



Instruction Leaflet
Bedienungsanleitung
Hojas de instrucciones
Feuille d'instructions
Foglio d'istruzioni
Betjeningsvejledning
Instructies
Instruktionsfolder

Digital tachometer **GB**

Digitaltachometer **D**

Unidad de tacómetro digital **E**

Tachymètre numérique **F**

Indicatore di rotazione digitale **I**

Digitalt tachometer **DK**

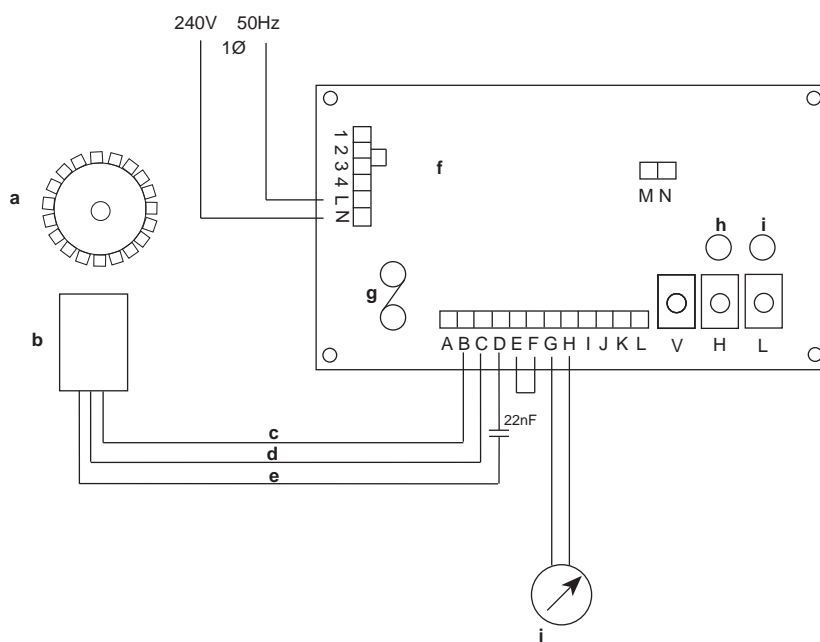
Digitale tachometer **NL**

Digital Tako-/hastighetsreglering **SE**

Figures / Abbildung / Figura / Figurer / Afbeeldingen

①

Speed indication / Anzeige von Drehzahlen / Indicación de velocidad / Indication de vitesse /
Indicazione divelocità / Hastighedsindikation / Snelheidsindicatie / Hastighetsangivelse



GB Figure 1

- a. Toothed wheel
- b. Pick-up **RS** stock no. 304-172*
- c. Red
- d. Black
- e. Green
- f. Link
- g. Fuse
- h. Hi
- i. Low
- j. 0-10V = 0-2kHz

*Alternatively analogue pick-up RS stock no. 304-166 could be used, and should be directly connected to terminals C and D. In this case link E-F should be removed.

D Abbildung 1

- a. Zahnrad
- b. Meßwertaufnehmer (**RS** Best.-Nr. 304-172*)
- c. Rot
- d. Schwarz
- e. Grün
- f. Brücke
- g. Sicherung
- h. H-Pegel
- i. L-Pegel
- j. 0-10V = 0,5kHz

*Als Alternative kann der analoge Meßwertaufnehmer **RS** Best.-Nr. 403-166 verwendet werden, der dann direkt an die Klemmen C und D anzuschließen ist. In diesem Fall sollte die Brücke zwischen E-F entfernt werden.

E Figura 1

- a. Rueda dentada
- b. Toma, Código stock **RS** 304-172*
- c. Rojo
- d. Negro
- e. Verde
- f. Enlace
- g. Fusible
- h. Hi
- i. Low
- j. 0-10V = 0-2kHz

*Como alternativa, se puede usar la toma Código **RS** 304-166, y se debería conectar directamente en los terminales C y D. En este caso se debería retirar el enlace E-F.

F Figure 1

- a. Roue dentée
- b. Code commande **RS** 304-172*
- c. Rouge
- d. Noir
- e. Vert
- f. Liaison
- g. Fuse
- h. Haut
- i. Bas
- j. 0 à 10V = 0 à 2kHz

*On peut également utiliser prise analogique code commande **RS** 304-166, et il faut la raccorder directement aux bornes C et D. Dans ce cas, il faut enlever la liaison E-F.

I Figura 1

- a. Ruota-dentata
- b. Trasduttore codice **RS** 304-172*
- c. Rosso
- d. Nero
- e. Verde
- f. Connessione
- g. Fuse
- h. Hi
- i. Low
- j. 0-10V = 0-2kHz

*In alternativa si potrebbe utilizzare il trasduttore analogico Codice **RS** 304-166, e si dovrebbe collegarla direttamente ai terminali C e D. In questo caso le connessioni E-F dovranno essere rimosse.

DK Figurer 1

- a. Tandhjul
- b. Føler **RS** varenr. 304-172*
- c. Rød
- d. Sort
- e. Grøn
- f. Link
- g. Sikring
- h. Hi
- i. Low
- j. 0-10V = 0-2kHz

*Det er også muligt at benytte den analoge føler **RS** varenr. 302-166, der skal forbindes direkte for at tilslutte terminalerne C og D. I dette tilfælde skal link E-F fjernes.

