

1	1/19
EDIZ.	FOGLIO

### I-005-10

### **RoboCOUNTER**



Questo documento è riservato.

Tutte le copie distribuite devono essere autorizzate dal personale ROBOTRONIX

Iniziativa	Preparato da:	Approvato da:	
1005/10	De Filippo – 07/06/10	D'Aniello	



1005/10		
0	2/19	
EDIZ.	FOGLIO	

LISTA DI DISTRIBUZIONE ESTERNA			
1. CLIENTE - DESTINATARI	2. SCOPO	3. DATA	4. FIRMA
	Uso stazione	07/06/2010	

STATO DEL DOCUMENTO			
1. EDIZ.	2. NOME FILE	3. DATA	4. MOTIVO DEL CAMBIAMENTO
0	Manuale uso e manutenzione RoboCOUNTER (light).doc	07/06/2010	Versione Base



1005/10	
0	3/19
EDIZ. FOGLIO	
EDIZ.	FOGLIO

### 1 SIMBOLOGIA

All'interno del documento verranno evidenziate le modalità per operare sulla macchina tramite la seguente simbologia:



questo simbolo indica che la condizione richiede l'arresto dell'attività



questo simbolo indica un'azione vietata



questo simbolo avvisa dell'importanza di un'azione e dell'attenzione che si deve porre nell'eseguirla



questo simbolo suggerisce di intraprendere un'azione



RoboCOUNTER

1005/10

0	4/19
FDI7	FOGLIO

#### 2 AVVERTENZE



### **ATTENZIONE**

### **PERICOLI RESIDUI:**

IL FORNITORE DECLINA OGNI SUA RESPONSABILITÀ NEL CASO CHE IL SISTEMA VENGA UTILIZZATO CON TENSIONE E ARIA PRESENTI, E PANNELLI DI COPERTURA RIMOSSI, PRECLUDENDO LA COMPLETA SICUREZZA DELL'OPERATORE.



### **ATTENZIONE**

### **PERDITA IMBALLO**

L'IMBALLO ORIGINALE DELLA STAZIONE DEVE ESSERE CONSERVATO IN OGNI SUA PARTE DA UTILIZZARE IN CASO DI RESTITUZIONE IN CASO DI MANCATA APPLICAZIONE DI QUESTA NORMA LA GARANZIA DECADE AUTOMATICAMENTE



1005/10		
0	5/19	
EDIZ.	FOGLIO	

#### 3 OBIETTIVO DEL DOCUMENTO

L'obiettivo del documento è di descrivere la composizione della stazione ed il suo funzionamento, nonché definire le attività di manutenzione ordinaria, controlli periodici programmati e verifiche da parte dell'utente. Riporta inoltre, in allegato, la documentazione tecnica prodotta da ROBOTRONIX, nonché la manualistica e le certificazioni, prodotte da terze parti, inerenti ad apparecchiature usate da ROBOTRONIX per la realizzazione della stazione.

#### 3.1 DESCRIZIONE

Il RoboCOUNTER è un divisore di frequenza completo di frequenzimetro. Il fattore di divisione (DIVIDER) è programmabile e memorizzabile nella memoria interna non volatile.



1005/10	
0	6/19
EDIZ.	FOGLIO

### 4 INTRODUZIONE

#### 4.1 NORME DI SICUREZZA

Si raccomanda di osservare sempre le seguenti precauzioni durante l'uso dell'apparecchio.



Disinserire la presa di alimentazione (tirando la presa, non il cavo) se il cavo di alimentazione risulta sfilacciato o danneggiato.



Proteggere l'apparecchio dall'umidità o da fenomeni atmosferici quali pioggia, neve, etc...



Scollegare il cavo di alimentazione ogni volta che l'apparecchio deve essere spostato. Durante lo spostamento prestare attenzione a non danneggiare il cavo di alimentazione.



Per evitare scosse elettriche NON rimuovere viti o coperchi.



Spegnere l'apparecchio e disinserire la spina di alimentazione se è stato versato accidentalmente del liquido o si presume che l'apparecchio necessiti di manutenzione o di riparazione.



