Příloha č. 2 Smlouvy

Technická nabídka:

Pro: Dopravní podnik Karlovy Vary

Sportovní 656/1, Karlovy Vary, 360 09

Kamerový systém pro autobusy.

VŘ: Zvýšení bezpečnosti cestujících v autobusech DPKV.

Dne: 05. 05. 2018

Vypracoval: Václav Matura

Revize: 1_0

1. Obsah

Obsah

2. Základní informace o společnosti

Název společnosti:	ONE SYSTEM, s.r.o.
Sídlo společnosti:	Praha 10, Kubánské náměstí 1322, 100 00
Pobočky společnosti:	Praha 10, Kubánské náměstí 1322, 100 00
IČO:	02435195
DIČ:	CZ02435195
Kontaktní osoby k projektu:	Václav Matura – manažer zakázky - osoba oprávněná jednat jménem společnosti Mobil: 775 699 820 E-Mail: vaclav.matura@onesystem.cz Ivo Švábik – Technický specialista E-Mail: ivo.svabik@onesystem.cz Jana Štefánková – office manažer - osoba oprávněná jednat jménem společnosti Mobil: 606 830 912 E-Mail: jana.stefankova@onesystem.cz
Oborové reference:	DP Praha: 14T, KT8N2, SOR NB18 DP Brno: 13T, Vario LF2RE, Vario LFRE, K2R, 2T3, T3, T6A5, KT8, Anitra, 13T6 DP Ostrava: Vario LF3, Vario LF2 DP Olomouc: Vario LFRE, Vario LF plus, Evo1, Evo 1/o DP Most – Evo 1, SOR NB12, Vario LF DP Plzeň – SON NB12, Solaris DP Banská Bystrica – SOR TNB Arriva Trnava – SOR C10, IVECO Crossway line, Irisbus Citelis Arriva Nitra, Nové Zámky – SOR NB12 Arriva Ružomberok – SOR C10, IVECO Crossway line Arriva Michalovce – SOR C10 Arriva Beroun (Probobus) – IVECO Crossway line (S) Umea – Elektrobusy Electron (D) - Elektrobusy Electron (D) – Strausberg – KT8 (BG) - Sliven SOR – ENS SOR, IVECO, ŠKODA TRANSPORTATION, CEGELEC, PRAGOIMEX, EKOVA, SCANIA a další DP Karlovy Vary, DP Hradec Králové, DP Pardubice, DP Bratislava, BORS Břeclav, Arriva Morava a další
O společnosti:	www.onesystem.cz

3. Popis systému

3.1. Obecný popis

Celý kamerový systém sestává z těchto funkčních komponent:

Irisbus Crossway (3 dveře, 6 kamer) Irisbus Citelis (3 dveře, 6 kamer) Iveco-Urbanway (3 dveře, 6 kamer)		
Popis	Typ	Počet na voze
Záznamové zařízení	MR4410	1
Harddisk	HDD500	1
Monitor 8"	LCM809	1
Switch PoE	3810G	1
Kamera Čelní	AXIS P39xx	1
Kamera Zadní	AXIS P39xx	1
Kamera Dveře	AXIS P39xx	3
Kamera Salón	AXIS P39xx	1
Montážní příslušenství	x	1 (sada)
Kabeláž	x	1 (sada)

Irisbus Citelis 18m (4 dveře, 8 kamer) Iveco-Urbanway 18m (4 dveře, 8 kamer)		
Popis	Typ	Počet na voze
Záznamové zařízení	MR4410	1
Harddisk	HDD500	1
Monitor 8"	LCM809	1
Switch PoE	3810G	2
Kamera Čelní	AXIS P39xx	1
Kamera Zadní	AXIS P39xx	1
Kamera Dveře	AXIS P39xx	4
Kamera Salón	AXIS P39xx	2
Montážní příslušenství	x	1 (sada)
Kabeláž	x	1 (sada)

Kamerový systém je koncipován na základě požadavků zadavatele jako digitální IP. Pro tuto potřebu vznikne v každém vozidle nová páteřní síť Ethernet, na kterou budou připojeny nebo jej tvoří ostatní funkční komponenty (kamery, záznamové zařízení, switche), vyjma monitorů.

Topologie sítě bude v každém článku vozidla (pro krátké autobusy jeden článek) hvězdicová, všechny komponenty jsou v rámci daného článku svedeny do patřičného switche. Pro kloubová vozidla pak mezi jednotlivými články (switchi) vznikne mezičlánkové propojení.

Pro kabeláž ethernet pro propojení kamer a switchů vč. mezivozové spojky navrhujeme kabeláž Cat. 5E, FTP s lisovanými konektory RJ45, 8p8c, licna.

Pro kabeláž ethernet pro připojení záznamového zařízení do sítě pak kabeláž s redukcí M12 / RJ45.

Monitor je připojen k záznamovému zařízení přes koaxiální kabeláž se sdruženým kabelem pro napájení.

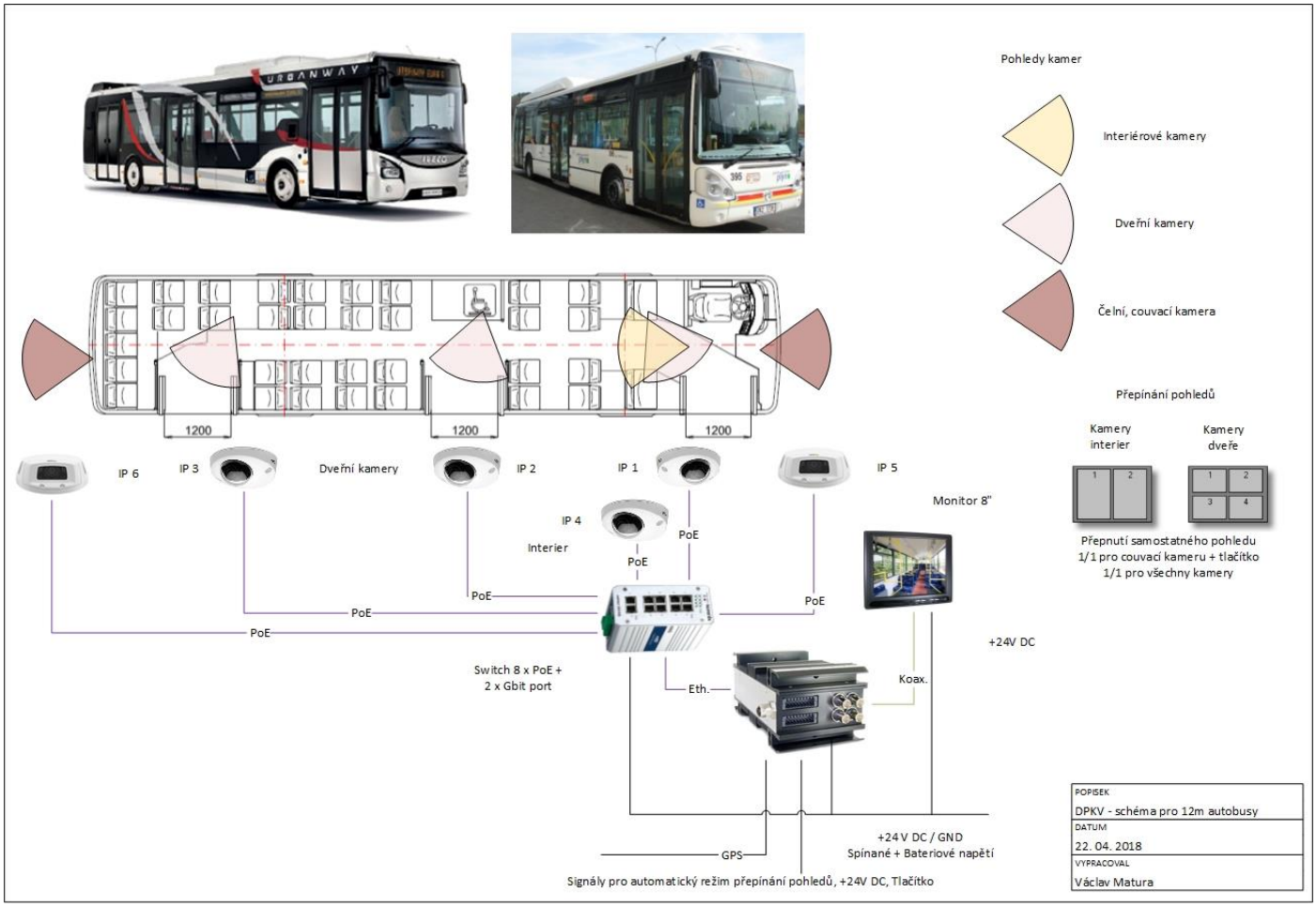
Napájení kamer je realizováno přes Ethernet, standart PoE IEEE 802.3af.

Napájení pro switch, monitor a záznamové zařízení: Spínané z palubního napětí vozidla +24V DC / GND.

