

DFH: Web server per la gestione 1 sistema **Domino**, 1 sistema antintrusione, 1 telecamera, 1 I/O server, 1 IR TRANS

Il modulo DFH è stato sviluppato per essere impiegato in tutte le realizzazioni con sistema **Domino** nelle quali si voglia controllare l'impianto domotico attraverso una connessione LAN o Internet.

DFH integra un Web server di supervisione multi-protocollo WEBCON standard con licenza per un bus **Domino**, pertanto è un potente sistema Web-based che, in quanto tale, non richiede l'installazione di alcun software particolare sul PC, se non un qualsiasi Web browser.

Il modulo DFH per bus **Domino** rappresenta quindi una soluzione integrata per il controllo e la gestione, sia in locale che da remoto, di illuminazione, climatizzazione, programmazione oraria, controllo carichi, monitoraggio energetico, antintrusione, sicurezza e antincendio, controllo accessi, irrigazione, telefonia VoIP, sistemi audio/video multi-room, sistemi scenografici, sintesi vocale e molto altro ancora.

Attraverso il modulo DFH è possibile gestire la maggior parte delle variabili del bus **Domino**, nello specifico:

- stato degli ingressi digitali
- stato e comando delle uscite reali
- valore di ingressi analogici (es. temperature)
- impostazione di uscite analogiche (es. dimmer)
- stato e comando dei punti virtuali su bus
- gestione orari

Attraverso DFH è possibile programmare i moduli **Domino**, sia in locale che da remoto, oltre che aggiornarne il firmware. DFH è aperto a sviluppi futuri, essendo esso stesso assolutamente aggiornabile.

Il modulo DFH dispone di un orologio con batteria non ricaricabile al litio 3V mod. CR1225 che mantiene attivo l'orologio anche in mancanza di alimentazione.

Alcuni LED visibili da pannello forniscono un'indicazione dello stato di funzionamento del modulo come descritto nella tabella che segue:

LED	Colore	Funzione
POLL	Verde	Lampeggia per indicare polling attivo
VAR	Verde	Lampeggia in caso di variazione di stato su un modulo Domino
BUS F.	Rosso	Acceso fisso in caso di bus Domino guasto (solo se DFH è alimentato separatamente)
MOD F.	Rosso	Acceso fisso in presenza di modulo guasto
TX	Giallo	Lampeggia quando il supervisore è attivo
RX	Rosso	Lampeggia quando il supervisore è attivo

Il modulo DFH è provvisto di una morsettiera per il collegamento al bus **Domino** e ad un alimentatore esterno. Questa versione DFH è basata su Raspberry PI4 (RPI4B), un single board computer ad alte prestazioni.



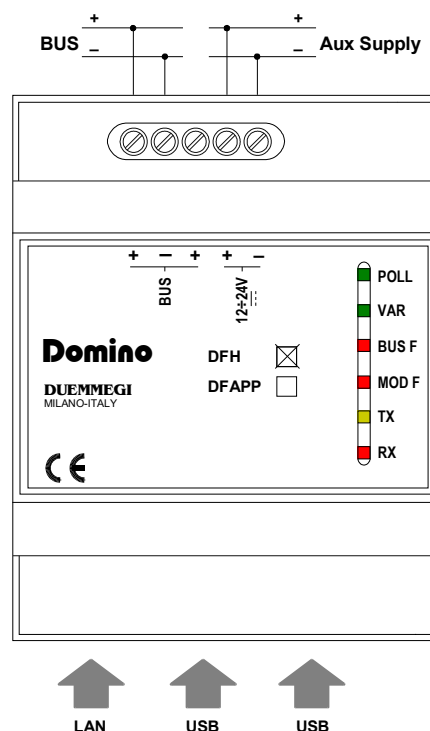
Dato l'elevato assorbimento di corrente da parte di RPI4B e contrariamente a precedenti versioni, l'alimentazione non può essere derivata dal bus. Utilizzare un alimentatore 12-24Vcc 15W MIN (es. da guida DIN) collegato ai morsetti di alimentazione 12-24V del modulo. Nel caso in cui si debbano collegare periferiche alimentate dalle porte USB di DFH, potrebbe essere necessario aumentare la potenza dell'alimentatore esterno a 20W.

