



LSB6 RGB RS
LSB6 RGB RSE
LSB6 RGB RSWEE

КАСЕТА ЗА ТЕХНОЛОГИЧНА СИГНАЛИЗАЦИЯ
ТЕХНИЧЕСКО ОПИСАНИЕ
ANNUNCIATOR MODULE
MANUAL

SIGMATRON
ANNUNCIATOR MODULES AND SYSTEMS

ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

Касета за технологична сигнализация LSB6 RGB RSX е процесорно устройство, което е предназначено за привличане на вниманието на дежурни оператори в командни зали, при възникване на аварийни или предупредителни състояния на технологичната система, които изискват тяхната оперативна намеса, както и в необслужваеми обекти без оперативен персонал. Разполага с вграден Сериен порт RS232/485/422 позволяват съвместна работа с SCADA системи. WiFi и LAN портовете допълват възможностите за достъп през Мрежата.



АЛГОРИТМИ НА РАБОТА НА СВЕТЛИННИТЕ ПОЛЕТА

Касета LSB6 RGB RSX разполага с 3 избираеми алгоритъма на работа на светлинните полета (Mode 1,2,3):

Mode 1. При активиране на вход - мигащ Първи основен цвят, звукова аларма включена
След квитиране постоянно светещ Първи основен цвят, звукова аларма изключена.
При отпадане на входен сигнал загасен Първи основен цвят.

Mode 2. При активиране на вход - мигащ Първи основен цвят, звукова аларма включена
След квитиране на касетата постоянно светещ Втори основен цвят, звукова аларма изключена.
При отпадане на входен сигнал загасен Втори основен цвят.

Mode 3. При активиране на вход - мигащ Първи основен цвят, звукова аларма включена
След квитиране на касетата постоянно светещ Втори основен цвят, звукова аларма изключена.
При отпадане на входен сигнал постоянно светещ Трети основен цвят.

Трите посочени в алгоритмите основни цветове се конфигурират от Потребителя а по Дефолт са:

- Първи основен – Бял
- Втори основен – Зелен
- Трети основен – Жълт

АЛГОРИТМИ НА РАБОТА НА РЕЛЕЙНИЯТ ИЗХОД ЗА ЗВУКОВА АЛАРМА

Mode 1. Постоянно включен до квитиране.

Mode 2. Постоянно включен до квитиране + кратък звуков сигнал след деактивиране на входа

Mode 3. Auto Quit – автоматично отпадане реле на звукова аларма и преминаване от мигащ режим на светлинните полета в постоянно светене след изтичане на зададеното време.

Mode 4. Auto Quit+ кратък звуков сигнал – автоматично отпадане реле на звукова аларма и преминаване от мигащ режим на светлинните полета в постоянно светене след изтичане на зададеното време. След отпадане сигнала входовете кратък звуков сигнал.

Време за Auto Quit Функция	1 – 60 секунди
Време за кратък звуков сигнал след деактивиране	1 – 5 секунди

ВХОДНИ СИГНАЛИ И ПОЛЯРИТЕТ

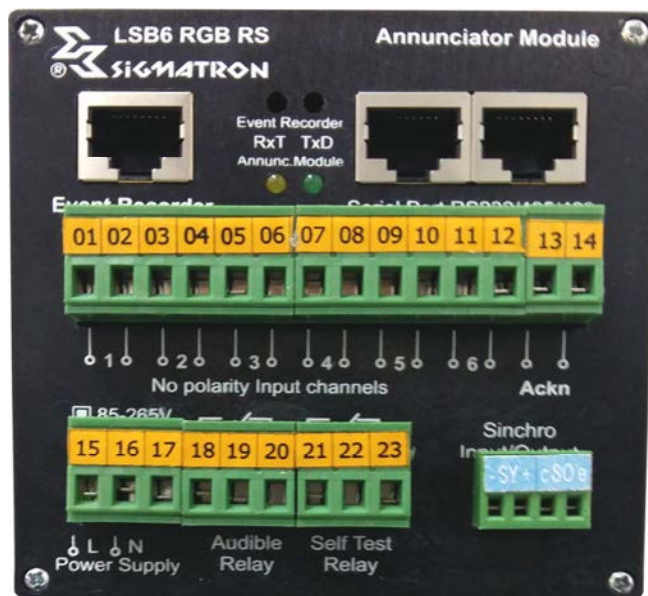
Касета LSB6 RGB RSX работи с два типа входни сигнали – потенциални и безпотенциални / сух контакт /. Кой от двата сигнала ще се използва се указва от Потребителя при заявка. При използване на потенциален сигнал касетата работи с напрежения на входовете от 10 – 250 V AC/DC, които се указват от Потребителя в завката за доставка. Поляритета на входните сигнали се програмира софтуерно и може да се изпълни от Потребителя.

ВХОДОВЕ НА КАСЕТАТА

Входовете на касетата са галванично разделени от основната схема и са защитени от проникване на комутационни смущения и пренапрежения от всякакъв характер. Защитните елементи са разположени далеч от основната схема за да се гарантира ефективността им без рискове от увреждането и.

Конфигурацията на входовете е софтуерна. Достъпните настройки за работни входове:

- Тип на входният сигнал AC/ DC
- Поляритет на входният сигнал - за всеки канал по-отделно
- Време за разпознаване на входен сигнал при активиране 10 – 1000 mS
- Време за разпознаване на входен сигнал при отпадане 10 – 1000 mS



Задният панел на касетата с разположение на клемите е даден на графичното приложение. Схемата на свързване е отпечатана под клемите. Клемите са разединяеми.

ИЗХОДИ НА КАСЕТАТА

Касета LSB6 RGB RSX разполага с шест изхода LED RGB светлинни полета с условен размер 22 x 33 mm. Те се активират по схема „OR(ИЛИ)” от аналогиният входен канал или по комуникация от приоритетно ниво на система за управление.

Два релейни изхода с изведени на изходните клеми N.O/N.C контакти. Реле 1 е свързано към функцията за Звукова аларма. Реле 2 е свързано към Функцията “Self Test”, която функционира по Алгоритъм за **Fail Save** поведение, гарантиращо сигурен сигнал при повреда.

