm	16 mm	24 mm	25 mm	4 mm	5 mm		8 mm
Начин на закрепване[1]	с контра-гайка											
Разпознаване на позиция	Без											
Макс. скорост в момента на удара	1 m/s								0,5 m/s			
Монтажно положение	произволно											
Макс. въртящ момент на затягане	–								1 Nм	2 Nм	3 Nм	5 Nм
Температура на околната среда	0 ... 60°C								-10 ... 60°C			
Клас на устойчивост на корозия KBK[2]	2 - умерена опасност от корозия											

1) С уплътнителна шайба и шайба за уплътняване към камерата под налягане

2) Допълнителна информация - на интернет страница www.festo.com/x/topic/kbk

Време за нулиране

Присвояване	Изпълнение Q11								Версия Q13			
Размер	5	7	8	12	16	20	25	32	4	5	7	8
Време за нулиране при стайна температура[1]	0,2 s				0,3 s				0,2 s			
Време за нулиране при мин. температура на околната среда	–								1 s			

1) При по-високи температури (+80 °C) максималната маса и енергията на демпфериране трябва да се намалят с около 50%.
DYSD-Q11: При ниски температури (-10 °C) времето за нулиране може да бъде до 1 секунда.
DYSD-Q13: При ниски температури (-10 °C) времето за нулиране може да бъде над 1 секунда.

Сили

Присвояване	Изпълнение Q11								Версия Q13			
Размер	5	7	8	12	16	20	25	32	4	5	7	8
Мин. сила на вмъкване[1]	27 Б	40 Б	60 Б	100 Б	160 Б	260 Б	430 Б	480 Б	18 Б		20 Б	30 Б
Макс. упорна сила[2]	200 Б	300 Б	500 Б	1 000 Б	2 000 Б	3 000 Б	4 000 Б	6 000 Б	110 Б	180 Б	270 Б	420 Б
Възвратна сила[3]	7 Б	12 Б	18 Б	28 Б	46 Б	75 Б	120 Б	150 Б	3 Б	5 Б	7 Б	9 Б

1) Това сила трябва да се прилага минимално, така че демпферът да бъде притиснат точно в задно крайно положение. При изтеглено външно крайно положение тази стойност се намалява съответно.

2) При превишаване на макс. сила на удара трябва да се монтира фиксиран ограничител (напр. YSRA) на 0,5 mm преди края на хода.

3) Тази сила може да действа макс. върху буталния прът, така че демпферът да се извежда напълно (напр. монтиран отпред болт).

Енергии за DYSD-...-Y9

Присвояване	Изпълнение Q11								Версия Q13			
Размер	5	7	8	12	16	20	25	32	4	5	7	8
Макс. консумация на енергия за един ход	2 J	3 J	6 J	10 J	40 J	70 J	140 J	220 J	0,6 J	1 J	2,1 J	4,8 J
Макс. консумация на енергия на час	8 000 J	12 000 J	18 000 J	36 000 J	64 000 J	92 000 J	150 000 J	180 000 J	1 440 J	2 400 J	5 040 J	11 520 J
Макс. остатъчна енергия	0,01 J		0,02 J	0,05 J	0,16 J	0,32 J	0,8 J	2 J	–			

Енергии за DYSD-...-Y10

Размер	12	20	25	32
Макс. консумация на енергия за един ход	12 J	90 J	180 J	270 J
Макс. консумация на енергия на час	36 000 J	92 000 J	150 000 J	180 000 J
Макс. остатъчна енергия	0,05 J	0,32 J	0,8 J	2 J

