

Akce: NPK a.s., Pardubická nemocnice
Výstavba pavilonu CUP s centralizací akutních provozů
Dokumentace pro provádění stavby

Investor: Pardubický kraj
Komenského náměstí 125
532 11 Pardubice

Zak. číslo: A 06 – 18 – P

D1.01 Centrální urgentní příjem – fáze II.

D1.01.4h1-03 TECHNICKÉ PODMÍNKY – fáze II.

D1.01.4h1 Slaboproudá elektrotechnika – SK, EKV, DT, CCTV – fáze II.

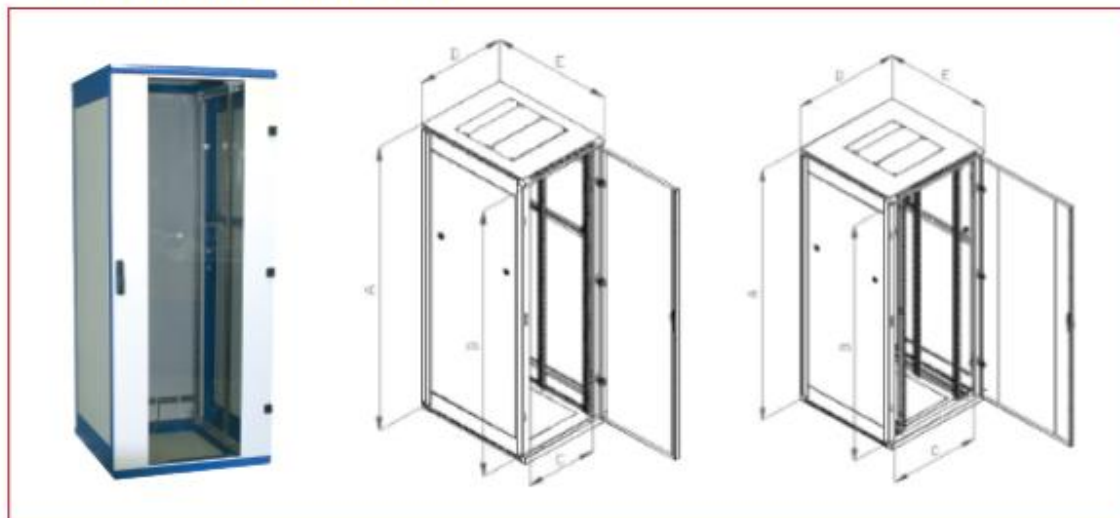
Zpracování dokumentace ve vztahu na požadavky zákona 134/2016 Sb. a vyhlášky 169/2016 Sb.

Položka soupisu prací obsahuje popis položky jednoznačně vymezující druh a kvalitu prací, dodávky nebo služby, s případným odkazem na jiné dokumenty, jimiž jsou technické zprávy, výkresové části projektové dokumentace, technické podmínky a ostatní dokumenty dle vyhl. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb v platném znění.

UNIVERZÁLNÍ KABELÁŽNÍ SYSTÉM (UKS)

Datový rozvaděč stojanový 800x1000x45U:

STOJANOVÝ DATOVÝ ROZVADĚČ



APLIKACE / POUŽITÍ

Rozvaděče představují standardní 19" stojanové rozvaděče. Jsou určeny pro zabudování přístrojů a zařízení datové techniky, ukončení strukturované kabeláže a aktivních prvků. Vyznačují se mimo jiné stabilní konstrukcí, flexibilním otevíráním dveří, nastavitelnými 19" lištami, apod.

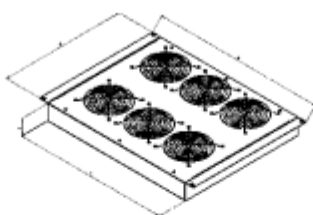
TECHNICKÁ DATA

- Kvalitní stojanový datový rozvaděč
- Stabilní oceloplechová svařovaná konstrukce
- Dostupné rozměry – výška – 15, 18, 22, 27, 32, 37, 42, 45 a 47U (1U = 44,45 mm)
- Dostupné rozměry – šířka - 600 mm, 800 mm
- Dostupné rozměry – hloubka – 400 mm, 600 mm, 800 mm, 900 mm, 1.000 mm, 1.200 mm
- Barevné schema: rám – modrá RAL 5005, dveře, bočnice, záda – světle šedá RAL 7035
- Maximální zatížení (nosnost): 300 kg (15 – 22U), 400 kg (27 – 47U)
- Stupeň ochrany krytí: IP 30
- Přední skleněné dveře s tvrzeným bezpečnostním sklem (4 mm) – volitelně plné plechové, perforované a dvoukřídlé dveře (DSRT)
- Výsuvná klika typu bez zámku (možnost dodatečné instalace)
- Instalace pantů – na pravé straně, možnost změnit na levotoáčivé provedení
- Boční panely jsou odnímatelné a uzamykatelné – volitelně perforované bočnice
- Zádň panel je odnímatelný a uzamykatelný – možnost instalace zadních dveří nebo perforovaných zad

- 2 páry předních a zadních 19" vertikálních lišt, libovolně posuvné
- Možnost instalace 21" zařízení u rozvaděčů šířky 800 mm (přizpůsobení 19" vertikálních lišt)
- 1 dodatečný pár 19" vertikálních lišt (celkem 3 páry) u rozvaděčů hloubky 1.000 jako dodatečná instalační a fixační plocha pro hlubší zařízení
- Světlost mezi 19" vertikálními lištami: 451 mm
- Maximální prostor mezi předními 19" vertikálními lištami a předními dveřmi při maximální rozteči:
 - Šířka rozvaděče 800 mm – 50 mm
- Maximální prostor mezi zadními 19" vertikálními lištami a zadním panelem při maximální rozteči:
 - Šířka rozvaděče 800 mm – 55 mm
- Maximální rozteč mezi předními a zadními 19" vertikálními lištami (šířka x hloubka rozvaděče)
 - 800 x 1.000 mm - 870 mm
- Konstrukce střešního prostoru: 19" rozměr po celé hloubce rozvaděče. Provedení dle hloubky rozvaděče:
 - Hloubka 1.000 mm – prostor 12U – provedení 2x 4U záslepka + 2 x 2U záslepka
- Konstrukce dna rozvaděče: 19" rozměr po celé hloubce rozvaděče. Provedení dle hloubky rozvaděče:
 - Hloubka 1.000 mm – prostor 12U – provedení 1x 12U záslepka
- Podstavec a kolečka jako volitelné příslušenství
- Vstup kabelového svazku: střechou, dnem, zadním panelem (otvory kryty vylamovací záslepkou)
- Protiprachový kartáč jako volitelné příslušenství při střešním průchodu kabelového svazku
- Chlazení: pasivní (sdílení/výměna vnitřního tepla s prostředím přes konstrukci rozvaděče a perforaci ve skeletu)
- Kompletně předinstalovaná 19" horizontální zemnicí sada (všechny části rozvaděče pospojovány)
- Montážní materiál v příbalu (16x M6 montážní sada, nivelační nožičky)
- Rozvaděč je dodáván kompletně sestavený na dřevěné paletě
- Široká škála příslušenství (poličky, ventilační jednotky, dveře, podstavec, kolečka, strukturovaná kabeláž,...)

