



Caractéristiques

- Une meilleure fiabilité grâce à la protection contre les surtensions
- Prend en charge les capteurs analogiques, série et Ethernet
- Capteurs faciles à configurer et à raccorder
- Permet de faire un arrêt/marche de chacun des capteurs individuellement
- Optimise la tension de charge en fonction de la température

L'unité de gestion de l'alimentation PMU701 gère l'alimentation des capteurs et la communication avec la station météorologique routière Vaisala RWS200.

Gestion centralisée de l'alimentation

L'unité PMU701 gère les besoins d'alimentation spécifiques des capteurs, en faisant en sorte que chaque capteur reçoive une alimentation stable et conforme en toutes circonstances.

L'unité PMU701 charge également la batterie de secours interne à l'intérieur du boîtier de la station RWS200. Lorsque la RWS200 est alimentée avec une alimentation externe CC, celle-ci est raccordée à l'unité PMU701.

Au total, l'unité PMU701 intègre une entrée pour alimentation CC externe, deux entrées pour panneau solaire, quatre entrées pour le raccordement de capteurs analogiques et quatorze entrées pour les communications série, dont huit peuvent être remplacées par des communications Ethernet.

Protection contre les surtensions

Toutes les lignes de communication et d'alimentation CC transitent par l'unité PMU701 afin de garantir une protection contre les surtensions entre la station, l'alimentation électrique et les différents capteurs connectés à la station météorologique.

Étant donné que le boîtier de la station est généralement installé sur un mât ou sur un pylône métallique en treillis, la foudre représente un vrai danger pour la station météorologique RWS200. Une protection électrique adéquate permet de limiter au maximum les pannes électriques et améliore ainsi la fiabilité globale du système.

Contrôle de l'alimentation

Une alimentation stable et continue est un avantage précieux pour une station installée en bordure de chaussée. L'unité de gestion de l'alimentation PMU701 permet de surmonter les défis que représentent les pannes électriques et les surtensions dues à la foudre, par exemple. L'unité PMU701 assure l'alimentation électrique des capteurs, y compris l'alimentation de chauffage quand cela est nécessaire, et les protège contre les surtensions.

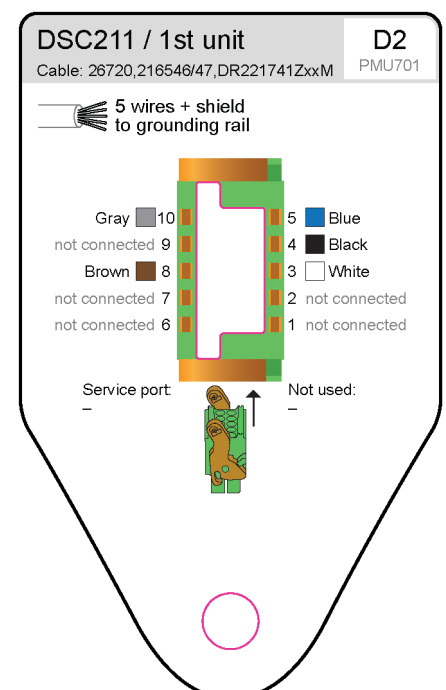
Configuration simplifiée

L'unité PMU701 offre une configuration et un câblage simplifiés lors de l'installation initiale ou quand de nouveaux capteurs doivent être ajoutés. Il est très facile de relier à la terre chacun des câbles blindés des capteurs ; en

outre, une carte de référence rapide permet de vérifier le branchement des capteurs, ce qui contribue, là encore, à la fiabilité du système.

Maintenance simplifiée

L'unité PMU701 permet de contrôler et réinitialiser chaque capteur ; il est ainsi possible d'effectuer certaines interventions techniques à distance (par exemple, faire un arrêt/marche des différents capteurs).



