

CONTADOR PARCIAL

- Punto decimal programable
- Modo UP, modo DOWN y modo UP / DOWN
- Factor multiplicador / divisor programable (0.0001 a 99999)
- Valor inicial de conteo programable

5 modos de conteo, 2 entradas A y B

- Unidireccional 1 vía A
- Unidireccional 1 vía A + Deje de contar B
- Diferencial de 2 vías A-B
- Bidireccional 1 vía A + Sentido B (arriba / abajo)
- Bidireccional / bidireccional A y B

5 ciclos de funcionamiento, 2 o 4 setpoints

- Comparación permanente de los presets
- Modo encadenado
- Modo en cascada

MEDIDOR DE FRECUENCIA

- Punto decimal programable
- Unidad de visualización Hz

Funciones MIN, MAX

- Las funciones MIN y MAX registran permanentemente valores mínimos y máximos de la medida.

Ciclo de funcionamiento, 2 o 4 setpoints

- Comparación permanente de presets, nivel alto y bajo.

CRONÓMETRO / CONTADOR DE HORAS

- Resoluciones de 4 escalas horarias
- 999s 99 / 100s - 999m 59s - 999h 59m - 99999h
- Cuenta arriba o abajo
- DESPLAZAMIENTO programable (valor inicial)

2 modos de conteo, 2 entradas A y B

- Cuenta mientras la entrada A está activa
- Comienza a contar A, deja de contar B

5 ciclos de funcionamiento, 2 o 4 setpoints

- Comparación permanente de los presets
- Modo encadenado
- Modo en cascada

ENTRADAS (2 CANALES)

PICK-UP MAGNÉTICO

Sensibilidad..Vin (AC) > 60mVpp @ F < 1kHz
>100 mVpp @ F > 1 kHz

NAMUR

Rc.....3k3 (incorporada)
 Ion.....< 1mA DC
 Ioff.....> 3mA DC

TTL/24V DC (encoder)

Nivel lógico....."0" < 2.4V DC, "1" > 2.6V DC

NPN o PNP

Rc.....3K3 (incorporada)
 Nivel lógico....."0" < 2.4V DC, "1" > 2.6V DC

CONTACTO LIBRE

Vc.....5V
 Rc.....3.9K
 Fc (activado automáticamente).....20Hz

ENTRADA ALTA TENSIÓN (1 CANAL)

PRECISIÓN

Frecuencia / Tacómetro.....0,005%
 Cronómetro.....0, 01%
 Coeficiente temperatura.....50 ppm/°C
 Tiempo de calentamiento.....5 minutos

AMBIENTALES

Uso interior
 Temperatura de trabajo.....-10°C a 60°C
 Temp. de almacenamiento.....-25°C a +85°C
 Humedad relativa (no cond.)...< 95% a 40°C
 Altitud máxima.....2000m

MECÁNICA

Dimensiones.....96x48x60mm (DIN 43700)
 Orificio en panel.....92x45mm
 Peso.....200g
 Material caja.....Polycarbonato (UL 94 V-0)
 Grado de protección frontal..... IP65

TACÓMETRO

- Punto decimal programable
- Medición y visualización de rpm, velocidad lineal, flujo.
- Detección del sentido de rotación.
- Medición y visualización del "ciclo de trabajo PWM" (Duty).
- Factor multiplicador / divisor programable (0.0001 a 99999)

2 modos de conteo, 2 entradas A y B

- Unidireccional 1 vía A
- Bidireccional 2 vías separadas A y B

Funciones MIN, MAX

- Las funciones MIN y MAX registran permanentemente los valores mínimos y máximos de la medición.

Ciclo de funcionamiento, 2 o 4 setpoints

- Comparación permanente de los setpoints, nivel alto (velocidad más alta) (velocidad más baja)

TOTALIZADOR GENERAL DE IMPULSOS / HORAS

- Dos informaciones de la misma señal.

Ejemplo: Indicación de flujo y gasto, caso típico en la medición de la velocidad del fluido y el consumo del mismo.

- 8 dígitos con signo, -99999999 a 99999999
- Punto decimal programable
- Cuenta arriba o abajo
- Factor de conversión de impulso
- Desplazamiento del valor inicial con signo

5 modos de conteo, 2 entradas A y B

- Unidireccional 1 vía A
- Unidireccional 1 vía A + Deja de contar B
- Diferencial de 2 vías A-B
- Bidireccional 1 vía A + Sentido B (arriba / abajo)
- Bidireccional / bidireccional A y B

5 ciclos de funcionamiento, 2 o 4 setpoints

- Comparación permanente de los presets
- Modo encadenado
- Modo en cascada

CONTADOR Y CRONÓMETRO CON MEMORIA

Una E2PROM no volátil retiene todos los datos de programación y el valor de conteo cuando se corta o interrumpe la energía.

DISPLAY

Tipo..... dígitos tricolor 14 mm programable
 LED's.....8, indicación de estado y control
 Punto decimal.....8, indicación de estado y control
 Punto decimal.....8, indicación de estado y control
 Punto decimal.....8, indicación de estado y control
 Signo.....automático s/configuración
 Indicación sobre escala positiva.....0V
 Indicación sobre escala negativa.....-0V
 Límite display Contador.....Process -99999 a 9999999
 Totalizador.....-99999999 a 999999999
 Rango del Cronómetro.....4, desde 999.99s a 99999h
 Rango de Frecuencia.....0.01 Hz a 20kHz/8kHz(totalizador)
 Rango Tacómetro.....0 a 99999(rpm), programable (rate)
 Factor de escala :

Contador.....programable de 0.0001 a 99999
 Frec/Tacómetro.....programable de 0.0001 a 99999

Refresco de display.....100ms
 Contador.....100ms
 Cronómetro.....100ms

MODOS DE CONTEO

- up** : Cuenta hacia arriba
- do** : Cuenta hacia abajo
- In-A** : Entrada "A" cuenta sea cual sea entrada "B"
- In-A-B** : Los pulsos aplicados en la entrada A se suman o restan al display de conteo si la entrada B está en un nivel bajo, y se usa como entrada de inhibición
- up-do IndEP** : Los pulsos aplicados en la entrada A se agregan al display de conteo, mientras que los pulsos en la entrada B se restan
- up-do dIrEC** : Cuando la entrada B está en un nivel bajo, los pulsos aplicados en la entrada A incrementan el conteo. Cuando la entrada B está en un nivel alto, los pulsos en la entrada A disminuyen el conteo
- up-do PHASE** : Los flancos ascendentes en la entrada A incrementan el conteo si la entrada B está en un nivel bajo. Los flancos descendentes en la entrada A disminuyen la cuenta si la entrada B está en un nivel bajo.



TACÓMETRO.

Frecuencia máxima y mínima

Frecuencia (min) (Frec / Tac).....0.01 Hz
 Frecuencia (max) (Frec / Tac) 20 kHz
 Frecuencia (max) (Totalizador Tac).....8 kHz
 Frecuencia (max) (Tac modo Duty)..... 1 kHz

Entrada de conteo

Todas las configuraciones
 Sin Totalizador.....11 kHz
 Con Totalizador.....9 kHz

EXCITACIÓ

.....8V DC @ 30mA

20Vdc (no estabilizada) @ 100 mA

Entrada contacto libre

FILTRO
 Fc (ton/toff) 50%.....20 Hz
 Fc (ton/toff) 30%.....10 Hz

Conformidad CE.

Para obtener la declaración de conformidad de este modelo, entre en nuestro sitio www.ditel.es, donde este documento, el manual técnico y otras informaciones de interés pueden descargarse gratuitamente.



De acuerdo con la Directiva 2012/19 / UE, no puede desecharlo al final de su vida útil como basura municipal sin clasificar. Puede devolverlo, sin ningún costo, al lugar donde fue adquirido para proceder a su tratamiento y reciclaje controlados.

DOWNLOAD
USER MANUAL



COMPTEUR

- Position du point décimal programmable
- Mode **UP**, mode **DOWN** et mode **UP / DOWN**
- Facteur multiplicateur ou diviseur programmable de 0.0001 à 99999)
- Valeur du début de comptage programmable
- **5 modes de comptage, 2 entrées A et B**
- Unidirectionnel 1 voie A
- Unidirectionnel 1 voie A + Stop comptage voie B
- Différentiel 2 voies A-B
- Bidirectionnel 1 voie A + Sens B (up/down)
- Bidirectionnel 2 voies quadrature A et B
- **5 cycles de fonctionnement, 2 ou 4 seuils**
- Comparaison permanente des seuils
- Mode Enchaîné
- Mode Cascade

FREQUENCEMÈTRE

- Position du point décimal programmable
- Unité d'affichage Hz
- **Fonctions MIN, MAX**
- Les fonctions MIN, MAX enregistrent en permanence les valeurs minimum et maximum de la mesure.
- **Cycle de fonctionnement, 2 ou 4 seuils**
- Comparaison permanente des seuils, niveau élevé et niveau bas

CHRONOMÈTRE/COMPTEUR HORAIRE

- 4 Résolutions horaires
- 9999s 99/100s - 999m 59s - 999h 59m - 999999h
- Comptage ascendant ou descendant
- OFFSET programmable (valeur du début)
- **2 modes de comptage, 2 entrées A et B**
- Compte lorsque l'entrée A est active
- Démarrer à compter A, arrêter de compter B
- **5 cycles de fonctionnement, 2 ou 4 seuils**
- Comparaison permanente des seuils
- Mode Enchaîné
- Mode Cascade

ENTRÉES (2 CANAUX)

CAPTEUR MAGNETIQUE

Sensibilité.....Vin (AC) > 60mVpp @ F < 1kHz
.....>100 mVpp @ F > 1 kHz

CAPTEUR NAMUR

Rc.....3k3 (incorporée)
Ion.....< 1mA DC
Ioff.....> 3mA DC

TTL/24V DC (encoder)

Niveaux logiques..."0"<2.4V DC, "1">2.6V DC

CAPTEUR TYPE NPN ou PNP

Rc.....3K3 (incorporée)
Niveaux logiques..."0"<2.4V DC, "1">2.6V DC

CONTACT LIBRE

Vc.....5V
Rc.....3.9K
Fc (selection auto).....20Hz

ENTRÉE HAUTE TENSION (1 CANAL)

PRÉCISION

Frequencemètre /Tachymètre.....0,005%
Chronomètre.....0, 01%
Coefficient temperature.....50 ppm/°C
Temps de chauffe.....5 minutes

ENVIRONNEMENT

Indoor use
Température travail.....-10°C à 60°C
Température stockage.....-25°C à +85°C
Humidité relative (no cond.)....< 95% à 40°C
Altitude maximale.....2000m

MÉCANIQUES

Dimensions.....96x48x60mm (DIN 43700)
Orifice sur panel.....92x45mm
Poids.....200g
Boîtier.....Polycarbonate (UL 94 V-0)
Étanchéité frontal..... IP65

TACHYMÈTRE

- Position du point décimal programmable
- Mesure et affichage du rpm, vitesse linéale, débit.
- Détection de la direction de rotation.
- Mesure et affichage du "duty cycle PWM".
- Facteur multiplicateur ou diviseur programmable (0.0001 à 99999)

2 modes de comptage, 2 entrées A et B

- Unidirectionnel 1 voie A
- Bidirectionnel 2 voies séparées A et B

Fonctions MIN, MAX

- Las fonctions MIN, MAX enregistrent en permanence les valeurs minimum et maximum de la mesure.