VENTILAČNÍ JEDNOTKA STROPNÍ/PODLAHOVÁ:

VENTILAČNÍ JEDNOTKY STROPNÍ / PODLAHOVÉ

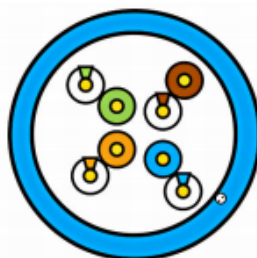
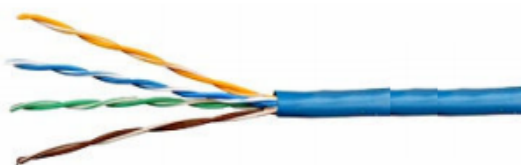


- Ventilační jednotky pro instalaci do střechy nebo podlahy stojanového datového rozvaděče
- Včetně vypínače
- Včetně termostatu (rozsah +5° C až + 55° C)
- Slouží k odvedení teplého vzduchu uvnitř rozvaděče do okolního prostředí
- Variantní počet ventilátorů: 6 (chladičí kapacita jednoho ventilátoru 163 m³/h - 230 VAC/ 50 Hz)
- Včetně montážního materiálu
- Instalace do střechy rozvaděče: 19" profil připraven do vybrané střešní hloubky
- Hloubka ventilační jednotky:
- Možnost kombinace se střešní kabelovou průchodkou, protiprachovým kartáčem
- Barva světle šedá RAL 7035

Kabel UTP Cat.6, LSOH, B2cas1d1:

Kabel U/UTP Cat.6 300 MHz LSOH, B2ca-s1a-d1-a1, modrý

blue, Drum 500m



POUŽITÍ

- Horizontální rozvody a páteřní strukturovaná kabeláž
- Podpora všech protokolů, které vycházejí z kabelážní kategorie 5e a 6, jako např. 1000Base-T (Gigabit Ethernet), 100 Base-T, 10 Base-T, FDDI, ATM

NORMY A STANDARDY

- ISO/IEC 11801 edition 2.1 (2008)
- ČSN EN 50173-1 (2002) a ČSN EN 50173-1 Amd.1 (2009)
- ANSI/TIA/EIA 568-B.2.1 (2002)

U/UTP

Cat. 6

LSOH

B2_{ca}

Technické informace

Kategorie	Cat.6
Stínění kabelu	U/UTP
Provedení vodiče	4 nestíněné kroucené páry
Vodič	Měděný drát AWG 24/1

Minimální index prodloužení pláště (při poškození v tahu) (%)	≥ 100
Tažná síla pláště (MPa)	> 9
SKEW (ns/100m)	≤ 25
NVP (%)	70
Délka (mm)	1.000,00

Barevné schéma	Pár 1 Bílo-modrá / Modrá Pár 2 Bílo-oranžová / Oranžová Pár 3 Bílo-zelená / Zelená Pár 4 Bílo-hnědá / Hnědá
Materiál izolace	PE (Polyethylen)
Průměr přes izolaci vodiče (mm)	1
Stínění	Nestíněný
Ripcord	Pod vnějším pláštěm
Vnější plášť kabelu	LSOH
Vnější plášť kabelu	LSOH, FRNC podl IEC 61034-1/2, EN 50268-1/2 IEC 60754-1/2, EN 50267-1/2 IEC 60332-1, EN 60332-1
Třída reakce na oheň podle ČSN EN 50575	B2ca
Tvorba kouře a dýmu	s1a
Odkapávání hořících částic	d1
Acidita	a1
Výhřevnost (kJ/m)	500
Hustota kouře (%)	> 60
Množství halogenovodíku při hoření - pH	> 4,3
Množství halogenovodíku při hoření - konduktivita a acidita (μS/m)	< 10
Průměr přes vnější plášť (mm)	6,1 ± 0,3
Průměr (mm)	6,10
Váha (kg)	0,05
Jmenovitá hmotnost (kg/km)	52
Barva	modrá
Délka/balení	500 m - buben
Minimální teplota okolí (°C)	-20
Maximální teplota okolí (°C)	75
Teplotní podmínky - instalační (°C)	0 až +50
Poloměr ohybu statický (Ø)	4
Poloměr ohybu dynamický (Ø)	8
Max. tažná síla (N)	80
Jmenovité napětí	< 72V DC a < 50V AC
Maximální stejnosměrný proud vodiče (25°C) (A)	1,5
Odolnost vůči DC napětí při 20° C (Ohm/100m)	< 9,38
Izolační odpor	> 5000MΩ/km
Rozdíl impedance mezi jednotlivými páry (%)	< 2 / < 4
Napěťová odolnost "vodič - vodič" (2 sec) (kV DC)	2,5
Vazební kapacita (nF/km)	< 56
Kapacita páru vůči uzemnění (pF/km)	< 1600
Pevnostní index prodloužení vodiče (%)	10
Minimální index prodloužení izolace (při poškození v tahu) (%)	≥ 100

Kabel UTP Cat.6a, LSOH, B2cas1d1:

Kabel U/FTP Cat.6a 500 MHz, 4x2xAWG23/1,LSOH, B2ca s1a,d1,a1

Barva pláště: modrá, návin: cívka 500 m



DATOVÝ KABEL U/FTP KATEGORIE 6a LSOH

Instalační kabel pro systémy univerzální strukturované kabeláže

POUŽITÍ

- Horizontální rozvody strukturované kabeláže včetně páteřní sítě
- Plně odpovídá požadkům na přenos komponent kategorie 6A. Podpora přenosových protokolů 10GBase-T (10 Gigabit Ethernet), 1000Base-T (Gigabit Ethernet), 100 Base-T, 10 Base-T, FDDI, ATM

NORMY A STANDARDY

- ISO/IEC 11801 2nd edition (2002) a ISO/IEC 11801 Amendment 2 (2010)
- ČSN EN 50173-1 (2002) a ČSN EN 50173-1 Amendment 1 (2009)
- ANSI/TIA/EIA 568-B.2-10 (2008)



