



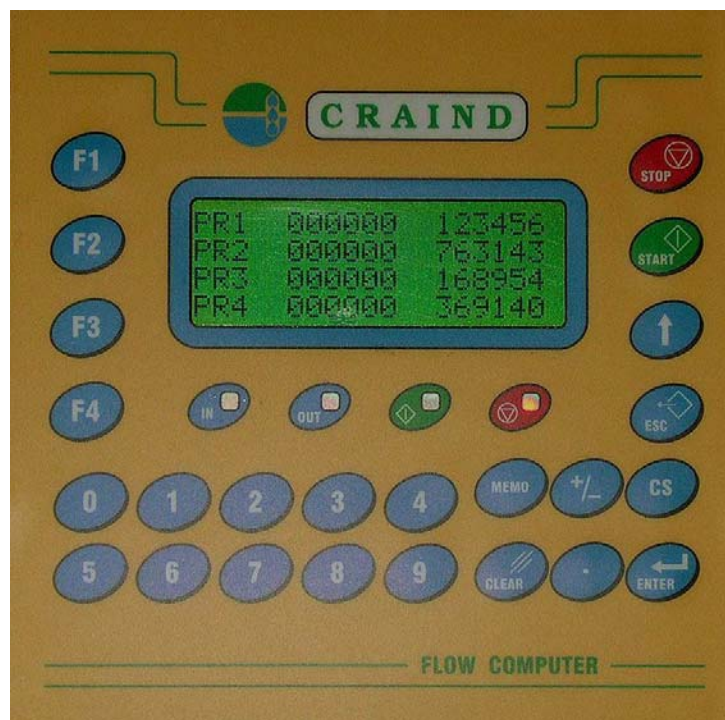
CRAIND[®]
I M P I A N T I

CRAIND IMPIANTI srl

Via Tito Livio, 11
20137 MILANO
Tel. (02) 5462113 - 5450303

PREDETERMINATORE A MICROPROCESSORE

MOD. DOSAX 2020 -2030 - 2040



LO STRUMENTO DESCRITTO NEL PRESENTE MANUALE E' CONFORME ALLE
NORMATIVE EN55011, EN61000-3-2, IEC 1000-4-2, IEC1000-4-4

24/01/2006 VERSIONE 4.0

SCELTA TIPO DI FUNZIONAMENTO:

PREMERE IL TASTO CS

1 FUNZIONAMENTO SIMULTANEO

QUANDO VIENE PREMUTO IL PULSANTE DI START TUTTI I PREDETERMINATORI ABILITATI AL FUNZIONAMENTO INIZIANO A DOSARE

2 FUNZIONAMENTO A CASCATA

QUANDO VIENE PREMUTO IL PULSANTE DI START PARTE IL PRIMO PREDETERMINATORE ABILITATO, POI IL SECONDO E COSÌ DI SEGUITO

3 FUNZIONAMENTO SINGOLO

PER SCEGLIERE IL PRODOTTO PREMERE UNO DEI TASTI F A SINISTRA (F1 = PRODOTTO 1, F2= PRODOTTO 2....)

PREMERE IL PULSANTE START PER AVVIARE IL SINGOLO PRODOTTO

PER SELEZIONARE IL TIPO DI FUNZIONAMENTO UTILIZZARE IL TASTO FRECCIA

PER CONFERMARE PREMERE IL TASTO ENTER

LA SCRITTA "ON" A FIANCO DEL TIPO DI FUNZIONAMENTO INDICA IL FUNZIONAMENTO PRESCELTO

NOTA:

PER AVVIARE IL CICLO SIMULTANEO O CASCATA PREMERE START DALLA PAGINA PRINCIPALE

PER AVVIARE IL CICLO SINGOLO SCEGLIERE IL PRODOTTO TRAMITE UNO DEI TASTI FUNZIONE (F1,F2...) E DOPO PREMERE TASTO DI START

IMPOSTAZIONE DEL QUANTITATIVO DA DOSARE:

SELEZIONARE IL PRODOTTO TRAMITE UNO DEI TASTI F A SINISTRA (F1 = PRODOTTO 1, F2= PRODOTTO 2....)

