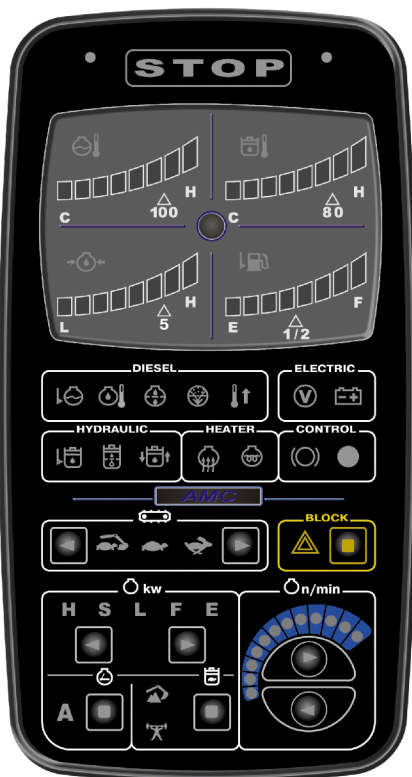


ООО «АМС – Аметист»



ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ
Ametist – 3.100

ПАСПОРТ
А 3.100 ПС

Москва
2005

1. Назначение

Пульт управления Ametist-3.100 - ___(и его модификации) является программируемым электронным изделием , предназначен для управления системами и узлами машин, для контроля их текущего состояния и отображения информации, а так же для использования в качестве ведущего устройства с SPI интерфейсом.

Пульт управления Ametist-3.100 -___ осуществляет предпусковую и текущую диагностику состояния машины в целом и обеспечивает световую и звуковую сигнализацию при отклонении контрольных параметров от нормы, а так же выполняет функции регистрирующего устройства, в энергонезависимой памяти которого фиксируются данные об эксплуатации машины.

Пульт управления Ametist-3.100 - ___ рассчитан на работу по сигналам от имеющихся на машине управляющих устройств и контрольных датчиков .

Пульт управления Ametist-3.100 - ___предназначен для установки на строительные и дорожные машины.

Габаритные и установочные размеры пульта управления Ametist-3.100 - ___ приведены в приложении 1.

Условия эксплуатации:

температура окружающей среды, °С	-40....+50
относительная влажность воздуха при температуре 35 °С, не более, %	95
вибрационные нагрузки в диапазоне частот (10....80)Гц с ускорением ,м/ см ²	50
степень защиты	IP40

2. Основные технические данные и характеристики

N	Наименование параметра	Значение
1	Напряжение питания ,В , в пределах	20...31,5 (10...15)
2	Максимально допустимое напряжение, В	45 (35)
3	Ток потребления, без нагрузки, А , не более	0,6 (1,2)
4	Объем энергонезависимой памяти, Кбайт, не менее	8
5	Уровень сигналов SPI интерфейса , В	24 (12)
6	Количество контролируемых параметров(количество каналов) аналоговых* дискретных	5
		19
7	Количество управляющих выходов аналоговых* дискретных типа «сухой контакт»	-
		3
		3
8	Погрешность измерений, %, не более**	1
9	Габаритные размеры, мм, не более длина ширина высота	225
		160
		90
10	Масса, кг, не более	1,5
11	Средняя наработка на отказ, ч, не менее	10000
12	Средний срок службы, лет, не менее	5

Примечание: * - аналоговый канал может работать в режиме дискретного

** - точность отображаемой информации соответствует точности показаний датчиков

3. Комплектность

3.1 Пульт управления Ametist - 3.100 - ____	1 шт.
3.2 Розетка РС50ТВ с кожухом*	1 шт.
3.3 Жгут проводов**	1 шт.
3.4 Винт самонарезающий	2 шт.
3.5 Гайка М6	1 шт.
3.6 Колпачек декоративный	1 шт.
3.7 Паспорт А 3.100 ПС	1 шт.
3.8 Техническое описание и инструкция по эксплуатации А 3.100 ТО***	1 шт.

Примечание: * - поставляется при наличии заказа
** - поставляется при наличии заказа, согласно технических требований заказчика
*** - поставляется при наличии заказа (не более 1экз. на 10 изделий)

4. Указания мер безопасности

4.1 Источников опасности пульт управления Ametist-3.100 - ____ не имеет. Особых требований безопасности к устройству не предъявляется.

4.2 **Не допускается** эксплуатация пульта управления Ametist-3.100 - ____ на машинах без подключения **аккумуляторных батарей** при работающем **генераторе напряжения**.

