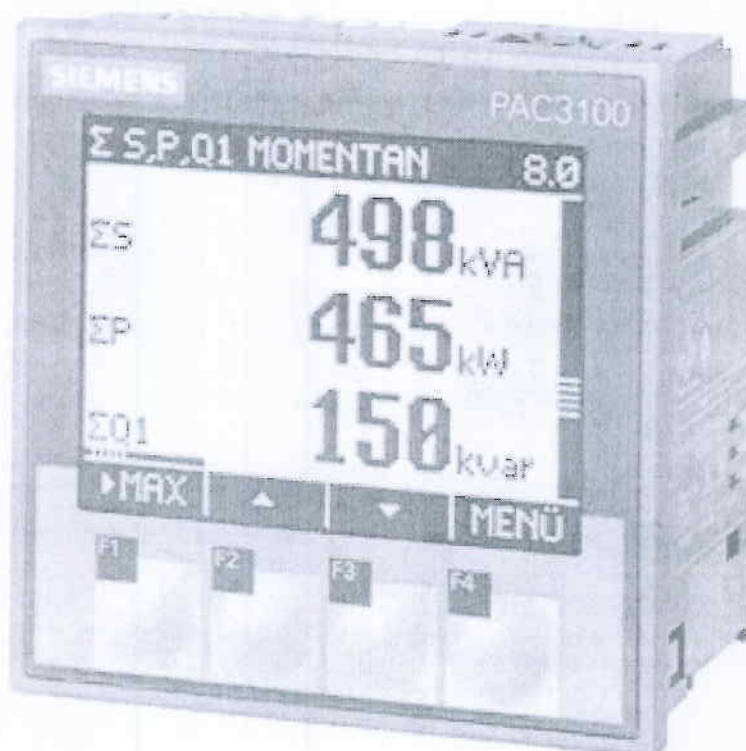


СИМЕНС

Технически данни за продукта PAC3100

Приложение 1.1.  
към Приложение 2  
към Договора 133



Основни технически данни:	
Описание на продукта:	мултимер
Продуктово име на марката:	SETRON
Описание типа на продукта:	PAC3100
Размер на мултимера:	Размер 96
Дизайн на продукта:	Основен
Функции на продукта:	
Измерване на напрежение	Да
Измерване на ток	Да
Измерване на активна мощност	Да
Измерване на реактивна мощност	Да
Измерване на импулс	Не
Измерване на честота	Да

Измервания:	
Измервателни методи:	
-за измерване на напрежение	TRMS
-за измерване на ток	TRMS
Форма на кривата на напрежението:	Синусоидална или изкривена
Измерена линейна честота:	45 ... 65 Hz
Работен режим за измерените стойности:	
Автоматично засичане на линейната честота	Да
Установяване при 50 Hz	Не
Установяване при 60 Hz	Не



<b>Измерване на входните напрежения:</b>	
Измервано захранващо напрежение:	
Между (PE)N и L/ за AC/ максимална номинална стойност	277 V
Между другите проводници/ за AC/ максимална номинална стойност	480 V
Между (PE)N и L/ за AC	11,5 ... 332,4 V
Между другите проводници / за AC	20 ... 576 V
Захранващо напрежение/ между другите проводници/ за AC:	
Максимално допустимо	576 V
Измервателна категория за измерване на напрежението	CAT III
Вътрешно съпротивление на неутралните и другите проводници	
За измерване на напрежение	0,84 M $\Omega$
Консумация на мощност/ за измерване на напрежение	
За фаза	131.2 mW
Разширение обхвата на измерване на напреженията	
С допълнителни вътрешни напреженови трансформатори	Да

<b>Захранващо напрежение:</b>	
Състав на захранващото напрежение:	Широк обхват на захранване
Тип на захранващото напрежение	AC/DC
Относителен симетричен толеранс на захранващото напрежение	10 %
Измервателна категория за измерване на напрежението	CAT III
Захранващо напрежение AC	100 ... 240 V
Честота на захранващо напрежение:	
1 номинална стойност	50 Hz
2 номинална стойност	60 Hz
Видима консумирана мощност	
без разширяващи модули	10 V-A
Захранващо напрежение DC	110 ... 250 V

<b>Цифрови входове:</b>	
Брой на цифровите входове:	2
Дизайн на превключващите входове:	самозахранващи
Работни условия на цифровите входове/ Външно захранване	He
Входно напрежение на цифровите входове	
за DC	30 V
Входен ток на цифровите входове:	
Последна стойност за приемане на сигнал „0“	0,5 mA
Начална стойност за приемане на сигнал „1“	2,5 mA
Товарно съпротивление на цифровите входове	
Начална стойност за засичане на сигнал „0“	100,000 $\Omega$
Последна стойност за засичане на сигнал „1“	1,000
Входен ток на цифровия вход за сигнал „1“/ минимум	2,5 mA
Първоначално време на закъснение на цифровия вход	
За сигнал „1“ след „0“/ максимум	30 ms
За сигнал „0“ след „1“/ максимум	30 ms



Цифрови изходи:	
Брой на цифровите входове:	2
Дизайн на превключващите входове:	реверсивни
Дизайн на цифровите изходи:	Превключващи или функция на изходния импулс
Норми на импулсното ободурване:	Според IEC62053-31
Продължителност на импулса:	30 ... 500 ms
Минимално време на настройка:	10 ms
Максимално допустимо работно напрежение на цифровите изходи за DC	30 V
Изходен ток	
-на цифровите изходи:	
За сигнал „1“	10 ... 27 mA
При максимален сигнал „0“	0.2 mA
При максимални цифрови изходи за DC	30 mA
Изходен ток на цифровите изходи за DC, ограничени макс. до 100 ms	130 mA
Изходно време на закъснение	
За сигнал „1“ след „0“/ максимум	5 ms
За сигнал „0“ след „1“/ максимум	5 ms
Вътрешно съпротивление на цифровите изходи	55 Ω
Максимална честота на превключване на цифровите изходи	17 Hz
Характерни особености на изходите/ защита от късо съединение	Да
Измервателна категория за цифровите сигнали	CAT I

Комуникации:	
Брой на интерфейсите, работещи с бърз Ethernet	0
Поддържан протокол:	MODBUS RTU
Скорост на трансфер:	4,8 ... 38.4 kbit/s

Индикация и управление:	
Брой на бутоните:	4
Дизайн на дисплея:	LCD, графичен, монохромен
Цвят на фона на дисплея:	бял
Поддържани езици от дисплея:	Немски, английски, френски, испански, италиански, португалски, турски и китайски
Хоризонтална резолюция на картината:	128
Вертикална резолюция на екрана:	96
Широчина на дисплея	72 mm
Височина на дисплея	54 mm
Време за обновяване на дисплея	0.33 ... 3 s



<b>Размери и тегло:</b>	
Начин на монтаж:	Монтаж в стационарни контролни табла в затворени помещения
Монтиране на панел:	Да
Позиция на монтаж:	Вертикална
Широчина:	96 мм
Височина:	96 мм
Дълбочина:	56 мм
Дебелина на монтаж:	4 мм

<b>Степен на защита и клас на безопасност:</b>	
Клас на защита на работните ресурси:	II
Клас на защита:	
при монтаж на предния панел:	IP65
При монтаж на задния панел:	IP20

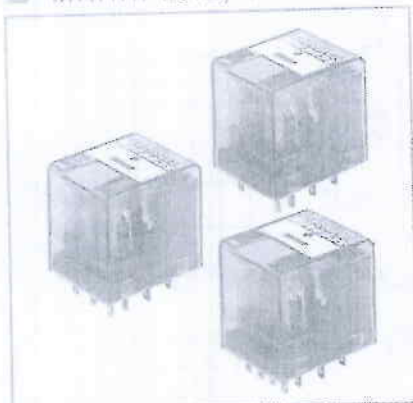
<b>Условия на околната среда:</b>	
Температура на околната среда:	
По време на работа:	-10 ... +55°C
По време на съхранение:	-25 ... +70°C
Относителна влажност при 25°C без конденз:	
По време на работа:	5 ... 95 %

<b>Сертификати:</b>	
ЕС декларация за съответствие:	IEC 61010-1:2001 (Второ издание) с корекция 1, IEC 61010-1:2001 (Второ издание) и DIN EN 61010-1-2002

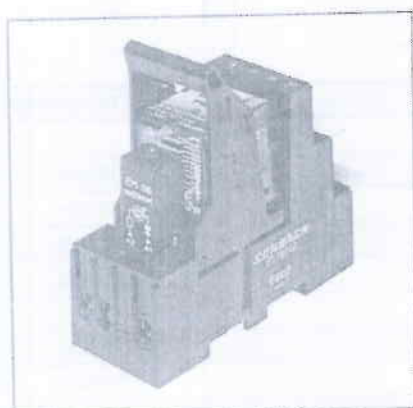


# МИНИРЕЛЕТА, ТИП РТ

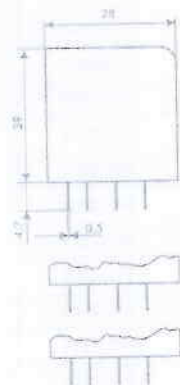
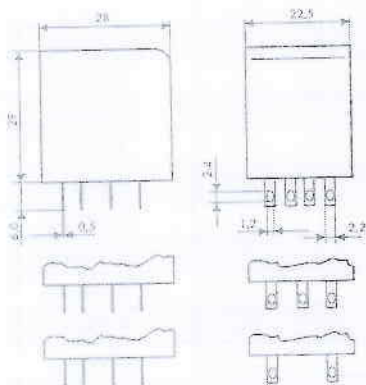
## МИНИРЕЛЕ, ТИП РТ



МИНИРЕЛЕ РТ



РТ20740



## ИНФОРМАЦИЯ НА SCHRACK

- Изводите на релето са предвидени за директно запояване или за печатна платка
- Цокъл за щекерно закрепване на релето, с винтови клеми
- Модули със светодиоди и защитни
- 4-полюсният вариант с ток на превключване 6 А осигурява резерв на комутационното табло 20% в сравнение с други релета. Намалената височина на релето позволява по-рационалното използване на пространството в таблото.
- Универсално приложение в автоматизацията и управлението
- 2, 3 или 4 превключващи контакта
- Комутационна мощност до 3000 VA
- Височина 29 mm
- Материалът на контактите не съдържа кадмий
- Механична и електрическа индикация на контактите
- Тест-бутон, защитен от случаен допир, с различни възможности за захващане към цокъла
- Бяло поле за означение
- Съвместимо с RoHS (директива 2002/95/EC)

## ДОПЪЛНИТЕЛНИ ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

- Данни за контактите
 

Брой и тип контакти	2 ПК / 3 ПК / 4 ПК
Конструкция на контактите:	Единични контакти:
Ток на превключване:	12 A / 10 A / 6 A
Номинално напрежение:	250 V~/250 V~/250 V~
Макс. напрежение на превключване:	440 V~/440 V~/440 V~
Макс. мощност на превключване:	3000 VA/2500 VA/1500 VA
Пиков ток:	24 A / 20 A / 12 A
Материал на контактите:	AgNi 90/10, AgNi 90/10 позл.

### Номинални данни на контактите

Тип	Товар	Бр. превключвания	Стандарт
РТ570	6 A, 250 V~, при ПК	1x10 <sup>5</sup>	VDE 0435

### Данни за бобината

Номинално напрежение	Бобина на постоянен ток:	6 - 220 V-
	Бобина на променлив ток:	6 - 230 V~
Номинална мощност	Бобина на постоянен ток:	типично 0,75 W
	Бобина на променлив ток:	типично 1,0 VA

Работен обхват / Категория на действие:

Работен обхват, променливотокова бобина 60 Hz при 70 °C: 2/b  
90 - 110 % U<sub>ном</sub>

## ПОЛЕЗНИ СЪВЕТИ

Миниаторното реле от серията РТ се използва предимно в системите за управление на отоплението и асансьори, машини и промишлени технологични процеси.

