

**IPSES S.r.l.**

Scientific  
Electronics



**IPSES**  
scientific electronics



## IPSES SCHEDE DI I/O

Schede di gestione di ingressi e uscite digitali e/o analogiche mediante interfaccia USB, Ethernet, WiFi, CAN o RS232

Le schede di gestione I/O IPSES rispondono nel modo più efficace e immediato alle esigenze di acquisizione di segnali digitali e/o analogici da PC in ambito industriale.

Le schede consentono dunque di monitorare e controllare in real-time lo stato di ogni input e di ogni output che può essere letto in ogni momento dal PC e, nel caso di I/O digitali, viene anche mostrato singolarmente da LED montati direttamente sulla board.

Tutti gli I/O analogici vengono singolarmente calibrati, garantendo così la massima precisione e risoluzione.

Inoltre, le schede hanno tutti gli ingressi e le uscite digitali isolati galvanicamente per proteggerle e per ridurre eventuali disturbi elettromagnetici, migliorandone affidabilità e qualità.

Grazie all'uso dell'interfaccia USB, Ethernet, WiFi, CAN o seriale, le nostre schede I/O possono essere utilizzate in qualsiasi ambiente, integrandosi con le risorse già disponibili, garantendo velocità, indipendenza dell'hardware e massima flessibilità nel numero di schede collegabili.

Realizzate in dimensioni standard Eurocad (100 x160 mm) o estremamente compatte, possono essere facilmente integrate nei più diversi sistemi. A richiesta, tutte le schede in formato Eurocad possono essere fornite montate su guida universale DIN.

Tutte le schede della serie I/O vengono fornite con driver e software di interfaccia per l'ambiente Windows (XP, Vista, 7 e 8).

IPSES sviluppa anche schede di I/O e software di gestione completamente personalizzati su specifiche del cliente.



CONCEIVING  
PLANNING  
DEVELOPMENT  
IN SCIENTIFIC  
ELECTRONICS  
[www.ipses.com](http://www.ipses.com)

## IO-69: Scheda input/output a 6 ingressi optoisolati e 9 uscite a relè con interfaccia USB



IO-69-USB è una scheda autoalimentata di gestione di sei ingressi optoisolati e nove uscite a relè, con interfaccia USB. Un comando di *timeout* garantisce la protezione e la sicurezza degli strumenti connessi, disattivando le uscite dopo un intervallo di tempo configurabile nel caso in cui non venga impartito alcun comando al dispositivo. Inoltre, vi è la possibilità di programmare l'attivazione di ciascuna uscita in base a delle configurazioni di ingresso definibili dall'utente: IO-69 opera in tal caso da dispositivo di controllo di logica programmabile.

La scheda è disponibile in due versioni: con relè a doppio contatto (SPDT) e con relè a singolo contatto (SPST).

### Caratteristiche tecniche generali:

Alimentazione: autoalimentata da USB

Temperatura di funzionamento: da 0 a + 60°C

Temperatura di immagazzinamento: da -40°C a + 85°C

Tensione d'isolamento tra bobina e contatti dei relè: 500V<sub>DC</sub>.

Dimensioni: *European format card* (100x160 mm)

Controllo *Timeout* configurabile per disattivare tutte le uscite se non vengono ricevuti comandi dall'*host* entro un tempo prefissato.

### Caratteristiche tecniche della porta USB:

1 porta USB tipo B, compatibile USB 2.0, alimentata autonomamente per il collegamento all'*host*.

Possibilità di collegare fino a 256 schede allo stesso PC, per un massimo di 1.536 ingressi e 2.304 uscite.

### Caratteristiche tecniche degli ingressi:

Numero di ingressi: sei

Tensione operativa: selezionabile indipendentemente per ogni ingresso a 5V/12V/24V (DC)

Protezione: optoisolatori con tensione di isolamento operativa massimadi 2.500V<sub>RMS</sub>