IMPOSTARE LA QUANTITA' DESIDERATA (SET)

CONFERMARE CON IL TASTO ENTER

PREMERE IL TASTO ESC PER TORNARE ALLA PAGINA DI DOSAGGIO

NOTE GENERALI

QUANDO UN PRODOTTO E' IN FASE DI START LA SCRITTA **PR** (PREDETERMINATORE) A SINISTRA DEL DISPLAY LAMPEGGIA

SE VIENE PREMUTO IL PULSANTE DI STOP PER INTERROMPERE IL DOSAGGIO LA LETTERA **S** APPARE A FIANCO DEI PRODOTTI CHE ERANO IN FASE DI START

QUANDO UN PREDETERMINATORE E' ARRIVATO ALLA FINE DEL DOSAGGIO, UN ASTERISCO SI ACCENDE A FIANCO DELLA SCRITTA **PR**

DURANTE IL DOSAGGIO NON E' POSSIBILE MODIFICARE I SET O I PARAMETRI

IL LAMPEGGIO DEL LED **IN** SEGNA LA PRESENZA DEGLI IMPULSI DEI CONTALITRI

TOTALIZZATORI

SELEZIONARE IL PRODOTTO TRAMITE UNO DEI TASTI FUNZIONE A SINISTRA (F1 = PRODOTTO 1, F2= PRODOTTO 2....)

PREMERE IL TASTO F1

VIENE VISUALIZZATO IL TOTALIZZATORE PARZIALE AZZERABILE MEDIANTE IL TASTO CLEAR

PREMENDO IL TASTO FRECCIA VIENE VISUALIZZATO IL TOTALIZZATORE STORICO (NON AZZERABILE).

MENU' PARAMETRI

SELEZIONARE IL PRODOTTO TRAMITE UNO DEI TASTI F A SINISTRA (F1 = PRODOTTO 1, F2= PRODOTTO 2....)

PREMERE IL TASTO F2

COEFFICIENTE PERCENTUALE DI ERRORE

EFFETTUARE 3 PROVE IDENTICHE E CONSECUTIVE DI DOSAGGIO (A LINEA PIENA)

IMPOSTARE IL VALORE MEDIO DELL'ERRORE RISCONTRATO DIGITANDOLO SULLA TASTIERA NUMERICA (ES. RISCONTRATO UN - 5% DI PRODOTTO DOSATO SCRIVERE - 5% E CONFERMARE CON ENTER)

COEFFICIENTE DI FATTORIZZAZIONE DEL CONTALITRI

NORMALMENTE IL VALORE VIENE IMPOSTATO NEI LABORATORI DELLA CRAIND.

QUALORA FOSSE NECESSARIO MODIFICARLO È NECESSARIO TRASCRIVERE IL N° DI MATRICOLA DEL CONTALITRI (MONTATO SULLA LINEA DI DOSAGGIO) E CONTATTARE IL PERSONALE CRAIND,VI VERRÀ COMUNICATO IL VALORE ORIGINALE DI TARATURA.

N° DECIMALI

0 = PUNTO DECIMALE DISABILITATO

1 = 1 CIFRA DECIMALE ABILITATA

TIPO DI CONTEGGIO

0 = CONTEGGIO INCREMENTALE

1 = CONTEGGIO DECREMENTALE

BLOCCO CONTEGGIO

0 = QUANDO IL PREDETERMINATORE È IN FASE DI ARRESTO EVENTUALI IMPULSI IN INGRESSO VENGONO CONTEGGIATI DAI TOTALIZZATORI

1 = QUANDO IL PREDETERMINATORE È IN FASE DI ARRESTO EVENTUALI IMPULSI IN INGRESSO NON VENGONO CONTEGGIATI DAI TOTALIZZATORI

