



# DZ 252

**Moniteur de vitesse,  
du sens de rotation  
et d'arrêt**

**Monitor de velocidad,  
dirección de rotación y  
parada**

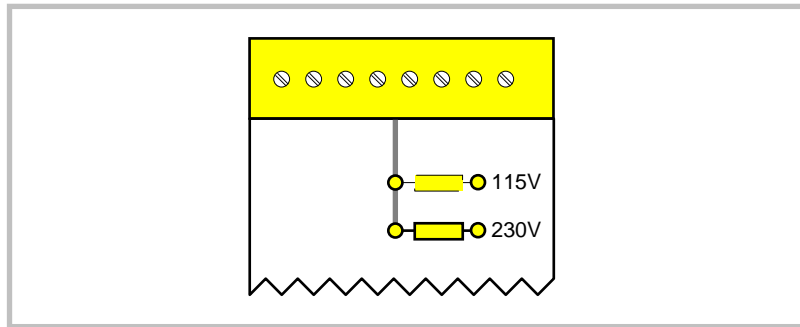


- **Fréquence d'entrée**  
0,01Hz - 200 kHz
- **2 sorties-relais (inverseurs sans potentiel),** indiquant la vitesse limite, la marche à gauche, la marche à droite ou l'arrêt
- **Réglages par commutateurs digitaux** rotatifs à cadrans situés derrière la plaque frontale
- **Boîtier standard 55 x 75 x 110 mm** pour fixation sur un support à rail
- **Alimentation 115 / 230 VAC et 18...30 VDC**
- **Banda de frecuencias de entrada**  
0,01 Hz - 200 kHz
- **2 relés (conmutadores sin potencial)** para revoluciones límite, giro a la derecha, giro a la izquierda o parada
- **Todos los ajustes por interruptor** giratorio digital de cifras situado detrás de la pantalla frontal
- **Caja normalizada 55 x 75 x 110 mm** para montaje en carril portador
- **Alimentación 115 / 230 VAC y 18...30 VDC**

## 1. Alimentation

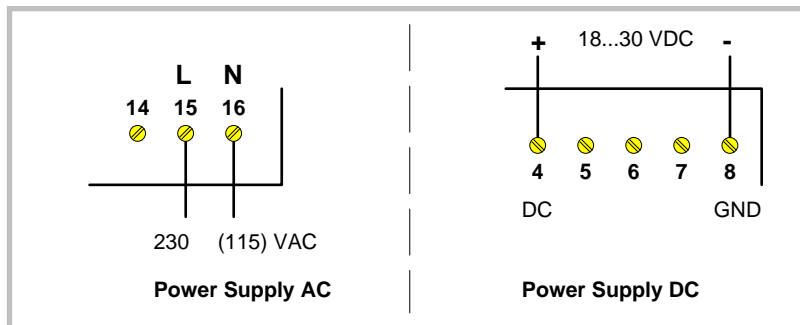
L'appareil peut être alimenté par les bornes **L** (15) et **N** (16) avec 230 VAC.

Une conversion à 115 VAC est possible en déplaçant la résistance qui se trouve à l'intérieur de l'appareil sur la partie inférieure du transformateur de sa position 230 V en position 115 V.



A moins d'un ordre de commande spécifique, l'appareil est livré pour une tension de 230 V.

En utilisant les bornes **DC** (4) et **GND** (8), l'appareil peut être alimenté également avec une tension continue de 18...30VDC.



## 2. Entrées impulsives

L'appareil possède 2 entrées impulsion **A** et **B** ainsi qu'une entrée Reset **C**. Les entrées peuvent être commutées par un interrupteur à coulisse au mode NPN (en commutant vers -), PNP (en commutant vers +) ainsi qu'au niveau HTL (10 - 30V) ou TTL (5V). Une opération avec des commutateurs Namur à 2 conducteurs est également possible.

Des tensions auxiliaires de + 12V / 120 mA et de +5V / 120 mA sont disponibles pour l'alimentation du capteur.

## 1. Alimentación

La unidad puede alimentarse con 230 VAC usando los bornes **L** (15) y **N** (16).

