

На приборный щиток На приладовий щиток

У кого з автоаматорів не стискалося серце при знайомстві з "електронними іконостасами" на приладових щитках японських автомобілів. Чого там тільки немає! Нам би хоч одну таку кнопку-лампочку ...

"Радіоаматор" пропонує на вибір декілька зарубіжних електронних новинок, які, можливо, зацікавлять автолюбителів, які вміють володіти не тільки гайковим ключем і монтуванням, а й паяльником. Добірка матеріалів складена з описів практичних пристроїв, розробки яких зібрані американським інженером Рудольфом Графом і представлені в його збірці "Електронні схеми: 1300 прикладів".

ТАХОМЕТР для двигунів внутрішнього згоряння

Цей тахометр зручний тим, що його можна встановити на двигуні з будь-яким числом циліндрів, лише підключивши до схеми (Рис. 1) підходящі времязадаючі резистори R7, R8 і R9. В якості індикатора використаний вимірювальний стрілочний прилад, розрахований на струм повного відхилення стрілки 10 мА. Шкала цього приладу проградуєвана в об. / Хв, а її максимальна межа - 6000 об. / Хв.

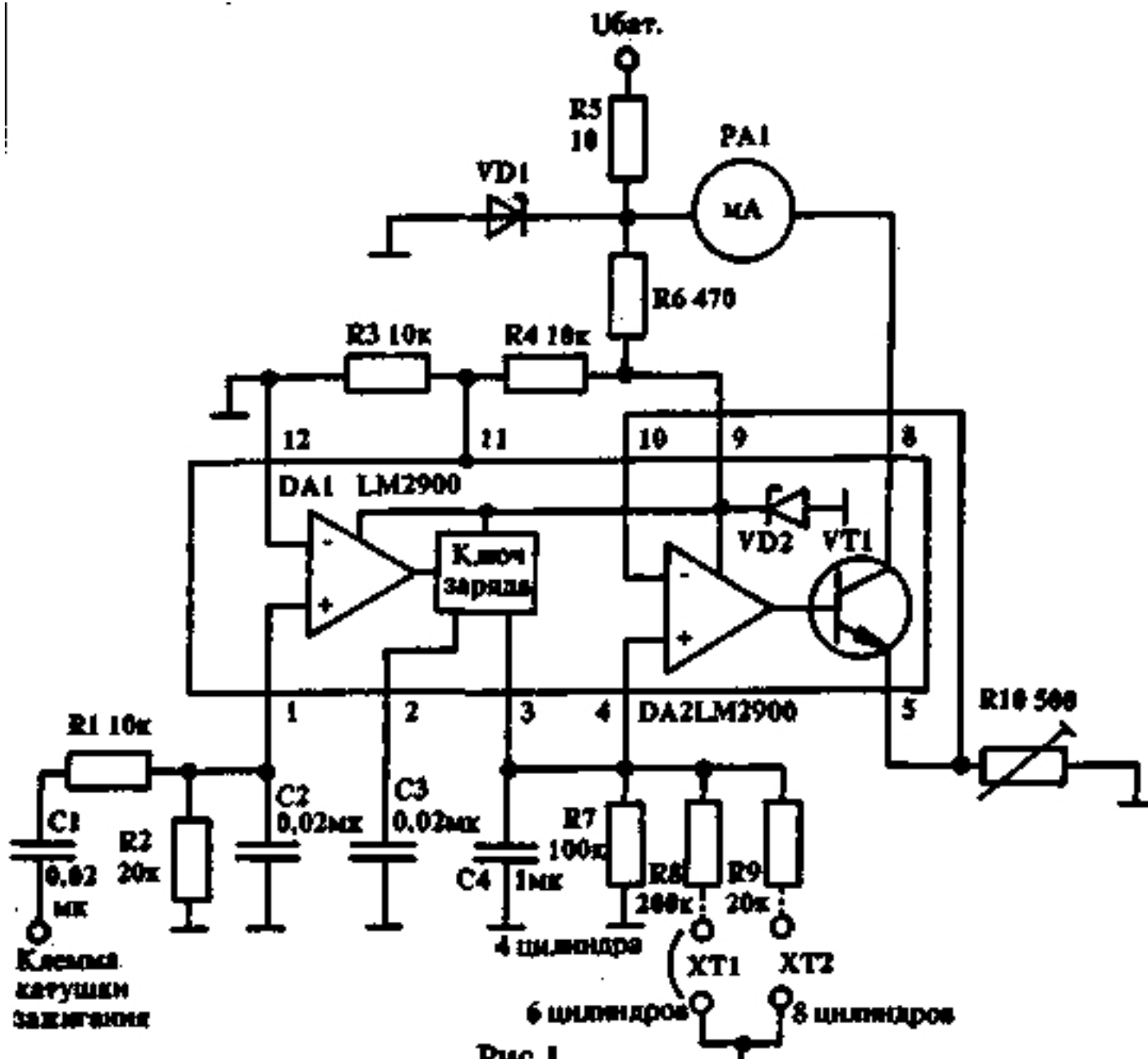


Рис. 1

Рис. 1. Схематическое изображение прибора с микроампером и индикатором нулевого тока. R1 - 10 кОм, R2 - 20 кОм, R3 - 10 кОм, R4 - 10 кОм, R5 - 10 Ом, R6 - 470 Ом, R7 - 100 кОм, R8 - 200 кОм, R9 - 20 кОм, R10 - 500 Ом, C1 - 0,02 МК, C2 - 0,02 МК, C3 - 0,02 МК, C4 - 1 МК, VD1 - диод, VD2 - диод, VT1 - транзистор, Ключ нуля - ключ нуля, Устр. - микроампер, МА - микроампер, XT1 - 4 цилиндра, XT2 - 6 цилиндров, XT3 - 8 цилиндров.