OUT IMPULSI (USCITA IMPULSI FATTORIZZATI)

0 = USCITA DISABILITATA

1 = USCITA SEMPRE ABILITATA (INDIPENDENTEMENTE DALLO STATO DI MARCIA/ARRESTO DELLO STRUMENTO)

2 = USCITA ABILITATA SOLO IN MARCIA, QUANDO IL PREDETERMINATORE SI ARRESTA L'USCITA EMETTERÀ GLI IMPULSI CHE EVENTUALMENTE HA MEMORIZZATO PER COMPLETARE IL CONTEGGIO REMOTO

3 = USCITA ABILITATA SOLO IN MARCIA, QUANDO IL PREDETERMINATORE SI ARRESTA L'USCITA SI INTERROMPE E CANCELLA EVENTUALI IMPULSI IN MEMORIA

ALLARME DI MINIMA

VIENE UTILIZZATO PER INTERROMPERE (DOPO IL TEMPO IMPOSTATO) L'EROGAZIONE DEL PRODOTTO IN MANIERA AUTOMATICA. IN QUESTA PAGINA È POSSIBILE INTRODURRE L'ALLARME DI MINIMA IN SECONDI, DECIMI E CENTESIMI DI SECONDO. ATTENZIONE: SE INSERITO L'ALLARME DI MINIMA, EVENTUALI BLOCCHI DELL'EROGAZIONE ALLA PRIMA MESSA IN MARCIA DELL'IMPIANTO SONO DA RITENERSI NORMALI IN QUANTO È NECESSARIO PIÙ TEMPO DI QUELLO IMPOSTATO PER IL RIEMPIMENTO DELLA LINEA.

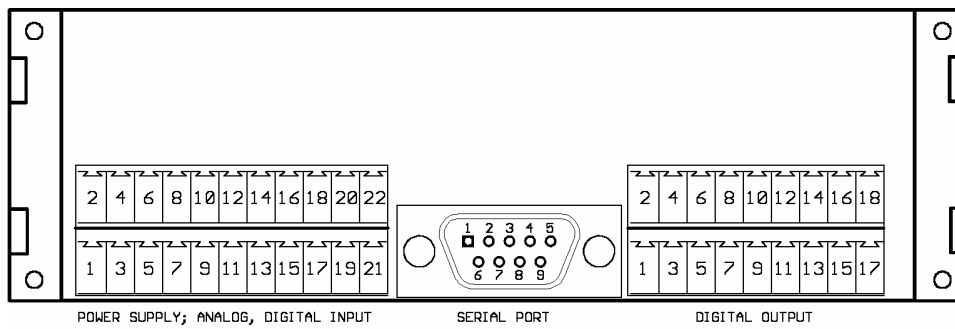
ALLARME DI MASSIMA

VIENE UTILIZZATO PER EVITARE CHE UNA ECCESSIVA PORTATA DANNEGGI IL SISTEMA DI DOSAGGIO. IN QUESTA PAGINA È POSSIBILE INTRODURRE L'ALLARME DI MASSIMA IN SECONDI, DECIMI E CENTESIMI DI SECONDO.

ARRESTO IN CASCATA

E' POSSIBILE ABILITARE UN TEMPO DI PAUSA TRA UN DOSAGGIO E QUELLO SUCCESSIVO DURANTE IL FUNZIONAMENTO IN CASCATA

Descrizione Alimentazione:

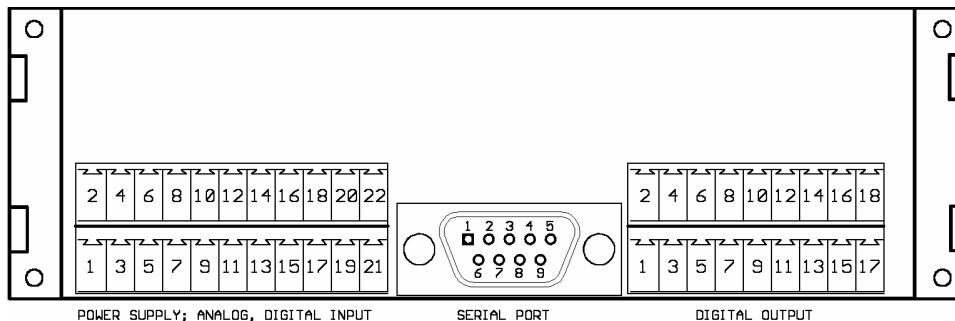


Pin N.	Descrizione
1	24 Vac
3	0 Vac

Descrizione collegamenti ingressi digitali:

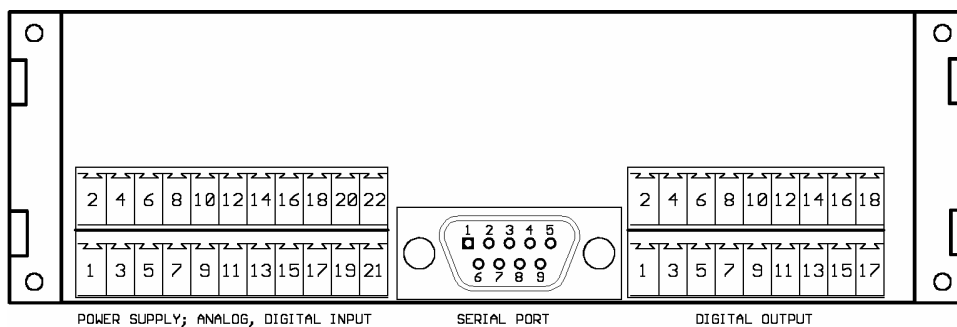
NOTA:

si consiglia l'utilizzo di un trasformatore di separazione dedicato all'alimentazione degli strumenti. In presenza di forti disturbi elettromagnetici o passaggio dei conduttori vicino a linee di potenza, utilizzare cavi schermati e filtro sull'alimentazione 24 V. La schermatura deve essere collegata a terra solamente da un lato e non deve essere utilizzata come ritorno per i segnali.



Ingresso N.	Pin N.	Descrizione
Com-in	21	Comune ingressi: contaltri,start,stop,azzeramento (+12 Vdc)
0 Vdc	13	0 Vdc (normalmente non utilizzato)
1	2	Ingresso digitale 1 (start remoto)
2	4	Ingresso digitale 2 (stop remoto)
3	5	Ingresso digitale 3 (impulsi dal contaltri 1)
4	6	Ingresso digitale 4 (impulsi dal contaltri 2)
5	7	Ingresso digitale 5 (impulsi dal contaltri 3)
6	8	Ingresso digitale 6 (impulsi dal contaltri 4)
7	9	Ingresso digitale 7 (reset remoto)

Descrizione collegamenti uscite digitali:



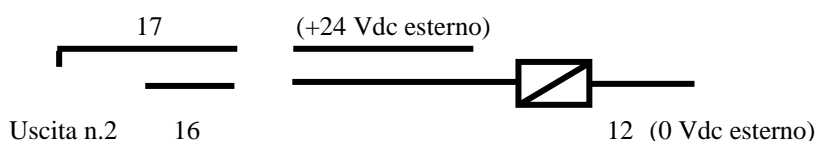
ATTENZIONE:

per la serie di strumenti DOSAX 2020-2030-2040 prodotta a partire dal gennaio 2006, l'uscita Out 8 relè' di allarme diventa mos-fet e utilizza solo il pin 6:

Collegamento con uscite Mos-fet e relè strumenti prodotti dopo il gennaio 2006:

Uscita N.	Pin N.	Descrizione
Com-out +	17	Comune uscite +24 Vdc
Com-out -	12	Comune uscite 0Vdc
1	18	Out 1 mos-fet (uscita impulsi fattorizzati 1)
2	16	Out 2 mos-fet (uscita impulsi fattorizzati 2)
3	14	Out 3 mos-fet (uscita impulsi fattorizzati 3)
4	1	Out 4 relè contatto pulito (predeterminatore 1)
4	3	Out 4 relè contatto pulito (predeterminatore 1)
5	9	Out 5 relè contatto pulito (predeterminatore 2)
5	11	Out 5 relè contatto pulito (predeterminatore 2)
6	13	Out 6 relè contatto pulito (predeterminatore 3)
6	15	Out 6 relè contatto pulito (predeterminatore 3)
7	2	Out 7 relè contatto pulito (predeterminatore 4)
7	4	Out 7 relè contatto pulito (predeterminatore 4)
8	6	Out 8 mos-fet (allarme)
8	8	non utilizzato
9	10	Out 9 mos-fet (uscita impulsi fattorizzati 4)

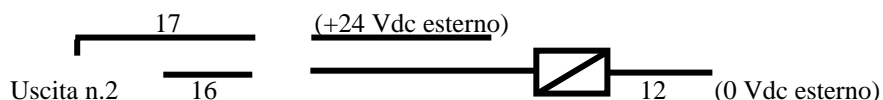
Uscite Mos-fet



Collegamento con uscite Mos-fet e relè strumenti prodotti fino al gennaio 2006:

Uscita N.	Pin N.	Descrizione
Com-out +	17	Comune uscite +24 Vdc
Com-out -	12	Comune uscite 0Vdc
1	18	Out 1 mos-fet (uscita impulsi fattorizzati 1)
2	16	Out 2 mos-fet (uscita impulsi fattorizzati 2)
3	14	Out 3 mos-fet (uscita impulsi fattorizzati 3)
4	1	Out 4 relè contatto pulito (predeterminatore 1)
4	3	Out 4 relè contatto pulito (predeterminatore 1)
5	9	Out 5 relè contatto pulito (predeterminatore 2)
5	11	Out 5 relè contatto pulito (predeterminatore 2)
6	13	Out 6 relè contatto pulito (predeterminatore 3)
6	15	Out 6 relè contatto pulito (predeterminatore 3)
7	2	Out 7 relè contatto pulito (predeterminatore 4)
7	4	Out 7 relè contatto pulito (predeterminatore 4)
8	6	Out 8 relè contatto pulito (allarme)
8	8	Out 8 relè contatto pulito (allarme)
9	10	Out 9 mos-fet (uscita impulsi fattorizzati 4)

Uscite Mos-fet :



CARATTERISTICHE TECNICHE:

Alimentazione	24 Vca 50/60 Hz
Assorbimento max.	10 VA
Uscite relè	110 Vca/dc 1 A max
Uscite statiche Mos-fet	12 - 48 Vdc 1 A max
Tensione fornita per alimentare i sensori	12 Vdc 80 mA max
Grado di protezione	IP 64
Temperatura di funzionamento	-10 +45 °C

PASSWORD SETUP

Per proteggere l'accesso dei parametri di SETUP viene richiesta l'immissione di una password di 4 numeri.

PASSWORD

con i tasti numerici è possibile digitare la password: **2040** (non modificabile)

per confermare premere il tasto **ENTER**

se viene introdotta una password errata è possibile digitare nuovamente la password corretta

per uscire da questa pagina premere il tasto **ESC**

PORTATA ISTANTANEA

In fase di dosaggio è possibile visualizzare la portata istantanea premendo il tasto ↑:

PORTATA	
lit/h	003600

Per tornare alla visualizzazione precedente premere nuovamente il tasto ↑

Vengono di seguito descritte le pagine al menù parametri per la configurazione della portata istantanea:

