

INELS®

Chytrý sloup

Stavební prvek Smart City



www.inels.cz/ChytrySloup

Obsah

- Úvodní slovo
- Efektivita, technologie a konektivita
- Řešení pro každé město
- Charger
- Kiosk
- City
- Street
- Dostupné funkce na sloupu
- ELKO Cloud
- Modularita
- Konfigurátor
- Technické informace
- Vše pod jednou střechou

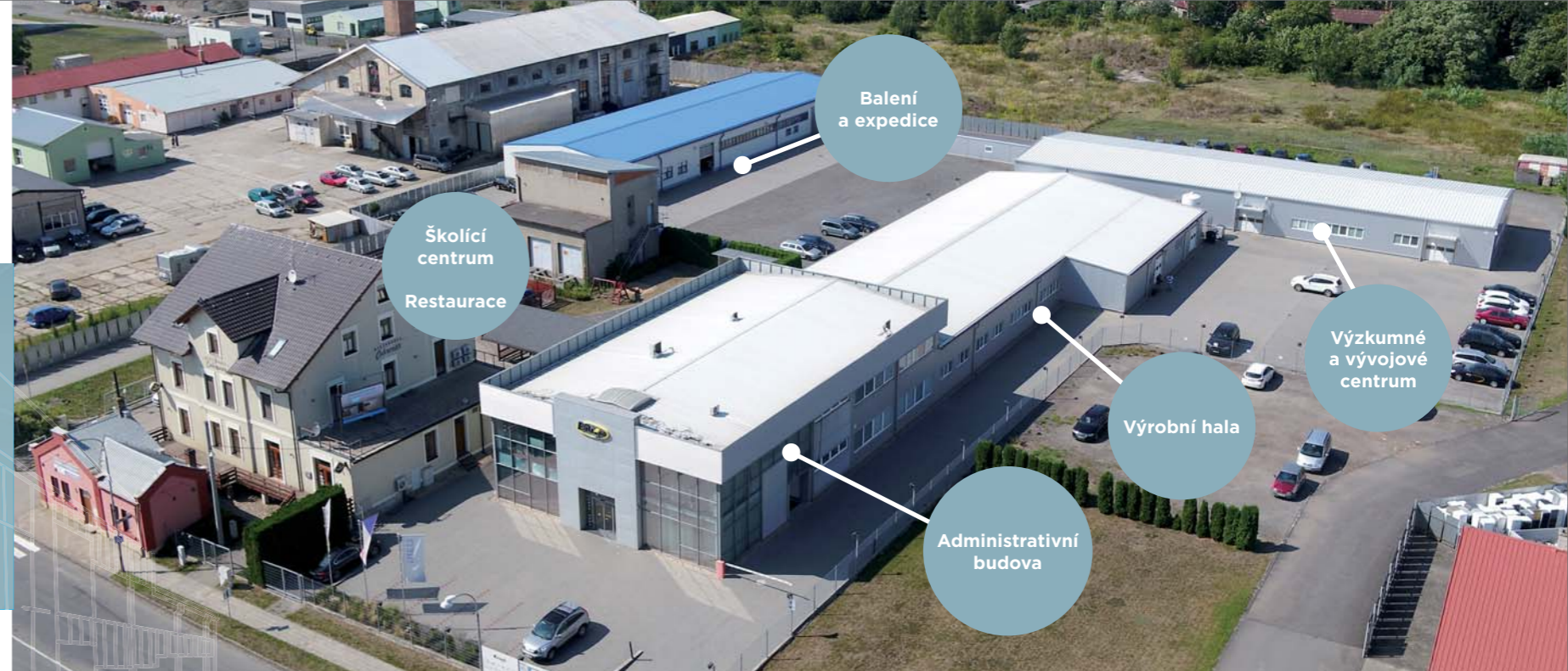


Úvodní slovo



Jiří Konečný

Zakladatel, majitel a jednatel společnosti



“ Když se mně lidé ptají: „Vy jste začínal v garáži jako Steve Jobs?“, odpovídám ano, ale to jsem – stejně jako on – neměl zdání, kam mne můj koníček dovede. V podstatě jsem ani jinou možnost neměl. Otcova garáž, kde opravoval auta, byla ideálním místem „k „bastlení“. Jako vystudovaný elektronik jsem ihned od mládí toužil zkoušet elektronické obvody, sestrojovat zesilovače na kytary a mnohé další. Zajímala mne praxe a nechtěl jsem dále studovat.

To mně vydrželo dodnes.... Nyní v tom už akorát nejsem sám a pomáhá mi v tom přes 300 spolupracovníků a kolegů v různých

oborech. Jak s oblibou říkám, jsme tak trochu „exotická“ firma. Vše, co nabízíme si sami vyvíjíme, prodáváme, vymýšlíme marketing a také servisujeme. Díky tomu pak konkurujeme velkým kolosům v oboru, i když pro mnohé sami vyrábíme. Vlastní píli a houževnatostí jsme se vypracovali na špičku v oboru – ať už v oblasti relé nebo v systémech iNELS Smart (iNELS).

Síla našeho vývoje se vyznačuje nejen výrobky s vynikajícími parametry, ale hlavně také jejich vzájemnou provázaností. To znamená, že si mezi sebou navzájem rozumí a není třeba je složitě integrovat. Důležitým faktorem

(kritériem) je udržitelnost a kvalita výroby, což podtrhuje prodloužená garance na dobu 5 let. Svým zákazníkům se snažíme nabídnout vždy dokonalý produkt, který je o krok vpřed. Musí být univerzální, multifunkční, pěkný a hlavně chytrý – to aby byl důvod pro zákazníka si ho koupit. Není to jednoduché, ale děláme pro to vše, co je v našich silách. Výsledkem je 13 poboček, 66 exportních zemích a více než 3000 zákazníků. Děkujeme Vám!



Jiří Konečný

”

Chytrý sloup – základní (stavební) kámen „chytrého města“

Veřejné osvětlení je znakem rozvinuté civilizace. Ať už se jedná o dálnice, silnice, vesnice, města, parky nebo veřejná prostranství. Některá světla jsou umístěna na výložnicích, pár z nich na budovách, ale většina z nich ční na sloupech. Využití sloupů je tak pouze jako nositele světelného bodu, pár z nich má na sobě tlampač. Ale právě sloup s sebou nese ideální infrastrukturu pro rozšířené využití. A proto jsme si řekli, proč ji nevyužít?. Díky IoT jsme tedy zaintegrovali dostupné technologie služeb městského prostředí. Vznikl tak Chytrý sloup. Komplexní řešení s intuitivním uživatelským rozhraním, snadným na ovládání, který charakterizují 4 základní vlastnosti: Modularita, informace, bezpečnost a komunikace. Řešení, díky kterému se budou obyvatelé města cítit v bezpečí.