4.3 **Не допускается** проведение **электросварочных работ** на машине при подключенном пульте управления Ametist-3.100 - ____ к бортовой сети.

5. Монтаж и подготовка к работе

5.1 Пульт управления Ametist-3.100 - ____ является функционально законченным изделием.

5.2 Предприятие – изготовитель поставляет пульт управления Ametist-3.100 - ____ запрограммированным и настроенным на параметры , указанные в технических требованиях потребителя.

5.3 Типовая схема подключения пульта управления Ametist-3.100 - ____ к внешнему электрооборудованию машины приведена в приложении 2. По согласованию с предприятием – изготовителем допускаются отклонения от типовой схемы подключения.

5.4 Подготовка пульта управления Ametist-3.100 - ____ к работе заключается только в проверке правильности монтажа с внешним электрооборудованием машины. При наладке или техническом обслуживании машины допускается корректировка программы специально обученным техническим персоналом заказчика. Обращение к программе пользователя пульта управления осуществляется при наличии кабеля* и ноутбука (WINDOWS, приложение Giper Terminal) или устройства корректировки программы УКП – 3.0* через СОМ - порт.

5.5 Для реализации на машине системы автоматического управления и контроля в полном объеме рекомендуется совместное использование пульта управления Ametist-3.100 - ____ с блоком контроллера программируемым Ametist-3.200.

Примечание: * - поставляется по специальному заказу

6. Свидетельство о приемке

Пульт управления Ametist – 3.100 - _____

Напряжение питания , В _____

Серийный номер _____

Идентификационный номер _____

Начальная наработка на предприятие- изготовителе, ч _____

Дата выпуска _____

соответствует требованиям технической документации ООО «АМС-Аметист» и признан годным для эксплуатации.

М.П.

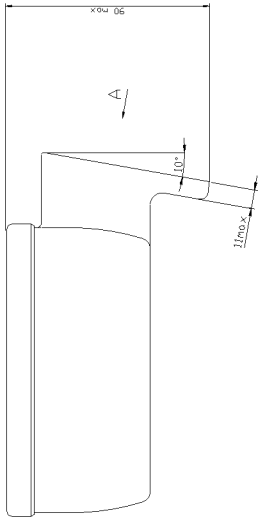
Представитель ОТК _____

7. Гарантийные обязательства

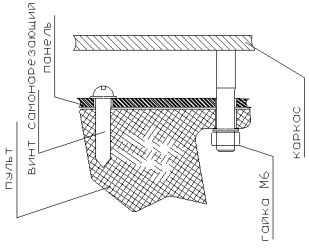
7.1 Предприятие – изготовитель гарантирует надежную работу пульта управления Ametist-3.100 в течении срока гарантии при соблюдении условий эксплуатации, хранения и транспортирования.

7.2 Гарантийный срок эксплуатации – 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию при гарантийной наработке не превышающей 2500 ч, но не более 24 месяцев со дня изготовления при соблюдении условий эксплуатации, хранения и транспортирования

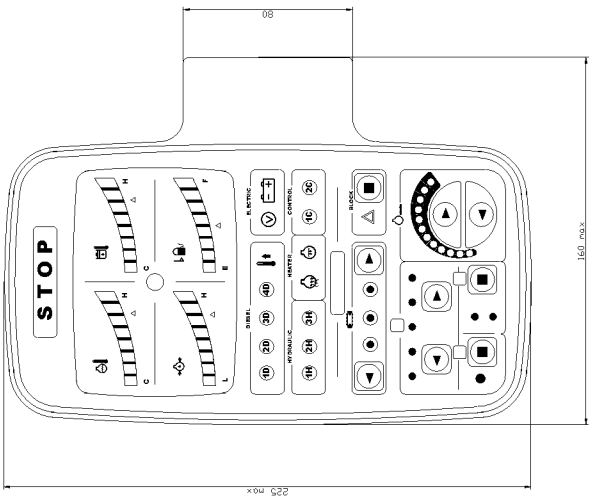
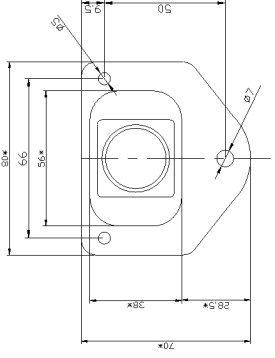
7.3 Предприятие – изготовитель гарантирует безвозмездную замену пульта управления Ametist-3.100 , если в течении гарантийного срока эксплуатации будут обнаружены отказы в работе или любое несоответствие требованиям технической документации ООО «АМС-Аметист».