Technické informace

Kategorie	Cat.6A
Stínění kabelu	U/FTP

Provedení vodiče	4 individuálně stíněné kroucené páry
Vodič	Měděný drát AWG 23/1
Barevné schéma	Pár 1 Bílá / Modrá Pár 2 Bílá / Oranžová Pár 3 Bílá / Zelená Pár 4 Bílá / Hnědá
Zemnicí vodič	Ano
Materiál izolace	FPE (Foam PolyEthylen)
Průměr přes izolaci vodiče (mm)	1,32
Stínění	Stíněný
Individuální fólie páru	Al fólie (PiMF)
Ripcord	Nylon
Průměr pláště (mm)	1.32
Vnější plášť kabelu	LSOH
Vnější plášť kabelu	LSOH
Třída reakce na oheň podle ČSN EN 50575	B2ca
Tvorba kouře a dýmu	s1a
Odkapávání hořících částic	d1
Acidita	a1
Výhřevnost (kJ/m)	900
Hustota kouře (%)	>60
Množství halogenvodíku při hoření - pH	>4.3
Množství halogenvodíku při hoření - konduktivita a acidita (μS/m)	<10
Průměr přes vnější plášť (mm)	7.1 ± 0.3
Průměr (mm)	7,10
Váha (kg)	0,05
Jmenovitá hmotnost (kg/km)	48
Barva pláště	Modrá
Délka/balení	500 m - buben
Minimální teplota okolí (°C)	-30
Maximální teplota okolí (°C)	60
Teplotní podmínky - provozní (°C)	-30 až +60
Teplotní podmínky - instalační (°C)	0 až +50
Poloměr ohybu statický (Ø)	4
Poloměr ohybu dynamický (Ø)	8
Max. tažná síla (N)	79
Jmenovité napětí	72 VDC
Maximální stejnosměrný proud vodiče (25°C) (A)	1.5
Odolnost vůči DC napětí při 20° C (Ohm/100m)	<9.5
Izolační odpor	≥ 5000MΩ/km
Rozdíl impedance mezi jednotlivými páry (%)	< 2 / < 4
Napěťová odolnost "vodič - vodič" (2 sec) (kV DC)	2.5
Vazební kapacita (nF/km)	<56

Kapacita páru vůči uzemnění (pF/km)	<1600
Vazební útlum podle IEC 61156-5	Typ 2
Pevnostní index prodloužení vodiče (%)	10
Minimální index prodloužení izolace (při poškození v tahu) (%)	≥100
Minimální index prodloužení pláště (při poškození v tahu) (%)	≥100
Tažná síla pláště (MPa)	>9
SKEW (ns/100m)	≤45
NVP (%)	77
Délka (mm)	1.000,00

Patch panel 19", 24 portů, neosazený:

TECHNICKÝ LIST: 19" MODULÁRNÍ PATCHPANEL NEOSAZENÝ



APLIKACE / POUŽITÍ

Produktová řada zahrnuje keystone moduly ve stíněném i nestíněném provedení. Slouží pro ukončení keystone modulu v datové rozvaděči. Díky modulární koncepci lze jednotlivé přívodní technologie kombinovat na jednom společném patchpanelu. Modulární patchpanely Schrack se dodávají v barvě šedé, RAL 7035. 19" provedení výšky 1U pro 24 keystone modulů. Celokovová konstrukce se zemnicím vodičem a vyvazovacím kabelovým managementem v zadní části. Montážní sada v balení. Záslepka pro zakrytí volných nevyužitých pozic.

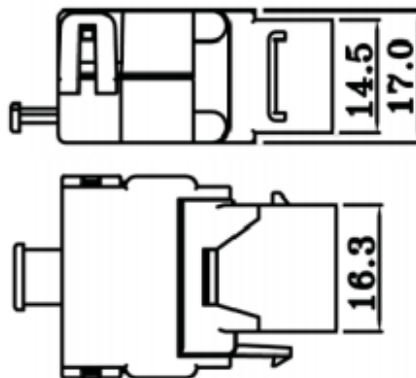
TECHNICKÁ DATA

- Rozměry:
 - šířka: 19"
 - výška: 1U (44,45mm)
 - hloubka: 150 mm
- Barva: RAL 7035
- Celokovová masivní konstrukce, ocelový plech 1,5 mm
- Stínění: společný zemnicí bod, zemnicí vodič
- Popisovací pole pro označení jednotlivých portů
- Hmotnost: 1.000 g

Modul RJ45, UTP cat.6:

TECHNICKÝ LIST

KEYSTONE MODUL RJ45 – NESTÍNĚNÝ – KATEGORIE 6 DE-EMBEDDED



APLIKACE / POUŽITÍ

Keystone modul RJ45 určený pro přenos audio/video a datového signálu, vnitřní prostředí. Beznástrojové provedení. Přenosové parametry plně odpovídají požadavkům na komponenty třídy E dle ISO/IEC 11801 a ČSN EN50173-1. Vhodný pro aplikace ISDN, Ethernet 10 BaseT, Fast Ethernet 100 BaseTX, Gigabit Ethernet 1000 BaseT, Token Ring 4/16 Mbit/s, ATM 155 Mbit/s, Voice-over-IP, Power-over-Ethernet. Modul se skládá ze 2 částí (modul + kabelová matice), nestíněný. Možnost vícenásobného konektování. Certifikace GHMT.

TECHNICKÁ DATA

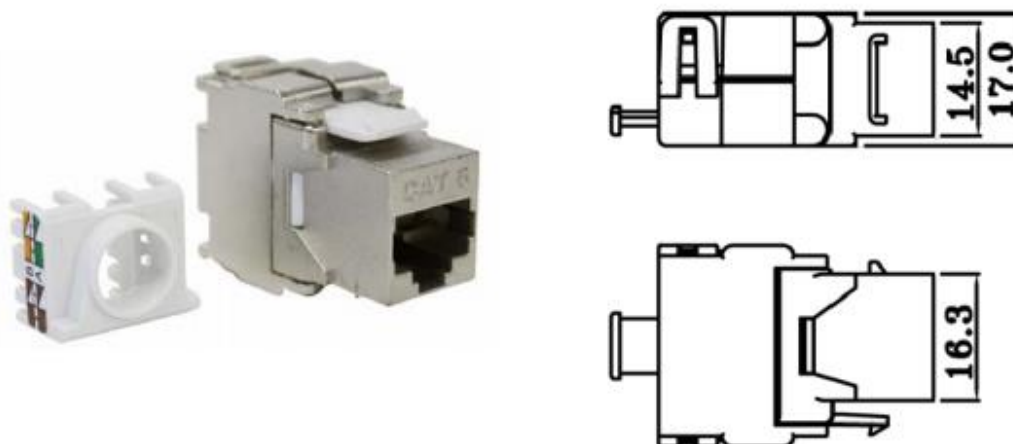
- Keystone modul RJ45, nestíněný kategorie 6 de-embedded
- Složen ze dvou částí: modul a kabelová matice
- Pro aplikace 100 Mb/s a 1 Gbit/s
- Beznástrojový modul (click systém) – nutné kleště na odstranění přebytečné délky vodičů (HTOOL00002)
- Zářezová svorkovnice typu 110, IDC
- Možnost opětovné instalace modulu
- Pro kabely s průměrem vodiče AWG 24/1 – AWG 22/1
- Měřený výkon: Kategorie 6 250 MHz, třída E
- Zapojení: 1-2, 3-6, 4-5, 7-8 (TIA 568 A/B)
- Kompatibilita s designovými instalačními programy (WAVE,...)
- Standardy:
 - ISO/IEC 11801
 - ČSN EN 50173-1
 - RoHS – 2002/95/EC
 - UL94V-0



