

ID	Софт	Параметры сигналов ввода/вывода		Функционал и документация
		Вход RS-422	Вход/выход RS-232	
1	GPHDT&HEHDT to HEHDT	Вход RS-422	Вход/выход RS-232	Принимает по RS-422 данные с заголовком GPHDT, меняет заголовок данных на HEHDT и отправляет их по RS-232. При отсутствии данных с заголовком GPHDT по RS-422 более 3 секунд переключается на приём предложения HEHDT по RS-232.
		Скорость: 4800 бит/с Число стоп-битов: 1 Число разрядов в посылках: 8 Четность: нет	Скорость: 9600 бит/с Число стоп-битов: 1 Число разрядов в посылках: 8 Четность: нет	
2	GPHDT to HEHDT	Вход RS-422	Выход RS-232	Принимает по RS-422 данные с заголовком GPHDT, меняет заголовок данных на HEHDT и отправляет их по RS-232.
		Скорость: 9600 бит/с Число стоп-битов: 1 Число разрядов в посылках: 8 Четность: нет	Скорость: 9600 бит/с Число стоп-битов: 1 Число разрядов в посылках: 8 Четность: нет	
3	VBW to VHW	Вход RS-422	Выход RS-232	Принимает по RS-422 данные с заголовком VMVBW, меняет заголовок данных на VMVHW и отправляет их по RS-232.
		Скорость: 4800 бит/с Число стоп-битов: 1 Число разрядов в посылках: 8 Четность: нет	Скорость: 4800 бит/с Число стоп-битов: 1 Число разрядов в посылках: 8 Четность: нет	
4	xxHDT to AGHDT (Santalov)	Вход RS-422	Выход RS-232	Принимает по RS-422 данные с заголовком **HDT, меняет заголовок данных на AGHDT и отправляет их по RS-232.
		Скорость: 4800 бит/с Число стоп-битов: 1 Число разрядов в посылках: 8 Четность: нет	Скорость: 38400 бит/с Число стоп-битов: 1 Число разрядов в посылках: 8 Четность: нет	
5	Soft (add CRC)	Вход RS-422	Выход RS-232	Принимает данные по RS-422, считает их контрольную сумму, дописывает её к принятым данным и отправляет их по RS-232.
		Скорость: 4800 бит/с Число стоп-битов: 1 Число разрядов в посылках: 8 Четность: нет	Скорость: 4800 бит/с Число стоп-битов: 1 Число разрядов в посылках: 8 Четность: нет	
6	RS-422 to RS-232 конвертер + согласование скоростей	Вход RS-422	Выход RS-232	Принимает данные по RS-422 и отправляет их по RS-232.
		Скорость: 4800 бит/с Число стоп-битов: 1 Число разрядов в посылках: 8	Скорость: 19200 бит/с Число стоп-битов: 1 Число разрядов в посылках: 8	

		Четность: нет	Четность: нет	
7	Soft	Вход RS-422	Выход RS-232	Принимает данные по RS-422. Производит интерполяцию принятых данных. На каждое принятое сообщение по RS-422 отправляет четыре сообщения по RS-232. Первое сообщение, отправляемое по RS-232, соответствует сообщению, принятому по RS-422. А три остальных содержат интерполированные значения.
		Скорость: 9600 бит/с Число стоп-битов: 2 Число разрядов в посылках: 5 Четность: нет	Скорость: 38400 бит/с Число стоп-битов: 2 Число разрядов в посылках: 5 Четность: нет	
8	РЭ_DFR-118_ID8_(FURUNO-AutoPilot_Navis_Soft.6.0)_02.07.10.doc (1 Гц -> 10 Гц, интерполяция)	Вход RS-422	Выход RS-232	Принимает данные по RS-422. На каждое принятое сообщение по RS-422 отправляет десять сообщения по RS-232. Первое сообщение, отправляемое по RS-232, соответствует сообщению, принятому по RS-422. В зависимости от установленных настроек (см. РЭ на данный софт) ПО может производить интерполяцию принимаемых значений; включение/выключение добавления в конец передаваемого сообщения контрольной суммы; вкл/выкл режима имитации. Также ПО позволяет с помощью переключателя выбрать предложения, передаваемые на выход.
		Скорость: 4800-230400 бит/с (настраиваемая) Число стоп-битов: выбирается. Число разрядов в посылках: настраиваемое. Четность: настраиваемая Частота приема: 1 Гц	Скорость: 9600 бит/с Число стоп-битов: 1 Число разрядов в посылках: 8 Четность: нет Частота передачи: 10 Гц	
9	EU_PROG_VEG_TeCH (VTG -> HDT)	Вход RS-232	Выход RS-422	Принимает данные VTG по RS-232, конвертирует в HDT по RS422.
		VTG (без анализа CRC) Скорость: 4800 бит/с Число стоп-битов: 1 Число разрядов в посылках: 8 Четность: нет	HDT (с корректной CRC) Скорость: 4800 бит/с Число стоп-битов: 1 Число разрядов в посылках: 8 Четность: нет	