Příjemný
a funkční design

Komunikace

Informace

Modularita

Bezpečnost

Zelenější
energie



Charger

Kiosk

City

Street



Řešení pro každé město i místo

Chytrý sloup je oázou ve spleti velkoměsta. Centrální dobíječka všeho - telefonů, notebooků, elektromobilů, kol i koloběžek. Kvalitní pokrytí bezdrátovým internetem je dnes již samozřejmostí. Reaguje na pohyb odpovídajícím rozsvícením světla. Kamera vyhodnocuje případné nebezpečí a dokáže automaticky přivolat pomoc, stejně tak jako po stisku tlačítka SOS. Součástí sloupu může být i veřejný rozhlas, informační panel s jízdními řády nebo interaktivní dotykový panel s aplikacemi vhodnými pro obyvatele nebo návštěvníky města. Modul kvality ovzduší dokáže trvale monitorovat čistotu vzduchu a notifikuje ji přímo občanům, a nebo odpovědným úřadům.

»»» Charger

- Nabíjení elektromobilů
- Nabíjecí zásuvka 230 V
- USB nabíječka
- SOS tlačítko
- Bezdrátové nabíjení telefonů
- Čtečka platebních karet



»»» Kiosk

- Nabíjení elektromobilů
- Nabíjecí zásuvka 230 V
- USB nabíječka
- SOS tlačítko
- Bezdrátové nabíjení telefonů
- Čtečka platebních karet
- Dotykový infopanel
- Reproduktor interkomu
- Stavové světlo RGB



»»» City

- Nabíjení elektromobilů
- Nabíjecí zásuvka 230 V
- USB nabíječka
- SOS tlačítko
- Bezdrátové nabíjení telefonů
- Čtečka platebních karet
- Dotykový panel
- Podsvícený infopanel
- Reproduktor interkomu
- Tlakový reproduktor
- Kamera
- Stavové světlo RGB



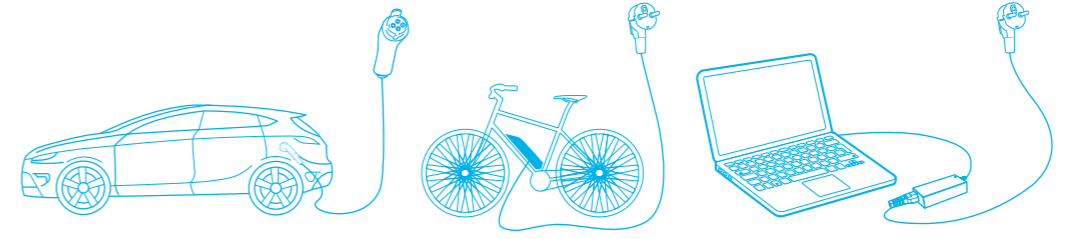
»»» Street

- Nabíjení elektromobilů
- Nabíjecí zásuvka 230 V
- USB nabíječka
- SOS tlačítko
- Bezdrátové nabíjení telefonů
- Čtečka platebních karet
- Dotykový panel
- Podsvícený infopanel
- Reproduktor interkomu
- Tlakový reproduktor
- Environmentální modul ovzduší
- Kamera
- Stavové světlo RGB
- Radar pohybu
- Hlavní světlo
- WiFi hotspot
- Komunikační hotspot



charger

Nabíjejte snadno a rychle



Charger

Charger je řešením pro všechna města, která chtějí jít s dobou motoristickou. Poptávka po elektromobilech stoupá, stejně jako po místech, kde jej budete moci v případě potřeby na svých cestách nabít.

Charger je přesně tím, co tyto potřeby splní. Nabijete s ním nejen elektromobil, ale také elektrokolo. Při svých cestách a vybité baterii u notebooku nebo telefonu poslouží také USB a bezdrátová nabíječka. Servis tak bude kompletní. Potěší také možnost platit kartou bezkontaktně. Nemusíte tak myslet na to, abyste měli při ruce hotovost.



Čtečka platebních karet

Nemusí vás trápit, že nemáte hotovost. S bezkontaktním platebním systémem kartou provedete transakci jedním příložením karty.



6



Bezdrátové nabíjení telefonů

Nechte si nabít mobil, zatímco třeba čekáte na autobus. Bezdrátová nabíječka se o vše postará za vás.



5



USB nabíječka

K dispozici je také univerzální USB nabíječka, do které si zapojíte libovolné zařízení nebo spotřebič.



4



SOS tlačítko

Jste v opravdových nesnázích a potřebujete pomoc? Jedno stisknutí tohoto tlačítka uvědomí záchranné složky, že je něco špatně.



3



Nabíjecí zásuvka 230 V

Klasická zásuvka tak, jak ji známe, pro momenty, kdy budete zrovna potřebovat pořádnou dávku elektrické energie.



2

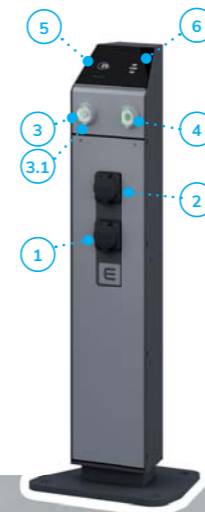


Nabíjení elektromobilů

Doba elektromobilů klepe na dveře. A nabít si auto před dlouhou cestou nikdy nebylo jednodušší než s našimi sloupy iNELS.