Connettori: morsetti a vite

### Caratteristiche tecniche delle uscite:

Numero di uscite: nove

*versione SPDT:*

Tipologia: a doppio contatto

massima corrente di commutazione: 0,25A

massima corrente di carico: 0,5A

massima tensione di *switch*: 70V<sub>AC</sub>/100V<sub>DC</sub>, libero da potenziale

massima resistenza di contatto: 200mΩ

*versione SPST:*

Tipologia: a singolo contatto

massima corrente di commutazione: 0,5A

massima corrente di carico: 1A

massima tensione di *switch*: 100V<sub>AC/DC</sub>, libero da potenziale

massima resistenza di contatto: 150mΩ

Connettori: morsetti a vite

## IO-1616: Scheda input/output a 16 ingressi e 16 uscite optoisolati con interfaccia USB o RS232



IO1616 è una scheda autoalimentata di gestione di sedici ingressi e sedici uscite optoisolati con interfaccia USB. La scheda è anche disponibile nella versione con interfaccia RS232 e in questo caso necessita di alimentazione esterna. IO1616 è adatta ad essere collegata direttamente a PLC, a dispositivi di *input* da operatore e ad altri sistemi di I/O. Lo stato di ogni input e di ogni output, oltre a poter essere letto in ogni momento dal PC, viene mostrato singolarmente da appositi LED montati direttamente sulla scheda.

Un sensore di temperatura integrato, inoltre, permette di conoscere in ogni momento la temperatura del sistema in cui viene inserita la scheda.

### Caratteristiche tecniche generali:

Alimentazione: autoalimentata da USB oppure, per la versione con interfaccia RS232, alimentazione esterna da 7V<sub>DC</sub> a 32V<sub>DC</sub>

Temperatura di funzionamento: da 0 a + 60°C

Temperatura di immagazzinamento: da -40°C a + 85°C

Dimensioni: *European format card* (100x160 mm)

### Caratteristiche tecniche della porta USB:

1 porta USB tipo B, compatibile USB 2.0, alimentata autonomamente per il collegamento all'*host*.

Possibilità di collegare fino a 128 schede allo stesso PC, per un massimo di 2.048 ingressi e 2.048 uscite

### Caratteristiche tecniche del sensore di temperatura:

Risoluzione: 0,0625°C

Accuratezza: da ±1°C a ±3°C, a seconda del *range* di temperatura.

### Caratteristiche tecniche degli ingressi:

Numero di ingressi: sedici

Tensione operativa: da 3,3V<sub>DC</sub> a 36V<sub>DC</sub>

Corrente massima assorbita da ogni ingresso: 10mA

Impedenza ingresso: ≈ 2.5KΩ

Livello logico *low*: < 1V

Livello logico *high*: > 2.5V

Tempo medio esecuzione comando lettura porte: 15 ms

Protezione: optoisolatori con tensioni di isolamento operativa max di 2.500V<sub>RMS</sub>

Connettori: morsetti a vite

### Caratteristiche tecniche delle uscite:

Numero di uscite: sedici

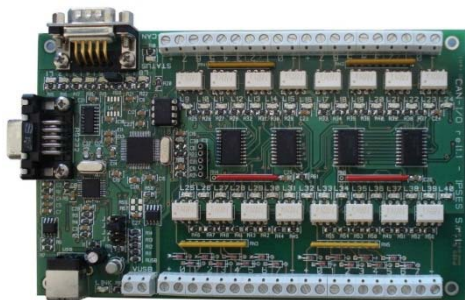
Tensione operativa: da 3,3V<sub>DC</sub> a 36V<sub>DC</sub>

Corrente massima: 150 mA

Protezione: optoisolatori con tensione di isolamento operativa massima

di 2.500V<sub>RMS</sub> Connettori: morsetti a vite

## CAN-I/O Scheda input/output a 16 ingressi e 16 uscite optoisolati, con interfaccia CAN, USB e RS232



CAN-I/O è una scheda di gestione di sedici ingressi e sedici uscite optoisolati in grado di operare autonomamente su CAN bus e la sua configurazione può avvenire o attraverso USB (in questo caso la scheda è autoalimentata) oppure attraverso l'interfaccia RS232. Di semplice utilizzo e facilmente configurabile, anche grazie al software di cui è dotata, CAN-I/O è il sistema ideale per acquisire e pilotare segnali digitali sfruttando bus di campo già esistenti.

CAN-I/O è adatta ad essere collegata direttamente a PLC, a dispositivi di input da operatore e ad altri sistemi di I/O.

Un sensore di temperatura integrato, inoltre, permette di conoscere in ogni momento la temperatura del sistema in cui viene inserita la scheda. La scheda è facilmente collegabile e immediatamente utilizzabile con qualsiasi bus CAN, grazie alla sua totale configurabilità.