Cycle de fonctionnement, 2 ou 4 seuils

- Comparaison permanente des seuils, niveau élevé (vitesse supérieure) comme niveau bas (vitesse inférieure)

TOTALISATEUR GÉNÉRAL D'IMPULSIONS OU D'HEURES

- Deux informations du même signal.
Exemple: Indication du débit et de la consommation.

- 8 digits avec signe, -99999999 à 99999999
- Position du point décimal programmable
- Comptage ascendant ou descendant
- Facteur de conversion des impulsions
- Valeur du début Offset avec signe

5 modes de comptage, 2 entrées A et B

- Unidirectionnel 1 voie A
- Unidirectionnel 1 voie A + Stop comptage voie B
- Différentiel 2 voies A-B
- Bidirectionnel 1 voie A + Sens B (up/down)
- Bidirectionnel 2 voies quadrature A et B

5 cycles de fonctionnement, 2 ou 4 seuils

- Comparaison permanente des seuils
- Mode Enchaîné
- Mode Cascade

MÉMOIRE COMPTEUR ET CHRONO

La mémoire non volatile E2PROM conserve les données de programmation et les valeurs de référence (Total de coupure de courant).

AFFICHAGE

Type 5 digits tricolores programmables 14 mm
LED's8, Indication d'état et programmation
Point décimal programmable
Signe Automatique selon configuration
Indication surechelle positif... .. OvEr
Indication sur échelle négative.....-OvEr
Plage compteur.....Partiel -99999 à 99999
Totalisateur.....-99999999 à 99999999
Echelles Chronomètre......4, de 999.99s à 999999h
Plage Frequencemètre.....0.01 Hz à 20KHz/8KHz(Total)
Plage Tachymètre....0 à 99999(rpm), programmable(rate)
Facteur multiplicateur
Compteur.....programmable de 0.0001 à 99999
Freq/Tach.....programmable de 0.0001 à 99999

Cadence de presentation

Compteur.....100ms
Chronomètre.....100ms

MODES DE COMPTAGE

uP : Comptage montant

do : Comptage descendant

In-A : Permet le comptage de l'entrée A sans considerer l'entrée B

InA-B : L'entrée A compte, ou décompte si l'entrée B est a "0", en utilisant B comme entrée d'inhibition

uP-do IndEP : L'entrée A compte et l'entrée B décompte

uP-do dIREC : L'entrée A compte si B est a "0" et décompte si B est a "1". B s'utilise comme entrée de direction

uP-do PHASE : A compte sur les flancs positives si B est a "0" et décompte sur les negatives si B est a "0"



TACHYMÈTRE

Fréquences maximales et minimales

Fréquence (min) (Freq / Tach).....0.01 Hz
Fréquence (max) (Freq / Tach) 20 KHz
Fréquence (max) (Totalisateur Tach).....8 KHz
Fréquence (max) (Tach mode Duty)..... 1 kHz

Entrée Compteur

Toutes les configurations
Sans Totalisateur.....11 KHz
Avec Totalisateur.....9 KHz

EXCITATION.....8V DC @ 30mA
20Vdc (non stabilisé) @ 100 mA

Entrée Contact libre

FILTRE
Fc avec duty cycle 50%.....20Hz
Fc avec duty cycle 30%.....10Hz

CE Conformity.

Pour obtenir la déclaration de conformité correspondant à ce modèle, accédez à notre site Web www.ditel.es, où ce document, le manuel technique et d'autres informations d'intérêt peuvent être téléchargés gratuitement.



Selon la Directive 2012/19/UE, l'utilisateur ne peut se défaire de cet appareil comme d'un résidu urbain courant. Vous pouvez le restituer, sans aucun coût, au lieu où il a été acquis afin qu'il soit procédé à son traitement et recyclage contrôlés.

DOWNLOAD
USER MANUAL



PARTIAL COUNTER

- Programmable decimal point
- UP mode, DOWN mode and UP / DOWN mode
- Programmable multiplier/divisor factor (0.0001 to 99999)
- Start value of programmable counting

5 counting modes, 2 inputs A and B

- Unidirectional 1 way A
- Unidirectional 1 way A + Stop counting way B
- Differential 2 ways A-B
- Bidirectional 1 way A + Sense B (up / down)
- Two-way bidirectional A and B

5 operating cycles, 2 or 4 presets

- Permanent comparison of the presets
- Chained Mode
- Cascade Mode

FREQUENCY METER

- Programmable decimal point
- Hz display unit

MIN, MAX functions

- The MIN and MAX functions permanently register the minimum and maximum values of the measurement.

Operating cycle, 2 or 4 presets

- Permanent comparison of presets, level high and low level

CHRONOMETER / HOUR COUNTER

- 4 Hour Resolutions
- 999s 99 / 100s - 999m 59s - 999h 59m - 99999h
- Up or down count
- Programmable OFFSET (start value)

2 counting modes, 2 inputs A and B

- Account while input A is active
- Start counting A, Stop counting B

5 operating cycles, 2 or 4 presets

- Permanent comparison of the presets
- Chained Mode
- Cascade Mode

INPUTS (2 CHANNELS)

MAGNETIC PICKUP

Sensitivity.....Vin (AC) > 60mVpp @ F < 1kHz
.....>100 mVpp @ F > 1 kHz

NAMUR

Rc.....3k3 (incorporated)
Ion.....< 1mA DC
Ioff.....> 3mA DC

TTL/24V DC (encoder)

Logic levels....."0" < 2.4V DC, "1" > 2.6V DC

NPN or PNP

Rc.....3K3 (incorporated)
Logic levels....."0" < 2.4V DC, "1" > 2.6V DC
DC

CONTACT CLOSURE

Vc.....5V
Rc.....3.9K
Fc (activated automatically).....20Hz

ACCURACY

Frequency/Tachometer.....0,005%
Chronometer.....0, 01%
Temperature coefficient......50 ppm/°C
Warm up time......5 minutes

ENVIRONMENTAL

Indoor use
Operating temp.....-10°C to 60°C
Storage temperature.....-25°C to +85°C
Relative humidity (non cond.).....< 95% at 40°C
Max altitude.....2000m

MECHANICAL

Dimensions.....96x48x60mm (DIN 43700)
Panel cutout.....92x45mm
Weight.....200g
Case material.....Polycarbonate (UL 94 V-0)

Frontal protection degree..... IP65

TACHOMETER

- Programmable decimal point
- Measurement and display of rpm, linear speed, flow
- Detection of direction of rotation
- Measurement and display of "duty cycle PWM".
- Programmable multiplier/divisor factor (0.0001 to 99999)

2 counting modes, 2 inputs A and B

- Unidirectional 1 way A
- Bidirectional 2 separate ways A and B

MIN, MAX functions

- The MIN and MAX functions permanently register the minimum and maximum values of the measurement.

Operating cycle, 2 or 4 presets

- Permanent comparison of the presets, high level (higher speed) as low level (lower speed)

GENERAL TOTALIZER OF IMPULSES OR HOURS

- Two information of the same signal.

Example: Indication of Flow and Expense, typical case in the measurement of fluid velocity and consumption of same.

- 8 Digits with sign, -99999999 to 99999999

- Programmable decimal point

- Up or down count

- Impulse conversion factor

- Initial value Offset with sign

5 counting modes, 2 inputs A and B

- Unidirectional 1 way A
- Unidirectional 1 way A + Stop counting way B
- Differential 2 ways A-B
- Bidirectional 1 way A + Sense B (up / down)
- Two-way bidirectional A and B

5 operating cycles, 2 or 4 presets

- Permanent comparison of the presets
- Chained Mode
- Cascade Mode



COUNTER AND CHRONOMETER MEMORY

Non-volatile E2PROM retains all programming data and count value when power is removed or interrupted.

DISPLAY

Type.....5 programmable tricolor 14 mm digits LED's.....8, control and status indication
Decimal point.....programmable
Sign.....automatic s/configuration
Positive overflow indication.....OvEr
Negative overflow indication.....-OvEr
Counter display limits.....Process -99999 to 99999
Totalizer.....-99999999 to 99999999
Chronometer ranges.....4, from 999.99s to 99999h
Frequency ranges.....0.01 Hz to 20KHz/8KHz(totalizer)
Tachometer range...0 to 99999(rpm), programmable(rate)
Scale factor
Counter.....programmable from 0.0001 to 99999
Freq/Tach.....programmable from 0.0001 to 99999

Display update rate-

Counter.....100ms
Chrono.....100ms

COUNT MODES

uP : Up count

do : Down count

In-A : Allows count on A input regardless of input B

InA-B : Pulses applied at the A input are added or subtracted to the count display if the B input is at low level and being used as inhibited input

uP-do IndEP : Pulses applied at the A input are added to the count display while pulses at the B input are subtracted

uP-do dIREC : When B input is at low level, the pulses applied at the A input increment the count. When B input is at high level, the pulses at the A input decrement the count

uP-do PHASE : The rising edges at the A input increment the count if the B input is at low level. The falling edges at the A input decrement the count if the B input is at low level.