Données techniques

Conditions environnementales de fonctionnement

Température de fonctionnement	-40 à +60 °C (-40 à +140 °F)
Température de stockage	-60 à +80 °C (-580 à +176 °F)
Humidité de fonctionnement	5 à 95 % d'humidité relative, sans condensation

Conformité

Vibrations	CEI 60068-2-6
Manipulation brutale	CEI 60068-2-31
Choc	CEI 60068-2-27
Chaleur sèche	CEI 60068-2-2
Chaleur humide	CEI 60068-2-78
CEM (environnement industriel)	EN/CEI 61326-1
Émissions par conduction	CISPR22/EN 55022/Classe B
Émissions rayonnées	CISPR22/EN 55022/Classe B
Sécurité électrique	EN/UL/CEI 60950-1/-22

Entrées et sorties

Tension de fonctionnement	24 VCC (10 à 32 VCC maximum)
Entrée de panneau solaire (nécessite le PMP701)	10 à 32 VCC
Alimentation CC externe (nécessite le PMP701)	12 à 28 VCC (plage maximale 10 à 32 VCC)
Puissance de sortie	12 V à 3 A et 24 V à 7 A
Courant de charge maximum	4 A / total
Tension de charge nominale	13,5 V à 25 °C (77 °F)

Connecteurs

ENTRÉE CC	23 à 32 V à 10 A Phoenix Contact MVSTBR 2,5HC/2-ST-5.08
------------------	--

BATTERIE	2 batteries au plomb 12 V contrôlées séparément Compensation de la température Protection contre les décharges totales Phoenix Contact MVSTBR 2,5HC/2-ST-5.08
-----------------	--

SERVICE	RS-232 Phoenix Contact DFMC 1,5/5-ST-3,5-LR
----------------	--

SORTIE D'ALIMENTATION C	Sortie 12 V à 1,4 A, sortie 24 V à 2,8 A Phoenix Contact DFMC 1,5/5-ST-3,5-LR
--------------------------------	--

ETHERNET	10/100 Mbits/s 2 x RJ45
-----------------	----------------------------

DMU	Série et E/S Molex 90130-3250
------------	----------------------------------

TELECOM	RS-232/RS-485, sortie CC Phoenix Contact DFMC 1,5/10-ST-3,5-LR
----------------	---

Spécifications mécaniques

Dimensions (h × l × p)	126 × 224 × 142 mm (4,96 × 8,82 × 5,59 po)
------------------------	---

Poids	1,4 kg (3,1 lb)
-------	-----------------

Matériel

Vis, rondelles, pièce de verrouillage de rail DIN	Acier inoxydable AISI 316
---	---------------------------

Attaches de fixation de rail de mise à la terre	Acier inoxydable AISI 630
---	---------------------------

Profil de cadre	Aluminium EN AW-6060 T6
-----------------	-------------------------

Plaque de refroidissement	Aluminium EN AW-6082 T6
---------------------------	-------------------------

Plaques latérales	Plastique PC/ABS
-------------------	------------------

Rail de mise à la terre	Cuivre (Cu)
-------------------------	-------------

Fentes de modules enfichables disponibles	10 pièces
--	-----------

PMP701	1 pièce maximum
--------	-----------------

PMA701	2 pièces maximum
--------	------------------

PMS701	7 pièces maximum ¹⁾
--------	--------------------------------

PME701	4 pièces maximum ¹⁾
--------	--------------------------------

¹⁾ Les emplacements SÉRIE/ETHERNET peuvent accueillir les modules enfichables PME701 ou PMS701.

Spécifications du module d'entrée alimentation CC externe / panneau solaire PMP701

Protection contre les surtensions	CEI 61000-4-5 : Protection jusqu'à 6 kV entre toutes les lignes et entre les lignes et la masse
-----------------------------------	---

Protection contre l'inversion de polarité	Oui
---	-----

Entrée d'alimentation par panneau solaire	2 pièces 10 à 32 VCC maximum à 4 A/port
---	--

Entrée d'alimentation CC externe	1 module 10 à 32 VCC maximum à 15 A
----------------------------------	--

LED d'état	Vert pour chaque entrée
------------	-------------------------

Spécifications du module d'entrée/sortie analogique PMA701

Protection contre les surtensions	CEI 61000-4-5
-----------------------------------	---------------

Alimentation du capteur	12 V à 2 A maximum/port
-------------------------	-------------------------

Alimentation du capteur	24 V à 3 A maximum/port
-------------------------	-------------------------

LED d'état	Vert/Rouge
------------	------------

Spécifications mécaniques	Carte de circuit rouge
---------------------------	------------------------

E/S numérique et différentielle

Lignes	2
--------	---

Entrée Fréquence	1 Hz ... 20 kHz ; 2,5 ... 14 VCC ; ou 10 mV ... 15 VCC
------------------	--

Tension d'excitation	0 ... 12 VCC à 20 mA
----------------------	----------------------

Entrée rapide pour signal élevé	0 ... 1,8 VCC, ADC 12 bits
---------------------------------	----------------------------

