

● GSM moduly SIEMENS

● GSM terminály SIEMENS

● M2M řešení

● EnOcean

● Příslušenství

KATALOG ▶▶▶

2007

**WMOcean**<sup>®</sup>  
communications

Vážený obchodní přítel,

WM OCEAN je nová flexibilní společnost zabývající se prodejem, výrobou a poradenstvím v oblasti komunikací. WM Ocean nabízí celou škálu produktů GSM/GPRS/EDGE, nebo UMTS/HSDPA aplikací. WM OCEAN je také autorizovaným distributorem produktů Siemens a produktů EnOcean. Naši zákazníci u nás mohou zakoupit nejen produkty těchto dvou společností, ale i veškeré potřebné příslušenství k těmto produktům jako např. konektory, antény, anténní kabely GPS atd. Kromě České republiky a Slovenska dodáváme naše produkty do zemí EU i dalších regionů světa. Díky fungující logistice a skladovým zásobám, jsme schopni dodat Vámi objednané zboží v krátkém časovém úseku.

Kompletní přehled produktů a technické dokumentace na jednotlivé výrobky získáte na našich internetových stránkách:

[www.wmocean.cz](http://www.wmocean.cz)

nebo na adrese: WM OCEAN s.r.o.  
Pod Vinicí 2028/20  
143 01 Praha 4  
Česká republika  
tel: +420 225 371 777  
fax: +420 225 371 779  
e-mail: [wmocean@wmocean.com](mailto:wmocean@wmocean.com)

Přímá zastoupení:

Siemens - datové moduly GSM

EnOcean

**SIEMENS**



## GSM moduly

Společnost WM OCEAN, jako přímé zastoupení společnosti SIEMENS nabízí moduly pro bezdrátové technologie GSM/GPRS a EDGE, které jsou základním stavebním prvkem bezdrátových aplikací a jsou optimalizovány pro různé způsoby praktického použití. Díky kvalitní vývojové podpoře mohou být Vaše aplikace vyvinuty a nasazeny na trhu velmi rychle a efektivně.

### SIEMENS MC39i

Datový modul MC39i umožní, s využitím technologie GPRS, rychlejší přístup mobilním zařízením ke službám sítě Internet. Výhodou technologie GPRS je permanentní on-line spojení s vysokou přenosovou rychlostí. Modul MC39i podporuje všechny funkce jako modul TC35i a navíc nabízí technologii GPRS a podporu SIM toolkit.

#### Vlastnosti

- Dualband 900/1800 MHz
- GPRS Class 10
- Kódovací schéma CS1,2,3,4
- CSD 14,4 kbps
- Hlasové volání (HR/FR/EFR)
- Hmotnost 18g



### SIEMENS MC55/56

Moduly MC55 a MC56 jsou v současnosti nejmenšími třípásmovými moduly na trhu. Díky extrémně malým rozměrům jsou vhodné pro nasazení v koncových zařízeních typu PDA, smartphone a mobilní telefony.



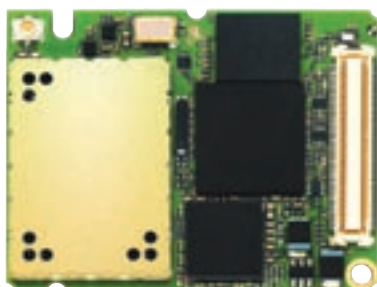
#### Vlastnosti

- Triband: 900/1800/1900 MHz (MC55); 850/1800/1900 MHz (MC56)
- Přenos hlasu a dat
- Podpora pro smartphone a pocket PC (Microsoft Windows Mobile zařízení)
- GPRS Class 10, podpora PBCCH
- Kompaktní rozměry (35 x 32.5 x 2.95 mm), váha pouze 5.5 gramů

# GSM moduly

## SIEMENS MC75

MC75 je první GSM/GPRS modul s implementovanou technologií EDGE, která je v současnosti nejrychlejší dostupnou technologií pro přenos dat v GSM sítích. EDGE umožní rychlejší stahování souborů, přenos e-mailů a rychlý přístup na Internet nebo Intranet. Technologie EDGE otevírá nové možnosti ve vzdáleném přístupu na Internet nebo do firemních sítí - ve skutečnosti, umožňuje tato technologie až třikrát rychlejší přenos dat než GPRS. EDGE teoreticky umožňuje maximální přenosovou rychlost až 474 kbps ve srovnání se 171 kbps u GPRS.



Je cenově efektivním řešením pro širokou škálu aplikací, počínaje POS/EFS terminály přes bezpečnostní systémy až po telemetrii, PDA terminály a inteligentní telefony.

### Vlastnosti

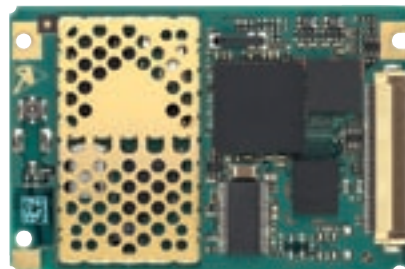
- Quadband 850/900/1800/1900 MHz
- EDGE (E-GPRS) Class 10
- GPRS Class 12

## SIEMENS TC35i

Datový modul TC35i je duální, zároveň velmi malý s nízkou spotřebou energie. Je cenově efektivním řešením pro širokou škálu aplikací, počínaje POS/EFS terminály přes bezpečnostní systémy až po telemetrii a telefony.

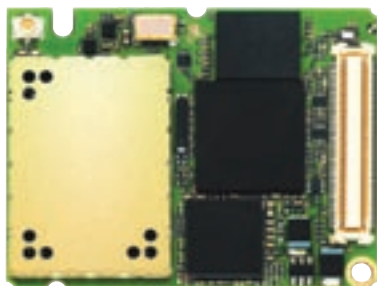
### Vlastnosti

- Dualband 900/1800 MHz
- Přenos dat, hlasu, SMS
- Nízká spotřeba



## SIEMENS TC63

Modul TC63 díky čtyřpásmové technologii umožňuje provoz ve všech sítích GSM. TCP/IP stack, USB a I2C rozhraní dávají snadnou možnost připojení k nejširšímu spektru přístrojů. Pro lepší přizpůsobení provozu v M2M zařízeních, TC63 disponuje rozšířeným rozsahem pracovních teplot -30 až +65°C.