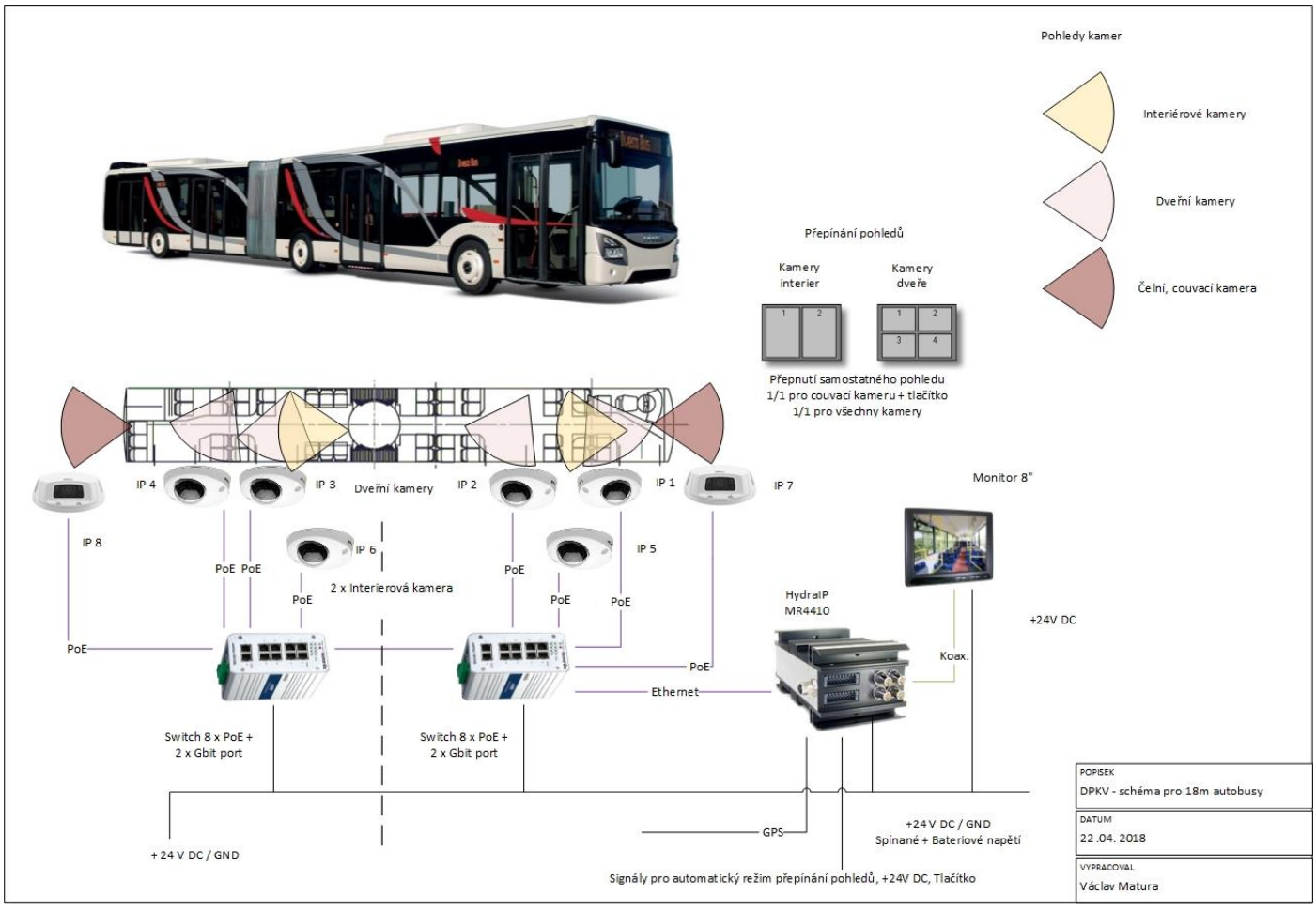
Záznamové zařízení je dále připojeno k trvalému bateriovému nebo zálohovanému napětí od spínaného palubního min s prodlevou 1min. Toto napětí slouží pro správné uložení dat a vypnutí zařízení. Odběr z bateriového napětí po vypnutí zařízení je menší než 1W.

3.2. Blokové schéma

Pro 3 dveřové autobusy



Pro 4 dveřové kloubové autobusy



3.3. Obsluha, parametry a montáž systému

3.3.1. Obsluha systému

Celý systém je uveden do provozu přivedením napětí při startu vozidla. Náběh kamer i záznamové jednotky, které disponují integrovaným operačním systémem, je obvykle do několika vteřin po přivedení napětí. Poté jsou vidět zvolené pohledy nebo jejich seskupení. Pohledy kamer nebo seskupení lze během provozu měnit dle aktuální potřeby, lze definovat např. automatický režim jízda / stanicování apod. dle požadavků zadavatele. Dále je možné dle požadavků zadavatele ovládat zobrazení na monitoru přes tlačítko instalované v kabině řidiče. Funkce tohoto tlačítka nemá vliv na funkci záznamového zařízení nebo na samotný záznam, pouze na zobrazení pohledů na monitoru. Jednotlivým zobrazením je pak přiřazena priorita pro zobrazení.

Displej kamerového systému lze v případě potřeby zapínat / vypínat samostatně, displej je zároveň vybaven senzorem pro detekci okolního jasu pro přizpůsobení úrovně intenzity podsvícení.

Záznam z definovaných kamer je v řídící jednotce ukládán na vyjímatelný disk, který lze v případě potřeby použití záznamu vyměnit kus za kus tak, aby nedošlo k prodlevám při stahování záznamu jiným způsobem. Záznam z jednotky lze stáhnout i přes servisní eth rozhraní nebo wifi (volitelné doplňky).

Řízení přístupu k zaznamenaným datům je plně v souladu s evropskými standarty na ochranu dat. Patentovaným řešením pro záznamové zařízení je tzv. elektronický klíč, který po přiložení k záznamové jednotce uvolní HDD k další manipulaci. El. klíč lze pro jednotky nastavit jako generální nebo dále oddělit pro určité čísla jednotek. Mimo hardwarové zabezpečení lze na každé jednotce nastavit vlastní uživatelské jméno a heslo, příp. více uživatelů s rozdělením práv (administrátor, náhled, čtení dat apod.)

Disk je pro záznamovou jednotku upraven v zástavbových rozměrech tak, aby jej nebylo možné použít pro jiné zařízení, data jsou uložena ve vlastním nekomerčním formátu. Pro čtení dat je také nezbytné mít na stanovišti obsluhy tzv. čtečku dat, přes kterou lze na daném PC data vyčítat. SW pro analýzu a správu dat je součástí dodávky. Pro přihlášení do obslužného sw čtečky dat je rovněž možné nastavit uživatelské jméno a heslo, stejně jako k vyexportovanému záznamu aby jej nabylo možné volně přehrávat.

SW pro analýzu videa je součástí dodávky, v českém jazyce, bez omezení licencí na počet uživatelů nebo instalovaných stanic.

Během provozu není vyžadována žádná zvláštní údržba systému!

3.3.2. Nastavení systému

Všechny komponenty kamerového systému připojené na páteřní síť ethernet budou nastaveny ve stejném rozsahu sítě, v definovaném pásmu tak, aby nedošlo ke kolizi s jiným zařízením. Toto nastavení, stejně jako obrazové, nastavení záznamu a přístupu je možné nahrát do zařízení před dodáním a při montáži pouze ověřit kompletní funkčost systému po jeho oživení. Switche jsou bez managementu, není potřeba je nějak nastavovat.

Popis:	IP adresa:	Už. jméno:	Heslo:
Záznamové zařízení	192.168.200.1		
Kamera 1	192.168.200.11		
……..			
Kamera X	192.168.200.1x		

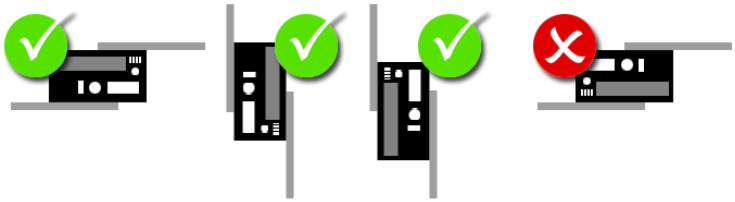
Záznam je v zařízení přepisován dle nastavené časové smyčky, min dle požadavků na 72 hodin.

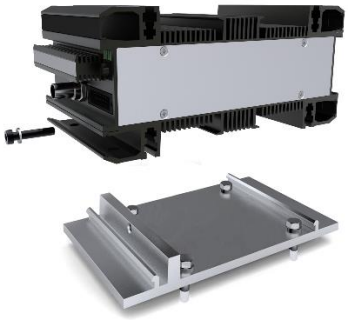
Záznam, který je mimo rozsah této smyčku je z disku automaticky odstraněn.

3.3.3. Montáž systému

Jednotlivé komponenty kamerového systému jsou uzpůsobeny pro snadnou montáž. V přílohách technické nabídky jsou výkresy s rozměry jednotlivých komponent.

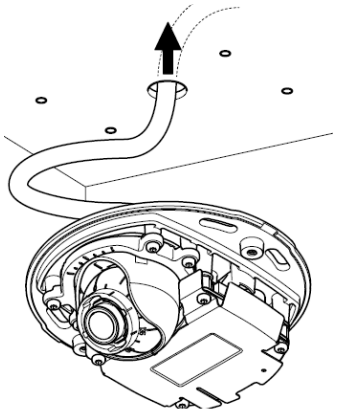
Montáž záznamové jednotky navrhujeme do bezprostředního okolí kabiny řidiče. Samotná montáž je realizovaná přes montážní konzoli (součástí dodávky). Možné polohy záznamového zařízení. Rozměrové výkresy v příloze.