Техническа информация

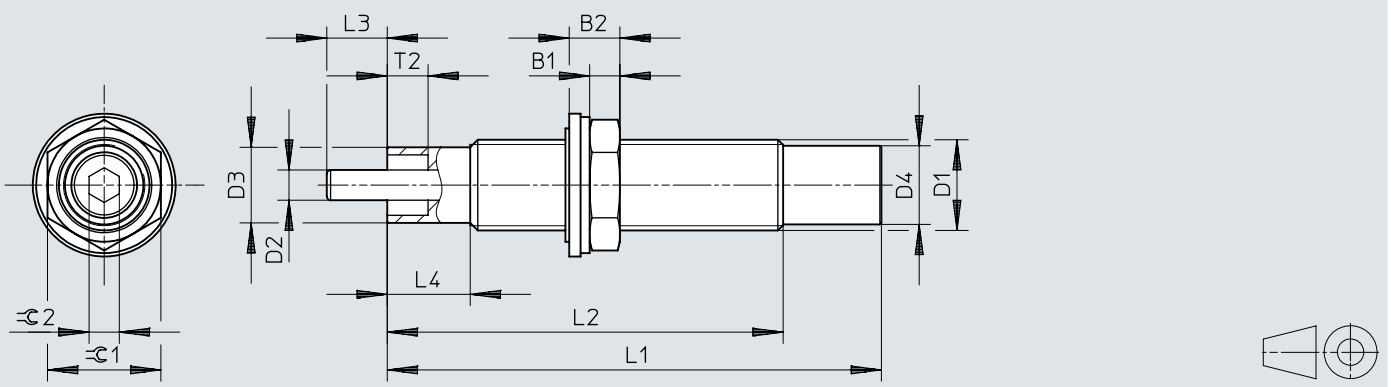
Енергии за DYSD-...-Y14					
Размер	7	8	12	16	20
Макс. консумация на енергия за един ход	4 J		8 J	30 J	50 J
Макс. консумация на енергия на час	12 000 J	18 000 J	36 000 J	64 000 J	92 000 J
Макс. остатъчна енергия	0,01 J	0,02 J	0,05 J	0,16 J	0,32 J

Тегла												
Присвояване	Изпълнение Q11								Версия Q13			
Размер	5	7	8	12	16	20	25	32	4	5	7	8
Тегло на продукта	10 g	20 g	40 g	95 g	220 g	385 g	635 g	1 050 g	6,5 g	12 g	20 g	41,5 g
Диапазон на масата	–								4,8 kg	8 kg	16,8 kg	38,4 kg

Материали												
Присвояване	Изпълнение Q11								Версия Q13			
Размер	5	7	8	12	16	20	25	32	4	5	7	8
Материал на тялото	Високолегирана стомана			Стомана, поцинкована					Високолегирана стомана			
Материал на буталния прът	Високолегирана стомана											
Материал на гайките	Стомана, поцинкована								Високолегирана стомана			
Материал на уплътненията	NBR											
Указание за материала	Съответствие с RoHS											
Сертификат за LABS	VDMA24364-B2-L											
Годност за производство на литиево-йонни батерии/акумулатори	–								Подходящ за производство на батерии с намалени стойности на Cu/Zn/Ni (F1a)			

