



LANDIS & STAEFA

Documentation
UNIGYR®

Projet : Observatoire de Sauverny
Ventilation local 105
CH - 1290 Versoix

Client : AXAIR KOBRA
Ingénieur : 2, rte des Barges
Tableautier : CH - 1680 Romont
Tél. 026 / 651 77 77

Landis & Staefa (Suisse) SA
Techniques économiques de réglage, commande et supervision pour les installations CVC

Rte de la Croix-Blanche 1
CH - 1066 Epalinges
Tél. 021 / 784 88 44 / Fax 021 / 784 88 45

Responsable de projet : P.-A. Indermühle
Schématicien : P.-A. Indermühle
Nom du document : 24376.doc
Numéro du projet : 24376
Numéro du schéma : 98-24376

Table de matières

Table de matières	2
MODE D'EMPLOI UNIGYR	3
1. ELEMENTS D'AFFICHAGE ET DE COMMANDE	3
1.1 Témoins lumineux (LED).....	3
1.2 Affichage et touches de fonction	3
1.3 Touches de réglage (+/-).....	3
1.4 Couvercle du panneau de commande	4
1.5 Tiroir à cartes utilisateurs	4
1.6 Commutateur LOC/REM	4
1.7 Connecteur frontal	4
2. CARTES UTILISATEURS	4
2.1 Généralités	4
2.2 Télécommande	5
2.3 Lecture des cartes utilisateurs	5
2.4 Service normal/maintenance.....	5
2.5 Alarmes groupées.....	6
2.6 Annulation des dérangements	7
3. MODES D'AFFICHAGE ET DE SERVICE	7
3.1 Affichage de valeur	7
3.2 Affichage d'état	7
3.3 Introduction de valeur	8
3.4 Commutation manuelle	8
3.5 Programme de commutation horaire.....	8

MODE D'EMPLOI UNIGYR

1. ELEMENTS D'AFFICHAGE ET DE COMMANDE

Tous les éléments d'affichage et de commande du PRU sont réunis en façade de l'unité de traitement.

1.1 Témoins lumineux (LED)

Trois témoins lumineux ERR, RUN et REM sont disposés au bord inférieur du panneau de commande. Leur signification est la suivante :

ERR (rouge)

- éteint : Installation et PRU normaux.
- clignotant : Nouveau(x) dérangement(s) pas encore acquitté(s) dans l'installation ou dans le PRU.
- allumé : Un ou plusieurs dérangements acquittés dans l'installation ou dans le PRU.

RUN (vert)

- allumé : Déroulement normal du programme de commande de l'installation.
- clignotant : Programme de commande arrêté, invalide ou non chargé.

REM (jaune)

- éteint : Pas de transmission de données.
- clignotant : Transmission en cours vers autres PRU et/ou petit central de conduite fonctionne.

1.2 Affichage et touches de fonction

L'affichage situé sur le côté droit du panneau de commande comprend 12 lignes de 4 chiffres au maximum, plus un secteur de repère (carré noir). A droite de chaque ligne de l'affichage se trouve une touche de fonction. La signification de l'affichage et l'effet des touches de fonction varient en fonction de la carte utilisateur insérée.

1.3 Touches de réglage (+/-)

Les deux touches [-] et [+] situées sous l'affichage permettent de modifier les valeurs numériques du PRU.

1.4 Couvercle du panneau de commande

Le couvercle du panneau de commande peut être déverrouillé à l'aide d'une clé introduite dans sa partie inférieure droite pour avoir accès au tiroir à cartes utilisateurs. Pour refermer ce couvercle, l'appuyer jusqu'à ce qu'il se verrouille.

1.5 Tiroir à cartes utilisateurs

Lorsque le couvercle du panneau de commande est ouvert, on peut ouvrir le tiroir à cartes utilisateurs après avoir déplacé vers la gauche le verrou situé au-dessus de l'affichage. Après mise en place de la carte utilisateur désirée, repousser le tiroir jusqu'à ce qu'il se verrouille.

1.6 Commutateur LOC/REM

Le commutateur LOC/REM situé à gauche de l'affichage permet de bloquer la télécommande à partir d'autres PRU ou d'un petit central de conduite (position LOC). En service normal, ce commutateur doit se trouver sur la position REM (à droite).

1.7 Connecteur frontal

Par la prise frontale située dans la partie inférieure gauche du panneau de commande il est possible de relier au PRU une imprimante d'alarme ou un ordinateur personnel à des fins de maintenance.

