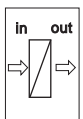
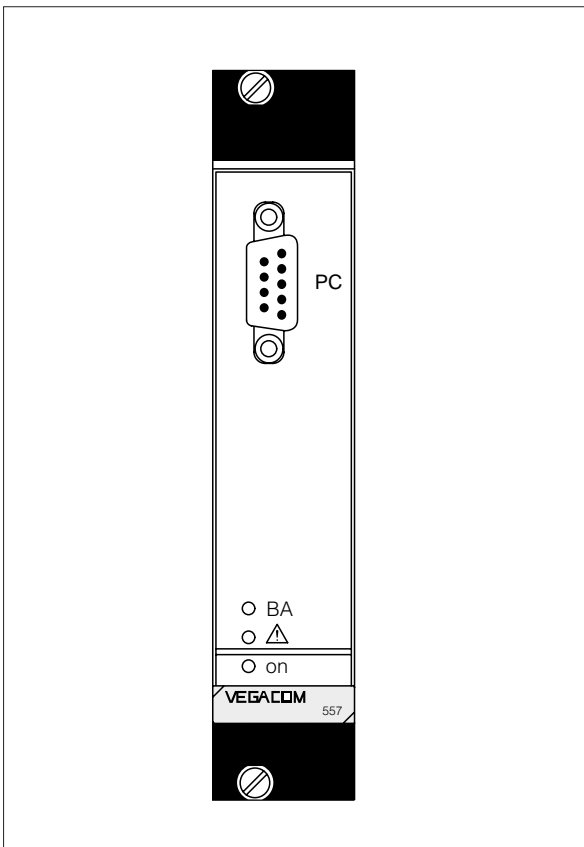


## Mise en service

### VEGACOM 557

### Protocole modbus



## Sommaire

Consignes de sécurité .....	3
Attention: Atmosphère Ex! .....	3
<b>1 Description de l'appareil .....</b>	<b>4</b>
1.1 Utilisation .....	4
1.2 Présentation .....	4
1.3 Fonctionnement .....	5
1.4 Etiquette signalétique .....	9
1.5 Caractéristiques techniques .....	10
1.6 Encombrement .....	12
1.7 Eléments d'affichage et de réglage .....	13
<b>2 Montage et branchement électrique .....</b>	<b>14</b>
2.1 Instructions de montage .....	14
2.2 Montage dans bac à cartes et boîtier .....	15
2.3 Schéma de branchement de la VEGACOM 557 .....	15
2.4 Instructions de montage pour la VEGACOM 557AP .....	17
<b>3 Réglages des commutateurs à la VEGACOM 557 .....</b>	<b>20</b>
3.1 Réglage de l'interface PC .....	20
3.2 Réglage de l'interface modbus .....	21
<b>4 Représentation des données dans la VEGACOM 557 .....</b>	<b>24</b>
4.1 Représentation des valeurs de mesure au DISBUS .....	24
4.2 Représentation des entrées et sorties contact au DISBUS .....	28
4.3 Représentation des valeurs de mesure avec un raccordement au LOGBUS .....	30
4.4 Représentation des sorties contact au LOGBUS .....	32

<b>5 Mise en service .....</b>	<b>34</b>
5.1 Liste de contrôle de mise en service .....	34
5.2 Structure de communication .....	34
5.3 Format pour le transfert des valeurs de mesure .....	35
5.4 Transmission des données avec modbus RTU .....	36
5.5 Transmission des données avec modbus ASCII .....	43
 <b>Annexe A .....</b>	 <b>50</b>
 <b>Annexe B .....</b>	 <b>56</b>

### **Consignes de sécurité**

Veillez lire les informations de ce guide technique et respecter les prescriptions des autorités compétentes ainsi que les règlements de sécurité et de prévention d'accidents en fonction du cas d'application.

Pour des raisons de sécurité et de garantie, toute manipulation à l'appareil en dehors des raccordements et des réglages nécessaires, est strictement réservée au personnel VEGA.

### **Attention: Atmosphère Ex!**

Veillez au respect des agréments joints à l'appareil (cahier jaune), en particulier le feuillet contenant les caractéristiques de sécurité.

# 1 Description de l'appareil

## 1.1 Utilisation

La VEGACOM 557 est une carte de communication très performante qui convertit les protocoles VEGA du DISBUS et du LOGBUS en formats de données standards.

La présente version sert au raccordement de chaînes de mesure de niveau et pression à des systèmes compatibles au modbus tels que :

- des unités de commande de procédés (UCP)
- des ordinateurs (PC)
- des automates programmables industriels (API).

Elle sert également au raccordement d'un PC pour la configuration et la visualisation des voies de mesure par l'intermédiaire du logiciel VEGA appelé VVO.

En raccordant la VEGACOM à des systèmes compatibles au modbus, vous avez la possibilité en interrogeant le maître du système modbus, d'obtenir des données de mesure, informations d'état délivrées par les appareils de mesure sur le site. Le couplage du modbus est réalisé par des raccordements situés au dos de l'appareil. Ce trafic des données sous-entend des opérations adéquates à effectuer au maître du modbus. Des informations détaillées sur ces opérations vous sont indiquées dans ce manuel technique. Les données arrivées au maître peuvent être visualisées et soumises à d'autres traitements à des fins de commande et de régulation. Les possibilités pour la sortie, la modification et le renvoi des paramètres sont limitées.

Par l'interface PC en face avant de la VEGACOM 557, vous pouvez utiliser le logiciel de visualisation VEGA „Visual VEGA“ et/ou le logiciel de configuration VEGA „VEGA Visual Operating“ (VVO). Dans ce cas, le couplage entre la VEGACOM 557 et le PC s'effectue directement par un câble de liaison entre l'interface RS 232 (PC) de la VEGACOM 557 et le port sériel (p.ex. COM1) de votre PC. Vous pouvez établir la liaison également par modem.

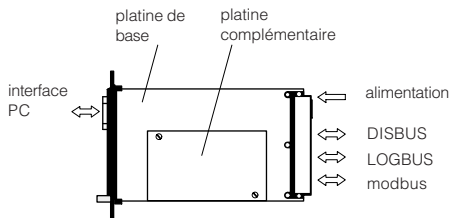
## 1.2 Présentation

La VEGACOM 557 se présente sous la forme d'une carte en technique 19" avec une largeur de 5 TE (1 TE = 5,08 mm) selon DIN 41 494. Elle peut être installée :

- dans un bac à cartes BGT 596 ou
- dans le rack BGT LOG 571 de la VEGA-LOG 571 ou
- dans le boîtier type 505.

Le branchement électrique de l'alimentation, du DISBUS et du MODBUS s'effectue par un connecteur rack selon DIN 41 612 au dos de la carte. La liaison au LOGBUS est réalisée par un connecteur à 5 broches se trouvant sur le connecteur DIN.

Un connecteur subminiature à 9 broches désigné „PC“ et situé en face avant de la carte sert à raccorder la VEGACOM 557 à un PC par l'intermédiaire de la RS 232 C.



Raccordements sur la VEGACOM 557

La carte VEGACOM se compose de deux platines :

- la platine de base et
- la platine complémentaire.

La platine de base comprend le bloc alimentation, l'interface PC, l'interface DISBUS/LOGBUS et les raccordements pour le modbus.

La platine complémentaire est vissée sur la platine de base et abrite le matériel (hardware) de l'interface modbus ainsi que les programmes spécifiques des protocoles.

### 1.3 Fonctionnement

Vous avez deux possibilités d'intégrer la carte de communication VEGACOM 557 à votre mesure de niveau ou pression :

soit en qualité de

- participant DISBUS
- ou soit en qualité de
- participant LOGBUS.

Dans les deux cas, elle est un participant passif, mettant à disposition les données de mesure et les informations d'état des systèmes d'exploitation VEGA dont la réception s'effectue par l'intermédiaire du modbus. L'utilisation d'un protocole standard (MODBUS) permet de raccorder par cette liaison n'importe quel système de conduite de process compatible au modbus.

Vous avez également la possibilité de raccorder un PC au connecteur subminiature désigné PC en face avant de la VEGACOM 557 pour travailler avec le logiciel d'exploitation VEGA. Actuellement, VEGA propose deux logiciels d'application fonctionnant sous Windows :

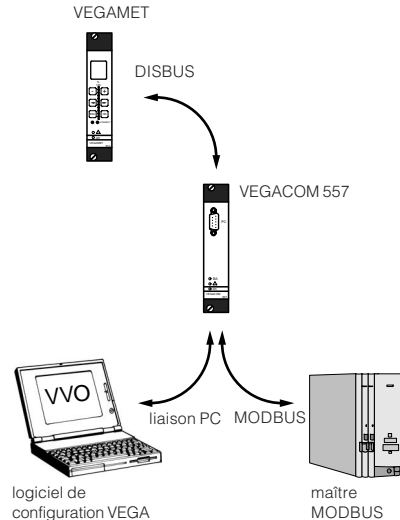
VVO = VEGA Visual Operating

Pour la configuration et le paramétrage des systèmes d'exploitation raccordés VEGAMET ou VEGALOG

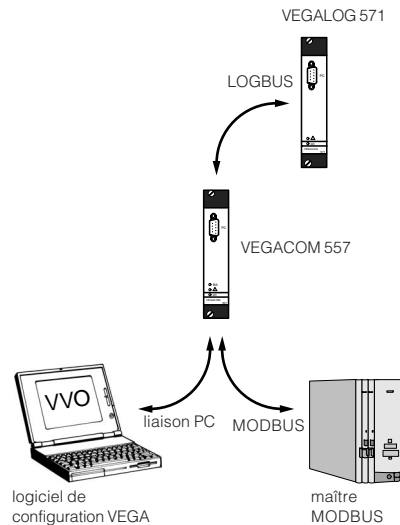
VV = Visual VEGA

Pour la visualisation et l'enregistrement de valeurs de mesure de tout un parc de cuves.

Les figures suivantes vous montrent les possibilités de connexion de la VEGACOM 557.



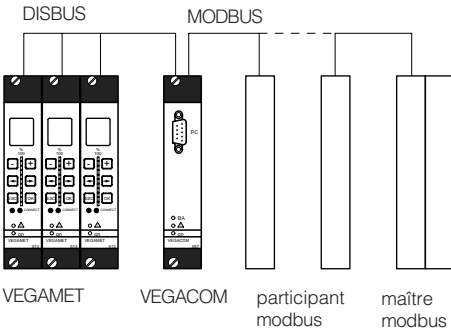
*VEGACOM 557 comme participant DISBUS*



*VEGACOM 557 comme participant LOGBUS*

## VEGACOM 557 au DISBUS

Les transmetteurs VEGAMET des séries 500 et 600 connectés au DISBUS, transmettent de façon cyclique des données de mesure et informations d'état appelées également messages PC/UCP. La VEGACOM 557 réceptionne ces données en qualité de participant au DISBUS et les met à disposition par le modbus après les avoir stockées dans une mémoire tampon.



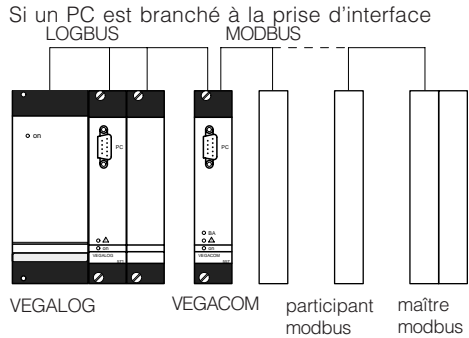
Raccordement de la VEGACOM 557 au DISBUS

Si un PC est branché à la prise d'interface PC (en face avant) de la VEGACOM 557, cette dernière transfère à la demande du logiciel de configuration VVO, de façon acyclique les paramètres des voies de mesure du ou vers le VEGAMET.

Vous pouvez raccorder au même DISBUS deux VEGACOM 557 maximum. Pour permettre une identification correcte des deux appareils, il faut leur attribuer des adresses différentes.

## VEGACOM 557 au LOGBUS

Sur le LOGBUS, il y a un échange permanent de données entre les différentes cartes de la VEGALOG 571. La VEGACOM 557 réceptionne en tant que participant au LOGBUS des messages PC/UCP, qui contiennent les valeurs de mesure et les informations d'état, et les met dans une mémoire tampon prêts à être cherchés par le modbus.



Raccordement de la VEGACOM 557 au LOGBUS

PC (en face avant) de la VEGACOM 557, cette dernière transfère à la demande du logiciel de configuration VVO, de façon acyclique les paramètres des voies de mesure du ou vers la VEGALOG 571.

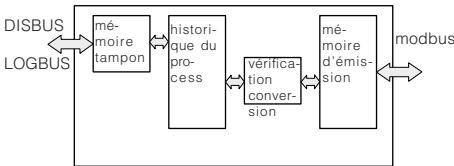
Vous pouvez raccorder au même LOGBUS deux VEGACOM 557 maximum. L'attribution des adresses nécessaire à une identification claire s'effectue automatiquement au LOGBUS.

### VEGACOM 557 au modbus

L'échange des informations entre la VEGACOM 557 et le maître modbus ne s'effectue qu'à l'initiative du maître qui peut, par ordre spécifique, faire la demande de l'information désirée.

Les données du DISBUS/LOGBUS sont enregistrées dans un premier temps dans une mémoire tampon de la VEGACOM 557. De cette mémoire tampon, les informations parviennent ensuite sur une configuration du process. Le logiciel de conversion des protocoles interroge de façon cyclique chacune des zones de la mémoire sur les valeurs enregistrées.

Ces valeurs sont vérifiées et converties au format modbus. Après quoi elles sont transférées dans la mémoire d'émission pour être ensuite envoyées au modbus qui les transmet au maître modbus, où elles sont finalement stockées dans la mémoire de messages.



Fonctionnement de la VEGACOM 557

### VEGACOM 557 avec VVO ou VV

#### Branchement direct

Vous disposez d'une autre alternative à la communication modbus. Il s'agit du branchement d'un PC à la prise d'interface pour PC (connecteur subminiature en face avant de la VEGACOM 557). Grâce au logiciel de visualisation et de configuration VEGA Visual Operating (VVO), vous pouvez paramétrer les transmetteurs raccordés à la VEGACOM 557. La conception de ce logiciel VEGA consiste à la configuration et au paramétrage très aisés des appareils suivants :

- transmetteurs VEGAMET des séries 500/600
- centrale de mesure VEGALOG 571
- capteurs radar et à ultrasons VBUS.

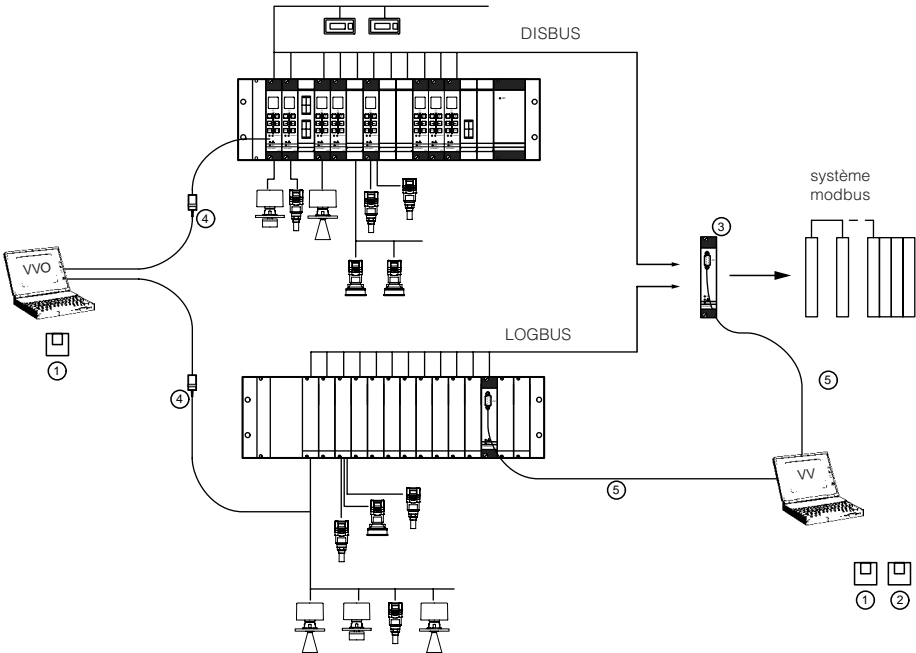
Le réglage est réalisé par menus et fenêtres de visualisation. Qu'il s'agisse de configurer un capteur radar, plusieurs transmetteurs ou une centrale de mesure VEGALOG par le PC, la procédure et le principe restent toujours les mêmes. A l'aide du logiciel de visualisation Visual VEGA (VV), vous avez non seulement la possibilité d'enregistrer les valeurs de mesure et signaux de défaut de toute l'installation, mais aussi d'en obtenir une représentation graphique. Vous disposez également d'outils pour le traitement et l'analyse des historiques de la chaîne de mesure.