ФУНКЦИЯ “SELF TEST” НА КАСЕТИТЕ

Касета LSB6 RGB RSX разполага с надежден вграден алгоритъм за следене на работоспособността. В случай на вътрешна повреда от всякакъв характер, включително повреда в захранването сработва релето “Self Test relay”. В останалите случаи мигащ сигнал подава LED индикаторът на лицевият панел а релето “Self Test relay” работи в импулсен режим. Алгоритмите се базират на принципите за Feil Save поведение.

КВИТИРАНЕ НА КАСЕТИТЕ

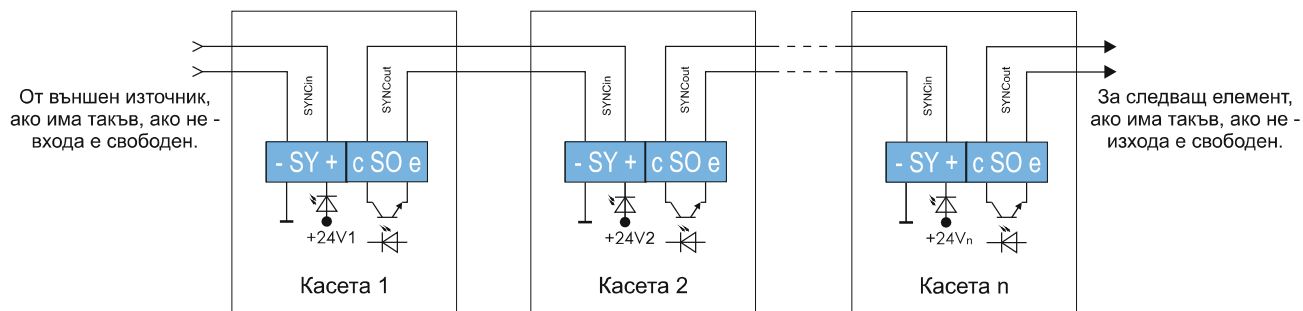
Квитирането на касетата се осъществява по два начина – от бутона на лицевият панел или от входа за квитиране изведен на клемите на задният панел.



СИНХРОНИЗАЦИЯ НА КАСЕТИТЕ

За избягване на зрителен дискомфорт на оперативният персонал при използване на повече от една касета, се налага синхронизация по мигане на светлинните полета. Касета LSB6RGB RSX разполага с изход и вход за синхронизация, а начина на свързване е даден на схемата. Ако първата касета във веригата не получи синхроимпулс до 5 секунди, тя става “Master” и всички касети след нея се синхронизират по тактовата и честота. Процеса е автоматичен и не се нуждае от операторска намеса.





НАСТРОЙКА НА ЦВЕТА НА СВЕТИННИТЕ ПОЛЕТА

В Касета LSB6RGB RSX настройката на цветовете се извършва софтуерно. Управлението на LED полетата позволява Full Collor но е редуцирано до 26 цвята. LED диодите са ярки с възможност за регулиране интензитета на светене в 32 стъпки. Излъчването на светодиодите се дифузира със специално подбран филтър за да не уврежда зрението на оперативният персонал в дългосрочен план. В таблицата са дадени кодовете на достъпните цветове.

COLOUR TABLE

№	Basic color	№	Additional colors	№	Additional colors
1	Red	8	Dark Orange	18	Hot Pink
2	Lime (Green)	9	Deep Pink	19	Tron Blue
3	Blue	10	Carnation Pink	20	Maroon
4	Yellow	11	Chartreuse	21	Green
5	Magenta	12	Jade Green	22	Navy Blue
6	Cyan	13	Dragon Green	23	Olive
7	White	14	Lovely Purple	24	Purple
		15	Blue Dress	25	Teal
		16	Light Steel Blue	26	Gray
		17	Corn Yellow		

Посочените в таблицата цветове могат да се различават от реалните поради разлики в светодиодите.

ТЕСТ ЗА ФУНКЦИОНАЛНОСТ НА КАСЕТАТА

Теста е прост и се постига като се задържи бутона за квитиране на лицевият панел или се активира сигнала на квитиращият вход за време повече от 5 секунди. Това предизвиква активиране на релейния изход и мигаща бяла светлина на шестте светлинни полета. Изчезването на сигнала на квитиращият вход привежда прибора в чакащо състояние. Ако междувременно е активиран вход касетата се активира на ново след теста, като сигнализира за новият регистриран сигнал.



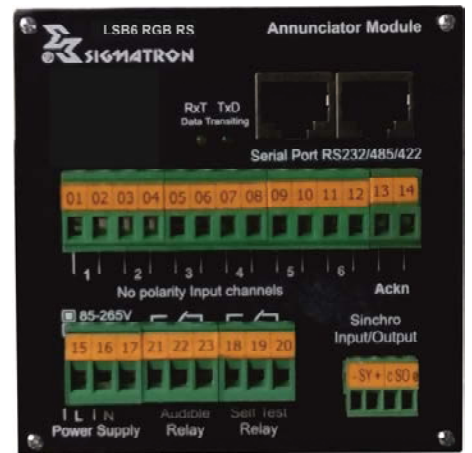
КОМУНИКАЦИЯ

Касета LSB6 RGB RSX се предлага на потребителите в следните версии, означени в последната трета група букви от цялото означение, според комуникационните си възможности:

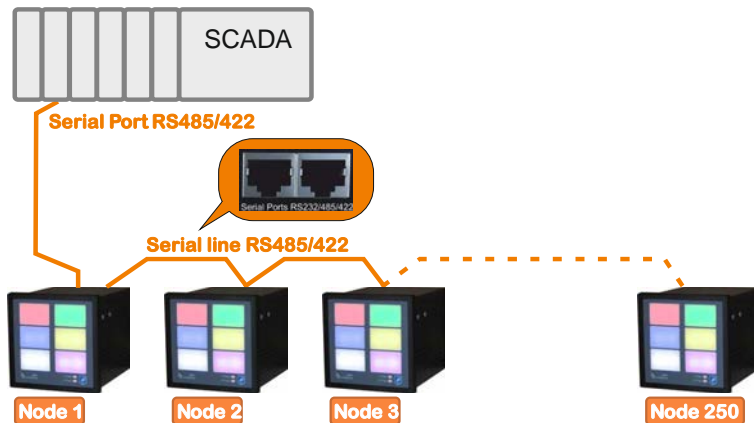
RS - Сериен порт RS232/485/422 изведен на задният панел на два RJ45 конектора A1 и A2. Сериен порт поддържа товароспособност ≥ 128 устройства, вградени полета за терминиране на линията, ESD защита и филтри за подтискане на електрически шумове в линията. Скорост на комуникация - до 57600. Касетата поддържа 250 физически Slave адреса. На графичното приложение е дадено разположението на пиновете на конектора RJ45 спрямо физическите стандарти RS232, RS485 и RS422. За визуализация на процесите по време на комуникация с външни устройства са предвидени два светодиода, които указват посоката – приемане и предаване на данни. Протокола за комуникация през сериен порт е Modbus RTU.

