



**PRO-AQUA CZ, s.r.o.**

**Hrnčířská 56/12, Ústí nad Labem, 400 01**  
*zapsaná v OR KS Ústí n.L. odd.C, vl.19570*

---

## Návod k obsluze

Červenec 2013

Ing. Jakub JINDRÁČEK

## Obecný popis



SIMATIC S7-1200 představuje kompaktní, modulární a moderní řídicí systém, který je možno využít v širokém spektru aplikací. Komunikační rozhraní splňuje ty nejvyšší požadavky na moderní průmyslovou komunikaci a celá řada vestavěných funkcí dělá toto PLC nedílnou součástí těch nejmodernějších automatizačních aplikací.

### **Jednoduché rozšíření**

Až 8 signálních karet je možné připojit k CPU 1214 a jeden signální modul ke každému CPU. Signální modul umožňuje rozšíření počtu vstupů / výstupů bez zvětšení zabíraného místa v rozvaděči.

### **Paměť**

Až 50 KB integrované pracovní paměti je k dispozici s „plovoucí“ hranicí mezi programem a uživatelskými daty. Až 2 MB integrované load paměti a 2KB zálohovací paměti jsou k dispozici na základní jednotce.

### **Komunikace**

Až 3 komunikační moduly (RS485, RS232) je možné připojit k jakémukoli ze základních jednotek S7-1200. Moduly poskytují Point to Point sériovou komunikaci, která je konfigurována a programována rozšiřujícími instrukcemi nebo jako pro USS protokol a Modbus RTU Master / Slave protokol knihovnamí, které jsou součástí softwaru STEP 7 Basic.

