

Краткое руководство по использованию устройства (f) **940 Краткое руководство по переменным**

Номер	Наименование	EPM	R/W	Описание
1	VAR_IDSTRING	Нет	R	Строка идентификации привода
2	VAR_NAME	Да	R/W	Символическое наименование привода
29	VAR_ENABLE_SWITCH_TYPE	Да	R/W	Функция переключателя АЗ: 0-только блокировка, 1- Запуск
30	VAR_CURRENTLIMIT	Да	R/W	Порог по току
31	VAR_PEAKCURRENTLIMIT16	Да	R/W	Ограничение максимума тока при работе на несущей частоте ШИМа 16кГц
32	VAR_PEAKCURRENTLIMIT	Да	R/W	Ограничение максимума тока при работе на 6кГц
33	VAR_PWMFREQUENCY	Да	R/W	Несущая частота ШИМа
34	VAR_DRIVEMODE	Да	R/W	Выбор режима работы привода: 0-крутящий момент, 1-скорость, 2-позиция
35	VAR_CURRENT_SCALE	Да	R/W	Аналоговый вход №1 масштаб тока
36	VAR_VELOCITY_SCALE	Да	R/W	Аналоговый вход №1 масштаб скорости
37	VAR_REFERENCE	Да	R/W	Выбор источника сигнала задания: 0 – внешний, 1 – внутренний источник
38	VAR_STEPINPUTTYPE	Да	R/W	Тип задающего сигнала при позиционировании: 0 – Шаг/Направление (S/D), 1 – от Мастер-энкодера две смещенные мандры (A/B)
39	VAR_MOTOR_THERMALPROTECT	Да	R/W	Защита от перегрева двигателя: 0 – отключена, 1 – включена
40	VAR_MOTORPTCRESTISTANCE	Да	R/W	Величина терморезистора (с положительным температурным коэффициентом – PTC) двигателя (в Ом)
41	VAR_SECONDCODER	Да	R/W	Второй энкодер: 0 – Отключен, 1 – Включен
42	VAR_REGENDUTY	Да	R/W	Коэффициент заполнения импульсов ШИМа, в %. Диапазон 0 – 100%
43	VAR_ENCODERREPEATSRC	Да	R/W	Выбор источника для буферного энкодера: 0-энкодер (разъем P4), 1 – опционный модуль обратной связи
