

# CT-7100 Field Power Expansion Module 8A (no configuration required)

## 1 Module features

- ◆ Field power supply expansion
- ◆ Field power supply extends 8A current
- ◆ No configuration is required and no slots are occupied

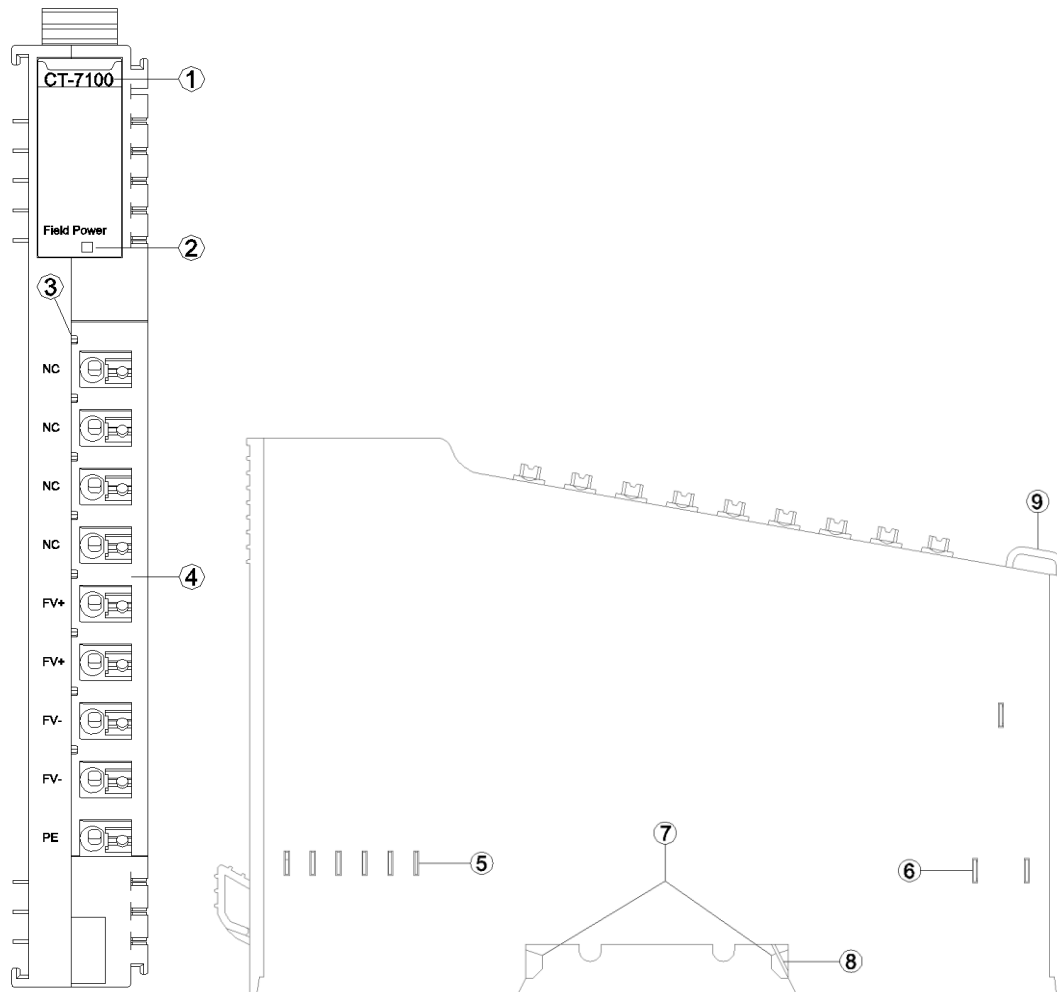
## 2 Technical parameters

| General parameter                                |                                                                          |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Field power                                      | Supply: 19.2~28.8VDC (Nominal : 24VDC)<br>Protection: Reverse Protection |
| Field power current                              | MAX: DC 8A                                                               |
| Environment parameter                            |                                                                          |
| Operating Temperature of Vertical Installation   | -35°C~60°C                                                               |
| Operating Temperature of Horizontal Installation | -35°C~70°C                                                               |
| Relative Humidity                                | <95%RH No condensation                                                   |
| Storage Temperature                              | -40°C~85°C                                                               |
| Storage Humidity                                 | <95%RH No condensation                                                   |
| Manufacturing Test Temperature                   | -40°C~75°C                                                               |
| Ingress Protection Rating                        | IP20                                                                     |

