



Pegasus Plus

User Manual (Radwin) Version 1.3 Warning:





Attention : Ce manuel contient des informations importantes pour votre sécurité et celle de vos matériels. Lisez, comprenez et suivez les instructions de ce manuel.

Fluid Conservation

Systems

TABLE DES MATIERES

LA DEEE et la directive Européenne sur les batteries	2
CONFIGURATION BASIQUE	3
CONFIGURATION DE LA COMMUNICATIONS	5
CONFIGURATION DES ENREGISTREURS	7
Sélection de la communication Configuration du numéro de téléphone Configuration des voies d'entrée Paramétrer le contrôleur	9 11 11 13
FONCTIONS CONTROLEUR ET VANNE DE REGULATION	20
Spécifications des contrôleurs Procédure d'installation	20 22
GENERALITES SUR LE SYSTEME DE MODULATION	27
Introduction Hydraulique – vanne pointeau Hydraulique - Actuateur	27 27 27
MAINTENANCE	28
Contrôleur électronique Composants hydrauliques de la vanne 28	28
KIT D'INSTALLATION Details d'installation "Pegasus Plus" Installation utilisant une électrovanne de forçage "Forcer une valeur basse non atteignable" Installation utilisant une électrovanne de forçage "Forcer une valeur basse non atteignable"	29 30 30
AUTOCALL	32
APPENDIX A – EXEMPLES	33
EXEMPLE DE GRAPHIQUES	33
Contrôle par le temps – deux points de pressions	33
APPENDIX B – CONNECTION DU DEBIT	35
APPENDIX C – MANUEL COMMUNICATION	36

La DEEE et la directive Européenne sur les batteries

La directive relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques

HWM-Water Ltd est une société au Royaume unis comme producteur d'équipement électrique et électronique sous le numéro : WEE/AE0049TZ.

Tous nos produits font partie de la catégorie 9 (Instruments de surveillance et contrôle) de la directive DEEE.

Nous prenons très au sérieux notre impact environnemental et nous assurons toutes les étapes de collectes, recyclage et déclaration de nos déchets.

HWM-Water Ltd est responsable devant la DEEE pour les clients aux Royaume uni sous les conditions suivantes :

- Que l'équipement ai été produit par HWM-Water Ltd (Palmer Environmental / Radcom Technologies / Radiotech / ASL Holdings Ltd) and fourni le ou après le 13 août 2005.
- Que l'équipement qui ai été fourni avant le 13 aout 2005 ai été remplacé par un produits HWMWater Ltd depuis le 13 Août 2005.

Les produits HWM-Water produits après le 13 Août 2005 peuvent être identifié grâce au symbole :



Suivant les conditions de ventes d'HWM, nos clients sont responsables de l'organisation et des frais de retour des DEEE vers HWM-Water Ltd et nous sommes responsable pour le recyclage des déchets.

Instructions pour retourner les DEEE:

Assurer que les DEEE respectent une des deux conditions ci-dessus. The déchets devrons être transporté en respectant les règlementations en vigueur concernant les batteries au lithium.

- a. Emballer les enregistreurs dans un conteneurs rigide et solide pour les protéger de dommages.
 - b. Attacher une plaque signalétique sur la présence de Lithium
 - c. L'emballage doit être accompagné d'un document qui indique :
 - i. Le colis contient des batteries au lithium
 - ii. Le Colis doit être manipuler avec soins car il contient des produits susceptibles d'être inflammable si le colis est endommagé.
 - iii. Une procédure spéciale doit être suivi dans le cas où le colis est endommagé, incluant une inspection et un ré-emballage si besoin.
 - iv. Un numéro de téléphone doit être mentionné.
 - d. Se référer à la régulation en vigueur concernant les transports de matière dangereuse par route.

Retourner les DEEE à HWM-Water en utilisant un transporteur autorisé. En accord avec les réglementations, les clients en dehors du Royaume Unis sont responsable de leur DEEE.

La directive batterie

Les distributeurs d'HWM-Water accepterons que leurs clients leurs retournent les pack batteries de manière gratuites en accord avec la directive batterie.

NOTE: toute batterie au lithium doit être emballée et retourner en accord avec la règlement de transport en vigueur

Pour toute information complémentaire concernant la directive sur les DEEE contactez-nous : CService@hwm-water.com ou par téléphone +44 (0)1633 489 479 CONFIGURATION BASIQUE

La première fois que Radwin est utilisé, le configurateur Windows apparaîtra automatiquement. Il peut également être accéder depuis n'importe quel module.

Radcom View V4.65.7 - [Empty 1]		
Eile Download Options Graph Options Data Options Advan	d Configuration Start Window Help	_ 8 ×
	Basic Configuration	
	Advanced Configuration	
		Radcom view
		Search:
		Topics Search Results

Dans l'onglet "Database" sélectionner le répertoire dans lequel seront enregistrées vos données, par défaut celui-ci est : C:\Radwin\Data.

Dans l'onglet "Startup" configurer le mode de démarrage de Radwin, cocher la case correspondante.

Cocher "Short Splash Screen on Startup" réduit le temps pendant lequel le logo Radwin tourne

Cocher "Display Help Bar" fait apparaître la barre d'aide latérale.