La configuration de de la chaîne de mesure englobe, suivant les appareils raccordés, p.ex. la détermination de fonctions de traitement ou la configuration de différentes sorties. La saisie des voies de mesure en fonction du cas d'application est assistée par graphiques comme par exemple des plans de cuves ou pictogrammes, adaptant leur forme suivant les conditions sur le site et les options choisies. Grâce à l'assistance graphique, il est possible de réaliser de façon simple et facilement compréhensible des paramétrages complexes tels que la programmation d'une courbe de linéarisation au moyen de points définis.

#### Branchement par modem

L'interface PC ne vous permet pas seulement le raccordement direct d'un PC mais aussi le fonctionnement par modem. Grâce à cette fonction complémentaire, vous pouvez paramétrer et diagnostiquer à distance les systèmes de mesure et d'exploitation VEGA par l'intermédiaire du logiciel de configuration VVO. Avec le programme de visualisation Visual VEGA, vous pouvez réaliser très simplement des visualisations à distance.

## Chaîne de mesure complète avec communication et connexion numériques



Chaîne de mesure avec communication et connexion numériques

### Explications:

#### 1 VEGA Visual Operating (VVO)

Logiciel de configuration par PC pour une configuration et un paramétrage aisés des appareils VEGA

- VEGALOG 571 directement par câble de liaison RS 232 sur carte CPU ou VEGACOM 557
- plusieurs VEGAMET par VEGACOM 557 ou appareil unitaire par VEGACONNECT 2
- VEGASON, VEGAPULS par VEGACONNECT 2 sur la ligne signal ou au capteur.

#### 2 Visual VEGA (VV)

Logiciel de visualisation par PC pour représentation graphique et par tableaux des valeurs de mesure délivrées par des appareils VEGA. Rassemblement de plusieurs points de mesure en groupes, mémorisation de signalisations de défaut et de valeurs de mesure (fonction d'enregistreurs). Peut être raccordé au réseau.

#### 3 VEGACOM 557

Convertisseur d'interfaces pour la conversion des interfaces VEGA DISBUS et LOGBUS en interface standard RS232C. Conçu pour le raccordement à la sortie DISBUS des transmetteurs VEGAMET des séries 500/600 ou au LOGBUS de la centrale de mesure VEGALOG 571.

#### 4 VEGACONNECT 2

Câble de liaison entre appareils VEGA (VEGASON, VEGAPULS, VEGAMET) et un PC en relation avec le logiciel de configuration VEGA Visual Operating.

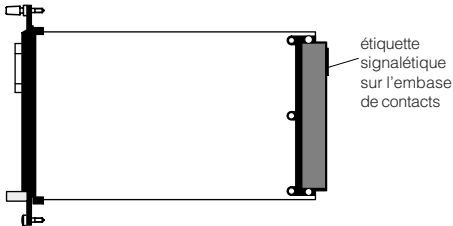
#### 5 Câble de liaison RS 232 (câble modem zéro)

Câble de liaison entre un PC et la CPU du VEGALOG 571 ou la VEGACOM 557.

## 1.4 Etiquette signalétique

### Etiquette signalétique


Veuillez vérifier avant le montage et le branchement électrique, si vous êtes en possession de la version VEGACOM 557 qui convient. Pour cela, consultez l'étiquette signalétique se trouvant sur le connecteur rack.



L'étiquette signalétique comprend des renseignements importants concernant le branchement électrique. Sa présentation et son contenu vous sont indiqués ci-après.

#### Remarque :

Vous trouverez le numéro de série de votre VEGACOM au dos du connecteur rack.

<b>VEGA® COM 557</b>										$\bar{U}_a: -20 \dots +60^\circ\text{C}$						
Modbus RTU/ASCII										IP 40 (front)				Insp.		
RS 422	/Rx	/Tx	Rx	Tx	GND_1	DIS		TTY	R-	T-	T+	R+	GND	power supply		
RS 485	/DATA		DATA		GND_1	-	+	RS 232			TxD	RxD	GND	L+	N-	20 ... 53V AC 20 ... 72 V DC 6 VA
	d32	z32	d30	z30	d28	z24	z22		d20	z20	d18	z18	d16	d2	z2	

1 points to the model number 'VEGA® COM 557'.  
2 points to the power supply section.  
3 points to the terminal pin headers.

1 Version: MODBUS RTU/ASCII

2 Tension d'alimentation

3 Raccordements à occuper par une interface potentielle vers le MODBUS

## 1.5 Caractéristiques techniques

### Alimentation

Tension de service	$U_{\text{nom.}} = 24 \text{ V AC (20 ... 53 V), 50/60 Hz}$ ou $= 24 \text{ V DC (20 ... 72 V)}$
Consommation	env. 6 VA
Fusible	fusible à souder 1 A, à action retardée

### Branchement électrique

Carte	embase selon DIN 41 612, forme F 48 broches (d, b, z) avec perçages de détrompage
Emplacement dans bac BGT 596 ou BGT LOG 571	connecteur adéquat selon DIN 41 612 avec raccordement par techniques usuelles
Boîtier type 505	par bornes à visser maxi. 1 x 1,5 mm <sup>2</sup>

### Éléments d'affichage

Témoins LED en face avant	
- vert „BA“	communication avec le modbus
- rouge	défaut
- vert „on“	prêt à fonctionner

### Entrée des données de mesure DISBUS

Transmission des données	DISBUS (transmission numérique)
Ligne de liaison	standard bifilaire (blindée)
Longueur de ligne	maxi. 1000 m

### Entrée des données de mesure au LOGBUS

Transmission des données	LOGBUS (transmission numérique)
Ligne de liaison	connexion par fiche BUS

### Interface pour PC

Norme d'interface	RS 232 C
Longueur de ligne	maxi. 15 m
Vitesse de transmission en baud	300, 600, 1200, 2400, 4800, <b>9600</b> , 19200, 38400
Format de transmission	8 bits de données, 1 stopbit, pas de parité ou parité paire
Prise en face avant	connecteur subminiature à 9 broches

### Interfaces modbus

Interfaces	RS 232	RS 422	RS 485	TTY
Longueur de ligne	15 m	1200 m	1200 m	1000 m
Ligne de liaison	3 fils	5 fils	3 fils	4 fils
	paire torsadée et blindée			
Mode de transmission	sériel asynchrone, semi-duplex			
Vitesse de transmission	300; 600; 1200; 2400; 4800; 9600; 19200; 38400 baud			
Séparation galvanique	jusqu'à 0,5 kV			

**Modbus mode RTU**

Code	8 bits binaire, hexadécimal
Nombre de bits	1 startbit, 8 bits de données, 1 (0) paritybit, 1 stopbit
Parité	NONE, ODD, EVEN
Sauvegarde des données	CRC - 16

**Modbus mode ASCII**

Code	hexadécimal, caractères ASCII
Nombre de bits	1 startbit, 8 (7) bits de données, 1 (0) paritybit, 1 stopbit
Parité	NONE, ODD, EVEN
Sauvegarde des données	LRC

**Mesures de protection électrique**

Indice de protection :	
carte non installée	IP 00
carte installée dans bac à cartes BGT 596 ou BGT LOG 571	
- face avant bac complet	IP 40
- côté supérieur et inférieur	
BGT 596	IP 00
BGT LOG 571	IP 20
- côté câblage	IP 00
carte installée dans boîtier type 505	
- face avant	IP 40
- autres côtés	IP 30
Classe de protection	II (dans boîtier type 505)
Catégorie de surtensions	II

**Mesures d'isolement électrique**

Isolement sûr selon VDE 0106, 1ère partie entre raccordement LOGBUS, DISBUS, PC et interface respective	
- tension de référence	250 V
- tension de contrôle	2 kV

**Conformité CE **

La VEGACOM 557 satisfait aux objectifs de protection de la conformité électromagnétique (89/336/CEE) et de la directive de basse tension (73/23/CEE). L'appareil correspond aux normes suivantes:

CEM	Emission	NE 50 081 - 1: 1993
	Immission	NE 50 082 - 2: 1995
DBT		NE 61 010 - 1: 1993

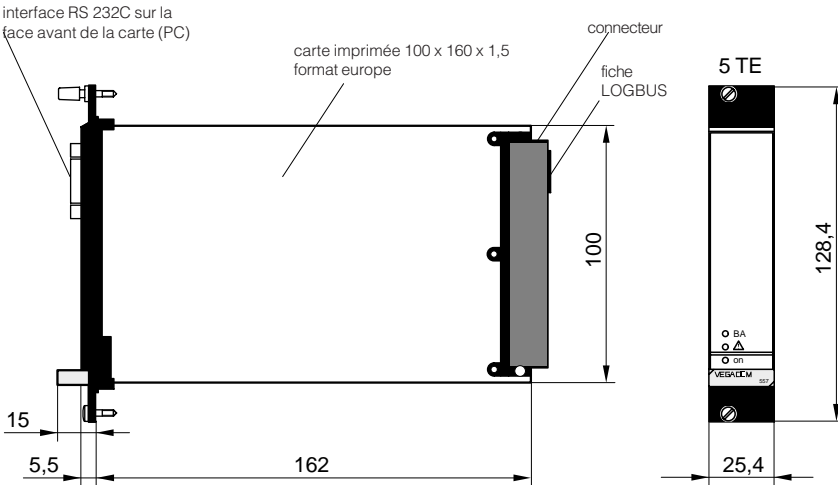
## Conditions ambiantes

Température ambiante tolérée	-20°C ... +60°C
Température de transport et de stockage	-20°C ... +85°C
Humidité de l'air	93 %, T = 40°C selon DIN/IEC 68-2-3
Résistance aux chocs	2 ... 100 Hz, 0,7 g

## Caractéristiques mécaniques

Carte	pour montage dans - bac BGT 596 - bac BGT LOG 571 - boîtier type 505
Cotes, carte non installée	L = 25,4 mm (5 TE), H = 128,4 mm, P = 166 mm
Poids	env. 550 g

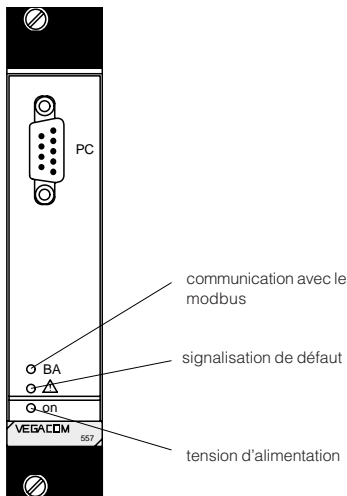
## 1.6 Encombrement



## 1.7 Eléments d'affichage et de réglage

La VEGACOM 557 possède en face avant trois LED vous permettant des diagnostics faciles et rapides en cas de défaut. En outre, vous trouverez sur les platines de base et complémentaire toute une série de commutateurs (commutateurs DIL ou à crochet) pour la configuration des interfaces disponibles.

### Eléments d'affichage / Témoins LED de diagnostic



Face avant de la VEGACOM 557

Signification des témoins LED :

Modbus actif :

- LED vert clignote lorsqu'il y a un échange de données valable

Signalisation de défaut :

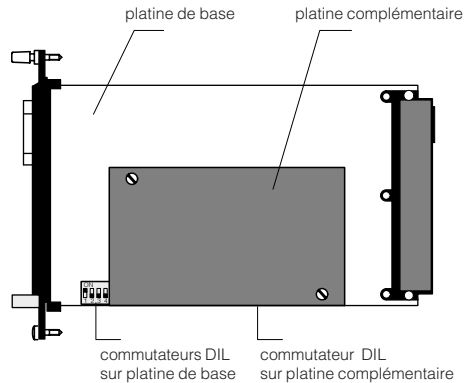
- LED rouge clignote : défaut au DISBUS/ LOGBUS
- clignote irrégulièrement : il n'y a pas de sorties PC/UCP attribuées
- allumé en permanence : erreur au matériel (hardware) ou fonction spéciale „mode freeze“

Tension d'alimentation :

- LED vert allumé, il y a présence de tension d'alimentation.

### Eléments de réglage

La platine de base comprend les éléments de réglage. Un bloc de commutateurs DIL à 6 broches sur la platine de base sert au réglage de l'interface PC en face avant.



Vue latérale de la VEGACOM 557

### Fonction spéciale „mode freeze“

Pour pouvoir réaliser un diagnostic des systèmes d'exploitation VEGAMET et VEGALOG, vous pouvez „bloquer“ l'historique du processus dans la VEGACOM 557 au moyen du logiciel VVO. Ainsi, vous avez la possibilité d'effectuer des travaux d'entretien aux appareils VEGA sans que le système de conduite de process installé en aval en soit concerné.

Pour activer le mode freeze, il faut directement brancher un PC dans la prise interface PC de la VEGACOM 557 et sélectionner dans le programme VVO au menu „Configuration - Chaîne de mesure“ le mode freeze.

### Attention : Remarque importante

Avant d'activer cette fonction, assurez-vous, qu'il ne puisse se produire pendant le fonctionnement de ce mode des préjudices ou dégâts dans votre chaîne de production, les valeurs de niveau etc. n'étant plus actualisées une fois ce mode freeze enclenché.

## 2 Montage et branchement électrique

### 2.1 Instructions de montage

La carte de communication VEGACOM 557 peut enregistrer les données de mesure et les informations d'état de deux façons:

- par le DISBUS (de chaînes de mesure avec VEGAMET)
- par le LOGBUS (de chaînes de mesure avec VEGALOG).

Dans le cas des configurations DISBUS, la VEGACOM 557 peut être installée au choix dans le bac à cartes BGT 596 ou dans le boîtier type 505.

Avec le LOGBUS, la VEGACOM 557 sera installée dans le bac à cartes BGT LOG 571. Vous pouvez enficher la carte dans n'importe quelle position, le système se configure lui-même (auto-configuration).

#### Détrompeur

Un détrompeur mécanique empêche une permutation involontaire des différentes cartes dans le bac à cartes ou dans le boîtier.

Le détrompeur comprend:

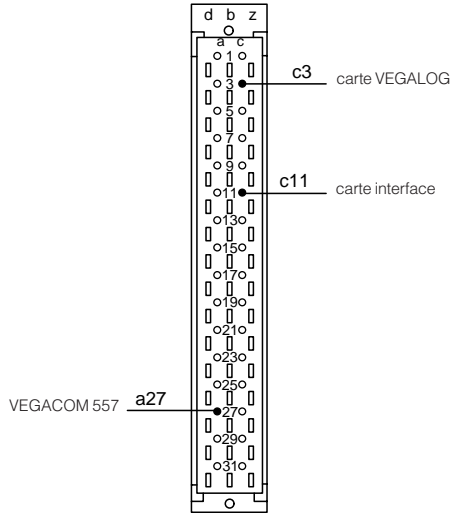
- trois broches de détrompage dans le connecteur
- trois perçages dans l'embase du VEGACOM 557.

Les détrompeurs (broches) sont livrés détachés avec l'emplacement ou avec le boîtier. Enfichez les broches dans le connecteur conformément au tableau ci-dessous.

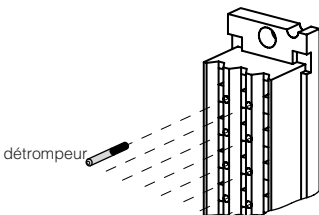
	détrompeur d'appareil	détrompeur de fonction
VEGACOM 557	a27	c3/c11

détrompeur d'appareil

détrompeur de fonction



Positionnement des détrompeurs



Connecteur de la VEGACOM 557

## 2.2 Montage dans bac à cartes et boîtier

### BGT 596 ou BGT LOG 571

Pour réaliser le montage, il ne vous reste qu'à équiper un emplacement à la position désignée. Un emplacement comprend:

- un connecteur selon DIN 41 612, série F, 33 broches (d, b, z)
- deux vis de fixation
- trois broches de détrompage
- deux guides-cartes.

Le connecteur est livré dans les techniques de raccordement suivantes:

- wire-wrap, raccordement standard 1,0 mm x 1,0 mm
- raccordement à fiches plates 2,8 mm x 0,8 mm
- termi-point raccordement standard 1,6 mm x 0,8 mm
- raccordement à souder
- bornes à vis 0,5 mm<sup>2</sup>.