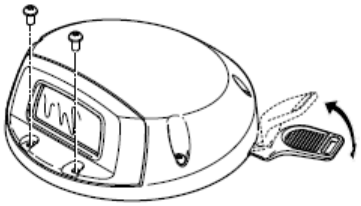


Montáž kamer

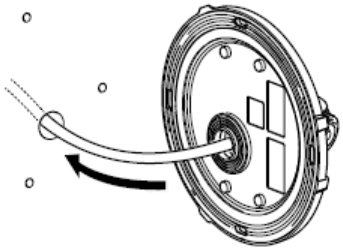
interiérových kamer do bočného nebo stropního podhledu



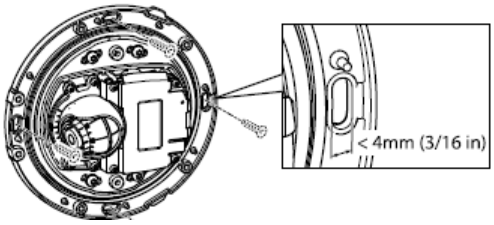
vnějších kamer s krytem



1



2



Montáž switche do vhodného prostoru, technologického rozvaděče nebo podhledu vozidla na DIN lištu.

Montáž monitoru v kabině řidiče přes montážní adaptér (součástí dodávky) s roztečí VESA 75x75 nebo 100 x 100.

Polohu monitoru je pak možné pomocný otočných kloubů nastavit ve vertikálním o horizontíálním směru.

4. Technické parametry

4.1. Záznamové zařízení MR4410

Pozn. Obrázek je ilustrativní dle typu zařízení

Popis:

- Design a konstrukce pro dopravní aplikace – autobusová a železniční doprava
- Možnost připojení až 16 IP kamer
- 100 M/bit ethernet M12
- Kompletní integrace do systému vozidla
- Rychlá a snadná instalace
- Bez nutnosti údržby
- Víceúrovňový bezpečnostní koncept – uvolnění pevného disku el. klíčem
- SW pro správu jednotky i analýzu videa zdarma
- Rozdělení uživatelských účtů a přístupů (admin, servis, atp.)

Řídící a záznamová jednotka disponuje na čelním panelu 4 x stavovými LED, podle kterých je možné určit v jakém stavu se jednotka i disk nachází. Některé stavy, chyby a informace je možné dále zobrazit i na video výstup, např. výpadek signálu IP kamery, poškozený nebo chybějící HDD, chybnou komunikaci IBIS a další.

Všechny jednotky je možné dále v provozu podle potřeby aktualizovat bez nutnosti připojování PC. Stačí na obslužném PC definovat nastavení jednotky, uložit na USB flash disk a po připojení k USB portu jednotky se provede automatická aktualizace nastavení. Lze i opačně, stáhnout aktuální nastavení k analýze.

Samozřejmostí je i nastavení č. kamer, data i času. Čas je možné synchronizovat přes GPS modul (součástí dodávky)

Záruka až 3 roky na záznamové zařízení, 2 roky na harddisk.

Technické parametry dále viz Datový list zařízení v příloze.

Rozměrový výkres zařízení v příloze.

Rozměrový výkres montážní konzole v příloze.

Čestné prohlášení k možnosti rozšíření protokolu OnVIF v příloze.

4.2. IP kamera vnitřní / vnější


AXIS P39xx-R, AXIS P39xx-RE (Odlišné hodnoty pro vnější kameru uvádíme v závorce za hodnotou interiérové kamery)

Popis:

- Design a konstrukce pro dopravní aplikace
- Antivandal provedení
- Ethernet RJ45, napájení přes PoE
- Rychlá a snadná instalace
- Bez nutnosti údržby

Technické parametry

Rozlišení	Full HD 1920 x 1080
Obrazový snímač	½,9“ Progressive scan RGB CMOS
Objektiv	3,6 mm - 87° Hor. 2,8 mm - 115° - Hor. (65° vert.)
Osvětlení	Min 0,06 – 0,15 lux, při F2.0
Komprese	H.264 (MPEG-4 Part 10/AVC), Motion JPEG
FPS	25 / 30 fps ve všech rozlišení
Videostram	Multistream - ANO
Nastavení obrazu	Nastavení komprese, barvy, jas, ostrost, kontrast, white balance, expozice, zóny, podsvícení, WDR - automaticky Zrcadlení a rotace obrazu: 0°, 90°, 180°, 270° Text do obrazu, nebo jiné informace do obraz, čas, maska obrazu
Bezpečnost	Ochrana heslem, filtrování IP adres, HTTPS šifrování
Integrace	Vapix, API, ONVIF
Podporované protokoly	IPv4/v6, HTTP, HTTPS **, pro záznamové zařízení protokol Vapix
Provozní teplota	-40° C … +60° C
Certifikace	EN 55022 Class B, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 50121-4, EN 55024, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, FCC Part 15 Subpart B Class B, ICES-003 Class B, VCCI Class B, C-tick AS/NZS CISPR 22 Class B, EN 60950-1, EN 60950-22, IEC 60529 IP66/IP67, NEMA 250 Type 4X, ECE R10 rev.03 (E approval), IEC 60721-3-4 Class 4K3 (temperature range -25 °C to 50 °C), EN 50155 Class T3 (vibration, shock, bump, temperature), ISO 16750-3 (vibration), IEC 62262 Class IK08 (IK10), AFNOR NF F16-101, E DIN 5510-2, UNI CEI 11170, IP66/67 CE
Napájení	PoE
Provedení	Dome, Antivandal
Záruka	Až 3 roky

4.3. Monitor LCM809

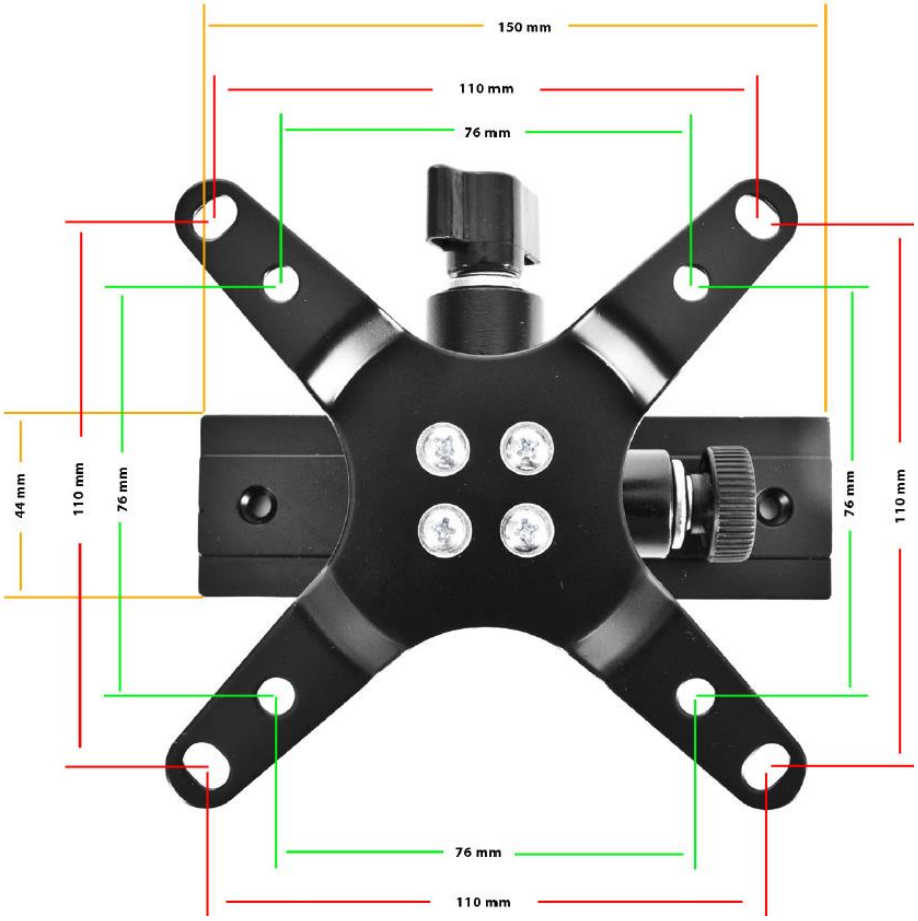
Popis:

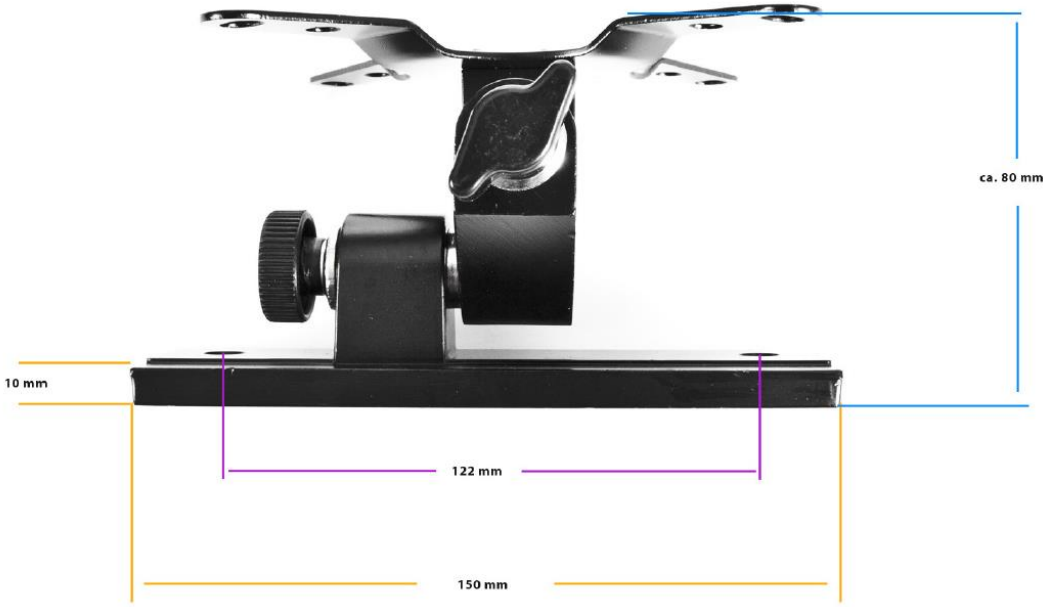
- Design a konstrukce pro dopravní aplikace
- Průmyslové provedení
- Homologace E pro dopravní aplikace