На приборный щиток

Автор: Administrator
28.03.2012 04:46 -

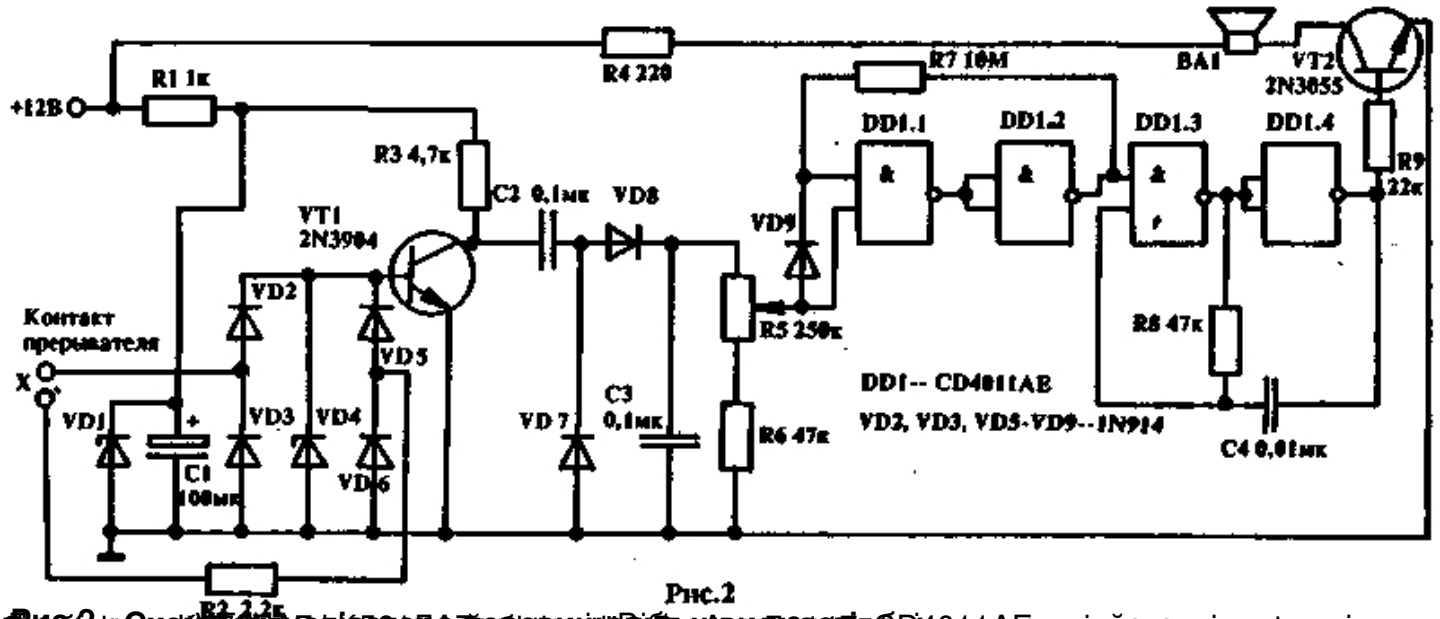


Рис.2. Схема сигнала с контакта реле. R1 1к, R2 22к, R3 4,7к, R4 220, R5 250к, R6 47к, R7 10M, R8 47к, R9 22к, C1 100мк, C2 0,1мк, C3 0,1мк, C4 0,01мк. VD1-VD6, VD8, VD9 - IN914, VT1 - 2N3904, VT2 - 2N3055, DD1-4 - CD4011AB, BA1 - динамик.

