

Блок управления системы регулирования давления воздуха в шинах (в дальнейшем – блок), предназначен для работы в составе системы регулирования давления воздуха в шинах передней и задней осей транспортного средства (ТС).

Блок используется в комплекте с:

- датчиками давления передней и задней осей ТС 23.3829010;
- датчиком скорости ТС;
- пневмоклапанами с электроуправлением КЭБ-420.

Блок обеспечивает поддержание оптимальных величин давлений воздуха в шинах в зависимости от типа ТС, типа шины, выбранного водителем вида дорожных условий, скорости движения ТС путем выдачи следующих команд:

- включение пневмоклапана накачки колес передней оси;
- включение пневмоклапана выпуска воздуха из колес передней оси;
- включение пневмоклапана накачки колес задней оси;
- включение пневмоклапана выпуска воздуха из колес задней оси.

Зависимость оптимальных величин давлений воздуха в шинах для автомобиля ГАЗ-2330 «Тигр» в зависимости от выбранного водителем вида дорожных условий представлена в таблице 1.

Таблица 1

| Вид дорожных условий | Давление воздуха в шинах передней оси, кгс/см <sup>2</sup> | Давление воздуха в шинах задней оси, кгс/см <sup>2</sup> |
|----------------------|--|--|
| Дорога               | 3,40   | 4,65   |
| Бездорожье           | 3,00   | 3,50   |
| Песок                | 0,90   | 0,90   |

Блок обеспечивает световую и звуковую сигнализацию при выходе за пределы установленных параметров:

а) при аварийном снижении давления в шинах до значения  $P_{\min} \leq 0,7$  кгс/см<sup>2</sup>, при этом включаются соответствующие (передней или задней оси) пневмоклапаны накачки;

б) при аварийном превышении давления в шинах до значения  $P_{\max} \geq 5,5$  кгс/см<sup>2</sup>, при этом соответствующие (передней или задней оси) пневмоклапаны выпуска не включаются;

в) при превышении скорости движения ТС в режиме «Песок» при скорости более 15 км/ч;

г) при превышении скорости движения ТС в режиме «Бездорожье» при скорости более 60 км/ч.

Примечание – 624 оборота вала датчика скорости соответствуют 1 км пройденного пути.

Блок включает пневмоклапаны выпуска и накачки на время  $\Delta t$ , зависящее от разницы между текущим и требуемым значениями давления  $\Delta P$  в соответствии с таблицей 2, затем в течение 1-2 с следует контроль давления, далее цикл должен повторяться.

Таблица 2

| Разница между текущим и требуемым значениями давления<br>$\Delta P$ , кгс/см <sup>2</sup> | Время включения пневмоклапанов<br>выпуска и накачки $\Delta t$ , с |
|---|--|
| Более 1,0   | 45   |
| От 0,5 до 1,0   | 30   |
| Менее 0,5   | 7,5  |

Блок обеспечивает поддержание заданного давления в шинах с точностью  $\pm 0,1$  кгс/см<sup>2</sup>.

Блок обеспечивает проведение процедуры калибровки в зависимости от модификации ТС и разброса параметров датчиков давления.

Блок имеет систему контроля, обеспечивающую световую и звуковую сигнализацию при неисправном состоянии блока и электрических цепей, подключенных датчиков и пневмоклапанов с электроуправлением, с указанием неисправной цепи и характера неисправности.

Назначение сигналов при подключении к блоку

| <b>Контакт</b> |    | <b>Назначение сигнала</b> |
|----------------|----|---------------------------|
| <b>X1</b>      | 1  | Датчик скорости           |
|                | 2  | Датчик скорости           |
|                | 3  | Датчик скорости           |
|                | 4  | Датчик давления 2         |
|                | 5  | Датчик давления 1         |
|                | 6  | Реле клапана накачки 1    |
|                | 7  | Реле клапана выпуска 1    |
|                | 8  | Реле клапана накачки 2    |
|                | 9  | Реле клапана выпуска 2    |
|                | 10 | +24 В                     |
|                | 11 | Корпус                    |
| <b>X2</b>      | 1  | Дорога                    |
|                | 2  | Бездорожье                |
|                | 3  | Песок                     |
|                | 4  | Авария                    |
|                | 5  | Корпус                    |
|                | 6  | Зуммер                    |
|                | 7  | K-Line                    |
|                | 8  | Режим                     |
|                | 9  | +24 В                     |
|                | 10 | +24 В                     |