

# LE LOGICIEL HUB<sup>®</sup>

GUIDE DU SERVEUR OPC UA



**RJG**  
MOLD SMART

Date 05.13.2024  
d'Impression  
RÉVISION 0



# Serveur OPC UA du Logiciel Hub®

VUE D'ENSEMBLE 1

CONFIGURATION MINIMALE 2

INFORMATIONS SUR L'EMPLOI 3

INFORMATIONS SUR L'EMPLOI 3

INFORMATIONS SUR LE CYCLE ET DÉCOMPTES 3

VARIABLES RÉCAPITULATIVES 4

LIMITES D'ALARME, MODIFICATIONS ET EVÉNEMENTS 5

DONNÉES AU FORMAT OPC UA EUROMAP 6

MACHINE 6

ESPACE DE NOMS 6

ENSEMBLE DE NŒUDS 6

SYSTÈME COPILOT 7

ESPACE DE NOMS 7

ENSEMBLE DE NŒUDS 7

INFORMATIONS SUR LES TÂCHES CYCLIQUES 8

ESPACE DE NOMS 8

ENSEMBLE DE NŒUDS 8

RÉSUMÉ DES TYPES D'ALARMES VARIABLES 9

ESPACE DE NOMS 9

ENSEMBLE DE NŒUDS 9

VALEURS DE CYCLE 10

ESPACE DE NOMS 10

ENSEMBLE DE NŒUDS 11

VARIABLES RÉCAPITULATIVES 12

ESPACE DE NOMS 12

ENSEMBLE DE NŒUDS 13

RÉSUMÉ DES TYPES DE VARIABLES D'ALARME DES VARIABLES 14

ESPACE DE NOMS 14

ENSEMBLE DE NŒUDS 14

TYPE D'ARTICLE ANALOGIQUE RJG 15

ESPACE DE NOMS 15

ENSEMBLE DE NŒUDS 15



## **CLAUSE DE NON-RESPONSABILITÉ**

Étant donné que RJG, Inc. n'exerce aucun contrôle sur l'utilisation que des tiers pourraient faire de cet équipement, elle ne garantit pas l'obtention des résultats similaires à ceux décrits dans la présente. RJG, Inc. ne garantit pas non plus l'efficacité ou la sécurité d'une conception éventuelle ou proposée des articles manufacturés illustrés dans la présente par des photographies, des schémas techniques et d'autres éléments similaires. Chaque utilisateur du produit ou de la conception ou des deux doit mener ses propres tests afin de déterminer l'adéquation du produit ou de tout produit à la conception ainsi que l'adéquation du produit, du procédé et/ou de la conception à l'utilisation spécifique qu'il veut en faire. Les déclarations portant sur des utilisations ou des conceptions éventuelles ou proposées et décrites dans la présente ne doivent pas être interprétées comme constituant une licence en vertu d'un brevet de RJG, Inc. couvrant une telle utilisation ni comme des recommandations d'utilisation d'un tel produit ou de telles conceptions en violation d'un brevet.