### Vlastnosti

- Quadband 850/900/1800/1900 MHz
- GPRS Class 12
- Integrovaný TCP/IP stack
- Rozšířený rozsah pracovních teplot (-30 až +65°C)
- Ve shodě s RoHS - bez olova

# GSM moduly

## SIEMENS TC65

Modul TC65 s podporou Java poskytuje vývojářům vyspělou platformu pro vývoj M2M aplikací. Díky několika typům rozhraní a TCP/IP stacku může být integrován do libovolné machine-to-machine aplikace, jako jsou výdejové automaty, vzdálená telemetrie nebo bezpečnostní systémy.



### Vlastnosti

- Podpora Java, IMP 2.0
- Quadband 850/900/1800/1900 MHz
- GPRS Class 12
- ARM7 procesor
- Paměť Flash: 1.7 MB, RAM: 400 KB
- Integrovaný TCP/IP stack
- Zabezpečený datový přenos
- Spolehlivý vzdálený SW update
- GPIOs, I 2 C a SPI sběrnice

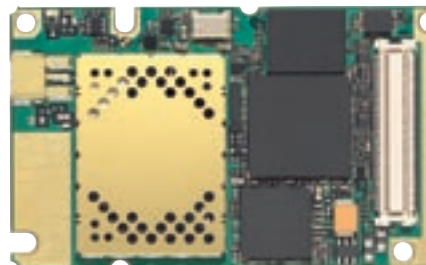
## SIEMENS AC75



Modul AC75 je předurčen do aplikací umístěných v náročném prostředí se speciálními požadavky. Modul splňuje veškeré kvalitativní nároky automobilového sektoru, jako je standard ISO TS 16949 pro vývoj a výrobu a současně standard VDA pro hlasové přenosy. Modul je bezvadně fungující při nadměrných teplotách, nabízí anténní diagnostiku a je vybaven SAP (SIM access profile) a anténním konektorem Rosenberger. Je ideálním základem pro zařízení typu e-call, Toll Collect, fleetware management, bezpečnostní sledování nebo také multimediální systémy a zařízení pro M2M komunikace, u kterých je vyžadována vysoká mechanická odolnost.

### Vlastnosti

- Quadband 850/900/1800/1900 MHz
- Výstupní výkon: 2 W pro EGSM 850/900 / 1W při GSM 1800/1900
- AT commands Hayes GSM 3GPP TS 27.007 a GSM 27.005
- Rozsah vstupního napětí: 3.3 to 4.5 V
- Pracovní rozsah teplot: - 30 do + 85°C
- EDGE Class 10
- GPRS Multislot Class 12
- Fax: Group 3, Class 1



## SIEMENS XT55

Modul Siemens XT 55 je první GSM modul Siemens s integrovaným modulem GPS pro satelitní navigaci. Kombinace těchto dvou technologií umožní jednoduše sledovat polohu sledovaných cílů (vozidel, zboží a osob). Tento nový modul otevírá možnosti pro širokou škálu nových aplikací, zvláště na poli dopravy a logistiky a v neposlední řadě i zabezpečovací techniky.



### Vlastnosti

- Triband 900/1800/1900 MHz
- GPRS Class 10

# GSM moduly

## SIEMENS XT65/ XT75

Vůbec první modul, který integruje GSM a GPS v naprostém souladu, nejde jen o pouhou kombinaci. Výrobci fleet-managementu nebo navigace založené na GPS mohou svoje produkty vyvinout podstatně dříve a za nižší náklady hlavně díky platformě Java TM. Čtyřpásmová podpora umožňuje sledování nákladů osob, vozidel a dalších objektů v jakékoliv síti GSM.



**XT75:** Díky implementaci ultra rychlého EDGE mohou být informace přenášeny rychlostí a 474 kbps.

### Vlastnosti

- Quadband 850/900/1800/1900 MHz
- GPRS Class 12
- Kódovací schéma CS1,2,3,4
- Integrovaný TCP/IP stack
- Ve shodě s RoHS - bez olova
- EDGE (E-GPRS) Class 10 (XT75)

## SIEMENS HC15/HC25



Nový modul HC15 nabízí přenosovou rychlost 3,6 Mbit/s přes technologii HSDPA na frekvenci 2100 MHz, robustní koncepci s možností ovládání AT příkazy

### Vlastnosti

- HSDPA 3.6 Mbps
- HSDPA/UMTS 2100 MHz (HC15)  
HSDPA/UMTS 850, 1900, 2100 MHz (HC25)  
EDGE/GPRS 900, 1800 MHz (HC15)  
EDGE/GPRS 850, 900, 1800, 1900 MHz (HC25)
- EDGE/GPRS Multislot Class 10
- Datová a hlasová podpora
- RIL driver pro Microsoft® Windows Mobile TM (HC25)
- USB 2.0 full speed
- Ve shodě s RoHS - bez olova



# GSM terminály SIEMENS

## ES75H



Modem ES75H vychází z modulu SIEMENS HC15, který nabízí přenosovou rychlost až 3,6 Mbit/s přes technologii HSDPA na frekvenci 2100MHz. Modem ES75H je díky standardním rozhraním vhodný pro rychlou implementaci do nejrůznějších zařízení, která vyžadují vzdálenou komunikaci.

**Rychlost až  
3,6 Mbit/s!**

### Vlastnosti

- HSDPA 3,6Mbps
- HSDPA/UMTS 2100 MHz
- EDGE/GPRS Multislot Class 10
- USB 2.0
- RS232

### Příslušenství



AM-35PX-POWR



A-GSM-M3-250XXX



MD9-FD9

## ES75

Modem ES75 vychází z modulu Siemens MC75, který pracuje se všemi frekvenčními pásmy GSM, lze ho tedy používat ve všech existujících sítích GSM v Evropě, Americe a Asii. ES75 je díky standardním rozhraním vhodný pro rychlou implementaci do nejrůznějších zařízení, která vyžadují vzdálenou komunikaci.

Technologie EDGE umožňuje dosáhnout třikrát vyšší přenosovou rychlost než GPRS, a je tak v současnosti nejrychlejší možností přenosu dat v rámci technologie GSM. Umožňuje online přenos datových souborů, audio a video sekvencí, stejně jako přenos digitálních fotografií nebo službu Instant Messaging. ES75 podporuje i datově náročné multimediální aplikace.