### Caratteristiche tecniche generali:

Alimentazione: autoalimentata da USB oppure +5V<sub>DC</sub> sia per il funzionamento *stand-alone*, sia interfaccia RS232

Temperatura di funzionamento: da 0 a + 60°C

Temperatura di immagazzinamento: da -40°C a + 85°C

Dimensioni: *European format card* (100x160 mm)

Interfacce verso PC: una porta USB tipo B, una porta RS232.

### Caratteristiche tecniche della porta CAN:

Configurabile in modalità *high-speed* o *low-speed*.

Baudrate programmabile (sino a 1MB/s).

Indirizzo configurabile (*standard* o *extended frame*).

Conforme allo standard CAN 2.0B *Active Specification*

Connettore DB9 maschio

### Caratteristiche tecniche della porta USB:

Una porta tipo B, compatibile USB 2.0, alimentata autonomamente per il collegamento all'*host*.

### Caratteristiche tecniche degli ingressi:

Numero di ingressi: sedici

Tensione operativa massima: 36V<sub>DC</sub>

Livello *low*: < 1V

Livello *high*: > 2,5V

Impedenza: circa 2,5kΩ

Corrente massima assorbita da ogni *input*: 10mA

Protezione: optoisolatori con tensione di isolamento operativa max di 2.500V<sub>RMS</sub>

Connettori: morsetti a vite

### Caratteristiche tecniche delle uscite:

Numero di uscite: sedici

Tensione operativa massima: 36V<sub>DC</sub>

Corrente massima *open collector*: 150mA

Protezione: optoisolatori con tensione di isolamento operativa max di 2.500V<sub>RMS</sub>

Connettori: morsetti a vite

## WEB-IO Scheda input/output a 16 ingressi e 16 uscite optoisolati, con interfaccia Ethernet, server WEB, telnet e SNMP, e client SMTP integrati



WEB-IO è una scheda di gestione di sedici ingressi e sedici uscite optoisolati con interfaccia *Ethernet* che implementa sia un *server WEB* sia un *server telnet*, sia un *server SNMP*. Il *server WEB* permette di connettersi e controllare la scheda utilizzando qualsiasi *browser* di navigazione (per esempio *Internet Explorer* o *Firefox*), senza dover installare alcun *software* sul proprio PC. Inoltre, la scheda può essere connessa direttamente a uno *switch* o a un *router*, in questo modo può essere accessibile da qualsiasi PC connesso a *Internet*. È possibile sviluppare anche applicazioni *software ad-hoc* tramite la connessione *telnet* e *SNMP*. Il *client SMTP* permette di inviare mail di notifica al variare degli ingressi.

WEB-IO è adatta ad essere collegata direttamente a PLC, a dispositivi di *input* da operatore e ad altri sistemi di I/O.

Lo stato di ogni *input* e di ogni *output*, oltre a poter essere letto in ogni momento dal PC, viene mostrato da appositi LED montati direttamente sulla scheda. A richiesta, può essere installato un sensore di temperatura integrato che permette di monitorare in *real time* la temperatura del modulo di alimentazione della scheda. I connettori di espansione permettono di interfacciare la scheda con il modulo opzionale RTCLOG (*Real Time Clock e Logger*) che consente di eseguire il *log* degli stati di I/O su una memoria dedicata.

Disponibile anche in versione box, WEB-IO viene fornita con un *software* di interfaccia per l'ambiente *Windows*, basato su protocollo *telnet*.

### Caratteristiche tecniche generali:

Alimentazione: esterna, da 7V<sub>DC</sub> a 32V<sub>DC</sub> o da 5V<sub>DC</sub> a 9V<sub>DC</sub>

Temperatura di funzionamento: da 0 a + 60°C

Temperatura di immagazzinamento: da -40°C a + 85°C

Dimensioni: *European format card* (100 x160 mm)

Altezza massima: 20mm (30mm con modulo RTCLOG)

Interfaccia modulo RTCLOG: 2 connettori di espansione dedicati

Interfaccia *Ethernet*: 1 porta *Ethernet* RJ45

### Protocolli supportati:

*Telnet*: il dispositivo è in grado di funzionare come *server telnet*

HTTP: il dispositivo è in grado di funzionare come *server web*

SNMP: il dispositivo è in grado di funzionare come *server SNMP*

SMTP: il dispositivo è in grado di funzionare come *client SMTP*

Caratteristiche tecniche del sensore di temperatura:  
 Risoluzione: 0,0625°C  
 Accuratezza: da ±1°C a ±3°C, a seconda del *range* di temperatura.