NL Afbeeldingen 1

- a. Getand wiel
- b. Opnemer, **RS** voorraadnr. 304-172*
- c. Rood
- d. Zwart
- e. Groen
- f. Koppeling
- g. Zekering
- h. Hi
- i. Low
- J. 0-10V = 0-2kHz

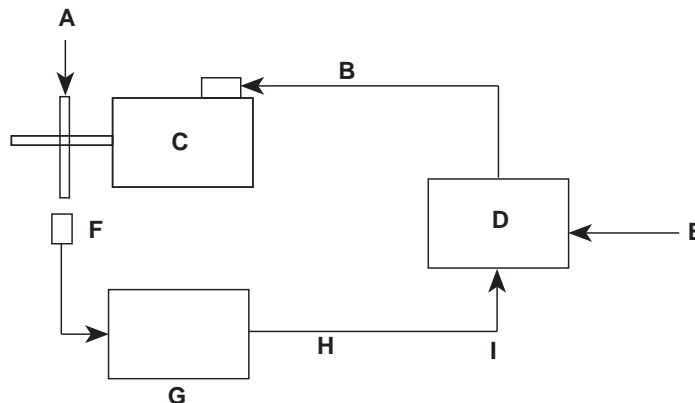
*Als alternatief kan een analoge opnemer, **RS** voorraadnr. 304-166, worden gebruikt, en dient direct te worden aangesloten om C en D af te sluiten. In dit geval dient koppeling E-F te worden verwijderd

SE Figurer 1

- a. Tandat hjul
- b. Givare, **RS** Lagernr 304-172*
- c. Röd
- d. Svart
- e. Grön
- f. Länk
- g. Säkring
- h. Hi
- i. Low
- j. 0-10V = 0-2kHz

*Alternativt kan den analoga givaren, **RS** Lagernummer 304-166 användas, och skulle anslutas direkt för att avsluta C och D. I detta fall bör länk E-F tas bort.

2 Motor speed control / Regelung von Motordrehzahlen / Control de velocidad del motor / Commande du régime du moteur / Controllo velocità motore / Motorhastighedsregulering / Motortoerentalregelaar / Motorhastighetsreglering



GB

- A. Toothed wheel
- B. Motor speed
- C. Motor
- D. Controller
- E. Speed control signal
- F. Sensor
- G. Digital tachometer unit
- H. DC
- I. Analogue signal feedback signal

D

- A. Zahnrad
- B. Motordrehzahl
- C. Motor
- D. Regler
- E. Drehzahlregel-signal
- F. Sensor
- G. Digital-tachometer
- H. Gleichspannung
- I. Analoges Rückführsignal

E

- A. Rueda dentada
- B. Velocidad del motor
- C. Motor
- D. Controlador
- E. Señal de control de velocidad
- F. Sensor de velocidad digital
- G. Unidad de tacómetro digital
- H. cc
- I. Realimentación de señal analógica

F

- A. Roue dentée
- B. Régime du moteur
- C. Moteur
- D. Contrôleur
- E. Signal de régime
- F. Détecteur
- G. Tachymètre numérique
- H. cc
- I. Signal de reaction du signal analogique

I

- A. Ruotadentata
- B. Velocità motore
- C. Motore
- D. Controllore
- E. Segnale controllo velocità
- F. Sensore di rotazione digitale
- G. Indicatore di velocità digitale
- H. cc
- I. Segnale di feedback segnale analogico

DK

- A. Tandhjul
- B. Motorhastighed
- C. Motor
- D. Controller
- E. Digitalt tachometer
- F. Sensor
- G. Analogsignal feedbacksignal
- H. Jævnstrøm
- I. Hastigheds-kontrolsignal

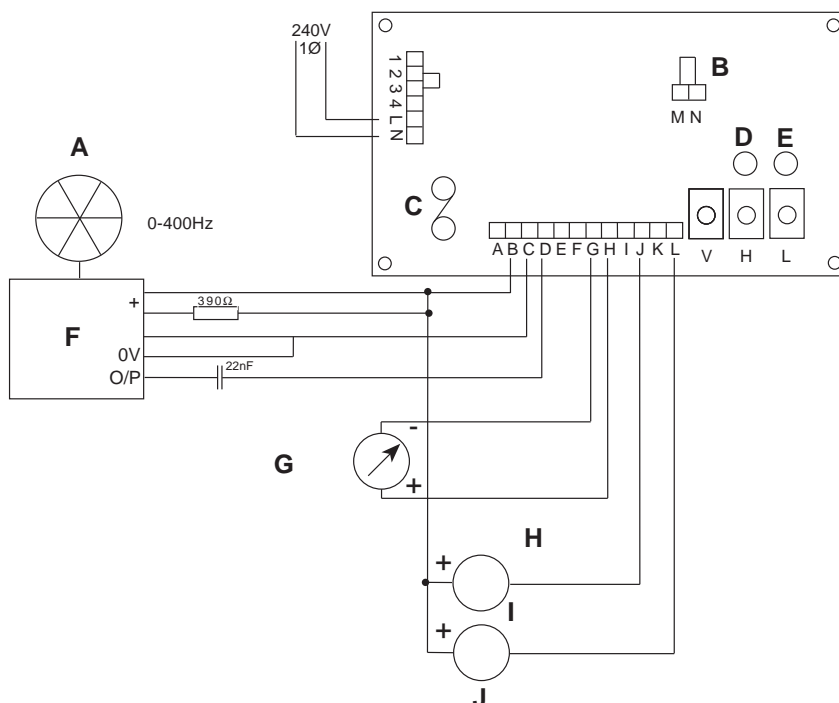
NL

- A. Getand wiel
- B. Motortoerental
- C. Motor
- D. Regelaar
- E. Signaal toerentalregeling
- F. Sensor
- G. Digitale tachometer
- H. Gelijkstroom
- I. Terugkoppeling-sig-naal