SCALA PORTATA	2
← ESCI	ENTER:SI

In questa pagina è possibile definire la scala della portata istantanea visualizzata secondo il seguente ordine:

- 0 = litri/secondo
- 1 = litri/minuto
- 2 = litri/ora

Per modificare il valore:

Digitare tramite la tastiera numerica il valore desiderato

In caso di errore utilizzare il tasto **CLEAR** per cancellare le cifre errate

Premere il tasto **ENTER** per confermare il valore inserito

Premendo il tasto **ENTER** verrà visualizzata la seguente pagina del menù:

Premendo il tasto **ESC** si esce dalla visualizzazione della pagina e si ritorna al menù principale

N.MEDIE	001
← ESCI	ENTER:SI

In questa pagina è possibile introdurre un valore (da 1 a 100) di medie lettura portata istantanea; questo parametro è utilizzabile qualora la lettura della portata istantanea sia particolarmente instabile. Tenere presente che:

001 = lettura veloce nell'aumentare o diminuire,ma meno stabilizzata

100 = lettura lenta nell'aumentare o diminuire,ma più stabilizzata

Per modificare il valore:

Digitare tramite la tastiera numerica il valore desiderato

In caso di errore utilizzare il tasto **CLEAR** per cancellare le cifre errate

Premere il tasto **ENTER** per confermare il valore inserito

Premendo il tasto **ENTER** verrà visualizzata la seguente pagina del menù:

Premendo il tasto **ESC** si esce dalla visualizzazione della pagina e si ritorna al menù principale

ALL.MIN	000200
← ESCI	ENTER:SI

In questa pagina è possibile introdurre l'allarme di minima portata (l'uscita di allarme è riportata in morsettiera).

L'allarme di minima viene utilizzato per segnalare una anomalia nel dosaggio (p.e. mancanza prodotto,rottura tubazione ecc.),quando interviene il display mostra ad intervalli regolari il seguente messaggio

ALLARME MINIMA
PORTATA 1

Per modificare il valore:

Digitare tramite la tastiera numerica il valore desiderato

In caso di errore utilizzare il tasto **CLEAR** per cancellare le cifre errate

Premere il tasto **ENTER** per confermare il valore inserito

Premendo il tasto **ENTER** verrà visualizzata la seguente pagina del menù:

Premendo il tasto **ESC** si esce dalla visualizzazione della pagina e si ritorna al menù principale

ALL.MAX	002200
← ESCI	ENTER:SI

In questa pagina è possibile introdurre l'allarme di massima portata (l'uscita di allarme è riportata in morsettiera).

L'allarme di massima viene utilizzato per evitare che una eccessiva portata danneggi il sistema di dosaggio.

Quando interviene l'allarme,il display mostra ad intervalli regolari il seguente messaggio

ALLARME MASSIMA1
PORTATA ELEVATA

Ridurre la portata per preservare gli elementi di misura del sistema di dosaggio.

Per modificare il valore:

Digitare tramite la tastiera numerica il valore desiderato

In caso di errore utilizzare il tasto **CLEAR** per cancellare le cifre errate

Premere il tasto **ENTER** per confermare il valore inserito

Premendo il tasto **ENTER** verrà visualizzata la seguente pagina del menù:

Premendo il tasto **ESC** si esce dalla visualizzazione della pagina e si ritorna al menù principale

RIT.ALL. MIN 000”
← ESCI ENTER:SI

In questa pagina è possibile introdurre un valore espresso in secondi (max. 127) per ritardare l'intervento dell'allarme di minima portata. Questo parametro è utilizzato per evitare eventuali blocchi dell'erogazione all'avviamento dell'impianto in caso di linea vuota.

NOTA:

Gli allarmi di minima e massima portata sono espressi nell'unità di misura prescelta (p.e. litri/ora) e sostituiscono quelli descritti nel manuale PREDETERMINATORE A MICROPROCESSORE MOD. DOSAX 2040