

Bible des Ressources

REDY

DTR006 – V1.5 – 03/2023



www.wit.fr

SOMMAIRE

1	Introduction	9
	Champ d'application	9
	Composition d'une UC REDY à partir de la V12	9
2	La documentation autour du REDY.....	11
	Le manuel d'installation	11
	Le Quick Start	11
	Le manuel de paramétrage	11
	Les documents métiers	11
	Les FAQ.....	11
3	Les Familles de ressources	12
4	Les Ressources	13
	PLUG d'entrée / sortie.....	13
	Entrée Digitale (DI).....	13
	Sortie Digitale (DO)	15
	Entrée Analogique (AI).....	17
	Sortie Analogique (AO)	19
	Commande 3 points régulée (SVA).....	21
	Sortie Digitale Chrono-proportionnelle (DO)	23
	Communication personnalisée	24
	Script Driver	24
	Script email	26
	Script SMS	28
	Communication TRSII	30
	CLIP : Planning annuel.....	30
	Commande TRSII.....	31
	E-Monet	32
	Site WIT-NET	34
	Communication WOP.....	36
	Import/Export chaine	36
	Import / Export Digital	37
	Import / Export Entier.....	39

Bible des ressources

Import / Export Réel	42
Publication Push.....	45
Ressource Evénement WOP	47
Site TwinY.....	48
Site WOP	50
Compteur communicant	52
Site Compteur PME-PMI	52
Site EURIDIS	53
Site EURIDIS PLUG.....	54
Site IEC 60870-5-102.....	55
Site M-Bus.....	57
Site M-Bus PLUG	59
Site Télé-Info Client.....	61
Consigne Analogique	62
Consigne Logique	63
Consigne Texte.....	64
Tableau de Consigne.....	65
Eau & Assainissement	66
Pompe de relevage	66
Poste de relèvement.....	69
Eclairage de secours	72
Dérangement.....	72
Matrice.....	73
Secteur	74
EnOcean	76
(A5-02-05) Sonde de température 0...40°C.....	76
(A5-02-14) Sonde de température -20...60°C.....	77
(A5-02-17) Sonde de température 10...90°C.....	79
(A5-04-01) Sonde de température 0...40°C et humidité	80
(A5-06-01) Sonde de luminosité 300...60000lx	82
(A5-08-01) Sonde de luminosité et présence	83
(A5-09-04) Sonde de température et CO2	84
(A5-09-04) Sonde de température, humidité et CO2	86
(A5-10-01) Sonde de température & Consigne	88
(A5-20-01) Actionneur alimenté par pile.....	90
(A5-30-01) Entrée contact simple.....	92

Bible des ressources

(D5-00-01) Entrée contact simple.....	93
(F6-02-03) Interrupteur à bascule	94
Réseau e@sy-sens	95
HVAC & ECS	96
Brûleur	96
Cascade de chaudières	99
Chaudière.....	101
Compteur D.J.U.....	105
Conditionnement d'air.....	109
Courbe de chauffe	113
Courbe de chauffe avec influence	115
Courbe de chauffe optimisée	117
Intégrateur d'énergie thermique.....	119
Optimiseur	121
Pompe de circulation	123
Pompe à débit variable.....	125
Pompe de circulation double.....	129
Régulation de chauffage d'un ventilo-convecteur	131
Régulation de froid d'un ventilo-convecteur.....	135
Régulation PID.....	136
Régulation PID 3 points.....	138
Régulation solaire thermique	140
Régulation ventilo-convecteur 2T.....	142
Régulation ventilo-convecteur 4T.....	145
Vanne 2 voies.....	146
Ventilateur	148
Interface de communication	150
Plage Adresse Modbus.....	150
Réseau AADP.....	151
Réseau BACnet client.....	152
Site Modbus	153
Site SMA.....	154
Mesure	155
Chronomètre.....	155
Compteur / Décompteur	156
Débimètre	158

Loi de transfert.....	159
Périphérique.....	161
e@sy-visual.....	161
Imprimante fil de l'eau	163
Squid-HUB4 LAN	164
Plannification.....	165
Agenda	165
Planning annuel	167
Planning d'actions.....	169
Planning hebdomadaire.....	170
Planning par plages hebdomadaires.....	172
Planning quotidien.....	174
Gestion de zone.....	176
Commande de Lumières	176
Commande de Volet roulant	179
Processus personnalisé	181
D.I.Y.....	181
Script	182
Réseau informatique.....	183
Dossier FTP.....	183
FTP Ensemble.....	185
Plage Adresse IEC 60870-5-104	187
Site EtherNet/IP	188
Site IEC 60870-5-104.....	189
Site SNMP.....	190
Site Trap SNMP	192
Sécurité.....	193
Alarme intrusion	193
Mémorisation photo.....	195
Smart grid.....	196
Unité de production.....	196
Stockage de données	200
Bilan	200
Flux.....	202
Script Flux.....	205
Administration de l'UTL.....	207

Bible des ressources

Domaine e-share.....	209
Surveillance agent-secours	212
Tableau de bord	213
Tableau de bord Multi-énergies	213
Tableau de bord Répartition.....	214
Variable	215
Variable analogique	215
Variable Logique	217
Variable Texte	219
Dossier de ressources.....	220
Modèles.....	221
5 Fonctions.....	222
Analogique.....	222
Démultiplexeur Analogique	222
Delta.....	222
Gradateur.....	223
Limiteur.....	223
Linéarisation.....	224
Maximum.....	224
Min, Max, Moy.....	225
Minimum.....	225
Moyenne.....	226
Multiplexeur Analogique	226
Rampe	226
Variable de Tendance	227
Arithmétique	229
Addition.....	229
Division.....	229
F(x)	229
Multiplication.....	230
Soustraction	230
Comparaison	231
Différent.....	231
Egal.....	231
Inférieur	232

Inférieur ou égal.....	232
Supérieur.....	233
Supérieur ou égal.....	233
Conversion.....	234
Analogique / Binaire	234
Analogique / Gray	234
Binaire / Analogique	235
Débit / Volume.....	235
Gray / Analogique	236
Divers	237
Nil.....	237
Evaluateur	238
Formule Analogique.....	238
Formule Logique	238
Formule Texte	238
Générateurs.....	239
Générateur Carré	239
Générateur Impulsion.....	239
Générateur Rampe	240
Générateur Sinusoïdal	241
Générateur Synchronisé	241
Générateur Triangle.....	242
Logique	243
AND	243
AND/OR.....	243
Bascule D.....	244
Bascule RS	244
Commande 1 parmi X	245
Démultiplexeur Logique.....	246
Multiplexeur Logique.....	246
NAND	247
NOR.....	247
NOT	248
OR.....	249
XOR.....	249
Régulation	250











Chrono-proportionnelle.....	250
PID.....	250
Temps	252
Chronomètre.....	252
Intégrateur analogique	252
Retard signal analogique	253
Retard signal digital	253
Télérupteur	254
Temporisateur	254
Trigger digital	255
Texte	256
Démultiplexeur Texte	256
Multiplexeur Texte.....	256
Trace	257
Trace analogique.....	257
Trace analogique importée.....	258
Trace digitale.....	259
Trace digitale importée.....	260





1 Introduction

Champ d'application

La bible des ressources indique les fonctionnalités possibles et les éléments de paramétrables de chaque ressource. Ce document est destiné à tout utilisateur maîtrisant les bases du logiciel et couvre l'intégralité des options proposées par la gamme REDY.

Composition d'une UC REDY à partir de la V12

1 – Les UC						
Le besoin	Placer l'information au service des usagers et du bâtiment		Fédérer les équipements, piloter la performance et interagir avec l'écosystème du bâtiment			
Plug UC						
2 – Périmètre du projet						
Taille de Ressources	XS	S	M	L	XL	XXL
						
Nombre de Ressources	100	250	500	1000	2500	5000
3 – Les Profils						
Le besoin	Profiter de toute la puissance du REDY Smart Building et Smart Water	Une solution globale pour des bâtiments connectés au service de leurs usagers		Une solution globale pour un cycle de l'eau maîtrisé et performant		
Profils	Smart All					

4 – Les ADDs				
ADD	Intravision 	Security 	Cloud 	LoRaWAN 
	Supervision locale embarquée	Sécurité des biens et des personnes	Exploitation et maintenance multi-site	Communication sans fil et longue portée
Fonctionnalités	<ul style="list-style-type: none"> • Consultation de l'intégralité de l'historique des données¹. • Interfaces personnalisables et multi-supports (PC, tablette, smartphone). • Tableaux de bord. • Graphiques et Bilans. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identification des personnes et des véhicules. • Localisation des personnes. • Contrôle des accès. • Sécurité intrusion. 	<ul style="list-style-type: none"> • WIT-DataCenter : hébergement des données sur plateforme sécurisée. • WIT-1View : service web d'exploitation multi-site. • Gestion de parc : service web de maintenance multi-site. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mise en service et maintenance facilitées. • Autonomie et simplicité d'exploitation. • Solution modulaire et évolutive par le choix de la taille du réseau. • Données exploitables localement. • Architecture locale résiliente.



¹ Sans Add « Intravision », la consultation des données est limitée aux 24 dernières heures. Toutefois, l'enregistrement se fait sur toute la capacité mémoire du REDY ; ce qui permet d'exploiter l'intégralité des données sur une solution externalisée (supervision, service web, etc.).

2 La documentation autour du REDY

Le manuel d'installation

Ce manuel présente les **caractéristiques techniques**, les **schémas de raccordement**, **instructions** et **préconisations** nécessaires à l'installation et au raccordement des différents produits de la gamme REDY. Il comporte la composition d'une ULI REDY, les étapes d'installation et les préconisations de câblage.

Le Quick Start

Le Quick Start REDY explique comment **utiliser le matériel** d'une ULI REDY et leur **fonctionnement**. Il comporte la composition d'une ULI REDY, la signification du clignotement des LED, les étapes pour se connecter à l'ULI et l'explication des onglets du logiciel.

Le manuel de paramétrage

Le document de démarrage permet de **comprendre les fondamentaux** du logiciel, son **fonctionnement général** et les **configurations minimales** requises. Il comporte la configuration minimale PC et les précautions de paramétrage, les étapes pour se connecter à l'ULI, les étapes de configuration pour créer un nouveau projet et les grands principes du logiciel.

Les documents métiers

Les documents métiers permettent de comprendre **comment réaliser le paramétrage d'un lot technique** donné. Ils comportent les situations applicables au paramétrage présenté, la liste des Ressources associées au métier en question, la description pas à pas d'un ou plusieurs (selon les variantes possibles) paramétrages et un ou plusieurs fichiers de paramétrage pour servir de base de travail.

Les FAQ

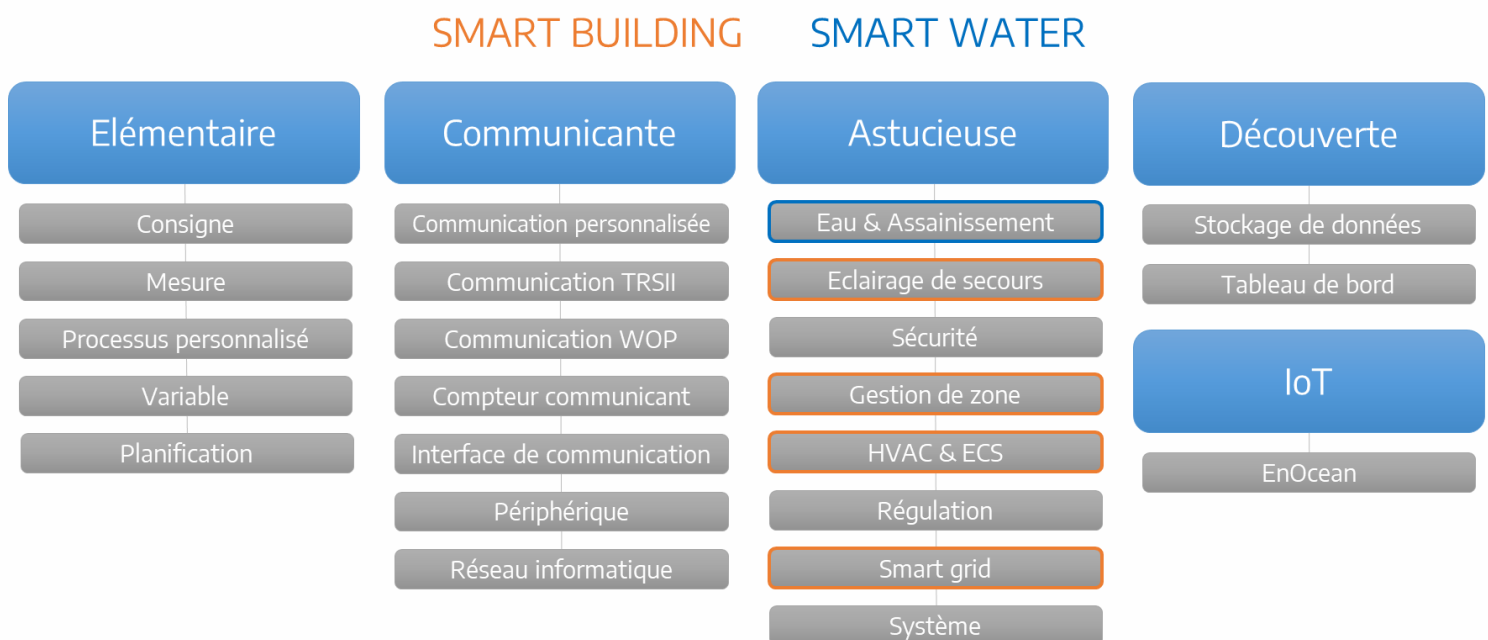
Les FAQ expliquent comment **paramétrer une fonctionnalité particulière** sous forme de document allégé. Elles se composent des prérequis, du champ d'application et des étapes de paramétrage.

La documentation autour du REDY est disponible sur le site [WIT](#), onglet **Nos produits** puis **Téléchargement par produits**.

3 Les Familles de ressources

Les familles de ressources permettent de classer les types de ressource servant dans un domaine précis. Cela permet en une vision rapide de trouver le dossier de ressource qui répond à son besoin. En fonction du Profil et pour une meilleure clarté, certains dossiers de ressource pourront être affichés ou au contraire cachés.

Le classement des ressources est le suivant (en orange les dossiers Smart Building, en bleu les dossiers Smart Water) :



4 Les Ressources

PLUG d'entrée / sortie

Entrée Digitale (DI)

Une ressource « **Entrée Digitale (DI)** » permet de faire l'acquisition d'une information T.O.R. : état de fonctionnement, retour de marche, comptage impulsionnel, ...

Variables d'entrée

Clear

Remise à zéro de la variable 'CountIndex'.

Variables de sortie

Witness

Etat d'alarme de la ressource.

Output

Etat de la ressource post traitement d'entrée et traitement de sortie.

Value

Etat de la ressource post traitement d'entrée.

Input

Etat brut de la ressource.

CountIndex

Valeur du compteur interne à l'entrée digitale.

Traitement d'entrée

Paramètres de l'entrée

Intégration (ms)

Temps durant lequel le changement d'état de la DI doit être maintenu pour être pris en compte.

Compte sur front descendant

Compte les impulsions sur front descendant : True > False.

Etat au repos

Etat au repos du contact.

Valeur d'exploitation

Automatique/Manuel

Permet de forcer l'état de la ressource.

Libellé True

Libellé de l'état actif de la ressource.

Libellé False

Libellé de l'état inactif de la ressource.

Traitement de sortie

Retard False > True (s)

Retarde le changement d'état de 'Output' lorsque du passage False > True de 'Value'.

Retard True > False (s)

Retarde le changement d'état de 'Output' lorsque du passage True > False de 'Value'.

Durée minimum True (s)

Durée minimum pendant laquelle 'Output' est maintenue active.

Durée maximum True (s)

Durée maximum pendant laquelle 'Output' est maintenue active.



Les entrées digitales des PLUG 7.0.0.0 peuvent être configurées en mode alarme intrusion (Depuis le PLUG 7.0.0.0 dans Configuration > Type de ressource > DI).

Dans ce cas, les entrées digitales concernées deviennent des Ressources Alarme intrusion. Se rapporter à la Ressource Alarme Intrusion pour plus d'informations sur le paramétrage.

Sortie Digitale (DO)

Une ressource « **Sortie Digitale (DO)** » permet de commander un équipement de type T.O.R. : pompe, éclairage, électrovanne, ... en direct ou relayé selon la puissance de l'équipement.

Variables d'entrée

Inlink

Lien de commande de la sortie digitale.

Variables de sortie

Witness

Etat d'alarme de la ressource.

BackValue

Etat physique de la sortie.

Output

Etat de la ressource post traitement d'entrée et traitement de sortie.

Value

Etat de la ressource post traitement d'entrée.

Input

Etat de commande de la ressource.

Traitement d'entrée

Lien de commande

Adresse de la variable commandant la ressource.

Cliquer sur  pour faire apparaître l'explorateur de variables.

Valeur d'exploitation

Automatique/Manuel

Permet de forcer l'état de la ressource.

Libellé True

Libellé de l'état actif de la ressource.

Libellé False

Libellé de l'état inactif de la ressource.

Traitement de sortie

Retards et Durée

Identiques à la ressource « Entrée Digitale (DI).

Paramètres de la sortie

Etat au repos

Etat au repos de la sortie de 'Output'.

Valeur de repli de la sortie

Etat de la sortie lors d'une perte de communication avec l'UC.
Par exemple lors du redémarrage de l'installation.

Type de fonctionnement

Choix du type de fonctionnement de la sortie.



Les sorties digitales des PLUG 0.4.0.0 (PLUG502) peuvent être utilisées sous différents modes :

- Sortie Digitale (DO)
- Sortie Digitale Chrono-proportionnelle (DO)
- Commande 3 points régulée (SVA)
- Commande 3 points (SVA)

La sélection du mode se fait depuis l'onglet Configuration du PLUG.

Le mode SVA fonctionne par paire : DO1 (ouverture) et DO2 (fermeture) ou DO2 et DO4.

Entrée Analogique (AI)

Une ressource « **Entrée Analogique (AI)** » permet de faire l'acquisition d'une information analogique : température, niveau, pression, ...

Variables de sortie

Witness

Etat d'alarme de la ressource.
Actif lorsque 'Value' sort des seuils du Témoin.

Output

Etat de la ressource post traitement d'entrée et traitement de sortie.

Value

Etat de la ressource post traitement d'entrée.

MaxLevel

Valeur limite maximum atteinte.
Valeur présente dans l'onglet Traitement d'entrée de la ressource.

MinLevel

Valeur limite minimum atteinte.
Valeur présente dans l'onglet Traitement d'entrée de la ressource.

Input

Valeur de la mesure après conversion.

Fault

Variable de l'erreur de la ressource.

Traitement d'entrée

Paramètres de l'entrée

Réglage offset

Permet d'étalonner la valeur acquise.

Type de conversion

Type de capteur utilisé.

Conversion $F(x)=Ax+B$

Coefficients A et B

Applique les coefficients A et B d'une droite d'équation $F(x)=Ax+B$ à **Input** (après conversion).
Utiliser pour attribuer la correspondance 4-20mA

Automatique/Manuel

Permet de forcer l'état de la ressource.

Valeur

Valeur de 'Value' en mode manuel.

Valeur d'exploitation

Unité

Unité de la mesure.

Nb. d'entiers

Nombre d'entiers utilisé.

Nb. de décimales

Nombre de décimales utilisé.

Hystérésis

Valeur pour laquelle la mesure doit évoluer pour être prise en compte.

Valeurs limites

Limite la mesure entre ces deux seuils.

Traitement de sortie

Conversion $F(x)=Ax+B$

Coefficients A et B

Applique les coefficients A et B d'une droite d'équation $F(x)=Ax+B$ à *Value*.

Sortie Analogique (AO)

Une ressource « **Sortie Analogique (AO)** » permet de commander un équipement de type analogique : vanne analogique, variateur de vitesse, ... en 0-10VDC ou 0-20mA.

Variables d'entrée

InLink

Valeur de commande de la ressource.

Variables de sortie

Witness

Etat d'alarme de la ressource.
Actif lorsque 'Value' sort des seuils du Témoin.

Output

Etat de la ressource post traitement d'entrée et traitement de sortie.

Value

Etat de la ressource post traitement d'entrée.

MaxLevel

Valeur limite maximum atteinte.
Valeur présente dans l'onglet Traitement d'entrée de la ressource.

MinLevel

Valeur limite minimum atteinte.
Valeur présente dans l'onglet Traitement d'entrée de la ressource.

Input

Valeur de commande de la ressource.
0-100% uniquement pour le format Module.

Traitement d'entrée

Valeur en % de la sortie

Commande la sortie en 0-100%.
Exemple en 0-10V : Input = 50 (%) ► U = 5VDC

Conversion $F(x)=Ax+B$

Coefficients A et B

Applique les coefficients A et B d'une droite d'équation $F(x)=Ax+B$ à **Input** (après conversion).

Automatique/Manuel

Permet de forcer l'état de la ressource.

Valeur

Valeur de 'Value' en mode manuel.

Valeur d'exploitation

Unité

Unité de la commande.

Nb. d'entiers

Nombre d'entiers utilisé.

Nb. de décimales

Nombre de décimales utilisé.

Hystérésis

Valeur pour laquelle la commande doit évoluer pour être prise en compte.

Valeurs limites

Limite la commande entre ces deux seuils.

Traitement de sortie

Conversion $F(x)=Ax+B$

Coefficients A et B

Applique les coefficients A et B d'une droite d'équation $F(x)=Ax+B$ à **Value**.

Paramètres de la sortie

Signal de sortie

Type d'équipement à commander : 0-10V ou 0-20mA.

Valeur de repli de la sortie

Etat de la sortie lors d'une perte de communication avec l'UC.
Par exemple lors du redémarrage de l'installation.

Commande 3 points régulée (SVA)

Une ressource « **Commande 3 points régulée (SVA)** » permet de réguler un équipement de type 3 points : vanne, brûleur modulant, ...

Une commande 3 points est constituée de 2 sorties digitales (DO), une pour l'ouverture et une pour la fermeture de l'organe commandé.

Variables d'entrée

Measure

Valeur de mesure.

SetPoint

Valeur de consigne.

Reverse

Inverse le mode de régulation (chaud ou froid).

Reset

Initialisation des calculs de la boucle PID.

SetMax

Force la commande d'ouverture.

SetMin

Force la commande de fermeture.

Stop

Stoppe la régulation.

Variables de sortie

Witness

Etat d'alarme de la ressource.
Actif lorsque 'Measure' sort des seuils.

Close

Retour de fermeture de la sortie digitale.

Open

Retour d'ouverture de la sortie digitale.

Régulation

Automatique/Manuel

Permet de forcer l'état de la ressource.

Limites de mesure pour le Témoin

Unité

Unité de la mesure.

Nb. d'entiers

Nombre d'entiers utilisé.

Mesure minimum/maximum

Limite la valeur de la mesure dans le calcul de la boucle PID.

Hystérésis

Valeur pour laquelle la mesure doit évoluer pour être prise en compte.

Paramètres de régulation

Type de régulation

Choix du type de régulation.

Bande proportionnelle

Coefficient de la Proportionnelle.

Intégrale (s)

Coefficient de l'Intégrale.

Dérivée

Coefficient de la Dérivée.

Temps de cycle (s)

Période du calcul de la boucle PID.

Durée de course de la vanne (s)

Temps mis par l'équipement commandé pour passer d'un état complètement fermé à un état complètement ouvert.



Pour des raisons de sécurité, la ressource est par défaut en mode **Forcé fermé**. Celle-ci doit être mise en mode **Automatique** pour être fonctionnelle.

Sortie Digitale Chrono-proportionnelle (DO)

Une ressource « **Sortie Digitale Chrono-proportionnelle (DO)** » permet de commander un équipement de façon chrono-proportionnelle ; en agissant sur le pourcentage d'un temps de fonctionnement donné.

Variables d'entrée

InLink

Pourcentage de commande (0-100% de la période).

Variables de sortie

Output

Etat de la sortie digitale (DO).

True = Fermée

Paramètres

Automatique/Manuel

Permet de forcer le pourcentage de commande.

Valeur

Pourcentage de commande en mode manuel.

Valeur de repli de la sortie

Etat de la sortie lors d'une perte de communication avec l'UC.

Par exemple lors du redémarrage de l'installation.

Période (ms)

Temps de fermeture de la sortie pour une commande à 100%.

Minimum = 1 000ms (1s) – Maximum = 600 000ms (10 000min)

Communication personnalisée

Script Driver

Une ressource « **Script Driver** » couplée avec une connexion utilisant le protocole « Driver Script » permet de réaliser son propre protocole de communication.

Variables d'Entrée

InStatus

Lien d'entrée de l'état.

InFault

Lien d'entrée de l'erreur de la ressource.

InSynchro

Lien d'entrée de la synchronisation.

InWitness

Lien d'entrée du témoin Variable booléenne qui représente la synthèse de l'état d'une ressource. Cette variable est accessible sous le nom de 'Witness'.

Variables de Sortie

StatusID

Etat de la ressource et de son acquittement

Status

Variable de l'état.

Fault

Variable de l'erreur de la ressource.

Synchro

Variable de la synchronisation.

Witness

Etat d'alarme de la Ressource.

Paramètres

Communication

Connexion Script

Sélection de la connexion au protocole Driver Script.

Taille de buffer réception

Taille (en octet) du buffer de réception.

Taille de buffer émission

Taille (en octet) du buffer d'émission.

Type de filtrage réception

Sélection du type de filtrage en réception.

Script email

Une ressource « **Script email** » permet d'interpréter le contenu d'un email reçu sur l'ULI via le protocole POP.

Variables d'Entrée

InStatus

Lien d'entrée de l'état.

InFault

Lien d'entrée de l'erreur de la ressource.

InSynchro

Lien d'entrée de la synchronisation.

InWitness

Lien d'entrée du témoin Variable booléenne qui représente la synthèse de l'état d'une ressource. Cette variable est accessible sous le nom de 'Witness'.

Login

Nom d'utilisateur de compte messagerie

Psw

Mot de passe du compte messagerie

Filter

Filtre sur l'expéditeur des adresses mails.

Permet de renseigner les adresses e-mails des expéditeurs autorisés à émettre. Le séparateur est le caractère pipe « | ».

Ack

Permet d'acquitter la prise en compte d'un mail, et ainsi passer au suivant.

Cette action a pour effet de supprimer le mail du serveur.

Manual

Permet de forcer la réception des emails en-dehors de l'intervalle entre réception.

Variables de Sortie

Status

Variable de l'état.

Fault

Variable de l'erreur de la ressource.

Synchro	Variable de la synchronisation.
Witness	Etat d'alarme de la Ressource.
RxReady	Mail en attente de traitement.
RxAdd	Adresse e-mail de l'expéditeur.
Subject	Objet du mail.
RxDate	Date de réception.
RxCount	Nombre d'e-mails traités (après acquittement).

Paramètres

Communication

Connexion Script	Sélection de la connexion au protocole Driver Script.
Taille de buffer réception	Taille (en octet) du buffer de réception.
Taille de buffer émission	Taille (en octet) du buffer d'émission.
Type de filtrage réception	Sélection du type de filtrage en réception.
Intervalle entre réceptions	Temps entre chaque réception d'emails.

Script SMS

Une ressource « **Script SMS** » permet d'interpréter le contenu d'un SMS reçu sur l'ULI ou de paramétrer l'envoi d'un SMS.

Variables d'Entrée

InStatus

Lien d'entrée de l'état.

InFault

Lien d'entrée de l'erreur de la ressource.

InSynchro

Lien d'entrée de la synchronisation.

InWitness

Lien d'entrée du témoin Variable booléenne qui représente la synthèse de l'état d'une ressource. Cette variable est accessible sous le nom de 'Witness'.

RxAck

Permet d'acquitter la prise en compte d'un SMS, et ainsi passer au suivant.

TxAdd

Numéro de téléphone vers lequel on transmet.

TxInfo

Contenu du message à transmettre.

TxSend

Permet d'envoyer le message contenu dans TxInfo au numéro contenu dans TxAdd.

Variables de Sortie

StatusID

Etat de la ressource et de son acquittement

Status

Variable de l'état.

Fault

Variable de l'erreur de la ressource.

Synchro

Variable de la synchronisation.

Witness

Etat d'alarme de la Ressource.

RxReady

SMS en attente de traitement.

RxAdd

Numéro de l'expéditeur.

RxInfo

Message contenu dans le SMS reçu.

RxDate

Date de réception.

RxCount

Nombre de SMS traités (après acquittement).

TxBusy

Actif durant l'envoi d'un SMS.

TxAck

Passé actif si transmission OK

TxNak

Actif si erreur de transmission au serveur SMS

Paramètres

Réseau GSM

Sélection de la connexion (GSM).

Réception de SMS

Filtrage de l'expéditeur par adresse

Permet d'accepter les SMMS en provenance d'un seul numéro.

Emission de SMS

Nombre maximum d'envoi

Limite du nombre d'envoi de SMS.

Communication TRSII

CLIP : Planning annuel

Une ressource « **Clip : Planning annuel** » permet de gérer le planning annuel d'un CLIP.

UC requise

REDY
Process

Variables d'entrée

DoExport

Ecriture du planning modifié.

DoImport

Lecture du planning dans le CLIP.

Variables de sortie

Fault

Ressource en défaut.

Synchro

Indique si les variables 'Import' et 'Export' sont synchronisées.
True = Non synchronisé

Paramètres

Variable du site WIT-NET

Clip : Planning Annuel

Numéro du planning Annuel.

Jours

Liste des jours-types

Jour X

Numéro de la ressource planning hebdomadaire.