TACHOMETER

Maximum and minimum frequency

Frequency (min) (Freq / Tach).....0.01 Hz
Frequency (max) (Freq / Tach) 20 KHz
Frequency (max) (Totalizer Tach).....8 KHz
Frequency (max) (Tach mode Duty)..... 1 kHz

Counter input

All configurations
Without Totalizer.....11 KHz
With Totalizer.....9 KHz

EXCITATION

.....8V DC @ 30mA

20Vdc (not stabilized) @ 100 mA

Contact closure input

FILTER

Fc duty cycle 50%.....20Hz
Fc duty cycle 30%.....10Hz

CE Conformity.

To obtain the declaration of conformity corresponding to this model enter our website www.ditel.es, where this document, the technical manual and other information of interest can be downloaded freely.



According to 2012/19/EU Directive, You cannot dispose of it at the end of its lifetime as unsorted municipal waste. You can give it back, without any cost, to the place where it was acquired to proceed to its controlled treatment and recycling.

DOWNLOAD
USER MANUAL





ZÄHLER

- Programmierbarer Dezimalpunkt
- **UP**-Modus, **DOWN**-Modus und **UP / DOWN**-Modus
- Programmierbarer Multiplikator / Divisor-Faktor (0,0001 bis 99999)
- Startwert der programmierbaren Zählung
- 5 Zählmodi, 2 Eingänge A und B.**
- Unidirektionaler 1 Kanal A.
- Unidirektionaler 1 Kanal A + Stopp-Zählkanal B.
- Differential 2 Kanäle A-B
- Bidirektionale 1 kanal A + B Sense (up / down)
- Zwei-Kanäle bidirektional A und B
- 5 Betriebszyklen, 2 oder 4 Sollwerte**
- Permanenter Vergleich der Sollwerte
- Verketteter Modus
- Kaskadenmodus

FREQUENZMESSER

- Programmierbarer Dezimalpunkt
- Hz Anzeigeeinheit
- MIN, MAX Funktionen**
- Die MIN und MAX-Funktionen registrieren permanent die Minimal- und Maximalwerte der Messung.
- Betriebszyklus, 2 oder 4 Sollwerte**
- Permanenter Vergleich von Sollwert, hohem und niedrigerem Pegel

ZEITMESSER / STUNDENZÄHLER

- 4 Stunden Auflösungen
- 999s 99 / 100s - 999m 59s - 999h 59m - 999999h
- Aufwärts- oder Abwärtszählung
- Programmierbarer OFFSET (Startwert)
- 2 Zählmodi, 2 Eingänge A und B.**
- Konto während der Eingang A aktiv
- Start Zählen A, Stop-Zählung B
- 5 Betriebszyklen, 2 oder 4 Sollwerte**
- Permanenter Vergleich der Sollwerte
- Verketteter Modus
- Kaskadenmodus

DREHZAHLMESSER

- Programmierbarer Dezimalpunkt
- Messung und Anzeige von Drehzahl, Lineargeschwindigkeit, Durchfluss
- Erfassen der Drehrichtung
- Messung und Anzeige der PWM "Duty Cycle"
- Programmierbarer Multiplikator/Divisor-Faktor (0,0001 bis 99999)

2 Zählmodi, 2 Eingänge A und B.

- Unidirektionaler 1 Kanal A
- Bidirektionale 2 separate Kanal A und B

MIN, MAX Funktionen

- Die MIN und MAX-Funktionen registrieren permanent die Minimal- und Maximalwerte der Messung.

Betriebszyklus, 2 oder 4 Sollwerte

- Permanenter Vergleich der Voreinstellungen, hoher Pegel (höhere

TOTALISIERER VON IMPULSEN ODER STUNDEN

- Zwei Informationen des gleichen Signals. Beispiel: Anzeige von Durchfluss und Ausstoß mit Messung der Geschwindigkeit der Flüssigkeit und ihres Verbrauchs
- 8 Ziffern mit Vorzeichen, -99999999 bis 99999999
- Programmierbarer Dezimalpunkt
- Aufwärts- oder Abwärtszählung
- Impulsrechnungsfaktor
- Anfangswert Offset mit Vorzeichen
- 5 Zählmodi, 2 Eingänge A und B.**
- Unidirektionaler 1 Kanal A.
- Unidirektionaler 1 Kanal A + Stopp-Zählkanal B
- Differential 2 Kanäle A-B
- Bidirektionale 1 kanal A + B Sense (up / down)
- Zwei-Kanäle bidirektional A und B
- 5 Betriebszyklen, 2 oder 4 Sollwerte**
- Permanenter Vergleich der Sollwerte
- Verketteter Modus
- Kaskadenmodus



EINGÄNGE (2 KANÄLE)

MAGNETISCHER AUFNEHMER

Empfindlichkeit...Vin (AC)>60mVpp @ F<1 kHz
.....>100 mVpp @ F > 1 kHz

NAMUR

Rc.....3k3 (Incorporated)
Ion.....< 1mA DC
Ioff.....> 3mA DC

TTL/24V DC (Encoder)

Logikpegel....."0" < 2.4V DC, "1" > 2.6V DC

NPN oder PNP

Rc.....3K3 (Incorporated)
Logikpegel....."0" < 2.4V DC, "1" > 2.6V DC

KONTAKTSCHALTER

Vc.....5V
Rc.....3.9K
Fc (automatisch aktiviert).....20Hz

HOCHSPANNUNGSEINGANG (1 KANAL)

GENAUIGKEIT

Frequenz / Drehzahlmesser.....0,005%
Zeitmesser.....0, 01%
Temperaturkoeffizient.....50 ppm/°C
Aufwärmzeit.....5 minuten

MILIEUBEDINGT

Innengebrauch
Betriebstemperatur.....-10°C bis 60°C
Lagertemperatur.....-25°C bis +85°C
R.Luftfeuchtigkeit(nicht kond)< 95% bei 40°C
Max Höhe.....2000m

MECHANISCH

Abmessungen.....96x48x60mm (DIN 43700)
Schalttafel-Ausschnitt.....92x45mm
Gewicht.....200g
Gehäusematerial.....Polycarbonat (UL 94 V-0)
Frontalschutzgrad.....IP65

ZÄHLER UND TIMER

Der nichtflüchtige E2PROM-Speicher speichert die Programmierdaten und die Zählwerte bei einem Stromausfall.

ANZEIGE

Typ 5 dreifarbig programmierbare Ziffern 14 mm LED's8, Statusanzeige und Programmierung Dezimalpunkt programmierbar
Polarität Automatisch je nach Konfiguration
Positive Überlaufanzeige..... Over
Negative Überlaufanzeige..... Over
Grenzwerte für die Zähleranzeige...Proc. -99999 bis 99999
Totalisator.....-99999999 bis 99999999
Chronometerbereiche.....4, von 999.99s bis 99999h
Frequenzbereiche.....0.01 Hz bis 20KHz/8KHz(totalisator)
Drehzahlmesserbereich..... 0 bis 99999(U/min), prog.(rate)
Skalierungsfaktor

Zähler.....programmable von 0.0001 bis 99999
Freq/Drehzahl.....programmable von 0.0001 bis 99999

Aktualisierungsrate anzeigen

Zähler.....100ms
Chrono.....100ms
Frequenz/Drehzahlmesserprogrammable 0.1 bis 9.9s

ZÄHLMODI

up : Aufwärtszählstand

do : Rückwärtszählstand

In-A : Ermöglicht das Zählen auf A-Eingang unabhängig von Eingang B.

InA-B : Impulse am Eingang A hinzugefügt oder auf die Zählanzeige subtrahiert, wenn der B-Eingang auf einem niedrigeren Pegel ist, und als Eingang verwendet werden inhihierten

up-do IndEP : Impulse am Eingang A werden auf die Zählanzeige hinzugefügt, während Impulse am B-Eingang subtrahiert

up-do dIreC : Wenn B-Eingang auf niedrigerem Pegel ist, aufgetragen die Impulse am Eingang A inkrementieren die Zählung. Wenn B-Eingang auf hohem Pegel ist, verringern sich die Impulse am Eingang A des Zählwerts

up-do PHASE : Die ansteigenden Flanken an den A-Eingang inkrementieren die Zählung, wenn der B-Eingang auf niedrigerem Pegel ist. Die abfallenden Flanken an den A-Eingang dekrementiert die Zählung, wenn der B-Eingang auf niedrigerem Pegel ist.

DREHZAHLMESSER

Maximale und minimale Frequenz

Frequenz (min) (Freq/Drehzahl).....0.01 Hz
Frequenz (max) (Freq/Drehzahl) 20 KHz
Frequenz (max) (Totalisator Drehzahl).....8 KHz
Frequenz (max) (Drehzahl Duty)..... 1 kHz

Zählereingang

Alle Konfigurationen

Ohne Totalisator.....11 KHz
Mit Totalisator.....9 KHz

Speisung

.....8V DC @ 30mA
20Vdc (nicht stabilisiert) @ 100 mA

Kontaktschließungseingang

FILTER

Fc Arbeitszyklus 50%.....20Hz
Fc Arbeitszyklus 30%.....10Hz

CE-Konformität

Für die Konformitätserklärung für dieses Modell finden Sie auf unsere Website www.ditel.es wo dieses Dokument, die technische Anleitung und weitere Informationen von Interesse heruntergeladen werden können.