RS232/422/485

- 1 COM
- 2 RxD_232
- 3 TxD_232
- 4 RTS_232
- 5 RxD_422+
- 6 RxD_422-
- 7 TxD_422+/485+
- 8 TxD_422-/485-



Основните комуникационни схеми са дадени в графичните приложения по-долу.



RSE - Сериен порт RS232/485/422 + един LAN порт, изведени на задният панел. Сериен порт е изведен през два конектора RJ45 - A1 и A2 в дясно на задният панел на касетата а LAN порта на конектор RJ45 в ляво. Два вградени светодиода за индикация показват Link и Data transfer на данни.

LAN порта поддържа Мрежови протоколи IP, TCP, UDP, DHCP, DNS, HTTP, ARP, ICMP, Web socket, HTTP Client

Глобален уникален MAC адрес IEEE.

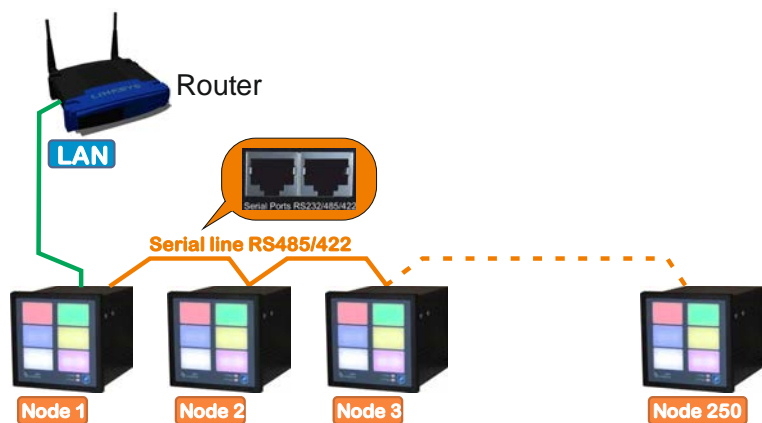
Дефиниран MAC адрес

Скорост - 600 bps – 1024K bps

Формат на данните - 5, 6, 7, 8 bits, Стоп битотове 1, 2, Parity, None, Even, Odd, Space, Mark

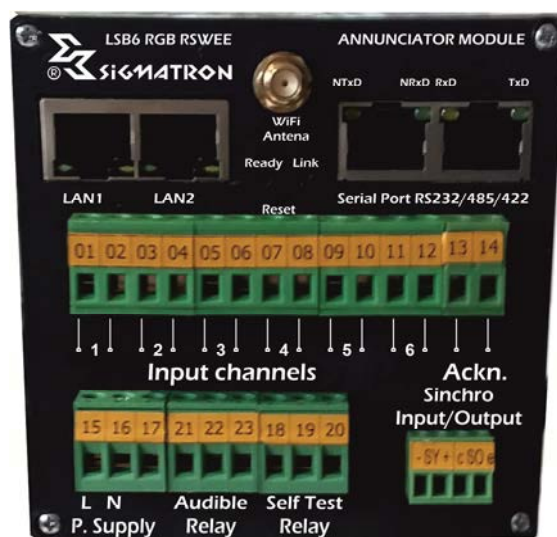
Основните комуникационни схеми са дадени в графичните приложения по-долу.





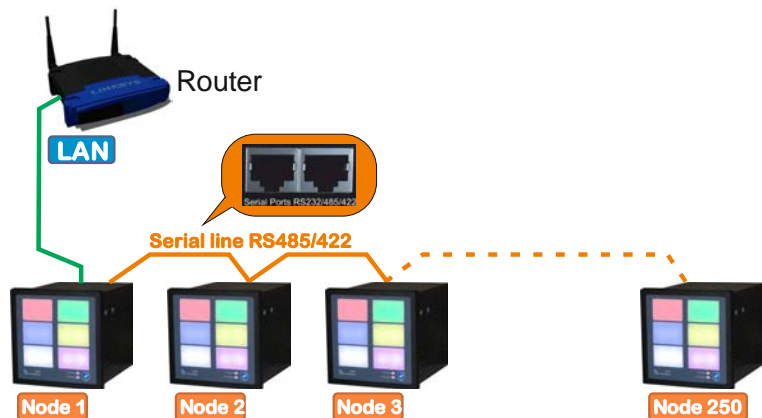
Достъп през LAN порт до N-броя касети по Сириен интерфейс RS485/422

RSWEE - Сириен порт RS232/485/422 + два LAN порта + WiFi, изведени на задният панел. Сириеният порт е изведен на два конектора RJ45 - A1 и A2 в дясно на задният панел на касетата. Двата LAN порта LAN1 и LAN2 са изведени на два конектора RJ45 в ляво на задният панел на касетата. WiFi компонента разполага с вградена или външна антена с обхват до 200м. Версията RSWEE поддържа Serial to LAN/Wi-Fi, LAN to Wi-Fi or LAN to LAN transmission с вграден протокол Конвертор Modbus RTU to Modbus TCP.

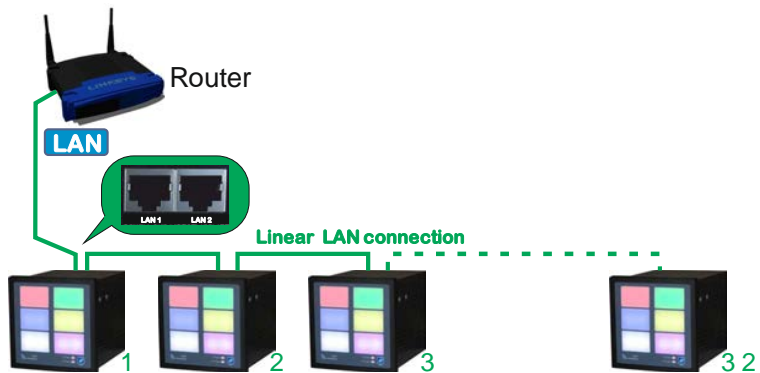


IEEE802.11b/g/n Wireless Standards
 TCP/IP/UDP Network Protocols Wireless Network Type AP / Station / AP+Station
 Security Mechanism WEP/WPA-PSK/WPA2-PSK
 Support Web page Configuration Encryption Type WEP64/WEP128/TKIP/AES
 Work Mode Transparent Transmission, Serial Command Router/Bridge Mode Networking Setting Command AT+instruction set
 Support Work As STA/AP/AP+STA Mode, Max TCP connections – 32.