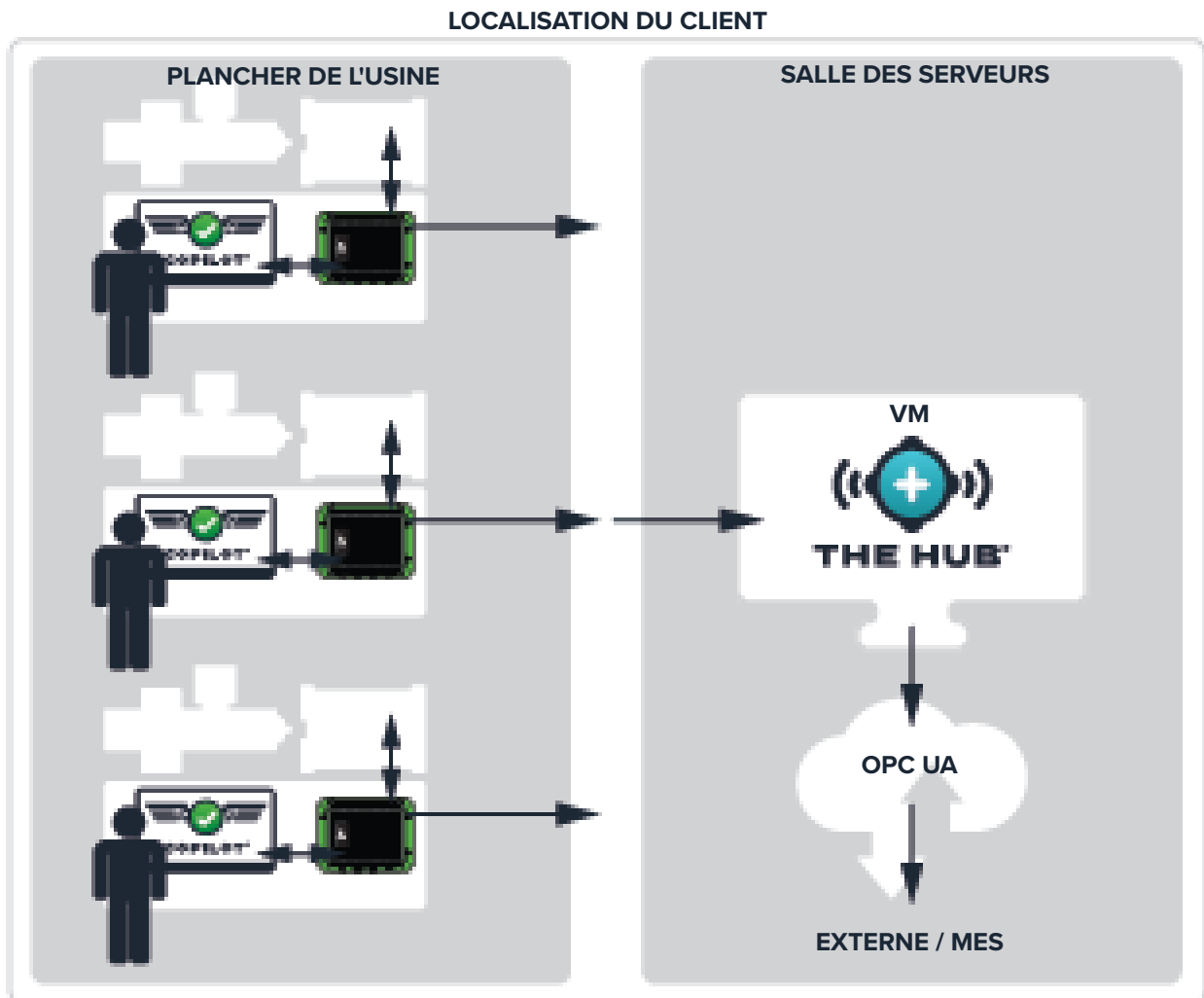
## **CONFIDENTIALITÉ**

Conçu et développé par RJG, Inc. La conception, le format et la structure du manuel ainsi que son contenu et sa documentation sont protégés par les droits d'auteur 2024 de RJG, Inc. Tous droits réservés. Les éléments contenus dans la présente ne sauraient être copiés, en tout ou en partie, manuellement, encore moins sous forme mécanique ou électronique sans le consentement écrit express de RJG, Inc. Le présent produit peut être utilisé en conjonction avec un usage intersociété qui n'entre pas en conflit avec les meilleurs intérêts de RJG.

## VUE D'ENSEMBLE

Le serveur OPC UA (Open Platform Communications Unified Architecture) du logiciel Hub<sup>®</sup> facilite le transfert des informations sur les tâches RJG, des variables récapitulatives et des modifications d'alarme du logiciel Hub vers un système d'exécution de fabrication (MES) à l'aide de la communication TCP (Transmission Control Protocol).

Le modèle de données du serveur Hub OPC UA adhère aux normes OPC UA et EUROMAP. L'illustration ci-dessous cartographie le chemin de déplacement des données depuis le système CoPilot, vers le logiciel The Hub, vers le serveur OPC UA et enfin vers le serveur externe. systems/ MES.





**THE HUB®**

## CONFIGURATION MINIMALE

L'accès Hub OPC UA est une fonctionnalité sous licence distincte disponible pour être ajoutée au logiciel The Hub. Le support client de RJG fournira la clé de licence The Hub OPC UA au client ou travaillera avec le client pour mettre à jour sa clé de licence afin d'activer la fonctionnalité sur le logiciel The Hub.

