



IEC Master

Stručná charakteristika

- ☒ komunikace protokoly IEC 60870-5-101 a IEC 60870-5-104,
- ☒ přenos dat přes sériovou linku, TCP (klient i server) a UDP,
- ☒ zobrazení aktuálních stavů signálů a hodnot měření,
- ☒ generování celkového (generálního) dotazu, časové synchronizace, povelů,
- ☒ zaznamenávání a ukládání probíhající komunikace,
- ☒ zobrazení statistik,
- ☒ snadná konfigurace aplikace,
- ☒ možnost uložení a načtení konfigurace,
- ☒ demo režim pro vyzkoušení.

Základní popis

Aplikace IEC Master slouží primárně pro testování a ověřování podřízených zařízení, které komunikují protokoly IEC 60870-5-101 a IEC 60870-5-104. Pro přenos dat je možné využít sériovou linku, protokoly TCP (klient i server) a UDP. V konfiguraci aplikace stačí nastavit jen několik málo komunikačních parametrů a aplikace je připravena k použití. Databáze signálů a měření se vytváří dynamicky, není ji tedy nutné definovat předem. Aplikace poskytuje stavy signálů a hodnoty měření (normalizované hodnoty i desetinná čísla) včetně atributů kvality. Do podřízeného zařízení je možné posílat celkový (generální) dotaz, časovou synchronizaci, testovací příkazy, jednobitový a dvoubitový povel jak s časem, tak bez něj.

Pro diagnostické účely je také zobrazován výpis probíhající komunikace. Pro automatizované testování aplikace poskytuje rozhraní na spouštění testovacích skriptů.

Komunikační log

Probíhající komunikace může být logována. Uživatel si může zvolit úroveň logování. V první úrovni se logují čistá data, která jsou posílána/přichází do/z vybraného komunikačního rozhraní. Ve druhé úrovni jsou procházející data zpracována na úrovni spojové/transportní vrstvy (navazování a udržování spojení, ...). Třetí úroveň loguje aplikační data (hodnoty signálů, měření, ...). Komunikační log je možné uložit pro pozdější analýzu na vyžádání uživatelem, nebo automaticky.

Testovací rozhraní

Aplikace IEC Master umožňuje automatizované testování vstupů a výstupů podřízených zařízení. Je možné definovat scénář s akcemi (ovládání výstupů) a reakcemi na ně (požadované stavy signálů). Dále se definuje časový limit pro reakci (reakce musí nastat do předem definovaného času). Výstupem testu je pak zpráva, která obsahuje seznam změn, které nastaly na sledovaném zařízení včetně informace, zda tato změna byla, či nebyla očekávána. Po ukončení testu je také zobrazena statistika počtu případných chybných (nečekávaných) stavů signálů. Příchozí měření vyvolá pouze varování.

