

Yocto I-O

ISTRUZIONI INSTALLAZIONE

COPYRIGHT

Akse S.r.l. Electrex è un marchio di Akse S.r.l. Tutti i diritti riservati.
La riproduzione, l'adattamento o la trascrizione di questo documento con qualsiasi mezzo senza preventiva autorizzazione scritta di Akse sono proibiti, tranne nei casi previsti dalle leggi relative al copyright.

GARANZIA

Questo prodotto è garantito contro eventuali difetti dei materiali e della lavorazione per un periodo di 24 mesi dalla data di produzione. La garanzia non copre difetti dovuti a:

- Uso improprio ed incuria
- Danni provocati da agenti atmosferici
- Atti vandalici
- Materiale soggetto ad usura
- Aggiornamenti firmware

Akse si riserva, a sua esclusiva discrezione, il diritto di riparare o sostituire i prodotti ritenuti difettosi. La garanzia si considera decaduta quando il guasto è indotto da un uso improprio o da una procedura operativa non contemplata in questo manuale.

PROCEDURA DI RESO PER RIPARAZIONE

Akse accetta resi solo se preventivamente autorizzati. L'autorizzazione al rientro per riparazione deve essere richiesta ad Akse stessa. La spedizione di reso per riparazione verso Akse è in porto franco (a carico del cliente).

SPEDIZIONE DEI PRODOTTI RESI AL CLIENTE

La spedizione di reso riparato verso il cliente è in porto assegnato (a carico del cliente). Se un prodotto in garanzia o non in garanzia alla verifica del personale tecnico Akse risulta correttamente funzionante, verrà addebitato al cliente un importo a forfait per controllo, ricollauda e ricalibrazione.

SICUREZZA

L'utilizzatore deve attenersi alle indicazioni ed ai contrassegni contenuti nelle istruzioni seguenti.

- Al ricevimento dello strumento, prima di procedere all'installazione, controllare che questo sia integro e che non abbia subito danni durante il trasporto.
- Lo strumento non è provvisto di fusibile di protezione sull'alimentazione, deve essere quindi protetto a cura dell'installatore.
- Le operazioni di manutenzione e/o riparazione devono essere effettuate solamente da personale qualificato e autorizzato.
- Qualora si abbia il sospetto che lo strumento non sia più sicuro, metterlo fuori servizio ed assicurarsi che non venga utilizzato inavvertitamente.

Un esercizio non è più sicuro quando:

- Lo strumento presenta danni chiaramente visibili.
- Quando lo strumento non funziona più.
- Dopo un prolungato stoccaggio in condizioni sfavorevoli.
- Dopo gravi danni subiti durante il trasporto.

Lo strumento deve essere installato seguendo tutte le normative locali.

Precauzione: il non rispetto delle istruzioni può causare danni persistenti allo strumento.

- Collegare l'antenna prima di alimentare lo strumento
- Le uscite e le opzioni sono a bassa tensione e non possono essere alimentate da alcuna tensione esterna non specificata.
- L'applicazione sugli ingressi di corrente di livelli di corrente non compatibili può danneggiare lo strumento.

Ulteriore documentazione può essere scaricata dal nostro sito www.electrex.it

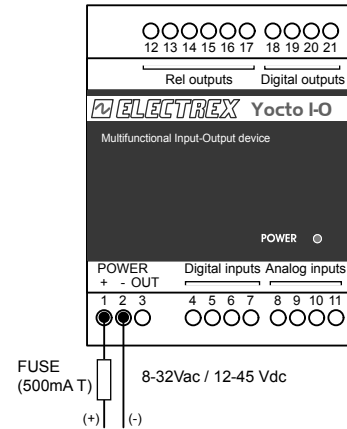
Questo documento è di proprietà della società AKSE che se ne riserva tutti i diritti.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

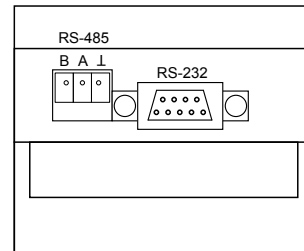
La società AKSE dichiara che la sua famiglia di strumenti è conforme alle direttive EMC 89/336/EEC 73/23CE 93/68 CE e risponde ai requisiti delle seguenti norme di prodotto CEI EN 61326 – IEC 61326 CEI EN 61010 – IEC 61010
L'apparato è stato provato nella configurazione tipica di installazione e con periferiche conformi alla direttiva EMC e alla direttiva di bassa tensione.