Pour le montage de l'emplacement, veuillez vous reporter à la notice technique du bac à cartes.

### Boîtiers type 505 et type 506

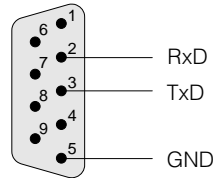
Ces boîtiers, équipés d'un connecteur, sont prêts au montage. Avant le montage, il faut vérifier s'ils sont munis ou non d'un bloc alimentation.

Le raccordement s'effectue par des bornes à vis avec une capacité de serrage de maxi. 1,5 mm<sup>2</sup>. Vous obtiendrez des informations plus détaillées dans le manuel technique des „Boîtiers type 505, type 506“.

## 2.3 Schéma de branchement de la VEGACOM 557

### Interface PC en face avant (connecteur subminiature D-SUB)

L'interface PC de la VEGACOM 557 sert uniquement au raccordement d'ordinateurs équipés de logiciels VEGA par un port COM. L'interface PC est basée sur le standard RS 232C. Elle est occupée de la façon suivante :



Occupation des PIN à l'interface PC de la VEGACOM 557

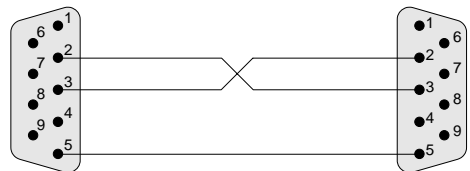
Broche	Description	I/O
2	RxD receive data	I
3	TxD transmit data	O
5	GND ground	-

### Remarque :

La VEGACOM 557 fonctionne en liaison directe avec l'ordinateur sans hardware-handshake.

### Raccordement direct

Pour le raccordement direct d'un PC à l'interface PC de la VEGACOM 557, utilisez un câble modem zéro de VEGA (ou usuel) muni à chaque côté d'un connecteur à 9 broches. L'occupation des Pin du câble modem zéro est indiquée sur la figure ci-dessous.



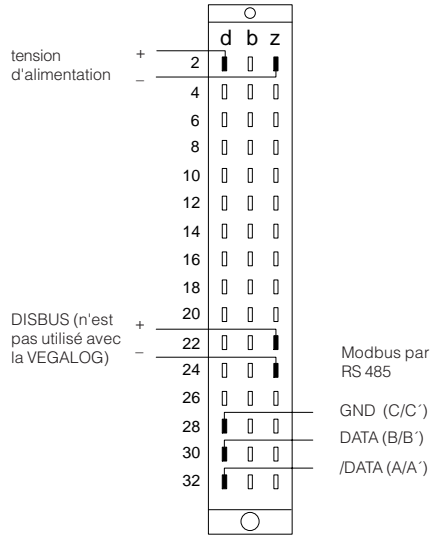
Proposition de câblage pour câble à modem zéro

### Raccordement par modem

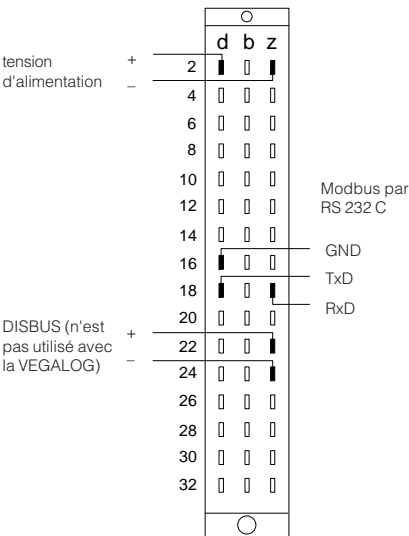
Pour le paramétrage à distance, l'interface PC peut être reliée par un modem. Dans ce cas, utilisez le câble modem joint au modem utilisé. Le fonctionnement par modem est assisté par le VEGACOM 557 à partir de la version 2.11. Pour obtenir des informations plus détaillées, voir le manuel technique VEGA : „Paramétrage à distance“.

### Raccordements de l'embase (au dos de la carte)

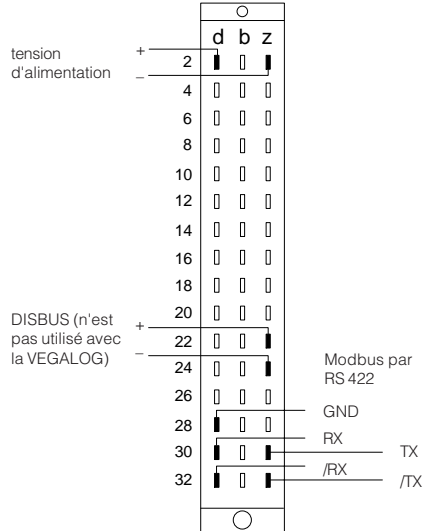
Pour la connexion de la VEGACOM 557 au système modbus existant, vous disposez de plusieurs de tous les types usuels d'interfaces. L'alimentation de l'appareil et la liaison au système VEGA ont toujours les mêmes emplacements. Les figures suivantes vous montrent l'occupation des broches du modbus en fonction du type d'interface choisi.



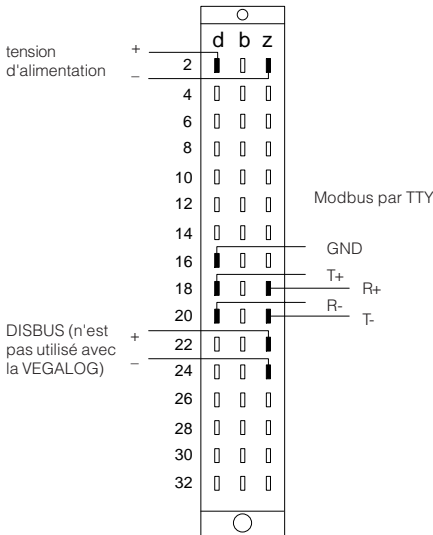
Câblages à réaliser pour le raccordement au modbus par **RS 485**



Câblages à réaliser pour le raccordement au modbus par **RS 232 C**



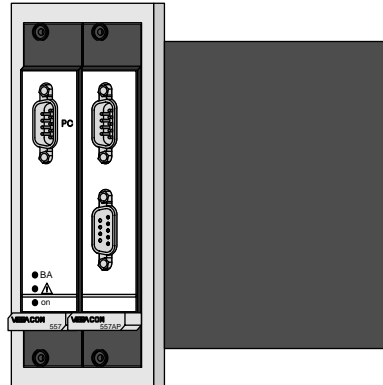
Câblages à réaliser pour le raccordement au modbus par **RS 422**



Câblages à réaliser pour le raccordement au modbus par TTY

## 2.4 Instructions de montage pour la VEGACOM 557AP

Vous avez en option la possibilité d'agrandir la VEGACOM 557 à l'aide d'une carte d'adaptation à circuits imprimés VEGACOM 557AP. Cette VEGACOM 557AP comprend une carte rack de 5 TE de largeur et deux emplacements reliés entre eux par une plaque arrière pour le bac à cartes BGT 596 ou BGT LOG 571.



VEGACOM 557 avec carte d'adaptation VEGACOM 557AP

A l'aide de la carte d'adaptation, il est possible de ramener les interfaces modbus de l'arrière de la VEGACOM 557 vers l'avant. L'interface modbus se trouve à présent en face avant de la VEGACOM 557AP sous forme d'un connecteur subminiature à 9 broches et d'une embase subminiature à 9 broches. Le type d'interface désiré est à indiquer à la commande de la VEGACOM 557AP.

Voici les types d'interfaces proposés :

- RS 232
- RS 422
- RS 485
- TTY

N'oubliez pas que la VEGACOM 557 est réglée sur le même type d'interface que la VEGACOM 557AP (commutateurs DIL 1 sur la platine complémentaire). Reportez-vous aux tableaux en page suivante pour l'occupation des broches au connecteur comme à l'embase subminiature.

## Occupation des broches à la COM 557AP

Pin-Nr.	RS 232	RS422	RS485	TTY
1	-	-	-	-
2	RXD	RX	-	T+
3	TXD	TX	DATA	R+
4	-	-	-	-
5	GND	GND	GND	GND
6	-	-	+5V	-
7	-	/RX	-	T-
8	-	/TX	/DATA	R-
9	-	-	-	-

Connecteur subminiature à 9 broches

Pin-Nr.	RS 232	RS422	RS485	TTY
1	-	-	-	-
2	TXD	RX	-	T+
3	RXD	TX	DATA	R+
4	-	-	-	-
5	GND	GND	GND	GND
6	-	-	+5V	-
7	-	/RX	-	T-
8	-	/TX	/DATA	R-
9	-	-	-	-

Embase subminiature à 9 broches

## Montage de la VEGACOM 557AP

Les deux emplacements reliés par la carte à circuits imprimés arrière comprennent :

- deux connecteurs multipolaires reliés par la carte arrière selon DIN 41 612, forme F, 48 broches (d, b, z)
- quatre vis de fixation
- six broches de détrompage
- quatre guides-cartes

### Détrompeur

Enfichez les broches de détrompage comme indiqué au chapitre „2.1 Instructions de montage – Détrompeur“.

## Position des emplacements

### BGT LOG 571

La position d'un emplacement peut être choisie en premier lieu de façon individuelle, la centrale de mesure VEGALOG 571 effectue automatiquement une auto-configuration lors du lancement du système.

Une fois l'auto-configuration terminée, les positions des emplacements ne doivent plus être modifiées.

### BGT 596

La position d'un emplacement peut être choisie de façon individuelle. Il faut uniquement tenir compte que les deux emplacements reliés entre eux aient une largeur de 10 TE (5 TE pour la VEGACOM 557 + 5 TE pour la platine d'adaptation VEGACOM 557AP).

## Raccordement de la VEGACOM 557AP

### BGT LOG 571

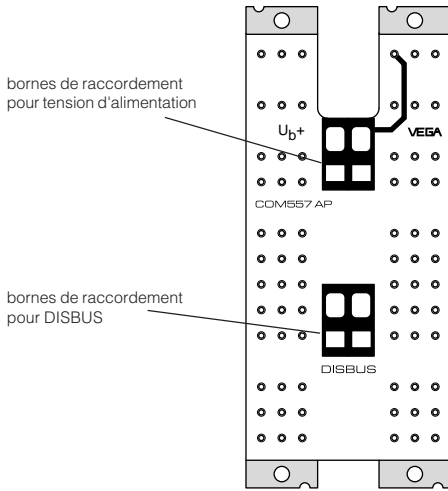
La platine bus (fait partie du bac à cartes BGT LOG 571) contribue à établir automatiquement la liaison au LOGBUS après avoir enfiché la VEGACOM 557 dans le bac.

La tension d'alimentation de la carte doit être amenée séparément. Pour ce faire, une borne de raccordement à 2 broches désignée  $U_b$  se trouve au dos de la platine. Veuillez à respecter la tension de service tolérée de la VEGACOM 557. En alimentation continue (DC), veuillez à une bonne polarité!

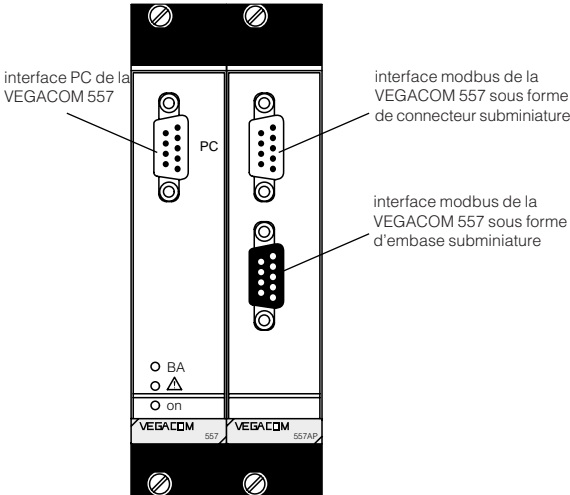
### BGT 596

Lorsque la VEGACOM 557 fonctionne en tant que participant DISBUS, il faut non seulement câbler et connecter la tension d'alimentation, mais aussi le DISBUS.

Pour les deux lignes du DISBUS, vous disposez d'une borne à 2 broches munie d'un ressort de traction pour le raccordement. Ici également, il est important de veiller à la bonne polarité!



Vue de la platine arrière (au dos du bac à cartes)



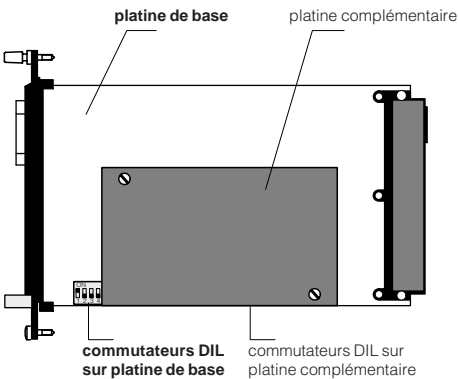
Face avant des VEGACOM 557 et VEGACOM 557AP avec les raccordements subminiatures

## 3 Réglages des commutateurs à la VEGACOM 557

Pour le réglage des paramètres de l'interface PC et des interfaces modbus, la VEGACOM 557 dispose de plusieurs commutateurs DIL. Avant d'insérer la VEGACOM 557 dans le bac à cartes ou dans le boîtier, il faut régler au préalable les commutateurs DIL sur les positions adéquates correspondant aux données de votre cas d'application. Ces réglages deviennent actifs à la prochaine initialisation (en amenant la tension d'alimentation).

### 3.1 Réglage de l'interface PC

Un bloc de commutateurs DIL à 6 broches se trouve sur la platine de base de la VEGACOM 557. Il sert au réglage de l'interface PC RS 232. Cette interface PC sert à la communication entre un PC et la VEGACOM 557 par l'intermédiaire du logiciel de configuration VVO ou de visualisation VV installé sur votre PC.



Vue de côté de la VEGACOM 557

Ce bloc de commutation DIL vous permet de réaliser les réglages suivants :

#### Format des données

Vous pouvez changer la parité de **paire** à **aucune** parité. (Attention: pour le VVO y compris la version 2.15, une parité paire est obligatoire).

#### Numéro de l'appareil

Cette indication n'est importante que si vous avez deux VEGACOM 557 sur le même DISBUS. Il faut alors leur attribuer deux numéros d'appareil différents. Tout à fait secondaire pour le fonctionnement au LOGBUS.

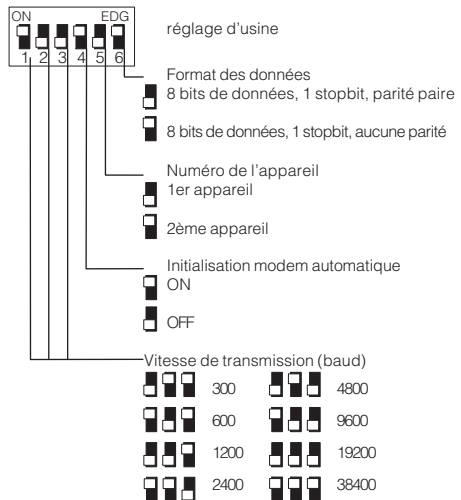
#### Initialisation modem automatique

En position „ON“, le modem est automatiquement initialisé en le raccordant à l'interface de la VEGACOM 557.

#### Vitesse de transmission

Pour VVO ou VV, cette vitesse doit être réglée sur 9600 baud.

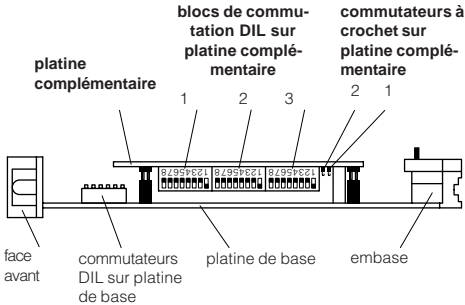
La représentation suivante vous montre les réglages possibles pour configurer l'interface PC.



Possibilités de réglage du commutateur DIL sur la platine de base

### 3.2 Réglage de l'interface modbus

La platine complémentaire comprend trois blocs de commutation DIL à 8 broches chacun et deux commutateurs à crochet servant tous à la configuration de l'interface modbus à l'API ou à l'UCP.