10	EU_HDM_to_HDT (HDM -> HDT)	RS232/RS422 HDM (без анализа CRC) Скорость: 4800 бит/с Число стоп-битов: 1 Число разрядов в посылках: 8 Четность: нет	RS422 HDT (с корректной CRC) Скорость: 4800 бит/с Число стоп-битов: 1 Число разрядов в посылках: 8 Четность: нет	\$HCHDM,abc.d,M*hh<cr><lf> -> \$HEHDT,xx,T,x*hh<cr><lf>
11	HCHDM to HCHDT (HDM -> HDT)	RS232/RS422 HDM (без анализа CRC) Скорость: 4800 бит/с Число стоп-битов: 1 Число разрядов в посылках: 8 Четность: нет 10Hz \$HCHDM,abc.d,M*<cs>..	RS422 HDT (с корректной CRC) Скорость: 4800 бит/с Число стоп-битов: 1 Число разрядов в посылках: 8 Четность: нет 10Hz \$HCHDT,xx,T,x*hh<cr><lf>	\$HCHDM,abc.d,M*hh<cr><lf> -> \$HCHDT,xx,T,x*hh<cr><lf>
12	GRHDT to HEHDT_4800	Скорость: 4800 бит/с Число стоп-битов: 1 Число разрядов в посылках: 8 Четность: нет	Скорость: 4800 бит/с Число стоп-битов: 1 Число разрядов в посылках: 8 Четность: нет	Принимает по RS-422 данные с заголовком GRHDT, меняет заголовок данных на HEHDT и отправляет их по RS-232. Положение Dip-переключателя SW2.1 определяет формат выходного курса (отбрасывание нулей перед целочисленной частью значения) ON – xxx,x OFF – x,x

13	Delete Pause	RS232/RS422 скорость: 4800 Baud Число стоп-битов: 1 Четность: нет	RS232/RS422 скорость: 4800, 9600, 19200, 38400, 57600 Baud Число стоп-битов: 1 Четность: нет	Принимает любой входной трафик, буферизирует его и выдает на выход когда на входе есть пауза длительностью 0,5...0,6сек. Есть BYPASS – когда все что приняли сразу передаем на выход
14	MODBUS -> NMEA	Вход-выход RS485 скорость: 9600 Baud Число стоп-битов: 1 Четность: нет	Выход RS232 скорость: 9600 Baud Число стоп-битов: 1 Четность: нет	Считывание регистров по MODBUS (адреса 0xA1...0xAA). Конвертирование в NMEA сообщение в формате: \$WPDOP(CL),y0,y1,y2,...*hh, где y-значение 0/1 Есть выбор адреса MODBUS 1...31 Есть выбор выходного NMEA сообщения OP(CL)
15	HDT_10 -> HDT_50	Вход-выход RS422 скорость: 4800 Baud Число стоп-битов: 1 Четность: нет	Выход RS422 скорость: 19200 Baud Число стоп-битов: 1 Четность: нет	Ретрансляция входного трафика HDT со скоростью 10 Гц в выходной HDT со скоростью 50 Гц. Есть возможность: 1. Анализировать или нет входную CRC 2. Интерполировать выходной трафик 3. Заморозить выходной трафик или передавать последнее хорошее значение
16	\$pTEL -> \$--TEL	Вход-выход RS422 скорость: 4800 Baud Число стоп-битов: 1 Четность: нет	Выход RS422 скорость: 9600 Baud Число стоп-битов: 1 Четность: нет	Замена первого символа после \$ на два символа “-“ + пересчет контрольной суммы NMEA NMEA заголовки любые, заменяет все подряд без проверки корректности его.

