## **CAPTRON**

## **CANEO**

## **Original Operating Instructions**



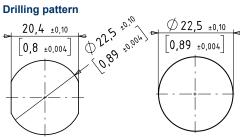
**IO**-Link

series10 Standard / Stainless Steel

## **Technical specifications**

series10	series10			
Operating voltage	DC 24 V (8.4 to 32 V)			
Load current	max. 200 mA			
Output	Adjustable PNP / NPN; NO / NC			
Length of output pulse	Adjustable			
Reverse polarity protection	Protection of all cables/lines			
Short circuit protection	Protected against short circuit and overload			
Voltage drop	Max. 5 V at 200 mA load current			
Power consumption at 24 V	Max. 40 mA			
Operating temperature	-30 °C (-22 °F) to +65 °C (149 °F)			
Degree of protection IP	Front side IP6K9K maximum unevenness in mounting surface < 0.1 mm Back M12: IP67 IP68 Back strands: IP20			
Degree of protection IK	IK08			
Degree of contamination	2			
Communication interface	IO-Link specification V1.1			
Control voltage E1/E2	on 80%U <sub>V</sub> + off 0 to 20% U <sub>V</sub> +			
Measuring principle	Capacitive			
Type of actuation	Touch			
Actuation force	No actuation force required			
Max. altitude	2000 m above sea level with "CSA listing"			
Relative air humidity	Max. 95%, non-condensing			

## **Drilling pattern**



Assembly with lock nut The SENSORswitch is secured against rotation by the hole.

Assembly with lock nut and snap-in assembly Snap-in assembly only possible with Stainless Steel

#### Connection options Plug M12, 3-pin



### Plug M12, 4-pin



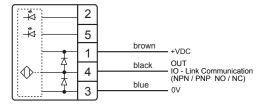
#### Plug M12, 5-pin



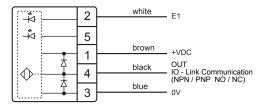
#### 5-pin strand

200 mm [7.87 inch] single strands with wire end ferrules Wire cross-section strands 0.34 mm<sup>2</sup> [AWG22]

## Connection plan 3-pin

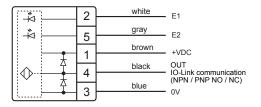


The numbering of the pins is only valid for the M12 plug. The product description will indicate the configuration. **4-pin** 



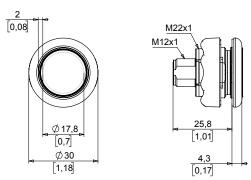
The numbering of the pins is only valid for the M12 plug. The product description will indicate the configuration.

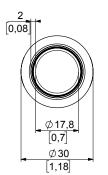
#### 5-pin

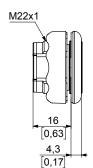


The numbering of the pins is only valid for the M12 plug. The product description will indicate the configuration.

## Dimensional drawing series10 Stainless Steel



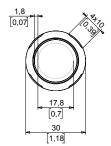


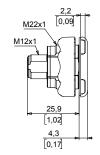


Strand variant

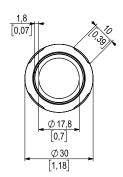
Metric and imperial measurements are used in drawings. Imperial measurements are marked with [].

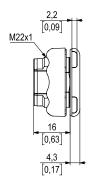
## Dimensional drawing series10 Standard





M12 variant





Strand variant

Metric and imperial measurements are used in drawings. Imperial measurements are marked with [ ].

### Safety

#### General safety

All work on electrical systems or operating equipment may only be carried out by a specially qualified electrician according to the applicable electrotechnical regulations.

The safety of the system in which the SENSORswitch is integrated is the responsibility of the operator.





Improper work on electrical systems! Electric shock can result in death or lifethreatening injuries.

- Before working on electrical systems, disconnect them from their voltage supply and secure them against being switched on again.
- Work on electrical installations should be carried out only by qualified personnel in compliance with local and national electrical regulations and specifications.

#### Intended use

The SENSORswitch is intended for use in accordance with the items listed here, the values from the "Technical specifications" chapter and the product description.

- Only connect the product to a limited energy source as per IEC 61010 or an NEC class 2 power supply unit.
- Source current < 4 A at maximum operating voltage.

## Reasonably foreseeable misuse

Any use other than as specified in the section Intended use or extending beyond this is deemed to be improper.

