



**ČERNOBÍLÝ A BAREVNÝ KVADRÁTOR
V REÁLNÉM ČASE**

QR4M

QR8C

QR4M

QR8C

Návod k instalaci a obsluze

DŮLEŽITÁ UPOZORNĚNÍ

PŘEČTĚTE SI INSTRUKCE

Přečtěte si všechny bezpečnostní a uživatelské instrukce ještě před vlastním použitím zařízení.

UCHOVEJTE SI INSTRUKCE

Všechny bezpečnostní a uživatelské instrukce si schovejte pro budoucí potřebu a dotazy.

DODRŽUJTE INSTRUKCE

Všechny bezpečnostní a uživatelské instrukce musí být dodrženy.

VODA A VLHKO

Nepoužívejte zařízení blízko vody – jako např. u umyvadla aj. nebo v jakékoliv oblasti, která jeví známky vlhkosti. Vnikne-li do přístroje tekutina, přístroj vypněte a před dalším použitím jej nechte zkontrolovat kvalifikovaným odborníkem.

NAPÁJENÍ

Toto zařízení může být napájeno pouze typem napájení, které je uvedeno výrobním označením na přístroji. Nepřetěžujte elektrické zásuvky a prodlužovací vedení, může to vést k nebezpečí ohně nebo elektrického úrazu.

OPRAVY

Nepokoušejte se otevírat kryt a opravovat zařízení sami, přenechejte všechny opravy odpovědným servisním pracovníkům.

ROZBALENÍ

Přepravní obal je bezpečný obal pro přepravu zařízení. Doporučujeme ponechat balicí materiál a krabici pro případné budoucí použití.

OBSAH

ÚVOD	2
ZÁKLADNÍ VLASTNOSTI	2
OVLÁDACÍ PRVKY A FUNKCE	3
INSTALACE	6
MONITOROVÉ VÝSTUPY	6
POPLACHOVÉ VSTUPY	6
POPLACHOVÝ VÝSTUP	6
POPLACHOVÝ KONEKTOR	6
NAPÁJECÍ VSTUP	6
OVLÁDÁNÍ KVADRÁTORU	6
ZÁKLADNÍ REŽIM	6
MANUÁLNÍ PŘEPÍNÁNÍ	6
AUTOMATICKÉ PŘEPÍNÁNÍ	6
ZMRAZENÍ KAMERY U DĚLENÉHO OBRAZU	6
ZOBRAZENÍ VIDEOSIGNÁLU VCR	6
HLAVNÍ MENU	7
SEKVENCE	7
NÁSOBEK ČASU	7
KAMERY V SEKVENCI	7
ČAS ALARMU	8
NÁZVY KAMER	8
PARAMETRY KAMER	8
ČAS A DATUM	8
JAZYK	8
INFORMACE	8
NEŽ ZAČNETE HLEDAT POMOC	9
TECHNICKÉ ÚDAJE	10

ÚVOD

Reálné kvadrátory jsou digitální přístroje, které umožňují současné zobrazení 4 kamer na jednom monitoru v reálném čase. Kvadrátor QR8x umožňuje zobrazení dvou stránek po čtyřech kamerách.

QR4C a QR8C mají jeden hlavní a dva pomocné videovýstupy. Hlavní videovýstup slouží k připojení monitoru a umožňuje zobrazení jak dělené obrazovky, tak i jednotlivých kamer v plné velikosti. Pomocné videovýstupy BNC i S-VHS jsou identické, slouží pouze k zobrazení děleného obrazu a používají se obvykle k záznamu na videorekordér.

Pro umožnění spolupráce se zabezpečovacím systémem obsahují kvadrátory 4 (8) poplachových vstupů a bezpotenciálový poplachový výstup.

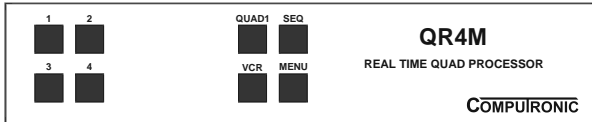
Kvadrátor si pamatuje poslední nastavení všech parametrů i po vypnutí přístroje.

