TRUMETER

Keep you in control



HED261

CE

8 digit counter with high speed count input and optional backlighting — **English Page 2**

8-stelliger Zähler mit schnellem Zähleingang und optionaler Hintergrundbeleuchtung — **Deutsch Seite 4**

Compteur totalisateur 8 chiffres, avec entrée haute vitesse et rétroéclairage en option — **Français Page 6**

Contador de 8 dígitos con entrada de contaje de alta velocidad e iluminación posterior opcional — **Español Página 8**

Contatore a 8 cifre con input di conteggio rapido e retroilluminazione facoltativa — **Italiano Pagina 10**

Dimensions — Page 12
Abmessungen — Seite 12
Dimensiones — Pagina 12
Dimensioni

018359-01 Issue 1.3 January 2008

Specification

Display
8 digit, 8mm high contrast LCD characters

Current consumption
Counting 6µA, standby 3µA, backlight 40mA max

Operating Temperature
0°C to +50°C

Storage Temperature
-20°C to +70°C

Supply voltage (pin 1)
2.7 – 3.3VDC

Low Speed Count Input (pin 2)
Contact closure/open collector input, 30Hz max, negative edge triggered, 0.7V threshold 18V max, 15mS min. pulse length

Electronic Count Input (pin 3)
10kHz max, positive edge triggered, 0.7V threshold, 18V max, 50µS min. pulse length, TTL/CMOS compatible.

Reset Input (pin 4)
Contact closure/open collector, negative edge triggered, 0.7V threshold 18V max, 15mS min. pulse length

Common (pin 5)
Supply 0V and signal common.

Backlight (pin 6) (optional)
9V or 5V: see below

This counter is in two variants, HED261-R with reflective display and HED261-T with LED backlight. Connection is via 2 sets of 3 pins at 0.1 inch pitch, spaced as shown.

The unit is fixed to the panel using the two spring clips which are integral to the housing. The unit is the correct way up when the pins are at the bottom.

It can be powered from a higher DC voltage using the external circuit shown. For a 5v supply omit the regulator. Use the regulator for a supply in the range 8 - 30v. The regulator accommodates the different current requirements for the reflective and backlight models.

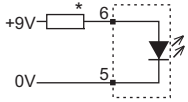
Note:
This product is ideally suited to battery powered applications. Should the product be used in a circuit where an external power source is used, then the complete system will require separate approval to meet the CE standards.

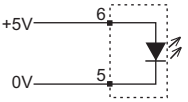
Any signal cables connected to this device must not exceed 30 metres in length.

If signal cables are installed that are routed outside the building, it will be necessary to install additional surge protection devices.

Backlight

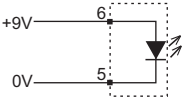
green: 9V or 5V



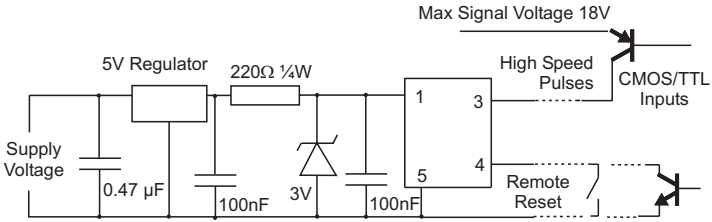


* 120Ω 1/2W

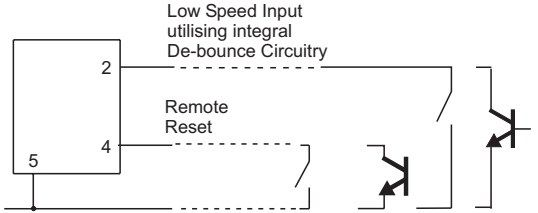
blue: 9V only



Examples



Mount the 100nF (transient suppression) capacitor as close to the unit as possible.



The low speed input (pin 2) should always be used for contact closure because this is the only input which contains de-bounce circuitry.

Technische Daten

Anzeige
Achtstellig; kontraststarke LCD-Ziffern mit 8 mm Höhe

Stromverbrauch
Zählen 6 µA, Standby 3 µA, Hintergrundbeleuchtung 40 mA max.

Betriebstemperatur
0 °C bis +50 °C

Lagertemperatur
–20 °C bis +70 °C

Spannungsversorgung (Pin 1)
2,7–3,3 V GS

Langsame Zähleingabe (Pin 2)
Kontakt Schliessen/Öffnen
Open Collector Eingang, 30 Hz max., Auslösung durch abfallende Flanke, Schwellwert 0,7 V, 18 V max., Mindestimpulsdauer 15 ms

Elektronische Zähleingabe (Pin 3)
10 kHz max., Auslösung durch Anstiegsflanke, Schwellwert 0,7 V, max. 18 V, Mindestimpuldauer 50 µs, TTL/CMOS-kompatibel.

