



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 INFÉRIEURES A -20°C OU SUPÉRIEURES 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.

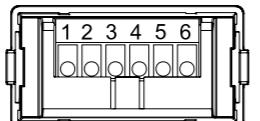
ATTENZIONE:

QUESTA UNITÀ CONTIENE UNA BATTERIA AL LITIO E PERTANTO NON DEVE ESSERE SMALTIMATA 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 più 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.

7111



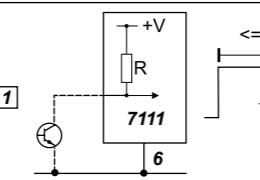
- 1 High Speed Count Input
- 2 Low Speed Count Input
- 3 External Reset Input
- 4 Direction Input
- 5 External power for backlight
- 6 0V, Common

- 1 Hoher Zähleingang
- 2 Langsamer Zähleingang
- 3 Externer Rücksetzeingang
- 4 Eingang Zählrichtung
- 5 Externe Versorgung für Hintergrundbeleuchtung
- 6 0 V, Commun

- 1 Entrée comptage haute vitesse
- 2 Entrée comptage basse vitesse
- 3 Entrée externe de remise à zéro
- 4 Entrée de sens de comptage
- 5 Alimentation externe pour rétroéclairage
- 6 0 V, Común

- 1 Entrada de conteo de alta velocidad
- 2 Entrada de conteo de baja velocidad
- 3 Entrada de reset externo
- 4 Entrada de dirección
- 5 Alimentación externa para luz de fondo
- 6 0 V, Común

- 1 Ingresso conteggio alta velocità
- 2 Ingresso conteggio bassa velocità
- 3 Ingresso di reset esterno
- 4 Ingresso di direzione
- 5 Alimentazione esterna per retroilluminazione
- 6 0V, comune



High Speed Count Input

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

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

Entrée comptage haute vitesse

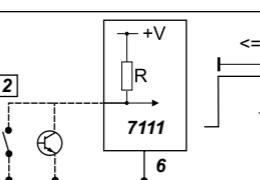
- señal de carga (NPN)
- R = resistencia interna 3,3 MΩ
- máximo 18 V, umbral 1 V
- disparo por borde negativo
- máximo 10 KHz, mínimo 50µS

Entrada de conteo de alta velocidad

- señal de recuento (NPN)
- R = Resistencia interna 3,3 MΩ
- massimo 18 V, limite 1 V
- disparo por borde negativo
- máx 10 KHz, minimo 50µS

Ingresso conteggio alta velocità

- segnale di pozzetto (NPN)
- R = Resistore interno 3,3 MΩ
- massimo 18 V, limite 1 V
- circuito d'ingresso a impulso negativo
- massimo 10 KHz, minimo 50 µS



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

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

Entrée comptage basse vitesse

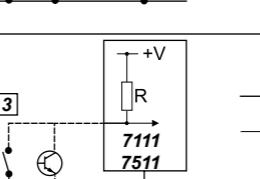
- señal de recuento (NPN) o cierre por contacto
- R = resistencia interna 3,3 MΩ
- máximo 18 V, umbral 1 V
- disparo por borde negativo
- máximo 30 Hz, mínimo 15 ms

Entrada de conteo de baja velocidad

- señal de recuento (NPN) o cierre por contacto
- R = resistencia interna 3,3 MΩ
- massimo 18 V, limite 1 V
- disparo por borde negativo
- máx 30 Hz, minimo 15 ms

Ingresso conteggio bassa velocità

- segnale di pozzetto (NPN) o chiusura del contatto
- R = Resistore interno 3,3 MΩ
- massimo 18 V, limite 1 V
- circuito d'ingresso a impulso negativo
- massimo 30 Hz, minimo 15 ms



External Reset Input

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

Externer Rücksetzeingang

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

Entrée externe de remise à zéro

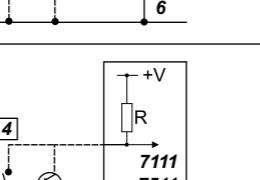
- señal de recuento (NPN) o cierre por contacto
- R = resistencia interna 3,3 MΩ
- máximo 18 V, umbral 1 V
- disparo por borde negativo
- minimo 15 ms

Entrada de rearne externo

- señal de recuento (NPN) o cierre por contacto
- R = Resistencia interna 3,3 MΩ
- massimo 18 V, limite 1 V
- disparo por borde negativo
- minimo 15 ms

Ingresso di reset esterno

- segnale di pozzetto (NPN) o chiusura del contatto
- R = Resistore interno 3,3 MΩ
- massimo 18 V, limite 1 V
- circuito d'ingresso a impulso negativo
- min. 15 ms



Direction Input

- sink signal (NPN) or contact closure
- R = internal resistor 3.3MΩ
- Vor: nicht angeschlossen oder >2V (Logik 1), Maximum 18 V
- 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

