

# Qbus station météorologique QWS/P04



P04/3

## 1. Description du produit

Avec la station météo Qbus, il est possible d'effectuer des actions en fonction des conditions météorologiques locales. De plus, Qbus vous propose différentes options pour visualiser les mesures. La station météo se compose de différentes parties et possède différents capteurs. Les applications vont de la commande de volets roulants, stores, tentes solaires, arrosage automatique, éclairage au crépuscule...

Pièces de la station météorologique Qbus incluses dans la livraison :

1. **Interface Qbus SER485** (SER485/APIEN), module pour rail DIN, adapté pour relier l'installation Qbus à la station météorologique Elsner type P04 RS485
2. **Unité extérieure / station météo** type Elsner P04-RS485 basic
3. **Alimentation** électrique 24VDC.
4. **Câble de connexion** +/-10m avec connecteur à vis à 4 broches
5. **Boîte de connexion montée sursurface** (IP 55, non résistante aux intempéries)
6. **Anneau de tension** Ø 40-60 mm pour le montage sur le poteau
7. **Vis en acier inoxydable avec tête ronde** 4mm x 50mm et bouchons de 6mm x 30mm pour le montage mural.

Le SER485 /APIEN est l'interface qui relie le bus Qbus au bus RS485 de la station météorologique, et qui contient un numéro de série unique qui est entré dans le logiciel de configuration Systemmanager III. Toutes les données programmées restent stockées en interne dans une mémoire permanente.

L'unité extérieure / la station météo dispose des capteurs suivants:

**Mesure de luminosité** avec 3 mesures de lux distinctes : Est, Sud et Ouest. Reconnaissance crépuscule/aube.

**Mesure du vent** : La mesure de la force du vent s'effectue électroniquement et est donc silencieuse et fiable, même en cas de grêle, de neige et de températures en dessous de zéro. Même l'air turbulent et les vents anabatiques (vents de pente) près de la station météorologique sont enregistrés.

**Mesure de température**

**Capteur de précipitations chauffées** : aucune fausse alarme due au brouillard ou à la rosée. Sèche rapidement après l'arrêt des précipitations.

## 2. Précautions de sécurité

Lisez l'intégralité du manuel avant d'installer et d'activer le module.

### attention

- Le montage, la mise en service et l'entretien des appareils doivent être effectués par un électricien qualifié.
- N'ouvrez pas l'appareil. La garantie est annulée à l'ouverture du module ou des pièces.
- Risque de choc électrique en cas de contact avec des pièces sous tension.
- Risque de blessure lors de travaux sur la station météorologique. Assurez-vous qu'il n'y a pas d'actionnement intempestif de volets roulant, par exemple, des volets roulants.
- N'utilisez jamais de nettoyeurs haute pression ou de vapeur pour le nettoyage.

## 3. Installation et câblage

### Montage SER485/APIEN

Cliquez l'appareil sur le rail DIN conformément à DIN EN50022. Le SER485/APIEN et l'alimentation 24VDC doivent être montés dans un tableau de distribution approprié avec une ventilation suffisante.

### Qbus-câblage de bus

Tout câble blindé avec conducteurs d'au moins 2 x 1 mm<sup>2</sup> peut être utilisé comme câble de bus. Le câble EIB à écran vert est également autorisé lorsque les conducteurs sont utilisés par 2 pour obtenir une section d'au moins 2 x 1 mm. Le blindage du câble de bus doit, et ne peut être attaché à une extrémité sur l'échouement général du bâtiment. Connectez ce bus au terminal orange au bus du SER485/APIEN.

### RS485-BUS:

Le câblage entre les bornes bleues du SER485/APIEN et le dispositif externe doit être réalisé avec des conducteurs solides maximum de 0,8 mm<sup>2</sup>. Utilisez le câble de raccordement noir fourni. L'extension est possible avec un câble blindé CAT5, ou le câble vert EIB/KNX. Le blindage du câble de bus doit être connecté avec le fil de terre à la borne de terre du SER485/APIEN. Connectez la station météo au cordon d'alimentation à l'aide du connecteur à 4 broches. Lors d'un montage sur une façade, il est conseillé de prévoir un tuyau de 20 mm de diamètre avec du fil de traction. Gardez à l'esprit que le câble de connexion fourni mesure +/- 10 m de long. Lors du raccordement de ce câble de raccordement en remplacement ou en extension à un autre bus, le blindage doit également être ponté.