SE

- A. Tandhjul
- B. Motorhastighet
- C. Motor
- D. Kontroll
- E. Hastighetsregl.-signal
- F. Sensor
- G. Digital takoenhet
- H. Likström
- I. Analog signal återkoppling-signal

③ **Liquid flow indication / Anzeige von Flüssigkeitsströmungen / Indicación de flujo de líquido /
Indication du débit du liquide / Indicazione flusso liquido / Angivelse af væskestrøm /
Vloeistofstromindicatie / Flödesangivelse**

**(GB)**

- A. **RS** Stock no. 257-149 or 257-133
- B. Link
- C. Fuse
- D. Hi
- E. Low
- F. LED +V Anode Cathode
- G. Rate of flow indication 0-10V
- H. High flow alarm
- I. **RS** stock no. 245-001
- J. Low flow alarm

(E)

- A. Código **RS** 257-149 o 257-133
- B. Enlace
- C. Fusible
- D. Hi
- E. Low
- F. LED +V ánodo cátodo
- G. Velocidad de indicación de flujo 0-10V
- H. Alarma de flujo alto
- I. Código **RS** 245-001
- J. Alarma de flujo bajo

(I)

- A. Codice **RS** 257-149 or 257-133
- B. Connessione
- C. Fusibile
- D. Hi
- E. Low
- F. LED +V (Anodo) Catodo
- G. Valore indicazione difusso 0-10V
- H. Allarme flusso elevato
- I. Codice **RS** 245-001
- J. Allarma flusso basso

(NL)

- A. **RS** voorraadnr. 257-149 of 257-133
- B. Koppeling
- C. Zekering
- D. Hi
- E. Low
- F. LED +V anode kathode
- G. Indicatie stroomsterkte 0-10V
- H. Alarm hoge stroming
- I. **RS** voorraadnummer 245-001
- J. Alarm lage stroming

(D)

- A. **RS** Best.-Nr. 257-149 oder 257-133
- B. Brücke
- C. Sicherung
- D. H-Pegel
- E. L-Pegel
- F. LED +V Anode Kathode
- G. Durchflußanzeige mit 0-10V
- H. Durchflußüberschreitungs-Alarm
- I. **RS** Best.-Nr. 245-001
- J. Durchflußunterschreitungs-Alarm

(F)

- A. Code commande **RS** 257-149 ou 257-133
- B. Liason
- C. Fusible
- D. Haut
- E. Bas
- F. DEL = +V (Anodique) Cathodique
- G. Indication du débit 0 à 10V
- H. Alarme de débit élevé
- I. Code commande **RS** 245-001
- J. Alarme de débit bas

(DK)

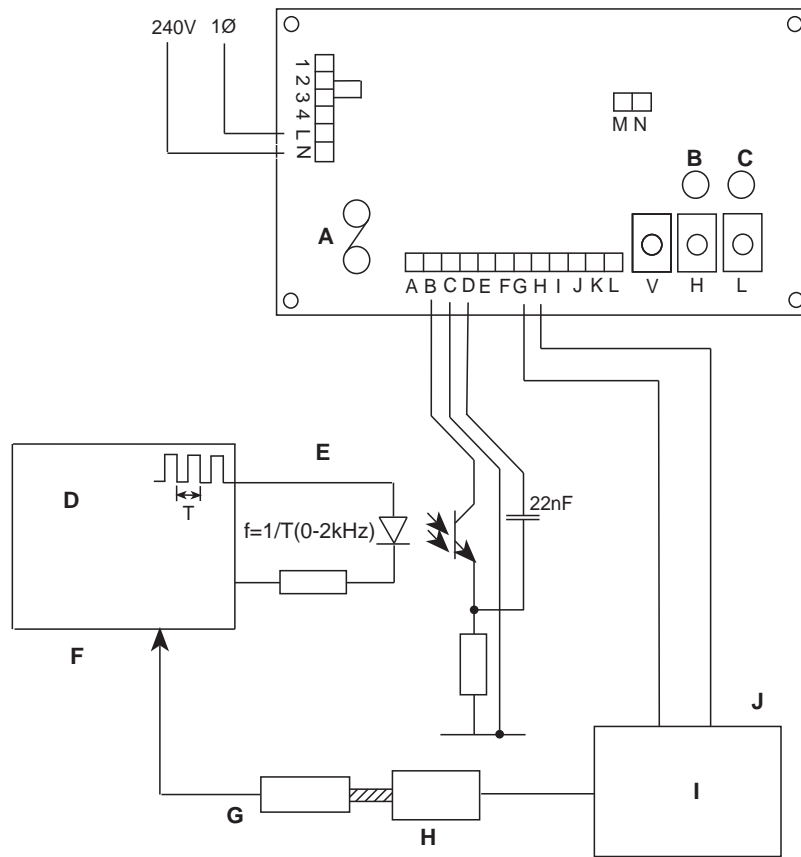
- A. **RS** varenr. 257-149 eller 257-133
- B. Link
- C. Sikring
- D. Hi+
- E. Low
- F. LED +V anode katode
- G. Gennemstrømning-shastighed 0-10 V
- H. Alarm til høj gennemstrømning-shastighed
- I. **RS** varenr. 245-001.
- J. Alarm til lav gennemstrømning-shastighed

