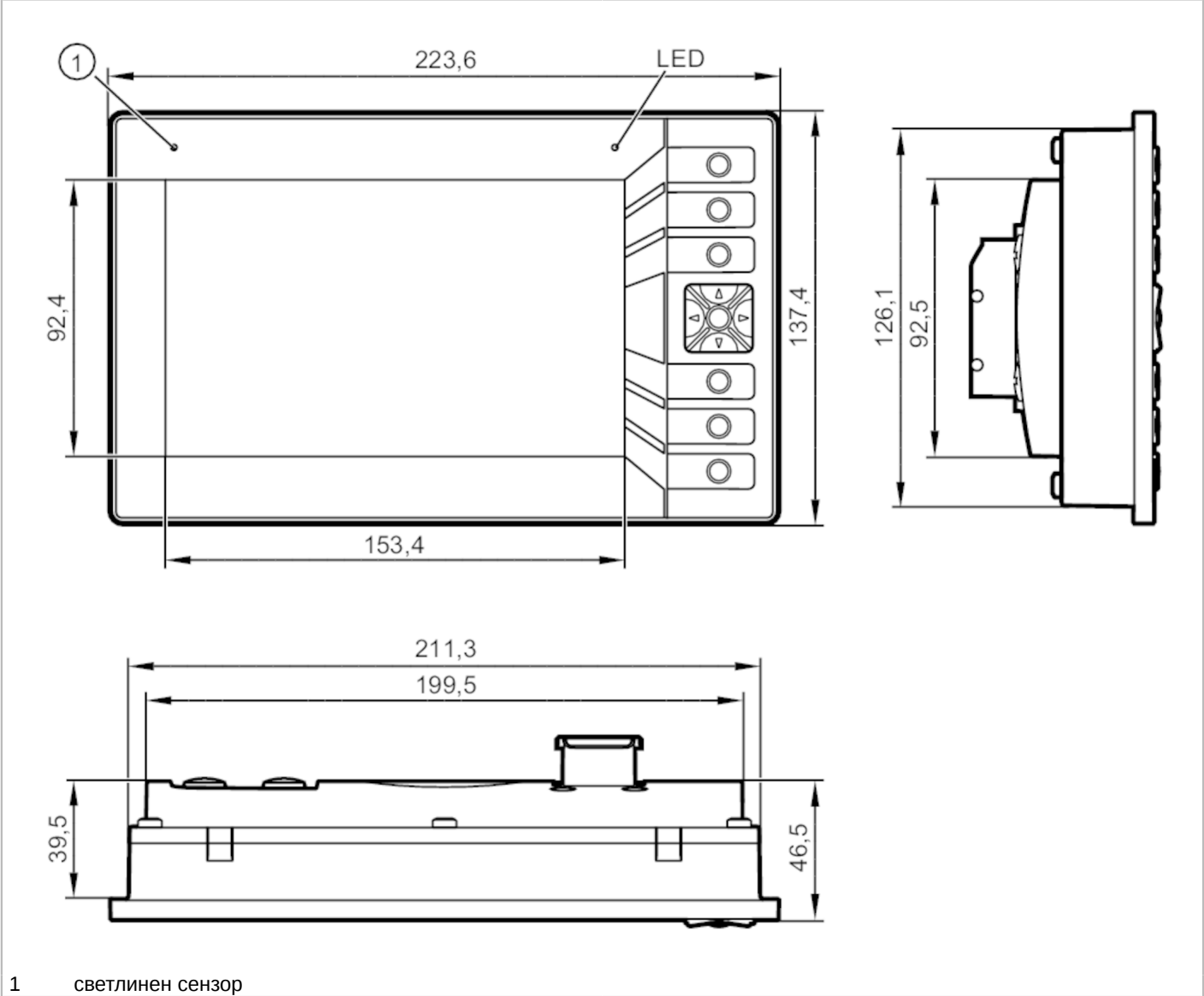


CR1077



Програмируем графичен дисплей за управление на мобилни машини

ecomatDisplay/7"/Touch



Електрически показатели		
Работно напрежение	[V]	8...32 DC
Номинално напрежение DC	[V]	12 / 24
Консумация на ток	[mA]	< 5000
Консумация на енергия	[W]	27
Входове / изходи		
Брой входове и изходи	Брой цифрови входове: 2; Брой цифрови изходи: 2	
Входове		
Брой цифрови входове	2	
Брой видео входове	4; (аналогов)	
Видео вход	1 Vss, 75 Ohm, PAL, NTSC	
Аудио вход	Stereo Line-In; -10 dBV (= 0,316 V); Max 0 dBV (= 1 V)	