1



17

Komunikační hotspot

16

WiFi hotspot

15

Hlavní světlo

14

Radar pohybu

13

Kamera

12

Environmentální modul ovzduší

11

Tlakový reproduktor

10

Podsvícený infopanel

9

Stavové světlo RGB

8

Reproduktor interkomu

7

Dotykový panel

6

Čtečka platebních karet

5

Bezdrátové nabíjení telefonů

4

USB nabíječka

3

3.1 SOS tlačítko / EV tlačítko (pouze u Charger)

2

Nabíjecí zásuvka 230 V

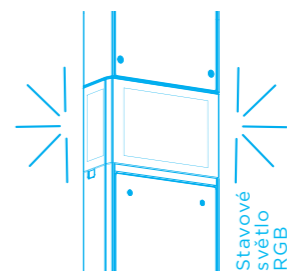
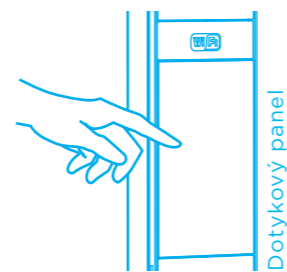
1

Nabíjení elektromobilů

Kiosk

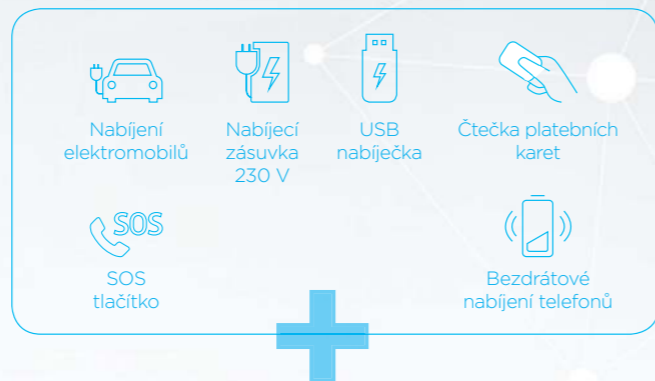
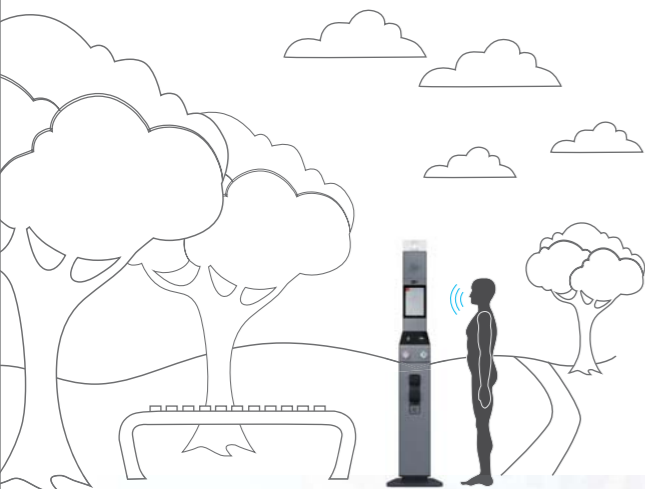


Informace jako na dlani



Kiosk

Sloup vhodný pro všechny, kteří tráví čas rádi venku. Sloup je díky své ideální velikosti vhodný pro umístění ke knihovnám, do parků či jiných snadno přístupných míst. Poskytne vám informace jak v mluvené, tak elektronické podobě, pohodlně vám nabije telefon či počítač a díky zabudovanému signalizačnímu světlu ihned zjistíte dostupnost sloupu. Pohodlná platba kartou bezkontaktně je vhodná pro všechny, co u sebe nemají hotovost. Díky sloupu už ji nebudete potřebovat.



Stavové světlo RGB

Chytrý sloup si sám určí, kdy potřebuje opravit. Jedna ze tří barev signalizuje stav zařízení.



Reproduktor interkomu

Jediným stiskem tlačítka se aktivuje spojení s informačním systémem. Spojení funguje obousměrně díky vestavěnému mikrofonu.



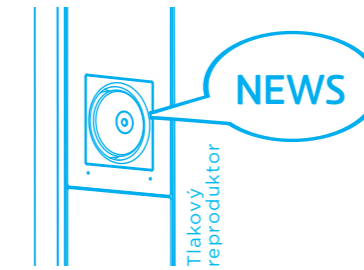
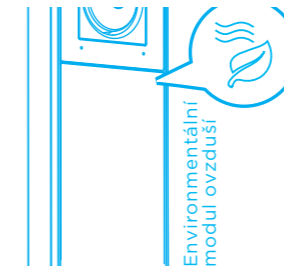
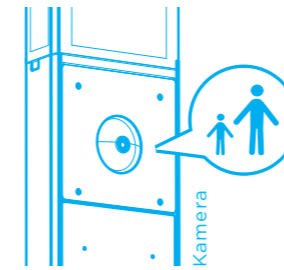
Dotykový panel

Dotykový panel poslouží k vyhledávání informací, které sami potřebujete. Jeho součástí je například přehledná mapa města.



- 17 Komunikační hotspot
- 16 WiFi hotspot
- 15 Hlavní světlo
- 14 Radar pohybu
- 13 Kamera
- 12 Environmentální modul ovzduší
- 11 Tlakový reproduktor
- 10 Podsvícený infopanel
- 9 Stavové světlo RGB
- 8 Reproduktor interkomu
- 7 Dotykový panel
- 6 Čtečka platebních karet
- 5 Bezdrátové nabíjení telefonů
- 4 USB nabíječka
- 3 SOS tlačítko
- 2 Nabíjecí zásuvka 230 V
- 1 Nabíjení elektromobilů

Nejen u vás se budete cítit jako doma



city



City

Chtěli byste mít ve městě sloup, avšak nechcete investovat i do výměny pouličního osvětlení? City je pro vás vhodným kandidátem. Splní nároky vašich obyvatel bez toho, aby příliš zatížil městský rozpočet. Tato varianta obsahuje kromě nabíjení také dva panely s informacemi. Vybaven je také SOS tlačítkem, kterým si mohou lidé přivolat v případě nouze pomoc. Cítit se více v bezpečí budou i díky zabudované kameře se zorným polem 180 stupňů. Výhodou je i snadné ovládání, které bez problému zvládnou i starší obyvatelé.



Kamera

Základ bezpečnosti v každém městě tvoří systém bezpečnostních kamer, monitorujících dění v ulicích.



Environmentální modul ovzduší

Chytré senzory jsou základním prostředkem pro sběr a vyhodnocování informací. Ty výraznou měrou přispějí ke zvýšení kvality ovzduší ve městech.



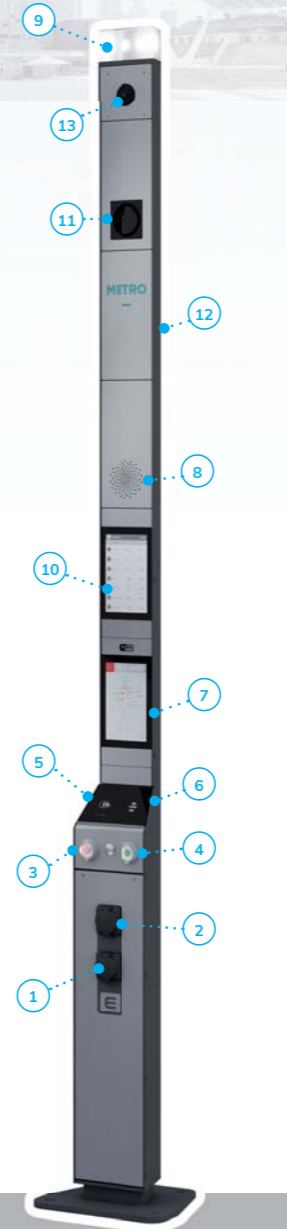
Tlakový reproduktor

Jediným stiskem tlačítka se aktivuje spojení s informačním systémem. Spojení funguje obousměrně díky vestavěnému mikrofonu.