|  <b>WARNING</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>UNEXPECTED EQUIPMENT OPERATION</b></p> <p>Do not exceed any of the ratings specified in the environmental and electrical characteristics table.</p> <p><b>Failure to follow instructions specified by the manufacturer may result in serious consequences such as death, personal injury, or damage to equipment since the protection provided by the equipment may be impaired.</b></p> |
|  <b>AVERTISSEMENT</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p><b>FONCTIONNEMENT INATTENDU DE L'EQUIPEMENT</b></p> <p>Ne dépassez aucune évaluation spécifiée dans le tableau de caractéristiques environnementales et électriques..</p>                                                                                                                                                                                                                   |

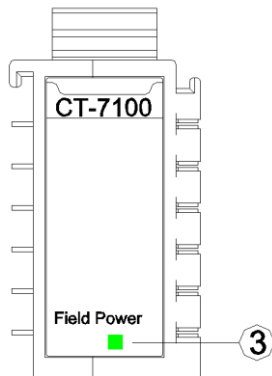
**Le fait de ne pas suivre les instructions peut entraîner une défaillance de la protection fournie par l'équipement, ce qui peut entraîner des conséquences graves, comme des blessures ou des dommages à l'équipement.**

### 3 Hardware interfaces



- ① Module Type
- ② State indicator
- ③ N/A
- ④ Wiring Terminal and identification
- ⑤ Internal Bus
- ⑥ Field Power
- ⑦ Buckle
- ⑧ Grounding Spring Sheet
- ⑨ Fixed Wiring Harness

### 3.1 LED indicator definition



#### ③ Field power indicator(green)

| Field Power indicator(green) | Definition                  |
|------------------------------|-----------------------------|
| ON                           | Field power supply normal   |
| OFF                          | Field power supply abnormal |

## WARNING

### UNEXPECTED EQUIPMENT OPERATION

By viewing the PW indicator, could determine the power supply status of a module. If the PW is steady green, the power supply is normal. Otherwise, the module cannot work properly.

When the module is initially powered on, there will be 3S for the backplane bus connection. After the backplane bus is initialized, STA is in the green steady state. If STA is in the green blinking state, it indicates that the backplane bus has not been initialized, and it needs to be powered off and restarted for re-initialization.

STA abnormal working state occurs during the normal operation of the module, please check the firmware version information of all modules, and consult ODOT technical support for details.

If a module is upgraded, check that all modules are in the normal state after the upgrade. Otherwise, an exception may occur.

**Failure to follow instructions specified by the manufacturer may result in serious consequences such as death, personal injury, or damage to equipment since the protection provided by the equipment may be impaired.**

## AVERTISSEMENT

### FONCTIONNEMENT INATTENDU DE L'EQUIPEMENT

En regardant l'état de l'indicateur de PW, jugez l'état d'alimentation du module. Le feu vert PW reste allumé et l'alimentation est normale. Autrement, le module ne fonctionnera pas correctement.

Lorsque le module est alimenté initialement, il y aura 3S pour la connexion de bus de backboard. STA est un état vert permanent après l'initialisation du bus de backboard. Si STA est en état de

clignotement vert, cela signifie que l'initialisation du bus de backboard n'est pas passée et doit être redémarrée hors tension et réinitialisée.

L'état de fonctionnement anormal de STA se produit pendant le fonctionnement normal du module, veuillez vérifier les informations de version du firmware de tous les modules, et consulter le support technique ODOT pour plus de détails.

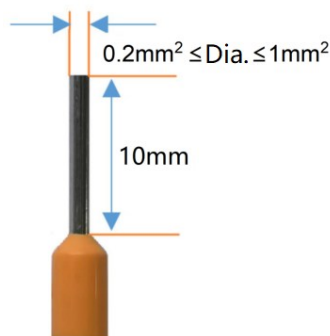
Si le module a une opération de mise à niveau, après l'achèvement de la mise à niveau, le besoin de vérifier que tous les modules sont dans l'état normal avant de courir, sinon il conduira à une exception.

