

# СТР-4 КОМПАКТ

## СИСТЕМА ТЕРМОРЕГУЛИРОВАНИЯ ТЯГОВЫХ АККУМУЛЯТОРОВ



насос и компрессор с пропорциональным управлением. Алгоритмы работы ЭБУ обеспечивают минимизацию электропотребления в текущих температурных условиях окружающей среды.

Система реализована на раме для горизонтального монтажа с выводом охлаждающего воздуха вверх. Крепления реализованы через отверстия на основании рамы. Патрубки теплоносителя, разъемы управления и электропитания 24, кнопка включения тестового режима и индикатор аварии расположены на фронтальной стороне основания рамы. Крышка системы оборудована проемом для визуального контроля уровня теплоносителя в расширительном баке. Расширительный бак оснащен датчиком уровня теплоносителя. Встроенный канал обеспечивает удаление воздуха из контура циркуляции теплоносителя в системе в расширительный бак. Компрессор – спиральный, со встроенным блоком управления охлаждаемый фреоном и 4-х ходовым клапаном. Нагреватель теплоносителя со встроенным пропорциональным электронным управлением, РТС нагревательные элементы – высоковольтные керамические.

Система предназначена для поддержания заданного температурного режима тяговых аккумуляторов (ТА). Терморегулирование обеспечивается жидкостным теплоносителем за счет его циркуляции в ТА при работе электрического насоса системы. Нагрев или охлаждение теплоносителя обеспечивает электрический реверсивный холодильный агрегат (РХА) с дополнительным обогревом горячим газом с выхода компрессора, что позволяет использовать реверсивный обогрев РХА с фреоном R-134А до температуры - 25<sup>0</sup>С. Дополнительно нагрев теплоносителя обеспечивает электрический нагреватель.

Управление системой обеспечивает электронный блок, взаимодействующий с внешним и внутренним оборудованием по шинам Can 2.0.

Все оборудование системы, включая контур циркуляции теплоносителя и фреона РХА реализован на алюминиевых элементах. Система использует бесколлекторные электрические



мощность охлаждения <sup>1)</sup> , кВт	4
мощность обогрева холодильным агрегатом <sup>2)</sup> , кВт при Токр = 5 <sup>0</sup> С	10
мощность электрического нагревателя <sup>1)</sup> , кВт	до 80
производительность насоса теплоносителя, л/мин	24 (20 ... 30)
электропитание ЭБУ, компрессора, насоса и вентилятора, В	540 (450 ... 750)
электропитание нагревателя, В	90
максимальное потребление по сети 24В, А	25
максимальное потребление компрессора 600В, А	-40 ... 40
рабочий диапазон температур, <sup>0</sup> С	3.5
объем расширительного бака, л	20
диаметр соединительных патрубков теплоносителя, мм	по ГОСТ 33591-2015
теплоноситель	R-134А / R-407С
хладагент	838x665x300
габариты, длина/ширина/высота, мм	30
масса пустого, кг	

1) При Тт/н=20<sup>0</sup>С и расходе т/н 10 л/м; 2) При Токр > 5<sup>0</sup>С и расходе т/у 10 л/м;