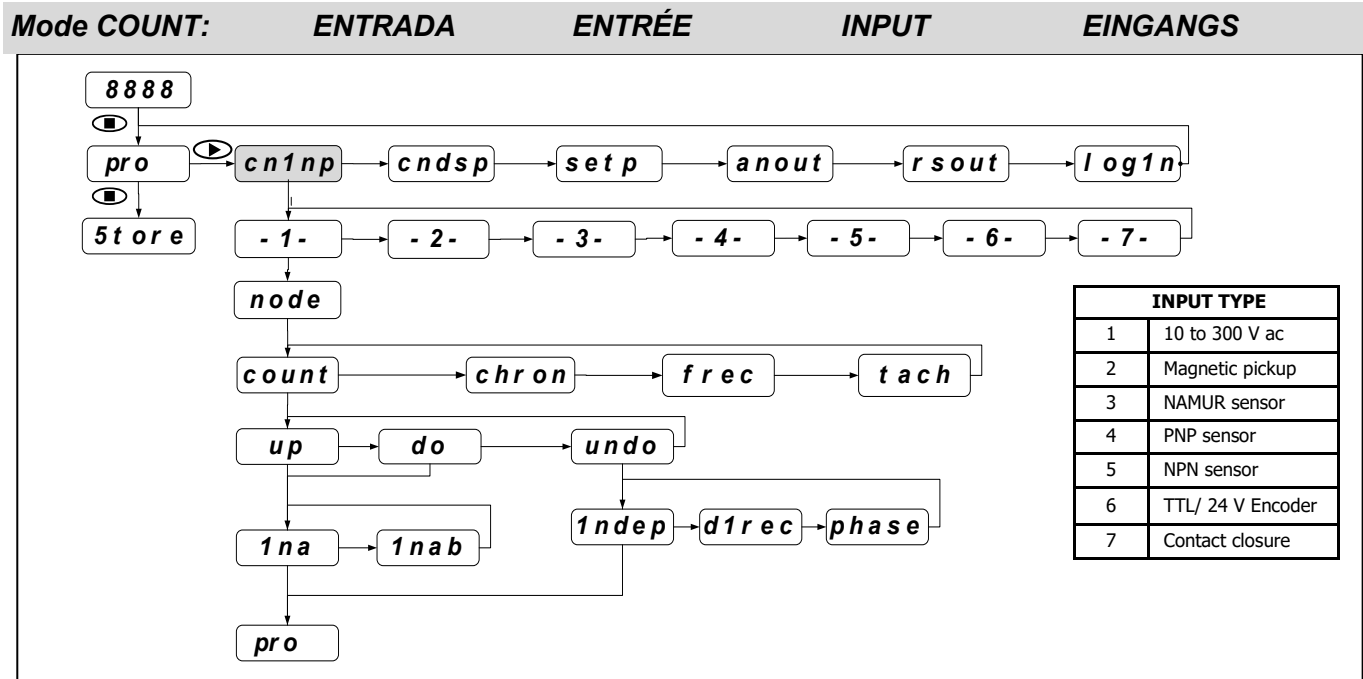
Gemäß der Richtlinie 2012/19/EU können Sie es am Ende seiner Lebensdauer nicht als unsortierten Siedlungsabfall entsorgen. Sie können es kostenlos an dem Ort zurückgeben, an dem es erworben wurde, um es einer kontrollierten Behandlung und Wiederverwertung zuzuführen.

DOWNLOAD
USER MANUAL

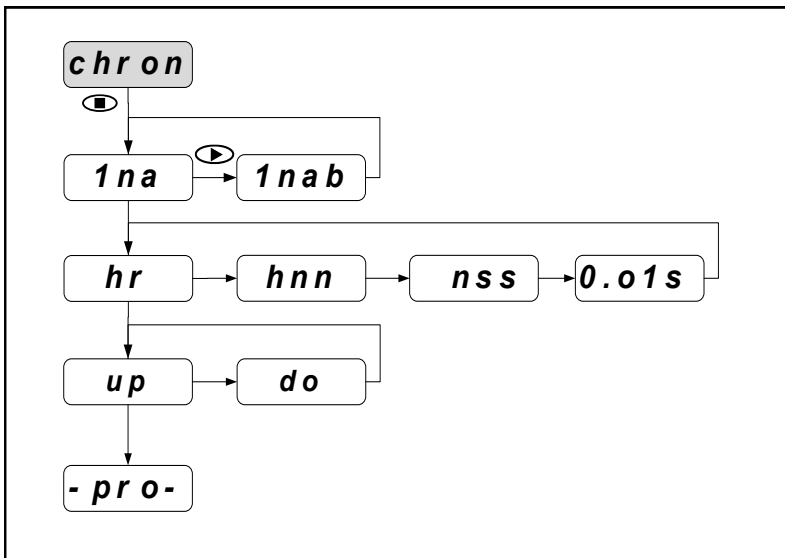


DIAGRAMAS DE CONFIGURACIÓN
CONFIGURATION DIAGRAMS

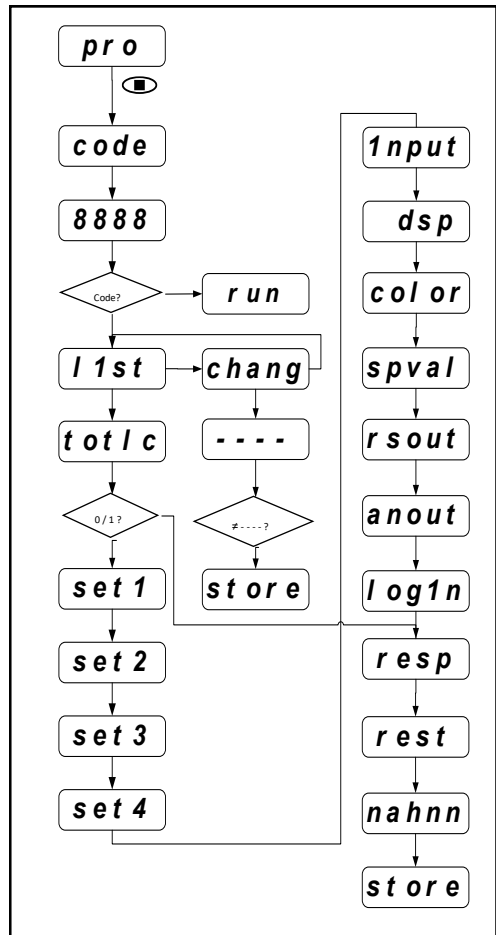
SCHÉMAS DE CONFIGURATION
KONFIGURATIONSDIAGRAMME



Mode CHRONO: **ENTRADA** **ENTRÉE**
INPUT **EINGANGS**



BLOQUEO **VERROUILLAGE**
LOCKING **VERRIEGELUNG.**

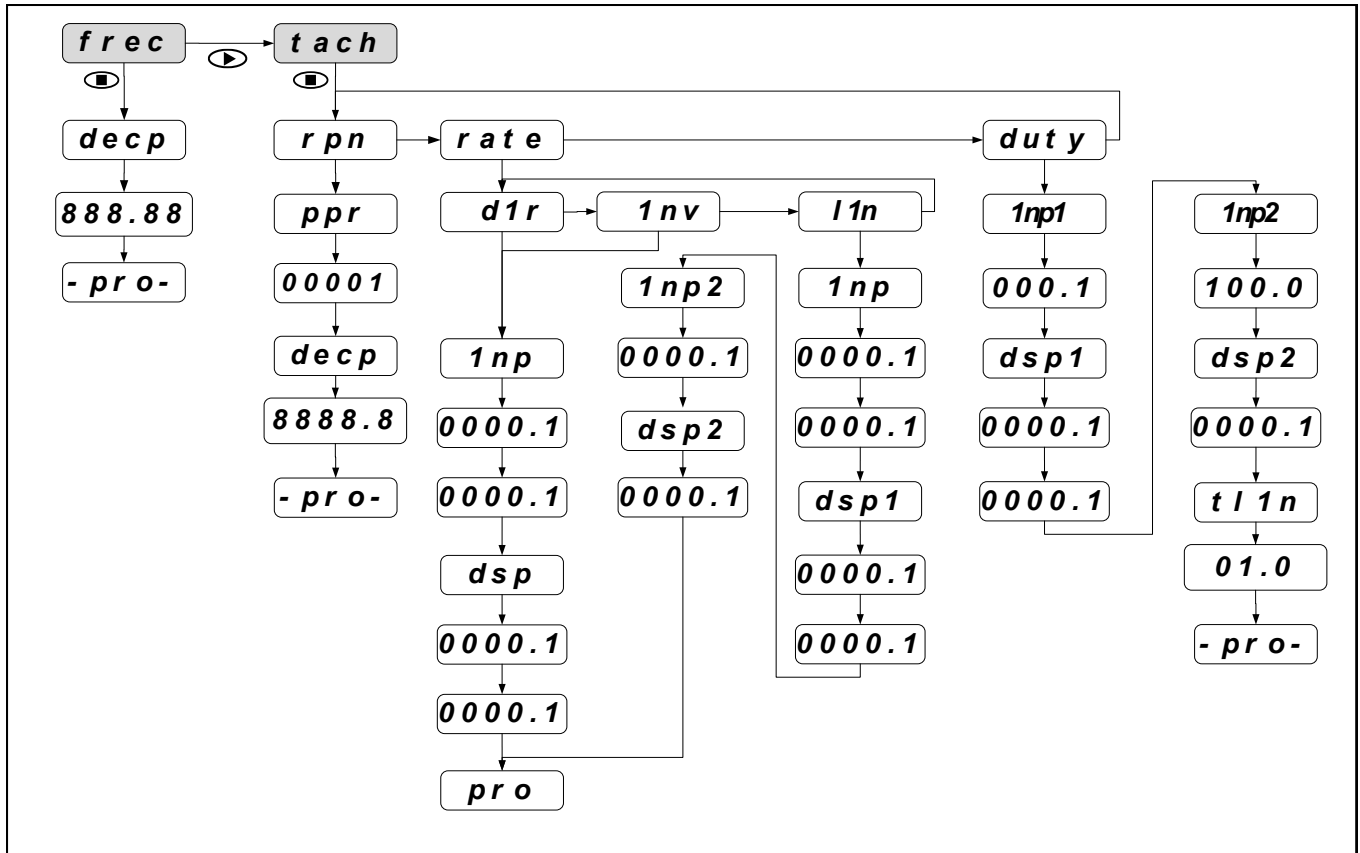


0 : Desbloqueado / Déverrouillé
 Unlocked / Freigeschaltet
 1: Bloqueado / Verrouillé
 Locked / Ausgesperrt

