

## POČÍTAČ PRŮMYSLOVÝ IPC1

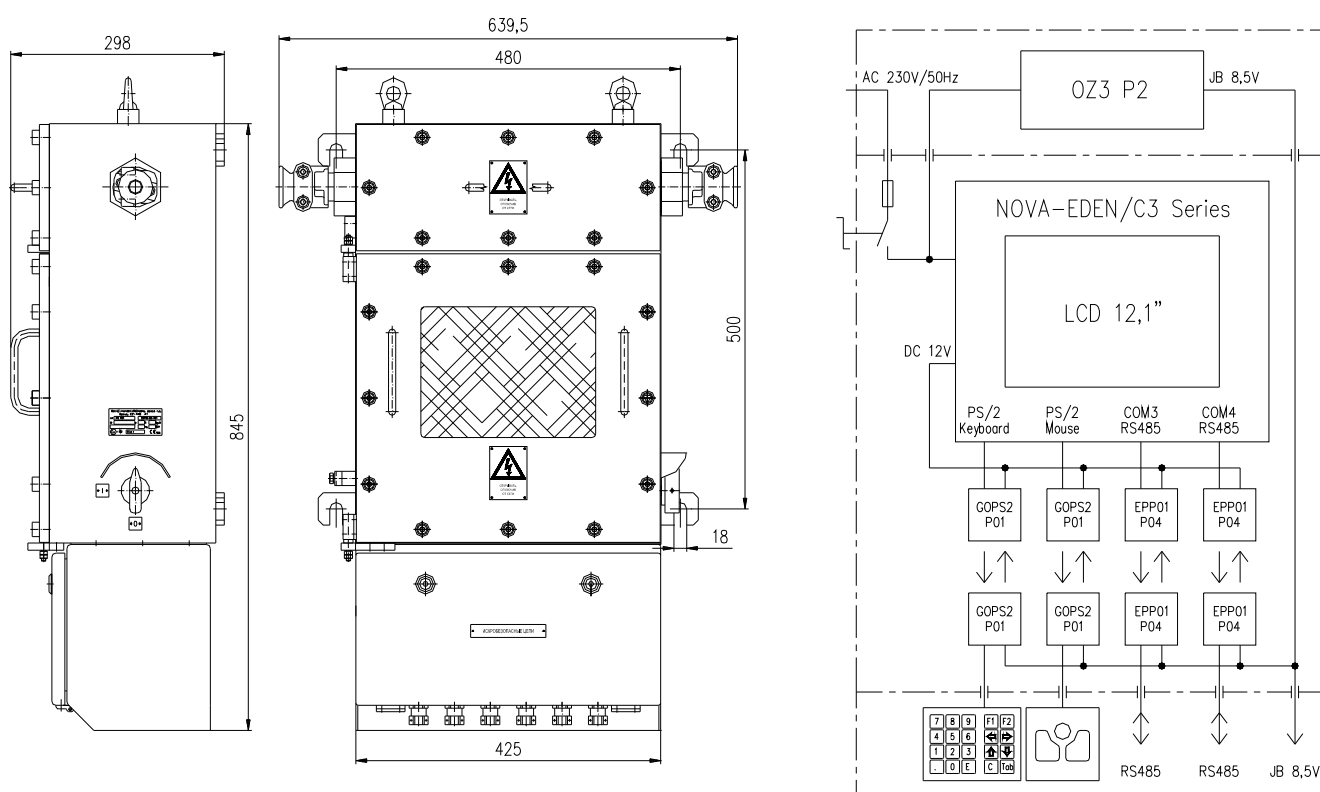
Průmyslový počítač IPC1 slouží jako dohledové centrum nad připojenými jednotkami integrované ochrany motorů - přístroji RMI. Umožňuje monitorování měřených veličin, chybových a stavových hlášení a rovněž jejich archivování. Taktéž umožňuje předávání dat těmto jednotkám ve formě parametrů, příkazů. IPC1 rovněž zprostředkovává obousměrný přenos dat mezi nadřazeným dohledovým systémem a jednotkami RMI 1 ve stejném rozsahu. Uvedené funkce, t.j. komunikaci (MODBUS standard) s připojenými jednotkami RMI 1, zobrazování přijatých dat v číselné a u měřených proudů i v grafické formě, archivaci vybraných dat a parametrů zajišťuje řídicí program MONITOR. Tento program pracuje v prostředí operačního systému Windows XP. Potřebný výpočetní výkon zajišťuje nízkopříkonový jednodeskový počítač s procesorem ATOM. Průmyslový počítač IPC1 je možno využít s patřičným řídicím programem i pro řízení jiných zařízení nebo technologických procesů.