### Vlastnosti

- Quadband 850/900/1800/1900 MHz
- EDGE (E-GPRS) Class 10
- GPRS Class 12
- USB
- RS232

### Příslušenství



AM-35PX-POWR



A-GSM-M3-250XXX



MD9-FD9

# GSM terminály SIEMENS

## SIEMENS TC35i Terminal



Tento terminál umožňuje snadnou systémovou integraci a vzhledem k malým rozměrům a nízké spotřebě, je cenově efektivním řešením pro širokou škálu aplikací, počínaje POS/EFS terminály přes bezpečnostní systémy až po telemetrii a telefony.

### Vlastnosti

- Dualband 900/1800 MHz
- Hlasové volání (HR/FR/EFR)
- Cell Broadcast
- Point to point MO a MT
- CSD 9,6 kbps
- Protokol V.110

### Příslušenství



AM-35PX-POWR



A-GSM-M3-250XXX



MD9-FD9

## SIEMENS MC35i Terminal

Tento terminál umožňuje snadnou systémovou integraci s využitím GPRS a SIM Toolkit a vzhledem k malým rozměrům, nízké spotřebě a příznivé ceně je cenově efektivním řešením pro širokou škálu aplikací, počínaje POS/EFS terminály přes bezpečnostní systémy až po telemetrii a telefony.



### Vlastnosti

- Dualband 900/1800 MHz
- GPRS; SIM Toolkit
- Hlasové volání (HR/FR/EFR)
- Cell Broadcast
- Point to point MO a MT
- CSD 9,6 kbps
- Protokol V.110
- GPRS Class 8

### Příslušenství



AM-35PX-POWR



A-GSM-M3-250XXX



MD9-FD9

## SIEMENS TC65 Terminal

TC65 Terminal přináší revoluci do M2M komunikace s integrovanou platformou Java™ a množstvím standardních průmyslových rozhraní, jde o optimální produkt pro vývojáře hledající inteligentní plug & play řešení pro M2M aplikace. Kromě těchto klíčových rysů se TC65 Terminál vyznačuje kompaktním a robustním provedením má integrovaný držák SIM karet a může také být doplněn držákem pro upevnění na DIN lištu. Siemens TC65 terminál je optimálním řešením pro aplikace v řízení vozového parku, zabezpečovací technice, prodejní automaty, dálkové měření a řízení.



### Vlastnosti

- Java™
- Quadband 850/900/1800/1900 MHz
- GPRS Class 12
- Standardní rozhraní (I2C bus, SPI bus, ADC, RS232, audio, 10 GPIOs držák SIM karet)
- Procesor ARM7
- Integrovaný TCP/IP stack
- Dálkové přehrání SW (OTA)

### Příslušenství



AM-35PX-POWR



A-GSM-M3-250XXX



MD9-FD9

## SIEMENS ER75

## M2M řešení



EDGE router ER75 je kompaktní elektronické zařízení postavené na modulu Siemens MC75, které umožňuje datové přenosy prostřednictvím technologií GSM, GPRS a EDGE.

Router ER75 především rozšiřuje možnosti modulu **Siemens MC75** o připojení více PC prostřednictvím zabudovaného ethernetového rozhraní. Firmware routeru ER75 navíc zajišťuje automatické navazování a udržování GPRS spojení. Integraci DHCP serveru poskytuje uživatelům jednoduchou instalaci a přístup na Internet.

### Vlastnosti

- Quadband 850/900/1800/1900 MHz
- EDGE (E-GPRS) Class 10
- GPRS Class 12
- Ethernet - konektor RJ45 (10/100 Mbit/s)
- USB 2.0 - konektor USB-B
- Rozměry 30x90x102 mm

### Příslušenství



AM-35PX-POWR



A-GSM-M3-250XXX

## ŽÁN

ŽÁN je jednoduché GSM zařízení pro dálkové zapnutí, vypnutí a restartování zařízení připojených do výstupu 230 VAC. Integrovaný GSM modul SIEMENS zaručí snadné ovládání přes SMS příkazy nebo prozváněním. ŽÁN obsahuje integrovaný teploměr pro zjištění teploty, na spodní straně držák pro vložení SIM karty a spínač pro manuální ovládání nebo reset zařízení.

### Vlastnosti

- Výstupem zařízení je zásuvka 230 V s maximální proudovou zátěží 10 A
- Bezpečnostní ovládání přes PIN nebo přes uložená čísla
- Uložení až 5 čísel pro ovládání přes SMS
- Uložení až 5 čísel pro ovládání prozvoněním
- Nastavení pro ovládání teplotou
- Možnost nastavení trvalého přepnutí nebo resetu
- Zpětné potvrzení funkce zasláním SMS nebo prozvoněním
- Pracovní teplota -20 až +40 °C



## MAJORDOM



MAJORDOM je GSM zařízení pro dálkové ovládání elektrických pohonů závor, vrat a dveří mobilním telefonem. Integrovaný GSM modul SIEMENS zaručí snadné ovládání tzv. prozváněním (provoz zdarma) nebo SMS příkazy.

Ověření práv uživatelů MAJODOMu probíhá pomocí seznamu telefonních čísel uložených na SIM kartě.

### Vlastnosti

- Napájení 12V
- 2 vstupy pro spínací kontakty
- Při zkratování vstupu odešle přednastavenou SMS nebo prozvoní až 8 přednastavených čísel (ALARM1 až ALARM8)
- 2 galvanicky oddělené výstupy (spínací kontakty 230V/ 5A)
- 1 spínací kontakt ovládaný prozvoněním z povolených čísel
- Počet povolených čísel pro ovládání kontaktu dán pouze kapacitou SIM karty
- Oba výstupy ovládané pomocí SMS z čísel s povolením II. stupně (ALARM), možno dálkově ovládat sepnutí, sepnutí na 1-99 minut, rozepnutí
- Nastavování všech parametrů zařízení a kompletní ovládání zařízení pomocí SMS pouze z oprávněných čísel s povolením III.stupně (ADMIN)
- Kontrola provolaného kreditu, zasílání SMS operátora na přednastavené číslo
- Nastavování všech parametrů přes RS232 počítačem nebo přes SMS nebo přímým uložením na SIM kartu zařízení
- Systémový konektor pro další doplňková zařízení
- Rozměry: 145x75x30 mm

## SPEEDY

High Speed UMTS modem  
Quadband GSM/GPRS 850/900/1800/1900 MHz  
Modem SPEEDY poskytuje zákazníkům a profesionálním uživatelům rychlost širokopásmového přístupu na Internet, svobodu přenositelnosti a snadnost užívání, díky opravdovému „plug and play“. Poskytuje vždy přístup na Internet s vysokou rychlostí, kdykoliv a kdekoliv jej potřebujete – v okolí domu, v kanceláři, na meetincích, dokonce i venku, podporuje stahování rychlostí až 2 Mbps. Je založeno na standardu 3GPP UMTS, který je předurčen se stát nejvýznamnějším globálním mobilním standardem. Kompaktní design modemu umožňuje zákazníkům a profesionálním uživatelům jeho snadné přemísťování a zabudovaný držák SIM karty umožní operátorům využít SIM/USIM ověření.



