



7111, 7111HV, 7111QUAD

8 Digit Totalising Counter
8-Stelliger Summenzähler

Compteur Totalisateur à 8 chiffres
Contador totalizador de 8 Dígitos
Contatore Totalizzatore ad 8 cifre

7511, 7511HV

8 Digit Timer
8-stelliger Zeitzähler

Compteur horaire à 8 chiffres
Temporizador de 8 dígitos

Timer ad 8 cifre



WARNING
THIS UNIT CONTAINS A LITHIUM BATTERY AND MUST NOT BE DISPOSED OF IN A FIRE OR EXPOSED TO TEMPERATURES BELOW -20°C OR ABOVE +60°C.

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.

ACHTUNG:
DIESES GERÄT ENTHÄLT EINE LITHIUMBATTERIE UND DARF DAHER BEI DER ENTSORGUNG NICHT VERBRANNT ODER TEMPERATUREN UNTER -20°C ODER ÜBER +60°C AUSGESETZT 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.

RECOMMANDATION IMPORTANTE:

CET APPAREIL CONTIENT UNE PILE AU LITHIUM ET NE DOIT PAS ETRE JETE DANS UN FEU OU EXPOSE A DES TEMPERATURES INFERIEURES A -20°C OU SUPERIEURES A +60°C.

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.

ATENCIÓN:

ESTA UNIDAD CONTIENE UNA BATERIA DE LITIO QUE NO DEBE SER SITUADA CERCA DEL FUEGO NI EXPUESTA A TEMPERATURAS FUERA DEL RANGO DE -20°C A +60°C.

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.

ATTENZIONE:

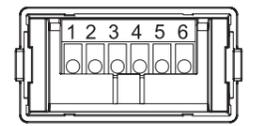
QUESTA UNITA' CONTIENE UNA BATTERIA AL LITIO E PERTANTO NON DEVE ESSERE SMALTITA MEDIANTE COMBUSTIONE O ESPOSTA A TEMPERATURE INFERIORI A -20°C O SUPERIORI A +60°C.

Ogni cavo di segnale collegato a questo dispositivo 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.

English Deutsche Français Español Italiano

7111



1 High Speed Count Input

- sink signal (NPN)
- R = internal resistor 3.3MΩ
- maximum 18V, threshold 1V
- negative edge trigger
- maximum 10KHz, minimum 50µS

1 Hoher Zähleingang

- Sink-Signal (NPN)
- R = interne Widerstände 3,3 MΩ
- Maximum 18 V, Schwelle 1 V
- negative Flankensteuerung
- Maximum 10 kHz, Minimum 50 µs

1 Entrée comptage haute vitesse

- signal capteur (NPN)
- R = résistance interne 3,3 MΩ
- maximum 18 V, seuil 1 V
- déclenchement par impulsion négative
- maximum 10 KHz, minimum 50µS

2 Low Speed Count Input

- sink signal (NPN) or contact closure
- R = internal resistor 3.3MΩ
- maximum 18V, threshold 1V
- negative edge trigger
- maximum 30Hz, minimum 15mS

2 Langsamer Zähleingang

- Sink-Signal (NPN) oder Schließkontakt
- R = interne Widerstände 3,3 MΩ
- Maximum 18 V, Schwelle 1 V
- negative Flankensteuerung
- Maximum 30 Hz, Minimum 15 ms

2 Entrada de conteo de baja velocidad

- señal de recuento (NPN) o cierre por contacto
- R = resistencia interna 3,3 MΩ
- máximo 18 V, umbral 1 V
- disparo por borde negativo
- máximo 30 Hz, mínimo 15 mS

3 External Reset Input

- sink signal (NPN) or contact closure
- R = internal resistor 3.3MΩ
- maximum 18V, threshold 1V
- negative edge trigger
- minimum 15mS

3 Externer Rücksetzeingang

- Sink-Signal (NPN) oder Schließkontakt
- R = interne Widerstände 3,3 MΩ
- Maximum 18 V, Schwelle 1 V
- negative Flankensteuerung
- Minimum 15 ms

3 Entrada de rearme externo

- señal de recuento (NPN) o cierre por contacto
- R = resistencia interna 3,3 MΩ
- máximo 18 V, umbral 1 V
- disparo por borde negativo
- mínimo 15 mS