**Le fait de ne pas suivre les instructions peut entraîner une défaillance de la protection fournie par l'équipement, ce qui peut entraîner des conséquences graves, comme des blessures ou des dommages à l'équipement.**

### 3.2 Terminal definition

| Terminal number | Definition | Instruction               |
|-----------------|------------|---------------------------|
| 1               | NC         | N/A                       |
| 2               | NC         |                           |
| 3               | NC         |                           |
| 4               | NC         |                           |
| 5               | FV+        | Fiel power positive pole  |
| 6               | FV+        |                           |
| 7               | FV-        | Field power negative pole |
| 8               | FV-        |                           |
| 9               | PE         | System ground             |

When connecting a cold-pressed terminal, the terminal must be terminated and checked in strict accordance with the corresponding termination specifications or requirements, and connect the cold-pressed terminal according to the corresponding node serial number. The conductor should use copper conductor and the conductor core should be larger than  $0.2\text{mm}^2$  and smaller than  $1\text{mm}^2$  (AWG18~AWG24). Cold-pressed terminal parameters are as follows:



#### **! WARNING**

##### **UNEXPECTED EQUIPMENT OPERATION**

Strip the length of the conductor insulation layer is greater than 10mm to ensure reliable signal connection.

The wire needs to use copper wire and the wire core is greater than or equal to  $0.2\text{mm}^2$  and less than or equal to  $1\text{mm}^2$  to ensure reliable signal connection.

When connecting a cold-press terminal, connect the cold-press terminal strictly in accordance with the corresponding termination specifications or requirements, and connect the cold-press terminal according to the corresponding node serial number.

Do not power on cold-press terminals until they are properly connected or fully locked.

**Failure to follow instructions specified by the manufacturer may result in serious consequences such as death, personal injury, or damage to equipment since the protection**

provided by the equipment may be impaired.

## AVERTISSEMENT

### FONCTIONNEMENT INATTENDU DE L'EQUIPEMENT

Dépouillez la longueur de la couche isolante du fil plus de 10mm pour assurer la connexion fiable du signal.

Le conducteur doit utiliser le fil de cuivre et le noyau de fil est supérieur ou égal à 0,2 mm<sup>2</sup>, inférieur ou égal à 1mm<sup>2</sup>, afin d'assurer la connexion fiable du signal.

Lorsque les terminaux de presse à froid sont terminés, ils doivent être terminés et visualisés en stricte conformité avec les spécifications ou les exigences correspondantes et terminés selon le numéro de série de noeud correspondant.

Il est interdit d'activer les bornes à froid avant qu'elles ne soient correctement articulées ou complètement verrouillées.

**Le fait de ne pas suivre les instructions peut entraîner une défaillance de la protection fournie par l'équipement, ce qui peut entraîner des conséquences graves, comme des blessures ou des dommages à l'équipement.**

## DANGER

### FIRE DANGER

Use the correct wiring rules only for the maximum current capacity of the I/O channel and power supply.

**Failure to follow instructions specified by the manufacturer may result in serious consequences such as death, personal injury, or damage to equipment since the protection provided by the equipment may be impaired.**

## WARNING

### UNEXPECTED EQUIPMENT OPERATION

Do not exceed any of the ratings specified in the environmental and electrical characteristics table.