## ОБЛАСТ НА ПРИЛОЖЕНИЕ

Универсално приложение в автоматизацията и управлението

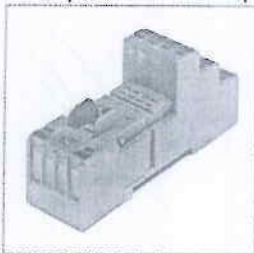
## ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Изводите на релето са предвидени за директно запояване или за печатна платка  
Цокъл за щекерно закрепване на релето, с винтови клеми  
Модули със светодиоди и защитни

## ОПАКОВКА

Всички мини-релета РТ се доставят в нова удобна за потребителя картонена опаковка в комплекти по 10 броя.

## ЦОКЛИ ЗА ЦЕКЕРНО ЗАКРЕПВАНЕ НА РТ РЕЛЕТА С БЕЗВИНТОВИ КЛЕМИ



RT7874P

### ОПИСАНИЕ

Безвинтов цокъл, 4-полюс, 6 А

### КАТАЛОЖЕН НОМЕР

RT7874P

## ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ЗА ЦОКЛИ С БЕЗВИНТОВИ КЛЕМИ



PT17021

### ОПИСАНИЕ

Пластмасова фиксираща скоба, височина на релето 29/35 mm

### КАТАЛОЖЕН НОМЕР

PT17021

Метална фиксираща скоба РТ, височина на релето 29 mm

PT28800

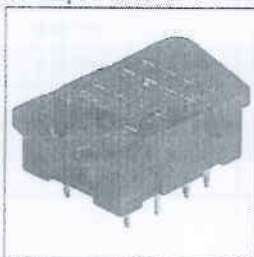
Табелка за надписване

PT17040

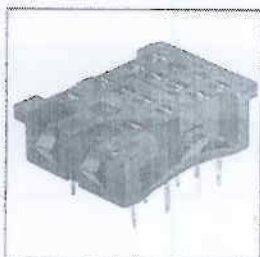
Сломагачелно звено

PT170P1

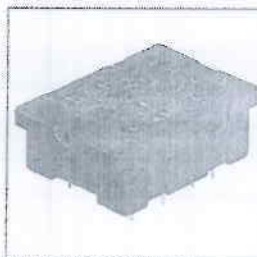
## ЦОКЛИ РТ



RT78600



RT78601



RT78604

### ОПИСАНИЕ

Цокъл с винтови клеми, 4-полюсен, 6 А

### КАТАЛОЖЕН НОМЕР

RT78600

Цокъл за 4-пол. реле за печатна платка, 6 А

RT78604

Цокъл за запояване, 4-полюсен, 6 А

RT78601

Цокъл за печатна платка, 3-полюсен, 10 А

RT78603

Цокъл за 2-пол. реле за печатна платка, 10 А

RT28602

## ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ЗА ЦОКЛИ РТ

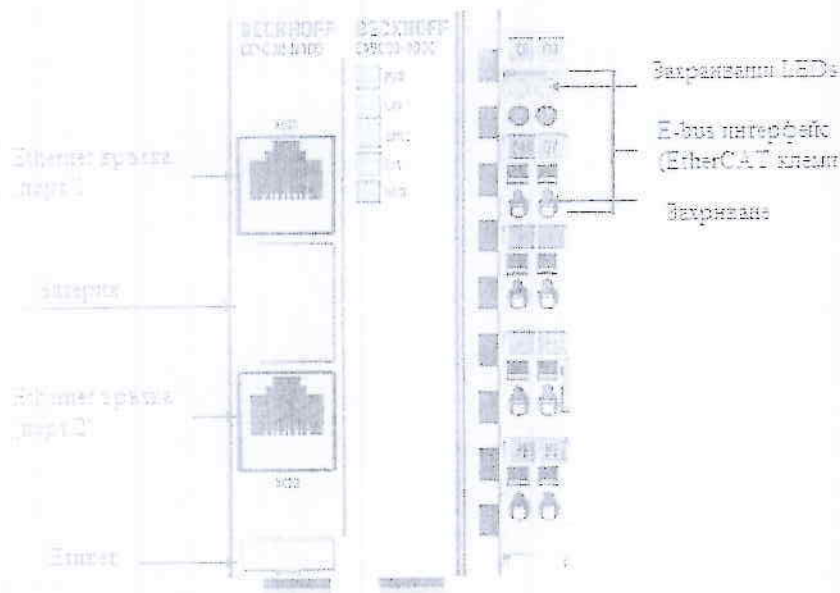
### ОПИСАНИЕ

Метална скоба за цокли за печатна платка

### КАТАЛОЖЕН НОМЕР

RT28802





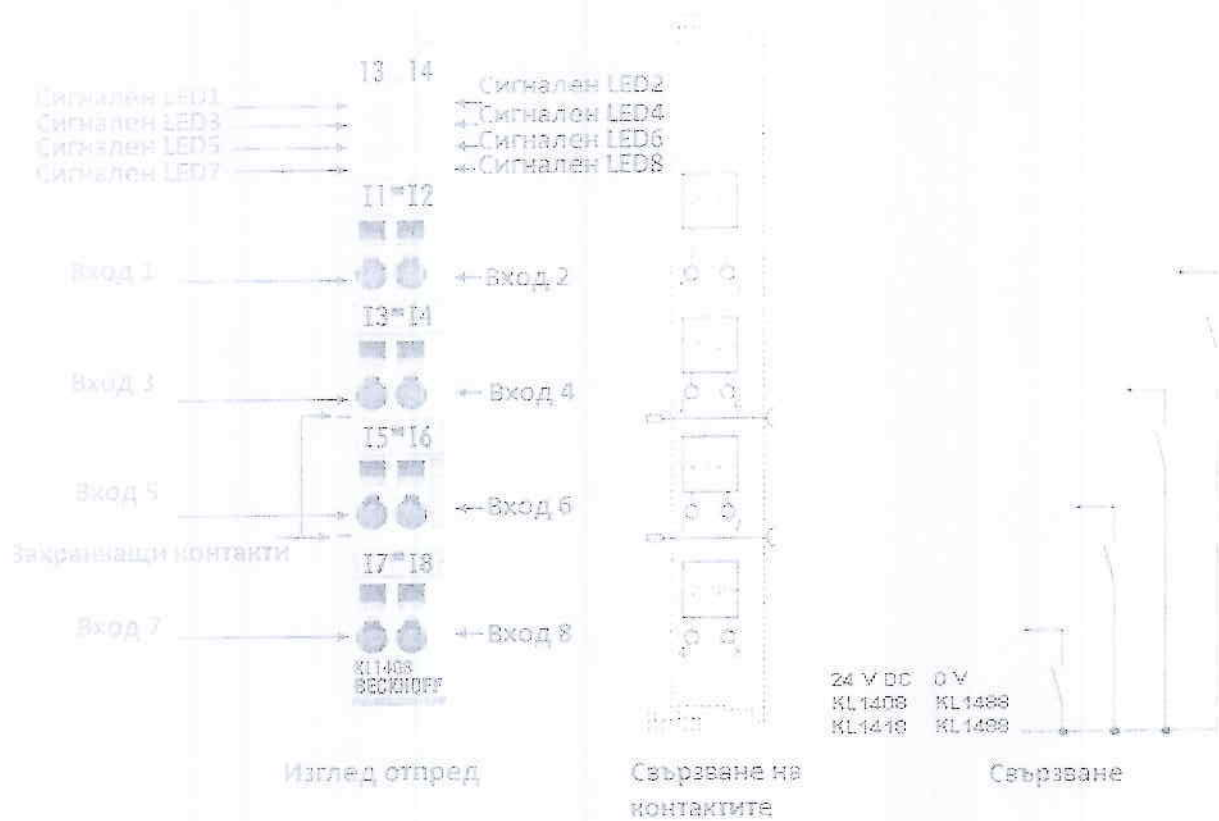
## CX9000 – Основен процесорен модул

CX9000 е компактен Ethernet контролер, подходящ за монтаж на DIN –шина, с технология Intel IXP420 и XScale и честота на часовника 266 MHz. Връзката към Входно/Изходните системи на „Бекхоф“ са директно интегрирани в процесорния модул. CX9000 е наличен в две основни версии: едната е за Bus – клемми с K-bus, другата версия е за EtherCAT клемми с E-bus. CX9000 включва процесорът, вътрешна флаш памет с две опции за конфигурация, основната RAM памет (достъпна в два различни размера), и NOVRAM като енергонезависима памет. Два интерфейса Ethernet RJ45 са също част от основната конфигурация. Тези интерфейси са свързани към вътрешен комутатор и предлагат опростена опция за създаване на линейна топология без нужда от допълнителни Ethernet комутатори.

Памет във формат Compact Flash I и II са достъпни като допълнителен модул. Операционната система е Microsoft Windows CE. Автоматизираният софтуер TwinCAT 2 превръща CX9000 системата в мощен процесор и система за контрол на движението, която може да бъде управлявана със или без визуализация. Допълнителен системен интерфейс може да добавен към процесорния модул след производството му. Допълнителният модул CX9000 - N010 може да бъде свързан към контролните панели Beckhoff или стандартни монитори с DVI или VGA вход, чрез DVI и USB интерфейсите. Устройства, като принтер, скенер, мишка, клавиатура и др. могат да свързани, чрез USB 2.0 интерфейсите. Модулът CX9000-N030 предлага два сериини интерфейса RS232 с максимална скорост на трансфер на данни от 115 kbaud. Тези два интерфейса може да бъдат използвани като RS422/RS485, при което те се идентифицират като CX9000-N031.

Технически данни:	CX900x-0x0x
Процесор	266 MHz intel®IXP420 с технология XScale®
Флаш памет	16 MB флаш (вътрешна, допълнително до 32 MB)
Вътрешна основна памет	64 MB RAM (вътрешна, допълнително до 128 MB)
Интерфейси	2xRJ45 (Ethernet, вътрешен комутатор), 10/100 Mbit/s
Диагностични LED	1xзахранване, 2xLAN, 1xL/A, 1xфлаш достъп
Часовник	Въртешен часовник, подзигуряващ батерията за времето и дата (сменяем батерии)
Операционна система	Microsoft Windows CE
Управляващ софтуер	TwinCAT 2 CE PLC runtime
Захранване	24 V <sub>DC</sub> (-15%/+20%)
I/O връзки	E - шина
NOVRAM	128 kbytes
I/O-DPRAM	-
Ток на E-шина/K-шина	2 A
Макс. загуба на мощност	6 W (включващ системният интерфейс CX9000-xxxx)
Размерк (WxHxD)	59 мм x 100 мм x 91 мм
Тегло	Приблизително 250 гр. (без нагревател); Приблизително 375 гр. (с нагревател за вариантите с DVI/USB интерфейс)
Работна температура/ температура на съхранение	0°C ... + 55°C/-25°C ... + 85°C
Допустима влажност	95%, без конденз
Устойчивост на вибрации/ удар	в съответствие с EN 60068-2-6/ EN 60068-2-27
EMC емисии	в съответствие с EN 61000-6-2/ EN 61000-6-4
Клас на защита	IP20