Rücksetzeingang (Pin 4)
Kontakt Schliessen/Öffnen Erfassung, Auslösung durch Abfallflanke, Schwellwert 0,7 V, 18 V max., Mindestimpulsdauer 15 ms

0V Eingang (Pin 5)
Versorgung 0 V und Signal Null.

Hintergrundbeleuchtung (Pin 6)
9 V oder 5 V: siehe unten

Dieser Zähler ist in den Versionen HED261-R mit reflektierender Anzeige und HED261-T mit LED-Hintergrundbeleuchtung verfügbar. Der Anschluss erfolgt über zwei Gruppen mit jeweils drei Pins mit einer Höhe von 2,5 mm in der unten abgebildeten Anordnung.

Das Gerät wird mit zwei in das Gehäuse integrierten Klammern an der Schalttafel eingerastet; die Pins müssen sich dabei an der Unterseite befinden.

Mit der abgebildeten externen Schaltung kann das Gerät mit einer höheren Gleichspannung versorgt werden. Der Betrieb mit 5 V erfolgt ohne Regler; der Betrieb im Bereich 8–30 V mit Regler. Der Regler sorgt für die Angleichung der bei den Modellen mit reflektierender Anzeige und mit Hintergrundbeleuchtung unterschiedlichen Spannung.

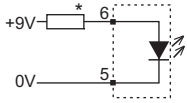
Hinweis:
Dieses Produkt eignet sich hervorragend für den Batteriebetrieb. Bei Verwendung in Schaltkreisen mit externer Stromquelle muss das gesamte System gesondert auf die Einhaltung der CE-Vorgaben geprüft werden.

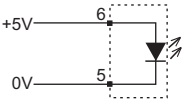
Die Signalleitungen, die an dieses Gerät angeschlossen werden, dürfen eine Gesamtlänge von 30m nicht überschreiten.

Werden Signalleitungen außerhalb von Gebäuden verlegt, müssen zusätzliche Schutzmaßnahmen gegen Surge Störimpulse vorgesehen werden.

Hintergrundbeleuchtung

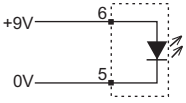
grün: 9 V oder 5 V



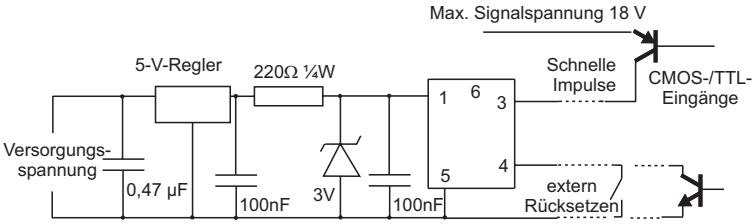


* 120Ω 1/2W

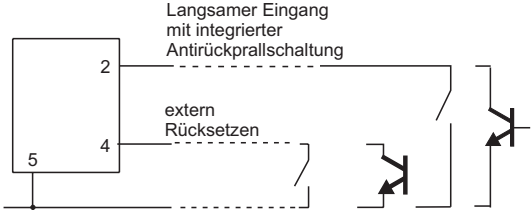
blau: nur 9 V



Beispiele



Bringen Sie den 100-nF-Kondensator (Übergangsunterdrückung) möglichst nahe am Gerät an.



Für die Kontaktschliessung muss immer der langsame Eingang (Pin 2) verwendet werden, da er als einziger über Entprellschaltung verfügt.

Caractéristiques techniques

Afficheur
à cristaux liquides, très contrasté, 8 chiffres de hauteur 8mm

Consommation de courant
En mode comptage 6µA, en mode attente 3µA, rétroéclairage 40mA maximum

Température de fonctionnement
de 0°C à +50°C

Température de stockage
de -20°C à +70°C

Tension d'alimentation (broche 1)
2.7 - 3.3VDC

Entrée comptage basse vitesse (broche 2)
Entrée contact sec /collecteur ouvert 30Hz maximum, déclenchement sur le front négatif, seuil à 0.7V ,18V maximum, durée d'impulsion minimum 15mS

Entrée comptage électronique (broche 3)
10kHz maximum, déclenchement sur le front positif, seuil à 0.7V ,18V maximum, durée d'impulsion minimum 50µS, compatible TTL/CMOS.