Podsvícený infopanel

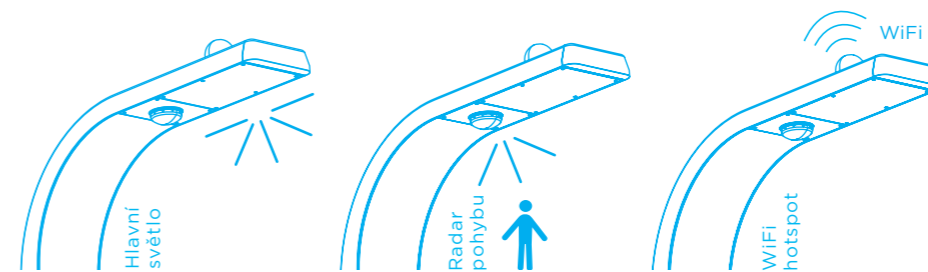
Chcete se zbavit zbytečných značek v ulicích? Proto zde máme panel, na který můžete umístit třeba název ulice.



- 1 Nabíjení elektromobilů
- 2 Nabíjecí zásuvka 230 V
- 3 SOS tlačítko
- 4 USB nabíječka
- 5 Bezdrátové nabíjení telefonů
- 6 Čtečka platebních karet
- 7 Dotykový panel
- 8 Reprodukter interkomu
- 9 Stavové světlo RGB
- 10 Podsvícený infopanel
- 11 Tlakový reproduktor
- 12 Environmentální modul ovzduší
- 13 Kamera
- 14 Radar pohybu
- 15 Hlavní světlo
- 16 WiFi hotspot
- 17 Komunikační hotspot

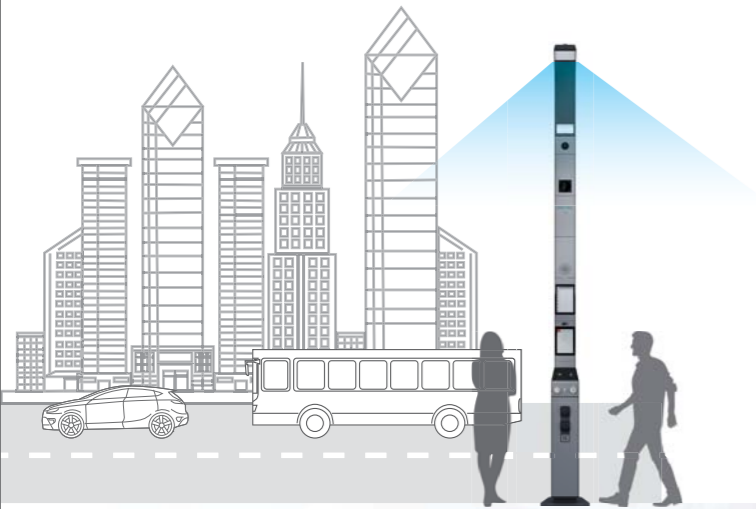
street

Nejen kvalitní osvětlení ulice



Street

Více než 5 v 1. Tento sloup zahrnuje vše, co je důležité pro kvalitní život ve městě. S tímto sloupem si nejen nabijete elektroniku, elektrokolo či automobil, ale hlavně - díky světlu a kameře se budete cítit bezpečně, ať jste kdekoliv. Výhodou sloupu je i detektor pohybu, který, když procházíte pod světlem, zvýší jeho intenzitu na maximum a poskytne důkladné osvětlení. Díky tomu je velkým bonusem pro záchranné složky, které díky tomu dokáží odhalit pacienta / požár rychleji. U zastávek zase oceníte dostupnost jízdních řádů bez toho, aniž byste museli luštit papírový jízdní řád či si jej hledat na telefonu.



Komunikační hotspot

Toto zařízení přijímá signály z čidel, dle kterých ovládá veřejné osvětlení. Zvyšuje tak efektivnost a úsporu nákladů.



WiFi hotspot

Připojení k internetu se stane veřejným a snadno dostupným statkem. Na každém chytrém sloupu bude proudit WiFi signál z našeho vysílače.



Hlavní světlo

Světlo, dle potřeby reagující na potřeby města. S tímto světlem ušetříte spoustu energie díky chytrému nastavení.



Radar pohybu

Čidlo zabudované přímo v těle sloupu slouží pro detekci pohybu osob v okolí. Tím spíná světlo jen tehdy, je-li to opravdu potřeba.