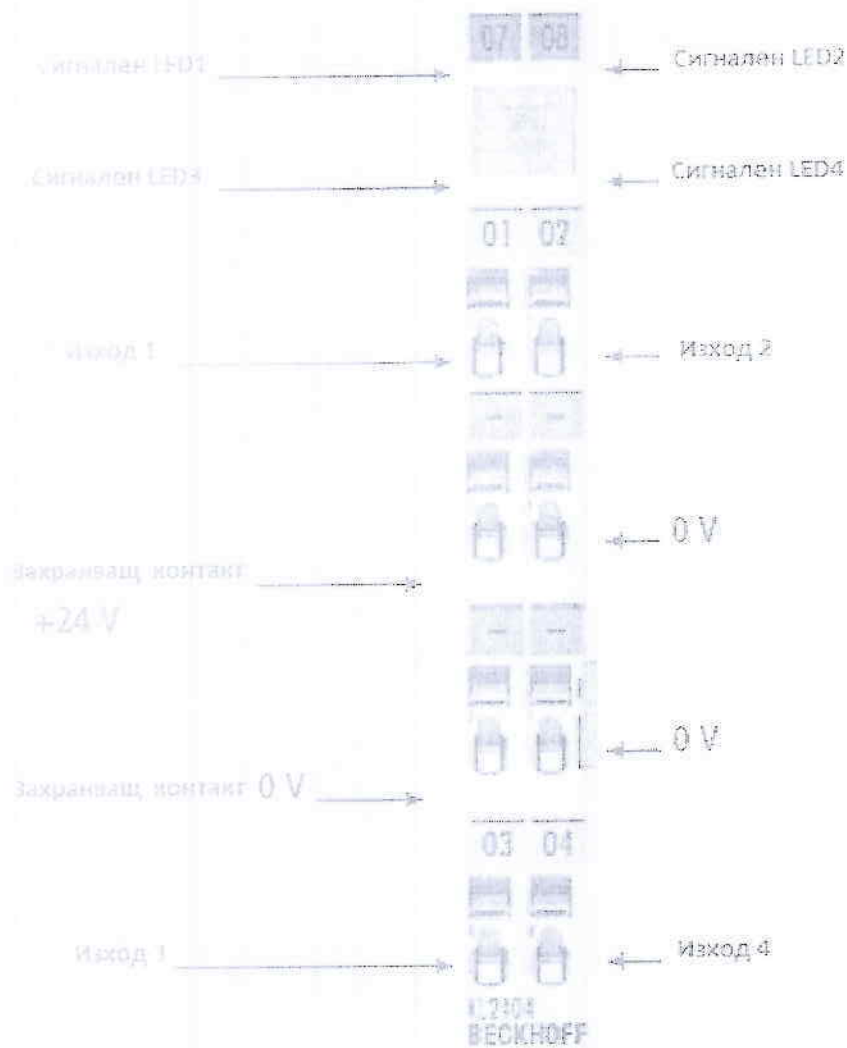




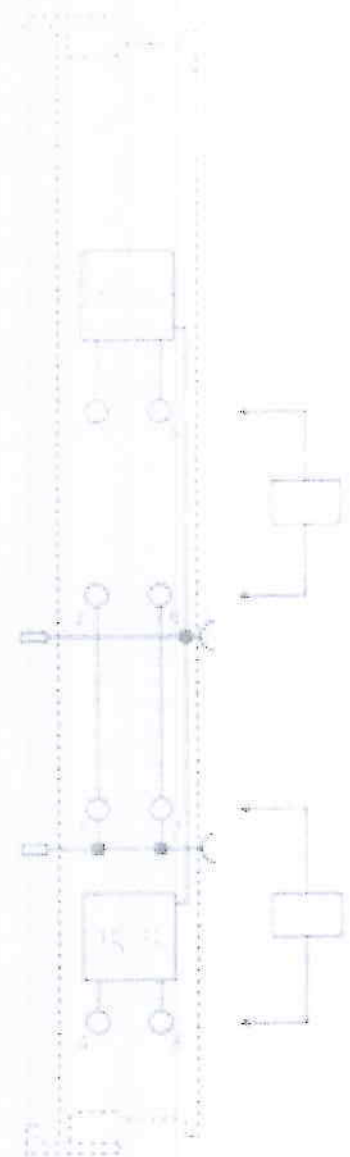
Осемканални, цифрови входни клеми, 24 V<sub>DC</sub>

Цифровите входни клеми KL1408 и KL1418 (положително превключване) и KL1488 и KL1498 (отрицателно превключване) получават цифровите контролни сигнали от нивата на процесите и ги предават, в електрически изолирана форма, към по-високото ниво в автоматизиращото устройство. Шинната клема съдържа осем канала, които показват статуса на техните сигнали, чрез състоянието на LED диоди. Те практически се използват за съхранение на място в управляващите табла. Чрез използването на техника на свързване с едно-фазен проводник, многоканален сензор може да бъде свързан в най-малкото място с минимално количество проводник. Захранващите контакти са свързани, чрез затворена електрическа верига. За шинните клеми KL1408 и KL1418, характерната стойност за „Земя“ за всички входове е 0 V на захранващият контакт. За шинните клеми KL1488 и KL1498, характерната стойност за „Земя“ за всички входове е 24 V на захранващият контакт. Тези версии имат входни филтри с различни скорости.

Технически данни:	KL1408/KS1408	KL1418/KS1418	KL1488/KS1488	KL1498/KS1498
Брой на входовете/ Номинално напрежение	8/ 24 V <sub>in</sub> (-15%/+20%)			
Сигнално напрежение „0“	-3 V ... +5V (IEC 61131-2, тип 1/3)		18 V ... 30 V	
Сигнално напрежение „1“	15 V ... 30 V (IEC 61131-2, тип 3)		0 V ... 7 V	
Сигнален ток „0“	0 ... 1.5 mA	0 ... 1.5 mA	-	-
Сигнален ток „1“	2.0 ... 2.5 mA	2.0 ... 2.5 mA	обик. 3 mA	обик. 3 mA
Входен филтър	3 ms	0.2 ms	3 ms	0.2 ms
Консумация на ток от K - шина	тип. 5 mA			
Електрическа изолация	500 V (K - шина/ потенциал на полето)			
Ширина на бит в процес на работа	8 входни бита			
Конфигурация	без адреси или настройки на конфигурацията			
Размери (WxHxD)	15 mm x 100 mm x 70 mm (широчина на свързване: 12 mm)			
Тегло	Приблизително 55 гр.			
Допустим диапазон на околната температура	-25°C ... + 60°C при работа		0°C ... + 55°C при работа	
	0°C ... + 55°C (според cULus за Канада и САЩ) 0°C ... + 55°C (според ATEX, вижте специалните условия)			
	-40°C ... + 85°C при съхранение		-25°C ... + 85°C при съхранение	
Допустима влажност	5% ... 95%, без конденз			
Устойчивост на вибрации/ удар	в съответствие с EN 60068-2-6/ EN 60068-2-27			



Изглед отдолу

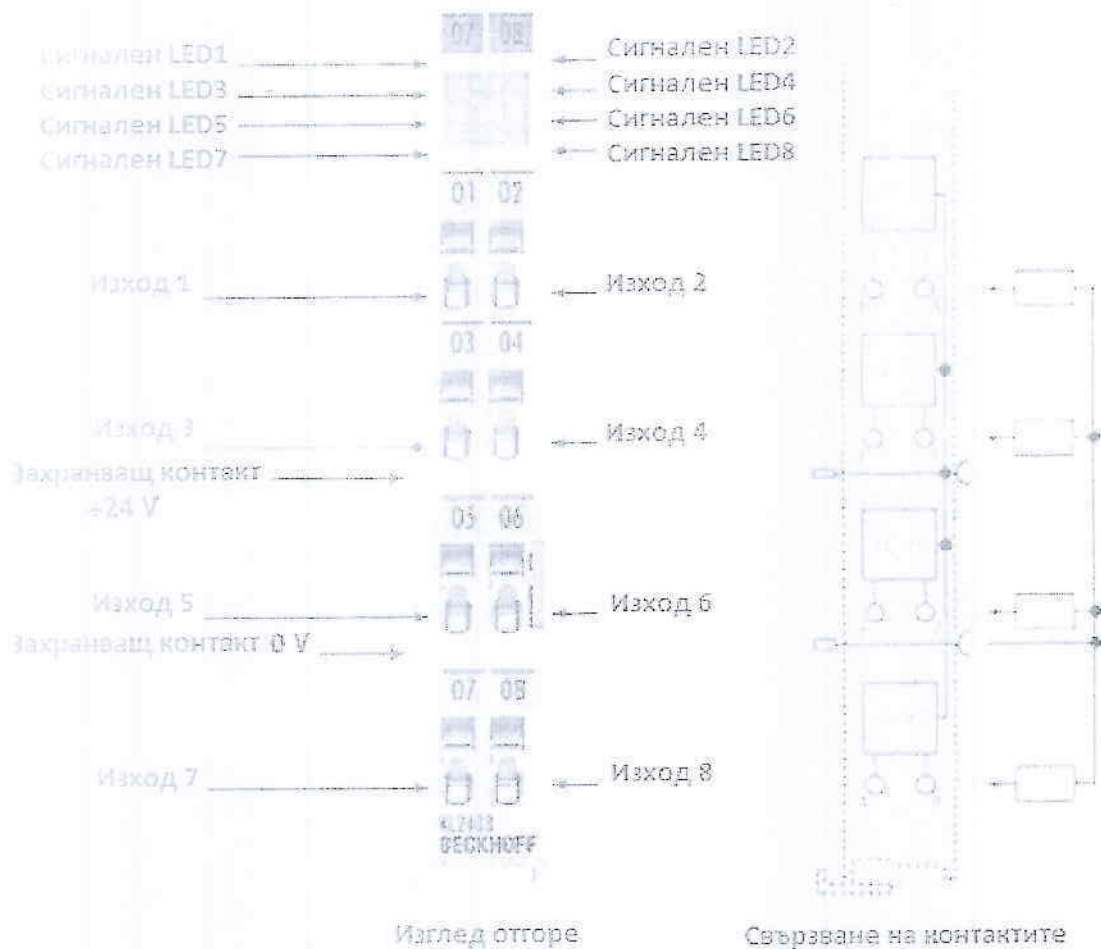


Свързване на контактите

**KL2404, KL2424 - Четериканални, цифрови изходни клеми, 24 VDC**

Цифровите изходни клеми KL2404 и KL2424 свързват електрически изолираните цифрови двоични контролни сигнали 24V със задействащите механизми. Шинната клема съдържа четири канала, които показват статуса на техните сигнали, чрез състоянието на LED диоди. Версиите KL2404, KL2424 и KL1434 имат различни максимални токове. Четериканалните шинни клеми позволяват директното свързване на четири двупроводни сензора. Осигурени са четири точки на свързване към земя.