ALIMENTAZIONE

Lo strumento è dotato di alimentazione separata. I morsetti per l'alimentazione sono numerati (1 e 2). La sezione massima dei cavi da utilizzare è 2,5 mm² se flessibili, 4 mm² se rigidi.



COMUNICAZIONE



N.B. La porta seriale RS-232 (DB9) viene utilizzata solo per aggiornamenti firmware.

CONFIGURAZIONE DI DEFAULT STRUMENTO

La configurazione dello strumento si effettua attraverso il software Energy Brain. Lo strumento viene distribuito con i seguenti valori di default:

Indirizzo 485 Comunicazione	27 38400, 8, N, 2
-----------------------------	----------------------

ALIMENTAZIONE	
Alimentazione	8-32Vac / 12-45 Vdc
Standby	1,25W
Talk con input/output attivi	max 3W
CONDIZIONI DI UTILIZZO	
Temperatura di lavoro	-20/+70 °C
Umidità relativa	95% senza condensa
CARATTERISTICHE MECCANICHE	
Custodia	Plastica autoestingente
Grado di protezione	IP40 sul pannello frontale, IP20 lato morsetti
Dimensioni	70 x 90 x 58 mm (4 moduli DIN)
MODELLI	
PFA9401-G6	YOCTO I-O D4 8+32V 2AI 2DI 2RO 2DO INPUT-OUTPUT DEVICE
PFA9401-H6	YOCTO I-O D4 8+32V 2AI 4DI 2RO INPUT-OUTPUT DEVICE
PFA9401-M6	YOCTO I-O D4 8+32V 2AI 6DI INPUT-OUTPUT DEVICE

