Notice de mise en service
Compteur électronique à afficheur
CTR24L-2512

Crouzet

français | english | italiano | español | deutsch

1.1 Instructions de sécurité et avertissements

N'utiliser ces afficheurs que

- de manière conforme à leur destination
- s'ils sont techniquement en parfait état
- en respectant les instructions d'utilisation et les instructions générales de sécurité.

1.2 Instructions générales de sécurité

1. Avant tout travail d'installation ou de maintenance, s'assurer que l'alimentation de l'afficheur digital est coupée.
2. N'utiliser cet afficheur que de manière conforme à sa destination:
   Il doit être techniquement en parfait état.
   Respecter les instructions d'utilisation et les instructions générales de sécurité.
3. Tenir compte des réglementations spécifiques au pays et à l'utilisateur.
4. L'afficheur digital ne convient pas pour des zones présentant des risques d'explosion, ni dans les domaines d'utilisation exclus par la norme EN 61010 Partie 1.
5. L'afficheur digital ne doit être utilisé que s'il a été encastré dans les règles de l'art, conformément au chapitre "Caractéristiques techniques générales".

1.3 Utilisation conforme

L'afficheur digital ne peut être utilisé qu'en tant qu'appareil encastré. Ce produit trouve son application dans les process industriels et les commandes, dans le domaine des chaînes de fabrication des industries du métal, du bois, des matières plastiques, du papier, du verre, du textile, etc.
Les surtensions aux bornes de l'afficheur digital doivent être limitées aux valeurs de la catégorie de surtension II.
Si l'afficheur digital est mis en oeuvre pour la surveillance de machines ou de process où, en cas de panne ou d'une erreur de manipulation de l'appareil, peuvent apparaître des risques de dommages à la machine ou d'accidents pour les opérateurs, il vous appartient de prendre les mesures de sécurité appropriées.

1.4 Description

Le **CTR24L-2512** est un compteur à affichage avec 2 totalisateurs séparés, avec un facteur d'échelle et une entrée séparée pour chaque totalisateur. L'appareil affiche les valeurs et réalise des opérations arithmétiques entre elles.

2. Réglage des paramètres de fonctionnement

a. Presser les deux touches de la face avant et mettre l'appareil sous tension, ou, l'appareil étant sous tension, presser les deux touches pendant 5 s.

b. Sur l'affichage apparaît le message

ProG

c Dès que les touches sont relâchées, l'affichage indique

no

c1. Maintenir la touche de gauche pressée, puis presser la touche de droite, pour interrompre l'opération de programmation.

c2. Presser la touche de droite pour que l'affichage indique

YES

d. Maintenir la touche de gauche pressée, puis presser la touche de droite, pour appeler le premier paramètre.

e. Dès relâchement des touches apparaît, par périodes d'une seconde, le titre du menu et sa programmation actuelle. Presser une touche : l'affichage cesse d'alterner et n'indique plus que le réglage du point du menu.

f. Une impulsion sur la touche de droite permet de passer à la valeur suivante du paramètre en cours de réglage.
Pour introduire des valeurs numériques (p. ex. lors du réglage du facteur), sélectionner d'abord la décade à l'aide de la touche de gauche, puis régler sa valeur à l'aide de la touche de droite.

g. Pour passer au paramètre suivant du menu, maintenir la touche de gauche pressée et presser la touche de droite.

h. Le dernier paramètre du menu, "EndPro", permet, en sélectionnant "Yes", de quitter le menu de programmation et de prendre en compte (sauvegarder) les nouvelles valeurs.
Si "No" est sélectionné, la programmation recommence depuis le début, en conservant les dernières valeurs introduites. Il est alors possible de les vérifier ou de les modifier à nouveau.

Compteur à affichage électronique avec 2 plages de totalisation

1. Description

- Compteur à affichage à 6 décades avec fonction Reset
- Affichage par LED rouges, hauteur 8 mm
- Plage d'affichage de 0 à 999 999
- Suppression des zéros de tête
- Programmation par deux touches sur la face avant
- Programmation guidée par des messages sur l'affichage

2. Entrées

INP A
Entrée de comptage dynamique Compteur A
INP B
Entrée de comptage dynamique Compteur B

RESET
Entrée RESET dynamique couplée en parallèle avec la touche RESET rouge. Remet le compteur à zéro. Réglable séparément pour le Compteur 1 et le Compteur 2. Les compteurs A ou B ne peuvent être réinitialisés que lorsqu'ils sont affichés. Pour cela, ils doivent être validés en mode Reset.

3. Sélection de la valeur affichée

Presser la touche de droite pour afficher successivement les différentes valeurs suivantes :

Cnt A	Valeur du compteur A
Cnt b	Valeur du compteur B
ASub b	Différence A-B
AAdd b	Somme A+B
AdiU b	Quotient A/B
APrcb	Pourcentage (A-B)/A

Presser une fois pour afficher la fonction courante pendant 1 s. Si, pendant cette période, la touche droite est pressée une seconde fois, l'appareil passe à la fonction suivante et affiche la confirmation de cette nouvelle fonction pendant 1 s.
Ensuite, l'appareil affiche la valeur de la nouvelle fonction sélectionnée.

4. Routine de programmation

Les paramètres réglables de l'appareil sont indiqués ci-dessous dans l'ordre de leur apparition sur l'affichage. L'appareil est donc entièrement programmé après un cycle de programmation.

Les premières valeurs affichées correspondent au réglage d'usine

- Sous réserve de modifications techniques -

4.1 Polarité des entrées

InPoL

nPn — npn : commutation à 0 V

PnP — pnp : commutation à $+U_B$

4.2 Activation du filtre 30 Hz (INP A)

FiLtEr — Le filtre atténue l'entrée*

oFF — Filtre 30 Hz désactivé (f_{max})

on — Filtre 30 Hz activé

4.3 Facteur de multiplication (totalisateur A)

FAc.CnA

01.0000 — Facteur réglable de 00.0001 à 99.9999. Point décimal fixe réglé à 4 décimales.

99.9999 — Le réglage à „0" n'est pas accepté.

4.4 Facteur de division (totalisateur A)

diVCnA

01.0000 — Facteur réglable de 00.0001 à 99.9999. Point décimal fixe réglé à 4 décimales.

99.9999 — Le réglage à „0" n'est pas accepté.

4.5 Réglage du point décimal (totalisateur A)

dP.CnA — Le point décimal détermine la représentation de la valeur de comptage. Il n'a aucun effet sur le comptage.

0	0	pas de décimale
0.0	0.0	une décimale
0.000	0.00	deux décimales
	0.000	trois décimales

4.6 Mode RESET (totalisateur A)

rESCnA

MAn.EL — Remise à zéro manuelle par la touche RESET rouge et électrique par l'entrée RESET

no rES — Pas de remise à zéro (touche RESET rouge et entrée RESET désactivées)

EL rES — Remise à zéro électrique par l'entrée RESET uniquement

MAnrE — Remise à zéro manuelle par la touche RESET rouge uniquement

4.7 Facteur de multiplication (totalisateur B)

FAc.CnB

01.0000 — Facteur réglable de 00.0001 à 99.9999. Point décimal fixe réglé à 4 décimales.

