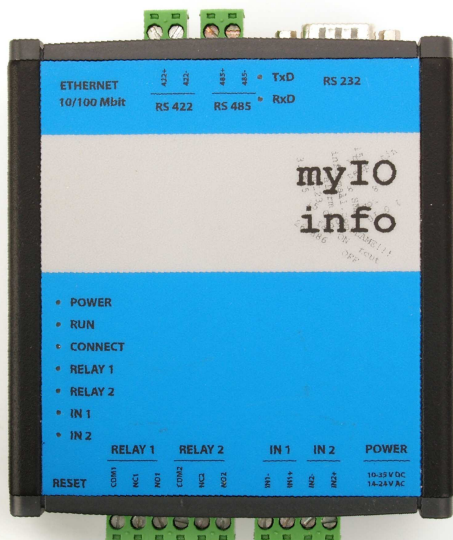




MIDAM MyIO

webový komunikátor

MIDAM



MyIO je komunikátor pro dálkové sledování a řízení technologií přes síť prostřednictvím webového rozhraní nebo přes Internet s využitím serveru **www.myio.info** pro archivaci dat, alarmová hlášení a správu uživatelů.

Základní vlastnosti:

- dálkové sledování dvou digitálních vstupů a nastavování dvou digitálních výstupů (relé)
- s rozšiřujícími moduly **MIDAM**: dálkové sledování a ovládání dalších analogových a digitálních signálů
- při využití zákaznické aplikace: komunikace s technologií po rozhraní RS232 / RS422 / RS485
- se serverem myio.info: historické grafy, alarmy SMS nebo e-mailem, historie alarmů, správa uživatelů atd.

Rozhraní **MyIO** je **ethernetový komunikátor**, který v základní funkci pracuje jako hlásič dvou binárních signálů a ovladač dvou přepínacích relé. Stav signálů a relé se čtou pomocí webového rozhraní, na něž je přístup přes ethernetový port. Po zadání adresy komunikátoru do internetového prohlížeče se otevře stránka, na níž jsou zobrazeny aktuální hodnoty a z níž je také možnost relé zapnout a vypnout.

Počet signálů lze rozšířit připojením libovolné kombinace I/O modulů **MIDAM**. Po automatické konfiguraci jsou jejich vstupy a výstupy dostupné stejně jako signály a relé **MyIO**.

Nejdůležitější vlastností komunikátoru je ale schopnost navázat spojení se serverem **myio.info**, přes nějž je možné – po registraci uživatele - hodnoty sledovat a měnit odkudkoli z internetu. Komunikátor sám v pravidelných intervalech navazuje spojení a se serverem se spojuje na portu 80 protokolem http, takže se chová jako webový prohlížeč. **K příchodnému spojení** (z internetu do vnitřní sítě), které obvykle představuje zvýšení bezpečnostních rizik, zde **nedochází**. Interní webserver komunikátoru je zablokovaný, takže komunikátor neodpovídá na žádné dotazy ze sítě a je odolný proti skenování portů.

Uživatel má po přihlášení na **myio.info** přístup k posledním odkomunikovaným hodnotám a nastavení výstupů, k historickým datům za definovaný interval, k seznamu alarmů a k nastavení uživatelských práv pro sebe – a pokud má statut administrátora, může i zakládat uživatele s nižšími právy, například pouze pro prohlížení hodnot nebo příjem alarmů, a přidávat další komunikátory **MyIO**. Historická data se zobrazují ve formě grafu (bitmapy), tabulky v HTML (vhodné pro prohlížení) nebo tabulky ve formátu CSV, vhodné ke stažení do tabulkového kalkulátoru nebo pro import do jiných systémů. Při ztrátě komunikace serveru s **MyIO** je možné vyslat SMS nebo e-mail s varovným hlášením. Interval „nekomunikace“ se nastavuje v parametrech komunikátoru na serveru.

