

Station météo zeptrion

Convertisseur de capteurs

Analyseur de capteurs

Bloc d'alimentation 24 V DC

3395.SU/3396.SA/3396.NT.REG

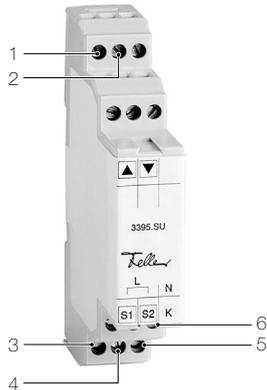
Notice d'installation

La présente notice d'installation contient les principales informations dont vous avez besoin pour installer et mettre en service les appareils AMD de la station météo zeptrion. Pour des informations plus détaillées, consulter le *Manuel d'utilisation Station météo zeptrion 3396* que vous pouvez télécharger sur internet à l'adresse www.feller.ch

Domaine d'utilisation

Convertisseur de capteurs (3395.SU.REG)

Le convertisseur de capteurs convertit les signaux de l'analyseur de capteurs présents aux entrées de signaux (1...4) en instructions de commande zeptrion et les envoie aux appareils zeptrion raccordés à la sortie de signaux K (5). Une fonction zeptrion est associée à chacune des quatre entrées de signaux. La combinaison (câblage) avec les sorties de signaux de l'analyseur de capteurs détermine de manière définitive la conversion des signaux de capteurs en fonctions zeptrion.



- 1 Entrée de signaux ▲ pour MONT. (▲) 1ère priorité ²⁾, cyclique tous les 10 s
- 2 Entrée de signaux ▼ pour DESC. (▼) 1ère priorité ²⁾, cyclique tous les 10 s
- 3 Entrée de signaux S1 pour scène 1 pas de priorité ³⁾, unique
- 4 Entrée de signaux S2 pour scène 2 pas de priorité ³⁾, unique
- 5 Sortie de signaux K ¹⁾
- 6 Alimentation en tension L, N (230 V AC)

- 1) Selon l'utilisation désirée, la sortie K peut être raccordée à différents niveaux hiérarchiques à des stations principales ou centrales/secondaires zeptrion ou, en présence de conducteurs de phase différents, aux entrées A_N resp. B_N de coupleurs de signaux (3391.SK-W/3392.SK-2K) et agit de façon correspondante sur les unités moteur zeptrion suivantes.
- 2) Une action manuelle par une plaque de commande d'une station centrale ou secondaire zeptrion est forcée au plus tard après 10 s si un signal est présent à l'entrée.
- 3) L'instruction de commande n'est pas répétée. Une action manuelle ultérieure par une plaque de commande d'une station centrale ou secondaire zeptrion n'est pas forcée. Si un signal d'entrée est présent aux entrées de signaux ▲ ou ▼ l'entrée S1 resp. S2 est ignorée.

Analyseur de capteurs (3396.SA.REG)

L'analyseur de capteurs analyse (une fois par seconde) les valeurs mesurées (5) par le multicapteur 3396.MS2 et envoie, en fonction du réglage des interrupteurs de fonction rotatifs sur la face avant (4), des signaux correspondants au convertisseur de capteurs placé à la suite (6). Les sorties à semiconducteurs optoMOS commutent la tension de 230 V AC présente à la borne d'entrée L (1). L'analyseur de capteurs est alimenté (3) par le bloc d'alimentation 24 V DC.



- 1 Borne d'entrée L 230 V AC
- 2 Résistance de terminaison
- 3 Alimentation électrique 24 V DC -, + du bloc d'alimentation 3396.NT.REG (ne nécessite pas de connexion de neutre N)
- 4 LED indicatrices et interrupteurs de fonction rotatifs
- 5 Bornes d'entrée (de gauche à droite) MS2, MS1, MSA et MSB du multicapteur
- 6 Bornes de sortie vers convertisseur de capteurs
 - a gel
 - b pluie
 - c vent
 - d luminosité
 - e crépuscule

- 4) Vous trouverez des explications sur les LED et les interrupteurs de fonction rotatifs dans le *Mode d'emploi Analyseur de capteurs 3396.SA.REG*.

Il n'est possible de raccorder qu'un seul multicapteur 3396.MS2 à un analyseur de capteurs. Mais il est possible de raccorder jusqu'à 10 analyseurs de capteurs à un multicapteur pour, par exemple, pouvoir analyser les valeurs de lumière du multicapteur pour différents points cardinaux.