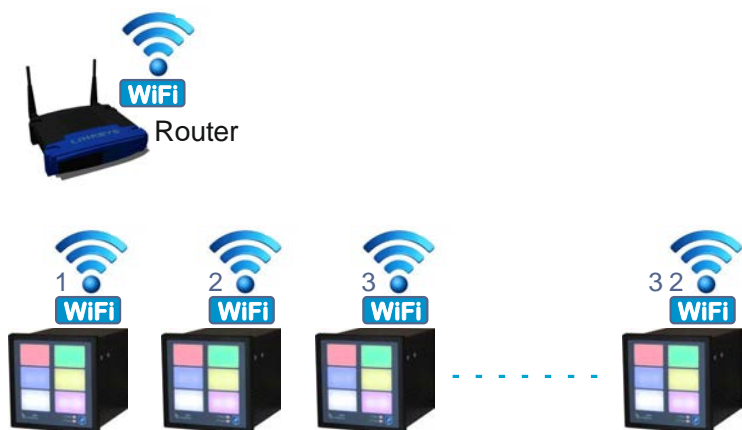
Основните комуникационни схеми са дадени в графичните приложения по-долу.



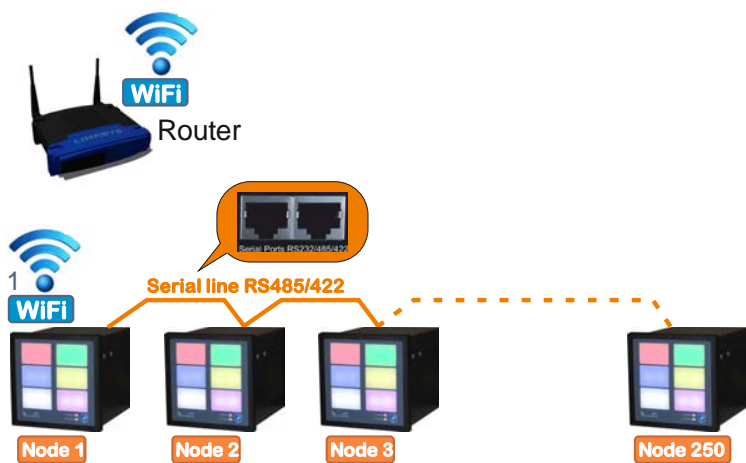
Достъп през LAN порт до N-броя касети по Сириен интерфейс RS485/422



Достъп през LAN портовете чрез линейна мрежа



Достъп през WiFi портовете до 32 броя касети



Достъп през WiFi порт до N-броя касети по Сериен интерфейс RS485/422

СТРУКТУРА НА СЕРИЙНИЯТ ИНТЕРФЕЙС В LSB6 RGB RS

За опроводяване на серийната мрежа RS485/422 може да е използват кабели за компютърни мрежи или други тъпове кабели с две усукани двойки със сечение позволяващо кримпване на накрайник RJ45.

Активните пинове на RJ45 конекторите за Сериен интерфейс RS485 са:

7 TxD +, 8 TxD -

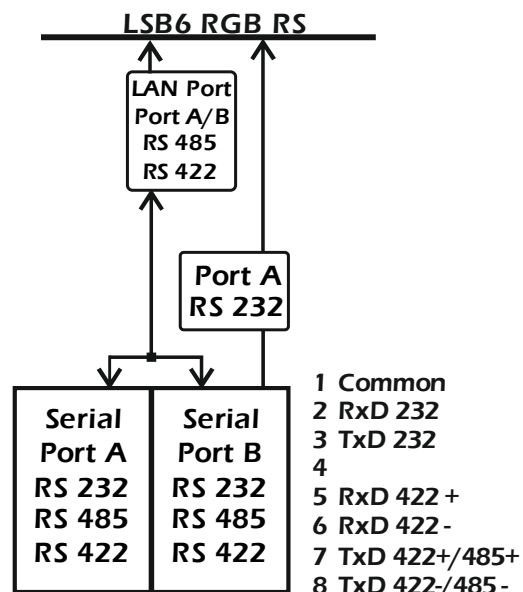
Активните пинове на RJ45 конекторите за Сериен интерфейс RS422 са:

5 – RxD +, 6 RxD -, 7 TxD +, 8 TxD –

Пинове 1-4 не се използват.

Сериен интерфейс RS232 се използва в случай че имаме само едно устройство в мрежата или при конфигурация на касетата. В този случай се ползва сервизен кабел или потребителски. Активните пинове на RJ45 конекторите за сериен интерфейс RS232 са:

1 – Common, 2 – RxD, 3 - TxD



СТРУКТУРА НА СЕРИЙНИЯТ ИНТЕРФЕЙС В LSB6 RGB RSE

За опроводяване на серийната мрежа RS485/422 може да е използват кабели за компютърни мрежи или други тъпове кабели с две усукани двойки със сечение позволяващо кримпване на накрайник RJ45.

Активните пинове на RJ45 конекторите за Сериен интерфейс RS485 са:

7 TxD +, 8 TxD -

Активните пинове на RJ45 конекторите за Сериен интерфейс RS422 са:

5 – RxD +, 6 RxD -, 7 TxD +, 8 TxD –

Пинове 1-4 не се използват.