Modul RJ45, UTP cat.6a stíněný:

■ TECHNICKÝ LIST

KEYSTONE MODUL RJ45 – STÍNĚNÝ – KATEGORIE 6



■ APLIKACE / POUŽITÍ

Keystone modul RJ45 určený pro přenos audio/video a datového signálu, vnitřní prostředí. Beznástrojové provedení. Přenosové parametry plně odpovídají požadavkům na komponenty třídy E dle ISO/IEC 11801 a ČSN EN50173-1. Vhodný pro aplikace ISDN, Ethernet 10 BaseT, Fast Ethernet 100 BaseTX, Gigabit Ethernet 1000 BaseT, Token Ring 4/16 Mbit/s, ATM 155 Mbit/s, Voice-over-IP, Power-over-Ethernet. Modul se skládá ze 2 částí (modul + kabelová matice), stíněný. Možnost vícenásobného konektování.

■ TECHNICKÁ DATA

- Keystone modul RJ45, stíněný kategorie 6
- Složen ze dvou částí: modul a kabelová matice
- Pro aplikace 100 Mb/s a 1 Gbit/s
- Beznástrojový modul (click systém) – nutné kleště na odstranění přebytečné délky vodičů (HTOOL00002)
- Zářezová svorkovnice typu 110, IDC
- Možnost opětovné instalace modulu
- Elektromagnetická kompatibilita dle EN 55022 (EMC)
- Odolný vůči přepětí a trvalému stejnosměrnému napětí dle IEC 60512-4-1
- Kontakt pro stínění/opletení v zadní části modulu (skelet modulu – slitina zinku)
- Pro kabely s průměrem vodiče AWG 24/1 – AWG 22/1
- Měřený výkon: Kategorie 6 250 MHz, třída E
- Zapojení: 1-2, 3-6, 4-5, 7-8 (TIA 568 A/B)
- Kompatibilita s designovými instalačními programy (WAVE,...)
- Standardy:
 - ISO/IEC 11801
 - ČSN EN 50173-1
 - RoHS - 2002/95/EC

AKTIVNÍ PRVKY

Metalický switch 48 portů GE PoE++:

Sestava switche a 1x AC zdroje.

Managovatelný GE PoE L3 switch s L3 funkcemi, podporou VxLAN a 10GE SFP+ uplink porty. Switch má 48x GE PoE++ RJ-45 port a 4x 10GE SFP+ port. Switch je osazen CPU, z advanced funkcí switch podporuje OSPF, BGP, VRP, ISIS, IGMP, VXLAN, NetStream, ECA, Telemetry. Switch má RJ-45 console port a Ethernet management port a 1x USB port. Switch má 2 Fan moduly, napájení switche je řešeno pomocí 2 hot-swap redundantních modulů AC, které ale nejsou součástí dodávky a musí se objednávat samostatně! PoE power je 760W. Switch je v provedení 19" Rackmount s výškou 1U podporuje iStack až 9 switchů a funkci SVF (Super Virtual Fabric). Switch je ideální jako aggregation/access switch v campus sítích, enterprise sítích a sítích operátorů.

Hlavní vlastnosti:

GE managovatelný PoE L3+ switch

Advanced L3+ funkcionalita - OSPF, BGP, VRP, ISIS, IGMP, VXLAN, NetStream, ECA, Telemetry

19" Rackmount s fixními porty

10GE SFP+ uplink porty

Podpora iStack (intelligent Stack)

Podpora SVF

Dual hot-swap power supply

PoE power 760 W

Switching Capacity: 672 Gbps

Forwarding capacity: 85 Mpps

Porty:

48x GE PoE++ RJ-45 port

4x 10GE SFP+ port

1x RJ-45 serial console port

1x Ethernet management port 10/100/1000 Mbps (Out-of-band management)

1x USB port

Napájení:

Modul: max. 2, podpora redundance, hot-swap

AC 1000 W

Switch dodáván BEZ modulů!!!!

PoE power 760W

Spotřeba: max. 132 W

Management:

Cloud Based Management

Remote configuration and maintenance using Telnet

CLI

SSH

SNMP v1/v2c/v3

RMON

Web-based NMS

HTTPS

NetStream

Síťové funkcionalita:

IGMP Snooping v1/v2/v3

- Jumbo frame

- 32k MAC

- 4094 VLAN

- 16K ARP entries, 16K FIB entries, 2.5K ACLs, 64K NetStream entries

- VXLAN

Stackování:

- iStack (intelligent Stack) - spojení více switchů do 1 stacku
- max.počet switchů ve stacku: 9
- SVF

Ostatní:

- Intelligent Fan speed adjustment

Pracovní podmínky:

- 5°C až +45°C
- Vlhkost 5 - 95%

SYSTÉM SESTRA – PACIENT

Sesterský služební stolní terminál:

Terminál sloužící jako komunikační a informační centrála jednotlivých oddělení a jako obslužný terminál v sesterské služební místnosti.

Funkce:

- zobrazení data a času
- permanentní zobrazení počtu nezodpovězených hovorů, připomínek a poruch
- zobrazení prezence přítomného personálu a všech připomínek dle VDE0834
- zobrazení všech hovorů dle VDE0834
- zobrazení událostí předaných z ostatních součinných systémů
- všechny hovory jsou zobrazovány dle nastavených priorit, v pořadí od nejdůležitějšího:
 - přímá volání s číslem lůžka nebo z WC, volání lékaře
 - přímá volání s označením pokoje, oddělení či případně nastavené skupiny pacientů
 - nouzová volání
- přímá volba komunikačních a patientských terminálů
- oběžníková volání pro personál, možnost rozčlenění do 3 kategorií
- propojení oddělení
- provoz orientovaný dle sesterských skupin



- Jasný 6,5" TFT displej s širokými pozorovacími úhly
- rozlišení 800 x 480 a LED podsvícení
- Interaktivní dotykové ovládání
- hands-free nebo sluchátkový mód
- 2 polohy podstavce s různými úhly nebo montáž na zeď
- IP rozhraní pro systémový switch
- Indikace nouzového volání, navázání spojení (včetně řeči), řazení volání dle priority.