99.9999 — Le réglage à „0" n'est pas accepté.

4.8 Facteur de division (totalisateur B)

diVCnB

01.0000 — Facteur réglable de 00.0001 à 99.9999. Point décimal fixe réglé à 4 décimales.

99.9999 — Le réglage à „0" n'est pas accepté.

4.9 Réglage du point décimal (totalisateur B)

dP.CnB — Le point décimal détermine la représentation de la valeur de comptage. Il n'a aucun effet sur le comptage.

0	0	pas de décimale
0.0	0.0	une décimale
0.000	0.00	deux décimales
	0.000	trois décimales

* rebonds, par ex. avec des contacts mécaniques

français

5.0 Mode RESET (totalisateur B)

rESCnb

MAnEL	Remise à zéro manuelle par la touche RESET rouge et électrique par l'entrée RESET
no rES	Pas de remise à zéro (touche RESET rouge et entrée RESET désactivées)
EL rES	Remise à zéro électrique par l'entrée RESET uniquement
MAnrE	Remise à zéro manuelle par la touche RESET rouge uniquement

5.1 Fin de la programmation

EndPro

no	La programmation est exécutée encore une fois. Les valeurs introduites peuvent être vérifiées et modifiées.
YES	La programmation est terminée et les valeurs introduites sont prises en compte comme nouveaux paramètres. L'appareil est alors prêt à fonctionner.

5. Caractéristiques techniques

Tension d'alimentation

Alimentation : 10 ... 30 V DC/max. 55 mA avec protection contre les inversions de polarité

Affichage : Rouge, 6 décades LED à 7 segments, hauteur 8 mm

Mémorisation des données : EEPROM

Polarité des entrées: Programmable, npn ou pnp pour toutes les entrées

Résistance d'entrée : env. 5 kΩ

Fréquences de comptage :

Alimentation DC:	24 V	12 V
Niveau:	Standard	
typ. low:	2,5 V	2,0 V
typ. high:	22,0 V	10 V
Fmax*:	**kHz**	**kHz**
tot.tot	25	15

*signaux rectangulaires, rapport cyclique 1:1

Niveau de commutation des entrées :
Niveau standard : Low: 0 ... 0,2 x U_B [V DC]
High: 0,6 x U_B ... 30 [V DC]

Forme des impulsions : quelconque, entrée par trigger de Schmitt

Température ambiante :
-20 ... +65 °C avec 10 ... 26 V DC
-20 ... +55 °C avec >26 ... 30 V DC
Température de stockage : –25 ... +70 °C
Altitude: jusqu'à 2000 m

CEM :
Emission EN 55 011 Classe B
Immunité EN 61 000-6-2

Boîtier :
Pour montage dans panneau : 48 x 24 mm selon DIN 43700, RAL7021, gris foncé

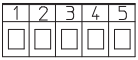
Poids : env. 50 g

Indice de protection : IP 65 (face avant)

Nettoyage:
Les faces avant des appareils ne doivent être nettoyées qu'avec un chiffon doux humide.

6. Raccordements

1 10 ... 30 V DC
2 0 V GND
3 INP A
4 INP B
5 Reset



7. La livraison comprend :

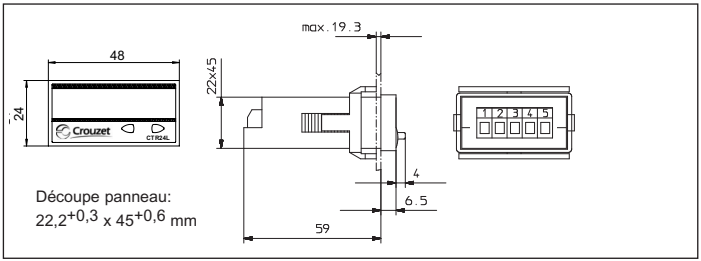
1 Afficheur
1 Bride de fixation
1 Joint
1 Notice d'utilisation multilingue

français

8. Codification de commande :

87.623.571

9. Dimensions:



Operating instructions
Electronic display counter
CTR24L-2512

1.1 Safety instructions and warnings

Only use this display

- in a way according to its intended purpose
- if its technical condition is perfect
- adhering to the operating instructions and the general safety instructions.

1.2 General safety instructions

1. Before carrying out any installation or maintenance work, make sure that the power supply of the digital display is switched off.
2. Only use this digital display in a way according to its intended purpose:
   f its technical condition is perfect.
   Adhering to the operating instructions and the general safety instructions.
3. Adhere to country or user specific regulations.
4. The digital display is not intended for use in areas with risks of explosion and in the branches excluded by the standard EN 61010 Part 1.
5. The digital display shall only operated if it has been correctly mounted in a panel, in accordance with the chapter “Main technical features”.

1.3 Use according to the intended purpose

The digital display may be used only as a panel-mounted device. Applications of this product may be found in industrial processes and controls, in manufacturing lines for the metal, wood, plastics, paper, glass, textile and other processing industries.
Over-voltages at the terminals of the digital display must be kept within the limits in Category II

If the digital display is used to monitor machines or processes in which, in case of a failure of the device or an error made by the operator, there might be risks of damaging the machine or causing accidents to the operators, it is your responsibility to take appropriate safety measures.

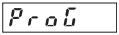
1.4 Description

The **CTR24L-2512** type is a display counter with 2 separate scaleable totalizers, each with a single-channel input. The counter displays the values and performs arithmetic operations with them.

2. Setting of the operating parameters

a. Press both front side keys keys and switch on the supply voltage or, if the supply voltage is already on, press both keys simultaneously during 5 s.

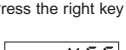
b. The display shows



c. After releasing the keys, the display shows

c1. Hold the left key pressed and press the right key to leave the programming operation.

c2. Press the right key to switch to



d. Hold the left key pressed and press the right key to switch to the first parameter.
   e. After releasing the keys, the display alternates between the menu title and the current menu item setting. After pressing any key, only the menu item setting is displayed.

f. Pressing the right key, the menu item setting will be switched to the next value.
   If figures are to be input (e.g. when setting the scaling factor), select first the decade using the left key, and then set the value using the right key.

g. Hold the left key pressed and press the right key to switch to the next menu item.

h. The last menu title ”EndPro” allows, when selecting “Yes”, to exit the programming menu and to take over (store) the new values.
If “no” is selected, the programming routine is repeated, the latest values set remaining active. They can now be checked again or modified.