2. CARTES UTILISATEURS

2.1 Généralités

La conduite de l'installation à partir du PRU s'effectue à l'aide d'un jeu de cartes utilisateurs individualisées pour chaque application. Un côté de la carte utilisateur contient les informations suivantes :

- Un code-barre lu par le PRU lors de l'insertion dans le tiroir à carte de l'utilisateur.
- Des textes expliquant la signification des indications sur l'affichage.
- La désignation de l'installation ou d'une partie de celle-ci.
- L'adresse du PRU : Ad...
- Un numéro de page : Pg...

2.2 Télécommande

Dans un système composé de plusieurs PRUs interconnectés au moyen d'un U-bus, chacun peut-être télécommandé à partir de n'importe quel autre poste à l'aide de la carte utilisateur correspondante.

2.3 Lecture des cartes utilisateurs

Les cartes utilisateurs d'un PRU sont généralement reliées en un livret dans un support en matière plastique, qui est inséré en un tout dans le tiroir de l'appareil. On procède ainsi :

Ouvrir le couvercle du panneau de commande et le tiroir à carte.

Introduire le livret de service ouvert à la page désirée entre le couvercle de Plexiglas et le ressort de maintien.

Contrôler si le code-barre a été lu correctement :

- Sur les deux premières lignes de l'affichage apparaissent « L.. » et « C.. » et sur les deux dernières « A.. » et « P.. » (adresse de station et numéro de page).
- Si « PPPP » clignote sur la première ligne, le code a été lu incorrectement.
- Dans ce cas, retirer le livret et le réintroduire une nouvelle fois.
- Si « EEEE » clignote sur la dernière ligne, le PRU a été en mesure de lire le code, mais n'y trouve pas de données cohérentes, c'est-à-dire qu'il détermine la page lue comme « étrangère ».

Fermer le tiroir à cartes utilisateurs. Les données correspondantes à la page de service apparaissent alors sur l'affichage.

Lorsque le couvercle du panneau de commande est fermé, l'affichage présente toujours les données correspondantes à la page 0, indépendamment de la page insérée dans le tiroir. C'est la raison pour laquelle il est indiqué d'insérer la carte utilisateur portant le n° de page 0 dans le support prévu au dos du couvercle du panneau de commande.

Important : Afin que les cartes utilisateurs restent utilisables, elles doivent absolument être manipulées avec soin. Il s'agit de les protéger notamment contre les salissures, les déchirures et les plis. Il est préférable de toujours laisser les cartes dans le PRU, à moins que l'on en ait besoin pour la télécommande.

2.4 Service normal / maintenance

La conduite de l'installation à partir du PRU se subdivise en interventions de service normales par l'exploitant de l'installation et en interventions de maintenance, qui sont normalement exécutées par les techniciens de service L&S.

Les interventions de service normales comprennent :

Affichage des données d'installation actuelles.

- Réglage des consignes et présélections.

- Programmation des programmes de commutation horaire et du calendrier des jours spéciaux.
- Commande manuelle des installations et de parties de celles-ci.
- Affichage et quittance des dérangements

Les interventions de maintenance comprennent :

- Sélection de modes d'exploitation spéciaux.
- Réglage des paramètres de commande et de régulation.
- Diagnostic des erreurs.

Les interventions de service spécifiques à l'installation sont généralement décrites dans le livret de service de l'installation. Les pages correspondantes sont repérées d'un (S). Afin d'éviter toutes fonctions erronées, l'exploitant ne devrait entreprendre aucun réglage sur ces pages. Les interventions non spécifiques sont décrites dans le livret de service séparé (pages bleues).

DERANGEMENTS

2.5 Alarmes groupées

Chaque PRU possède un affichage d'alarme générale, couplé à la LED ERR implanté en façade et à tous les avertisseurs d'alarme externes (lampe, trompe). L'affichage d'alarme générale se trouve normalement à la dernière ligne de la page 0 du livret de service. Son format est le suivant :

(exemple) Numéro de page sur lequel est indiqué et peut être acquitté l'origine du défaut.

Numéro d'alarme. Si la touche de fonction située à droite de l'affichage est pressée, ce chiffre se met à clignoter. Lorsque plusieurs alarmes se déclenchent, les touches [+] / [-] permettent de les faire défiler sur l'affichage.