Ke komunikaci v prostředí s nebezpečím výbuchu metanu a hořlavých prachů je zařízení IPC1 vybaveno dvěma komunikačními linkami RS 485, pracujících v režimu HALF DUPLEX. Výstupní obvody těchto dvou linek jsou navrženy a klasifikovány jako jiskrově bezpečné a oddělení od obvodů samotného počítače je provedeno světlovody a optoelektronickými převodníky.

Uživatel může komunikovat s IPC1 pomocí membránové dvacetitlačítkové klávesnice a myši se dvěma tlačítky a ovládačem kurzoru. Obě vstupní jednotky, které jsou v provedení do náročného průmyslového prostředí, jsou umístěny v samostatné ovládací skřínce a chráněny odklopným víkem. Řídicí obvody klávesnice a myši s mikrokontrolérem jsou odděleny od obvodů IPC1 pomocí optoelektronických převodníků a světlovodů. Jejich napájení a také napájení výstupních optoelektronických převodníků komunikačních linek se provádí buď ze zabudovaného jiskrově bezpečného zdroje OZ3 P2 u provedení P01 nebo z vnějšího jiskrově bezpečného zdroje OZ2 P3 u provedení P02. Obvody klávesnice a myši jsou klasifikovány jako jiskrově bezpečné. Pro komunikaci v běžném prostředí je možné využít sériovou linku RS 232, dvě síťové přípojky ETHERNET podporujících standardy 10BASE-T/100BASE-Tx a rovněž dvě zásuvky komunikačního rozhraní USB 2.0.



Zařízení splňuje podmínky pro použití v prostorách s nebezpečím výbuchu metanu SNM2 podle vyhlášky ČBÚ č. 22/98 Sbírky § 232. Skříň IPC1 je v provedení pevný závěr „d“ a je svařená z ocelových plechů. Nahoře je oddělený přípojnícový prostor se samostatným víkem. Na bocích připojovacího prostoru jsou dvě vývodky pro přívod popř. tranzit napájení, uvnitř se kromě svorkovnice nachází u provedení P01 jiskrově bezpečný zdroj. Pod připojovacím prostorem je oddělený přístrojový prostor. Ten má rovněž samostatné víko, které je vybaveno průzorem pro monitor LCD o velikosti 12,1". Obě víka jsou ke skříni přichycena šrouby. Víko pro přístrojový prostor je navíc na levé straně vybaveno panty pro snadnější manipulaci v přístrojovém prostoru. V přístrojovém prostoru je umístěn modul počítače s monitorem, optoelektronické převodníky, vypínač napájení. K přístrojovému prostoru je zespoda připevněna ovládací skříňka s odklopným víkem. Na čelním panelu v ovládací skříňce je umístěna klávesnice a myš, pod čelním panelem je svorkovnice pro připojení komunikačních linek a jiskrově bezpečného zdroje.



## Technické údaje

- Napájení ..... AC230V/50Hz/55VA
- Napájení JB obvodů ..... OZ3 P2 (8,5V/0,2A) nebo OZ2 P3 (12V/1,4A)
- Komunikační rozhraní ..... 2 x RS485
- Typ ochrany proti výbuchu:.....Ex d ib [ia] I Mb
- Krytí ..... IP54
- Okolní teplota ..... 0°C až 40°C
- Hmotnost..... 85kg