Seuls les utilisateurs disposant des autorisations OPC UA dans The Hub peuvent accéder au serveur OPC UA ; reportez-vous au Guide de l'utilisateur du logiciel Hub® pour connaître tous les rôles et autorisations des utilisateurs du Hub.

De plus, le client OPC UA sélectionné par le client nécessitera une adresse IP et deux ports disponibles pour OPC UA. Les limites par défaut pour le serveur OPC UA sélectionné sont les suivantes :

`receive_buffer_size = 131072`

`send_buffer_size = 131072`

L'utilisation de Prosys et Matrikon ne nécessitera pas de configuration supplémentaire ; d'autres clients OPC UA peuvent nécessiter une configuration comme suit :

URL du point de terminaison : `opc.tcp:// <IP>:4855`

Exemple de configuration utilisant UAExpert : `Settings/Configure UAExpert`

`Stack.TcpConnection_DefaultChunkSize: 131072`





# Serveur OPC UA du Logiciel Hub®

## INFORMATIONS SUR L'EMPLOI

Le serveur OPC UA du logiciel Hub fournit des informations sur les tâches collectées à partir des systèmes CoPilot connectés une fois par cycle, en temps réel. Les données suivantes sont fournies :

## INFORMATIONS SUR L'EMPLOI

Nom de la Machine	Numéro de Série du CoPilot
Nom du Moule	Adresse IP du Copilot
Nom du Processus	Version du Logiciel CoPilot

## INFORMATIONS SUR LE CYCLE ET DÉCOMPTES

État d'Alarme	Cycles de Rebut
Temps d'Arrêt	Pourcentage de Rejet
Pourcentage de Temps d'Arrêt	Temps de Fonctionnement
Cycles Bons	État du Tri
Dernier Temps de Cycle	Durée Standard d'Un Cycle
Correspondance de la Machine	Cycles Suspects
État de la Machine	Nombre Total de Cycles
Correspondance Matière	ID de Cycle Unique
Correspondance du Moule	



## INFORMATIONS SUR L'EMPLOI (SUITE)

### VARIABLES RÉCAPITULATIVES

Temps de Remplissage Moyen de la Cavité	Pression de Maintien
Débit Moyen	Temps de Maintien
Pression Moyenne des Pics	Intégrale d'Injection
Température Moyenne	Température du Fondu
Contre-Pression	Température Minimale
Equilibrage (Temps de Remplissage de la Cavité)	Temps de Démoulage
Equilibrage (Pic de Pression)	Déflexion du Moule de Pic
Temps de Remplissage de la Cavité	Pic de Pression
Vitesse de Refroidissement	Pic de Température
Temps de Refroidissement	Temps de Remplissage Process
Matelas	Temps de Traitement du Pack
Intégrale de Cycle	Temps de Dosage
Temps de Cycle	Volume Injecté RJG
Dosage	Transfert RJG
Moyenne des Deltas de Temps de Remplissage de la Cavité	Volume Injecté
Volume Injecté Effectif	Hausse de Température
Viscosité Effective	Température de Sortie Maximale Intégrale
Poids - Remplissage sans Maintien	Heure de Pointe de Sortie de Température
Pression de Remplissage	Transfert
Temps de Remplissage	Température de l'Eau de Moitié
Poids de Pièce Final	Température de l'Eau B Moitié





# Serveur OPC UA du Logiciel Hub®

## INFORMATIONS SUR L'EMPLOI (SUITE)

### LIMITES D'ALARME, MODIFICATIONS ET EVÉNEMENTS

Alarme ci-dessus	Erreur d'Alarme
Limites Inférieures d'Alarme	Nominal d'Alarme
Modifications des Limites Inférieures d'Alarme	Avertissement ci-dessus
Limites Supérieures d'Alarme	Avertissement ci-dessous
Modifications des Limites Supérieures d'Alarme	Erreur d'Avertissement
Alarme ci-dessous	Avertissement Nominal



## DONNÉES AU FORMAT OPC UA EUROMAP

### MACHINE

#### ESPACE DE NOMS

Espace de Noms			7
ID de Nœud	Numérique		1005
Nom	Machine		
NomParcourir	1:Machine		
Afficher un Nom	Machine		
Classe de Nœud	Type d'Objet	Définition de l'Ensemble de Nœuds	
Parent	TypeObjetBase	Documentation de Référence	