Caratteristiche tecniche degli ingressi:  
 Numero di ingressi: sedici  
 Tensione operativa: da 3,3V<sub>DC</sub> a 36V<sub>DC</sub>  
 Corrente massima assorbita da ogni ingresso: 10mA  
 Impedenza ingresso: ≈ 2.5KΩ  
 Livello logico *low*: < 1V  
 Livello logico *high*: > 2.5V



Protezione: optoisolatori con tensione di isolamento operativa max di 2.500V<sub>RMS</sub>  
 Connettori: morsetti a vite

Caratteristiche tecniche delle uscite:  
 Numero di uscite: sedici  
 Tensione operativa: da 3,3V<sub>DC</sub> a 36V<sub>DC</sub>  
 Corrente massima: 150mA  
 Protezione: optoisolatori con tensione di isolamento operativa max di 2.500V<sub>RMS</sub>  
 Connettori: morsetti a vite.

Disponibile anche in versione box con aggancio per guida DIN



## WEB-IO-WiFi: scheda input/output a 16 ingressi e 16 uscite optoisolati, con interfaccia Ethernet e WiFi, server WEB, telnet e SNMP integrati



WEB-IO-WiFi è una scheda di gestione di sedici ingressi e sedici uscite optoisolati con interfacce *Ethernet* e *WiFi* che implementa sia un *server WEB*, sia un *server telnet*, sia un *server SNMP*. Il *server web* permette di connettersi e controllare la scheda utilizzando qualsiasi *browser* di navigazione (per esempio *Internet Explorer* o *Firefox*), senza dover installare alcun *software* sul proprio PC. Inoltre, la scheda può essere connessa direttamente a uno *switch* o a un *router*, in questo modo può essere accessibile da qualsiasi PC connesso a *Internet*. È possibile sviluppare anche applicazioni *software ad-hoc* tramite la connessione *telnet* e *SNMP*. La scheda è disponibile con antenna *WiFi* integrata o con connettore *ultra miniature coaxial (U.FL)* per il collegamento di un'antenna esterna.

WEB-IO-WiFi è adatta ad essere collegata direttamente a PLC, a dispositivi di *input* da operatore e ad altri sistemi di *I/O*.

Lo stato di ogni *input* e di ogni *output*, oltre a poter essere letto in ogni momento dal PC, viene mostrato da appositi LED montati direttamente sulla scheda. A richiesta, può essere installato un sensore di temperatura integrato che permette di monitorare in *real time* la temperatura del modulo di alimentazione della scheda.

### Caratteristiche tecniche generali:

Alimentazione: esterna, da 5V<sub>DC</sub> a 32V<sub>DC</sub>  
 Temperatura di funzionamento: da 0 a + 60°C  
 Temperatura di immagazzinamento: da -40°C a + 85°C  
 Dimensioni: *European format card* (100x160 mm)  
 Altezza massima: 20mm  
 Interfaccia *Ethernet*: 1 porta *Ethernet* RJ45

### Protocolli supportati:

*Telnet*: il dispositivo è in grado di funzionare come *server telnet*  
 HTTP: il dispositivo è in grado di funzionare come *server web*  
 SNMP: il dispositivo è in grado di funzionare come *server SNMP*

### Caratteristiche tecniche WiFi:

Standard WiFi (2,4GHz) 802.11b oppure 802.11g.  
 Supporto WEP, WPA e WPA2.  
 Potenza di trasmissione: 10dBm (10mW) oppure 18dBm (63mW).  
 Sensibilità del ricevitore: -83dBm oppure -95dBm  
 Antenna integrata oppure connettore *ultra miniature coaxial (U.FL)* per collegamento antenna  
 Configurabile per connettersi a qualsiasi *Access Point*, con qualsiasi canale e SSID.

### Caratteristiche tecniche degli ingressi:

Numero di ingressi: sedici  
 Tensione operativa: da 3,3V<sub>DC</sub> a 36V<sub>DC</sub>  
 Corrente massima assorbita: 10mA (singolo ingresso)  
 Impedenza ingresso: ≈ 2.5KΩ  
 Livello logico *low*: < 1V  
 Livello logico *high*: > 2.5V  
 Protezione: optoisolatori con tensione di isolamento operativa max di 2.500V<sub>RMS</sub>  
 Connettori: morsetti a vite

### Caratteristiche tecniche delle uscite:

Numero di uscite: sedici  
 Tensione operativa: da 3,3V<sub>DC</sub> a 36V<sub>DC</sub>  
 Corrente massima: 150mA  
 Protezione: optoisolatori con tensione di isolamento operativa max di 2.500V<sub>RMS</sub>  
 Connettori: morsetti a vite

### Caratteristiche tecniche del sensore di temperatura:

Risoluzione: 0.0625°C  
 Accuratezza: da ±1°C a ±3°C, a seconda del *range* di temperatura.