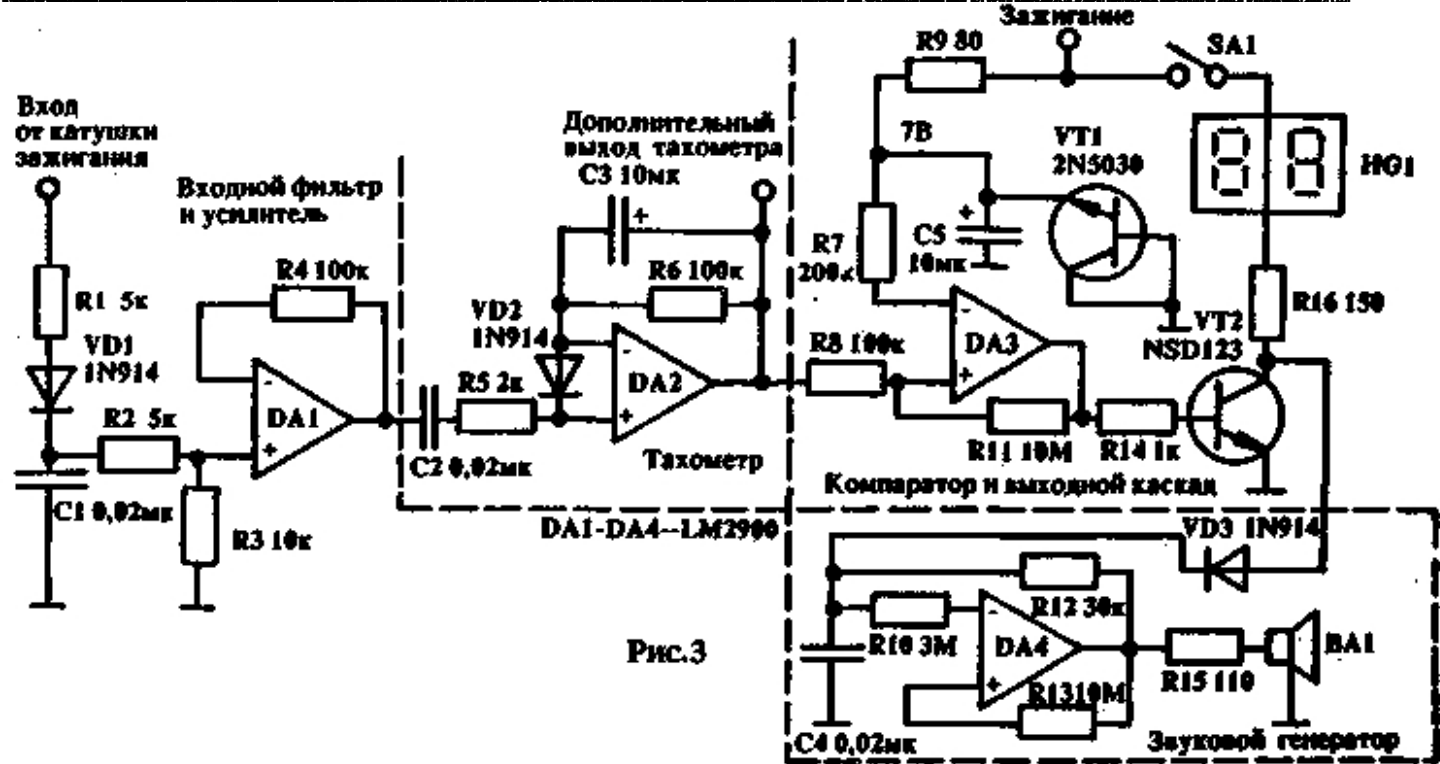


Рис.3. Схема сигнала с катушки зажигания. R1 5к, R2 5к, R3 10к, R4 100к, R5 2к, R6 100к, R7 200к, R8 100к, R9 80, R10 3M, R11 10M, R12 30к, R13 10M, R14 1к, R15 110, R16 150, C1 0,02мк, C2 0,02мк, C3 10мк, C4 0,02мк, C5 10мк. VD1 - IN914, VD2, VD3 - IN914, VT1 - 2N5030, VT2 - NSD123, DA1-DA4 - LM2900, SA1 - выключатель, HG1 - дисплей, BA1 - динамик.