Commande TRSII

Une ressource « **Commande TRSII** » permet d'envoyer une commande en protocole TRSII à une ULI compatible TRSII.

UC requise

REDY
Process

Variables d'entrée

DoExport

Envoi la commande renseignée en 'InLink'.

InLink

Commande TRSII.

Variables de sortie

Output

Réponse à la commande envoyée.

Fault

Ressource en défaut.

Synchro

Indique si les variables 'InLink' et 'Output' sont synchronisées.
True = Non synchronisé

Input

Commande TRSII.

Paramètres

Séparateur de champs

Séparateur entre arguments lors d'une requête.

E-Monet

Une ressource « **E-Monet** » permet de centraliser des appels RTC ou GSM en IP.

UC requise

REDY
Process

Variables d'Entrée

Call
Lance un appel vers le Site.

DoExport
Force l'export de variables.

DoImport
Force l'import de variables

Variables de Sortie

Witness
Indique l'état de la ressource.

C0 – C9
Indique si une ressource est active dans cette classe.

Connected
Etat de la communication.

DateExchange
Date et heure du dernier échange.

CountExchange
Nombre de trames échangées.

Paramètres

Site

Type
Type de produit.

Identité du site
Libellé du site.

Mot de passe
Mot de passe du site.

Auto-construction du site
Reconstruit le site entièrement.
Nécessaire si création d'une nouvelle ressource dans le site.

Éléments relevés

Journal, Etat, Traces

Relève le journal, les états et/ou les traces du site.

Avec les non diffusables

Permet de relever les événements sans action de diffusion paramétrée.

Préférences

Diffusion du journal du site

Diffuse les évènements du site depuis le REDY.

Mise à l'heure automatique du site

Permet au REDY de mettre le site à l'heure automatiquement.

Mise à jour de WNCode & WNStatus par les événements

Mise à jour de l'état des ressources par les évènements (corrélation entre état et évènement).

Permet d'afficher les changements d'état dans le journal sans requêter les états de chaque ressource directement.

Communication

Connexion RTC

Agent

Sélection de l'agent à utiliser pour cette connexion.

Numéro de téléphone

Numéro de téléphone du site.

AutoStart

Déclenche un appel sur modification de la variable d'entrée 'InLink' d'une ressource enfant.

Connexion locale

Connexion TRSII

Connexion locale utilisée.

Site multiplexé

Permet de communiquer avec plusieurs sites sur une même connexion.

Direction du journal

Directions téléphoniques du CLIP sur lesquelles récupérer les évènements.

Ex : 25 : Relève uniquement les évènements des directions 2 et 5.

Nombre de ressources maximum par relevé d'état

Nombre de ressources max demandés par relevé d'état.

Site WIT-NET

Une ressource « [Site WIT-NET](#) » permet de relever les Etats, le Journal et les Traces d'un FORCE, d'un CLIP, d'un e@sy ou d'un REDY en protocole TRSII.

Variables d'Entrée

Call
Lance un appel vers le Site.

DoExport
Force l'export de variables.

DoImport
Force l'import de variables

Variables de Sortie

Witness
Etat d'alarme de la ressource.

C0 – C9
Indique si une ressource est active dans cette classe.

Connected
Etat de la communication.

DateExchange
Date et heure du dernier échange.

CountExchange
Nombre de trames échangées.

Paramètres

Site

Type
Type de produit.

Identité du site
Libellé du site.

Mot de passe
Mot de passe du site.

Auto-construction du site
Reconstruit le site entièrement.
Nécessaire si création d'une nouvelle ressource dans le site.

Éléments relevés

Journal, Etat, Traces

Relève le journal, les états et/ou les traces du site.

Avec les non diffusables

Permet de relever les événements sans action de diffusion paramétrée.

Préférences

Diffusion du journal du site

Diffuse les évènements du site depuis le REDY.

Mise à l'heure automatique du site

Permet au REDY de mettre le site à l'heure automatiquement.

Mise à jour de WNCODE & WINSTATUS par les événements

Mise à jour de l'état des ressources par les évènements (corrélation entre état et évènement).

Permet d'afficher les changements d'état dans le journal sans requêter les états de chaque ressource directement.

Communication

Connexion RTC

Agent

Sélection de l'agent à utiliser pour cette connexion.

Numéro de téléphone

Numéro de téléphone du site.

AutoStart

Déclenche un appel sur modification de la variable d'entrée 'InLink' d'une ressource enfant.

Connexion locale

Connexion TRSII

Connexion locale utilisée.

Site multiplexé

Permet de communiquer avec plusieurs sites sur une même connexion.

Direction du journal

Directions téléphoniques du CLIP sur lesquelles récupérer les évènements.

Ex : 25 : Relève uniquement les évènements des directions 2 et 5.

Nombre de ressources maximum par relevé d'état

Nombre de ressources maximum demandés par relevé d'état.

Communication WOP

Import/Export chaine

Une ressource « **Import/Export Chaine** » permet de lire et/ou d'écrire une variable de type chaine de caractères.

Variables d'entrée

InLink

Variable texte à exporter.

Variables de sortie

Witness

Etat d'alarme de la ressource.

Output

Variable texte importée.

Import

Variable texte importée.

Fault

Ressource en défaut.

Synchro

Indique si les variables 'InLink' et 'Output' sont synchronisées.
True = Non synchronisé

Export

Variable texte à exporter.

Input

Variable texte à exporter.

Paramètres

Type de fonctionnement

Type

Mode de fonctionnement de la ressource.

Valeur d'exploitation

Longueur Max.

Nombre maximum de caractères utilisés.

Import / Export Digital

Une ressource « [Import/Export Digital](#) » permet de lire et/ou d'écrire une variable digitale.

Variables d'entrée

InLink Variable digitale à exporter.

Variables de sortie

Witness Etat d'alarme de la ressource.

Output Variable digitale importée.

Import Variable digitale importée.

Fault Ressource en défaut.

Synchro Indique si les variables 'InLink' et 'Output' sont synchronisées.
True = Non synchronisé

Export Variable digitale à exporter.

Input Variable digitale à exporter.

Paramètres

Type de fonctionnement

Type Mode de fonctionnement de la ressource.

Valeur d'exploitation

Libellé True Libellé de l'état actif de la ressource.

Libellé False Libellé de l'état inactif de la ressource.

Traitement de sortie

Traitement de sortie

Inversion de Import

Inversion de la lecture en Import.

Retard False > True (s)

Retarde le changement d'état de 'Output' lorsque du passage False > True de 'Value'.

Retard True > False (s)

Retarde le changement d'état de 'Output' lorsque du passage True > False de 'Value'.

Durée minimum True (s)

Durée minimum pendant laquelle 'Output' est maintenue active.

Durée maximum True (s)

Durée maximum pendant laquelle 'Output' est maintenue active.

Import / Export Entier

Une ressource « **Import/Export Entier** » permet de lire et/ou d'écrire une variable analogique sans décimales (entier).

Variables d'entrée

InLink

Variable à exporter.

Variables de sortie

Witness

Etat d'alarme de la ressource.

Output

Variable importée après traitement de l'import.

Import

Variable importée.

Fault

Ressource en défaut.

Synchro

Indique si les variables 'InLink' et 'Output' sont synchronisées.
True = Non synchronisé

Export

Variable à exporter après préparation de l'export.

Input

Variable à exporter avant préparation de l'export.

Paramètres

Type de fonctionnement

Type

Mode de fonctionnement de la ressource.

Valeur d'exploitation

Unité

Unité de la variable.

Nb d'entier

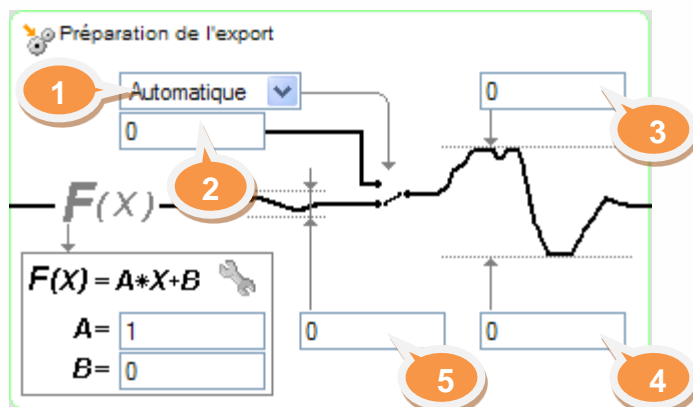
Nombre d'entier affichés dans l'état.

Nb de décimales

Nombre de décimales affichées dans l'état.

Import/Export

Préparation de l'export



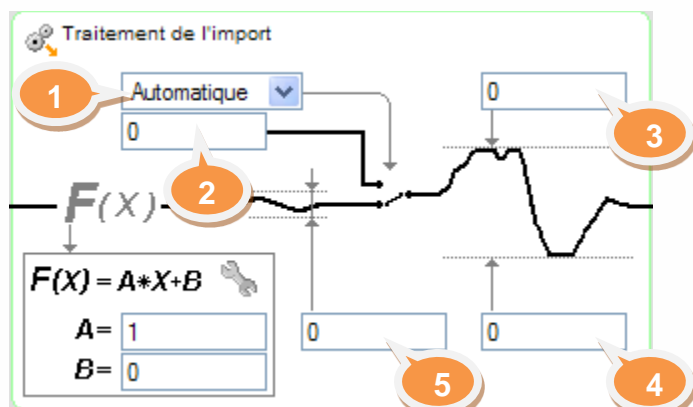
1	Force manuellement la valeur de 'Export'
2	Valeur en mode Forcé manuel
3 et 4	Limite 'Export' entre ces deux seuils
5	Valeur pour laquelle InLink – après traitement $F(x)$ – doit évoluer pour être prise en compte

$F(x)=Ax+B$

Coefficients A et B

Applique les coefficients A et B d'une droite d'équation $F(x)=Ax+B$ à InLink.

Traitement de l'import



1	Force manuellement la valeur de 'Import'
2	Valeur en mode Forcé manuel
3 et 4	Limite 'Import' entre ces deux seuils
5	Valeur pour laquelle Import – après traitement $F(x)$ – doit évoluer pour être prise en compte

$F(x)=Ax+B$

Coefficients A et B

Applique les coefficients A et B d'une droite d'équation $F(x)=Ax+B$ à Import.

Import / Export Réel

Une ressource « **Import/Export Réel** » permet de lire et/ou d'écrire une variable analogique.

Variables d'entrée

InLink

Variable analogique à exporter.

Variables de sortie

Witness

Etat d'alarme de la ressource.

Output

Variable importée après traitement de l'import.

Import

Variable importée.

Fault

Ressource en défaut.

Synchro

Indique si les variables 'InLink' et 'Output' sont synchronisées.
True = Non synchronisé

Export

Variable analogique à exporter après préparation à l'export.

Input

Variable analogique à exporter.

Paramètres

Type de fonctionnement

Type

Mode de fonctionnement de la ressource.

Valeur d'exploitation

Unité

Unité de la variable.

Nb d'entier

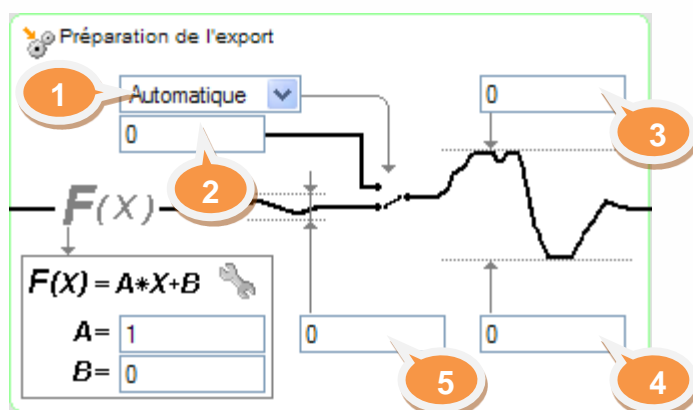
Nombre d'entier affichés dans l'état.

Nb de décimales

Nombre de décimales affichées dans l'état.

Import/Export

Préparation de l'export



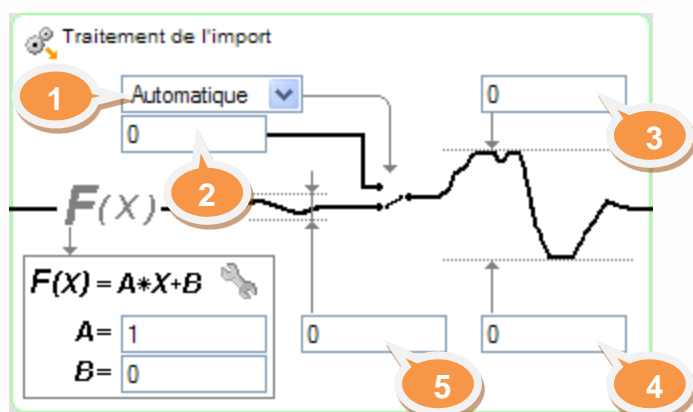
1	Force manuellement la valeur de 'Export'
2	Valeur en mode Forcé manuel
3 et 4	Limite 'Export' entre ces deux seuils
5	Valeur pour laquelle Inlink – après traitement $F(x)$ – doit évoluer pour être prise en compte

$F(x)=Ax+B$

Coefficients A et B

Applique les coefficients A et B d'une droite d'équation $F(x)=Ax+B$ à InLink.

Traitement de l'import



1	Force manuellement la valeur de 'Import'
2	Valeur en mode Forcé manuel
3 et 4	Limite 'Import' entre ces deux seuils
5	Valeur pour laquelle Import – après traitement $F(x)$ – doit évoluer pour être prise en compte

$F(x)=Ax+B$

Coefficients A et B

Applique les coefficients A et B d'une droite d'équation $F(x)=Ax+B$ à Import.

Publication Push

Une ressource « **Publication Push** » permet de publier, de manière événementielle, des variables vers un REDY en protocole WOP.

Variables d'entrée

PushAll

Envoi l'ensemble des variables publiées.

PushClear

Initialise à zéro l'envoi des variables en attente de publication.

PushHold

Suspend l'envoi des variables.

ItemClear

Vide la table des publications.

Variables de sortie

Witness

Etat d'alarme de la ressource.

PushConnected

Indique si la ressource est connectée à l'abonné.

PushCount

Nombre d'échanges réalisés.

PushWaiting

Nombre de variables en attente d'émission.

Fault

Ressource en défaut.

Après 3 tentatives de connexion infructueuse.

ItemCount

Nombre de variables publiées par la ressource.

Paramètres

Connexion

Sélection de la connexion WOP.

Auto-Start de la connexion si **besoin de Publier**

Lance une connexion uniquement s'il y a une ou plusieurs variables à publier

Dans ce cas la connexion WOP associée ne doit pas être en « AutoStart ».

Watchdog

Période (en sec) à laquelle est envoyée une variable de Watchdog permettant de vérifier que la communication est toujours établie.

Publication du journal

Publie tous les évènements associés au(x) groupe(s) même(s) groupe(s) que la ressource « Publication Push ».

Re-publication des abonnements

Republie les variables auxquelles l'ULI est abonné.

Tout publier à la connexion

Publie toutes les variables à l'établissement de la connexion.

Publier uniquement la dernière valeur

Publie uniquement la dernière valeur de chaque variable.
Utile après une rupture de la communication.

Trace avec libellé étendu

Publie les traces avec le libellé du site en en-tête.

[Identité de la publication](#)

Forcer l'identité

Spécifie une identité autre que celle de l'ULI publieur.

Ressource Événement WOP

Une ressource « **Ressource Événement WOP** » permet de gérer les attributs des événements d'un site WOP.

Variables de sortie

Witness

Etat d'alarme de la ressource.

Status

Variable de l'état.

EventKind

Code TRSII de l'événement (A : Apparition, D : Disparition ou . : one shot)

EventDate

Date du dernier événement.

Site TwinY

Une ressource « **Site TwinY** » permet de remonté toutes les variables du TwinY dans l'ULI.

UC requise

REDY
Process

Variables d'Entrée

Call

Permet de lancer un appel vers le TwinY.

Variables de Sortie

Witness

Etat d'alarme de la ressource.

C0 – C9

Indique si une ressource est active dans cette classe.

Connected

Etat de la communication.
True = la connexion est établie

DateExchange

Date et heure du dernier échange.

CountExchange

Nombre de trames échangées.

Paramètres

Site

Type

Type de l'appareil.

Identité du site

Libellé du site.

Mot de passe

Indique le mot de passe pour accéder au TwinY.

Autorise les re-constructions demandés par le Site

Reconstruit le site entièrement.
Nécessaire si création d'une nouvelle ressource dans le TwinY.

Éléments relevés

Journal

Récupère le journal du site.

Etat

Récupère les états du site.

Traces

Récupère les traces du site.

Préférences

Diffusion du journal du site

Diffusion des évènements du site depuis l'ULI.

Mise à l'heure automatique du site

Permet à l'ULI de mettre le TwinY à l'heure automatiquement.

Délai max avant contrôle de l'heure

Delta entre l'heure du TwinY et du REDY avant mise à jour de l'heure du TwinY.

Communication

Connexion RTC

Agent

Sélection de l'agent à utiliser pour cette connexion.

Numéro de téléphone

Numéro du TwinY.

AutoStart

Déclenche l'appel dès qu'il y en a besoin.

Connexion locale

Connexion WOP

Sélection de la connexion à utiliser.

Rendez-vous

Agent

Sélection de l'agent de télégestion à utiliser.

Site WOP

Une ressource « [Site WOP](#) » permet de remonté toutes les variables publiées d'un REDY en protocole WOP.

Variables d'Entrée

Call
Lance un appel vers le Site.

DoExport
Force l'export de variables.

DoImport
Force l'import de variables

Variables de Sortie

Witness
Etat d'alarme de la ressource.

Fault
Etat de défaut de la Ressource

Synchro
Indique l'état du dialogue.
True = dialogue

Connected
Etat de la communication.

DateExchange
Date et heure du dernier échange.

CountExchange
Nombre de trames échangées.

Paramètres

Site

Identité du site
Libellé du site.

Login
Nom d'utilisateur.
SYSTEM

Mot de passe
Mot de passe de l'utilisateur SYSTEM.

Autorise les re-constructions demandés par le Site

Reconstruit le site entièrement.

Éléments relevés

Journal

Relève le journal du site.

Etat

Relève les traces du site.

Traces

Relève les traces du site.

Préférences

Diffusion du journal du site

Diffuse les évènements du site depuis le REDY.

Mise à l'heure automatique du site

Permet au REDY de mettre le site à l'heure automatiquement.

Délai max avant contrôle de l'heure

Delta entre l'heure du TwinY et du REDY avant mise à jour de l'heure du TwinY.

Activation des Ressources Événement

Permet de gérer la diffusion des événements du site WOP.

Propagation des 32 premiers groupes

Récupération des 32 premiers groupes des états.

Communication

Connexion RTC

Agent

Sélection de l'agent à utiliser pour cette connexion.

Numéro de téléphone

Numéro de téléphone du site.

AutoStart

Déclenche un appel sur modification de la variable d'entrée 'InLink' d'une ressource enfant.

Connexion locale

Connexion WOP

Connexion locale utilisée.

Compteur communicant

Site Compteur PME-PMI

Une ressource « [Site Compteur PME-PMI](#) » permet de récupérer les informations des compteurs communicants en PME-PMI.

Variables d'Entrée

ClearError

Réinitialise le compteur d'erreur.

Variables de Sortie

Witness

Etat d'alarme de la ressource.

Error

Comptabilise le nombre d'erreur.

Fault

Etat de défaut de la Ressource.

Connected

Etat de la communication.

DateExchange

Date et heure du dernier échange.

CountExchange

Nombre de trames échangées.

Paramètres

Compteur

Configuration

Consommation d'énergie ou consommation et production.

Communication

Connexion

Sélection de la connexion (PME PMI).

Site EURIDIS

Une ressource « [Site EURIDIS](#) » permet de communiquer avec différents compteurs et concentrateurs

Variables d'Entrée

Refresh

Demande de rafraichissement des données.

Variables de Sortie

Witness

Etat d'alarme de la ressource.

Error

Erreur dans la communication.

CountError

Nombre d'erreurs.

Fault

Etat de défaut de la Ressource

Synchro

Etat du dialogue

True = dialogue. False = pas de dialogue.

Connected

Etat de la communication.

DateExchange

Date et heure du dernier échange.

CountExchange

Nombre de trames échangées.

Paramètres

Communication

Type du compteur

Sélection du type de compteur ou concentrateur.

Adresse

Adresse du compteur

L'adresse du compteur correspond à son numéro de série

Fréquence de lecture

Fréquence (en sec) de lecture des variables.

Connexion EURIDIS

Sélection de la connexion utilisée.

Site EURIDIS PLUG

Une ressource « [Site EURIDIS PLUG](#) » permet de récupérer les informations d'un compteur EURIDIS depuis le PLUG515.

Variables d'Entrée

ClearError Réinitialise le compteur d'erreur.

DolImport Force l'import de variables.

Variables de Sortie

Witness Etat d'alarme de la ressource.

Error Comptabilise le nombre d'erreurs.

Fault Etat de défaut de la Ressource.

Synchro Etat du dialogue
True = dialogue. False = pas de dialogue.

Connected Etat de la communication.

DateExchange Date et heure du dernier échange.

CountExchange Nombre de trames échangées.

Paramètres

Compteur

Type du compteur Sélection du type de compteur selon abonnement.

Adresse Numéro de série du compteur

Fréquence de lecture Fréquence des requêtes.

Site IEC 60870-5-102

Une ressource « [Site IEC 60870-5-102](#) » permet de récupérer les informations d'un compteur électrique communiquant via le protocole IEC 60870-5-102.

Variables de Sortie

Witness

Etat d'alarme de la ressource.

kWh_Total

Energie active totale (c : consommée et i : injectée).

kvarh_Total

Energie réactive totale.

W_Sense

Sens de la puissance active

kW_Total

Puissance active totale.

var_Sense

Sens de la puissance réactive.

kvar_Total

Puissance réactive totale.

V_Lx

Tension.

A_Lx

Intensité.

CosPhi_Lx

Facteur de puissance.

Tarif_Cx

Période tarifaire.

V_Lx_OK

Présence tension.

CriticalAlarm

Alarme critique.

Alarm

Alarme non critique.

Connected

Etat de la communication.

DateExchange

Date et heure du dernier échange.

CountExchange

Nombre de trames échangées.

Paramètres

Communication

Adresse du compteur

Adresse du compteur en décimal.

Adresse du point de mesure (A SDU)

Adresse du point de mesure (ASDU).

Code d'accès

Code d'accès du compteur.

Connexion IEC 60870-5-102

Sélection de la connexion (IEC 60870-5-102).

Temporisation

Tempo cycle de lecture (s)

Temporisation du cycle de lecture en secondes.

Site M-Bus

Une ressource « [Site M-Bus](#) » permet de communiquer avec des compteurs utilisant le protocole M-Bus.

Variables d'Entrée

Refresh

Force la lecture des données du compteur.

Variables de Sortie

Witness

Etat d'alarme de la ressource.

Fault

Etat de défaut de la Ressource.

Synchro

Etat du dialogue.
True = dialogue. False = pas de dialogue.

Connected

Etat de la connexion.
False = Déconnecté – True = Connecté.

DateExchange

Date et heure de la dernière trame échangée.

CountExchange

Nombre de trames échangées.

Paramètres

Adresse primaire

Adresse primaire du compteur.

Compteur Radio

Active les paramètres du « M-Bus Receiver 868 » (SAPPEL).

Adresse secondaire

Adresse secondaire du compteur.
Renseigner l'adresse primaire à 253 puis établir la communication pour obtenir l'adresse primaire du compteur.

Temporisation

Temps (en sec) autorisé entre une demande à l'appareil M-Bus et sa réponse.

Valeur par défaut = 5s

Reset

Relance un cycle de lecture depuis le début.

Forcer le dialogue en adresse secondaire

Force le dialogue avec l'adresse secondaire du compteur.

Préparer les valeurs

Permet d'obtenir des données complémentaires du compteur.

Valable uniquement pour certains compteurs (ex : SAPPEL CALEC).

Décocher ce paramètre si aucune donnée complémentaire n'apparaît ; sous peine de perturber le dialogue.

Envoyer Reset applicatif

Réinitialisation logicielle du compteur.

Fréquence de lecture

Fréquence (en sec) de lecture des variables.

Connexion M-Bus

Sélection de la connexion M-Bus utilisée.

Adresse Compteur radio

Adresse du « M-Bus Receiver 868 ».

Apparaît si compteur radio sélectionné.

Clé de décryptage

Clé de décryptage du « M-Bus Receiver 868 ».

Apparaît si compteur radio sélectionné.

Site M-Bus PLUG

Une ressource « **Site M-Bus PLUG** » permet de communiquer avec des compteurs utilisant le protocole M-Bus.

Variables d'Entrée

Refresh

Force la lecture des données du compteur.

Variables de Sortie

Witness

Etat d'alarme de la ressource.

Fault

Etat de défaut de la Ressource.

Synchro

Etat du dialogue.
True = dialogue. False = pas de dialogue.

Connected

Etat de la connexion.
False = Déconnecté – True = Connecté.

DateExchange

Date et heure de la dernière trame échangée.

CountExchange

Nombre de trames échangées.

Paramètres

Adresse primaire

Adresse primaire du compteur.

Compteur Radio

Active les paramètres du « M-Bus Receiver 868 » (SAPPEL).

Adresse secondaire

Adresse secondaire du compteur.
Renseigner l'adresse primaire à 253 puis établir la communication pour obtenir l'adresse primaire du compteur.

Temporisation

Temps (en sec) autorisé entre une demande à l'appareil M-Bus et sa réponse.
Valeur par défaut = 5s

Reset

Relance un cycle de lecture depuis le début..

Forcer le dialogue en adresse secondaire

Force le dialogue avec l'adresse secondaire du compteur.

Préparer les valeurs

Permet d'obtenir des données complémentaires du compteur.

Valable uniquement pour certains compteurs (ex : SAPPEL CALEC).

Décocher ce paramètre si aucune donnée complémentaire n'apparaît ; sous peine de perturber le dialogue.

Envoyer Reset applicatif

Réinitialisation logicielle du compteur.

Fréquence de lecture

Fréquence (en sec) de lecture des variables.

Connexion M-Bus

Sélection de la connexion M-Bus utilisée.

Site Télé-Info Client

Une ressource « [Site Télé-Info Client](#) » permet de récupérer des variables d'un compteur bleu ou jaune.

Variables de Sortie

Witness

Etat d'alarme de la ressource.

Fault

Etat de défaut de la Ressource

Synchro

Etat du dialogue
True = dialogue. False = pas de dialogue.

Connected

Etat de la communication.
False : Déconnecté True : Connecté

DateExchange

Date et heure de la dernière trame échangée.

CountExchange

Nombre de trames échangées.

Paramètres

Communication

Type du compteur

Sélection du type de compteur ou concentrateur à interroger.

Connexion

Sélection de la connexion utilisée

Variable

Liste des variables

Sélection des variables à récupérer.

Consigne Analogique

Une ressource « **Consigne Analogique** » permet la saisie d'une valeur analogique et de connaître l'utilisateur l'ayant saisie.

Variables d'entrée

Set

Force la valeur de la consigne à celle paramétrée dans 'Consigne au Set'.

Variables de sortie

Witness

Etat d'alarme de la ressource.

SetPoint

Valeur de consigne.

LastSetPoint

Valeur de consigne précédente.

UserIdentity

Identité de l'utilisateur ayant saisie la consigne.

Paramètres

Consigne d'exploitation

Unité personnalisée

Unité de la consigne.

Nombre de décimales

Nombre de décimales utilisées.

Valeurs limites

Limite la saisie entre ces deux seuils.

Consigne au Set

Valeur de consigne lorsque 'Set' passe à 'True'.

Etat

Etat

Etat actuel de la consigne.

Consigne

Saisie de la consigne.

Consigne Logique

Une ressource « **Consigne Logique** » permet la saisie d'une valeur digitale et de connaître l'utilisateur l'ayant saisie.

Variables d'entrée

Set

Force la valeur de la consigne à celle paramétrée dans 'Consigne au Set'.

Variables de sortie

Witness

Etat d'alarme de la ressource.

SetPoint

Valeur de consigne.

LastSetPoint

Valeur de consigne précédente.

UserIdentity

Identité de l'utilisateur ayant saisie la consigne.

Paramètres

Libellé True

Libellé de l'état actif de la ressource.

Libellé False

Libellé de l'état inactif de la ressource.

Consigne au Set

Valeur de consigne lorsque 'Set' passe à 'True'.

Etat

Etat

Etat actuel de la consigne.

Consigne

Saisie de la consigne.

Consigne Texte

Une ressource « **Consigne Texte** » permet la saisie d'une valeur texte et de connaître l'utilisateur l'ayant saisie.

Variables d'entrée

Set

Force la valeur de la consigne à celle paramétrée dans 'Consigne au Set'.

Variables de sortie

Witness

Etat d'alarme de la ressource.

SetPoint

Valeur de consigne.

LastSetPoint

Valeur de consigne précédente.

UserIdentity

Identité de l'utilisateur ayant saisie la consigne.

Paramètres

Consigne au Set

Valeur de consigne lorsque 'Set' passe à 'True'.

Etat

Etat

Etat actuel de la consigne.

Consigne

Saisie de la consigne.

Tableau de Consigne

Une ressource « **Tableau de Consigne** » permet de sélectionner une valeur analogique parmi une liste préconfigurée.

Variables d'entrée

In.

Valeurs de consigne.

Fixe ou associée à une variable analogique.

Variables de sortie

Witness

Etat d'alarme de la ressource.