Eingang Zählrichtung

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

Entrée de sens de comptage

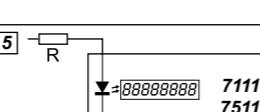
- signal capteur (NPN) o cierre por contacto
- R = resistencia interna 3,3 MΩ
- Vor: no conectado o >2 V (lógica 1), máximo 18 V
- Arriba: no conectado o >2 V (lógica 1), máximo 18 V
- Abajo: conectado a común o <1 V (lógica 0)
- El sens del signal doit changer >5µS avant le signal de comptage

Entrada de dirección

- señal de recuento (NPN) o cierre por contacto
- R = Resistencia interna 3,3 MΩ
- Su: no conectado o >2 V (logico 1), massimo 18 V
- Giù: conectado a controllo comune o <1 V (logico 0)
- Señal de dirección debe cambiar >5µS antes de la señal de conteo

Ingresso di direzione

- segnale di pozzetto (NPN) o chiusura del contatto
- R = Resistore interno 3,3 MΩ
- Su: non conectado oppure >2 V (lógico 1), massimo 18 V
- Giù: conectado a controllo comune oppure <1 V (lógico 0)
- Il segnale di direzione deve diventare >5µS prima del segnale di conteggio



External Supply for Backlight

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

Externe Versorgung für Hintergrundbeleuchtung

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

Alimentación externa para retroiluminación

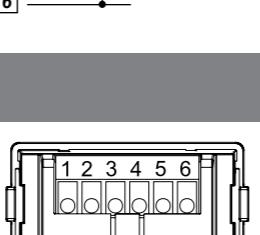
- 5 V CC ± 0,5 V a 20 mA
- R = resistencia externa: véase tabla en regard du diagramme

Alimentación externa para luz de fondo

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

Alimentazione esterna per retroilluminazione

- 5 V DC ± 0,5 V a 20 mA
- R = Resistore esterno: vedere tabella accanto al diagramma

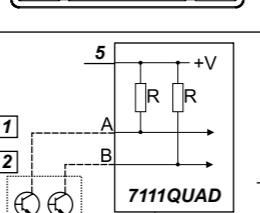


- 1 Count Input A
- 2 Count Input B
- 3 External Reset Input
- 4 unused
- 5 External power for backlight and input circuit
- 6 0V, Common

- 1 Zähleingang A
- 2 Zähleingang B
- 3 Externer Rücksetzeingang
- 4 unbenutzt
- 5 Externe Versorgung für Hintergrundbeleuchtung und Eingangsschaltung
- 6 0 V, Commun

- 1 Entrada de conteo A
- 2 Entrada de conteo B
- 3 Entrada de rearne externo
- 4 no se utiliza
- 5 Alimentación externa para luz de fondo y circuito de entrada
- 6 0 V, Común

- 1 Ingresso conteggio A
- 2 Ingresso conteggio B
- 3 Ingresso di reset esterno
- 4 non utilizzato
- 5 Alimentazione esterna per retroilluminazione e circuito di ingresso
- 6 0V, comune



Count Inputs A & B

- 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

Zähleingängen A & B

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

Entrée de comptage A & B

- señales de carga (NPN) o señales de contrafase, NICHT solo fuente
- R = resistencia interna 3,3 MΩ
- máximo: +V
- maximum 2,5 kHz
- relación de trabajo-reposo: 1:1

Entradas de conteo A y B

- segnali di pozzetto (NPN) o segnali push-pull, solo source NOT
- R = Resistore interno 3,3 MΩ
- Max: +V
- Max 2,5 KHz
- marcatura per rapporto spazio 1

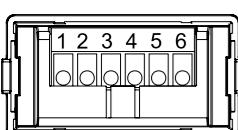
English

Deutsche

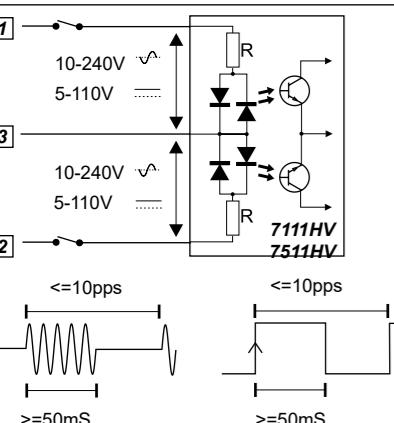
Français

Español

Italiano



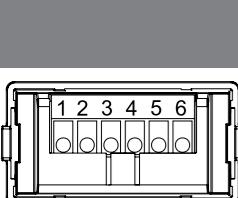
1 High Voltage Count Input	1 Hochspannungs-Zähleingang
2 High Voltage External Reset Input	2 Externer Hochspannungs-Rücksetzeingang
3 Common for pins 1 & 2	3 Gemeinsamer Anschluss für Stift 1 & 2
4 Direction Input	4 Eingang Zählrichtung
5 External power for backlight	5 Externe Versorgung für Hintergrundbeleuchtung
6 0V, Common for pins 4 & 5	6 0V, Gemeinsamer Anschluss für Stift 4 & 5