Electronic display counter with 2 totalising ranges

1. Description

- 6-digit dislay counter with Reset function
- Red LED display, character height 8 mm
- Display range 0 ... 999 999
- Leading zeros suppression
- Programming via two setting keys on the front side
- During programming, the display guides the user with text prompts

2. Inputs

INP A
Dynamic count input Counter A

INP B
Dynamic count input Counter B

RESET
Dynamic RESET input. Linked in parallel to the red RESET key. Sets the counter to zero. Can be adjusted individually for Counter A and Counter B. The values of the A or B counter can only be reset while they are displayed. To that purpose, they must be released in Reset Mode.

3. Selection of the displayed value

Pressing the right key displays successively the following various values:

CnE A	Value of counter A
CnE b	Value of counter B
ASub b	Difference A-B
AAdd b	Sum A+B
AdIU b	Quotient A/B
APrcb	Percentage (A-B)/A

Pressing the key once displays the current function for 1 s. Pressing the key a second time during this period of time switches the counter to the next function ; the counter displays the confirmation of the new function
for 1 s.
Then, the counter displays value of the new selected function.

4. Programming routine

The programmable parameters of the device are described below, in the order in which they can be set. The device is fully programmed after one pass of the routine.

The first values stated correspond to the factory settings

- Subject to change without prior notice -

4.1 Polarity of the inputs

InPoL

nPn — npn: switching for 0 V

PnP — pnp: switching for $+U_B$

4.2 Switching on the 30 Hz filter (INP A)

FiLtEr — The filter provides input damping*

oFF — 30 Hz filter off (f_{max})

on — 30 Hzfilter on

4.3 Multiplying factor (totaliser A)

FAc.CnA

01.0000 — It can be set from 00.0001 up to 99.9999. The decimal point is set to 4 decimal places. „0“ is not accepted!

99.9999

4.4 Dividing factor (totaliser A)

diUCnA

01.0000 — It can be set from 00.0001 up to 99.9999. The decimal point is set to 4 decimal places. „0“ is not accepted!

99.9999

4.5 Decimal point (totaliser A)

dP.CnA — The decimal point defines the way of displaying the count values. It does not affect counting.

0 — 0 no decimal place

0.0 — 0.0 one decimal place

0.00 — 0.00 two decimal places

0.000 — 0.000 three decimal places

4.6 RESET mode (totaliser A)

rES.CnA

MAn.EL — manual reset via the red RESET key and electrical reset via the RESET input

no rES — no reset (red RESET key and RESET input locked)

EL rES — only electrical reset via the RESET input

MAnrE — only manual reset via the red RESET key

4.7 Multiplying factor (totaliser B)

FAc.Cnb

01.0000 — It can be set from 00.0001 up to 99.9999. The decimal point is set to 4 decimal places. „0“ is not accepted!

99.9999

4.8 Dividing factor (totaliser B)

diU.Cnb

01.0000 — It can be set from 00.0001 up to 99.9999. The decimal point is set to 4 decimal places. „0“ is not accepted!

99.9999

4.9 Decimal point (totaliser B)

dP.Cnb — The decimal point defines the way of displaying the count values. It does not affect counting.

0 — 0 no decimal place

0.0 — 0.0 one decimal place

0.00 — 0.00 two decimal places

0.000 — 0.000 three decimal places

* where bounce occurs, e.g. with contacts

5.0 RESET Mode (totaliser B)

rESCnb

MAnEL — manual reset via the red RESET key and electrical reset via the RESET input

no rES — no reset (red RESET key and RESET input locked)

EL rES — only electrical reset via the RESET input

MAnrE — only manual reset via the red RESET key

5.1 End of programming

EndPro

no — The programming routine is repeated once more. The values set until now can be checked and modified.

YES — The programming routine wil be left and all values set will be stored as new parameters.

Afterwards the device is ready for operation.

5. Technical data

Supply voltage

Power supply: 10 ... 30 V DC/max. 55 mA with inverse-polarity protection

Display: 6 digits, red 7 segment LED display, height 8 mm

Data retention: EEPROM

Polarity of the inputs:
Programmable, npn or pnp for all inputs

Input resistance:
appr. 5 kΩ

Count frequency:

DC power supply:	24 V	12 V
Input level:	Standard	
typ. low level:	2,5 V	2,0 V
typ. high level:	22,0 V	10 V
Fmax:*	**kHz**	**kHz**
tot.tot	25	15

* at maximum frequency square wave pulses 1:1

Minimum pulse length for the Reset input:
5 ms

Input level:
Standard level:
Low: 0 ... 0,2 x U_B [V DC]
High: 0,6 x U_B ... 30 [V DC]

Pulse shape: any, Schmitt-Trigger inputs

Ambient temperature:
-20 ... +65 °C at 10 ... 26 V DC
-20 ... +55 °C at >26 ... 30 V DC
Storage temperature:
–25 ... +70 °C
Altitude: to 2000 m

EMC:
Emission EN 55 011 Class B
Immunity EN 61 000-6-2

Housing:
For front panel mounting: 48 x 24 mm
acc. to DIN 43700, RAL7021, dark grey

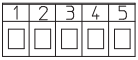
Weight: appr. 50 g

Protection: IP 65 (front)

Cleaning:
The front of the units is to be cleaned only with a soft wet (water!) cloth.

6. Terminal assignment

1 10 ... 30 V DC
2 0 V GND
3 INP A
4 INP B
5 Reset



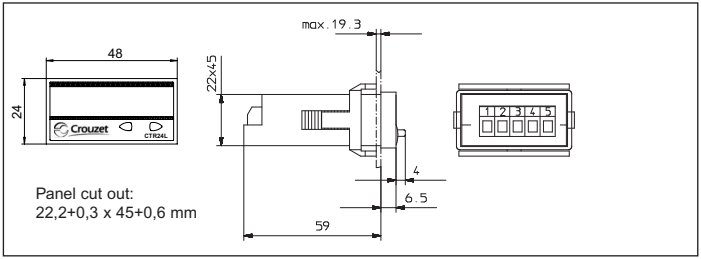
7. Delivery includes:

1 Digital display
1Panel mounting clip
1 Seal
1 Multilingual operating instructions

8. Ordering code:

87.623.571

9. Dimensions:



english

Istruzioni per l'uso
Contatori con display elettronici
CTR24L-2512

1.1 Istruzioni per la sicurezza e avvertenze

Utilizzare questi visualizzatori solo

- in maniera conforme alla loro destinazione
- se la loro condizione tecnica è perfetta
- osservando le istruzioni di utilizzo e le norme generali di sicurezza.

1.2 Norme generali di sicurezza.

1. Prima di qualsiasi lavoro d'installazione o di manutenzione, accertarsi che l'alimentazione del visualizzatore digitale sia interrotta.
2. Utilizzare questo visualizzatore solo in man era conforme alla sua destinazione:
   La sua condizione tecnica deve essere perfetta. Osservare le istruzioni di utilizzo e le norme generali di sicurezza.
3. Rispettare le norme specifiche del paese o dell' utilizzatore.
4. Il visualizzatore digitale non è indicato per le zone che presentino rischio d'esplosione, né per i campi di utilizzo esclusi dalla norma EN 61010 Parte 1.
5. Il visualizzatore digitale può essere utilizzato solo se è stato installato a regola d'arte, in conformità con le prescrizioni del capitolo "Caratteristiche tecniche generali".