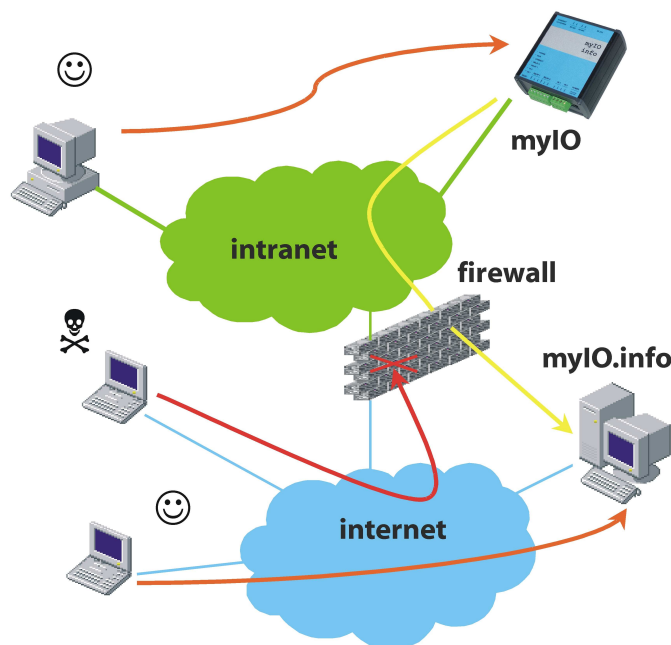


Schéma systému s **MyIO**

Historická data se zobrazují ve formě grafu (bitmapy), tabulky v HTML (vhodné pro prohlížení) nebo tabulky ve formátu CSV, vhodné ke stažení do tabulkového kalkulátoru nebo pro import do jiných systémů. Při ztrátě komunikace serveru s **MyIO** je možné vyslat SMS nebo e-mail s varovným hlášením. Interval „nekomunikace“ se nastavuje v parametrech komunikátoru na serveru.

Komunikátor je vhodný především pro sledování technologií instalovaných v místech, kde je k dispozici připojení do místní sítě, ale kde jsou i kladeny určité nároky na síťovou bezpečnost. Typickým použitím je dálkový dohled technologického celku u zákazníka, který se jinak řeší pouze modemovým připojením nebo několikanásobně nákladnějšími (provozně i investičně) GSM komunikátory, nebo dálkové ovládání a sledování rezidenčních objektů: vytápění, vzduchotechnika, stavy médií – technické plyny, voda, palivo, zabezpečovací systémy, výrobní linky atd.

Sériový port, používaný pro rozšiřující moduly, lze se zákaznickou aplikací (vyvíjenou na míru) využít jako komunikační rozhraní pro libovolný protokol na rozhraní RS232 nebo RS485. Rozhraní RS485 je plně galvanicky odděleno. Maximální komunikační rychlost portu je až 230400 bps pro RS232 / RS422 a 19 200 bps pro RS485. V případě, že je modul na sběrnici RS422/485 umístěn jako koncový, je nutné přepnout DIP přepínače 422 resp. 485 do pozice ON (připojení zakončovacích odporů na sběrnici).

Technické údaje

| | |
|-------------------|--|
| Napájení | 10 V ÷ 35 V ss, 14 V ÷ 24 V st, libovolná polarita |
| Příkon | max. 2 W |
| Pracovní teplota | -30° ÷ 80°C |
| Komunikace | RS232 nebo galvanicky oddělená RS485 / RS422 se SW řízením toku, pouze RxD a TxD; přenos. rychlost RS232 / RS422 až 230.400 bps; RS 485 - 1200, 2400, 4800, 9600, 19200 bps |
| Ethernet | automaticky 10 nebo 100 Mbit/s |
| IP adresování | statická IP adresa nebo přiřazená z DHCP serveru |
| Procesor | 32-bit NET+ARM – výkonný RISC procesor @55MHz, 2MB Flash, 8MB RAM |
| Digitální vstupy | 2x pro bezpotenciálový kontakt (zatížen 12V, 4mA), indikace sepnutí pomocí LED |
| Digitální výstupy | 2x relé, přepínací, jmen. zátěž 8A / 250VAC / 24VDC, max. spínaný výkon 2000VA, 192W, typ zátěže AC1, indikace sepnutí pomocí LED |
| Rozměry | 104 (š) x 110 (v) x 55 (h) mm |