System Configuration : R	adwin All
Configure:	Startup - Select 'Display Help Bars On Startup' to display the help bars when programs are started. Database System Selections Startup Help Bar Display Help Bars On Startup Splash Screen Image: Short Splash Screen On Startup
	OK Cancel

Dans l'onglet "Units" configure les unités standard de débit et pression en double-cliquant sur les valeurs

Transducers/Sensors/Units - Select the default units for sensor types. Base flow units may be selected	
Basic Consider the set of the set o	*
🕂 Manual Call Database System Selections Startup Transducers/Sensors/Units Statistics Manual Call Autoc	F
Autocall Configuration Path: C:\Radwin Edit	
Export Base Flow Units:	
Alam Pogramme Transducers	
- Remote Autocall Channel Type: Channel Type: Edit Transducer Types	
Sensor Type: Units: Missing Data Replacement Value	
Pressure Metres Head Next Data Value	
Flow Litres/Sec Next Data Value Depth Metres Next Data Value	
Dissolved Oxygen Base Units Next Data Value	
L'Enionne Base Units Next Data Value	
Edit Sensor Types Edit Selected Item	
	·
OK Cance	

Dans cet exemple le débit est configure en L/s

Select Default Units	x
Select the default units to be used w type. Specify the Missing Data Repla	when displaying data for this sensor acement Value, which is the value to
Units: Litres/Sec Missing Data Rep Litres/Min Next Data Va User Defined 0.000000 Litres/Sec	Edit Units
	OK Cancel

Le type d'enregistreur qui apparaît par défaut peut être modifié dans l'onglet « Logger list ». La quantité d'enregistreur apparaissant dans cette liste peut également être configurée.

Configuration Système :	Radwin All	×
Configure: Basic Badwin All Manual Call View Stutocall Data Generator	Logger Lists - Limit the logger types, and the default logger type, to be displayed in log Meter Sizing Impression Modems Email Paging Service Logger Lists Office Lists Types Loggers	ger selection list. Function Set₅ ◀ ►
Export Export Alarm Programm Receiver Remote Autocal Remote Alarm R	♥ 월 Lo-Log ♥ 월 Lo-Log - Compressed Data ♥ 월 Lo-Log Flash ♥ 월 Lolog Flash Compressed ♥ 월 Lolog R ♥ 월 Pulsar Flow ♥ 월 Pulsar Pressure ♥ 월 Pulsar 4.20mA ♥ 월 Sentry Pressure ♥ 第 Sentry Flow	~
	Invert Selection Logger par défaut I Multilog	Annuler

CONFIGURATION DE LA COMMUNICATION

Pour configurer le port com local, cliquer sur l'onglet "Appel manuel" et en face de « port logger » choisir le port Com auquel se connecté.

Si vous un modem GSM sera utilisé pour communiquer avec l'enregistreur pendant une fenêtre d'activation, alors le port modem doit également être configuré.

System Configuration : Ra	adwin All			×
System Configuration : Ra Configure: Basic Basic Radwin All Manual Call Manual Call Manual Call Manual Call Katheric Autocall Sport Katheric Alarm Programm Manual Call Sport Remote Autocall Remote Alarm R	Manual Call - Select the directly to the PC, the Di Database System Selections Comms Port: Direct Cable Port Modem Port Satellite Modem Port Bluetooth Port	comm ports to be used for Manual Data Downloa rect RS232 Port must be specified that is used to s Startup Transducers/Sensors/Units Statis COM16 COM2: Standard Serial over Bluetooth link COM2: Standard Serial over Bluetooth link	ads. For loggers conne connect the logger to tics Manual Call A (COM27) (COM27)	
	SMS Modem Port	Messages are sent from Autocall using a port c	onfigured as SMS Mod	dem
	Download Comments	Insert Default Comment:		
	Help - Find Available Ports		ОК	Cancel

"Autocall Port" permet de configurer l'ordinateur central qui recevra les données

System Configuration : R	adwin All			×
Configure: Basic Badwin All Manual Call	Autocall Ports - Select the comm ports enable it and specify its function. If pro System Selections Startup Transducers/	to be used for Autocall Download cessing of SMS Messages is requ Gensors/Units Statistics Manu	s. Select the required por ired, but no SMS Modem al Call Autocall Ports	t to is
- K Autocall	Enable Port:	Connection Type:	Default Baud:	
Data Generator	🗟 СОМ1	Modem	300	- m
	🖧 COM2: Standard Serial over Bluetooth	Modem	300	=
Alarm Receiver	🗟 СОМЗ	Modem	300	
Remote Autocal	👼 COM4	Modem	300	
🚟 👬 Remote Alarm R		Modem	300	
	🚕 СОМ6	Modem	300	
	💑 COM7	Modem	300	
	🚕 СОМ8	Modem	300	
	🚕 СОМЭ	Modem	300	
	💑 COM10	Modem	300	
	💑 COM11	Modem	300	-
	ССССИНО	Modom	200	
			Edit Selected Item	
	Help - Find Available Ports		ОК С	ancel

Choisir un port com qui n'est pas utilisé par une autre application. Un double clic sur la ligne du port permet d'ouvrir une fenêtre de validation, cocher la case pour activer le port

To do this, double click on the port and in the new window that appears check "Enable Port ". Pour diriger les données vers Datagate, sélectionner "Datagate", et entrer un nom d'utilisateur et un mot de passe.

🍠 🛛 determines h	le Port to use this port with Autocall. A Connection 1	Type must be specified which
	now this port is used to talk to loggers. The default b	aud rate is only important if this
Port Configuration—		
Enable Port:	Connection Type:	Default Baud:
🗹 СОМ10	DataGate	▼ 300
SMS Modem Teleph	none Number:	
	Select	
SMS Message Cent	re Number	
Use SIM Card	Default C Specify Number:	
		,
HTTP Configuration		
HTTP Address:	http://datagate.mobili.com/datagate	
Username:	Password:	

CONFIGURATION DU LOGGER

Les étapes précédentes ont permis de configurer l'ordinateur central pour qu'ils reçoivent les données correctement. Ce chapitre couvre la configuration de l'enregistreur et de la base de données, cela peut être réalisé avec Radwin.