Index

Index de la consigne sélectionnée.

Value

Valeur de la consigne sélectionnée.

Caption

Libellé de la consigne sélectionnée.

Paramètres

Choix du type de légende

Format de l'état.

In.

Consignes.

Nombre maximum : 8

Valeur

Valeur de consigne.

Libellé

Libellé de la consigne.

Etat

Etat

Etat de la ressource.

Choix de la consigne

Sélection de la consigne.

Pompe de relevage

Une ressource « **Pompe de relevage** » assure la gestion d'une pompe de relevage : commande, temps de fonctionnement, nombre de démarrage, réarmement, ...

UC requise

REDY
Process

Variables d'entrée

AcquitFault

Acquittement du poste en défaut.

ClearCount

Mise à 0 du nombre de démarrage et du temps de fonctionnement.

Run

Lien de commande de la pompe.

Return

Retour de marche de la pompe.

FaultPump

Retour de pompe en défaut
Facultatif

Auto

Lien de position « Automatique » du commutateur « Auto/HS/Manu ».

Manual

Lien de position « Manuel » du commutateur « Auto/HS/Manu ».

Variables de sortie

Witness

Etat d'alarme de la ressource.

RunId

Variable numérique (mot) indiquant l'état de la pompe.
1= en marche, 2= en arrêt, 8 = en défaut, 11 = en discordance.

RunRearm

Commande de réarmement.

RunPump

Commande de la pompe.

RunTime

Temps de fonctionnement de la pompe (sec).

RunCount

Nombre de démarrage.

Volume

Volume Pompé.

Paramètres

Débit nominal (m3/h)

Débit nominal de la pompe.
Facultatif

Temporisation retour de marche (s)

Temps au bout duquel la pompe passe en défaut lorsque le retour de marche n'est pas apparu.

Temps de marche Min (s)

Temps minimum de fonctionnement de la pompe.
Facultatif

Temps de Marche Max (s)

Temps maximum de fonctionnement de la pompe.
Facultatif

Nombre de démarrage par heure

Nombre de démarrages maximum autorisé par heure de la pompe.
Facultatif

Pour le poste de relèvement

Pompe en secours

Pompe utilisée uniquement s'il y a une demande de pompage et pas d'autre pompe disponible.
Lors d'une demande de vidange complète la pompe de secours est utilisée.

Durée d'inactivité avant dégompage (s)

Durée d'inactivité avant dégompage
La durée du dégompage correspond au temps de marche minimum saisi. Si le temps de marche minimum est nul, la durée est de 10 secondes.

Réarmement

Réarmement

Commande le réarmement 'RunRearm' après un échec de démarrage de la pompe (discordance)

Temporisation avant réarmement (s)

Temps avant de commander un réarmement.

Durée Impulsion (ms)

Temps de l'impulsion lors du réarmement.

Nombre de tentative

Nombre de tentative de réarmement.

Poste de relèvement

Une ressource « **Poste de Relèvement** » permet la gestion d'un poste équipé de 1 à 4 pompes de relevage.

UC requise

REDY
Process

Variables d'entrée

AcquitFault

Acquittement des défauts de la pompe.

PowerFault

Lien de défaut de l'alimentation.
En cas de coupure secteur

Emptying

Vidange du poste.
Front montant

Run

Autorise le fonctionnement du poste.

LevelH

Poire de niveau très haut.

LevelL

Poire de niveau très Bas.

LevelX

Hauteur mesurée par les poires de niveau.
En cas de capteur TOR (Type de capteur Poire dans Paramètres).

InAna

Hauteur mesurée par le capteur analogique.
En cas de capteur analogique (Type de capteur Sonde dans Paramètres).

FaultAna

Indique un défaut sur le capteur analogique.
En cas de capteur analogique (Type de capteur Sonde dans Paramètres).

Variables de sortie

Witness

Etat d'alarme de la ressource.

RunId

Variable numérique (mot) indiquant l'état du poste.

RunMix

Etat de commande de l'agitateur.

Watchdog

Indique s'il y a un débordement, un défaut capteur ou une pompe indisponible.

RunPumpX

Commande des pompes X.

Paramètres

Type de capteur

Sélection du type de capteur utilisé.

Unité

Unité de la hauteur d'eau.

Nombre de niveaux

Nombre de poires utilisées.

Les Poires Niveau Très Bas et Niveau Très Haut ne sont pas comprises.

Nombre de cycles

Nombre de pompes pouvant être utilisées simultanément.

Secours niveau très haut

Commande toutes les pompes en cas de niveau très haut.

Durée de pompage en secours (s)

Temps durant lequel on autorise le fonctionnement de toutes les pompes.

Si le secours Niveau Très Haut est actif.

Anneau de graisse

Ecart maximum

Décale la marche et l'arrêt des pompes afin d'éviter la formation d'un anneau de graisse se formant lorsque cet arrêt se produit toujours au même endroit.

Capteur poire : en secondes

Capteur analogique : selon l'unité de mesure (cm, m, ...).

Vidange

Nombre de pompes

Nombre de pompes à mettre en route lors de la vidange.

Durée (s)

Temps durant lequel les pompes continuent de fonctionner après la détection du niveau Bas ou Très Bas.

Pompes

Nombre de pompes

Nombre de pompes présente dans le poste.

Permutation

Sélection du type de permutation souhaité.

Temporisation entre démarrages (s)

Temps entre le démarrage de 2 pompes.

Agitateur

Agitateur

Permet de sélectionner ou non la gestion de l'agitateur.

Mode

Sélection du type de fonctionnement.

Durée (s)

Temps du fonctionnement de l'agitateur.

Cadence (h)

Période de démarrage de l'agitateur.

Niveau minimum requis

Sélection du niveau minimum de fonctionnement.

Pompe et agitateur simultané

Autorise ou non le fonctionnement simultané d'une pompe et de l'agitateur.

Marnage

Hauteur

Hauteur d'eau pour chaque niveau.

Cycle des pompes

Définit les niveaux de démarrage et d'arrêt des pompes correspondant à un cycle de fonctionnement.

Dérangement

Une ressource « **Dérangement** » permet de déclencher des alarmes incendies acoustique et optiques.

Variables d'entrée

Quittance

Permet de lever les commandes. L'arrêt est immédiat, il lève les commandes sur alarmes acoustique.

Il s'agit de l'acquiescement des alarmes.

Cmd Ext 1 à 4

Ces commandes actionnent les alarmes acoustiques et visuelles. Le déclenchement de n'importe quelles de ces commandes actionnent les deux alarmes.

Variables de sortie

Witness

Etat d'alarme de la ressource.

Alarme acoustique

Alarme actionnée par n'importe quelle entrée Cmd Ext 1 à 4.

Alarme optique

Alarme actionnée par n'importe quelle entrée Cmd Ext 1 à 4. Cette alarme est levée par Quittance (et non par levée des commandes.)

Extension

Cet onglet permet de lier la Ressource à l'extension correspondante

Les liens entre Ressource et extension sont faits automatiquement.

Paramètres

Libellées des événements

CMD EXTERNE 1 à 4

Libellés de chaque commande.

Configuration

Libellé ...

Libellé des DI et Etats

Tempo Intégration DI (ms)

Temps d'intégration des 2 DI

Etat

Donne l'état de la ressource

Matrice

Une ressource « **Matrice** » permet de lier des entrées à des sorties et de pouvoir inhiber ce fonctionnement via d'autres entrées. Ce fonctionnement est représenté par un tableau croisé (matrice). Les colonnes sont composées des entrées et des inhibitions d'asservissement. Les lignes sont composées des sorties.

Paramètres

Nombre de liens d'entrée

Nombre de liens d'entrée (sur les colonnes en plus des liens d'inhibition)
Maximum 152 entrées

Nombre de liens d'inhibition

Nombre de liens d'inhibition (sur les colonnes en plus des liens d'entrée)
Maximum 24 liens d'inhibition

Nombre de liens de sortie

Nombre de liens de sortie (sur les lignes)
Maximum 152 sorties

Secteur

Une ressource « **Secteur** » permet gérer les évacuations, secteur par secteur. Les commandes de cette Ressource actionnent les DO de l'extension correspondante. Pour les lier, il suffit de créer une zone propre au secteur et de placer la ressource secteur et son extension correspondante dans ce secteur.

Ces sorties sont actionnées par :

- l'entrée Evacuation
- les tests (cyclique ou manuels) sur ces sorties
- les AI feu 1 et 2 si elles ont été liées (onglet paramètres)

Une temporisation (propre à chaque activation) définit leur temps d'activation.

Un arrêt global permet de lever immédiatement les commandes sur ces sorties lorsqu'elles sont actionnées par Evacuation et par les tests. Sans cet arrêt, les commandes sont levées en fin de temporisation.

Les sorties commandées par AI feu 1 et 2 sont uniquement levées par la levée des alarmes.

Evacuation est prioritaire sur AI feu 1 et 2.

Variables d'entrée

Arrêt global

Permet de stopper les commandes lancées par Evacuation. L'arrêt est immédiat, il lève les commandes sur les 6 DO de l'extension.

Cet arrêt global ne lèvera pas les commandes lancées par les Alarmes feu 1 et 2.

Evacuation

Cette entrée actionne les processus d'évacuation du secteur, commandant les 6 DO de l'extension correspondante.

Evacuation est prioritaire par rapport aux Alarmes feu 1 et 2

AI Feu 1 et 2

Ces entrées actionnent les DO qui seront définies dans l'onglet paramètres.

5 entrées

5 entrées disponibles pour les tests (manuels et cycliques). Ces entrées permettent de lancer des tests sur les DO de l'extension.

Variables de sortie

Witness

Etat d'alarme de la ressource.

Synth. Evac

Etat des commandes d'évacuation. Passe inactive dès que :

- la dernière temporisation (définie dans l'onglet paramètres) est terminée (même si l'évacuation n'a pas été levée)
- l'arrêt global est demandé

T. Cyclique

Permet d'actionner les DO pour des tests programmées (onglet Test cyclique)

Paramètres

Cet onglet permet déclarer les sorties qui seront activées par les AI feu 1 et 2 et de donner les temporisations pour ces sorties respectives pour les déclenchements sur AI feu 1 et 2, sur Evacuation et sur test.

Configuration

Cet onglet permet de nommer les sorties commandées par la ressource secteur. Pour que l'extension correspondante prenne les libellés, il suffit de placer la ressource secteur et l'extension dans la même zone et de redémarrer l'automate.

Libellés

Libellés des DO.

Extensions

Cet onglet permet de lier la Ressource à l'extension correspondante.

Les liens entre Ressource et extension sont faits automatiquement.

Test cyclique

Des tests automatiques peuvent être planifiés selon différents paramètres (nombre de semaines d'intervalle, jour de test, heure du test et durée du test.)

Le bouton reset permet de relancer le prochain test aux valeurs des paramètres définis. Il est utile lors du passage d'un technicien pour contrôle qui peut alors planifier le prochain test à la périodicité normale.

Test manuel

Des tests individuels sur chaque sortie peuvent être commandés depuis cet onglet. L'arrêt global permet de lever tous ces tests et également de lever une évacuation.

Etat

Donne l'état de la ressource : état de l'évacuation, état des alarmes feu 1 et 2, état du test cyclique. De nouveau, un arrêt global pour lever les tests et les commandes d'évacuation est possible depuis cet onglet.

EnOcean

(A5-02-05) Sonde de température 0...40°C

Une ressource « **(A5-02-05) Sonde de température 0...40°C** » permet l'acquisition d'une température via la sonde (A5-02-05) de la gamme e@sy-sens.

Variables d'entrée

TempFault

Valeur de 'Temp' lorsque la sonde est en défaut.

Si cette variable n'est pas liée à une autre ressource, la valeur par défaut correspond à la dernière valeur reçue.

Variables de sortie

Witness

Etat d'alarme de la ressource.

Fault

Indique si la sonde est déconnectée.

RxDate

Date de la dernière trame reçue

RxCount

Nombre de trames reçues.

Temp

Valeur de la température en °C

Paramètres

WatchDog communication (s)

Temps en secondes au bout duquel la ressource passe en défaut si aucune trame n'est reçue.

Offset de la sonde (°C)

Permet d'étalonner la sonde (°C).

Valeur d'exploitation

Automatique/Manuel

Force l'état de la ressource.

Seuil minimum

Limite basse de la mesure (en défaut si hors limite)

Seuil maximum

Limite haute de la mesure (en défaut si hors limite)

Hystérésis des seuils

Valeur pour laquelle la mesure doit évoluer pour être prise en compte.

(A5-02-14) Sonde de température -20...60°C

Une ressource « [\(A5-02-14\) Sonde de température -20...60°C](#) » permet l'acquisition d'une température via la sonde (A5-02-14) de la gamme e@sy-sens.

Variables d'entrée

TempFault

Valeur de 'Temp' lorsque la sonde est en défaut.

Si cette variable n'est pas liée à une autre ressource, la valeur par défaut correspond à la dernière valeur reçue.

Variables de sortie

Witness

Etat d'alarme de la ressource.

Fault

Indique si la sonde est déconnectée.

RxDate

Date de la dernière trame reçue

RxCount

Nombre de trames reçues.

Temp

Valeur de la température en °C

Paramètres

WatchDog communication (s)

Temps en secondes au bout duquel la ressource passe en défaut si aucune trame n'est reçue.

Offset de la sonde (°C)

Permet d'étalonner la sonde (°C).

Valeur d'exploitation

Automatique/Manuel

Force l'état de la ressource.

Seuil minimum

Limite basse de la mesure (en défaut si hors limite)

Seuil maximum

Limite haute de la mesure (en défaut si hors limite)

Hystérésis des seuils

Valeur pour laquelle la mesure doit évoluer pour être prise en compte.

(A5-02-17) Sonde de température 10...90°C

Une ressource « **(A5-02-17) Sonde de température 10...90°C** » permet l'acquisition d'une température via la sonde (A5-02-17) de la gamme e@sy-sens.

Variables d'entrée

TempFault

Valeur de 'Temp' lorsque la sonde est en défaut.

Si cette variable n'est pas liée à une autre ressource, la valeur par défaut correspond à la dernière valeur reçue.

Variables de sortie

Witness

Etat d'alarme de la ressource.

Fault

Indique si la sonde est déconnectée.

RxDate

Date de la dernière trame reçue

RxCount

Nombre de trames reçues.

Temp

Valeur de la température en °C

Paramètres

WatchDog communication (s)

Temps en secondes au bout duquel la ressource passe en défaut si aucune trame n'est reçue.

Offset de la sonde (°C)

Permet d'étalonner la sonde (°C).

Valeur d'exploitation

Automatique/Manuel

Force l'état de la ressource.

Seuil minimum

Limite basse de la mesure (en défaut si hors limite)

Seuil maximum

Limite haute de la mesure (en défaut si hors limite)

Hystérésis des seuils

Valeur pour laquelle la mesure doit évoluer pour être prise en compte.

(A5-04-01) Sonde de température 0...40°C et humidité

Une ressource « [\(A5-04-01\) Sonde de température 0...40°C et humidité](#) » permet l'acquisition d'une température et la teneur en humidité via la sonde (A5-04-01) de la gamme e@sy-sens.

Variables d'entrée

TempFault

Valeur de 'Temp' lorsque la sonde est en défaut.

Si cette variable n'est pas liée à une autre ressource, la valeur par défaut correspond à la dernière valeur reçue.

rHFault

Valeur de 'rH' lorsque la sonde est en défaut.

Si ces variables ne sont pas liées à une autre ressource, la valeur par défaut correspond à la dernière valeur reçue.

Variables de sortie

Witness

Etat d'alarme de la ressource.

Fault

Indique si la sonde est déconnectée.

RxDate

Date de la dernière trame reçue

RxCount

Nombre de trames reçues.

Temp

Valeur de la température en °C.

rH

Taux d'humidité en %.

Paramètres

WatchDog communication (s)

Temps en secondes au bout duquel la ressource passe en défaut si aucune trame n'est reçue.

Offset de la sonde (°C)

Permet d'étalonner la sonde (°C).

Valeur d'exploitation

Automatique/Manuel	Force l'état de la ressource.
Seuil minimum	Limite basse de la mesure (en défaut si hors limite)
Seuil maximum	Limite haute de la mesure (en défaut si hors limite)
Hystérésis des seuils	Valeur pour laquelle la mesure doit évoluer pour être prise en compte.

(A5-06-01) Sonde de luminosité 300...60000lx

Une ressource « [\(A5-06-01\) Sonde de luminosité 300...60000lx](#) » permet l'acquisition d'une luminosité via la sonde (A5-06-01) de la gamme e@sy-sens.

Variables de sortie

Witness

Etat d'alarme de la ressource.

Fault

Indique si la sonde est déconnectée.

RxDate

Date de la dernière trame reçue.

RxCount

Nombre de trames reçues.

Brightness

Valeur de la luminosité en Lux.

Paramètres

WatchDog communication (s)

Temps en secondes au bout duquel la ressource passe en défaut si aucune trame n'est reçue.

Valeur d'exploitation

Automatique/Manuel

Force l'état de la ressource.

Seuil minimum

Limite basse de la mesure (en défaut si hors limite)

Seuil maximum

Limite haute de la mesure (en défaut si hors limite)

Hystérésis des seuils

Valeur pour laquelle la mesure doit évoluer pour être prise en compte.

(A5-08-01) Sonde de luminosité et présence

Une ressource « [\(A5-08-01\) Sonde de luminosité et présence](#) » permet l'acquisition d'une luminosité et la détection d'un mouvement via la sonde (A5-08-01) de la gamme e@sy-sens.

Variables de sortie

Witness

Etat d'alarme de la ressource.

Fault

Indique si la sonde est déconnectée.

RxDate

Date de la dernière trame reçue.

RxCount

Nombre de trames reçues.

Open

Etat du détecteur de mouvement.

Brightness

Valeur de la luminosité en Lux.

SupplyVolt

Tension de charge de la batterie de la sonde.

Paramètres

WatchDog communication (s)

Temps en secondes au bout duquel la ressource passe en défaut si aucune trame n'est reçue.

Valeur d'exploitation

Inversion du contact

Inverse l'état de la variable 'Open'.

Automatique/Manuel

Force l'état de la ressource.

Contact ouvert

Libellé de l'état ouvert du contact.

Contact fermé

Libellé de l'état fermé du contact.

(A5-09-04) Sonde de température et CO2

Une ressource « [\(A5-09-04\) Sonde de température et CO2](#) » permet l'acquisition de la teneur en CO2 via la sonde (A5-09-04) de la gamme e@sy-sens.

Variables d'entrée

TempFault

Valeur de 'Temp' lorsque la sonde est en défaut.

Si cette variable n'est pas liée à une autre ressource, la valeur par défaut correspond à la dernière valeur reçue.

CO2Fault

Valeur de 'CO2' lorsque la sonde est en défaut.

Si cette variable n'est pas liée à une autre ressource, la valeur par défaut correspond à la dernière valeur reçue.

Variables de sortie

Witness

Etat d'alarme de la ressource.

Fault

Indique si la sonde est déconnectée.

RxDate

Date de la dernière trame reçue

RxCount

Nombre de trames reçues.

Temp

Valeur de la température en °C.

CO2

Valeur de la teneur en CO2 en ppm.

Paramètres

WatchDog communication (s)

Temps en secondes au bout duquel la ressource passe en défaut si aucune trame n'est reçue.

Offset de la sonde (°C)

Permet d'étalonner la sonde (°C).

Valeur d'exploitation

Automatique/Manuel	Force l'état de la ressource.
Seuil minimum	Limite basse de la mesure (en défaut si hors limite)
Seuil maximum	Limite haute de la mesure (en défaut si hors limite)
Hystérésis des seuils	Valeur pour laquelle la mesure doit évoluer pour être prise en compte.

(A5-09-04) Sonde de température, humidité et CO2

Une ressource « **(A5-09-04) Sonde de température, humidité et CO2** » permet l'acquisition d'une température, du taux d'humidité et de la teneur en CO2 via la sonde (A5-09-04) de la gamme e@sy-sens.

Variables d'entrée

TempFault

Valeur de 'Temp' lorsque la sonde est en défaut.

Si cette variable n'est pas liée à une autre ressource, la valeur par défaut correspond à la dernière valeur reçue.

rHFault

Valeur de 'rH' lorsque la sonde est en défaut.

Si ces variables ne sont pas liées à une autre ressource, la valeur par défaut correspond à la dernière valeur reçue.

CO2Fault

Valeur de 'CO2' lorsque la sonde est en défaut.

Si ces variables ne sont pas liées à une autre ressource, la valeur par défaut correspond à la dernière valeur reçue.

Variables de sortie

Witness

Etat d'alarme de la ressource.

Fault

Indique si la sonde est déconnectée.

RxDate

Date de la dernière trame reçue

RxCount

Nombre de trames reçues.

Temp

Valeur de la température en °C.

rH

Taux d'humidité en %.

CO2

Valeur de la teneur en CO2 en ppm.

Paramètres

WatchDog communication (s)

Temps en secondes au bout duquel la ressource passe en défaut si aucune trame n'est reçue.

Offset de la sonde (°C)

Permet d'étalonner la sonde (°C).

Valeur d'exploitation

Automatique/Manuel

Force l'état de la ressource.

Seuil minimum

Limite basse de la mesure (en défaut si hors limite)

Seuil maximum

Limite haute de la mesure (en défaut si hors limite)

Hystérésis des seuils

Valeur pour laquelle la mesure doit évoluer pour être prise en compte.

(A5-10-01) Sonde de température & Consigne

Une ressource « **(A5-10-01) Sonde de température & Consigne** » permet l'acquisition d'une température et d'une consigne de température via la sonde (A5-10-01) de la gamme e@sy-sens.

Variables d'entrée

TempFault

Valeur de 'Temp' lorsque la sonde est en défaut.

Si cette variable n'est pas liée à une autre ressource, la valeur par défaut correspond à la dernière valeur reçue.

SPFault

Valeur de 'SetPoint' lorsque la sonde est en défaut.

Si ces variables ne sont pas liées à une autre ressource, la valeur par défaut correspond à la dernière valeur reçue.

Variables de sortie

Witness

Etat d'alarme de la ressource.

Fault

Indique si la sonde est déconnectée.

RxDate

Date de la dernière trame reçue

RxCount

Nombre de trames reçues.

Temp

Valeur de la température en °C.

SetPoint

Offset de consigne

Paramètres

WatchDog communication (s)

Temps en secondes au bout duquel la ressource passe en défaut si aucune trame n'est reçue.

Offset de la sonde (°C)

Permet d'étalonner la sonde (°C).

Valeur d'exploitation

Automatique/Manuel	Force l'état de la ressource.
Seuil minimum	Limite basse de la mesure (en défaut si hors limite)
Seuil maximum	Limite haute de la mesure (en défaut si hors limite)
Hystérésis des seuils	Valeur pour laquelle la mesure doit évoluer pour être prise en compte.
<u>Consigne</u>	
Valeur maximum	Valeur du 'SetPoint' maximum à 270° d'angle.
Valeur minimum	Valeur du 'SetPoint' minimum à 0° d'angle.

(A5-20-01) Actionneur alimenté par pile

Une ressource « **(A5-20-01) Actionneur alimenté par pile** » permet de gérer la consigne température d'une pièce soit avec une consigne soit par calcul de la consigne à envoyer à un servomoteur grâce aux propres paramètres de la sonde (A5-20-01) de la gamme e@sy-sens.

Variables d'entrée

SetPoint

Valeur de 'Consigne' à transmettre à l'actionneur.

SummerMode

Activation du mode été.

Lecture moins fréquente en été pour économiser les piles.

ChangeOver

Mode chaud (0) ou mode froid (1).

Variables de sortie

Witness

Etat d'alarme de la ressource.

Fault

Indique si la sonde est déconnectée.

RxDate

Date de la dernière trame reçue

RxCount

Nombre de trames reçues.

Temp

Valeur de la sonde de température intégrée (en °C).

Valve

Position de la vanne (0 à 100%).

LowBatt

Batterie faible si la tension est inférieure à 10%.

WindowOpen

Détection d'ouverture fenêtre (1).

Si changement brutal de la température mesurée.

ValveFault

Vanne en défaut.

Tempfault

Température interne en défaut.

Paramètres

WatchDog communication (s)

Temps en secondes au bout duquel la ressource passe en défaut si aucune trame n'est reçue.

Consigne

Type de consigne

Position vanne ou température.

En mode Position vanne, on envoie la valeur d'ouverture à l'actionneur. En mode Température, on envoie la température souhaitée dans la pièce. Le servomoteur s'occupe de la régulation.

(A5-30-01) Entrée contact simple

Une ressource « **(A5-30-01) Entrée contact simple** » permet de faire l'acquisition d'une information T.O.R. via la sonde (A5-30-01) de la gamme e@sy-sens.

Variables de sortie

Witness

Etat d'alarme de la ressource.

Fault

Indique si la sonde est déconnectée.

RxDate

Date de la dernière trame reçue

RxCount

Nombre de trames reçues.

Open

Etat de l'entrée T.O.R. (DI)

Paramètres

WatchDog communication (s)

Temps en secondes au bout duquel la ressource passe en défaut si aucune trame n'est reçue.

Valeur d'exploitation

Inversion du contact

Inverse l'état de la variable 'Open'.

Automatique/Manuel

Force l'état de la ressource.

Contact ouvert

Libellé de l'état ouvert du contact.

Contact fermé

Libellé de l'état fermé du contact.

(D5-00-01) Entrée contact simple

Une ressource « **(D5-00-01) Entrée contact simple** » permet de relever l'état ouvert/fermé d'une fenêtre (ou d'une porte) via la sonde (D5-00-01) de la gamme e@sy-sens.

Variables de sortie

Witness

Etat d'alarme de la ressource.

Fault

Indique si la sonde est déconnectée.

RxDate

Date de la dernière trame reçue

RxCount

Nombre de trames reçues.

Open

Etat de l'entrée T.O.R. (DI)

Paramètres

WatchDog communication (s)

Temps en secondes au bout duquel la ressource passe en défaut si aucune trame n'est reçue.

Valeur d'exploitation

Inversion du contact

Inverse l'état de la variable 'Open'.

Automatique/Manuel

Force l'état de la ressource.

Contact ouvert

Libellé de l'état ouvert du contact.

Contact fermé

Libellé de l'état fermé du contact.

(F6-02-03) Interrupteur à bascule

Une ressource « **(F6-02-03) Interrupteur à bascule** » permet de récupérer l'état des 4 boutons poussoirs de la télécommande (F6-02-03) de la gamme e@sy-sens.

Variables de sortie

Witness

Etat d'alarme de la ressource.

Fault

Indique si la télécommande est déconnectée.

RxDate

Date de la dernière trame reçue.

RxCount

Nombre de trames reçues.

A, B, C, D

Etat des boutons selon le mode de fonctionnement.

Paramètres

WatchDog communication (s)

Temps en secondes au bout duquel la ressource passe en défaut si aucune trame n'est reçue.

Mode de gestion des Boutons

Sélection du mode de gestion des boutons.

Il existe 4 modes de gestion des boutons :

Impulsion 1s	Lors d'un appui sur un bouton, la variable correspondant à celui-ci est maintenue active 1 s.
Impulsion 5s	Lors d'un appui sur un bouton, la variable correspondant à celui-ci est maintenue active 5 s.
Bascule 1 parmi 4	La variable du dernier bouton utilisé est maintenue active de façon permanente ; passant les autres variables inactives.
Bascule A/B et C/D	Identique au mode « Bascule 1 parmi 4 » à l'exception que le fonctionnement ne s'applique que sur les boutons (A ou B) et (C ou D).

Réseau e@sy-sens

La ressource « [Réseau e@sy-sens](#) » permet la gestion de 4 récepteurs tels que :

- Récepteur & Emetteur RS485 (ESE301)
- Récepteur Ethernet (ESE302)
- e@sy-visual S (ESY605)

Variables de sortie

Witness

Etat d'alarme de la ressource.

Fault

Ressource en défaut.

Connected

Etat de connexion du réseau.

Actif si toutes les connexions sont connectées

DateExchange

Horodatage de la dernière trame reçue par le réseau.

CountExchange

Nombre de trames reçues par le réseau.

Paramètres

Connexion

Sélection des connexions au protocole e@sy-sens.

Construction des capteurs

Recherche de nouveaux capteurs

Sélection du mode de recherche de nouveaux capteurs.

Brûleur

Une ressource « **Brûleur** » permet de réguler le fonctionnement d'un brûleur.

UC requise

REDY
Process

Variables d'entrée

Authorize

Autorise le brûleur à démarrer.

Return

Retour de marche du brûleur.

Abort

Impose l'arrêt immédiat du brûleur. Le brûleur est de nouveau autorisé à fonctionner lorsque le défaut disparaît.

Si 'Authorize' toujours actif.

InFault

Impose l'arrêt immédiat du brûleur. Le brûleur est de nouveau autorisé à fonctionner lorsque la variable 'Authorize' passer inactif puis actif.

StartTemp

Température de départ du brûleur.

StartSP

Température de consigne du brûleur.

Variables de sortie

Witness

Etat d'alarme de la Ressource.

Fault

Actif lorsque la Ressource est en défaut.

FaultReachSP

Actif lorsque la consigne n'est pas atteinte après le temps maximum pour atteindre la consigne.

RunID

Phase de fonctionnement du brûleur.

Voir « Annexes » pour plus de détails.

AckRun

Actif lorsque le retour de marche du brûleur est confirmé.