VEGACOM 557 vue du bas

Ces blocs de commutation DIL et ces commutateurs à crochet permettent d'effectuer les réglages nécessaires pour le modbus :

**Commutateur 1**

- Sélection du type d'interface
- Activation de la fin du bus
- Sélection du protocole

**Commutateur 2**

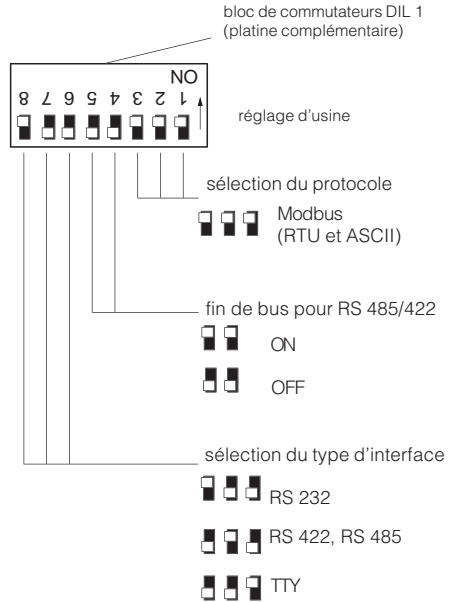
- Sélection de la vitesse de transmission
- Nombre de bits de données
- Mode pour bit de parité
- Mode du protocole (modbus)
- Définition de la représentation des valeurs de mesure

**Commutateur 3**

- Adresse modbus de la VEGACOM 557

**Remarque :**

Si vous tenez la VEGACOM 557 pour régler les commutateurs DIL 1 à 3 comme indiqué dans le schéma ci-dessus, vous pouvez reprendre directement les réglages des commutateurs représentés dans le schéma suivant.



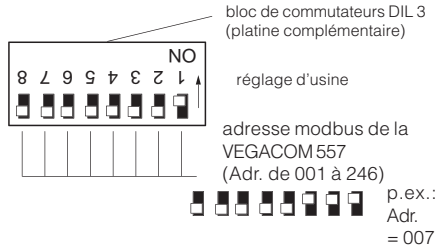
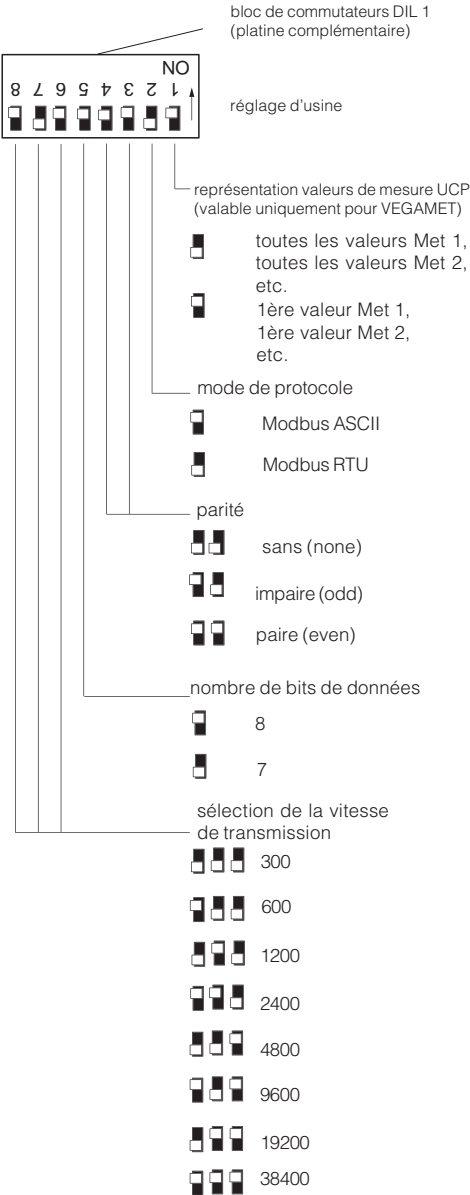
Possibilités de réglage pour bloc de commutation DIL 1 sur la platine complémentaire

**Remarques :**

Si vous avez sélectionné les interfaces TTY et RS 232, il faut placer les commutateurs à crochet en position adéquate.

Il est nécessaire d'activer la fin de bus pour RS 485 si la VEGACOM 557 représente le dernier participant au bus. La règle veut que le premier et le dernier participant au bus soit actif, donc que les deux commutateurs de part et d'autre du bus soient sur ON.

Si vous utilisez l'interface RS 422, activez la fin de bus à la VEGACOM 557 (les deux commutateurs sont sur ON).



*Possibilités de réglage pour bloc de commutation DIL 3 sur la platine complémentaire*

### Remarques :

Vous pouvez en principe régler avec le commutateur DIL 3 les adresses modbus allant de 0 à 255. Cependant, seules les adresses de 1 à 246 peuvent être réglées directement. Les numéros ou plus exactement les réglages d'adresses se trouvant en dehors de cet intervalle seront traitées comme suit :

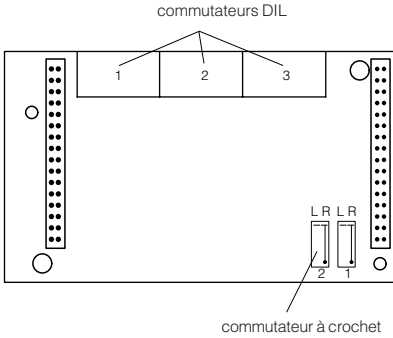
Adr. 000	devient adr. 245
Adr. > 247	deviennent adr. 245
Adr. = 255	devient adr. 246

Si vous installez la VEGACOM 557 pour remplacer la VEGACOM 556, il faut régler l'adresse modbus Adr. 245.

*Possibilités de réglage pour bloc de commutation DIL 2 sur la platine complémentaire*

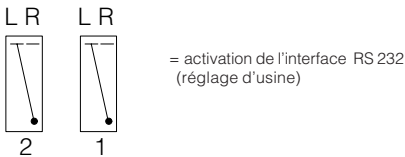
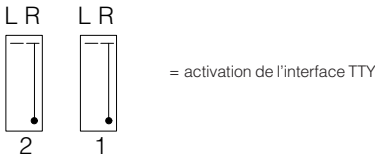
**Commutateurs à crochet  
(platine complémentaire)**

Les commutateurs à crochet sur la platine complémentaire permettent la sélection de l'interface TTY ou RS 232. Pour pouvoir modifier ce réglage, il faut enlever la platine complémentaire de la platine de base.



*Vue de dessus de la platine complémentaire détachée*

Les commutateurs à crochet vous permettent de faire fonctionner l'interface modbus comme interface TTY ou comme interface RS 232 suivant les conditions préalables. La VEGACOM 557 est livrée en standard réglée sur RS 232.



Remarque:

L = position gauche, R = position droite

*Réglage de la position des commutateurs à crochet sur la platine complémentaire*

## 4 Représentation des données dans la VEGACOM 557

La VEGACOM 557 recueille les valeurs de mesure provenant des transmetteurs VEGA VEGAMET 509, 512, 513, 514, 515, et 614 (par l'intermédiaire du DISBUS) ou provenant de la centrale VEGALOG 571 (par l'intermédiaire du LOGBUS) et les stocke dans une mémoire intermédiaire où elles sont mises à disposition par le MODBUS.

La façon dont seront stockées les valeurs de mesure dans la mémoire intermédiaire de la VEGACOM 557 pour la conduite centralisée variera suivant la configuration que vous aurez sélectionnée. Elle dépendra du bus auquel sera raccordée la VEGACOM 557 : DISBUS ou LOGBUS, s'il s'agit du DISBUS, elle dépendra du type d'appareil raccordé. Elle peut être également influencée par la VEGACOM 557 elle-même, à savoir avec les commutateurs DIL.

### Remarque :

Les sorties UCP des transmetteurs VEGAMET 513, 514, 515, 614 et de la centrale de mesure VEGALOG 571 peuvent être configurées de façon individuelle à l'aide du logiciel VVO.

Avec les VEGAMET 513, 514, 515, 614 et la centrale VEGALOG 571, vous avez également la possibilité d'interroger l'état des entrées et sorties contact par l'intermédiaire de la VEGACOM 557.

La requête des valeurs de mesure s'effectue par :

- code de fonctionnement 04 (= Read Input Registers)

La requête des états de commutation s'effectue par :

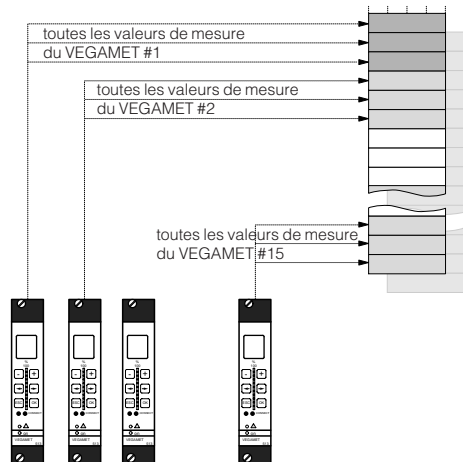
- code de fonctionnement 01 (= Read Coil Status) ou par
- code de fonctionnement 02 (= Read Input Status).

Pour des informations plus détaillées concernant l'utilisation des codes de fonctionnement 01, 02 et 04, veuillez vous reporter au chapitre „5 Mise en service“.

### 4.1 Représentation des valeurs de mesure au DISBUS

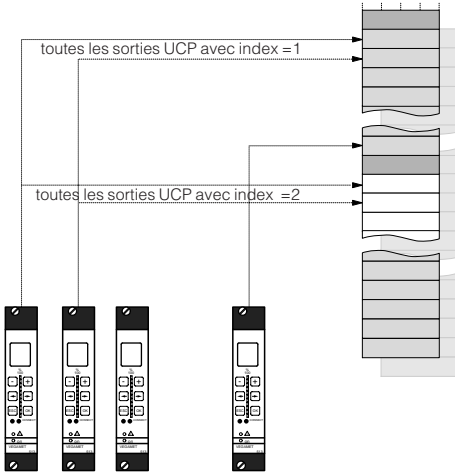
L'adressage des valeurs de mesure dans les systèmes modbus est basé sur des mots. Dans la VEGACOM 557, une valeur de mesure est représentée par deux mots, le premier mot comprenant la valeur de mesure proprement dite, le second les informations d'état. Dans la norme de définition Modicon de la société AEG, on utilise le terme «mot-registre» au lieu de mot. L'adressage s'effectue soit par les requêtes aux bibliothèques existantes d'un API (p.ex. Modicon) ou soit en créant directement des messages modbus. Vous trouverez dans les schémas suivants des exemples d'adresses de mots-registres valables. En utilisant le modicon, veuillez en particulier à ce que l'adresse du registre pour la requête à la bibliothèque soit supérieure d'une unité par rapport à l'adresse transmise (voir exemple en bas de la page 25).

Comme déjà indiqué ci-dessus, l'utilisateur peut influencer le classement des valeurs de mesure pour les transmetteurs VEGAMET et ce grâce au commutateur 1 du bloc de commutation DIL 2 . Si le commutateur 1 est mis en position „OFF“, les valeurs de mesure sont groupées en adresses VEGAMET dans l'ordre croissant.



Groupement des valeurs de mesure en adresses VEGAMET

Si le commutateur 1 est mis en position „ON“, les valeurs de mesure sont groupées en index UCP ou en canaux.



*Groupement des valeurs de mesure en index UCP ou en canaux*

Les schémas suivants donnent une représentation détaillée des répartitions possibles de la mémoire pour le stockage des valeurs de mesure avec le raccordement de la VEGACOM 557 au DISBUS.

**Remarque :**

A la VEGACOM 557, vous pouvez utiliser pour l’adressage des mots de registre toutes les adresses de 0 à 65 535. Lors de l’accès à la mémoire tampon, la VEGACOM 557 utilise en général les trois derniers chiffres de l’adresse.

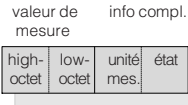
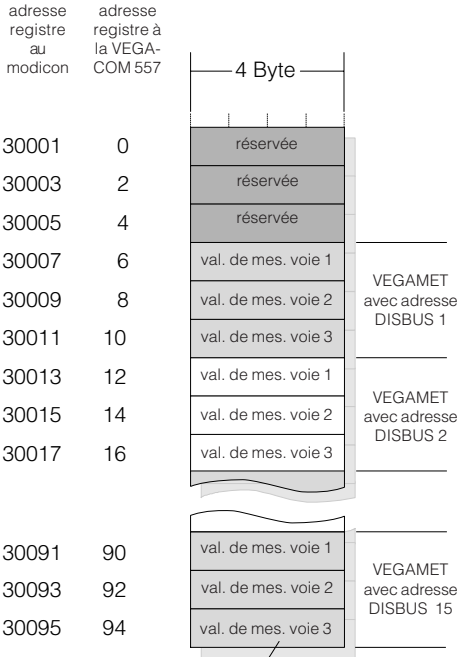
Exemple :

adresse registre au Modicon	adresse registre au Modbus	adresse registre à la VEGACOM 557
30 001	30 000	000
30 017	30 016	016
34 001	34 000	000
34 017	34 016	016

**COM raccordée au DISBUS : Adressage des valeurs de mesure avec groupement suivant les adresses-VEGAMET (le commutateur 1 du bloc de commutation DIL 2 se trouve en position OFF) :**

1er cas :

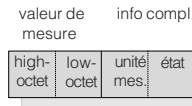
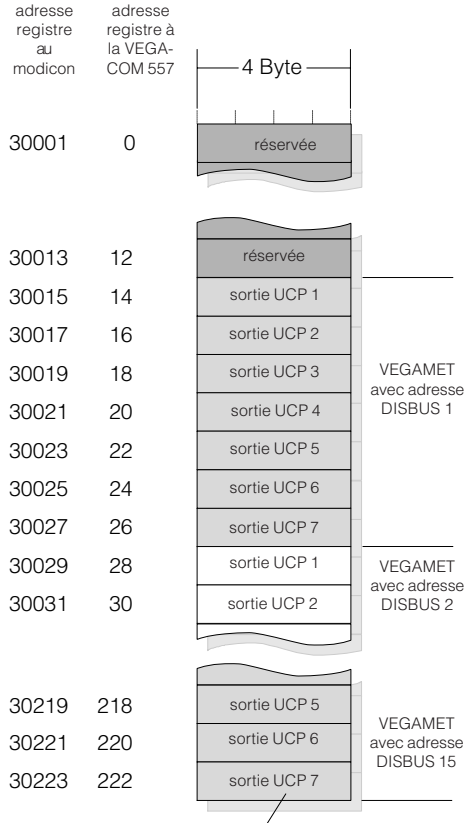
Les appareils raccordés sont uniquement des VEGAMET 509 ou 512.



Groupement des valeurs de mesure suivant les adresses-VEGAMET au VEGAMET 509 ou 512

2ème cas :

Les appareils raccordés sont uniquement des VEGAMET 513, 514, 515 ou 614.



Groupement des valeurs de mesure suivant les adresses-VEGAMET au VEGAMET 513, 514, 515 ou 614

**Remarque :**

Vous trouverez dans l'annexe A à la fin de ce manuel sous forme de tableaux un historique complet du process mémorisé dans la VEGACOM 557.

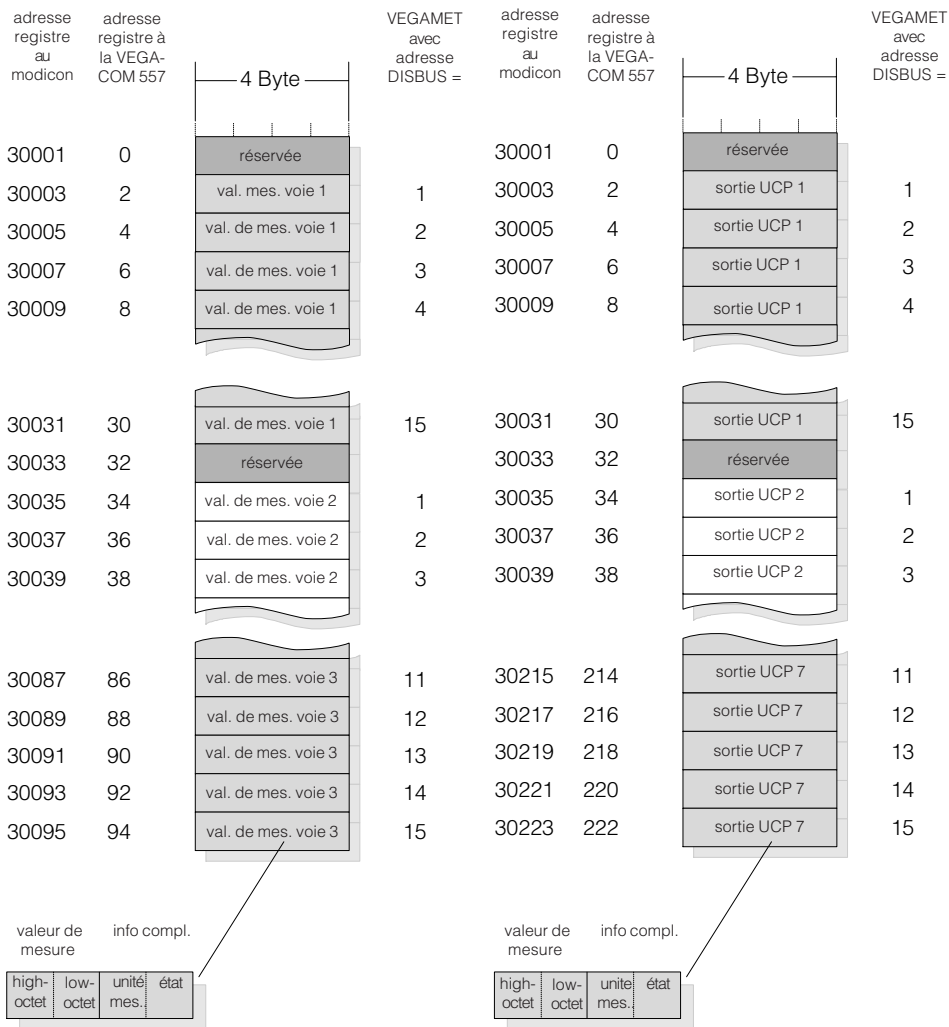
**COM raccordée au DISBUS : Adressage des valeurs de mesure avec groupement suivant les index UCP (le commutateur 1 du bloc de commutation DIL 2 se trouve en position ON):**

1er cas:

Les appareils raccordés sont uniquement des VEGAMET 509 ou 512.