Sélectionner "Download Options" puis "Advanced Download/Upload/Utilities"



Note – Il n'est pas possible de configure le contrôleur du Pegasus plus en utilisant l'assistant de configuration. Mais il est possible d'utiliser l'assistant pour configurer les identifiants GPRS en choisissant « Multilog SMS/GRPS comme modèle d'enregistreur

Configure Logger Wizar	ď	×
Configuration Summary:		Configuration Option:
Logger Type:	Muhlog SMS/GPR	What type of Logger do you wish to configure? If you do not know the logger type, select Unknown - Auto Detect. Logger Type: Image: Multilog SMS//GFRS Select Location
 Image: 1 	Þ	
		<< Previous Next >> Cancel

Puis sélectionner le modèle d'enregistreur "Pegasus Plus (PRV Controller)" la vitesse de communication (Baud:) sera automatiquement réglée à 19200 et "Connection: " doit être "Direct (cable)". "Transférer les paramètres du dernier enregistrement" doit également être sélectionné.

Advanced Download/Up	load/Utilities		Х
Logger Zone Location Type: Connection: Number: Numéro pager:	Direct	✓ Baud:✓ Port:	☐ 19200 ☐ COM22: 5
Download/Upload Utili C Entrer nouveaux p Transférer les para C Transférer paramèt C Download Last Nu C Transférer mémoire	ties Signal aramètres mètres du dernier enregistrement res et toutes les données enregistrées mber Of Days Data: e logger depuis l'adresse :	30 Longueur:	0
		(OK	Annuler

Une fois que ces changements sont fait, cliquer sur le bouton OK, la communication démarre.

Downloading	×
Comm 16 - 19200 (Pegasus Plus (PRV Controller))	
	(Abad
Estimated Time Remaining:	

Une fois que la configuration a été téléchargée, utiliser les entêtes à gauche pour configurer l'enregistrement et la modulation de pression.

Choisir une zone et un site pour l'enregistreur, soit en sélectionnant un nom dans la base de données soit en créant un nouveau. Cela formera le répertoire dans lequel sont stockées les données, dans notre exemple __00_0F.

Pegasus Plus (PRV Controlle	Pegasus Plus (PRV Controller) - v3.58 - Identity						
Pegasus Plus (PRV (Identity Controller Control Status Time Control Secondary Time Control Flow Control Manual Override	Identity: Zone: Location: Time Logger Time:	00 _0F 13:49:39 01/04/2014 Error:	0 Minutes				
Status Channel Configuration Main Recording Secondary Recording Data Display Configurat Status Comms GPRS Configuration Power Windows	Comments: Name: Site Info:	Test Comment. Halma Water Management Ty Coch House Llantarnam Park Way CWMBRAN UK NP44 3AW		*			
	Load	Save	Upload	Cancel			

Sélection de la communication

Cliquer sur "GPRS Configuration"

Pour envoyer les données à Datagate, sélectionner « GRPS UDP », les alarmes peuvent être envoyées directement par SMS, ou via Datagate et elles seront transférée par email (ou par SMS sur serveur local seulement)

Pegasus Plus (PRV Controller) - v3.58 - GPRS Configuration						
Pegasus Plus (PRV C	ontroller) - v3.58	GPRS UDP	•	Alarms:	GPRS UDP	
Controller	[1] UDP:	inbound.h	wmonline.com	_	,	Edit
 Control Status Time Control 	[2] UDP:			_		Edit
Secondary Time Control	Call Times:	Call Frequ	ency 💌	SMS Backup Numb	ber: +4	147786200833
I Manual Override	Enable		Frequency			
Status Cogging Channel Configuration	🕄 [1] inbound.hw ᄣ [2]	monline.c	2 Hours 2 Hours			
Main Recording	GPRS Network Co	nfiguration				
 Pseudo Recording Secondary Recording 	Network Name:					Select
🔋 Data Display Configurat	APN:	mo	biledata	Username:		
Status Comms	SMTP Server:			Password:		
Power Windows	Username:			Password:		
	Load	Save			Upload	Cancel

Le backup SMS peut être utilisé directement vers Datagate (+447786200833) ou vers un ordinateur local muni d'un Modem.

Fréquence d'appel

Il y a quatre options disponibles :

"Call times table" Table d'heures d'appel spécifiques pour envoi chaque jour

"Call Frequency" permet d'envoyer les données à intervalle fixe.

"Dual Call Frequency" Permet de définir des fréquences d'appel différentes enter la nuit et le jour

"Dual Alarm" Permet d'augmenter le nombre d'appel en situation d'alarme

Call Times:	Call Times Table	-
Enable 01 02	Call Times Table Call Frequency Dual Call Frequency Dual Alarm	
1980 03	09:00:00	

L'APN du fournisseur de réseau peut être entré manuellement ou être retrouver automatiquement en réalisant un test GPRS.

-GPRS Network Config	uration		
Network Name:	Vodafone UK		Select
APN:	internet	Username:	
SMTP Server:		Password:	
Email			
Username:		Password:	

Une fenêtre d'activation permet une communication par SMS/GSM avec l'enregistreur à une heure prédéfinie. Elles ne sont pas obligatoires pour les appareil GPRS car les messages peuvent être envoyé via la serveur. Pour utiliser le GSM, la carte SIM doit posséder une numéro de GSM, un modem GSM est nécessaire sur l'ordinateur central.

Pegasus Plus (PRV Controller) - Power Windows					
🗐 Pegasus Plus (PRV (Enable	Start Time	End Time		
Identity Controller Flow Control Time Control Secondary Time Control Manual Override Control Status	₫ ©01	00:00:00	01:00:00		
Logging Logging Channel Configuration Main Recording Pseudo Recording Secondary Recording Data Display Configurat Comms GPRS Configuration Power Windows					
		Ed	dit Selected List Item		
	Load Save		Upload Cancel]	

CONFIGURATION DU NUMERO DE TELEPHONE

Le numéro du téléphone de la carte SIM doit être configuré.