Технически данни:	KL2404/KS2404	KL2424/KS2424
Технология на свързване	2 -проводна	
Брой на изходите	4	
Номинално напрежение под товар	24 V <sub>DC</sub> (-15%/+20%)	
Тип на товара	Резисторен, индуктивен	
Макс. изходен ток	0,5 A (късо съединение) за канал	2,0 A (късо съединение) за канал
Ток на късо съединение	< 2 A	< 70 A
Енергия на отпадане	< 150 mJ/канал	< 1.7 J/канал
Защита от обратно напрежение	Да	
Електрическа изолация	500 V (K – шина/ потенциал на полето)	
Консумация на ток от захранващите контакти	тип. 30 mA + товар	
Консумация на ток от K - шина	тип. 9 mA	
Ширина на бит в процес на работа	4 изходни бита	
Конфигурация	без адреси и настройки на конфигурацията	
Тегло	Приблизително 70 гр.	
Работна температура/ температура на съхранение	-25°C ... + 60°C/ -40°C ... + 85°	
Допустима влажност	95%, без конденз	
Устойчивост на вибрации/ удар	в съответствие с EN 60068-2-6/ EN 60068-2-27	
EMC устойчивост/емисии	в съответствие с EN 61000-6-2/ EN 61000-6-4	
Клас на защита/ Позиция на монтаж	IP20/ варира	
Щепселно свързване	За всички клеми от серията KSxxxx	
Обобрение	CE, UL, Ex	



### KL2408 - Осемканални, цифрови изходни клеми, 24 VDC

Цифровата изходна клема KL2408 свързва цифрови двоични контролни сигнали от автоматизиращото устройство на обратната верига на процесите с електрическата изолация. Защитени са срещу връзки с обратен поляритет и управляват токовете на товара с изходите, които са защитени срещу претоварване и късо съединение. Шинната клема съдържа осем канала, които показват статуса на техните сигнали, чрез състоянието на LED диоди. Практически са приложими съхраняване на място в контролните табла. Технологията на свързване е оптимизирана за еднофазните входове. Всички компоненти трябва да използват същите съответни точки като KL2408. Силовите контакти са свързани, чрез обратна връзка. Изходите се захранват от захранващите контакти 24 V.

Технически данни:	KL2408/KS2408
Технология на свързване	1 - проводна
Брой на изходите	8
Номинално напрежение под товар	24 V DC (-15%/+20%)
Тип на товара	Резисторен, индуктивен
Макс. изходен ток	0,5 A (късо съединение) за канал
Ток на късо съединение	< 2 A
Енергия на отпадане	< 150 mJ/канал
Защита от обратно напрежение	Да
Електрическа изолация	500 V (K – шина/ потенциал на полето)
Консумация на ток от захранващите контакти	тип. 60 mA + товар
Консумация на ток от K - шина	тип. 18 mA
Ширина на бит в процес на работа	8 изходни бита
Конфигурация	Без адреси или настройки на конфигурацията
Тегло	Приблизително 70 гр.
Работна температура/ температура на съхранение	-25°C ... + 60°C/ -40°C ... + 85°
Допустима влажност	95%, без конденз
Устойчивост на вибрации/ удар	в съответствие с EN 60068-2-6/ EN 60068-2-27
EMC устойчивост/емисии	в съответствие с EN 61000-6-2/ EN 61000-6-4
Клас на защита/ Позиция на монтаж	IP20/ варира
Щепселно свързване	За всички клеми от серията KSxxxx
Обозрение	CE, UL, Ex, GI

## Системни клеми KL9010



Изглед отгоре



Свързване на контактите

### KL9010 - Крайна клема

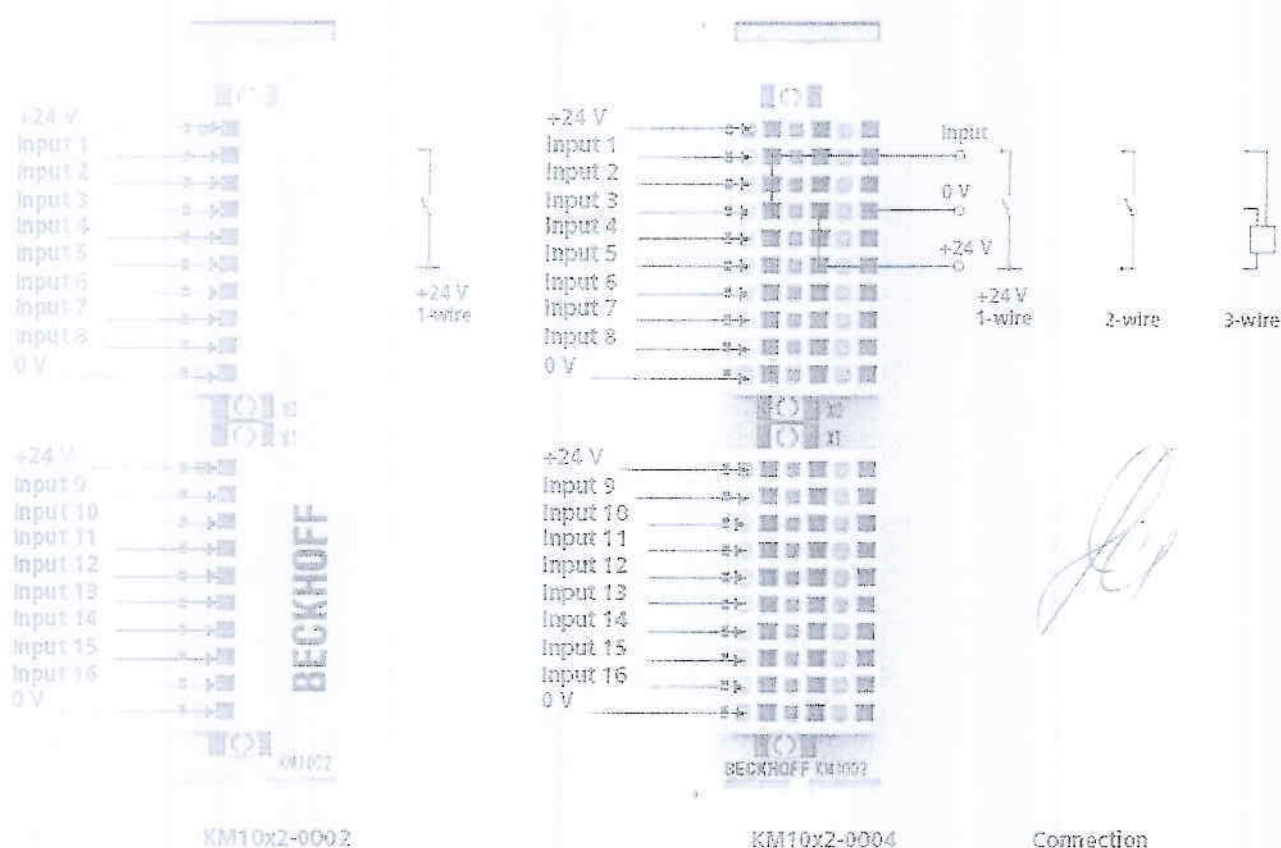
Крайната клема KL9010 е необходима за обмяна на информация (данни) между Шинния разклонител и Шинните клеми. Всяко устройство трябва да бъде завършено от дясната страна с крайна клема KL9010. Крайната клема няма никакви други функции и свойства.

Технически данни:	KL9010
Номинално напрежение	-
Ток под товар	-
Вграден предпазител със стопяема жичка	-
Диагностики	-
Захранващ LED	-
Дефектирал LED	-
Предаване към K - шина	-
PE контакти	-
Възстановими връзки	-
Свързващи свойства на допълнителни захващащи контакти	-
K - шина, чрез затворена верига	-/да
Ширина на бит в процес на работа	0
Електрическа връзка към DIN шина	-
Консумация на ток от K - шината	-
Стартов ток	-

Електрическа изолация	-
Ширина на корпуса в мм	12
Специални свойства	крайна клема за комуникационна шина
Тегло	прибл. 50 г.
Монтиране страна до страна на шинните клеми със захранващите контакти	да
Монтиране страна до страна на шинните клеми без захранващите контакти	да
Работна температура/ температура на съхранение	-25°C ... +60°C/ -40°C ... +85°
Оборение	CE, UL, Ex, GL



## Цифрови входове KM10x2



KM10x2-0002

KM10x2-0004

Connection

### KM1002/KM1012 – шестнадесет канални цифрови входове 24 V DC

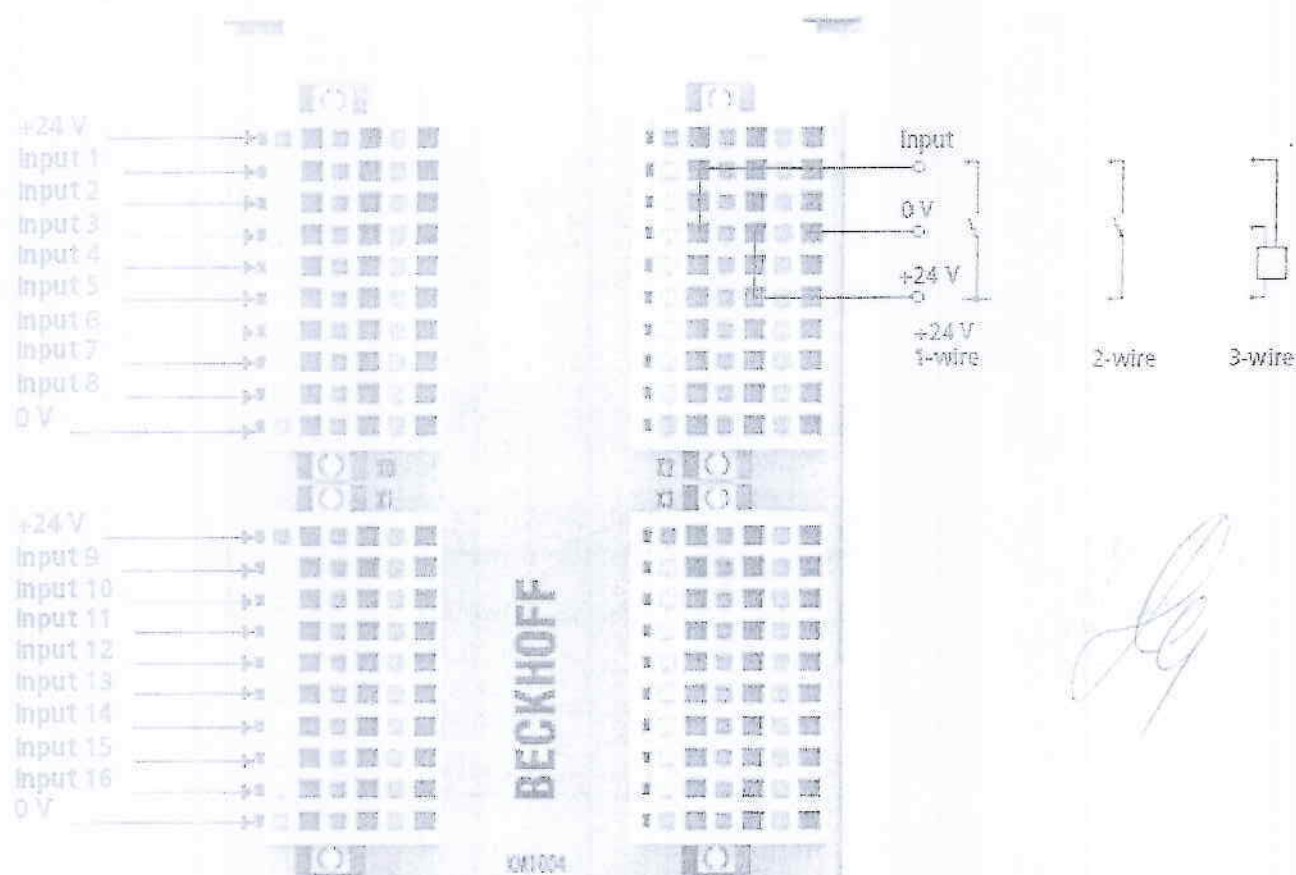
Клемните модули KM1002 и KM1012 комбинират 16 цифрови входа в осем канала за щепселен конектор в компактен дизайн с висока компактност. Управляващите сигнали се предават (електрически изолирани) към по – високото ниво на автоматизиращото устройство. Като стандартните шинни клеми, клемните модули са интегрирани в В/И системата. Щепселните конектори с пружинни връзки позволяват щепселно свързване и са налични с 1 или 3 пина. Вградените в конектора LED показват директно статуса на сигнала за всеки канал на всеки проводник. Версиите KM1002 и KM1012 имат входни филтри с различни скорости.

