

Návod k obsluze FAC-xxx-CMWEB



1. Úvod

CMWEB je modul pro PLC FATEK, který umožňuje **vzdálené ovládání a sledování** technologie založené na PLC FATEK, a to pomocí zařízení vybaveného moderním webovým prohlížečem (**PC, tablet, „chytrý“ telefon a pod.**). CMWEB funguje jako webový server (HTTP i HTTPS), který zprostředkovává přístup k předem určeným registrům v připojeném PLC FATEK. Konfigurace registrů se provádí programem **CMWEB Designer**, který je zdarma ke stažení na produktovém listu CMWEB z našeho webu www.seapraha.cz. CMWEB se vyrábí ve třech variantách podle toho, k jakému PLC se připojuje. Do internetu se připojuje pomocí standardní LAN Ethernet (možnost připojení přes WiFi se připravuje).

1.1 Varianty

CMWEB obj. č.	Pro PLC řady	Poznámky
FAC-FBS-CMWEB	FAC-FBS-xxMC, MN	PLC Port 3,4
FAC-B1-CMWEB	FAC-B1-xxM	PLC Port 1,2
FAC-RS232-CMWEB	FAC-FBS-xxMC, MN	PLC Port 0 ^{1*)} PLC Port 1,2,3,4 ^{2*)}
	FAC-FBS-xxMA	PLC Port 0 ^{1*)} PLC Port 1,2 ^{2*)}
	FAC-B1-xxM	PLC Port 0 ^{1*)} PLC Port 1,2 ^{2*)}
	FAC-B1z-xxM	PLC Port 0 ^{1*)}

*¹⁾ Pro připojení k PLC do Port0 použijte kabel FAC-FBS-232P0-9F-150 (nutno objednat zvlášť).

*²⁾ Pro připojení k PLC do Port1 až 4 (např. do FAC-FBS-CB2 nebo FAC-FBS-CM25, FAC-B1-CM22 a pod.) použijte kabel HW-11.99.6218 (nutno objednat zvlášť).

2. Obchodní balení

1ks FAC-xxx-CMWEB
1ks tištěná dokumentace
1ks dvoupólový konektor 3,81mm včetně kablíku 20cm pro napájení

3. Doporučené příslušenství:

- PLC FATEK dle typu CMWEB.
- Pro FAC-RS232-CMWEB vhodný propojovací kabel do PLC.

Tedy FAC-FBS-232P0-9F-150 nebo kabel HW-11.99.6218 (viz tabulka Varianty)

4. Typická aplikace



Připojení k PLC FATEK plochým propojovacím kabelem.

- (1)... Plochý propojovací kablík k PLC FATEK (Port3,4).
- (2)... USB konektory (s vloženým WiPi, které není součástí standardní dodávky).
- (3)... Ethernetový konektor RJ45 (připoj. Patch kabel není součástí dodávky).
- (4)... Signalizační LED diody (POW, RUN, Tx, Rx).
- (5)... Napájecí konektor (2 PIN 3,81mm) včetně 20 cm kablíku.
- (6)... PLC FATEK (není součástí standardní dodávky).



UPOZORNĚNÍ! Připojování CMWEBu k PLC provádějte při vypnutém napájení!

5. První spuštění

CMWEB propojit páskovým kabelem nebo RS232 kabelem se základní jednotkou PLC FATEK.

Propojit napájecí konektor se zdrojem 24Vss na PLC FATEK a počkat, až začne blikat LED RUN (na CMWEB).

Inicializovat PLC FATEK respektive nastavit příslušný sériový port na 9600Bd, 7bitů, Sudá parita, jeden stopbit, protokol FATEK.

Připojit CMWEB kabelem do Ethernetu a zjistit jakou IP adresu získal z DHCP serveru (například volně stažitelným programem **fin**).

Do webového prohlížeče zadat zjištěnou IP adresu. Zobrazí se jednoduchá obrazovka s několika základními prvky továrního nastavení CMWEB. (Poznámka: seznam podporovaných prohlížečů je uveden v kapitole Často kladené dotazy).

Pro konfigurování CMWEB je třeba do PC nainstalovat program **CMWEB Designer**.

Po spuštění **CMWEB Designeru** zadat IP adresu CMWEBu, načíst tovární nastavení z připojeného CMWEBu a uložit ji jako záložní konfiguraci na disk.

Vyzkoušet úpravu továrního nastavení a zapsat ji do CMWEBu.

Ve webovém prohlížeči zkontrolovat, že se úprava zdařila (někdy je nutné stránku v prohlížeči aktualizovat).

Pozn.:

CMWEB je také možné zapojit Ethernet kabelem přímo do notebooku, u kterého se nastaví IP adresa síťové karty na 192.168.1.2. Do prohlížeče se v tomto případě zadává IP adresa 192.168.1.1, kterou CMWEB získá poté, co nenalezne DHCP server. Jak nastavit síťovou kartu notebooku viz kapitola Často kladené dotazy. Po vyzkoušení CMWEB nezapomenout nastavit zpět síťovou kartu na přidělování adres DHCP serverem.