Upload Parameters		×
Logger Zone PG40 Location 652 Type: Connection: GSM Data Number: SIM Voice Number:	Pegasus Plus (PRV Controller) Baud: Direct (Cable) Port:	ශි 19200 ▼ ශි COM2: US ▼
Options GPRS Parameters SIM Card Voice Number Stop Main Recording Stop Secondary Recordi Control Parameters and Secondary Time Parame	ng Restart ters	E T
Update Logger Time as: SIM Card Voice Number ('+'	format): +447624965897	OK Cancel

CONFIGURATION DES VOIES D'ENTREES

Pour l'utilisation de contact de fermeture ou de collecteur ouvert, l'option " Power save" doit être sélectionnée

Pegasus Plus (PRV Controller) - v3.58 - Channel Configuration					
🗐 Pegasus Plus (PRV (Settings				
Identity	Channel 1:	Integral Pressure	Power Save	-	
Control Status	Channel 2:	Digital Input	Power Save	•	
Time Control	Channel 3:	Integral Pressure	Power Save		
Flow Control	Channel 4:	mA	Power Save		
Manual Override		1	,		
Logging					
Channel Configuration					
Main Recording Seudo Recording					
Secondary Recording					
 Data Display Configurat Status 					
Comms					
GPRS Configuration Power Windows					
	Load	Save	Upload	Cancel	

Cette de fenêtre permet de configurer l'heure de démarrage de l'enregistrement. Les premières lectures seront faite à l'heure de démarrage réglée, Les premier enregistrement se fera après la période d'échantillonnage. Pour un Pegasus +, l'enregistrement devrai toujours être réglé sur "Cyclic Memory » et « Stop » décoché. Les voies d'entrées doivent être activées « enabled » en fonction des besoins.

Pegasus Plus (PRV Controller) - v3.58 - Main Recording							
🗐 Pegasus Plus (PRV (Record						
Identity Controller	Record Start Time:	13:15:00 .	01/04/2014	•			
 Control Status Time Control 	Record Stop Time:	13:05:16	01/04/2014	-			
 Secondary Time Control Flow Control 	Sample Rate:	00 : 15 : 00					
 Manual Override Status 	Enable Stop	C Block Memory	Cyclic Memor	у			
Logging Channel Configuration	Logging Mode						
Main Recording	Channel 1: 🔽 Enabl	ed Count	•	Standard	•		
Pseudo Recording Secondary Recording	Channel 2: 🔽 Enab	ed Count	•	Standard	-		
Data Display Configurat	Channel 3: 🔽 Enabl	ed Count	•	Standard	•		
	Channel 4: 🗌 Enabl	ed Count	v	Standard	-		
GPRS Configuration Power Windows							
	Load Save		Uţ	pload	Cancel		

Dans "Data Display Configuration" Pour l'entrée 2 du débitmètre (channel 2), le poids d'un pulse doit être paramétré en fonction de la sortie du débitmètre.

Pegasus Plus (PRV Controller) - v3.58 - Data Display Configuration					
Pegasus Plus (PRV (Display Data Calibration				
Identity	Channel:	Channel 02	•		
Controller	Type:	Digital (Flow)	-		
	.,,,				
Secondary Time Control	Litres per Pulse:	10.000	Offset:	0.0	
Flow Control	Meter Reading:	5389762.8160	Cubic Metres		
Manual Override	in the test in the searching in				
E Status					
E Logging					
Channel Configuration					
Main Recording					
Pseudo Recording Secondary Recording					
Data Display Configurat					
E Status					
Comms					
GPRS Configuration					
Power Windows					
	Load Sav	e	Uplo	oad Cancel	

PARAMETRER LE CONTROLEUR

Le Pegasus plus peut être paramétré pour piloter sur une base de temps, sur un débit ou les deux Dans le cas d'une incohérence de table, la valeur d pression la plus haute est prise par défaut.

MODULATION DE DEBIT

Dans l'onglet "Flow Control" de la section "Flow Control" entrer la valeur d'échantillonnage "Sample Rate" et le facteur de moyenne du débit. Ce chiffre ne devrait pas être trop élevé car le débit est mesuré sur la base de l'échantillonnage « sample rate » et moyenné sur la base du "Flow Averaging Factor" donc chaque fois qu'une nouvelle mesure est prise la moyenne actuelle est mise à jour.

Plus la valeur du facteur est haute, plus la courbe de sortie en pression sera lisse.

Échantillonnage typique = 10 sec

Facteur de moyenne typique = 1sec

Pegasus Plus (PRV Controller) - v3.58 - Flow Control						
🗐 Pegasus Plus (PRV (Flow Control					
Identity	Sample Rate	(mm:ss):	00:05	Flow Av	veraging Factor:	6
Control Status Time Control	Flow Modulation	Table:				Edit
Secondary Time Control	Flow Rate:	Pressure:				*
Manual Override Status	29.00 144.00 288.00	25.0 25.0 33.0				
 Logging Channel Configuration 	324.36 0.00	35.0				=
 Main Recording Pseudo Recording 	0.00					
 Secondary Recording Data Display Configurat 	0.00					
E Status	0.00					
 GPRS Configuration Power Windows 	0.00					
	0.00		1			T
	Load	Save			Upload	Cancel

Cliquer sur les valeurs de la table pour les modifier, entrer des valeurs en litre/sec pour le débit et en metre de colonne d'eau pour la pression, puis finir par OK

Jusqu'à 32 points peuvent être programmes.

Les valeurs sont interpolées de façon linéaire entre les points de la table.