Размери

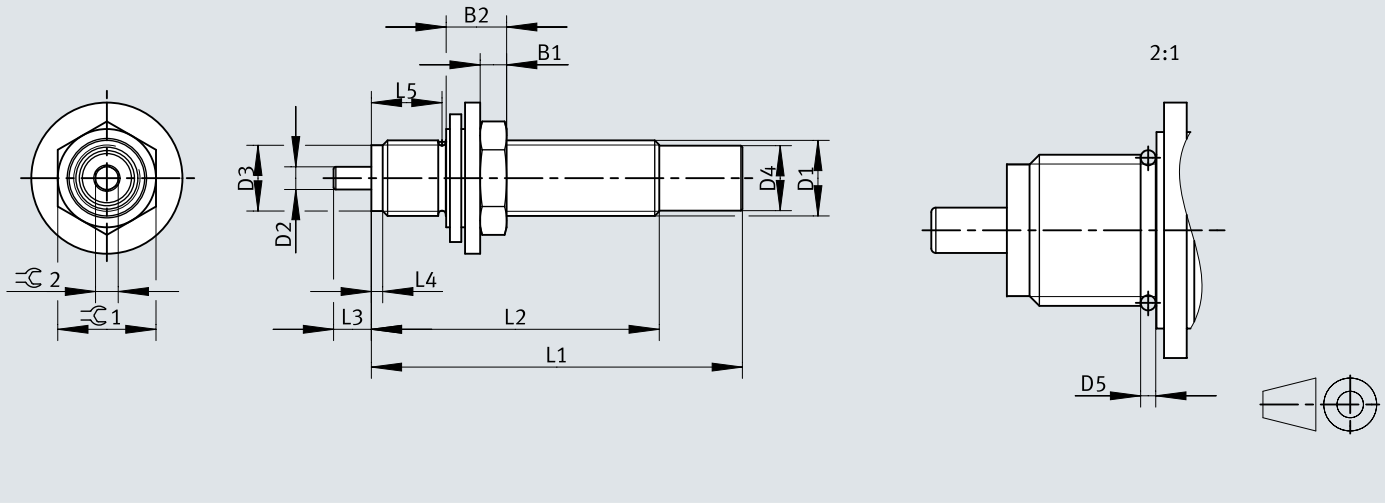
Размери – Амортисьор DYSD-Q11-... Изтегляне на CAD данни www.festo.com



	B1	B2	D1	D2 ⌀	D3 ⌀ –0,1	D4 ⌀	L1 +0,1	L2 +0,3/–0,2	L3	L4 ±0,2	T2	⌀1	⌀2
DYSD-Q11-5-5-Y1F-...	3	5,5	M8x1	2,5	–	6,7±0,05	43	34	5+0,32/–0,23	–	3	10	2,5
DYSD-Q11-7-5-Y1F-...	3,5	5,8	M10x1	3	–	8,6±0,05	49,1	38,1	5+0,32/–0,23	–	4,5	13	3
DYSD-Q11-8-8-Y1F-...	4	6,7	M12x1	4	10	10,4±0,1	65,4	52,4	8+0,35/–0,25	11	5,4	15	4
DYSD-Q11-12-12-Y1F-...	5	9	M16x1	6	14,2	14,5±0,1	89	76	12+0,35/–0,3	14	6,5	19	5
DYSD-Q11-16-15-Y1F-...	6	11	M22x1,5	8	19,4	19,6±0,1	111,8	94,8	15+0,45/–0,4	18	5	27	5
DYSD-Q11-20-16-Y1F-...	8	13,5	M26x1,5	10	23,6	23,8±0,1	137,5	116,5	15,5+0,45/–0,4	23	5	32	6
DYSD-Q11-25-24-Y1F-...	10	14,9	M30x1,5	12	27,5	27,8±0,1	174,5	146,5	24+0,5/–0,4	25	5	36	8
DYSD-Q11-32-25-Y1F-...	12	17,5	M37x1,5	15	34,4	34,8±0,1	177	149	25+0,5/–0,4	25	5	46	8

Размери

Размери – Амортисьор DYSD-Q13-... Изтегляне на CAD данни www.festo.com



	B1	B2	D1	D2 ø	D3 ø	D4 ø	L1	L2	L3	L4	L5	⌀1	⌀2
DYSD-Q13-4-4-Y1F-Y9	2,5	5,9	M6x0,5	1,8	5	5,3	36,8	29,8	4	0,5	6,1	8	2
DYSD-Q13-5-5-Y1F-Y9	3	7,1	M8x1	2,5	6,7	6,7	43	34	5	1,5	6,8	10	2,5
DYSD-Q13-7-5-Y1F-Y9	3,5	8	M10x1	3	8,7	8,6	49,1	38,1			9,4	13	3
DYSD-Q13-8-8-Y1F-Y9	4	7,5	M12x1	3,5	10,7	10,4	65,4	52,4	8		–	15	4

