

## P4-100

### Caractéristiques principales

- Mesure plus de 20 paramètres
- Archive plus de 500 jours de données
- GPRS/2G/3G/4G/WiFi/RS-232/Fibre/Ethernet
- Robuste face aux conditions climatiques sévères
- Conforme aux recommandations de l'OMM/OAC I



**P4-100** dispose des dernières technologies développées par PULSONIC.

**P4-100** permet de répondre à de nombreuses applications telles que l'Observation synoptique avec ou sans connexion locale au bureau de l'observateur, l'observation climatologique, la surveillance pluviométrique, l'agrométéorologie, l'hydrologie par la surveillance du niveau des cours d'eau..

### Automatique

**P4-100** enregistre automatiquement les données météorologiques et les communique vers un concentrateur de données sans aucune intervention humaine.

### Robuste

Equipée de connecteurs étanches, constituée d'un boîtier en fonte d'aluminium étanche et déshydratée, **P4-100** résiste aux conditions cli-

matiques sévères (forte humidité, forte chaleur, présence de sable ou d'insectes...)

### Autonome

Équipée des dernières technologies **P4-100** consomme très peu d'énergie et peut être alimentée par un panneau solaire de très petite taille.

### Facile à installer

Afin de faciliter son installation, **P4-100** est livrée préprogrammée

## Informations générales

### Boîtier

Matériau	Fonte d'aluminium
Dimensions	125,5x127,5x60 mm
Poids	1kg
Clavier	5 touches, Etanche
Afficheur intégré	
Capacité de l'afficheur	32 caractères
Technologie	LCD

### Environnement

Température d'utilisation	-20°C à 70°C
Température de stockage	-25°C à 70°C
Humidité	Jusqu'à 100%
Indice de protection	IP66
Connecteurs étanches	
Analogique / Pluviométrique	Binder M12 IP67
COM1/COM2/SDI-12	SUB-D 9 IP67
LAN de terrain	Binder M5 IP67
Panneau solaire	SwitchCraft jack 5.5mm IP67
Batterie	Binder M8 IP67

### Bouchon déshydratant

Code produit : 003334

Pouvoir d'absorption	1/40 UD (2,5g)
Dimensions	35 x ø34 mm
Durée d'utilisation moyenne	1 an

## Transfert des données (en fonction des options choisies)

### Connectivité (en fonction des options choisies)

Wifi	Disponible
GPRS 2G (ref 003018/003084)	Disponible
GSM 2G, 3G (ref 003283/003289)	850/900/1800/1900/2100 MHz
GSM 2G, 3G, 4G (ref 003391/003330)	700/800/900/1800/2100/2600 MHz
RS-232	Disponible
RTC	Disponible
Ethernet	Disponible
Fibre	Disponible
USB	Disponible
Carte µSD	2Go

### Alimentation

Courant	8mA
Tension d'alimentation	6 à 9V
Pile interne	
Technologie	Lithium
Durée de vie	>10 ans
Batterie externe*	NiMh ou Pb
NiMh	6V 6Ah
Pb	6V 12Ah

\*La technologie de la batterie externe dépend de la plage de température extérieure.  
Par cette étude, la durée de vie de la batterie est optimisée.

### Stockage des données

Mémoire interne (rotative)	~6 mois
Mémoire externe (lecteur carte µsd en option)	2Go (~500 jours de données)

### Watchdog

Hardware Watchdog / Supervision de bon fonctionnement  
(software watchdog)

### Résolution

CAN	24 Bit
-----	--------

### Horloge interne

Quartz de haute précision, corrigé en dérive de température  
Mise à l'heure quotidiennement par le serveur distant



### Fréquence de communication

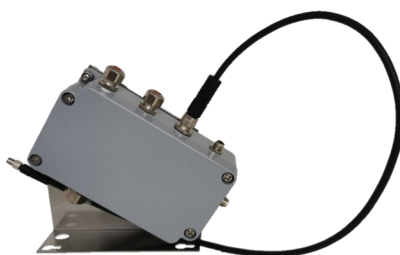
Paramétrable de 1 mn à 1 fois par jour

# Modules d'extension pour étendre le nombre d'entrée

## Module CIBUS LAN étanche

Code produit : 003403

Matériau	Fonte d'aluminium
Dimensions	118x134x36mm
Poids	415g
T°C d'utilisation	-20 à +70°C
T°C de stockage	-25 à +70°C
Humidité	0% à 100%
Classe IP	IP66



## Entrées disponibles

Entrée capteur CIBUS	1
Entrée numérique LAN	2
LAN pour connexion à l'UC P4-100	1
Entrée d'alimentation si P4-100 sur secteur	1
Diffusion du canal secondaire	1

## Module Multifonction

Code produit : 000028

Matériau	Fonte d'aluminium
Dimensions	185x80x35mm
Poids	450g
T°C d'utilisation	-20 à +70°C
T°C de stockage	-25 à +70°C
Humidité	0% à 100%
Classe IP	IP66