DIAGRAMAS DE CONFIGURACIÓN
CONFIGURATION DIAGRAMS

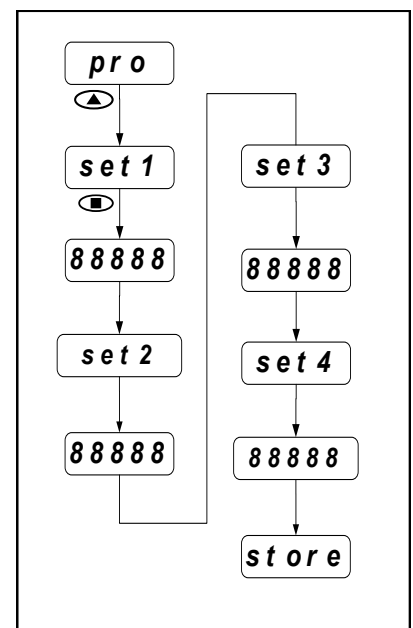
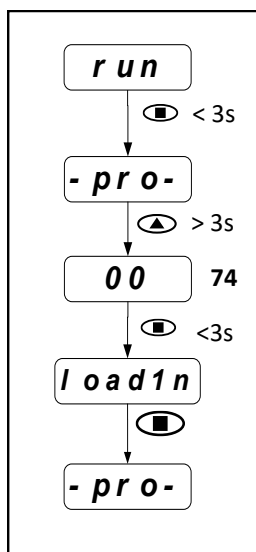
SCHÉMAS DE CONFIGURATION
KONFIGURATIONSDIAGRAMME

Mode *FREQ/TACH*: **ENTRADA** **ENTRÉE** **INPUT** **EINGANGS**



RESTAURACIÓN DE LA CONFIGURACIÓN DE FÁBRICA
RESTAURATION DE LA CONFIGURATION D'USINE
RESTORATION OF FACTORY CONFIGURATION
WIEDERHERSTELLUNG DER FABRIKKONFIGURATION

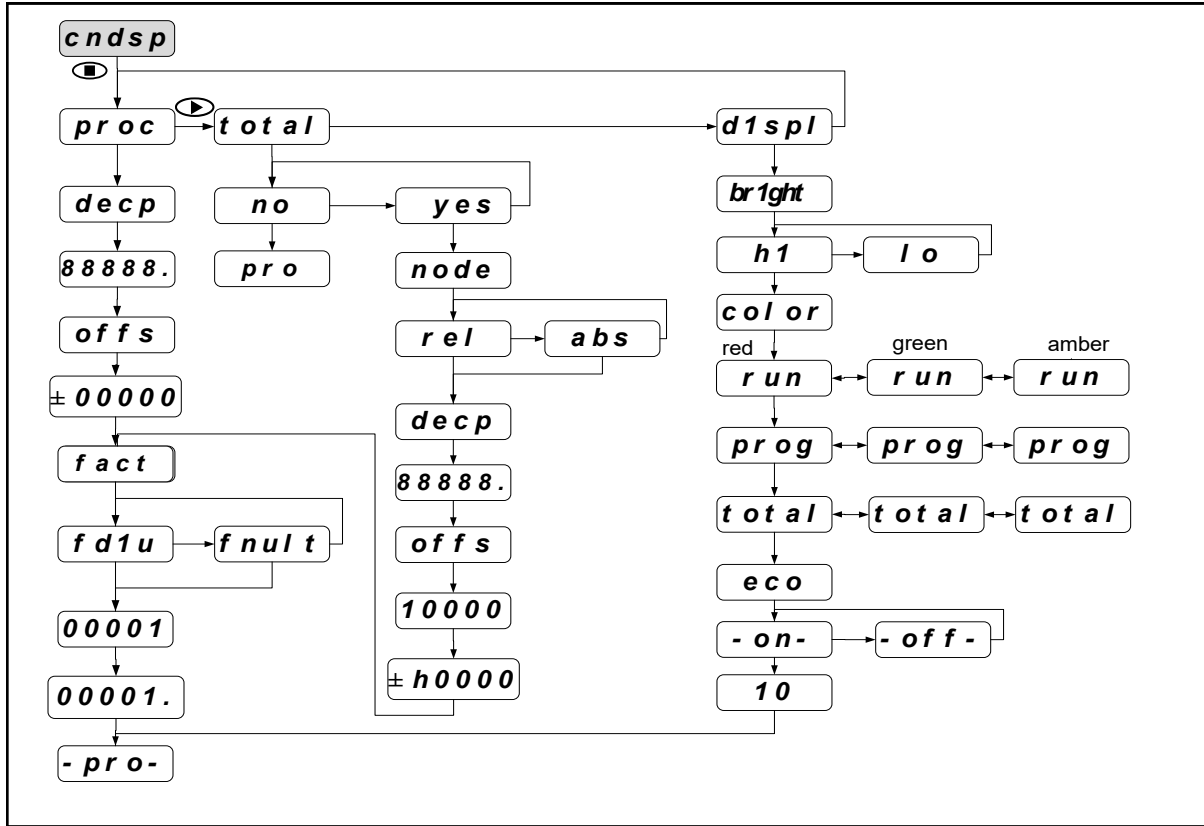
ACCESO DIRECTO A SETPOINT
ACCÈS DIRECT À CONSIGNE
DIRECT ACCESS TO SETPOINT
DIRECT ACCESS TO SOLL



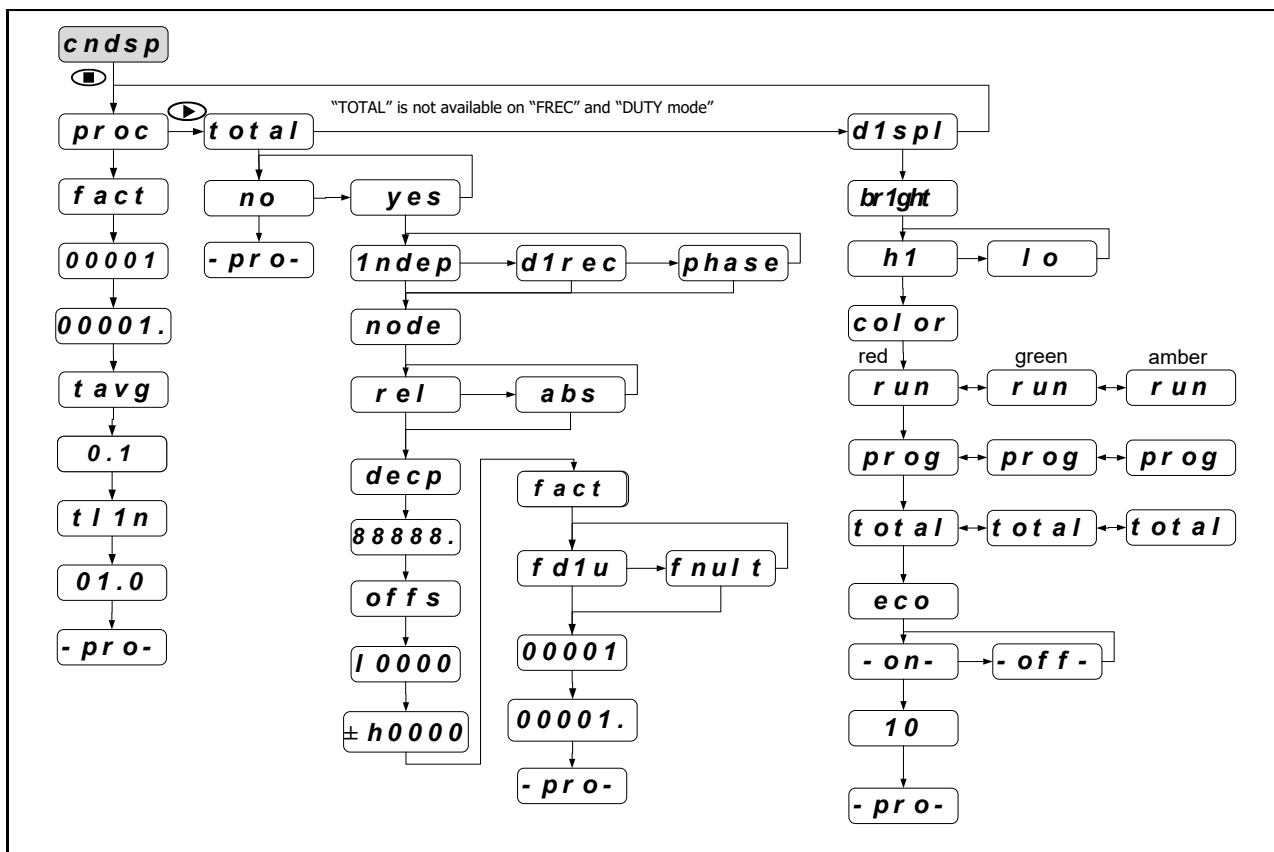
DIAGRAMAS DE CONFIGURACIÓN
CONFIGURATION DIAGRAMS