MODULATION DE TEMPS

La section "Time Control" permet d'établir une table de correspondance entre une heure et un débit La date du changement d'heure été/hiver peut être définie dans la partie supérieure de cette fenêtre Modifier ou ajouter une heure en cliquant "Edit"

Pegasus Plus (PRV Controller) - v3.58 - Time Control							
 Pegasus Plus (PRV (Identity Controller Control Status 	Time Control Summer Time (dd/mm): Time Adjustment	24/03 · Winter	Time (dd/mm):	24/10 +			
Time Control Secondary Time Control Flow Control	Switching Times:		Expa	and Edit			
Manual Override	Day:	Time:	Pressure:	A			
E Status	Every Day	05:00	20.0				
E Logging	Every Day	06:00	40.0	=			
Channel Configuration	Every Day	12:15	30.0				
Main Recording	Every Day	20:00	40.0				
Pseudo Recording	Every Day	21:00	20.0				
Secondary Recording	Week End	14:00	30.0				
Data Display Configurat	Week End	14:15	40.0				
	Saturday	12:00	40.0				
	Disabled	!					
GPRS Configuration E Rower Windows	Disabled	!					
	Disabled			T			
	Load Save		Uplo	ad Cancel			

Le paramétrage par jour de la semaine est accessible en cliquant sur "Expand", les valeurs de pression sont toujours en mètre de colonne d'eau.

Pegasus Plus (PRV Controller	Pegasus Plus (PRV Controller) - v3.58 - Time Control							
Pegasus Plus (PRV (Identity Controller Control Status	Time Control Summer Time (dd/mm): Time Adjustment	24/03 • Winter 1 Hour(s)	· Time (dd/mm):	24/10	•			
Time Control Secondary Time Control Flow Control	Switching Times:		Sum	mary	Edit			
Manual Override	Day:	Time:	Pressure:		A			
Status	Monday - Every Day	05:00	20.0		E			
E Logging	Monday - Every Day	06:00	40.0					
Channel Configuration	Monday - Every Day	12:15	30.0					
Main Recording	Monday - Every Day	20:00	40.0					
Pseudo Recording	Monday - Every Day	21:00	20.0					
Secondary Recording								
E Status	Tuesday - Every Day	05:00	20.0					
	Tuesday - Every Day	06:00	40.0					
GPRS Configuration	Tuesday - Every Day	12:15	30.0					
Power Windows	Tuesday - Every Day	20:00	40.0					
	Tuesday - Every Day	21.00	20.0		T			
	Load Save		Uple	oad	Cancel			

La section "Secondary Time Control" permet de paramétrer l'utilisation d'une électrovanne pour dériver le débit d'une conduite principale vers un By-pass. Cela est utilisé pour limiter le grippage de la vanne de bypass. La durée de chaque état de l'électrovanne est définie, states A and B.

Pour utiliser cette fonction, cocher la case "Enable Time Control Table" et choisir l'état par défaut.

"Table Restart Parameters" permet de définir le nombre de jours avant le premier changement d'état.

Pegasus Plus (PRV Controller) - v3.58 - Secondary Time Control				
Pegasus Plus (PRV (Dentity Controller Control Status Time Control	✓ Enable Secondary Time Co Table Restart Parameters Restart Time (hh:mm):	ntrol Table)	Default State: S	tate A 💌
 Secondary Time Control Flow Control Manual Override Status Logging Channel Configuration Main Recording Pseudo Recording Secondary Recording 	State: State B State A State B State A State B State A State B State A	Duration (Day 7 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	rs):	Edit
 Data Display Configurat Status Comms GPRS Configuration Power Windows 	Current Position: Secondary Time Control Ove	Waiting rride State A	Days Remaining:	
	Load Save		Upload	Cancel

"Secondary Time Control Override" permet de définir temporairement l'état de l'électrovanne, une fois la période terminée, c'est la table Secondaire qui sera utilisée.

La section "Manual Override" permet de forcer le contrôleur à garder une pression définie pendant une période de temps (hh: mm: ss). Une fois ce temps dépassé, le contrôleur reprend le contrôle normalement, la valeur de consigne peut être atteinte de deux façon : Normal ou rapide (fast)

Pegasus Plus (PRV Controller) - v3.58 - Manual Override				
Pegasus Plus (PRV (Status			
	Verride Enable			
Control Status	Override Type:	Normal		
 Time Control Secondary Time Control 	Override Pressure:	25.000000		
E Flow Control	Override Duration (hh:mm:ss):	00:30:00		
E Status				
Chappel Configuration				
Main Recording				
Pseudo Recording				
Secondary Recording				
Data Display Configurat				
Status				
GPRS Configuration				
Power Windows				
	Load Save	Upload Cancel		

La section "State Control" permet de visualiser différents paramètres du contrôleur.

Pegasus Plus (PRV Controller	r) - v3.58 - Control Status			×
🗐 Pegasus Plus (PRV (Status			
Identity Controller	Control Mode:	Time and Flow 💌	Latch on High Unreachable	
Control Status Time Control	Control Status:	Enabled		
Secondary Time Control Elow Control	Current Pressure:	57.400001	Target Pressure:	60.000001
Manual Override Status	Dead Band:	1.000000	Control Gain:	12
 Channel Configuration Main Recording 	Control Restart Time:	15:33:50 17/0	3/2014	
 Pseudo Recording Secondary Recording 	Fault Pressure:	0.000000	Fault Timeout (Minutes):	15
Data Display Configurat Status	Fault Condition:	In-Active		
Comms	<u></u>			
Power Windows				
	Load Save		Upload	Cancel

"Control Mode" sélectionner : None, Time, Flow or Time and Flow

Il est possible de voir la pression actuelle et la consigne au moment de la connexion au Pegasus plus.