17	NMEA_xHz -> NMEA_15Hz	Вход RS422 скорость: 4800 Baud или 9600 Baud (JMP0-SW1) Число стоп-битов: 1 Четность: нет	Выход RS422 скорость: 9600 Baud Число стоп-битов: 1 Четность: нет	Конвертация любого NMEA трафика с произвольной частотой предложений в трафик частотой предложений 15 Гц.
18	VHW to VBW	Скорость: 4800 бит/с Число стоп-битов: 1 Число битов: 8 Четность: нет	Скорость: 4800 бит/с Число стоп-битов: 1 Число битов: 8 Четность: нет	меняет заголовок данных с VMVHW на VMVBW. Также пустые поля (между запятыми) заменяются на цифровые "0.0" или статусные "A" соответственно
19	HDT or ROT -> +CRC	Скорость: 4800 бит/с Число стоп-битов: 1 Число битов: 8 Четность: нет	Скорость: 4800 бит/с Число стоп-битов: 1 Число битов: 8 Четность: нет	Пересчитываем контрольную сумму в этих предложениях и заменяет его на правильную
20	HDT -> HDT	Скорость переменная: 4800...57600 бит/с Число стоп-битов: 1 Число битов: 8 Четность: нет	Скорость переменная: 9600...115200 бит/с Число стоп-битов: 1 Число битов: 8 Четность: нет	Конвертор скорости предложений HDT

21	xxVHW -> VMVBW	Скорость: 4800 Baud/c Число стоп-битов: 1 Четность: нет	Скорость: 9600 Baud/c Число стоп-битов: 1 Четность: нет	Конвертер DFR-118 предназначен для изменения предложений NMEA 0183, передаваемых с заголовком xxVHW. Конвертер работает в режиме без интерполяции
22	xxxxx-> GPxxx	Скорость: 2400-57600 Число стоп-битов: 1 Четность: нет	Скорость: 4800-115200 Число стоп-битов: 1 Четность: нет	Конвертер DFR-118 предназначен для изменения любых заголовков предложений NMEA 0183 на GPxxx.
23	xxHDT,x.x,T*hh -> xxHDT,(x+180).x,T*hh	Скорость: 4800 Baud/c Число стоп-битов: 1 Четность: нет	Скорость: 4800 Baud/c Число стоп-битов: 1 Четность: нет	Конвертер DFR-118 предназначен для изменения предложений NMEA 0183, поступающих с заголовками xxHDT, путем добавления 180 град к принимаемому значению.

25	xxGGA → GPGGA, GPGLL	Скорость: 4800 Baud/c Число стоп-битов: 1 Четность: нет	Скорость: 4800 Baud/c Число стоп-битов: 1 Четность: нет	Конвертер DFR-118 предназначен для изменения заголовка у предложений формата xxGGA в формат GPGGA, переноса данных из xxGGA в GPGLL, фильтрации входных предложений – пропускаются только xxGGA, xxDTM, xxRMC, xxVTG, xxZDA, остальные игнорируются.
26	xxHDT 1Hz → xxHDT 50Hz	RS-422 Скорость 2400 – 57600 Число стоп-битов: 1 Четность: нет	RS-422 Скорость 4800 – 115200 Число стоп-битов: 1 Четность: нет	Конвертер предназначен для изменения скорости трафика и конвертирования заголовка NMEA 0183 с заголовком xxHDT. Все предложения NMEA за исключением xxHDT игнорируются
27	HCHDG → HEHDT	RS-422 Скорость 2400 – 57600 Число стоп-битов: 1 Четность: нет	RS-422 Скорость 4800 – 115200 Число стоп-битов: 1 Четность: нет	Конвертер предназначен для изменения скорости трафика и конвертирования заголовка NMEA 0183 с заголовком HCHDG в HEHDT с пересчетом контрольной суммы. Все предложения NMEA за исключением HCHDG игнорируются. Пересчитывается тело предложения trueHeading = Magnetic (+-) Deviation (+-) Variation W = + ; E = -