Вариант установки



ВИД А



- 1. Ж - размеры для слесарок
- 2. Цвет корпуса - по согласованию с заказчиком
- 3. Мнемоника фольгипанели - по согласованию с заказчиком

Габаритно-установочный чертеж

Пульт управления Ametist - 3.100

X →

Конт	Обозначение	Назначение	Примечание
15	Вход	Сеть	Упит
36	Вход	АКБ	Упит
9	Вход	Генератор (I)	OB
32	Вход	АКБ	OB
31	Вход	АКБ	
17	Вход	Датчик частоты вращения двигателя	индуктивный
3	Выход	S00 (выход датчик)	U счм Ф у -U пит (СРГ импеданс)
4	Вход	S01 (обрат датчик)	U счм Ф у -U пит (СРГ импеданс)
5	Выход	SCK (пультный сигнал)	U счм Ф у -U пит (СРГ импеданс)
10	Вход	Блок контроллера	Z
1	Выход	Кнопка сброса - блокировка	Швык-0 В. 1-1.1 А.
23	Вход	Индикация "BLOCK"	Шур-0 В
24	Вход	Индикация "RV"	Шур-0 В
7	Вход	Датчик температуры ОК	(10-2000 Oh)
20	Вход	Датчик температуры РЖ	(10-2000 Oh)
21	Вход	Датчик уровня топлива	(5-1000 Oh)
29	Вход	Датчик обложения маслом	(5-1000 Oh)
16	Вход	Индикация П	(0-30 Кдт)
26	Вход	Датчик перепада ОК	Шур-0 В
27	Вход	Датчик перепада РЖ	Шур-0 В
28	Вход	Датчик низкого обложения маслом	Шур-0 В
8	Вход	Датчик реверсивного уробака топлива	Шур-0 В
35	Вход	Индикация ZD	Шур-0 В
34	Вход	Индикация 3D	Шур-0 В
18	Вход	Индикация 4D	Шур-0 В
14	Вход	Индикация 1H	Шур- Упит/0В/З
30	Вход	Индикация 2H	Шур- Упит/0В/З
6	Вход	Индикация 3H	Шур- Упит/0В/З
25	Вход	Индикация 1С	Шур- Упит/0В/З
35	Вход	Индикация 2С	Шур- Упит/0В/З
19	Вход	Индикация работы подсистемы обзастеля	Шур- Упит/0В/З
37	Вход	Индикация работы ЗРУ	Шур- Упит/0В/З
11	Выход	Включение ступенчатой насосов	Швык-0 В. 1-1.1 А.
2	Выход	Увеличение оборотов обзастеля	Швык-0 В. 1-1.1 А.
22	Выход	Уменьшение оборотов обзастеля	Швык-0 В. 1-1.1 А.
12	Выход	Включение повышенной скорости хода	Швык-0 В. 1-1.2 А.
13	Выход	Включение пониженной скорости хода	Швык-0 В. 1-1.2 А.

Электрооборудование машины

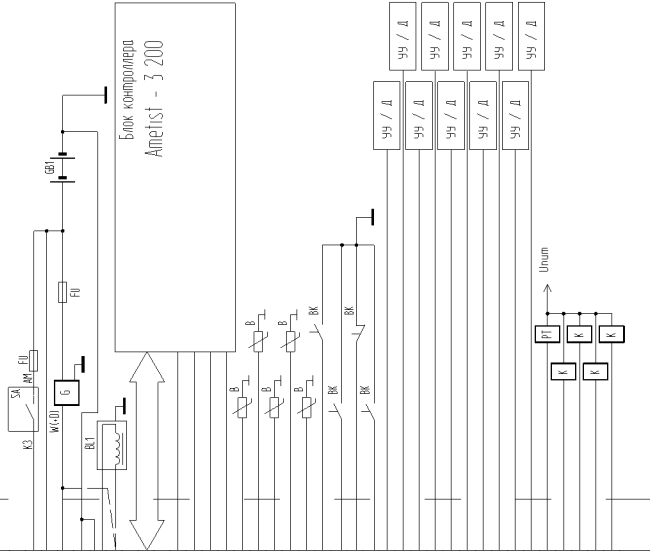


Схема подключения пульта управления

Примечание 1 Z - высокоимпедансное состояние

2 Ш - выход типа "сухой контакт"

3 Ш/Д - управляющее устройство или датчик