1005/10	
0	7/19
EDIZ.	FOGLIO

#### 4.2 CONDIZIONI DI GARANZIA

- 1. Garanzia. La ROBOTRONIX si impegna a garantire da ogni vizio materiale, difetto di fabbricazione o funzionamento difforme da quanto previsto e riportato sul manuale d'uso fornito, i prodotti Hardware per 12 mesi e il Software, con relativo bug fixing, per 6 mesi (all'interno di una precisa configurazione di sistema operativo e di release di driver delle schede e software di sviluppo); tali periodi decorrono dalla data di consegna di ciascuna unità. La garanzia comprende, per il periodo sopra indicato, gli interventi di assistenza correttiva e di sostituzione delle parti franco la sede ROBOTRONIX. In caso di richiesta di intervento in garanzia presso la sede del Cliente, per tali interventi saranno fatturate unicamente le spese vive di trasferta.
- **2. Identificazione.** Il sistema in garanzia e le parti o i moduli in esso contenuti sono identificati da un numero di serie assegnato agli oggetti fisici con etichetta matricola. *Non sono coperti da garanzia il sistema, le parti o i moduli in esso contenuti la cui etichetta non permettesse di risalire al numero di serie.*
- 3. Esclusioni. Non sono coperte da garanzia le parti normalmente soggette ad usura, le parti di consumo quali nastri stampanti, inchiostri, carta, ecc. e le parti che dovessero risultare guaste a causa di difetti che non sono riconducibili a difetti di fabbricazione del sistema o dei suoi componenti ovvero (i) Danni da trasporto, (ii) Errato allacciamento agli impianti di alimentazione, (iii) Errata installazione, (iv) Negligenza o trascuratezza nell'uso, (v) Collegamento con altre apparecchiature non fornite da ROBOTRONIX, (vi) Modifiche eseguite dall'utente, (vii) Manutenzioni operate da personale non autorizzato, (viii) Manomissione da parte di personale non autorizzato, (ix) Cause di forza maggiore, quali catastrofi naturali, scioperi, sommosse, fatti di guerra. Sono altresì escluse dalla garanzia le parti installate con il sistema e non fornite da ROBOTRONIX.
- **4. Ricambi.** La ROBOTRONIX non garantisce la disponibilità immediata dei ricambi anche durante il periodo di garanzia né la reperibilità nel tempo degli stessi. La dotazione dei ricambi specifici relativi al mantenimento in efficienza del prodotto fornito è a cura esclusiva del Cliente.
- **5. Esclusione di responsabilità.** La ROBOTRONIX viene espressamente esonerata da ogni pretesa di risarcimento motivato da fermi macchina causati dall'esecuzione delle riparazioni o dalla sostituzione delle parti oggetto della garanzia, ovvero da ritardi connessi all'adempimento di tali prestazioni.



1005/10		
0	8/19	
EDIZ.	FOGLIO	

#### 4.3 PROCEDURA DA SEGUIRE IN CASO DI GUASTO IN GARANZIA

- 1. **Procedura.** La procedura da seguire in caso di richiesta di assistenza tecnica, sia durante il periodo di garanzia sia al termine della stessa, è la seguente:
  - a. Invio di una e-mail all'indirizzo <u>support@Robotronix.it</u> o di un Fax al numero +39.099.374448 con la segnalazione del guasto e l'indicazione della persona di riferimento da contattare per l'intervento
  - b. In funzione del tipo di guasto, il Servizio di Assistenza, comunicherà all'utente quale modalità d'intervento dovrà essere adottata.
- 2. Orari. Il Servizio di Assistenza è attivo dal lunedì al venerdì con l'orario 8.30-12.30 e 14.30-17.30 con esclusione delle festività nazionali, del patrono cittadino e dei giorni compresi fra il 23/12 e il 06/01 e fra il 01/08 e il 31/08.
- 3. Tempi di intervento. A fronte di una chiamata per intervento di assistenza tecnica la ROBOTRONIX si impegna ad inviare, salvo cause di forza maggiore, un tecnico specializzato entro 48 h. dalla chiamata in tutti gli stabilimenti del Cliente posti all'interno dell'UE ed entro 120 ore in tutti i paesi extra-UE. Nel computo intercorrente fra chiamata ed arrivo del tecnico non sono presi in considerazione i sabati, le domeniche, le feste nazionali, del patrono cittadino e i giorni compresi fra il 23.12 e il 06.01 e fra il 01.08 e il 31.08. La durata dell'intervento viene calcolata da ora arrivo a ora uscita Vs. stabilimento.



1005/10	
0	9/19
EDIZ. FOGLIO	

### **MODULO FAX PER RICHIESTA DI ASSISTENZA**

RoboCOUNTER				
Nominativo cliente		Telefono	Telefono	
Nominativo responsabile da contattare		Fax.		
Sede di installazione della stazione	ovanni De Filippo de di installazione della stazione			
TIPOLOGIA DEL PROBLEMA	PROBLEMA FREQUENZA			
111 02001/10221111111	ALTA	MEDIA	BASSA	
Descrizione dettagliata del problema				
20001210110 dottagnata doi probionia				
Note				



1005/10	
0	10/19
EDIZ.	FOGLIO

### 4.4 COMPOSIZIONE DELLA FORNITURA

La fornitura è composta dal solo dispositivo RoboCOUNTER.