## WEB-ADIO Scheda input/output a 8 ingressi digitali, 8 ingressi analogici, 8 uscite analogiche e 8 uscite digitali, con interfaccia Ethernet, server WEB, telnet e SNMP integrati



WEB-ADIO è una scheda di gestione di 8 ingressi digitali, 8 ingressi analogici, 8 uscite analogiche e 8 uscite digitali, con interfaccia *Ethernet* che implementa sia un *server WEB*, sia un *server telnet*, sia un *server SNMP*. Il *server WEB* permette di connettersi e controllare la scheda utilizzando qualsiasi *browser* di navigazione (per esempio *Internet Explorer* o *Firefox*), senza dover installare alcun *software* sul proprio PC. Inoltre, la scheda può essere connessa direttamente a uno *switch* o a un *router*, in questo modo la scheda è immediatamente accessibile da qualsiasi PC collegato a *Internet*. È possibile sviluppare anche applicazioni *software ad-hoc* tramite la connessione *telnet* e *SNMP*.

WEB-ADIO è adatta ad essere collegata direttamente a PLC, a dispositivi di *input* da operatore e ad altri sistemi di I/O. Gli ingressi e le uscite analogici operano in un *range* di tensione da 0V a 10V con risoluzione da 10 mV e sono singolarmente calibrati su ogni scheda.

Lo stato degli *input* e degli *output* può essere letto in ogni momento dal PC, inoltre, lo stato degli *input* e *output* digitali viene mostrato da appositi LED montati direttamente sulla scheda.

### Caratteristiche tecniche generali:

Alimentazione: esterna, da 15V<sub>DC</sub> a 32V<sub>DC</sub>

Temperatura di funzionamento: da 0 a + 60°C

Temperatura di immagazzinamento: da -40°C a + 85°C

Dimensioni: *European format card* (100x160 mm)

Altezza massima: 20mm

Interfaccia *Ethernet*: 1 porta *Ethernet* RJ45

### Protocolli supportati:

*Telnet*: il dispositivo è in grado di funzionare come *server telnet*

HTTP: il dispositivo è in grado di funzionare come *server web*

SNMP: il dispositivo è in grado di funzionare come *server SNMP*

### Caratteristiche tecniche degli ingressi:

Numero di ingressi: sedici: 8 analogici e 8 digitali

Tensione operativa ingressi digitali: da 3,3V<sub>DC</sub> a 36V<sub>DC</sub>.

Tensione operativa ingressi analogici: da 0V a 10V (10 bit A<sub>DC</sub>).

Corrente massima assorbita (singolo ingresso): Digitale: 10mA. Analogico: 0,1mA.

Impedenza ingresso: Digitale: ≈2,5kΩ. Analogico: >1MΩ.

Livello logico *low*: < 1V.

Livello logico *high*: > 2.5V

Protezione sui digitali: optoisolatori con tensione di isolamento di 2.500V<sub>RMS</sub>.

Protezione analogica: diodi di *clamp* per sovratensioni.

Connettori: morsetti a vite

### Caratteristiche tecniche delle uscite:

Numero di uscite: sedici: 8 analogiche e 8 digitali

Tensione operativa: Digitale: da 3,3V<sub>DC</sub> a 36V<sub>DC</sub>. Analogico: da 0V a 10V (10 bit D<sub>AC</sub>).

Corrente massima (singola uscita): Digitale: 150mA. Analogico: ± 25mA.

Tempo medio di risposta: Digitale: 100μs. Analogico: 6ms (escursione dal 10% al 90% della massima dinamica).

Protezione sui digitali: optoisolatori con tensione di isolamento operativa massima di 2.500V<sub>RMS</sub>.

