

# Технические характеристики неметаллических рукавов

МЕТАЛЛУРКАВА И ФИТИНГИ

НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИЕ РУКАВА И ФИТИНГИ

АКСЕССУАРЫ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

FPAS	FPAL	FPAH	FPR	FPI
<p><b>Конструкция:</b> неметаллический рукав из нейлона (LFH PA6), пониженной пожароопасности, гофрированный, гибкий, стандартной массы. Цвет черный или серый, оранжевый возможен на заказ. Типичное применение: все типы механического оборудования, общественные здания.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Высокая гибкость и долговечность</li> <li>Высокая ударпрочность, восстанавливается после повреждений</li> <li>Диапазон температур -40°C до +120°C (-20°C до +100°C при динамическом использовании)</li> <li>Сертификат Lloyd's Register</li> <li>Сертификат UL</li> <li>Низкая пожароопасность (LFH)</li> <li>Не поддерживает горение</li> <li>Не содержит галогенов, серы и фосфора</li> <li>Стойкость к ультрафиолетовому излучению (черный)</li> <li>Стойкость к абразивному износу</li> <li>Высокая стойкость к воздействию растворителей и масел</li> </ul>	<p><b>Конструкция:</b> неметаллический рукав из нейлона (PA6), гофрированный, гибкий, облегченный. Цвет черный или серый. Типичное применение: оборудование и здания, где не требуется сильная защита от механических воздействий.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Высокая гибкость и долговечность</li> <li>Высокая ударпрочность, восстанавливается после повреждений</li> <li>Диапазон температур -40°C до +120°C (-20°C до +100°C при динамическом использовании)</li> <li>Сертификат UL</li> <li>Высокая стойкость к воздействию растворителей и масел</li> <li>Не поддерживает горение</li> <li>Не содержит галогенов, серы и фосфора</li> </ul>	<p><b>Конструкция:</b> неметаллический рукав из нейлона (LFH PA6), пониженной пожароопасности, гофрированный, гибкий, усиленный. Цвет черный. Типичное применение: все виды промышленного оборудования, общественные здания, где необходима механическая прочность.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Высокая механическая прочность</li> <li>Высокая ударпрочность</li> <li>Диапазон температур -40°C до +120°C</li> <li>Сертификат UL</li> <li>Низкая пожароопасность (LFH)</li> <li>Не поддерживает горение</li> <li>Не содержит галогенов, серы и фосфора</li> <li>Стойкость к ультрафиолетовому излучению</li> <li>Стойкость к абразивному износу</li> <li>Высокая стойкость к маслам и растворителям</li> </ul>	<p><b>Конструкция:</b> неметаллический рукав из нейлона (PA6), негорючий, гофрированный, гибкий, стандартной массы. Цвет черный. Типичное применение: робототехника, постоянный изгиб.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Высокая гибкость и долговечность</li> <li>Высокая ударпрочность, хорошая восстанавливаемость</li> <li>Диапазон температур -40°C до +120°C (-20°C до +100°C при динамическом использовании)</li> <li>Сертификат UL</li> <li>Сертификат Lloyd's Register</li> <li>Сверхнизкая пожароопасность</li> <li>Соответствует LUL Std 1-085</li> <li>Огнестойкость UL 94 V0</li> <li>Не содержит галогенов, серы и фосфора</li> <li>Стойкость к ультрафиолетовому излучению</li> <li>Стойкость к абразивному износу</li> <li>Высокая стойкость к маслам и растворителям</li> </ul>	<p><b>Конструкция:</b> неметаллический рукав из нейлона (LFH PA12), негорючий, гофрированный, гибкий, стандартной массы. Цвет черный. Типичное применение: все типы механического оборудования, общественные здания.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Высокая гибкость</li> <li>Исключительная долговечность</li> <li>Высокая ударпрочность даже при очень низких температурах</li> <li>Стойкость к ультрафиолетовому излучению</li> <li>Восстанавливается после механического воздействия</li> <li>Диапазон температур -50°C до +110°C</li> <li>Сертификат UL</li> <li>Высокая стойкость к маслам и растворителям</li> <li>Не распространяет горение</li> <li>Низкая пожароопасность</li> <li>Не содержит галогенов, серы и фосфора</li> </ul>