Програмируем графичен дисплей за управление на мобилни машини

ecomatDisplay/7"/Touch

Изходи	
Брой цифрови изходи	2
Макс. работен ток за изход [mA]	2500
Честота на превключване DC [Hz]	< 20
Аудио изход	Stereo Class D; 1W; 8 Ω; BTL
Софтуер / програмиране	
Опции за задаване на параметри	CODESYS 3.5
PLC функционира съгласно IEC 61131-3	да
Операционна система	Embedded Linux 4.14
Интерфейси	
Интерфейс за комуникация	Ethernet; CAN; USB
Брой CAN интерфейси	4
Брой Ethernet интерфейси	2
Брой USB интерфейси	2
CAN	
Скорост на предаване	20 kBit/s... 1 MBit/s
Протокол	CANopen; SAE J1939; безплатен протокол
Профил	CiA DS 301 Version 4; CiA DS 401 Version 1.4
Интерфейс	CAN Interface 2.0 A/B ISO 11898
Фабричните настройки	Скорост на предаване: 250 kBit/s
Ethernet	
Стандарт за предаване	10Base-T; 100Base-TX
Скорост на предаване	100 MBit/s
Протокол	TCP/IP; UDP; Modbus TCP; OPC UA; EtherNet/IP
Забележка за интерфейсите	OPC UA Micro Embedded Device Server
USB	
Скорост на предаване	< 480 MBit/s
Версия	2.0
Условия на работа	
Околна температура [°C]	-35...60
Забележка за температурата на околната среда	2000 m: -30...65 °C
	3000 m: -30...60 °C
	Температурата на дънната платка не трябва да надвишава 85 °C. за допълнителна информация, моля вижте инструкциите за експлоатация
Температура на съхранение [°C]	-35...85
Макс. относителна влажност на въздуха [%]	90; (без кондензация)
Макс. височина над морското равнище [m]	3000
Защита	IP 65; IP 67; (вградени конектори с индивидуално затворени проводници и вмъкнати M12 конектори или уплътнителни капачки: IP 67)
Степен на замърсяване	2



Програмируем графичен дисплей за управление на мобилни машини

ecomatDisplay/7"/Touch

Химични среди

ISO 16750-5

AA, BA, BD, HLP, CC, DB, DC, DD, CA

разрешен е само един химикал
едновременно

Тестове / одобрения

EMC	UN/ECE-R10 Шумови емисии и шумови смущения:	100 V/m
	DIN EN 61000-6-2 ESD	
	DIN EN 61000-6-4 Burst	
	ISO 10605 ESD	
	ISO 7637-2 импулс 1	ниво на строгост 4 / състояние на функция C (24 V)
	ISO 7637-2 импулс 2a	ниво на строгост 4 / състояние на функция A (24 V)
	ISO 7637-2 импулс 2b	ниво на строгост 4 / състояние на функция C (24 V)
	ISO 7637-2 импулс 3a	ниво на строгост 4 / състояние на функция A (24 V)
	ISO 7637-2 импулс 3b	ниво на строгост 4 / състояние на функция A (24 V)
	ISO 7637-2 импулс 4	ниво на строгост 4 / състояние на функция A (24 V)
	ISO 7637-2 импулс 5	ниво на строгост 3 / състояние на функция C (24 V)
	ISO 7637-2 импулс 4	ниво на строгост 4 / състояние на функция A (12 V)
Непрекъсната устойчивост на удари	ISO 16750-3	30 Земено притегляне 6 ms / 24000 shocks
Бързи температурни промени	EN 60068-2-30 Топлинна влажност: циклична	55 ° C горна граница на температурата / 6 cycles
	EN 60068-2-78 Топлинна влажност: постоянна	40 ° C 93 % rH / тест период 21 дни
Устойчивост на вибрации	ISO 16750-3 Test VII	различно монтажно място на частите на колата
	EN 60068-2-6 Sinus	10...500 Hz / 10 цикъла на ос, задължително
Тест с пръскане на сол	EN 60068-2-52 Разпръскване на солен разтвор	ниво на строгост 3 / моторно превозно средство
MTTF	[Години]	37
Железопътни приложения	DIN EN 50155 Pkt 12.2	
	EN 50121-3-2	
	EN 55016	