1.3 Utilizzo conforme

Il visualizzatore digitale può essere utilizzato solo come apparecchiatura per montaggio a pannello. Questo prodotto trova la sua applicazione nei processi industriali, nel campo delle linee di produzione delle industrie metallurgiche, del legno, delle materie plastiche, della carta, del vetro, dei tessili eccetera.
Le sovratensioni ai terminali dell'apparecchiatura devono essere limitate ai valori della categoria di sovratensione II.
Se il visualizzatore digitale è utilizzato per la sorveglianza di macchine o di processi ove, in caso di guasto o di errori di manipolazione dell'apparecchio, possano presentarsi rischi di danni alla macchina o d'incidenti per gli operatori, l'utente deve assumere le appropriate misure di sicurezza

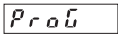
1.4 Descrizione

Il tipo **CTR24L-2512** è un contatore a visualizzazione con 2 totalizzatori separati, ognuno con fattore scala e un ingresso monocanale.
L'apparecchio puó visualizzare i valori ed effettuare delle operazioni aritmetiche.

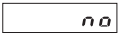
2. Regolazione dei parametri di funzionamento

a. Premere i due tasti sulla parte anteriore e mettere l'apparecchio sotto tensione o, qualora l'apparecchio sia sotto tensione, premere i due tasti per 5 secondi.

b. Sul display compare il seguente messaggio

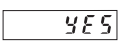


c. Al rilascio dei tasti, il display visualizza



c1. Mantenere il tasto sinistro premuto, poi premere il tasto destro per interrompere l'operazione di programmazione.

c2. Premere il tasto destro. Il display indica



.

d. Mantenere il tasto sinistro premuto, poi premere il tasto destro per richiamare il primo parametro.

e. Al rilascio dei tasti il display indica alternandoli il titolo del menù e il parametro corrente selezionato. Dopo la pressione di un qualsiasi tasto solo il parametro corrente viene visualizzato.

f. Un impulso sul tasto destro consente di passare al valore successivo del parametro in fase di regolazione.
   Per inserire dei dati numerici (per esempio al

italiano

momento della regolazione del fattore), selezionare prima la decade tramite il tasto sinistro, poi regolare il suo valore con il tasto destro.

g. Mantenere il tasto sinistro premuto, poi premere il tasto destro per richiamare il punto successivo del menu.

h. L'ultimo parametro del menu "EndPro" permette, selezionando "Yes", di uscire dal menu di programmazione e di salvare i nuovi valori. Selezionando "no", la programmazione riparte dall'inizio, conservando gli ultimi valori inseriti. In questo modo, è possibile controllarli e modificarli di nuovo.

Contatore con display elettronico, con 2 totalizzatori

1. Descrizione

- Contatore con display a 6 decadi, con funzione Reset
- Display a LED rossi, altezza 8 mm
- Campo di visualizzazione 0 ... 999 999
- Soppressione degli zeri in testa
- Programmazione tramite due tasti sulla parte frontale
- Programmazione guidata tramite messaggi sul display

2. Ingressi

INP A
Ingresso di conteggio dinamico Contatore A
INP B
Ingresso di conteggio dinamico Contatore B

RESET
Ingresso RESET dinamico accoppiato in parallelo con il tasto RESET rosso. Azzera il contatore. Regolabile separatamente per il contatore A e il contatore B. I contatori A o B possono ripristinarsi soltanto mentre sono visualizzati. Per questo, devono essere validati in modo Reset.

3. Selezione del valore visualizzato

Premere il tasto di destra per visualizzare successivamente i seguenti valori:

CnE A	Valore del contatore A
CnE b	Valore del contatore B
ASub b	Differenza A-B
AAdd b	Somma A+B
AdIU b	Quoziente A/B
APrcb	Percentuale (A-B)/A

Premere una volta per visualizzare la funzione corrente per 1 s. Se, durante questo periodo, il tasto di destra viene premuto una seconda volta, l'apparecchio passa alla funzione successiva e visualizza la conferma di questa nuova funzione per 1 s.
Poi l'apparecchio visualizza il valore della nuova funzione selezionata.

4. Routine di programmazione

I parametri regolabili dell'apparecchio sono indicati di seguito nell'ordine in cui sono visualizzati sul display. Perciò, la programmazione dell'apparecchio è completata dopo un ciclo di programmazione.

I primi valori indicati corrispondono a quelli regolati in fabbrica

- Sotto riserva di modifiche tecniche -

4.1 Polarità degli ingressi

InPoL

nPn — npn: commutazione a 0 V

PnP — pnp: commutazione a +U_B

4.2 Attivazione del filtro 30Hz (INP A)

FiLtEr — Il filtro permette di impostare la frequenza max di conteggio all'ingresso*

oFF — Filtro 30 Hz disattivato (f_{max})

on — Filtro 30 Hz attivato

4.3 Fattore di moltiplicazione (totalizzatore A)

FAc.CnA

01.0000 — Fattore regolabile da 00.0001 a 99.9999. Punto decimale fisso regolato a 4 decimali.

99.9999 — La regolazione a "0" non è accettata.

4.4 Fattore di divisione (totalizzatore A)

diUCnA

01.0000 — Fattore regolabile da 00.0001 a 99.9999. Punto decimale fisso regolato a 4 decimali.

99.9999 — La regolazione a "0" non è accettata.

4.5 Regolazione del punto decimale (totalizzatore A)

dP.CnA — Il punto decimale determina la rappresentazione del valore di conteggio. Non ha nessun effetto sul conteggio.

0 — 0 nessuna decimale

0.0 — 0.0 una decimale

0.000 — 0.00 due decimali

0.000 — 0.000 tre decimali

* dove si verifichino oscillazioni del segnale ad esempio nel caso di rimbalzo dei contatti

4.6 Modo RESET (totalizzatore A)

rESCnA

MAn.EL — Ripristino manuale tramite il tasto RESET rosso ed elettrico tramite l' ingresso RESET

no rES — Nessun ripristino (tasto RESET rosso ed ingresso RESET disattivati)

EL rES — Solo ripristino elettrico tramite l' ingresso RESET

MAnrE — Solo ripristino manuale tramite il tasto RESET rosso

4.7 Fattore di moltiplicazione (totalizzatore B)

FAc.Cnb

01.0000 — Fattore regolabile da 00.0001 a 99.9999. Punto decimale fisso regolato a 4 decimali.

99.9999 — La regolazione a "0" non è accettata.

4.8 Fattore di divisione (totalizzatore B)

diU.Cnb

01.0000 — Fattore regolabile da 00.0001 a 99.9999. Punto decimale fisso regolato a 4 decimali.

99.9999 — La regolazione a "0" non è accettata.