(SE)

- A. **RS** Largernr 257-149 eller 257-133
- B. Länk
- C. Säkring
- D. HI
- E. LOW
- F. LED +V Anod Katod
- G. Mått på flödesangivelse 0-10V
- H. Överflödeslarm **RS** Lagernummer 245-001
- I. Underflödeslarm

④

**Micro processor control interface / Schnittstelle für Mikroprozessorsteuerungen /
 Interfaz de control por microprocesador / Interface de contrôle à microprocesseur /
 Interfacciadi di controllo microprocessore / Mikroprocessor-Kontrollinterface /
 Regelinterface micro processor / Mikroprocessorns Kontrollgränsnitt**



(GB)

- A. Fuse
- B. Hi
- C. Low
- D. μ P of computer
- E. Logic output pulse train
- F. Speed / position feedback signal
- G. Digital speed / position encoder
- H. Motor
- I. Speed controller
- J. 0-10V speed control command signal

(D)

- A. Sicherung
- B. H-Pegel
- C. L-Pegel
- D. Mikroprozessor des Computers
- E. Impulsfolge am Logikausgang
- F. Rückführsignal Drehzahl/Position
- G. Digitaler Drehzahl-/Positionsgeber
- H. Motor
- I. Drehzahlregler
- J. Drehzahlregelsignal 0-10V

(E)

- A. Fusible
- B. Hi
- C. Low
- D. μ P de ordenador
- E. Tren de impulsos de salida lógica
- F. Señal de realimentación de posición/velocidad
- G. Codificador digital de posición /velocidad
- H. Motor
- I. Controlador de velocidad
- J. Señal de mando de control de velocidad 0-10V

(F)

- A. Fusible
- B. Haut
- C. Bas
- D. μ p de l'drdrinateur
- E. Train d'impulsions
- F. Signal de réaction de régime / position
- G. Codeur de régime position numérique
- H. Moteur
- I. Contrôle de régime
- J. Signal de commande de contrôle de régime 0 à 10V

(I)

- A. Fusible
- B. Hi
- C. Low
- D. μ p di computer
- E. Sequenza impulsi uscita logica
- F. Segnale di feedback velocità / posizione
- G. Condificatore digitale velocità / posizione
- H. Motore
- I. Controllore velocità
- J. Segnale di comando controllo velocità 0-10V

(DK)

- A. Sikring
- B. Hi
- C. Low
- D. Computerens μ P
- E. Impulstof for logisk udgang
- F. Feedbacksignal for hastighed/placering
- G. Digital hastigheds - /placeringsdekoder
- H. Motor
- I. Hastighedscontroller
- J. Kommandosignal for hastighedskontrol 0-10V

(NL)

- A. Zekering
- B. Hi
- C. Low
- D. μ P van computer
- E. Logische uitgang pulstrein
- F. terugkoppelsignaal toerental/stand
- G. Giditaabodeerorgaan toerental/stand
- H. Motor
- I. Toerentalregelaar
- J. Stuursignaal toerentalregeling 0-10V

(SE)

- A. Säkring
- B. Hi
- C. Low
- D. μ P för dator
- E. Logiskt utgående pulståg
- F. Hastighet/position - återkopplingsignal
- G. Digital hastighets/position-omkodare
- H. Motor
- I. Hastighetsreglering
- J. 0-10V hastighetsregleringens kontrollkommandosignal



RS Stock No.

440-509

Introduction

The RS Digital Tacho Unit is designed to accept a series of digital pulses with frequencies of 0-400Hz or 0-2kHz (link selectable), and give a 0-10Vdc output signal proportional to the input frequency.

Signal Connections

A = 0V
 B = 12V auxiliary supply at 50mA
 C = 0V
 D = Digital input signal
 4

E =] Link for dc Input signal or
 F =] No Link for ac input signal

G = 0V
 H* = Analogue output voltage 0-10V nominal
 I = 0V

J = 'High output' - Sinks 10mA when HI is illuminated
 K = 0V
 L = 'Low output' - Sinks 10mA when Low is illuminated

M =] Link for 0-400Hz Input or
 N =] No Link for 2kHz Input

Adjustment Potentiometers

V = Adjusts the analogue output at terminal H downwards from its nominal 10V full scale.
 H = Adjusts the threshold at which the high output J and its corresponding LED turn on.
 L = Adjusts the threshold at which the low output L and its corresponding LED turn on.