17

Komunikační hotspot

16

WiFi hotspot

15

Hlavní světlo

14

Radar pohybu

13

Kamera

12

Environmentální modul ovzduší

11

Tlakový reproduktor

10

Podsvícený infopanel

9

Stavové světlo RGB

8

Reproduktor interkomu

7

Dotykový panel

6

Čtečka platebních karet

5

Bezdrátové nabíjení telefonů

4

USB nabíječka

3

SOS tlačítko

2

Nabíjecí zásuvka 230 V

1

Nabíjení elektromobilů

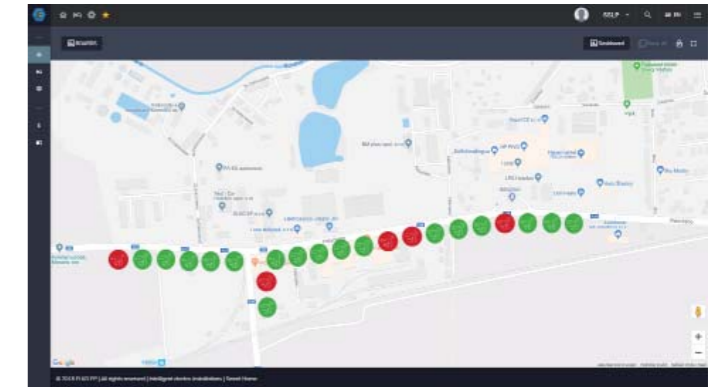
Dostupné funkce na sloupu



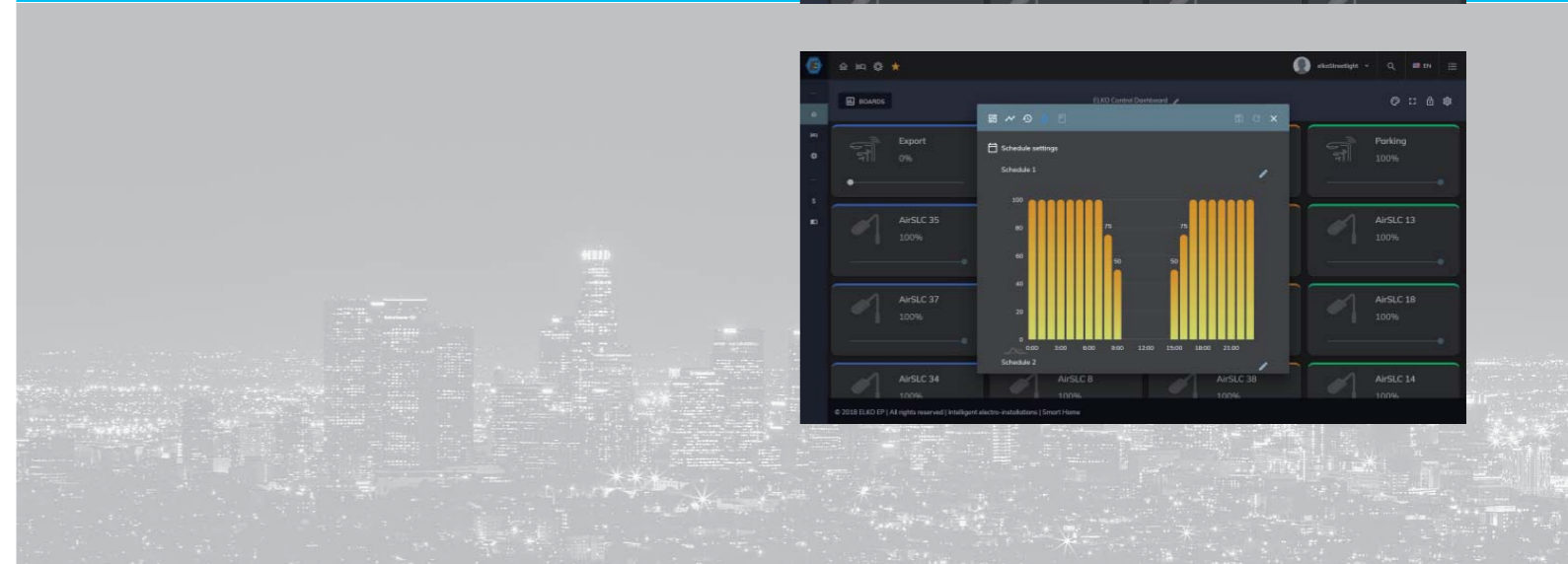
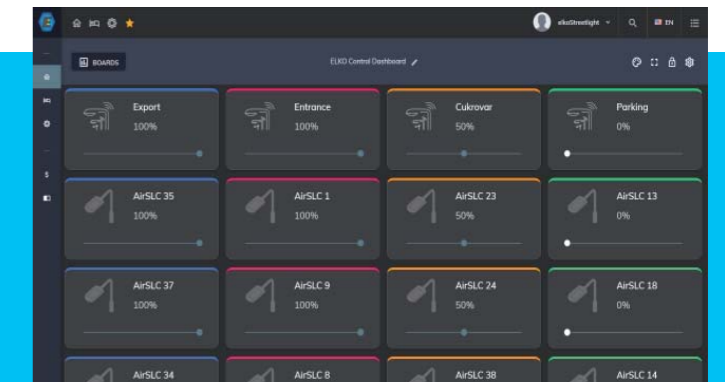
Nabíjení elektromobilů	●	●	●	●
Nabíjecí zásuvka 230 V	●	●	●	●
USB nabíječka	●	●	●	●
SOS tlačítko	●	●	●	●
Bezdrátové nabíjení telefonů	●	●	●	●
Čtečka platebních karet	●	●	●	●
Dotykový panel	●	●	●	●
Podsvícený infopanel	●	●	●	●
Reproduktor interkomu	●	●	●	●
Tlakový reproduktor	●	●	●	●
Environmentální modul ovzduší	●	●	●	●
Kamera	●	●	●	●
Stavové světlo RGB	●	●	●	●
Radar pohybu	●	●	●	●
Hlavní světlo	●	●	●	●
WiFi hotspot	●	●	●	●
Komunikační hotspot	●	●	●	●

ELKO Cloud

Věříme v to, že každé Chytré město by mělo mít pouze jednu ovládací platformu. Ta umožňuje nejen sběr a vyhodnocování dat, ale také ovládání jednotlivých prvků chytrého města. Právě proto s naším chytrým osvětlením získáte i modul pro ovládání osvětlení.



- Kooperace systémů
- Reporting
- Funkce





Modularita

Každý sloup je individuální, stejně jako jeho majitel. Pro to, aby každému poskytl přesně to, co potřebuje, bylo zapotřebí navrhnout sloup tak, aby na tyto požadavky dokázal reagovat. A je to velmi snadné. Stačí si jen zvolit to, po čem vaše město touží.



Nabíjení elektromobilů



SOS tlačítko



Bezdrátové nabíjení telefonů



WiFi hotspot



Reproduktor interkomu



Kamera



Dotykový panel



Čtečka platebních karet



Hlavní světlo



Konfigurátor

Stejně jako je každé město jiné, může být jiný i sloup, který v něm bude obyvatelům sloužit. Proto jsme vytvořili tento konfigurátor, díky kterému si navolíte přesně to, co od sloupu potřebujete. Ať už bude sloup pouze pro nabíjení automobilů, lemovat a osvětlovat cesty nebo poskytovat informace, můžete si být jisti, že bude ozdobou vašeho města.

