



Instruction technique (tV)

Déshumidification à l'aide d'air extérieur – Annexe 2

ID du document:	70123
Version:	00
Date de sortie:	01.03.20072
Type de document:	tV
Date d'édition:	07.10.2015
Maître du document:	Steiner Martin

Les exemplaires imprimés ne sont pas soumis à la procédure de suivi des modifications !

© Copyright by armasuisse, 3003 Berne

Table des matières

1	Information processus	3
1.1	Objet	3
1.2	Domaine d'application	3
1.3	Processus quantifiable	3
1.4	Facteurs de succès critiques	3
2	Description du trajet des données	4
3	Etablissement de la connexion, enregistrement et échanges d'informations	4
4	Interruption de la connexion	5
5	Chaînes d'émission de la sous-station	6
1.5	Commande attach 113 (Lecture des valeurs instantanées)	6
1.6	Commande attach 114 (Lecture des données de fonctionnement)	6
1.7	Commande attach 117 (Lecture des incidents momentanés)	6
1.8	Commande attach 118 (Lecture des états de fonctionnement momentanés)	6
1.9	Commande attach 119 (Lecture des statistiques des incidents)	6
6	Informations relatives au document	7
6.1	Documents de référence	7
6.2	Glossaire	7

1 Information processus

1.1 Objet

La présente TV Instruction Technique Déshumidification à l'aide d'air extérieur sert pour la planification, l'exécution et l'exploitation de commandes de ventilation dans des installations souterraines. Il convient d'appliquer la présente directive de manière analogue pour les installations en surface.

La commande de la déshumidification à l'aide d'air extérieur froid doit être conçue de manière à ce que les conditions ambiantes exigées en matière de température et d'humidité puissent être assurées avec des dépenses énergétiques minimales et que le contrôle nécessite le moins de temps possible.

1.2 Domaine d'application

La présente directive s'applique à l'ensemble des constructions neuves et des travaux de transformations effectués dans le Domaine de la construction d'Immobilier DDPS.

1.3 Processus quantifiable

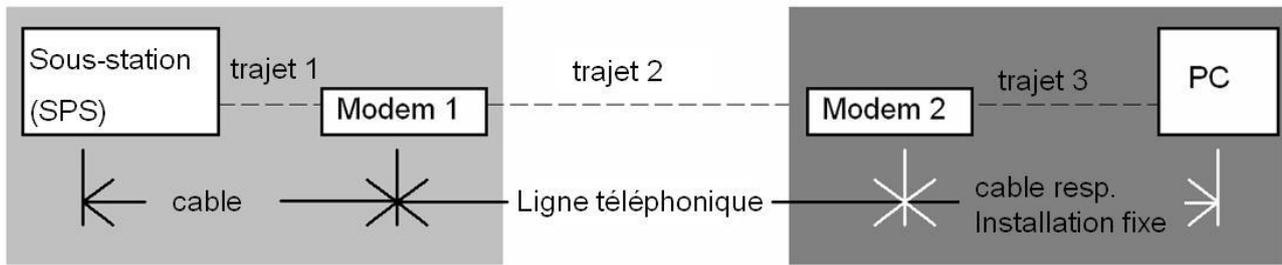
Pour ce processus, il n'a pas été établi de processus quantifiable.

1.4 Facteurs de succès critiques

Pour ce processus, il n'a pas été établi de facteurs de succès critiques.

2 Description du trajet des données

Actuellement, les sous-stations sont reliées au niveau directeur par l'intermédiaire d'un modem et d'une liaison téléphonique. La sous-station est toujours appelée à partir du niveau directeur.



Croquis 1: Description du trajet des données

- Trajet 1** La vitesse de transmission est équivalente à 9600 Bauds ou supérieure; Handshake Xon/Xoff (contrôle de flux logiciel) ou RTS/CTS (contrôle de flux matériel)
- Trajet 2** La vitesse de transmission dépendant des modems et de la ligne téléphonique disponible; Au minimum correction d'erreurs MNP5 ou V42 bis.
- Trajet 3** Possibilité de sélection de la vitesse de transmission entre 300 et 57600 Bauds, Handshake RTS/CTS (contrôle de flux matériel)

Les différents réglages sur les interfaces et au niveau des modems doivent être parfaitement compatibles.