Velikost	8“
Formát video vstupu	PAL / NTSC
Video vstup	2 x BNC
Jas	Automatická detekce a přizpůsobení
Odezva	50 ms
Pozorovací úhel	+-70° v horizontálním i vertikálním směru, dále nastavení kloubovým držákem
Audio	Ano
Menu	Ano
Ovládání	Tlačítky na čelní straně, ovladač
Napájení	10 - 36 V DC
Provozní teplota	-20° C … +65° C
MTBF	20.000 hodin podsvětlení / 50.000 hodin
Rozměry	203 x 163 x 28
Certifikace	Homologace E8, IP44, IK08, CE
Záruka	Až 3 roky

Zobrazení pohledů a jejich seskupení (duální 2/2, kvadratické 4/4, samostatný pohled 1/1) řídí záznamové zařízení na základě signálů a jejich priorit. Dále je možné zobrazení ovládat pomocí tlačítka na pultu řidiče.

Držák monitoru:





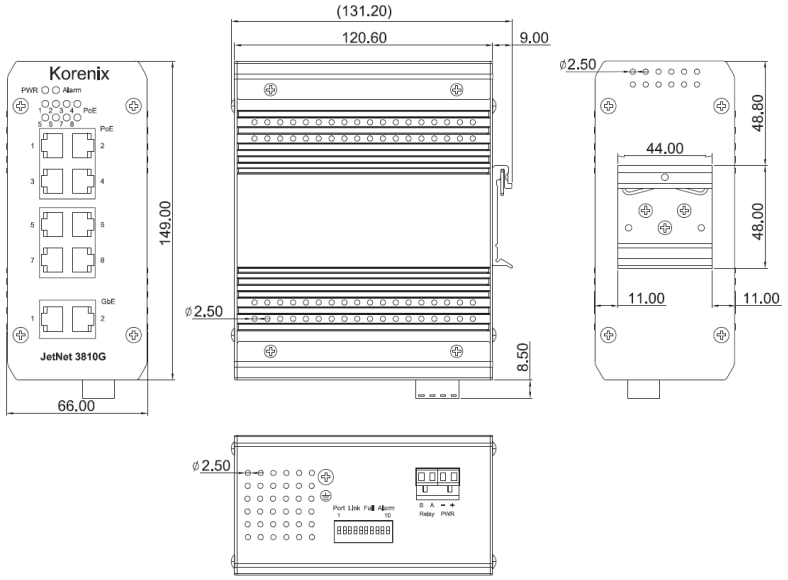
Rozměrový výkres monitoru v příloze.

4.4. Switch 3810G / (3806G)

Popis:

- Průmyslový switch pro dopravní aplikace
- 10 (6) portů, 8 (4) x PoE
- 2 x Gbit uplink
- Připojení přes konektory RJ45

Porty	6 - 10
PoE	Napájení pro kamery, každý port 15,4 W
Konktory	RJ45
Vstupní napětí	12 / 24V DC
Led indikace	Napětí, linka, PoE
Managemant	Ne
Provozní teplota	-25° C … +60° C
MTBF	Až 200.000 hodin
Certifikace	E homologace, CE, EN 55022, EN 61000, IEC 60068, CE



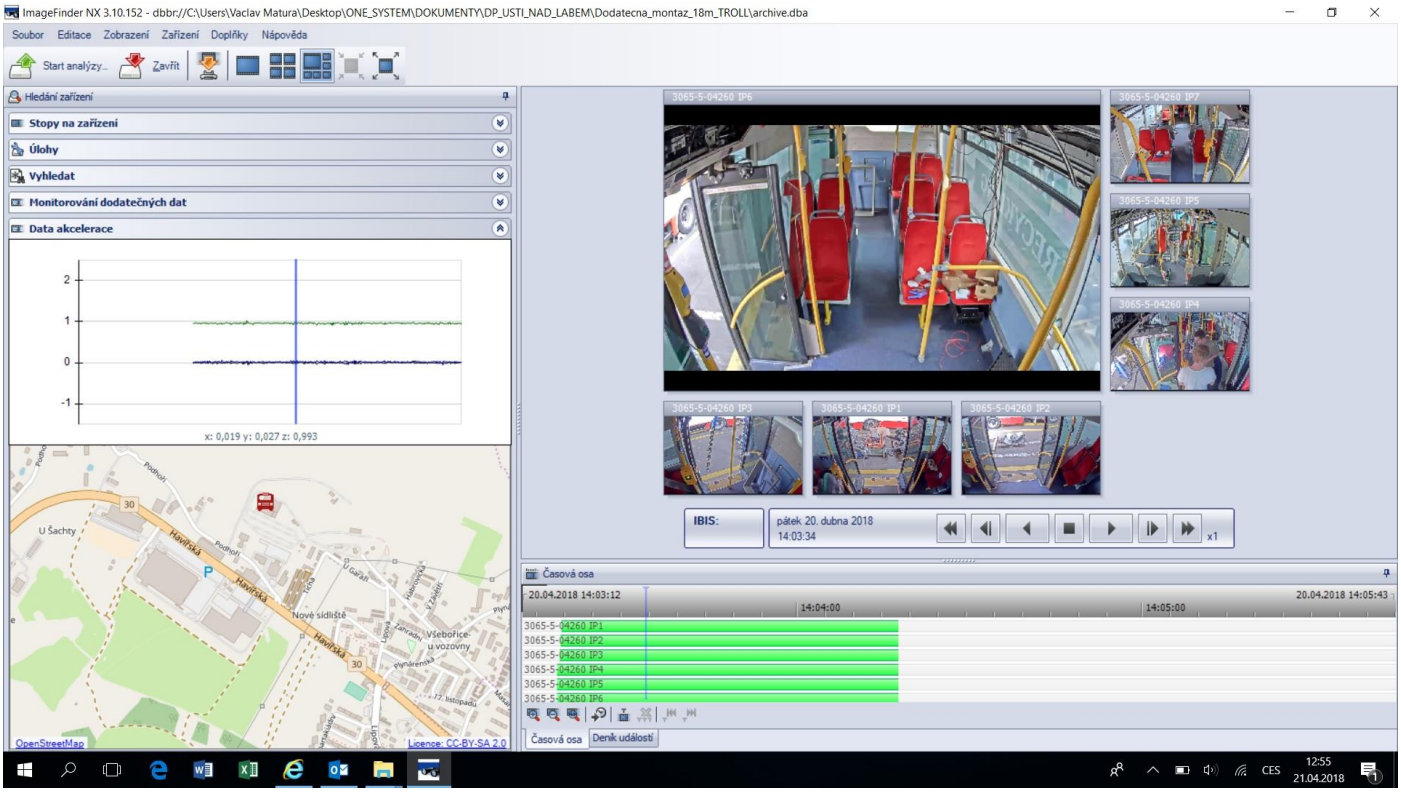
4.5. SW pro analýzu videa

SW pro správu záznamu – Image Finder NX

SW pro správu záznamu je součástí dodávky záznamového zařízení. Obsahuje všechny standartní procesy video analýzy, výsledné video sekvence jsou exportovány ve vlastním formátu (s nebo bez přiexportovaného přehravače), pro přístup do samotného Image Finderu nebo k exportovanému záznamu lze přiřadit heslo. SW je v Českém jazyce.

Aktualizace na nové OS a verze OS (zejména Win), přip. HW (32/64 bit) jsou poskytovány v rámci dodávky a trvání projektu.

náhled



- SW je vybaven všemi standartními prvky video analýzy, zrychlené přehrávání vpřed, vzad, krokování po snímcích, …
- Vyhledávání podle času
- Zobrazení a přehrávání všech nebo vybraných kamer
- Export obrázků nebo úseků videa
- Heslování exportu videa, šifrování, export s externím přehravačem (pro soud, policii, atp.)
- Zobrazení polohy vozidla na mapě
- Zobrazení průběhu akcelerace vozidla

5. Přílohy

1 – Čestné prohlášení k latenci obrazu.

2 – Datový list záznamového zařízení MR4410

3 – Čestné prohlášení k HDD pro záznamové zařízení

4 – Rozměrový výkres záznamového zařízení MR4410

5 – Rozměrový výkres montážní konzole pro záznamové zařízení MR4410

6 – Čestné prohlášení k protokolu ONVIF pro záznamové zařízení

7 – Rozměrový výkres IP kamery Axis P3905-R Mk II

8 – Rozměrový výkres IP kamery Axis P3905-RE Mk II

9 – Rozměrový výkres monitoru LCM809

10 – Čestné prohlášení o původu zboží

6. Doplnění, zpřesnění dokumentace

V případě potřeby doplnění nebo zpřesnění dokumentace kontaktujte prosím kolegu:

Václav Matura

Projektový manažer

+420 775 699 820

vaclav.matura@onesystem.cz

Příloha č 1 k Technické nabídce

ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

pro zakázku

Zvýšení bezpečnosti cestujících v autobusech DPKV

Prohlašujeme tímto, že navrhovaný systém je koncipován tak, aby latence obrazu kamer splňovala požadovanou hodnotu >400 ms.