Entrée remise à zéro (broche 4)
contact sec / collecteur ouvert, déclenchement sur le front négatif, seuil à 0.7V ,18V maximum, durée d'impulsion minimum 15mS

Commun (broche 5)
0V alimentation et signal commun.

Rétroéclairage (broche 6)
9 V ou 5 V: voir ci-dessous

Ce compteur est disponible en deux versions: le modèle HED261-R équipé d'un affichage réflectif et le modèle HED261-T équipé d'un rétroéclairage par led. Leur connexion s'opère par le biais de 2 séries de 3 broches au pas de 0.1 pouce, disposées selon le schéma ci-dessous.

Le module est monté sur panneau à l'aide de clips à ressorts intégrés au boîtier. L'unité est placée dans le bon sens quand les broches sont tout en bas.

Cet appareil peut être alimenté en par une alimentation CC plus élevée avec un circuit externe suivant ce schéma. Si vous utilisez une alimentation 5v, supprimer le régulateur. N'utilisez le régulateur que pour une tension d'alimentation entre 8 et 30v. Ce dispositif régule les différents besoins en courant engendrés par les modules à affichage réflectif ou rétroéclairé.

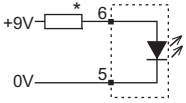
Note:
Ce produit convient parfaitement pour les applications alimentées par piles. Si vous souhaitez l'utiliser sur un circuit alimenté par une source électrique extérieure, L'ensemble complet nécessitera une nouvelle approbation CE.

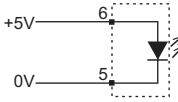
La longueur de tout câble mesure (signal) raccordé à cet appareil ne doit pas excéder 30 mètres.

Si les câbles « mesure » passent à l'extérieur du bâtiment, il est nécessaire d'installer des dispositifs additionnels de protections de surtensions.

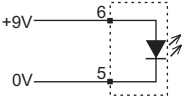
Rétroéclairage

vert : 9 V ou 5 V



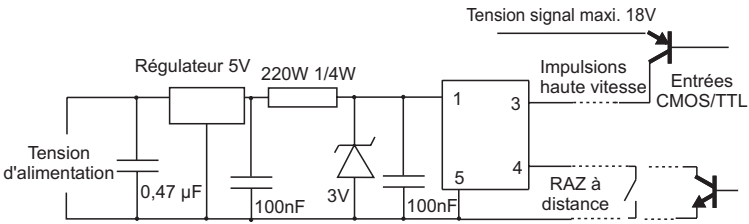


bleu : 9 V uniquement

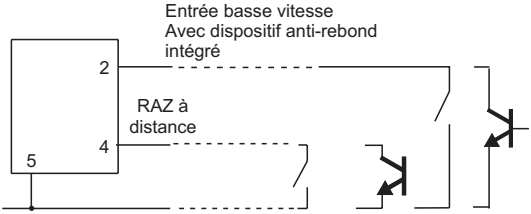


* 120Ω 1/2W

Exemples



Monter le condensateur 100nF (pour suppression transitoire) le plus près possible de l'appareil.



L'entrée de comptage basse vitesse (broche 2) doit toujours être utilisée pour contact sec, car elle seule dispose d'un dispositif anti-rebond.

Especificación

Pantalla
8 dígitos, caracteres de pantalla de cristal líquido de alto contraste de 8 mm

Consumo actual
Contaje 6µA, reposo 3µA, iluminación posterior 40mA máx

Temperatura operativa
0°C a +50°C

Temperatura de almacenamiento
-20°C a +70°C

Tensión de alimentación (clavija 1)
2,7 – 3,3 VDC

Entrada de contaje de baja velocidad (2)
Entrada de colector de cierre/abertura de contactos, 30 Hz máx., activado lado negativo, umbral 0,7V 18V máx, longitud de pulso min. 15mS

Entrada de contaje electrónico (clavija 3)
10 kHz máx, activado lado positivo, umbral 0,7V, máx 18V, longitud de pulso min. 50µS, compatible con TTL/CMOS

Entrada de reset (clavija 4)
Colector de cierre/abertura de contactos, lado negativo activado, umbral 0,7V máx 18V, longitud de pulso min. 15 mS.

Común (clavija 5)
Suministro 0V y señal común.

iluminación posterior (clavija 6)
9 V ó 5 V: ver abajo

Este contador se suministra en dos variantes, HED261-R con pantalla reflectora y HED261-T con iluminación posterior LED. La conexión es por 2 conjuntos de 3 clavijas a 0,1 densidad de pulgadas, espaciadas como se muestra.

La unidad está fijada al panel con los dos clips de resortes que están integrados en la caja. La unidad está correctamente hacia arriba cuando los clavijas están en la parte inferior.