La plage morte « Dead band » est la tolérance acceptée entre la consigne et la valeur de pression atteinte, en mètre de colonne d'eau, typiquement +/- 0.5m

"Gain Control" dépends du temps de réponse du PRV, typiquement 10

Ces valeurs ainsi que l'hystérésis sont modifiées dans le temps, en fonction de la difficulté à atteindre la pression de consigne. L'objectif est d'optimiser la durée de vie de la batterie

Dans « Control Restart time » sera affiché la dernière date à laquelle le contrôleur a été redémarré « Pressure Fault » sera la consigne de pression en cas d'absence de pulse, pendant une période de temps « Fault timeout (Minute) » Cette option est utilisée en Modulation de débit

« Failure condition » montre si la pression par défaut est active ou pas.

Une fois que la configuration est complète, cliquer « Save » pour sauvegarder la configuration dans le répertoire choisi, puis cliquer « Upload » pour programmer l'enregistreur.

Cliquer sur "Advanced..." et cocher les cases comme ci-dessous.

Zone00	(
LocationOF				
Type:	🗐 Pegasus	Plus (PRV Controller)	- Baud:	a 19200 💌
Connection:	Direct (Cable	e)	▼ Port:	COM2: US 💌
GSM Data Number:			_	
SIM Voice Number:				
Options				
General Parameters Channel Configuratio	n And Stop Record	ding		E
GPRS Parameters				-
GPRS Parameters	er			
GPRS Parameters	er			*
GPRS Parameters GPRS Parameters SIM Card Voice Numb Stop Main Recording Stop Secondary Reco	ording			*
GPRS Parameters GPRS Parameters SIM Card Voice Numb Stop Main Recording Stop Secondary Reco Control Parameters a Secondary Time Para	ording and Restart meters			* *
GPRS Parameters SIM Card Voice Numb Stop Main Recording Stop Secondary Reco Control Parameters a Secondary Time Para Stop Controller	ording and Restart meters			• • E
 GPRS Parameters SIM Card Voice Numb Stop Main Recording Stop Secondary Recording Control Parameters a Secondary Time Para Stop Controller Update Logger Time as: 	ording and Restart meters	PC Time		•

Si besoin cocher "Secondary Time Parameters" .

Les paramètres de forçage sont à définir spécifiquement une fois que le contrôleur est en fonctionnement.



Une architecture est affichée montrant la zone et le site qui ont été créé dans la base de données

🚔 Location Select - Data File		
Data File Data Time Period		
		- % -
C:\Radwin\Data ∴ Core/Location/Data ∴ ↓ _ 00 : ↓ - □ _ OF :		
	ОК	Cancel

Clic droit sur le Pegasus Plus créé, sélectionner "Location Database / Edit Location" pour voirla configuration. Les onglets les plus importants sont Logger, Transducer, Units/Levels, Logger Call Numbers/Times et Logger Power Windows. Pour voir plus d'onglet utiliser les flèches à droite des onglets

Location Configuration _00_0F : Radwin All				
Configure: Basic Radwin All Manual Call View Autocall Data Generator Export Alarm Programm Alarm Receiver Remote Autocall Remote Alarm Re	Logger - Select the logger type and baud rate. Select the connection type (how the computer will communicate with the logger), and enter telephone numbers if required. The logger manufacture contain Logger Statistics Transducer Unit/Levels Meter Autocall Memo Auto Database E			
	Connection Connection Type: GSM Data Number; SMS Voice Number:			
	Print Save Cancel			

FONCTIONS CONTROLEUR ET VANNE DE REGULATION

Contrôle par profile de pression ou débit

- Enregistreur intégré
- Batterie de 5 ans d'autonomie
- Design compact IP68
- Opération intelligente mode défaut
- Option de Forçage (Override)

SPECIFICATIONS

ENTREES

Le "Pegasus" a une entrée débit (digitale libre de potentiel) avec un maximum de 128 Pulses/sec "Pegasus" a également une seconde voie débit en option

"Pegasus" a deux entrées analogiques pour enregistrer la pression via des capteurs intégrés ou externes.

SORTIES

Trois sorties disponibles directement depuis le Pegasus plus, elles agissent sur les deux électrovannes (Solenoid Box), pour augmenter ou diminuer la pression dans le chapeau de la vanne, et une sortie forçage pour agir sur une électrovanne montée sur le chapeau de la vanne pour forcer l'ouverture ou la fermeture rapide en cas d'urgence.

CONTRÔLE

- Contrôle de temps
- Contrôle de débit
- Horloge intégré temps réel
- Communication par SMS/ GPRS
- Mode défaut/panne (problème capteur etc.)
- Précision de la mesure du débit basée sur le temps
- Diagnostic automatique intégré au contrôleur

ENREGISTREUR

- Boîtier très résistant en aluminium moulé, IP68, et batterie remplaçable
- Autonomie de 5 ans en utilisation normale
- Enregistrement par comptage ou évènement
- Compatible avec le logiciel Radwin et IDT

- Échantillonnage de 1 sec à 1 heure
- Capacité mémoire 176 760 lectures (stoppée ou cyclique)

COMMUNICATIONS

- Communication locale PC avec connexion câble direct sur port Série RS232/USB
- Modem GSM intégré pour communication distante bidirectionnelle

CARACTERISTIQUES PHYSIQUE

Température :	-10ºC to +70ºC
Matériel :	Aluminium moulé
Protection :	IP68 (24h ; 10m)
Dimensions :	250 x 175 x 90mm
Masse :	3kg

PROCEDURE D'INSTALLATION

Cette procédure est faite pour une vanne qui n'est pas utilisée pour être ouverte ou fermée au maximum. La pression de sortie n'est pas régulée pendant l'installation, et les variations de pression amont affecteront la pression de sortie jusqu'à ce que l'installation soit terminée

Il faut s'assurer que la vanne fonctionne correctement avant d'installer l'actuateur, si ce n'est pas le cas, il est essentiel de réparer la vanne avant la modulation.