6. Hardware

6.1 Jednotka

CMWEB se napájí přes napájecí konektor (9 až 30Vss) na čelním panelu. Jako napájecí zdroj se standardně používá zdroj +24 Vss na PLC. Případně lze použít samostatný napájecí adapter (např. FAC-ADP-24V-1A, GSM-PWR12, GSM-PWR1), který se připojuje do dvoupólového konektoru „PWR“.

Komunikace s připojenou PLC jednotkou probíhá přes plochý propojovací kablík nebo přes kabel RS232. Tovární nastavení sériového portu je 9600Bd, 7, E, 1, protokol FATEK.

Z boku krabičky je k dispozici RJ zásuvka pro připojení do Ethernetové zásuvky a USB konektory (např. pro připojení WiPi modulu *****PŘIPRAVUJE SE*****).

6.2 LED diody

Panel zařízení obsahuje indikační LED diody.

LED	BARVA	Význam
PWR	zelená	Zařízení napájeno
RUN	zelená	Blikání 1:1- rychle ... zařízení se připravuje Blikání 1:1-1x za 3 sec ...zařízení v provozu
Tx	červená	Komunikace s PLC
Rx	zelená	Komunikace s PLC

7. Konfigurace

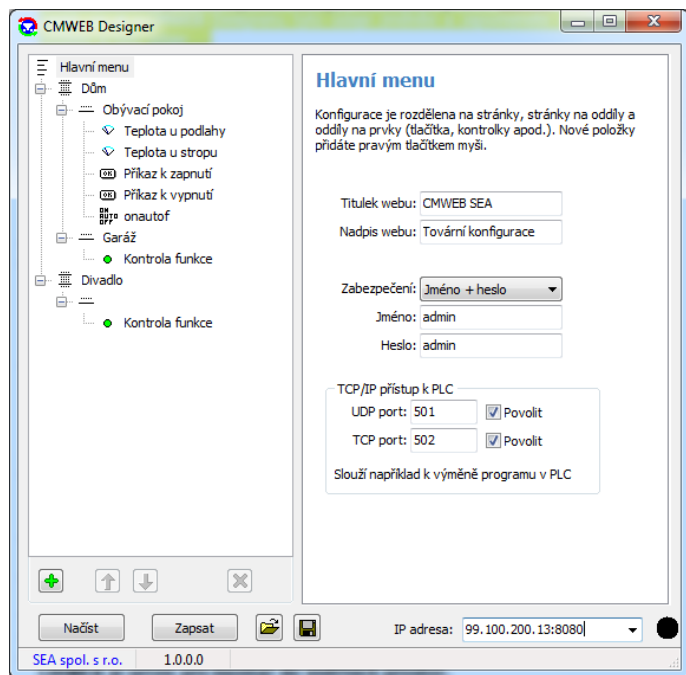
7.1 Konfigurace IP adresy

CMWEB je z výroby nastaven tak, že si IP adresu zjistí z DHCP serveru. Tuto IP adresu lze zjistit například pomocí volně stažitelného programu **fin**.

V současnosti se připravuje program s názvem **cmweb-ipconfig**, který umožní jak zjištění aktuální IP adresy CMWEBu, tak i její přenastavení. Program, bude zdarma ke stažení na webu www.seapraha.cz na produktovém listu výrobku CMWEB. Pokud CMWEB nenalezne DHCP server, nastaví si cca po 40s IP adresu 192.168.1.1

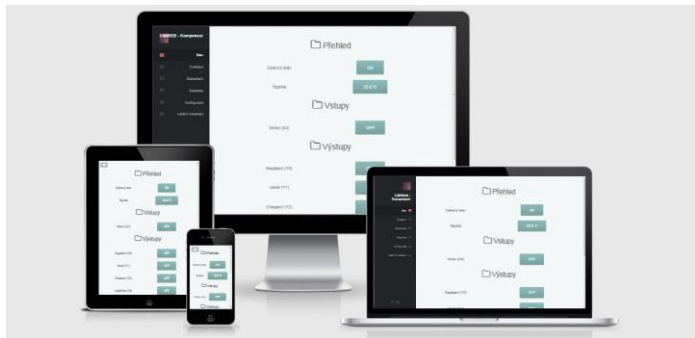
7.2 Konfigurace zařízení programem CMWEB Designer

Nejprve je potřeba nainstalovat program **CMWEB Designer**. Po jeho spuštění zadat zjištěnou/nastavenou IP adresu CMWEBu, načíst tovární nastavení z připojeného CMWEBu a uložit ji jako záložní konfiguraci. Vyzkoušet úpravu továrního nastavení a zapsat ji do CMWEBu. Ve webovém prohlížeči zkontrolovat, že se úprava zdařila (někdy je nutné stránku v prohlížeči aktualizovat).