Holding Registers				
Registro	n° Registri	Tipo dato	Descrizione	Valore
PORTA ANALOGICA 1				
650	2		Reserved	
652	2		Reserved	
654	2	F	Soglia allarme	
656	1	I	Tempo di latenza allarme	
657	1	I	XXXXXXXX xxxxxxxx: isteresi allarme in percentuale xxxxxxxx XXXXXXXX: direzione della soglia	se 1: soglia verso l'alto se 0: verso il basso
658	3	C	Reserved	
661	1	I	Reserved	
662	1	I	Reserved	
PORTA ANALOGICA 2				
663	2		Reserved	
665	2		Reserved	
667	2	F	Soglia allarme	
669	1	I	Tempo di latenza allarme	
670	1	I	XXXXXXXX xxxxxxxx: isteresi allarme in percentuale xxxxxxxx XXXXXXXX: direzione della soglia	se 1: soglia verso l'alto se 0: verso il basso
671	3	C	Reserved	
674	1	I	Reserved	
675	1	I	Reserved	
PORTA DIGITALE 1				
676	1		Reserved	
677	1		Reserved	
678	2		Reserved	
680	2	F	Soglia allarme contatore	
682	1	I	Tempo di latenza allarme	
683	1	I	XXXXXXXX xxxxxxxx: isteresi allarme contatore in percentuale xxxxxxxx XXXXXXXX: direzione della soglia	se 1: soglia verso l'alto se 0: verso il basso
684	3	C	Reserved	
687	1	I	Reserved	
688	1	I	Reserved	
PORTA DIGITALE 2				
689	1		Reserved	
690	1		Reserved	
691	2		Reserved	
693	2	F	Soglia allarme contatore porta digitale 2	
695	1	I	Tempo di latenza allarme porta digitale 2	
696	1	I	XXXXXXXX xxxxxxxx: isteresi allarme contatore in percentuale xxxxxxxx XXXXXXXX: direzione della soglia	se 1: soglia verso l'alto se 0: verso il basso
697	3	C	Reserved	
700	1	I	Reserved	
701	1	I	Reserved	
7003	1	C	xxxxxxxx xxxxxxxx attivazione allarmi dal 51 al 54 * nota n°2	se 1: attivo, se 0: non attivo
PORTA ANALOGICA 1				
8650	2	F	Valore massimo grandezza associata alla porta analogica 1	
8652	2	F	Valore minimo grandezza associata alla porta analogica 1	
8654	1	I	Tipo di ingresso	se vale 0: 0-10V(default) se vale 1: -10/10V se vale 2: 0/5V se vale 3: -5/5V se vale 4: NTC
PORTA ANALOGICA 2				
8655	2	F	Valore massimo grandezza associata alla porta analogica 2	
8657	2	F	Valore minimo grandezza associata alla porta analogica 2	
8659	1	I	Tipo di ingresso analogico 2	se vale 0: 0-10V(default) se vale 1: -10/10V se vale 2: 0/5V se vale 3: -5/5V se vale 4: NTC
PORTA DIGITALE 1 * nota n°1				
8676	1	I	Modo di funzionamento	se 0 è una porta digitale se 1 è contatore a finestra mobile se 2 è contatore semplice
8677	1	I	Tempo di integrazione del contatore a finestra mobile	da 1 a 60 minuti
8678	2	F	Coefficiente di moltiplicazione del contatore	
8680	1	I	Antirimbalo	da 1 a 100 ms
PORTA DIGITALE 2 * nota n°1				
8681	1	I	Modo di funzionamento	se 0 è una porta digitale se 1 è contatore a finestra mobile se 2 è contatore semplice
8682	1	I	Tempo di integrazione del contatore a finestra mobile	da 1 a 60 minuti
8683	2	F	Coefficiente di moltiplicazione del contatore	
8685	1	I	Antirimbalo	da 1 a 100 ms
PORTA DIGITALE 3 * nota n°1				
8686	1	I	Modo di funzionamento	se 0 è una porta digitale se 1 è contatore a finestra mobile se 2 è contatore semplice
8687	1	I	Tempo di integrazione del contatore a finestra mobile	da 1 a 60 minuti
8688	2	F	Coefficiente di moltiplicazione del contatore	
8690	1	I	Antirimbalo	da 1 a 100 ms
PORTA DIGITALE 4 * nota n°1				
8691	1	I	Modo di funzionamento	se 0 è una porta digitale se 1 è contatore a finestra mobile se 2 è contatore semplice
8692	1	I	Tempo di integrazione del contatore a finestra mobile	da 1 a 60 minuti
8693	2	F	Coefficiente di moltiplicazione del contatore	
8695	1	I	Antirimbalo	da 1 a 100 ms

PORTA DIGITALE 5 * nota n°1				
8696	1	I	Modo di funzionamento della porta digitale 5	se 0 è una porta digitale se 1 è contatore a finestra mobile se 2 è contatore semplice
8697	1	I	Tempo di integrazione del contatore a finestra mobile porta digitale 5	da 1 a 60 minuti
8698	2	F	Coefficiente di moltiplicazione del contatore porta digitale 5	
8700	1	I	Antirimbalo porta digitale 5	da 1 a 100 ms
PORTA DIGITALE 6 * nota n°1				
8701	1	I	Modo di funzionamento della porta digitale 6:	se 0 è una porta digitale se 1 è contatore a finestra mobile se 2 è contatore semplice
8702	1	I	Tempo di integrazione del contatore a finestra mobile porta digitale 6	da 1 a 60 minuti
8703	2	F	Coefficiente di moltiplicazione del contatore porta digitale 6	
8705	1	I	Antirimbalo porta digitale 6	da 1 a 100 ms
9140	16	Byte Array ASCII String	Active Timezone Name	
9161	2	I (4 bytes)	UTC	
9173	2	I (4 bytes)	Velocità seriale	se 0 è 9600 se 1 è 19200 se 2 è 38400 se 3 è 4800
RESET YOCTO IO				
16698	2		Firmware 3.14 o superiore 1. Nel registro viene visualizzato il valore 1 2. Scrivere nel registro il valore 111111 3. Nel registro viene visualizzato il valore 0 4. Spegner e riaccendere lo strumento perché il reset venga effettuato.	