ZÁKLADNÍ VLASTNOSTI

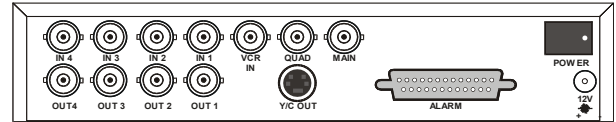
- 4+1 (8+1 u QR8x) videovstupů
- hlavní, pomocný a S-VHS videovýstup
- občerstvovací frekvence 50 pulsů/s (60 pro EIA)
- vysoká rozlišovací schopnost
- 512 TV řádků
- 256 úrovní šedi (u černobílých)
- 16 milionů barev (u barevných)
- ovládání pomocí menu na obrazovce
- automatická detekce normy připojených kamer
- čas, datum a titulky na obrazovce
- zmrazení obrazu
- digitální zoom při přehrávání děleného obrazu z videa
- světelná signalizace nepřipojených kamer na ovládacím panelu
- programovatelná prepínací sekvence pro hlavní monitor
- poplachový vstup pro každý videovstup
- bezpotenciálový poplachový výstup.
- 2 režimy poplachu
- akustická a optická signalizace poplachu

OVLÁDACÍ PRVKY A FUNKCE

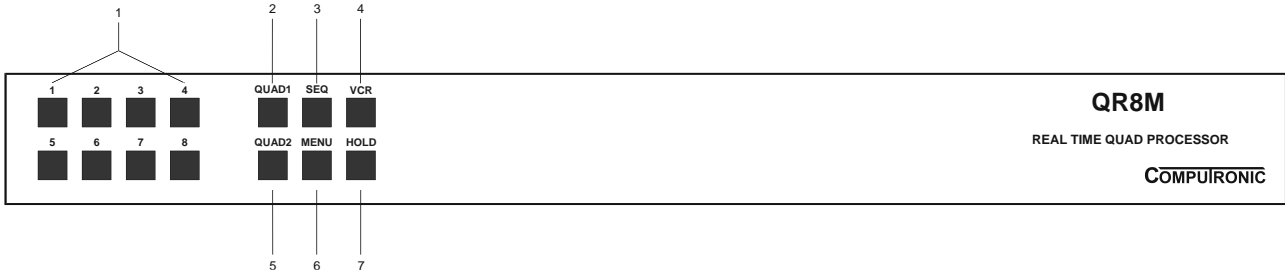
Obr. 1: Přední panel QR4x



Obr. 2: Zadní panel QR4x



Obr. 3: Přední panel QR8x



Obr. 4: Zadní panel QR8x



1. 1-8

Stisknutím tlačítka 1 – 8 zobrazíte obraz příslušné kamery.

2. QUAD1

Stisknutím tlačítka QUAD1 zobrazíte na obrazovce dělený obraz obsahující kamery 1 - 4.

3. SEQ

Stisknutím tlačítka SEQ dojde k automatickému přepínání kamer, podle naprogramované sekvence.

4. VCR

Stisknutím tlačítka VCR zobrazíte na obrazovce videosignál ze vstupu VCR IN (č.10).

5. QUAD2

Stisknutím tlačítka QUAD2 zobrazíte na obrazovce dělený obraz obsahující kamery 5 - 8 (pouze u kvadrátoru QR8).

6. MENU

Stisknutím tlačítka MENU zobrazíte na obrazovce ovládací menu.

7. HOLD (pouze u QR8x)

Stisknutím tlačítka HOLD zastavíte obraz všech kamer v QUAD1 a QUAD2. Při dalším stisknutí tlačítka HOLD se kamery opět spustí.

8. IN1 – IN8

Videovstupy pro kamery 1 - 8.

OVLÁDACÍ PRVKY A FUNKCE (pokračování)

9. OUT1 – OUT8

Videovýstupy pro kamery připojené na videovstupy 1 – 8. Pokud tento videovýstup není použit pro připojení jiného zařízení, musí být na těchto videovýstupech nainstalovány 75 Ω terminátory (přiložené jako příslušenství).

10. VCR IN

Videovstup z videorekordéru nebo jiného zdroje videosignálu.

11. QUAD

Videovýstup děleného obrazu.

12. MAIN

Hlavní videovýstup.

13. POWER

Stisknutím vypínače POWER uvedete kvadrátor do chodu.

14. Y/C OUT

S-VHS videovýstup děleného obrazu pro monitor nebo videorekordér (jen u barevných kvadrátorů).