Para una alimentación con 115 VAC, cambie la posición de la resistencia situada en el interior de la unidad en el lado inferior del transformador, y suéldela a la posición de 115 V.

El equipo siempre se suministra con 230 V, salvo pedidos con otras especificaciones.

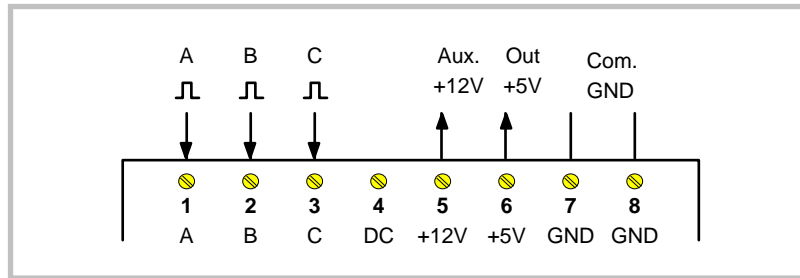
Para una alimentación con tensión continua 18...30 VDC utilice los bornes **DC** (4) y **GND** (8).

## 2. Entrada de impulsos

El equipo dispone de dos entradas de impulsos **A** y **B** y una entrada de reinicio **C**.

Las entradas pueden conmutarse con un interruptor deslizable a NPN (cambiando a -) o PNP (cambiando a +) así como a los niveles de entrada HTL (10 - 30V) ó TTL (5V). También se puede operar con interruptores Namur de dos líneas.

Para la alimentación del transmisor hay tensiones auxiliares + 12V / 120 mA y + 5V / 120 mA.



**Entrée A:**

Cette entrée reçoit la fréquence qui doit être contrôlée par rapport à l'arrêt ou aux seuils limites.

**Entrée B:**

Ne doit être utilisée que lorsque le sens de rotation doit être contrôlé. Les entrées A et B doivent obtenir des impulsions décalées électriquement de 90°. Sinon, l'entrée reste déconnectée.

**Reset ( C ) :**

Lorsque cette entrée est maintenue sur LOW, toutes les fonctions de l'appareil sont bloquées et toutes les sorties déconnectées.

En mode "NPN", l'entrée inutilisée est automatiquement maintenue sur High et l'appareil est opérationnel.

En mode "PNP", l'entrée Reset doit toutefois être connecté à +12V ou + 5V, en fonction du niveau sélectionné (HTL ou TTL).

**3. Les sorties - relais**

Par défaut, le relais 1 (C1, NO1, NC1) indique l'arrêt et le relais 2 (C2, NO2, NC2) la vitesse limite de rotation supérieure ou inférieure.

Lors de la commutation des charges inductives, la bobine à commuter doit absolument être isolée (Diodes en DC, respectivement le circuit RC en AC).

**Entrada A:**

Esta entrada tiene que recibir la frecuencia que ha de ser monitorizada en lo que a parada o regímenes límites se refiere.

**Entrada B:**

Sólo se utiliza en el caso de que se quiera monitorizar también la dirección de rotación. En este caso, las entradas A y B deberán disponer de un desplazamiento de fase de 90°. En caso contrario la entrada no queda conectada.

**Reinicio (C):**

Si esta entrada se encuentra en LOW, todas las funciones del equipo quedan bloqueadas y todas las salidas desconectadas.

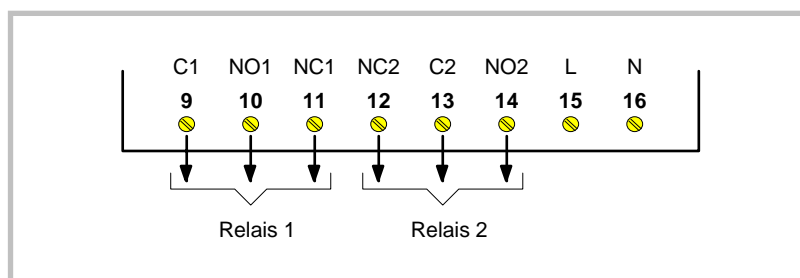
En la posición "NPN", la entrada desconectada se encuentra automáticamente en HIGH y el equipo queda listo para su funcionamiento.