2ème cas :

Les appareils raccordés sont uniquement des VEGAMET 513, 514, 515 ou 614.



Groupement des valeurs de mesure suivant le numéro de la voie au VEGAMET 509 ou 512

Groupement des valeurs de mesure suivant l'index UCP au VEGAMET 513, 514, 515 ou 614

**Remarque :**

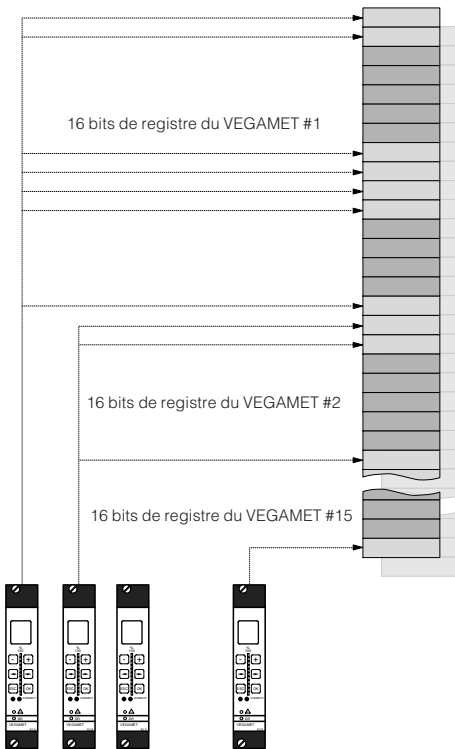
Vous trouverez dans l'annexe A à la fin de ce manuel sous forme de tableaux un historique complet du process mémorisé dans la VEGACOM 557.

## 4.2 Représentation des entrées et sorties contact au DISBUS

A part les données de mesure décrites précédemment, il est possible également de transmettre par la VEGACOM 557 les états de commutation des transmetteurs VEGA VEGAMET 513, 514 et 515.

Ce sont en particulier :

- l'état des entrées contact (position de l'interrupteur à clé, etc.)
- l'état des sorties contact (sorties relais ou transistor)



Représentation des états de commutation dans la VEGACOM 557 avec VEGAMET 513, 514, 515 ou 614

A la différence de la représentation des valeurs de mesure, celle des états de commutation est réalisée en bits. Dans la norme, ces bits d'état sont également appelés bits de registre. L'adressage des bits de registre pour les systèmes modbus se fait donc en bits. Dans la VEGACOM 557, un état de commutation est représenté par un bit de registre. Toutes les informations contenues dans un VEGAMET sont stockées dans un bloc commun de 16 bits de registre. Le stockage d'un bloc de 16 bits de registre dans la VEGACOM 557 est piloté par le réglage de l'adresse DISBUS au VEGAMET. L'adressage par l'UCP s'effectue soit par des requêtes de bibliothèques existantes d'une UCP (p.ex. Modicon) ou en générant directement un message modbus.

Lors de la requête des bits de registre, il faut veiller à ce que leur nombre par message puisse toujours être divisé par 8.

Pour l'interrogation des états de commutation, vous pouvez utiliser à la VEGACOM 557 les codes de fonction 01 ou 02 que ce soit pour les états d'entrée ou de sortie.

### Remarque :

A la VEGACOM 557, vous pouvez utiliser pour l'adressage des bits de registre toutes les adresses de 0 à 65 535. Lors de l'accès à la mémoire tampon, la VEGACOM 557 utilise en général les trois derniers chiffres de l'adresse.

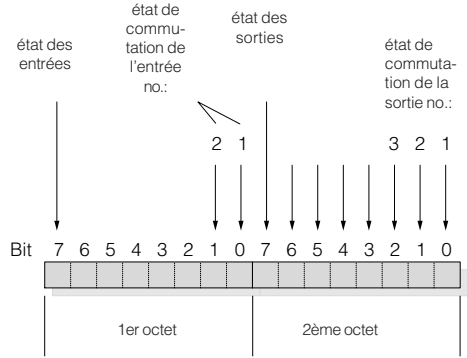
Il en résulte le tableau de conversion suivant :

adresse registre au Modicon	adresse registre au Modbus	adresse registre à la VEGACOM 557
00 001	00 000	000
10 017	10 016	016
04 001	04 000	000
14 017	14 016	016

### Adressage des états de commutation avec un raccordement au DISBUS

adresse de registre au Modicon	adresse de registre à la VEGACOM 557	1 BIT		
10001	0	contact d'entrée 2	VEGAMET avec adresse DISBUS = 1	
10002	1	contact d'entrée 1		
10003	2	réservée		
10004	3	réservée		
10005	4	réservée		
10006	5	réservée		
10007	6	réservée		
10008	7	état : entrées		
10009	8	contact relais 1		
10010	9	contact relais 2		
10011	10	relais signal.défaut		
10012	11	réservée		
10013	12	réservée		
10014	13	réservée		
10015	14	réservée		
10016	15	état : sorties		
10017	16	contact d'entrée 2		VEGAMET avec adresse DISBUS = 2
10018	17	contact d'entrée 1		
10019	18	réservée		
<hr/>				
10238	237	réservée	VEGAMET avec adresse DISBUS = 15	
10239	238	réservée		
10240	239	état : sorties		

En se représentant les 16 bits de registre appartenant à un VEGAMET comme un mot de 16 bits, on arrive à la règle de présentation suivante :



La signification de chacun des bits est définie comme suit :

Etat des entrées:  
 0 = toutes les entrées OK  
 1 = états des entrées non disponibles (aucune entrée configurée ou pas de VEGAMET)

Etat de commutation des entrées 1 et 2 :  
 0 = contact d'entrée est ouvert  
 1 = contact d'entrée est fermé

Etat des sorties:  
 0 = toutes les sorties OK  
 1 = états des sorties non disponibles (aucune sortie configurée ou pas de VEGAMET)

Etat de commutation des sorties 1, 2 et 3 (sortie 3 correspond au relais de signalisation de défaut) :  
 0 = relais est désexcité  
 1 = relais est excité

Adressage des états de commutation dans la VEGACOM 557 avec VEGAMET 513, 514, 515 ou 614

**Remarque :**

Sous forme de tableaux, vous trouverez dans l'annexe B à la fin de ce manuel l'historique complet du process relatif aux états de commutation et mémorisé dans la VEGACOM 557.

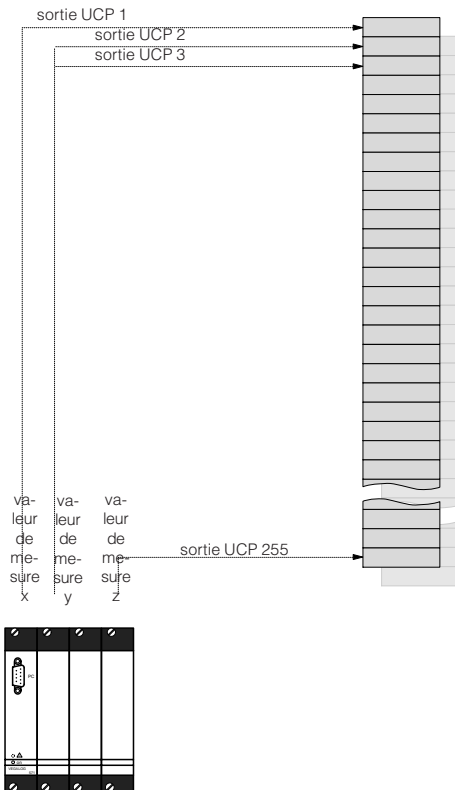
### 4.3 Représentation des valeurs de mesure avec un raccordement au LOGBUS

L'adressage des valeurs de mesure dans les systèmes modbus s'effectue en mots. Dans la VEGACOM 557, une valeur de mesure est représentée par deux mots, le premier mot comprenant la valeur de mesure proprement dite, le second les informations d'état. Dans la norme, on utilise le terme «mot-registre» au lieu de mot. L'adressage s'effectue soit par les requêtes aux bibliothèques existantes d'un API (p.ex. Modicon) ou soit en créant directement des messages modbus.

Vous trouverez dans le schéma suivant des exemples d'adresses de mots-registres valables. En utilisant le modicon, veillez en particulier à ce que l'adresse du registre pour la requête à la bibliothèque soit supérieure d'une unité par rapport à l'adresse transmise.

La VEGALOG 571 peut administrer jusqu'à 255 voies de mesure. Pour la transmission des valeurs appartenant à une voie, la VEGALOG met à disposition jusqu'à 255 sorties UCP.

On peut attribuer à chacune des 255 voies de mesure une ou plusieurs sorties UCP avec n'importe quel index. La configuration de la VEGALOG 571 s'effectue avec le logiciel VEGA VVO. Par le choix de la sortie PC/UCP, l'utilisateur définit où dans la mémoire tampon de la VEGACOM 557 on pourra se procurer les valeurs de mesure respectives.



**Remarque :**

A la VEGACOM 557, vous pouvez utiliser pour l'adressage des mots de registre toutes les adresses de 0 à 65 535. Lors de l'accès à la mémoire tampon, la VEGACOM 557 utilise en général les trois derniers chiffres de l'adresse.

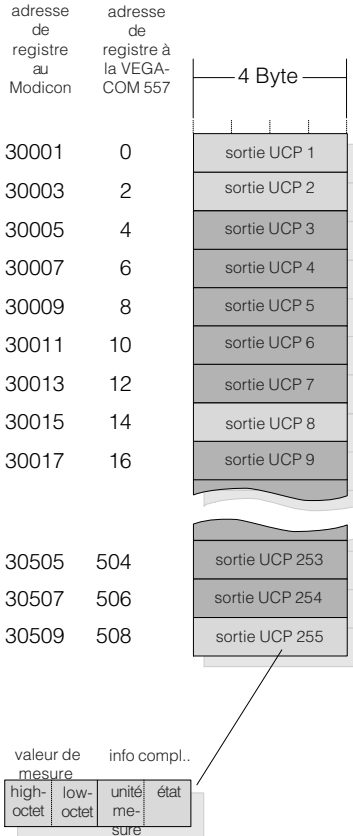
On obtient le tableau de conversion suivant :

adresse registre au Modicon	adresse registre au Modbus	adresse registre à la VEGACOM 557
30 001	30 000	000
30 017	30 016	016
34 001	34 000	000
34 017	34 016	016

Représentation des valeurs de mesure avec raccordement à la VEGALOG 571

### Adressage des valeurs de mesure avec raccordement au LOGBUS

La représentation des valeurs de mesure avec un raccordement au LOGBUS est toujours classée suivant les sorties UCP. Le schéma suivant indique l'adressage de la mémoire tampon par le Modbus.



Adressage des valeurs avec raccordement au LOGBUS

**Remarque :**

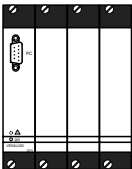
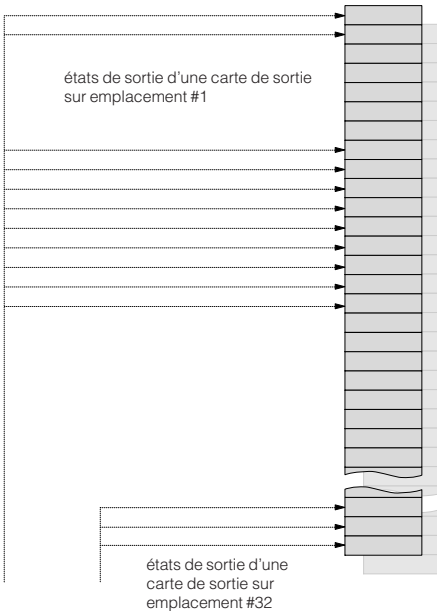
Sous forme de tableaux, vous trouverez dans l'annexe A à la fin de ce manuel l'historique complet du process relatif aux valeurs de mesure et mémorisé dans la VEGACOM 557.

### 4.4 Représentation des sorties contact au LOGBUS

A part les données de mesure décrites précédemment, il est possible également de transmettre par la VEGACOM 557 les états de commutation de la VEGALOG 571 .

Ce sont en particulier :

- l'état des entrées contact des cartes AR (contacts relais)
- l'état des sorties contact des cartes AT (sorties transistor)



Représentation des états de commutation dans la VEGACOM 557 avec une VEGALOG 571

A la différence de la représentation des valeurs de mesure, celle des états de commutation est réalisée en bits. Dans la norme, ces bits d'état sont également appelés bits de registre. L'adressage des bits de registre pour les systèmes modbus se fait donc en bits. Dans la VEGACOM 557, un état de commutation est représenté par un bit de registre. Toutes les informations contenues dans une carte de sortie VEGALOG de type AR ou AT sont stockées dans un bloc commun de 16 bits de registre. Le stockage d'un bloc de 16 bits de registre dans la VEGA-COM 557 est résulte de la position de l'emplacement VEGALOG 571.

L'adressage par l'UCP s'effectue soit par des requêtes de bibliothèques existantes d'une UCP (p.ex. Modicon) ou soit en générant directement un message modbus.

Lors de la requête des bits de registre, il faut veiller à ce que leur nombre par message puisse toujours être divisé par 8.

Pour l'interrogation des états de commutation, vous pouvez utiliser à la VEGACOM 557 les codes de fonction 01 ou 02 que ce soit pour les états d'entrée ou de sortie.

**Remarque :**

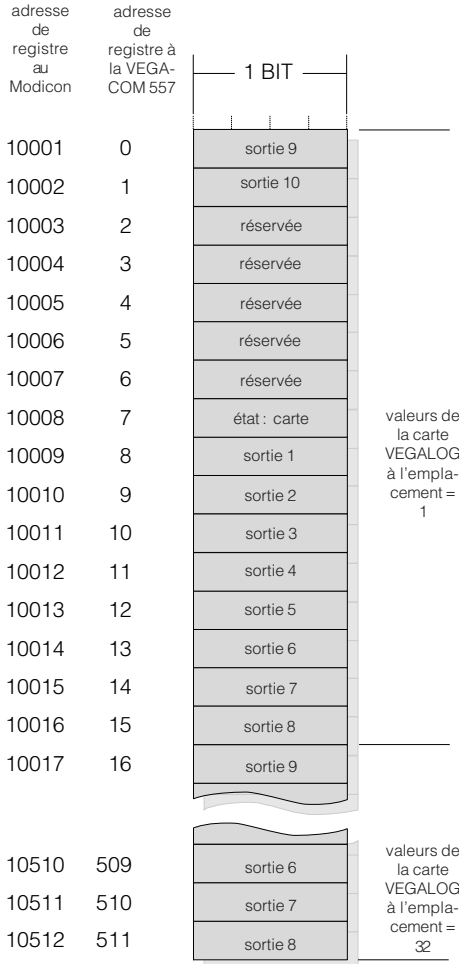
A la VEGACOM 557, vous pouvez utiliser pour l'adressage des bits de registre toutes les adresses de 0 à 65 535. Lors de l'accès à la mémoire tampon, la VEGACOM 557 utilise en général les trois derniers chiffres de l'adresse.