Connettori: morsetti a vite

## WEB-ADIO-WiFi: input/output a con 8 ingressi digitali, 8 ingressi analogici, 8 uscite analogiche e 8 uscite digitali, con interfaccia Ethernet e WiFi, server WEB, telnet e SNMP integrati



WEB-ADIO-WiFi è una scheda di gestione di 8 ingressi digitali, 8 ingressi analogici, 8 uscite analogiche e 8 uscite digitali, con interfaccia *Ethernet* e WiFi che implementa sia un *server WEB*, sia un *server telnet*, sia un *server SNMP*. Il *server WEB* permette di connettersi e controllare la scheda utilizzando qualsiasi *browser* di navigazione (per esempio *Internet Explorer* o *Firefox*), senza dover installare alcun *software* sul proprio PC. Inoltre, la scheda può essere connessa direttamente a uno *switch* o a un *router* (in questo modo la scheda è immediatamente accessibile da qualsiasi PC collegato a *Internet*). È possibile sviluppare anche applicazioni *software ad-hoc* tramite la connessione *telnet* e *SNMP*. La scheda è disponibile con antenna WiFi integrata o con connettore *ultra miniature coaxial* (U.FL) per il collegamento di un'antenna esterna.

WEB-ADIO-WiFi è adatta ad essere collegata direttamente a PLC, a dispositivi di *input* da operatore e ad altri sistemi di I/O. Gli ingressi e le uscite analogici operano in un *range* di tensione da 0V a 10V con risoluzione da 10 mV e sono singolarmente calibrati su ogni scheda.

Lo stato degli *input* e degli *output* può essere letto in ogni momento dal PC, inoltre, lo stato degli *input* e *output* digitali viene mostrato da appositi LED montati direttamente sulla scheda.

### Caratteristiche tecniche generali:

Alimentazione: esterna, da 15V<sub>DC</sub> a 32V<sub>DC</sub>

Temperatura di funzionamento: da 0 a + 60°C

Temperatura di immagazzinamento: da -40°C a + 85°C

Dimensioni: *European format card* (100x160 mm)

Altezza massima: 20mm

Interfaccia *Ethernet*: 1 porta *Ethernet* RJ45

### Protocolli supportati

*Telnet*: il dispositivo è in grado di funzionare come *server telnet*

HTTP: il dispositivo è in grado di funzionare come *server web*

SNMP: il dispositivo è in grado di funzionare come *server SNMP*

### Caratteristiche tecniche WiFi

Standard WiFi (2,4GHz) 802.11b oppure 802.11g.

Supporto WEP, WPA e WPA2.

Potenza di trasmissione: 10dBm (10mW) oppure 18dBm (63mW).

Sensibilità del ricevitore: -83dBm oppure -95dBm

Antenna integrata oppure connettore *ultra miniature coaxial* (U.FL) per collegamento antenna

Configurabile per connettersi a qualsiasi *Access Point*, con qualsiasi canale e SSID.

**Caratteristiche tecniche degli ingressi**

Numero di ingressi: sedici: 8 analogici e 8 digitali  
 Tensione operativa ingressi digitali: da 3,3V<sub>DC</sub> a 36V<sub>DC</sub>  
 Tensione operativa ingressi analogici: da 0V a 10V (10 bit ADC).  
 Corrente massima assorbita (singolo ingresso): Digitale: 10mA. Analogico: 0,1mA.  
 Impedenza ingresso: Digitale:  $\approx 2.5K\Omega$ . Analogico:  $> 1M\Omega$ .  
 Livello logico LOW:  $< 1V$ . Livello logico HIGH:  $> 2.5V$   
 Protezione sui digitali: optoisolatori con tensione di isolamento operativa massima di 2.500V<sub>RMS</sub>.  
 Protezione sugli analogici: diodi di *clamp* per sovratensioni

Connettori: morsetti a vite

**Caratteristiche tecniche delle uscite**

Numero di uscite: sedici: 8 analogiche e 8 digitali  
 Tensione operativa: Digitale: da 3,3V<sub>DC</sub> a 36V<sub>DC</sub>. Analogico: da 0V a 10V (10 bit DAC).  
 Corrente massima: Digitale: 150mA (singola uscita). Analogico:  $\pm 25mA$  (singola uscita).  
 Tempo medio di risposta: Digitale: 100 $\mu s$ . Analogico: 6ms (escursione dal 10% al 90% della massima dinamica).  
 Protezione sui digitali: optoisolatori con tensione di isolamento di 2.500V<sub>RMS</sub>.  
 Connettori: morsetti a vite

**IN8-USB: Scheda input a 8 ingressi con interfaccia USB**

La scheda IN8 è un sistema di controllo autoalimentato da USB di ridotte dimensioni in grado di leggere lo stato di 8 ingressi isolati galvanicamente: su ciascun ingresso è quindi possibile applicare tensioni non riferite alla massa della scheda e di valore massimo pari a 36V.

