OnlySoft.cz (eshop.onlysoft.org)
onlysoft@onlysoft.cz
+420777948835

06.05.26 16:27:22

TINYCONTROL LAN OVLADAČ V3.9

Cena celkem:	**1 475 Kč**
	(bez DPH: 1 219 Kč)
Kód zboží:	NJSGWL0076
Part No.:	LK3.9
Záruka:	26 měs.
Stav:	Nové zboží

Popis

Tinycontrol LAN ovladač v3.9

LK3.9 je pokračování série v3.5. Má stejné API. Je doporučen pro typické monitorovací a automatizační aplikace v IT prostředí. Tato verze je vybavena rychlejším procesorem ARM 32F407. Má stejné funkce, ale jinou sérii firmware od verze v3.5

Zařízení obsahuje vestavěný webový server (stejně jako všechny verze LK) pro zobrazení měření a konfiguraci nastavení prostřednictvím webového prohlížeče.

Klíčové vlastnosti:

- **2 analogové vstupy s přepínatelným rozsahem** (měření od 1 mV do 33 V): vhodné pro měření napětí, stejnosměrného proudu, střídavého proudu (s dodatečnými senzory), tlakových senzorů, termočlánků, vzdálenostních senzorů, fotorezistorů pro měření světla a mnoho dalších.
- **2 analogové vstupy s přepínatelným rozsahem** (měření od 1 mV do 55 V): pro měření napětí, stejnosměrného proudu, střídavého proudu (s dodatečnými senzory), tlakových senzorů, termočlánků, vzdálenostních senzorů, fotorezistorů pro měření světla a další.
- **2 analogové vstupy pro měření do 3,3 V**: pro měření napětí a proudu (stejnosměrného a střídavého přes dodatečné senzory) a převodníky 4-20mA.
- **Sběrnice I2C** pro připojení senzorů přes konektor RJ12: podporuje širokou škálu I2C senzorů (seznam níže) a DS18B20 přes sběrnici 1-Wire.
- **Sériová sběrnice (UART)**.
- **Sběrnice pro převodník RS485 - MODBUS RTU** (vyžaduje dodatečnou desku): umožňuje čtení předkonfigurovaných zařízení a nastavení konfigurací pro čtení jakéhokoli zařízení pomocí protokolu Modbus.
- **4 logické vstupy**: jako stavové senzory pro monitorování dveří, infračervené pohybové senzory, tlačítka pro ruční spínání s možností bistabilního režimu, počítadla impulzů pro elektroměry a časovače pro reset vstupů.
- **1 relé** (NO, C, NC).
- **1 tranzistorový výstup**: výstup napájecího napětí, pro řízení zátěží s proudovou spotřebou do 0,5A.
- **4 výstupy pro spínání relé/tranzistorů** ve standardu OC.
- **4 PWM výstupy** od 50 Hz do 100 kHz.
- **Měření napájecího napětí a teploty na desce**.
- **Ethernetová komunikace** (10/100Mb) s podporou 802.3af PoE.
- **Správa prostřednictvím webového rozhraní**.

Klíčové možnosti rozhraní prostřednictvím webového rozhraní:

- Zobrazení dat ze senzorů v administrátorském nebo uživatelském panelu s přizpůsobitelným rozložením.
- Konfigurace událostí.
- Konfigurace plánování akcí.
- Nastavení OLED displeje.
- Konfigurace MQTT klienta, HTTP klienta a protokolu SNMP.
- Nastavení e-mailových oznámení.
- Správa přístupu, aktualizace firmware.

- Konfigurace místního nebo síťového času (NTP).

Technické specifikace:

- **Napájecí napětí:** 8÷55 V
- **Spotřeba energie:** 0,5 W
- **Podpora PoE:** ano (802.3af) Mode A, pasivní Mode B s jumperem
- **Rozhraní:** Ethernet 10/100 Mbit/s
- **Rozsah provozních teplot:** -20 až +85 °C (nekondenzující)
- **Rozměry:** 66 × 79 × 40 mm (bez DIN montáže)
- **Hmotnost:** 90 g
- **Montáž na DIN lištu:** ano (35 mm)

Dokumentace: Dokumentace LAN Kontroleru

- **MQTT Server:** mqtt.ats.pl (proprietární řešení rozšiřující funkcionalitu LK zařízení; zdarma pro nekomerční uživatele s jediným e-mailovým přihlášením).

Funkce MQTT Serveru:

- **Sběr dat** ze senzorů LK a vizualizace prostřednictvím grafů a výpisů.
- **Filtrování dat a MQTT zprávy:** Formát/Filtr/Téma (např. řízení jednoho zařízení na základě měření z jiného).
- **Plánování úloh** pro správu vysokofrekvenčních událostí.
- **Dálkové ovládání** LAN Kontroleru prostřednictvím mobilní aplikace nebo webové stránky, bez ohledu na umístění v síti.