- 1- Bloquer la vanne dans sa position actuelle, en fermant le robinet de la chambre supérieure
- 2- Ou ferme les deux robinets amont et aval du circuit de pilotage, pour figer la vanne dans sa position.
- 3- Assurez-vous que le pas de visse de l'actuateur est compatible avec celui de la visse du pilote.
- 4- Visser la visse de l'actuateur pour figer la tige de contrôle, à la force des doigts.
- 5- Dévisser la visse du pilote de la vanne, si la pression chute c'est que la vanne n'est pas étanche (repérer la longueur vissée)



- 6- Visser l'actuateur sur le pilote de la vanne pour appliquer la même force que la visse précédente (à l'aide de la longueur vissée repérée précédemment).
- 7- Réouvrir les vannes du circuit du pilote ou la vanne de la chambre supérieure pour réappliquer la pression de contrôler du pilote.
- 8- Vérifier que la pression de sortie correspond à la consigne de pression maximum, et ajuster en vissant/dévissant l'actuateur.
- 9- Bloquer l'écrou inférieur de l'actuateur pour verrouiller mécaniquement la pression maximum
- 10- Tout en surveillant la pression aval, dévisser la partie supérieure de l'actuateur (anti-horaire) pour ajuster la pression minimum de réglage (ex : la pression de nuit). Utiliser l'écrou fixe sur le pas de visse pour figer la rotation de la partie filetée.
- 11- Bloquer l'écrou supérieur, pour verrouiller mécaniquement la pression minimum.

LA PRESSION MAXI ET MINI SONT MAINTENANT AJUSTEES



système hydraulique est maintenant complet

12- Connecter les capteurs de pression externes ou internes à la pression amont et aval.

13- Connecter le contrôleur au boitier de solenoid (Solenoid Box) via le câble 6-pin

- 14- (si nécessaire) Connecter le débitmètre via un câble 4-pin avec connecteur militaire.
- 15- Connecter l'antenne sur le connecteur FME et la positionner pour obtenir la meilleure valeur CSQ.

La vanne est maintenant équipée du système électrique

VERIFICATION DE LA CONFIGURATION

Il est recommandé de télécharger les paramètres à nouveau depuis l'enregistreur pour verifier ce qui a été fait. La verification doit porter sur, l'identité, la configuration GPRS (téléphone, heure d'envoi), date et heure de démarrage et finallement que le statut "Main Recording Status" est "Waiting to Recording" ou "Record".



SAUVEGARDE

Nous recommandons, si les paramétrages sont bons, de les sauvegarder en cliquant sur le bouton de "SAVE". Ces paramètres pourront être consulter ultérieurement.

NOTES GENERALES

- a) Pas besoin de remplacer le pilote original pendant l'installation
- b) La vanne pointeau peut nécessiter un ajustement
- c) Garde les tube plastique aussi court que possible, le plus court est le mieux (max : 1m)
- d) Ne faite pas d'extension aux câbles de connexion, le contrôleur pourrait ne plus fonctionner.
- e) Protéger les tube plastique avec du calorifuge si le risqué de gel existe.

GENERALITES SUR LE SYSTEME DE MODULATION

Introduction

L'actuateur (fourni avec le système) remplace la visse de réglage du pilote de la vanne de régulation, une tige mobile assure le contrôle de la pression maximum et minimum. Les fonctions du pilote restent les mêmes, le contrôle se fait par les différentes forces exercées sur le ressort, qui varie en fonction des consignes hydraulique du contrôleur.

Si une vanne pointeau est présente sur le pilote pour éviter les variations rapides, il n'est pas nécessaire de la modifier.

Hydraulique – Vanne pointeau

Une vanne pointeau peut être necessaire pour adjuster la vitesse de remplissage de la chamber supérieur. Les changements trop rapides peuvent endommager sérieusement les vannes

Hydraulique - Actuateur

Pour régler la pression maximum de sortie de la vanne de régulation, déconnecter temporairement le tube venant du boitier solénoïde. Déverrouiller les écrous inférieur et supérieur et visser la partie supérieure de l'actuateur pour que la tige appuie contre la membrane.

Puis visser l'ensemble pour augmenter la pression de sortie de la vanne jusqu'à obtenir la pression désirée, verrouiller l'écrou inférieur. Dévisser (antihoraire) la partie supérieure de l'actuateur pour libérer la tige interne et obtenir la pression de sortie minimum, verrouiller l'écrou supérieur.

GARDER UNE MARGE DE 2METRES AU DESSUS ET AU DESSOUS DE CONSIGNE MIN ET MAXI POUR PERMETTRE AU CONTROLEUR DE REALISER UNE REGULATION AUTOUR DU POINT DE CONSIGNE

Une fois ces deux valeurs ajustées il est recommencer de faire des essais de pilotage pour vérifier que le système répond correctement.

Maintenance

CONTROLEUR ELECTRONIQUE

L'autonomie des batteries est de plus de cinq années pour des conditions d'utilisation normales. Ces conditions sont basées sur 2 millions d'opérations solénoïdes par jour. Une fois les batteries épuisées le contrôleur doit nous être retourné pour maintenance.

L'autonomie des batteries est mesurée en permanence. Avant leur épuisement, les solénoïdes sont positionnés pour obtenir une pression haute et de sont pas modifiée avant que les batteries n'aient été changé.

L'enregistreur continu de fonctionner jusqu'à ce que les batteries soient épuisées. Les données ne peuvent plus être téléchargée une fois les batteries vides.

Si un quelconque problème survient, le produit doit être retourné à "HWM-Water Ltd", pour réparation.