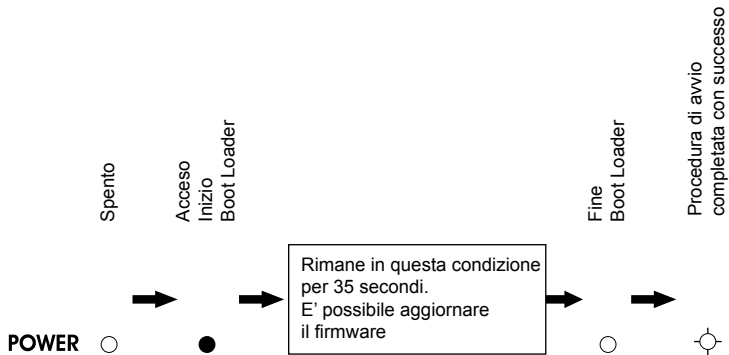
INPUT REGISTERS				
Address	n° Registri	Type *	Description	
0	2	F	valore ingresso analogico 1 (mediato)	
2	2	F	valore ingresso analogico 2 (mediato)	
4	2	F	valore contatore 1 non pesato	
6	2	F	valore contatore 2 non pesato	
8	2	F	valore contatore 3 non pesato	
10	2	F	valore contatore 4 non pesato	
12	2	F	valore contatore 5 non pesato	
14	2	F	valore contatore 6 non pesato	
16	2	F	valore ingresso analogico 1 (istantaneo)	
18	2	F	valore ingresso analogico 2 (istantaneo)	
20	2	F	valore contatore 1 pesato	
22	2	F	valore contatore 2 pesato	
24	2	F	valore contatore 3 pesato	
26	2	F	valore contatore 4 pesato	
28	2	F	valore contatore 5 pesato	
30	2	F	valore contatore 6 pesato	

COILS				
Address	n° Registri	Type *	Description	
0	1		Uscita digitale 1	
1	1		Uscita digitale 2	
2	1		Uscita digitale 3	
3	1		Uscita digitale 4	

NOTA n°1	
Se l'ingresso è di tipo:	
Contatore semplice	non deve essere preso in considerazione il parametro Tempo di integrazione.
Porta digitale	non devono essere presi in considerazione i parametri: Tempo di integrazione, Soglia, Isteresi, Unità di misura e Antirimbalo.
NOTA n°2	
- si tratta dell'ultimo blocco di registri da scrivere per configurare lo strumento.	
- questo blocco di registri deve essere scritto o letto in un colpo solo!	
- l'allarme porta analogica 1 ha indice 51, quello porta analogica 2 ha indice 52, quello porta digitale 1 indice 53, quello porta digitale 2 indice 54.	