#### **RoboCOUNTER**

1005/10	
0	11/19
EDIZ.	FOGLIO

#### 4.5 CARATTERISTICHE TECNICHE

#### **ALIMENTAZIONE ELETTRICA**

Tensione di alimentazione : 11-36 VDC, 9-25 VAC 50-60 Hz

Potenza di alimentazione (max): 2 W

#### **CARATTERISTICHE**

Massima frequenza INPUT: 65KHz

Tipo di segnale INPUT: TTL (0-5V), alta impedenza con Trigger di Schmitt

Tipo di segnale OUTPUT: TTL (0-5V), bassa impedenza, 20mA max

Divisione massima: 32
Divisione minima: 2

#### **DIMENSIONI D'INGOMBRO**

BOX: larghezza 150 mm ca. ; altezza 80 mm ca. ; profondità 50 mm ca.

#### **CONDIZIONI OPERATIVE**

Temperatura: 0..+50 °C

#### **CONDIZIONI DI STOCCAGGIO**

*Temperatura:* -10..+60 °C





1005/10	
0	12/19
EDIZ.	FOGLIO
EDIZ.	FOGLIO

#### 4.6 TRASPORTO

#### **4.6.1 IMBALLO**

La stazione viene spedita al cliente imballata.

L'imballo garantisce il corretto trasporto ai fini della sicurezza e dell'integrità della macchina e di tutti i suoi componenti.

Prima di ogni spedizione il personale ROBOTRONIX controlla, e documenta tramite una delibera finale, che le apparecchiature e l'imballo siano in perfetto stato.

Controllare quindi che le condizioni dell'imballo siano in buono stato e che non siano state danneggiate durante il trasporto.

#### 4.6.2 APERTURA DELL'IMBALLO

Aprire l'imballo e maneggiare con cura il dispositivo RoboCOUNTER.



L'IMBALLO ORIGINALE DELLA STAZIONE DEVE ESSERE CONSERVATO IN OGNI SUA PARTE DA UTILIZZARE IN CASO DI RESTITUZIONE.



1005/10	
0	13/19
EDIZ.	FOGLIO

#### 5 PREDISPOSIZIONE DEL SISTEMA

#### 5.1 POSIZIONAMENTO

Il RoboCOUNTER è completo di supporto per barra DIN. Non posizionare il RoboCOUNTER in prossimità di forti fonti di calore e soprattutto in prossimità di intense fonti elettromagnetiche (motori, trasformatori, inverter,...)

#### 5.2 COLLEGAMENTI

Collegare l'alimentazione al connettore indicato in foto. L'alimentazione potrà essere sia alternata (9-25VAC 50-60Hz) che continua (11-36VDC). In caso di alimentazione continua non è necessario rispettare nessuna polarità, il RoboCOUNTER possiede all'interno un alimentatore DC-DC non sensibile alla polarità.



Collegare la sorgente (segnale da dividere in frequenza) nel connettore BNC indicato in foto – IN



Collegare l'utilizzatore (segnale diviso in frequenza) nel connettore BNC indicato in foto – OUT





ATTENZIONE: utilizzare solo cavi di segnale schermati con impedenza 75 ohm.



1005/10	
0	14/19
EDIZ.	FOGLIO

### 6 OPERAZIONI UTENTE

#### 6.1 ACCENSIONE E MESSA IN FUNZIONE

Le operazioni di accensione e messa in funzione della stazione sono le seguenti:

#### 6.1.1 ACCENSIONE DEL RoboCOUNTER

Il dispositivo non presenta nessun interruttore d'alimentazione. Una volta inserita l'alimentazione il RoboCOUNTER, dopo un breve start-up, è pronto per l'uso.

Lo schermo LCD presenta una illuminazione temporizzata, tale illuminazione è attivata ogni volta che viene premuto un tasto.

Il testo sul display e sempre visibile anche ad illuminazione spenta.





Verificare che il display non presenta nessuna anomalia nella visualizzazione, in caso contrario togliere l'alimetazione, attendere almeno 30 secondi e riapplicare l'alimentazione.



1005/10	
0	15/19
EDIZ.	FOGLIO

#### 6.1.2 PROGRAMMAZIONE DEL FATTORE DI DIVISIONE (DIVIDER)

Se si procede alla programmazione subito dopo l'accensione attendere lo start-up iniziale.

Premere <u>contemporaneamente</u> per almeno 3 secondi i due tasti UP e DOWN, quindi la scritta PROG lampeggerà.