Non sono richiesti altri collegamenti, se non la connessione Ethernet ad un hub/router. Il modulo DFH è alloggiato in contenitore DIN 4M per barra omega.

La personalizzazione del supervisore WEBCON contenuto nel modulo DFH avviene attraverso qualsiasi Web browser, pertanto non è richiesta l'installazione di alcun software specifico sul proprio PC.

Schema di collegamento

Gli unici collegamenti richiesti per il funzionamento del modulo DFH sono illustrati nello schema che segue.



Messa in servizio

DFH integra un server WEBCON standard con licenza per un bus **Domino**. Fare pertanto riferimento alla documentazione standard di WEBCON, disponibile su <http://wiki.hsy-co.com>, per le informazioni necessarie alla installazione e configurazione del sistema.

Per utilizzare i tool di configurazione e manutenzione del sistema **Domino** (DCP Ide, BootTools), è necessario abilitare l'opzione "toolpassword" dell'I/O Server **Domino**.

La comunicazione tra i tool ed il modulo DFH è protetta dalla crittografia del protocollo standard SSL, ma per impedire accessi non autorizzati è indispensabile che la password impostata in "toolpassword" sia molto lunga (si raccomanda l'uso di almeno 24 caratteri e numeri con lettere maiuscole e minuscole) e segreta.

Sistemi supportati

Oltre al bus **Domino**, WEBCON supporta diversi sistemi per l'automazione domotica. L'elenco che segue riporta marche e modelli integrati; per un elenco più aggiornato e completo, fare comunque riferimento alla relativa documentazione o contattare **DUEMMEGI**.

1 SISTEMA ANTINTRUSIONE

(centrali collegate via cavo RS232/USB opzionale)

- BENTEL KIO 320
- PARADOX EVO48/192 CON INTERFACCIA PRT3
- GUARDALL QX32i, PX80, PX500
- ARITECH CSX75 e MASTER ATS
- INIM SMART LIVING 515-1050-10100
- ELMO ETR10

(centrali collegate via cavo CAT5/6)

- TECNOALARM CENTRALI TP16-512GSM, TP96GSM, TP9-96VIDEO, TP8-88 con protocollo Tecnout
- TECNOALARM CENTRALI TP8-64BUS, TP16 con interfaccia PROGNET2 -Tecnout
- BOSCH MAP 5000

1 SISTEMA I/O SERVER

(Interfacce collegate tramite cavo CAT5/6)

- MITSUBISHI interfaccia AG-150, GB-50, G-50, EB-50, EW-50, AE2000
- DAIKIN interfaccia ITC con LICENZA http
- MODBUS TCP
- MODBUS RTU Collegamento tramite convertitore USB/RS485 (FTDI) non fornito
- AIRZONE INNOBUS, FLEXA, ANTREE and CEN (tramite MODBUS RTU - collegamento tramite convertitore USB/RS485 FTDI non fornito)

1 TELECAMERA IP (VISUALIZZAZIONE)

(Telecamere collegate tramite cavo CAT5/6)

- SAMSUNG Ipolis
- MOBOTIX
- AXIS
- HIKVISION
- VIVOTEK
- BOSCH

1 IR TRANS (per comando dispositivi con segnali infrarossi tipo TV, Home Theatre, Split, ecc...)

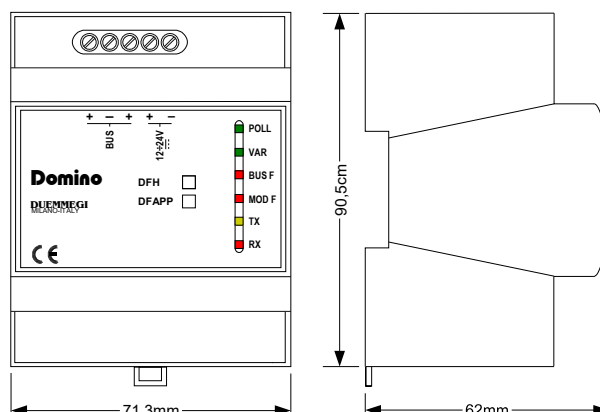
(Interfacce collegate tramite cavo CAT5/6)