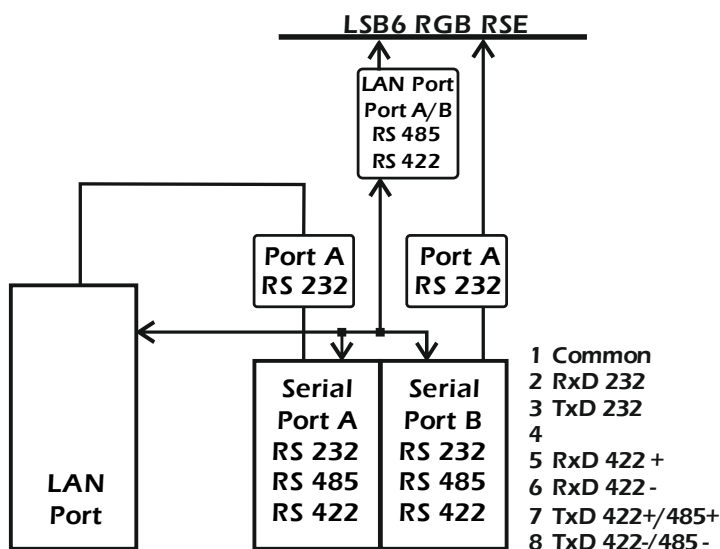
Сериен интерфейс RS232 – RJ45 Порт В

се използва в случай че имаме само едно устройство в мрежата или при конфигурация на касетата. В този случай се ползва сервизен кабел или потребителски. Активните пинове на RJ45 конекторите за сериен интерфейс RS232 са:

1 – Common, 2 – RxD, 3 - TxD

Сериен интерфейс RS232 –RJ45 Порт А се използва само при конфигурация на LAN Порта. В този случай се ползва само сервизен кабел. Активните пинове на RJ45 конекторите за сериен интерфейс RS232 са:

1 – Common, 2 – RxD, 3 - TxD



СТРУКТУРА НА СЕРИЙНИЯТ ИНТЕРФЕЙС В LSB6 RGB RSWEE

За опроводяване на серийната мрежа RS485/422 може да е използват кабели за компютърни мрежи или други тъпове кабели с две усукани двойки със сечение позволяващо кримпване на накрайник RJ45.

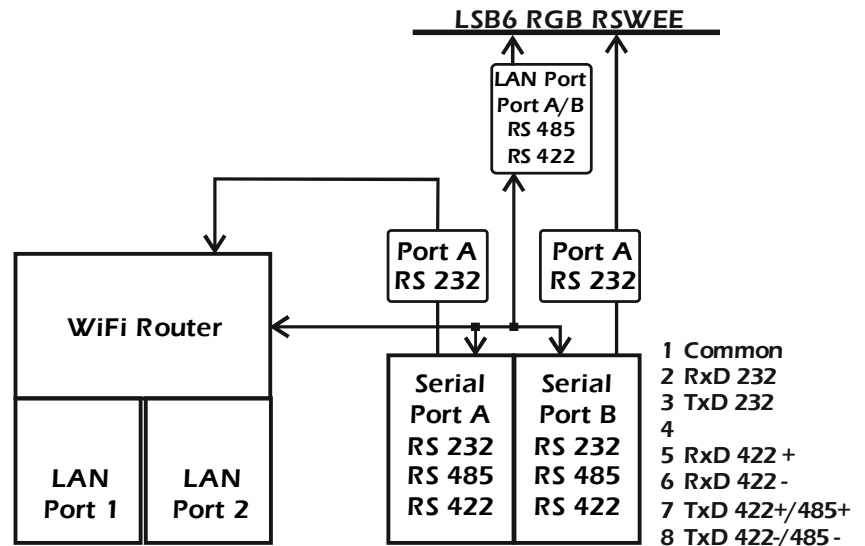
Активните пинове на RJ45 конекторите за Серийен интерфейс RS485 са:

7 TxD +, 8 TxD -

Активните пинове на RJ45 конекторите за Серийен интерфейс RS422 са:

5 – RxD +, 6 RxD -, 7 TxD +, 8 TxD -

Пинове 1- 4 не се използват.



Серийният интерфейс RS232 – RJ45 Порт В се използва в случай че имаме само едно устройство в мрежата или при конфигурация на касетата. В този случай се ползва сервизен кабел или потребителски. Активните пинове на RJ45 конекторите за серийен интерфейс RS232 са:

1 – Common, 2 – RxD, 3 - TxD

Серийният интерфейс RS232 –RJ45 Порт А се използва само при конфигурация на WiFi Router. В този случай се ползва само сервизен кабел. Активните пинове на RJ45 конекторите за серийен интерфейс RS232 са:

1 – Common, 2 – RxD, 3 - TxD

MODBUS ADDRESSES AND VALUE

VERSION LSB 6 V0.1

Setting Registers / Регистри за настройка на касетата

Address	type	Description	Initial value	Note
2000	S. Int. 16	Input type 0-DC,1-AC	0	Тип на входовете общо
2001	S. Int. 16	DELAY_ON_TIME: 10 - 1000 ms	100	
2002	S. Int. 16	DELAY_OFF_TIME: 10 - 1000 ms	100	
2003	S. Int. 16	ALARM_REL function:0,1,2,3	0	
2004	S. Int. 16	AUTO_QUIT_TIME: 1 - 60 s	10	
2005	S. Int. 16	BEEP_TIME: 1 - 5 s	2	
2006	S. Int. 16	REACTION_TYPE: 0, 1, 2	0	
2007	S. Int. 16	INPUT_LEVEL_1: 0-ON, 1 - OFF	0	
2008	S. Int. 16	INPUT_LEVEL_2: 0-ON, 1 - OFF	0	
2009	S. Int. 16	INPUT_LEVEL_3: 0-ON, 1 -OFF	0	
2010	S. Int. 16	INPUT_LEVEL_4: 0-ON, 1 - OFF	0	
2011	S. Int. 16	INPUT_LEVEL_5: 0-ON, 1 - OFF	0	
2012	S. Int. 16	INPUT_LEVEL_6: 0-ON, 1 - OFF	0	
2013	S. Int. 16	COLOR_1_1	26	Първи основен: бял
2014	S. Int. 16	COLOR_2_1	18	Втори основен: зелен
2015	S. Int. 16	COLOR_3_1	24	Трети основен: жълт
2016	S. Int. 16	COLOR_1_2	26	Първи основен: бял
2017	S. Int. 16	COLOR_2_2	18	Втори основен: зелен
2018	S. Int. 16	COLOR_3_2	24	Трети основен: жълт
2019	S. Int. 16	COLOR_1_3	26	Първи основен: бял
2020	S. Int. 16	COLOR_2_3	18	Втори основен: зелен
2021	S. Int. 16	COLOR_3_3	24	Трети основен: жълт
2022	S. Int. 16	COLOR_1_4	26	Първи основен: бял
2023	S. Int. 16	COLOR_2_4	18	Втори основен: зелен
2024	S. Int. 16	COLOR_3_4	24	Трети основен: жълт
2025	S. Int. 16	COLOR_1_5	26	Първи основен: бял
2026	S. Int. 16	COLOR_2_5	18	Втори основен: зелен
2027	S. Int. 16	COLOR_3_5	24	Трети основен: жълт
2028	S. Int. 16	COLOR_1_6	26	Първи основен: бял
2029	S. Int. 16	COLOR_2_6	18	Втори основен: зелен
2030	S. Int. 16	COLOR_3_6	24	Трети основен: жълт
3000	S. Int. 16	GLOBAL_BRIGHTNESS 0 - 31 steps	5	Регулиране на яркост
2980	S. Int. 16	MODBUS_ADDR	1	1 - 254
2981	S. Int. 16	MODBUS_SPEED	1	Скорости на комуникация