Entrée rapide pour signal bas	0 ... 1,8 VCC, ADC 12 bits
-------------------------------	----------------------------

Mode de mesure asymétrique/différentielle	Masse
---	-------

Connecteurs	Phoenix Contact DFMC 1,5/3-ST-3,5-LR
-------------	--------------------------------------

Spécifications du module de communication série PMS701

Protection contre les surtensions	CEI 61000-4-5
Alimentation du capteur	12 V à 2 A maximum/port
Alimentation du capteur	24 V à 3 A maximum/port
Sortie alimentation chauffage	24 V à 5 A maximum/port
Modes de communication série	RS-232 RS-485 2 et 4 fils RS-485 2 et 4 fils isolé
LED d'état	Vert/Orange

Spécifications du module de communication Ethernet PME701 POE

Protection contre les surtensions	CEI 61000-4-5
Permet l'alimentation par Ethernet (PoE, norme IEEE 802.3af)	1 périphérique de classe PoE 0 (0,44 à 12,94 W) 1 périphérique de classe PoE 3 (6,49 à 12,95 W) 2 périphériques de classe PoE 1 (0,44 à 3,84 W) 2 périphériques de classe PoE 2 (3,84 à 6,49 W)
LED d'état	LED d'état de la connexion Ethernet intégrées aux connecteurs

Pièces détachées - Modules enfichables de l'unité PMU701

Pièce détachée	Code de commande
Module d'entrée alimentation CC externe / panneau solaire	PMP701SP
Module d'entrée/sortie analogique avec 2 connecteurs 10 contacts	PMA701SP
Module de communication série avec 2 connecteurs 10 contacts	PMS701SP
Module de communication Ethernet POE	PME701SP

Pièces détachées et accessoires de l'unité PMU701

Pièce détachée ou accessoire	Code de commande
Unité PMU701 avec : • Câble de données de capteur • Connecteur Phoenix Contact DFMC 1,5/10-ST-3,5-LR, 20 contacts (x 1)	PMU701SP
Accessoires de l'unité PMU701, avec : • Vis Torx M4x8 ISO14583 TX A4 (x 4) • Vis Torx M3x6 ISO14583 A4-60 (x 6) • Bride pour mise à la terre de blindage de câble SK 8 (x 10) (217844) • Bride pour mise à la terre de blindage de câble SK 14 (x 10) (237528) • Entretoises taraudées hexagonales M4x55 FeZn femelle/mâle (x 2) • Rail de mise à la terre des capteurs du boîtier (DRW240852) • Rail de mise à la terre des capteurs de l'unité PMU701 (DRW240399)	PMU701ACC1SP
Accessoires de l'unité PMU701, avec : • Bride pour mise à la terre de blindage de câble SK 8 (x 10) • Bride pour mise à la terre de blindage de câble SK 14 (x 10)	PMU701ACC2SP
Accessoires de l'unité PMU701, avec : • Ensemble de cartes de référence rapide • Embouts de câble 0,5 mm ² / 10 mm (x 100) (237754) • Connecteurs Phoenix Contact DFMC 1,5/1-ST-3,5-LR, 2 contacts (x 4) • Connecteurs Phoenix Contact DFMC 1,5/3-ST-3,5-LR, 6 contacts (x 10) • Connecteurs Phoenix Contact DFMC 1,5/4-ST-3,5-LR, 8 contacts (x 10) • Connecteurs Phoenix Contact DFMC 1,5/5-ST-3,5-LR, 10 contacts (x 30) • Connecteurs Phoenix Contact DFMC 1,5/8-ST-3,5-LR, 16 contacts (x 10) • Connecteurs Phoenix Contact DFMC 1,5/10-ST-3,5-LR, 20 contacts (x 5) • Connecteurs Phoenix Contact MVSTBR 2,5HC/2-ST-5.08 (x 4) • Caches étroits pour les emplacements libres (x 7) • Caches larges pour les emplacements libres (x 3)	PMU701ACC3SP



VAISALA

www.vaisala.com

Publié par Vaisala | B211351FR-F © Vaisala 2018

Tous droits réservés. Tous les logos et/ou noms de produits sont des marques déposées de Vaisala ou de ses partenaires. La reproduction, le transfert, la diffusion ou le stockage d'informations contenues dans ce document est strictement interdit. Toutes les spécifications - y compris techniques - peuvent faire l'objet de modifications sans préavis.