CanStop	Indique que le brûleur peut être arrêté ; passe actif après que le temps de marche minimum est atteint.
RunCount	Nombre de démarrage du brûleur.
RunTime	Dernier temps de marche du brûleur.
TotalRunTime	Temps de marche total du brûleur.
CmdBurner	Commande du brûleur. <i>A lier à une sortie T.O.R. (DO).</i>

RunID	Phase de fonctionnement
0	Brûleur arrêté
10	Brûleur en veille
20	Brûleur en attente de retour de marche
30	Confirmation du retour de marche du brûleur
90	Commande d'arrêt du brûleur
-80	En attente du retour d'arrêt du brûleur
-70	Confirmation du retour d'arrêt du brûleur
-40	Brûleur en défaut
-10	Initialisation du brûleur

Si Brûleur 1 allure

RunID	Phase de fonctionnement
100	Brûleur en marche

Si Brûleur 2 allures

RunID	Phase de fonctionnement
90	Allure 1 en marche
100	Allure 2 (et 1) en marche

Si Brûleur modulant

RunID	Phase de fonctionnement
80	Arrêt de la régulation
90	Brûleur en marche petite flamme
100	Brûleur en marche, régulation de la flamme gérée par PID

Paramètres

Type de brûleur

1 ou 2 allures, modulant analogique ou 3 points.

Si la ressource brûleur est enfant de la ressource Chaudière, le type est imposé par cette dernière.

Hystérésis de la consigne

Détermine les seuils de démarrage et d'arrêt du brûleur.

Répartition

Répartition de l'hystérésis sur la consigne.

Temporisation retour de marche

Délai au-delà duquel la ressource passe en défaut si le retour de marche 'Return' n'est pas activé.

Si la variable 'Return' n'est pas renseignée, la ressource considère le retour de marche comme effectif à la fin de la temporisation.

Temps de marche Min (s)

Temps de marche minimum durant lequel le brûleur est mis en marche.

Cette temporisation n'est pas prise en compte ou annulée si l'entrée 'Abort' est activée.

Temps maximum pour atteindre la consigne

Délai au-delà duquel la variable 'FaultReachSP' passe active si l'écart entre la mesure et la consigne est supérieure à la valeur renseignée (10°C par défaut).

La ressource crée un évènement.

Ecart sur la consigne

Ecart entre la mesure et la consigne est supérieure à la valeur renseignée (10°C par défaut).

Pour détecter un défaut (Temps maximum pour atteindre la consigne).

Température de départ maximum

Température de départ maximum autorisée. Le brûleur est mis à l'arrêt lorsque cette valeur est atteinte.

Initialisation

Nombre de démarrage

Nombre de démarrage total du brûleur.

Totaliseur de temps de marche

Temps de marche total du brûleur.

Cascade de chaudières

Une ressource « **Cascade de chaudières** » permet de produire une température de départ primaire égale à la consigne, d'adapter l'ordre de marche/arrêt des chaudières et d'assurer la production en cas de défaut d'une ou plusieurs chaudières.

UC requise

REDY
Process

Variables d'entrée

Run

Lien de commande de la cascade de chaudières.

Measure

Mesure de la Température de départ primaire.

SetPoint

Consigne de la Température de départ primaire.

Scenario

Sélection du numéro de scénario

Cette variable peut être liée à un Planning, un Tableau de consignes, ...

Variables de sortie

Witness

Etat d'alarme de la ressource.

RunID

Phase de fonctionnement du brûleur.

Voir « Annexes » pour plus de détails.

RunBoilerX

Ordre de fonctionnement des chaudières.

Le lien avec les ressources Chaudières est automatiquement réalisé.

La chaudière 1 (RunBoiler1) correspond à la première chaudière enfant de la ressource Cascade de chaudières.

LevelBoilerX

Indique l'étage correspondant à chaque chaudière.

Une chaudière en défaut a pour valeur LevelBoiler=0.

RunID	Phase de fonctionnement
0	Ressource arrêtée
10	Création du scénario de travail
20	Permutation des chaudières
30	Réhabilitation des chaudières
50	Démarre l'étage X
100	Etage X en fonctionnement
-10	Initialisation (Arrêt des chaudières)
-40	Cascade en défaut

Paramètres

Nombre de chaudières

Nombre de chaudières gérées par la Cascade
1 à 4 chaudières.

Nombre d'étages

Nombre d'étages gérés par la Cascade.
Correspond au nombre de chaudières gérées par scénario.

Temps entre permutation (s)

Temps durant lequel une chaudière est maintenue en marche lorsqu'une permutation de scénario impose son arrêt.
Ce temps permet d'assister les nouvelles chaudières mises en marche lors de leur montée en température.

Temps de marche Min (s)

Temps minimum de fonctionnement d'une chaudière.

Scénario

Nom du scénario

Nom du scénario.

Etage X

Choix de la chaudière associée à chaque étage pour le scénario actuel.

Etage

Paramètres des brûleurs

Hystérésis de la consigne

Détermine les seuils de démarrage et d'arrêt des étages.

Répartition

Répartition de l'hystérésis sur la consigne.

Etages

Réduction de la consigne

Permet de définir la température de consigne donnée au brûleur des chaudières d'étage 2 à 4.
Ce décalage de consigne assure un enclenchement progressif et successif des chaudières.

Temps d'intégration

Temps durant lequel la demande d'enclenchement d'un étage doit être maintenue pour autoriser le fonctionnement de la chaudière correspondant à cet étage.
Permet d'éviter des démarrages intempestifs.

Chaudière

Une ressource « **Chaudière** » permet de réguler le fonctionnement d'une chaudière.

UC requise

REDY
Process

Variables d'entrée

SmokeTemp

Température de fumée.

La valeur apparaît en visualisation dans la ressource mais n'intervient pas dans son fonctionnement.

Authorize

Autorise la chaudière à démarrer.

Abort

Défaut majeur de la chaudière.

Lorsque cette entrée est à 1 la chaudière arrête le fonctionnement de tous ses enfants et passe directement en défaut (Ex : Arrêt d'urgence).

InFault

Défaut mineur de la chaudière.

Lorsque cette entrée est à 1 la chaudière effectue malgré tout son cycle d'arrêt en incluant la post Irrigation Si le défaut est toujours présent, une fois le nombre de tentatives atteint la chaudière passe en défaut.

AckFault

Acquitte le défaut de la chaudière.

StartTemp

Température de départ de la chaudière.

*Donnée par la ressource Brûleur si présente.
Ne sert qu'à l'affichage si ressource Brûleur absente.*

ReturnTemp

Température de retour de la chaudière.

Facultatif. Seulement utilisée dans le cadre d'une Post-irrigation sur différentiel et le calcul du signal de compensation.

Variables de sortie

Witness

Etat d'alarme de la ressource.

RunID

Phase de fonctionnement de la chaudière.

Détails à la fin de la section « Chaudière »

RunPChar

Commande la pompe de Recyclage.

OpenValve

Commande l'ouverture de la Vanne.

GoBurner

Commande l'autorisation de fonctionnement du Brûleur.

RunTime

Temps de marche du dernier cycle de la chaudière.

TotalRunTime

Temps de marche total de la chaudière.

CompensSignal

Signal de compensation.

Mode Charge

RunID	Phase de fonctionnement
0	Chaudière arrêtée
10	Demande d'ouverture de la vanne
20	Demande de mise en marche de la pompe
30	Autorise le brûleur à fonctionner
100	Run Ok
-90	Arrêt du brûleur
-80	Attente pour post irrigation
-70	Arrêt de la pompe et fermeture de la vanne
-60	La pompe est arrêtée et la vanne est fermée
-50	Tempo d'attente avant nouvelle tentative
-40	Chaudière en défaut
-10	Initialisation de la chaudière

Mode Recyclage

RunID	Phase de fonctionnement
0	Chaudière arrêtée
10	Demande de mise en marche de la pompe de recyclage
20	Autorise le brûleur à fonctionner
30	Préchauffage
40	Demande d'ouverture de la vanne
50	Demande de mise en marche de la pompe de charge
100	Run Ok
-90	Arrêt du brûleur
-80	Lancement de tempo pour post irrigation
-70	Attente et fermeture des pompes et vanne
-60	Les pompes sont arrêtées et la vanne est fermée
-50	Tempo d'attente avant nouvelle tentative
-40	Chaudière en défaut
-10	Initialisation de la chaudière

Configuration

Vanne de pied de chaudière

Type

Pas de vanne de pied ou vanne 2 voies.

Pompe de recyclage

Type

Pas de pompe, pompe de circulation simple ou double.

Pompe de charge

Type

Pas de pompe, pompe de circulation simple ou double.
Sur départ ou arrivée de la chaudière.

Brûleur

Gestion du brûleur

Gestion ou non du fonctionnement du brûleur.

Le type de fonctionnement de la chaudière peut être défini dans Type (apparaît lorsque le paramétrés de l'onglet Configuration sont validés)

Paramètres

Préchauffage

Temps maximum pour atteindre la consigne

Lorsque ce temps est écoulé, si l'écart entre la température de départ et la consigne est inférieur à celui renseigné (5°C par défaut), la ressource ouvre la vanne puis démarre la pompe.

Dans le cas contraire, la ressource passe en Post-irrigation puis en attente d'une nouvelle tentative.

Après toutes les tentatives un évènement « Chaudière en défaut » est créé. Seul un acquittement du défaut par la variable 'AckFault' la rendra de nouveau opérationnelle.

Ecart sur la consigne

Ecart entre la température de départ et la consigne

Post-irrigation

Temporisation avant arrêt de la pompe de recyclage (s)

Temps avant arrêt de la pompe de recyclage après arrêt de la chaudière.

Arrêt de la pompe de charge et fermeture de la vanne

Arrêt piloté par une durée ou un écart de température.

Durée (s)

A la mise à l'arrêt de la chaudière, l'arrêt de la pompe de charge et la fermeture de la vanne se font après cette durée.

Delta

A la mise à l'arrêt de la chaudière, l'arrêt de la pompe de charge et la fermeture de la vanne se font lorsque l'écart entre la température de départ chaudière et la température de retour chaudière est inférieur à celui donné.

Réarmement de la chaudière

Nombre de tentatives

Nombre de tentatives de redémarrage maximum de la chaudière après qu'un défaut mineur « InFault » intervienne sur cette dernière ou l'un de ses équipements (Enfants).

Délai entre tentatives (s)

Délai entre chaque tentative de redémarrage.

Signal de compensation (% de fermeture des vannes)

Température de retour minimum

Température de retour minimum fournie par le fabricant

Coefficient A

Coefficient A dans la formule : Signal de compensation = $A \times (\text{Ecart entre } T^\circ \text{ Retour et Consigne)} + B$.

Coefficient B

Coefficient B dans la formule : Signal de compensation = $A \times (\text{Ecart entre } T^\circ \text{ Retour et Consigne)} + B$.

Initialisation

Totaliseur de temps de marche

Temps de marche total de la chaudière.

Etat

Automatique/Manuel

Type de pilotage de la chaudière.

Compteur D.J.U.

La ressource « **Compteur de Degrés Jour Unifiés** » permet de calculer une valeur représentative de l'écart entre la température d'une journée donnée et un seuil de température préétabli.

Variables d'entrée

OutDoorTemp

Valeur de la température extérieure.

ClearCount

Remise à 0 de 'Count'.
Sur front montant

Variables de sortie

Yesterday

Valeur du DJU du cycle précédent.

Today

Valeur du DJU du cycle en cours.
Cette valeur est une indication à l'instant t mais ne correspond pas au DJU réel de la période car elle est recalculée toute les minutes et évolue au fur et à mesure que la valeur de OutDoorTemp évolue.

Total

DJU cycles précédents + DJU cycle en cours.

Count

DJU cycles précédents + DJU cycle en cours.

"Total" et "Count" se différencient par leur mode d'initialisation :
Total est réinitialisé à une valeur choisie en la saisissant dans l'onglet "initialisation".
Count n'est ré-initialisable qu'à 0 sur front montant de "Clear Count"

Temp Max

Température maximum atteinte durant le cycle en cours.

Temp Min

Température minimum atteinte durant le cycle en cours.

Paramètres

Calcul du DJU

Type

DJU de chauffe ou de réfrigération.

Mode

Sélection du mode de calcul :

- Intégrale (s) :
- Moyenne
- Professionnel

Seuil

Température de référence.

Heure de début d'un cycle

Choix de l'heure à laquelle le cycle de calcul commence et se termine (1 cycle = 24h).

Principe du calcul en mode « Intégrale » :

DJU = somme des écarts entre la température de référence et la température extérieure, divisé par le nombre d'échantillons (un échantillonnage toutes les minutes)

Principe du calcul en mode « Moyenne » :

DJU = Ecart entre la température de référence et la moyenne de la température min et max de la période.

Principe du calcul en mode « Professionnel » :

Cette méthode de calcul de Degrés Jour correspond à une formule adaptée aux besoins des sociétés d'exploitation de chauffage ou de climatisation (intéressant en début ou en fin de saison de chauffe/climatisation).

Le DJU est calculé à partir des températures météorologiques extrêmes du lieu et du jour J :

- **Tn** : température minimale du jour J mesurée à 2 mètres du sol sous abri et relevée entre J-1 (la veille) à 18h et J à 18h UTC.
- **Tx** : température maximale du jour J mesurée à 2 mètres du sol sous abri et relevée entre J à 06h et J+1 (le lendemain) à 06h UTC.
- **S** : seuil de température de référence choisi.
- **Moy** : température Moyenne de la journée $((Tn + Tx) / 2)$.

Chauffagiste : déficits de température par rapport au seuil choisi.

- Si **S** > **TX** (cas fréquent en hiver) :

$$DJ = S - Moy$$

- Si $S \leq TN$ (cas exceptionnel en début ou en fin de saison de chauffe) :

$$DJ = 0$$

- Si $TN < S \leq TX$ (cas possible en début ou en fin de saison de chauffe) :

$$DJ = (S - TN) * (0.08 + 0.42 * (S - TN) / (TX - TN))$$

Climaticien : excédents de température par rapport au seuil choisi.

- Si $S > TX$:

$$DJ = 0$$

- Si $S \leq TN$:

$$DJ = Moy - S$$

- Si $TN < S \leq TX$:

$$DJ = (TX - S) * (0.08 + 0.42 * (TX - S) / (TX - TN))$$

Format de l'Etat

Choix du type de légende

Choix de l'affichage de l'état de sortie de la ressource :

- Valeur et Totaliseur = sortie "today" + sortie "total"
- Valeur = sortie "today"
- Totaliseur = sortie "total"

Evènement sur

Possibilité de créer un évènement dans le journal avec ou sans diffusion à l'apparition des évènements suivants :

Changement de mode

Evènement lors du changement de choix du mode de calcul.

Changement de cycle

Evènement lors du passage d'un cycle au suivant.

Initialisation du calcul

Evènement lors du :

- Redémarrage de l'ULI
- Changement de l'heure de début d'un cycle
- Changement de la valeur de référence (en mode intégral uniquement)
- Action sur le bouton "initialisation du calcul"

Initialisation du totaliseur

Evènement lors d'une saisie d'une nouvelle valeur pour la sortie "total" dans l'onglet Initialisation.

Initialisation

Initialisation du totalisateur

Total

Initialise la variable 'Total'.

Conditionnement d'air

La ressource « **Conditionnement d'air** » assure la gestion d'un ventilo-convecteur mixte (chaud et froid) en 4 tubes (4T).

UC requise

REDY
Process

Variables d'entrée

VC_Sp0

Ajustement de la consigne.

VC_Mode

Mode de fonctionnement du ventilo-convecteur.

0 : Arrêt

1 : Automatique

VC_Stop

Arrêt du ventilo-convecteur.

VC_Fan

Vitesse de ventilation (0, 1, 2, 3).

VC_At

Température ambiante.

VC_Min

Température minimum.

VC_Max

Température maximum.

VC_Uno

Gestion du mode occupé (=0) ou inoccupé (=1).

Variables de sortie

Witness

Etat d'alarme de la ressource.

VC_Sp

Température de consigne

$$VC_Sp = SpB + VC_Sp0$$

VC_H

Commande chrono-proportionnelle d'ouverture de l'électrovanne de chaud.

Période = 10s

VC_C

Commande chrono-proportionnelle d'ouverture de l'électrovanne de froid.

Période = 10s

VC_Fs1

Commande de ventilation en petite vitesse.

VC_Fs2

Commande de ventilation en moyenne vitesse.

VC_Fs3

Commande de ventilation en grande vitesse

VC_AH

Commande analogique d'ouverture de l'électrovanne de chaud.

0 à 100%

VC_AC

Commande analogique d'ouverture de l'électrovanne de froid.

0 à 100%

Paramètres

Consigne de base = SpB (°C)

Consigne de la température ambiante (SpB).

Régulation du chaud

Bande proportionnelle = PbH (°C)

Ecart de température (consigne-mesure) pour une commande à 100% (PbH).

Retard d'enclenchement ventilation (s)

Retard à l'enclenchement la ventilation.

Retard arrêt ventilation (s)

Retard à l'arrêt de la ventilation.

Zone neutre = NzH (°C)

Zone neutre (NzH) pour le mode chaud en occupation.

Régulation du froid

Bande proportionnelle = PbC (°C)

Ecart de température (consigne-mesure) pour une commande à 100% (PbC).

Retard d'enclenchement ventilation (s)

Retard à l'enclenchement la ventilation.

Retard arrêt ventilation (s)

Retard à l'arrêt de la ventilation.

Zone neutre = NzC (°C)

Zone neutre (NzC) pour le mode froid en occupation.

Configuration

Ventilation continue

Maintient une ventilation en petite vitesse lorsque la mesure a atteint la consigne.

Action de VC_Fan

Mode de fonction de la variable d'entrée 'VC_Fan'.

Hystérésis sur température d'ambiance (°C)

Valeur pour laquelle la mesure de la température ambiante doit évoluer pour être prise en compte.

Etat

Mode de régulation

Sélection du mode de régulation.

Arrêt, Auto, Asservi

Mode ventilateur

Permet de forcer manuellement la vitesse de ventilation.

Auto, Vitesse 1, Vitesse 2, Vitesse 3

Consigne d'ambiance

Consigne de la température ambiante (SpB).

Offset d'ambiance

Ajustement de la consigne (VC_Sp0).

Température d'ambiance

Valeur de la température ambiante (VC_At).

Ventilation

Vitesse de ventilation symbolisée de 1 à 3 icônes.

Vanne chaud

Pourcentage d'ouverture de la vanne en mode chaud.

Vanne froid

Pourcentage d'ouverture de la vanne en mode froid.

Courbe de chauffe

La ressource « **Courbe de chauffe** » permet de définir une température de consigne d'un départ primaire ou secondaire en fonction d'une température extérieure.

UC requise

REDY
Process

Variables d'entrée

ReducedOffset

Réduction de la consigne en mode « réduit ».

OutdoorTemp

Valeur de la température extérieure.

Reduced

Passe la consigne en mode réduit.

Stop

Lien d'arrêt de la régulation (Veille).
Heating = False et SetPoint = 10

Variables de sortie

Witness

Etat d'alarme de la ressource.

ModeStatus

Mode de régulation.
0 = Veille
2 = Confort
3 = Réduit

Heating

Commande de chauffe.
*Permet de commander une pompe de circulation et/ou l'autorisation de fonctionnement d'un brûleur.
A True dès lors que la courbe de chauffe est en mode Confort ou Réduit.*

SetPoint

Valeur de la consigne.

Paramètres

Configuration

Nombre de points sur la courbe

Sélection du nombre de points de la courbe (2 à 12 points).

SetPoint

Nombre de décimales

Précision de la température de consigne.

Gain (°C)

Incrémentation de la température de la consigne à chaque intervalle de temps.

Le gain est toujours positif que ce soit pour diminuer ou augmenter la consigne.

Intervalle

Temps entre chaque incrémentation de la température de consigne.

Etat

Mode de régulation

Permet de sélectionner manuellement le mode de régulation.

Valeur de réduit


Nombre de degré soustrait lors du passage en mode réduit.

Pour modifier un point de la courbe de chauffe

Méthode graphique (Onglet Etat)

Etape 1 Sélectionner un point puis le déplacer sur l'axe vertical en maintenant le curseur appuyé.

Etape 2 Relâcher le point à la valeur désirée.

Etape 3 Valider en cliquant sur l'icône .

Méthode numérique (Onglet Coordonnées)

Etape 1 Renseigner les coordonnées des points de la courbe de chauffe.

Etape 3 Valider en cliquant sur l'icône .

Courbe de chauffe avec influence

La ressource « **Courbe de chauffe avec influence** » permet de définir une température de consigne d'un départ primaire ou secondaire en fonction d'une température extérieure ainsi qu'en tenant compte de la température ambiante de la pièce chauffée.

UC requise

REDY
Process

Variables d'entrée

ReducedOffset

Réduction de la consigne en mode « réduit ».

OutdoorTemp

Valeur de la température extérieure.

Reduced

Passe la consigne en mode réduit.

Stop

Lien d'arrêt de la régulation (Veille).

Heating = False et SetPoint = 10

InDoorTemp

Température ambiante.

AmbSP

Valeur de consigne de la température ambiante.

Variables de sortie

Witness

Etat d'alarme de la ressource.

ModeStatus

Mode de régulation.

0 = Veille

2 = Confort

3 = Réduit

4 = Hors-Gel

Heating

Commande de chauffe.

Permet de commander une pompe de circulation et/ou l'autorisation de fonctionnement d'un brûleur.

A True dès lors que la courbe de chauffe est en mode Confort ou Réduit.

HCSetPoint

Valeur de la consigne sans influence.

SetPoint

Valeur de la consigne avec influence.

Paramètres

Configuration

Nombre de points sur la courbe

Sélection du nombre de points de la courbe (2 à 12).

Influence d'ambiance

Coefficient d'autorité

Nombre de degrés ajoutés à la consigne donnée par la courbe de chauffe par degré d'écart entre la consigne (AmbSP) et la mesure de la température ambiante (InDoorTemp).

Offset positif maximum

Nombre de degrés maximum pouvant être ajoutés par l'influence.

Offset négatif maximum

Nombre de degrés maximum pouvant être soustraits par l'influence.

Limite de Hors-Gel

Température ambiante pour laquelle la régulation est automatiquement forcée en réduit.

Heating = True et SetPoint = Consigne de réduit donnée par la courbe + influence.

SetPoint

Nombre de décimales

Précision de la température de consigne.

Gain (°C)

Incrémentation de la température de la consigne à chaque intervalle de temps.

Le gain est toujours positif que ce soit pour diminuer ou augmenter la consigne.

Intervalle

Temps entre chaque incrémentation de la température de consigne.

Etat

Mode de régulation

Permet de sélectionner manuellement le mode de régulation.

Valeur de réduit

Nombre de degré soustrait lors du passage en mode réduit.

Courbe de chauffe optimisée

La ressource « **Courbe de chauffe optimisée** » permet d'adapter automatiquement la température de départ d'une chaudière ou d'un départ régulé en fonction des besoins en chauffage.

UC requise

REDY
Process

Variables d'entrée

OutdoorTemp

Température extérieure

AmbSP

Consigne de température ambiante

IndoorTemp

Température ambiante de la zone à réguler

Stop

Lien d'arrêt de la régulation (Veille)

Heating = False et OptSetPoint = SetPoint = 10°C

Variables de sortie

Witness

Actif lorsque la valeur de la consigne de température d'eau calculée sort des seuils minimums et maximum prédéfinis.

OptSetPoint

Valeur de la consigne optimisée de température d'eau pour un départ chaudière ou un départ régulé.

SetPoint

Valeur de la consigne non-optimisée de température d'eau pour un départ chaudière ou un départ régulé.

StructTemp

Valeur de la température de structure du bâtiment.
Résultat d'un calcul et non d'une mesure.

Heating

Commande de chauffe

Permet de commander une pompe de circulation et/ou l'autorisation de fonctionnement du brûleur.

A True dès lors que la courbe de chauffe est en mode Confort ou Réduit.

Paramètres

Type d'émetteur

Type d'appareil servant au chauffage du bâtiment.
Radiateur / Ventilo-convecteur / Plancher chauffant.

Température extérieure minimum (°C)

Température minimum envisageable de l'environnement à l'extérieur du bâtiment à réguler (en degrés Celsius)

Statistiques climatologiques disponibles gratuitement à l'adresse suivante : <http://www.meteorologic.net/donnees.php>

Limite de Hors-gel (°C)

Température ambiante pour laquelle la régulation est automatiquement forcée en réduit.

Heating = True et OptSetPoint et SetPoint calculés à partir de la courbe de chauffe optimisée.

Température de départ maximum (°C)

Consigne de température maximum admissible de l'eau au départ d'une chaudière ou d'un départ régulé.

Température de structure (°C) Initialisation

Bouton permettant l'initialisation de la température de structure à la valeur de la température ambiante.

Etat

Mode de régulation

Permet de sélectionner manuellement le mode de régulation.

Consigne départ bâtiment chaud (°C)

Consigne non-optimisée de température de l'eau au départ d'une chaudière ou d'un départ régulé lorsque :

- La température extérieure est égale à la température extérieure minimum.
- La température intérieure est égale à la température intérieure minimum (limite de Hors-Gel).
- La température de structure est égale à la consigne de température ambiante.

Correspond au point de consigne maximum de température d'eau pour une courbe de chauffe classique.

Consigne départ bâtiment froid

Consigne non-optimisée de température de l'eau au départ d'une chaudière ou d'un départ régulé lorsque :

- La température extérieure est égale à la température extérieure minimum.
- La température intérieure est égale à la température intérieure minimum (limite de Hors-Gel).
- La température de structure est égale à la température intérieure minimum (limite de Hors-Gel).

Un offset de 30°C par rapport à la consigne départ bâtiment chaud est conseillé.

Intégrateur d'énergie thermique

La ressource « [Intégrateur d'énergie thermique](#) » permet de calculer l'énergie consommée par un réseau hydraulique à l'aide de 3 mesures :

- Volume d'eau
- Température de départ
- Température de retour

Variables d'entrée

OutletTemp

Température de départ.

InletTemp

Température de retour.

Volume

Volume d'eau cumulé (L)

Clear

Initialisation à 0 des compteurs d'énergie 'CountEnergy' et de volume 'CountVolume'.

Variables de sortie

Delta

Différence entre la température de départ et de retour (°C).

Flow

Débit instantané (L/h).

Energy

Energie instantanée calculée lors de la dernière période.

TotalEnergy

Totalisateur d'énergie consommée.

TotalVolume

Totalisateur du volume d'eau consommée (L).

CountEnergy

Compteur d'énergie consommée lors de la dernière période.

CountVolume

Compteur du volume d'eau consommée lors de la dernière période (L).

Paramètres

Période

Durée entre chaque calcul (10s, 1min).

Unité

Sélection de l'unité de calcul (Wh, kWh, MWh).

Evènement sur

Initialisation du calcul

Au démarrage de l'ULI, le calcul est initialisé en affectant le dernier volume enregistré ; il n'y a donc pas de calcul durant la première période.

Initialisation du totaliseur d'énergie

Lorsque le totaliseur d'énergie est initialisé.

Initialisation du totaliseur de volume

Lorsque le totaliseur de volume est initialisé.

Initialisation

Initialisation

Totaliseur d'énergie

Valeur initiale de l'énergie.

Totaliseur de volume

Valeur initiale de volume.

Calcul

Energie = (DeltaTempérature x DeltaVolume x Coef d'Enthalpie).

DeltaTempérature

'OutletTemp' – 'InletTemp'.

DeltaVolume

Volume actuel – Volume précédent.

Coefficient d'enthalpie

Etant donné que la variation d'énergie consommée n'est pas linéaire, ce coefficient est obtenu à l'aide de tables prédéfinies fonctions du DeltaTempérature.

Optimiseur

Une ressource « **Optimiseur** » permet de calculer le temps de relance nécessaire avant la prochaine période d'occupation.

UC requise

REDY
Process

Variables d'entrée

HoldRestartLaw

Permet de verrouiller l'apprentissage de la loi de relance

IndoorTemp

Température ambiante de la pièce de référence

OutdoorTemp

Température extérieure

ComfortSP

Consigne de confort

Variables de sortie

Witness

Impulsion si la précision sort des seuils prédéfinis dans l'onglet « Témoin » de la ressource

AdvTimeStart

Temps d'anticipation calculé en fonction de la loi de relance et de conditions thermiques.

RestartingTime

Temps d'anticipation calculé de la dernière relance (temps de relance).

RestartPrecision

Erreur d'anticipation du temps de relance en minutes.

Une valeur négative signifie que le temps de relance estimé était trop court (la consigne a été atteinte en retard) alors qu'une valeur positive signifie qu'il était trop long (la consigne a été atteinte en avance).

Paramètres

Type de planning enfant

Type de ressource « Planning » créée en enfant de la ressource.

Il est possible de choisir un planning de type quotidien, hebdomadaire ou annuel.

A partir de la version 9.8.0, il est aussi possible de sélectionner une ressource « Agenda ».

Température extérieure minimum (°C)

Température minimum envisageable à l'extérieur du bâtiment à réguler (en degrés Celsius).

Température intérieure minimum (°C)

Température minimum envisageable à l'intérieur du bâtiment à réguler.
Correspond en général à la consigne de température Hors Gel.

Copier un planning existant

Ce bouton permet de copier un planning existant afin de le définir en enfant de la ressource.

Etat

Loi de relance

Permet de choisir le mode d'apprentissage de la loi relance.
En mode « En cours d'apprentissage » : apprentissage autorisé.
En mode « Stabilisé » : apprentissage figé

Editer

Permet de saisir manuellement les paramètres de la loi de relance, de la réinitialiser aux valeurs par défaut et d'exporter la loi de relance au format csv.

Dernière relance

Caractéristiques de la dernière relance.
Date et heure
Temps de relance : Temps d'anticipation calculé.
Précision : écart entre le temps de relance anticipé et réel.
T_{ext} : température extérieure au début de la relance.
T_{amb} : température ambiante au début de la relance.