#### ENSEMBLE DE NŒUDS

Nom	CoPilotInformationType	RJGActiveCyclicValuesType	RJGJobInformationType	RJGInjectionUnitCycleParametersType
Parcourir le Nom	1:CoPilotInformationType	1:RJGActiveCyclicValuesType	1:RJGJobInformationType	1:RJGInjectionUnitCycleParametersType
Nom du RJG	CoPilot	Valeurs de Cycle	Information sur la Tâche	Variables Récapitulatives
Afficher un Nom	CoPilotInformationType	RJGActiveCyclicValuesType	RJGJobInformationType	RJGInjectionUnitCycleParametersType
Classe de Nœud	Objet			
Type de Données				
Définition du Type	7:CoPilotInformationType	7:RJGActiveCyclicValuesType	7:RJGJobInformationType	7:RJGInjectionUnitCycleParametersType
Description		Informations supplémentaires sur la tâche en cours pour la production cyclique		

Indique les valeurs fournies par RJG (PAS EUROMAP)

## DONNÉES AU FORMAT OPC UA EUROMAP (SUITE)

### SYSTÈME COPILOT

#### ESPACE DE NOMS

Espace de Noms			7
ID de Nœud	Numérique		1008
Nom	CoPilotInformation		
NomParcourir	1:CoPilotInformation		
Afficher un Nom	CoPilotInformation		
Classe de Nœud	Type d'Objet		
Parent	TypeObjetBase		

#### ENSEMBLE DE NŒUDS

Nom	Gateway	IPAddress	Key	MAC Address	Netmask	Serial Number	Version
Parcourir le Nom	1:Gateway	1:IPAddress	1:Key	1:MAC Address	1:Netmask	1:SerialNumber	1:Version
Afficher un Nom	Gateway	IPAddress	Key	MACAddress	Netmask	SerialNumber	Version
Classe de Nœud	Variable						
Type de Données	0:String						
Définition du Type	0:BaseDataVariableType						
Description			Clé unique identifiant un système CoPilot Géré par le logiciel The Hub.				

Indique les valeurs fournies par RJG (PAS EUROMAP)

## DONNÉES AU FORMAT OPC UA EUROMAP (SUITE)

### INFORMATIONS SUR LES TÂCHES CYCLIQUES

#### ESPACE DE NOMS

Espace de Noms			7
ID de Nœud	Numérique		1007
Nom	RJGCyclicJobInformationType		
NomParcourir	1:RJGCyclicJobInformationType		
Afficher un Nom	RJGCyclicJobInformationType		
Classe de Nœud	Type d'Objet	Définition de l'Ensemble de Nœuds	
		<a href="https://reference.opcfoundation.org/nodesets/58/19519">https://reference.opcfoundation.org/nodesets/58/19519</a>	
Parent	CyclicJobInformationType	Documentation de Référence	
		<a href="https://reference.opcfoundation.org/PlasticsRubber/GeneralTypes/v103/docs/18.2.11">https://reference.opcfoundation.org/PlasticsRubber/GeneralTypes/v103/docs/18.2.11</a>	

#### ENSEMBLE DE NŒUDS

Nom	Machine Name	Mold Name	Process Name	Expected Cycle Time
Parcourir le Nom	1:MachineName	1:MoldName	1:ProcessName	1:ExpectedCycleTime
Afficher un Nom	MachineName	MoldName	ProcessName	Temps de cycle attendu
Classe de Nœud	Variable			
Type de Données	0:String		0:Duration	
Définition du Type	0:PropertyType			
Description				Temps de cycle calculé pour le travail

Indique les valeurs fournies par RJG (PAS EUROMAP)

## DONNÉES AU FORMAT OPC UA EUROMAP (SUITE)

### RÉSUMÉ DES TYPES D'ALARMES VARIABLES

#### ESPACE DE NOMS

Espace de Noms		7
ID de Nœud	Numérique	3003
Nom	SummaryVariableAlarmType	
NomParcourir	7:SummaryVariableAlarmType	
Afficher un Nom	SummaryVariableAlarmType	
Classe de Nœud	Type de Données	Définition de l'Ensemble de Nœuds
		<a href="https://reference.opcfoundation.org/nodesets/2/16283">https://reference.opcfoundation.org/nodesets/2/16283</a>
Parent	Structure	Documentation de Référence
		<a href="https://reference.opcfoundation.org/v105/Core/docs/Part5/12.2.12">https://reference.opcfoundation.org/v105/Core/docs/Part5/12.2.12</a>