4 Direction Input

- sink signal (NPN) or contact closure
- R = internal resistor 3.3MΩ
- Up: not connected or >2V (logic 1), maximum 18V
- Down: connected to common or <1V (logic 0)
- Direction signal must change >5µS before Count signal

4 Eingang Zählrichtung

- Sink-Signal (NPN) oder Schließkontakt
- R = interne Widerstände 3,3 MΩ
- Vor: nicht angeschlossen oder >2 V (Logik 1), Maximum 18 V
- Zurück: angeschlossen an gemeinsamen Anschluss oder <1 V (Logik 0)
- Richtungssignal muss sich >5 µs vor Zählsignal ändern

4 Entrada de dirección

- señal de recuento (NPN) o cierre por contacto
- R = resistencia interna 3,3 MΩ
- Arriba: no conectado o >2 V (lógica 1), máximo 18 V
- Abajo: conectada a común o <1 V (logica 0)
- Señal de dirección debe cambiar >5µS antes de la señal de conteo

5 External Supply for backlight

- 5V DC ±0.5V @ 20mA
- R = external resistor: see table next to diagram

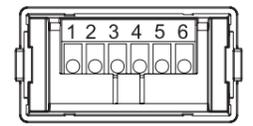
5 Externe Versorgung für Hintergrundbeleuchtung

- 5 VDC ± 0,5 V @ 20 mA
- R = externer Widerstand: siehe Tabelle neben Diagramm

5 Alimentación externa para luz de fondo

- 5 V CC ±0,5 V a 20 mA
- R = resistencia externa: véase tabla junto al diagrama

7111QUAD



1 Count Input A

- sink signals (NPN) or push-pull signals, NOT source only
- R = internal resistor 3.3MΩ
- maximum: +V
- maximum 2.5KHz
- mark to space ratio 1:1

1 Zähleingang A

- Sink-Signale (NPN) oder Gegentakt-Signale, NICHT nur Quelle
- R = interne Widerstände 3,3 MΩ
- Maximum: +V
- Maximum 2,5 kHz
- Tastverhältnis 1:1

1 Entradas de conteo A y B

- señales de carga (NPN) o señales de contrafase, NO sólo de fuente
- R = resistencia interna 3,3 MΩ
- máximo: +V
- máximo 2,5 KHz
- relación de trabajo-reposo: 1-1

3 External Reset Input

- see 7111, above

3 Externer Rücksetzeingang

- siehe 7111, oben

3 Entrada de rearme externo

- véase 7111, arriba

5 External Supply for backlight and input circuit

- 10-30V DC @ 30mA max
- no external resistor necessary

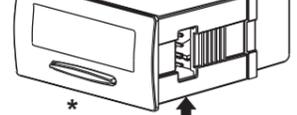
5 Externe Versorgung für Hintergrundbeleuchtung und Eingangsschaltung

- 10-30 VDC @ 30 mA max.
- kein externer Widerstand notwendig

5 Alimentación externa para luz de fondo y circuito de entrada

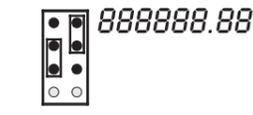
- 10 - 30 V CC a 30 mA máx.
- no es necesaria resistencia externa

7111, 7111HV, 7111QUAD: Configuration, Konfiguration, Configuration, Configuración, Configurazione



*** Front panel reset enabled**
Frontblende-Rücksetzung aktiviert
Remise à zéro de la face avant activée
Rearme de panel frontal habilitado
Reset pannello anteriore abilitato

*** Front panel reset disabled**
Frontblende-Rücksetzung deaktiviert
Remise à zéro de la face avant désactivée
Rearme de panel frontal inhabilitado
Reset pannello anteriore disabilitato



English

Deutsche

Français

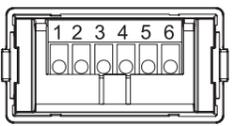
Español

Italiano

Specification

Connections

7111HV



- 1 High Voltage Count Input
- 2 High Voltage External Reset Input
- 3 Common for pins 1 & 2
- 4 Direction Input
- 5 External power for backlight
- 6 0V, Common for pins 4 & 5

- 1 Hochspannungs-Zähleingang
- 2 Externer Hochspannungs-Rücksetzeingang
- 3 Gemeinsamer Anschluss für Stift 1 & 2
- 4 Eingang Zählrichtung
- 5 Externe Versorgung für Hintergrundbeleuchtung
- 6 0V, Gemeinsamer Anschluss für Stift 4 & 5