0 - 4800
 1 - 9600
 2 - 14400
 3 - 19200
 4 - 28800
 5 - 38400
 6 - 57600

Input Status Registers/Регистри за Състояние на входните сигнали на касетата

1000	S. Int. 16	INPUT_CHAN_1	Текущо състояние на входовете:
1001	S. Int. 16	INPUT_CHAN_2	0 - неактивен
1002	S. Int. 16	INPUT_CHAN_3	1 - активен
1003	S. Int. 16	INPUT_CHAN_4	2 - квитиран
1004	S. Int. 16	INPUT_CHAN_5	
1005	S. Int. 16	INPUT_CHAN_6	
1006	S. Int. 16	KV_INPUT	Състояние на квит. вход: 0 - неактивиран 1 - активиран

External Software Control Registers / Регистри за Външно софтуерно управление на касетата

1007	S. Int. 16	SET_CHAN_1 R/W	Задействане на канал
1008	S. Int. 16	SET_CHAN_2 R/W	1 - задействане
1009	S. Int. 16	SET_CHAN_3 R/W	0 - изключване
1010	S. Int. 16	SET_CHAN_4 R/W	
1011	S. Int. 16	SET_CHAN_5 R/W	
1012	S. Int. 16	SET_CHAN_6 R/W	
1013	S. Int. 16	SET_KV_INPUT	Външно квитиране 1 - задействане 0 - изключване

1100	Coil	Channel 1 R/W	
1101	Coil	Channel 2 R/W	
1102	Coil	Channel 3 R/W	
1103	Coil	Channel 4 R/W	
1104	Coil	Channel 5 R/W	
1105	Coil	Channel 6 R/W	
1106	Coil	Acknowledge R/W	Външно квитиране с "1"
1107	Coil	Relay R/W (Реле звукова аларма)	Реле звукова аларма" 1" On, "0"Off

Input Status Registers / Регистри за Статус на входовете

1020	S. Int. 16	Channel 1 - Read only
1021	S. Int. 16	Channel 2 - Read only
1022	S. Int. 16	Channel 3 - Read only
1023	S. Int. 16	Channel 4 - Read only
1024	S. Int. 16	Channel 5 - Read only
1025	S. Int. 16	Channel 6 - Read only

1120	Coil	Channel 1 - Read only
1121	Coil	Channel 2 - Read only
1122	Coil	Channel 3 - Read only
1123	Coil	Channel 4 - Read only
1124	Coil	Channel 5 - Read only
1125	Coil	Channel 6 - Read only

ЗАХРАНВАНЕ

Касета LSB6 RGB RSX разполага с два опционни варианта захранване и те се указват при заявка от Потребителя, съответно 24-36 V AC/DC или 85-265 V AC/DC. Двата варианта са изградени на базата на специализирани чипове на фирмата **POWER INTEGRATION**, като са използвани оригинални методики и софтуер на фирмата производител, които гарантират надеждна работа в индустриални условия.



МОНТАЖ И ВКЛЮЧВАНЕ

Касетите LSB6 RGB RSX са вградени в стандартна кутия с размери 96 x 96 x 119 по DIN . За монтаж на панел се направи монтажен отвор с размери 92 x 92. След поставянето на касетата в отвора тя се фиксира със скобите. На задния капак е разположен клеморед. Клемите са разединяеми. Касетите могат да се групират N - броя касети, като се обединяват по квитиращ сигнал, като токът на източника на захранване трябва отговаря на броя на касетите x 10 mA. Входовете са галванично разделени. Номерацията на светлинните полета разположени на лицевия панел и схемите на свързване за работа с потенциален и безпотенциален сигнал са дадени на графичното приложение.

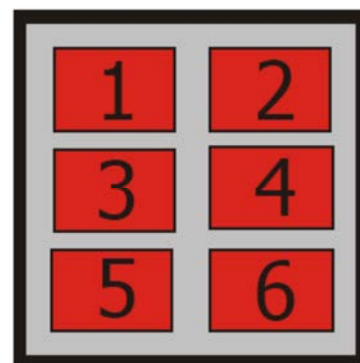
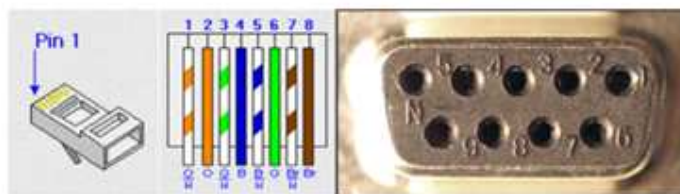


СХЕМА НА КАБЕЛ ЗА КОМУНИКАЦИЯ

На графичната схема са показани конекторите и разположението на цветовете на кабела. В таблицата са дадени връзките според номерацията на пиновете на конекторите. Пинове 7 и 8 са дадени закъснени задължително. При кримпване на конектора RJ45 използвайте изправни клещи в противен случай връзките няма да бъдат надеждни а конектора може да се повреди.