3 Etablissement de la connexion, enregistrement et échanges d'informations

Le bon établissement de la communication entre la sous-station et le niveau directeur et signalé par 'Connect'. L'enregistrement s'effectue maintenant au travers des étapes suivantes:

Système active du MCRG	Commande	Délimitations
Le niveau directeur émet	Hello	<ul style="list-style-type: none"> Les caractères minuscules et majuscules sont autorisés Terminaison par CR (LF)
La sous-station émet	KEY:	<ul style="list-style-type: none"> Seules les lettres majuscules sont autorisées Terminaison par CR (LF) Evaluation au niveau directeur sans "deux points"
Le niveau directeur émet	,Mot de passe	<ul style="list-style-type: none"> pour Saia 'Numéro de 4 à 6 chiffres' Pour L&S le mot 'data' Terminaison par CR (LF)
La sous-station (Commande) émet	PCDOK	<ul style="list-style-type: none"> Caractères minuscules et majuscules autorisés Terminaison par CR (LF)
Niveau directeur émet	attach 113 attach 114 attach 117 attach 118 attach 119	<ul style="list-style-type: none"> Caractères minuscules et majuscules autorisés Espace entre le mot de commande et le numéro Terminaison par CR (LF)
La sous-station émet	,Données EOF 113 EOF 114 EOF 117 EOF 118 EOF 119	<p>En fonction de la commande attach, la sous-station transmet les données requises (structure de la chaîne cf. [= confer] Commandes attach). Chaque ligne transmise est terminée par un CR. Après l'achèvement de la transmission, la sous-station émet un EOF xxx</p> <ul style="list-style-type: none"> Caractères minuscules et majuscules autorisés Espace entre le mot de commande et le numéro

Système active du MCRG	Commande	Délimitations
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Terminaison par CR(LF) ▪ Au niveau directeur, seul l'EOF est évalué <p>Après la transmission de la commande, la réponse de la sous-station doit parvenir dans un délai de 20 s ou si la sous-station n'envoie pas de données au niveau directeur pendant 20 s, la communication est interrompue.</p>
Niveau directeur émet	attach 1 attach 2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caractères minuscules et majuscules autorisés ▪ Espace entre le mot de commande et le numéro ▪ Terminaison par CR(LF)
La sous-station émet	,Données EOF 1 EOF 2	<p>En fonction de la commande, la sous-station envoie un menu d'utilisation, puis elle attend une entrée. Dans ce menu d'utilisation, la sous-station ne doit utiliser que des caractères ASCII jusqu'à 127.</p> <p>Après l'achèvement du traitement, la sous-station émet un EOF x</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Caractères minuscules et majuscules autorisés ▪ Espace entre le mot de commande et le numéro ▪ Terminaison par CR (LF)
Niveau directeur émet	xxx\$900.SB xxx\$901.SB xxx\$902.SB xxx\$903.SB xxx\$904.SB xxx\$905.SB xxx\$906.SB xxx\$907.SB	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Le niveau directeur permet la programmation de 8 commandes à distance. Chacune de ces commandes à distance est traitée dans la sous-station comme une commande à impulsions. ▪ Les trois dernières positions de l'adresse de la commande correspondent aux trois dernières positions du numéro de l'installation. <p>p.ex. 022\$900.SB = Marche utilisation troupe 022\$901.SB = Arrêt utilisation troupe</p>

4 Interruption de la connexion

Chaque fois que la connexion avec une commande est interrompue, la commande entreprend les opérations nécessaires:

- Fin du dialogue demandé (attach x)
- Initialiser la communication avec la commande, de sorte que la procédure d'enregistrement doit être renouvelée au prochain appel.

La commande reconnaît l'interruption d'une communication de deux manières:

- En l'absence du signal DCD, les 'travaux de déblaiement' sont exécutés.
- Lorsque le signal DCD est indisponible, on interroge le signal DSR, resp. CTS; Si celui-ci n'est pas disponible, les 'travaux de déblaiement' sont entamés après un timeout.