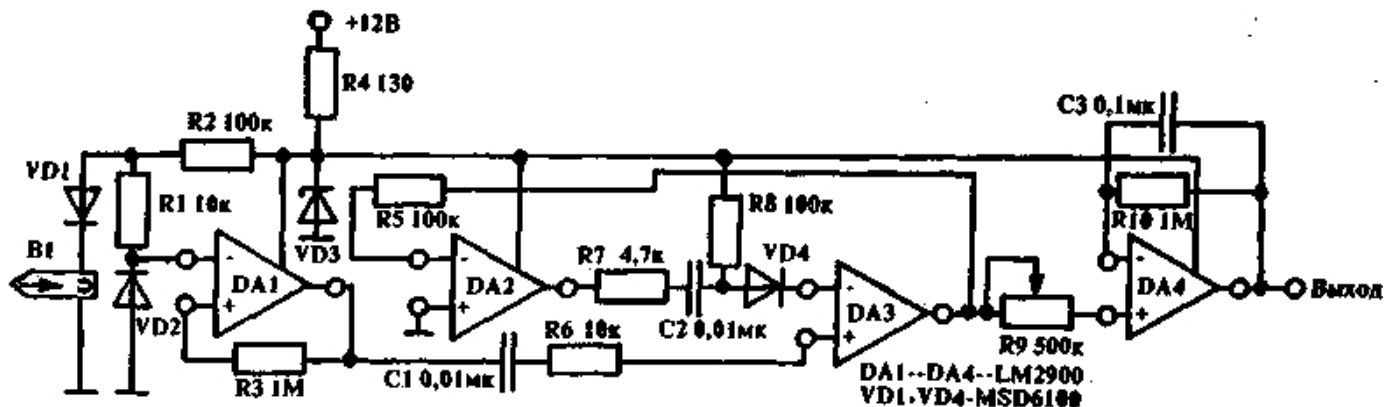


Рис. 4

Вместо операционных усилителей можно использовать транзисторы КТ315, КТ316, КТ317, КТ319, КТ371, КТ372, КТ373, КТ374, КТ375, КТ376, КТ377, КТ378, КТ379, КТ380, КТ381, КТ382, КТ383, КТ384, КТ385, КТ386, КТ387, КТ388, КТ389, КТ390, КТ391, КТ392, КТ393, КТ394, КТ395, КТ396, КТ397, КТ398, КТ399, КТ400, КТ401, КТ402, КТ403, КТ404, КТ405, КТ406, КТ407, КТ408, КТ409, КТ410, КТ411, КТ412, КТ413, КТ414, КТ415, КТ416, КТ417, КТ418, КТ419, КТ420, КТ421, КТ422, КТ423, КТ424, КТ425, КТ426, КТ427, КТ428, КТ429, КТ430, КТ431, КТ432, КТ433, КТ434, КТ435, КТ436, КТ437, КТ438, КТ439, КТ440, КТ441, КТ442, КТ443, КТ444, КТ445, КТ446, КТ447, КТ448, КТ449, КТ450, КТ451, КТ452, КТ453, КТ454, КТ455, КТ456, КТ457, КТ458, КТ459, КТ460, КТ461, КТ462, КТ463, КТ464, КТ465, КТ466, КТ467, КТ468, КТ469, КТ470, КТ471, КТ472, КТ473, КТ474, КТ475, КТ476, КТ477, КТ478, КТ479, КТ480, КТ481, КТ482, КТ483, КТ484, КТ485, КТ486, КТ487, КТ488, КТ489, КТ490, КТ491, КТ492, КТ493, КТ494, КТ495, КТ496, КТ497, КТ498, КТ499, КТ500, КТ501, КТ502, КТ503, КТ504, КТ505, КТ506, КТ507, КТ508, КТ509, КТ510, КТ511, КТ512, КТ513, КТ514, КТ515, КТ516, КТ517, КТ518, КТ519, КТ520, КТ521, КТ522, КТ523, КТ524, КТ525, КТ526, КТ527, КТ528, КТ529, КТ530, КТ531, КТ532, КТ533, КТ534, КТ535, КТ536, КТ537, КТ538, КТ539, КТ540, КТ541, КТ542, КТ543, КТ544, КТ545, КТ546, КТ547, КТ548, КТ549, КТ550, КТ551, КТ552, КТ553, КТ554, КТ555, КТ556, КТ557, КТ558, КТ559, КТ560, КТ561, КТ562, КТ563, КТ564, КТ565, КТ566, КТ567