44	VAR_VP_GAIN	Да	R/W	Пропорциональный коэффициент усиления регулятора контура скорости Диапазон: 0 - 32767
45	VAR_VI_GAIN	Да	R/W	Интегральный коэффициент усиления регулятора контура скорости Диапазон: 0 - 16383
46	VAR_PP_GAIN	Да	R/W	Пропорциональный коэффициент усиления регулятора контура положения Диапазон: 0 - 32767
47	VAR_PI_GAIN	Да	R/W	Интегральный коэффициент усиления регулятора контура положения Диапазон: 0 - 16383
48	VAR_PD_GAIN	Да	R/W	Дифференциальный коэффициент усиления регулятора контура положения Диапазон: 0 - 32767
49	VAR_PI_LIMIT	Да	R/W	Ограничение интегральной составляющей регулятора контура положения. Диапазон: 0 - 20000
51	VAR_VREG_WINDOW	Да	R/W	Масштабный коэффициент усиления (показатель степени). Диапазон: -5 - +4
52	VAR_ENABLE	Нет	W	Отключение/включение программного обеспечения: 0 – откл., 1 – вкл.
53	VAR_RESET	Нет	W	Сброс привода (холодная перезагрузка): 0 – нет действий, 1 - перезагрузка
54	VAR_STATUS	Нет	R	Регистр состояния привода
55	VAR_BCF_SIZE	Да	R	Размер программы (байт-кода) пользователя
56	VAR_AUTOBOOT	Да	R/W	Автозапуск программы пользователя 0 – Вручную, 1 – Автозапуск
57	VAR_GROUPID	Да	R/W	Идентификационный номер (ID) группы в сети Диапазон: 1 - 32767
58	VAR_VLIMIT_ZEROSPEED	Да	R/W	Значение скорости, которую привод рассматривает как нулевую. Диапазон: 0 - 100
59	VAR_VLIMIT_SPEEDWIND	Да	R/W	Окно скорости Диапазон: 10 - 10000
60	VAR_VLIMIT_ATSPEED	Да	R/W	Уровень целевой скорости Диапазон: -10000 - +10000
61	VAR_PLIMIT_POSEERROR	Да	R/W	Допустимый предел ошибки позиционирования. Диапазон: 1 - 32767
62	VAR_PLIMIT_ERRORRTIME	Да	R/W	Предельное время достижения предела ошибки позиционирования. Диапазон: 0.25 - 8000
63	VAR_PLIMIT_SEPOSEERROR	Да	R/W	Допустимый предел ошибки позиционирования по второму энкодеру Диапазон: 1 - 32767
64	VAR_PLIMIT_SEERRORTIME	Да	R/W	Предельное время достижения предела ошибки позиционирования по второму энкодеру. Диапазон: 0.25 - 8000
65	VAR_INPUTS	Нет	R	Состояние цифровых входов - A1 соответствует Bit 0, A2- Bit 1 ... C4 - bit 11.
66	VAR_OUTPUTS	Нет	W	Состояние цифровых выходов. Выход 1- ВПО и т.д. Кроме выходов, которым присвоена специальная функция
71	VAR_AIN1	Нет	R	Аналоговый вход AIN1 текущее значение
72	VAR_AIN2	Нет	R	Аналоговый вход AIN2 текущее значение
73	VAR_BUSVOLTAGE	Нет	R	Напряжение на шине звена постоянного тока
74	VAR_HTEMP	Нет	R	Температура радиатора: 0 при температуре < 40°C. Фактическая температура при > 40°C.
75	VAR_ENABLE_ACCELDECCEL	Да	R/W	Активировать Ускорение/Замедление (режим скорости), 0 – откл., 1 – вкл.
76	VAR_ACCEL_LIMIT	Да	R/W	Значение предельного ускорения в режиме скорости Диапазон: 0.1 - 5000000
77	VAR_DECCEL_LIMIT	Да	R/W	Значение предельного замедления в режиме скорости Диапазон: 0.1 - 5000000
78	VAR_FAULT_RESET	Да	R/W	Сброс ошибки: 0 – при включении входа АЗ, 1 = при отключении входа АЗ
79	VAR_M2SRATIO_MASTER	Да	R/W	Числитель для подсчета коэффициента передачи Мастер-энкодер – система. Диапазон: - 32767 ... +32767
80	VAR_M2SRATIO_SYSTEM	Да	R/W	Знаменатель для подсчета коэффициента передачи Мастер-энкодер – система. Диапазон: 1 - 32767
81	VAR_S2PRATIO_SECOND	Да	R/W	Числитель для подсчета коэффициента передачи второй / первый (основной) энкодер. Диапазон: -32767 - +32767
82	VAR_S2PRATIO_PRIME	Да	R/W	Знаменатель для подсчета коэффициента передачи второй / первый (основной) энкодер. Диапазон: 1 - 32767
83	VAR_EXSTATUS	Нет	R	Расширенное состояние. Копия нижнего слова флагов статуса состояния DSP
84	VAR_HLS_MODE	Да	R/W	Режим аппаратного ограничения перемещений: 0 – не используется, 1 – остановка и неисправность, 2 - неисправность
85	VAR_AOUT_FUNCTION	Да	R/W	Функции программируемого аналогового выхода: 0 – не присвоена, 1 – фазный ток (RMS – среднеквадратичное значение всех трех фаз), 2 – фазный ток (линейное значение), 3 – скорость двигателя, 4 – ток фазы R, 5 – ток фазы S, 6 – ток фазы T
86	VAR_AOUT_VELSCALE	Да	R/W	Масштаб скорости аналогового выхода. Диапазон: 0.1 – 5
87	VAR_AOUT_CURSCALE	Да	R/W	Масштаб тока аналогового выхода. Диапазон: 0.1 – 10
88	VAR_AOUT	Нет	W	Величина напряжения на аналоговом выходе. Диапазон: 0 - 10
89	VAR_AIN1_DEADBAND	Да	R/W	Аналоговый вход №1 зона нечувствительности (в мВ). Диапазон: 0 - 50