15. ALARM

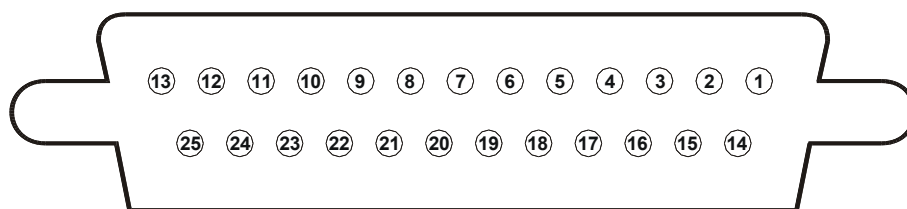
Konektor pro připojení poplachových vstupů. Pomocí tohoto konektoru připojíte poplachový spínač, čidlo, atd.

16. 12VDC

Konektor pro připojení napájení.

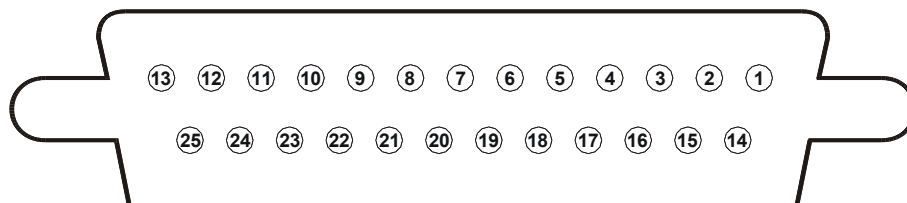
OVLÁDACÍ PRVKY A FUNKCE (pokračování)

Obr. 5: Poplachový konektor D-SUB25M kvadrátorů QR4x



- | | |
|--|---|
| (1) Poplachový výstup – spínací kontakt 1 | (14) Poplachový výstup – spínací kontakt 2 |
| (2) Rezerva | (15) Rezerva |
| (3) Poplachový vstup 1 | (16) Poplachový vstup 2 |
| (4) Poplachový vstup 3 | (17) Poplachový vstup 4 |
| (5) Rezerva | (18) Rezerva |
| (6) Rezerva | (19) Rezerva |
| (7) Společný vodič – zem (GND) | (20) Společný vodič – zem (GND) |
| (8) Rezerva | (21) Rezerva |
| (9) Rezerva | (22) Rezerva |
| (10) Rezerva | (23) Rezerva |
| (11) Rezerva | (24) Rezerva |
| (12) Společný vodič – zem (GND) | (25) Společný vodič – zem (GND) |
| (13) Společný vodič – zem (GND) | |

Obr. 6: Poplachový konektor D-SUB25M pro QR8x



- | | |
|--|---|
| (1) Poplachový výstup – spínací kontakt 1 | (14) Poplachový výstup – spínací kontakt 2 |
| (2) Rezerva | (15) Rezerva |
| (3) Poplachový vstup 1 | (16) Poplachový vstup 2 |
| (4) Poplachový vstup 3 | (17) Poplachový vstup 4 |
| (5) Poplachový vstup 5 | (18) Poplachový vstup 6 |
| (6) Poplachový vstup 7 | (19) Poplachový vstup 8 |
| (7) Společný vodič – zem (GND) | (20) Společný vodič – zem (GND) |
| (8) Rezerva | (21) Rezerva |
| (9) Rezerva | (22) Rezerva |
| (10) Rezerva | (23) Rezerva |
| (11) Rezerva | (24) Rezerva |
| (12) Společný vodič – zem (GND) | (25) Společný vodič – zem (GND) |
| (13) Společný vodič – zem (GND) | |

INSTALACE

MONITOROVÉ VÝSTUPY

Výstupy QUAD a MAIN jsou nezávislé video-výstupy pro připojení monitoru nebo videorekordéru. Pro správnou funkci připojených přístrojů musí být vedení ukončeno zatěžovací impedancí 75 Ω.

Y/C VÝSTUP

Výstup Y/C OUT je S-VHS videovýstup pro připojení monitoru nebo videorekordéru.

POPLACHOVÉ VSTUPY

Každému poplachovému vstupu odpovídá příslušný videovstup. Poplachové smyčky se připojují mezi poplachový vstup a společný vodič – zem (GND).

POPLACHOVÝ VÝSTUP

Bezpotenciálový poplachový výstup tvořený spínacími kontakty relé.

POPLACHOVÝ KONEKTOR

Poplachový konektor slouží k připojení poplachových vstupů a výstupu. Zapojení 25-vývodového konektoru D-SUB25M je znázorněno na obrázku č. 5 a 6 (str. 5).

NAPÁJECÍ VSTUP

Kvadrátory QR4x a QR8x jsou napájeny ze stejnosměrného zdroje 12 V. Příkon kvadrátorů je maximálně 6 W. Pro připojení napájecího napětí slouží souosý konektor 5,5 × 2,1 mm. Kladný napájecí pól je na vnitřním kontaktu souosého konektoru, plášť konektoru tvoří záporný pól.