### Vlastnosti

- Napájení v rozsahu 9 až 30 V
- Kompaktní plastový kryt
- Rozměry 105x80x30 mm
- Hmotnost cca 150 g
- Teplota okolí: -25 až +60 °C
- Automatické omezení rádiového výkonu při dosažení +60 až +75 °C
- Třída ochrany IP40
- CE certifikát

## SPEEDY +



Profesionální multitaskingový přístroj s dvojnásobným bezdrátovým routerem, který nabízí jedno hlasové připojení (telefonní nebo ústřednové) a internetový přístup pro lokální počítačovou síť (kabelovou nebo bezdrátovou) využívající veřejné mobilní sítě.

### Vlastnosti

- „Dvojnásobně bezdrátový“:
  - Pevný mobilní terminál pro GPRS, EDGE, UMTS-FDD, HSDPA, UMTS-TDD
  - WiFi datový přenos mezi uživateli WLAN až do 54 Mbps – IEEE802.11b/g
- Vše v jednom přístroji:
  - Pevný terminál pro hlasové služby a internetový přístup (závisí na verzi)
  - WiFi přístupový bod
  - VPN router
  - Firewall
  - LAN server
  - Dohledový video server
- 100% Plug and Play: Okamžité internetové připojení pro mnoho klientů, uživatelé nepotřebují konfigurovat svoje PC, notebooky nebo PDA.

**Produkty EnOcean lze díky extrémně nízké spotřebě napájet z alternativních zdrojů (solární panel, piezo elektrický měnič) a proto nepotřebují baterie ani jiné externí zdroje.**

Produkty technologie EnOcean jsou kompaktní radiové moduly, které garantují spolehlivost a ekonomický bezdrátový přenos signálů bez nutnosti použití baterií nebo externího zdroje. To znamená, že tyto komponenty mohou fungovat díky přírodní energii, která dostupná všude kolem nás.

Vývoj technologie EnOcean se řídil jednoduchými a jasnými požadavky – moduly lze napájet z převodníků využívající dostupné energie, např. u spínačů mechanickou energií, teplotní čidla rozdíl teplot prostředí, otřesová čidla, polohová čidla pohybovou energií, světelná čidla světelnou energií apod.

## PTM 200

MINIATURIZOVANÝ BEZBATERIOVÝ SPÍNACÍ MODUL - EXTRÉMNĚ PLOCHÝ

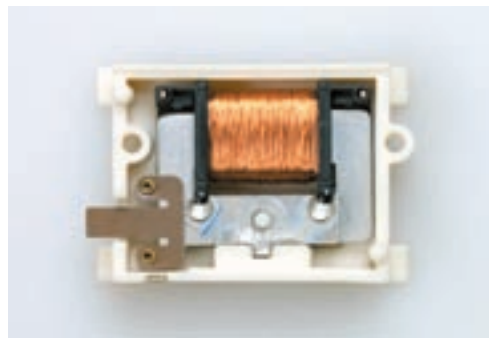


- Bezúdržbový a bezbateriový provoz (napájení stlačením)
- Volitelně lze provést jeden nebo dva kolébkové vypínače nebo až čtyři tlačítka
- Rozměr 40x40x11,2 mm
- Pracovní dráha 1,8 mm
- Poháněcí síla 7 N

## ECO 100

ENERGETICKÝ PŘEVODNÍK

- Napájení pro PTM 230
- Elektrické napětí cca 5V při 19  $\mu$ F
- Rozměr 33x22x11 mm
- Pracovní dráha 2 mm
- Poháněcí síla 2 N



## PTM 230

RADIOVÝ VYSÍLAČ

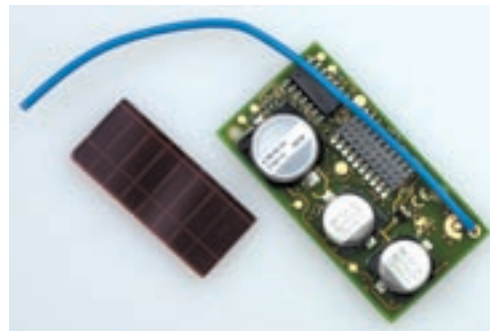


- 2 digitální vstupy
- Rozměr 20x25x6 mm
- Připraven pro napájení z ECO 100

## STM 100

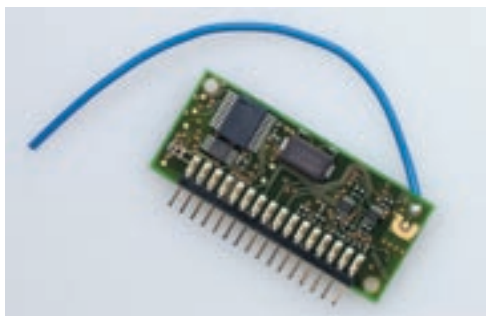
### SENZOROVÝ MODUL

- Bezúdržbový senzorový modul
- Napájení: článek mini-solar, 13 x 28 mm
- Rozměr 21x40x9 mm
- Integrovaná zásoba energie dovoluje neomezenou činnost po několik dní v úplné tmě
- Periodicky vysílá zprávu o své funkčnosti
- 3 vstupní převodníky A/D
- 4 digitální vstupy



## RCM 110/120

### PŘIJÍMAČ



- Přijímač pro všechny moduly EnOcean
- Rozměr 18x42x5,5 mm
- Napájení 5 V DC, 25 mA
- Řízení výběru 6 světelných scén (RS 232)
- Možnost přihlášení až 30 vysílačů
- Paměť pro světelné scény

## TCM 110/120/130

### OPAKOVAČ

- Napájení 5 V DC, 33 mA
- Rozměr 24x42x5 mm

**TCM 110:** Jednoúrovňový opakovací modul, který opakuje všechny radiové zprávy EnOcean při 868 MHz.

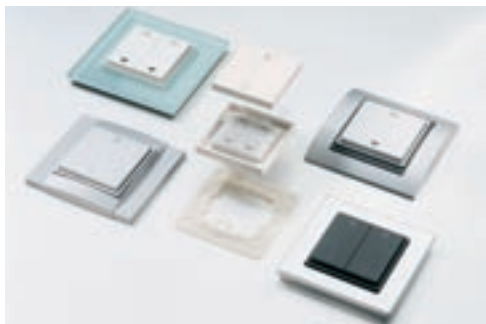
**TCM 120:** Obousměrný radiový modul. Zajišťuje sériové rozhraní, které dovoluje přijímat a přenášet radiové zprávy. Jednoduchá funkčnost na principu modemu umožňuje vyměňovat data mezi několika moduly.

