

## Ovládací jednotka KT305

### Důležité upozornění



Tento výrobek odpovídá základním požadavkům nařízení vlády ČR a odpovídajícím evropským předpisům pro posuzování shody elektrotechnických zařízení: směrnice pro elektromagnetickou kompatibilitu (EMC) - nařízení vlády NV č. 117/2016 Sb. (evropská směrnice 2014/30/EU) a směrnici o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních (RoHS) - nařízení vlády NV č. 481/2012 Sb. (evropská směrnice 2011/65/EU a její novelou 2015/863) - v platném znění.

Výrobek je označen značkou shody s evropskými předpisy CE. Je na něj vystaveno EU prohlášení o shodě.

### RoHS - (Restriction of the use of Hazardous Substances)

Produkt byl navržen a vyroben v souladu s direktivou RoHS 2011/65/EU a její novelou 2015/863 týkající se omezení použití některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních. Cílem direktivy RoHS je zakázat používání nebezpečných látek při výrobě elektrického a elektronického zařízení a tím přispět k ochraně lidského zdraví a životního prostředí. Direktiva RoHS zakazuje použití těchto látek: Kadmium, Rtuť, Olovo, Šestimocný chrom, Polybromované bifenyly (PBB), Polybromované difenylethery (PBDE)



Vykřičník v trojúhelníku upozorňuje uživatele na operace vyžadující zvýšenou opatrnost a dodržování pokynů uvedených v návodu.



Symbol blesku v trojúhelníku označuje součásti, zakrývající neizolované části - pod napětím, jejichž odstranění může vést k úrazu elektrickým proudem.



Panáček s košem znamená, že použitý obal máme hodit do příslušné nádoby na tříděný odpad.



Tento symbol na výrobku nebo na jeho balení označuje, že je zakázáno výrobek likvidovat společně s komunálním odpadem. Použitý elektrický nebo elektronický výrobek jste povinni odevzdat na vyhrazeném sběrném místě k další recyklaci. Oddělený sběr a recyklace použitých elektrických a elektronických výrobků pomáhá zachovávat přírodní zdroje a zajišťuje, že bude recyklace provedena takovým způsobem, který nepoškozuje lidské zdraví a životní prostředí. Další informace o nejbližším sběrném místě, na kterém můžete odevzdat použitý elektrický nebo elektronický výrobek, vám poskytne orgán místní samosprávy, nejbližší sběrná služba nebo prodejce, u kterého jste výrobek zakoupili.

### Upozornění

- Chraňte LCD display před poškozením a nevystavujte jej dlouhodobě silnému světlu
- Chraňte operační tlačítka před poškozením. V případě zaslání ovladače do opravy použijte originální krabici.
- Ovladač je určen pro práci v rozsahu uvedených provozních teplot a vlhkosti
- Použijte propojení uvedené v návodu

### Parametry

Předmět	Parametry
Napájení	DC 12V $\pm$ % 1A
Teplota	-10 ~ + 55°C
Vlhkost	$\leq$ 90RH (nekondenzující)
Komunikace	RS485 half-duplex komunikace
Přenosová rychlost	1200bps, 2400bps, 4800bps, 9600bps, 19200bps
Rozhraní	5 pinový konektor
Zobrazení	LCD display
Počet PTZ	Max 256
Rozměry	305 (d) x 148 (š) x 82 (v) mm

### Seznam příslušenství

5 pinový konektor – 1ks

Napájecí adaptér AC200-240V 50/60Hz / DC 12V – 1ks

Návod - 1ks

## Úvod

Ovládací jednotka slouží k ovládání speed dome PTZ kamer. Obsahuje mnoho číselných a funkčních kláves, které slouží pro ovládání speed dome kamer nebo dekodérů. LCD display na ovládací jednotce zobrazuje pracovní stavy.