Una volta che la scritta PROG è diventata fissa, procedere, utilizzando i due tasti UP o DOWN, alla scelta del fattore di divisione DIVIDER (2...32).

Scelto il fattore di divisione, premere nuovamente i due Tasti UP e DOWN <u>contemporaneamente</u> per almeno 3 secondi, quindi la scritta MEM lampeggerà. Dopo un secondo circa, la scritta MEM sparirà insieme alla scritta PROG.

A questo punto il valore del DIVIDER è memorizzato nella momoria interna. Tale memoria è non volatile, quindi, anche in assenza di alimentazione il valore rimane memorizzato.









I pulsanti UP e DOWN presentano una protezione tipo antibounce, pertanto pressioni veloci consecutive vengono ignorate. Per un corretto uso dei tasti è necessaria un'attesa di almeno mezzo secondo fra due pressioni consecutive.



1005/10	
0	16/19
EDIZ.	FOGLIO

#### 6.1.3 UTILIZZO DEL RoboCOUNTER

Non è necessario nessun intervento oltre che la programmazione del DIVIDER.

Il display LCD riporta la misura, in tempo reale, della frequenza in ingresso, della frequenza in uscita (frequenza divisa per n) e del fattore di divisione DIVIDER





1005/10	
17/19	
FOGLIO	

#### 7 MANUTENZIONE DELLA STAZIONE

Nel presente capitolo vengono elencate le operazioni di manutenzione ordinaria da eseguire per un corretto funzionamento del sistema.

E' vietato all'utente, a meno di accordi bilaterali specifici, intervenire su parti della stazione



Le operazioni manutentive vanno eseguite da personale qualificato e con attrezzatura sconnessa dalle alimentazioni elettriche.



È fatto divieto di eseguire operazioni non descritte su parti della macchina senza il consenso esplicito del costruttore.



I componenti usurati e/o danneggiati vanno sostituiti esclusivamente con altri del medesimo tipo; in caso contrario si declina qualsiasi responsabilità per eventuali malfunzionamenti

#### 7.1 MANUTENZIONE

Non è richiesta nessuna manutenzione particolare, se non le normali ispezioni visive e gli interventi di pulizia.



Durante un inutilizzo prolungato del RoboCOUNTER è consigliabile togliere l'alimentazione.



**RoboCOUNTER** 

1005/10	
0	18/19
EDIZ.	FOGLIO

### 8 PRIMA RICERCA GUASTI

Il RoboCOUNTER presenta una protezione interna anticrash del sistema. Se il dispositivo si blocca dopo pochi secondi provvederà automaticamente all'auto-reset. Durante il reset non verrà mai azzerato il DIVIDER, l'ultimo valore memorizzato sarà sempre garantito.

Una ulteriore protezione hardware interna del RoboCOUNTER garantirà in caso di crash sempre e comunque la funzione di divisione del segnale in ingresso, quindi il flusso d'uscita non sarà mai interrotto.

GUASTO	SOLUZIONE
Il display LCD non si accende nonostante venga premuto il tato UP o DOWN	✓ Attendere qualche istante, il sistema provvederà automaticamente al ripristino della funzionalità. ✓ Togliere l'alimentazione, attendere almeno 30 secondi e alimentare nuovamente. ✓ Contattare il supporto tecnico RobotroniX.
Il display LCD non presenta nessuna scritta	✓ Controllare il cavo d'alimentazione e l'effettiva presenza della tensione d'alimentazione sui morsetti del connettore. ✓ Attendere qualche istante, il sistema provvederà automaticamente al ripristino della funzionalità. ✓ Togliere l'alimentazione, attendere almeno 30 secondi e alimentare nuovamente. ✓ Contattare il supporto tecnico RobotroniX.
Non è presente nessun segnale sul BNC d'uscita	✓ Controllare i cavi schermati e l'effettivamente presenza del segnale ad onda quadra in ingresso. Si consiglia l'uso di un oscilloscopio. ✓ Controllare il cavo d'alimentazione e l'effettiva presenza della tensione d'alimentazione sui morsetti del connettore. ✓ Contattare il supporto tecnico RobotroniX.
Il segnale d'uscita è distorto/deformato	✓ Verificare che i cavi schermati abbiano impedenza caratteristica di 75ohm. ✓ Controllare i cavi schermati e l'effettivamente presenza del segnale ad onda quadra in ingresso. Si consiglia l'uso di un oscilloscopio. ✓ Controllare il cavo d'alimentazione e l'effettiva presenza della tensione. d'alimentazione sui morsetti del connettore. ✓ Contattare il supporto tecnico RobotroniX.



0 19/19
EDIZ. FOGLIO