**TCM 130:** Produkt EnOcean TCM130 vychází z produktu EnOcean TC120 a je doplněn o API aplikaci. Se svými vlastnostmi je tak připraven pro realizaci RF aplikace s obousměrnou komunikací založené na inovativní EnOcean 868 MHz technologii.



## PTM 250

### UNIVERZÁLNÍ VYPÍNAČ



- Snadná montáž (bez sekání stěn pro rozvod kabeláže)
- Volitelně lze provést jeden nebo dva kolébkové vypínače nebo až čtyři tlačítka
- Rozměr bez rámečku 55x55 mm
- Barvy: bílá, aluminium, antracit

## STM 250

### OKENÍ / DVEŘNÍ KONTAKT

- Bezúdržbový provoz (napájení denním světlem)
- Integrovaná zásoba energie dovoluje neomezenou činnost po několik dní v úplné tmě
- Magnetický kontakt určuje: otevřeno / zavřeno
- Periodicky vysílá zprávu o své funkčnosti
- Rozměr 110x19 mm, výška 15 mm



## RCM 250/255

### JEDNOKANÁLOVÝ RADIOVÝ SPÍNAČ



- Jednokanálový spínač pro 230V (RCM 250) / 110 V (RCM 255), řízený bezbateriovými vypínači EnOcean (PTM 250 nebo STM 250), pro ovládání světla a elektrospotřebičů
- Možnost přihlášení až 30 vysílačů

## EPM 100

### MĚŘIČ ÚROVNĚ SIGNÁLU

- EPM 100 je mobilní nástroj k měření a indikaci přijatého silového pole telegrafických zpráv EnOcean a rušíci radiovou činnost při 868,3 MHz
- Podporuje elektrikáře během projekční fáze a umožňuje jim ověřit, zda instalace vysílačů a přijímačů EnOcean odpovídá projektovanému rozmístění



## EVA 100

### VÝVOJOVÁ SADA



- EnOcean nabízí vývojovou soupravu EVA 100, aby podpořil rychlou integraci modulu a snadnější vyhodnocení funkčnosti našich radiových modulů bez baterií.
- Souprava obsahuje vysílací a přijímací moduly EnOcean, testovací PCB s napájením, stejně jako podrobnou dokumentaci a pomocný software.

## KATALOG ANTÉN 2007

GSM antény

GPS antény

BLUETOOTH antény

WIFI antény

Společnost WM Ocean Vám nabízí široký výběr antén pro různé uplatnění ve Vašich aplikacích. Antény dodáváme ve standardním provedení nebo dle přání našich zákazníků s rozdílnou délkou kabelu a s různými koncovými konektory.

Antény se dělí podle použití (například: AMPS 824-894 MHz / GSM 900, 1800MHz / PCN 1.9 GHz / UMTS 2.1 GHz / Bluetooth 2.4GHz/ WIFI 5 GHz, 5.8 Ghz), podle anténního zisku (dB), podle způsobu montáže (samolepicí na okno, samolepicí na desku, šroubovací na desku, magnetická ...), podle délky použitého kabelu a podle koncového konektoru (SMA, FME, SMB ...). Pro snadné orientování v anténách jsme zavedli nová katalogová čísla, která pomohou Našim zákazníkům i při objednávání nestandardních antén.

Příklad katalogového čísla:

**A-xxx-xx-xxxxxx**

A.....anténa

xxx.....použití antény (GSM/GPS)

xx..... způsob montáže antény

PW patch on the window / samolepicí na okno

PB patch on the board / samolepicí na desku

B board montage / šroubovací na desku

M3 magnetic 3dB / magnetická 3dB

xxxxxx... délka anténního kabelu (v cm), koncový konektor (SMA, FME, SMB)

příklad:

**A-GPS-PW-250SMA**

.... anténa GPS, samolepicí na sklo s délkou kabelu 250 cm a s koncovým konektorem SMA.

## GSM antény

### A-GSM-M3-250XXX/MG3D



- GSM magnetická anténa 3dB
- konektor SMA, FME

**Katalogové číslo:**

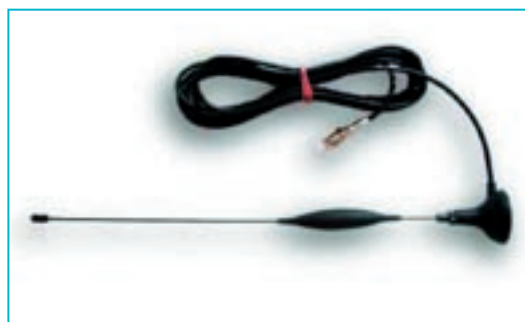
- ← A-GSM-M3-250SMA
- ← A-GSM-M3-250FME
- MG3D →
- MG3S →