, КТ568, КТ569, КТ570, КТ571, КТ572, КТ573, КТ574, КТ575, КТ576, КТ577, КТ578, КТ579, КТ580, КТ581, КТ582, КТ583, КТ584, КТ585, КТ586, КТ587, КТ588, КТ589, КТ590, КТ591, КТ592, КТ593, КТ594, КТ595, КТ596, КТ597, КТ598, КТ599, КТ600, КТ601, КТ602, КТ603, КТ604, КТ605, КТ606, КТ607, КТ608, КТ609, КТ610, КТ611, КТ612, КТ613, КТ614, КТ615, КТ616, КТ617, КТ618, КТ619, КТ620, КТ621, КТ622, КТ623, КТ624, КТ625, КТ626, КТ627, КТ628, КТ629, КТ630, КТ631, КТ632, КТ633, КТ634, КТ635, КТ636, КТ637, КТ638, КТ639, КТ640, КТ641, КТ642, КТ643, КТ644, КТ645, КТ646, КТ647, КТ648, КТ649, КТ650, КТ651, КТ652, КТ653, КТ654, КТ655, КТ656, КТ657, КТ658, КТ659, КТ660, КТ661, КТ662, КТ663, КТ664, КТ665, КТ666, КТ667, КТ668, КТ669, КТ670, КТ671, КТ672, КТ673, КТ674, КТ675, КТ676, КТ677, КТ678, КТ679, КТ680, КТ681, КТ682, КТ683, КТ684, КТ685, КТ686, КТ687, КТ688, КТ689, КТ690, КТ691, КТ692, КТ693, КТ694, КТ695, КТ696, КТ697, КТ698, КТ699, КТ700, КТ701, КТ702, КТ703, КТ704, КТ705, КТ706, КТ707, КТ708, КТ709, КТ710, КТ711, КТ712, КТ713, КТ714, КТ715, КТ716, КТ717, КТ718, КТ719, КТ720, КТ721, КТ722, КТ723, КТ724, КТ725, КТ726, КТ727, КТ728, КТ729, КТ730, КТ731, КТ732, КТ733, КТ734, КТ735, КТ736, КТ737, КТ738, КТ739, КТ740, КТ741, КТ742, КТ743, КТ744, КТ745, КТ746, КТ747, КТ748, КТ749, КТ750, КТ751, КТ752, КТ753, КТ754, КТ755, КТ756, КТ757, КТ758, КТ759, КТ760, КТ761, КТ762, КТ763, КТ764, КТ765, КТ766, КТ767, КТ768, КТ769, КТ770, КТ771, КТ772, КТ773, КТ774, КТ775, КТ776, КТ777, КТ778, КТ779, КТ780, КТ781, КТ782, КТ783, КТ784