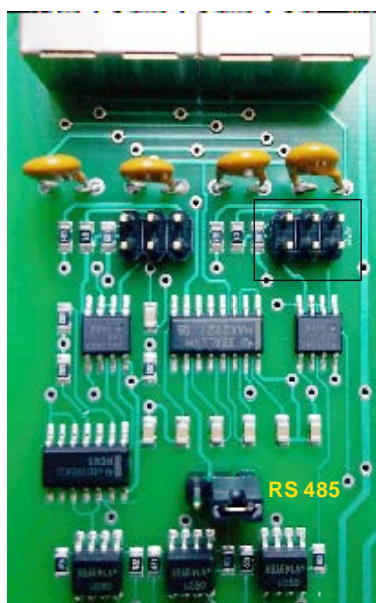


RG-45	DE-9 (F)
1	5
2	3
3	2
4	7,8

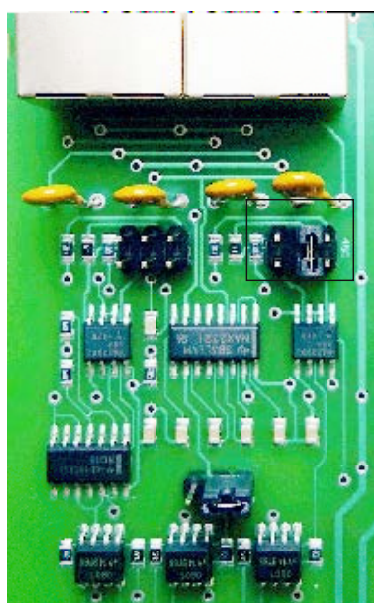


НАСТРОЙКА НА СЕРИЕН ИНТЕРФЕЙС И ТЕРМИНИРАНЕ

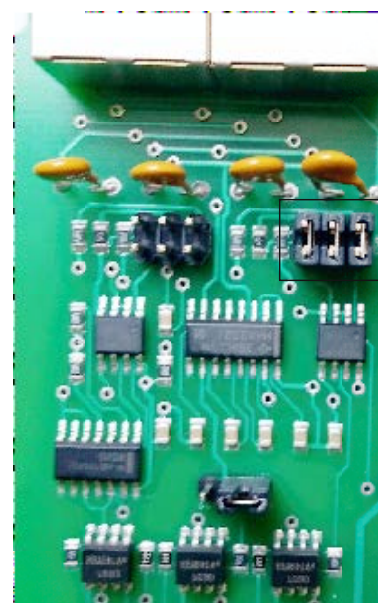
Сериен интерфейс RS485/422 изисква последното устройство да бъде терминирано. Касета LSB6 RGB RSX разполага с вграден модул за терминиране, който осигурява надеждна комуникация дори в условия на силни шумове в линията и максимална дължина от 1200 м. Настройките на тип Сериен интерфейс и терминиране са дадени на графичните приложения. За да се извършат следва да се извади касетата от кутията частично. Полето за настройки се намира на горната платка.



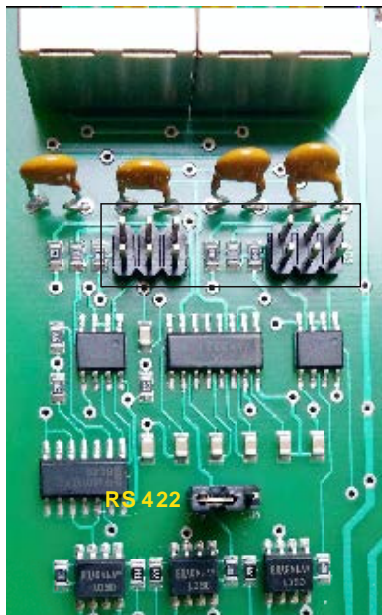
Позиция на джъмперите без терминиране за Сериен интерфейс RS485



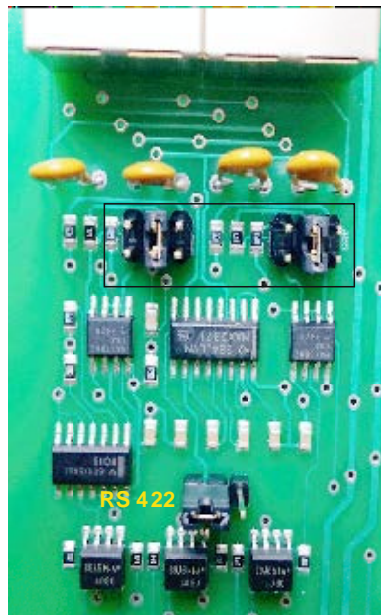
Позиция на джъмперите със стандартно терминиране за Сериен интерфейс RS485



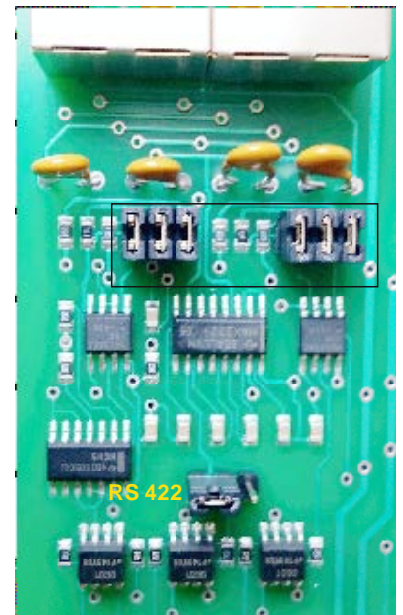
Позиция на джъмперите с пълно терминиране за Сериен интерфейс RS485



Позиция на джъмперите без терминиране за Сериен интерфейс RS422



Позиция на джъмперите със стандартно терминиране за Сериен интерфейс RS422



Позиция на джъмперите с пълно терминиране за Сериен интерфейс RS422

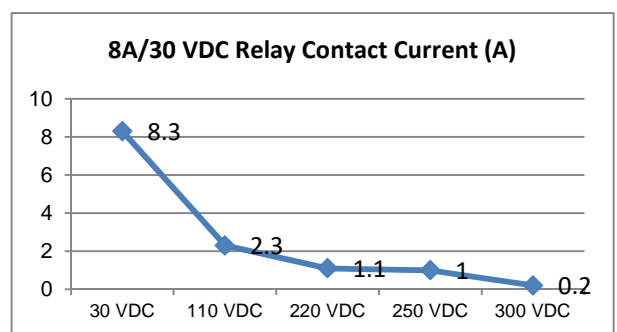
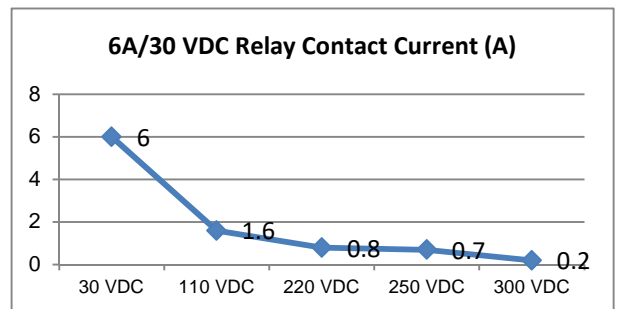
РЕЛЕЙНИ ИЗХОДИ - ХАРАКТЕРИСТИКИ