### A-GSM-M5-250XXX

- GSM magnetická anténa
- 5dB
- konektor FME

**Katalogové číslo:**  
**A-GSM-M5-250FME**



### A-GSM-P1-250XXX



- samolepící anténa
- dualband 1dB
- konektor SMA, FME, SMB

**Katalogové číslo:**  
**A-GSM-P1-250SMA**  
**A-GSM-P1-250FME**  
**A-GSM-P1-250SMB**



### A-GSM-PWO-425XXX

- GSM anténa
- samolepící na okno
- konektor SMA, FME, SMB

**Katalogové číslo:**  
**A-GSM-PWO-425SMA**  
**A-GSM-PWO-425FME**  
**A-GSM-PWO-425SMB**



## GSM antény / GPS antény

### A-GSM-PL1-250XXX



- GSM anténa PLANAR
- dualband
- 1dB
- konektor SMA, FME, SMB

**Katalogové číslo:**  
A-GSM-PL1-250SMA  
A-GSM-PL1-250FME  
A-GSM-PL1-250SMB



### A-GSM-SO-XXX

- GSM anténa
- montáž bez kabelu
- konektor SMA, FME

**Katalogové číslo:**  
A-GSM-SO-SMA  
A-GSM-SO-FME



### A-GSM-RAO-XXX



- GSM anténa úhlová
- montáž bez kabelu
- konektor SMA, FME

**Katalogové číslo:**  
A-GSM-RAO-SMA  
A-GSM-RAO-FME



### A-GPS-PW-250XXX

- GPS anténa
- samolepící na sklo
- konektor SMA, FME, SMB

**Katalogové číslo:**  
A-GPS-PW-250SMA  
A-GPS-PW-250FMA  
A-GPS-PW-250SMB



### GPS antény

## GPS antény / GPS-GSM antény

### A-GPS-PB-250XXX



- GPS anténa
- samolepící na desku
- konektor SMA, FME, SMB

**Katalogové číslo:**

**A-GPS-PB-250SMA**  
**A-GPS-PB-250FME**  
**A-GPS-PB-250SMB**

### A-GPS-B-250XXX

- GPS anténa
- šroubovací na desku
- konektor SMA, FME, SMB

**Katalogové číslo:**

**A-GPS-B-250SMA**  
**A-GPS-B-250FME**  
**A-GPS-B-250SMB**



### A-GPS-M-250XXX



- GPS magnetická anténa
- konektor SMA, FME, SMB

**Katalogové číslo:**

**A-GPS-M-250SMA**  
**A-GPS-M-250FME**  
**A-GPS-M-250SMB**

### A-GPSGSM-PW-250XXX

- GSP/GSM anténa
- samolepící na okno
- 28 dB
- Connector SMA, FME, SMB

**Katalogové číslo:**

**A-GPSGSM-PW-250SMA**  
**A-GPSGSM-PW-250FME**  
**A-GPSGSM-PW-250SMB**

### GPS-GSM antény



## GPS-GSM antény / WIFI antény

### A-GPSGSM-PB-250XXX



- GPS/GSM anténa
- samolepící na desku
- 28 dB
- konektor SMA, FME, SMB

**Katalogové číslo:**

**A-GPSGSM-PB-250SMA**  
**A-GPSGSM-PB-250FME**  
**A-GPSGSM-PB-250SMB**

### A-GPSGSM-M-250XXX

- GPS/GSM magnetická anténa
- 28 dB
- UMTS
- bluetooth
- konektor SMA, FME, SMB

**Katalogové číslo:**

**A-GPSGSM-M-250SMA**  
**A-GPSGSM-M-250FME**  
**A-GPSGSM-M-250SMB**



### A-GPSGSM-B-250XXX



- GPS/GSM anténa
- šroubovací na desku
- 28 dB
- konektor SMA, FME, SMB

**Katalogové číslo:**

**A-GPS-B-250SMA**  
**A-GPS-B-250FME**  
**A-GPS-B-250SMB**

## Antény WIFI

### A-WIFI-12

- WIFI/WIMAX anténa
- 12dB
- konektor N(f)

**Katalogové číslo:**

**A-WIFI-12**



Podrobné technické specifikace k jednotlivým anténám najdete na našich internetových stránkách: [WWW.WMOCEAN.CZ](http://WWW.WMOCEAN.CZ)

Společnost WM ocean nabízí celou řadu konektorů, datových a anténních kabelů od předních světových výrobců pro všechny druhy datových modulů SIEMENS.

## Čtečky a držáky SIM pro všechny datové moduly

**AO-SIMH** držák SIM karty (pro použití se zásuvnou čtečkou SIM karty)

**AO-SIMR** zásuvná čtečka SIM karty

**AO-SIMT** výklopná čtečka SIM karty včetně držáku



AO-SIMH



AO-SIMR



AO-SIMT

## Anténní kabely pro moduly SIEMENS MC55/56, MC75, TC63, TC65, XT55, XT65, XT75, HC15/25

**AM-45XX-KAUU10**

anténní kabel s konektorem U.FL(f)-U.FL(f), délka 10 cm

**AM-45XX-KAUU20**

anténní kabel s konektorem U.FL(f)-U.FL(f), délka 20 cm

**AM-45XX-KAUU40**

anténní kabel s konektorem U.FL(f)-U.FL(f), délka 40 cm

**AM-55XX-KAUS10**

anténní kabel s konektory U.FL(f)-SMA(f), délka 10 cm

**AM-55XX-KAUS15**

anténní kabel s konektory U.FL(f)-SMA(f), délka 15 cm

**AM-55XX-KAUS20**

anténní kabel s konektory U.FL(f)-SMA(f), délka 20 cm

**AM-55XX-KAUF15**

anténní kabel s konektory U.FL(f)-FME(m), délka 15 cm

**AM-55XX-KAUSMB15**

anténní kabel s konektory U.FL(f)-SMB(f), délka 15 cm

**AM-45-KAUMP10**

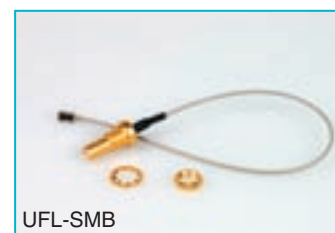
anténní kabel s konektory U.FL(f)-MCX, délka 10 cm



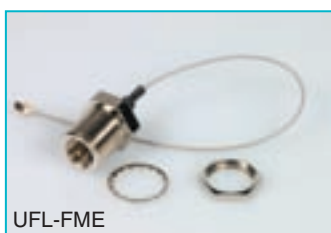
UFL-UFL



UFL-SMA



UFL-SMB

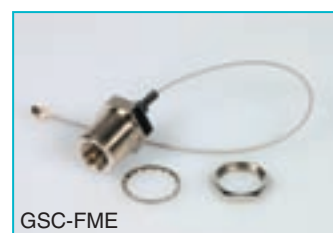
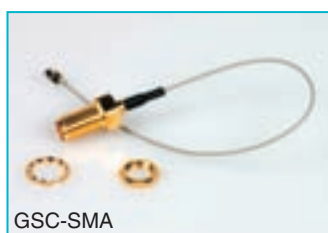