Данни за поръчка

DYSD-Q11-...-Y9 - за въртящо задвижване с частично завъртане DRRD



Размер	Ход	Консумация на енергия	Номер на част	Тип
5	5 mm	Голям	**8161520**	**DYSD-Q11-5-5-Y1F-L-Y9**
7			**8161521**	**DYSD-Q11-7-5-Y1F-L-Y9**
8	8 mm		**8161523**	**DYSD-Q11-8-8-Y1F-L-Y9**
12	12 mm	Стандартно	**8161525**	**DYSD-Q11-12-12-Y1F-Y9**
16	15 mm		**8161528**	**DYSD-Q11-16-15-Y1F-Y9**
20	16 mm		**8161530**	**DYSD-Q11-20-16-Y1F-Y9**
25	24 mm		**8161533**	**DYSD-Q11-25-24-Y1F-Y9**
32	25 mm	леки	**8161535**	**DYSD-Q11-32-25-Y1F-S-Y9**

DYSD-Q13-...-Y9 - за въртящи задвижвания DRRS



Размер	Ход	Консумация на енергия	Номер на част	Тип
4	4 mm	Стандартно	**8199038**	**DYSD-Q13-4-4-Y1F-Y9**
5	5 mm		**8199039**	**DYSD-Q13-5-5-Y1F-Y9**
7			**8199040**	**DYSD-Q13-7-5-Y1F-Y9**
8	8 mm		**8199041**	**DYSD-Q13-8-8-Y1F-Y9**

DYSD-Q11-...-Y10 - за въртящи задвижвания DRRD; твърдо изпълнение



Размер	Ход	Консумация на енергия	Номер на част	Тип
12	12 mm	Голям	**8161526**	**DYSD-Q11-12-12-Y1F-L-Y10**
20	16 mm		**8161531**	**DYSD-Q11-20-16-Y1F-L-Y10**
25	24 mm		**8161534**	**DYSD-Q11-25-24-Y1F-L-Y10**
32	25 mm		**8161536**	**DYSD-Q11-32-25-Y1F-L-Y10**

DYSD-Q11-...-Y14 – за въртящи задвижвания DRRD; меко изпълнение



Размер	Ход	Консумация на енергия	Номер на част	Тип
7	5 mm	Стандартно	**8161522**	**DYSD-Q11-7-5-Y1F-Y14**
8	8 mm	леки	**8161524**	**DYSD-Q11-8-8-Y1F-S-Y14**
12	12 mm		**8161527**	**DYSD-Q11-12-12-Y1F-S-Y14**
16	15 mm		**8161529**	**DYSD-Q11-16-15-Y1F-S-Y14**

Данни за поръчка

DYSD-Q11-...-Y14 – за въртящи задвижвания DRRD; меко изпълнение



Размер	Ход	Консумация на енергия	Номер на част	Тип
20	16 mm	леки	**8161532**	**DYSD-Q11-20-16-Y1F-S-Y14**

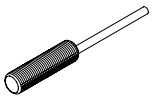
Принадлежности

Контрол със сензор за дистанция SOIA

За контрол на приложението и състоянието на амортизиращите елементи. Позволява предвидима сервизна поддръжка и повишава надеждността и точността.

Могат да се контролират следните параметри:
- Скорост на сблъсък
- Крайна позиция
- Консумация на енергия
- Остатъчна енергия
- Резерв за демпфериране

Сензор за дистанция SOIA, индуктивен **Връзка soia**



Начин на вграждане	Диапазон на измерване	Комутационен изход	Електрическо присъединяване	Номер на част	Тип
свързване	0 ... 2 mm	Възможност за превключване PNP/NPN, Push-pull	Отворен край	**8161194**	**SOIA-M8PB-PNLK-LE**
	0 ... 4 mm			**8161198**	**SOIA-M12PB-PNLK-LE**
не се вгражда				**8161196**	**SOIA-M8PNB-PNLK-LE**
	0 ... 7 mm			**8161200**	**SOIA-M12PNB-PNLK-LE**