Pro kamerový systém ve voze vznikne nová páteřní síť Ethernet tak, aby nebylo vlastní zpoždění ovlivněno jinými subsystémy vozidla.

V Praze dne 4. 5. 2018

ONE SYSTEM s.r.o.
Kubánské nám. 1322/17
Praha 10 – 100 00
IČ 02435195 DIČ CZ02435195

.....

Za dodavatele spol. ONE SYSTEM s.r.o.

Václav Matura, jednatel společnosti

HydraIP MR4410

Popis

Digitální 4-kanálový hybridní rekordér rady HydraIP pro záznam analogových a digitálních kamer. Speciálne navržený pro mobilní použití v silnicních a drážních vozidlech.

Císlo výrobku

MR4410	VPV300057
MR4410 4G WLAN	VPV300083

Hlavní vlastnosti

- Nahrávání dalších dat (audio, události, IBIS)
- Kompletní integrace do vozidlového systému
- Rychlá a jednoduchá instalace
- Patentované provedení a zpracování jednotky
- Bezúdržbové provedení s absencí ventilátoru
- Elektronický klíc pro odemykání, vyjmutí, pevného disku
- Soucástí GPS modul (GPS-NAVSTAR)
- Volitelný prenosový modul (GSM/4G/3G/WLAN)
- Rozširitelné o systém automatického cítání cestujících (APC) i Fleet management SW
- Nízké náklady na systém Zacátecník

Systém	Multiprocesorový systém s automatickou detekcí stavu (teplota, chybové stavy, …) Operacní systém UNIX Interní reálný cas Velkokapacitní baterie Firmware- Aktualizace a konfigurace prostrednictvím prímého pripojení nebo USB flash
Nahrávání	Flexibilní nastavení cyklického i alarmového záznamu Automatické mazání údaju dle principu FIFO Doba nahrávání až 30 dní (v závislosti na individuálním nastavení systému) **Analogové Video:** Až 100fps (4 CIF) Podporovaná rozlišení: CIF (352x288), 2CIF (720 x 288), 4CIF (704 x 576) Video komprese: H.264 **Digitální Video (IP):** Video komprese: H.264 **Dodatecná data:** Audio, IBIS (VDV300 a 301), data událostí (GPIO-status, varování, atd.), GPS data, CAN-FMS
Zabezpecení	Zabezpecení dát chráneným systémem souboru Odemknutí pametového média elektronickým klícem s nastavitelnými prístupovými právy v souladu s evropskými smernicemi pro ochranu údaju.

DResearch Fahrzeugelektronik GmbH
Phone: +49 (0) 30 515932-0 Mail: contact@dresearch-fe.de Web: www.dresearch-fe.de

Video výstup	1 x PAL (720 x 576) Samostatný pohled nebo seskupení pohledu z kamer na videovýstup. Volne nastavitelné manuální, automatické nebo rízené prepínání pohledu.
Rozhraní	4 x Video vstup (CVBS, BNC) 1 x Video výstup (CVBS, BNC) 1 x USB 2.0 servisní rozhraní 1 x Ethernet (100 Mbit/s, M12 D-coded) 1 x GPS NAVSTAR (FAKRA type C (blue)), Phantom power 3,6 VDC 4 x barevná led dioda pro signalizaci systémových stavu 2 x Audio (5kOhm, max 2Vpp) 9 x Digitální vstup (GPI) (2x s vnitrním spínacem napetí) 2 x Digitální výstup (GPO) (Prepínací relé), kontakty: max. 60 VDC, 125 VAC, 500 mA) 1 x Stabilizovaný napájecí zdroj pro externí zarízení (12 VDC / 2 A) 1 x IBIS 1 x CAN-FMS 1 x USB 2.0 1 x Signál pro zapnutí a vypnutí jednotky: (nízký: 0–3 VDC, vysoký: 6–34 VDC) 1 x Rozhraní pro externí zarízení MR4410 4G WLAN: 1 x FAKRA type D (bordeaux) GSM/4G/3G 1 x FAKRA type I (beige) WLAN
Integrace	Splnuje VDV300 IBIS, IBIS VDV301 (IBIS-IP) Automatické komunikace na kontrolu stavu IBIS Dálkové ovládání pomocí sítového rozhraní API Ovládání GPIO Integrace do DResearch systému správy vozového parku
Napájení	Napájení systému: 24 V DC (9 … 32 V DC) Minimální spotreba energie (ochrana akumulátoru vozidla) Provozní režimy: Režim spánku < 1 W, Režim Standby < 5 W, Režim nahrávání max. 12 W, s externími zarízeními max. 40 W
Rozsah teplot	Provozní teplota: -25°C … +70°C Skladovací teplota: -40°C ... +85°C Vlhkost: 95 % (nekondenzující) Aktivní rízení teploty
Provedení	Robustní hliníkové šasi s chladícím profilem pro pasivní chlazení Bez vetráku Ochranná trída: IP42 Integrovaná DIN lišta Snadná a rychlá instalace s DResearch montážním adaptérem Rozmery (Výška x Šírka x Hloubka): 100 x 84 x 208 mm Hmotnost: Cca. 1200 g
Certifikace	E1, EN 50155, CE, RoHS, REACH, VDE, DIN 5510, EN 55022, EN 61000, EN 55024, EN 60950, EN 50121-3

Informace jsou v souladu s aktuálním technickým vývojem v dobe tisku. Zmeny vyhrazeny. 07.03.2016

Příloha č 3 k Technické nabídce

ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

pro zakázku

Zvýšení bezpečnosti cestujících v autobusech DPKV

Prohlašujeme tímto, že navrhovaný harddisk záznamového zařízení je vhodný pro použití v dopravních aplikacích. Disk je chráněn proti nepřiměřeným vibracím i teplotám. Ochrana proti vibracím je dána již vhodným parametrem z jeho výroby a dále ochranu aktivně i pasivně zabezpečuje záznamové zařízení.

Disk má speciální zástavbu tak, aby jej nebylo možné bezprostředně použít v jiném zařízení, disk je v záznamovém zařízení uzamčen tzv. elektronickým klíčem, data jsou na disku dále šifrována.

