

Содержание

1	Требования к панели оператора.....	2
1.1	Общие сведения.....	2
1.2	Технические характеристики панели оператора	2
1.3	Описание работы дисплея водителя	2
1.3.1	Окно в режиме работы.....	2
2	Описание дизайна.....	4
2.1	Общие сведения.....	4
2.2	Изменение режима	6
2.3	Аварийная ситуация	6

1 Требования к панели оператора

1.1 Общие сведения

1.1.1 Программная часть проекта реализуется на языке C++ (Qt/QML).

1.1.1.1 Дизайн реализуется на декларативном языке программирования QML.

1.1.1.2 Логика работы реализуется на языке Qt/C++.

1.2 Технические характеристики панели оператора

1.2.1 Дисплей панели оператора 10 дюймов.

1.2.2 Разрешение дисплея 800 x 600 пикселей.

1.2.3 Яркость дисплея 1000 нит.

1.2.4 Интерфейс связи CAN – 1 порт.

1.2.5 Операционная система Windows 7.

1.3 Описание работы дисплея водителя





1.3.1 Окно в режиме работы

1.3.1.1 Окно в режиме работы должно отображать информацию в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1 – Параметры, отображаемые панелью оператора

№	Наименование индикатора	Тип индикатора	Примечание
1	Спидометр	Шкала круглая со стрелкой	Мин. знач. – 0 км/ч Макс. знач – 25 км/ч
		Цифровой	Диапазон с 15 до 25 км/ч должен быть отмечен красной линией (дугой)
2	Одометр	Цифровой	8 цифр
3	Уровень заряда аккумулятора	Шкала вертикальная	Мин. знач. – 0 % Макс. знач – 100 %
		Цифровой (желательно)	
4	Уровень мгновенного потребления мощности всеми тяговыми двигателями	Шкала вертикальная	Мин. знач. – 0 %
		Цифровой индикатор (желательно)	Макс. знач – 100 %

5	Уровень поворота колёс	Шкала горизонтальная	Указывает радиус поворота от – 6 до +6 м
		Цифровой индикатор	
6	Индикатор «температура гидросистемы»	Цифровой индикатор	От -99 до 200 С°
7	Индикатор «давление гидросистемы»	Цифровой индикатор	От 0 до 99 МПа
8	Индикатор «перепад давления в гидросистеме»	Цифровой индикатор	От 0 до 99 МПа
9	Температура жидкости охлаждающей левой стороны	Цифровой индикатор	От -99 до 200 С°
10	Температура жидкости охлаждающей правой стороны	Цифровой индикатор	От -99 до 200 С°
11	Индикатор неисправности в силовой электронике	Значок	On/Off 
12	Индикатор процесса заряда	Значок	On/Off 
13	Индикатор «низкий заряд»	Значок	On/Off 
14	Индикатор превышения температуры охлаждающей жидкости	Значок	On/Off 
15	Индикатор неисправности (перегрева) одного или нескольких тяговых двигателей	Значок	On/Off 
16	Индикатор стояночного тормоза	Значок	On/Off 

17	Индикатор направления движения	Значок	On/Off 
18	Индикатор правого поворотника	Значок	On/Off 
19	Индикатор левого поворотника	Значок	On/Off 
20	Индикатор включенных фар	Значок	On/Off 
Режим работы			
21	Захватное устройство в верхнем положении	Значок	Яркий/тусклый
22	Захватное устройство в нижнем положении	Значок	Яркий/тусклый
23	Захватное устройство в нижнем положении с нагрузкой	Значок	Яркий/тусклый
24	Захватное устройство в верхнем положении с нагрузкой	Значок	Яркий/тусклый
25	Режим работы	Строка	14 символов

1.3.1.2 Необходимо производить настройку яркости дисплея в зависимости от значения с датчика освещенности.