Témoin

Seuil d'avance (min)

Erreur de précision maximum acceptable si le temps de relance réel est plus court que le temps anticipé.

Seuil de retard (min)

Erreur de précision maximum acceptable si le temps de relance réel est plus long que le temps anticipé.

Pompe de circulation

La ressource « **Pompe de circulation** » assure la gestion d'une pompe de circulation : commande, retour de marche, temps de fonctionnement, nombre de démarrage, ...

UC requise

REDY
Process

Variables d'entrée

ClearCount

Remise à 0 du temps de marche 'RunTime1' et nombre de démarrage 'CountTime1'.

Run

Lien de commande de la pompe.

Return

Retour de marche de la pompe.
Ignoré si non renseigné

Fault1

Retour de défaut de la pompe.

Variables de sortie

Witness

Etat d'alarme de la ressource.

Fault

Pompe en défaut.

RunAck

Acquittement du retour de marche.

RunNak

Retour de marche absent après temporisation.

Run1

Lien de commande de la DO associée à la pompe.

RunTime1

Temps de marche de la pompe (s).

RunCount1

Nombre de démarrage de la pompe.

Paramètres

Temporisation retour de marche (s)

Durée maximum d'attente du retour de marche.

Dégommage

Met automatiquement la pompe en marche après un temps d'inactivité sélectionné :

- Non : dégommage désactivé
 - Quotidien : 24 heures d'inactivité
 - Hebdomadaire : 7 jours d'inactivité
 - Mensuel : 1 mois d'inactivité
-

Etat

Temps de marche

Temps de marche de la pompe en JJJJ.HH.MM.SS

Nombre de démarrages

Nombre de démarrage de la pompe.

Automatique/Manuel

Force manuellement la marche/arrêt de la pompe.

Pompe à débit variable

La ressource « **Pompe à débit variable** » assure la gestion d'une pompe à débit variable en fonction de : commande, retour de marche, régulation PID, temps de fonctionnement, nombre de démarrage, ... La régulation est adaptée en fonction du pilotage demandé :

- o Température
- o Pression
- o Fréquence

UC requise

REDY
Process

Variables d'entrée

Measure

Valeur de l'entrée mesurée (température, pression ou fréquence).

SetPoint

Consigne de régulation, sera comparée avec **Measure** pour enclencher la régulation PID.

Reset

Initialise le calcul de la régulation PID.

SetMax

Envoie une commande de sortie maximum (paramètre modifiable à 80% par défaut).

SetMin

Envoie une commande de sortie minimum (paramètre modifiable à 20% par défaut).

ClearCount

Remise à 0 du temps de marche 'RunTime1' et nombre de démarrage 'CountTime1'.

Authorize

Lien d'autorisation de la pompe.

Return

Retour de marche de la pompe.
Ignoré si non renseigné

InFault

Retour de défaut de la pompe.

Variables de sortie

Witness

Etat d'alarme de la ressource.

Fault

Pompe en défaut.

RunAck

Acquittement du retour de marche.

RunNak

Retour de marche absent après temporisation.

Output

Lien de commande analogique associée à la pompe.

RunTime

Temps de marche de la pompe (s).

RunCount

Nombre de démarrage de la pompe.

Paramètres

Temporisation retour de marche (s)

Durée maximum d'attente du retour de marche.

Discordance sur marche et arrêt

Option permettant de générer un défaut sur discordance à l'arrêt (par défaut décoché, la discordance à l'arrêt n'est pas prit en compte).

Dégommage

Met automatiquement la pompe en marche (100%) après un temps d'inactivité sélectionné :

- Non : dégommage désactivé
 - Quotidien : 24 heures d'inactivité
 - Hebdomadaire : 7 jours d'inactivité
 - Mensuel : 1 mois d'inactivité
-

Mode de régulation

Permet de modifier les paramètres du PID (onglet régulation) en fonction du mode choisi :

- Température
 - Type de régulation=PI (bande proportionnelle)
 - P=20
 - I=120
 - Temps de cycle=10s
 - Pression
 - Type de régulation=PI (Gain)
 - P=0,5
 - I=300
 - Temps de cycle=10s
 - Fréquence
 - Type de régulation=PI (Gain)
 - P=0,5
 - I=300
 - Temps de cycle=10s
-

Régulation

Unité

Unité indiquée pour le témoin.

Nombre de décimale

Nombre de décimale pour l'état et le témoin.

Mesure minimum

Valeur utilisée en sortie lorsque **SetMin** est actif.

Mesure maximum

Valeur utilisée en sortie lorsque **SetMax** est actif.

Hystérésis

Valeur permettant d'empêcher les apparition/disparition fréquentes dans le journal.

Paramètres de régulation

Paramètres permettant de régler les valeurs utilisées par le PID.
Note : les valeurs sont remplacées par celles par défaut si le mode de régulation est modifié (onglet Paramètre).

Etat

Temps de marche

Temps de marche de la pompe en JJJJ.HH.MM.SS

Nombre de démarrages

Nombre de démarrage de la pompe.

Automatique/Manuel

Force manuellement la marche/arrêt de la pompe, la valeur est à saisir en %.

Pompe de circulation double

La ressource « **Pompe de circulation double** » assure la gestion d'une pompe de circulation double : commande, alternance, retour de marche, temps de fonctionnement, nombre de démarrage, ...

UC requise

REDY
Process

Variables d'entrée

ClearCount

Remise à 0 du temps de marche 'RunTime1' et nombre de démarrage 'CountTime1'.

Run

Lien de commande de la pompe double.

Return

Retour de marche commun aux pompes.
Ignoré si non renseigné

Fault1

Retour de défaut de la pompe 1.

Fault2

Retour de défaut de la pompe 2.

Variables de sortie

Witness

Etat d'alarme de la ressource.

Fault

Pompe double en défaut.

RunAck

Acquittement du retour de marche.

RunNak1

Retour de marche de la pompe 1 absent après temporisation.

Run1

Commande de la pompe 1.

RunTime1

Temps de marche de la pompe 1(s).

RunCount1

Nombre de démarrage de la pompe 1.

RunNak2

Retour de marche de la pompe 2 absent après temporisation.

Run2

Commande de la pompe 2.

RunTime2

Temps de marche de la pompe 2 (s).

RunCount2

Nombre de démarrage de la pompe 2.

Paramètres

Temporisation retour de marche (s)

Durée maximum d'attente du retour de marche.

Temporisation alternance

Temps de fonctionnement au bout duquel l'alternance s'opère.

Dégommage

Met automatiquement la pompe en marche après un temps d'inactivité sélectionné :

- Non : dégomme désactivé
 - Quotidien : 24 heures d'inactivité)
 - Hebdomadaire : 7 jours d'inactivité)
 - Mensuel : 1 mois d'inactivité)
-

Etat

Temps de marche

Temps de marche de la pompe en JJJJ.HH.MM.SS

Nombre de démarrages

Nombre de démarrage de la pompe X.

Automatique/Manuel

Force manuellement la marche/arrêt des pompes.

Régulation de chauffage d'un ventilo-convecteur

La ressource « [Régulation de chauffage d'un ventilo-convecteur](#) » assure la gestion d'un ventilo-convecteur de production de chauffage.

UC requise

REDY
Process

Variables d'entrée

VC_Sp0

Ajustement de la consigne.

VC_Mode

Mode de fonctionnement du ventilo-convecteur.

0 : Arrêt

2 : Chaud

VC_Stop

Arrêt du ventilo-convecteur.

VC_Fan

Vitesse de ventilation.

VC_At

Température ambiante.

Variables de sortie

Witness

Etat d'alarme de la ressource.

VC_Sp

Température de consigne

$$VC_Sp = SpB + VC_Sp0$$

VC_VH

Commande d'ouverture d'une électrovanne chronoproportionnellement au pourcentage de commande.

$$Période = 10s$$

VC_Fs1

Commande de ventilation en petite vitesse.

VC_Fs2

Commande de ventilation en moyenne vitesse.

VC_Fs3

Commande de ventilation en grande vitesse.

VC_AH

Commande d'une vanne analogique (0-100%).

Paramètres

Consigne de base = SpB (°C)

Consigne de la température ambiante.

Régulation du chaud

Bande proportionnelle (°C)

Ecart de température (consigne-mesure) pour une commande à 100%.

Retard d'enclenchement ventilation (s)

Retard à l'enclenchement la ventilation (vitesse 1).

Retard arrêt ventilation (s)

Retard à l'arrêt de la ventilation (vitesse 1).

Configuration

Ventilation continue

Maintient une ventilation en petite vitesse lorsque la mesure a atteint la consigne.

Action de VC_Fan

Mode de fonction de la variable 'VC_Fan'.

Hystérésis sur température d'ambiance (°C)

Valeur pour laquelle la mesure de la température ambiante doit évoluer pour être prise en compte.

Etat

Mode de régulation

Sélection du mode de régulation.

Mode ventilateur

Permet de forcer manuellement la vitesse de ventilation.

Consigne d'ambiance (°C)

Consigne de la température ambiante (SpB).

Offset d'ambiance (°C)

Ajustement de la consigne (VC_Sp0).

Température d'ambiance (°C)

Valeur de la température ambiante (VC_At).

Ventilation

Vitesse de ventilation symbolisée de 1 à 3 icônes.

Vanne chaud

Pourcentage d'ouverture de la vanne.

Mode de fonctionnement de la ventilation

Sans ventilation continue :

VC_Fan	% ¹	Automatique/Manuel	Fixe	Limité
0	0	-	-	-
	0...33	Fs1	Fs1	Fs1
	33...66	Fs2	Fs2	Fs2
	66...100	Fs3	Fs3	Fs3
1	0	Fs1	-	-
	0...33	Fs1	Fs1	Fs1
	33...66	Fs1	Fs1	Fs1
	66...100	Fs1	Fs1	Fs1
2	0	Fs2	-	-
	0...33	Fs2	Fs2	Fs1
	33...66	Fs2	Fs2	Fs2
	66...100	Fs2	Fs2	Fs2
3	0	Fs3	-	-
	0...33	Fs3	Fs3	Fs1
	33...66	Fs3	Fs3	Fs2
	66...100	Fs3	Fs3	Fs3

Avec ventilation continue :

VC_Fan	% ¹	Automatique/Manuel	Fixe	Limité
0	0	Fs1	Fs1	Fs1
	0...33	Fs1	Fs1	Fs1
	33...66	Fs2	Fs2	Fs2
	66...100	Fs3	Fs3	Fs3
1	0	Fs1	Fs1	Fs1
	0...33	Fs1	Fs1	Fs1
	33...66	Fs1	Fs1	Fs1
	66...100	Fs1	Fs1	Fs1
2	0	Fs2	Fs1	Fs1
	0...33	Fs2	Fs2	Fs1
	33...66	Fs2	Fs2	Fs2
	66...100	Fs2	Fs2	Fs2
3	0	Fs3	Fs1	Fs1
	0...33	Fs3	Fs3	Fs1
	33...66	Fs3	Fs3	Fs2
	66...100	Fs3	Fs3	Fs3

¹ Pourcentage de commande

Régulation de froid d'un ventilo-convecteur

La ressource « **Régulation de froid d'un ventilo-convecteur** » assure la gestion d'un ventilo-convecteur de production de froid.

Cette ressource est identique à la ressource « Régulation de chaud d'un ventilo-convecteur » à l'exception que la commande se fait lorsque mesure est supérieure à la consigne (régulation de froid).

Correspondance des variables :

UC requise

REDY
Process

Variables d'entrée

VC_Mode

Mode de fonctionnement du ventilo-convecteur.

0 : Arrêt

3 : Froid

Variables de sortie

VC_VC ⇔ VC_VH

Commande d'ouverture d'une électrovanne chrono-proportionnellement au pourcentage de commande.

Période = 10s

VC_AC ⇔ VC_AH

Commande d'une vanne analogique (0-100%).

Régulation PID

La ressource « [Régulation PID](#) » permet de réguler une commande en boucle fermée selon 3 paramètres : Proportionnel, Intégral et Dérivé.

UC requise

REDY
Process

Variables d'entrée

Measure

Valeur de la mesure.

SetPoint

Valeur de la consigne.

Reverse

Inverse le mode de régulation (chaud / froid).

Reset

Initialise le calcul.

SetMax

Force la sortie à la valeur maximum.

SetMin

Force la sortie à la valeur minimum.

Variables de sortie

Witness

Etat d'alarme de la ressource.

Output

Variable de commande (en 0 100%)

Paramètres

Automatique/Manuel

Permet de forcer l'état de la ressource.

Limites de mesure pour le témoin

Unité

Unité de la consigne.

Décimales

Nombre de décimales utilisées.

Valeurs limites

Limite la valeur entre ces deux seuils.

Paramètres de régulation

Type de régulation

Choix du type de régulation.

Bande proportionnelle

Coefficient de la Proportionnelle.

Intégrale (s)

Coefficient de l'Intégrale.

Dérivée

Coefficient de la Dérivée.

Temps de cycle (s)

Période du calcul de la boucle PID.



Pour des raisons de sécurité, la ressource est par défaut en mode **Forcé fermé**. Celle-ci doit être mise en mode **Automatique** pour être fonctionnelle.

Régulation PID 3 points

La ressource « [Régulation PID 3 points](#) » permet de réguler une commande de vanne 3 points selon 3 paramètres : Proportionnel, Intégral et Dérivé.

UC requise

REDY
Process

Variables d'entrée

Measure

Valeur de la mesure.

SetPoint

Valeur de la consigne.

Reverse

Inverse le mode de régulation (chaud / froid).

Reset

Initialisation des calculs de la boucle PID.

SetMax

Force la commande d'ouverture.

SetMin

Force la commande de fermeture.

Stop

Stoppe la régulation.

Variables de sortie

Witness

Etat d'alarme de la ressource.

Close

Commande de fermeture.

Open

Commande d'ouverture.

Paramètres

Automatique/Manuel

Permet de forcer l'état de la ressource.

Limites de mesure pour le témoin

Unité

Unité de la consigne.

Décimales

Nombre de décimales utilisées.

Valeurs limites

Limite la valeur entre ces deux seuils.

Paramètres de régulation

Type de régulation

Choix du type de régulation.

Bande proportionnelle

Coefficient de la Proportionnelle.

Intégrale (s)

Coefficient de l'Intégrale.

Dérivée

Coefficient de la Dérivée.

Temps de cycle (s)

Période du calcul de la boucle PID.

Durée de la course de la vanne (s)

Temps mis par l'équipement commandé pour passer d'un état complètement fermé à un état complètement ouvert.



Pour des raisons de sécurité, la ressource est par défaut en mode **Forcé fermé**. Celle-ci doit être mise en mode **Automatique** pour être fonctionnelle.

Régulation solaire thermique

Une ressource « [Régulation Solaire Thermique](#) » permet de réguler un système de chauffage solaire à eau.

UC requise

REDY
Process

Variables d'Entrée

Stop

Permet l'arrêt de la régulation.

TempCollector

Lien de température du capteur solaire.

TempExch

Lien de température de l'échangeur.

TempTank

Lien de température du ballon de stockage.

Variables de Sortie

Witness

Etat d'alarme de la ressource.

PrimPump

Commande de la pompe primaire.

SecPump

Commande de la pompe secondaire.

Configuration

Circuit

Sélection du type de circuit.

Avec ou sans échangeur

Paramètres

Pompe primaire

Type de pompe

Sélection du type de pompe.

Différentiel d'enclenchement

Indique la différence de température, entre l'eau du capteur solaire et celle du ballon de stockage, pour laquelle la pompe va s'enclencher.

Différentiel d'arrêt

Indique la différence de température, entre l'eau du capteur solaire et celle du ballon de stockage, pour laquelle la pompe va s'arrêter.

Pompe secondaire

Type de pompe

Sélection du type de pompe.

Type de régulation

Sélection du type de fonctionnement de la pompe.

Ballon de stockage

Température limite de sécurité

Température limite avant détérioration du ballon de stockage.

Régulation ventilo-convecteur 2T

La ressource « **Régulation ventilo-convecteur 2T** » assure la gestion d'un ventilo-convecteur mixte (chaud et froid) en 2 tubes (2T) : vanne identique en mode chaud et froid.

Le principe de fonctionnement est identique aux ressources « Régulation de froid d'un ventilo-convecteur » et « Régulation de chaud d'un ventilo-convecteur ».

UC requise

REDY
Process

Variables d'entrée

VC_Sp0

Ajustement de la consigne.

VC_Mode

Mode de fonctionnement du ventilo-convecteur.

- 0 : Arrêt
- 1 : Automatique
- 2 : Chaud
- 3 : Froid

VC_Stop

Arrêt du ventilo-convecteur.

VC_Fan

Vitesse de ventilation.

VC_At

Température ambiante.

VC_Cold

Force le mode Froid.

Variables de sortie

Witness

Etat d'alarme de la ressource.

VC_Sp

Température de consigne.

$$VC_Sp = SpB + VC_Sp0$$

VC_Fs1

Commande de ventilation en petite vitesse.

VC_Fs2

Commande de ventilation en moyenne vitesse.

VC_Fs3

Commande de ventilation en grande vitesse

VC_Chrono

Commande d'ouverture d'une électrovanne chronoproportionnellement au pourcentage de commande.

Période = 10s

VC_Analog

Commande d'une vanne analogique (0-100%).

Paramètres

Consigne de base = SpB (°C)

Consigne de la température ambiante.

Régulation du chaud / froid

Bande proportionnelle (°C)

Ecart de température (consigne-mesure) pour une commande à 100%.

Retard d'enclenchement ventilation (s)

Retard à l'enclenchement la ventilation (vitesse 1).

Retard arrêt ventilation (s)

Retard à l'arrêt de la ventilation (vitesse 1).

Configuration

Ventilation continue

Maintient une ventilation en petite vitesse lorsque la mesure a atteint la consigne.

Action de VC_Fan

Mode de fonction de la variable 'VC_Fan'.

Hystérésis sur température d'ambiance

Valeur pour laquelle la mesure de la température ambiante doit évoluer pour être prise en compte.

Etat

Mode de régulation

Sélection du mode de régulation.

Mode ventilateur

Permet de forcer manuellement la vitesse de ventilation.

Consigne d'ambiance

Consigne de la température ambiante (SpB).

Offset d'ambiance

Ajustement de la consigne (VC_Sp0)

Température d'ambiance

Valeur de la température ambiante (VC_At).

Ventilation

Vitesse de ventilation symbolisée de 1 à 3 icônes.

Vanne chaud

Pourcentage d'ouverture de la vanne en mode chaud.

Vanne froid

Pourcentage d'ouverture de la vanne en mode froid.

Mode de fonctionnement de la régulation

VC_Mode	Arrêt	Auto	Chaud	Froid	Asservi
0	Arrêt	Auto	Chaud	Froid	Arrêt
1	Arrêt	Auto	Chaud	Froid	Auto
2	Arrêt	Auto	Chaud	Froid	Chaud
3	Arrêt	Auto	Chaud	Froid	Froid

Régulation ventilo-convecteur 4T

La ressource « [Régulation ventilo-convecteur 4T](#) » assure la gestion d'un ventilo-convecteur mixte (chaud et froid) en 4 tubes (4T) : 1 vanne chaud et 1 vanne froid.

Le principe de fonctionnement est identique à la ressource « Régulation ventilo-convecteur 2T » à l'exception des commandes de vannes qui sont doublées.

UC requise

REDY
Process

Vanne 2 voies

Une ressource « **Vanne 2 voies** » permet de piloter l'isolement un réseau hydraulique d'un autre.

UC requise

REDY
Process

Variables d'entrée

Open

Commande d'ouverture de la vanne
Commande de fermeture quand inactif (Open=False).

ReturnOpen

Retour d'ouverture de la vanne.

ReturnClose

Retour de fermeture de la vanne.
Facultatif si 'ReturnOpen' est déjà renseignée.

AckFault

Acquittement de la vanne lorsque celle-ci est passée en défaut.
L'acquittement se fait directement depuis la ressource Chaudière si celle-ci est parent de la ressource Vanne 2 voies. Variables de sortie

Variables de Sortie

Witness

Etat d'alarme de la ressource.

RunID

Phase de fonctionnement de la vanne.
Voir « Annexes » pour plus de détails.

CmdOpen

Commande d'ouverture de la vanne.

CmdClose

Commande de fermeture de la vanne.

AckOpen

Actif lorsque le retour d'ouverture est parvenu dans le temps imparti.

AckClose

Actif lorsque le retour de fermeture est parvenu dans le temps imparti.
Paramètres

Paramètres

Temps maximum d'ouverture de vanne (s)

Délai au-delà duquel la ressource passe en défaut si le retour d'ouverture 'ReturnOpen' n'est pas activé.

Si la variable 'ReturnOpen' n'est pas renseignée, la ressource considère le retour d'ouverture comme effectif à la fin de la temporisation.

Temps max. de fermeture

Délai au-delà duquel la ressource passe en défaut si le retour de fermeture 'ReturnClose' n'est pas activé.

Si la variable 'ReturnClose' n'est pas renseignée, la ressource considère le retour d'ouverture comme effectif à la fin de la temporisation.

RunID	Phase de fonctionnement
0	Vanne fermée
10	Commande d'ouverture
20	En attente d'ouverture de vanne
30	Confirmation d'ouverture
50	Vanne ouverte
60	Commande de fermeture
70	En attente de fermeture de vanne
80	Confirmation de fermeture
90	Initialisation de la vanne
-40	Vanne en défaut

Ventilateur

La ressource « **Ventilateur** » assure la gestion d'un ventilateur à deux vitesses : commande petite et grande vitesse, retour de marche, temps de fonctionnement, nombre de démarrage, ...

UC requise

REDY
Process

Variables d'entrée

ClearCount

Remise à 0 du temps de marche 'RunTime1' et nombre de démarrage 'CountTime1'.

RunLS

Lien de commande du ventilateur en petite vitesse.

RunHS

Lien de commande du ventilateur en grande vitesse.

Press

Pressostat indiquant le bon fonctionnement physique du ventilateur.
Ignoré si non renseigné

Manual

Met en marche le mode manuel par un lien d'entrée.

Ack

Permet l'acquit de la ressource dans le cas où le nombre de démarrage en échec seraient dépassés.

InFault

Retour de défaut du ventilateur.

Variables de sortie

Witness

Etat d'alarme de la ressource.

Fault

Ventilateur en défaut.

RunningLS

Lien de commande de la DO associée au ventilateur en petite vitesse.

RunningHS

Lien de commande de la DO associée au ventilateur en grande vitesse.

RunAck

Acquittement du retour de marche.

RunNak

Retour de marche absent après temporisation.

RunTime

Temps de marche du ventilateur (s).

RunCount

Nombre de démarrage du ventilateur.

Paramètres

Temporisation retour de marche (s)

Durée maximum d'attente du retour de marche.

Pressostat bloquant

Option permettant de ne pas bloquer (décocher) la régulation sur discordance avec le retour pressostat (par défaut actif).

Nombre d'essais

Nombre de tentative suite à un défaut discordance, au bout de ce nombre d'essais, la ressource affichera un défaut discordance, il sera alors nécessaire d'actionner l'entrée **Ack** pour la remettre en service.

Etat

Temps de marche

Temps de marche du ventilateur en JJJJ.HH.MM.SS

Nombre de démarrages

Nombre de démarrage du ventilateur.

Automatique/Manuel

Force manuellement la marche/arrêt du ventilateur. (Automatique/Arrêt Forcé/Petite vitesse forcée/Grande vitesse forcée).

Interface de communication

Plage Adresse Modbus

Une ressource « **Plage d'adresse Modbus** » permet de créer des plages d'adresse pour lire et/ou écrire des variables Modbus.

Cette ressource est à ajouter en enfant d'une ressource « Site Modbus ».

Variables de sortie

Synchro

Indique si les variables 'InLink' et 'Output' sont synchronisées.

True = Non synchronisé

Paramètres

Adresse de début de la plage Modbus

Famille

Sélection du type de variables contenues dans cette plage d'adresse.

Adresse (HEXA)

Adresse hexadécimale de la première variable Modbus

Nombre de variables

Nombre de variables contenus dans cette plage d'adresse.

Temporisation

Tempo cycle de lecture (s)

Période de lecture des variables

Tempo cycle d'écriture (s)

Période d'écriture des variables

Tempo entre erreur (s)

Temps avant de mettre la ressource en erreur.

Réseau AADP

Une ressource « [Réseau AADP](#) » permet de créer le réseau d'équipements AperiO (contrôle d'accès sans fil).

ADD requis

Security



Variables de sortie

Witness

Etat d'alarme de la ressource.

Count

Nombre de hubs de communication répertoriés dans la ressource.

CountOk

Nombre de hubs de communication connectés actuellement.

Connected

Etat de la communication.

False = Déconnecté – True = Connecté

DateExchange

Date et heure de la dernière trame échangée.

CountExchange

Nombre de trames échangées.

Paramètres

Communication

Connexion AADP

Choix de la connexion AADP. (connexion COM → AADP).

Réseau BACnet client

Une ressource « [Réseau BACnet client](#) » permet de créer un réseau d'équipements communiquant en BACnet dont l'ULI agit en tant que client.

Variables de sortie

Witness

Etat d'alarme de la ressource.

Count

Nombre d'équipements répertoriés dans la ressource.

CountOk

Nombre d'équipements connectés actuellement.

Connected

Etat de la communication.

False = Déconnecté – True = Connecté

DateExchange

Date et heure de la dernière trame échangée.

CountExchange

Nombre de trames échangées.

Paramètres

Communication

Connexion BACnet

Choix de la connexion BACnet. (Cnx BACnet → BACnet IP ou MS/TP).

Site Modbus

Une ressource « [Site Modbus](#) » permet de communiquer avec des ULI utilisant le protocole Modbus.

Variables d'Entrée

DoExport

Force l'export de variables.

DoImport

Force l'import de variables.

Variables de Sortie

Witness

Etat d'alarme de la ressource.

NeedExport

Informe d'une demande de lecture.
Lorsque l'ULI est esclave.

Fault

Etat de défaut de la Ressource

Synchro

Etat du dialogue.
True = dialogue. False = pas de dialogue.

Connected

Etat de la connexion.
True = le dialogue est établi, le site est connecté. False = le dialogue est arrêté, le site est déconnecté.

DateExchange

Date et heure du dernier échange de variables.

CountExchange

Nombre de variables échangées.

Paramètres

Communication

Adresse de l'esclave

Saisie de l'adresse de l'esclave.

Connexion Modbus

Sélection de la connexion Modbus utilisée (Cnx COM → Modbus).

Site SMA

Une ressource « [Site SMA](#) » permet de communiquer avec des ULI utilisant le protocole SMA (onduleur, boîte de jonction, station météo).

Variables de Sortie

Witness

Etat d'alarme de la ressource.

Fault

Etat de défaut de la Ressource

Synchro

Etat du dialogue.

True = dialogue. False = pas de dialogue.

Connected

Etat de la connexion.

True = le dialogue est établi, le site est connecté. False = le dialogue est arrêté, le site est déconnecté.

DateExchange

Date et heure du dernier échange de variables.

CountExchange

Nombre de variables échangées.

Paramètres

Intervalle entre requête(s)

Intervalle entre requêtes.

Connexion

Sélection de la connexion SMA utilisée (Cnx IP → HTTP customer).

Mot de passe

Mot de passe.

Mesure

Chronomètre

Une ressource « **Chronomètre** » permet de compter le temps d'activation d'une variable booléenne.

Variables d'Entrée

Inlink

Valeur booléenne de commande du calcul du temps.

Countdown

Lien de commande du sens du comptage.

False = Comptage / True = Décomptage

Set

Initialise le compteur à la valeur d'initialisation du chrono.

Clear

Mise à zéro du compteur

Hold

Lien de commande de pause d'évolution de la valeur d'Output.

Variables de Sortie

Witness

Indique que l'intervalle de temps paramétré dans le champ 'Valeur initialisation du chrono' est atteint.

Value

Valeur analogique du compteur en seconde.

Output

Valeur analogique du compteur en unité de temps définie par 'Format de temps'. Cette valeur peut être figée momentanément par 'Hold'.

Paramètres

Format de temps

Mode de conversion de l'unité de temps de Value.

Valeur d'initialisation du chrono

Valeur analogique d'initialisation de Value.

Intervalle de temps au bout duquel un évènement sera créé (Witness = True).

Cycle avec valeur d'init :

Remise à 0 la valeur du compteur (Value) chaque fois que la valeur d'initialisation est atteinte.

Compteur / Décompteur

Une ressource « [Compteur / Décompteur](#) » permet de gérer un index de la totalisation d'un nombre d'impulsions.

Variables d'Entrée

Inhibition

Lien de commande d'inhibition des impulsions.

Inlink

Valeur booléenne ou analogique représentant les impulsions.

Countdown

Lien de commande du sens du comptage.
False = Comptage / True = Décomptage

Set

Lien de commande d'initialisation du compteur

Clear

Lien de commande de mise à zéro du compteur

Rise

Lien de commande de stockage de la valeur.

Variables de Sortie

Witness

Indique que l'intervalle de temps paramétré dans le champ 'Valeur initialisation du chrono' est atteint.

Value

Valeur analogique du compteur en seconde.

Delta

Delta entre la valeur précédemment stocké et la nouvelle.

Shot

Valeur analogique du compteur.
Pouvant être figée momentanément par Rise.

Paramètres

Coefficient

Valeur analogique du coefficient appliqué à chaque impulsion d'entrée.

Valeur de Set

Valeur du compteur pour laquelle un évènement est créé.
Une fois cette valeur atteinte, Value reste figée.