4.9 Regolazione del punto decimale (totalizzatore B)

dP.Cnb — Il punto decimale determina la rappresentazione del valore di conteggio. Non ha nessun effetto sul conteggio.

0 — 0 nessuna decimale

0.0 — 0.0 una decimale

0.000 — 0.00 due decimali

0.000 — 0.000 tre decimali

italiano

5.0 Modo RESET (totalizzatore B)

rESEnb

PMAnEL — Ripristino manuale tramite il tasto RESET rosso ed elettrico tramite l' ingresso RESET

no rES — Nessun ripristino (tasto RESET rosso ed ingresso RESET disattivati)

EL rES — Solo ripristino elettrico tramite l' ingresso RESET

PMAnrE — Solo ripristino manuale tramite il tasto RESET rosso

5.1 Fine della programmazione

EndPro

no — La routine di programmazione viene ripetuta. I valori inseriti possono essere controllati e modificati

YES — La programmazione è conclusa ed i valori inseriti sono presi in considerazione come nuovi parametri.
Ora, l'apparecchio è pronto per il funzionamento.

5. Caratteristiche tecniche

Tensione d'alimentazione

Alimentazione: 10 ... 30 V CC/max. 55 mA
Con protezione contro le inversioni di polarità

Display: 6 decadi, LED rossi a 7 segmenti, altezza 8 mm

Memorizzazione dei dati:
EEPROM

Polarità delle entrate:
Programmabile, npn o pnp per tutte le entrate

Resistenza d'entrata:
circa. 5 kΩ

Frequenze di conteggio:

Alimentazione CC	24 V	12 V
Livello:	Standard	
typ. low:	2,5 V	2,0 V
typ. high:	22,0 V	10 V
Fmax*:	**kHz**	**kHz**
tot.tot	25	15

* alla massima frequenza l'onda quadra è 1:1

Durata minima dell'impulso sull'ingresso di rimessa a zero: 5 ms

Livello di commutazione degli ingressi:
Livello standard:
Low: 0 ... 0,2 x U_B [V CC]
High: 0,6 x U_B ... 30 [V CC]

Forma degli impulsi:
qualsiasi, ingresso con trigger di Schmitt

Temperatura ambiente:
-20 ... +65 °C a 10 ... 26 V DC
-20 ... +55 °C a >26 ... 30 V DC
Temperatura di stoccaggio:
–25 ... +70 °C
Altitudine: fino a 2000 m

CEM:
Emissione di interferenze EN 55 011 Classe B
Immunità alle interferenze EN 61 000-6-2

Involucro:
Per montaggio a pannello: 48 x 24 mm
in accordo con DIN 43700, RAL7021, grigio scuro

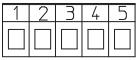
Peso: circa 50 g

Grado di protezione:
IP 65 (frontale)

Pulizia :
Le parti frontali degli apparecchi devono essere pulite esclusivamente con uno straccio morbido umido.

6. Collegamenti

1 10 ... 30 V DC
2 0 V GND
3 INP A
4 INP B
5 Reset



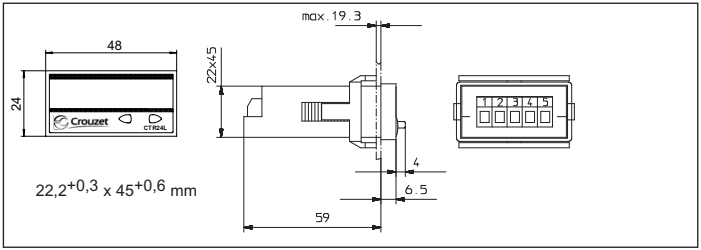
7. La fornitura include

1 Display digitale
1 Fascetta di fissaggio
1 Guarnizione
1 Manuale operativo multilingua

8. Codificazione per l'ordinazione:

87.623.571

9. Dimensioni



italiano

Instrucciones de puesta en servicio
Contador indicador electrónico
CTR24L-2512

1.1 Instrucciones de seguridad y advertencias

Utilizar este visualizador únicamente

- de acuerdo con su función material
- si se encuentra en perfecto estado técnico
- respetando las instrucciones de utilización y las instrucciones generales de seguridad.

1.2 Instrucciones generales de seguridad

1. Antes de todo trabajo de instalación o mantenimiento, asegúrese de que la alimentación del visualizador digital está cortada.
2. Utilizar este visualizador únicamente de acuerdo con su función material:
   Si se encuentra en perfecto estado técnico.
   Respetando las instrucciones de utilización y las instrucciones generales de seguridad.
3. Cumplir las normativas correspondientes al país y al usuario.
4. Este visualizador digital no debe utilizarse en zonas que presenten riesgo de explosión y en entornos de uso excluidos de la norma EN 61 010 Parte 1.
5. Este aparato sólo debe funcionar en frontal de armario, según la normativa profesional, conforme a lo indicado en el capítulo “Características técnicas generales”.

1.3 Utilización correcta

Este visualizador digital sólo puede utilizarse en frontal de armario. La aplicación de este producto respecta a procesos industriales y de control, en cadenas de fabricación de industrias del metal, madera, materias plásticas, papel, vidrio, textiles, etc. Las sobretensiones en los bornes del aparato deben limitarse a los valores de la categoría de sobretensión II.
Si se implanta el visualizador digital para la vigilancia de máquinas o procesos en los que puede aparecer un riesgo de daños a la máquina o accidentes para los operarios en caso de avería o de un error de manipulación del aparato, usted tiene la obligación de adoptar medidas de seguridad apropiadas.

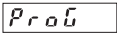
1.4 Descripción

El modelo **CTR24L-2512** es un contador con pantalla indicadora y 2 totalizadores separados, un factor de escala y una entrada monocanal para cada totalizador. El equipo muestra los valores y realiza operaciones aritméticas entre sí.

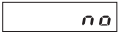
2. Ajuste de los parámetros de funcionamiento

a. Pulsar las dos teclas de frontales y encender el aparato, o, con el aparato encendido, pulsar las dos teclas durante 5 s

b. En la pantalla aparece el mensaje

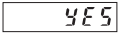


c. Cuando se dejan de pulsar las teclas, la pantalla indica



c1. Mantener pulsada la tecla de la izquierda, luego pulsar la tecla de la derecha para interrumpir la operación de programación.

c2. Pulsar la tecla de la derecha para que la pantalla indique



d. Mantener pulsada la teclada de la izquierda, luego pulsar la tecla de la derecha, para invocar el primer parámetro

e. Cuando se dejan de pulsar las teclas aparecen, en intervalos de un segundo, el título del menú y el ajuste actual del punto del menú. Pulsar una tecla: la pantalla deja de parpadear y sólo indica el ajuste del punto del menú.

f. Durante el ajuste, si se pulsa una vez la tecla de la derecha se pasa al valor siguiente del parámetro.
Para introducir valores numéricos (p. ej., al ajustar el factor), seleccionar primero la década con la tecla de la izquierda, luego ajustar su valor con la tecla de la derecha.

g. Para pasar al siguiente punto del menú, mantener pulsada la tecla de la izquierda y pulsar la tecla de la derecha.

h. El último punto del menú, "EndPro", permite, si se selecciona "Yes", salir del menú de programación y asumir (almacenar en memoria) los nuevos valores. Si se selecciona "no", la programación vuelve a comenzar después del inicio, conservando los últimos valores introducidos. En ese caso es posible comprobarlos o modificarlos de nuevo.