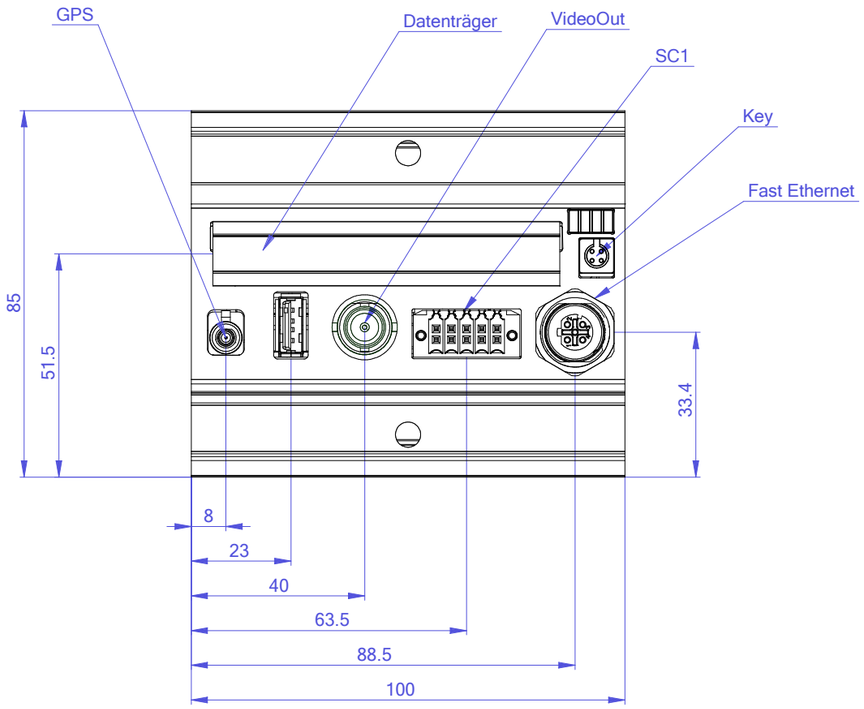
V Praze dne 4. 5. 2018

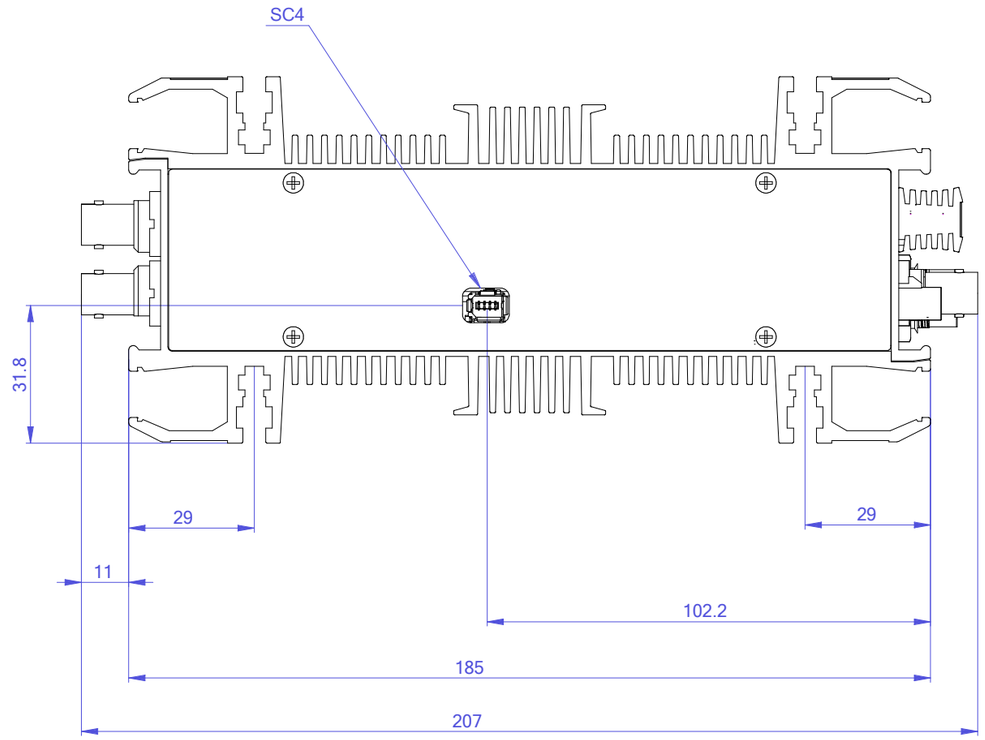
ONE SYSTEM s.r.o.
Kubánské nám. 1322/17
Praha 10 - 100 00
IČ: 02435195 DIČ: CZ02435195

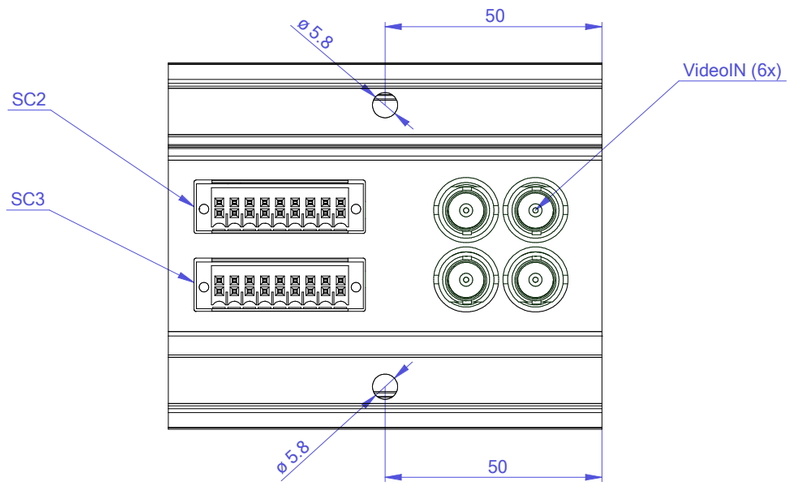
.....

Za dodavatele spol. ONE SYSTEM s.r.o.

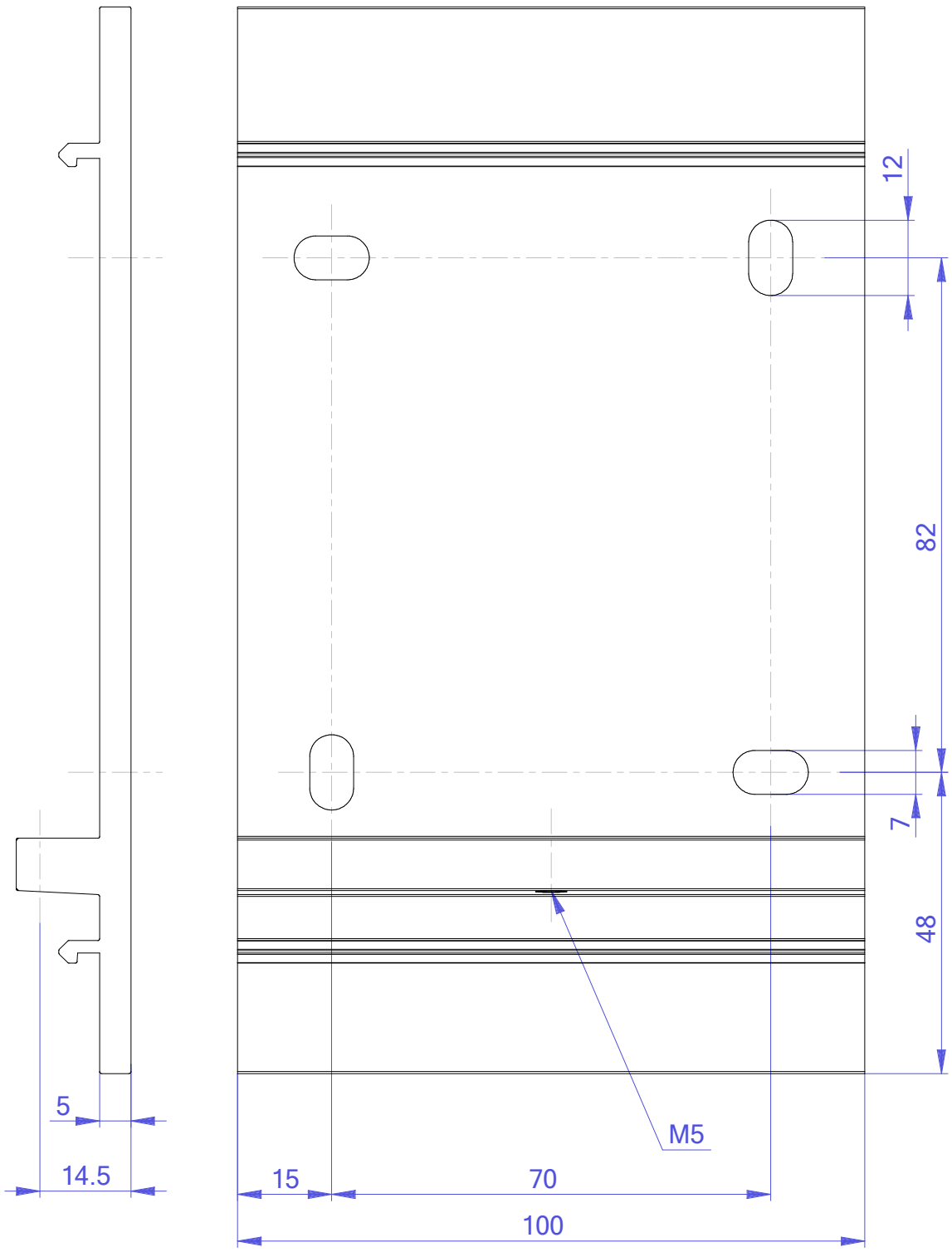
Václav Matura, jednatel společnosti







(Verwendungsbereich) Art-Nr: VPV300057				(Zul. Abw.) ISO2768-m		(Oberfl.)	Maßstab 3:2	(Gewicht) 1,9 Kg
							(Werkstoff, Halbzeug) (Rohteil-Nr) (Modell- oder Gesenk-Nr)	
					Datum	Name	Mobiler Rekorder: HydraIP MR4410	
				Bearb.	14.08.15	Janke		
				Gepr.	14.08.15	Janke		
				Norm				
				DRESEARCH Fahrzeugelektronik GmbH			925-4600-00-Z0005	Blatt 1 Blätter
Zust.	Änderung	Datum	Name	Ursprung			Ersatz für:	Ersatz durch:



(Verwendungsbereich) Projekt : 12002 HydraIP	(Zul. Abw.) ISO 2768-m	(Oberfl.) blank	Maßstab 1:1 (Gewicht) 0,26 Kg (Werkstoff, Halbzeug) EN AW-6060T 66 (Rohteil-Nr) (Modell- oder Gesenk-Nr)

	Datum	Name
Bearb.	12.01.10	Janke
Gepr.	12.01.10	Janke
Norm		

Montageplatte HydraIP 100 x 170

DRESEARCH Fahrzeugelektronik GmbH

923-4300-01-Z0001

Blatt 1 Blätter

Zust.	Änderung	Datum	Name	Ursprung	Ersatz für:	Ersatz durch:

Příloha č. 6 TP

OŠNEROVÁ
umočnice
anglického

DRESEARCH
DResearch Fahrzeugelektronik GmbH

DResearch Fahrzeugelektronik GmbH |Otto-Schmirgal-Str. 3 |10319 Berlin DE

Ansprechpartner / Contact
Markus Rohling
Durchwahl / Extension
+49 30 515932-200
E-Mail / email
rohling@dresearch-fe.de
Datum / Date
17.04.2018

ONVIF compatibility HydraIP MDVR

Dear Sir / Madem,

the DResearch HydraIP MDVRs can support as option the ONVIF protocol. This optional activation needs to be commissioned directly at the manufacturer and will be charged via our local system integrator.

Please note, that the ONVIF protocol provides no significant advantages for the intended mobile video recording application.

For any further question, please feel free to contact us.

Best regards

DResearch
Fahrzeugelektronik GmbH
Otto-Schmirgal-Str. 3
D-10319 Berlin

Markus Rohling

Head of Sales

DRESEARCH
DResearch Fahrzeugelektronik GmbH

DResearch Fahrzeugelektronik GmbH |Otto-Schmirgal-Str. 3 |10319 Berlin DE

Kontaktní osoba: Markus Rohling
Tel. linka: +49 30 515932-200
Email: rohling@dresearch-fe.de
Datum: 17.04.2018

Kompatibilita ONVIF s HydralP MDVR

Vážený pane/paní,

DResearch HydralP MDVRs může jako jednu z možností podporovat protokol ONVIF. Aktivace této možnosti musí být provedena přímo u výrobce a bude účtována prostřednictvím našeho místního systémového integrátoru.