*Notes:

- When a dc input signal is selected (link E-F made) the threshold points are $>+300\text{mV}$ and $<+100\text{mV}$. When an ac input signal is selected (no link E-F) the threshold points are $>+100\text{mV}$ and $<-100\text{mV}$.
- If the input signal does not cross the thresholds in (1) above then it is usually possible to make it do so using a dc blocking capacitor in line to input terminal D. A typical value for such a capacitor would be 22nF e.g. RS stock no. 312-1447. If an ac input signal is then selected (no link E-F) the board should then respond, providing the input has an amplitude or greater than around 250mV peak-peak.
- The 10V output will source up to 5mA without affecting its linearity.

RS Components shall not be liable for any liability or loss of any nature (howsoever caused and whether or not due to RS Components' negligence) which may result from the use of any information provided in RS technical literature.



RS Best-Nr.

440-509

Einleitung

Das RS Digitaltachometer eignet sich für digitale Eingangsimpulse mit einer Frequenz von 0 bis 400Hz oder von 0 bis 2kHz (Eingangsfrequenz mit Brückenstecker wählbar) und erzeugt ein analoges Ausgangssignal von 0 bis 10V DC, das zur Eingangsfrequenz proportional ist.

Signalanschlüsse

A = 0V
 B = 12V Hilfsspannung bei 50mA
 C = 0V

D = Digitales Eingangssignal

E =] Brücke für Gleichstrom-oder
 F =] Eingangssignal

G = 0V
 H* = Analoge Ausgangsspannung 0-10V nominal
 I = 0V

J = "H-Pegel-Signal" mit 10mA Stromaufnahme, wenn "HI" leuchtet
 K = 0V
 L = "L-Pegel-Signal" mit 10mA Stromaufnahme, wenn "Low" leuchtet

M =] Brücke für 0-400Hz Eingangsfrequenz oder
 N =] Keine Brücke für 2kHz Eingangsfrequenz

Stellpotentiometer

V = Verringert die Spannung des analogen Ausgangssignals an Klemme H von den nominalen 10V für den vollen Skalenwert.
 H = Stellt den Schwellenwert ein, bei dem der H-Pegel-Ausgang J aktiv ist und die zugehörige LED leuchtet.
 L = Stellt den Schwellenwert ein, bei dem der L-Pegel-Ausgang L aktiv ist und die zugehörige LED leuchtet.

*Hinweise:

- Bei einem Gleichstrom-Eingangssignal (Brücke E-F gesteckt) sind die Schwellenwerte $>+300\text{mV}$ und $<+100\text{mV}$. Bei einem Wechselstrom-Eingangssignal (Brücke E-F nicht gesteckt) sind die Schwellenwerte $>+100\text{mV}$ und $<-100\text{mV}$.
- Falls das Eingangssignal die im Hinweis 1 genannten Schwellenwerte nicht überschreitet, kann die Schwellenwertüberschreitung gewöhnlich erzwungen werden, indem ein Gleichstrom-Sperrkondensator in Reihe mit der Eingangsklemme D geschaltet wird. Ein typischer Wert für einen solchen Kondensator wäre 22nF (z.B. RS Best.-Nr. 312-1447). Wenn dann bei vorhandenem Kondensator ein Wechselstrom-Eingangssignal ausgewählt wird (Brücke E-F nicht gesteckt), sollte die Leiterplatte ansprechen, sofern das Eingangssignal eine Amplitude von mehr als etwa 250mV Spitze-Spitze hat.
- Der 10V-Ausgang gibt max. 5mA aus, ohne die Linearität zu beeinflussen.

RS Components haftet nicht für Verbindlichkeiten oder Schäden jedweder Art (ob auf Fahrlässigkeit von RS Components zurückzuführen oder nicht), die sich aus der Nutzung irgendwelcher der in den technischen Veröffentlichungen von RS enthaltenen Informationen ergeben.

Supply Connections

L = Live
 N = Neutral
 Supply: 240Vac Link 2-3
 Supply: 115Vac Link 1-2 & 3-4

Dimensions

L = 6.0 W = 3.5 H = 1.6ins.

Fixing Holes

5.5 x 3.0 x 0.125Øins

Versorgungsanschlüsse

L = Phase
 N = Neutral
 Betriebsspannung: 240V AC - 2-3 überbrückt
 Betriebsspannung: 115V AC - 1-2 und 3-4 überbrückt

Abmessungen

152,4 x 88,9 x 40,6mm (L x B x H)

Befestigungslöcher

139,7mm x 76,2mm x 3,18mm Ø



Código RS.

440-509

Introducción

La unidad de tacómetro digital RS está diseñada para aceptar una serie de impulsos digitales con frecuencias de 0-400Hz o 0-2kHz (seleccionable por enlace), y obtener una salida de 0-10Vcc proporcional a la frecuencia de entrada.

Conexiones de señal

A. = 0V
 B. = 12V suministro auxiliar a 50mA
 C. = 0V
 D. = Señal de entrada digital

Conexiones de alimentación

L = Vivo
 N = Neutro
 Suministro: 240Vca enlace 2-3
 Suministro: 115Vca enlace 1-2 y 3-4

E =] Enlace para cc o No enlace para cc
 F =] señal de entrada señal de entrada

G. = 0V
 H* = Tensión de salida analógica 0-10V nominal
 I. = 0V

Tamaño
 L = 6.0 A = 3.5 A = 1.6 pulgadas.