### Alimentation:

Le SER485/APIEN est alimenté par le bus QBUS. La station météo est alimentée par l'alimentation séparée sur rail DIN 24 VDC fournie. Connectez la borne 0V (côté DC !!!) de cette alimentation à la borne de terre du SER485/APIEN.

### Indicateurs LED SER485:

## Qbus station météorologique QWS/P04

LED vertes:

- PWR: ON = alimentation fournie par le bus.
- TX: ON = les données sont envoyées au système RS485
- RX: ON = données reçues du système RS485

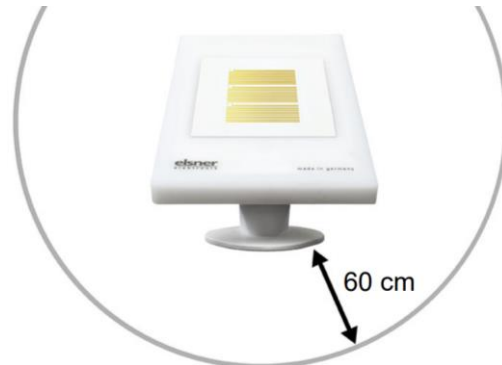
LED rouges: ON pendant 2 secondes pendant le démarrage, et pendant la programmation et la communication entre Qbus et RS485.



### Montage de la Station météorologique:

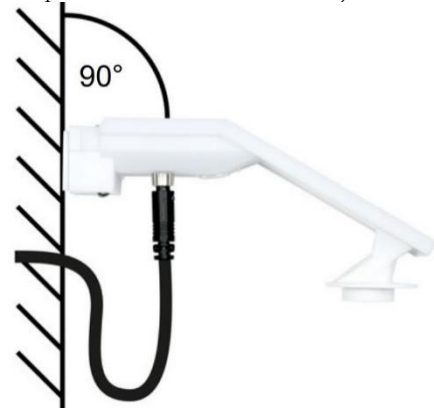
Montez l'appareil à l'extérieur où les capteurs peuvent mesurer le vent, la pluie et la lumière ambiante sans entrave. Ne montez jamais la station météo sous des pièces structurelles où de l'eau peut encore s'égoutter sur le capteur de pluie après qu'il a cessé de pleuvoir ou de neiger. Ne placez pas la station météo à l'ombre d'une structure ou d'un arbre.

Laissez au moins 60 cm sur les côtés, devant et en dessous de la station météo pour assurer une mesure correcte.



Placez la station météorologique horizontalement sur un mur vertical ou un poteau.

Bouclez le tuyau d'alimentation sur le tuyau dans le mur ou la boîte de jonction. Cela permet à la pluie de s'égoutter et empêche les gouttelettes d'eau de pénétrer dans le mur ou la boîte de jonction.



Placez la station météorologique horizontalement.



Pour une installation dans l'hémisphère nord, vous devez aligner la station météo de manière à ce qu'elle soit orientée vers le sud. Dans l'hémisphère sud, la station météo doit faire face au nord.

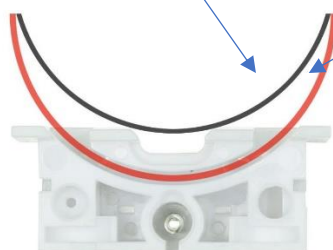
# Qbus station météorologique QWS/P04



Lors du montage sur un mur, utilisez les chevilles et les vis fournies. Les trous sont espacés de 30 mm. Assurez-vous que les flèches pointent vers le haut (HAUT).



Lors du montage sur un poteau, utilisez les bagues de serrage fournies.



Assurez-vous que les flèches pointent vers le haut (HAUT). Insérez l'anneau de tension dans l'évidement de la plaque de montage et faites-le glisser sur le poteau. Visser la bague de serrage.



1 Faites glisser l'appareil par le haut sur la plaque de montage.  
2 Pour plus de sécurité, vissez l'appareil sur la plaque de montage.  
3 Vissez le connecteur du câble de connexion fourni sur le point de connexion en bas de l'appareil.

Connectez l'extrémité du câble au connecteur bleu du SER485/APIEN et aux bornes de l'alimentation 24VDC.

Câble de connexion à code couleur:

- Données RS485 : Blanc = A ; Jaune = B
- Alimentation : Rouge = +24VDC Commun / Masse = Noir

### ATTENTION!

- Capteur de vent sensible.
- Retirez l'autocollant de protection pour le transport après l'installation.
- Ne touchez pas le capteur du capteur de vent encastré en bas.
- La valeur correcte du vent ne s'affichera qu'environ 30 secondes après la mise sous tension.

