



## СИСТЕМА КОНТРОЛЯ УСТАЛОСТИ ОПЕРАТОРА VISUM FCS

Система контроля усталости оператора распознает движение глаз и мимику лица оператора с использованием алгоритма обработки изображений для постоянной оценки степени отвлечения внимания и сонливости. Система основана на программно-аппаратном комплексе состоящем из высокочувствительного оптического сенсора с инфракрасной подсветкой и специальном алгоритме отслеживания мимики лица и движения глаз: закрытие век, скорость мигания, положение головы оператора, разговор по сотовому телефону и курение. При обнаружении поведения, несоответствующего норме, система немедленно активирует звуковые аварийные сигналы двух уровней: низкий и высокий уровень тревоги с немедленной видеозаписью наступившего события на карту памяти. Система контроля усталости эффективно предотвращает аварийные ситуации, травматизм и несчастные случаи, повреждение имущества, оборудования и инфраструктуры. Питание системы от бортовой сети техники с диапазоном напряжений от 9 до 36 В, прочная и виброустойчивая конструкция корпуса степени защиты IP42 с температурой эксплуатации от -30°C до +70°C позволяют использовать систему при тяжелых условиях эксплуатации на различной технике.



Расстояние от устройства до оператора	60-120 см
Монтаж	горизонтальный угол -30°..30°, вертикальный угол 5°..30°
Время калибровки	45 секунд
Интерфейсы	I/O out, video out, RS232, miniUSB
Время реакции	≤500мс
Громкость бипера(на расстоянии 100 см)	75 dB( ± 5 dB)
Видеовыход	1В-750м PAL
Носитель	microSD, max. 256Gb
Степень защиты корпуса радара	<b>IP42</b> по ГОСТ 17516.1
Виброустойчивость	<b>20 g</b> в диапазоне 5-500 Hz по ГОСТ 17516.1
Удароустойчивость	<b>30 g</b> в течении 20 мс по ГОСТ 17516.1
Температура эксплуатации/ хранения	-30°C ... +70°C / -40°C ... +80°C
Напряжение питания/потребление	9-36 V DC (± 10%)/ максимум 7 Вт
Габаритные размеры / Вес	100(Д) x 95(В) x 95(Г)мм / 0,4 кг
Комплектность	кронштейн, блок управления, соединительный кабель
Опции	модуль GPS/GLONASS, вибромотор на сиденье, монитор, видеорегиистратор
Тип подключения монитора, видеорегиистратора	резьбовой влагозащищенный разъем M13- 4pin

**Система контроля усталости предназначена для тяжелых и нормальных условий эксплуатации:**

- для контроля за технологическими процессами(путевая машина, буровая и сваебойная техника, тепловоз)
- для установки на тяжелую технику(бульдозер, экскаватор, трактор, дорожный каток, перегружатель, карьерный самосвал, харвестер, форвардер, лесовоз)
- для установки на подъемно-погрузочную технику(погрузчик, ричстакер, подъемник, трубоукладчик)
- для установки на сельхозтехнику(комбайн, почвообрабатывающая техника, посевная техника, кормозаготовительная техника)