#### ENSEMBLE DE NŒUDS

Nom	Tag	Profile	LowLimit	Nominal	HighLimit	Alarm-CountAbove	Alarm-CountBelow	Warning-CountAbove	Warning-CountBelow	ErrorCount
Symbolic Name	Tag	Profile	LowLimit	Nominal	HighLimit	Alarm-CountAbove	Alarm-CountBelow	Warning-CountAbove	Warning-CountBelow	ErrorCount
Afficher un Nom	Tag	Profile	LowLimit	Nominal	HighLimit	Alarm-CountAbove	Alarm-CountBelow	Warning-CountAbove	Warning-CountBelow	ErrorCount
Nom RJG	Alarm Type		Lower Limit		Upper Limit					
Type	Chaîne	Chaîne	Valeur des Données	Valeur des Données	Valeur des Données	UInt64	UInt64	UInt64	UInt64	UInt64
Remarque			Les instances peuvent définir un type plus spécifique si nécessaire.							

Indique les valeurs fournies par RJG (PAS EUROMAP)

## DONNÉES AU FORMAT OPC UA EUROMAP (SUITE)

### VALEURS DE CYCLE

#### ESPACE DE NOMS

Espace de Noms			7
ID de Nœud	Numérique		1003
Nom	RJGActiveCyclicJobValuesType		
NomParcourir	7:RJGActiveCyclicJobValuesType		
Afficher un Nom	RJGActiveCyclicJobValuesType		
Classe de Nœud	Type d'Objet	Définition de l'Ensemble de Nœuds	
		<a href="https://reference.opcfoundation.org/nodesets/58/19479">https://reference.opcfoundation.org/nodesets/58/19479</a>	
Parent	ActiveCyclicJobValuesType	Documentation de Référence	
		<a href="https://reference.opcfoundation.org/PlasticsRubber/GeneralTypes/v103/docs/18.4.7">https://reference.opcfoundation.org/PlasticsRubber/GeneralTypes/v103/docs/18.4.7</a>	

Indique les valeurs fournies par RJG (PAS EUROMAP)



## DONNÉES AU FORMAT OPC UA EUROMAP (SUITE)

### ENSEMBLE DE NŒUDS

Nom	NomParcourir	Afficher un Nom	Classe de Nœud	Type de Données	TypeDéfinition	Description
AlarmState	1:AlarmState	AlarmState	Variable	0:String	0:BaseDataVariableType	
CurrentLotName	1:CurrentLotName	CurrentLotName	Variable	0:String	0:PropertyType	Nom du lot de production actuel
DownTime	1:DownTime	DownTime	Variable	0:Duration		
JobAlarmCycleCounter	1:JobAlarmCycleCounter	JobAlarmCycleCounter	Variable	0:UInt64	0:BaseDataVariableType	
JobBadCycleCounter	1:JobBadCycleCounter	JobBadCycleCounter	Variable	0:UInt64	0:BaseDataVariableType	
JobBadPartsCycleCounter	1:JobBadPartsCycleCounter	JobBadPartsCycleCounter	Variable	0:UInt64	0:BaseDataVariableType	Nombre de pièces défectueuses produites dans le travail en cours
JobCycleCounter	1:JobCycleCounter	JobCycleCounter	Variable	0:UInt64	0:BaseDataVariableType	Nombre de cycles terminés dans le travail
JobGoodCyclesCounter	1:JobGoodCyclesCounter	JobGoodCyclesCounter	Variable	0:UInt64	0:BaseDataVariableType	
JobGoodPartsCounter	1:JobGoodPartsCounter	JobGoodPartsCounter	Variable	0:UInt64	0:BaseDataVariableType	Nombre de bonnes pièces produites dans le cadre du travail en cours
JobMaterialCycleCounter	1:JobMaterialCycleCounter	JobMaterialCycleCounter	Variable	0:UInt64	0:BaseDataVariableType	
JobOverCycleTimeCounter	1:JobOverCycleTimeCounter	JobOverCycleTimeCounter	Variable	0:UInt64	0:BaseDataVariableType	
JobPartsCounter	1:JobPartsCounter	JobPartsCounter	Variable	0:UInt64	0:BaseDataVariableType	Nombre total de pièces produites dans le travail en cours
JobStartTime	1:JobStartTime	JobStartTime	Variable	0:DateTime	0:BaseDataVariableType	
JobStatus	1:JobStatus	JobStatus	Variable	1:JobStatusEnumeration	0:BaseDataVariableType	Statut actuel du poste
JobTestSamplesCounter	1:JobTestSamplesCounter	JobTestSamplesCounter	Variable	0:UInt64	0:BaseDataVariableType	Nombre de pièces d'échantillons de test produites dans le cadre de la tâche en cours
JobWarningCycleCounter	1:JobWarningCycleCounter	JobWarningCycleCounter	Variable	0:UInt64	0:BaseDataVariableType	
LastCycleTime	1:LastCycleTime	LastCycleTime	Variable	0:Duration	0:BaseDataVariableType	Heure du cycle récemment terminé
MachineMatch	1:MachineMatch	MachineMatch	Variable	0:String	0:BaseDataVariableType	
MachineState	1:MachineState	MachineState	Variable	0:String	0:BaseDataVariableType	
MachineStatus	1:MachineStatus	MachineStatus	Variable	0:String	0:BaseDataVariableType	
Manual	1:Manual	Manual	Variable	0:Boolean	0:BaseDataVariableType	
MaterialMatch	1:MaterialMatch	MaterialMatch	Variable	0:String	0:BaseDataVariableType	
MoldMatch	1:MoldMatch	MoldMatch	Variable	0:String	0:BaseDataVariableType	
SortState	1:SortState	SortState	Variable	0:String	0:BaseDataVariableType	
Timestamp	1:Timestamp	Horodatage	Variable	0:DateTime	0:BaseDataVariableType	