2 Описание дизайна

2.1 Общие сведения

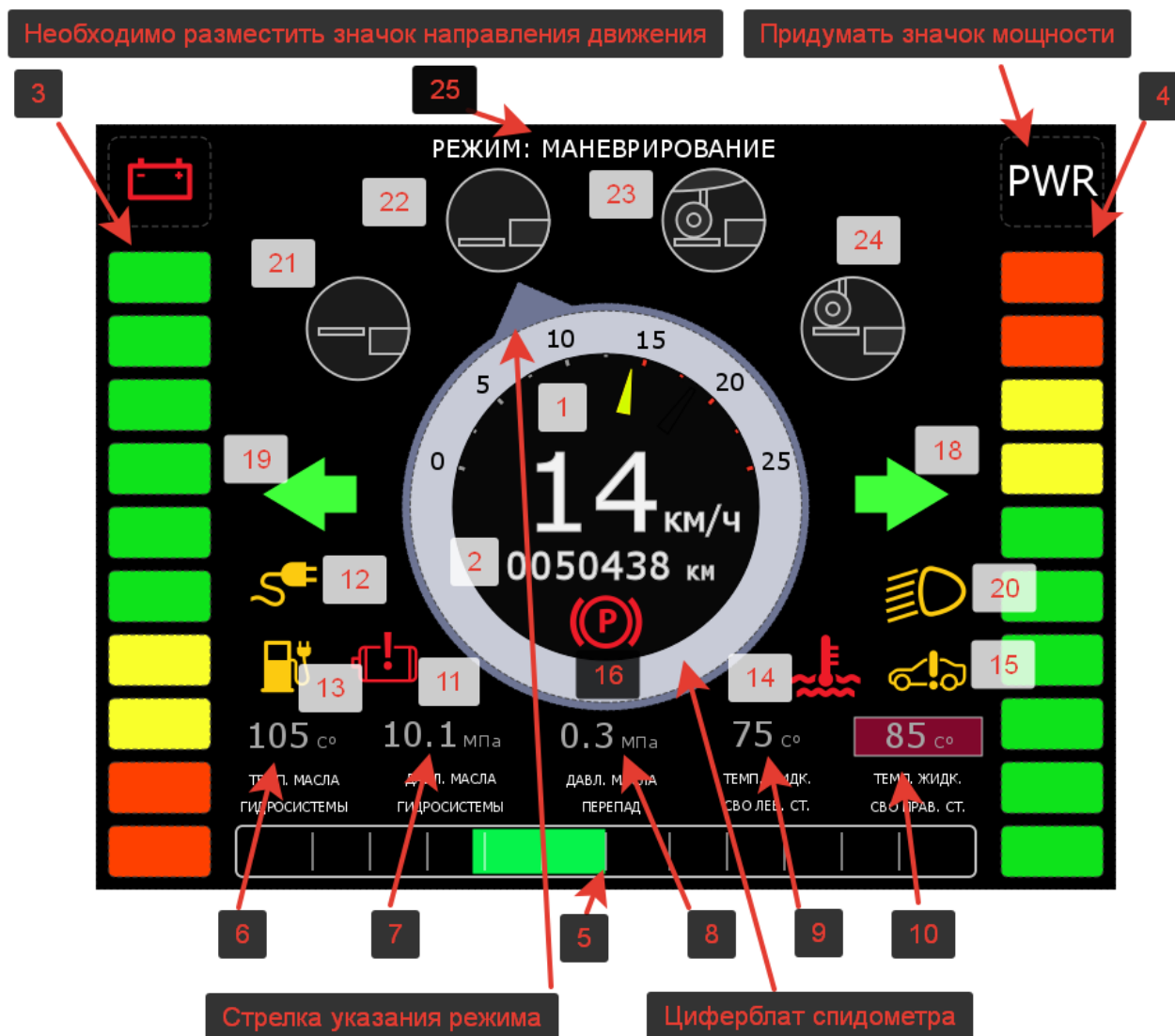
2.1.1 Дизайн должен быть сформирован из простых линий без градиентов.

2.1.2 Пример дизайна, на который следует ориентироваться показаны ниже.

2.1.3 Все значки в неактивном состоянии должны быть изображены темносерым цветом.

2.1.4 В активном состоянии значёк должен быть изображен ярким цветом согласно таблице 1.





2.2 Изменение режима

2.2.1 Стрелка указания режима должна поворачиваться в сторону текущего режима работы совместно с изменением яркости значка текущего режима.

2.2.2 Значок текущего режима должен быть ярче.

2.3 Аварийная ситуация

2.3.1 При аварии циферблат спидометра должен мигать красным цветом с периодом 1с.

2.3.2 У цифровых индикаторов должна быть возможность установки предела включения красного фона как у цифрового индикатора «10».