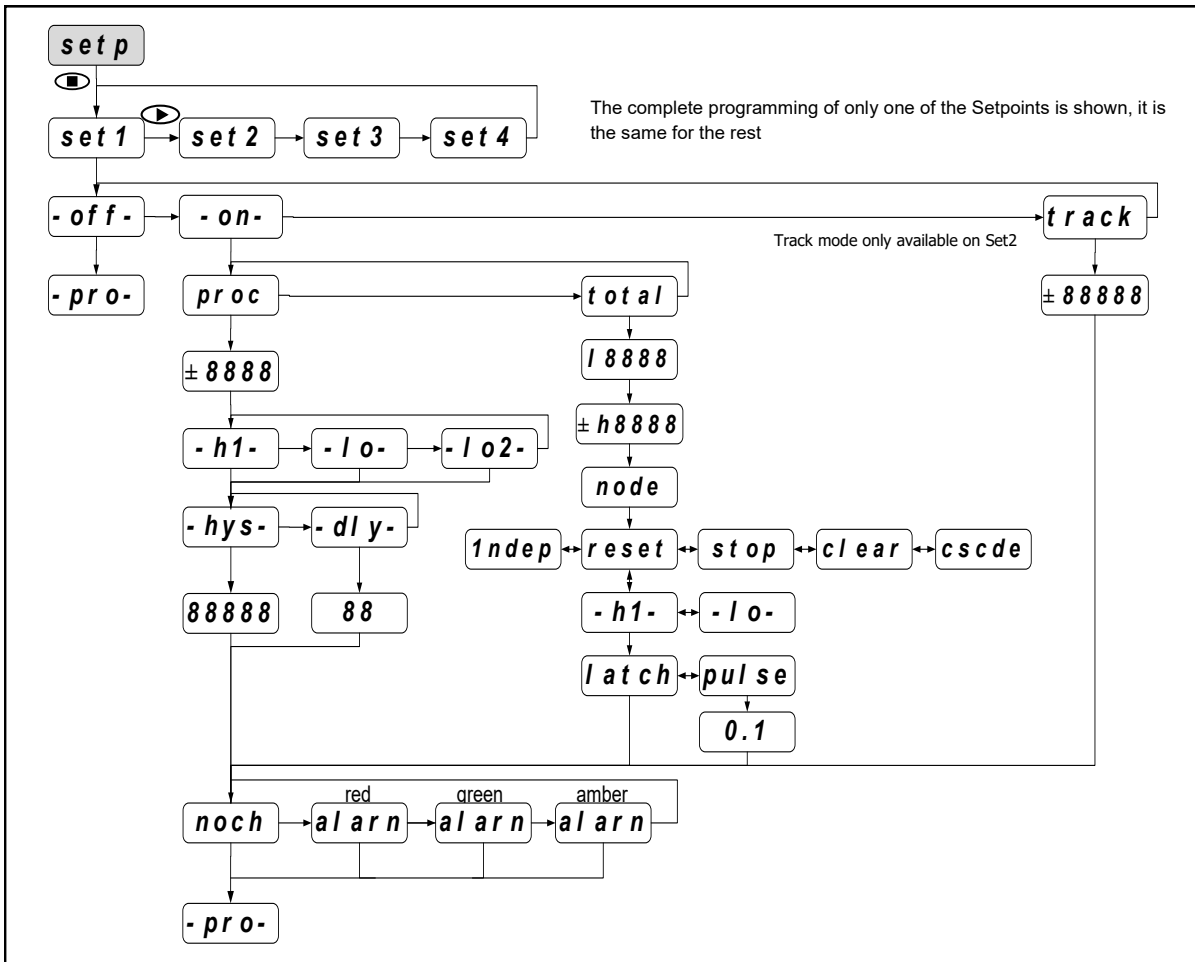
SCHÉMAS DE CONFIGURATION
KONFIGURATIONSDIAGRAMME

Mode COUNT : DISPLAY AFFICHAGE DISPLAY ANZEIGEN



Mode FREC/TACH : DISPLAY AFFICHAGE DISPLAY ANZEIGEN

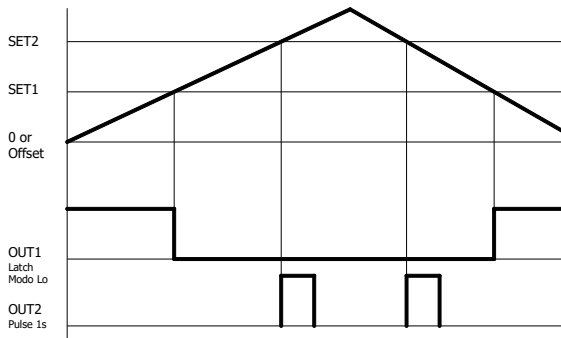




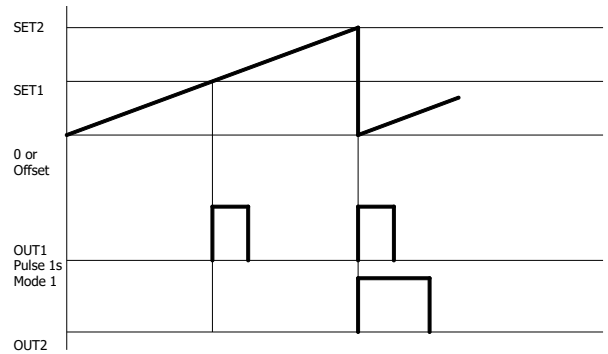
MODO DE OPERACIÓN DE RELÉ
RELAY OPERATION MODE

MODE DE FONCTIONNEMENT DU RELAIS
RELAISBETRIEBSMODUS

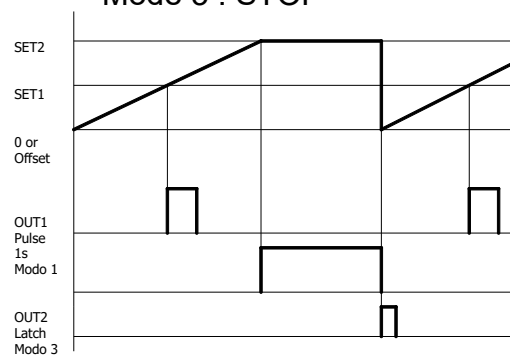
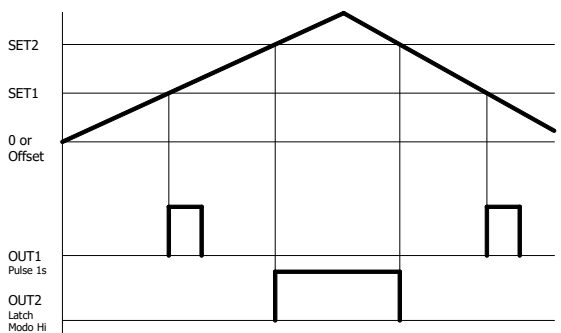
Mode 1 : INDEP

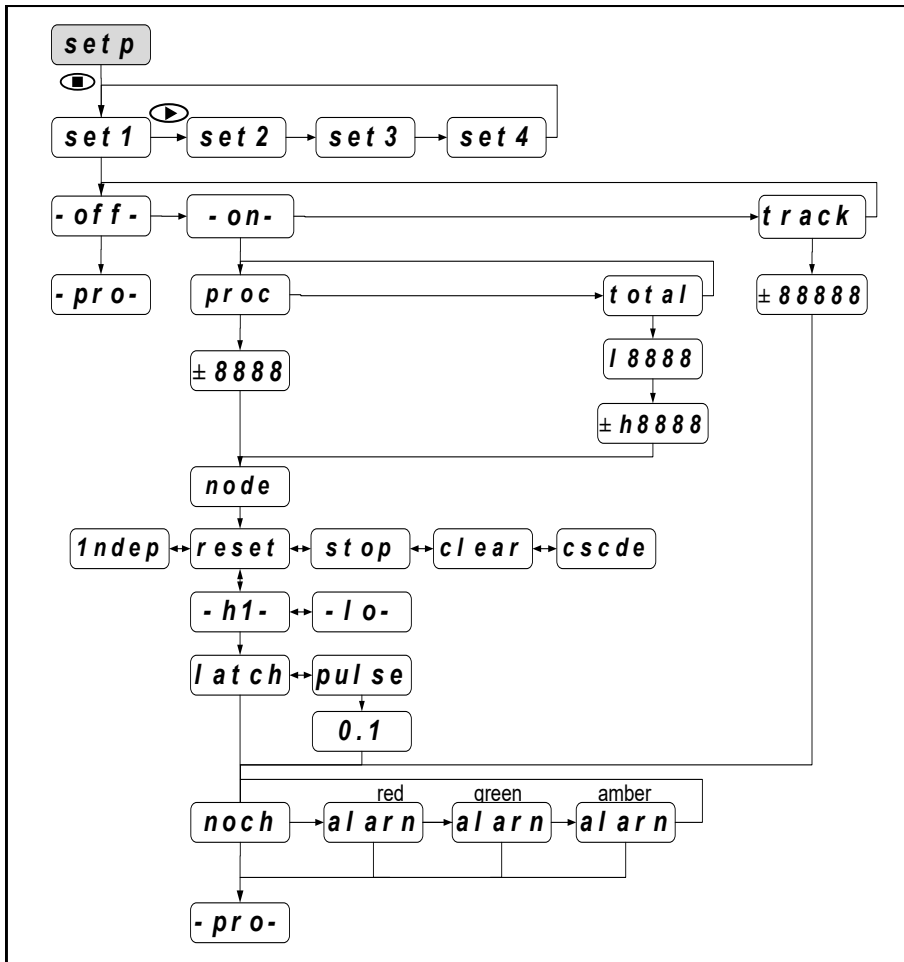


Mode 2 : RESET



Mode 3 : STOP





SET3 / SET4

-Solo con opción 4RE, 4OP/OPP ó función lógica #10

-Seulement avec option 4RE, 4OP / OPP ou fonction logique # 10

-Only with option 4RE, 4OP / OPP or logical function # 10

-Nur mit Option 4RE, 4OP / OPP oder logischer Funktion # 10

-Modo Track solo disponible en SET2 y SET4

-Mode Track uniquement disponible en SET2 et SET4

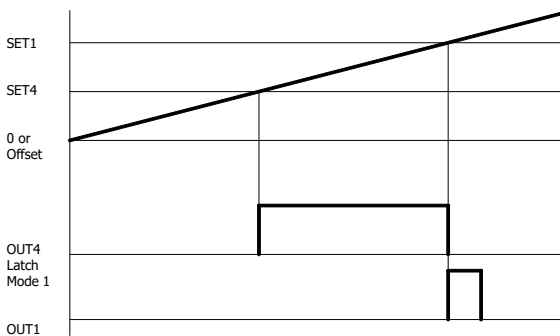
-Track mode only available in SET2 and SET4