Indique les valeurs fournies par RJG (PAS EUROMAP)

## DONNÉES AU FORMAT OPC UA EUROMAP (SUITE)

### VARIABLES RÉCAPITULATIVES

#### ESPACE DE NOMS

Espace de Noms		7
ID de Nœud	Numérique	1004
Nom	RJGInjectionUnitCycleParametersType	
NomParcourir	1:RJGInjectionUnitCycleParametersType	
Afficher un Nom	RJGInjectionUnitCycleParametersType	
Classe de Nœud	Type d'Objet	Définition de l'Ensemble de Nœuds
		<a href="https://reference.opcfoundation.org/nodesets/62/19650">https://reference.opcfoundation.org/nodesets/62/19650</a>
Parent	InjectionUnitCycleParametersType	Documentation de Référence
		<a href="https://reference.opcfoundation.org/PlasticsRubber/IMM2MES/v101/docs/17.3">https://reference.opcfoundation.org/PlasticsRubber/IMM2MES/v101/docs/17.3</a>

Indique les valeurs fournies par RJG (PAS EUROMAP)



## DONNÉES AU FORMAT OPC UA EUROMAP (SUITE)

### ENSEMBLE DE NŒUDS

Nom	NomParcourir	Afficher un Nom	Nom du RJG	Classe de Nœud	Type de Données	TypeDéfinition	Description
BackPressure	1:BackPressure	BackPressure	Back Pressure	Variable	0:Double	0:RJGAnalogItem	La contre-pression est la pression de fusion contre le mouvement de la vis pendant le dosage.
CavityFillTimeAverage	1:CavityFillTimeAverage	CavityFillTimeAverage	Average Cavity Fill Time	Variable	0:Double	0:RJGAnalogItem	Average Cavity Fill Time
CavityFillTimeBalance	1:CavityFillTimeBalance	CavityFillTimeBalance	Balance Cavity Fill Time	Variable	0:Double	0:RJGAnalogItem	
CavityFillTimeDeltaAverage	1:CavityFillTimeDeltaAverage	CavityFillTimeDeltaAverage	Moyenne des deltas de temps de remplissage de la cavité	Variable	0:Double	0:RJGAnalogItem	
CoolingTime	1:CoolingTime	CoolingTime	Cooling Time	Variable	0:Double	0:RJGAnalogItem	
DecompressionVolumeBeforePlastification	1:DecompressionVolumeBeforePlastification	DecompressionVolumeBeforePlastification	dosage	Variable	0:Double	0:RJGAnalogItem	La décompression avant plastification est le mouvement de la vis dans le sens inverse de l'injection
DosingTime	1:DosingTime	Dosing Time	Recovery Time	Variable	0:Duration	0:RJGAnalogItem	Il est temps de faire fondre les granulés de plastique et d'alimenter la matière fondue pour le prochain coup d'injection à l'avant de la vis.
FlowIndex	1:FlowIndex	FlowIndex	EffectiveViscosity	Variable	0:Double	0:RJGAnalogItem	Flow index