Hlavní aplikační oblasti:

- **IoT kontroler s automatizačními funkcemi**
- **Kontroler pro správu energie**
- **Monitorování prostředí pomocí IoT**
- **Domácí automatizace s kontrolerem LK3.9**
- **Správa energie v chytré domácnosti**
- **IoT kontroler pro měření teploty a vlhkosti**
- **Řízení solárních instalací a tepelných čerpadel**
- **Monitorování napájecího napětí a přepínání zdrojů**
- **Dálkové řízení spotřeby elektřiny**
- **LAN kontroler s podporou protokolu MQTT**
- **Měření střídavého a stejnosměrného proudu v IoT systémech**
- **Integrace environmentálních senzorů s IoT kontrolerem**
- **Řízení zařízení přes Ethernet a PoE**
- **IoT kontroler s analogovými a digitálními vstupy**
- **Správa průmyslové automatizace s LK3.9**

Detailní aplikace:

IT:

- Monitorování teploty a vlhkosti v serverových skříních, řízení ventilace a vytápění.
- Monitorování přístupu ke dveřím.
- Monitorování napětí baterií, napájecích zdrojů a výpadků síťového napájení.
- ISP watchdog pro monitorování Ethernetového připojení a resety zařízení.
- Odesílání stavů vstupů a parametrů prostředí překrytých na obrázcích z IP kamer (např. Dahua).

INSTALACE:

- Monitorování teploty a základní automatizace pro systémy ústředního vytápění.
- Monitorování teploty a tlaku pro solární systémy se základní automatizací.
- Monitorování provozu tepelných čerpadel s prezentací dat na internetových grafech.
- Monitorování napájecího napětí a automatické přepínání na záložní zdroje.
- Dálkové monitorování spotřeby energie prostřednictvím Modbus měřičů nebo impulzních vstupů.
- Dálkové spínání zařízení z jednoduchého operátorského panelu.
- Síťový (drátový nebo bezdrátový) přenos příkazů mezi více LK zařízeními.

CHYTRÁ DOMÁCNOST:

- Automatizované řízení na základě času a specifických nastavení, např. zapnutí topení při poklesu teploty pod nastavenou úroveň.
- Dálkové ovládání výstupů prostřednictvím mobilních zařízení.
- Automatizované řízení osvětlení nebo zařízení na základě rozvrhu nebo dálkových příkazů.
- Kombinované ovládání ze stěnových spínačů a zařízení.
- Funkce soumrakového spínače.

OBNOVITELNÁ ENERGIE:

- Monitorování výkonu solárních panelů.
- Monitorování výkonu větrných turbín.
- Základní řízení nabíjení baterií.
- Měření spotřeby stejnosměrné energie.
- Měření spotřeby střídavé energie a produkce střídačů.

ZEMĚDĚLSTVÍ:

- Monitorování a řízení teploty a vlhkosti ve sklenících.
- Cyklické řízení krmítek a dalšího vybavení v chovu zvířat.
- Zavlažovací systémy.

Podporované senzory a zařízení:

Analogové vstupy:

- **Senzor střídavého napětí:** AC-meter.
- **Senzory střídavého proudu:** SCT013-000, SCT-013-03.
- **Senzory stejnosměrného proudu:** ACS711EX_15, ACS711EX_30, ACS709_75, ACS711LC_12, ACS711LC_25, ACS711LC20, WCS1800.
- **Senzor vysokého stejnosměrného napětí** (pro FV, ve vývoji).
- **Teplotní senzor:** PT1000 (s dodatečným odporem).
- **Senzor zaplavení** (voda).

Logické vstupy:

- Magnetické dveřní senzory.
- Elektroměry s impulzními výstupy.
- Dešťové senzory s impulzními výstupy.

Sběrnice 1-Wire:

- **Teplotní senzor:** DS18B20.

Sběrnice I2C:

- **Senzory vlhkosti:** BME280, AM2320, HTS221, AM2301B, AHT20, AHT25.
- **Senzory částic:** SPS30, APM10 (PM1, PM2.5, PM4, PM10).
- **CO2 senzory:** SCD40, ACD10.
- **OLED displej:** 0,96 palce.

Sériový port:

- GSM modul.
- Senzory částic SPS30 a SDS011.
- CO2 senzory: MH-Z16, MH-Z19.
- FV střídače: Duraluxe.
- Ultrazvukové vzdálenostní senzory.
- 2D a čárkové skenery.
- RFID čtečky.

Modbus port (přes RS485 převodník):

- Obousměrné elektroměry: SDM120M, SDM630M, SDM72D-M, Chint DTSU666.
- Profesionální senzor parametrů vody: RDO-PRO-X.
- Solární nabíječky: Epever Tracer.
- FV střídače: Sofarsolar a GTIL.
- Danfoss chladicí kontroler: EKC 202C.

Modbus TCP:

- Modbus master může číst senzory připojené k LK (testováno se Siemens LOGO).

HTTP klient:

- Chytré WiFi zásuvky s firmware Tasmota.
- Zobrazení měření senzorů na obrázcích z IP kamer.