Repère

Absent : Aucun dérangement à signaler

Clignote : Nouvelle alarme (pas encore acquittée). Ce repère est allumé en continu dès que la touche de fonction est pressée. Lorsqu'il n'existe plus aucune alarme non acquittée, le témoin LED ERR (et la lampe d'alarme externe) cesse de clignoter (la trompe d'alarme s'arrête).

Fixe : L'alarme générale est acquittée.

Lorsqu'une nouvelle alarme apparaît en présence d'une ou de plusieurs alarmes acquittées, la LED ERR (et la lampe externe) se remettent à clignoter (et la trompe retentit). Procéder de la manière suivante pour l'acquitter :

- Presser la touche de fonction -> le numéro d'alarme clignote.
- Presser la touche [+] ou [-] jusqu'à ce que la nouvelle alarme soit affichée (le repère clignote).
- Presser la touche de fonction -> le numéro d'alarme cesse de clignoter.
- Presser une nouvelle fois la touche de fonction -> l'alarme est acquittée (le repère devient fixe).

Attention : La quittance d'alarmes générale et la quittance des dérangements décrite au paragraphe 3.2 ne sont pas identiques !

Lorsqu'il apparaît l'indication d'alarme générale "0.249", on est en présence d'une alarme-système (page 249 du livret de service). Son diagnostic et les mesures à prendre sont du ressort d'un technicien de service L&S.

Quittance des dérangements

Le numéro de page indiqué sur l'affichage d'alarme se réfère à la page du livret de service sur laquelle le dérangement est expliqué en clair. Un dérangement qui vient de se produire est signalé par le clignotement du repère. Pour l'acquitter, presser la touche de fonction en regard de la ligne en question : le repère devient fixe et disparaît lorsque la cause du dérangement a été éliminée.

2.6 Annulation des dérangements

Si le dérangement disparaît en cas de déclenchement (par ex. contrôle de circulation), l'installation ou une partie de celle-ci est bloquée et ne peut être redémarrée qu'une fois le dérangement annulé (après élimination de sa cause). Pour annuler un dérangement, presser la touche de fonction de la ligne correspondante.

3. MODES D'AFFICHAGE ET DE SERVICE

3.1 Affichage de valeur

Les valeurs numériques qui apparaissent sur l'affichage comprennent au maximum 4 chiffres décimaux. Leur signification et leur unité sont indiquées sur la carte de service correspondante. Le symbole # sur le bord gauche du champ signifie que la valeur en question ne peut pas être modifiée.

Pour les dates : le jour et le mois sont affichés en alternance avec l'année (au rythme de 4/2 secondes).

Les minutes et secondes sont affichées en alternance avec les heures.

3.2 Affichage d'état

Deux formes d'affichage sont possibles pour les états de fonctionnement et de dérangement :

Sur une ligne, sous forme de chiffre (par ex. 0 = Arrêt, 1 = niveau 1, 2 = niveau 2)

Sur plusieurs lignes, où chaque état apparaît sur une ligne séparée. L'état momentanément actif est représenté par un repère.

3.3 Introduction de valeur

Procéder de la manière suivante pour modifier des valeurs numériques :

Presser la touche de fonction en regard de la valeur à modifier -> le chiffre clignote.

Les touches [+] et [-] permettent d'augmenter ou de diminuer la valeur (la vitesse de défilement augmente avec la durée de la pression).

Presser une nouvelle fois sur la touche de fonction -> la nouvelle valeur cesse de clignoter et est enregistrée.

Pour la date et l'heure, les opérations 1 et 2 doivent être répétées pour chaque valeur partielle (jour/mois/an et heures/min./sec).

3.4 Commutation manuelle

Pour changer la position d'un commutateur manuel, il suffit d'appuyer sur la touche de fonction située en regard de l'état opérationnel. La position de commutation active est indiquée par un repère. L'état opérationnel actuel est représenté par un chiffre sur la première ligne du commutateur (0 = arrêt, 1 = niveau 1, 2 = niveau 2...), tandis qu'un symbole en escalier (ou) apparaît durant les phases transitoires.

3.5 Programme de commutation horaire

Un programme de commutation horaire détermine le déroulement journalier des états opérationnels de l'installation. Il est possible d'ordonner jusqu'à 6 commutations journalières, avec un déroulement spécifique pour chacun des 7 jours de la semaine. Pour les jours présentant le même déroulement, le programme journalier peut être copié d'un jour sur l'autre. Il est en outre possible de fixer des déroulements particuliers pour trois différents types de jours spéciaux (jours fériés, vacances et journées partielles).