Le contrôleur est fait pour fonctionner continuellement jusqu'à épuisement des batteries, aucune maintenance préalable n'est nécessaire.

Une intervention non autorisée sur le produit annulera la garantie constructrice ainsi que toute responsabilité potentielle pour for "HWM-Water Ltd".

COMPOSANT HYDRAULIQUE

Le système hydraulique est constitué de tubes, connecteurs rapides, actuateur, qui pourront nécessiter une maintenance. Vous pourrez obtenir des pièces en contactant "HWM-Water Ltd"

SET D'INSTALLTION

Installation "Pegasus Plus"

"Pegasus" PRV (Kit "A") – modulation de pression



Installation utilisant l'électrovanne de forçage pour "forcer une valeur basse non atteignable"



AUTOCALL (APPEL AUTOMATIQUE)

Arrivé ici, le Pegasus et la base de données sont paramétrés et prêt à fonctionner. Le dernier point est d'ouvrir le module de réception automatique qui est en charge de la réception et de la gestion des données.

Dans la barre du menu de Radwin cliquer sur Autocall

Configuration	Démarrer	Fenêtre Aide	
	Setup Manu	o/Config ual/Paralocal	
	Auto	Call/Appel Auto	
	Radwin Data Generator		
	Radw	in Alarm Programmer	
	Alarn	n Reporter	
Export Bas		t Base de Donnée	
	Torar	1	

Radcom Autocall V4.65.7 - Computer 1 (C:\Ra	dwin\DATA)	
File Options Configuration Start Help		
Port10 DataGate (http://	/datagate.mobifi.com/data	👩 Autocall
Z ^{ZZ} Port Idle	Abort	Search:
	Ports Initialised	Topics Search Results
	Port Status Comm10 DataGate {http://datagate.mobifi.com/da	Introduction Getting Started Configuring Autocall Comm Ports Configuring Loggers for Autocall Download Scheduled Calling
	Autocall Manager Autocall Enable Direct Autocall Enable Continue Errors Abort	Introduction Autocall is the automatic data download package of Radlog For Windows. It may be configured to use up to 32 comm ports, providing parallel download capability of Radcom data loggers. It supports Direct, PSTN Modem, GSM Modem, SMS Modem, and Paknet Modem connection types.
	RADCON	Getting Started In order for Autocall to communicate, Comm ports and there connection types must be
Copyright ©2013 Radcom Technologies	Current Errors: 0 Logger Time:	02/01/2014 16:45:55 🕱 🛪 🗴

Vérifier le port de com (préalablement paramétré) et cliquer "Continue".

Maintenant Autocall attends de recevoir des données UDP des enregistreurs pour les inscrire dans la base de données.

Si le PC n'est pas le central de réception et que les données sont stockées sur Datagate, il n'est pas nécessaire de lancer tourner Autocall en permanence, les nouvelles données seront téléchargées depuis le serveur.

APPENDIX A - Exemples

EXEMPLE DE GRAPHIQUE

MODULATION DE TEMPS – EN DEUX POINTS

La pression de nuit a été réduite de manière significative, en conséquence les fuite ont été réduite par la même occasion. Durant le jour la pression est revenue pour satisfaire la demande. Le débit à l'aval de la vanne, et la pression du point critique peuvent aussi être mesuré pour obtenir plus de contrôle sur le réseau.

La pression aval est régulée entre deux points. Les variations de débit n'affectent pas la pression de sortie.



Modulation de temps – deux points

Jusqu'à 32 points peuvent être programmes pour établir un profil horaire de réglage en deux points de pression. Quatre valeurs (t1, t2, t3 et t4) sont montrées dans le graph ci-dessous :





APPENDIX B – CABLE DE DEBIT



APPENDIX C – COMMUNICATION MANUELLE

Il est possible de communiquer avec l'enregistreur depuis Datagate/pressview via le modem GSM La nouvelles configuration sera téléchargée par Le Pegasus plus à sa prochaine connexion au serveur.

Upload Parameters			×
Logger Zone, 00 Location, 0F			
Type:	🔁 Pegasus Plus (PRV Controller) 💌	Baud;	3 19200 💌
Connection:	GPRS 💌	Port:	COM2: US 🔻
Address:		Selec	ct HTTP/FTP
SIM Voice Number:	+447123456789		
Options			
Main Recording Params an Secondary Recording Para General Parameters	id Restart ams and Restart		A III
Update Logger Time	a stop Recording		
GPRS Parameters			Ŧ
Update Logger Time as;	PC Time	V	
SIM Card Voice Number ('+' fo	ormat); +447624965897		
		ОК	Cancel

Pour établir la connexion depuis un PC équipé d'un modem GSM (qui doit avoir un N° de GSM) il faut appeler le Pegasus Durant la fenêtre d'activation préalablement programmée

Upload Parameters		×
Logger00 Zone,0F Type: Connection: GSM Data Number: SIM Voice Number:	Pegasus Plus (PRV Controller) ▼ Bi Modem ▼ Pi +447123456789	aud: 💭 9600 💌 ort: 💭 COM5: St 💌
Options Main Recording Params Secondary Recording Params General Parameters Channel Configuration A Update Logger Time GPRS Parameters	and Restart rams and Restart nd Stop Recording	* III
Update Logger Time as: SIM Card Voice Number ('+	PC Time Format): +447624965897	
		OK Cancel

HWM-Water Ltd Ty Coch House Llantarnam Park Way Cwmbran NP44 3AW United Kingdom +44 (0)1633 489479 www.HWM-water.com



MAN-110-0001-B [LoLog 450-500 - Installation User Guide]

©HWM-Water Limited. This document is the property of HWM-Water Ltd. and must not be copied or disclosed to a third party without the permission of the company. Copyright reserved.