

## Boîte d'entrée numérique 1000571

### Instructions d'utilisation

11/15 Hh



#### 1. Consignes de sécurité

- Raccordez la boîte d'entrée numérique exclusivement à la douille « Digital Inputs » du 3B NET/og™.

#### 2. Étendue de la livraison

1 boîte d'entrée numérique  
1 câble de raccordement mini-DIN, 8 broches, d'une longueur de 60 cm  
1 Instructions d'utilisation

#### 3. Description

Boîte d'entrée permettant la segmentation des entrées numériques A, B, C et D du 3B NET/og™ sur quatre douilles mini-DIN 8 broches.

Utilisable pour le raccordement simultané de boîtiers avec des signaux de sortie numériques, par exemple la barrière photoélectrique (1000563), le capteur réflectif à laser (1001034).

Possibilité d'une liaison logique des entrées numériques A et B au logiciel 3B NET/lab™.

#### 4. Caractéristiques techniques

Signaux d'entrée :	Niveau TTL
Signaux de sortie :	Niveau TTL
Raccordements :	Douilles mini-DIN, 8 broches

#### 5. Manipulation

- Placez la boîte d'entrée numérique à proximité de l'essai expérimental, par exemple sur une piste à coussin d'air (par exemple 1019299).
- Placez deux barrières photoélectriques (par exemple 1000563) sur la piste à coussin d'air ; puis raccordez-les avec les câbles mini-DIN aux douilles d'entrée A et B de la boîte d'entrée numérique.
- Raccordez la boîte d'entrée numérique au câble mini-DIN du 3B NET/og™.
- Sur 3B NET/lab™, reliez les deux entrées numériques A et B (mode d'entrée : « Entrées numériques A+B ») dans la configuration de l'entrée, puis évaluez les données mesurées.

## 6. Applications

Mesure de la position, de la vitesse et de l'accélération de corps en mouvement avec plusieurs barrières photoélectriques.

## 7. Exemple d'expérience

### Mesure de la vitesse d'un corps sur la piste à coussin d'air

Dispositifs nécessaires :

1 3B NETlog™ @ 230 V	1000540
ou	
1 3B NETlog™ @ 115 V	1000539
1 3B NETlab™	1000544
1 boîte d'entrée numérique	1000571
2 barrières photoélectriques	1000563
1 piste à coussin d'air	1019299
1 générateur de courant d'air @ 230 V	1000606
ou	
1 générateur de courant d'air @ 115 V	1000605
2 pieds coniques à tige, 1 kg	1002834
2 tiges de statif, longueur 100 mm	1002932
2 noix universelles	1002830

- À l'aide des pieds coniques à tige et des tiges de statif, placez les barrières photoélectriques dans les positions désirées sur la piste à coussin d'air (Fig. 1).



Fig. 1 : Mesure de la vitesse d'un patin sur la piste à coussin d'air pour une distance prédéfinie des barrières photoélectriques

- Sélectionnez les entrées numériques sur 3B NETlog™, puis sélectionnez dans le logiciel 3B NETlab™ l'essai expérimental (modèle) pour la mesure de la vitesse d'un patin sur la piste à coussin d'air ; tous les paramétrages d'analyse nécessaires s'y trouvent.
- Réalisez l'essai expérimental, puis analysez-le :

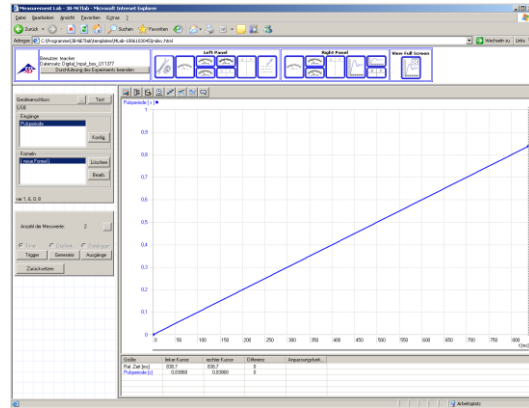


Fig. 2 : Mesure de l'intervalle de temps (période d'impulsion) entre deux passages du patin sur la piste à coussin d'air