Contador indicador electrónico con 2 intervalos de totalización

1. Descripción

- Contador indicador con 6 décadas y función Reset
- Pantalla de LED rojos, altura 8 mm
- Intervalo de visualización 0 ... 999 999
- Supresión de los ceros en cabeza
- Programación con dos teclas frontales
- Programación guiada por mensajes en la pantalla

2. Entradas

INP A
Entrada de conteo dinámica Contador A.
INP A
Entrada de conteo dinámica Contador B.

RESET
Entrada RESET dinámica conectada en paralelo con la tecla RESET roja. Pone el contador a cero. Ajustable de forma separada para el Contador A y para el Contador B.
Los contadores A o B sólo pueden reiniciarse cuando aparecen en pantalla. Para ello, deben estar activados en modo Reset.

3. Selección del valor visualizado

Pulse la tecla de la derecha para visualizar en forma sucesiva los diferentes valores que figuran a continuación:

CnE A	Valor del contador A
CnE b	Valor del contador B
ASub b	Diferencia A-B
AAdd b	Suma A+B
AdiU b	Cociente A/B
AProcb	Porcentaje (A-B)/A

Pulse una vez para visualizar la función actual durante 1s. Si se pulsa la tecla derecha nuevamente dentro de ese lapso, el equipo pasa a la siguiente función y la pantalla muestra su confirmación durante 1 s.
Después, aparece el valor de la nueva función seleccionada.

4. Rutina de programación

Los parámetros ajustables del dispositivo se indican abajo por su orden de aparición en la pantalla. Por tanto, el aparato está totalmente programado después de un ciclo de programación.

Los primeros valores indicados corresponden al ajuste de fábrica

- Sin perjuicio de modificaciones técnicas -

4.1 Polaridad de las entradas

InPoL

nPn — npn: conmutación a 0 V

PnP — pnp: conmutación a $+U_B$

4.2 Activación del filtro 30 Hz (INP A)

FiLtEr — El filtro amortigua la entrada*

oFF — Filtro 30 Hz desactivado (f_{max})

on — Filtro 30 Hz activado

4.3 Factor de multiplicación (totalizador A)

FAc.CnA

01.0000 — Factor ajustable de 00.0001 a 99.9999. Punto decimal fijo ajustado a 4 decimales.

99.9999 — El ajuste a "0" no se acepta.

4.4 Factor de división (totalizador A)

diUCnA

01.0000 — Factor ajustable de 00.0001 a 99.9999. Punto decimal fijo ajustado a 4 decimales.

99.9999 — El ajuste a "0" no se acepta.

4.5 Ajuste del punto decimal (totalizador A)

dP.CnA — El punto decimal determina la representación del valor de conteo. No tiene ningún efecto sobre el conteo.

0

0.000

0	sin decimales
0.0	un decimal
0.00	dos decimales
0.000	tres decimales

* en caso de rebotes; p. Ej. , con contactos

4.6 Modo RESET (totalizador A)

rES.CnA

MAn.EL — Puesta a cero manual con la tecla RESET roja y eléctrica por la entrada RESET

no rES — No hay puesta a cero (tecla RESET roja y entrada RESET desactivadas)

EL rES — Puesta a cero eléctrica sólo por la entrada RESET

MAnrE — Puesta a cero manual sólo por la tecla RESET roja

4.7 Factor de multiplicación (totalizador B)

FAc.Cnb

01.0000 — Factor ajustable de 00.0001 a 99.9999. Punto decimal fijo ajustado a 4 decimales.

99.9999 — El ajuste a "0" no se acepta.

4.8 Factor de división (totalizador B)

diU.Cnb

01.0000 — Factor ajustable de 00.0001 a 99.9999. Punto decimal fijo ajustado a 4 decimales.

99.9999 — El ajuste a "0" no se acepta.

4.9 Ajuste del punto decimal (totalizador B)

dP.Cnb — El punto decimal determina la representación del valor de conteo. No tiene ningún efecto sobre el conteo.

0

0.000

0	sin decimales
0.0	un decimal
0.00	dos decimales
0.000	tres decimales

5.0 Modo RESET (totalizador B)

rESEnb

MAnEL — Puesta a cero manual con la tecla RESET roja y eléctrica por la entrada RESET

no rES — No hay puesta a cero (tecla RESET roja y entrada RESET desactivadas)

EL rES — Puesta a cero eléctrica sólo por la entrada RESET

MAnrE — Puesta a cero manual sólo por la tecla RESET roja

5.1 Fin de la programación

EndPro

no — La rutina de programación se realiza otra vez. Los valores introducidos pueden comprobarse y modificarse.

YES — La rutina de programación se termina y los valores introducidos se tienen en cuenta como nuevos parámetros.
El dispositivo queda entonces listo para funcionar.

5. Características técnicas

Tensión de alimentación

Alimentación: 10 ... 30 V CC/max. 55 mA con protección contra las inversiones de la polaridad

Pantalla : Roja, 6 décadas, LED con 7 segmentos, altura 8 mm

Memorización de datos:
EEPROM

Polaridad de las entradas:
Programable, npn o pnp para todas las entradas

Resistencia de entrada:
alrededor de 5 kΩ

Frecuencias de conteo:

Alimentación CC:	24 V	12 V
Nivel:	Standard	
typ. Low:	2,5 V	2,0 V
typ. High:	22,0 V	10 V
Fmax*:	**kHz**	**kHz**
tot.tot	25	15

* a máxima frecuencia impulsos de onda cuadrada 1:1

Duración mínima de impulso en la entrada de puesta a cero: 5 ms

Nivel de conmutación de las entradas:
Nivel estándar:
Low: 0 ... 0,2 x U_B [V CC]
High: 0,6 x U_B ... 30 [V CC]

Forma de los impulsos:
cualquiera, entrada por disparador de Schmitt

Temperatura ambiente:
-20 ... +65 °C a 0 ... 26 V DC
-20 ... +55 °C a >26 ... 30 V DC
Temperatura de almacenamiento:
–25 ... +70 °C
Altura: hasta 2000 m

CEM:
Emisión de ruidos EN 55 011 Clase B
Inmunidad a las ruidos EN 61 000-6-2

Caja:
Para montaje en panel: 48 x 24 mm
según DIN 43700, RAL7021, gris oscuro

Peso: alrededor de 50 g

Tipo de protección: IP 65 (cara delantera)

Limpieza:
Los frontales de los aparatos deben limpiarse exclusivamente con un paño suave húmedo.