J = 'Salida alta' - Disipa 10mA cuando HI está iluminado
 K = 0V
 L = 'Salida baja' - Disipa 10mA cuando Baja está iluminada

Orificios de fijación
 5.5 x 3.0 x 0.125Øpulgadas

M =] Enlace para 0-400Hz o Sin enlace para 2kHz
 N =] entrada entrada

Potenciómetros de ajuste

V = Ajusta la salida analógica en el terminal H, de manera descendente de su valor nominal de 10V de escala completa.
 H = Ajusta el umbral de activación de la salida alta de J y encendido del LED correspondiente.
 L = Ajusta el umbral de activación de la salida baja de L y encendido del LED correspondiente.

*Notas:

1. Cuando se selecciona una señal de entrada de cc (enlace E-F realizado), los puntos de umbral son >+300mV y <+100mV. Cuando se selecciona una señal de entrada de ca (no hay enlace E-F), los puntos de umbral son >+100mV y <-100mV.
2. Si la señal de entrada no cruza los umbrales de (1) anterior, normalmente es posible hacerlo utilizando un condensador de bloqueo de cc en línea con la entrada del terminal D. Un valor típico para este condensador serían 22 nF, por ejemplo, el código **RS 312-1447**. Si se ha seleccionado una señal de entrada de ca (no hay enlace E-F) la tarjeta debería responder, suponiendo que la entrada tiene una amplitud aproximada de 250 mV pico a pico, o mayor.
3. La salida de 10 V suministrará 5 mA sin afectar su linealidad.

RS Components no será responsable de ningún daño o responsabilidad de cualquier naturaleza (cualquiera que fuese su causa y tanto si hubiese mediado negligencia de RS Components como si no) que pudiese derivar del uso de cualquier información incluida en la documentación técnica de **RS**.



Code commande RS.

440-509

Introduction

Le tachymètre numérique RS est prévu pour recevoir une série d'impulsions numériques avec des fréquences de 0 à 400 Hz ou de 0 à 2 kHz (liaison sélectionnable), et pour donner un signal de sortie de 0 à 10 V c.c., proportionnel à la fréquence d'entrée.

Connexions de signal

A = 0 V
 B = Alimentation auxiliaire de 12 V à 50 mA
 C = 0 V
 D = Signal d'entrée numérique

E =] Liaison pour c.c. ou Aucune liaison pour c.a.
 F =] signal d'entrée signal d'entrée

G = 0 V
 H* = Tension de sortie analogique de 0 à 10 V nominale
 I = 0 V
 J = "Sortie élevée" - Dissipation de 10 Ma quand HI est allumé.
 K = 0 V
 L = "Sortie basse" - Dissipation de 10 mA quand LOW est allumé.

M =] Liaison pour 0 à 400 Hz ou Aucune liaison pour 2 kHz
 N =] entrée entrée

Connexions d'alimentation

L = Sous tension
 N = Neutre
 Alimentation : 240 V c.a. liaison 2-3
 Alimentation : 115 V c.a. liaison 1-2 et 3-4

Dimensions

Longueur = 6,0 Largeur = 3,5 Hauteur = 1,6 po

Trous de fixation

5,5 x 3,0 x 0,125 pouces

Potentiomètres de réglage

V = Ajuste la sortie analogique à la borne H vers le bas à partir de son échelle nominale pleine de 10 V.
 H = Règle le seuil auquel la sortie élevée J et sa DEL correspondante s'allument.
 L = Règle le seuil auquel la sortie basse L et sa DEL correspondante s'allument.

*Nota :

1. Quand un signal d'entrée c.c. est sélectionné (liaison E-F effectuée), les points de seuil sont >+300 mV et <+100 mV. Quand un signal d'entrée c.a. est sélectionné (aucune liaison E-F), les points de seuil sont >+100 mV et <100 mV.
2. Si le signal d'entrée ne passe pas les seuils en (1) ci-dessus, il est alors habituellement possible de le faire en utilisant un condensateur de blocage en ligne vers la borne d'entrée D. Un chiffre type pour ce condensateur serait de 22 nF, par exemple, la pièce code commande **RS 312-1447**. Si un signal d'entrée c.a. est alors sélectionné (aucune liaison E-F), la carte doit, dans ce cas, répondre, pourvu que l'entrée ait une amplitude égale ou supérieure à 250 mV environ, de crête à crête.
3. La sortie de 10 V montera jusqu'à 5 mA sans affecter la linéarité.

La société RS Components n'est pas responsable des dettes ou pertes de quelle que nature que ce soit (quelle qu'en soit la cause ou qu'elle soit due ou non à la négligence de la société RS Components) pouvant résulter de l'utilisation des informations données dans la documentation technique de **RS**.



RS Codici.

440-509

Introduzione

L'indicatore di rotazione digitale RS è concepito per accettare una serie di impulsi digitali con frequenze di 0-400Hz oppure 0-2kHz (link selezionabile), e dare un segnale di uscita 0-10Vcc proporzionale alla frequenza di entrata.