Di semplice utilizzo, anche grazie al driver fornito a corredo e alla libreria in LabVIEW fornibile a richiesta, IN8 risponde nel modo più efficace e immediato alle esigenze di acquisizione di segnali digitali in ambito industriale.

**Caratteristiche tecniche generali:**

Alimentazione: autoalimentata da USB  
 Temperatura di funzionamento: da 0 a + 60°C  
 Temperatura di immagazzinamento: da -40°C a + 85°C

Tensione d'isolamento degli optoisolatori: 2.500 V<sub>RMS</sub>.  
 Dimensioni: 80 x 75 mm (2,95 x 3,15 pollici)

**Caratteristiche tecniche della porta USB**

Una porta tipo B, compatibile USB 2.0, alimentata autonomamente per il collegamento all'*host*.

Possibilità di collegare fino a 256 schede a uno stesso PC per un massimo di 2.048 ingressi

**Caratteristiche tecniche degli ingressi**

Numero di ingressi: 8 ingressi optoisolati,  
 Tensione operativa: da 3,3V<sub>DC</sub> a 36V<sub>DC</sub>  
 Corrente massima assorbita: 10mA (singolo ingresso)  
 Impedenza ingresso:  $\approx 2.5K\Omega$   
 Livello logico *low*:  $< 1V$   
 Livello logico *high*:  $> 2.5V$   
 Tempo medio esecuzione comando lettura porte: 12 ms  
 Protezione: optoisolatori con tensione di isolamento operativa max di 2.500V<sub>RMS</sub>  
 Connettori: morsetti a vite

Lo stato degli ingressi è mostrato da LED montati sulla *board*

**LabVIEW Library per schede I/O:**

Su richiesta, per tutte le schede I/O è disponibile anche una completa libreria LabVIEW che incapsula tutte le funzioni necessarie per controllare i dispositivi. Queste librerie consentono allo sviluppatore di implementare qualsiasi applicativo in LabVIEW senza dover conoscere tutti i dettagli del protocollo di comunicazione, rendendo più veloce e facile lo sviluppo. Ogni libreria è corredata di un completo *help* che spiega in dettaglio l'uso di ogni singola funzione.

**SUPPORTO TECNICO**

I nostri tecnici sono disponibili o telefonicamente al: (+39) 02 320629547  
 o al seguente indirizzo mail: support@ipses.com

**SOLUZIONI CUSTOM**

Su richiesta, IPSES sviluppa schede di I/O completamente customizzate e software di controllo su specifiche del cliente

**SERVIZI DISPONIBILI**

Installazione e Setup  
 Servizi di manutenzione  
 Supporto per applicazioni specifiche  
 Supporto Hardware  
 Estensioni di Garanzia