chytrysloup.inels.cz



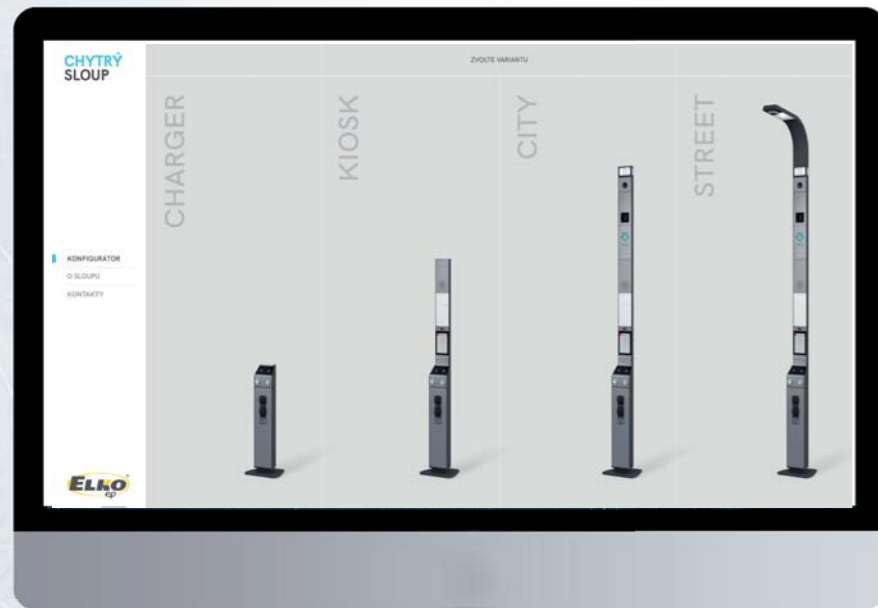
katalog Chytré osvětlení
elkoop.cz/ke-stazeni

KONFIGURÁTOR

O SLOUPU

KONTAKTY

INELS



CHARGER



KIOSK



CITY

KONFIGUROVAT





Chytrý sloup



- Chytrý sloup je multifunkční sestava určená pro instalaci ve městech, obcích, různých aglomeracích, nákupních, veřejných a informačních zónách, kde je vyžadováno kombinované využití moderních smart technologií.
- Chytrý sloup má několik možností využití jako je monitoring blízkého okolí pomocí integrované kamery, dále je sloup vybaven tlačítkem SOS pro nouzové volání pro komunikaci s integrovaným záchranným systémem.
- Může být vybaven částmi pro Nabíjení elektromobilů 22kW, kol, skútrů, modulem pro nabíjení zařízení z USB, Qi bezdrátovou nabíječkou smartphonů, touch dotykovým infopanelem pro hledání informací na internetu, disponuje WiFi hotspotem pro připojení k internetu. Chytrý sloup má i možnost využití jako řešení pro lokální informační systém, místní rozhlas.
- Sloup může být osazen i několika typy senzorů pro monitoring kvality životního prostředí v jeho okolí.
- Chytrý sloup je dostupný ve čtyřech základních provedení s možností Charger, Kiosk, City a Street. Jednotlivé části, moduly sestavy celého řešení Chytrého sloupu je možné navolit pomocí konfiguratoru a tak si vytvořit Chytrý sloup dle svých potřeb.
- Tělo sloupu je vytvořeno z ocelového rámu opatřeného antikorozní venkovní barvou odolnou povětrnostním podmínkám. Pro bezpečnou montáž sloupu dle typu jsou stanoveny stavební požadavky.

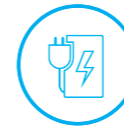
Technické parametry	s nabíječkou	bez nabíječky
Napájecí napětí:	3x230 V AC (50/60 Hz)	1x230 V AC (50/60 Hz)
Maximální příkon:		
- nabíjecí stanice:	22 000 W / 32 A	x
- řídicí elektronika	80 W	
- LED osvětlení:	100 W	
Tolerance napájecího napětí:	-15 %; +10 %	
Přepětová ochrana		
Typ ochrany:	omezovač přepětí	
Druh svodiče přepětí:	Typ 2	
Počet pólů:	3+N	
Vybíjecí proud In (8/20)μs:	40kA	
Max. prac. napětí:	280V AC	
Max. úroveň ochrany při vyb. pr.:	1.4kV	
Proudový chránič:	ANO AC, DC pro elektromobily	
Další údaje		
Pracovní teplota:	-25 .. 45 °C	
Upevnění:	na betonový podstavec	
Krytí:	IP54	
Mechanická odolnost:	IK10	
Základní materiál sloupu:	ocel 11 375 ČSN	
Povrchová úprava:	pozink	
Barva:	komaxit	
Výška a hmotnost:		
CHARGER	Výška:	1305 x 460 x 400 mm
	Hmotnost:	135 kg
KIOSK	Výška:	2122 x 460 x 400 mm
	Hmotnost:	195 kg
CITY	Výška:	3786 x 460 x 400 mm
	Hmotnost:	245 kg
STREET	Výška:	4288 x 460 x 935 mm
	Hmotnost:	280 kg



Nabíjení elektromobilů



- Zásuvka EU TYP2, nabíjení dle standardu IEC 61851-1 MODE3.
- Max. výstupní výkon 22 kW.
- Ovládání:
 - bezplatné - nabíjení probíhá automaticky.
 - pomocí aplikace - QR kódu a aplikace.
 - na základě platby - nabíjení povoleno platebním terminálem.
- Zásuvka je po dobu napájení blokována el. zámkem.
- Disponuje:
 - přepětovou ochranou proti stejnosměrnému a střídavému unikajícímu proudu
 - elektroměrem odebraného proudu
 - informačním displejem a signálním světlem
 - kontrolním systémem správného sepnutí stykače
 - blokačním systémem nechtěného vytazení vidlice
 - identifikací připojeného kabelu
 - možností odemknutí připojeného kabelu v případě výpadku proudu
 - použití v neomezeném režimu
 - možnost síťového provozu.



Nabíjecí zásuvka 230 V



- Nabíjecí zásuvku lze ovládat v režimech:
 - trvale zapnuto
 - od množství spotřebované el. energie
 - od doby nabíjení
- Nadproudová ochrana.
- Možnost nastavení proudového limitu 0.8 - 8 A.
- Zařízení je vybaveno elektroměrem odebraného proudu.
- Množství měřené elektrické energie lze vzdáleně vyčítat / zobrazovat.
- Kryt proti povětrnostním vlivům, IP54.



SOS tlačítko



- Je určen pro zajištění bezpečnosti ve veřejných prostorech.
- Stiskem tlačítka je aktivováno spojení s informačním systémem (např. městská policie, bezpečnostní agentura...).
- Tlačítko SOS je krytem chráněno proti nechtěnému stisku.