- 1 Entrée comptage haute tension
- 2 Entrée externe haute tension de remise à zéro
- 3 Commun pour bornes 1 & 2
- 4 Entrée de sens de comptage
- 5 Alimentation externe pour rétroéclairage
- 6 0V, Commun pour bornes 4 & 5

- 1 Entrada de conteo de alto voltaje
- 2 Entrada de rearme externo de alto voltaje
- 3 Común para clavijas 1 y 2
- 4 Entrada de dirección
- 5 Alimentación externa para luz de fondo
- 6 0V, Común para clavijas 4 y 5

- 1 Ingresso conteggio alta tensione
- 2 Ingresso di reset esterno alta tensione
- 3 Comune per pin 1 e 2
- 4 Ingresso di direzione
- 5 Alimentazione esterna per retroilluminazione
- 6 0V, Comune per pin 4 e 5

Battery
Non-replaceable Lithium battery, expected life 10 years at 20°C

Display
8 digit black LCD, 9mm characters, leading zero blanking, backlight requires external supply

7111 Count Range
99999999 - rollover to 0

7511 Timing Range
See "Timing Range", below

Finger-proof screw connections for wires up to 1.5mm²

Operating temperature -10°C to +60°C

Storage temperature -20°C to +60°C

Altitude
Up to 2000m

Relative Humidity
80% max up to 31°C, decreasing to 50% max at 40°C

Sealing IP65/NEMA4X: **Remove film from self-adhesive gasket before use!** Overvoltage Category II, Pollution Degree 2 (IEC 64)

Spezifikation

Batterie
Nicht ersetzbare Lithiumbatterie, Nutzungsdauer mindestens 10 Jahre bei 20°C

Anzeige
LCD, 8-stellig, Zeichenhöhe 9 mm, führende Nullen ausgeblendet, Hintergrundbeleuchtung erfordert externe Versorgung

7111 Zählbereich
99999999 - Überlauf zu 0

7511 Zeitählerbereich
Siehe „Zeitählerbereich“, unten

Anschlüsse
Berührungssichere Schraubanschlüsse für Kabel bis zu 1,5 mm²

Betriebstemperatur -10°C bis +60°C

Lagertemperatur -20°C bis +60°C

Betriebshöhe
Bis zu 2000 m

Relative Luftfeuchtigkeit
80% max. bis 31°C, abnehmend um max. 50% bis 40°C

Dichtung IP65/NEMA4X: **Vor Gebrauch Folie von Selbstklebedichtung entfernen!** Schutzklasse II, Entstörgrad 2 (IEC 64)

Caractéristiques

Pile
Pile au lithium non remplaçable. Durée de vie prévue 10 ans à 20°C

Afficheur
Afficheur à cristaux liquides noirs à 8 chiffres, caractères 9 mm, remise à zéro de conduction, le rétroéclairage nécessite alimentation externe

Base de comptage 7111
99999999 - décroissant jusqu'à 0

Base de temps 7511
Voir "Base de temps" ci-dessous

Raccordements
Connexions à vis protégé-doigts pour fil jusqu'à 1,5 mm².

Température de fonctionnement ..de stockage -10°C à +60°C

Altitude
Jusqu'à 2000 m

Humidité relative
80% max jusqu'à 31°C ; 50% max à 40°C

Etanchéité IP65/NEMA4X : **Avant utilisation, retirer le film du joint d'étanchéité fourni** Catégorie surtension II, niveau de pollution 2 (IEC 64)

Especificación

Pila
Pila de litio no reemplazable, vida útil prevista 10 años a 20° C

Pantalla
LCD con 8 dígitos negros, caracteres de 9 mm, se borran los ceros a la izquierda, luz de fondo requiere alimentación externa

7111 Rango de conteo
99999999 - vuelve a 0

7511 Rango de tiempo
Véase "Rango de tiempo", más abajo

Conexiones
Conexiones tornillo a prueba de dedos para cables de hasta 1,5 mm²

Temperatura de funcionamiento ..almacenaje -10° C a +60° C

Altitud
Hasta 2000 m

Humedad relativa
Máx. 80% hasta 31° C, disminuyendo a 50% máx. a 40° C

Estanqueidad IP65/NEMA4X: **RETIRAR la película protectora de la junta autoadhesiva antes de su uso** Categoría II de sobretensión, grado de contaminación 2 (IEC 64)

Specifichè

Batteria
Batteria al litio non sostituibile, durata prevista 10 anni a 20°C

Visualizzazione
LCD nero a 8 cifre, caratteri da 9 mm, soppressione degli zero non significativi, retroilluminazione ad alimentazione esterna

Gamme di conteggio 7111
99999999 - ritorno a 0

Gamme di conteggio 7511
Vedere "Gamme di timer", sotto

Collegamenti
Collegamenti a vite a prova di dita per fili metallici fino a 1,5 mm².

