

# ICM-11A – modul pro připojení jednotek PL2 se sběrnici RS-485

## Charakteristika a použití

Modul ICM-11A je určen pro rozvedení napájení a sběrnice RS-485 v rozsáhlejších aplikacích jednotek Promos Line 2. Moduly musí být použity v systémech distribuovaného řízení, kde slouží pro připojení vzdálených sériových periferních jednotek k řídicí centrále. Zároveň je vhodné z rozvaděče centrály rozvést napájecí napětí. Při vedení sběrnice na kratší vzdálenosti (cca do 30 m) a v prostředí bez rušení postačuje použít základní provedení EI5791.52. Je-li vedení sběrnice delší a/nebo je v prostředí s rušením, je nutné použít moduly EI5791.62 se zvýšenou ochranou proti přepětí.

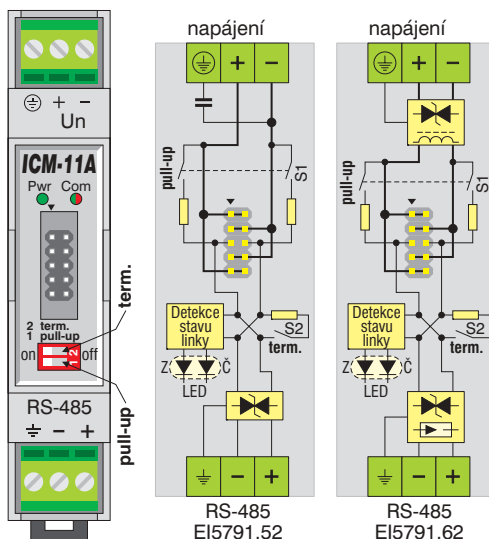
## Technické údaje

Napájení	10 ÷ 30 V DC
Rozměry	18 × 90 × 73 mm
Detekce stavů linky:	
klidový stav	> 0,5 V
aktivní stav	< -0,5 V
nedefinov. stav	-0,5 ÷ +0,5 V

## Funkce diod LED

Levá dioda **Pwr** (zelená) indikuje přítomnost napájecího napětí 10 ÷ 30 V. Pravá dioda **COM** je dvoubarevná (červená/zelená) a indikuje chování a stav sběrnice RS-485. Možnosti, které mohou nastat, jsou shrnuty do následující tabulky:

LED	Význam
nesvítí	malé rozdílové napětí datových vodičů linky (< ±0,5 V), např. zkrat datových vodičů mezi sebou
svítí zeleně	linka je v klidovém stavu
svítí červeně	chyba – na lince je trvale aktivní stav
problikává žlutě	probíhá komunikace



Obr. 1: Pohled na modul a blokové schéma ICM-11A

## Zakončení sběrnice

Linka RS-485 musí být na obou koncích vedení zakončena. Zakončení má dvě funkce – upravuje neaktivní stav linky (zapíná se spínačem **pull-up**) a impedančně zakončuje vedení (zapíná se spínačem **term.**). Impedanční přizpůsobení je důležité při vysokých rychlostech přenosu (nad 100 kBd), kde zabraňuje odrazům signálu od konce vedení. Pro většinu aplikací je vhodnější zapojení pro nižší rychlosti s vypnutým spínačem **term.**, protože je zajištěna vyšší úroveň přijímaného signálu.

Typ	Obj. č.	Modifikace
ICM-11A	EI5791.52	RS-485, základní provedení
	EI5791.62	RS-485, zvýšená ochrana proti přepětí