Technické parametry

Nabíjecí režim:	AC
Výstupní napětí:	3x 230 V AC
Výstupní výkon:	22 kW / 32 A
Typ zásuvky:	EU TYP2 (EV-T2M3SE12-3AC32A-0,7M6,0E00)
Krytí:	IP54
Rozměr zásuvky:	85 x 93.7 x 32.5 mm
Možnost připojení:	nabíjecí stanice ukončena zásuvkou
Blokace zásuvky při nabíjení:	ANO
Stav nabíjení indikován:	na LCD, stavovou signalizaci - stav RGB světla
Nabíjení:	Standard IEC 61851-1 MODE3
Nabíjecí zařízení:	Phoenix Contact EEM-350-D-MCB

Technické parametry

Výstupní napětí:	230 V AC, -15 %; +10 %
Výstupní výkon:	1.15 kW / 5 A
Proudové omezení:	nastavitelné 0.8-8 A
Typ zásuvky:	Typ E, French
Měření spotřeby el. energie:	1 fáze, digitální
Krytí:	IP54
Rozměr zásuvky:	85 x 85 x 32.5 mm

Technické parametry

Napojení:	pomocí šifrovaného VoIP volání
Tlačítko SOS	
Podsvícení:	červené (trvale)
Provedení antivandal:	ANO, IK10
Krytí:	IP65
Materiál krytu tlačítka:	hliník + polykarbonát
Rozměr:	Ø 68 x 16 mm



Reproduktor interkomu

- Stiskem tlačítka je aktivováno spojení s informačním systémem (např. městská policie, bezpečnostní agentura...).
- Je aktivován stiskem SOS tlačítka.
- Jeho pokročilá komunikační technika umožňuje okamžité nouzové volání.
- Obousměrná hlasová komunikace.
- Vestavěný mikrofon.
- Integrovaný Echo Canceller.
- Součástí interkomu je mikrofon a reproduktor.



Technické parametry	
Mikrofon	
Citlivost:	-40 dB
Monitorovací rozsah:	6 m
Provedení antivandal:	ANO
Krytí:	IP65
Materiál:	hliník
Rozměr:	Ø 40 mm
Reproduktor	
Výstupní výkon:	20 W
Kmitočtový rozsah:	100–13000 Hz
Střední hodnota akustického tlaku:	90 dB (1 W/1 m)
Rozměr modulu:	400 x 200 x 95 mm



Bezdrátové nabíjení telefonů

- Bezdrátové nabíjení dle Standardu Qi.
- Plocha pro uložení mobilního telefonu je vybavena protiskluzovou hranou.
- Nabíječka je trvale zapnuta.

Technical parameters	
Výstupní napětí:	5 V DC
Výstupní výkon:	až 5 W (1 A)
Nabíjejí:	indukční Qi
Rozměr:	130 x 200 mm



Podsvícený infopanel

- Slouží k zobrazení reklamní plochy, jízdních řádů, informačních letáků apod.
- Snímky obrázků zobrazující se v časové smyčce.
- Možnost rychlé vzdálené aktualizace snímku (slajdů).
- Možnost výběru:
 - displej 10", RES 1280x800 TFT LCD Panel - Color 16.7M
 - podsvícené sklo
 - podsvícené sklo s piktogramy nebo zákaznickou grafikou.



Technické parametry	
Úhlopříčka:	10.1"
Rozlišení displeje:	1280x 800 bodů
Vysoká svítivost displeje:	1 000 cd/m ²
Barevnost displeje:	16.7 M barev
Rozměr modulu:	400 x 200 x 95 mm



Dotykový infopanel

- Je připojen k internetu a lze na něm vyhledávat všeobecné i lokální informace (např. mapy, jízdní řády, turistické informace dané lokality...).
- Screen: 10", RES 1280x800 TFT LCD Panel - Color 16.7M
- System: CPU DUAL-Core 1,9 GHz RAM DDR3L 4 GB

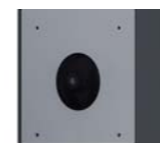


Technické parametry	
Displej	
Úhlopříčka:	10.1"
Rozlišení displeje:	1280x 800 bodů
Svítivost:	1000 cd/m ²
Barevnost:	16.7 M barev
PC	
CPU:	Intel Atom quad-core 1.91 GHz
RAM:	4GB DDR3
Interní úložiště:	64GB SSD HDD
Operační systém:	Linux
Aplikační rámec (framework):	Qt
Aplikace:	proprietární
Dotyková vrstva	
Současný počet stisků:	2 (DualTouch)
Odolnost proti vodě:	ANO
Provedení antivandal:	ANO, dvouvrstvé lepené sklo
Krytí:	IP65
Rozměr modulu:	400 x 200 x 95 mm



Kamera

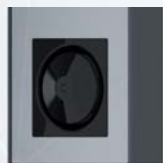
- Slouží pro monitorování prostoru a okruhu s úhlem záběru 180° (360°) od čela sloupu do vzdálenosti 20m.
- Provedení objektivu „Rybí oko“ zajišťuje panoramatický i prostorový pohled.
- Kamera nedisponuje PTZ.
- Možnost zákaznický ukládat audio / video stream.



Technické parametry	
Rozlišení:	5-Megapixel 1920x 1920
Typ senzoru:	CMOS
Snímkovací frekvence:	30 fps
Typ objektivu:	1.47 mm Fisheye - 180°/360°
IR-cut filtr pro denní i noční provoz:	ANO
WDR Pro technologie:	ANO
Inteligentní funkce Stream II:	ANO
Citlivost:	v denním režimu 0.18 Lux / 0.001 Lux v nočním režimu
Softwarová detekce pohybu:	ANO, 5-oken
Rozměr modulu:	200 x 200 x 95 mm



Tlakový reproduktor



- Slouží pro potřeby obce a města (hlášení místního rozhlasu apod.).
- Možnost vzdáleného ovládání:
 - nahrávání zvukové smyčky
 - nastavení času přehrávání
 - Real time přenos hlášení.

Technické parametry

Typ:	tlakový reproduktor
Výstupní výkon:	10 W
Akustický tlak:	620–5000 Hz
Střední hodnota akustického tlaku:	100 dB (1 W / 1 m)
Rozměr modulu:	200 x 200 x 95 mm



USB nabíječka



- Výstup USB disponuje protizkratovou ochranou.
- Výstup USB je chráněn krytem proti povětrnostním vlivům.
- Kryt je během funkce podsvícený.

Technické parametry

Výstupní napětí:	5 V DC
Výstupní výkon:	10 W (2 A)
Typ zásuvky:	USB A zásuvka
Podsvícení:	zelené (trvale)
Provedení antivandal:	ANO, IK10
Krytí:	IP65
Materiál krytu tlačítka:	hliník + polykarbonát
Rozměr:	Ø 68 x 16 mm



Environmentální modul ovzduší



- Monitorují teplotu, tlak, vlhkost, prachové částice (PM2.5) apod.