В касета LSB6 RGB RSX се използват релета от следните типове:

1. Електромеханични релета за обща употреба.
 - 6A/250V AC – 6A/30V DC
 - 8A/250V AC – 8A/30V DC

На графиките са показани максималните комуникационни токове през контактите при напрежения от 30 – 300 VDC в съответствие с техническите характеристики дадени от производителите. Релейните контакти са обезпечени с допълнителни защити за нормалната им работа.

2. Solid State Relays (SSR) по заявка на клиента. Възможностите за токовете на комутация са ограничени от клемите на касетата – 10A номинално. Работните характеристики на SSR са до 10A/600V AC, DC, AC/DC, според типа. При поръчка задължително се указват.



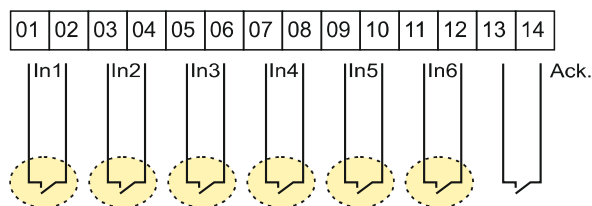
ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Оперативни входове	Шест - безполярни + един за квитиране
Активирани на входовете*	Потенциален контакт 10 -265 V AC/DC Безпотенциален контакт – вътрешно захранен с 24V DC
Време на сработване	10 – 1000 mS, за DC входни сигнали 50-1000 mS за AC входни сигнали
Разпознаване на входен сигнал	Софтуерен алгоритъм за обработка входният сигнал
Защита от комутационни пренапрежения	Варисторна
Обхват на защитата	8-20 μ S
Абсорбиране на енергия	10 J
Защита от паразитни потенциали	Прагов елемент
Праг на нечувствителност	130 V
Квитиращ / Тестов вход	Потенциален/безпотенциален контакт 10 -265 V AC/DC
Бутон за квитиране	На лицевият панел - един брой
Клеми	2.5 mm ² - разединяеми
Релеен изход	2 бр. 8A/250 V AC, 1.1A/220V DC - (Виж гл. Релейни изходи)
Светлинни полета	6 бр. LED RGB
Размер на светлинните полета	22 x 33 mm (600mm ²)
Цвят на светлинното поле	26 цвята
Серийни портове	RS 232/485/422
LAN портове	RSE – 1, RSWEE - 2
Конектори	Серийни портове - 2 x RJ45, LAN – 1 или 2 x RJ45
Протоколи за комуникация	Modbus RTU / Slave, Modbus TCP Clien/Server
Захранване	85-265V AC/DC или 24/36 V AC/DC
Консумирана мощност	6 VA
Работна температура	- 10 ÷ 55 °C
Температура на съхранение	- 20 ÷ 80 °C
Влажност	0 ÷ 90 % без конденз
Габарити	DIN – 96 x 96 x 119 mm
Монтажен отвор	92x92 mm
Закрепване към панел	2 броя скоби
Материал на корпуса	PC – стъклонапълнен, негорим
Степен на защита	IP45 Лицев панел
Оперативен живот	> 15 години при условията на съхранение и експлоатация.

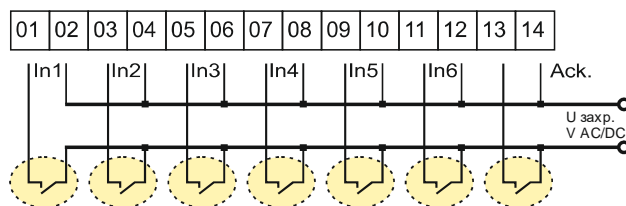
* *Работното напрежение на входа се указва при поръчка от страна на Потребителя*

ПОТЕНЦИАЛЕН И БЕЗПОТЕНЦИАЛЕН КОНТАКТ – ПОНЯТИЯ

Схеми на свързване на касета LSB6 RGB RS



Управление на входовете с Безпотенциален контакт
Тази схема на управление позволява до 300 м разстояние между касета LSB6 RGB RS и свободният контакт. Проводниците трябва да са със сечение повече от 0.5 mm². Структурното окабеляване трябва да извърши извън трасетата на високото напрежение.



Управление на входовете с Потенциален контакт
Тази схема на управление позволява до 300 м разстояние между касета LSB6 RGB RS и контакта. Проводниците трябва да са със сечение повече от 0.5 mm². Структурното окабеляване трябва да извърши извън трасетата на високото напрежение.

ФОРМА ЗА ПОРЪЧКА

LSB6 RGB - RSX – A – B – CCC

RS	Interface	Serial RS232/485/422
RSE		Serial RS232/485/422+ LAN port
RSWEE		Serial RS232/485/422+ WiFi + 2 LAN ports
A - 1	Power Supply	80-265V AC/DC
2		24-36V AC/DC
B – 1	Input type	Potential
2		No Potential
CCC	Input voltage	CCC = 10 – 265V value. If order no potential Input CCC = 000

СТАНДАРТИ

EMC	БДС EN 61326, БДС EN 61000-4-2, БДС EN 61000-4-4, БДС EN 61000-4-5, БДС EN 61000-4-6, БДС EN 61000-4-11
Електробезопасност	БДС EN 60950(:2000) :2002
Комуникация	ISO/IEC 8482, ANSI/TIA/EIA-422-B, Modbus RTU, Modbus TCP
SMT технология	ECSS-Q-ST-70-38C (2008). High-reliability soldering for surface-mount and mixed technology.
Механична конструкция	IEC 61554
Пожаробезопасност	UL94 V0