UFL-FME

## Anténní kabely pro moduly SIEMENS MC39i, TC35i

**AM-35XX-KAGO20**  
**AM-35XX-KAGG10**  
**AM-35XX-KAGG20**  
**AM-35XX-KAGS10**  
**AM-35XX-KAGS20**  
**AM-35XX-GFS10**  
**AM-35XX-GFS20**

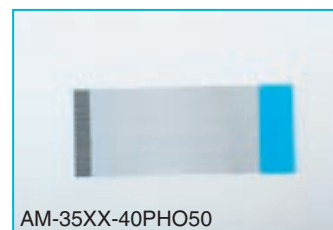
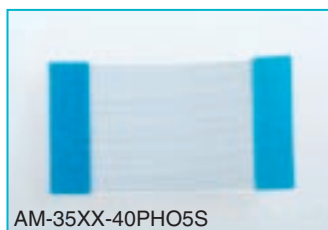
anténní kabel s konektorem GSC(f) - s otevřeným koncem, délka 20 cm  
anténní kabel s konektory GSC(f)-GSC(f), délka 10 cm  
anténní kabel s konektory GSC(f)-GSC(f), délka 20 cm  
anténní kabel s konektory GSC(f)-SMA(f), délka 10 cm  
anténní kabel s konektory GSC(f)-SMA(f), délka 20 cm  
anténní kabel s konektory GSC(f)-FME(m) STANDARD, délka 10 cm  
anténní kabel s konektory GSC(f)-FME(m) STANDARD, délka 20 cm



## Konektory a datové kabely pro moduly SIEMENS TC35i / MC39i

**AM-35iX-40CN**  
**AM-35XX-40PH08S**  
**AM-35XX-40PH05S**  
**AM-35XX-40PH03S**  
**AM-35XX-40PH05O**  
**AM-35XX-40PH03O**  
**AM-35XX-40PH08O**  
**AM-35XX-40CN**  
**AM-35XX-CAGX**  
**AM-35XX-CLIP**

40 pin Hirose ZIF konektor se spodními kontakty  
40 pin ZIF kabel, délka 8 cm - přímé kontakty  
40 pin ZIF kabel, délka 5 cm - přímé kontakty  
40 pin ZIF kabel, délka 3 cm - přímé kontakty  
40 pin ZIF kabel, délka 5 cm - protilehlé kontakty  
40 pin ZIF kabel, délka 3 cm - protilehlé kontakty  
40 pin ZIF kabel, délka 8 cm - protilehlé kontakty  
40 pin Molex ZIF konektor s vrchními kontakty  
GSC (m) konektor na desku  
držák pro datové moduly TC35i / MC39i



## Konektory pro moduly SIEMENS AC45

**AM-45AC-40CN4**  
**AM-45AC-40CN**  
**AM-45AC-CARA**

40 pin konektor DF12E, výška 4 mm  
40 pin konektor DF12E, výška 5 mm  
úhlový konektor



## Konektory pro moduly Siemens XT55

**AM-55XX-80CN3**

80 pin konektor DF12E, výška 3 mm



## Konektory pro moduly Siemens MC55/56, HC15/25

**AM-45XX-50CN3**

50 pin konektor DF12E, výška 3 mm

**AM-45XX-50CN35**

50 pin konektor DF12E, výška 3,5 mm

**AM-45XX-50CN4**

50 pin konektor DF12E, výška 4 mm

**AM-45XX-50CN5**

50 pin konektor DF12E, výška 5 mm

**AM-45XX-50CN3-P**

50 pin konektor DF12E, výška 3 mm s lokačním pinem

**AM-45XX-50CN35-P**

50 pin konektor DF12E, výška 3,5 mm s lokačním pinem

**AM-45XX-50CN4-P**

50 pin konektor DF12E, výška 4 mm s lokačním pinem

**AM-45XX-50CN5-P**

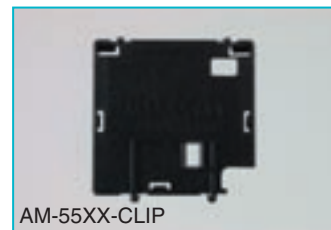
50 pin konektor DF12E, výška 5 mm s lokačním pinem

**AM-45XX-CAUX**

U.FL konektor SMT

**AM-55XX-CLIP**

držák pro datové moduly MC55/56



## Konektory pro moduly Siemens MC75, TC65, TC63, XT65, XT75

**AM-75XX-80CN**  
**AM-75XX-80CN4**  
**AM-75XX-CLIP**

80-pin konektor (Board-to-Board), výška 3 mm  
80-pin konektor (Board-to-Board), výška 4 mm  
držák pro datové moduly MC75/TC65/63



AM-75XX-80CN



AM-75XX-CLIP

## Napájecí zdroje

**AM-35TX-POWR**  
**AM-35PX-POWR**

napájecí zdroj 12 V, 500 mA, (konektor RJ 6/6)  
napájecí zdroj 12 V, 500 mA, (konektor RJ 6/6)



AM-35TX-POWR



AM-35PX-POWR

Podrobné technické specifikace a výkresy k příslušenství najdete na našich internetových stránkách: [WWW.WMOCEAN.CZ](http://WWW.WMOCEAN.CZ)