Povšimněte si laskavě, že protokol ONVIF nenabízí pro zamýšlenou mobilní aplikaci nahrávání videí žádné významné výhody.

V případě dalších otázek se na nás bez váhání obraťte.

S pozdravem

DResearch
Fahrzeugelektronik GmbH
Otto-Schmirgal-Str. 3
D-10319 Berlin

Markus Rohling
Vedoucí prodeje

DResearch Fahrzeugelektronik GmbH
Otto-Schmirgal-Str. 3, 10319 Berlin
Tel +49 30 515932-0
Fax +49 30 515932-77
contact@dresearch-fe.de
www.dresearch-fe.de

Deutsche Bank AG
IBAN: DE55 100 700 000 224 6981 00
SWIFT (BIC): DEUTDEBBXXX
Landesbank Berlin
IBAN: DE35 1005 0000 6607 0200 79
SWIFT (BIC): BELADEBEXXX

TÜVRheinland ZERTIFIZIERT
Management System ISO 9001:2008 inkl. geschäftsprozessrelevanter Anforderungen
www.tuv.com ID 9105035004

Geschäftsführer:
Dr. Michael Weber, Werner Mögle
Amtsgericht Berlin Charlottenburg
Ust.-IDNr. DE 273952058
HRB 130120
WEEE Reg.-Nr. DE 60230558

CERTIFICATE OF TRANSLATION

I hereby certify that I have translated the attached document from Czech to English to the best of my knowledge and ability.

Barbora Tošnerová, English language certified translator-interpreter, authorized by the Regional Court (Krajský soud) in České Budějovice 25 November, 1992 under the Ref. No. Spr. 2061/92, T-186.

The translation is recorded in the Book of Translations under the No. 2086

Date: 2.5.2018

Jako soudní tlumočník z jazyka anglického, jmenovaný Krajským soudem v Českých Budějovicích dne 25. listopadu 1992 pod č. jedn. Spr. 2061/92, T-186, osvědčuji, že tento dokument je doslovným překladem anglického textu v připojeném dokumentu.

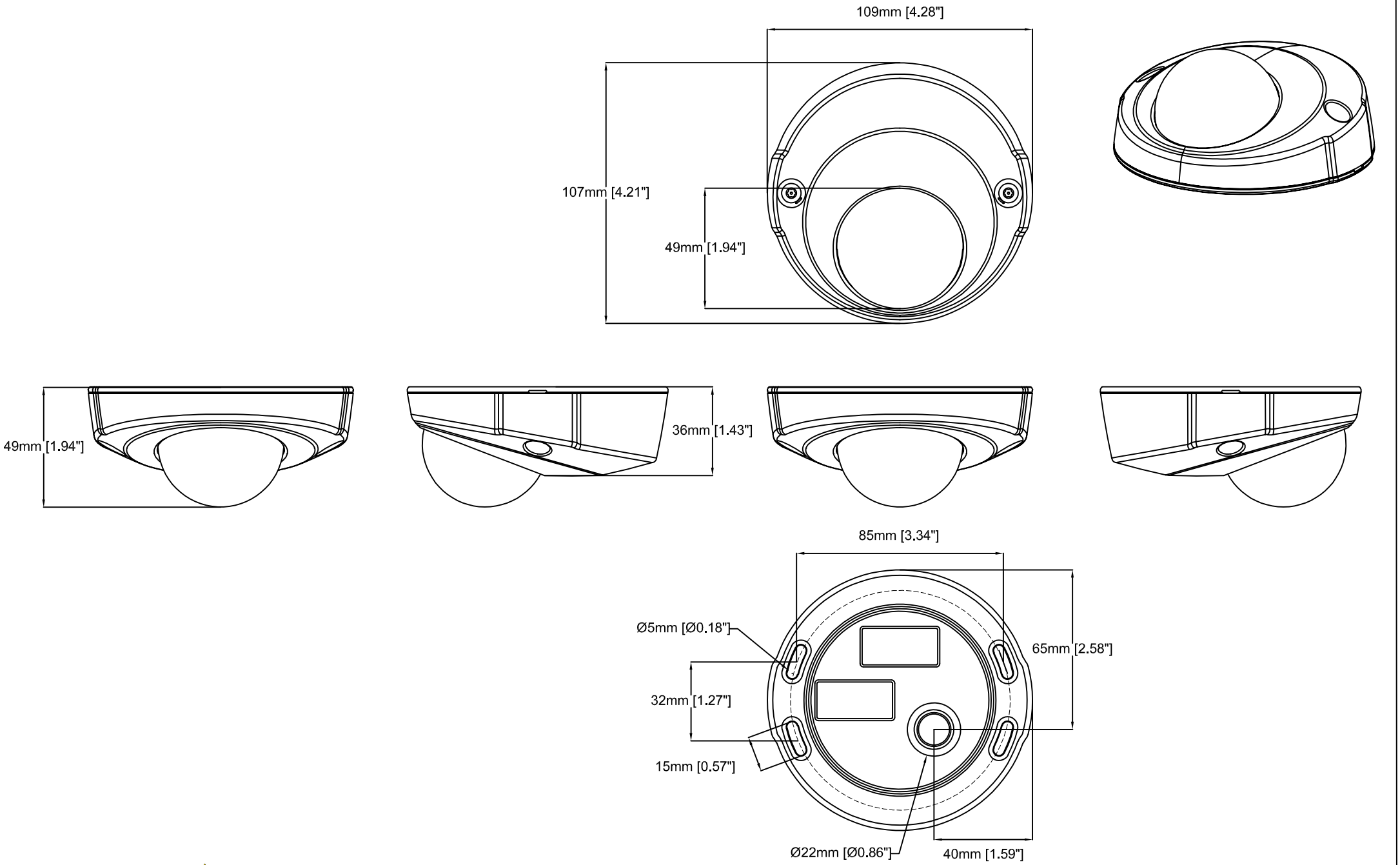
Překlad je zaznamenán v tlumočnickém deníku pod poř. číslem 2086

Dne: 2.5.2018

Barbora Tošnerová

Ing. Barbora Tošnerová
tlumočník jazyka anglického
2

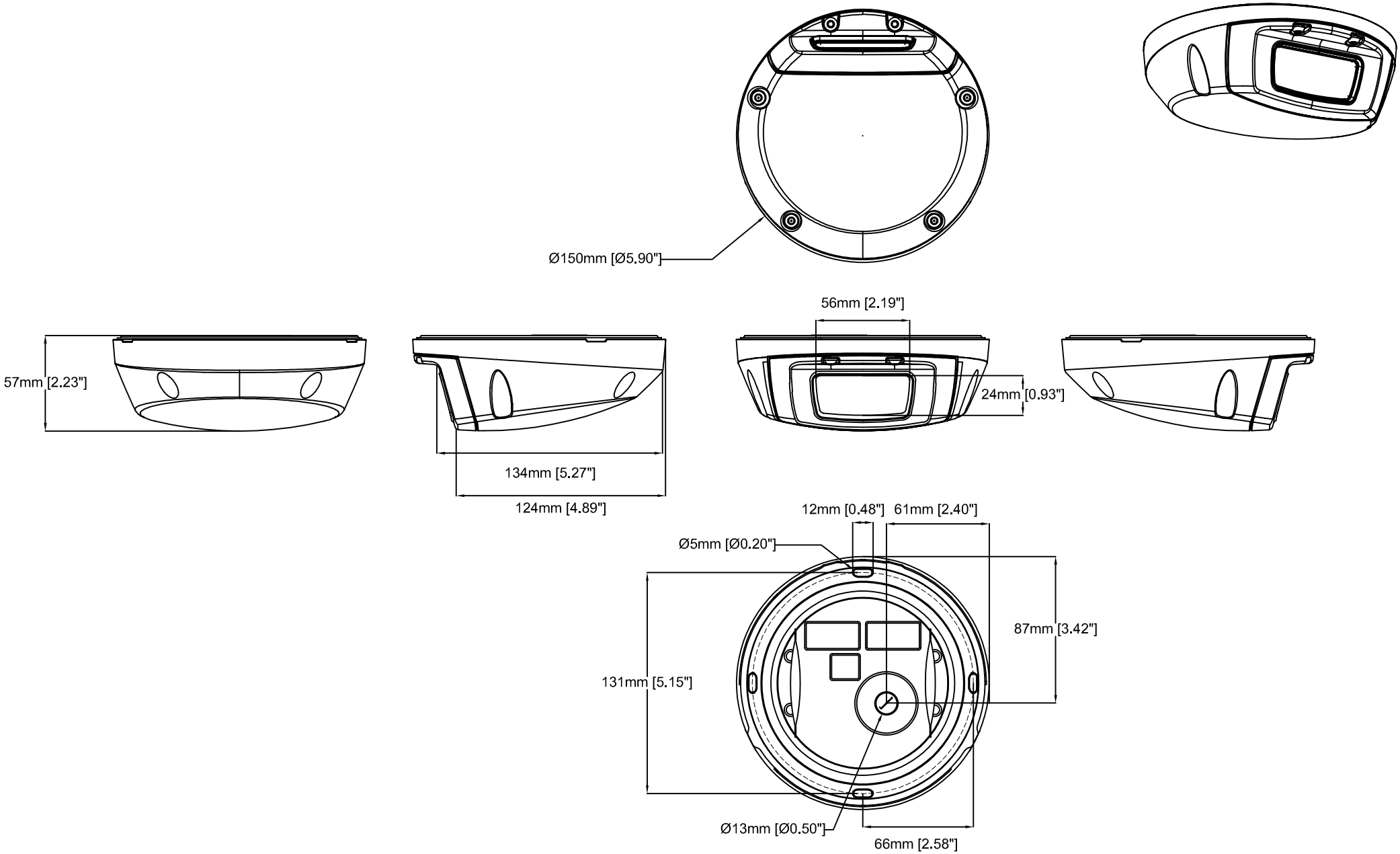
Ing. Barbora TOŠNEROVÁ
soudní tlumočnice
z jazyka anglického