Технически данни:	KM1002
Технология на свързване	щепселна
Спецификация	EN 61131-2, тип 1
Брой на входовете	16 (2x8)
Номинално напрежение	24 V DC (-15%/+20%)
Сигнално напрежение „0“	-3 V ... +5V
Сигнално напрежение „1“	15 V ... 30 V
Входен филтър	3 ms
Входен ток	тип. 5 mA
Консумация на ток от К - шина	тип. 3 mA
Консумация на ток от захранващите контакти	-(няма захранващи контакти)
Електрическа изолация	500 V (К – шина/ потенциал на полето)
Ширина на бит в процес на работа	16 входни бита
Конфигурация	без адреси или настройки на конфигурацията
Размери (WxHxD)	26,5 мм x 100 мм x 71 мм

Тегло	прибл. 90 гр. с 1 пин-конектор, прибл. 110 гр. с 3 пин-конектора
Работна температура/ температура на съхранение	-0С ... +55°С/ -25°С ... + 85°
Допустима влажност	5% ... 95%, без конденз
Устойчивост на вибрации/ удар	в съответствие с EN 60068-2-6/ EN 60068-2-27
EMC устойчивост/емисии	в съответствие с EN 61000-6-2/ EN 61000-6-4
Клас на защита/ Позиция на монтаж	IP20/ варира
Обозначение	CE



## Цифрови входове KM10x4



KM10x4-0004

Connection

KM1004/KM1014 – тридесет и два канални цифрови входове 24 V DC

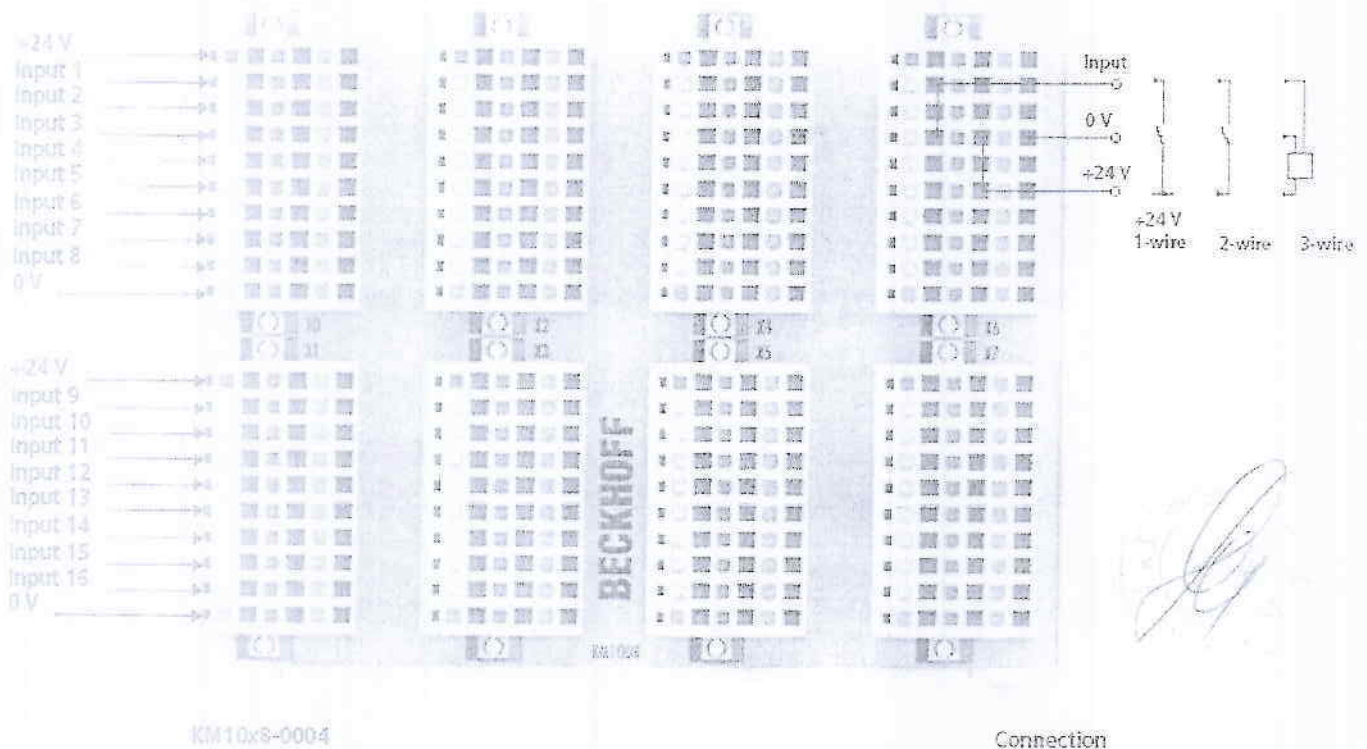
Клемните модули KM1004 и KM1014 комбинират 32 цифрови входа в осем канала за щепселен конектор в компактен дизайн с висока компактност. Управляващите сигнали се предават (електрически изолирани) към по – високото ниво на автоматизиращото устройство. Като стандартните шинни клеми, клемните модули са интегрирани в В/И система. Щепселните конектори с пружинни връзки позволяват щепселно свързване и са налични с 1 или 3 пина. Вградените в конектора LED показват директно статуса на сигнала за всеки канал на всеки проводник. Версиите KM1004 и KM1014 имат входни филтри с различни скорости.

Технически данни:	KM1004
Брой на входовете	32 (4x8)
Номинално напрежение	24 V DC (-15%/+20%)
Сигнално напрежение „0“	-3 V ... +5V
Сигнално напрежение „1“	15 V ... 30 V
Входен филтър	3.0 ms
Входен ток	тип. 5 mA
Консумация на ток от K - шина	тип. 3 mA
Консумация на ток от захранващите контакти	-(няма захранващи контакти)
Електрическа изолация	500 V (K – шина/ потенциал на полето)
Ширина на бит в процес на работа	32 входни бита

Конфигурация	без адреси или настройки на конфигурацията
Размери (WxHxD)	75 мм x 100 мм x 55 мм
Тегло	прибл. 90 гр. с 1 пин-конектор, прибл. 110 гр. с 3 пин-конектора
Работна температура/ температура на съхранение	0°C ... + 55°C/ -25°C ... + 85°
Допустима влажност	5% ... 95%, без конденз
Устойчивост на вибрации/ удар	в съответствие с EN 60068-2-6/ EN 60068-2-27
EMC устойчивост/емисии	в съответствие с EN 61000-6-2/ EN 61000-6-4
Клас на защита/ Позиция на монтаж	IP20/ варира
Обобрение	CE



## Цифрови входове KM10x8



### KM1008/KM1018 – шестдесет и четири канални цифрови входове 24 V DC

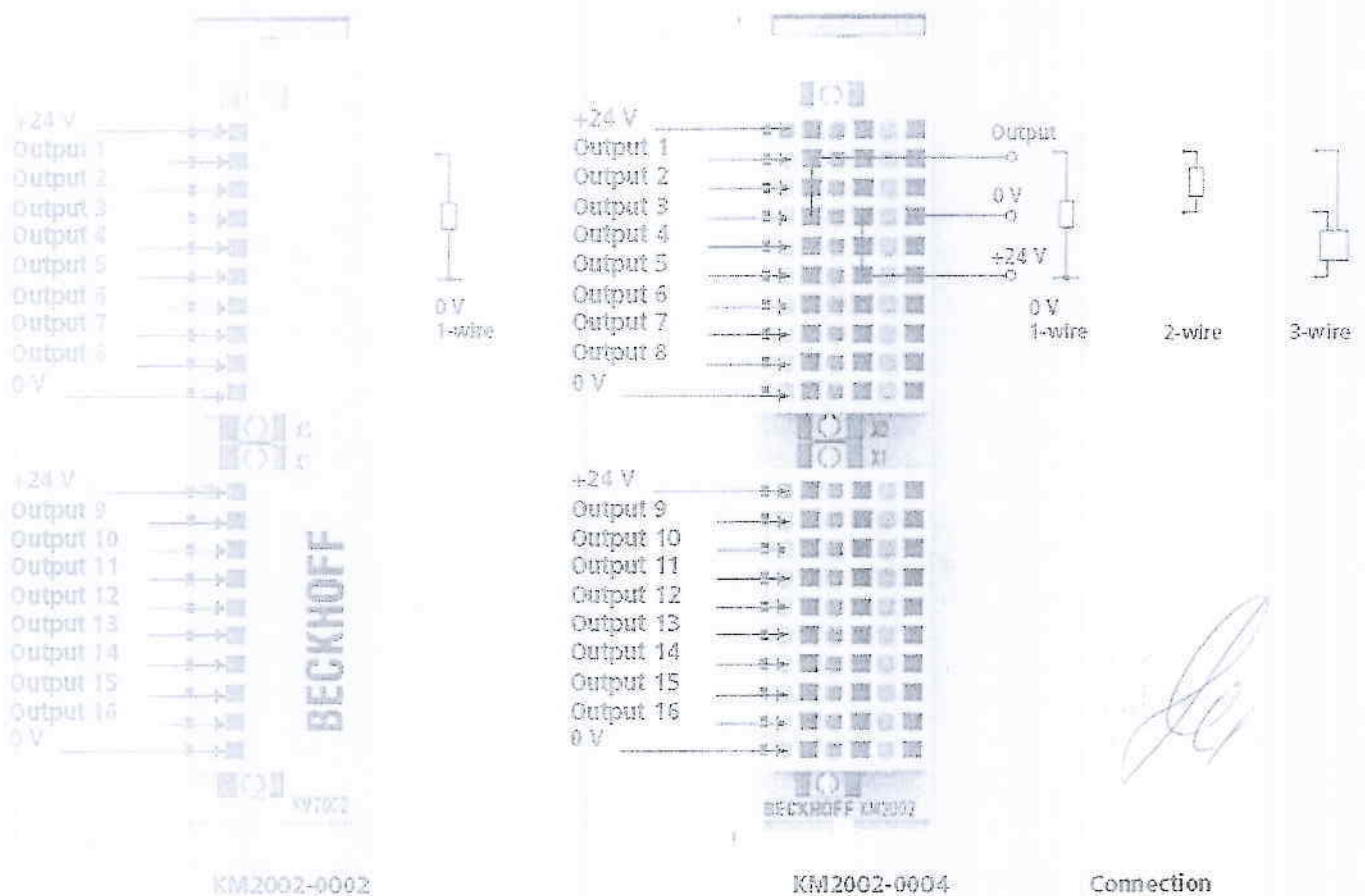
Клемните модули KM1008 и KM1018 комбинират 64 цифрови входа в осем канала за щепселен конектор в компактен дизайн с висока компактност. Управляващите сигнали се предават (електрически изолирани) към по – високото ниво на автоматизиращото устройство. Като стандартните шинни клеми, клемните модули са интегрирани в В/И система. Щепселните конектори с пружинни връзки позволяват щепселно свързване и са налични с 1 или 3 пина. Вградените в конектора LED показват директно статуса на сигнала за всеки канал на всеки проводник. Версиите KM1008 и KM1018 имат входни филтри с различни скорости.