Европейский размер Номинальный размер (мм) Шаг: F – малый, C – крупный	FPAS					FPAL					FPAH					FPR					FPI				
	Типоразмер	Длина бухты	Наружный диаметр	Внутренний диаметр	Мин. внутр. радиус изгиба (мм)	Типоразмер	Длина бухты	Наружный диаметр	Внутренний диаметр	Мин. внутр. радиус изгиба (мм)	Типоразмер	Длина бухты	Наружный диаметр	Внутренний диаметр	Мин. внутр. радиус изгиба (мм)	Типоразмер	Длина бухты	Наружный диаметр	Внутренний диаметр	Мин. внутр. радиус изгиба (мм)	Типоразмер	Длина бухты	Наружный диаметр	Внутренний диаметр	Мин. внутр. радиус изгиба (мм)
7 10 F	FPAS10	50	10.0	6.3	15	FRAL10	50	10.0	6.5	15						FPR10	50	10.0	6.3	15					
10 F	FPAS11	50	11.5	8.2	20	FRAL11	50	11.5	8.4	20															
10 13 F	FPAS13	50	13.0	9.8	25	FRAL13	50	13.0	10.0	25	FPAH13	50	13.0	9.0	35	FPR13	50	13.0	9.8	25	FPI13	50	13.0	9.8	25
13 F																									
13 C																									
12 16 F	FPAS16	25,50	15.8	11.8	35	FRAL16	50	15.8	12.0	35	FPAH16	50	15.8	11.5	45	FPR16	50	15.8	11.8	35	FPI16	50	15.8	11.8	30
16 C																									
16 C																									
16 F																									
14 18 F	FPAS18	50	18.5	14.2	40	FRAL18	50	18.5	14.2	35															
18 C																									
20 C	FPAS20	50	20.0	14.8	45	FRAL20	50	20.0	15.0	40						FPR20	50	20.0	14.8	45					
17 21 F	FPAS21	25,50	21.2	16.7	45	FRAL21	50	21.2	16.9	40						FPR21	50	21.2	16.7	45	FPI21	50	21.2	16.7	35
21 C											FPAH21	50	21.2	15.5	55										
21 C																									
25 C	FPAS25	50	25.0	19.1	50	FRAL25	50	25.0	19.3	45						FPR25	50	25.0	19.1	50					
22 25.4 F																									
23 28 F	FPAS28	25,50	28.5	22.8	50	FRAL28	50	28.5	23.0	45															
28 C	FPAS28C*	50	28.5	21.6	50						FPAH28	50	28.5	21.3	60	FPR28	50	28.5	21.7	50	FPI28	50	28.5	21.7	45
29 34 C	FPAS34	25,50	34.5	28.1	60	FRAL34	25,50	34.5	28.3	55	FPAH34	25	34.5	26.9	70	FPR34	50	34.5	28.1	60	FPI34	25	34.5	28.1	55
34 F	FPAS34F	25,50	34.5	28.8	60																				
36 42 C	FPAS42	10,25	42.5	35.5	70	FRAL42	25	42.5	35.7	65	FPAH42	25	42.5	34.6	80	FPR42	25	42.5	35.5	70	FPI42	25	42.5	35.5	60
42 C																									
48 54 C	FPAS54	10,25	54.5	47.2	30	FPAL54	25	54.5	47.4	80	FPAH54	25	54.5	46.0	90	FPR54	25	54.5	47.2	80	FPI54	25	54.5	47.2	70
54 C																									
56 67 C	FPAS67	10	67.2	56.3	130	FRAL67	10	67.2	56.5	110											FPI67	10	67.2	56.3	120

FPIH	FPY	FPADS	FPP	FCL
<p><b>Конструкция:</b> неметаллический рукав из нейлона (LFH PA12), пониженной пожароопасности, гофрированный, гибкий, усиленный. Цвет черный. Типичное применение: робототехника, постоянный изгиб, где необходима механическая прочность.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Высокая гибкость и долговечность</li> <li>Высокая механическая прочность</li> <li>Высокая ударопрочность даже при очень низких температурах</li> <li>Стойкость к ультрафиолетовому излучению</li> <li>Восстанавливается после механического воздействия</li> <li>Диапазон температур -50°C до +110°C</li> <li>Сертификат UL</li> <li>Высокая стойкость к маслам и растворителям</li> <li>Не распространяет горение</li> <li>Низкая пожароопасность</li> <li>Не содержит галогенов, серы и фосфора</li> </ul>	<p><b>Конструкция:</b> неметаллический рукав из нейлона (PA6), гофрированный, гибкий, облегченный. Цвет черный или серый на заказ. Типичное применение: легковые и грузовые автомобили.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Высокая гибкость и долговечность</li> <li>Высокая ударопрочность и восстанавливаемость после воздействий</li> <li>Диапазон температур -40°C до +110°C</li> <li>Высокая стойкость к маслам и растворителям</li> <li>Не распространяет горение</li> <li>Не содержит галогенов, серы и фосфора</li> <li>Возможен вариант FPY6, 7,3 мм OD x 5 мм ID</li> <li>Возможен вариант с дополнительным разрезом, FPYS: кабель может быть вставлен сбоку с помощью инструмента на стр. 77</li> </ul>	<p><b>Конструкция:</b> двойной неметаллический рукав из нейлона (PA6), гофрированный. Цвет черный. Типичное применение: модернизация оборудования.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Сделан из 2 сцепленных гофрированных рукавов</li> <li>Диапазон температур -40°C до +120°C</li> <li>Кабели могут быть вставлены сбоку</li> <li>Обеспечивает стойкость к абразивному износу и прокладку кабелей для статичных условий</li> <li>Не распространяет горение</li> <li>Не содержит галогенов, серы и фосфора</li> </ul>	<p><b>Конструкция:</b> неметаллический рукав из полипропилена, гофрированный, гибкий, стандартной массы. Цвет черный или серый. Типичное применение: все типы общественных зданий при прокладке в бетоне или штукатурке.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Стойкость к кислотам</li> <li>Диапазон температур -20°C до +90°C</li> <li>Не распространяет горение</li> <li>Вариант с разрезом на заказ*</li> </ul> <p><b>Другие возможные варианты использования</b></p> <p><b>FPP-NFR</b> – Рукав LSON для передачи данных</p> <p><b>FPPH</b> – Усиленный рукав для использования в метро.</p>	<p><b>Хомут (клипса) из нейлона с защелкой для неметаллических рукавов</b></p> <p>Хомут (клипса) из нейлона (PA66) с защелкой для неметаллических рукавов, обеспечивающий дополнительную фиксацию. Конструктивно имеет внутренние ребра жесткости для предотвращения выдергивания рукава (20 кг для рукава FPAS21).</p>