Collegamenti Segnale

A = 0V
 B = 12V alimentazione ausiliaria a 50mA
 C = 0V
 D = Segnale entrata digitale

E =] Connessione per cc oppure Nessuna connessione per ca
 F =] segnale entrata segnale entrata

G = 0V
 H* = Tensione uscita analogica 0-10V nominale
 I = 0V
 J = 'Uscita Alto' - cala 10mA quando HI è illuminato
 K = 0V
 L = 'Uscita Basso' - cala 10mA quando Low è illuminato

M =] Connessione per 0-400Hz oppure Nessuna connessione
 N =] entrata entrata per 2kHz

Collegamenti Alimentazione

L = sotto tensione
 N = Neutro
 Alimentazione: 240Vca connessione 2-3
 Alimentazione: 115Vca connessione 1-2 & 3-4

Dimensioni

L = 6,0 W = 3,5 H = 1,6ins.

Fori di fissaggio

5.5 x 3.0 x 0.125Øins

Potenzimetri di regolazione

V = Regola verso il basso l'uscita analogica al terminale H dal suo fondo scala nominale di 10V.

H = Regola la soglia in corrispondenza della quale l'uscita alta J e il LED che le corrisponde si attivano.

L = Regola la soglia in corrispondenza della quale l'uscita bassa L e il LED che le corrisponde si attivano.

*Note:

- Quando un segnale d'entrata cc viene selezionato (effettuata connessione E-F) i punti di soglia sono $>+300\text{mV}$ e $<+100\text{mV}$. Quando un segnale entrata ca viene selezionato (nessuna connessione E-F) i punti di soglia sono $>+100\text{mV}$ e $<-100\text{mV}$.
- Se il segnale entrata non supera le soglie sopra indicate in (1), allora di norma è possibile costringerlo a farlo utilizzando un condensatore di bloccaggio cc in linea al terminale entrata D. Un tipico valore per un condensatore di questo tipo sarebbe di 22nF p.e. Codice RS 312-1447. Se poi viene selezionato un segnale entrata ca (nessuna connessione E-F) la scheda dovrebbe reagire, qualora l'entrata abbia un'ampiezza uguale o superiore a circa 250mV picco-picco.
- L'uscita 10V avrà una sorgente fino a 5mA senza incidere sulla sua linearità.



RS Varenr

440-509

Introduktion

Det digitale RS tachometer accepterer en række digitale impulsfrekvenser på 0-400 Mz eller 0-2 kHz og afgiver et udgangssignal på 0-10 V (jævnstrøm), der er proportionalt med indgangsfrekvensen.

Signalforbindelser

A = 0 V
 B = 12 V hjælpeforsyning ved 50 mA
 C = 0 V

D = Digitalt indgangssignal

E =] Link for jævnstrøm eller
 F =] indgangssignal

G = 0 V
 H* = Analog udgangsspænding
 0-10 V nominel
 I = 0 V

J = "Højspænding" - Falder 10 mA,
 når "HI" lyser

K = 0 V
 L = "Lavspænding" - Falder 10 mA,
 når "LOW" lyser

M =] Link for 0 - 400 Hz eller Intet link for 2 kHz
 N =] indgang indgang

Forsyningsforbindelser

L = Strømførende
 N = Neutral
 Strømforsyning: 240Vac Link
 2 - 3

Strømforsyning: 115 Vac Link
 1 - 2 & 3 - 4

Intet link for vekselstrøm
 indgangssignal

Dimensioner

L = 6,0" B = 3,5" H = 1,6"

Monteringshuller

5,5" x 3,0" x 0,125"Ø

Justeringspotentiometre

V = Nedjusterer den analoge udgang ved terminal H fra den nominale størrelse på 10 V.

H = Justerer den grænseværdi, hvorved højspændingen J og den pågældende LED-indikator tændes.

L = Justerer den grænseværdi, hvorved lavspændingen L og den pågældende LED-indikator tændes.

*Bemærkninger:

- Når et jævnstrømsindgangssignal vælges (link E-F), er grænseværdierne $>+300\text{ mV}$ og $<+100\text{ mV}$. Når et vekselstrømsindgangssignal vælges (intet link E-F), er grænseværdierne $>+100\text{ mV}$ og $<-100\text{ mV}$.
- Hvis indgangssignalet ikke overstiger grænseværdierne i (1) ovenfor, kan dette normalt lade sig gøre ved at bruge en jævnstrømsspærrekondensator på linje til indgangsterminal D. En typisk værdi for en sådan kondensator er 22 nF, f.eks. RS varenr. 312-1447. Hvis der derefter vælges et vekselstrømsudgangssignal (intet link E-F), vil kortet reagere, såfremt indgangen har en amplitude på mere end 250 mV peak-peak.
- 10 V-udgangen afgiver op til 5 mA, uden at det påvirker lineariteten.

RS Components frasiger sig ethvert ansvar eller økonomisk tab (uanset årsag og uanset, om dette måtte skyldes RS Components' uagtsomhed), der opstår, som følge af brugen af oplysningerne i RS' tekniske materiale



Introductie

De RS digitale tachometer is ontworpen voor gebruik met digitale pulsen met frequenties van 0-400Hz of 0-2kHz (te kiezen met koppeling), en geeft een uitgangssignaal van 0-10V gelijkstroom, evenredig aan de ingangsfrequentie.