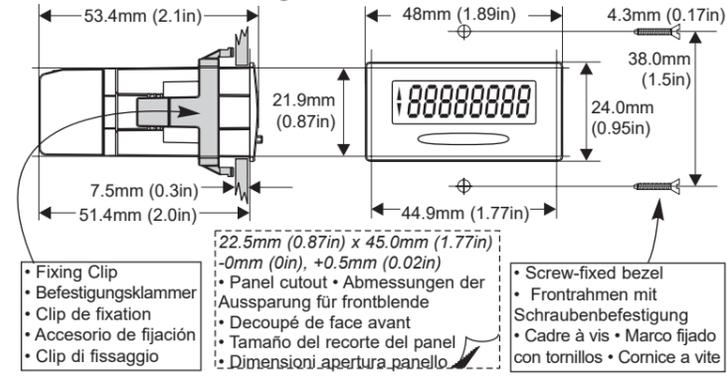
Temperatura di funzionamento ..di immagazzinamento Da -10°C a +60°C

Altitudine
Fino a 2000 m

Umidità relativa
Max 80% fino a 31°C, a scendere fino al 50% max a 40°C

Tenuta IP65/NEMA4X: **prima dell'uso, rimuovere la pellicola dalla guarnizione autoadesiva.** Categoria di sovratensione II, grado di inquinamento 2 (IEC 64)

Dimensions, Abmessungen, Dimensiones, Dimensioni



- Fixing Clip
- Befestigungsklammer
- Clip de fixation
- Accesorio de fijación
- Clip di fissaggio

- 22.5mm (0.87in) x 45.0mm (1.77in) Panel cutout
- Aussparung für frontblende
- Découpé de face avant
- Tamaño del recorte del panel
- Dimensioni apertura pannello

UK Office
Trumeter, Pilot Mill, Alfred Street, Bury, Lancashire BL9 9EF, United Kingdom
Tel: +44 161 674 0960
Email: sales.uk@trumeter.com

North America Office
Trumeter, 702 S. Military Trail, Deerfield Beach, Florida FL 33442, USA
Tel: +1 954 725 6699
Email: sales.usa@trumeter.com

Asia Pacific Distributor
Innovative Design Technologies Sdn. Bhd, Lot 5881, Lorong lks Bukit Minyak 1 Taman Perindustrian lks, 14000 Bukit Tengah Penang, Malaysia
Web: www.idtworld.com
Tel: + 604 5015700
Email: info@idtworld.com

www.trumeter.com

High Voltage Count Input

- Opto-isolated
- R = internal resistor 50KΩ
- 10 - 240V AC ±10%
- 5 - 110V DC ±10%
- maximum 10 pulses per second, minimum 50mS

Hochspannungs-Zähleingang

- Optoisoliert
- R = interne Widerstände 50 KΩ
- 10 - 240 VAC ± 10%
- 5 - 110 VDC ± 10%
- Maximum 10 Pulse pro Sekunde, Minimum 50 ms

Entrée comptage haute tension

- Photocouplé
- R = résistance interne 50 KΩ
- 10 - 240 V c.a. ±10 %
- 5 - 110 V c.c. ±10 %
- maximum 10 impulsions par seconde, minimum 50 mS

Entrada de conteo de alto voltaje

- Optoaislado
- R = resistencia interna 50 KΩ
- 10 - 240 V CA ±10%
- 5 - 110 V CC ±10%
- máximo 10 impulsos por segundo, mínimo 50 mS

Ingresso conteggio alta tensione

- Optoisolato
- R = Resistore interno 50 KΩ
- 10 - 240 V CA ±10%
- 5 - 110 V CC ±10%
- Max 10 impulsi al secondo, min. 50 mS

High Voltage External Reset Input

- Opto-isolated
- R = internal resistor 50KΩ
- 10 - 240V AC ±10%
- 5 - 110V DC ±10%
- minimum 15mS