, КТ785, КТ786, КТ787, КТ788, КТ789, КТ790, КТ791, КТ792, КТ793, КТ794, КТ795, КТ796, КТ797, КТ798, КТ799, КТ800, КТ801, КТ802, КТ803, КТ804, КТ805, КТ806, КТ807, КТ808, КТ809, КТ810, КТ811, КТ812, КТ813, КТ814, КТ815, КТ816, КТ817, КТ818, КТ819, КТ820, КТ821, КТ822, КТ823, КТ824, КТ825, КТ826, КТ827, КТ828, КТ829, КТ830, КТ831, КТ832, КТ833, КТ834, КТ835, КТ836, КТ837, КТ838, КТ839, КТ840, КТ841, КТ842, КТ843, КТ844, КТ845, КТ846, КТ847, КТ848, КТ849, КТ850, КТ851, КТ852, КТ853, КТ854, КТ855, КТ856, КТ857, КТ858, КТ859, КТ860, КТ861, КТ862, КТ863, КТ864, КТ865, КТ866, КТ867, КТ868, КТ869, КТ870, КТ871, КТ872, КТ873, КТ874, КТ875, КТ876, КТ877, КТ878, КТ879, КТ880, КТ881, КТ882, КТ883, КТ884, КТ885, КТ886, КТ887, КТ888, КТ889, КТ890, КТ891, КТ892, КТ893, КТ894, КТ895, КТ896, КТ897, КТ898, КТ899, КТ900, КТ901, КТ902, КТ903, КТ904, КТ905, КТ906, КТ907, КТ908, КТ909, КТ910, КТ911, КТ912, КТ913, КТ914, КТ915, КТ916, КТ917, КТ918, КТ919, КТ920, КТ921, КТ922, КТ923, КТ924, КТ925, КТ926, КТ927, КТ928, КТ929, КТ930, КТ931, КТ932, КТ933, КТ934, КТ935, КТ936, КТ937, КТ938, КТ939, КТ940, КТ941, КТ942, КТ943, КТ944, КТ945, КТ946, КТ947, КТ948, КТ949, КТ950, КТ951, КТ952, КТ953, КТ954, КТ955, КТ956, КТ957, КТ958, КТ959, КТ960, КТ961, КТ962, КТ963, КТ964, КТ965, КТ966, КТ967, КТ968, КТ969, КТ970, КТ971, КТ972, КТ973, КТ974, КТ975, КТ976, КТ977, КТ978, КТ979, КТ980, КТ981, КТ982, КТ983, КТ984, КТ985, КТ986, КТ987, КТ988, КТ989, КТ990, КТ991, КТ992, КТ993, КТ994, КТ995, КТ996, КТ997, КТ998, КТ999, КТ1000