## CODICE PRODOTTO

I/O-69-SPDT	Scheda di controllo industriale con interfaccia USB, con relè a doppio contatto (SPDT)
I/O-69-SPST	Scheda di controllo industriale con interfaccia USB, con relè a singolo contatto (SPST)
IO69Library	Libreria per LabView utilizzabile con le schede I/O-69
IO1616	Scheda di controllo industriale con interfaccia USB, con 16 ingressi optoisolati e 16 uscite optoisolate (senza sensore di temperatura integrato)
IO1616-T	Scheda di controllo industriale con interfaccia USB, con 16 ingressi optoisolati, 16 uscite optoisolate e sensore di temperatura integrato
IO1616-RS232	Scheda di controllo industriale con interfaccia RS232, con 16 ingressi optoisolati e 16 uscite optoisolate (senza sensore di temperatura integrato)
IO1616-RS232-T	Scheda di controllo industriale con interfaccia RS232, con 16 ingressi optoisolati, 16 uscite optoisolate e sensore di temperatura integrato
IO1616Library	Libreria per LabView utilizzabile con le schede IO1616
CAN-I/O	Scheda di controllo industriale con interfaccia CAN, USB e seriale, con 16 ingressi optoisolati, 16 uscite optoisolate e sensore di temperatura integrato.
WEB-IO	Scheda di controllo industriale con interfaccia Ethernet, con 16 ingressi optoisolati, 16 uscite optoisolate. Server web, telnet e SNMP integrati. Alimentazione da 5Va 9V.
WEB-IO-T	Scheda di controllo industriale con interfaccia Ethernet, con 16 ingressi optoisolati, 16 uscite optoisolate e sensore di temperatura. Server web, telnet e SNMP integrati. Alimentazione da 5Va 9V.
WEB-IO-30	Scheda di controllo industriale con interfaccia Ethernet, con 16 ingressi optoisolati, 16 uscite optoisolate. Server web, telnet e SNMP integrati. Alimentazione da 7Va 32V.
WEB-IO-T-30	Scheda di controllo industriale con interfaccia Ethernet, con 16 ingressi optoisolati, 16 uscite optoisolate e sensore di temperatura. Server web, telnet e SNMP integrati. Alimentazione da 7Va 32V.
WEB-IO-BOX	Scheda di controllo industriale con interfaccia Ethernet, con 16 ingressi optoisolati, 16 uscite optoisolate. Server web, telnet e SNMP integrati. Alimentazione da 7Va 32V. Scheda contenuta in box con aggancio per guida DIN.
WEB-IO-WiFi	Scheda di controllo industriale con interfaccia Ethernet e Wifi, con 16 ingressi optoisolati, 16 uscite optoisolate, con alimentazione da 5V a 32V. Server web, telnet e SNMP integrati. Antenna WiFi integrata
WEB-IO-WiFi-T	Scheda di controllo industriale con interfaccia Ethernet e WiFi, con 16 ingressi optoisolati, 16 uscite optoisolate, con alimentazione da 5V a 32V e sensore di temperatura. Server web, telnet e SNMP integrati. Antenna WiFi integrata.
WEB-IO-WiFi-U.FL	Scheda di controllo industriale con interfaccia Ethernet e Wifi, con 16 ingressi optoisolati, 16 uscite optoisolate, con alimentazione da 5V a 32V. Server web, telnet e SNMP integrati. Connettore ultra miniature coaxial (U.FL) per collegamento antenna esterna.
WEB-IO-WiFi- U.FL -T	Scheda di controllo industriale con interfaccia Ethernet e WiFi, con 16 ingressi optoisolati, 16 uscite optoisolate, con alimentazione da 5V a 32V e sensore di temperatura. Server web, telnet e SNMP integrati. Connettore ultra miniature coaxial (U.FL) per collegamento antenna esterna.
RTCLOG	Modulo opzionale RTCLOG (Real Time Clock e Logger) per schede Web-IO (modelli WEB-IO, WEB-IO-T, WEB-IO-30, WEB-IO-T-30).
WEB-ADIO	Scheda di controllo industriale con interfaccia Ethernet, con 8 ingressi digitali, 8 ingressi analogici, 8 uscite analogiche e 8 uscite digitali. Server web, telnet e SNMP integrati.
WEB-ADIO-WiFi	Scheda di controllo industriale con interfaccia Ethernet, con 8 ingressi digitali, 8 ingressi analogici, 8 uscite analogiche e 8 uscite digitali. Server web, telnet e SNMP integrati. Antenna WiFi integrata.
WEB-ADIO-WiFi-U.FL	Scheda di controllo industriale con interfaccia Ethernet, con 8 ingressi digitali, 8 ingressi analogici, 8 uscite analogiche e 8 uscite digitali. Server web, telnet e SNMP integrati. Connettore ultra miniature coaxial (U.FL) per collegamento antenna esterna.
WiFi-Antenna	Antenna (2dB, 62mm) per schede Wireless e connettore U.FL (per schede WEB-IO-WiFi-U.FL e WEB-ADIO-WiFi-U.FL)
WEB-IO Library	Libreria per LabView utilizzabile con le schede WEB-IO e WEB-ADIO (per tutte le versioni)
Euro-DIN	Guida DIN universale per montaggio schede I/O con formato Eurocad
IN8	Scheda di acquisizione industriale con interfaccia USB e 8 ingressi optoisolati.
IN8Library	Libreria per LabView utilizzabile con le schede IN8
USB-A-B	Cavo USB per le schede IO69, IO1616, IN8, 9-O e CAN-I/O (lunghezza: 1,8m)
USB-A-B-ill	Cavo USB per le schede IO69, IO1616, IN8, 9-O e CAN-I/O, con terminazione illuminata
ETH-cable	Cavo Ethernet per schede WEB-IO e WEB-ADIO (lunghezza: 2,00 m)

## CONTATTI:

Centro di Ricerca e Sviluppo:

Via Lazzarotto, 10  
20020 CESATE (MI)  
ITALY

+39.02.39449519 ph  
+39.02.700.403.170 fax  
www.ipses.com  
info@ipses.com