- IRT-LAN DB
- IRT-POE DB
- IRT-WIFI DB

Caratteristiche tecniche

Tensione di alimentazione	12÷24Vdc 15W o 20W se si alimentano periferiche da porte USB
CPU	Broadcom BCM2711 Quad core Cortex-A72 @ 1.5GHz oppure Broadcom BCM2837B0 Quad core Cortex-A53 @ 1.4GHz
WiFi	2.4 GHz and 5.0 GHz IEEE 802.11 b/g/n/ac wireless
RAM	2GB oppure 1GB
SSD	Micro SD industrial-grade SLC 8GB
Interfacce disponibili	4 x USB 1 Ethernet
Orologio interno	Si, con batteria CR1225
Contenitore	DIN standard 4M per guida omega
Temperatura di funzionamento	0 ÷ +50 °C
Temperatura di immagazzinaggio	-20 ÷ +70 °C
Grado di protezione	IP20

Dimensioni



Smaltimento

Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura o sulla sua confezione indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettronici ed elettrotecnici, oppure riconsegnarla al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente, in ragione di uno a uno. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura. Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste dalla normativa vigente. Per la batteria in particolare, attenersi alle disposizioni locali per lo smaltimento. La batteria non deve essere gettata nei rifiuti normali. Se disponibile, utilizzare un servizio di smaltimento batterie.

Prescrizioni di installazione e limitazioni d'uso**Norme e disposizioni**

La progettazione e la messa in servizio di impianti elettrici deve avvenire attenendosi alle norme, direttive, prescrizioni e disposizioni in vigore nella rispettiva nazione. L'installazione, la configurazione e la programmazione dei componenti deve essere eseguita esclusivamente da personale qualificato. L'installazione ed il collegamento della linea bus e dei dispositivi correlati deve essere eseguita in conformità alle indicazioni del costruttore ed alle norme vigenti. Tutte le norme di sicurezza vigenti, come per esempio norme antinfortunistiche o leggi su mezzi o strumenti di lavoro, devono essere rispettate.

Indicazioni di sicurezza

Proteggere l'apparecchio, sia durante il trasporto, l'immagazzinaggio e durante il funzionamento, da umidità, sporcizia e danneggiamenti vari. Non utilizzare l'apparecchio in modo non conforme ai dati tecnici specifici. Non aprire mai il contenitore. Se non diversamente specificato, installare in contenitore chiuso (es. quadro elettrico). Se previsto, collegare il terminale di terra. Non ostacolare il raffreddamento dell'apparecchio. Tenere lontano dalla portata dei bambini.

Messa in servizio

L'assegnazione dell'indirizzo fisico e la configurazione di eventuali parametri si realizza con gli specifici programmi forniti o con l'apposito programmatore. Per la prima messa in funzione del dispositivo procedere nel modo seguente:

- Accertarsi che l'impianto non sia in tensione
- Indirizzare il dispositivo (se previsto)
- Montare e cablare il dispositivo secondo gli schemi indicati sul foglio tecnico di riferimento
- Solo successivamente inserire la tensione d'esercizio 230Vca per l'alimentatore del bus e gli altri circuiti correlati.

Conformità normativa

Questo dispositivo è conforme ai requisiti essenziali delle direttive:
2014/30/UE (EMC)
2014/35/UE (Low Voltage)
2011/65/UE (RoHS)

Nota

Le caratteristiche dichiarate ed il presente foglio tecnico possono essere soggetti a modifiche senza preavviso.