Technická data

Napájení:	24 V= (17,5 V do 30 V)
Spotřeba:	typ: 130 mA/24 V (3,12 W) nízké podsvícení, bez volání typ: 375 mA/24 V (9 W) s maximálním podsvícením max: 500 mA/17,5 V (8,75 W) s maximálním podsvícením
Konektor:	RJ45
LAN rozhraní:	100BASE-TX rozhraní s L3-PoE
Jazyčkový kontakt:	Detekuje zdvižení sluchátka, přepíná mezi hands-free a sluchátkovým módem.
Provozní teplota:	0 až +35°C
Relativní vlhkost:	10 až 90%
Tlak vzduchu:	≥80 kPa, do 2000 m /n.m.
Krytí:	IP30, VDE0834 třída životního prostředí I
EMC:	EN50081-1 pro domácí použití EN50082-2 pro průmyslové použití
Bezpečnost výrobku:	EN60950
Rádiové rušení:	EN55022B
Materiál:	plast ABS
Barva:	bílá RAL 9016
Rozměry:	188 x 212 x 38 mm (vxšxh)

Pokojeový signalizační terminál s LCD:

Terminál je určen pro instalaci do všech místností na oddělení, ve kterých není požadována podpora hlasové komunikace. Je vybaven integrovanými funkčními tlačítky, displejem a aktivní membránovou klávesnicí s barevnými poli a symboly.

Je složen z:

- plnobarevného grafického displeje s rozlišením 128 x 64 Pixel
- integrované elektronické akustické signalizace
- 2 x RJ45 konektor pro připojení pro IO BUS
- 5 x RJ12 (6 pinový) konektor pro připojení externího zařízení
- Membránová obslužná klávesnice, obsahující:
 - tlačítko přivolání sestry (červené) s integrovaným orientačním a zpětnovazebním podsvícením
 - tlačítko přivolání lékaře (modré) s integrovaným orientačním a zpětnovazebním podsvícením
 - prezenční tlačítko sester (zelené) s kontrolní LED
 - prezenční tlačítko lékaře (modré) s kontrolní LED
 - 3 interaktivní funkční tlačítka k nastavení jasu a kontrastu displeje a pro regulaci hlasitosti tónu signalizace.

Instalace terminálu na dvojitou KU68 instalační krabici bez šroubovým připojením.



- Grafický displej s rozlišením 128 x 64 Pixel
- plastový rám
- antimikrobiální membránová klávesnice
- 7 tlačítek a 4 LED
- elektronická akustická signalizace

Technická data

Pracovní napětí:	15V až 30V
Spotřeba:	9mA typ./24V, bez podsvícení 20mA max./15V, s podsvícením
Pracovní teplota:	0 až +60°C
Relativní vlhkost:	5 až 100%
Tlak:	≥ 80 kPa, do 2000 m/n.m.
Krytí:	IP32, VDE0834 třída životního prostředí II
EMC:	EN50081-1 pro domácí použití EN50082-2 pro průmyslové použití
Bezpečnost výrobku:	EN60950
Rádiové rušení:	EN55022B
Materiál :	plast ABS
Barva krytu:	bílá RAL 9016
Rozměry:	203 x 86 x 17 mm (vxšxh)

Lůžkové tlačítko s pohyblivým přívodním kabelem 1,8m:

Tlačítko pro přivolání pomoci přímo z patientského lůžka, obsahující:

- přivolávací tlačítko s integrovaným orientačním a zpětnovazebním podsvícením na přední straně
- membránovou klávesnici s LED a
 - 1 přivolávacím tlačítkem (červeným)
 - 2 tlačítky na ovládání světel
- 2,80 metrový přívodní kabel s konektorem RJ45
- přívodní kabel vybaven inteligentním nedestruktivním konektorem.
-



- Přivolávací tlačítko se symbolem sestry • integrované orientační a zpětnovazební podsvícení • odolné proti stříkající vodě • antimikrobiální úprava • integrovaný 100BaseTX switch.

Technická data

Pracovní napětí:	24V (20V až 30V)
Spotřeba:	max: 200mA/20V (=4,0W) typ: 71mA/24V (=1,7W)
Konektor:	RJ45
Pevnost pohybl. přívodu:	max: 200N - na straně terminálu
LAN rozhraní:	100BASE-TX rozhraní s připojením L3-PoE na 100BASE-TX rozhraní pro externí připojení (např. patientský notebook)
Přijímač infra záření:	pro 36kHz frekvenci
Pracovní teplota:	0 až +40°C
Relativní vlhkost:	5 až 100%
Tlak:	≥80 kPa, až 2000 m/n.m.
Krytí:	IP65, VDE0834 třída životního prostředí III
EMC:	EN50081-1 pro domácí prostředí EN50082-2 pro průmyslové použití
Bezpečnost výrobku:	EN60950
Rádiové rušení:	EN55022B
Materiál :	plast ABS
Barva krytu:	bílá RAL 9016
Rozměry:	205 x 64 x 25 mm (vxšxh)

Světlo signální červené, 5 barev:

Zařízení může být konfigurováno jako varovné a signalizační světlo. Je také vhodné pro optickou signalizaci stavů, a připomenutí v několika barvách. Vše je v souladu s normou VDE 0834 a skládá se z 5 světelných komor.

- 5 světelných komor s několika barvami,
- 1x světelná komora vybavena třemi ultra jasně červenými LED diodami,
- 1x světelná komora vybavena třemi ultra jasně bílými LED diodami,
- 1x světelná komora vybavena třemi ultra jasně zelenými LED diodami,
- 1x světelná komora vybavena třemi ultra jasně žlutými LED diodami,
- 1x světelná komora vybavena třemi ultra jasně modrými LED diodami,
- Každá světelná komora je v souladu s normou (VDE 0834)
- Životnost každé světelné komory je až 100 000 pracovních hodin
- Plastický rám
- 2 x RJ45 pro napojení na kabeláž UTP



- Pokojové světlo • 5 světelných komor • transparentní plast
- 2 x RJ45 pro napojení na kabeláž UTP

Technická data

Pracovní napětí:	15V až 27V
Příkon:	max. 1mA v pohotovosti max. 30mA při aktivaci všech světelných komor
Připojení:	2 x RJ45, Přesnost dat RS485 podle DIN16244 s 10,2Kbit/s
Žárovky	15 kusů Osram Power Top Led max. 2500Lux
Ochrana:	EMV transorbční dioda
Zkratový izolátor	max. jmenovitý proud 500mA
Venkovní teplota:	0 až +40°C
Relativní vlhkost	5 až 100%
Atmosférický tlak	≥80 kPa, až 2000m/n.m.
Krytí:	IP32, VDE0834 třída životního prostředí II
EMC:	EN50081-1 pro domácí použití EN50082-2 pro průmyslové použití
Bezpečnost výrobku:	EN60950
Rádiové rušení:	EN55022B
Materiál:	Plast ABS
Barva krytu:	Bílá RAL 9016
Rozměry:	83 x 80 x 42 mm (VxŠxH)

Tlačítko signální:

Nouzové tlačítko slouží k přivolání sestry a umísťuje se v patientských pokojích a ostatních prostorách s pohybem osob. Instalují se do standardních jednoduchých elektroinstalačních krabic KU68. Skládá se z montážního rámu, desky s funkční a řídicí elektronikou a membránové klávesy. Tlačítko obsahuje:

- 1 tlačítko pro přivolání sestry (červené se symbolem sestry) včetně informačního a zpětnovazebního podsvícení
- 2 RJ45 konektory pro připojení na UTP kabeláž
- včetně montážní rám pro bez šroubovým připojením.