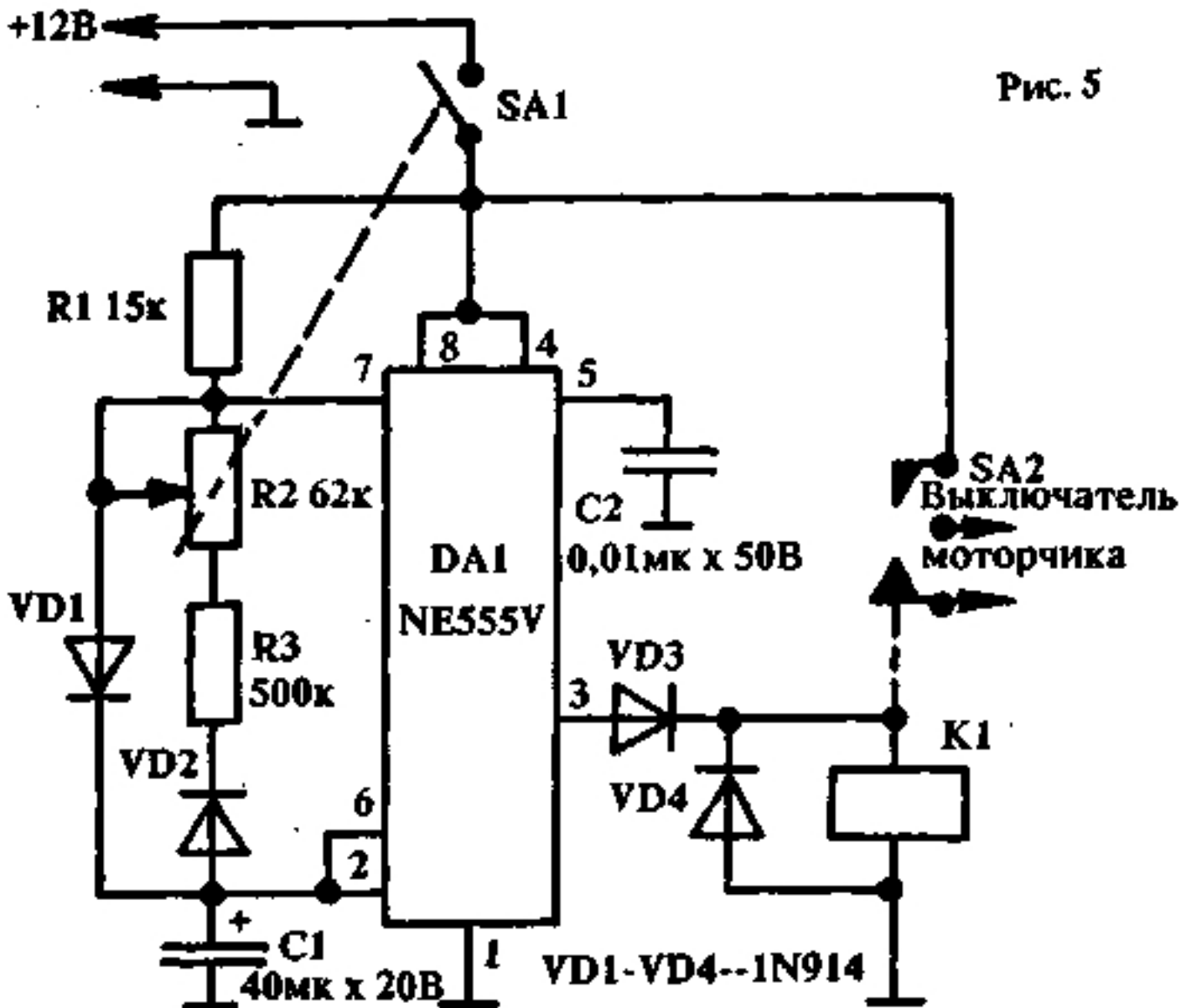


Рис. 5

Рис.5. Схема пристрою керування частотою руху склоочисника