En la posición "PNP", la entrada de reinicio tiene que estar conectada a +12 V ó +5 V (dependiendo de la selección de HTL ó TTL ).

**3. Salidas de relés**

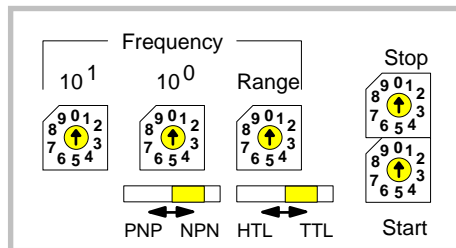
Desde fábrica, el relé 1 (C1, NO1, NC1) indica parada, y el relé 2 (C2, NO2, NC2) indica un régimen demasiado alto o bajo de revoluciones.

Para conmutar cargas inductivas, la bobina precisa de una capa barrera (Diodo para DC y filtro RC para AC).



#### 4. Réglages

Pour accéder aux éléments de réglage, ouvrir la plaque frontale à l'aide d'un petit tournevis.



#### 4. Ajustes

Para acceder a los elementos de ajuste saque el panel frontal con la ayuda de un pequeño destornillador.

##### 4.1 Niveau d'entrée

Selon le niveau d'entrée souhaité, régler le commutateur de sélection en position TTL ou HTL (TTL = niveau 5 V, HTL = niveau 10 - 30 V).

##### 4.2 Caractéristique d'entrée

Au besoin, régler le commutateur de sélection en position NPN ou PNP.

Lors de l'utilisation de **commutateurs capacitifs Namur**, les commutateurs doivent être sur HTL et NPN. Relier le pôle positif du commutateur avec la borne d'entrée et le pôle négatif avec la borne GND (terre).

Important: lors de l'utilisation en mode PNP, l'entrée Reset C doit être reliée à + 5V ou à + 12V, en fonction du niveau sélectionné (TTL ou HTL)!

##### 4.3 Fréquence maximale fmax

Les 3 commutateurs à cadrans peuvent être utilisés en option pour le contrôle de la vitesse limite supérieure et inférieure. Les deux premiers chiffres servent au réglage de la valeur numérique et le troisième à la détermination du coefficient multiplicateur.

**Le réglage a lieu directement en Hz.**

##### 4.1 Nivel de entrada

Coloque el interruptor en la posición TTL ó HTL, según el nivel de entrada deseado.

TTL = Nivel de entrada de 5 V,  
HTL = Nivel de entrada de 10-30V..

##### 4.2 Características de entrada

Coloque el interruptor en la posición NPN ó PNP, según sea preciso.

Si se usan conmutadores de proximidad de tipo **Namur**, los interruptores deberán estar en las posiciones HTL y NPN.

Conecte el polo positivo con el borne de entrada, y el polo negativo con el GND.

Importante: ¡En la posición PNP la entrada de reinicio C tiene que conectarse con + 5V ó con + 12V, dependiendo de la selección del nivel TTL ó HTL!

##### 4.3 Frecuencia máxima fmax

Los tres interruptores de cifras se pueden usar tanto para monitorizar un régimen de revoluciones demasiado alto o bajo. Los dos primeros dígitos representan el valor, el tercero hace de multiplicador.

**Los ajustes se efectúan directamente en HZ.**

Range setting	Multiplier
0 -----	X 0.1
1 -----	X 1
2 -----	X 10
3 -----	X 100
4 -----	X 1000
5 -----	X 10.000

**Exemples:** **Ejemplos:**

= 10 000 Hz

= 25 Hz

= 0,1 Hz

= 130 000 Hz

L'activation des modifications de position des commutateurs n'a lieu qu'après la mise en circuit renouvelée du réseau ou après le Reset.

Los cambios en las posiciones de los interruptores sólo se hacen efectivos después de desconectar y volver a conectar el equipo, o después de reiniciarlo.