6. Conexiones

1 10 ... 30 V DC
2 0 V GND
3 INP A
4 INP B
5 Reset

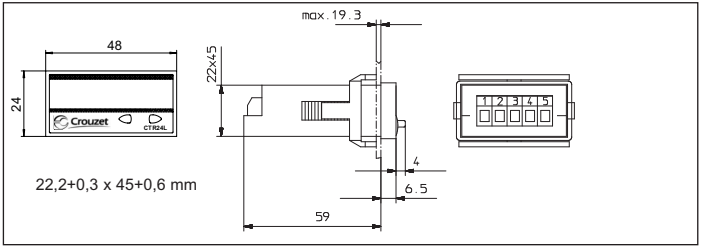
7. El suministro incluye:

1 Indicador
1 Brida de fijación
1 Junta de estanqueidad
1 Manual de instrucciones multilingüe

8. Clave de pedido:

87.623.571

9. Dimensiones:



español

Bedienungsanleitung
Elektronische Anzeigezähler
CTR245L-2512

1.1 Sicherheits- und Warnhinweise

Benutzen Sie diese Anzeige nur

– bestimmungsgemäß
– in technisch einwandfreiem Zustand
– unter Beachtung der Bedienungsanleitung und den allgemeinen Sicherheitsbestimmungen.

1.2 Allgemeine Sicherheits- und Warnhinweise

1. Vor Durchführung von Installations- oder Wartungsarbeiten stellen Sie bitte sicher, dass die Digitalanzeige von der Versorgungsspannung getrennt ist.
2. Setzen Sie die Digitalanzeige nur bestimmungsgemäß ein:
   In technisch einwandfreiem Zustand.
   Unter Beachtung der Bedienungsanleitung und den allgemeinen Sicherheitsbestimmungen.
3. Beachten Sie länder- und anwendungsspezifische Bestimmungen
4. Die Digitalanzeige ist nicht geeignet für den explosionsgeschützten Bereich und den Einsatzbereichen, die in EN 61010 Teil 1 ausgeschlossen sind.
5. Die Digitalanzeige darf nur im ordnungsgemäß eingebautem Zustand entsprechend dem Kapitel “Technische Daten” betrieben werden.

1.3 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Digitalanzeige darf nur als Einbaugerät eingesetzt werden. Der Einsatzbereich dieser Anzeige liegt in industriellen Prozessen und Steuerungen. In den Bereichen von Fertigungsstraßen der Metall-, Holz-, Kunststoff-, Papier-, Glas- und Textilindustrie u.ä. Überspannungen an den Schraubklemmen der Digitalanzeige müssen auf den Wert der Überspannungskategorie II begrenzt sein. Wird die Digitalanzeige zur Überwachung von Maschinen oder Ablaufprozessen eingesetzt, bei denen infolge eines Ausfalls oder einer Fehlbedienung der Digitalanzeige eine Beschädigung der Maschine oder ein Unfall des Bedienungspersonals möglich ist, dann müssen Sie entsprechende Sicherheitsvorkehrungen treffen.

1.4 Beschreibung

Die Ausführung **CTR24L-2512** ist ein Anzeigezähler mit 2 getrennten skalierbaren Summierzählern und je einem einkanaligen Eingang. Die Werte können angezeigt und mathematisch verknüpft werden.

2. Einstellung der Betriebsparameter

a. Beide Tasten auf der Vorderseite gedrückt halten und Spannungsversorgung einschalten, oder bei eingeschalteter Spannungsver-sorgung beide Tasten gleichzeitig 5 s drücken

b. Auf dem Display erscheint

ProG

c. Sobald die Tasten losgelassen werden, erscheint auf dem Display

no

c1. durch gedrückt halten der linken Taste und betätigen der rechten Taste wird der Programmiervorgang abgebrochen.

c2. durch Drücken der rechten Taste wird auf

YES umgeschaltet.

d. Umschalten in den ersten Parameter durch gedrückt halten der linken Taste und betätigen der rechten Taste

e. Sobald die Tasten losgelassen werden, erscheint in sekündlichen Wechsel der Menütitel und die aktuelle Menüpunkteinstellung. Nach Betätigen einer Taste wird nur noch die Menüpunkteinstellung angezeigt.

f. Durch Drücken der rechten Taste wird die Menüpunkteinstellung jeweils um einen Wert weitergeschaltet.

deutsch

Wenn Zahlenwerte eingegeben werden sollen (z.B. bei der Faktoreinstellung), wird mit der linken Taste zunächst die Dekade angewählt und dann mit der rechten der Wert eingestellt.

g. Umschalten auf den nächsten Menüpunkt durch gedrückt halten der linken Taste und betätigen der rechten Taste.

h. Der jeweils letzte Menütitel ”EndPro” ermöglicht durch Anwahl von ”YES” das Verlassen des Programmiermenüs und die Übernahme (Speicherung) der neuen Werte.
Wird ”no” angewählt, beginnt die Programmierroutine von vorne, wobei die zuletzt eingestellten Werte zunächst erhalten bleiben. Diese können nun nochmals verändert oder kontrolliert werden.

Elektronischer Anzeigezähler mit 2 Summierbereichen

1. Beschreibung

- 6-stelliger Anzeigezähler mit Reset-Funktion
- LED-Anzeige, 8 mm hoch, rot
- Anzeigebereich von 0 ... 999 999
- Vornullenunterdrückung
- Programmierung über zwei frontseitige Tasten
- Bedienerführung auf dem Display während der Programmierung

2. Eingänge

INP A
Dynamischer Zähleingang Zähler A
INP B
Dynamischer Zähleingang Zähler B
RESET
Dynamischer RESET-Eingang. Dieser kann mit der roten RESET-Taste parallel geschaltet werden und setzt den angezeigten Zähler auf Null. Reset-Mode: Für Zähler A und Zähler B getrennt einstellbar. Die Zählerstände A oder B können nur zurückgesetzt werden, während diese angezeigt werden. Dazu müssen sie im Reset-Mode freigeschaltet sein.

3. Auswahl des angezeigten Wertes

Durch Drücken der rechten Taste kann zwischen dem Anzeigeninhalt umgeschaltet werden: Durch einmaliges Betätigen wird für 1 s die aktuelle Funktion angezeigt. Wird innerhalb dieser Zeit die rechte Taste ein zweites Mal betätigt, so wird zur nächsten Funktion gewechselt und zur Bestätigung diese für 1 s angezeigt. Danach wird der Wert der ausgewählten Funktion angezeigt.

Cnt A	Zählerstand Zähler A
Cnt b	Zählerstand Zähler B
ASub b	Differenz A-B
AAdd b	Summe A+B
AdiU b	Quotient A/B
APrcb	Prozent (A-B)/A

4. Programmierroutine

Nachfolgend sind die einstellbaren Parameter des Gerätes aufgeführt, die in der unten angegebenen Reihenfolge eingestellt werden können. Nach einem Durchlauf der Routine ist das Gerät vollständig programmiert.