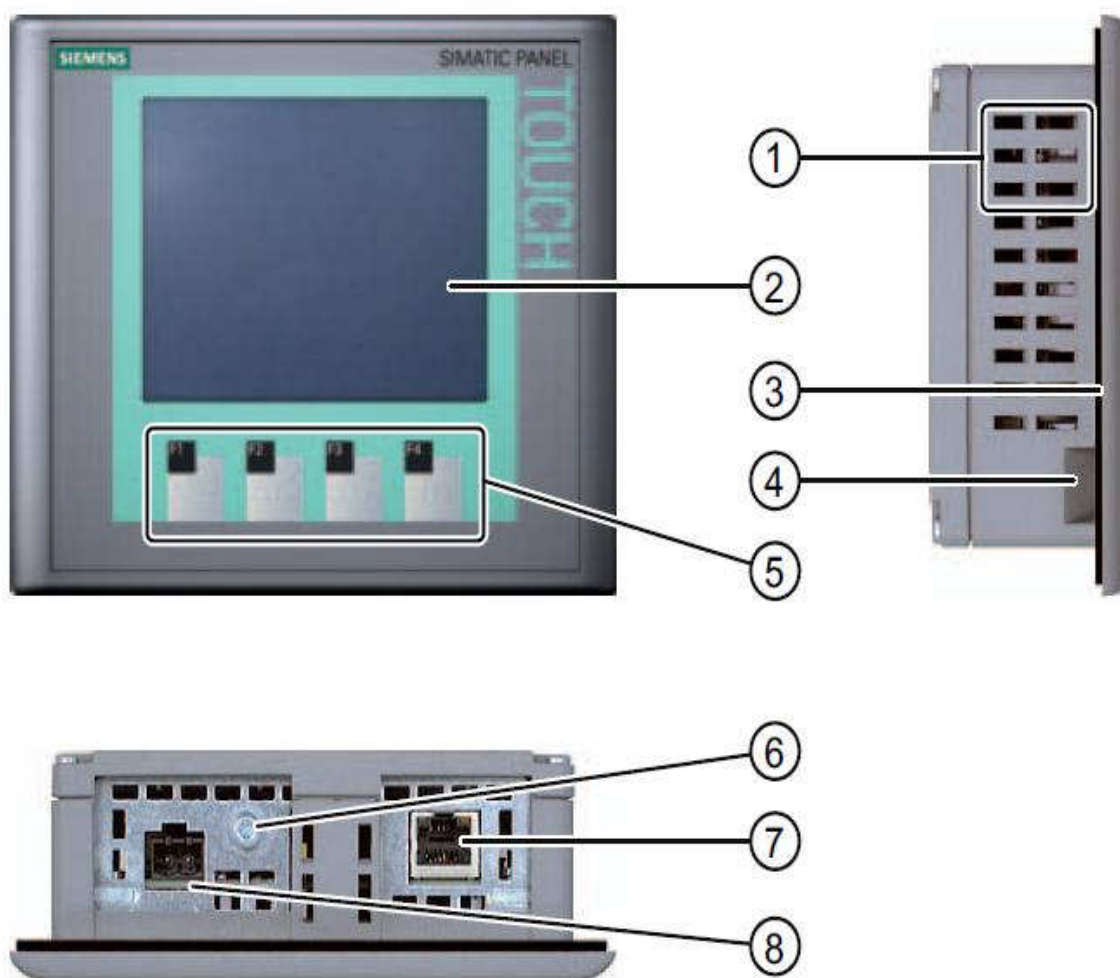
### **Integrované rozhraní PROFINET**

Integrované rozhraní PROFINET je použito pro programování, komunikaci s HMI a vzájemnou komunikaci mezi PLC. Rozhraní umožňuje komunikovat s dalšími zařízeními, která podporují otevřený Ethernet protokol. Rozhraní má vlastnosti konektoru RJ45 s Auto-crossover a umožňuje komunikaci s rychlostmi 10/100 Mb/s. Podporuje následující protokoly: TCP/IP native, ISO on TCP a S7 komunikaci.

### **Integrované technologické funkce**

Až 6 vysokorychlostních čítačů je integrováno na S7-1200. Tři umožňují čítat frekvenci 100 KHz a tři 30 KHz.

Dotykový displej



Ovládací prvky na vnitřních dveřích RM2.1.3



## OVLÁDÁNÍ VRAT

Ovládání vrat je řešeno samostatně pro levou a pravou stranu.

!!! Při zavírání a otvírání vrat musí být otevřená stavítka.

Povel pro otvírání vrat:

- Stisk ovládacího tlačítka **OTEVŘI**.

Povel pro zavírání vrat:

- Stisk ovládacího tlačítka **ZAVŘI**.

Zastavení chodu vrat:

- Stisk ovládacího tlačítka **STOP**.
- Po dojetí na koncový spínač.

Signalizace **PORUCHA**:

- Při zapnutí napájení a zasunutém kolíku aretace vrat.
- Při vybavení motorového jištění v obvodu elektro.
- Při poruše frekvenčního měniče.
- Při vybavení termo-kontaktu uvnitř pohonu vrat.

Signalizace **CHOD**

- Svítí po dobu chodu vrat.
- Pokud svítí signalizace chod, není povoleno dát nový povel (tlačítko zavři nebo otevři).

Signalizace **OTEVŘENO**

- Při otvírání vrat bliká
- Po dojetí na koncový spínač otevření trvale svítí.

Signalizace **ZAVŘENO**

- Při zavírání vrat bliká.
- Po dojetí na koncový spínač zavření trvale svítí.

Přepínač **ODBRZDIT**

- Po zavření vrat je nutné, pro jejich odlehčení, ručně odbrzdit pohony. Vrata se pak tlakem vody ze strany řeky Labe tlačí do zavřené polohy.

## **OVLÁDÁNÍ STAVÍTKA**

Povel pro otvírání stavítka:

- Stisk ovládacího tlačítka **OTEVŘI**.

Povel pro zavírání stavítka:

- Stisk ovládacího tlačítka **ZAVŘI**.

Zastavení chodu stavítka:

- Stisk ovládacího tlačítka **STOP**.
- Po dojetí na koncový spínač.

Signalizace **PORUCHA**:

- Při vybavení motorového jištění v obvodu elektro.