Externer Hochspannungs-Rücksetzeingang

- Optoisoliert
- R = interne Widerstände 50 KΩ
- 10 - 240 VAC ± 10%
- 5 - 110 VDC ± 10%
- Minimum 15 ms

Entrée externe haute tension de remise à zéro

- Photocouplé
- R = résistance interne 50 KΩ
- 10 - 240 V c.a. ±10 %
- 5 - 110 V c.c. ±10 %
- minimum 15 mS

Entrada de rearme externo de alto voltaje

- Optoaislado
- R = resistencia interna 50 KΩ
- 10 - 240 V CA ±10%
- 5 - 110 V CC ±10%
- mínimo 15 mS

Ingresso di reset esterno alta tensione

- Optoisolato
- R = Resistore interno 50 KΩ
- 10 - 240 V CA ±10%
- 5 - 110 V CC ±10%
- Min. 15 mS

Direction Input

- see 7111, overleaf

Eingang Zählrichtung

- siehe 7111, umseitig

Entrée de sens de comptage

- voir 7111, sur l'autre page

Entrada de dirección

- véase 7111, en el reverso

Ingresso di direzione

- vedere 7111, a tergo

External Supply for backlight

- see 7111, overleaf

Externe Versorgung für Hintergrundbeleuchtung

- siehe 7111, umseitig

Alimentation externe pour rétroéclairage

- voir 7111, sur l'autre page

Alimentación externa para luz de fondo

- véase 7111, en el reverso

Alimentazione esterna per retroilluminazione

- vedere 7111, a tergo

Configuration

- see 7111, overleaf

Konfiguration

- siehe 7111, umseitig

Configuration

- voir 7111, sur l'autre page

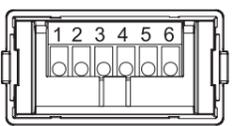
Configuración

- véase 7111, en el reverso

Configurazione

- vedere 7111, a tergo

7511



- 1 Timing Input
- 2 unused
- 3 External Reset Input
- 4 Direction Input
- 5 External power for backlight
- 6 0V, Common

- 1 Zeitzähleingang
- 2 unbenutzt
- 3 Externer Rücksetzeingang
- 4 Eingang Zählrichtung
- 5 Externe Versorgung für Hintergrundbeleuchtung
- 6 0 V, gemeinsamer Anschluss

- 1 Entrée comptage temps
- 2 non utilisée
- 3 Entrée externe de remise à zéro
- 4 Entrée de sens de comptage
- 5 Alimentation externe pour rétroéclairage
- 6 0 V, Commun

- 1 Entrada de tiempo
- 2 no se utiliza
- 3 Entrada de rearme externo
- 4 Entrada de dirección
- 5 Alimentación externa para luz de fondo
- 6 0 V, Común

- 1 Ingresso timer
- 2 non utilizzato
- 3 Ingresso di reset esterno
- 4 Ingresso di direzione
- 5 Alimentazione esterna per retroilluminazione
- 6 0V, comune

Batteria
Batteria al litio non sostituibile, durata prevista 10 anni a 20°C

Visualizzazione
LCD nero a 8 cifre, caratteri da 9 mm, soppressione degli zero non significativi, retroilluminazione ad alimentazione esterna

Gamme di conteggio 7111
99999999 - ritorno a 0

Gamme di conteggio 7511
Vedere "Gamme di timer", sotto

Collegamenti
Collegamenti a vite a prova di dita per fili metallici fino a 1,5 mm².

Temperatura di funzionamento ..di immagazzinamento Da -10°C a +60°C

Altitudine
Fino a 2000 m

Umidità relativa
Max 80% fino a 31°C, a scendere fino al 50% max a 40°C

Tenuta IP65/NEMA4X: **prima dell'uso, rimuovere la pellicola dalla guarnizione autoadesiva.** Categoria di sovratensione II, grado di inquinamento 2 (IEC 64)

Timing Input

- sink signal (NPN)
- R = internal resistor 3.3MΩ
- maximum 18V, threshold 1V
- negative edge trigger
- Seconds, Minutes - Seconds: T = minimum 1 second
- Hours - 1/100, Hours - Minutes: T = minimum 6 seconds