HoldSpecificPressureMaximum	1:HoldSpecificPressureMaximum	HoldSpecificPressureMaximum	Hold Pressure	Variable	0:Double	0:RJGAnalogItem	Pression de maintien maximale devant la vis
HoldTime	1:HoldTime	HoldTime	Hold Time	Variable	0:Double	0:RJGAnalogItem	
InjectionTime	1:InjectionTime	InjectionTime	FillTime	Variable	0:Duration	0:RJGAnalogItem	Temps nécessaire pour remplir la cavité ou le moule
PartOutTime	1:PartOutTime	PartOutTime	Part Out Time	Variable	0:Double	0:RJGAnalogItem	
PressurePeak	1:PressurePeak	PressurePeak	PeakPressure	Variable	0:Double	0:RJGAnalogItem	
ProcessFillTime	1:ProcessFillTime	ProcessFillTime	Process Fill Time	Variable	0:Double	0:RJGAnalogItem	
ShotSizeEffective	1:ShotSizeEffective	ShotSizeEffective	Effective Shot Size	Variable	0:Double	0:RJGAnalogItem	
ShotSizeRJG	1:ShotSizeRJG	ShotSizeRJG	RJG Shot Size	Variable	0:Double	0:RJGAnalogItem	
SpecificPressureMaximum	1:SpecificPressureMaximum	SpecificPressureMaximum	Fill Pressure Plastic Pressure	Variable	0:Double	0:RJGAnalogItem	Pression devant la pointe de la vis
TimeToPeak	1:TimeToPeak	TimeToPeak	Fill & Pack Time	Variable	0:Double	0:RJGAnalogItem	
Transfer	1:Transfer	Transfer	Transfer	Variable	0:Double	0:RJGAnalogItem	
TransferRJG	1:TransferRJG	TransferRJG	RJG Transfer	Variable	0:Double	0:RJGAnalogItem	
TransferStroke	1:TransferStroke	TransferStroke	Transfer, Stroke Length	Variable	0:Double	0:RJGAnalogItem	Point de commutation vers la pression de maintien par course
TransferVolume	1:TransferVolume	TransferVolume	Transfer, Stroke Volume	Variable	0:Double	0:RJGAnalogItem	Point de commutation vers la pression de maintien via le volume

Indique les valeurs fournies par RJG (PAS EUROMAP)

## DONNÉES AU FORMAT OPC UA EUROMAP (SUITE)

### RÉSUMÉ DES TYPES DE VARIABLES D'ALARME DES VARIABLES

#### ESPACE DE NOMS

Espace de Noms		7
ID de Nœud	Numérique	2001
Nom	SummaryVariableAlarmVariableType	
NomParcourir	7:SummaryVariableAlarmVariableType	
Afficher un Nom	SummaryVariableAlarmVariableType	
Classe de Nœud	Type de Données	Définition de l'Ensemble de Nœuds <a href="https://reference.opcfoundation.org/nodesets/2/16317">https://reference.opcfoundation.org/nodesets/2/16317</a>
Parent	Structure	Documentation de Référence <a href="https://reference.opcfoundation.org/v105/Core/docs/Part5/7.4">https://reference.opcfoundation.org/v105/Core/docs/Part5/7.4</a>

