



Centrum dopravního výzkumu, v.v.i.
Líšeňská 2657/33a,
636 00 Brno - Líšeň

Nabídka – MASTER komunikační jednotka CS-1253

V reakci na Vaši poptávku na posílení bezdrátové komunikační sítě na odpočívce Vražné ze dne 23/10/2017 níže zasíláme nabídku vytvořenou dle poskytnutého situačního schématu instalovaných technologií na odpočívce Vražné –(D1 -318 km) .

Technická specifikace řešení je uvedena níže.

Součástí dodávky je také provoz LTE datového spojení na 3 měsíce zdarma , doprava do místa plnění (odpočívka Vražné) , montáž a integraci jednotky MASTER

Nabídka je platná do : 31/12/2017

Termín dodání je do 10 dnů od závazné objednávky.

Martin Pípa
Jednatel
tel.: +420 **724 371 295**

CITIQ s.r.o.
Purkyňova 649/127,
612 00 Brno-Medlánky
IČ: 29375746

www.citiq.cz

CITIQ
Inteligentní technologie
pro městskou mobilitu

CITIQ s.r.o.
Purkyňova 649/127
612 00 Brno
IČ 29375746
DIČ CZ29375746



Technická specifikace - komunikační jednotka CS-1253

Parametry:

IP:	IP56
provozní teploty:	-25°C až +60°C
vlhkost:	max 95% při 25°C, nekondenzující
rozměry:	300 x 400 x 200 mm (š x v x h), bez antén
hmotnost:	max 30 kg (včetně AKU a 60W fotovoltaického panelu)

Nabíječ:	nabíjení zajišťuje obvod UC2906DW
nabíjecí proud DC:	max. 3 A
nabíjecí napětí DC:	max. 14,4 V teplotně kompenzované
monitoring energie:	INA219BIDCNT, připojeno na I2C uchování údajů o akumulátoru v paměti FRAM

Ochrana akumulátoru:	
odpojovací napětí DC:	10,6 V +/- 2% (ochrana proti hlubokému vybití)
připojovací napětí DC: nabití)	12,0 V +/- 2% (znovupřipojení zátěže po částečném nabití)
pojistka:	4A, polyswitch - vratná
ochrana proti přepólování	

Akumulátor: Pb, bezúdržbový	
Jmenovité napětí DC:	12V
Jmenovitá kapacita:	33Ah při 25°C
Typ:	6FG33, FG-FORTE

Lithiová baterie pro zálohování času (RTC):

Jmenovité napětí DC:	3V
Typ:	CR2032

Konektivita:

3G modem GSM:	QUECTEL U10, připojen na USB
nebo	
2G modem GSM:	QUECTEL M95, připojen na USB přes FT2321R
zapínání/vypínání modemu:	pomocí pinu GPIO17 na RPi
součástí modemu je RTC obvod	

Konektor pro SIM kartu:	ATTEND, 115A-ADA0-R02
-------------------------	-----------------------



COM port RS 232: CANNON 9, samec

pin	označení	popis
1	NC	not connected
2	Rx	receive data
3	Tx	transmit data
4	NC	not connected
5	GND	ground
6	NC	not connected
7	-5 V	voltage -5 V, max -1 mA
8	+5 V	voltage +5 V, max 1 mA
9	+5 V	voltage +5 V, max 10 mA

Konektor SIM pro vf modul IQRF: ATTEND 115C-BC00-R

pin	označení	popis
C1	PWM_IN	IN, connected to RPi GPIO18
C2	C2_TR	IN/OUT, connected to RPI GPIO21
C3	3V	supply 3V, drive by RPI GPIO22, log 1 = ON, log 0 = OFF
C4	GND	ground supply
C5	/SS0	SPI signal, connected to RPI /SS0
C6	SCK	SPI signal, connected to RPI /SCK
C7	SDI	SPI signal, connected to RPI SDI
C8	SDO	SPI signal, connected to RPI SDO

Hardwarový WATCHDOG

Aktivuje se jumperem

Připojen k RPi GPIO4, standardně je v LOG I



Nastavení se provádí pulsem LOG 0, délky 0,5s, každých 120 s, jinak dojde po cca 360 s k odpojení napájení na cca 15 s.

Antény:

Anténa pro GSM: pro 2G, 3G sítě, 2 dBi

Anténa pro IQRF: patch anténa, RHCP, 3 dBi, manuálně natáčecí držák

Napájení:

Jmenovité napětí: 17V DC, 17V AC

Jmenovitý proud: 250 mA (při nabitém akumulátoru)

Svorkovnice napájení:

kontakt	označení	popis
1	AC1	PV panel + pól
2	AC2	NC
3	0 V	PV panel - pól
4	+ A	akumulátor + pól
5	- A	akumulátor - pól

Systémový konektor:

Je určen k připojení k RASPBERRY Pi.

Celkem má 26 kontaktů a připojení k RPi se provede pomocí plochého IDC kabelu.

RPi je přes tento konektor napájen přes 1A pojistku.



Dodávka systému detekce průjezdů vozidel		Kč bez DPH				
objednávací číslo	položka	označení	jednotková cena	sleva (%)	počet kusů	celková cena bez DPH (Kč)
120503	komunikační jednotka CS-1253	CM-1253	60 000 Kč	0	1	60 000
SUMA Materiál						60 000 Kč

Doprava a instalace

0 Kč

SUMA

60 000 Kč