-Track-Modus nur in SET2 und SET4 verfügbar

**MODO DE OPERACIÓN DE RELÉ
RELAY OPERATION MODE**

**MODE DE FONCTIONNEMENT DU RELAIS
RELAISBETRIEBSMODUS**

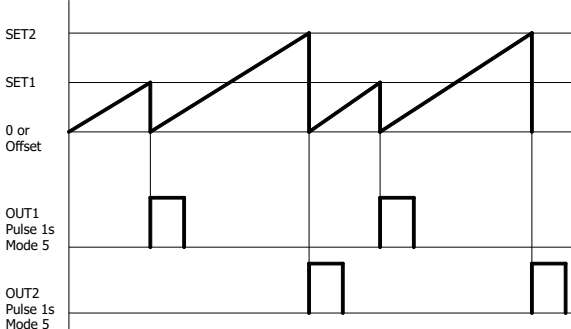
Mode 4 : CLEAR



MODO DE ACTUACIÓN HI / LO / LO2: En el modo HI, la salida se activa cuando el valor de la pantalla excede el nivel del punto de ajuste y en el modo LO, la salida se activa cuando el valor de la pantalla cae por debajo del punto de ajuste, en el modo LO2 evita que durante la conexión de alimentación entre con la alarma activada y espera exceder el punto de ajuste una vez para actuar como en modo LO

MODE D'ACTION HI / LO / LO2: En mode HI, la sortie s'active lorsque la valeur d'affichage dépasse le niveau de consigne et en mode LO, la sortie s'active lorsque la valeur d'affichage tombe en dessous du point de consigne, en mode LO2, cela évite que pendant la mise sous tension, il entre avec l'alarme activée et attend de dépasser une fois le point de consigne pour agir comme en mode LO

Mode 5 : CASCADE



HI/ LO / LO2 ACTING MODE: In HI mode, the output activates when the display value exceeds the setpoint level and in LO mode, the output activates when the display value falls below the setpoint, in LO2 mode it avoids that during the power-up it enters with the alarm activated and waits to exceed the setpoint once to act as in LO mode

HI / LO / LO2-AKTIONSMODUS: Im HI-Modus wird der Ausgang aktiviert, wenn der Anzeigewert den Sollwert überschreitet, und im LO-Modus wird der Ausgang aktiviert, wenn der Anzeigewert unter den Sollwert fällt. Im LO2-Modus wird vermieden, dass während des Einschaltvorgangs nach oben tritt es mit aktiviertem Alarm ein und wartet darauf, den Sollwert einmal zu überschreiten, um wie im LO-Modus zu wirken

DIAGRAMAS DE CONFIGURACIÓN
CONFIGURATION DIAGRAMS

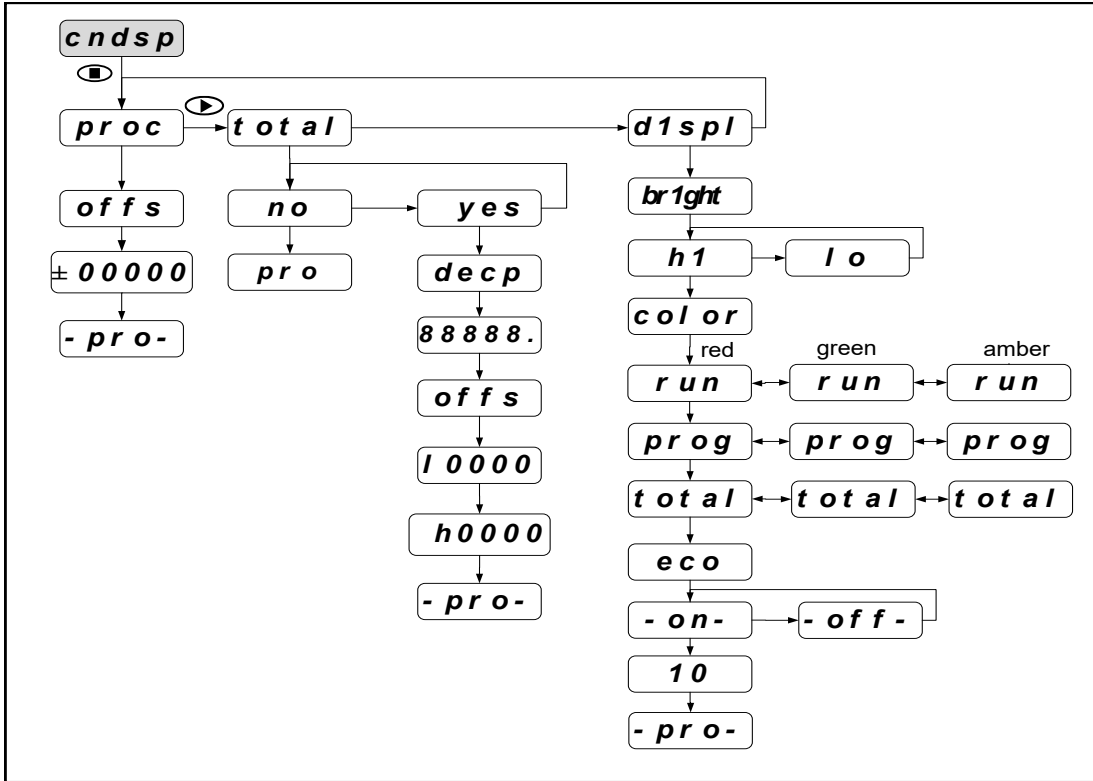
SCHÉMAS DE CONFIGURATION
KONFIGURATIONSDIAGRAMME

Mode CHRONO : DISPLAY

AFFICHAGE

DISPLAY

ANZEIGEN



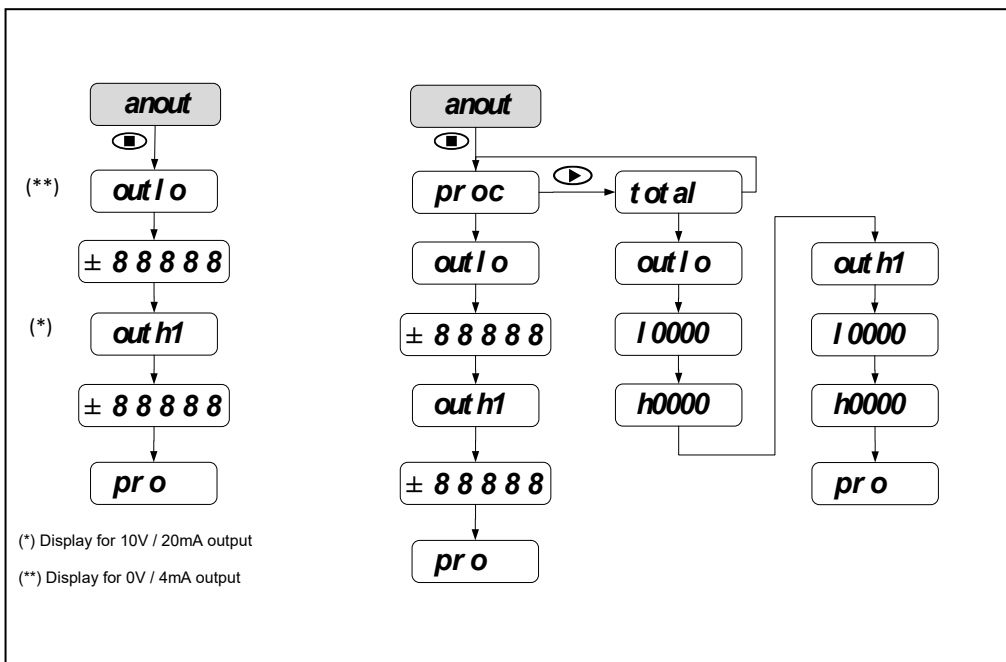
SALIDA ANALÓGICA

SORTIE ANALOGIQUE

ANALOG OUTPUT

ANALOGUE AUSGABE

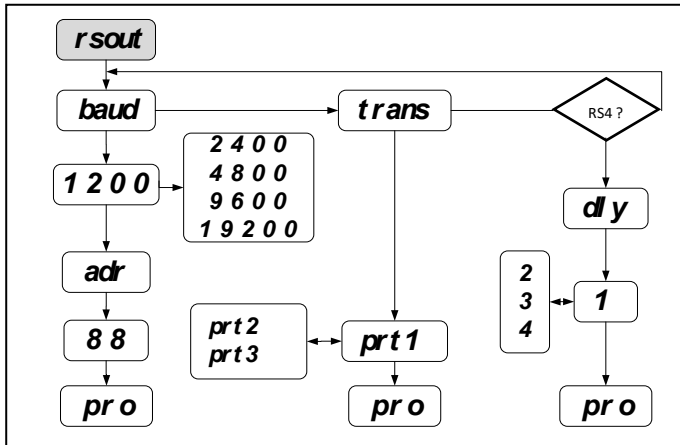
Sin totalizador Sans totalisateur Con totalizador Avec totalisateur
 Without totalizer Ohne Totalisator With totalizer Mit Totalisator



(*) Display for 10V / 20mA output
 (**) Display for 0V / 4mA output

**SALIDA RS2/RS4
RS2/RS4 OUTPUT**

**SORTIE RS2/RS4
RS2/RS4 AUSGANG**

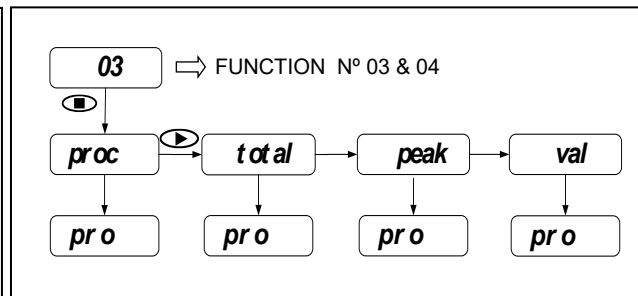
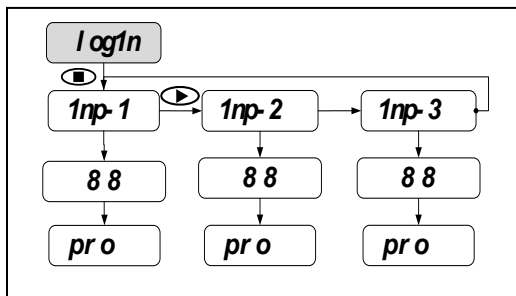