#### ENSEMBLE DE NŒUDS

Nom	Tag	Profile	LowLimit	Nominal	HighLimit	Alarm-CountAbove	Alarm-CountBelow	Warning-CountAbove	Warning-CountBelow	ErrorCount
ID de Nœud	7:6303	7:6304	7:6305	7:6380	7:6381	7:6091	7:6081	7:6082	7:6083	7:6090
Parcourir le Nom	7:Tag	7:Profile	7:LowLimit	7:Nominal	7:HighLimit	7:Alarm-CountAbove	7:Alarm-CountBelow	7:Warning-CountAbove	7:Warning-CountBelow	7:Error-Count
Afficher un Nom	Tag	Profile	LowLimit	Nominal	HighLimit	Alarm-CountAbove	Alarm-CountBelow	Warning-CountAbove	Warning-CountBelow	ErrorCount
Nom RJG	Alarm Type		Lower Limit		Upper Limit					
Classe de Nœud	Variable									
Type de Données	0:String	0:String	0:Number	0:Number	0:Number	0:UInt64	0:UInt64	0:UInt64	0:UInt64	0:UInt64
TypeDéfinition	0:BaseDataVariableType		0:BaseAnalogType			0:BaseDataVariableType				
Notes :										

Indique les valeurs fournies par RJG (PAS EUROMAP)

## DONNÉES AU FORMAT OPC UA EUROMAP (SUITE)

### TYPE D'ARTICLE ANALOGIQUE RJG

#### ESPACE DE NOMS

Espace de Noms		7
ID de Nœud	Numérique	2003
Nom	RJGAnalogItem	
NomParcourir	7:RJGAnalogItem	
Afficher un Nom	RJGAnalogItem	
Classe de Nœud	Variable	Définition de l'Ensemble de Nœuds
		<a href="https://reference.opcfoundation.org/nodesets/2/16548">https://reference.opcfoundation.org/nodesets/2/16548</a>
Parent	AnalogItem	Documentation de Référence
		<a href="https://reference.opcfoundation.org/v105/Core/docs/Part8/5.3.2/">https://reference.opcfoundation.org/v105/Core/docs/Part8/5.3.2/</a>

#### ENSEMBLE DE NŒUDS

Nom	EngineeringUnits	EURange <sup>†</sup>	SummaryVariableAlarm
Symbolic Name	1:EngineeringUnits	1:EURange	1:SummaryVariableAlarm
Afficher un Nom	EngineeringUnits	EURange	SummaryVariableAlarm
Nom RJG	Alarm Type		Lower Limit
Classe de Nœud	Variable		
Type de Données	0:Double		
TypeDéfinition	0:AnalogItem		

<sup>†</sup>actuellement inutilisé

Indique les valeurs fournies par RJG (PAS EUROMAP)





## EMPLACEMENTS/BUREAUX

### ÉTATS-UNIS

#### RJG USA (SIÈGE SOCIAL)

3111 Park Drive  
Traverse City, MI 49686  
Tél. : +01 231 9473111  
Fax : +01 231 9476403  
[sales@rjginc.com](mailto:sales@rjginc.com)  
[www.rjginc.com](http://www.rjginc.com)

### IRLANDE/ ROYAUME- UNI

#### RJG TECHNOLOGIES, LTD.

Peterborough, Angleterre  
P +44(0)1733-232211  
[info@rjginc.co.uk](mailto:info@rjginc.co.uk)  
[www.rjginc.co.uk](http://www.rjginc.co.uk)

### MEXIQUE

#### RJG MEXICO

Chihuahua, Mexico  
Tél. +52 614 4242281  
[sales@es.rjginc.com](mailto:sales@es.rjginc.com)  
[es.rjginc.com](http://es.rjginc.com)

### SINGAPOUR

#### RJG (S.E.A.) PTE LTD

Singapour, République  
de Singapour  
Tél. : +65 6846 1518  
[sales@swg.rjginc.com](mailto:sales@swg.rjginc.com)  
[en.rjginc.com](http://en.rjginc.com)

### FRANCE

#### RJG FRANCE

Arinthod, France  
Tél. : +33 384 442 992  
[sales@fr.rjginc.com](mailto:sales@fr.rjginc.com)  
[fr.rjginc.com](http://fr.rjginc.com)

### CHINE

#### RJG CHINA

Chengdu, Chine  
Tél. : +86 28 6201 6816  
[sales@cn.rjginc.com](mailto:sales@cn.rjginc.com)  
[zh.rjginc.com](http://zh.rjginc.com)

### ALLEMAGNE

#### RJG GERMANY

Karlstein, Germany  
Tél. : +49 (0) 6188 44696  
11  
[sales@de.rjginc.com](mailto:sales@de.rjginc.com)  
[de.rjginc.com](http://de.rjginc.com)