Zeitzähleingang

- Sink-Signal (NPN)
- R = interne Widerstände 3,3 MΩ
- Maximum 18 V, Schwelle 1 V
- negative Flankensteuerung
- Sekunden, Minuten - Sekunden: T = Minimum 1 Sekunde
- Stunden - 1/100, Stunden - Minuten: T = Minimum 6 Sekunden

Entrée comptage temps

- signal capteur (NPN)
- R = résistance interne 3,3 MΩ
- maximum 18 V, seuil 1 V
- déclenchement par impulsion négative
- Secondes, Minutes - Secondes : T = minimum 1 seconde
- Heures - 1/100, Heures - Minutes : T = minimum 6 secondes

Entrada de tiempo

- señal de carga (NPN)
- R = resistencia interna 3,3 MΩ
- máximo 18 V, umbral 1 V
- disparo por borde negativo
- Segundos, minutos - segundos: T = mínimo 1 segundo
- Horas - 1/100, Horas - minutos: T = mínimo 6 segundos

Ingresso timer

- segnale di pozzetto (NPN)
- R = Resistore interno 3,3 MΩ
- massimo 18 V, limite 1 V
- circuito d'ingresso a impulso negativo
- Secondi, minuti - Secondi: T = min. 1 secondo
- Ore - 1/100, Ore - Minuti: T = min. 6 secondi

External Reset Input

- see 7111, overleaf

Externer Rücksetzeingang

- siehe 7111, umseitig

Entrée externe de remise à zéro

- voir 7111, sur l'autre page

Entrada de rearme externo

- véase 7111, en el reverso

Ingresso di reset esterno

- vedere 7111, a tergo

Direction Input

- see 7111, overleaf

Eingang Zählrichtung

- siehe 7111, umseitig

Entrée de sens de comptage

- voir 7111, sur l'autre page

Entrada de dirección

- véase 7111, en el reverso

Ingresso di direzione

- vedere 7111, a tergo

External Supply for backlight

- see 7111, overleaf

Externe Versorgung für Hintergrundbeleuchtung

- siehe 7111, umseitig

Alimentation externe pour rétroéclairage

- voir 7111, sur l'autre page

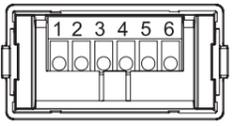
Alimentación externa para luz de fondo

- véase 7111, en el reverso

Alimentazione esterna per retroilluminazione

- vedere 7111, a tergo

7511HV



- 1 High Voltage Timing Input
- 2 High Voltage External Reset Input
- 3 Common for pins 1 & 2
- 4 Direction Input
- 5 External Supply for Backlight
- 6 0V, Common for pins 4 & 5

- 1 Hochspannungs-Zeitzähleingang
- 2 Externer Hochspannungs-Rücksetzeingang
- 3 Gemeinsamer Anschluss für Stift 1 & 2
- 4 Eingang Zählrichtung
- 5 Externe Versorgung für Hintergrundbeleuchtung
- 6 0V, Gemeinsamer Anschluss für Stift 4 & 5

- 1 Entrée comptage temps haute tension
- 2 Entrée externe haute tension de remise à zéro
- 3 Commun pour bornes 1 & 2
- 4 Entrée de sens de comptage
- 5 Alimentation externe pour rétroéclairage
- 6 0V, Commun pour bornes 4 & 5

- 1 Entrada de tiempo de alto voltaje
- 2 Entrada de rearme externo de alto voltaje
- 3 Común para clavijas 1 y 2
- 4 Entrada de dirección
- 5 Alimentación externa para luz de fondo
- 6 0V, Común para clavijas 4 y 5

- 1 Ingresso timer alta tensione
- 2 Ingresso di reset esterno alta tensione
- 3 Comune per pin 1 e 2
- 4 Ingresso di direzione
- 5 Alimentazione esterna per retroilluminazione
- 6 0V, Comune per pin 4 e 5

High Voltage Timing Input

- T: see 7511, above
- HV: see 7111HV, above

Hochspannungs-Zeitzähleingang

- T: siehe 7511, oben
- HV: siehe 7111HV, oben

Entrée comptage temps haute tension

- T : voir 7511, ci-dessus. HV : voir 7111HV

Entrada de tiempo de alto voltaje

- T: véase 7511, arriba
- HV: véase 7111HV, arriba

Ingresso timer alta tensione

- T: vedere 7511, sopra
- HV: vedere 7111HV, sopra

High Voltage External Reset Input

- see 7111HV, above

Externer Hochspannungs-Rücksetzeingang