Type de Comptage

Permet de sélectionner le type de valeur sur laquelle on compte.

Unité

Unité de la variable.

Nb d'entiers

Nombre d'entier à afficher.

Nb de décimales

Nombre de décimales à afficher.

Initialisation

[Initialisation de la valeur du compteur](#)

Valeur

Valeur analogique d'initialisation de Value.

Débitmètre

Une Ressource « **Débitmètre** » permet le calcul d'un débit en fonction d'impulsions (DI) ou en fonction de l'évolution de la valeur analogique d'un compteur externe (CountIndex) ou d'un compteur

Variables d'entrée

In

Impulsion ou valeur analogique d'entrée.

Reset

Remise à zéro du compteur.

Variables de sortie

Witness

Etat d'alarme de la ressource.

Flow

Volume écoulé sur la dernière période.

Paramètres

Coefficient

Poids d'une impulsion.

Période de calcul

Période à laquelle le débit est calculé : 15s, 30s, Minute, 15 min, 30min, Heure ou Minuit.

Cette période est synchronisée sur l'horloge de l'ULI.

Unité de volume

Unité de la mesure.

Unité de temps

Unité de temps de la mesure : seconde, minute, heure ou jour.

Loi de transfert

Une ressource « **Loi de transfert** » permet de définir une fonction de conversion (linéaire ou non) entre deux grandeurs.

Variables d'Entrée

X
Valeur du signal à convertir.

Variables de Sortie

Witness
Etat d'alarme de la ressource.

Y
Valeur du signal converti.

MaxLevel
Indique que le seuil haut paramétré dans le témoin est atteint.

MinLevel
Indique que le seuil bas paramétré dans le témoin est atteint.

Paramètres

Entrée(X)

Unité
Unité de la valeur d'entrée (X).

Sortie

Valeurs limites, minimum
Valeur minimum de la sortie.
C'est aussi la valeur minimum de Y de la grille du graphique.

Valeurs limites, maximum
Valeur maximum de la sortie.
C'est aussi la valeur maximum de Y de la grille du graphique.

Unité
Unité de la valeur de sortie (Y).

Nb d'entiers
Nombre d'entier à afficher.

Nb de décimales
Nombre de décimales à afficher.

Graphique

Couleur de la courbe

Définit la couleur de la courbe.

Couleur de la valeur

Définit la couleur du repère de la valeur calculée dans le graphique.

Pas de la grille

Pas de la grille en X et Y.

Couleur de la grille

Définit la couleur de la grille en X et en Y.

Affichage du seuil minimum

Affiche le seuil minimum de sortie sur le graphique.

Affichage du seuil maximum

Affiche le seuil maximum de sortie sur le graphique.

Couleur des seuils

Définit la couleur des seuils.

N'apparaît que si au moins l'un des deux seuils est affiché.

Coordonnées

Point X

Points définissant les droites d'équation de la loi de transfert.

Nombre maximum : 10

Périphérique

e@sy-visual

Une ressource « [e@sy-visual](#) » permet de configurer l'extension e@sy-visual.

Variables d'entrée

MessAlarm

Message affiché lorsque l'alarme est active

SetAlarm

Activation de l'alarme (affichage sur l'écran en priorité)

Variables de Sortie

Witness

Etat d'alarme de la ressource.

Connected

Indique si l'extension est connectée.

StateAlarm

Etat de l'alarme.

Paramètres

Communication

Connexion

Sélection de la connexion utilisée pour l'extension. (Cnx COM ou IP → WGP).

Affichage

Journal

Autorise l'affichage du journal.

En-cours

Autorise l'affichage des en-cours.

Etats

Autorise l'affichage des états.

Smartview

Autorise l'affichage du Smartview.

Temporisation

Temporisation d'inactivité (s)

Temps avant de revenir à la page d'accueil.

Temporisation de rétro-éclairage (s)

Temps avant que la luminosité de l'écran diminue.

Temporisation d'extinction (s)

Temps avant que l'écran s'éteigne.

Actualisation des Etats (s)

Temps pour une actualisation automatique des états.

Si un de ces temps est à 0 cela inhibe l'action correspondante

Journal (s)

Temps avant que le Journal se mette à jour.

Smartview

Accueil

Accueil de l'e@sy-visual

Accueil standard ou Smartview.

Navigation

Type

Boutons ou listes.

Configuration

Liste des Smartviews

Accès à la liste des Smartviews et création.

Imprimante fil de l'eau

Une ressource « [Impression du journal](#) » permet d'imprimer au fil de l'eau les évènements.

Variables d'entrée

PrintAll

Relance l'impression de tous les événements présents dans le journal du REDY et sur lesquels s'appliquent les critères d'impressions.

PrintHold

Suspend l'impression.

PrintAck

Acquitte tous les événements présents dans le journal du REDY et sur lesquels s'appliquent les critères d'impressions.

NewPage

Envoie un « LineFeed » à l'imprimante.

Variables de Sortie

Fault

Indique si les données n'ont pu être données à la voie série.
Ex : le port de com. est désactivé

Paramètres

Communication

Connexion

Sélection de la connexion utilisée (Cnx IP → Imprimante Texte).

Evènements imprimés

Groupe

Indique que les évènements imprimés doivent appartenir aux mêmes groupes que la ressource.

Type

Définit des conditions supplémentaires à l'impression.

Si diffusion

Imprime que si les évènements doivent être diffusés.

Squid-HUB4 LAN

Une ressource « [Squid-HUB4 LAN](#) » permet de gérer la communication avec 4 Squids.

Variables de sortie

Witness

Etat d'alarme de la ressource.

Connected

Indique si la connexion est établie.

Paramètres

Communication

Connexion

Sélection de la connexion utilisée (Cnx IP → Terminal).

Squid

Voie X

Sélection du type de Squid connecté à la voie si pas encore raccordé.

Plannification

Agenda

Une Ressource « **Agenda** » permet de planifier tout type de consignes associées à l'occupation d'un bâtiment ou au process d'une installation technique.

Variables d'entrée

AdvTimeStart

Temps d'anticipation de marche (min).

AdvTimeStop

Temps d'anticipation d'arrêt (min).

Variables de sortie

Witness

Etat d'alarme de la ressource.

Index

Index du mode actuel selon l'agenda (sans anticipation).

Value

Valeur du mode actuel selon l'agenda (sans anticipation).

Caption

Libellé du mode actuel selon l'agenda (sans anticipation).

AdvIndex

Index du mode actuel en prenant en compte l'anticipation.

AdvCaption

Libellé du mode actuel en prenant en compte l'anticipation.

AdvValue

Valeur du mode actuel en prenant en compte l'anticipation.

Paramètres

Définition des modes

InX

Caractéristique du mode (valeur, libellé, couleur).

Valeurs par défaut

Couleur de la ressource

Sélection de la couleur du mode dans l'agenda.

Consigne par défaut

Sélection du mode par défaut.

Visible dans l'agenda

Affichage dans l'agenda des plages de valeur par défaut.

Anticipation

Activer l'anticipation

Activer/Désactiver l'anticipation d'un mode.

Mode à anticiper

Sélection du mode à anticiper.

Temps d'anticipation de marche (min)

Temps d'anticipation avant début du mode.

Temps d'anticipation d'arrêt (min)

Temps d'anticipation avant arrêt du mode.

Planification des modes

La planification des modes s'effectue en cliquant sur l'icône .

Planning annuel

Une ressource « [Planning annuel](#) » permet de réaliser automatiquement un lien d'activité pendant une période définie sur l'année.

Variables d'entrée

AdvTimeStart Temps d'anticipation de marche (min).

AdvTimeStop Temps d'anticipation d'arrêt (min).

Variables de Sortie

Witness Etat d'alarme de la ressource.

Index Numéro de la période.

Caption Libellé de la période.

Value Valeur numérique saisie dans le libellé de la période.
Ex : Inactif =1

AdvIndex Index du mode actuel en prenant en compte l'anticipation.

AdvCaption Libellé du mode actuel en prenant en compte l'anticipation.

AdvValue Valeur du mode actuel en prenant en compte l'anticipation.

Paramètres

Choix du type de légende Libellé, valeur ou libellé + valeur.

Liste des périodes

Période X Libellé et couleur de la période.

Anticipation

Planning avec anticipation

Activer/Désactiver l'anticipation du planning.

Période à anticiper

Sélection de la période à anticiper

Temps d'anticipation de marche (min)

Temps d'anticipation avant début du mode.

Temps d'anticipation d'arrêt (min)

Temps d'anticipation avant arrêt du mode.

Jours

Liste des jours-types

Jour X

Libellé et couleur du jour type.

Années

Janvier...Décembre

Configuration des mois en fonction des jours types.

Cliquer sur le jour type puis colorier les jours voulus.

Jours-Types

« Libellé du jour »

Configuration des jours types en fonction des périodes.

Cliquer sur la période puis colorier les plages horaires voulues.

Planning d'actions

Une ressource « **Planning d'action** » permet de choisir des états en fonction du temps.

Variables d'Entrée

Clear

Efface la liste d'actions.

Variables de Sortie

Witness

Etat d'alarme de la ressource.

Index

Indique la ligne en cours dans le tableau.

Count

Indique le nombre de ligne dans le tableau.

Caption

Indique le libellé de l'action en cours.

Value

Valeur numérique saisie dans le libellé de la période.

Ex : Inactif =1

Paramètres

Afficher la valeur dans l'état

Affiche la valeur dans l'état de la ressource.

[Edition des actions](#)

Nombre d'actions

Indique le nombre d'actions paramétrées.

Effacer la liste d'action

Efface toutes les actions paramétrées.

Exporter une liste d'action

Exporte une liste d'action au format .txt .

Elle peut être modifiée avec Microsoft Excel

Importer une liste d'action

Importe une liste d'action venant d'être modifiée.

Planning hebdomadaire

Une ressource « [Planning hebdomadaire](#) » permet de réaliser automatiquement un lien d'activité pendant une période définie.

Variables d'entrée

AdvTimeStart Temps d'anticipation de marche (min).

AdvTimeStop Temps d'anticipation d'arrêt (min).

Variables de Sortie

Witness Etat d'alarme de la ressource.

Index Numéro de la période.

Caption Libellé de la période.

Value Valeur numérique saisie dans le libellé de la période.
Ex : Inactif =1

AdvIndex Index du mode actuel en prenant en compte l'anticipation.

AdvCaption Libellé du mode actuel en prenant en compte l'anticipation.

AdvValue Valeur du mode actuel en prenant en compte l'anticipation.

Paramètres

Choix du type de légende Libellé, valeur ou libellé + valeur.

Liste des périodes

Période X Libellé et couleur de la période.

Anticipation

Planning avec anticipation

Activer/Désactiver l'anticipation du planning.

Période à anticiper

Sélection de la période à anticiper

Temps d'anticipation de marche (min)

Temps d'anticipation avant début du mode.

Temps d'anticipation d'arrêt (min)

Temps d'anticipation avant arrêt du mode.

Etats

Lundi...Dimanche

Configuration des jours en fonction des périodes.

Cliquer sur la période puis colorier les quarts d'heures voulus.

Planning par plages hebdomadaires

Une ressource « [Planning par plages hebdomadaire](#) » permet de réaliser automatiquement un lien d'activité pendant une plage horaire définie.

Variables d'entrée

AdvTimeStart Temps d'anticipation de marche (min).

AdvTimeStop Temps d'anticipation d'arrêt (min).

Variables de Sortie

Witness Etat d'alarme de la ressource.

Index Numéro de la période.

Caption Libellé de la période.

Value Valeur numérique saisie dans le libellé de la période.
Ex : Inactif =1

AdvIndex Index du mode actuel en prenant en compte l'anticipation.

AdvCaption Libellé du mode actuel en prenant en compte l'anticipation.

AdvValue Valeur du mode actuel en prenant en compte l'anticipation.

Paramètres

Nombre de plage par période Définition du nombre de plage souhaitée par période.
Maximum 4

Liste des périodes

Période X Libellé de la période.

Anticipation

Planning avec anticipation

Activer/Désactiver l'anticipation du planning.

Période à anticiper

Sélection de la période à anticiper

Temps d'anticipation de marche (min)

Temps d'anticipation avant début du mode.

Temps d'anticipation d'arrêt (min)

Temps d'anticipation avant arrêt du mode.

Etats

Période

Sélection de la période voulue.

Lundi...Dimanche

Configuration des jours en fonction des périodes.
Saisir les horaires de début et de fin.

Planning quotidien

Une ressource « **Planning quotidien** » permet de réaliser automatiquement un lien d'activité pendant une période définie sur la journée.

Variables d'entrée

AdvTimeStart

Temps d'anticipation de marche (min).

AdvTimeStop

Temps d'anticipation d'arrêt (min).

Variables de Sortie

Witness

Etat d'alarme de la ressource.

Index

Numéro de la période.

Caption

Libellé de la période.

Value

Valeur numérique saisie dans le libellé de la période.

Ex : Inactif =1

AdvIndex

Index du mode actuel en prenant en compte l'anticipation.

AdvCaption

Libellé du mode actuel en prenant en compte l'anticipation.

AdvValue

Valeur du mode actuel en prenant en compte l'anticipation.

Paramètres

Période X

Libellé de la période.

Anticipation

Planning avec anticipation

Activer/Désactiver l'anticipation du planning.

Période à anticiper

Sélection de la période à anticiper

Temps d'anticipation de marche (min)

Temps d'anticipation avant début du mode.

Temps d'anticipation d'arrêt (min)

Temps d'anticipation avant arrêt du mode.

Etats

Pour configuration de la journée en fonction des périodes, cliquer sur la période puis colorier les quarts d'heures voulus.

Commande de Lumières

Une ressource « **Commande de Lumières** » permet de piloter deux sorties d'éclairage analogiques selon 3 modes (Consigne 1, Consigne 2, dimmer).

La ressource est actionnée avec des DI (DI ExtenBUS ou EnOcean en mode impulsion (BP)). Elle ne peut pas être utilisée avec des interrupteurs classique.

Elle est actionnée par 1 à 8 entrées de commande.

Les valeurs de sortie sont calculées en fonction :

- du simple clic, double clic ou appui long
- de consignes fixes paramétrables
- d'une influence extérieure (coefficient ou limite max)

UC requise

REDY
Process

Variables d'Entrée

Set1

Active les consignes du simple clic pour LightA et LightB

*Exemple : sur apparition d'un événement depuis l'automate
Entre les SET et les clics, le dernier événement prévaut*

Set2

Active les consignes du double clic pour LightA et LightB

*Exemple : sur apparition d'un événement depuis l'automate
Entre les SET et les clics, le dernier événement prévaut*

Clear

Eteint les lumières : force les commandes de sorties à 0%.

Sun

Seuil maximum des sorties ou coefficient d'influence sur les sorties.

*La sélection se fait via le mode sélectionné dans l'onglet « Gradateur/Sun »
La plage de valeur de Sun est de 0 compris à 100 compris*

Variables de Sortie

Witness

Etat d'alarme de la ressource (sur changement de commande).

LightA

Pourcentage de sortie de LightA

Compris entre 0 et 100

LightB

Pourcentage de sortie de LightB

Compris entre 0 et 100

Commandes

La ressource Commande de Lumières interprète elle-même le type de clic (simple/double/appui long). Dans l'onglet « Commandes », il doit être relié des entrées qui émettent des clics (DI ExtenBUS ou EnOcean en mode impulsion (BP), c'est-à-dire une entrée sous la forme : « **Nom_de_l'entrée.Click** ») sans en distinguer la source. Tous ces liens ont le même fonctionnement, c'est la Ressource qui, lorsqu'un clic survient de l'une de ces entrées, interprète le type de clic et agit en fonction.

Consignes d'éclairage

Configuration de Light B

LightB en fonction de LightA

La sortie LightB dépend de Light A et ne dépend plus de la saisie de consigne

La saisie d'Offset d'influence (%) apparait et la saisie de consigne pour LightB est désactivée

Offset d'influence (%)

Offset appliqué à LightB par rapport à Light A ($\text{LightB} = \text{LightA} + \text{offset}$)

L'offset peut être négatif ou positif.

Consignes des sorties d'éclairage (%)

Simple Clic / SET1 LightA

Consigne appliquée à LightA sur simple clic ou SET1 actif

Dans les deux cas, la valeur est influencée par la valeur de Sun

Simple Clic / SET1 LightB

Consigne appliquée à LightB sur simple clic ou SET1 actif

Dans les deux cas, la valeur est influencée par la valeur de Sun

La consigne ne peut pas être saisie si LightB en fonction de LightA est actif

Double Clic / SET2 LightA

Consigne appliquée à LightA sur double clic ou SET2 actif

Dans les deux cas, la valeur est influencée par la valeur de Sun

Double Clic / SET2 LightB

Consigne appliquée à LightB sur double clic ou SET2 actif

Dans les deux cas, la valeur est influencée par la valeur de Sun

La consigne ne peut pas être saisie si LightB en fonction de LightA est actif

Gradateur/Sun

Gradateur

Conserver la dernière consigne graduée

Si actif, lors du passage en mode dimmer, la consigne de sortie devient celle qui était active à la fin du précédent mode dimmer.

Sélection de la sortie graduée

Sélection de la sortie graduée

Pas de saisie possible si Light B en fonction de Light A est actif. Dans ce cas, la gradation s'applique à Light A et Light B en dépend. Sinon la sélection permet de définir la sortie qui bénéficie du gradateur.

Influence extérieure

Mode de l'influence

Sélection entre Coefficient ou Seuil maximum

*Coefficient : Coefficient multiplicateur sur les sorties LightA et LightB
Seuil maximum : Valeur maximal des sorties LightA et LightB
Les valeurs des sorties sont limitées entre 0 et 100*

Etat

Etat

Valeur de de LightA et LightB

Automatique/Manuel

Mode automatique ou manuel

En manuel, la valeur de LightA et LightB sont fixes et saisies manuellement

Commande de Volet roulant

Une ressource « **Commande de Volet roulant** » permet de piloter un volet roulant en tout ou rien ou en analogique.

La ressource est actionnée avec des DI (DI Extenbus ou EnOcean en mode impulsion (BP)) ou d'une consigne d'ouverture en pourcentage.

Elle est actionnée par deux entrées de commande (une ouverture et une fermeture) et/ou une entrée consigne et commandera deux sorties logiques ainsi qu'une sortie analogique.

Les valeurs de sortie sont calculées en fonction :

- du simple ou double clic
- de consignes fixes paramétrables
- d'une consigne en entrée (optionnelle)

Il est possible d'activer la fonction dimmer (gradateur) en maintenant l'appui, cela permettra de régler le volet à la position voulue.

Le volet peut être ouvert totalement en utilisant un front montant sur SETOpen. De la même manière il est possible de demander une fermeture totale par le SETClose.

UC requise

REDY
Process



La ressource Commande de volet roulant interprète elle-même le type de clic (simple/double/appui long). Les variables CdeUp et CdeDown doivent être reliées aux entrées qui émettent des clics (DI ExtenBUS ou EnOcean en mode impulsion (BP)), c'est-à-dire une entrée sous la forme :

« **Nom_de_l'entrée.Click** »)

Variables d'Entrée

CdeUp

Ouverture en fonction des consignes Simple Clic ou double Clic

Exemple : sur simple clic les volets s'ouvrent à 80%. Sur Double clic à 60%.

CdeDown

Fermeture en fonction des consignes Simple Clic ou double Clic

Exemple : sur simple clic les volets se ferment totalement.

Setpoint

Consigne d'ouverture

Exemple : Le volet s'ouvrir à la valeur saisie (en %).

SetOpen

Ouverture (100%)

Exemple : lorsqu'actif, ouvre totalement le volet.

SetClose

Fermeture (0%)

Exemple : lorsqu'actif, ferme totalement le volet.

Variables de Sortie

Witness

Etat d'alarme de la ressource (sur changement de commande).

Open

Commande d'ouverture

Close

Commande de fermeture

Out

Commande en pourcentage

Paramètres

Paramètre du Volet roulant

Temps d'ouverture

Saisie du temps que met le volet à s'ouvrir

Cette saisie est importante car elle conditionne le bon fonctionnement des calculs de la ressource.

Temps de fermeture

Saisie du temps que met le volet à se fermer

Cette saisie est importante car elle conditionne le bon fonctionnement des calculs de la ressource.

Mode de commande

Télécommande : Seul les entrées **CdeUp** et **CdeDown** seront utilisées pour le fonctionnement de la ressource.

Setpoint : Seul l'entrée **SetPoint** sera utilisée pour le fonctionnement de la ressource.

Télécommande / Setpoint : Les entrées **CdeUp** et **CdeDown** devront obligatoirement être renseignés et seront prioritaire sur **SetPoint**.

SetPoint

Simple Clic / SET1

Consigne d'ouverture appliquée lors du simple clic

Le volet s'ouvre au % saisie dans lors d'un simple clic.

Double Clic / SET2

Consigne d'ouverture appliquée lors du double clic

Le volet s'ouvre au % saisie dans lors d'un double clic.

Etat

Etat

Indication de l'ouverture du volet et de son pourcentage.

Automatique/Manuel

Mode automatique ou manuel

En manuel, le pourcentage d'ouverture du volet est à saisir.

Processus personnalisé

D.I.Y

Une ressource « **D.I.Y** » permet simplement de créer un process en ajoutant des fonctions.

Variables d'Entrée

InStatus

Lien d'entrée de l'état.

InFault

Lien d'entrée de l'erreur de la ressource.

InSynchro

Lien d'entrée de la synchronisation.

InWitness

Lien d'entrée du témoin.

Variables de Sortie

StatusID

Etat de la ressource et de son acquittement

Status

Variable de l'état.

Fault

Variable de l'erreur de la ressource.

Synchro

Variable de la synchronisation.

Witness

Etat d'alarme de la ressource.

Script

Une ressource « **Script** » permet de créer des fonctions ou programmes pour effectuer des actions que l'on ne peut pas faire avec les ressources ou fonctions du REDY.

Variables d'Entrée

InStatus

Lien d'entrée de l'état.

InFault

Lien d'entrée de l'erreur de la ressource.

InSynchro

Lien d'entrée de la synchronisation.

InWitness

Lien d'entrée du témoin.

Variables de Sortie

Status

Variable de l'état.

Fault

Variable de l'erreur de la ressource.


Synchro

Variable de la synchronisation.

Witness

Etat d'alarme de la ressource.

Réaliser un Script

Un Script s'effectue en cliquant sur l'icône .

Réseau informatique

Dossier FTP

Une ressource « [FTP Dossier](#) » permet d'envoyer le contenu complet d'un dossier présent dans le REDY et recevoir les fichiers contenus dans le dossier serveur.

Variables d'Entrée

Send

Envoie des fichiers présents dans le dossier du REDY vers le serveur.

Receiv

Réception des fichiers du serveur dans le dossier du REDY.

Refresh

Actualise les fichiers déjà présents dans le REDY.

Abort

Annule la demande de transfert.

Variables de Sortie

Action

Indique l'action entrepris par la ressource.

Status

Indique l'état de la ressource.
Start, Stop, Run

Error

Indique le type d'erreur.

Fault

Indique que la ressource est en défaut (Erreur de transmission).

Paramètres

Communication

Connexion FTP

Sélection de la connexion Client FTP (Cnx IP → FTP).

Droit d'accès au serveur FTP

Utilisateur

Nom d'utilisateur requis pour la connexion au serveur.

Mot de passe

Mot de passe requis pour la connexion au serveur.

Données

Explorateur de Dossiers

Ouvre l'explorateur de Dossiers.

Nom de fichier

Chemin d'accès au dossier dans le REDY.

Dossier dans Serveur

Chemin d'accès au dossier sur le serveur.

Evènements

Si transfert correct

Crée un évènement si le transfert de données c'est bien déroulé.

Si erreur de transfert

Crée un évènement si une erreur s'est produite lors du transfert.

FTP Ensemble

Une ressource « [FTP Ensemble](#) » permet d'envoyer tous les éléments faisant partie de l'ensemble.

Variables d'Entrée

Send

Permet l'envoi des éléments de l'ensemble.

Abort

Annule la demande de transfert.

Variables de Sortie

Action

Indique l'action entrepris par la ressource.

Status

Indique l'état de la ressource.
Start, Stop, Run

Error

Indique le type d'erreur.

Fault

Indique que la ressource est en défaut (Erreur de transmission).

Paramètres

Communication

Connexion FTP

Sélection de la connexion Client FTP (Cnx IP → FTP).

Délai après commande PASV (s)

Délai maximum pour réponse du serveur.

Droit d'accès au serveur FTP

Utilisateur

Nom d'utilisateur requis pour la connexion au serveur.

Mot de passe

Mot de passe requis pour la connexion au serveur.

Données

Ensemble dans e@sy

Sélection d'un ensemble dans l'ULI où sont stockées les données.

Dossier dans Serveur

Chemin d'accès au dossier sur le serveur.

Evènements

Si transfert correct

Crée un évènement lorsque le transfert de données c'est bien déroulé.

Si erreur de transfert

Crée un évènement si une erreur s'est produite lors du transfert.

Plage Adresse IEC 60870-5-104

Une Ressource « [Plage Adresse IEC 60870-5-104](#) » permet de gérer les données d'une communication utilisant le protocole IEC 60870-5-104. La communication est gérée par la Ressource parent Site IEC 60870-5-104.

Variables d'entrée

InLink

Variables successives lues par la plage (REDY en client).

Variables de sortie

Witness

Etat d'alarme de la Ressource.

Output

Variables successives envoyées (REDY en Serveur).

Paramètres

Définition de la plage

Type de variables

Sélection du format de variables lues.

Il est possible de définir le type d'horodatage.

Adresse (IOA)

Adresse de la plage en décimal.

Nombre de variables

Définit le nombre de variables successives dans la même plage.

Entre 1 et 32 selon le type de variables.

Nombre de changements maximum en mémoire

Nombre de valeurs gardées en mémoire lors d'une coupure de communication.

Diffusion (mode client uniquement)

Sur changement

Diffusion sur changement ou non.

Seuil de détection des changements (%)

Seuil nécessaire pour définir un changement.

Périodique

Sélection de la période de diffusion.

Nécessaire si diffusion PAS sur changement

Site EtherNet/IP

Une ressource « [Site Ethernet/IP](#) » permet de communiquer avec des ULI utilisant le protocole Ethernet/IP.

UC requise

REDY
Process

Variables d'Entrée

DolImport

Demande de lecture des données.

Variables de Sortie

Witness

Etat d'alarme de la ressource.

Fault

Etat de défaut de la Ressource.

Synchro

Etat du dialogue.
True = dialogue. False = pas de dialogue.

Connected

Etat de la communication.
False = Déconnecté – True = Connecté

DateExchange

Date et heure de la dernière trame échangée.

CountExchange

Nombre de trames échangées.

Paramètres

Communication

Fréquence de lecture

Fréquence (en sec) de lecture des variables.

Connexion Eth/IP

Sélection de la connexion utilisée.

Import

Mode

Sélection du mode d'import.

Libellé Tache

Libellé de la tache importé.

Importer une structure

Permet de rechercher un fichier de structure.

Site IEC 60870-5-104

Une Ressource « [Site IEC 60870-5-104](#) » permet de gérer une communication utilisant le protocole IEC 60870-5-104. La gestion des données est assurée par la Ressource enfant Plage Adresse IEC 60870-5-104.

Variables de Sortie

Witness

Etat d'alarme de la ressource.

Connected

Etat de la communication.

False = Déconnecté – True = Connecté

DateExchange

Date et heure de la dernière trame échangée.

CountExchange

Nombre de trames échangées.

Paramètres

Communication

Adresse de l'esclave (ASDU)

Indiquer l'adresse esclave du REDY en décimale.

Connexion IEC 60870-5-104

Sélectionner la connexion associée (Cnx IP → IEC 60870-5-104).

Site SNMP

Une ressource « [Site SNMP](#) » permet de relever les données locales d'un équipement SNMP (v1 ou v2).

Variables d'Entrée

DolImport Force l'import de variables

Variables de Sortie

Witness Etat d'alarme de la ressource.
True = site déconnecté, False = site connecté

Address Adresse IP du serveur à joindre ainsi que son numéro de port.

Fault Etat de défaut de la Ressource

Synchro Etat du dialogue.
True = dialogue. False = pas de dialogue.

Connected Etat de la communication.
True = la connexion est établie.

DateExchange Date et heure du dernier échange.

CountExchange Nombre de trames échangées.

Paramètres

Communication

Version

Sélection de la version du protocole 1 ou 2 en fonction de la version utilisée par l'appareil surveillé.

Communauté Read

Mot de passe de lecture.
Public : paramètre par défaut

Communauté Write

Mot de passe d'écriture.
Privat : paramètre par défaut.

Fréquence de lecture

Indique le temps (en sec) de cycle de lecture de l'ULI.

Connexion SNMP

Sélection de la connexion utilisée (Cnx IP → SNMP).

Site Trap SNMP

Une ressource « [Site Trap SNMP](#) » permet à l'ULI de se comporter comme un « agent » qui va lire les données locales des équipements (lecture uniquement).

Variables d'Entrée

Hold
Bloque l'envoi des données.

Variables de Sortie

Witness
Etat d'alarme de la ressource.
True = site déconnecté, False = site connecté

Address
Adresse IP du serveur à joindre ainsi que son numéro de port.

CountIndex
Nombre d'écriture des données locales dans les équipements managés.

Fault
Etat de défaut de la Ressource

Synchro
Etat du dialogue.
True = dialogue. False = pas de dialogue.

Connected
Etat de la communication.
True = la connexion est établie

DateExchange
Date et heure du dernier échange.

CountExchange
Nombre de trames échangées.

Paramètres

Communication

Version du protocole
Sélection de la version 1 ou 2 en fonction de la version utilisée par l'appareil surveillé.