28	HDT → HDT + ROT → ROT	RS-422 Скорость 34800 Число стоп-битов: 1 Четность: нет	RS-422 Скорость 4800 Число стоп-битов: 1 Четность: нет	Конвертер предназначен для изменения скорости трафика, NMEA 0183 с заданным типом предложений, приведения её к стандартным значениям для дальнейшей раздачи потребителям. Из входящего с высокой скоростью потока выбирается каждое пятидесятое предложение каждого из двух видов, и отправляется на выход стандартной скорости.
29	Любое предложение	RS-422 Скорость 34800 Число стоп-битов: 1 Четность: нет	RS-422 Скорость 4800 Число стоп-битов: 1 Четность: нет	Конвертер предназначен для изменения скорости трафика, NMEA 0183 с заданным типом предложений, приведения её к стандартным значениям для дальнейшей раздачи потребителям. Из входящего с высокой скоростью потока выбирается каждое пятидесятое предложение каждого из двух видов, и отправляется на выход стандартной скорости.
30	*HDG → *HDT	RS-232/422 Скорость 2400 – 57600 Число стоп-битов: 1 Число разрядов: 8 Четность: нет	RS-232/422 Скорость 4800 – 115200 Число стоп-битов: 1 Число разрядов: 8 Четность: нет	Конвертор предназначен для изменения типа предложения NMEA

31	**HDT 1Гц → HEHDT 10 Гц	RS-232/422 Скорость 2400 – 57600 Число стоп-битов: 1 Число разрядов: 8 Четность: нет	RS-232/422 Скорость 4800 – 115200 Число стоп-битов: 1 Число разрядов: 8 Четность: нет	Конвертор предназначен для фильтрации всех предложений кроме HDT и изменения частоты передачи (в зависимости от требований заказчика) и заголовка **HDT на HEHDT
32	Фильтрация всех предложений кроме ххGGA, ххDTM, ххRMC, ххVTG, ххZDA	RS-232/422 Скорость 2400 – 57600 Число стоп-битов: 1 Число разрядов: 8 Четность: нет	RS-232/422 Скорость 4800 – 115200 Число стоп-битов: 1 Число разрядов: 8 Четность: нет	Конвертер DFR-118 предназначен для фильтрации входных предложений – пропускаются только ххGGA, ххDTM, ххRMC, ххVTG, ххZDA, остальные игнорируются.
33	Изменение формата данных от ГК Simrad GC-80 <input type="checkbox"/> K242.9, P00.0, R-000.02 <input type="checkbox"/> -> <input type="checkbox"/> K242.9, P, R <input type="checkbox"/> или <input type="checkbox"/> K242.9, L, R <input type="checkbox"/> (DIP SW2.2)	RS-232/422 Скорость 2400 – 57600 Число стоп-битов: 1 Число разрядов: 8 Четность: нет	RS-232/422 Скорость 4800 – 115200 Число стоп-битов: 1 Число разрядов: 8 Четность: нет	Изменение формата сообщения от гирокомпаса Simrad GC-80 для сопряжения с авторулевым PR-6000. Возможна фильтрация всех NMEA предложений: SW2.1 ON – NMEA пропускается SW2.1 OFF – NMEA не пропускается. SW2.3 ON: <input type="checkbox"/> K242.9, P00.0, R-000.02 <input type="checkbox"/> -> <input type="checkbox"/> K242.9, P00.0, R-000.0 <input type="checkbox"/> (сохраняются цифровые значения, у второго отбрасываются сотые)