#### 4.4 Commutation d'enclenchement (Mise en marche)

Lorsque le relais 2 est utilisé pour le contrôle de la vitesse limite de rotation inférieure, une commutation d'enclenchement peut être réglé au commutateur "Start", permettant d'abord au système d'accélérer, avant que le signal de la vitesse de rotation inférieure ne soit activé.

#### 4.4 Puente de arranque ( Start)

El interruptor de "Start" dispone de una función para puentear la función de min / max del relé 2. Esta función permite acelerar las revoluciones hasta la velocidad operativa antes de activar la alarma de régimen bajo de revoluciones.

Start	Inhibit
0	OFF
1	1 sec
2	2 sec
3	4 sec
4	8 sec
5	16 sec
6	32 sec
7	64 sec
8	128 sec
9	Auto

Le relais s'enclenche lorsque le fréquence est dépassée.  
El relé se activa al exceder la frecuencia.

Le relais s'enclenche lorsque le fréquence est trop basse.  
El relé se activa al quedar por debajo de la frecuencia.

En position 0, le contrôle est activé en permanence. Cette position est utilisée pour le contrôle de la vitesse limite de rotation supérieure, tandis que toutes les autres positions sont destinées au contrôle de la vitesse limite de rotation inférieure.

Les positions 1 - 8 suppriment la fonction de commande après chaque Reset pour la durée indiquée.

En position 9, le relais reste bloqué après la mise en circuit du réseau ou après le Reset, jusqu'à ce que la fréquence dépasse pour la première fois la valeur limite imposée.

En la posición 0 el control está activo en todo momento. Esta posición se utiliza para controlar el exceso de revoluciones, mientras todas las demás posiciones se utilizan para controlar un régimen bajo de revoluciones.

En las posiciones 1 - 8 el relé queda desactivado después de cada reinicio durante el tiempo indicado en la tabla.

En la posición 9 el relé queda desactivado después de cada reconexión o reinicio hasta que la frecuencia haya excedido por primera vez el límite previamente fijado.

#### 4.5 Contrôle de l'arrêt ( Stop )

La sortie d'arrêt relais 1 s'enclenche dès que l'entrée A ne reçoit plus aucune impulsion pour la durée déterminée. Elle se désenclenche aussitôt que l'entrée A enregistre une impulsion.

#### 4.5 Control de parada ( Stop)

La salida de parada (relé 1) se conecta si no se detectan impulsos en la entrada A durante el tiempo fijado. Se desconecta inmediatamente, cuando en la entrada A se vuelve a registrar un impulso.

Stop	sec
0	0.1
1	0.2
2	0.4
3	0.8
4	1.6
5	3.2
6	6.4
7	12.8
8	25.6
9	51.2

#### 4.6 Identification du sens de rotation

Deux impulsions d'entrée déphasées de 90° sont nécessaires pour identifier le sens de rotation aux entrées d'impulsion A et B.

Les signaux du sens de rotation sont toujours contenus dans l'appareil et peuvent être commutés aux relais en renonçant à une autre fonction.

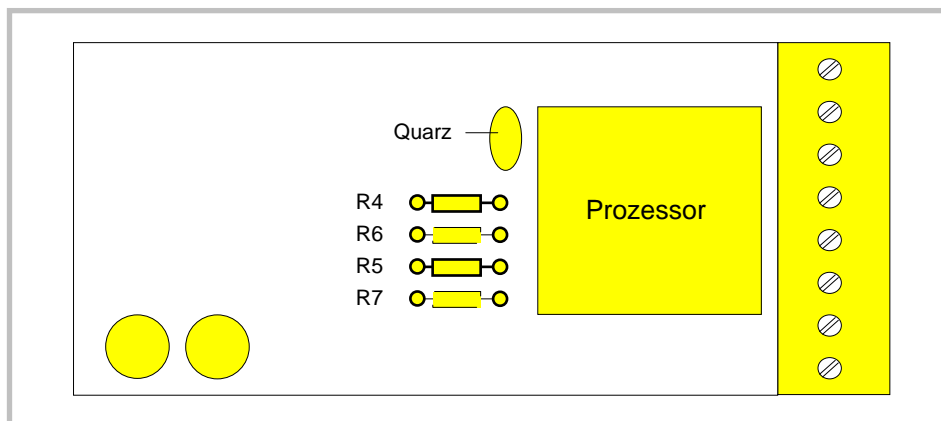
Les résistances doivent être soudées en conséquence.