The SENSORswitch is not suitable for:

- use in potentially explosive atmospheres.
- use as a safety component as per directive 2006/42/EC

#### **Foreword**

These operating instructions are intended for technicians/installers and operators and should be kept for future reference. Read these operating instructions carefully and make sure that you have

fully understood the contents before installing or working with the SENSORswitches.

#### series10 standard

Connection

Α	SENSORswitch
В	Flat seal (fitted)
C	Lock nut



## Stainless Steel

٠,	02.100.10111011
В	Flat seal (fitted)
С	Lock nut
D	Connection M12
Ε	O-ring (only required for snap-in assembly and can

be ordered separately)



# Assembly series 10 assembly with lock nut

#### Requirements:

- Mounting surface is level and clean (maximum unevenness in mounting surface 0.1 mm).
- The panel is between 1.0 mm and 9.5 mm thick.
  - Disconnect the system from its voltage supply and secure it against being switched on again.
  - Set the desired position of the SENSORswitch and drill the hole according to the drilling pattern.
  - ► Insert the SENSORswitch (A) into the prepared hole and screw the lock nut (C) on.

- Position the SENSORswitch (A) and tighten the lock nut with max. 1.5 Nm.
- ► Connect the SENSORswitch (A) electrically according to the connection plan.

The plug of the strand variant is intended for one-time connection.

### series10 snap-in assembly

#### Requirements:

- Mounting surface is level and clean (maximum unevenness in mounting surface 0.1 mm).
- The panel is between 1.5 mm and 3.0 mm thick.
- Disconnect the system from its voltage supply and secure it against being switched on again.
- Set the desired position of the SENSORswitch and drill the hole according to the drilling pattern.
- In case of a panel thickness of ≥ 2.5 mm, remove the flat seal (B).
- ▶ Slide the O-ring 18x2.2 (E) onto the SENSORswitch.
- ► Connect the SENSORswitch (A) electrically according to the connection plan.
- Insert SENSORswitch (A) into the prepared hole and align. The plug of the strand variant is intended for one-time connection.

## Configure CANEO series10 with IO-Link

TIP

For information on configuring the SENSORswitch, see our website series10.captron.com or scan the QR code.



#### Maintenance

### Maintenance operations

Carry out the following maintenance operations at the specified intervals.

Maintenance operation	as needed	annually
Clean the button surface	Х	
Check cables for intactness and firm fit		X
Check screw connections for tightness		Х

#### NOTICE

## Solvents contained in cleaning agents can attack the plastic of the button!

 Clean the surface of the button with a neutral cleaning agent or a damp microfiber cloth.

#### Disassembly

#### series10 disassembly with lock nut

- Disconnect the system from its voltage supply and secure it against being switched on again.
- ▶ Disconnect the electrical connection and remove the lock nuts.

## series10 snap-in disassembly

- Disconnect the system from its voltage supply and secure it against being switched on again.
- Use a flat head screwdriver to remove the SENSORswitch from the hole and disconnect the electrical connection.

#### Disposal

Different types of electrical and electronic components must be recycled according to their type. All applicable statutory, state and local laws and regulations must be complied with.

### **Imprint**

The operating instructions have been authored and published by

CAPTRON Electronic GmbH

Johann-G.-Gutenberg-Straße 7

82140 Olching - Germany

Tel.: +49 (0) 8142 44 88 - 160

sales@captron.com www.captron.com

Copyright 2024

CANEO series10 Standard-Stainless Steel 1.2

## **CAPTRON**

## **CANEO**

## Notice originale



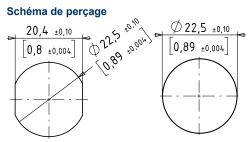
**IO**-Link

series10 Standard / Stainless Steel

## Caractéristiques techniques

series10			
Tension de service	DC 24 V (8,432 V)		
Courant de charge	Max. 200 mA		
Sortie	Réglable PNP / NPN ; NO / NC		
Longueur impulsion de sortie	Réglable		
Protection de polarité inversée	Protection de toutes les lignes		
Protection contre les courts- circuits	Protégé contre surcharge et court-circuit		
Chute de tension	Max. 5 V à 200 mA de courant de charge		
Consommation électrique à 24 V	Max. 40 mA		
Température de service	-30°C (-22°F)+65°C (149°F)		
Classe de protection IP	Face avant IP6K9K irrégularité maximale de la surface de montage < 0,1 mm		
Classe de protection IK	IK08		
Degré de pollution	2		
Interface de communication	IO-Link Spécification V1.1		
Tension de commande E1/E2	marche 80 % U <sub>V</sub> + arrêt 020 % U <sub>V</sub> +		
Principe de mesure	Capacitif		
Type d'actionnement	Contact		
Force d'actionnement	Pas de force d'actionnement nécessaire		
Altitude maximale	2 000 m au-dessus du niveau de la mer pour « CSA Listing »		
Humidité de l'air relative	95 % maximal, pas de condensation		