• 1 nouzové tlačítko • 2 konektor RJ45 • montážní rám •
membránová klávesa • funkční a řídicí elektronika.

Technická data

Pracovní napětí:	15V až 30V
Spotřeba:	ca. 1mA typ. v klidu ca. 1,5mA typ. pro LED
Způsob připojení:	2 x RJ45, datový přenos RS485 dle DIN19244, 10,2Kbit/s
Ochrana:	EMC, ESD pomocí transzorb. diod
Zkratový izolátor:	max. jmenovitý proud 500mA
Pracovní teplota:	0 bis +40°C
Relativní vlhkost:	5 až 100%
Tlak:	≥80 kPa, až 2000m /n.m.
Krytí:	IP44, VDE0834 třída životního prostředí III
EMC:	EN50081-1 pro domácí použití EN50082-2 pro průmyslové použití
Bezpečnost výrobku:	EN60950
Rádiové rušení:	EN55022B
Materiál:	plast ABS
Barva krytu:	bílá RAL 9016
Rozměry:	včetně krytu 83 x 80 x 36 mm (vxšxh)

Resetovací tlačítko:

Tlačítko slouží k potvrzení volání v místě vzniku a umísťuje se v patientských pokojích a ostatních prostorách s pohybem osob. Instalují se do standardních jednoduchých elektroinstalačních krabic KU68. Skládá se z montážního rámu, desky s funkční a řídicí elektronikou a membránové klávesy. Tlačítko obsahuje:

- 1 potvrzovací tlačítko (zelené) včetně kontrolní LED
- 2 RJ45 konektory pro připojení na UTP kabeláž
- včetně montážní rám pro bez šroubovým připojením.



- 1 potvrzovací tlačítko • 2 konektor RJ45 • montážní rám
- membránová klávesnice • funkční a řídicí elektronika

Technická data

Pracovní napětí:	15V až 30V
Spotřeba:	ca. 1mA typ. v klidu ca. 1,5mA typ. pro LED
Způsob připojení:	2 x RJ45, datový přenos RS485 dle DIN19244, 10,2Kbit/s
Ochrana:	EMC, ESD pomocí transzorbid diod
Zkratový izolátor:	max. jmenovitý proud 500mA
Pracovní teplota:	0 až +40°C
Relativní vlhkost:	5 až 100%
Tlak:	≥80 kPa, až 2000m /n.m.
Krytí:	IP44, VDE0834 třída životního prostředí III
EMC:	EN50081-1 pro domácí použití EN50082-2 pro průmyslové použití
Bezpečnost výrobku:	EN60950
Rádiové rušení:	EN55022B
Materiál:	plast ABS
Barva krytu:	bílá RAL 9016
Rozměry:	včetně krytu 83 x 80 x 36 mm (vxšxh)

Systémové táhlo do vlhkého prostředí:

Tahové tlačítko slouží k přivolání sestry a umísťuje se v prostorách patientských pokojích a ostatních prostorách s pohybem osob. Instalují se do standardních jednoduchých elektroinstalačních krabic KU68. Skládá se z montážního rámu, desky s funkční a řídicí elektronikou a membránové klávesy. Tlačítko obsahuje:

- integrované orientační a zpětnovazební podsvícení
- 2 metrovou přivolávací šňůru (maximální tah 120N nebo 12kg) s karabinou a plastovým úchopem se symbolem sestry (z hygienických důvodů musí být šňůra lehce vyměnitelná)
- 2 RJ45 konektory pro připojení na UTP kabeláž
- včetně montážní rám
- montážní deska i mechanika odolná proti vlhkosti



• 1 nouzové tlačítko • 2 metrová tahová šňůra s karabinou, ukončená plastovým úchopem • 2 konektor RJ45 • montážní rám • funkční a řídicí elektronika • voděodolné provedení.

Technická data

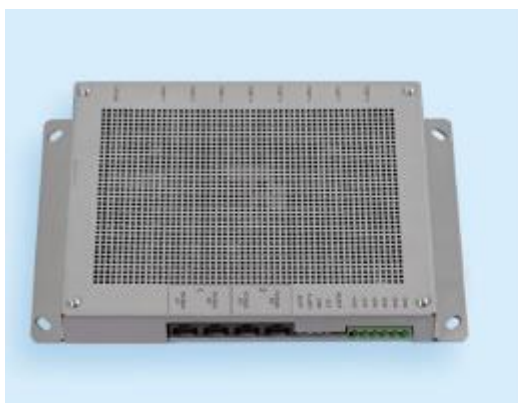
Pracovní napětí:	15V až 30V
Spotřeba:	ca. 1mA typ. v klidu ca. 2,5mA typ. při aktivaci volání
Způsob připojení:	2 x RJ45, datový přenos RS485 dle DIN19244, 10,2Kbit/s
Ochrana:	EMC, ESD pomocí transzorbní diody
Zkratový izolátor:	max. jmenovitý proud 500mA
Pracovní teplota:	0 až +40°C
Relativní vlhkost:	5 až 100%
Tlak:	≥80 kPa, až 2000m /n.m.
Krytí:	IP44, VDE0834 třída životního prostředí III
EMC:	EN50081-1 pro domácí použití EN50082-2 pro průmyslové použití
Bezpečnost výrobku:	EN60950
Rádiové rušení:	EN55022B
Materiál:	plast ABS
Barva krytu:	bílá RAL 9016
Rozměry:	včetně krytu 83 x 80 x 36 mm (vxšxh)

Systémový switch:

Systémový switch tvoří decentralizovaný komunikační uzel pro výměnu dat mezi připojenými zařízeními a ostatních komunikačních zařízení v rámci VISOCALL IP, napájení 24 VDC pomocí napájecího zdroje. Přepínací systém připojuje lůžkové terminály, komunikační terminály a osobní terminály s dalšími zařízeními do sítě. Jednoduché zařízení v pokoji jsou připojena do sítě ze switchu pomocí I/O sběrnice. Samostatný a jeho připojená zařízení mohou automaticky vytvořit jednoduchý systém pro přivolání personálu, aniž by byl propojen s dalšími zařízeními. K dispozici jsou následující rozhraní:

- 1 x RJ45 zásuvka pro Auto-MDIX,
- 7 x RJ45 zásuvky pro připojení všech IP systémových modulů (diagnostická zásuvka je galv. oddělená),
- 1 x RJ45 zásuvka pro připojení terminálů v místnosti, lůžkových terminálů, ovládací panel PC pro obsluhu nebo záložní port.
- 4 x RJ45 zásuvka pro připojení do I/O datové sítě,
- Napájení do všech IP modulů (PoE - 24V)
- 6 šroubových svorek pro připojení napájení 24V.

