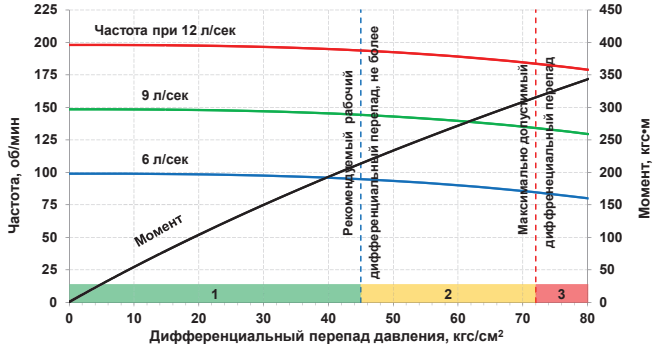
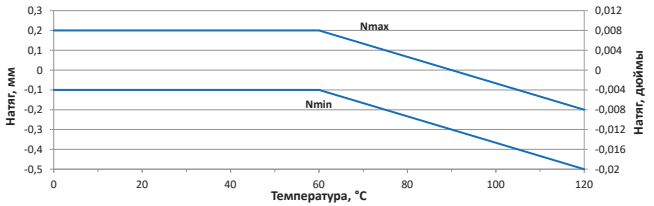
Габарит двигателя 106мм (4 3/16'')
Обозначение двигателя ДРУЗ-106РС
Двигательная секция RS106N743

Длина двигателя (A)		6.99 м	275 in
Длина нижнего плеча (B)		1.40 м	55 in
Расстояние до середины центратора (C)		0.55 м	22 in
Масса двигателя		363 кг	800 lb
Диаметр применяемых долот		120.6...149.2 мм	4 ¾...5 ⅞ in
Максимально допустимая нагрузка на долото		10 000 кгс	22 046 lbf
Максимально допустимый момент на корпусные детали		780 кгс·м	5 642 ft·lbf
Максимально допустимая растягивающая нагрузка на корпусные детали при спускоподъемных операциях		43 000 кгс	94 797 lbf
Максимально допустимая растягивающая нагрузка при аварийном подъёме		97 000 кгс	213 845 lbf
Присоединительная резьба к долоту		3-66 3-76 3-88	2 ⅜ Reg 2 ⅞ Reg 3 ½ Reg
Присоединительная резьба к бурильным трубам		3-66 3-73 3-86 3-88	2 ⅜ Reg NC 26 NC 31 3 ½ Reg
Заходность ротора/статора		7/8	
Длина активной части статора		4.00 м	157.5 in
Число шагов статора		5.6	
Рабочий диапазон расхода промывочной жидкости		6...12 л/с	100...190 gpm
Частота вращения на холостом ходу		100...200 об/мин	100...200 rpm
Количество оборотов ротора на один литр (ам. галлон) промывочной жидкости		0.27 об/л	1.04 rev/gal
Рекомендуемый рабочий дифференциальный перепад, не более		45 кгс/см²	640 psi
Максимально допустимый дифференциальный перепад давления		72 кгс/см²	1 024 psi
Параметры при максимально допустимом дифференциальном перепаде давления	Частота вращения	85...185 об/мин	85...185 rpm
	Момент	316 кгс·м	2 286 ft·lbf
	Мощность	28...60 кВт	38...80 hp
Максимальная мощность		28...70 кВт	38...93 hp
Параметры при максимальной мощности	Дифференциальный перепад давления	86...109 кгс/см²	1 220...1 550 psi
	Частота вращения	75...155 об/мин	75...155 rpm
	Момент	365...437 кгс·м	2 640...3 160 ft·lbf



Характеристика построена для рекомендуемого натяга в зацеплении ротор-статор при температуре промывочной жидкости 20 °С и плотности промывочной жидкости 1000 кг/м³
Информацию о зонах 1–3 см. в п. 10.9 настоящего Руководства.

Зависимость рекомендуемого натяга в зацеплении ротор-статор от динамической температуры для стандартного эластомера при работе с буровым раствором на водной основе



Расчетная интенсивность искривления ствола скважины в зависимости от угла перекоса двигателя и диаметра ствола скважины, °/10м

Угол перекоса \ Диаметр долота, мм	120.6	142.9	149.2
0°31' (0.52°)	1.26	0.14	–
1°01' (1.02°)	2.65	1.52	1.27
1°15' (1.25°)	3.28	2.16	1.91
1°28' (1.47°)	3.89	2.77	2.52
1°40' (1.67°)	4.44	3.32	3.07
1°51' (1.85°)	4.94	3.82	3.57
2°01' (2.02°)	5.41	4.29	4.04
2°10' (2.17°)	5.83	4.70	4.45
2°17' (2.28°)	6.14	5.01	4.76
2°30' (2.50°)	6.75	5.62	5.37

Примечание: Интенсивность искривления для наиболее распространенных размеров долот без учета коэффициента кавернозности ствола скважины. Фактическая интенсивность искривления ствола скважины может отличаться от расчетной, влияющие факторы указаны в п. 9.11 настоящего Руководства.

Максимально допустимая частота вращения бурильной колонны при различных углах перекоса двигателя, об/мин

Диаметр скважины, мм	Угол перекоса двигателя											Переходный участок, м
	0°00' (0.00°)	0°31' (0.52°)	1°01' (1.02°)	1°15' (1.25°)	1°28' (1.47°)	1°40' (1.67°)	1°51' (1.85°)	2°01' (2.02°)	2°10' (2.17°)	2°17' (2.28°)	2°30' (2.50°)	
120.6...149.2	На криволинейном участке											
	80	80	80	70	70	50	40	1	1	1	1	3.5
	На прямолинейном участке											
	80	80	80	80	80	80	80	80	80	1	1	–
	На криволинейном участке при наличии центратора или калибратора											
	80	80	70	70	50	40	1	1	1	1	1	3.5
	На прямолинейном участке при наличии центратора или калибратора											
	80	80	80	80	80	80	80	80	1	1	1	–

Дополнительные сведения по допустимой частоте вращения бурильной колонны при различных углах перекоса двигателя см. раздел 10.