34	VMVHW -> VMVBW	RS-232/422 Скорость 2400 – 57600 Число стоп-битов: 1 Число разрядов: 8 Четность: нет	RS-232/422 Скорость 4800 – 115200 Число стоп-битов: 1 Число разрядов: 8 Четность: нет	Преобразует строки по следующему алгоритму: \$VMVHW,,,,,321.57,N,,*XX -> \$VMVBW,321.57,00.0,A,321.57,00.0,A*XX															
35	**VBW -> VDVBW	RS-232/422 Скорость 2400 – 57600 Число стоп-битов: 1 Число разрядов: 8 Четность: нет	RS-232/422 Скорость 4800 – 115200 Число стоп-битов: 1 Число разрядов: 8 Четность: нет	Преобразует предложения от акустического и спутникового лагов: \$VBW,уу.уу,,А,,V,,V,,V*XX -> \$VDVBW,-уу.уу,,А,,V,,V,,V*XX \$**VBW,,,V,aa.aa,b.bb,A,,V,c.cc,A*XX -> \$VDVBW,,,V,-aa.aa,-c.cc,A,,V,-b.bb,A*XX Для лага SAL R1a и репитера Consilium															
36	HEROT+HEHDT -> HEHRC	RS-232/422 Скорость 2400 – 57600 Число стоп-битов: 1 Число разрядов: 8 Четность: нет	RS-232/422 Скорость 4800 – 115200 Число стоп-битов: 1 Число разрядов: 8 Четность: нет	Объединяет предложения HEROT и HEHDT в HEHRC: \$HEROT,xxx.xx,A*XX \$HEHDT,ууу.уу,Т*XX (deg/min) -> \$HEHRCaaaaa,bbb*XX aaaaa – ууу.уу, bbb – x.xx (deg/s) Положительный знак перед bbb: <table border="1" data-bbox="1518 1082 2199 1241"> <thead> <tr> <th>SW2.1</th> <th>SW2.2</th> <th>Знак</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td><<»</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td><<+»</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td><<_»</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td><< »</td> </tr> </tbody> </table> SW2.3ON – на выходе deg/min SW2.3OFF – на выходе deg/s SW2.4ON – на выходе \$HEHRC,aaaaa,bbb*XX SW2.4OFF – на выходе \$HEHRCaaaaa,bbb*XX Разница в запятой SW2.5ON – контрольная сумма нормальная SW2.5OFF – к контрольной сумме дополнительно применяется XOR 0x24	SW2.1	SW2.2	Знак	0	0	<<»	1	0	<<+»	0	1	<<_»	1	1	<< »
SW2.1	SW2.2	Знак																	
0	0	<<»																	
1	0	<<+»																	
0	1	<<_»																	
1	1	<< »																	

37	Изменение скорости	RS-232/422 Скорость 2400 – 57600 Число стоп-битов: 1 Число разрядов: 8 Четность: нет	RS-232/422 Скорость 4800 – 115200 Число стоп-битов: 1 Число разрядов: 8 Четность: нет	Транслирует на выход все предложения, поступающие на вход, без изменений
38	**VTG -> HEHDT	RS-232/422 Скорость 2400 – 57600 Число стоп-битов: 1 Число разрядов: 8 Четность: нет Частота: 1 Гц	RS-232/422 Скорость 4800 – 115200 Число стоп-битов: 1 Число разрядов: 8 Четность: нет Частота: 10 Гц	<p>***VTG,aaa.aa,T,bbb.bb,M,ccc.cc,N,ddd.dd,K*hh → \$HEHDT,aaa.aa,T*hh</p> <p>При отсутствии входного сигнала 2 секунды выходное предложение перестает передаваться.</p> <p>С этой версии внедрена возможность проверки контрольной суммы входного предложения (SW1.9 ON/OFF). Если контрольная сумма некорректна, то предложение игнорируется.</p>
39	***HDT → \$HEHDT ***ROT → \$HEROT	RS-232/422 Скорость 2400 – 57600 Число стоп-битов: 1 Число разрядов: 8 Четность: нет	RS-232/422 Скорость 4800 – 115200 Число стоп-битов: 1 Число разрядов: 8 Четность: нет	<p>Устройство предназначено для конвертирования предложения NMEA0183 ***HDT в предложение \$HEHDT и предложения ***ROT в предложение \$HEROT.</p> <p>Предложения, не имеющие заголовки ***HDT и ***ROT, поступают на выход без изменений.</p>