Technické parametry

Typ snímaných veličin:	Rozsah
CO	0...500 ppm (0...617 mg/m ³)
NO ₂	0...20 ppm (0...40,5 mg/m ³)
SO ₂	0...50 ppm (0...141 mg/m ³)
O ₃	0...20 ppm (0...42,3 mg/m ³)
Teplota	-40...125 °C
Tlak	260...1260 hPa
Vlhkost	0...100 %RH
Světlo (VIS, UVA, UVB)	0...100 %
Prachové částice (PM2.5)	25...500 µg/m ³



Poziční světlo RGB



- Možnost nastavení funkcí:
 - poziční osvětlení
 - zobrazení stavu nabíjení
 - lokalizace při stisku SOS tlačítka.

Technické parametry

Typ signalizace:	RGB LED
Mix barev:	pomocí PWM modulace
Ovládání:	autonomně (status nabíjení, SOS...)
Barva:	7 druhů barev (RGB)
Světelný tok:	až 150 lm na každou stranu
Rozměr modulu:	120 x 200 x 95 mm



Hlavní světlo



- Integrovaná lampa venkovního osvětlení.
- Určeno pro osvětlení venkovních prostor např. chodníků, parkovišť, parku, cyklostezek...).

Technické parametry

Světelný zdroj:	LED
Výkon:	100 W
Životnost:	> 100 000 hod.
Možnost regulace:	ANO, 0-100%
Distribuce světla:	přímá
Teplota chromatičnosti:	volitelná - 3 000 K / 4 000 K / 5 000 K
Index barevného podání:	Ra > 70, Ra > 80
Rozměr:	603 x 200 x 835 mm



Komunikační hotspot



- Komunikační IoT hotspot slouží ke vzdálenému ovládní hlavního světla v případě absence internetového připojení sloupu.
- Provedení LUMAWISE Endurance S base.
- Umístění na horní ploše hlavního světla v patičce LUMAWISE Endurance S receptacle assembly (2213837-1).

Technické parametry

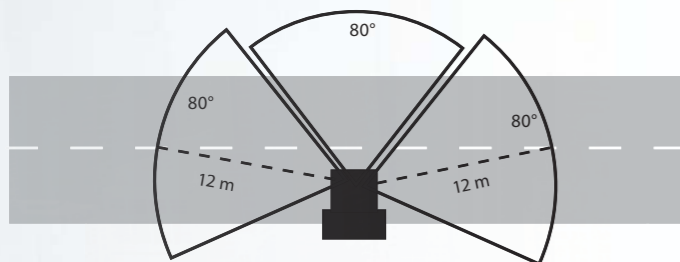
IoT:	LoRa, SIGFOX, NB-IoT
GSM:	GSM/GPRS, UMTS, HSPA, HSPA+, LTE
	GPS
Pracovní poloha:	svislá
Upevnění:	do patice 2213837-1
Krytí:	IP65
Rozměr:	Ø 80 x 34 mm



Radar pohybu



- Slouží k detekci pohybujících se objektů na základě principu Dopplerova jevu.
- Umožňuje určit směr a rychlost pohybu a tím lze účelně řídit intenzitu osvětlení.
- Snímá všechny pohybující se objekty s dostatečnou odrazovou plochou, např. auto, člověk, pes ... do maximální rychlosti 35km/h.
- Provedení LUMAWISE.
- Umístění v patici ZHAGA.



Technické parametry	
Technologie:	Radar 24 GHz
Pozice radaru:	levá, pravá a čelní strana
Detekční vzdálenost:	osoby 12m, vozidla 30m - v každém směru pozice radaru
Detekce směru pohybu:	ANO
Max. detekovaná rychlost:	35 km/h
Snímaný úhel H:	80 ° v každém ze 3 směrů
Snímaný úhel V:	36 ° v každém ze 3 směrů
Pracovní poloha:	svislá
Upevnění:	do patice
Krytí:	IP66
Rozměr:	Ø 84 x 98 mm



WiFi hotspot



- Přístupový bod pro připojení k internetu.
- Určen pro venkovní montáž.
- Umístění na horní ploše hlavního světla.
- Krytí IP66, odolný proti povětrnostním vlivům.

Technické parametry	
Přenosová rychlost:	až 150 Mbps
Max. výstupní výkon:	22 dBm
Citlivost:	-96 dBm
Vyzařovací úhel - H:	360 °
Pokrytí:	up to 250m
Provedení:	integrováný router MikroTik s externí anténou
Frekvence:	2.4 GHz
Standard:	802.11b/g/n
Frekvence:	5 GHz
Standard:	802.11a/n
Pracovní poloha:	svislá
Upevnění antény:	pevné
Krytí:	IP66
Rozměr:	Ø 84 x 98 mm

Vše pod jednou střechou



2. pozice
v Evropě

13
POBOČEK VE SVĚTĚ

70
EXPORTNÍCH ZEMÍ

240
ZAMĚSTNANCŮ

10 000
INELS INSTALACÍ

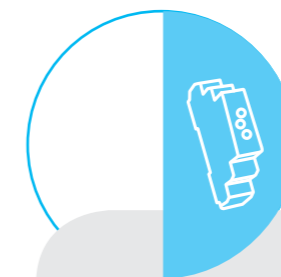
12 000 000
VYROBENÝCH PRODUKTŮ

JSME



VÝVOJÁŘI

V novém výzkumném centru vyvíjí více než 30 inženýrů nové výrobky a rozšiřuje funkčnost stávajících.



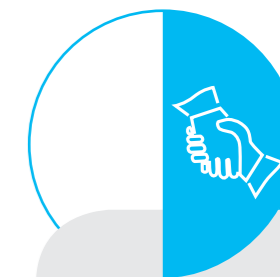
VÝROBCI

Probíhá v moderních antistatických prostorech, 2 plně automatické SMD výrobní linky, 2 směnný provoz.



PODPORA

24 hodin / 7 dnů v týdnu / 365 dní v roce Vám poskytneme podporu nejen technickou, ale i logistickou.



PRODEJCI

Osobní přístup více než 70 obchodních zástupců v ELKO EP Holding zajišťuje dokonalý servis a komfort našim zákazníkům.

ELKO EP Holding



www.elkoep.cz

Vydáno: 02/2019 | I. Vydání
Změna parametrů vyhrazena.