Signaalaansluitingen

A = 0V
B = 12V hulpvoeding van 50mA
C = 0V

D = Digitaal ingangssignaal

Voedingsaansluitingen

L = Spanning
N = Neutraal
Voeding: 240V wisselstroom koppeling 2-3
Voeding: 115V wisselstroom koppeling 1-2 & 3-4

E =] Koppeling voor gelijkstroom of geen koppeling voor wisselstroom
F =] ingangssignaal ingangssignaal

G = 0V
H* = Analoge uitgangsspanning 0-10V nominaal
I = 0V

J = 'Uitgang hoog' - neemt af met 10mA als HI wordt verlicht
K = 0V
L = 'Uitgang laag' - neemt af met 10mA als Low wordt verlicht

M =] Koppeling voor 0-400Hz of geen koppeling voor 2kHz
N =] Ingang ingang

Instelling potentiometers

V = Stelt de analoge uitgang naar beneden in vanaf de volledige nominale 10V-schaalverdeling bij klem H.
H = Stelt de drempelwaarde in waarbij de hoge uitgang J en de overeenkomstige LED aan schakelen.
L = Stelt de drempelwaarde in waarbij de lage uitgang L en de overeenkomstige LED aan schakelen.

*Opmerkingen:

- Als een gelijkstroom-ingangssignaal is geselecteerd (koppeling E-F is gemaakt) zijn de drempelwaarden $>+300\text{mV}$ en $<+100\text{mV}$. Als een wisselstroom-ingangssignaal is geselecteerd (koppeling E-F is niet gemaakt) zijn de drempelwaarden $>+100\text{mV}$ en $<-100\text{mV}$.
- Als het ingangssignaal de bovenstaande drempelwaarden in (1) niet overschrijdt dan is dit meestal toch mogelijk door een gelijkstroomblokkeercondensator in serie te schakelen met de uitgangsklem D. Een normale waarde voor een dergelijke condensator zou 22nF zijn, bijv. **RS** voorraadnummer. 312-1447. Als vervolgens een wisselstroom-ingangssignaal is geselecteerd (koppeling E-F is niet gemaakt), zal het apparaat reageren, mits het ingangssignaal een amplitude heeft die groter is dan ongeveer 250mV (piek - piek).
- Het 10V uitgangssignaal wordt verhoogd tot 5mA zonder dat de lineariteit wordt gewijzigd.

RS Components accepteert geen aansprakelijkheid met betrekking tot enige verantwoordelijkheid of enig verlies (door welke oorzaak dan ook en al of niet te wijten aan nalatigheid van de zijde van RS Components) die zou kunnen ontstaan in verband met het gebruik van gegevens die in de technische documentatie van RS Components zijn opgenomen.



Inledning

RS Digitala takoenhet är utformad för att ta emot serier av dipitala pulser med frekvenser på 0-400Hz eller 0-2kHz (länk kan väljas), och avge en 0-10Vdc utsignal som är proportionell mot insignalens frekvens.

Signalanslutning

A = 0V
B = 12V manöverspänning vid 50mA
C = 0V
D = Digital insignal

Strömtillförsel

L = Spänning
N = Neutral
Tillförsel: 240Vac Länk 2-3
Tillförsel: 115Vac Länk 1-2 & 3-4

E =] Länk för likström eller Ingen länk för växelström
F =] insignal insignal

G = 0V
H* = Analog utspänning 0-10V nominell
I = 0V

J = "Hög utström" - Sänker 10mA när "HI" lyser
K = 0V
L = "Låg utström" - Sänker 10mA när "Low" lyser

M =] Länk för 0-400Hz eller Ingen länk för 2kHz
N =] input input

Justeringspotentiometrar

V = Justerar den analoga utspänningen vid terminal H neråt från dess nominella 10V max.värde.
H = Justerar tröskelvärdet vid vilket den höga utströmmen J och dess LED slår på.
L = Justerar tröskelvärdet vid vilket den låga utströmmen L och dess LED slår på.

*OBS:

- När en likströms insignal väljs (länk E- F) är tröskelvärdena $>+300\text{mV}$ och $<+100\text{mV}$. När en växelströms insignal väljs (ingen länk E- F) är tröskelvärdena $>+100\text{mV}$ och $<-100\text{mV}$.
- Om insignalen inte överskrider trösklarna i (1) här ovan är det vanligen möjligt att få den att göra det med hjälp av likström spärrkondensator som kopplas till interterminal D. Ett lämpligt värde för en sådan kondensator skulle vara 22nF d.v.s. **RS** Lagernummer 312-1447. Om en likströms insignal sedan väljs (ingen länk E- F) skulle reglerenheten sedan svara, för det fall inspänningens amplitud är ca. 250mV topp-till-topp.
- 10V utspänning kommer att avge upp till 5mA utan att dess linearitet påverkas.

RS Components ska inte vara ansvarigt för någon som helst skuld eller förlust av vilken art det vara må (hur denna än har orsakats och om den är orsakad av försumlighet från RS Components eller ej) som kan resultera från användning av någons som helst information som tillhandahålls i tekniska skrifter från RS Components.