Технически данни:	KM1004
Спецификация	EN 61131-2, тип 1
Брой на входовете	64 (8x8)
Номинално напрежение	24 V DC (-15%/+20%)
Сигнално напрежение „0“	-3 V ... +5V
Сигнално напрежение „1“	15 V ... 30 V
Входен филтър	3.0 ms
Входен ток	тип. 5 mA
Консумация на ток от K - шина	тип. 3 mA
Консумация на ток от захранващите контакти	{няма захранващи контакти}
Електрическа изолация	500 V (K – шина/ потенциал на полето)
Ширина на бит в процес на работа	32 входни бита
Конфигурация	без адреси или настройки на конфигурацията
Размери (WxHxD)	75 мм x 100 мм x 55 мм
Тегло	прибл. 310 гр. с 1 пин-конектор, прибл. 390 гр. с 3 пин-конектора

Работна температура/ температура на съхранение	на 0°C ... + 55°C/ -25°C ... + 85°
Допустима влажност	5% ... 95%, без конденз
Устойчивост на вибрации/ удар	в съответствие с EN 60068-2-6/ EN 60068-2-27
EMC устойчивост/емисии	в съответствие с EN 61000-6-2/ EN 61000-6-4
Клас на защита/ Позиция на монтаж	IP20/ варира
Оборение	CE

*Handwritten signature or mark*

## Цифрови изходи KM2002



KM2002 – шестнадесет канални цифрови изходи 24 V DC, 0,5 A

Клемните модули KM2002 комбинират 16 цифрови изхода в осем канала за щепселен конектор в компактен дизайн с висока компактност. Цифровите управляващи сигнали се предават (електрически изолирани) към по – високото ниво на автоматизиращото устройство. Като стандартните шинни клеми, клемните модули са интегрирани в В/И система. Щепселните конектори с пружинни връзки позволяват щепселно свързване и са налични с 1 или 3 пина. Вградените в конектора LED показват директно статуса на сигнала за всеки канал на всеки проводник.

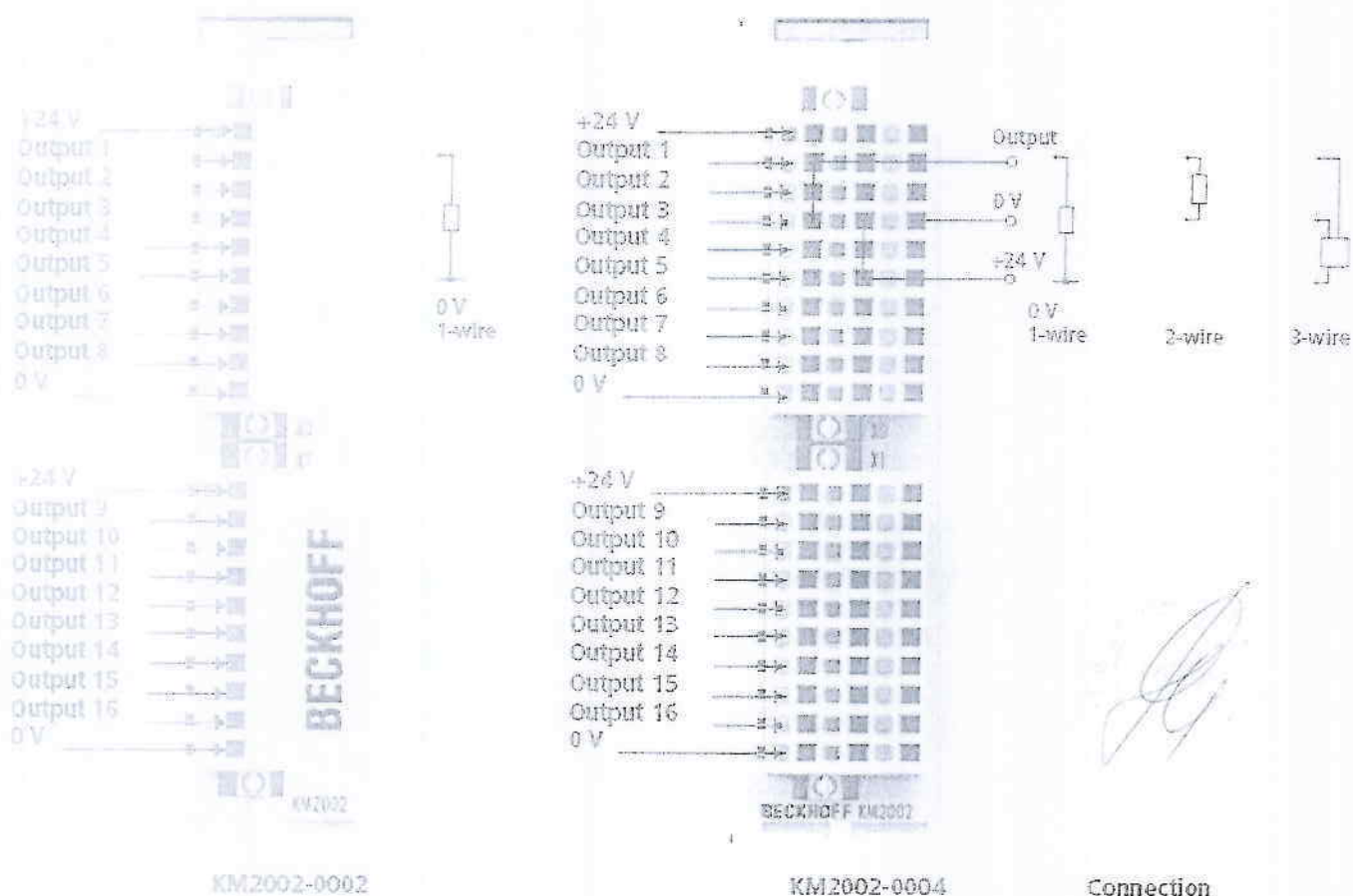
Технически данни:	KM2002
Технология на свързване	щепселна
Брой на входовете	16 (2x8)
Номинално напрежение	24 V DC (-15%/+20%)
Тип на товара	Резисторен, индуктивен
Макс. изходен ток	0,5 A (късо съединение) за канал
Ток на късо съединение	< 2 A
Енергия на отпадане	< 150 mJ/канал
Защита от обратно напрежение	Да
Електрическа изолация	500 V (K – шина/ потенциал на полето)
Консумация на ток от захранващите контакти	-(няма захранващи контакти)
Консумация на ток от K - шина	тип. 5 mA
Ширина на бит в процес на работа	16 входни бита

Размери (WxHxD)	26,5 мм x 100 мм x 71 мм
Тегло	прибл. 90 гр. с 1 пин-конектор, прибл. 110 гр. с 3 пин-конектора
Работна температура/ температура на съхранение	0°C ... + 55°C/ 25°C ... + 85°
Допустима влажност	5% ... 95%, без конденз
Устойчивост на вибрации/ удар	в съответствие с EN 60068-2-6/ EN 60068-2-27
EMC устойчивост/емисии	в съответствие с EN 61000-6-2/ EN 61000-6-4
Клас на защита/ Позиция на монтаж	IP20/ варира
Обозначение	CE





## Цифрови изходи KM2004



Connection

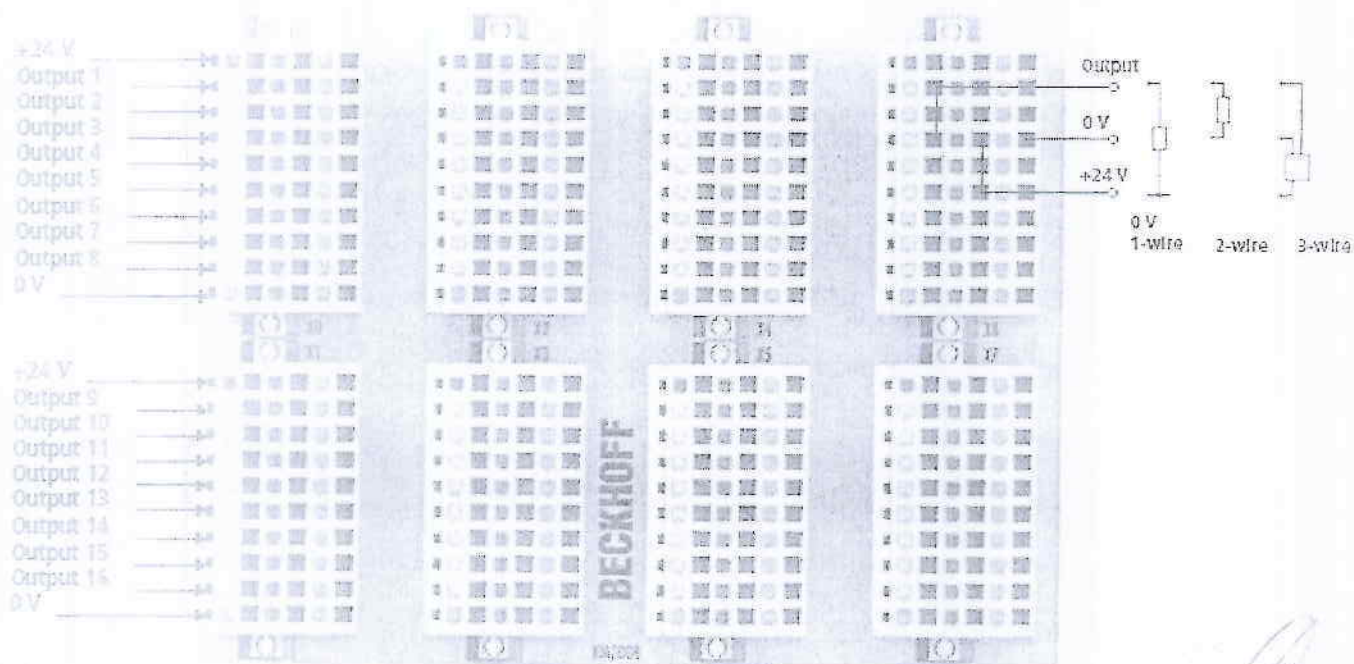
KM2004 – тридесет и два канални цифрови изходи 24 V DC, 0,5 A

Клемните модули KM2002 комбинират 32 цифрови изхода в осем канала за щепселен конектор в компактен дизайн с висока компактност. Цифровите управляващи сигнали се предават (електрически изолирани) към по – високото ниво на автоматизиращото устройство. Като стандартните шинни клеми, клемните модули са интегрирани в В/И система. Щепселните конектори с пружинни връзки позволяват щепселно свързване и са налични с 1 или 3 пина. Вградените в конектора LED показват директно статуса на сигнала за всеки канал на всеки проводник.