8. Práce se zařízením

Do webového prohlížeče zadat zjištěnou IP adresu CMWEBu. Zobrazí se obrazovka webového serveru, kterou lze běžným způsobem ovládat. (Seznam podporovaných prohlížečů je uveden v kapitole Často kladené dotazy.) Počet současně připojených zařízení není omezen.



Pokud k CMWEB potřebujete přistupovat z internetu, je třeba u svého providera zjistit pevnou IP adresu routeru.

Na routeru pak nastavit přesměrování portů:

Například pro pevnou IP adresu 99.100.200.13 nastavit port 8080 a pro zařízení CMWEB s vnitřní IP adresou 10.10.10.5 port 80

Pro přístup z internetu do prohlížeče zadat: <http://99.100.200.13:8080/>
Pak do okénka pro zabezpečení zadejte Uživatelské jméno **admin** a Heslo **admin**
Pozn.: CMWEB je dostupný na portech 80 a 8080
FAC-FBS-CMWEB-v1-07.docx

27.1.2015

9. Technické údaje

Parametr	Symbol	MIN.	TYP.	MAX.	Jednotka
Rozměry bez konektorů	Šířka	Š		70	mm
	Výška	V		140	mm
	Hloubka	H		70	mm
Teplota	Provozní	tA	-20	+45	°C
Montáž	Na DIN lištu				
Napájení	Napětí		9	24	30 Vss
	Proud			200	mA
Pro napájení se používá např. zdroj 24V/400mA v PLC FATEK ^{*1)}					
ETHERNET	Standardní konektor RJ45 (LAN)				
	IP Verze 4 (IPv4)	Adresu přiděluje DHCP server	Pokud DHCP server nepřidělí automatickou adresu, tak CMWEB má IP: 192.168.1.1		
	TCP Port	80 nebo 8080			
Zabezpeč.	Uživatelským jménem a heslem				
USB	K dispozici je port USB A pro bezdrátové připojení do WIFI (připravuje se)				
Start				1 min	[minuta]
microSD	Je určena pro OS				

CMWEB je určen pro montáž do vnitřních prostor.

*1) Pokud zdroj 24 Vss na PLC nedostačuje pro napájení celé PLC sestavy, lze CMWEB napájet ze samostatného adapteru, např. FAC-ADP-24V-1A, GSM-PWR12, GSM-PWR1.

10. Záruka

Na zboží se vztahuje **24 měsíční záruka**. Prosíme Vás proto o uchování Vašeho účtu a v případě reklamace zaslání jeho kopie spolu s reklamovaným zbožím a popisem závady. Reklamace zjevných vad, dodaného množství nebo dodávky neodpovídající objednavce musí být uplatněna nejdele do 5 pracovních dnů od dodání zboží. Na pozdější reklamaci nebude brán zřetel.

Reklamačním místem je hlavní provozovna:

SEA spol. s r.o.
Dolnoměcholupská 1537/21
102 00 Praha 10, tel. 272700058

Reklamací nelze vyřídit jako oprávněnou, pokud je závada způsobena nadměrným opotřebením, nedodržením provozních parametrů, zásahem do zařízení nebo neobdobnou manipulací, nebo vyšší mocí (blesk, voda).



ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

s ustanoveními nařízení vlády č. 17/2003Sb. ve znění pozdějších předpisů, kterým se stanoví technické požadavky na el. zař. nízkého napětí a nařízení vlády č. 616/2006 a nařízení vlády č. 481/2012/Sb. o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních.

My SEA, spol. s r.o., Dolnoměcholupská 21, CZ 102 00 Praha 10, IČ: 47117931 (výrobce) **prohlašujeme na svou výlučnou odpovědnost, že výrobek WEBSERVER pro PLC FATEK typ FAC-FBS-CMWEB, FAC-B1-CMWEB, FAC-RS232-CMWEB je ve shodě s následujícími normami:**
Bezpečnost: EN 60 950-1
EMC: EN 61000-4-2, -3, -4, -5, -6, -8 EN 55022

Poslední dvojčíslí roku, v němž bylo označení CE na výrobek umístěno: 14



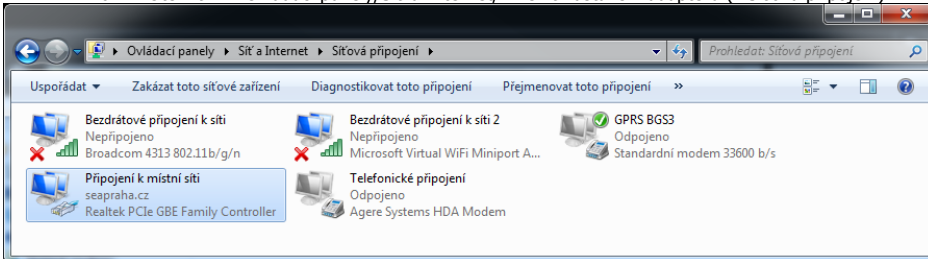
Místo vydání: Praha Jméno: Ing. Mario Vejlupek
Datum vydání: 18.12.2014 Funkce: Technický ředitel