Il en résulte le tableau de conversion suivant :

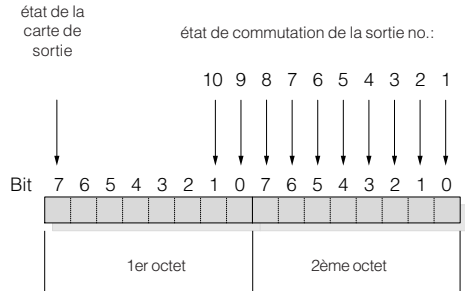
adresse registre au Modicon	adresse registre au Modbus	adresse registre à la VEGACOM 557
00 001	00 000	000
10 017	10 016	016
04 001	04 000	000
14 017	14 016	016

### Adressage des états de sortie avec raccordement au LOGBUS

La représentation des états de sortie avec une VEGALOG se fait toujours classée en fonction des numéros d'emplacements des cartes de sorties. Le schéma suivant montre l'adressage de la mémoire tampon par le modbus.



En se représentant les 16 bits de registre appartenant à une carte rack comme un mot de 16 bits, on arrive à la règle de présentation suivante :



La signification de chacun des bits est définie comme suit :

Etat de la carte de sortie:

- 0 = OK
- 1 = aucune valeur de la carte de sortie disponible (il n'y a pas de sorties configurées ou il n'y a pas de carte)

Etat de commutation des sorties pour les cartes AR ou AT:

- 0 = relais désexcité
- 1 = relais excité

**Remarque :**

Sous forme de tableaux, vous trouverez dans l'annexe B à la fin de ce manuel l'historique complet du process relatif aux états de commutation et mémorisé dans la VEGACOM 557.

Adressage des états de commutation dans la VEGA-COM 557 avec une VEGALOG 571

## 5 Mise en service

### 5.1 Liste de contrôle de mise en service

Pour la mise en service de la VEGACOM 557 au modbus, procédez comme suit :

#### I. Matériel nécessaire (hardware) à vérifier :

- Carte ou appareil maître compatible au modbus (mode : RTU ou ASCII)
- Vérifier le type d'interface (RS 232, RS 485, RS 422 ou TTY)
- VEGACOM 557 version „modbus“

#### II. Réglages à effectuer à la VEGACOM 557 (commutateurs DIL sur platine complémentaire) :

- Régler le mode de fonctionnement modbus
- Activer le type d'interface
- Régler les paramètres de l'interface
- Régler l'adresse modbus

#### III. Connexion à faire avec le modbus et communication à vérifier:

- Si la communication est correcte, le témoin LED vert „BA“ en face avant de la VEGACOM 557 s'allume.

### 5.2 Structure de communication

Dans le cadre de l'échange des données entre la VEGACOM 557 et le système de traitement des données utilisé, les fonctions suivantes sont assistées :

- mode de fonctionnement (VEGACOM 557 est esclave)
- adresse de l'appareil (valeur défaut # 1)
- requêtes :  
fonction 01, Read Coil Status  
fonction 02, Read Input Status  
fonction 04, Read Input Register(s)
- diagnostic  
fonction 08, Loop back Diagnostic

Le mode RTU ou ASCII est utilisé comme mode de transmission.

Dans cette transmission, chaque valeur UCP transmise par la VEGACOM est représentée par une adresse de registre (= 2 mots de registre = 4 octet):

- 2 octet valeur d'affichage
- 1 octet unité de mesure (est occupé par 0)
- 1 octet information d'état

La VEGACOM 557 ne transmet pas le point décimal et l'unité de mesure de la valeur UCP au modbus.

Ces informations doivent donc être complétées par l'utilisateur dans le logiciel du traitement des données.

#### Contenu du message de requête (maître-modbus → VEGACOM 557):

- Adresse VEGACOM au modbus
- Code de fonction
- Adresse du 1er registre (mémoire de registres Modicon)
- Nombre de registres
- Total de contrôle (vérification des erreurs)

#### Contenu du message de réponse (VEGACOM 557 → maître-modbus):

- Adresse VEGACOM au modbus
- Code de fonction
- Nombre d'octets de données de registres
- Données de registre
- Total de contrôle (vérification des erreurs)

### 5.3 Format pour le transfert des valeurs de mesure

#### Valeurs de mesure et valeurs UCP

Les valeurs de mesure des systèmes d'exploitation VEGA raccordés à la VEGACOM 557 (VEGAMET ou VEGALOG) sont représentées dans le registre Input du Modicon 584 comme indiqué dans les chapitres 4.1 et 4.3. Elles sont prêtes à être réceptionnées dans la VEGACOM 557 comme valeurs UCP. Une valeur UCP occupe deux adresses de registres et comprend donc 2 mots-doubles, correspondant à 4 octets.

Vous trouverez une représentation complète des valeurs UCP dans le registre Input du Modicon ainsi que d'autres adressages dans l'annexe A de ce manuel.

#### Présentation d'une valeur de mesure (variable)

Les valeurs de mesure de la VEGALOG ou des VEGAMET sont transmises à la VEGACOM 557 en tant que valeurs à 2 octets avec signe. Cela signifie que les valeurs sont dans une plage allant de +32.768 à -32.767.

#### Présentation d'une valeur UCP

Une valeur UCP dans la VEGACOM 557 comprend 4 octets et se compose de la façon suivante :

valeur UCP

valeur de mesure		info compl.	
octet 1	octet 2	octet 3	octet 4
high-octet	low-octet	unité mes.	état

La valeur de mesure proprement dite possède 2 octets avec signe, c'est-à-dire que la plage va de +32768 à -32767.

En plus de la valeur de mesure, la VEGACOM 557 met à disposition par valeur UCP un octet pour informations sur l'unité de mesure et un autre octet pour informations sur l'état actuel des valeurs de mesure.

L'octet pour l'unité de mesure n'est pas utilisé actuellement, il est toujours occupé par 0.

Etat signifie l'état de deux octets apparentés de valeurs. Le contenu de l'octet de mesure est seulement valable si l'état apparenté a la valeur zéro.

En présence d'une valeur d'état non égale à zéro, il faut pour obtenir un diagnostic détaillé des erreurs prendre en considération aussi bien la valeur d'état que la valeur associée dans la zone de valeurs. La liste suivante vous indique les erreurs possibles :

Etat	valeur de mesure	signification
0x00	0xXXXX	valeur de mes. valable
0x01	0xXXXX	valeur de mesure simulée (uniquement aux VEGAMET 509 et 512)
0x80	0xXXXX	ancienne valeur (liaison séparée éventuellem.)
0xFE	0x0000	pas de présence de valeur de mesure (pas configurée)
0xFF	0xFFFF	pas de VEGAMET ou VEGALOG raccordé(e)
0xFF	0x00XX	signalisation d'erreur d'une voie unique XX = type d'erreur
0xFF	0x8000	signalisation d'erreur d'une voie unique. Le type d'erreur n'est pas défini.

## 5.4 Transmission des données avec modbus RTU

Il y a des années déjà que la société AEG a mis au point une technique de communication pour ses API appelée modbus. Cette technique est utilisée aujourd'hui par de nombreuses entreprises pour le couplage d'appareils IO.

Il faut différencier deux types de modbus: le modbus RTU et le modbus ASCII. Ils possèdent tous deux le même contenu de données, mais se différencient quant au cadre et au codage des signes.

### Mode RTU

Dans le codage RTU, une information commence par une pause de 3,5 temps de caractères (séquence de début). Le temps des caractères découle directement de la vitesse de transmission (en baud). La transmission s'effectue ensuite avec un écart de 1,5 temps de caractères. La transmission est suivie par une séquence finale comprenant 3,5 caractères. La représentation des caractères englobe toute la zone d'un octet et s'effectue de façon binaire. Ce qui garantit un débit de données beaucoup plus important qu'avec le mode ASCII.

### Transmettre des valeurs de mesure comme valeurs UCP au mode RTU

Quel que soit le transmetteur VEGA raccordé, qu'il s'agisse du VEGAMET ou de la VEGALOG, la transmission des valeurs UCP par le modbus s'effectue toujours suivant le même procédé, à savoir par le code de fonction 04 „Read Input Registers“.

### Procédure au maître-modbus Modicon ou Freelance 2000

Si vous utilisez un modicon de AEG ou une Freelance 2000 de Hartmann et Braun comme maître-modbus, ces systèmes se chargent de la communication sur le modbus. Dans ce cas, il suffit uniquement de programmer l'appel de fonction „Read Input Registers“ dans l'API et d'indiquer les paramètres nécessaires tels que adresse-esclave, registre de lancement et nombre de registres. Vous trouverez dans les tableaux en annexe A à la fin de ce manuel la conversion des adresses de valeurs de mesure dans la VEGALOG ou au VEGAMET dans les registres Input de l'API.

Exemple de données du VEGAMET 515:

Il s'agit de récupérer deux valeurs UCP du VEGAMET #2 (sorties UCP 1 et 2). La VEGACOM 557 fonctionne au mode „classement des valeurs de mesure en adresses VEGAMET“.

L'adresse esclave de la VEGACOM 557 se trouve sur 1.

Paramétrage de l'appel de fonction „Read Input Registers“:

- adresse esclave = 1
- adresse de mots de registre (lancement) = 30.029 (ou 028 avec Freelance 2000)
- nombre de mots de registre = 4



## Transmettre des états de commutation au mode RTU

Quel que soit le transmetteur VEGA raccordé, qu'il s'agisse du VEGAMET ou de la VEGA-LOG, la transmission des états de commutation par le modbus se fait toujours suivant le même procédé, à savoir par le code de fonction 01 „Read Coil Status“ ou au choix par le code de fonction 02 „Read Input Status“.

### Procédure au maître-modbus Modicon ou Freelance 2000

Si vous utilisez un modicon de AEG ou une Freelance 2000 de Hartmann et Braun comme maître-modbus, ces systèmes se chargent de la communication sur le modbus. Dans ce cas, il suffit uniquement de programmer l'appel de fonction „Read Coil Status“ ou „Read Input Status“ dans l'API et d'indiquer les paramètres nécessaires tels que adresse-esclave, registre de lancement et nombre de registres. Vous trouverez dans les tableaux en annexe B à la fin de ce manuel la conversion des adresses de sortie dans la VEGALOG ou des adresses d'entrée et de sortie VEGAMET dans les registres Input de l'API.

Exemple de données du VEGAMET 515:

Il s'agit de récupérer deux états de commutation du VEGAMET #3 (sorties relais 1 et 2 et relais de signalisation de défaut). Il faut également effectuer la lecture du bit d'état pour les sorties pour s'assurer de la validité des données. L'adresse esclave de la VEGACOM 557 se trouve sur 1.

Paramétrage de l'appel de fonction „Read Input Registers“:

- adresse esclave = 1
- adresse bit de registre (début) = 10.041 (ou 040 avec Freelance 2000)
- nombre de bits de registre = 8

### Procédure pour une reproduction maître-modbus (p.ex. PC)

Si la requête des états de commutation doit s'effectuer par une reproduction maître-modbus, elle peut se faire par exemple par un programme pilote de communication écrit personnellement qui utilise le „code de fonction 01 = Read Coil Status“ ou le „code de fonction 02 = Read Input Status“. Les représentations suivantes vous expliquent les processus de communication entre le maître-modbus et la VEGACOM 557 sur le modbus.

Exemple d'états de commutation de la VEGALOG:

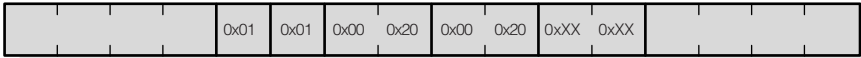
Il s'agit de faire la lecture des états de commutation des cartes AR de la VEGALOG aux emplacements #3 et #4. On veut également faire la lecture des bits d'état associés pour les cartes de sortie pour s'assurer de la validité des données. L'adresse esclave de la VEGACOM 557 se trouve sur 1.

Les états de commutation actuels de la VEGALOG sont :

Sortie :	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	état
Carte AR #3	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OK
Carte AR #4	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OK

**Trame d'interrogation des états de commutation émise par le maître-modbus à la VEGACOM**

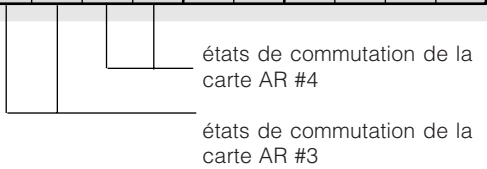
signification	début	adresse es-clave	code de fonct.	adresse du 1er bit de registre	nombre bits de registre	Error Check	fin
nombre d'octets	3 ... 4	1	1	2	2	2	3 ... 4
zone de valeurs	niveau repos	1 ... 247	01	0 ... 65.509	8 ... 2.040	CRC	niveau repos



Message de requête RTU sur les états de commutation (code de fonction 01)

**Trame en réponse de la VEGACOM 557 au maître-modbus**

signification	début	adresse es-clave	code de fonct.	nbre octets données	données (états de commutation)	Error Check	fin
nombre d'octets	3 ... 4	1	1	1	1 octet pour 8 bits de registre	2	3 ... 4
zone de valeurs	niveau repos	1 ... 247	01	255	1 ... 127	CRC	niveau repos



Message de réponse RTU (code de fonction 01)

## Paramétrage de la VEGALOG ou du VEGAMET au mode RTU

La VEGACOM 557 offre la possibilité d'interroger ou de modifier différents paramètres de la VEGALOG ou du VEGAMET (en fonction des voies de mesure).

La liste suivante vous donne un aperçu des paramètres concernés :

Désignation du paramètre	type d'accès possible	
Densité	lecture	écriture
Point de commutation du relais (haut)	lecture	écriture
Point de commutation du relais (bas)	lecture	écriture
Temps d'intégration	lecture	écriture
Attribution de valeur (0 %)	lecture	écriture
Attribution de valeur (100 %)	lecture	écriture
Offset actuel	lecture	écriture
Activer le réglage d'offset	-	écriture

Quel que soit le système d'exploitation VEGA raccordé, qu'il s'agisse du VEGAMET ou de la centrale VEGALOG, la requête ou la modification des paramètres se fait toujours suivant le même procédé, à savoir par le code de fonction 16 (= Preset Multiple Registers) et 04 (Read Input Registers).

Avec l'ordre „Preset Multiple Registers“, la VEGACOM 557 reçoit les données du transmetteur pour pouvoir effectuer la requête de paramètres. Un accès de lecture nécessite 3 mots de registre et un accès d'écriture 4.

Une fois la réception confirmée par la VEGACOM 557, il faut par un second ordre „Read Input Registers“ (code de fonction 04) se renseigner de façon cyclique, si le traitement a bien été effectué. La VEGACOM 557 signale le code d'exception „Slave Device Busy“, (0x06) jusqu'à ce que les données aient été traitées ou jusqu'à ce que la durée d'exploitation soit expirée. Pour le Modicon, vous pouvez prendre p.ex. les adresses de début 30.500, 31.500 ou 32.500 etc. ou les adresses 499, 1.499 ou 2.499 etc. si votre accès se fait par vos propres programmes pilotes de communication .

Pour de plus amples informations, contactez nos spécialistes.

## Diagnostics au mode RTU

Le code de fonction 08 (diagnostics) permet le diagnostic des participants modbus par le maître-modbus. La VEGACOM 557 assiste le code diagnostic 0x0000 (renvoi des données). Dans la zone „Diagnostic Data“, il est possible d'inscrire n'importe quelle donnée admise qui a été renvoyée inchangée à condition que la VEGACOM 557 fonctionne correctement.

La fonction 08 est utilisée indifféremment avec le VEGAMET ou la VEGALOG.

Exemple d'un message diagnostic :

Le participant modbus avec l'adresse-esclave 1 doit confirmer les données de diagnostics 0xA5, 0x37.