Технически данни:	KM2004
Технология на свързване	щепселна
Брой на входовете	32 (4x8)
Номинално напрежение	24 V DC (-15%/+20%)
Тип на товара	Резисторен, индуктивен
Макс. изходен ток	0,5 A (късо съединение) за канал
Ток на късо съединение	< 2 A
Енергия на отпадане	< 150 mJ/канал
Защита от обратно напрежение	Да
Електрическа изолация	500 V (K – шина/ потенциал на полето)
Консумация на ток от захранващите контакти	-(няма захранващи контакти)
Консумация на ток от K – шина	тип. 5 mA
Ширина на бит в процес на работа	32 входни бита

Размери (WxHxD)	75 mm x 100 mm x 55 mm
Тегло	прибл. 90 гр. с 1 пин-конектор, прибл. 110 гр. с 3 пин-конектора
Работна температура/ температура на съхранение	0°C ... + 55°C/ -25°C ... + 85°
Допустима влажност	5% ... 95%, без конденз
Устойчивост на вибрации/ удар	в съответствие с EN 60068-2-6/ EN 60068-2-27
ЕМС устойчивост/емисии	в съответствие с EN 61000-6-2/ EN 61000-6-4
Клас на защита/ Позиция на монтаж	IP20/ варира
Оборудване	CE

## Цифрови изходи KM2008



KM2008-D004

Connection

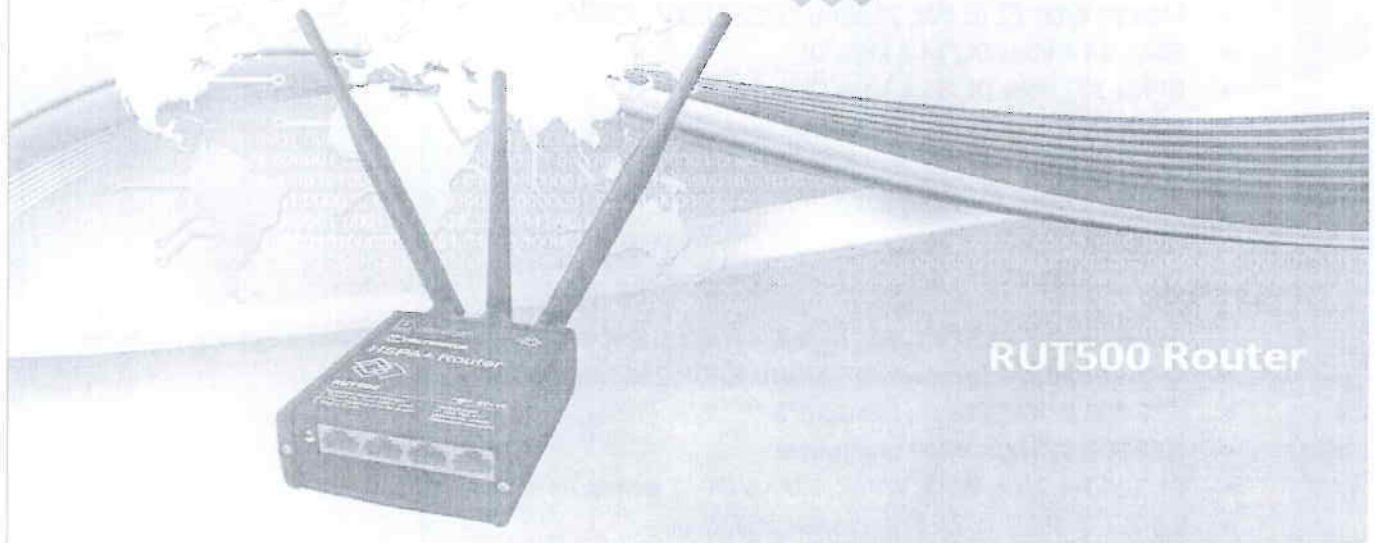
**KM2008 – шестдесет и четири канални цифрови изходи 24 V DC, 0,5 A**

Клемните модули KM2008 комбинират 64 цифрови изхода в осем канала за щепселен конектор в компактен дизайн с висока компактност. Цифровите управляващи сигнали се предават (електрически изолирани) към по – високото ниво на автоматизиращото устройство. Като стандартните шинни клеми, клемните модули са интегрирани в В/И система. Щепселните конектори с пружинни връзки позволяват щепселно свързване и са налични с 1 или 3 пина. Вградените в конектора LED показват директно статуса на сигнала за всеки канал на всеки проводник.

Технически данни:	KM2008
Технология на свързване	щепселна
Брой на входовете	64 (8x8)
Номинално напрежение	24 V DC (-15%/+20%)
Тип на товара	Резисторен, индуктивен
Макс. изходен ток	0,5 A (късо съединение) за канал
Ток на късо съединение	< 2 A
Енергия на отпадане	< 150 mJ/канал
Защита от обратно напрежение	Да
Електрическа изолация	500 V (K – шина/ потенциал на полето)
Консумация на ток от захранващите контакти	-(няма захранващи контакти)
Консумация на ток от K - шина	тип. 5 mA
Ширина на бит в процес на работа	64 входни бита
Размери (WxHxD)	123 мм x 100 мм x 55 мм
Тегло	прибл. 310 гр. с 1 пин-конектор, прибл. 390 гр. с 3 пин-

	конектора
Работна температура/ температура на съхранение	0°C ... + 55°C/ -25°C ... + 85°
Допустима влажност	5% ... 95%, без конденз
Устойчивост на вибрации/ удар	в съответствие с EN 60068-2-6/ EN 60068-2-27
EMC устойчивост/емисии	в съответствие с EN 61000-6-2/ EN 61000-6-4
Клас на защита/ Позиция на монтаж	IP20/ варира
Оборение	CE





RUT500 е компактен 3G рутер с високоскоростен wireless и Ethernet връзки. HSPA+модема може да достигне скорост за теглене до 21Mbps. Рутера поддържа IEEE802.11n, както и IEEE802.11b/g стандарти и предоставя безжична приемане и предаване на данни до 150Mbps. Конекторите за външната антена дават възможност за монтаж на желаната антена, като по този начин лесно се намира най-добрия сигнал.

Този рутер е идеален за хора които искат да споделят техния интернет, като не се ограничават с тровавата кабелна връзка. Неограничен, но не и забравен: рутера все още може да поддържа и предаване на данни чрез кабелна връзка, като е необходимо да се използва необходимия слот и коректно да се настрои на необходимия режим.

#### Основни характеристики:

- Скорост на сваляне на данни от 21Mbps
- Скорост на прикачване на данни от 5.76Mbps
- Съответства на IEEE 802.11n, IEEE 802.11g, IEEE 802.11b стандарт за безжични връзки
- Съответства на IEEE 802.3 и IEEE 802.3u стандарт
- Четири Етернет порта
- Здрава алуминиева кутия
- Външна антена (възможни са няколко вида)
- Вградени OpenVPN, IPSec и Dynamic DNS
- 3G резервна WAN функция
- SMS функции: рестартиране и статуси
- Изпращане/ченете на SMS чрез HTTP POST/GET методи
- Мониторинг на статусите (включително 3G информация) чрез SNMP
- Монтаж на Еврошина (по избор)
- Две клеми за захранване (по избор)
- Вход с избор на диапазона на напрежение ( само в новите версии)
- Избор чрез Етернет (LAN и WAN) порт ( само в новите версии, не съответства на IEEE 802.3af-2003)



#### UMTS/GSM характеристики

##### UTM

- 850/900/AWS1700/1900/2100MHz
- HSDPA :21Mbps (Cat 14) скорот на сваляне на данни
- HSDPA :5.76Mbps (Cat 6) скорот на качване на данни
- UMTS:384kbps DL/384 kbps UL
- 3dBi GSM/UMTS антена
- Rx разнообразна връзка на антената

##### GSM/GPRS/EDGE

- 850/900/1800/1900 MHz

## Захранващ блок MDR – 60-24



### Характеристики:

- Универсален AC вход/ пълен диапазон;
- Защити: Късо съединение, Претоварване, Пренапрежение, Прегряване;
- Охлаждане чрез свободна конвекция;
- С възможност за монтаж на DIN релса TS-35/7.5 или 15;
- NEC клас 2/ отговаря на LPS (24V, 48V само);
- LED индикация за включено захранване;
- DC релен контакт за състояние OK
- Консумация на мощността на товара < 0,75W
- 100% за работа при максимален товар – тест;
- Три години гаранция.

Модел	MDR-60-24	
ИЗХОД	Напрежение DC	24V
	Номинален ток	2.5A
	Диапазон на ток	0-2.5A
	Номинална мощност	60W
	Пулсации и шум (максимални)(заб.2)	150mVp-p
	Диапазон на настр. напрежение	24~30V
	Толеранс на напрежението(заб.3)	±1.0%
	Регулиране на линията	±1.0%
	Регулиране на товара	±1.0%
	Настройки, времена на покачване (заб.5)	500ms, 30ms/230VAC 500ms, 30ms/115VAC при пълен товар
	Време на задържане	50ms,/230VAC 20ms/115VAC при пълно зареждане
	ВХОД	Диапазон на напрежение
Честотен диапазон		47-63Hz
Ефективност		88%
Ток AC		1.8A/115VAC 1A/230VAC



	Пусков ток на намагнитване	Студен пуск 30A/115VAC 60A/230VAC
	Ток на утечка	<1mA/240VAC
ЗАЩИТА	Претоварване	105~150% номинална изходна мощност Тип на защита:
	Пренапрежение	31.2~36V Тип на защита:
ФУНКЦИИ	DC сигнал за състояние ОК	Релеен контакт (макс.)30V/1A
РАБОТНА СРЕДА	Работна температура	-10~+70 °C
	Работна влажност	20~90% без конденз
	Температура на съхранение, влажност	-40~+85 °C, 10~95%
	Температурен коефициент	±0.03%/ °C (0~50 °C)
	Вибрации	10~500Hz, 2G 10мин/1цикъл, 60мин всяка по по x,y,z координата, Отговаря на IEC60068-2-6
БЕЗОПАСНОСТ И EMC	Стандарти на безопасност	UL508, UL60950-1, TUV EN60950-1 одобрен, NEC class 2/LPS complain is removed
	Изпитвателно напрежение	I/P-O/P:3KVAC I/P-FG:1.5KVAC O/P-FG:0.5KVAC
	Изолационна устойчивост	I/P-O/P: I/P-FG, O/P-FG: >100M Ohms / 500VDC / 25°C / 70% RH
	EMC емисии	Отговаря на EN55011, EN55022 (CISPR22), EN61204-3 ClassB, EN61000-3-2,-3
	EMC устойчивост	Отговаря на EN61000-4-2.3.4.5.6.8.11. EN55024, EN61000-6-2, EN61204-3, нива на тежката индустрия, критерии A
Други	Средно време при отпадане	229.2Khrs min MIL-HDBK-217F (25°C)
	Размери	40*90*100mm (W*H*D)
	Опаковка	0.33Kg; 42pcs/14,8Kg/0.82CUFT
Забележка	<p>1. Всички параметри са измерени при входящо напрежение 230VAC, номинално натоварване и 25°C околна среда.</p> <p>2. Пулсациите и шума измерени при 20MHz от честотния диапазон и са използвани 12 усукани двойки кабел с 0,1uf&amp;47uf паралелен кондензатор.</p> <p>3. Толеранс: включена е настройка на максимален, претоварване и линеен толеранс.</p> <p>4. Захранването се счита за компонент, който ще е инсталиран в крайното оборудване. Крайното оборудването трябва да бъде потвърдено, че отговаря на директива на EMC</p> <p>5. Диапазона на времето за настройка е измерена при студент старт. Включването или изключването на захранването може да доведе до увеличение на времето за настройка.</p>	



## Захранващ блок DR – 120-24



### Характеристики:

- Избор на входно променливо напрежение, чрез ключ;
  - Защити: Късо съединение, Претоварване, Пренапрежение, Прегряване;
  - Охлаждане чрез свободна конвекция;
  - С възможност за монтаж на DIN релса TS-35/7.5 или 15;
  - Стандарт UL 508 (Оборудване за индустриален контрол) - одобрен;
- LED индикация за включено захранване;
  - 100% за работа при максимален товар – тест;
  - Фиксинара честота на превключване 55KHz;
  - Три години гаранция.