SEA, spol. s r.o.
společnost pro elektronické aplikace
Dolnoměcholupská 21
CZ - 102 00 PRAHA 10 - Hostivař
tel.: 272 701 008 fax: 272 701 418
IČO: 47117931 DIČ: CZ47117931

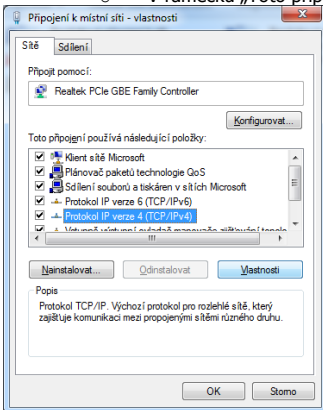
Strana: 2/4

11. Často kladené dotazy

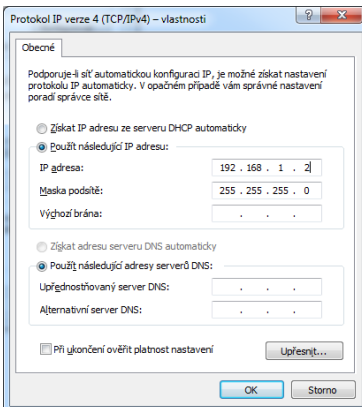
- **Předpoklady pro úspěšné používání FAC-FBS-CMGSM?** Přístup na Internet v místě instalace a napájení 9 až 30 Vss / 200mA, např. z PLC.
- **Jak zjistit IP adresu CMWEBu?** CMWEB je z výroby nastaven tak, aby IP adresu získal z DHCP serveru. Tuto IP adresu lze pak zjistit například programem **Fing**, který lze nalézt a zdarma stáhnout z webu. V současnosti připravujeme vlastní program s názvem **cmweb-ipconfig**, který umožní jak zjištění aktuální IP adresy CMWEBu, tak i její přenastavení. Program, bude zdarma ke stažení na webu www.seapraha.cz na produktovém listu CMWEB.
- **Jak nastavit firewall pro přístup k CMWEBu z Internetu?**
 - Předpokládá se, že na routeru je spuštěn DHCP server.
 - Na routeru je třeba nastavit přesměrování portu na příslušnou IP adresu. (Například venkovní port 8080 přesměrovat na port 80 nebo 8080. Vnitřní port 80 nebo 8080 je nastaven ve fw CMWEBu a nelze použít jiné číslo portu.)
- **Jak nastavit síťovou kartu notebooku při jeho přímém propojení s CMWEBem ? Zde je popis pro WINDOWS 7:**
 - Otevřít: Ovládací panely/Síť a Internet/Změnit nastavení adaptéru (=Síťová připojení)



- Vybrat: Připojení k místní síti a zde pravým myšítkem zvolit Vlastnosti/Sítě
- V rámečku „Toto připojení používá následující položky:“ zvolit „Vlastnosti“ u připojení „Protokol IP verze 4“



- Místo obvyklé volby „Získat IP adresu ze serveru DHCP automaticky“ vybrat volbu „Použít následující IP adresu“ a zadat „IP adresa:“ 192.168.1.2 a „Maska podsítě:“ 255.255.255.0



Po vyzkoušení CMWEB nezapomenout nastavit zpět síťovou kartu na přidělování adres DHCP serverem!

- **Jaké webové prohlížeče jsou CMWEBem podporovány?**
 - Firefox ≥ 10.0
 - Opera ≥ 12.1
 - Internet Explorer ≥ 9.0
 - Chrome ≥ 23.0
 - Safari ≥ 5.1
 - iOS ≥ 6.1
 - Android ≥ 2.3

12. Řešení problémů

Popis problému	Možná příčina	Řešení
LED dioda PWR nesvítí	Zařízení není napájeno	Zkontrolovat napájení
CMWEB nekomunikuje s PLC (neblíká LED Rx na CMWEBu)	Jsou nesprávně nastaveny parametry sériového portu 3,4 na PLC	Upravit nastavení sériového portu 3,4 na 9600,7,E,1 protokol FATEK (= tovární nastavení PLC).
Změna nastavení CMWEBu z programu CMWEB Designer se v prohlížeči neprojeví.		V prohlížeči nutno udělat aktualizaci prohlížené stránky (Refresh), po zápisu konfigurace do CMWEBu.