# Moduly SIEMENS

<b>PŘÍSLUŠENSTVÍ PRO DATOVÉ MODULY SIEMENS</b>	MC 39i	MC 55/56	MC 75	TC 35i	TC 63	TC 65	XT 55	AC 75	XT 65	XT 75	HC15/25
<b>AO-SIMR</b> zásuvná čtečka SIM karty	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>AO-SIMH</b> držák SIM karty (pro použití se zásuvnou čtečkou SIM karty)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>AO-SIMT</b> výklopná čtečka SIM karty včetně držáku	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>AM-35IX-40CN</b> 40 pin Hirose ZIF konektor se spodními kontakty	•			•							
<b>AM-35XX-40PH08S</b> 40 pin ZIF kabel, délka 8 cm - přímé kontakty	•			•							
<b>AM-35XX-40PH05S</b> 40 pin ZIF kabel, délka 5 cm - přímé kontakty	•			•							
<b>AM-35XX-40PH03S</b> 40 pin ZIF kabel, délka 3 cm - přímé kontakty	•			•							
<b>AM-35XX-40PH08O</b> 40 pin ZIF kabel, délka 8 cm - protilehlé kontakty	•			•							
<b>AM-35XX-40PH05O</b> 40 pin ZIF kabel, délka 5 cm - protilehlé kontakty	•			•							
<b>AM-35XX-40PH03O</b> 40 pin ZIF kabel, délka 3 cm - protilehlé kontakty	•			•							
<b>AM-35XX-40CN</b> 40 pin Molex ZIF konektor s vrchními kontakty	•			•							
<b>AM-35XX-KAGO20</b> antenní kabel s konektorem GSC(f) - s otevřeným koncem, délka 20 cm	•			•							
<b>AM-35XX-KAGG10</b> antenní kabel s konektory GSC(f)-GSC(f), délka 10 cm	•			•							
<b>AM-35XX-KAGG20</b> antenní kabel s konektory GSC(f)-GSC(f), délka 20 cm	•			•							
<b>AM-35XX-KAGS10</b> antenní kabel s konektory GSC(f)-SMA(f), délka 10 cm	•			•							
<b>AM-35XX-KAGS20</b> antenní kabel s konektory GSC(f)-SMA(f), délka 20 cm	•			•							
<b>AM-35XX-CAGX</b> GSC (m) konektor na desku	•			•							
<b>AM-35XX-GFS10</b> antenní kabel s konektory GSC(f)-FME(m) STANDARD, délka 10 cm	•			•							
<b>AM-35XX-GFS20</b> antenní kabel s konektory GSC(f)-FME(m) STANDARD, délka 20 cm	•			•							

# Moduly SIEMENS

	MC 39i	MC 55/56	MC 75	TC 35i	TC 63	TC 65	XT 55	AC 75	XT 65	XT 75	HC15/25
<b>AM-35XX-CLIP</b> držák pro datové moduly TC35i / MC39i	•			•							
<b>AM-45XX-50CN3</b> 50 pin konektor DF12E, výška 3 mm		•									•
<b>AM-45XX-50CN35</b> 50 pin konektor DF12E, výška 3,5 mm		•									•
<b>AM-45XX-50CN4</b> 50 pin konektor DF12E, výška 4 mm		•									•
<b>AM-45XX-50CN5</b> 50 pin konektor DF12E, výška 5 mm		•									•
<b>AM-45XX-50CN3-P</b> 50 pin konektor DF12E, výška 3 mm s lokačním pinem		•									•
<b>AM-45XX-50CN35-P</b> 50 pin konektor DF12E, výška 3,5 mm s lokačním pinem		•									•
<b>AM-45XX-50CN4-P</b> 50 pin konektor DF12E, výška 4 mm s lokačním pinem		•									•
<b>AM-45XX-50CN5-P</b> 50 pin konektor DF12E, výška 5 mm s lokačním pinem		•									•
<b>AM-45XX-CAUX</b> U.FL konektor SMT		•	•		•	•	•		•	•	•
<b>AM-45XX-KAUU10</b> antennní kabel s konektorem U.FL(f) - U.FL(f), délka 10 cm		•	•		•	•	•		•	•	•
<b>AM-45XX-KAUU20</b> antennní kabel s konektorem U.FL(f) - U.FL(f), délka 20 cm.		•	•		•	•	•		•	•	•
<b>AM-45XX-KAUU40</b> antennní kabel s konektorem U.FL(f) - U.FL(f), délka 40 cm		•	•		•	•	•		•	•	•
<b>AM-55XX-KAUS10</b> antennní kabel s konektorem U.FL(f) - SMA(m), délka 10 cm		•	•		•	•	•		•	•	•
<b>AM-55XX-KAUS15</b> antennní kabel s konektorem U.FL-SMA(m), délka 15 cm		•	•		•	•	•		•	•	•
<b>AM-55XX-KAUS20</b> antennní kabel s konektorem U.FL(f) - SMA(m), délka 20 cm		•	•		•	•	•		•	•	•
<b>AM-55XX-KAUF15</b> antennní kabel s konektory U.FL-FME(f), délka 15 cm		•	•		•	•	•		•	•	•
<b>AM-55XX-KAUSMB15</b> antennní kabel s konektory U.FL-SMB(f), délka 15 cm		•	•		•	•	•		•	•	•
<b>AM-45-KAUMP10</b> antennní kabel s konektory U.FL-MCX, délka 10 cm		•	•		•	•	•		•	•	•

# Moduly SIEMENS

	MC 39i	MC 55/56	MC 75	TC 35i	TC 63	TC 65	XT 55	AC 75	XT 65	XT 75	HC15/25
<b>AM-75XX-80CN</b> 80-pin konektor (Board-to-Board), výška 3 mm			•		•	•		•	•	•	
<b>AM-75XX-80CN4</b> 80-pin konektor (Board-to-Board), výška 4mm			•		•	•		•	•	•	
<b>AM-75XX-CLIP</b> držák pro datové moduly MC75/TC65/63			•		•	•					
<b>AM-55XX-80CN3</b> 80 pin konektor DF12E, výška 3 mm							•				
<b>AM-55XX-CLIP</b> držák pro datové moduly MC55/56		•									
<b>AM-45AC-40CN4</b> 40 pin konektor DF12E, výška 4 mm											
<b>AM-45AC-40CN5</b> 40 pin konektor DF12E, výška 5 mm											
<b>AM-45AC-CARA</b> úhlový konektor								•			

## Vážení zákazníci,

dovolujeme si Vám oznámit, že společnost WM OCEAN splňuje podmínky směrnice 2002/95/EC RoHS (Rescription of Hazardous Substances) ukládající, že výrobky přicházející na trh EU po datu 01. 07. 2006 nesmějí obsahovat stanovené škodlivé látky, kterými jsou olovo, rtuť, šestimocný chrom, kadmium a samozhášivé přísady PBB a PBDE.

Splňujeme tak povinnosti kladené na vlastnosti elektronických součástí uváděných na trh a jsme připraveni Vám již dnes do Vašich aplikací dodávat lead-free produkty, aby jste i vy mohli s předstihem plnit tyto povinnosti.



**lead free**



**WM Ocean s.r.o.**

Pod Vinicí 2028/20

143 01 Praha 4

Česká republika

Tel: +420 225 371 777

Fax: +420 225 371 779

e-mail: [wmocean@wmocean.com](mailto:wmocean@wmocean.com)

[www.wmocean.cz](http://www.wmocean.cz)