Popis LED

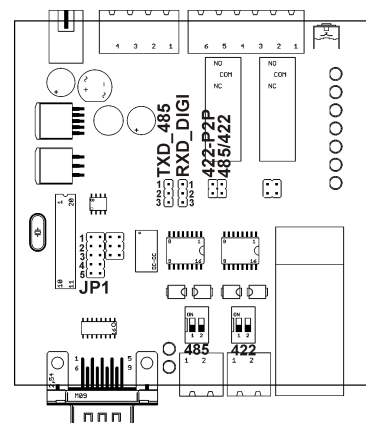
| | |
|------------|--|
| POWER | svítí, když je přítomno napájecí napětí |
| RUN | bliká, pokud komunikátor pracuje korektně |
| CONNECT | indikátor připojení k serveru myio.info |
| | 1) pokud je zakázána komunikace se serverem nebo není navázané spojení, bliká LED se střídou 1:1 |
| | 2) pokud je navázané spojení se serverem, bliká LED se střídou 8:1 |
| RELAY 1, 2 | indikace sepnutí digitálního výstupu 1, 2 |
| IN 1, 2 | indikace sepnutí digitálního vstupu 1, 2 |
| TxD, RxD | přenos dat po sériové lince |

Popis konektorů

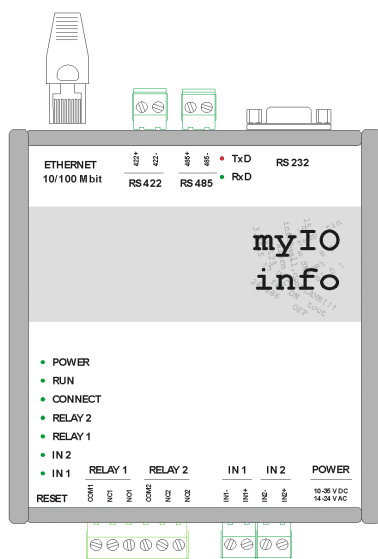
| | |
|--------------|---|
| ETHERNET | RJ45 |
| RELAY 1, 2 | dvě trojice odnímatelných šroubovacích svorek |
| IN1, IN2 | dvě dvojice odnímatelných šroubovacích svorek |
| RS232 | Canon 9M |
| RS485, RS422 | dvě dvojice odnímatelných šroubovacích svorek |
| POWER | kulatý napájecí souosý konektor |

Zapojení propojek

| Rychlost RS485 | Propojka JP1 | | | |
|----------------|--------------|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1200 | | | | |
| 2400 | x | | | |
| 4800 | | x | | |
| 9600 | x | x | | |
| 19200 | | | x | |



Rozmístění konektorů



| Režim převodníku | zkratované propojky |
|------------------|---------------------|
| 232 | RXD_DIGI 1-2 |
| 485 | TXD_485 2-3 |
| | RXD_DIGI 1-2 |
| | 422-P2P x |
| 422 P2P | 485/422 x |
| | RXD_DIGI 1-2 |
| 422P2M | TXD_485 1-2 |
| | RXD_DIGI 2-3 |
| | 422-P2M x |

Vysvětlivky:

- 232 – RS232
- 485SW8 – softwarově řízená RS485 8 bitů
- 485SW9 – softwarově řízená RS485 9 bitů
- 422 P2P – sběrnice RS422 point to point
- 422 P2M – sběrnice RS422 point to multi point
- x – zkratovaná dvoupinová propojka
- 1-2 – zkratované piny vícepinové propojky

| Koncový modul na sběrnici RS422/485 | |
|-------------------------------------|----|
| DIP přepínač 422 | ON |
| DIP přepínač 485 | ON |

| Režim RS485 | JP1 pin č. 5 |
|-------------|--------------|
| 485SW8 | |
| 485SW9 | x |

Na přání zákazníka je možné upravit SW modulu pro připojení systémů s jiným komunikačním protokolem.