## Funkce a parametry

- LCD display
- Joystick pro ovládání PTZ kamery a Zoomu kamery.
- Nastavení adresy kamery v rozsahu 0-255. Pro každou adresu kamery lze zvolit různý protokol a přenosovou rychlost.
- Nastavování různých funkcí Dome kamery, jako je BLC, parametry předvoleb, trasování, nastavování hlavní nabídky kamery atd.
- Manuální nebo automatické řízení kamery a modifikace nastavení příslušné dome kamery přes kamerové menu.
- Manuální řízení clony a zoomu.
- Nastavení různých funkcí v nabídkovém menu kamery.
- Možnost zámku kláves a ovladače. Kódový zámek lze nastavit na vyp./zap. a na auto/manuální.
- Napájení: DC12V/1A.
- Podpora více komunikačních protokolů.
- Komunikační přenosová rychlost: 1200, 2400, 4800, 9600, 19200 Bitů/vteřinu
- sběrnice RS485 může ovládat max. 255 zařízení (v závislosti na nastavení komunikačního čipsetu)
- standardní RS485 I/O porty rozhraní mají optické oddělovače
- standardní komunikační vzdálenost je do 1200m

## 1 Popis předního a zadního panelu

### 1.1 Funkční klávesy na klávesnici ovladače

#### Funkční klávesy



Zpět do předchozího menu, nebo odchod



Stiskem po dobu 3 sekund – nastavení funkčních tlačítek



Zobrazení detailů o nastaveném protokolu, komunikační rychlosti a adrese

#### Ovládání speed dome kamery:

[PRESET] – Tlačítko nastavení prepozice kamery. Používá se ve spojení s numerickým tlačítkem pro nastavení vybraného čísla prepozice.

[PATTERN] – nastavení Šablony – stiskem po dobu 3 sekund se spustí nahrávání šablony do paměti kamery. Opětným stiskem se nahrávání ukončí.

[PATROL] – nastavení Patroly – stiskem se otevře nastavení Patroly. Opětným stiskem se nastavení ukončí.

[AUX ON] – zapnutí výstupu kamery – stiskem se aktivuje výstup

[AUX OFF] – vypnutí výstupu kamery – stiskem se deaktivuje výstup

[SHOT] – Tlačítko vyvolání prepozice kamery. Používá se ve spojení s numerickým tlačítkem pro vyvolání vybraného čísla prepozice.

[RUN] – vyvolání Šablony. Ve spojení s numerickým tlačítkem slouží k vyvolání vybrané šablony.

[TOUR] – Tlačítko spuštění trasování. Ve spojení s numerickým tlačítkem slouží k vyvolání vybraného trasování.

[AUTO] – Spuštění automatické funkce speed dome kamery.

[0] - [9] – Číselné hodnoty

[CAM] – Nastavení adresy kamery

[NEAR] – Zaostřit +

[FAR] – Zaostřit -

[TELE] – Zoom +  
[WIDE] – Zoom -  
[OPEN] – Zvětšit uzávěrku  
[CLOSE] – Zmenšit uzávěrku

## 1.2 LCD display

Všechny operace jsou automaticky zobrazovány na LCD displeji. Pokud není na klávesnici provedena žádná akce po dobu 30 vteřin, LCD display se přepne do úsporného režimu

## 1.3 Ovládání joysticku

Pro ovládání pohybu speed dome kamery a pro pohyb v menu kamery lze použít joystick. Pohyb kamery při běžné instalaci kamery i pohyb v menu kamery kopíruje pohyb joysticku. Kamera se natáčí ve směru pohybu joysticku.

## 1.4 Popis zadního panelu

### Konektor RS485 – EXPORT

Piny 1 a 2 slouží k připojení seriové linky RS 485 kamery.

1: RS485 + (Ta)

2: RS485 - (Tb)

Piny 2 a 3 slouží k připojení další (slave) klávesnice

1: RS485 + (Ra)

2: RS485 - (Rb)

Pin 5 – zem (G)

### LED indikátory

T/R – indikace komunikace na lince RS485 – bliká zeleně

PW – indikace napájení klávesnice – svítí červeně

### DC12V – konektor napájení

## 2 Ovládání klávesnice

### 2.1 Tlačítka samostatná

Některá tlačítka vyvolají odezvu kamery okamžitě. Jsou to tlačítka:

[NEAR] – Zaostřit +

[FAR] – Zaostřit -

[TELE] – Zoom +

[WIDE] – Zoom -

[OPEN] – Zvětšit uzávěrku

[CLOSE] – Zmenšit uzávěrku

[AUTO] – Spuštění automatické funkce speed dome kamery.