- 1: dLY = 0 ms
- 2: dLY = 30 ms
- 3: dLY = 60 ms
- 4: dLY = 100 ms

Prt1= ASCII
Prt2= ISO 1745
Prt3= MODBUS

**ENTRADAS DIGITALES
DIGITAL INPUTS**

**ENTRÉES LOGIQUES
DIGITALE EINGÄNGE**



N°	Function	Description	Activation
0	Deactivated	None	None
1	OFFSET	Take the value of the display as offset	Falling edge
2	RESET OFFSET	Reset the offset memory	Falling edge
3	RESET VARIABLES	Resets the value of the variable (ProC, totAL, PEAK, VAL)	Falling edge
4	SEE VARIABLES	Displays the value of the variable (ProC, totAL, PEAK, VAL)	Low level
5	PRINT VARIABLES	Send in ASCII the value of the variable (ProC, totAL, PEAK, VAL, OFFSEt, SEt1, SEt2, SEt3, SEt4)	Falling edge
6	HOLD	Fix the display value	Low level
7	BRIGHTNESS	Changes the brightness of the display alternating between Hi and Lo	Low level
8	COLOR	Change the color of the display (RED, GREEN, ORANGE)	Low level
9	SETPOINT/OFFSET VALUE	Presents the value to program in (OFFSEt, SEt1, SEt2, SEt3, SEt4)	Falling edge
10	FALSE SETPOINT	Simulates that the instrument has a four set-points option installed	Low level
11	REMOTE KEYBOARD	InP1 = ENTER, InP2 = SHIFT, InP3 = UP	Low level
12	START/STOP	Start / Stop Chronometer in A mode, or Stop Counter / Totalizer	Low level



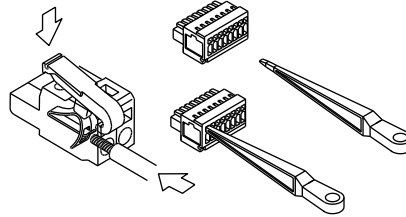
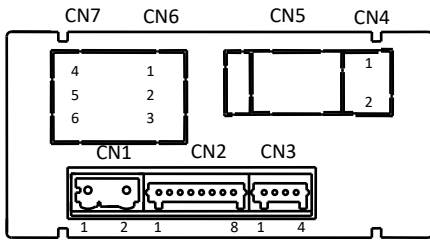
Según la Directiva 2012/19/UE, no puede deshacerse de este aparato como un residuo urbano normal. Puede devolverlo, sin coste alguno, al lugar donde fue adquirido para que de esta forma se proceda a su tratamiento y reciclado controlados.
Selon la Directive 2012/19/UE, l'utilisateur ne peut se défaire de cet appareil comme d'un residu urbain courant. Vous pouvez le restituer, sans aucun coût, au lieu où il a été acquis afin qu'il soit procédé à son traitement et recyclage contrôlés.
According to 2012/19/EU Directive, You cannot dispose of it at the end of its lifetime as unsorted municipal waste. You can give it back, without any cost, to the place where it was acquired to proceed to its controlled treatment and recycling.
Gemäß der Richtlinie 2012/19/EU darf dieses Elektronikgerät nicht über den herkömmlichen Haushaltsmüllkreislauf entsorgt werden. Sie kann das Gerät kostenlos an die Stelle von der es erworben wurde, für die kontrollierte Bearbeitung und Wiederverwertung zurückgeben.

CONEXIONADO

RACCORDEMENT

CONNECTIONS

ANSCHLÜSSE



WIRING and POWER SUPPLY RANGE

MICRA-D

85 V – 265 V AC 50/ 60 Hz to 100 – 300 V DC

MICRA-D6

22 – 53 V AC 50/ 60 Hz to 10,5 - 70 V DC

PIN 1: Phase / VDC PIN 2: Neutral / VDC

Recommended fuse : MICRA-D (0.5A)
MICRA-D6 (2A)

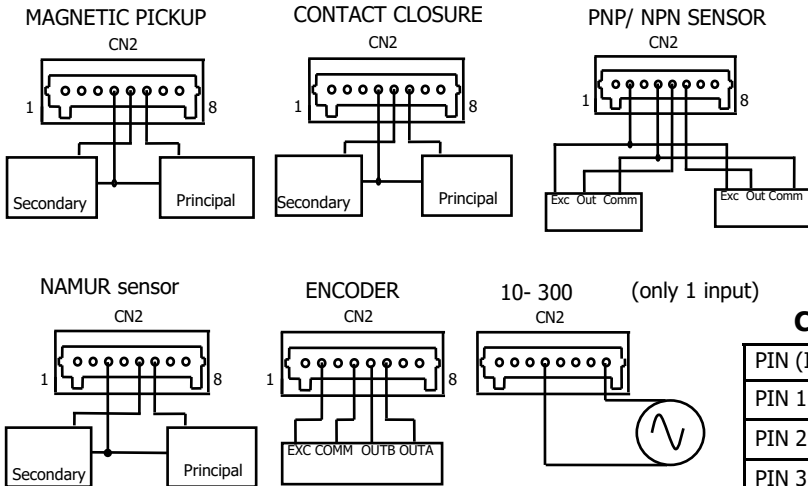
NOTE: When DC power supply polarity in connector CN1 is indistinct.

CN2 INPUT SIGNAL

- PIN 1 = No Connection
- PIN 2 = (+) 20V Excitation
- PIN 3 = (+) 8,2 V Excitation Namur sensors
- PIN 4 = (-) Common excitation / input
- PIN 5 = Signal B input
- PIN 6 = Signal A input
- PIN 7 = No Connection
- PIN 8 = High voltage input (300 Vac max.)

CN3 DIGITAL INPUTS (Factory Configuration)

PIN (INPUT)	Function	Number
PIN 1	COMMON	
PIN 2 (INP-1)	RESET PROCES	Function nº 3 (PROC)
PIN 3 (INP-2)	RESET TOTALIZER	Function nº 3 (TOTAL)
PIN 4 (INP-3)	HOLD	Function nº 6



CN4 ANALOG OUTPUT SIGNAL

4-20mA (OPTION)

- PIN 1 = (-) [4-20 mA]
- PIN 2 = (+) [4-20 mA]

0-10V (OPTION)

- PIN 1 = (-) [0-10V]
- PIN 2 = (+) [0-10V]

2RE OPTION

- PIN 1 = NO1
- PIN 2 = COMM1
- PIN 3 = NC1
- PIN 4 = NO2
- PIN 5 = COMM2
- PIN 6 = NC2

CN6 / CN7 RELAIS OUTPUT

4RE OPTION

- PIN 1 = RL1
- PIN 2 = RL2
- PIN 3 = RL3
- PIN 4 = RL4
- PIN 5 = N/C
- PIN 6 = COMMON

4OP/4OPP OPTION

- PIN 1 = OPTO1
- PIN 2 = OPTO2
- PIN 3 = OPTO3
- PIN 4 = OPTO4
- PIN 5 = N/C
- PIN 6 = COMMON

Nota: Para obtener información adicional sobre el cableado, descargue el manual completo de nuestro sitio web

Remarque: Pour plus d'informations sur le câblage, téléchargez le manuel complet sur notre site Web

Note: For additional wiring information download complete manual from our website

Hinweis: Für zusätzliche Informationen zur Verkabelung laden Sie das vollständige Handbuch von unserer Website herunter

**** IMPORTANTE! / IMPORTANT! / WICHTIG!**

Para garantizar la seguridad eléctrica de acuerdo con EN 61010-1 deberá instalarse como medida de protección un fusible externo.

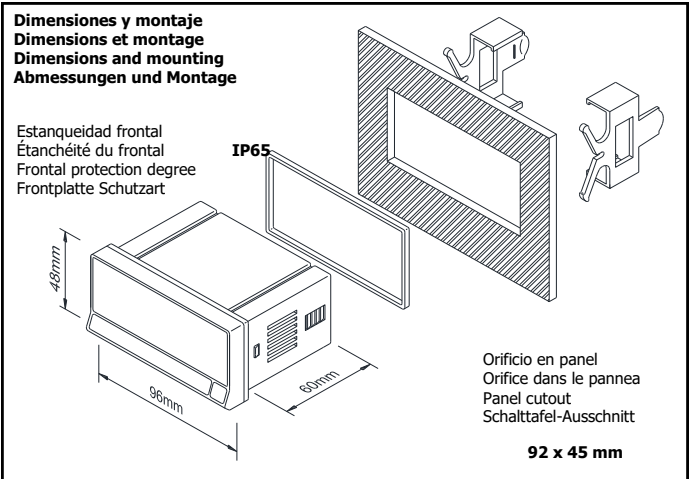
Pour garantir le sécurité électrique selon EN 61010-1 il faut installer un fusible externe de protection.

To guarantee electrical safety according to EN 61010-1 a protective external fuse must be installed.

Um die elektrische Sicherheit nach EN 61010-1 zu garantieren, muss eine externe Sicherung installiert werden.



Fusible Relé recomendado :
Fusible Relais recommandé : **(2RE = 8A / 4RE = 5A)**
Recommended Relais fuse :
Empfohlene Sicherungrelais :



DISEÑOS Y TECNOLOGÍA, S.A.
Xarol, 6B P.I. Les Guixeres
08915 Badalona (Barcelona) - Spain

Tel. +34 933 394 758
Fax +34 934 903 145
Email: dtl@ditel.es ; web: www.ditel.es