F	Float IEEE754
I	Integer
B	Bitmapped

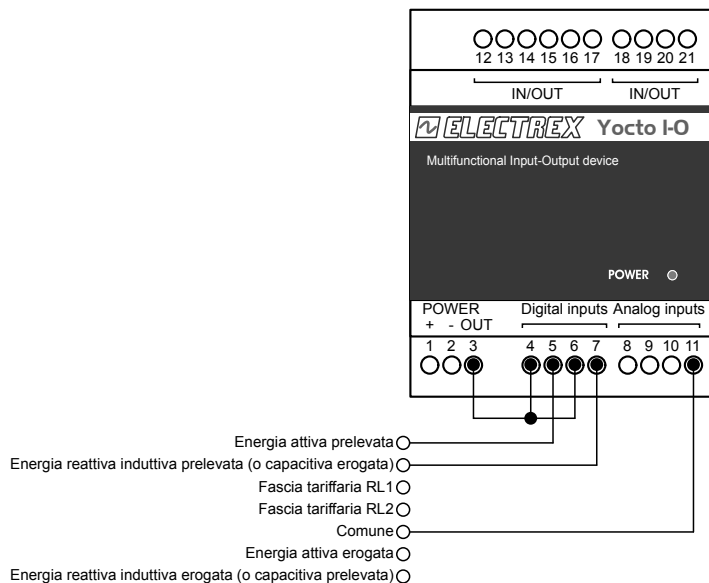
SEQUENZA DI AVVIO



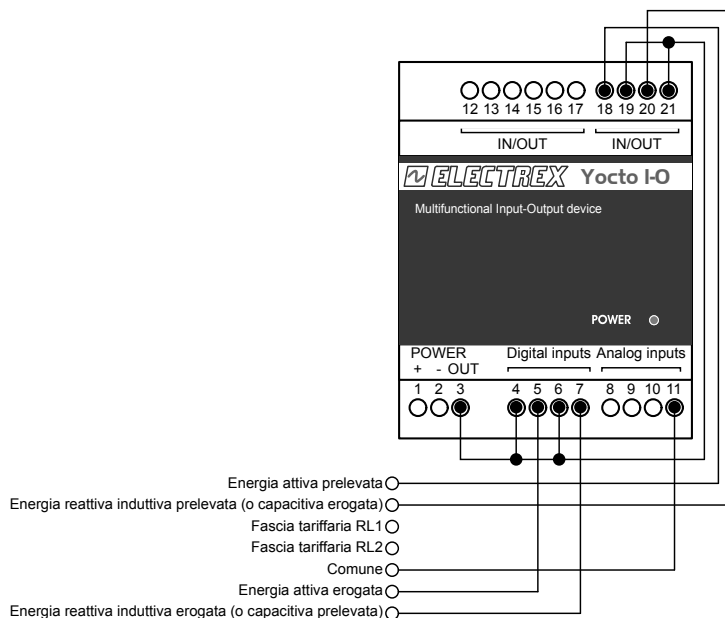
Legenda	
○	Led spento
●	Led acceso
◐	Lampeggio lento
◑	Lampeggio veloce