Connexion SNMP
Sélection de la connexion utilisée.

Sécurité

Alarme intrusion

Une ressource « **Alarme intrusion** » permet de gérer une information TOR issue d'une DI elle-même raccordée à un détecteur d'intrusion. (Par exemple un contact de porte, radar, etc.).

ADD requis
Security



Variables d'entrée

Inhibition

Inhibe le déclenchement de la ressource et permet ainsi de la verrouiller.
Ex : variable « Fault » d'une DI d'une Extension 8.0.0.0/S.

InLink

Lien d'entrée d'alarme.
Ex : variable « Output » d'une DI d'une Extension 8.0.0.0/S.

AutoProtect

Déclenche l'alarme immédiatement sans tenir compte de la temporisation d'entrée ou de sortie.

Variables de Sortie

Witness

Etat d'alarme de la ressource.

Alarm

Indique l'activité de la ressource (détection d'alarme).

AlarmId

Numéro d'identification d'état de la ressource.

AlarmCount

Nombre d'alarmes détectées (RAZ lors de la mise hors service de la zone associée).

OutDelayOn

Temporisation de sortie enclenchée.

InDelayOn

Temporisation 'entrée enclenchée.

Paramètres

Mise en service

Mode de fonctionnement.

Temporisation de sortie (s)

Temps entre la mise en-service de l'alarme et la sortie du bâtiment.

Temporisation d'entrée (s)

Temps entre l'entrée dans le bâtiment et la mise hors service de l'alarme.

Nb. d'alarmes avant inhibition

Nombre d'alarmes au bout duquel la ressource inhibe la création de nouveaux évènements.

Etat au repos

Sélection de l'état au repos du contact.

Mémorisation photo

Une ressource « **Mémorisation Photo** » permet de stocker des images envoyées par une caméra IP. Cette ressource est compatible avec les caméras AXIS de type 207 et 212 PTZ.

ADD requis

Security



Variables d'Entrée

Trigger

Mémorise la dernière image reçue et active la sortie « Witness ».

Record

Mémorise plusieurs images et active la sortie « Witness ».

Clear

Permet d'effacer la dernière photo mémorisée.

Variables de Sortie

Witness

Etat d'alarme de la ressource.

Count

Nombres de photo mémorisée.

Paramètres

Nombre maximum de photo mémorisé

Fixe le nombre maximum de photos à conservées en mémoire.

Variable de réception

Chemin de destination des captures d'images.

Unité de production

Une Ressource « **Unité de production** » permet gère le cycle de vie d'une unité de production en fonction des variables d'entrée et des commandes reçus.

Variables d'entrée

Return

Retour de marche du moteur.

Ready

Retour de préchauffage afin de savoir si la centrale est bien préchauffée donc prête à démarrer.

Abort

Abandon en cas de défaut majeur de la centrale.

PowerWanted

Consigne de puissance désirée.

InstantPower

Puissance instantanée mesurée.

Unavailable

Disponibilité de la Ressource
En cas de maintenance par exemple

Ack

Acquittement d'un défaut.

Warning

Alarme d'une anomalie mineure
Pas d'arrêt de la centrale

Coupling

Etat du disjoncteur réseau.
*True : Couplé ou Non découplé, la puissance est injectée sur le réseau.
False : Découplé, aucune puissance n'est injectée sur le réseau.*

Clear

Mise à zéro du temps de marche et du totalisateur

Variables de sortie

Witness

Etat d'alarme de la Ressource.

Run

Commande de mise en marche du moteur.

Stop

Commande de mise à l'arrêt du moteur.

CanPreheat

Autorisation de préchauffage.

PowerSp

Consigne de puissance

PerfRatio

Performance ratio.

Pourcentage de production à un instant t par rapport à la capacité

RunID

Phase de fonctionnement de la Ressource.

RunTime

Durée de la dernière marche.

TotalRunTime

Temps de marche total.

Paramètres

[Unité de production](#)

Mode de fonctionnement

Sélection du mode Production ou Effacement

En mode « production » l'électricité générée est envoyée sur le réseau pour cela il faut vérifier que le couplage est bien à vraie.

En mode « effacement » l'électricité est consommée sur place pour s'effacer du réseau. Dans ce cas, c'est l'inverse, il faut s'assurer que l'unité de production est bien découplée du réseau.

Unité de puissance

Unité de mesure de la puissance produite.

La même unité (W, kW, MW, GW) est appliqué aux entrées «PowerWanted», «InstantPower», à la sortie «PowerSP» et au paramètre «Capacité de puissance».

Capacité de puissance

Capacité maximale de l'unité de production.

Temporisation de préchauffage (s)

Temps nécessaire à l'unité de production pour préchauffer avant d'être prête à démarrer.

L'unité de production ayant sa propre gestion du préchauffage, la ressource ne peut que l'autoriser à se préchauffer au moment voulu et attendre un retour signalant que l'unité de production est suffisamment préchauffée et donc prête à démarrer.

- *La temporisation de préchauffage est en seconde*
- *Si l'entrée Ready est liée, on doit recevoir un retour pour passer en veille, avant la fin de cette temporisation,*
- *Si on n'a pas de retour à la fin de la temporisation, un événement Oneshot est généré « Temps de préchauffage dépassé » avant de passer en veille.*
- *Si l'entrée Ready n'est pas liée, on se considère prêt à démarrer et on passe en veille à la fin de la temporisation.*

Temporisation retour de marche (s)

Temps nécessaire pour mettre en marche ou en arrêt les moteurs de la centrale.

Temporisation retour d'arrêt (s)

Ce temps est propre à chaque Unité de production, il se compte en seconde.

- *Si l'entrée Return est liée, la ressource va gérer le retour du moteur : Pour s'assurer qu'une commande de mise en marche ou d'arrêt est bien reçu par le moteur, la ressource va attendre un retour (True = marche, False = Arrêt) avant la fin des temporisations de retour.*
- *Si l'entrée Return n'est pas liée, la ressource considèrera qu'elle a le retour désiré à la fin de la temporisation.*

Nombre de tentatives

Nombre de tentatives de relance en cas de dépassement de retour de marche ou retour d'arrêt dépassés (mise en défaut de l'unité de production).

Durée de marche minimum (s)

Temps minimum de marche qui agit sur la saisie de la durée de fonctionnement lors d'une commande de marche au niveau de l'application web : WIT-1View.

Le but est d'éviter les mises en marche de courte durée et intempestives car la mise en marche des moteurs est une phase consommatrice et leur mise à l'arrêt est une phase critique

Liste des Phases de défauts RunID

RunID	Phase de fonctionnement	
-80	Défaut provenant de l'entrée « Abort ».	Unité de production en défaut.
-70	Défaut de discordance détecté.	Unité de production en défaut.
-60	Le défaut est arrivé pendant une mise en marche, on demande l'arrêt u moteur (début du pulse Stop).	Unité de production en défaut : Commande d'arrêt du moteur.
-50	Unité de production est en défaut, on attend un acquit (fin du pulse Stop, si on vient de -50).	Unité de production en défaut.
-40	Acquit reçu.	Unité de production en défaut.
-30	Démarrage de l'ULI.	Démarrage.
-20	UP indisponible soit par l'entrée 'maintenance' (Unavailable) soit par le dropdown dans l'onglet état.	Unité de production indisponible.
-80	Défaut provenant de l'entrée « Abort ».	Unité de production en défaut.
-70	Défaut de discordance détecté.	Unité de production en défaut.
-60	Le défaut est arrivé pendant une mise en marche, on demande l'arrêt du moteur (début du pulse Stop).	Unité de production en défaut : Commande d'arrêt du moteur.
-50	Unité de production est en défaut, on attend un acquit (fin du pulse Stop, si on vient de -50).	Unité de production en défaut.
-40	Acquit reçu.	Unité de production en défaut.
-30	Démarrage de l'ULI.	Démarrage.
-20	UP indisponible soit par l'entrée 'maintenance' (Unavailable) soit par le dropdown dans l'onglet état.	Unité de production indisponible.

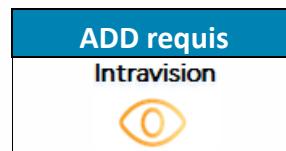
Liste des Phases de fonctionnement RunID

RunID	Phase de fonctionnement	
-10	Initialisation.	Initialisation.
0	UP en arrêt.	Unité de production arrêtée.
10	Demande d'arrêt du moteur : Début du pulse Stop.	Commande d'arrêt du moteur.
20	Fin du pulse Stop.	Commande d'arrêt du moteur.
30	Attente du retour d'arrêt du moteur.	Attente du retour d'arrêt.
40	Mise en préchauffage.	Unité de production en préchauffage.
50	Attente de fin de préchauffage.	Unité de production en préchauffage.
60	UP en veille et prête à démarrer.	Unité de production en veille.
70	Demande de mise en marche du moteur : Début du pulse Run.	Commande de marche.
80	Attente de fin du pulse Run.	Commande de marche du moteur.
90	Attente du retour de marche du moteur.	Attente du retour de marche.
100	UP en marche.	Unité de production en marche.
-10	Initialisation.	Initialisation.
0	UP en arrêt.	Unité de production arrêtée.

Stockage de données

Bilan

La ressource « **Bilan** » permet d'enregistrer à date régulière (heure, jour, mois) des valeurs dans un tableau, qui peut être un bilan journalier, quotidien, hebdomadaire et/ou annuel.



Variables d'entrée

Lien d'entée des valeurs utilisées pour le bilan.

Tableau

Colonne XX

Permet de choisir combien d'entrées on utilise et dans quel ordre.

Colonnes

Configurer

Choix de la colonne à configurer.

Libellé

Saisie du libellé de la colonne.

Traitement d'entrée

Valeur min. et max

Tronque la valeur d'entrée.

Traitement de sortie

Unité

Unité de la valeur d'entrée.

Nombre d'entier

Définit nombre d'entier à afficher.

Décimales

Définit de nombre de décimales à afficher.

Seuils min et max

Définit les seuils minimum et maximum de la valeur d'entrée.

En visualisation HTML du tableau de bilan, des couleurs feront ressortir les dépassements de seuils.

Paramètres

Création de bilan

Permet de définir le type de bilan à créer.

Nombre max de bilan

Nombre maximum de bilan à archiver dans l'ULI.

Evènement sur clôture de bilan

Diffusion de l'évènement sur clôture de bilan.

Joindre le bilan à l'évènement

Sélection du format du bilan à exporter (si évènement sur clôture bilan).

Paramètres

Heure de début d'une journée

Définit l'heure de début d'une journée pour les bilans.

Jour de début d'une semaine

Définit le jour de début d'une semaine pour les bilans.

Jour de début d'un mois

Définit le jour de début d'un mois pour les bilans.

Mois de début d'une année

Définit le jour de début d'une année pour les bilans.

Flux

Une Ressource « **Flux** » permet de recenser et envoyer des données vers le Datacenter ou dans un graphique.

Variables d'entrée

Cmd

Force l'envoi des données vers le Wit-DataCenter.

Variables de sortie

Witness

Etat d'alarme de la Ressource.

StepTime

Date de la dernière diffusion.

StepCount

Nombre total de données envoyées.

Log

Erreur de diffusion.

Paramètres

Identifiant du flux

Identifiant unique du Flux fourni par le WIT-DataCenter lors de la première remontée d'information pour ce flux.

Classe du flux

Modèle de flux proposé, par défaut c'est la classe « Personnalisable » qui s'applique.

Relevé périodique

Permet de sélectionner la fréquence d'enregistrement des données du flux.

Nombre de relevés maximum en mémoire

Nombre de relevés enregistrés et conservés en mémoire dans le REDY. Cette valeur ne peut pas être nulle car il faut pouvoir enregistrer les données entre deux envois au WIT-DataCenter.

Sert aussi à conserver les relevés en cas de perte de connexion avec le WIT-DataCenter.

Pas de sauvegarde des données du Flux

En cas de redémarrage de l'UTL toutes les données sont sauvegardées. Cela peut représenter un volume de données important. Cette fonction permet de sélectionner les flux à ne pas sauvegarder en cas de redémarrage de l'UTL.

Effacer la structure

Permet d'effacer la structure du flux.

Exporter la structure

Permet d'exporter la structure du flux.

Importer la structure

Permet d'importer la structure d'un autre flux.

Nombre de relevés en mémoire

Nombre de relevé actuellement en mémoire.

Nombre de relevé total

Nombre total de relevés enregistrés puis envoyés depuis le début.

Effacer les relevés

Permet d'effacer les relevés.

Script Flux

Une Ressource « **Script Flux** » permet de recenser et envoyer des données externes à l'ULI ou qui n'existent pas directement sous forme de flux vers le Datacenter ou dans un Graphique.

Variables d'entrée

StepTime

Saisie de la périodicité d'échantillonnage des flux (Clock).

Variables de sortie

Witness

Etat d'alarme de la Ressource.

StepCount

Nombre total de données envoyées.

Paramètres

Identifiant du flux

Identifiant unique du Flux fourni par le WIT-DataCenter lors de la première remontée d'information pour ce flux.

Classe du flux

Modèle de flux proposé, par défaut c'est la classe « Personnalisable » qui s'applique.

Nombre de relevés maximum en mémoire

Nombre de relevés enregistrés et conservés en mémoire dans le REDY. Cette valeur ne peut pas être nulle car il faut pouvoir enregistrer les données entre deux envois au WIT-DataCenter.

Sert aussi à conserver les relevés en cas de perte de connexion avec le WIT-DataCenter.

Pas de sauvegarde des données du Flux

En cas de redémarrage de l'UTL toutes les données sont sauvegardées. Cela peut représenter un volume de données important. Cette fonction permet de sélectionner les flux à ne pas sauvegarder en cas de redémarrage de l'UTL.

Effacer la structure

Permet d'effacer la structure du flux.

Exporter la structure

Permet d'exporter la structure du flux.

Importer la structure

Permet d'importer la structure d'un autre flux.

Nombre de relevés en mémoire

Nombre de relevé actuellement en mémoire.

Nombre de relevé total

Nombre total de relevés enregistrés puis envoyés depuis le début.

Effacer les relevés

Permet d'effacer les relevés.

Administration de l'UTL

Une Ressource « **Administration de l'UTL** » permet d'envoyer des informations vers le DataCenter et effectuer actions en lien avec la version et le programme.

ADD requis

Cloud



Variables de sortie

RunID

Etat de fonctionnement.

LastCmdScript

ID de la dernière commande exécutée.

Commandes

Sauvegarde du paramétrage dans le WDC

Sauvegarde le paramétrage dans le WIT-DataCenter.

Sauvegarde du CONFIG.INI dans le WDC

Sauvegarde du fichier CONFIG.INI dans le WIT-DataCenter.

RunID	Début de commande
1	Chargement dans l'UTL du logiciel applicatif
2	Chargement dans l'UTL du paramétrage complet
3	Chargement dans l'UTL du fichier de configuration
4	Chargement dans l'UTL d'un autre fichier
5	Chargement dans l'UTL d'un paramétrage partiel
6	Récupération depuis l'UTL du fichier de configuration
7	Récupération depuis l'UTL du paramétrage complet
8	Récupération depuis l'UTL d'un autre fichier
9	Récupération depuis l'UTL d'un autre fichier
10	Nettoyer le flash
11	Sauvegarde locale du paramétrage
12	Chargement dans l'UTL du paramétrage complet avec données
13	Récupération depuis l'UTL du paramétrage complet avec données
14	Récupération depuis l'UTL du logiciel système

RunID	Fin de commande
100	Commande terminée avec succès
101-116	Erreur
117	Interruption de la commande
118	La ressource n'a pas de reflet

RunID	Suivi de commande
200	Téléchargement en cours...
201	Fichier téléchargé dans l'UTL
202	Le nouveau fichier est enregistré dans la flash
203	Version actuelle
204	Sauvegarde du paramétrage
205	Nouvelle version
206	Redémarrage UTL
207	Application des préférences
208	Fichier ajouté au paramétrage
209	Fichier récupéré
210	Paramétrage partiel ajouté
211	Fichier ajouté
212	Transfert du fichier en cours...
213	Suppression du fichier
214	Démarrage de l'UTL
215	Export du paramétrage
216	Sauvegarde des données (Journal, Trace, Flux)
217	Export du paramétrage sans données
218	Le nouveau projet est enregistré dans le disque
219	Installation du fichier

Domaine e-share

Une Ressource « **Domaine e-share** » permet de partager des données entre plusieurs UTL REDY et/ou e@sy (10 maximum) connectées sur un même réseau IP (LAN et/ou ADSL). La ressource eShare, existante par défaut dans l'ULI doit être paramétrée au préalable (sélection de la connexion dans les paramètres).

Variable d'entrée

SyncUTL

Permet de synchroniser l'UTL avec les données les plus récentes des autres UTL.

Variables de sortie

Witness

Etat d'alarme de la Ressource.

Connected

Etat de la communication.

Paramètres

Domaine

Nom du domaine

Permet de créer des groupes de partage.

Code du domaine

Mot de passe pour les groupes de partage.

Ce « code » doit être identique sur chaque UTL souhaitant communiquer ensemble.

Sécurité

N'accepte plus les changement de structure

Empêche tout changement de la structure de l'UTL.

Sauvegarde après synchronisation des structures

Réalise une sauvegarde du paramétrage de l'UTL après que les structures aient été synchronisées.

Autorisations de partage

Référent

Permet à l'UTL de diffuser ses structures.

Liste des UTL (Accepte les structures)

L'UTL accepte de recevoir et de diffuser la liste des UTL renseignées dans l'onglet « UTL ».

Groupes, classes, équipements et zones (Accepte les structure)

L'UTL accepte de recevoir et de diffuser la liste de ses attributs : Groupes, Classes, Equipements et Zones. (Diffusion si référant)

*L'état des attributs (En/Hors Service, En/Hors Alarme, etc.) n'est pas diffusé.
Cette diffusion peut se faire via le protocole WOP.*

Boite à clés (Accepte et diffuse les données, accepte les structures)

L'UTL accepte de recevoir et de diffuser la liste de ses clés et des données correspondantes (zone dans laquelle se situe la clé et horodatage de la dernière présentation de la clé sur un lecteur). (Diffusion si référant)

Communication

WatchDog (s)

Surveille l'état de la communication avec les autres UTL en s'y connectant toutes les x secondes configurées.

Temps minimum : 30s, 0s = pas de Watchdog.

Attente minimum entre diffusion (s)

Pour éviter de surcharger le réseau, chaque diffusion de données est temporisée avec un temps d'attente minimum entre diffusion.

Temps minimum : 10s.

Tentative de diffusion par UTL

Nombre de tentatives de diffusion avant le passage en erreur de la communication avec une UTL.

UTL

Les adresses IP des UTL avec lesquelles il est nécessaire de communiquer doivent être renseignées dans la colonne **Adresse**.

UTL

Commande de diffusion aux UTL

Diffusion des structures

Diffuse les structures de l'UTL aux autres UTL.

Diffusion de toutes les données

Diffuse toutes les données de l'UTL aux autres UTL.

Suspendre la diffusion en cours

Suspend la diffusion avec l'UTL en cours de communication.

Demande de synchronisation

Synchronisation de l'UTL

Met à jour les données de l'UTL par les données les plus récentes des autres UTL.

Zone dans laquelle se situe chaque clé et date de dernière présentation sur un lecteur.

Surveillance agent-secours

Une Ressource « **Surveillance agent-secours** » permet de suivre l'état de l'agent de Télé-Secours LAN vers RTC/IP.

Variables de Sortie

Witness

Etat d'alarme de la ressource.

Status

Statut de la ressource.

InSecours

Indique si l'agent télé-secours RTC est actif.

Paramètres

[Lien](#)

Agent

Sélection de l'agent de Télé-Secours LAN vers RTC/IP à surveiller.

Tableau de bord

Tableau de bord Multi-énergies	
Une Ressource « Tableau de bord Multi-énergies » permet de récupérer les informations de 3 séries, 1 par énergie : eau (m ³), gaz (m ³) et électricité (kWh). <u>Variables d'entrée</u>	ADD requis Intravision 
Water	Lié à l'index du comptage d'eau.
Gas	Lié à l'index du comptage de gaz.
Elec	Lié à l'index du comptage d'électricité.
<u>Paramètres</u>	
<u>Paramètres du flux</u>	
Libellés des séries (structure du flux)	Sélection et paramétrage des trois énergies à tracer. <i>Pour l'électricité, trois modes sont possible : désélectionner, standard ou tarification heures pleines/heures creuses.</i>
Identifiant du flux (WCI)	Identifiant du flux si utilisation du Datacenter.
Relevé périodique	Sélection de la périodicité du flux pour activer l'enregistrement des relevés.
Nombre de relevés maximum en mémoire	Nombre de relevés en mémoire (maximum 50000). <i>Peut être modifié en cours d'exploitation sans perdre les derniers relevés).</i>
<u>Mise en page du tableau de bord</u>	
Echelle de temps par défaut	Echelle de temps pour l'affichage du comptage d'énergie ; <i>Peut être modifié en cours d'exploitation sans perdre les derniers relevés).</i>
Couleur des séries	Sélection des couleurs de chaque série. <i>Peut être modifié en cours d'exploitation sans perdre les derniers relevés).</i>
Superficie du bâtiment	Superficie du bâtiment (optionnelle) <i>Peut être modifié en cours d'exploitation (sans perdre les derniers relevés).</i>

Tableau de bord Répartition

Une Ressource « **Tableau de bord Répartition** » permet de récupérer les informations de 3 séries de même unité.

ADD requis

Intravision



Variables d'entrée

Série 1

Lié à l'index du premier compteur

Série 2

Lié à l'index du second compteur.

Série 3

Lié à l'index du troisième compteur.

Paramètres

Paramètres du flux

Libellés des séries (structure du flux)

Sélection et paramétrage des trois énergies à tracer.

Pour l'électricité, trois modes sont possible : désélectionner, standard ou tarification heures pleines/heures creuses.

Identifiant du flux (WCI)

Identifiant du flux si utilisation du Datacenter.

Relevé périodique

Sélection de la périodicité du flux pour activer l'enregistrement des relevés.

Nombre de relevés maximum en mémoire

Nombre de relevés en mémoire (maximum 50000).

Peut être modifié en cours d'exploitation sans perdre les derniers relevés).

Mise en page du tableau de bord

Echelle de temps par défaut

Echelle de temps pour l'affichage du comptage d'énergie ;

Peut être modifié en cours d'exploitation sans perdre les derniers relevés).

Couleur des séries

Sélection des couleurs de chaque série.

Peut être modifié en cours d'exploitation sans perdre les derniers relevés).

Variable

Variable analogique

Une ressource « [Variable Analogique](#) » permet de traiter une information analogique.

Variables d'entrée

InLink

Lien d'entrée de la variable.

Variables de sortie

Witness

Etat d'alarme de la ressource.
Actif lorsque 'Value' sort des seuils du Témoin.

Output

Etat de la ressource post traitement d'entrée et traitement de sortie.

Value

Etat de la ressource post traitement d'entrée.

MaxLevel

Valeur limite maximum atteinte.
Valeur présente dans l'onglet Traitement d'entrée de la ressource.

MinLevel

Valeur limite minimum atteinte.
Valeur présente dans l'onglet Traitement d'entrée de la ressource.

Input

Valeur de la mesure après conversion.

Traitement d'entrée

Valeur d'origine

Lien

Adresse de la valeur d'entrée.

Conversion $F(x)=Ax+B$

Coefficients A et B

Applique les coefficients A et B d'une droite d'équation $F(x)=Ax+B$ à **Input** (après conversion).
Utiliser pour attribuer la correspondance 4-20mA

Automatique/Manuel

Force l'état de la ressource.

Valeur

Valeur de 'Value' en mode manuel.

[Valeur d'exploitation](#)

Unité

Unité de la mesure.

Nb. d'entiers

Nombre d'entiers utilisé.

Nb. de décimales

Nombre de décimales utilisé.

Hystérésis

Valeur pour laquelle la mesure doit évoluer pour être prise en compte.

Valeurs limites

Limite la mesure entre ces deux seuils.

Traitement de sortie

[Conversion \$F\(x\)=Ax+B\$](#)

Coefficients A et B

Applique les coefficients A et B d'une droite d'équation $F(x)=Ax+B$ à Value.

Variable Logique

Une ressource « **Variable Logique** » permet de traiter une information T.O.R.

Variables d'entrée

InLink

Lien d'entrée de la variable.

Variables de sortie

Witness

Etat d'alarme de la ressource.

Etat d'alarme de la ressource.

Output

Etat de la ressource post traitement d'entrée et traitement de sortie.

Value

Etat de la ressource post traitement d'entrée.

Input

Etat brut de la ressource.

Traitement d'entrée

Valeur d'origine

Lien

Adresse de la valeur d'entrée.

Valeur d'exploitation

Automatique/Manuel

Permet de forcer l'état de la ressource.

Libellé True

Libellé de l'état actif de la ressource.

Libellé False

Libellé de l'état inactif de la ressource.

Traitement de sortie

Retard False > True (s)

Retarde le changement d'état de 'Output' lorsque du passage False > True de 'Value'.

Retard True > False (s)

Retarde le changement d'état de 'Output' lorsque du passage True > False de 'Value'.

Durée minimum True (s)

Durée minimum pendant laquelle 'Output' est maintenue active.

Durée maximum True (s)

Durée maximum pendant laquelle 'Output' est maintenue active.

Variable Texte

Une ressource « **Variable Texte** » permet de traiter une information de type texte.

Variables d'entrée

InLink

Lien d'entrée de la variable.

Variables de sortie

Witness

Etat d'alarme de la ressource.

Output

Etat de la ressource post traitement d'entrée et traitement de sortie.

Dossier de ressources

Le « **Dossier de ressources** » permet d'organiser les ressources par dossier.

Paramètres

Libellé du dossier

Défini le nom du dossier.

Nombre de ressources

Indique le nombre de ressource contenu dans le dossier.



Les ressources enfants de l'ExtenBUS (extension, entrées/sorties, etc.) ou enfants d'une ressource de type « Site » (plage adresse Modbus, Import/Export, etc.) ne peuvent pas être déplacées dans un dossier de ressources sous peine de nuire à leur fonctionnement.

Modèles

Les « **modèles de ressources** » permettent de dupliquer, exporter et importer une ressource ayant été éditée.

Création

Menu **Paramétrage > Ressources**.

Etape 1 Sélectionner la ressource à créer comme modèle.

Etape 2 Editer la ressource en cliquant sur l'icône .

Etape 3 Mettre en modèle en cliquant sur l'icône .

Mise en modèle de la ressource

Libellé

Libellé du modèle.

Inclure la descendance

Inclus les ressources enfants de la ressource.

Conserver tous les liens extérieurs

Conserve l'adressage des variables d'entrée.

Conserver les adresses extérieures en absolu

Conserve l'adressage des variables d'entrée en absolu.

Ajout

L'ajout de ressource se fait depuis le menu **Paramétrage > Ressources > Ajouter une ressource**.

Etape 1 Sélectionner le modèle à ajouter.

Etape 2 Cliquer sur le bouton « Ajouter ».

Import / Export

Import du modèle de la ressource

Etape 1 Faire un clic droit sur le dossier « Modèles ».

Etape 2 Cliquer sur « Importer ».

Mise en modèle de la ressource

Fichier

Indiquer le chemin où se trouve le modèle de ressource.

Export du modèle de la ressource

Etape 1 Faire un clic droit sur la ressource modèle à exporter.

Etape 2 Cliquer sur « Exporter ».

Etape 3 Enregistrer le modèle sur le PC.

5 Fonctions

Analogique

Démultiplexeur Analogique

La fonction « **Démultiplexeur Analogique** » permet de distribuer une valeur analogique d'entrée sur une variable de sortie sélectionnée selon un index.

Variables d'entrée

Index

Sélection de la variable de sortie.

Si Index = 1 > Out1 = Input, Si Index = 2 > Out2 = Input, ...

Input

Variable analogique.

Valeur qui sera affectée à la sortie « OutX » sélectionnée par l'index

Variables de sortie

OutX

Variables de sortie.

Nombre maximum : 8

OutX est maintenu à sa valeur actuelle en cas de changement d'index qui ne lui est pas associé.

Delta

La fonction « **Delta** » permet de :

- Calculer la différence d'une variable analogique entre deux moments.
- Mémoriser la valeur d'une variable analogique à un moment donné.

Variables d'entrée

In

Variable analogique.

Rise

Lien de commande.

Variables de sortie

Delta

Différence du 'In' depuis le dernier 'Rise'.

Shot

Valeur de 'In' au moment du 'Rise'.

Gradateur

La fonction « **Gradateur** » permet de réduire progressivement une commande analogique sur un temps donné. Cette fonction est généralement utilisée pour de la commande d'éclairage.

Variables d'entrée

In

Lien de commande du gradateur.

On

Met la commande (Out) à la valeur maximum.

Off

Met la commande (Out) à 0.

Minimum

Valeur minimum de commande (Out) lors d'une gradation (In).

SetPoint

Valeur maximum de commande (Out).

Valeur maximum : 100

Variable de sortie

Out

Sortie de commande.

Paramètres

Delay

Temps donné pour réduire la commande à la valeur minimum.

Valeur minimum : 5s – maximum : 30s

Limiteur

La fonction « **Limiteur** » permet de limiter la valeur d'une variable analogique et d'informer lorsque les seuils minimum et maximum sont atteints.

Variable d'entrée

In

Variable analogique à limiter.

Variables de sortie

HighLimit
Seuil maximum atteint.

LowLimit
Seuil minimum atteint.

Out
Variable analogique limitée.

Paramètres

Maximum
Seuil maximum.