OVLÁDÁNÍ KVADRÁTORU

ZÁKLADNÍ REŽIM

Po zapnutí je kvadrátor v režimu automatického přepínání a cyklicky přepíná podle nastavené sekvence mezi vybranými kamerami. Svítící kontrolka u tlačítka SEQ signalizuje automatické přepínání, kontrolka svítící u tlačítek 1 - 4 nebo QUAD (1 - 8, QUAD1 a QUAD2 pro QR8x) signalizuje právě zobrazenou kameru na hlavním (MAIN) videovýstupu.

MANUÁLNÍ PŘEPÍNÁNÍ

Pro trvalé zobrazení kamer 1 – 8, dělených obrazů QUAD (QUAD1 a QUAD2 u QR8x) nebo videovstupu VCR, zmáčknete odpovídající tlačítko.

AUTOMATICKÉ PŘEPÍNÁNÍ

Automatické přepínání zapnete stisknutím tlačítka SEQ.

Pokud kvadrátor nezačne automaticky přepínat, zkontrolujte nastavení kamer v menu SEKVENCE, NÁSOBEK ČASU a KAMERY V SEKVENCI (viz. str. 7).

ZMRAZENÍ KAMERY U DĚLENÉHO OBRAZU

Ujistěte se, že je na výstupu MAIN zobrazen dělený obraz.

Podržte tlačítko 1 – 8, obraz kamery se zastaví (zmrazí) nebo opět rozběhne, pokud byl zastaven.

Při stisknutí tlačítka HOLD (pouze u QR8x) se obraz všech kamer zastaví (zmrazí) nebo opět rozběhne, pokud byl zastaven.

Při zmrazeném obraze trvale svítí kontrolka u kamery současně s kontrolkou děleného obrazu QUAD, QUAD1 nebo QUAD2.

Blikání kontrolky nad tlačítky 1 – 4 (1 - 8 u QR8x) indikuje nepřítomnost videosignálu příslušných kamer.

ZOBRAZENÍ VIDEOSIGNÁLU VCR

Videosignál připojený na vstup VCR IN zobrazíte stisknutím tlačítka VCR. Při sledování záznamu děleného obrazu stisknutím tlačítek 1 – 4 (1 – 8 u QR8x) zvětšíte výřez obrazu odpovídající číslu kamery.

OVLÁDÁNÍ KVADRÁTORU (pokračování)

ČAS ALARMU



Při nastavení poplachu máte tři možnosti:

ALARM VYPNUT – poplach je vypnut kvadrátor nereaguje na poplachové vstupy.

SLEDUJ VSTUP – kvadrátor signalizuje poplachovou událost po celou dobu, kdy je aktivní libovolný poplachový vstup (dokud nedojde k vypnutí poplachu libovolným tlačítkem).

2 – 255 S – kvadrátor signalizuje poplach po nastavenou dobu od vzniku poplachové události (pokud nedojde dříve k vypnutí poplachu libovolným tlačítkem).

Kvadrátor detekuje poplach při spojení poplachového vstupu 1 až 8 se společným vodičem GND na konektoru D-SUB25M zadního panelu. Při vzniku poplachu provede kvadrátor následující operace:

1. sepne bezpotenciálový poplachový výstup (relé) - signalizováno akusticky.
2. zapne kameru odpovídající poslednímu poplachovému vstupu na nastavenou dobu.

Poplach je zrušen buď po uplynutí nastaveného časového intervalu, ukončením poplachového signálu ve sledovacím režimu nebo po zmáčknutí libovolného tlačítka.

NÁZVY KAMER



Pro každou kameru lze pro přehlednější identifikaci definovat její název, který je zobrazen na obrazovce monitoru. Název může mít až 12 znaků a lze v něm použít písmena A – Z, číslice 0 - 9 a mezeru.

PARAMETRY KAMER

Pro každou kameru lze nastavit hodnoty jasu, kontrastu a barvy.

ČAS A DATUM



Pomocí této funkce lze nastavit aktuální čas, datum a také formát data a času.

JAZYK



Toto menu dovoluje zvolit jazyk, ve kterém bude kvadrátor komunikovat s obsluhou.

INFORMACE

V tomto menu jsou uvedeny informace o kvadrátoru.