Při PTZ ovládání také pohyb joysticku

Některá tlačítka fungují pouze ve kombinaci s jinými. Jsou to:

[PRESET] – Tlačítko nastavení prepozice kamery. Používá se ve spojení s numerickým tlačítkem pro nastavení vybraného čísla prepozice.

[PATTERN] – nastavení Šablony – stiskem po dobu 3 sekund se spustí nahrávání šablony do paměti kamery. Opětovným stiskem se nahrávání ukončí.

[PATROL] – nastavení Patroly – stiskem se otevře nastavení Patroly. Opětovným stiskem se nastavení ukončí.

[SHOT] – Tlačítko vyvolání prepozice kamery. Používá se ve spojení s numerickým tlačítkem pro vyvolání vybraného čísla prepozice.

[RUN] – vyvolání Šablony. Ve spojení s numerickým tlačítkem slouží k vyvolání vybrané šablony.

[TOUR] – Tlačítko spuštění trasování. Ve spojení s numerickým tlačítkem slouží k vyvolání vybraného trasování.

[CAM] – Nastavení adresy kamery

[AUX ON] – zapnutí výstupu kamery – stiskem se aktivuje výstup

[AUX OFF] – vypnutí výstupu kamery – stiskem se deaktivuje výstup

## 2.2 Tlačítka s funkcí v kombinaci

### Spuštění PTZ módu

Pokud LCD display klávesnice zobrazuje *PTZ-xxx*, pak je klávesnice v módu PTZ ovládání. Pokud je na displeji jiný údaj



stiskněte tlačítko pro vstup do módu PTZ ovládání

### Nastavení adresy PTZ kamery

Adresa kamery je zobrazena číslem za *PTZ- xxx* při ovládání kamery s adresou 28 by tedy mělo být na LCD displeji zobrazeno *PTZ-028*. Pokud je na LCD displeji jiný údaj – stiskněte číslo adresy kamery a potvrďte stiskem tlačítka [CAM]

### Nastavení a vyvolání šablony (Pattern)

Pro nahrání šablony zadejte její číslo pod kterým bude uložena a dlouze stiskněte tlačítko [PATTERN] Na displeji se zobrazí: *PATTERN RECORD* Pohybuje kamerou v požadované trase. Je možné během pohybu používat také zoom. Pro ukončení nahrávání šablony stiskněte opět tlačítko [PATTREN] Na displeji se zobrazí *PATTERN STOP*.

Pro spuštění procházení šablony zadejte její číslo a stiskněte tlačítko [RUN]. Na displeji se zobrazí *PTZ-xxx PATTERN*(kde xxx je číslo šablony) Pro ukončení procházení šablony stiskněte jakékoliv samostatné tlačítko.

### Nastavení a vyvolání patroly (Patrol)

**Poznámka:** Pro založení Patroly je nutné mít nastaveny Prepozice(PRESET). Funkce Patrola postupně prochází definovanou rychlostí zadané prepozice. Na každé prepozici kamera po definované době zůstane a poté se přesune na další zadanou prepozici.

Pro zadání Patroly zadejte její číslo pod kterým bude uložena a dále stiskněte tlačítko [PATROL]

Např. Při nastavení patroly 1 stiskněte tlačítko[1] a tlačítko [PATROL]. Na displeji se zobrazí: *NO:1 PRESET:001*

Což znamená že přidáváte 1 prepozici do Patroly 1. Pro změnu vybraného čísla prepozice pohybujte joystickem doleva, nebo doprava.