SCHEMA COLLEGAMENTO SCHEDA SEGNALI CONTATORE FORNITORE ENERGIA

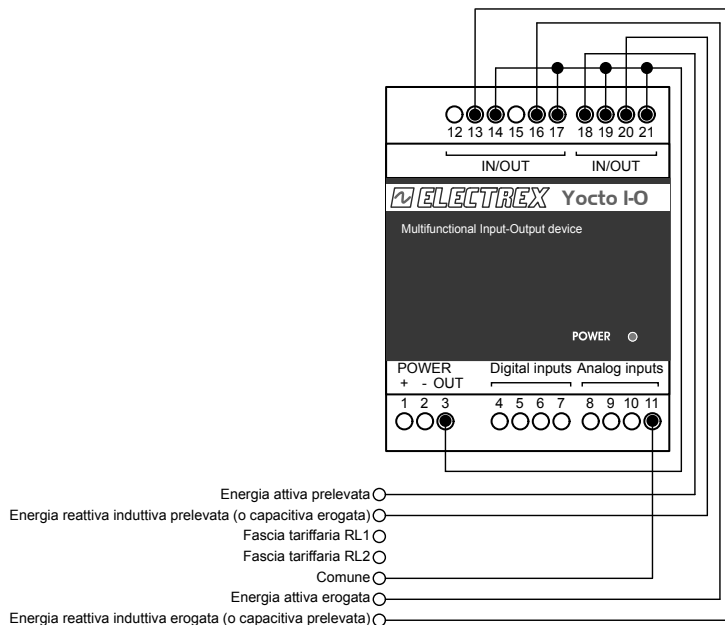
YOCTO I-O 2AI 2DI 2DO 2RO D4 8÷32V

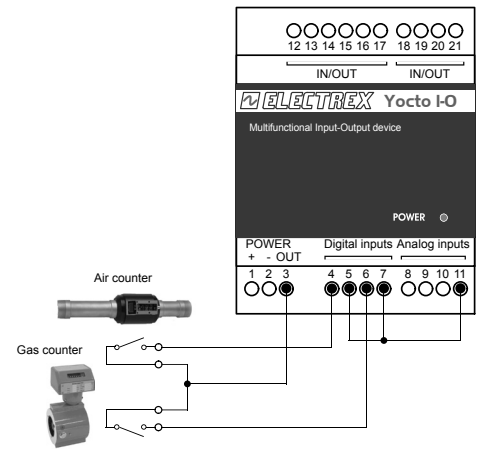
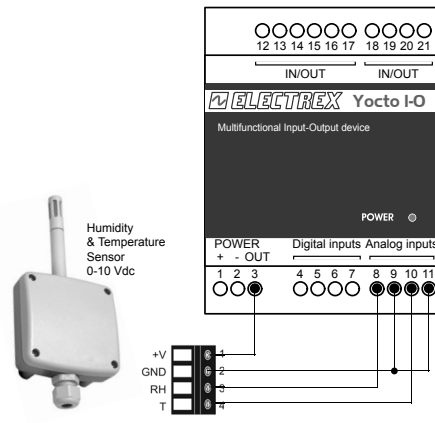
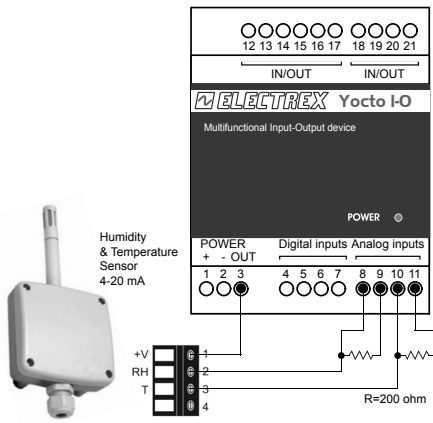


YOCTO I-O 2AI 4DI 2RO D4 8÷32V

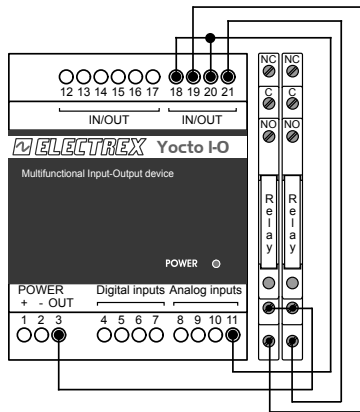


YOCTO I-O 2AI 6DI D4 8÷32V





COLLEGAMENTO USCITE DIGITALI



INGRESSI E USCITE

	Uscite relé	
	Massima tensione applicabile	250 Vac
	Massima corrente commutabile (Per carichi resistivi)	5 A
	- Pilotaggio di un relé - Segnalazione di allarme - Pilotaggio diretto di un carico	
	Uscite digitali optoisolate a transistor (NPN)	
	Massima tensione applicabile	27 Vdc
	Massima corrente commutabile	27mA
	- Pilotaggio di un relé - Interfacciamento con PLC o centrale domotica	
	Ingressi digitali	
	2 Ingressi digitali, Tensione	da 10 a 30 Vdc
	Corrente assorbita	da 2 a 10mA
	Max Frequenza di conteggio	100Hz
	- Funzione di stato (0, 1) (On, Off). Stato di un interruttore, allarmi tecnici o stato di altro dispositivo - Contatore di impulsi da diversi trasduttori (Gas, Acqua, Scheda ES Enel	
	N.B. per contatori gas occorre un separatore galvanico secondo normativa ATEX.	
	Ingressi analogici	
	2 Ingressi analogici 0 - 10V	
	Compatibile 4-20 mA con resistenza esterna (non fornita) da 200 ohm	
	- Rilevamento di temperatura, umidità, livelli, ecc.	

PFA9401-G6		PFA9401-H6		PFA9401-M6	
INGRESSI DIGITALI	2	INGRESSI DIGITALI	4	INGRESSI DIGITALI	6
INGRESSI ANALOGICI	2	INGRESSI ANALOGICI	2	INGRESSI ANALOGICI	2
USCITE DIGITALI	2	USCITE DIGITALI	0	USCITE DIGITALI	0
USCITE RELE'	2	USCITE RELE'	2	USCITE RELE'	0