### Trame de diagnostic émise par le maître-modbus à la VEGACOM 557

signification	début	adresse es-clave	code de fonct.	Diagnostic Code	Diagnostic Data	Error Check	fin
nombre d'octets	3 ... 4	1	1	2	2	2	3 ... 4
zone de valeurs	niveau repos	1 ... 247	08	0	0 ... 65.535	CRC	niveau repos

		0x01	0x08	0x00	0x00	0xA5	0x37	0xFF	0xFF		
--	--	------	------	------	------	------	------	------	------	--	--

*Message de requête RTU diagnostic (code de fonction 08)*

### Trame de confirmation de la VEGACOM 557 au maître-modbus

signification	début	adresse es-clave	code de fonct.	Diagnostic Code	Diagnostic Data	Error Check	fin
nombre d'octets	3 ... 4	1	1	2	2	2	3 ... 4
zone de valeurs	niveau repos	1 ... 247	08	0	0 ... 65.535	CRC	niveau repos

		0x01	0x08	0x00	0x00	0xA5	0x37	0xFF	0xFF		
--	--	------	------	------	------	------	------	------	------	--	--

*Message de confirmation RTU diagnostic (code de fonction 08)*

## Signalisations d'erreur au mode RTU

Les erreurs de messages au code de fonction 04 (Read Input Register) sont commentées par une signalisation d'erreur (Exception Response). Le bit ayant la valeur la plus élevée du code de fonction est mis sur 1 (correspond au code de fonction + 80H). A l'octet code d'exception, l'erreur sera nommée sous forme codée (voir l'aperçu des erreurs).

Aperçu des erreurs:

Code d'exception	signification
1	fonction non admise
2	registre de début non admis
3	nombre de registres non admis

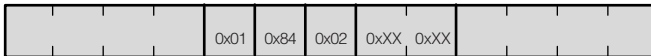
Exemple de signalisation d'erreur:

Il s'agit de faire la réception d'une valeur UCP issue d'un VEGAMET 513. La VEGACOM 557 fonctionne en mode „classement des valeurs de mesure en fonction des adresses VEGA-MET“. L'adresse esclave de la VEGACOM 557 est sur 1.

Au message de requête, on a demandé par mégarde le registre de début 240. Mais dans ce cas, le registre le plus grand possible s'élève à 222. Il apparaît donc le message de réponse suivant :

### Trame en réponse de la VEGACOM 557 au maître-modbus

signification	début	adresse es-clave	code de fonct.	Ex-ception code	Error Check	fin
nombre d'octets	3...4	1	1	1	2	3...4
zone de valeurs	niveau repos	1 .. 247	0x84	1..3	CRC	niveau repos



Message de réponse RTU (code de fonction 04) d'une requête erronée

## 5.5 Transmission des données avec modbus ASCII

Il y a des années déjà que la société AEG a mis au point une technique de communication pour ses API appelée modbus. Cette technique est utilisée aujourd'hui par de nombreuses entreprises pour le couplage d'appareils IO.

Il faut différencier deux types de modbus: le modbus RTU et le modbus ASCII. Ils possèdent tous deux le même contenu de données, mais se différencient quant au cadre et au codage des signes.

### Mode ASCII

Au mode ASCII, la transmission commence par le caractère ':' et finit par CR LF. Pour le codage, on dispose des chiffres hexadécimaux de '0' à '9' et 'A' à 'F'. Le codage s'effectue en convertissant chacun des caractères sous forme hexadécimale. Par cette conversion, il faut que le double des caractères soit transmis par l'interface.

Il est nécessaire pour la communication qu'un participant-esclave observe constamment le bus. Un nouveau cadre de données commence à la réception du caractère ':'. Avec les deux caractères suivants, on détermine l'esclave interrogé.

### Transmettre des valeurs de mesure comme valeurs UCP au mode ASCII

Quel que soit le transmetteur VEGA raccordé, qu'il s'agisse du VEGAMET ou de la VEGA-LOG, la transmission des valeurs UCP par le modbus s'effectue toujours suivant le même procédé, à savoir par le code de fonction 04 „Read Input Registers“.

### Procédure au maître-modbus Modicon ou Freelance 2000

Si vous utilisez un modicon de AEG ou une Freelance 2000 de Hartmann et Braun comme maître-modbus, ces systèmes se chargent de la communication sur le modbus. Dans ce cas, il suffit uniquement de programmer l'appel de fonction „Read Input Registers“ dans l'API et d'indiquer les paramètres nécessaires tels que adresse-esclave, registre de lancement et nombre de registres. Vous trouverez dans les tableaux en annexe A à la fin de ce manuel la conversion des adresses de valeurs de mesure dans la VEGALOG ou au VEGAMET dans les registres Input de l'API.

Exemple de données du VEGAMET 515:

Il s'agit de récupérer deux valeurs UCP du VEGAMET #2 (sorties UCP 1 et 2). La VEGACOM 557 fonctionne au mode „classement des valeurs de mesure en adresses VEGAMET“.

L'adresse esclave de la VEGACOM 557 se trouve sur 1.

Paramétrage de l'appel de fonction „Read Input Registers“:

- adresse esclave = 1
- adresse de mots de registre (lancement) = 30.029 (ou 028 avec Freelance 2000)
- nombre de mots de registre = 4

## Procédure pour une reproduction maître-modbus (p.ex. PC)

Si la requête des données doit s'effectuer par une reproduction maître-modbus, elle peut se faire par exemple par un programme pilote de communication écrit personnellement qui utilise le „code de fonction 04 = Read Input Registers“. Les représentations suivantes vous expliquent les processus de communication entre le maître-modbus et la VEGACOM 557 sur le modbus.

Exemple de données du VEGAMET 514:

Il s'agit de récupérer une valeur UCP du VEGAMET #2 (sortie UCP 1). La VEGACOM 557 fonctionne au mode „classement des valeurs de mesure en adresses VEGAMET“. L'adresse esclave de la VEGACOM 557 se trouve sur 1..

Valeur de mesure actuelle à la sortie UCP 1 du VEGAMET est : 3,30% (= 0x014A)

## Trame d'interrogation des variables émise par le maître-modbus à la VEGACOM 557

signification	début	adresse es-clave	code de fonct.	adresse du 1er mot de registre	nombre mots de registre	Error Check	fin
nombre d'octets	1	2	2	4	4	2	2
zone de valeurs	:	1..247	04	0...65,509	1 ... 127	LRC	CR LF

:	0	1	0	4	0	0	1	C	0	0	0	2	X	X	CR	LF
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----

Message de requête ASCII de valeurs de mesure (code de fonction 04)

## Trame en réponse de la VEGACOM 557 au maître-modbus

signification	début	adresse esclave	code fonction	nombre octets de données	données (valeurs UCP)	Error Check	fin
nombre d'octets	1	2	2	2	8 (par valeur UCP)	2	2
zone de valeurs	:	1..247	04	2...254		LRC	CR LF

:	0	1	0	4	0	4	0	1	4	A	0	0	0	0	X	X	CR	LF
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----

valeur UCP 1 du VEGAMET #2:  
 état : 0x00  
 unité de mesure : 0x00  
 valeur de mesure: 0x014A  
 = 3,30%

Message de réponse ASCII (code de fonction 04)

## Transmettre des états de commutation au mode ASCII

Quel que soit le transmetteur VEGA raccordé, qu'il s'agisse du VEGAMET ou de la VEGALOG, la transmission des états de commutation par le modbus se fait toujours suivant le même procédé, à savoir par le code de fonction 01 „Read Coil Status“ ou au choix par le code de fonction 02 „Read Input Status“.

### Procédure au maître-modbus Modicon ou Freelance 2000

Si vous utilisez un modicon de AEG ou une Freelance 2000 de Hartmann et Braun comme maître-modbus, ces systèmes se chargent de la communication sur le modbus. Dans ce cas, il suffit uniquement de programmer l'appel de fonction „Read Coil Status“ ou „Read Input Status“ dans l'API et d'indiquer les paramètres nécessaires tels que adresse-esclave, registre de lancement et nombre de registres. Vous trouverez dans les tableaux en annexe B à la fin de ce manuel la conversion des adresses de sortie dans la VEGALOG ou des adresses d'entrée et de sortie VEGAMET dans les registres Input de l'API.

Exemple de données du VEGAMET 515:

Il s'agit de récupérer deux états de commutation du VEGAMET #3 (sorties relais 1 et 2 et relais de signalisation de défaut). Il faut également effectuer la lecture du bit d'état pour les sorties pour s'assurer de la validité des données. L'adresse esclave de la VEGACOM 557 se trouve sur 1.

Paramétrage de l'appel de fonction „Read Input Registers“:

- adresse esclave = 1
- adresse bit de registre (début) = 10.041 (ou 040 avec Freelance 2000)
- nombre de bits de registre = 8

### Procédure pour une reproduction maître-modbus (p.ex. PC)

Si la requête des états de commutation doit s'effectuer par une reproduction maître-modbus, elle peut se faire par exemple par un programme pilote de communication écrit personnellement qui utilise le „code de fonction 01 = Read Coil Status“ ou le „code de fonction 02 = Read Input Status“. Les représentations suivantes vous expliquent les processus de communication entre le maître-modbus et la VEGACOM 557 sur le modbus.

Exemple d'états de commutation de la VEGALOG:

Il s'agit de faire la lecture des états de commutation des cartes AR de la VEGALOG aux emplacements #3 et #4. On veut également faire la lecture des bits d'état associés pour les cartes de sortie pour s'assurer de la validité des données. L'adresse esclave de la VEGACOM 557 se trouve sur 1.

Les états de commutation actuels de la VEGALOG sont :

Sortie :	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	état
Carte AR #3	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OK
Carte AR #4	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OK

## Trame d'interrogation des états de commutation émise par le maître-modbus à la VEGACOM

signification	début	adresse esclave	code de fonction	adresse du 1er bit de registre	nombre bits de registre	Error Check	fin
nombre d'octets	1	2	2	4	4	2	2
zone de valeurs	:	1..247	01	0...65.509	8...2.040	LRC	CR LF

:	0	1	0	1	0	0	2	0	0	0	2	0	X	X	CR	LF
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----

Message de requête ASCII sur les états de commutation (code de fonction 01)

## Trame en réponse de la VEGACOM 557 au maître-modbus

signification	début	adresse esclave	code de fonction	nombre d'octets données	données (états de commutation)	Error Check	fin
nombre d'octets	1	2	2	2	2 octets pour chaque bloc de 8 bits de registres	2	2
zone de valeurs	:	1..247	01	1...255		LRC	CR LF

:	0	1	0	1	0	4	0	0	0	F	0	0	0	F	X	X	CR	LF
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----

états de commutation de la carte AR #4

états de commutation de la carte AR #3

Message de réponse ASCII (code de fonction 01)

## Paramétrage de la VEGALOG ou du VEGAMET au mode ASCII

La VEGACOM 557 offre la possibilité d'interroger ou de modifier différents paramètres de la VEGALOG ou du VEGAMET (en fonction des voies de mesure).

La liste suivante vous donne un aperçu des paramètres concernés :

Désignation du paramètre	type d'accès possible	
Densité	lecture	écriture
Point de commutation du relais (haut)	lecture	écriture
Point de commutation du relais (bas)	lecture	écriture
Temps d'intégration	lecture	écriture
Attribution de valeur (0 %)	lecture	écriture
Attribution de valeur (100 %)	lecture	écriture
Offset actuel	lecture	écriture
Activer le réglage d'offset	-	écriture

Quel que soit le transmetteur VEGA raccordé, qu'il s'agisse du VEGAMET ou de la centrale VEGALOG, la requête ou la modification des paramètres se fait toujours suivant le même procédé, à savoir par le code de fonction 16 (= Preset Multiple Registers) et 04 (Read Input Registers).

Avec l'ordre „Preset Multiple Registers“, la VEGACOM 557 reçoit les données du transmetteur pour pouvoir effectuer la requête de paramètres. Un accès de lecture nécessite 3 mots de registre et un accès d'écriture 4.

Une fois la réception confirmée par la VEGACOM 557, il faut par un second ordre „Read Input Registers“ (code de fonction 04) se renseigner de façon cyclique, si le traitement a bien été effectué. La VEGACOM 557 signale le code d'exception „Slave Device Busy“, (0x06) jusqu'à ce que les données aient été traitées ou jusqu'à ce que la durée d'exploitation soit expirée. Pour le Modicon, vous pouvez prendre p.ex. les adresses de début 30.500, 31.500 ou 32.500 etc. ou les adresses 499, 1.499 ou 2.499 etc. si votre accès se fait par vos propres programmes pilotes de communication .

Pour de plus amples informations, contactez nos spécialistes.

## Diagnostics au mode ASCII

Le code de fonction 08 (diagnostics) permet le diagnostic des participants modbus par le maître-modbus. La VEGACOM 557 assiste le code diagnostic 0x0000 (renvoi des données). Dans la zone „Diagnostic Data“, il est possible d'inscrire n'importe quelle donnée admise qui a été renvoyée inchangée à condition que la VEGACOM 557 fonctionne correctement.

La fonction 08 est utilisée indifféremment avec le VEGAMET ou la VEGALOG.

Exemple d'un message diagnostic :

Le participant modbus avec l'adresse-esclave 1 doit confirmer les données de diagnostics 0xA5, 0x37.

### Trame de diagnostic émise du maître-modbus à la VEGACOM 557

signification	début	adresse esclave	code de fonction	code diagnostic	diagnostic data	Error Check	fin
nombre d'octets	1	2	2	4	4	2	2
zone de valeurs	:	1 .. 247	08	0	0 ... 65.535	LRC	CR LF

:	0	1	0	8	0	0	0	0	A	5	3	7	X	X	CR	LF
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----

*Message de requête ASCII diagnostic (code de fonction 08)*

### Trame de confirmation émise de la VEGACOM 557 au maître-modbus

signification	début	adresse esclave	code de fonction	code diagnostic	diagnostic data	Error Check	fin
nombre d'octets	1	2	2	4	4	2	2
zone de valeurs	:	1 .. 247	08	0	0 ... 65.535	LRC	CR LF

:	0	1	0	8	0	0	0	0	A	5	3	7	X	X	CR	LF
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----

*Message de confirmation ASCII diagnostic (code de fonction 08)*

## Signalisations d'erreur au mode ASCII

Les erreurs de messages au code de fonction 04 (Read Input Register) sont commentées par une signalisation d'erreur (Exception Response). Le bit ayant la valeur la plus élevée du code de fonction est mis sur 1 (correspond au code de fonction + 80H). A l'octet code d'exception, l'erreur sera nommée sous forme codée (voir l'aperçu des erreurs).

Aperçu des erreurs:

Code d'exception	signification
1	fonction non admise
2	registre de début non admis
3	nombre de registres non admis

Exemple de signalisation d'erreur:

Il s'agit de faire la réception d'une valeur UCP issue d'un VEGAMET 513. La VEGACOM 557 fonctionne en mode „classement des valeurs de mesure en fonction des adresses VEGAMET“. L'adresse esclave de la VEGACOM 557 est sur 1.