Signalizace **OTEVŘENO**

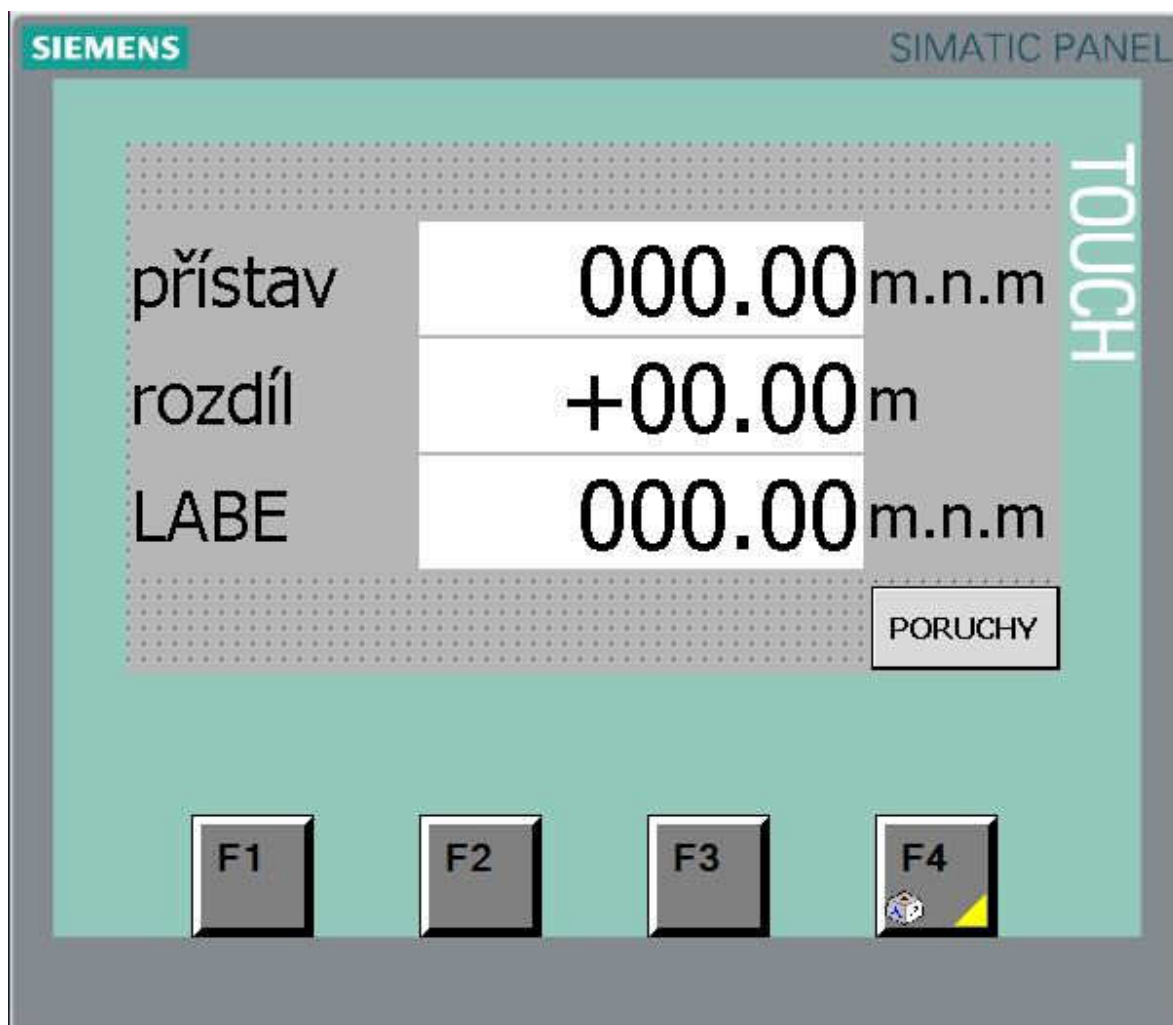
- Při otvírání stavítka bliká
- Po dojetí na koncový spínač otevření stavítka trvale svítí.

Signalizace **ZAVŘENO**

- Při zavírání stavítka bliká.
- Po dojetí na koncový spínač zavření stavítka trvale svítí.

## **BEZPEČNOSTNÍ STOP**

Pro případ nebezpečí je na ovládacím panelu červené STOP tlačítko. Při stisku tlačítka dojde k automatickému odpojení vrat a stavítek od zdroje napájení.

**ZOBRAZENÍ HLADIN NA DISPLEJI**

Obr.1) Základní informační okno

**PORUCHY:**

- Seznam všech alarmových stavů ALARM a O.K.