

...the broadest narrowband money can buy



## Kontrolér

Kontrolér **MC100** doplňuje typovou řadu modemů MORSE. Používá se především v místech, kde již existuje nějaký komunikační kanál (např. IP) a není tedy třeba komunikovat přes rádiový kanál nebo GPRS.

Kontrolér MC100 je tvořen počítačovou částí modemů – je tedy zachována modularita a uživatelská kompatibilita s radiomodemy včetně používání stejných nástrojů pro ovládání a diagnostiku.



## Typické oblasti použití

- **Doplnění MORSE** sítí v místech, **kde již existuje komunikační kanál** (většinou IP sítě)
- V bodech sítě, kde je potřeba **vyšší počet portů**, případně digitálních/analogových vstupů/výstupů
- Hardwarový konvertor Ethernet/sériové kanály

## Přednosti

- Uživatelsky **kompatibilní** s radiomodemy
- Sleep mód – odběr 2,5 mA
- Modulární koncepce – **Ethernet**, **RS232** max 4×, **RS422/485** max 2×, **GPS**, **I/O** (2×AI, 2×AO, 2×DI, 2×DO)
- Vysoká mechanická odolnost – kovový odlitek
- Montáž na DIN lištu nebo pomocí šroubů 4×M4
- **Programy** pro dálkové ovládání, nastavení a diagnostiku **zdarma**
- Ověřená funkčnost v extrémních přírodních podmínkách v různých zemích světa

## Moduly

**Sériová rozhraní.** Možné varianty – 2×RS232, 1×RS232, 1×RS232 (opticky odděleno), 1×RS422/485 opticky odděleno.

**Ethernet.** Plnohodnotné rozhraní typu Ethernet, automatické nastavení rychlosti 10 nebo 100 Mbit/s.

**GPS.** 16-ti kanálový GPS přijímač s přesností 2,5 m. Na modulu výstupy pro další zařízení: protokol NMEA, nastavitelný časový puls v intervalu 1 ms až 60 sekund.

**T-port.** Převodník Ethernet (TCP, UDP) na sériové rozhraní RS232. Automatické nastavení rychlosti 10 nebo 100 Mbit/s.

**I/O.** Modul je standardně dodáván v osazení 2×AI, 2×AO, 2×DI, 2×DO. Na speciální objednávku lze modifikovat: k dispozici je max. 5 obousměrných vstupů/výstupů a 3 výstupy. Komunikace protokolem Modbus, IEC 870-5-2, DF1, další protokoly na vyžádání.

...the broadest narrowband money can buy

## Ovládání a diagnostika

Veškeré nastavování a ovládání komponent systému MORSE se provádí pomocí programů, které RACOM **zdarma** dodává pro MS Windows a Linux. Programy komunikují přes sériový port nebo přes Ethernet buď přímo s připojeným zařízením nebo dále s kterýmkoliv zařízením v síti.

Pomocí ovládacích programů lze mimo jiné nastavovat a diagnostikovat **parametry komunikační a rádiové části, uživatelská rozhraní**, provádět **servisní služby**, **monitorovat** rádiový kanál i uživatelská rozhraní, vyčítat **statistiky**, spouštět diagnostické **testy**.

Lze **uložit a nahrát** soubor s kompletní konfigurací zařízení a firmware v zařízení **zamykat** v několika úrovních.

## Tabulka technických parametrů

|                                       |                                 |
|---------------------------------------|---------------------------------|
| Volitelné moduly                      | 5 slotů                         |
| MTBF (střední doba mezi poruchami)    | > 100 000 hodin                 |
| Napájení                              | typicky 13,8 V (10,8–15,6)      |
| Spotřeba                              | 180 mA (I/O +50 mA, GPS +15 mA) |
| Rozsah provozních teplot              | -25 až +55 °C                   |
| Mechanické rozměry                    | 208 × 108 × 63 mm               |
| Hmotnost                              | 1,2 kg                          |
| <b>Splňuje normy</b>                  |                                 |
| EMC (elektromagnetická kompatibilita) | ETSI EN 301 489-5 V 1.3.1       |
| elektrická bezpečnost                 | CENELEC EN 60 950:2000          |
| použití v mobilních prostředcích      | UN Regulation No.10 (EHK No.10) |