Механични данни

Тегло	[g]	1512
Тип на монтажа		за монтаж на основа
Размери	[mm]	223,6 x 137,4 x 46,5
Материал		корпус: алуминиева отливка с прахово покритие; Дисплей: стъкло антирефлексни и втвърдени
Информация за експлоатационния живот	Бутона:	1000000 Betätigungen
	Двупозиционен превключвател с бутон:	1000000 Betätigungen
	Display-LED Lebensdauer:	> 70000 h



Програмируем графичен дисплей за управление на мобилни машини

ecomatDisplay/7"/Touch

Дисплеи / работни елементи

Дисплей	Светодиод за статус	1 Светодиод, многоцветен свободно програмиране
Обслужващи елементи	6	свободно програмируеми функционални клавиши със задно осветяване
	1	Двупозиционен превключвател с бутон
Резолюция на дисплея	800 x 480	
Тип на дисплея	цветен дисплей в технологията за оптично свързване	
Размер на дисплея	7"	
Съотношение	16:10	
Показване на фоновото осветление	Светодиод	
Дълбочина на цвета	18 Bit	
Яркост [cd/m²]	< 800; (с възможност за регулиране: 0...100 %; На стъпки от: 1 %)	
Контрастно съотношение	1000:1	
Версия с тъчскрийн	PCAP	

Хардуер

Процесор	ARM Quad Core 64 Bit 1,2 GHz
Работна памет	1 GByte RAM
Постоянно съхранение	8 GByte Flash
Енергонезависима памет	16 kByte

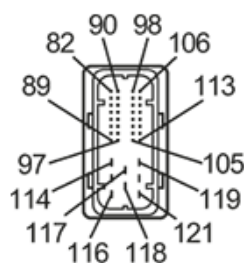
Памет на данни

Часовник в реално време	да; UTC, батерия буферирана
-------------------------	-----------------------------

Забележки

Единица на опаковката	1 брой
-----------------------	--------

Електрическо свързване - AMP конектор



Входове

82	VIDEO3_GND
90	VIDEO3_SIGNAL
98	VIDEO0_GND
99	VIDEO1_GND
100	VIDEO2_GND
101	AUDIO_IN_R
102	AUDIO_GND
106	VIDEO0_SIGNAL
107	VIDEO1_SIGNAL
108	VIDEO2_SIGNAL
109	AUDIO_IN_L
115	IN0
116	IN1



Програмируем графичен дисплей за управление на мобилни машини

ecomatDisplay/7"/Touch

Интерфейси

83	IFM0-
84	CAN0_L
85	CAN1_L
86	CAN2_L
87	CAN3_L
88	IFM1-
89	SERVICE1
91	IFM0+
92	CAN0_H
93	CAN1_H
94	CAN2_H
95	CAN3_H
96	IFM1+
97	SERVICE0

Изходи

103	HEAD_OUT_R
104	AUDIO_OUT_R-
105	AUDIO_OUT_L-
111	HEAD_OUT_L
112	AUDIO_OUT_R+
113	AUDIO_OUT_L+
117	OUT0
118	OUT1

Захранване

114	VBB0
119	VBB15
120	GND
121	VBB30

Електрическо свързване - ETH0



1	TxD+
2	RxD+
3	TxD-
4	RxD- Schirm am Gehäuse aufgelegt



Програмируем графичен дисплей за управление на мобилни машини

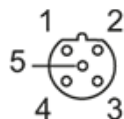
ecomatDisplay/7"/Touch

Електрическо свързване - ETH1



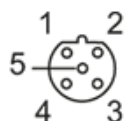
1	TxD+
2	RxD+
3	TxD-
4	RxD- Schirm am Gehäuse aufgelegt

Електрическо свързване - USB0



1	+ 5 V DC
2	- Data
3	+ Data
4	ID
5	GND Schirm am Gehäuse aufgelegt

Електрическо свързване - USB1



1	+ 5 V DC
2	- Data
3	+ Data
4	ID
5	GND Schirm am Gehäuse aufgelegt