

# Novinky pro sběrnici M-Bus

Sběrnice M-Bus (také Meter Bus) je určena především pro dálkový odečet hodnot z měřičů spotřeby. Běžně se používá u elektroměrů, měřičů tepla, vodoměrů i plynoměrů. Na jednom segmentu sběrnice M-Bus může být připojeno až 250 zařízení. Papouch store, s. r. o., dodává pro tuto sběrnici ucelenou řadu zařízení.

## Převodníky sběrnice M-Bus na jiné standardy

Aby byla zajištěna návaznost na další komunikační rozhraní (Ethernet, Modbus RTU i TCP, RS-232 atd.), používá se několik převodníků.

PiiGAB 810 (obr. 1) a PiiGAB 900 jsou převodníky sběrnice M-Bus na Ethernet. PiiGAB 900 navíc umožňuje převádět i sběrnici Modbus a má další pokročilé funkce. Vyrá-



Obr. 1. PiiGAB 810 převádí sběrnici M-Bus na Ethernet

bíjí se ve verzích pro 2, 5, 20 nebo 60 zařízení M-Bus typu slave. K dispozici je volitelně i šifrování dat.

PiiGAB 900S/WL je převodník na Ethernet pro sběrnici Wireless M-Bus, tedy pro připojení bezdrátových měřičů. Umožní připojit až 500 zařízení.

Převodníky typu PW umožňují konvertovat sběrnici M-Bus na optické rozhraní nebo na RS-232.

Dalším zajímavým modulem pro přenos dat je RelAir R2M, který přenáší telegramy sběrnice M-Bus bezdrátově.



Obr. 2. WebLog250 ukáže a exportuje data z až 250 měřičů

## Vyhodnocení a zpracování dat z měřičů

Data z měřičů s rozhraním M-Bus jsou obvykle převedena na jinou sběrnici a pak vyhodnocena některým z programů pro měření spotřeby, rozúčtování apod. Jsou však situace, kdy je vhodné i lokální zpracování.

K převodníku PiiGAB 800 je možné dokoupit rozšíření EnergyMonitor, které zobrazí stavy měřičů přímo na webových stránkách převodníku. K zjištění spotřeby pak stačí běžný webový prohlížeč.

Pro ukládání dat z měřičů M-Bus jsou k dispozici záznamníky dat (logery) MasterFamily (pro 3 až 60 zařízení) nebo WebLog250 (obr. 2) s dotykovou obrazovkou a automatickým exportem dat do mnoha formátů. Oblíbený je např. export do Excelu, protože výsledná tabulka je ideální pro další zpracování.

## Doplňkové měřiče

Je-li v objektu (např. bytovém domě) již rozvedena sběrnice M-Bus, nabízí se myš-

lenka využít ji i pro jiné účely, než je měření spotřeby.

RelAir ICS je teploměr a vlhkoměr s rozhraním Wireless M-Bus. Dodává se v provedení pro vnitřní i vnější prostředí.

Pro měřiče s impulzním výstupem (např. elektroměry s výstupem S0) jsou určeny moduly PadPuls M (obr. 3) s jedním až čtyřmi vstupy. Tak lze do systému měření začlenit i starší elektroměry a vodoměry bez nutnosti jejich výměny.

Velmi univerzální je modul AnDi, který na sběrnici M-Bus převede analogové signály (4 až 20 mA/0 až 10 V).



Obr. 3. Převodník PadPuls umožňuje připojit na M-Bus měřiče s pulzním výstupem S0

## Speciality

Do této kategorie patří např. M-Bus Splitter, který umožňuje připojit až čtyři měřiče ke dvěma masterům, nebo opakovač sběrnice M-Bus s názvem PW100.

Na webu [www.papouch.com](http://www.papouch.com) jsou i další zajímavá zařízení pro sběrnici M-Bus.

Všechny uvedené produkty je možné zapůjčit k vyzkoušení a technici společnosti Papouch rádi poradí s jejich aplikací.

(Papouch store s. r. o.)

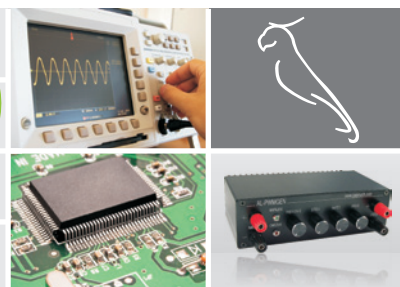
## Datové a měřicí převodníky

RS232	Ethernet	CAN BUS	Pro od Papoucha!
RS485	WiFi	Wiegand	LPT
RS422	M-Bus	Pt100	0 - 10 V
USB	MODBUS	TTL	4 - 20 mA

A ještě mnohem více najdete na [www.papouch.com](http://www.papouch.com)



[www.papouch.com](http://www.papouch.com)



Papouch s.r.o. | 267 314 267 | [papouch@papouch.com](mailto:papouch@papouch.com)