5 Chaînes d'émission de la sous-station

1.5 Commande attach 113 (Lecture des valeurs instantanées)

207\$000.MW=127 **CR (LF)**

207\$001.MW=545 **CR (LF)**

207\$003.OHR=16697 **CR (LF)**

207\$010.MW=149 **CR (LF)**

207\$011.MW=596 **CR (LF)**

207\$013.OHR=539 **CR (LF)**

207\$014.OHR=2993 **CR (LF)**

Les valeurs transmises sont 10 fois supérieures aux valeurs réelles (p.ex. 127 pour 12,7)

1.6 Commande attach 114 (Lecture des données de fonctionnement)

17.02.199823:59:00207\$000.MWS=89 **CR (LF)**

17.02.199823:59:00207\$001.MWS=818 **CR (LF)**

17.02.199823:59:00207\$003.OHRS=1449458 **CR (LF)**

17.02.199823:59:00207\$010.MWS=151 **CR (LF)**

17.02.199823:59:00207\$011.MWS=583 **CR (LF)**

17.02.199823:59:00207\$013.OHRS=447 **CR (LF)**

17.02.199823:59:00207\$014.OHRS=2956 **CR (LF)**

Les valeurs transmises sont 10 fois supérieures aux valeurs réelles (p.ex. 818 pour 8,18)

1.7 Commande attach 117 (Lecture des incidents momentanés)

30.03.199811:23:43207207\$400 Fonctionnement protection AC **CR (LF)**

02.04.199801:11:34207207\$401 L01 Déshumidification chambre 1 **CR (LF)**

Il est également possible d'omettre l'indication de la date et de l'heure.

1.8 Commande attach 118 (Lecture des états de fonctionnement momentanés)

28.03.199817:22:15207207\$101 L01.01 Incident ventilateur d'air extérieur **CR (LF)**

29.03.199815:57:31207207\$102 F01.01 Alarme d'incendie **CR (LF)**

Il est également possible d'omettre l'indication de la date et de l'heure.

1.9 Commande attach 119 (Lecture des statistiques des incidents)

17.02.199801:10:24207\$302.ST=[F01.02] Incident ouvrage 1 **CR (LF)**

18.02.199812:13:52207\$303.ST=[F01.03] Incident ouvrage 3 **CR (LF)**

20.02.199805:05:17207\$304.ST=[F01.04] Incident ouvrage 3 **CR (LF)**

6 Informations relatives au document

6.1 Documents de référence

Documents du Management système			idiome			
Type	MS-N°	Nom du document	d	f	i	e
tV	70121	Instruction technique Déshumidification à l'aide d'air extérieur	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
VA	10078	Normen und Standards	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
tV	70099	Instruction technique Protection EMP; Contrôle des mesures de protection EMP	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
tV	70098	Instruction technique Protection EMP; Exigences sur les composants et appareils de protection EMP	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
tV	70096	Instruction technique Protection EMP; Généralités concernant la protection EMP	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
tV	70097	Instruction technique Protection EMP; Planification, réalisation, et exploitation opérationnelle des mesures de protection EMP	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Autres documents						
Nom du document			Hyperlink			
Instruction Installations électriques dans les magasins à munitions du DMF (WeM)						
Instruction Installations électriques dans les ouvrages souterrains du DMF (WeU)						
Instruction Technique installations techniques						
Instruction Technique Mesures d'énergie						
Instruction Technique, Technique MCR						
Instructions relatives aux travaux de maintenance au sein du Domaine spécialisé Gestion de l'environnement, normes et standards						
Mesures de sécurité AR						

6.2 Glossaire

Notion/abréviation	Explication
AIDA	Programme permettant la lecture automatique des données de fonctionnement des installations souterraines.
Commande	Système programmable par logiciel pour la commande et la régulation des installations techniques (p. ex. API, calculateur, ordinateur industriel).
HYGROMIR	Programme permettant l'évaluation automatique et la représentation des données de fonctionnement.