90	VAR_AIN1_OFFSET	Да	R/W	Аналоговый вход №1 смещение нуля. Диапазон: -1000 - +1000
91	VAR_SUSPEND_MOTION	Нет	R/W	Приостановка движения: 0 – включить движение, 1 – отключить движение
92	VAR_MOVEP	Нет	W	Заданная абсолютная позиция для движения согласно команде MOVEP
93	VAR_MOVED	Нет	W	Заданное перемещение для движения согласно команде MOVED
94	VAR_MDV_DISTANCE	Нет	W	Перемещение в сегменте для режима MDV
95	VAR_MDV_VELOCITY	Нет	W	Конечная скорость в сегменте для режима MDV. Выполнение MDV с перемещением №94
96	VAR_MOVE_PW11	Нет	W	Выполнение движения в положительном направлении при активном сигнале на входе.
97	VAR_MOVE_PW10	Нет	W	Выполнение движения в положительном направлении при нулевом (неактивном) сигнале на входе.
98	VAR_MOVE_NW11	Нет	W	Выполнение движения в отрицательном направлении при активном сигнале на входе.
99	VAR_MOVE_NW10	Нет	W	Выполнение движения в отрицательном направлении при нулевом (неактивном) сигнале на входе.
100-131	VAR_V0 - VAR_V31	Нет	R/W	Переменные пользователя - переменная, определяемая пользователем в общих целях
132	VAR_MOVEDR_DISTANCE	Нет		Установленное расстояние перемещения. Согласно предписанию MOVEDR
133	VAR_MOVEDR_DISPLACEMENT	Нет		Перемещения согласно команде MOVEDR при регистрации изменения на входе с использованием №132
134	VAR_MOVEPR_DISTANCE	Нет	W	Заданная позиция согласно команде MOVEPR
135	VAR_MOVEPR_DISPLACEMENT	Нет	W	Заданная позиция согласно команде MOVEPR при регистрации изменения на входе с использованием №134
136	VAR_STOP_MOTION	Нет	W	Остановка движения: 0 – нет действия, 1 – остановка движения
137	VAR_START_PROGRAM	Нет	W	Запуск программы пользователя: 0 - нет действия, 1 – запуск программы
138	VAR_VEL_MODE_ON	Нет	W	Включение режима регулирования скорости: 0 – нормальный режим, 1 – включение режима скорости
139	VAR_IREF	Нет	R/W	Заданное значение от внутреннего источника в режиме регулирования тока или скорости
140-171	VAR_NV0 - VAR_NV31	Нет	R/W	Сетевые переменные, определяемые пользователем. Могут передаваться через сеть Ethernet.