Puede ser alimentada desde un voltaje de CC más alto con el circuito externo mostrado. Para un suministro de 5v omita el regulador. Utilice el regulador para un suministro en el rango 8 a 30v. Le regulador ajusta los distintos requisitos de corriente para los modelos reflector y de iluminación posterior.

Nota:

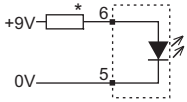
Este producto es idóneo para aplicaciones alimentadas por baterías. Si el producto se utiliza en un circuito, en el que se usa una fuente de energía externa, entonces todo el sistema requerirá la aprobación separada de cumplimiento de la normativa CE.

Cualquier cable de señal conectado a esta unidad no debe de exceder de 30 metros.

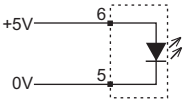
Si se instalan cables de señal que sean llevados fuera del edificio, sera necesario instalar unidades adicionales de protección de onda.

Luz de fondo

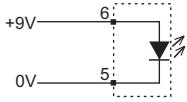
verde: 9 V ó 5 V*



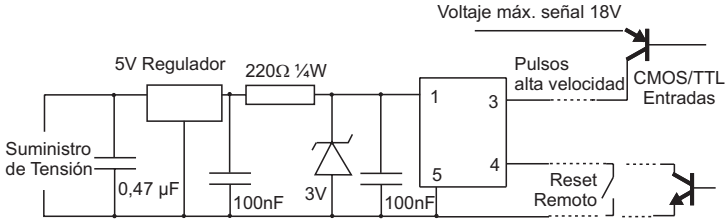
120Ω 1/2W



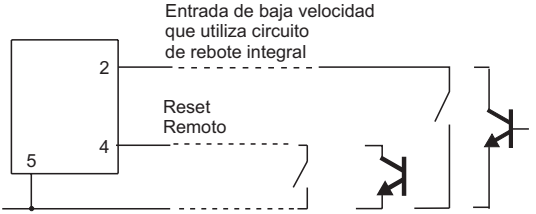
azul: 9 V solamente



Ejemplos



Monte el condensador de 100 nF (supresión transitoria) tan cerca de la unidad como sea posible.



La entrada de baja velocidad (clavija 2) debe ser utilizada siempre para el cierre de contactos porque ésta es la única entrada que contiene circuitos antirebote.

Specifiche

Display
8 cifre, caratteri LCD da 8mm a elevato contrasto

Consumo di corrente
Conteggio 6µA, standby 3µA, retroilluminazione 40mA max

Temperatura di funzionamento
da 0°C a +50°C

Temperatura di immagazzinamento
da -20°C a +70°C

Tensione di alimentazione (piedino 1)
2,7 – 3,3VCC

Input conteggio bassa velocità (piedino 2)
Ingresso collettore contatto chiusura/apertura, 30Hz max, bordo negativo azionato, soglia 0,7V, 18V max, lunghezza impulso 15mS min.

Input conteggio elettronico (piedino 3)
10kHz max, bordo positivo azionato, soglia 0,7V, 18V max, lunghezza impulso 50µS min., compatibile TTL/CMOS.

Reset Input (piedino 4)
Collettore chiusura/apertura contatto, bordo negativo azionato, soglia 0,7V, 18V max, lunghezza impulso 15mS min.

Comune (piedino 5)
Alimentazione 0V e comune segnale .

Retroilluminazione (piedino 6)
9V o 5V: vedi sotto

Questo contatore è disponibile in due versioni, HED261-R LCD riflessione e HED261-T con LED retroilluminati. Il collegamento avviene tramite 2 set di 3 piedini a intervalli di 0,1 pollici (2,54 mm) come nell'illustrazione.

L'unità viene fissata al pannello utilizzando i due fermagli a molla integrati nel contenitore. L'unità è disposta correttamente quando i piedini sono in basso.

È possibile alimentare il contatore con una tensione VCC più elevata utilizzando il circuito esterno riportato nell'illustrazione. Per l'alimentazione a 5V non utilizzare il regolatore che invece sarà da utilizzare per tensioni tra gli 8 e i 30V. Il regolatore consente di adattarsi ai diversi assorbimenti richiesti per i modelli a riflessionne e con retroilluminazione.

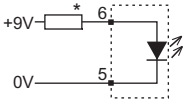
Nota:
Questo prodotto è stato concepito espressamente per essere alimentato a batteria. Se il prodotto viene utilizzato in un circuito alimentato esternamente, è necessaria un'ulteriore approvazione CE per tutto il sistema.