#### 4.6 Dirección de rotación

Para monitorizar la dirección de rotación se precisan dos impulsos de entrada en rectángulo en las entradas de impulsos A y B.



Las señales de dirección de rotación están siempre disponibles en el equipo y pueden ser conectadas a uno de los relés, prescindiendo de otra de las funciones.

Para ello es necesario colocar las resistencias en correspondencia



Seules deux des résistances R4 à R7 sont équipées. Le tableau suivant montre la correspondance entre la fonction relais et l'emplacement de la résistance.

Sólo dos de las resistencias de R4 a R7 están montadas. La siguiente tabla muestra la correspondencia entre las funciones de los relés y la ubicación de las resistencias.

	REL 1	REL 2
R4	STOP	
R5		min / max
R6	 Right	
R7		 Left

R4 et R6 ne doivent pas être implémentées en même temps!

R5 et R7 ne doivent pas être implémentées en même temps!

Remarque: à l'arrêt, aucun des deux signaux du sens de rotation n'est activé.

A moins d'un ordre de commande spécifique, R4 et R5 sont toujours implémentées.

*¡R4 y R6 nunca deben estar montadas a la vez!*

*¡R 5 y R7 nunca deben estar montadas a la vez!*

Nota: En la función de parada, ninguna de las dos señales de dirección estará activa.

*Salvo pedidos con otras especificaciones, siempre estarán montadas R4 y R5.*

## 5. Données techniques et dimensions

Alimentation  
*Alimentación* :

Entrées  
*Entradas* :

Sorties  
*Salidas* :

Commutateurs de réglage  
*Interruptor de ajuste* :

Fréquence d'alimentation  
*Frecuencia de entrada* :

Domaine de températures  
*Intervalo de temperaturas* :

Poids  
*Peso* :

## 5. Datos técnicos y medidas

115 VAC, 230 VAC, 50 - 60 Hz,  
+- 15 %, 5 VA  
18... 30 VDC, 100 mA

3 x TTL / HTL / NPN / PNP  
Ri = 2,7 kOhms

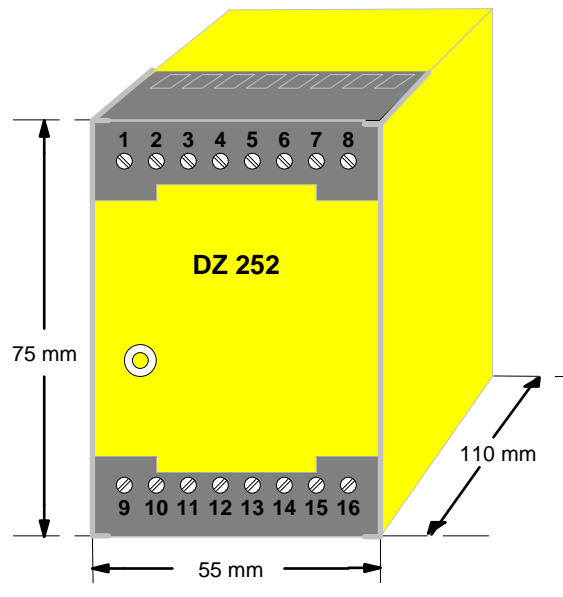
2 x relais  
( 250 V / 1A)

1 x select TTL / HTL  
1 x select PNP / NPN  
3 x réglage fréquence  
1 x Start  
1 x Stop

DC - 200 kHz

0 - 45° C

350 g aproximativement



**motrona** a conçu et testé ce mode d'emploi en son âme et conscience. Cependant il ne peut être tenu coupable des erreurs éventuelles et se réserve le droit de faire des modifications sans préavis.

Estas instrucciones han sido escritas y comprobadas según nuestro ideal saber y entender. Sin embargo, **motrona** no se hace responsable de posibles errores y se reserva el derecho a introducir modificaciones técnicas sin previo aviso.