Posuňte joystick dolů pro uložení vybrané prepozice a pro nastavení doby setrvání na prepozici. Na displeji se zobrazí *P:001 TIME:003* což znamená že kamera zůstane na prepozici 1 po dobu 3 sekund. Pro změnu doby setrvání na prepozici posuňte joystick doleva, nebo doprava. Pro potvrzení a uložení doby setrvání posuňte joystick dolů. Posuňte joystick dolů pro nastavení rychlosti přechodu na další prepozici. Na PLC displeji se zobrazí *P:001 SPEED:01* Pro změnu rychlosti posuňte joystick doleva, nebo doprava. Pro potvrzení a uložení rychlosti přechodu mezi prepozicemi posuňte joystick dolů. Posuňte joystick dolů znovu pro nastavení další prepozice. Na LCD displeji se zobrazí: *NO:1 PRESET:002*. Opakujte postup zadávání.

Pro ukončení nastavení stiskněte tlačítko [PATROL] na displeji se zobrazí *SAVE PATROL SET?* Pro uložení nastavení a



ukončení stiskněte

Pro ukončení nastavení bez uložení stiskněte



Pro spuštění procházení Patroly zadejte její číslo a stiskněte tlačítko [TOUR]. Na displeji se zobrazí *PTZ-xxxPATROL* (kde xxx je číslo patroly) Pro ukončení procházení šablony stiskněte jakékoliv samostatné tlačítko.

### Nastavení a vyvolání prepozice (Preset)

Pro nastavení prepozice nastavte kameru do požadované polohy, nastavte požadované přiblížení a zaostření. Pro uložení prepozice zadejte její číslo pod kterým bude uložena a stiskněte tlačítko [PRESET] Na displeji se zobrazí: *PRESET: xxx*

Pro vyvolání prepozice zadejte její číslo a stiskněte tlačítko [SHOT]. Na displeji se zobrazí *SHOT: xxx* (kde xxx je číslo prepozice)

### Aktivace a deaktivace výstupu kamery

**Poznámka:** tato funkce je dostupná pouze u modelů PTZ kamer s výstupem a pouze u vybraných protokolů.


Pro aktivaci výstupu kamery zadejte jeho číslo a stiskněte tlačítko [AUX ON].

Pro deaktivaci výstupu kamery zadejte jeho číslo a stiskněte tlačítko [AUX OFF].

### Zamknutí klávesnice

Tato funkce musí být povolena v nastavení klávesnice – viz kapitola 3.1.2.2

Uzamčení klávesnice zabraňuje ovládání kamery neautorizovanou osobou. Pro odemčení je nutné znát nastavené heslo.

Pro uzamčení klávesnice stiskněte tlačítko  Na displeji se zobrazí: *LOCK PW: ----* Zadejte 4 místné heslo a stiskněte



na displeji se zobrazí *LOCKED*

Pro odemčení stiskněte jakékoliv tlačítko. Na displeji se zobrazí *OPEN LOCK: ----*



Zadejte kód a stiskněte tlačítko

### 3 Nastavení Klávesnice

#### 3.1 Nastavení komunikačního protokolu a komunikační rychlosti

Ke každé adrese kamery může být nastaven jiný protokol a komunikační rychlost. Příklad nastavení kamery s adresou 28, protokolem PELCO P a rychlostí 9600



Stiskněte tlačítko po dobu 3 sekund – na displeji se zobrazí *PASSWORD ----*



Zadejte heslo (výchozí je 8888) a stiskněte tlačítko znovu pro potvrzení. Na displeji se zobrazí *>PTZ SETUP*



Stiskněte na displeji se zobrazí *>ADDRESS: 001*



Stiskněte [2] a [8] pro zadání adresy kamery a stiskněte  
Na displeji se zobrazí *PROTOCOL: PELCOD* pro změnu protokolu posuňte joystick doleva Na displeji se zobrazí *PROTOCOL: PELCOP*



Stiskněte klávesnice pípne a na displeji se zobrazí *>SETUP SUCCESS*

Posuňte joystick dolů pro nastavení komunikační rychlosti – na displeji se zobrazí: *BAUD RATE: 2400* pro změnu rychlosti posuňte joystick doprava Na displeji se zobrazí: *BAUD RATE: 9600*



Stiskněte klávesnice pípne a na displeji se zobrazí *>SETUP SUCCESS*



Po dokončení nastavení stiskněte 3x tlačítko pro návrat z menu.