## Schéma de perçage



Montage avec écrou moleté Avec le perçage, le SENSORtaster ne peut pas tourner.

Montage avec écrou moleté et montage SnapIn Montage SnapIn possible uniquement avec la gamme Stainless Steel

## Possibilités de raccordement

Connecteur M12, à 3 pôles Connecteur M12, à 4 pôles





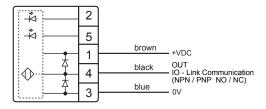
## Connecteur M12, 5 pôles



#### Torons 5 pôles

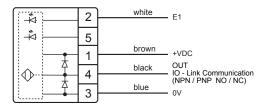
Torons individuels de 200 mm [7.87 inch] avec embouts de câble Section de câble torons 0,34 mm² [AWG22]

#### Schéma de branchement à 3 pôles



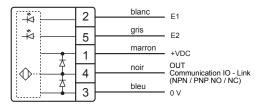
La numérotation des broches ne s'applique qu'au connecteur M12. La configuration dont il s'agit figure dans la description de l'article.

#### à 4 pôles



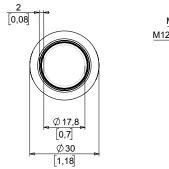
La numérotation des broches ne s'applique qu'au connecteur M12. La configuration dont il s'agit figure dans la description de l'article.

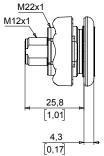
#### à 5 pôles



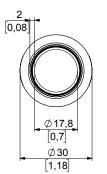
La numérotation des broches ne s'applique qu'au connecteur M12. La configuration dont il s'agit figure dans la description de l'article.

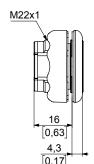
## Croquis coté series10 Stainless Steel





Variante M12

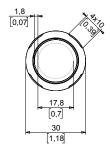


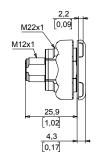


Variante torons

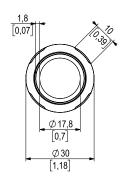
Les dimensions sont indiquées en système métrique et anglo-saxon dans les schémas. Les dimensions impériales sont identifiées par [].

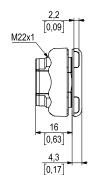
## Croquis coté series 10 Standard





Variante M12





Variante torons

Les dimensions sont indiquées en système métrique et anglo-saxon dans les schémas. Les dimensions impériales sont identifiées par [].

### Sécurité Sécurité générale

Toute intervention sur les installations électriques ou sur les équipements ne peut être effectuée que par un électricien spécialisé conformément aux règles électrotechniques en vigueur.

L'opérateur est responsable de la sécurité du système dans lequel l'interrupteur de sécurité électronique (SENSORSwitch) est intégré.





## Travaux non conformes sur les installations électriques !

Risque de blessures graves voire mortelles par électrocution.

- Avant toute intervention sur les installations électriques, couper l'alimentation et protéger contre toute remise en marche involontaire.
- Faire effectuer les travaux sur des installations électriques uniquement par du personnel qualifié, en conformité avec les prescriptions et dispositions locales et nationales en vigueur en matière d'électricité.

#### Utilisation conforme

Le SensorSwitch est destiné à l'utilisation conformément aux points présentés ici et aux valeurs mentionnées dans le chapitre Caractéristiques techniques et dans la description de l'article.

- Raccorder uniquement à une source d'énergie limitée conformément à CEI 61010 ou à un bloc NEC Classe 2.
- Courant de source < 4 A avec une tension de service maximale.</li>

#### Mauvais usage raisonnablement prévisible

Une autre utilisation que celle mentionnée dans le chapitre Utilisation conforme ou allant au-delà de cette utilisation est considérée comme non conforme.