NEŽ ZAČNETE HLEDAT POMOC

VAŠE ZÁVADA	PŘÍČINA A JEJÍ ODSTRANĚNÍ
Po připojení napájecího napětí přístroj nepracuje.	Není připojeno napájecí napětí. <i>Zkontrolujte připojovací konektor a polaritu napájecího napětí, zapněte síťový vypínač.</i> Nedostatečně dimenzovaný napájecí adaptér. <i>Zkontrolujte zda výkon a napětí použitého adaptéru odpovídá požadavkům kvadrátoru.</i>
Po připojení napájecího napětí se rozsvítí některé kontroly ale přístroj nepracuje.	Nedostatečně dimenzovaný napájecí adaptér. <i>Zkontrolujte zda výkon a napětí použitého adaptéru odpovídá požadavkům kvadrátoru.</i>
Přes celou dělenou obrazovku procházejí horizontální pruhy.	Nedostatečně dimenzovaný napájecí adaptér. <i>Zkontrolujte zda výkon a napětí použitého adaptéru odpovídá požadavkům kvadrátoru.</i>
Přes jednotlivé kvadranty obrazovky se zobrazují horizontální pruhy.	Signál kamery je znehodnocen silným brumem ze síťového rozvodu. <i>Zkontrolujte připojovací kabel kamery.</i> <i>Zkontrolujte uzemňovací vodič kamery a monitoru.</i>
Přístroj automaticky nepřepíná.	Kamery uvedené v přepínací sekvenci jsou vyřazené z přepínání. <i>Upravte sekvenci a zkontrolujte periodu sekvence (viz str. 6).</i>
Obraz na dělené obrazovce se zastavil.	Obraz byl zastaven pomocí ovládacího panelu. <i>Zkontrolujte stav kontrolky na displeji (viz str. 5). Podržte tlačítko u svítících kontrolky 1 – 8.</i> Kamera byla odpojena nebo vypnuta. <i>Zkontrolujte napájení a připojení kamer.</i>
Přístroj nereaguje na poplachové vstupy.	Je vypnuto zpracování poplachu v hlavním menu. <i>Zapněte zpracování poplachu v menu ALARM (viz str. 6).</i> Je porušeno připojení poplachových vstupů. <i>Zkontrolujte připojení poplachových vstupů.</i>
Na monitoru není obraz.	Je vadný propojovací kabel mezi kvadrátorem a monitorem <i>Pečlivě zkontrolujte propojovací kabel.</i>

TECHNICKÉ ÚDAJE

PARAMETRY OBRAZU	
TV norma barevný (černobílý):	PAL / NTSC (CCIR / EIA)
Počet aktivních TV řádků:	512 / 480
Počet vzorků na TV řádek:	864 / 856
Počet úrovní šedi:	256 (u QR4M a QR8M)
Počet barev:	16 miliónů (u QR4C a QR8C)
VIDEOVSTUPY	
Počet:	4 + 1 (8 + 1 u QR8x)
Rozkmit:	0,75 - 1,5 V _{šš}
Vstupní impedance:	Odpojitelná 75 Ω
Konektory:	BNC
VIDEOVÝSTUPY	
Počet:	2 nezávislé + 1 S-VHS
Rozkmit:	1 V _{šš} při zátěži 75 Ω
Konektory:	BNC, S-VHS
POPLACHOVÉ VSTUPY	
Počet:	4 (8 u QR8X)
Zapojení smyčky:	Vstup – zem (GND)
Aktivita:	při spojení
Maximální impedance poplachové smyčky:	1 kΩ
Konektor:	Zásuvka D-SUB25M
POPLACHOVÝ VÝSTUP	
Výstup:	2 bezpot. kontakty nízkovýkonového relé
Maximální spínané napětí:	40 V
Maximální spínaný proud:	0,5 A
TEPLOTNÍ PODMÍNKY	
Rozsah provozních teplot:	0 – 40 °C
Vlhkost:	Max. 85 %
NAPÁJENÍ	
Vstupní napětí:	12 VDC
Příkon:	Max. 6 W
Konektor:	Souosý 5,5 × 2,1 mm
MECHANICKÉ PARAMETRY	
Rozměry QR4x:	218(Š) × 44,5(V) × 230(H) mm
Rozměry QR8x:	436(Š) × 44,5(V) × 230(H) mm
Hmotnost QR4x:	1,4 kg
Hmotnost QR8x:	2,7 kg
PŘÍSLUŠENSTVÍ	
Protikus pro konektor alarmu + krytka:	1 ks
Terminátor 75 Ω	4 nebo 8 ks