#### 3.2 Nastavení parametrů klávesnice

##### Nastavení továrních hodnot



Stiskněte tlačítko po dobu 3 sekund – na displeji se zobrazí *PASSWORD ----*




Zadejte heslo (výchozí je 8888) a stiskněte tlačítko znovu pro potvrzení. Na displeji se zobrazí *>PTZ SETUP*


Posuňte joystick dolů – na displeji se zobrazí: *SYSTEM SETUP*



Stiskněte na displeji se zobrazí *>SET PW*


Posuňte joystick dolů – na displeji se zobrazí: *>DEFAULT*

Stiskněte  na displeji se zobrazí *>SURE?*


stiskněte tlačítko  pro potvrzení – klávesnice pípne a na displeji se zobrazí: *SETUP SUCCESS* pro návrat stiskněte


tlačítko 2x 


### Nastavení uzamčení klávesnice a hesla

Stiskněte tlačítko  po dobu 3 sekund – na displeji se zobrazí *PASSWORD ----*


Zadejte heslo (výchozí je 8888) a stiskněte tlačítko  znovu pro potvrzení. N displeji se zobrazí *>PTZ SETUP*  
Posuňte joystick dolů – na displeji se zobrazí: *SYSTEM SETUP*

Stiskněte  na displeji se zobrazí *>SET PW*  
Posuňte joystick nahoru – na displeji se zobrazí *>LOCK SET*




Stiskněte  na displeji se zobrazí *>LOCK OFF*  
Posuňte joystick doprava – na displeji se zobrazí *>LOCK ON*

Stiskněte  na displeji se zobrazí *>LOCK PW*

Zadejte 4 místné heslo a stiskněte  na displeji se zobrazí *>LOCK SET*

Po dokončení nastavení stiskněte 2x tlačítko  pro návrat z menu.

### 3.3 Struktura menu klávesnice

<i>&gt;PTZ SETUP</i>	<i>&gt;ADDRESS: xxx</i>	Protocol	PELCOD, PELCOP, RULE, ...	
		Baud Rate	1200, 2400, 4800, 9600, 19200	
	<i>&gt; CAM: 0-254</i>	Protocol	PELCOD, PELCOP, RULE, ...	
		Baud Rate	1200, 2400, 4800, 9600, 19200	
<i>&gt; SYSTEM SETUP</i>	<i>&gt;SET PW</i> (nastavení hesla)	Old PW:	Zadání původního hesla	
		New PW:	Zadání nového hesla	
		Again PW:	Potvrzení nového hesla	
	<i>&gt;DEFAULT</i> (nastavení výchozích hodnot)	Sure?	stiskněte tlačítko  pro potvrzení Pro zrušení stiskněte 	
		<i>&gt;SOUND SET</i> (Nastavení zvuků klávesnice)	Sound ON (zapnuto)	Vyberte joystickem
		SOUND OFF (vypnuto)	Vyberte joystickem	
<i>&gt;ID SET</i> (Nastavení ID klávesnice)	KEYBOARD ID	Zadejte číselnými tlačítky		
<i>&gt;LOCK SET</i> (Nastavení uzamčení klávesnice)	LOCK OFF	Vyberte joystickem		
	LOCK ON	stiskněte tlačítko  pro potvrzení a zadání hesla klávesnice		

### 3.4 Zobrazení aktuálního nastavení klávesnice



Stiskněte tlačítko

P: xxxxx B: xxxxx	Informace o nastaveném protokolu a komunikační rychlosti klávesnice		
>PTZ Search	>ADDRESS: 001	PROTOCOL	Protokol nastavený na vybrané adrese
		BAUD RATE	Rychlost nastavená na vybrané adrese
>SYSTEM SEARCH	KEYBOARD ID	ID klávesnice	
	SYS SN: xxxxxxxx	Seriové číslo klávesnice	
	MODEL: xxxxxxxxxx	Model klávesnice	
	LOCK XXX(ON/OFF)	Info o nastavení uzamykání klávesnice	
	SOUND XX(ON/OFF)	Info o nastavení zvuku tlačítek klávesnice	

## 4 Typická instalace a propojení

(obrázek viz. Originální manuál)