Bloc d'alimentation 24 V DC (3396.NT.REG)

Le bloc d'alimentation fournit à l'analyseur de capteurs une tension de sortie de 24 V DC. En même temps, il alimente le multicapteur raccordé à l'analyseur de capteurs et son chauffage pour sécher rapidement la surface du capteur de pluie. Le bloc d'alimentation dispose d'une protection contre la surcharge et la surchauffe par déconnexion et connexion automatique après élimination du défaut (fonction Autorecovery).



- 1 Bornes de sortie -, + 24 V DC
- 2 Alimentation en tension N, L (230 V AC)

Données techniques

Conditions d'environnement:

- Type de protection IP20, montage encastré sec (CEI 60529)
- Température ambiante en service: -20 °C à +50 °C
stockage: -25 °C à +70 °C
- Montage sur rail normalisé TH35 dans tableau de distribution ou tableau

Convertisseur de capteurs (3395.SU.REG)

- Tension nominale 230 V AC, 50 Hz
- Consommation de courant 12 mA max.
- Entrées de signaux ▲, ▼, S1, S2:
 - Courant d'entrée 2,5 mA, pas de séparation galvanique
 - Tension 230 V AC, 50 Hz
- Sortie de canal K charge de courant max.: 70 mA
- Fusible aucun, protection de ligne 16 A max.
- Connexions 4 x 3 bornes à vis pour 2 x 1,5 mm²
- Dimensions (l x h x p) 18 x 90 x 72 mm (1 UM)

Analyseur de capteurs (3396.SA.REG)

- Alimentation 24 V DC (du bloc d'alimentation 3396.NT.REG)
- Consommation de courant 30 mA
- Puissance de commutation nominale 50 mA / 230 V AC, 50 Hz
- Fusible aucun, protection de ligne 16 A max.
- Connexions bornes à vis pour 2 x 1,5 mm²
- Dimensions (l x h x p) 36 x 82 x 58 mm (2 UM)

Bloc d'alimentation 24 V DC (3396.NT.REG)

- Tension nominale 230 V AC, 50 Hz
- Puissance nominale 12 W
- Sortie 24 V DC, 500 mA
- Consommation au repos 0,2 W
- Connexions 2 x 2 bornes à vis pour 2 x 1,5 mm²
- Dimensions (l x h x p) 18 x 82 x 58 mm (1 UM)

Prescriptions de sécurité

⚠ Ces appareils sont raccordés au réseau électrique domestique 230 V AC. Le contact avec cette tension peut être mortel. Un montage non conforme peut provoquer des dégâts matériels ou des dommages pour la santé d'une extrême gravité.

Les appareils ne doivent être connectés au réseau électrique domestique ou déconnectés de celui-ci que par un électricien qualifié. Un électricien qualifié est une personne qui, de par sa formation professionnelle, ses connaissances et son expérience ainsi que la connaissance des normes applicables, est capable d'évaluer les travaux qui lui sont confiés et d'identifier les dangers potentiels liés à l'électricité.

Les indications et instructions de la présente notice doivent être strictement observées pour éviter tout dégât et danger.

La présente notice fait partie du produit et doit être remis au client final.

Installation



Avant d'intervenir sur l'appareil ou sur des consommateurs raccordés, la ligne d'alimentation doit être coupée par le fusible monté en amont. Attention, n'entreprenez l'installation que si l'appareil est hors tension 230 V AC et 24 V DC (vérifier au moyen d'un multimètre).

Procédez comme suit pour l'installation de la station météo:

1. Montez le multicapteur (voir *Notice d'installation Multicapteur 3396.MS2*)
2. Encliquez les appareils AMD sur le rail normalisé TH35 correspondant dans le répartiteur secondaire ou le tableau.
3. Raccordez le multicapteur et les appareils AMD selon le schéma.
4. Mettez la station météo en service.
5. Lors de la remise de la station météo au client, donnez-lui le *Mode d'emploi Analyseur de capteurs 3396.SA.REG*.

Consignes d'installation

Le schéma montre le raccordement sans le câblage de l'analyseur de capteurs 3396.SA.REG avec le convertisseur de capteurs 3395.SU.REG.



Si plusieurs analyseur de capteurs sont raccordés à un multicapteur, la résistance de terminaison extérieure ne doit être présente que sur un seul analyseur de capteurs, il faut la retirer sur les autres.



La tension de sortie (24 V DC) du bloc d'alimentation 3396.NT.REG ne doit pas être mise à la terre car cela risque d'entraîner sa destruction.