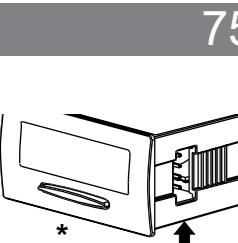
High Voltage Count Input	Hochspannungs-Zähleingang
• Opto-isolated	• Optoisolato
• R = internal resistor 50kΩ	• R = Resistore interno 50 kΩ
• 10 - 240V AC ±10%	• 10 - 240 V CA ±10%
• 5 - 110V DC ±10%	• 5 - 110 V CC ±10%
• maximum 10 pulses per second, minimum 50ms	• massimo 10 impulsi al secondo, min. 50 ms
High Voltage External Reset Input	Externer Hochspannungs-Rücksetzeingang
• Opto-isolated	• Optoisolato
• R = internal resistor 50kΩ	• R = Resistore interno 50 kΩ
• 10 - 240V AC ±10%	• 10 - 240 V CA ±10%
• 5 - 110V DC ±10%	• 5 - 110 V CC ±10%
• minimum 15ms	• minimo 15 ms
Direction Input	Eingang Zählrichtung
• see 7111, overleaf	• siehe 7111, umseitig
External Supply for backlight	Externe Versorgung für Hintergrundbeleuchtung
• see 7111, overleaf	• siehe 7111, umseitig
Configuration	Konfiguration
• see 7111, overleaf	• siehe 7111, umseitig

1 Timing Input	1 Zeitzähleingang
2 unused	2 unbenutzt
3 External Reset Input	3 Externer Rücksetzeingang
4 Direction Input	4 Eingang Zählrichtung
5 External power for backlight	5 Externe Versorgung für Hintergrundbeleuchtung
6 0V, Common	6 0V, Gemeinsamer Anschluss

Timing Input	Zeitzähleingang
• sink signal (NPN)	• Sink-Signal (NPN)
• R = internal resistor 3.3MΩ	• R = interne Widerstände 3,3 MΩ
• maximum 18V, threshold 1V	• Maximum 18 V, Schwellen 1 V
• negative edge trigger	• negativer Flankensteuerung
• Seconds, Minutes - Seconds:	• Sekunden, Minuten - Sekunden:
• T = minimum 1 second	• T = Minimum 1 Sekunde
• Hours - 1/100, Hours - Minutes:	• Stunden - 1/100, Stunden - Minuten:
• T = minimum 6 seconds	• T = Minimum 6 Sekunden
External Reset Input	Externer Rücksetzeingang
• see 7111, overleaf	• siehe 7111, umseitig
Direction Input	Eingang Zählrichtung
• see 7111, overleaf	• siehe 7111, umseitig
External Supply for backlight	Externe Versorgung für Hintergrundbeleuchtung
• see 7111, overleaf	• siehe 7111, umseitig



1 High Voltage Timing Input	1 Hochspannungs-Zeitzähleingang
2 High Voltage External Reset Input	2 Externer Hochspannungs-Rücksetzeingang
3 Common for pins 1 & 2	3 Gemeinsamer Anschluss für Stift 1 & 2
4 Direction Input	4 Eingang Zählrichtung
5 External Supply for Backlight	5 Externe Versorgung für Hintergrundbeleuchtung
6 0V, Common for pins 4 & 5	6 0V, Gemeinsamer Anschluss für Stift 4 & 5



* 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

7111HV

Français

Español

Italiano

Specification

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

Connections	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 Zeitzählbereich	Siehe „Zeitzählerbereich“, unten

Anschlüsse	Berührungssichere Schraubanschlüsse für Kabel bis zu 1,5 mm²
Betriebstemperatur	-10°C bis +60°C
Lagertemperatur	-20°C bis +60°C
Betriebs Höhe	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 Selbstklebefüllung entfernen!
	Schutzklasse II, Entstörgrad 2 (IEC 64)

Caractéristiques

Pile	Connexions à vis protégé-doigts pour fil jusqu'à 1,5 mm².
Température de fonctionnement ..de stockage	-10°C à +60°C
Afficheur	80% max jusqu'à 31°C ; 50% max à 40°C
Altitude	80% max jusqu'à 31°C ; 50% max à 40°C
Humidité relative	80% max jusqu'à 31°C ; 50% max à 40°C
Base de comptage 7111	IP65/NEMA4X : Avant utilisation, retirer le film du joint d'étanchéité fourni
Base de temps 7511	Catégorie surtension II, niveau de pollution 2 (IEC 64)

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

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

Características	Conexiones
Pile	Conexiones a vis protégé-doigts pour fil jusqu'à 1,5 mm².
Température de fonctionnement ..de stockage	-10°C à +60°C
Altitude	Hasta 2000 m
Humidité relative	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 uso Categoría II de sobrevoltaje, grado de contaminación 2 (IEC 64)

Specifiche

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

<tbl_r cells="2" ix="2" maxc