Minimum
Seuil minimum.

Linéarisation

La fonction « **Linéarisation** » permet de linéariser une valeur selon plusieurs droites d'équation.

Variable d'entrée

In
Valeur en abscisse (x).

Variables de sortie

Out
Valeur en ordonnée (Y)

Error
Actif lorsque 'In' dépasse les X min. et max. renseignés.
Reste actif jusqu'à ce qu'un des paramètres soit modifié.

Paramètres

X. / Y.
Points définissant les droites d'équation.
Nombre maximum : 8

Maximum

La fonction « **Maximum** » permet d'obtenir la valeur maximum de plusieurs variables analogiques à l'instant t.

Variables d'entrée

In.

Variables analogiques.
Nombre maximum : 8

Variable de sortie

Out

Valeur maximum des variables d'entrée.

Min, Max, Moy

La fonction « **Min, Max, Moy** » permet d'obtenir la valeur minimum, maximum et la moyenne d'une variable analogique dans le temps.

Variables d'entrée

In

Variable analogique.

Rise

Lien d'initialisation des variables de sortie.
In = Maximum = Average = Minimum lorsque validé

Variables de sortie

Maximum

Valeur maximum de 'In'.

Average

Moyenne de 'In'
Calculée à la seconde

Minimum

Valeur minimum de 'In'.

Minimum

La fonction « **Minimum** » permet d'obtenir la valeur minimum de plusieurs variables analogiques.

Variables d'entrée

In.

Variables analogiques.
Nombre maximum : 8

Variable de sortie

Out

Valeur minimum des variables d'entrée.

Moyenne

La fonction « **Moyenne** » permet de calculer la moyenne de plusieurs variables analogiques.

Variable d'entrée

In.

Variables analogiques.
Nombre maximum : 8

Variable de sortie

Out

Valeur moyenne des variables d'entrée.

Multiplexeur Analogique

La fonction « **Multiplexeur Analogique** » permet de sélectionner une variable analogique parmi plusieurs selon un index de sélection.

Variables d'entrée

Index

Sélection de la variable d'entrée.
Index = 1 > Out = in1, Index = 2 > Out = in2, ...

In.

Variables analogiques.
Nombre maximum : 8

Variables de sortie

Out.

Valeur de l'entrée sélectionnée.

Rampe

La fonction « **Rampe** » permet d'atteindre progressivement une valeur donnée.

Variables d'entrée

In

Valeur à atteindre.

Reset

Initialise la sortie à la valeur à atteindre.
Out = In

Variable de sortie

Out

Evolution de la valeur à atteindre.
Calculée à la seconde

Paramètres

StepTime

Temps donné pour atteindre la progression renseignée.

Velocity

Progression maximum par unité de temps (StepTime).

Variable de Tendance

La fonction « **Variable de Tendance** » permet de faire évoluer une valeur selon un pas prédéfini.

Variabes d'entrée

Set

Initialise la sortie (Out) à la valeur maximum.

Up

Incrémente la valeur de sortie suivant le pas (Coef).

Down

Décrémente la valeur de sortie suivant le pas (Coef).

Clear

Initialise la sortie (Out) à la valeur minimum.

Variable de sortie

Out

Valeur calculée.
Calculée à la seconde

Paramètres

Maximum

Valeur maximum de la sortie (Out).

Minimum

Valeur minimum de la sortie (Out).

Coef

Coefficient ajouté (Up) / soustrait (Down) par seconde.

Arithmétique

Addition

La fonction « **Addition** » permet d'additionner plusieurs variables analogiques.

Variables d'entrée

In.

Variables analogiques à additionner.
Nombre maximum : 8

Variable de sortie

Out

Somme des variables d'entrée.
Out = In1 + In2 + ...

Division

La fonction « **Division** » permet de diviser une variable analogique par une autre.

Variables d'entrée

In1

Variable analogique à diviser (numérateur).

In2

Variable analogique diviseur (dénominateur).

Variable de sortie

Out

Résultat de la division (quotient).
Out = In1 / In2

F(x)

La fonction « **F(x)** » est une fonction linéaire d'équation $F(x)=Ax+B$.

Variable d'entrée

X

Variable analogique.

Variable de sortie

Out

Résultat de l'équation.
 $Out = (A \times X) + B$

Paramètres

A

Coefficient directeur.

B

Ordonnée à l'origine.

Multiplication

La fonction « **Multiplication** » permet de multiplier plusieurs variables analogiques.

Variables d'entrée

In.

Variables analogiques à multiplier.
Nombre maximum : 8

Variable de sortie

Out

Résultat de la multiplication.
 $Out = In1 \times In2 \times \dots$

Soustraction

La fonction « **Soustraction** » permet de soustraire une variable analogique à une autre.

Variables d'entrée

In1

Variable analogique à soustraire.

In2

Variable analogique soustracteur.

Variable de sortie

Out

Différence des deux variables d'entrée.
 $Out = In1 - In2 - \dots$

Comparaison

Différent

La fonction « **Différent** » informe de la différence de deux variables analogiques.

Variables d'entrée

In.

Variables analogiques à comparer.

Variable de sortie

Out

Résultat de la comparaison.

Out = True si $In1 \neq In2$ (\pm Hystérésis)

Out = False si $In1 = In2$

Paramètres

Hystérésis

Hystérésis appliquée sur la comparaison.

Egal

La fonction « **Egal** » informe de l'égalité de deux variables analogiques.

Variables d'entrée

In.

Variables analogiques à comparer.

Variable de sortie

Out

Résultat de la comparaison.

Out = True si $In1 = In2$ (\pm Hystérésis de True > False)

Out = False si $In1 \neq In2$ (\pm Hystérésis)

Paramètres

Hystérésis

Hystérésis appliquée sur la comparaison.

Inférieur

La fonction « **Inférieur** » informe de l'infériorité d'une variable analogique par rapport à une autre.

Variables d'entrée

In1

Variable analogique à comparer.

In2

Variable analogique de comparaison.

Variable de sortie

Out

Résultat de la comparaison.

Out = True si $(In1 + Hystérésis) < In2$

Out = False si $In1 > In2$

Paramètres

Hystérésis

Hystérésis appliquée sur la comparaison.

Inférieur ou égal

La fonction « **Inférieur ou Egal** » informe de l'infériorité ou de l'égalité d'une variable analogique par rapport à une autre.

Variables d'entrée

In1

Variable analogique à comparer.

In2

Variable analogique de comparaison.

Variable de sortie

Out

Résultat de la comparaison.

Out = True si $(In1 + Hystérésis) \leq In2$

Out = False si $In1 > In2$

Paramètres

Hystérésis

Hystérésis appliquée sur la comparaison.

Supérieur

La fonction « **Supérieur** » informe de la supériorité d'une variable analogique par rapport à une autre.

Variables d'entrée

In1

Variable analogique à comparer.

In2

Variable analogique de comparaison.

Variable de sortie

Out

Résultat de la comparaison.

Out = True si $(In1 + \text{Hystérésis}) > In2$

Out = False si $In1 < In2$

Paramètres

Hystérésis

Hystérésis appliquée sur la comparaison.

Supérieur ou égal

La fonction « **Supérieur ou Egal** » informe de la supériorité ou de l'égalité d'une variable analogique par rapport à une autre.

Variables d'entrée

In1

Variable analogique à comparer.

In2

Variable analogique de comparaison.

Variable de sortie

Out

Résultat de la comparaison.

Out = True si $(In1 + \text{Hystérésis}) \geq In2$

Out = False si $In1 < In2$

Paramètres

Hystérésis

Hystérésis appliquée sur la comparaison.

Conversion

Analogique / Binaire

La fonction « **Analogique / Binaire** » permet de convertir une variable analogique en 8 variables digitales (bits) selon le codage binaire classique.

Variable d'entrée

Input

Variable analogique à convertir.

Variables de sortie

Fault

Actif lorsque le nombre de bits est insuffisant pour convertir la variable analogique.

B0

Bit 0.

B1

Bit 1.

...

Input = 5 : B0 = True, B1 = False, B2 = True

Analogique / Gray

La fonction « **Analogique / Gray** » permet de convertir une variable analogique en 8 variables digitales (bits) selon le codage Gray (binaire réfléchi).

Variable d'entrée

Input

Variable analogique à convertir.

Variables de sortie

Fault

Actif lorsque le nombre de bits est insuffisant pour convertir la variable analogique.

B0

Bit 0.

B1

Bit 1.

...

Input = 5 : B0 = True, B1 = True, B2 = True, B3 = False

Binaire / Analogique

La fonction « **Binaire / Analogique** » permet de convertir jusqu'à 8 variables digitales (bits) en variable analogique selon le codage binaire classique.

Variables d'entrée

B0

Bit 0.

B1

Bit 1.

...

Variable de sortie

Output

Résultat de la conversion.

B0 = True, B1 = False, B2 = True : Output = 5

Débit / Volume

La fonction « **Débit / Volume** » permet de convertir un débit instantané en volume.

Variables d'entrée

FlowRate

Débit instantané.

Clear

Initialisation à 0 du volume.

Volume = 0

Variable de sortie

Volume

Volume calculé.

Paramètres

Unit

Unité du débit instantané (Seconde, Minute, Heure).

Gray / Analogique

La fonction « **Gray / Analogique** » permet de convertir jusqu'à 8 variables digitales (bits) en variable analogique selon le codage Gray (binaire réfléchi).

Variables d'entrée

B0

Bit 0.

B1

Bit 1.

...

Variable de sortie

Output

Résultat de la conversion.

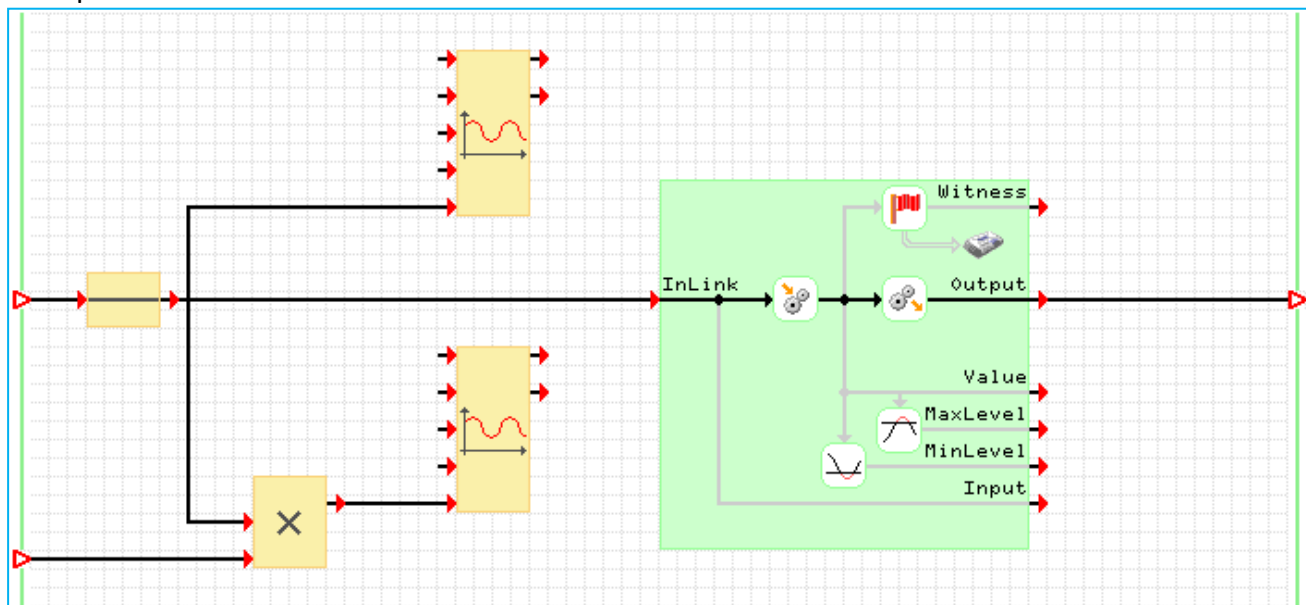
B0 = True, B1 = True, B2 = True, B3 = False : Output = 5 :

Divers

Nil

La fonction « **Nil** » permet de distribuer une variable d'entrée externe à la ressource à plusieurs variables d'entrée internes à la ressource.

Exemple



Evaluateur

Formule Analogique

La fonction « **Formule Analogique** » permet d'évaluer une formule et d'en donner un résultat analogique.

Variables de sortie

Error

Erreur dans la formule à évaluer.

Out

Résultat de l'évaluation.

Formule

Pour éditer la formule :

- Etape 1** Cliquer sur l'icône .
- Etape 2** Editer la formule à l'aide des fonctions et variables disponibles.
- Etape 3** Valider en cliquant sur l'icône .



Les fonctions de type « Formule » ne permettent pas d'écrire dans des variables.

Formule Logique

La fonction « **Formule Logique** » permet d'évaluer une formule et d'en donner un résultat logique (True / False).

Le principe de fonctionnement est identique à la fonction « Formule analogique ».

Formule Texte

La fonction « **Formule Texte** » permet d'évaluer une formule et d'en donner un résultat texte.

Le principe de fonctionnement est identique à la fonction « Formule analogique ».

Générateurs

Générateur Carré

La fonction « **Générateur Carré** » permet de générer un signal carré d'amplitude et de période configurable.

Variables d'entrée

Gain

Amplitude du signal.

Gain = 10 : Niveau haut = 10, Niveau bas = -10

Period

Période entre un niveau haut et un niveau bas.

Rapport cyclique = 50%

Reset

Force la sortie (Out) à 0.

Variables de sortie

Out

Valeur du signal.

Paramètres

Offset

Décalage de l'amplitude.

Gain = 10, Offset = 2 : Niveau haut = 12, Niveau bas = -8

Générateur Impulsion

La fonction « **Générateur Impulsion** » permet de générer des impulsions selon des temps d'activité et d'inactivité configurables.

Variable d'entrée

Reset

Force la sortie (Out) à 0.

Variable de sortie

Out

Etat du générateur.

Paramètres

TempoTrue

Temps d'activité de l'impulsion (secondes).

TempoFalse

Temps d'inactivité entre deux impulsions (secondes).

Générateur Rampe

La fonction « **Générateur Rampe** » permet de générer une valeur comprise entre deux seuils selon un temps de montée et de descente configurable.

Variables d'entrée

RisingTime

Temps de montée à la valeur maximum.

FallingTime

Temps de descente à la valeur minimum.

Reset

Initialise la sortie (Out) à la valeur maximum.

RiseFirst

Initialise la sortie (Out) à la valeur minimum lors d'un 'Reset'.

Reset = True et RiseFirst = True.

Variables de sortie

Out

Valeur du générateur.

Paramètres

Maximum

Valeur maximum de la sortie (Out).

Minimum

Valeur minimum de la sortie (Out).

Offset

Valeur s'ajoutant au résultat.

Générateur Sinusoïdal

La fonction « **Générateur Sinusoïdal** » permet de générer un signal sinusoïdal d'amplitude et de période configurable.

Variables d'entrée

Gain

Amplitude du signal.

Gain = 10 : Niveau haut = 10, Niveau bas = -10

Period

Période entre un niveau haut et un niveau bas.

Rapport cyclique = 50%

Reset

Force la sortie (Out) à 0.

Variables de sortie

Out

Valeur du signal.

Paramètres

Offset

Décalage de l'amplitude.

Gain = 10, Offset = 2 : Niveau haut = 12, Niveau bas = -8

Générateur Synchronisé

La fonction « **Générateur Synchronisé** » permet de générer une impulsion à des périodes synchronisées avec l'horloge du REDY.

Variables d'entrée

Reset

Force la sortie (Out) à 0.

Offset

Décale l'impulsion du nombre de secondes renseigné.

Ex : TopUnit = Minute, TopValue = 10, Offset = 2 : Out = True à 00h00m02, 00h10m02, 00h20m02, ...

Variables de sortie

Out

Etat du générateur.

Paramètres

TempoTrue

Durée de l'impulsion (secondes).

TopUnit

Unité de la période d'impulsion.

TopValue

Période d'impulsion.

TopUnit = Heure, TopValue = 4 : Out = True à 00h00m00, 04h00m00, 08h00m00, ...

Générateur Triangle

La fonction « **Générateur Triangle** » permet de générer un signal triangle d'amplitude et de période configurable.

Variables d'entrée

Gain

Amplitude du signal.

Gain = 10 : Niveau haut = 10, Niveau bas = -10

Period

Période entre un niveau haut et un niveau bas.

Rapport cyclique = 50%

Reset

Force la sortie (Out) à 0.

Variables de sortie

Out

Valeur du signal.

Paramètres

Offset

Décalage de l'amplitude.

Gain = 10, Offset = 2 : Niveau haut = 12, Niveau bas = -8

Logique

AND

La fonction « **AND** » est une porte logique de type « ET ».

Variables d'entrée

In.

Variables logiques.
Nombre maximum : 8

Variable de sortie

Out

Résultat de la porte logique.

Table de vérité

In1	In2	Out
0	0	0
1	0	0
0	1	0
1	1	1

AND/OR

La fonction « **AND/OR** » est une porte logique personnalisable permettant de combiner des portes de type « AND » et « OR » (ces portes peuvent être inversées pour obtenir l'équivalent de portes « NAND » et « NOR »). Avec 1 seule entrée, son fonctionnement est identique à la fonction logique « NIL ». Avec 2 entrées ou plus, la sortie est calculée selon les entrées de type « AND » en priorité puis prend en compte les entrées de type « OR ».

Variables d'entrée

In.

Variables logiques.
Nombre maximum : 8

Variable de sortie

Out

Résultat de la porte logique.

$$\left[\sum (\text{AND/NAND}) \right] \text{OR} \sum (\text{OR/NOR})$$

Résultat de toutes les portes AND/NAND puis Résultat des portes OR/NOR :
Entrée : In1 = AND, In2 = OR, In3 = NAND, In4 = NOR, In5 = AND
Sortie : Out = [In1 AND NOT In3 AND In5] OR In2 NOR In4

Bascule D

La fonction « **Bascule D** » permet de mémoriser l'état d'une variable logique à un moment donné.

Variables d'entrée

D

Variable logique à mémoriser.

C

Lien de commande de la mémorisation (Clock).

Variables de sortie

Out

Etat de la bascule.

NotOut

Etat inversé de la bascule.

Paramètres

Rise

Permet de travailler sur front.

Table de vérité

D	C	Out	NotOut
1	↗	1	0
0	↗	0	1

Bascule RS

La fonction « **Bascule RS** » permet d'activer une variable logique par un lien de Set et de la désactiver par un lien de Reset.

Variables d'entrée

R

Variable logique de reset (Out = False).

S

Variable logique de set (Out=True).

Variables de sortie

Out

Etat de la bascule.

NotOut

Etat inversé de la bascule.

Paramètres

Rise

Permet de travailler sur front.

Table de vérité

R	S	Out	NotOut
0	1	1	0
0	0	1	0
1	0	0	1
0	0	0	1

Commande 1 parmi X

La fonction « **Commande 1 parmi X** » permet d'activer une variable logique parmi plusieurs selon un Index.

Variable d'entrée

Index

Numéro de la sortie à activer.

Variables de sortie

Out.

Variables logiques.

Nombre maximum : 8

Table de vérité

Index	Out1	Out2	Out3
0	False	False	False
1	True	False	False
2	False	True	False
3	False	False	True

Démultiplexeur Logique

La fonction « **Démultiplexeur Logique** » permet de distribuer une variable logique d'entrée sur une variable de sortie sélectionnée selon un index.

Variables d'entrée

Index

Sélection de la variable de sortie.

Index = 1 > Out1 = Input, Index = 2 > Out2 = Input, ...

Input

Variable logique distribuée.

Valeur qui sera affectée à la sortie « OutX » sélectionnée par l'index

Variables de sortie

Out.

Variables de sortie.

Nombre maximum : 8

OutX est maintenu à sa valeur actuelle en cas de changement d'index qui ne lui est pas associé.

Multiplexeur Logique

La fonction « **Multiplexeur Logique** » permet de sélectionner une variable logique parmi plusieurs selon un index de sélection.

Variables d'entrée

Index

Sélection de la variable d'entrée.

Index = 1 > Out = in1, Index = 2 > Out = in2, ...

In.

Variables logiques.

Nombre maximum : 8

Variables de sortie

Out.

Valeur de l'entrée sélectionnée.

NAND

La fonction « **NAND** » est une porte logique de type « NON-ET ».

Variables d'entrée

In.

Variables logiques.
Nombre maximum : 8

Variable de sortie

Out

Résultat de la porte logique.

Table de vérité

In1	In2	Out
0	0	1
1	0	1
0	1	1
1	1	0

NOR

La fonction « **NOR** » est une porte logique de type « NON-OU ».

Variables d'entrée

In.

Variables logiques.
Nombre maximum : 8

Variable de sortie

Out

Résultat de la porte logique.

Table de vérité

In1	In2	Out
0	0	1
1	0	0
0	1	0
1	1	0

NOT

La fonction « **NOT** » permet d'inverser l'état d'une variable logique.

Variable d'entrée

In

Variable logique.

Variable de sortie

Out

Résultat de l'inversion.

Table de vérité

In	Out
0	1
1	0

OR

La fonction « **OR** » est une porte logique de type « OU ».

Variables d'entrée

In.

Variables logiques.
Nombre maximum : 8

Variable de sortie

Out

Résultat de la porte logique.

Table de vérité

In1	In2	Out
0	0	0
1	0	1
0	1	1
1	1	1

XOR

La fonction « **XOR** » est une porte logique de type « OU exclusif ».

Variables d'entrée

In.

Variables logiques.
Nombre maximum : 8

Variable de sortie

Out

Résultat de la porte logique.

Table de vérité

In1	In2	Out
0	0	0
1	0	1
0	1	1
1	1	0

Régulation

Chrono-proportionnelle

La fonction « **Chrono-proportionnelle** » permet de commander une variable logique selon le pourcentage d'un temps de fonctionnement donné.

Variables d'entrée

In

Valeur de commande.

Stop

Fige la valeur des variables de sortie.

Variables de sortie

Percentage

Pourcentage du temps de commande.
Percentage = In / (Maximum - Minimum)

Out

Sortie de commande.
Out = True durant (Period x Percentage) secondes.

Paramètres

Maximum

Valeur maximum de la commande (In).

Minimum

Valeur minimum de la commande (In).

Period

Temps de fonctionnement pour 100% de commande.

PID

La fonction « **PID** » permet de réguler une commande en boucle fermée selon 3 paramètres : Proportionnel, Intégral et Dérivé.

Variables d'entrée

SetPoint

Valeur de la consigne.

Measure

Valeur de la mesure.

Reverse

Inverse le mode de régulation (chaud / froid).

Variables de sortie

Command

Pourcentage de commande.

More

Commande d'ouverture.

Tendency

Tendance de la régulation.

Valeur ajoutée à la commande à chaque temps de cycle (LoopTime).

Less

Commande de fermeture.

Paramètres

Kind

Type de régulation (P, PI, PID).

CoefP, I, D

Coefficients de régulation.

LoopTime

Temps de cycle du calcul de régulation.

Maximum, Minimum

Limites de commande.

Temps

Chronomètre

La fonction « **Chronomètre** » permet de calculer un temps écoulé, de déclencher et arrêter un chronomètre.

Variables d'Entrée

Run

Valeur booléenne de commande du calcul du temps.

Clear

Valeur booléenne de réinitialisation du compteur.

Variable de sortie

Value

Temps écoulé.

Intégrateur analogique

La fonction « **Intégrateur analogique** » permet d'intégrer une variable analogique sur une période glissante allant de 2 secondes à 100 heures.

Variables d'entrée

In

Variable analogique à intégrer.

Reset

Initialise l'intégration.

Out = In

Variable de sortie

Out

Résultat de l'intégration.

Paramètres

StepTime

Unité de temps de l'échantillonnage.

StepCount

Nombre d'échantillons utilisé.

Retard signal analogique

La fonction « [Retard signal analogique](#) » permet de retarder dans le temps une variable analogique.

Variables d'entrée

In

Variable analogique à retarder.

Reset

Initialise le retard.
Out = In

Variable de sortie

Out

Signal retardé.

Paramètres

StepTime

Unité de temps du retard.

Delay

Durée du retard.

Retard signal digital

La fonction « [Retard signal digital](#) » permet de retarder dans le temps une variable logique.

Variables d'entrée

In

Variable logique à retarder.

Reset

Initialise le retard.
Out = In

Variable de sortie

Out

Signal retardé.

Paramètres

StepTime

Unité de temps du retard.

Delay

Durée du retard.

Télérupteur

La fonction « **Télérupteur** » assure les fonctionnalités de l'appareil du même nom. Une impulsion sur la variable d'entrée met au travail la variable de sortie jusqu'à ce qu'une nouvelle impulsion soit donnée ou que le délai renseigné soit atteint.

Variable d'entrée

In

Lien de commande.

Variable de sortie

Out

Sortie de commande.

Paramètres

MaxDelay

Durée maximum de la commande (en secondes).

Temporisateur

La fonction « **Temporisateur** » permet de maintenir une variable logique active durant un temps donné quel que soit son temps de commande (Retour à la valeur inactive à la fin de la temporisation).

Variable d'entrée

In

Lien de commande.

Variable de sortie

Out

Signal temporisé.

Paramètres

Tempo

Durée du signal (en secondes).

Trigger digital

La fonction « **Trigger digital** » permet d'intégrer une variable logique dans le temps.

Variable d'entrée

In

Variable logique à intégrer.

Variable de sortie

Out

Signal intégré.

Paramètres

Rise

Temps d'intégration à la montée (False → True).

Fall

Temps d'intégration à la descente (True → False).

Texte

Démultiplexeur Texte

La fonction « **Démultiplexeur Texte** » permet de distribuer une variable texte à plusieurs selon un index de sélection.

Variables d'entrée

Index

Sélection de la variable de sortie.

Index = 1 > Out1 = Input

Input

Variable texte distribuée.

Variables de sortie

Out.

Variables de sortie.

Nombre maximum : 8

Multiplexeur Texte

La fonction « **Multiplexeur Texte** » permet de sélectionner une variable texte parmi plusieurs selon un index de sélection.

Variables d'entrée

Index

Sélection de la variable d'entrée.

Index = 1 > Out = in1

In.

Variables textes.

Nombre maximum : 8

Variables de sortie

Out.

Valeur de l'entrée sélectionnée.

Trace

Trace analogique

La fonction « **Trace analogique** » assure l'enregistrement d'une variable analogique.

Variables d'entrée

Clear

Efface tous les enregistrements.

Reset

Initialise à 0 le compteur de pas (Count).

Cmd

Commande l'enregistrement d'un pas.

Hold

Inhibe les enregistrements.

In

Variable analogique enregistrée.

Variables de sortie

Total

Nombre de pas contenus dans la Trace.

Count

Nombre de pas enregistrés depuis la création de la Trace.

Paramètres

Title

Libellé de la Trace.

Id

Numéro WIT-NET de la Trace ; utilisé en protocole TRSII.

Step

Nombre de pas mémorisés.

Top

Période d'enregistrement.

Changed

Enregistrement sur évolution de la valeur.

Hysteresis

Valeur pour laquelle la valeur doit évoluer pour être prise en enregistrée en mode 'Changed'.

Delta

Enregistre la différence avec le dernier pas enregistré.

Trace analogique importée

La fonction « **Trace analogique importée** » correspond au relevé d'une Trace analogique d'un autre site (CLIP, TwinY, e@sy ou REDY). Cette Trace se crée automatiquement lors de l'auto-construction du site.

Variables d'entrée

Clear

Efface tous les enregistrements.

Reset

Initialise à 0 le compteur de pas (Count).

Variables de sortie

Total

Nombre de pas contenus dans la Trace.

Count

Nombre de pas enregistrés depuis la création de la Trace.

Paramètres

Title

Libellé de la Trace.

Id

Numéro WIT-NET de la Trace ; utilisé en protocole TRSII.

Step

Nombre de pas mémorisés.

Address

Adresse de lecture de la Trace.
Exemple : easy.RESS.R00001...

Trace digitale

La fonction « **Trace digitale** » assure l'enregistrement d'une variable logique.

Variables d'entrée

Clear

Efface tous les enregistrements.

Reset

Initialise à 0 le compteur de pas (Count).

Cmd

Commande l'enregistrement d'un pas.

Hold

Inhibe les enregistrements.

In

Variable logique enregistrée.

Variables de sortie

Total

Nombre de pas contenus dans la Trace.

Count

Nombre de pas enregistrés depuis la création de la Trace.

Paramètres

Title

Libellé de la Trace.

Id

Numéro WIT-NET de la Trace ; utilisé en protocole TRSII.

Step

Nombre de pas mémorisés.

Top

Période d'enregistrement.

Changed

Enregistrement sur évolution de la valeur.

Trace digitale importée

La fonction « **Trace digitale importée** » correspond au relevé d'une Trace logique d'un autre site (CLIP, TwinY, e@sy ou REDY). Cette Trace se crée automatiquement lors de l'auto-construction du site.

Variables d'entrée

Clear

Efface tous les enregistrements.

Reset

Initialise à 0 le compteur de pas (Count).

Variables de sortie

Total

Nombre de pas contenus dans la Trace.

Count

Nombre de pas enregistrés depuis la création de la Trace.

Paramètres

Title

Libellé de la Trace.

Id

Numéro WIT-NET de la Trace ; utilisé en protocole TRSII.

Step

Nombre de pas mémorisés.

Address

Adresse de lecture de la Trace.
Exemple : easy.RESS.R00001...



Pour tout renseignement complémentaire, notre support technique se tient à votre disposition par e-mail à hot-line@wit.fr ou par téléphone au +33 (0)4 93 19 37 30.