Légende du schéma

- borne de sortie gel
- MSx borne d'entrée 2, 1, A, B
- borne de sortie pluie
- borne de sortie vent
- borne de sortie luminosité
- borne de sortie crépuscule
- borne d'entrée pour MONT.
- borne d'entrée pour DESC.
- borne d'entrée pour scène 1
- borne d'entrée pour scène 2
- K borne de sortie K pour instruction zeptrion
- * sur entrées K ou Z de stations principales, centrales ou secondaires zeptrion, si conducteurs de phase différents aux entrées A_N resp. B_N de coupleurs de signal (3391.SK-W/3392.SK-2K)

Mise en service

Test de l'analyseur de capteurs

L'analyseur de capteurs peut être testé à l'aide de l'interrupteur de fonction rotatif vitesse du vent m/s. A chaque passage de la position OFF dans la position TEST, une tension est appliquée aux bornes de sortie dans l'ordre suivant: , , , , .

- Mettez l'interrupteur rotatif dans la position TEST.
- La LED luminosité s'allume et une tension est présente à la sortie correspondante.
- Contrôlez-la avec un testeur de phase.
- Mettez l'interrupteur rotatif dans la position OFF puis de nouveau sur TEST.
- A présent, la LED crépuscule s'allume et une tension est présente à cette sortie.
- Contrôlez de nouveau avec un testeur de phase.
- Contrôlez en procédant de la même manière les sorties , et .
- A la fin, mettez l'interrupteur de fonction rotatif vent dans une position autre que TEST ou OFF.

Contrôle de fonctionnement



Pour le contrôle de fonctionnement, choisissez de préférence le futur mode de fonctionnement BA. Si celui-ci est dans la plage 6 à 10, nous vous recommandons, pour la mise en service, de régler les valeurs correspondantes dans la plage 1 à 5 car celles-ci ont une temporisation de seulement 5 minutes.

Pluie

- Mouillez le capteur de pluie.
- La LED de l'analyseur de capteurs s'allume et une tension est immédiatement présente à la borne de sortie.
- Dès que le capteur de pluie est de nouveau sec, le contact s'ouvre et il n'y a plus de tension à la borne de sortie , la LED s'éteint (pas de temporisation).

Vent

- Pour le contrôle de fonctionnement, réglez la valeur seuil de vent à 4 m/s.
- Soufflez fort sur le capteur de vent.
- Si la valeur seuil est dépassée, la LED s'allume et une tension est immédiatement présente à la borne de sortie .
- Dès que vous cessez de souffler, la valeur seuil de vent n'est plus atteinte. La LED clignote, la temporisation RV est active et une tension est encore présente à la borne .
- Dès que la temporisation a expiré, le contact s'ouvre et il n'y a plus de tension à la borne de sortie , la LED s'éteint.

Crépuscule

(uniquement si le signal de pluie et de vent ne sont plus actifs)

- Couvrez le capteur de lumière avec un chiffon.
- Si la valeur de crépuscule est inférieure à la valeur seuil, la LED commence à clignoter. Maintenez le capteur de lumière couvert.
- A l'expiration de la temporisation RV, la LED s'allume et une tension est appliquée pendant 2 secondes à la borne de sortie (impulsion).
- La LED reste allumée, il n'y a pas de tension à la borne .

Luminosité

Si le soleil ne brille pas au moment de la mise en service, il faut éventuellement baisser la valeur seuil de luminosité Lux jusqu'à ce que l'analyseur de capteurs se déclenche.

- Retirez le chiffon du capteur de lumière.
- Si la valeur seuil de luminosité est dépassée, la LED s'allume et une tension est appliquée pendant 2 secondes à la borne de sortie (impulsion).
- La LED reste allumée, il n'y a pas de tension à la borne .

Gel

- Testez le capteur de température avec un spray réfrigérant.
- La LED s'allume et une tension est immédiatement présente à la borne de sortie .
- Dès que le capteur de température s'est réchauffé, le contact s'ouvre après 5 minutes et aucune tension n'est plus présente à la borne de sortie , la LED s'éteint.

Fonctionnement normal

- Après le contrôle de fonctionnement, réglez les valeurs souhaitées pour le fonctionnement normal sur l'analyseur de capteurs.



Pour le réglage de la vitesse du vent, respectez impérativement les indications du fabricant du store à lamelles ou de la marquise! La vitesse de vent maximale autorisée à régler est donnée dans les indications du fabricant.

Schéma