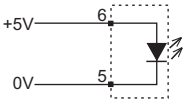
Ogni cavo di segnale collegato a questo dispusitivo non puo essere piu lungo di 30 metri.

Se i cavi di segnale sono installati su un percorso esterno all'edificio, è necessario installare dispositivi di protezione di rete addizionali.

Retroilluminazione

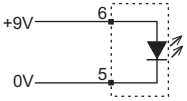
verde: 9 V o 5 V



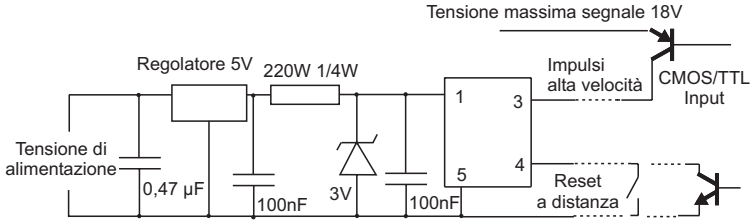


* 120Ω 1/2W

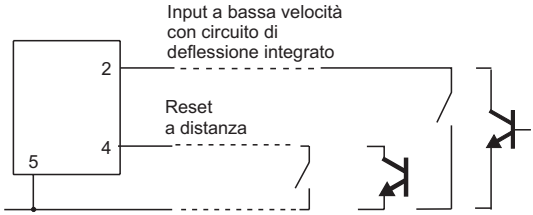
blu: solo 9 V



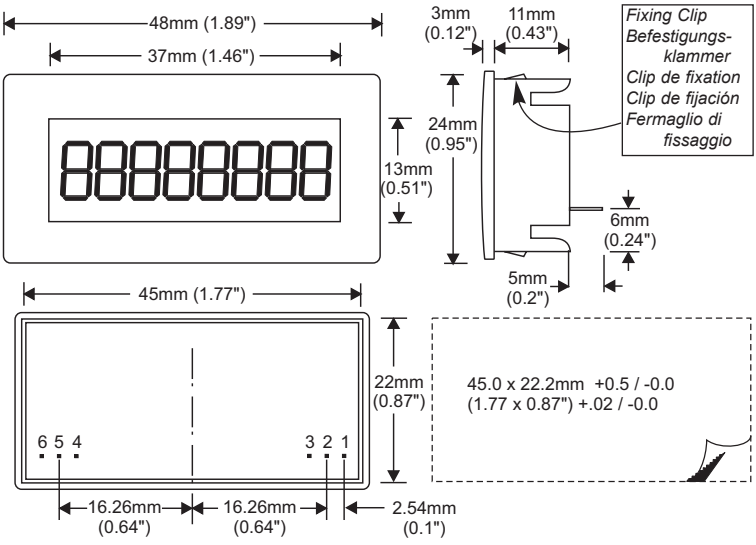
Esempi



Montare il condensatore 100nF (soppressione di transienti) il più possibile vicino all'unità.



Utilizzare sempre l'input a bassa velocità (piedino 2) per la chiusura del contatto, dal momento che questo è l'unico input contenente il circuito di deflessione.



Trumeter Company Ltd, Milltown Street, Radcliffe, Manchester, M26 1NX, England
Tel: +44 (0)161 724 6311 Fax: +44 (0)161 724 9455
e-mail: sales.uk@trumeter.com

Trumeter Company Inc. (USA),1020 North West 6 Street, Deerfield Beach, Florida 33442, USA
Tel: +1 954 725 6699 Fax: +1 954 725 5599
email: sales.usa@trumeter.com

Trumeter (Malaysia) Sdn. Bhd., Lot 2835, Lorong Perusahaan Lapan B, Kawasan Perusahaan Perai, 13600 Perai, Pulau Pinang, Malaysia
Tel: +604 3999 580 Fax: +604 3999 685
email: sales.malaysia@trumeter.com

Trumeter France, 99 rue Parmentier, BP 304, 59666 VILLENEUVE D'ASCQ CEDEX, France
Tel: +33 (0) 3 20 59 16 26 Fax: +33 (0) 3 20 59 16 27
email: ventes.france@trumeter.com

Trumeter Deutschland, Postfach 1215, D-71141, Steinenbronn, Deutschland
Tel: +49 (0)7157 20801 Fax: +49 (0)7157 20813
email: verkauf.deutschland@trumeter.com

Trumeter Ireland, 9 Barrow Mews, Centaur Street, Carlow, Co. Carlow, Republic of Ireland
Tel: +353 (0)59 917 0777 Fax: +353 (0)59 917 0785
e-mail:sales.ireland@trumeter.com