177	VAR_MOVEPS	Нет	W	То же, что в №92, но используя ускорение/замедление по S-образной кривой
178	VAR_MOVEDS	Нет	W	То же, что в №93, но используя ускорение/замедление по S-образной кривой
179	VAR_MDVS_VELOCITY	Нет	W	Значение скорости для перемещения MDV. Помещает MDV сегмент в стек (очередь) движения.
180	VAR_MAXVEL	Нет	R/W	Максимальная скорость профиля движения
181	VAR_ACCEL	Нет	R/W	Значение ускорения в индекс-программе пользователя
182	VAR_DECEL	Нет	R/W	Значение замедления в индекс-программе пользователя
183	VAR_ODECEL	Нет	R/W	Значение быстрого замедления
184	VAR_INPOSLIM	Нет	R/W	Предельное допустимое значение отклонения «в позиции»
185	VAR_VEL	Нет	R/W	Заданная скорость профиля движения
186	VAR_UNITS	Нет	R/W	Единицы пользователя
187	VAR_MECOUNTER	Нет	R/W	Заданное значение на счетчике мастер-энкодера (активирован A/B тип входного сигнала)
188	VAR_PHCUR	Нет	R	Фазный ток
189	VAR_POS_PULSES	Нет	R/W	Заданная позиция в импульсах энкодера
190	VAR_APOS_PULSES	Нет	R/W	Фактическая позиция в импульсах энкодера
191	VAR_POSERROR_PULSES	Нет	R	Ошибка позиционирования в импульсах энкодера
192	VAR_CURRENT_VEL_PPS	Нет	R	Текущая скорость в PPS (количество импульсов в секунду).
193	VAR_CURRENT_ACCEL_PPSS	Нет	R	Значение текущего ускорения (требуемое значение)
194-205	VAR_INF_DEBOUNCE	Нет	R/W	Интервал времени (в мс) устранения помех, вызванных дребезгом контактов на входе №... Диапазон: 0 - 1000
206-209	VAR_OUT#_FUNCTION	Нет	R/W	Функция программируемого выхода №...
210	VAR_HALLCODE	Нет	R	Сигналы датчиков Холла: Bit 0 – выходной сигнал датчика 1, Bit 1 – датчика 2, Bit 2 – датчика 3
211	VAR_ENCODER	Нет	R	Текущее значение основного энкодера
212	VAR_RPOS_PULSES	Нет	R	Позиция при регистрации изменения на входе в импульсах
213	VAR_RPOS	Нет	R	Позиция при регистрации изменения на входе
214	VAR_POS	Нет	R/W	Заданная позиция
215	VAR_APOS	Нет	R/W	Фактическая позиция
216	VAR_POSERROR	Нет	R	Ошибка позиционирования
217	VAR_CURRENT_VEL	Нет	R	Текущая скорость (требуемое значение)
218	VAR_CURRENT_ACCEL	Нет	R	Текущее ускорение (требуемое значение)
219	VAR_TPOS_ADVANCE	Нет	W	Прибавка к заданному значению положения. Прибавляется в момент записи к итоговой точке заданного положения (в импульсах)
220	VAR_JOININDEX	Нет	R/W	См. пункт "ASSING" в Языковых таблицах: Инструкции по программированию устройства 940.
221	VAR_PSLIMIT_PULSES	Да	R/W	Уровень программного положительного ограничения перемещения в импульсах энкодера
222	VAR_NSLIMIT_PULSES	Да	R/W	Уровень программного отрицательного ограничения перемещения в импульсах энкодера
223	VAR_SLS_MODE	Да	R/W	Режим программного ограничения перемещений: 0 – нет действия, 1 – неисправность, 2 – остановка и неисправность
224	VAR_PSLIMIT	Да	R/W	То же, что в №221, но в единицах пользователя
225	VAR_NSLIMIT	Да	R/W	То же, что в №222, но в единицах пользователя
226	VAR_SE_APOS_PULSES	Нет	R/W	Текущая позиция второго энкодера в импульсах энкодера
227	VAR_SE_POSERROR_PULSES	Нет	R	Ошибка позиционирования по второму энкодеру в импульсах энкодера
239	VAR_HOME_ACCEL	Да	R/W	Ускорение в режиме поиска нуля: 0-10000000.0 в единицах пользователя сек*2
240	VAR_HOME_OFFSET	Да	R/W	Смещение начальной позиции
241	VAR_HOME_OFFSET_PULSES	Да	R/W	Смещение начальной позиции в импульсах энкодера
242	VAR_HOME_FAST_VEL	Да	R/W	Быстрая скорость поиска нуля
243	VAR_HOME_SLOW_VEL	Да	R/W	Низкая скорость поиска нуля
244	VAR_HOME_METHOD	Да	R/W	Метод поиска нуля 1-35
245	VAR_START_HOMING	Нет	W	Пуск режима поиска нуля: 0 – нет действия, 1 – запуск режима поиска нуля
246	VAR_HOME_SWITCH_INPUT	Да	R/W	Вход, используемый для подключения нулевого конечного выключателя 0 – 11, что соответствует A1 до C4
259	RESOLVER_EMU_TRK	Да	R/W	Направление эммуляции резольвера №. Диапазон: 0 – 25.

Переменные, выделенные зеленым цветом, также доступны через программный комплект MotionView.
Переменные двигателя и соединений не описаны в данном руководстве. См. «940 Руководство программиста»