Модел	DR-120-24	
ИЗХОД	Напрежение DC	24V
	Номинален ток	5A
	Диапазон на ток	0-5A
	Номинална мощност	120W
	Пулсации и шум (максимални) заб.2	80mVp-p
	Диапазон на настр. напрежение	24~28V
	Толеранс на напрежението заб.3	±1.0%
	Регулиране на линията	±0.5%
	Регулиране на товара	±1.0%
	Настройки, времена на покачване	500ms, 70ms/230VAC    500ms, 70ms/115VAC при пълен товар
	Време на задържане	36ms,/230VAC    32ms/115VAC при пълно зареждане
ВХОД	Диапазон на напрежение	88-132VAC чрез ключ    248-370VAC
	Честотен диапазон	47-63Hz
	Ефективност	84%
	Ток AC	2.6A/115VAC    1.6A/230VAC
	Пусков ток на намагнитване	Студен пуск 20A/115VAC    40A/230VAC
	Ток на утечка	<3.5mA/240VAC





ЗАЩИТА	Претоварване	105~150% номинална изходна мощност Тип на защита:
	Пренапрежение	29~33V Тип на защита:
	Прегряване	90°C±5°C Тип на защита:
РАБОТНА СРЕДА	Работна температура	-10~+60 °C
	Работна влажност	20~90% без конденз
	Температура на съхранение, влажност	-20~+85 °C, 10~95%
	Температурен коефициент	±0.03%/ °C (0~50 °C)
	Вибрации	10~500Hz, 2G 10мин/1цикъл, 60мин всяка по по x,y,z координата, Отговаря на IEC60068-2-6
БЕЗОПАСНОСТ И ЕМС	Стандарти на безопасност	UL508, UL60950-1, TUV EN60950-1 одобрен
	Изпитвателно напрежение	I/P-O/P:3KVAC I/P-FG:1.5KVAC
	Изолационна устойчивост	I/P-O/P: I/P-FG, O/P-FG: 100M Ohms/500VDC/25°C/70% RH
	ЕМС емисии	Отговаря на EN55011, EN55022 (CISPR22) ClassB, EN61000-3-2,-3
	ЕМС устойчивост	Отговаря на EN61000-4-2.3.4.5.6.8.11. EN55024, EN61000-6-2 (EN50082-2), нива на тежката индустрия, критерии А
Други	Средно време при отпадане	136.8Khrs min MIL-HDBK-217F (25°C)
	Размери	65.5*125.2*100mm (W*H*D)
	Опаковка	0.79Kg; 20pcs/16.5Kg/1.29CUFT
Забележка	<p>1. Всички параметри са измерени при входящо напрежение 230VAC, номинално натоварване и 25°C околна среда.</p> <p>2. Пулсациите и шума измерени при 20MHz от честотния диапазон и са използвани 12 усукани двойки кабел с 0,1uf&amp;47uf паралелен кондензатор.</p> <p>3. Толеранс: включена е настройка на максимален, претоварване и линеен толеранс.</p> <p>4. Захранването се счита за компонент, който ще е инсталиран в крайното оборудване. Крайното оборудването трябва да бъде потвърдено, че отговаря на директива на ЕМС</p>	



## Камера за външен монтаж в ТПС: TVT1D-9423M



### • Общи характеристики

TVT-9423M е 2.0 мегапикселова камера с инфрачервен полупроводник и волонепромоливем кожух.

### • Характеристики на продукта

1080 пиксела видео резолюция 1920 x 1080

ICR IR автоматичен филтър за виждане ден и нощ

От 30 до 50 метра IR дистанция

- Поддръжка на стабилизиране на картината при мъгла или други смущаващи картинни фактори

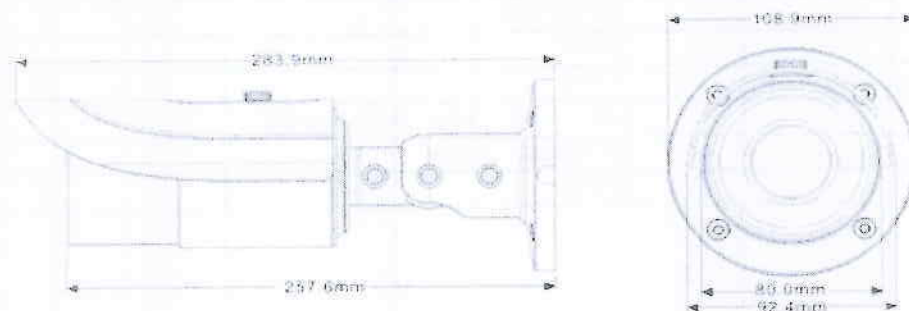
- Поддръжка ROI кодиране

- Поддръжка на локално видео CVBS, дуплексно аудио, PoE

- Дистанционен достъп през GSM или компютър

- Поддръжка NAT

### • Размери в мм



### • Технически параметри

Модел	TVT-9423M	
Параметри		
Видео сензор	1/2.9" CMOS	
Размер на картината	1920 x 1080	
Скорост на затвора	1/25 sec. to 1/100000 sec.	
Осветеност	0lux	3.3mm-1.2mm
Максимално приближаване	8mm (zoom)	6mm
Монтаж на обектива	C/S	φ 1.8 Interface
Широк динамичен видео	Digital Wide Dynamic	
Цифрова резистивност на шум	3D Digital Noise Reduction	
Видео		
Компресия на картината	H.264	

• IP мегапикселови камери /



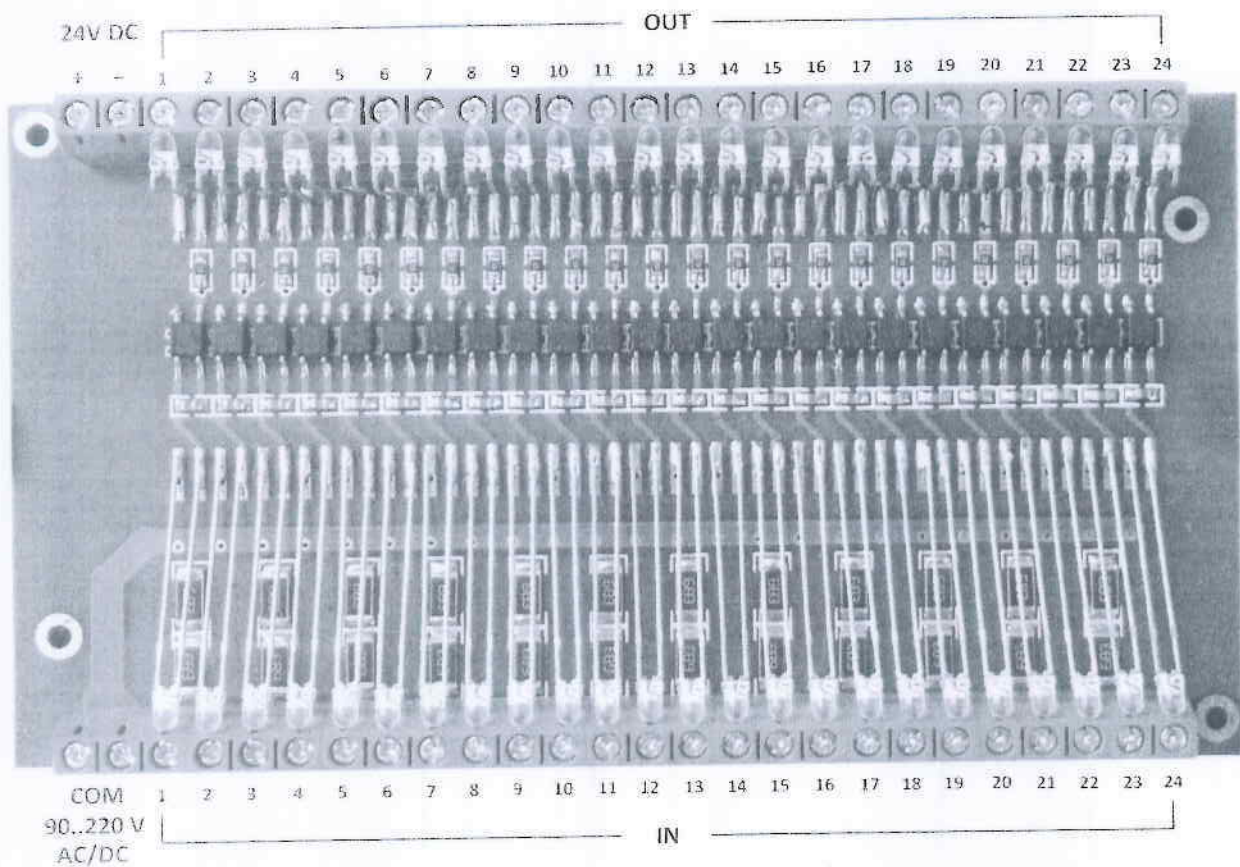
Модел: HLC-81AD

Производител: Hunt, Тайван

- Цветна 2 MPixel TRUE D/N IP камера
- 1/3" Progressive Scan CMOS сензор
- Dual stream
- Минимална осветеност 1Lux/F1.2
- Вграден IR CUT Filter
- CS mount
- DC auto IRIS control
- H.264/MJPEG компресия
- Резолуция 1600x1200/15fps, 1280x960/25fps, VGA(640x480)/25fps
- Двупосочна аудио комуникация
- Network: 10 Base-T/100 Base-TX Ethernet
- Communication protocol: HTTP, TCP/IP, UDP, SMTP, FTP, PPPoE, DHCP, DDNS, NTP, 3GPP, UPnP;
- 1 алармен вход/изход
- Композитен аналогов видеоизход за локален видеозапис и настройка
- Консумация: DC12V/0.55A
- С-включен адаптер и стойка
- PoE- опция
- Wireless 802.11b/g - опция
- SD card back up
- Включен софтуер за наблюдение и менажиране на 36 камери
- Модерен дизайн
- Milestone compatible
- Професионално изпълнение



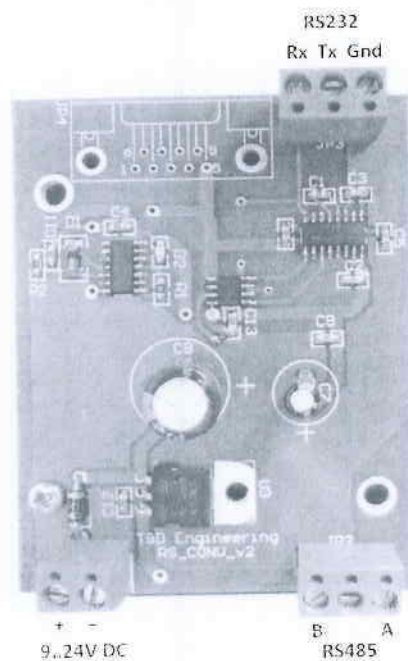
## Преобразувател 220V AC/DC – 24 VDC



- Входно напрежени: 90..220 V AC/DC
- Изходно напрежени: 24 V DC
- Оптична изолация между двете напрежения
- Светлинни индикатори за състоянието на входовете
- Светлинни индикатори за състоянието на изходите
- Съединители: винтова клеми
- Диапазон на околната температура при работа: 0..55 °C
- Размери (ШxВxД): 157мм x 57мм x 86мм
- Монтажен захват: DIN-шина



## Преобразувател RS232 - RS485



- Захранващо напрежение: 9..24 V DC
- Съединител RS485: винтова клема
- Съединител RS232: винтова клема, куплунг "Сано-9"
- Диапазон на околната температура при работа: 0..55 °C
- Размери (ШxВxД): 70мм x 57мм x 86мм
- Монтажен захват: DIN-шина





## ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

Продукт: индустриални фотоелектрични и индуктивни сензори, производство на фирма wenglor GmbH. Страна на произход Германия.

- Тип I, ODX, HD, T1F, TC, TM, TW
- Производство по СК ISO 9001:2008
- Рег. No. на сертификата 2004/108/EC
  
- Съответствие с предметни стандарти IEC 62271-200, IEC 62271-105, IEC 60265-1, IEC 60694, IEC 62271-100, IEC 62271-102, IEC 60282-1
  
- Заключение: Оборудването е типово и рутинно тествано и съответства на световните стандарти.

### ИЗДАВА:

NAME Blaga Carla - Emanuela

SIGNATURE .....

STAMP .....