**Failure to follow instructions specified by the manufacturer may result in serious consequences such as death, personal injury, or damage to equipment since the protection provided by the equipment may be impaired.**

## AVERTISSEMENT

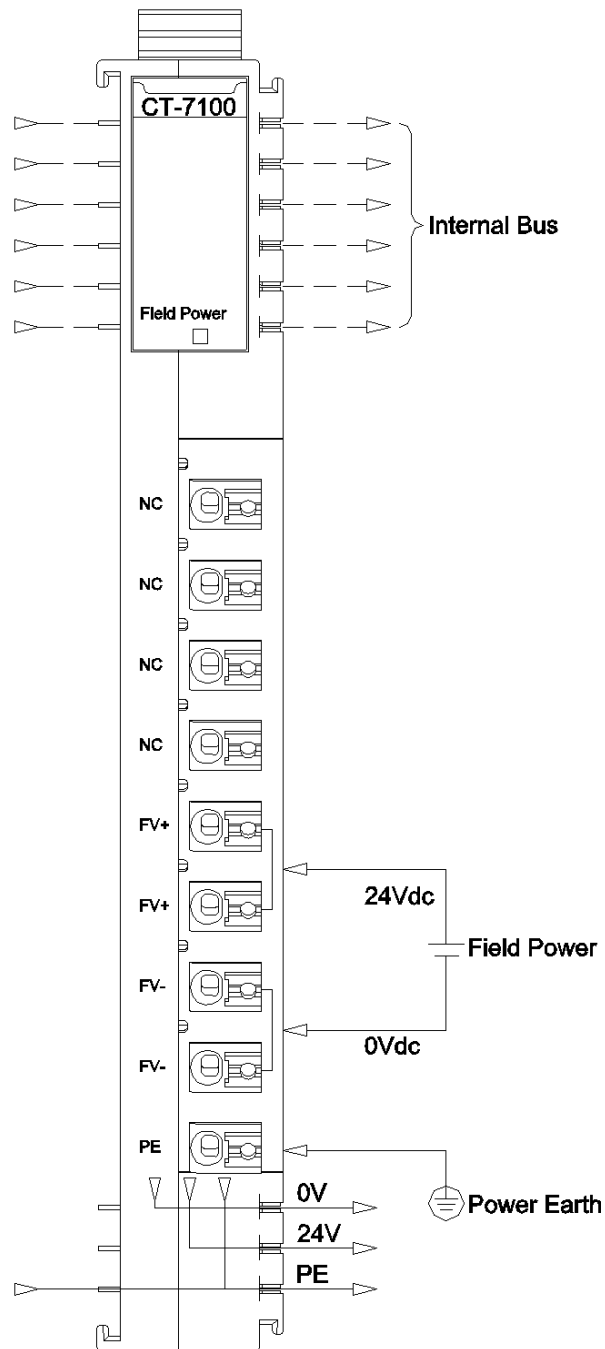
### FONCTIONNEMENT INATTENDU DE L'EQUIPEMENT

Ne dépassez aucune évaluation spécifiée dans le tableau de caractéristiques environnementales

et électriques..

**Le fait de ne pas suivre les instructions peut entraîner une défaillance de la protection fournie par l'équipement, ce qui peut entraîner des conséquences graves, comme des blessures ou des dommages à l'équipement.**

## 4 Wiring



### WARNING

#### UNEXPECTED EQUIPMENT OPERATION

Inside the module, two terminals FV+ and two terminals FV- have been shorted. These four terminals must be independently and reliably connected to the onsite power supply.

**Failure to follow instructions specified by the manufacturer may result in serious consequences such as death, personal injury, or damage to equipment since the protection**

provided by the equipment may be impaired.

## AVERTISSEMENT

### FONCTIONNEMENT INATTENDU DE L'EQUIPEMENT

À l'intérieur du module, les deux bornes FV+ sont connectées et les deux bornes FV- sont connectées. Ces quatre bornes doivent être connectées séparément et de manière fiable à l'alimentation sur site.

**Le fait de ne pas suivre les instructions peut entraîner une défaillance de la protection fournie par l'équipement, ce qui peut entraîner des conséquences graves, comme des blessures ou des dommages à l'équipement.**

## NOTICE

### EQUIPMENT INOPERABLE

Do not crimp the spring terminal with more than the maximum pressure specified for the terminal. Otherwise, the resilience of the spring terminal may be damaged and the terminal rebound may be affected.

Do not press the spring terminal with a sharp tool when removing cable from the channel. Otherwise, the spring terminal will be damaged.

**Failure to follow these instructions may result in equipment damage.**

## **5 Process data definition**

No process data.

## **6 configuration parameters definition**

No configuration parameters.

## A Dimension drawing