Die zuerst angegebenen Werte entsprechen der Werkseinstellung

- Technische Änderungen vorbehalten -

4.1 Polarität der Eingänge

InPoL

nPn — npn: nach 0 V schaltend

PnP — pnp: nach $+U_B$ schaltend

4.2 Zuschaltung des 30 Hz Filters (INP A)

FiLtEr — Der Filter bedämpft den Eingang*

oFF — 30 Hz-Filter aus (f_{max})

on — 30 Hz-Filter ein

4.3 Multiplikationsfaktor (Summierer A)

FAc.CnA

01.0000 — Faktor von 00.0001 bis 99.9999 einstellbar. Dezimalpunkt fest auf 4 Nachkommastellen eingestellt. Eine Einstellung von “0” wird nicht akzeptiert.

99.9999

4.4 Divisionsfaktor (Summierer A)

diUCnA

01.0000 — Faktor von 00.0001 bis 99.9999 einstellbar. Dezimalpunkt fest auf 4 Nachkommastellen eingestellt. Eine Einstellung von “0” wird nicht akzeptiert.

99.9999

4.5 Dezimalpunkteinstellung (Summierer A)

dP.CnA — Der Dezimalpunkt legt Darstellung des Zählerstandes fest. Er hat keinen Einfluß auf die Zählung.

0 — 0 keine Dezimalstelle

0.0 — 0.0 eine Dezimalstelle

0.00 — 0.00 zwei Dezimalstellen

0.000 — 0.000 drei Dezimalstellen

* bei Prellimpulsen, z.B. bei Kontakten

4.6 RESET-Mode (Summierer A)

rES.CnA

MAnEL — manuelle Rückstellung über die rote RESET-Taste und elektrische Rückstellung über RESET-Eingang

no rES — keine Rückstellung möglich (rote RESET-Taste und RESET-Eingang gesperrt)

EL rES — nur elektrische Rückstellung über RESET-Eingang

MAnrE — nur manuelle Rückstellung über rote RESET-Taste

4.7 Multiplikationsfaktor (Summierer B)

FAc.Cnb

01.0000 — Faktor von 00.0001 bis 99.9999 einstellbar. Dezimalpunkt fest auf 4 Nachkommastellen eingestellt. Eine Einstellung von “0” wird nicht akzeptiert.

99.9999

4.8 Divisionsfaktor (Summierer B)

diU.Cnb

01.0000 — Faktor von 00.0001 bis 99.9999 einstellbar. Dezimalpunkt fest auf 4 Nachkommastellen eingestellt. Eine Einstellung von “0” wird nicht akzeptiert.

99.9999

4.9 Dezimalpunkteinstellung (Summierer B)

dP.Cnb — Der Dezimalpunkt legt Darstellung des Zählerstandes fest. Er hat keinen Einfluß auf die Zählung.

0 — 0 keine Dezimalstelle

0.0 — 0.0 eine Dezimalstelle

0.00 — 0.00 zwei Dezimalstellen

0.000 — 0.000 drei Dezimalstellen

deutsch

5.0 RESET-Mode (Summierer B)

rESEnb

MAnEL — manuelle Rückstellung über die rote RESET-Taste und elektrische Rückstellung über RESET-Eingang

no rES — keine Rückstellung möglich (rote RESET-Taste und RESET-Eingang gesperrt)

EL rES — nur elektrische Rückstellung über RESET-Eingang

MAnrE — nur manuelle Rückstellung über rote RESET-Taste

4.8 Ende der Programmierung

EndPro

no — Programmierroutine wird noch einmal durchlaufen. Bisher eingestellte Werte können überprüft und geändert werden.

YES — Programmierroutine wird beendet und alle eingestellten Werte werden als neue Parameter übernommen.

Das Gerät ist anschließend betriebsbereit.

5. Technische Daten

Spannungsversorgung

Versorgung: 10 ... 30 V DC/max. 55 mA mit Verpolschutz

Anzeige: 6-stellige rote 7-Segment LED-Anzeige, 8 mm hoch

Datensicherung: EEPROM

Polarität der Eingänge:
Programmierbar, npn oder pnp für alle Eingänge

Eingangswiderstand:
ca. 5 kΩ

Zählfrequenzen:

DC-Versorgung:	24 V	12 V
Eingangspegel:	Standard	
typ. Low Pegel:	2,5 V	2,0 V
typ. High Pegel:	22,0 V	10 V
Fmax:*	**kHz**	**kHz**
tot.tot	25	15

*bei maximaler Frequenz Rechteckimpulse 1:1

Mindestimpulsdauer des Rücksetzeingangs:
5 ms

Schaltpegel der Eingänge:
Standard-Pegel:
Low: 0 ... 0,2 x U_B [V DC]
High: 0,6 x U_B ... 30 [V DC]

Impulsform: beliebig, Schmitt-Trigger-Eingang

Betriebstemperatur:
-20 ... +65 °C bei 10 ... 26 V DC
-20 ... +55 °C bei >26 ... 30 V DC
Lagertemperatur:
–25 ... +70 °C
Höhe bis 2000 m

EMV:
Störabstrahlung EN 55 011 Klasse B
Störfestigkeit EN 61 000-6-2

Gehäuse:
Schalttafelgehäuse: 48 x 24 mm
nach DIN 43700, RAL7021, dunkelgrau

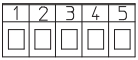
Gewicht: ca. 50 g

Schutzart: IP 65 (frontseitig)

Reinigung:
Die Frontseiten der Geräte dürfen nur mit einem weichen, mit Wasser angefeuchteten Tuch gereinigt werden.

6. Anschlussbelegung

1 10 ... 30 V DC
2 0 V GND
3 INP A
4 INP B
5 Reset



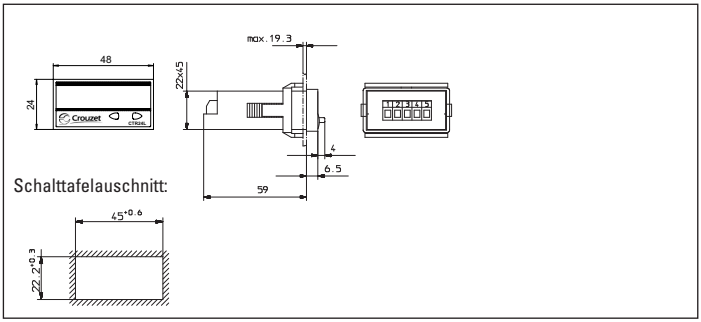
7. Lieferumfang:

1 Digitalanzeige
1 Spannbügel
1 Dichtung
1 Bedienungsanleitung multilingual

8. Bestellschlüssel:

87.623.571

9. Abmessungen:



deutsch

Crouzet Automatismes SAS
2 rue du Docteur Abel - BP 59
26902 Valence CEDEX 9
FRANCE
www.crouzet.com

R.60057.9451