Switch je osazen ve stíněném kovovém pouzdře, vhodné pro povrchovou montáž. V případě distribuce napájení, lze instalovat i v prostoru dvojitého stropu.



- Komunikační uzel až s osmi IP komponenty • Redundantní připojení k Management Centru • Kontrolní diody pro indikaci provozního stavu • 2 x IP-Připojení max. 2 x 126 modulů
- proprietární napájení přes technologii Ethernet PoE • diagnostický vstup a audio vstup / výstup je galvanicky oddělený
- chlazení přirozeným prouděním vzduchu – bez ventilátoru

Technická data

Provozní napětí:	24V= (21 V až 30 V)
Příkon:	typ: 146 mA/24 V (3,5 W) max: 570 mA/21 V (12 W) (Bez připojeného zařízení na LAN/IO)
Teplotný výkon:	max. 12 W max. 43,2 kJ/h (40,92 BTU/h)
LAN-rozhraní:	9 x 10/100Mb (IEEE 802.3 10Base-T/100Base-TX) Port 0: Uplink do switchu Port 1-8: proprietární napájení ethernetové sítě LAN (24 V, 500 mA), galvanicky odděleno Port 1-7: 24 V (20 V bis 30 V) Napájení pro diagnostické zařízení, I _{max} = max 150mA Port 8:
IO-datové rozhraní:	2 x 2 RJ45 zásuvka, každá max. 500 mA; RS-485 s 10,2 Kbit/s
Protokoly:	IEEE 802.1p Priority IEEE 802.1Q VLANs RFC 768 UDP, RFC 783 TFTP RFC 793 TCP, RFC 826 ARP RFC 854 TELNET, RFC 951 BOOTP, RFC 2236 IGMPv2
Okolní teplota:	0 až +40°C
Relativní vlhkost:	5 až 95 %
Krytí:	IP00, VDE0834 třída život- ního prostředí I
EMC:	EN50081-1, EN50082-2 domácí a prům. použití
Bezpečnost produktu:	EN60950
Rádiové krytí:	EN55022B
Rozměry:	34 x 227 x 150 mm (V x Š x H)

ELEKTRONICKÁ KONTROLA VSTUPU (EKV)

Dveřní interkom, audio panel IP, 3x2 tlač., s/bez kamery:

Dveřní interkom, u kterého se dokonale snoubí špičkové technologie s unikátním designem. Jedná se o variabilní komunikační systém podporující jak přenos hlasu, tak videa. To vše v IP prostředí za pomoci protokolu SIP.

Rozměry - výška	210 mm
Rozměry - šířka	100 mm
Rozměry - hloubka	29 mm
Krytí	IP53
Materiál	nerez
Pracovní teplota	-20 - 55 °C
Napájecí napětí	PoE - 48 Vss / 380 mA; nebo zdroj 12 Vss / 1A

Technické parametry:

Počet tlačítek	1 až 54 (do 500)
Připojení	Přímé hovory SIP nebo SIP proxy
Napájení	PoE (IEEE 802.3 af) nebo externí zdroj napájení 12 V
Podporované protokoly	SIP 2.0 (RFC 3261) / TCP / IP / UDP, RTP / HTTP / ARP, ICMP, DHCP, DNS, TFTP, NTP
Audio kodeky	G.711 (A / u-law)
Video kodeky	H.264 baseline real-time video codec (při rozlišení QCIF, QVGA, CIF nebo VGA) až 30 snímků za sekundu (FPS)

Systémová přístupová čtečka:

univerzální čtečka

Čtečka je vhodná pro nasazení do bytů, domů, kanceláří nebo pro ovládání garážových vrat. Stejně dobře poslouží i velkým podnikům, které potřebují komplexní systém identifikace (řízení přístupů, kontrola docházky, napojení na nadstavbové systémy a jiné).



VLASTNOSTI

Pro komunikaci s nadřazeným systémem (řídící jednotkou přístupového nebo identifikačního systému) je čtecí terminál vybaven podporou komunikačních protokolů Wiegand a RS232. Tyto univerzální protokoly zajišťují kompatibilitu s většinou řídících jednotek.

SNADNÁ INTEGRACE

Univerzální komunikační rozhraní Wiegand a RS232 zaručují čtečku bezproblémovou integraci do libovolných identifikačních systémů. Díky jednoduchému zapojení je čtečka vhodná také pro ovládání jednotlivých vstupů.

TECHNICKÉ PARAMETRY

Pracovní kmitočet:	RFID/NFC: 13,56 MHz
Standard:	ISO/IEC 14443
Typy ID médií:	: DESFire EV1, Mifare Classic, Ultralight, NTAG20x, NTAG21x, PayPass aj. : LEGIC PRIME, LEGIC ADVANT : BT Smart = zařízení Bluetooth Low Energy 4.1 : PIN kód - číslice 0 až 9, znaky # a *
Komunikační rozhraní:	Wiegand RS232
Čtecí vzdálenost NFC:	4,5 cm Mifare DESFire - čtení souboru
Připojovací kabel:	LiYCY 12 x 0,14 mm 2, 3 m²
Spotřeba:	100 mA typ
Napájecí napětí:	9 až 15 Vss
Indikace:	zelená a červená LED dioda, akustická signalizace
Ochrana:	tamper
Pracovní teplota okolí:	-25 až +60 °C
Stupeň krytí:	IP 65
Klimatická odolnost:	třída prostředí IV
Materiál krytu:	ABS
Barva:	černá RAL9004
Rozměry:	117 x 51 x 20 mm
Certifikace:	CE

PROVEDENÍ A VZHLED

Čtečka je dodávána zalitá v pevném plastovém krytu černé barvy o rozměrech 117 x 51 x 20 mm, s krytím IP65 a rozsahem pracovních teplot -25 °C až +60 °C.

Vzhled

Přední strana čtečky je vybavena prolisem pro umístění nálepky z tvrdého plastu. Standardně dodáváme čtečky s černou nálepkou s logem . Po domluvě lze vyrobit nálepky v libovolném designu dle přání klienta.

Vlastní design

V případě zájmu je možné nechat vyrobit čtečky s jinými než běžnými rozměry, za použití nestandardních materiálů či barvy.

Řídící přístupová jednotka, pro ovládání 8 dveří z jedné strany nebo 4 dveře z obou stran:

Terminál je koncové zařízení pro řízení přístupu. Výkonný procesor ARM7 s rozšiřitelnou pamětí až 4 GByte umožňuje téměř neomezenou velikost seznamu povolených karet i počtu zaznamenaných událostí. Je vybaven osmi rozhraními pro připojení čteček bezkontaktních identifikačních karet s komunikačním rozhraním Wiegand. Tedy např. čteček standardů Mifare, Desfire, LEGIC, HID apod. Šestnáct galvanicky oddělených vstupů a bezpotenciálové přepínací kontakty osmi relé umožňují připojení mnoha vstupních a výstupních zařízení (dveřních zámků a kontaktů, ovládacích tlačítek, turniketů apod.). Možné je rovněž připojení do systémů EZS a EPS. Komunikační rozhraní Ethernet a RS485 umožňují přenos dat a dálkovou konfiguraci a upgrade programového vybavení. Terminál je zabudován do šedé plastové skříňky z materiálu ABS o rozměrech 400 x 300 x 60 mm.