## 4. Entretien

**Attention!** Risque de blessures causées par les commandes automatiques. Un système d'automatisation peut mettre en mouvement des pièces et mettre en danger les personnes. Débranchez toujours l'alimentation lorsque vous travaillez sur la station météo et prenez les mesures de sécurité nécessaires. L'appareil doit être contrôlé deux fois par an ou régulièrement pour détecter les dépôts de saleté et nettoyé si nécessaire. En cas d'accumulation excessive de saleté, le capteur ne peut plus fonctionner correctement.

## 5. Données techniques

### Spécifications générales SER485/APIEN

- Alimentation: bus
- Température ambiante:  
Température de fonctionnement: 10°C à 50°C  
Température de stockage: -10°C à 60°C
- Humidité maximale : 93 %, sans condensation
- Charge du bus: 30 mA à nominal 13,8 V
- Altitude maximale d'installation: 2 000 mètres.

### Connexions SER485/APIEN

La distance maximale du signal entre le SER485/APIEN et la station météo est de 1000m. Cependant, **la distance maximale entre l'alimentation 24VDC et la station météo est de 50m !**

### Spécifications physiques SER485/APIEN:

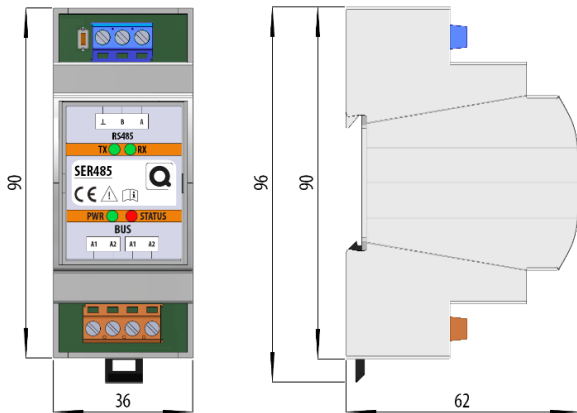
- Boîtier : plastique, auto-extinguible selon UL94
- Degré de protection : IP20, EN60529
- Installation : montage rapide sur rail DIN, largeur 2 modules
- Dimensions (H x l x L) : 62 mm x 90 mm x 36 mm
- Poids : environ 0,072 kg

### CE:

- Bus: 13.8 VDC basse tension/
- Non toxique, conformément à WEEE/RoHS
- Correspondant EN 60730-1:2000-11 + A11 2002

### Dimensions SER485/APIEN:

# Qbus station météorologique QWS/P04



### Spécifications générales Elsner station météorologique P04-RS485

- Alimentation : 24VDC +/-10 %
- Consommation électrique maximale 100mA (24VDC)
- Température de fonctionnement et plage de mesure : -30°C à 50°C
- Température de stockage : -30°C à 70°C
- Précision de mesure de température 0,1°C
- Plage de mesure du capteur de vent : 0 à 35 m/s
- Précision de la mesure du vent : +/-15 %
- Plage de mesure du lux : 0 à 99 000 lux
- Mesures de résolution en lux : 1 lux jusqu'à 300 lux, 2 lux jusqu'à 1 000 lux, 25 lux jusqu'à 99 000 lux
- Précision de mesure Lux : entre 30 et 30000lux +/-15%

### Connexions Elsner P04/3-RS485

- La distance maximale du signal entre le SER485/APIEN et la station météo est de 1000m. Cependant, la distance maximale entre l'alimentation 24VDC et la station météo est de 50m !
- Jusqu'à cinq SER485/APIEN en arborescence, connectables en parallèle. Si plusieurs interfaces doivent être liées, vous pouvez contacter le support Qbus pour une solution appropriée. De cette façon, vous pouvez connecter plus d'installations Qbus à la même station météo.

### Spécifications physiques Elsner P04-RS485:

- Boîtier : boîtier en plastique blanc translucide UL94
- Dimensions : +/- 62 x 71 x 152 (L x H x P, mm)
- Degré de protection : IP44
- Installation : au mur à l'aide de 2 vis et chevilles, sur un poteau à l'aide d'une vis. un anneau de tension.
- Dimensions (H x l x L) : 62 mm x 90 mm x 36 mm
- Poids de la station météo avec fixation : +/- 90g
- Le produit est conforme aux dispositions des directives européennes.