Le SensorSwitch n'est pas adapté à :

- une utilisation en zone explosive.
- une utilisation en tant que composant de sécurité, conformément à la directive 2006/42/CF

### Préambule

Cette notice a été rédigée pour les techniciens et les opérateurs et doit être conservée pour un usage ultérieur. Veuillez lire attentivement cette notice et assurez-vous d'en avoir bien compris le contenu avant de monter le CHT9 ou de travailler avec.

### series10 Standard

1	SENSORSwitch
В	Joint plat (est monté)
С	Écrou moleté
D	Branchement



## Stainless Steel A SENSORSwitch

В	Joint plat (est monté)	1	
С	Écrou moleté	, 	V
D	Connecteur M12		
Е	Joint torique (requis uniquement pour le		
	montage SnapIn et peut être commandé séparément)		



## Montage

## Montage series 10 avec écrou moleté

#### Conditions :

- La surface de montage doit être plane et propre (irrégularité maximale de la surface de montage 0,1 mm).
- L'épaisseur du panneau est comprise entre 1,0 mm et 9,5 mm.

- ► Couper l'alimentation de l'installation et la protéger contre toute remise en marche involontaire.
- Déterminer la position souhaitée du SENSORSwitch et percer le trou selon le schéma de perçage.
- Introduire le SENSORSwitch (A) dans le perçage préparé et visser l'écrou moleté (C) dessus.
- Orienter le SENSORSwitch (A) et visser fermement l'écrou moleté à un couple de 1,5 Nm maximum.
- ► Brancher électriquement le SENSORSwitch (A) selon le schéma de branchement électrique.

Le connecteur de la variante torons est prévu pour une seule opération de branchement.

### Montage series 10 SnapIn

#### Conditions:

- La surface de montage doit être plane et propre (irrégularité maximale de la surface de montage 0,1 mm).
- L'épaisseur du panneau est comprise entre 1,5 mm et 3,0 mm.
- Couper l'alimentation de l'installation et la protéger contre toute remise en marche involontaire.
- Déterminer la position souhaitée du SENSORSwitch et percer le trou selon le schéma de perçage.
- ► Avec un panneau d'une épaisseur de ≥ 2,5 mm, démonter le joint plat (B).
- ► Glisser le joint torique 18 x 2,2 (E) sur le SENSORtaster.
- ▶ Brancher électriquement le SENSORSwitch (A) selon le schéma de branchement électrique.
- Introduire le SENSORtaster (A) dans le perçage préparé et aligner.

Le connecteur de la variante torons est prévu pour une seule opération de branchement.

#### Configurer le CANEO series 10 avec IO-Link

#### ASTLICE

Pour les informations sur la configuration du SENSORSwitch, veuillez consulter notre site Web series10.captron.com ou scanner le QR-code.



#### Entretien

## Opérations de maintenance

Effectuer les opérations de maintenance suivantes aux intervalles définis

Opération de maintenance	si besoin	tous les ans
Nettoyer la surface du bouton	Х	
Vérifier que les câbles sont en bon état et qu'ils sont bien fixés		Х
Vérifier que les raccords à vis sont bien serrés		Х

#### REMARQUE

Les solvants contenus dans les produits de nettoyage peuvent attaquer le plastique du bouton !

 Nettoyer la surface du bouton avec un nettoyant neutre ou un chiffon microfibres humide.

### Démontage

#### Démontage series 10 avec écrou moleté

- Couper l'alimentation de l'installation et protéger contre toute remise en marche involontaire.
- Défaire le branchement électrique et démonter les écrous moletés

## Démontage series 10 SnapIn

- Couper l'alimentation de l'installation et protéger contre toute remise en marche involontaire.
- ▶ Retirer le SENSORtaster du perçage à l'aide d'un tournevis plat et débrancher le raccordement électrique.

#### Elimination

Les différents composants électroniques et électrotechniques doivent être triés et intégrés dans le processus de recyclage. Ce faisant, il faut respecter sans restriction l'ensemble des lois et prescriptions nationales, régionales et locales.

Mentions légales

La notice a été rédigée et publiée par CAPTRON Electronic GmbH

Johann-G.-Gutenberg-Strasse 7

Johann-G.-Gutenberg-Strasse

82140 Olching – Allemagne Tél.: +49 (0) 8142 44 88 – 160

sales@captron.com

www.captron.com Copyright 2024

CANEO series10 Standard-Stainless Steel 1.2