- Využití v identifikačním systému IDSIMA 4-PRO
- Řízení přístupu pro 4 až 8 dveří
- Výkonný procesor ARM 7 s pamětí rozšiřitelnou kartou microSD
- Připojení až 8 čteček identifikačních karet
- Komunikační rozhraní Ethernet / RS485

→ Technická specifikace

Procesor	ARM 7
Napájecí napětí	9 až 16 V _{ss}
Spotřeba (bez čteček karet)	200 mA / 12 V typ.
Pracovní teplota okolí	-10 až +50 °C
Třída prostředí	vnitřní všeobecné II
Stupeň krytí	IP 30
Zvuková indikace	beeper
Komunikační rozhraní	100Base-TX Ethernet RS485, komunikační protokol IMA
Vstupy	16 x univerzální galvanicky oddělený vstup TTL 8 x vstup pro čtečku karet
Výstupy	8 x přepínací kontakty relé, max. spínaný proud 1 A / 60 V _{ss}
Tampery	2 tampery zapojené v sérii (EZS) 1 tamper - interní indikace otevření skříně
Maximální počet karet / záznamů	50 000 / 50 000 v režimu off-line

Řídicí přístupová jednotka, pro ovládání 2 dveří z jedné strany nebo 1 dveře z obou stran:

FUNKCE MODULU

Terminál je koncové zařízení pro řízení přístupu. Výkonný procesor ARM Cortex s paměťovou kartou microSD umožňuje téměř neomezenou velikost seznamu povolených karet i počtu zaznamenaných událostí.

Je vybaven různými typy rozhraní pro připojení čteček bezkontaktních identifikačních karet - Wiegand, ABA, RS232 a rozhraní RS485. Tato rozhraní umožňují připojení naprosté většiny čteček bezkontaktních karet různých standardů (Mifare, DESFire, LEGIC, HID, EM a dalších). Rozhraní RS485 při komunikaci se čtečkami využívá standardizovaného protokolu OSDP, pracujícím v zabezpečeném režimu, využívajícím principy šifrování AES.

Osm galvanicky oddělených vstupů a bezpotenciálové přepínací kontakty čtyř relé umožňují připojení mnoha vstupních a výstupních zařízení (dveřních zámků a kontaktů, ovládacích tlačítek, turniketů apod.). Možné je rovněž připojení do systémů EZS a EPS. Komunikace s nadřazeným systémem probíhá přes rozhraní Ethernet nebo RS485 a umožňuje přenos dat, dálkovou konfiguraci a upgrade programového vybavení.

Terminál je zabudován do šedé plastové skříňky z materiálu ABS o rozměrech 240 x 160 x 60 mm

TECHNICKÉ SPECIFIKACE

Procesor:	ARM Cortex
Napájecí napětí:	9 až 16 Vss
Spotřeba: (bez čteček karet)	200 mA / 12 V typ.
Pracovní teplota okolí:	-10 až +50 °C
Třída prostředí:	vnitřní všeobecné II
Stupeň krytí:	IP 30
Zvuková indikace:	beeper
Komunikační rozhraní:	100Base-TX Ethernet RS485
Komunikační rozhraní: (pro čtečky karet)	Wiegand RS232 ABA RS485, protokol OSDP zabezpečený SCP02
Vstupy:	8 x univerzální galvanicky oddělený vstup TTL 2 x vstup pro čtečku karet
Výstupy:	4 x přepínací kontakty relé, max. spínaný proud 1 A / 60 Vss
Tampery:	2 tampery zapojené v sérii (EZS) 1 tamper interní indikace otevření skříňe

KAMEROVÝ SYSTÉM (CCTV):

4Mpx, Objektiv 2.8mm (103°):

TECHNICKÝ LIST

Snímací senzor	1/3" Progressive Scan CMOS
Citlivost	0,01 Lux @ (F1.2, AGC zap.), 0 Lux s IR
Čas závěrky	1/3 s - 1/10 000 s
Objektiv	2.8 mm @ F2,0
Úhel záběru	2.8 mm (103°), 4 mm (83°) 6 mm (51°)
Pomaloběžná závěrka	Ano
Uchycení objektivu	M12
Clona	F2.0
Funkce Den/Noc	IR filtr (Automatické, plánované, poplachové přepnutí)
Redukce šumu	3D-DNR
Kompenzace protisvětla	BLC
Funkce WDR	120 dB
Video komprese	H.265, H.265+, H.264+, H.264
ROI kodek	Ano, nastavitelné
Datový tok videa	32 Kb/s ~ 16 Mb/s
Datový tok audia	64 Kb/s (G.711) / 16 Kb/s (G.722.1) / 16 Kb/s (G.726) / 32-128 Kb/s (MP2L2)
Trojité stream	Ano
Max. rozlišení	2560 × 1440 px
Snímkování	Hl. stream: 25 sn./s. (2560 × 1440, 2304 × 1296, 1920 × 1080)
Vedlejší stream	25 sn./s. (640 × 480, 640 × 360, 320 × 240)
Třetí stream	25 sn./s. (1280 × 720, 640 × 360, 352 × 288)
Nastavení obrazu	Režim koridoru, Saturace, Jas, Kontrast
Síťové úložiště	NAS (Podpora NFS, SMB / CIFS), ANR

Poplachové akce	Detekce obličeje, Překročení linie, Detekce narušení, Detekce pohybu, Dynamická analýza, Sabotáž, Síť odpojena, Konflikt IP adresy, Výjimka úložiště
Protokoly	TCP/IP, UDP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, PPPoE, NTP, UPnP, SMTP, SNMP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv6
Kompatibilita	ONVIF (PROFILE S, PROFILE G), PSIA, CGI, ISAPI
Další funkce	Reset tlačítkem na kameře, zrcadlo, ochrana heslem, soukromé zóny, vodoznak, filtrování IP adres, anonymní přístup
Rozhraní Ethernet	1x RJ45, 10M / 100M
Resetovací tlačítko	Ano
Slot pro SD kartu	Micro SD/SDHC/SDXC až 128 GB
Provozní teplota	-30°C ~ 60°C (Vlhkost: až 95 %, nekondenzující)
Napájení	12 V DC ± 25%, PoE (Power over Ethernet - 802.3af)
Příkon	Max. 9 W
Krytí	IP67
Antivandal	IK10
IR přísvit	až 30 m
Nastavení	Horizontální: 0° - 355°, Vertikální: 0° - 75°, Rotace: 0-355°
Rozměry	Φ 111 × 82,4 mm
Hmotnost	610 g