Типоразмер	Длина бухты	Наружный диаметр	Внутренний диаметр	Мин. внутр. радиус изгиба (мм)	Типоразмер	Длина бухты	Наружный диаметр	Внутренний диаметр	Мин. внутр. радиус изгиба (мм)	Типоразмер	Длина бухты	Наружный диаметр	Внутренний диаметр	Мин. внутр. радиус изгиба (мм)	Типоразмер	Длина бухты	Наружный диаметр	Внутренний диаметр	Мин. внутр. радиус изгиба (мм)	Типоразмер	Длина бухты	Наружный диаметр	Внутренний диаметр	Мин. внутр. радиус изгиба (мм)		
					<b>FPY8</b>	50	10.0	6.5	15						<b>FPP10</b>	50	10.0	6.3	15		<b>FCL10</b>					
					<b>FPY10</b>	50	11.5	8.5	20	<b>FPADS11</b>	50	11.5	6.2	70												
<b>FPIH13</b>	50	13.0	9.0	25	<b>FPY12</b>	50	13.0	10.0	25	<b>FPADS13</b>	50	13.0	7.9	75	<b>FPP13</b>	50	13.0	9.8	25		<b>FCL13</b>					
<b>FPIH16</b>	50	15.8	11.5	35	<b>FPY16</b>	50	16.1	12.8	35	<b>FPADS16</b>	50	15.8	10.3	100	<b>FPP16</b>	50	15.8	11.8	35		<b>FCL16</b>					
					<b>FPY20</b>	50	21.2	16.9	40	<b>FPADS21</b>	50	21.2	13.9	120	<b>FPP20</b>	50	20.0	14.8	40		<b>FCL18</b>					
<b>FPIH21</b>	50	21.2	15.0	45											<b>FPP21</b>	50	21.2	16.7	40		<b>FCL20</b>					
					<b>FPY25</b>	50	25.4	21.4	45						<b>FPP25</b>	50	25.0	19.1	50		<b>FCL21</b>					
					<b>FPY28</b>	50	28.5	23.0	45						<b>FPP26</b>	50	25.4	21.4	50		<b>FCL25</b>					
<b>FPIH28</b>	50	28.5	21.0	50						<b>FPADS28</b>	50	28.5	20.5	170	<b>FPP28</b>	50	28.5	22.8	55		<b>FCL28</b>					
<b>FPIH34</b>	25	34.5	26.9	60	<b>FPY32</b>	25	34.5	28.3	55	<b>FPADS34</b>	25	34.5	26.6	180	<b>FPP34</b>	50	34.5	28.1	65		<b>FCL34</b>					
<b>FPIH42</b>	25	42.5	34.6	70	<b>FPY40</b>	25	42.5	35.7	65	<b>FPADS42</b>	25	42.5	32.0	200	<b>FPP42</b>	25	42.5	35.5	80		<b>FCL34</b>					
<b>FPIH54</b>	25	54.5	46.0	80	<b>FPY50</b>	25	54.5	47.4	80	<b>FPADS54</b>	25	54.5	43.0	240	<b>FPP54</b>	25	54.5	47.2	100		<b>FCL42</b>					
															<b>FPP67</b>	10	67.2	56.3	150		<b>FCL54</b>					
<b>FPIH</b>					<b>FPY</b>					<b>FPADS</b>					<b>FPP</b>						<b>FCL</b>					

Шаг, F – малый, C – крупный	Номинальный размер (мм)	Европейский размер
F	10	7
F	10	
F	11	8
F	13	
F	13	
C	13	
F	16	12
C	16	
C	16	
F	16	
F	18	14
C	18	
C	20	
F	21	17
C	21	
C	21	
C	25	
F	25.4	22
F	28	23
C	28	
C	34	29
F	34	
C	42	36
C	42	
C	54	48
C	54	
C	67	56