AXIS P3905-R Mk II Network Camera

Revision	v.02	Revision date	2017-11-06
Paper size	A4	Release date	2018-01-29
Created by	JOT	Scale	1:2

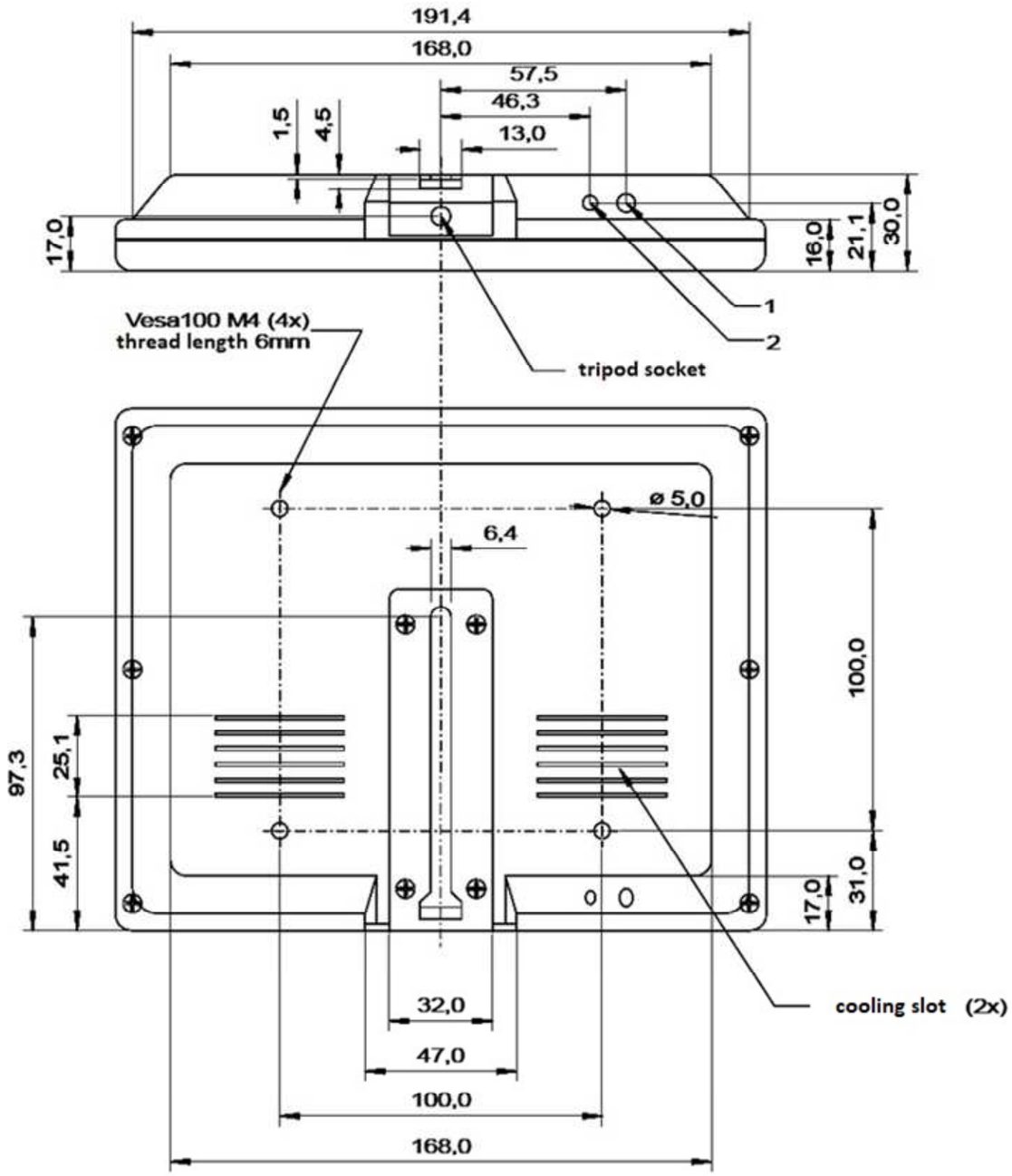
© 2018 Axis Communications

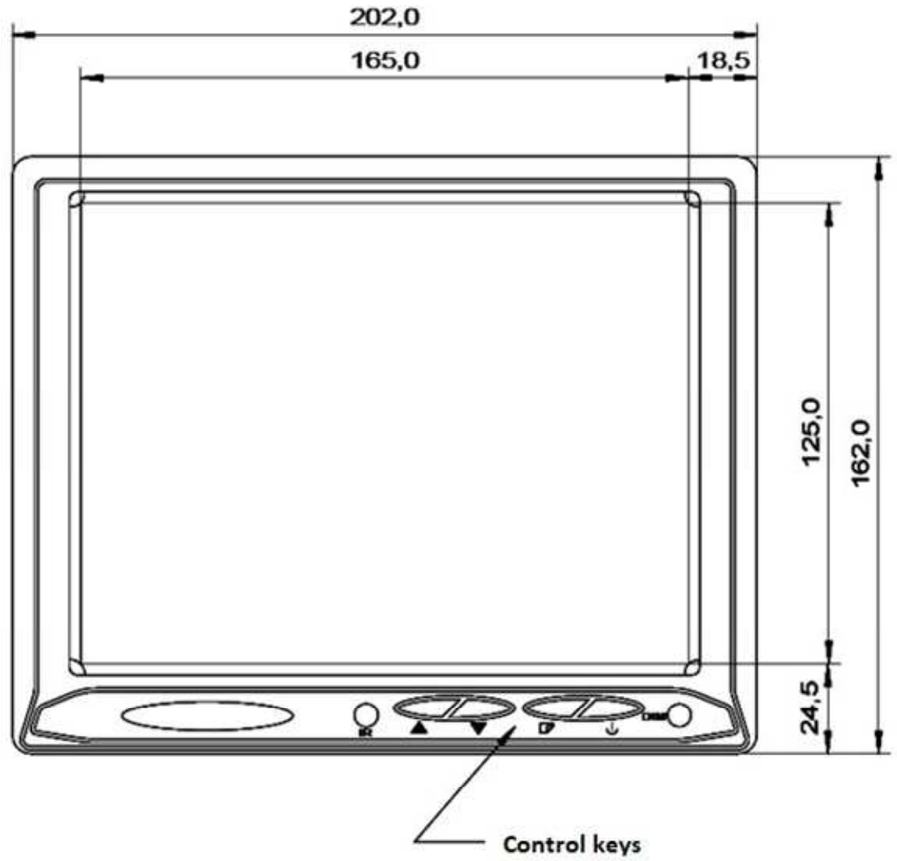


AXIS P3905-RE Network Camera

Revision	v.02	Revision date	2017-07-18
Paper size	A4	Release date	2015-02-16
Created by	JOT/GAB	Scale	1:3

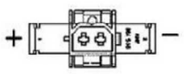
© 2017 Axis Communications





Monitorconnection with combining cable:

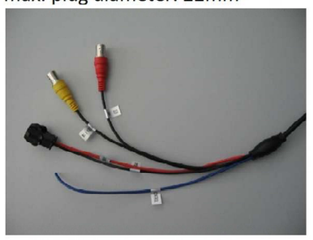
1x AMP Powerplug
2x BNC connector Vin 1= yellow, Vin 2 = red
1x single core for image shift



AMP Powerplug

BNC video connector

cable length: ca. 350mm
cable diameter: 5mm
max. plug diameter: 22mm



Projekt:							Maßstab: ohne	Gewicht: 730g
					Datum	Name	Monitor: LCM 809 (8",4:3, road) Artikelnummer: VZM 200205	
				Bearb.	18.09.17	MMR		
				Gepr.				
				Norm				
				RESEARCH Fahrzeugelektronik GmbH			DRW-Monitor-LCM809	Blatt 1
								Blätter
Zust.	Änderung	Datum	Name	Ursprung			Ersatz für:	Ersatz durch:

Příloha č 10 k Technické nabídce

ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

pro zakázku

Zvýšení bezpečnosti cestujících v autobusech DPKV

Prohlašujeme tímto, že dodávané zboží je určeno výhradně pro český trh, je nové, s plnou zárukou, včetně licencí potřebných pro jejich správnou funkci a provoz. Tyto skutečnosti můžeme v případě potřeby dále doložit.

V Praze dne 4. 5. 2018

ONE SYSTEM s.r.o.
Kubánské nám. 1322/17
Praha 10 - 100 00
IČ: 02435195, DIČ: CZ02435195

.....

Za dodavatele spol. ONE SYSTEM s.r.o.

Václav Matura, jednatel společnosti