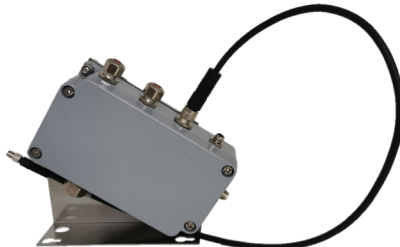
## Entrées disponibles

Entrée analogique	3
Entrée numérique LAN	2
LAN pour connexion à l'UC	1

## Module Hub LAN

Code produit : 002319

Matériau	Fonte d'aluminium
Dimensions	118x134x36mm
Poids	415g
T°C d'utilisation	-20 à +70°C
T°C de stockage	-25 à +70°C
Humidité	0% à 100%
Classe IP	IP66



## Entrées disponibles

Entrée numérique LAN	3
LAN pour connexion à l'UC	1

## Hub SDI-12

Code produit : 002917

Matériau	Fonte d'aluminium
Dimensions	125.5x127.5x60mm
Poids	450g
T°C d'utilisation	-20 à +70°C
T°C de stockage	-25 à +70°C
Humidité	0% à 100%
Classe IP	IP66



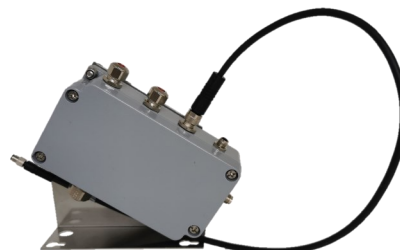
## Entrées disponibles

Entrée SDI12 (mâle)	1
Entrée SDI12 (femelle)	2

## Module LAN-RS485

Code produit : 003266

Matériau	Fonte d'aluminium
Dimensions	118x134x36mm
Poids	415g
T°C d'utilisation	-20 à +70°C
T°C de stockage	-25 à +70°C
Humidité	0% à 100%
Classe IP	IP66



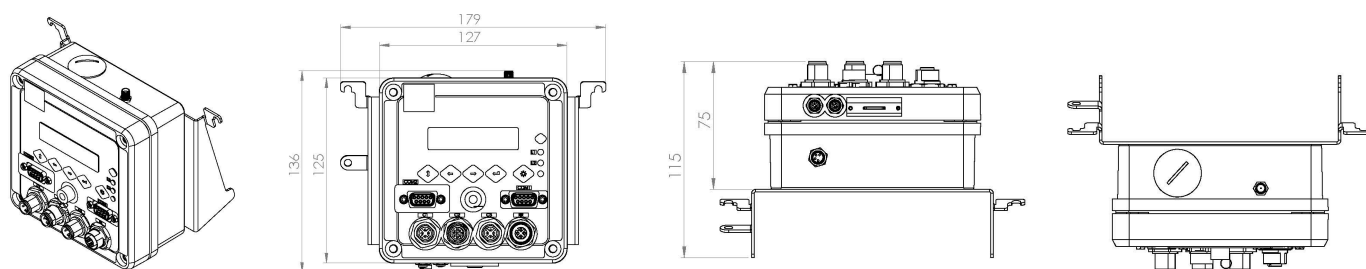
## Entrées disponibles

Entrée RS485	1
Entrée numérique LAN	2
LAN pour connexion à l'UC	1

### Déclinaisons de la P4-100

	Code produit : 003283	Code produit : 003289	Code produit : 003391	Code produit : 003330
Entrée « impulsion »	1	1	1	1
Entrée analogique	1	3	1	3
Port COM (maintenance)	1	1	1	1
Réseau capteurs numériques	2	2	2	2
Entrée panneau solaire	1	1	1	1
Entrée batterie	1	1	1	1
Communication	2G   3G	2G   3G	GPRS   2G   3G   4G	GPRS   2G   3G   4G

### Dimensions de la P4-100



### Support technique

#### Maintenance

Journal de maintenance consultable localement et envoyé au serveur. Indicateur externe de l'humidité présente dans l'unité centrale

Matériel garanti 12 mois

Accompagnement et support possible par PULSONIC pendant au moins 2 ans pour la maintenance du système informatique à distance

#### Conformité au Marque CE

Conforme à la législation pertinente de l'Union Européenne en matière d'harmonisation:

- Directive 2014/30/UE: Compatibilité électromagnétique (CEM)
- Directive 2014/53/UE: Equipements radioélectriques
- Directive 2011/65/UE: Limitation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques (RoHS 2)

La conformité aux exigences a été démontrée par rapport aux normes suivantes:

**EN 61326-1:2013 / EN 301489-1 V2.2.0:2017 / EN 301 489-52 V1.1.0:2016 / EN 62479:2010 / EN 301 511 V12.531 (2017-03) / TS 151 010-1 V13.2.0 (2016-12) / ERC/REC 70-03 (2017)**

Les procédures d'évaluation de la conformité visée dans les directives 2014/30/UE et 2014/53/UE ont été suivies en collaboration avec l'organisme notifié suivant: EMITECH, ZA de l'Observatoire, 3 Avenue des Coudriers, 78180 Montigny-le-Bretonneux



[WWW.PULSONIC.COM](http://WWW.PULSONIC.COM)

#### PULSONIC

48, rue de Versailles 91400 Orsay France  
 Tel : +33 1 64 46 34 10 | Fax : +33 1 64 46 25 22  
 Email : [info@pulsonic.com](mailto:info@pulsonic.com) | [www.pulsonic.com](http://www.pulsonic.com)  
 SAS au capital de 70000€ | RCS : Evry B 329 221 980