Au message de requête, on a demandé par mégarde le registre de début 240. Mais dans ce cas, le registre le plus grand possible s'élève à 222. Il apparait donc le message de réponse suivant :

### Trame en réponse de la VEGACOM 557 au maître-modbus

signification	début	adresse esclave	code de fonction	code d'exception	Error Check	fin
nombre d'octets	1	2	2	2	2	2
zone de valeurs	:	1 .. 247	0x84	1 .. 3	LRC	CR LF

:	0	1	8	4	0	2	X	X	CR	LF
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----

code d'exception = 2

Message de réponse ASCII (code de fonction 04)

**Annexe A** Représentation complète des valeurs de mesure dans la VEGACOM 557:

Adresse mots de registre au Modicon	Adresse mots de registre dans la VEGACOM	VEGALOG	Classement selon les adresses VEGAMET		Classement selon les voies / index UCP	
			VEGAMET 509, 512	VEGAMET 513 514, 515, 614	VEGAMET 509, 512	VEGAMET 513 514, 515, 614
30.001	0	UCP 1	-	-	-	-
30.003	2	UCP 2	-	-	CH1 MET1	UCP1 MET1
30.005	4	UCP 3	-	-	CH1 MET2	UCP1 MET2
30.007	6	UCP 4	MET1 CH1	-	CH1 MET3	UCP1 MET3
30.009	8	UCP 5	MET1 CH2	-	CH1 MET4	UCP1 MET4
30.011	10	UCP 6	MET1 CH3	-	CH1 MET5	UCP1 MET5
30.013	12	UCP 7	MET2 CH1	-	CH1 MET6	UCP1 MET6
30.015	14	UCP 8	MET2 CH2	MET1 UCP1	CH1 MET7	UCP1 MET7
30.017	16	UCP 9	MET2 CH3	MET1 UCP2	CH1 MET8	UCP1 MET8
30.019	18	UCP 10	MET3 CH1	MET1 UCP3	CH1 MET9	UCP1 MET9
30.021	20	UCP 11	MET3 CH2	MET1 UCP4	CH1 MET10	UCP1 MET10
30.023	22	UCP 12	MET3 CH3	MET1 UCP5	CH1 MET11	UCP1 MET11
30.025	24	UCP 13	MET4 CH1	MET1 UCP6	CH1 MET12	UCP1 MET12
30.027	26	UCP 14	MET4 CH2	MET1 UCP7	CH1 MET13	UCP1 MET13
30.029	28	UCP 15	MET4 CH3	MET2 UCP1	CH1 MET14	UCP1 MET14
30.031	30	UCP 16	MET5 CH1	MET2 UCP2	CH1 MET15	UCP1 MET15
30.033	32	UCP 17	MET5 CH2	MET2 UCP3	CH2 MET1	-
30.035	34	UCP 18	MET5 CH3	MET2 UCP4	CH2 MET2	UCP2 MET1
30.037	36	UCP 19	MET6 CH1	MET2 UCP5	CH2 MET3	UCP2 MET2
30.039	38	UCP 20	MET6 CH2	MET2 UCP6	CH2 MET4	UCP2 MET3
30.041	40	UCP 21	MET6 CH3	MET2 UCP7	CH2 MET5	UCP2 MET4
30.043	42	UCP 22	MET7 CH1	MET3 UCP1	CH2 MET6	UCP2 MET5
30.045	44	UCP 23	MET7 CH2	MET3 UCP2	CH2 MET7	UCP2 MET6
30.047	46	UCP 24	MET7 CH3	MET3 UCP3	CH2 MET8	UCP2 MET7
30.049	48	UCP 25	MET8 CH1	MET3 UCP4	CH2 MET9	UCP2 MET8
30.051	50	UCP 26	MET8 CH2	MET3 UCP5	CH2 MET10	UCP2 MET9
30.053	52	UCP 27	MET8 CH3	MET3 UCP6	CH2 MET11	UCP2 MET10
30.055	54	UCP 28	MET9 CH1	MET3 UCP7	CH2 MET12	UCP2 MET11
30.057	56	UCP 29	MET9 CH2	MET4 UCP1	CH2 MET13	UCP2 MET12
30.059	58	UCP 30	MET9 CH3	MET4 UCP2	CH2 MET14	UCP2 MET13
30.061	60	UCP 31	MET10 CH1	MET4 UCP3	CH2 MET15	UCP2 MET14
30.063	62	UCP 32	MET10 CH2	MET4 UCP4	CH3 MET1	UCP2 MET15
30.065	64	UCP 33	MET10 CH3	MET4 UCP5	CH3 MET2	-
30.067	66	UCP 34	MET11 CH1	MET4 UCP6	CH3 MET3	UCP3 MET1
30.069	68	UCP 35	MET11 CH2	MET4 UCP7	CH3 MET4	UCP3 MET2
30.071	70	UCP 36	MET11 CH3	MET5 UCP1	CH3 MET5	UCP3 MET3
30.073	72	UCP 37	MET12 CH1	MET5 UCP2	CH3 MET6	UCP3 MET4
30.075	74	UCP 38	MET12 CH2	MET5 UCP3	CH3 MET7	UCP3 MET5
30.077	76	UCP 39	MET12 CH3	MET5 UCP4	CH3 MET8	UCP3 MET6
30.079	78	UCP 40	MET13 CH1	MET5 UCP5	CH3 MET9	UCP3 MET7
30.081	80	UCP 41	MET13 CH2	MET5 UCP6	CH3 MET10	UCP3 MET8
30.083	82	UCP 42	MET13 CH3	MET5 UCP7	CH3 MET11	UCP3 MET9
30.085	84	UCP 43	MET14 CH1	MET6 UCP1	CH3 MET12	UCP3 MET10
30.087	86	UCP 44	MET14 CH2	MET6 UCP2	CH3 MET13	UCP3 MET11

Adresse mots de registre  au Modicon	Adresse mots de registre  dans la VEGACOM	VEGALOG	Classement selon les adresses VEGAMET		Classement selon les voies / index UCP	
			VEGAMET 509, 512	VEGAMET 513 514, 515, 614	VEGAMET 509, 512	VEGAMET 513 514, 515, 614
30.089	88	UCP 45	MET14 CH3	MET6 UCP3	CH3 MET14	UCP3 MET12
30.091	90	UCP 46	MET15 CH1	MET6 UCP4	CH3 MET15	UCP3 MET13
30.093	92	UCP 47	MET15 CH2	MET6 UCP5	-	UCP3 MET14
30.095	94	UCP 48	MET15 CH3	MET6 UCP6	-	UCP3 MET15
30.097	96	UCP 49	-	MET6 UCP7	-	-
30.099	98	UCP 50	-	MET7 UCP1	-	UCP4 MET1
30.101	100	UCP 51	-	MET7 UCP2	-	UCP4 MET2
30.103	102	UCP 52	-	MET7 UCP3	-	UCP4 MET3
30.105	104	UCP 53	-	MET7 UCP4	-	UCP4 MET4
30.107	106	UCP 54	-	MET7 UCP5	-	UCP4 MET5
30.109	108	UCP 55	-	MET7 UCP6	-	UCP4 MET6
30.111	110	UCP 56	-	MET7 UCP7	-	UCP4 MET7
30.113	112	UCP 57	-	MET8 UCP1	-	UCP4 MET8
30.115	114	UCP 58	-	MET8 UCP2	-	UCP4 MET9
30.117	116	UCP 59	-	MET8 UCP3	-	UCP4 MET10
30.119	118	UCP 60	-	MET8 UCP4	-	UCP4 MET11
30.121	120	UCP 61	-	MET8 UCP5	-	UCP4 MET12
30.123	122	UCP 62	-	MET8 UCP6	-	UCP4 MET13
30.125	124	UCP 63	-	MET8 UCP7	-	UCP4 MET14
30.127	126	UCP 64	-	MET9 UCP1	-	UCP4 MET15
30.129	128	UCP 65	-	MET9 UCP2	-	-
30.131	130	UCP 66	-	MET9 UCP3	-	UCP5 MET1
30.133	132	UCP 67	-	MET9 UCP4	-	UCP5 MET2
30.135	134	UCP 68	-	MET9 UCP5	-	UCP5 MET3
30.137	136	UCP 69	-	MET9 UCP6	-	UCP5 MET4
30.139	138	UCP 70	-	MET9 UCP7	-	UCP5 MET5
30.141	140	UCP 71	-	MET10 UCP1	-	UCP5 MET6
30.143	142	UCP 72	-	MET10 UCP2	-	UCP5 MET7
30.145	144	UCP 73	-	MET10 UCP3	-	UCP5 MET8
30.147	146	UCP 74	-	MET10 UCP4	-	UCP5 MET9
30.149	148	UCP 75	-	MET10 UCP5	-	UCP5 MET10
30.151	150	UCP 76	-	MET10 UCP6	-	UCP5 MET11
30.153	152	UCP 77	-	MET10 UCP7	-	UCP5 MET12
30.155	154	UCP 78	-	MET11 UCP1	-	UCP5 MET13
30.157	156	UCP 79	-	MET11 UCP2	-	UCP5 MET14
30.159	158	UCP 80	-	MET11 UCP3	-	UCP5 MET15
30.161	160	UCP 81	-	MET11 UCP4	-	-
30.163	162	UCP 82	-	MET11 UCP5	-	UCP6 MET1
30.165	164	UCP 83	-	MET11 UCP6	-	UCP6 MET2
30.167	166	UCP 84	-	MET11 UCP7	-	UCP6 MET3
30.169	168	UCP 85	-	MET12 UCP1	-	UCP6 MET4
30.171	170	UCP 86	-	MET12 UCP2	-	UCP6 MET5
30.173	172	UCP 87	-	MET12 UCP3	-	UCP6 MET6
30.175	174	UCP 88	-	MET12 UCP4	-	UCP6 MET7
30.177	176	UCP 89	-	MET12 UCP5	-	UCP6 MET8

Adresse mots de registre au Modicon	Adresse mots de registre dans la VEGACOM	VEGALOG	Classement selon les adresses VEGAMET commutateur DIL 2.1 = OFF		Classement selon les voies / index UCP commutateur DIL 2.1 = ON	
			VEGAMET 509, 512	VEGAMET 513, 514, 515, 614	VEGAMET 509, 512	VEGAMET 513, 514, 515, 614
30.179	178	UCP 90	-	MET12 UCP6	-	UCP6 MET9
30.181	180	UCP 91	-	MET12 UCP7	-	UCP6 MET10
30.183	182	UCP 92	-	MET13 UCP1	-	UCP6 MET11
30.185	184	UCP 93	-	MET13 UCP2	-	UCP6 MET12
30.187	186	UCP 94	-	MET13 UCP3	-	UCP6 MET13
30.189	188	UCP 95	-	MET13 UCP4	-	UCP6 MET14
30.191	190	UCP 96	-	MET13 UCP5	-	UCP6 MET15
30.193	192	UCP 97	-	MET13 UCP6	-	-
30.195	194	UCP 98	-	MET13 UCP7	-	UCP7 MET1
30.197	196	UCP 99	-	MET14 UCP1	-	UCP7 MET2
30.199	198	UCP 100	-	MET14 UCP2	-	UCP7 MET3
30.201	200	UCP 101	-	MET14 UCP3	-	UCP7 MET4
30.203	202	UCP 102	-	MET14 UCP4	-	UCP7 MET5
30.205	204	UCP 103	-	MET14 UCP5	-	UCP7 MET6
30.207	206	UCP 104	-	MET14 UCP6	-	UCP7 MET7
30.209	208	UCP 105	-	MET14 UCP7	-	UCP7 MET8
30.211	210	UCP 106	-	MET15 UCP1	-	UCP7 MET9
30.213	212	UCP 107	-	MET15 UCP2	-	UCP7 MET10
30.215	214	UCP 108	-	MET15 UCP3	-	UCP7 MET11
30.217	216	UCP 109	-	MET15 UCP4	-	UCP7 MET12
30.219	218	UCP 110	-	MET15 UCP5	-	UCP7 MET13
30.221	220	UCP 111	-	MET15 UCP6	-	UCP7 MET14
30.223	222	UCP 112	-	MET15 UCP7	-	UCP7 MET15
30.225	224	UCP 113	-	-	-	-
30.227	226	UCP 114	-	-	-	-
30.229	228	UCP 115	-	-	-	-
30.231	230	UCP 116	-	-	-	-
30.233	232	UCP 117	-	-	-	-
30.235	234	UCP 118	-	-	-	-
30.237	236	UCP 119	-	-	-	-
30.239	238	UCP 120	-	-	-	-
30.241	240	UCP 121	-	-	-	-
30.243	242	UCP 122	-	-	-	-
30.245	244	UCP 123	-	-	-	-
30.247	246	UCP 124	-	-	-	-
30.249	248	UCP 125	-	-	-	-
30.251	250	UCP 126	-	-	-	-
30.253	252	UCP 127	-	-	-	-
30.255	254	UCP 128	-	-	-	-
30.257	256	UCP 129	-	-	-	-
30.259	258	UCP 130	-	-	-	-
30.261	260	UCP 131	-	-	-	-
30.263	262	UCP 132	-	-	-	-
30.265	264	UCP 133	-	-	-	-
30.267	266	UCP 134	-	-	-	-

Adresse mots de registre  au Modicon	Adresse mots de registre  dans la VEGACOM	VEGALOG	Classement selon les adresses VEGAMET		Classement selon les voies / index UCP	
			VEGAMET 509, 512	VEGAMET 513 514, 515, 614	VEGAMET 509, 512	VEGAMET 513 514, 515, 614
30.269	268	UCP 135	-	-	-	-
30.271	270	UCP 136	-	-	-	-
30.273	272	UCP 137	-	-	-	-
30.275	274	UCP 138	-	-	-	-
30.277	276	UCP 139	-	-	-	-
30.279	278	UCP 140	-	-	-	-
30.281	280	UCP 141	-	-	-	-
30.283	282	UCP 142	-	-	-	-
30.285	284	UCP 143	-	-	-	-
30.287	286	UCP 144	-	-	-	-
30.289	288	UCP 145	-	-	-	-
30.291	290	UCP 146	-	-	-	-
30.293	292	UCP 147	-	-	-	-
30.295	294	UCP 148	-	-	-	-
30.297	296	UCP 149	-	-	-	-
30.299	298	UCP 150	-	-	-	-
30.301	300	UCP 151	-	-	-	-
30.303	302	UCP 152	-	-	-	-
30.305	304	UCP 153	-	-	-	-
30.307	306	UCP 154	-	-	-	-
30.309	308	UCP 155	-	-	-	-
30.311	310	UCP 156	-	-	-	-
30.313	312	UCP 157	-	-	-	-
30.315	314	UCP 158	-	-	-	-
30.317	316	UCP 159	-	-	-	-
30.319	318	UCP 160	-	-	-	-
30.321	320	UCP 161	-	-	-	-
30.323	322	UCP 162	-	-	-	-
30.325	324	UCP 163	-	-	-	-
30.327	326	UCP 164	-	-	-	-
30.329	328	UCP 165	-	-	-	-
30.331	330	UCP 166	-	-	-	-
30.333	332	UCP 167	-	-	-	-
30.335	334	UCP 168	-	-	-	-
30.337	336	UCP 169	-	-	-	-
30.339	338	UCP 170	-	-	-	-
30.341	340	UCP 171	-	-	-	-
30.343	342	UCP 172	-	-	-	-
30.345	344	UCP 173	-	-	-	-
30.347	346	UCP 174	-	-	-	-
30.349	348	UCP 175	-	-	-	-
30.351	350	UCP 176	-	-	-	-
30.353	352	UCP 177	-	-	-	-
30.355	354	UCP 178	-	-	-	-
30.357	356	UCP 179	-	-	-	-

Adresse mots de registre au Modicon	Adresse mots de registre dans la VEGACOM	VEGALOG	Classement selon les adresses VEGAMET commutateur DIL 2.1 = OFF		Classement selon les voies / index UCP commutateur DIL 2.1 = ON	
			VEGAMET 509, 512	VEGAMET 513, 514, 515, 614	VEGAMET 509, 512	VEGAMET 513, 514, 515, 614
30.359	358	UCP 180	-	-	-	-
30.361	360	UCP 181	-	-	-	-
30.363	362	UCP 182	-	-	-	-
30.365	364	UCP 183	-	-	-	-
30.367	366	UCP 184	-	-	-	-
30.369	368	UCP 185	-	-	-	-
30.371	370	UCP 186	-	-	-	-
30.373	372	UCP 187	-	-	-	-
30.375	374	UCP 188	-	-	-	-
30.377	376	UCP 189	-	-	-	-
30.379	378	UCP 190	-	-	-	-
30.381	380	UCP 191	-	-	-	-
30.383	382	UCP 192	-	-	-	-
30.385	384	UCP 193	-	-	-	-
30.387	386	UCP 194	-	-	-	-
30.389	388	UCP 195	-	-	-	-
30.391	390	UCP 196	-	-	-	-
30.393	392	UCP 197	-	-	-	-
30.395	394	UCP 198	-	-	-	-
30.397	396	UCP 199	-	-	-	-
30.399	398	UCP 200	-	-	-	-
30.401	400	UCP 201	-	-	-	-
30.403	402	UCP 202	-	-	-	-
30.405	404	UCP 203	-	-	-	-
30.407	406	UCP 204	-	-	-	-
30.409	408	UCP 205	-	-	-	-
30.411	410	UCP 206	-	-	-	-
30.413	412	UCP 207	-	-	-	-
30.415	414	UCP 208	-	-	-	-
30.417	416	UCP 209	-	-	-	-
30.419	418	UCP 210	-	-	-	-
30.421	420	UCP 211	-	-	-	-
30.423	422	UCP 212	-	-	-	-
30.425	424	UCP 213	-	-	-	-
30.427	426	UCP 214	-	-	-	-
30.429	428	UCP 215	-	-	-	-
30.431	430	UCP 216	-	-	-	-
30.433	432	UCP 217	-	-	-	-
30.435	434	UCP 218	-	-	-	-
30.437	436	UCP 219	-	-	-	-
30.439	438	UCP 220	-	-	-	-
30.441	440	UCP 221	-	-	-	-
30.443	442	UCP 222	-	-	-	-
30.445	444	UCP 223	-	-	-	-
30.447	446	UCP 224	-	-	-	-

Adresse mots de registre au Modicon	Adresse mots de registre dans la VEGACOM	VEGALOG	Classement selon les adresses VEGAMET commutateur DIL 2.1 = OFF		Classement selon les voies / index UCP commutateur DIL 2.1 = ON	
			VEGAMET 509, 512	VEGAMET 513 514, 515, 614	VEGAMET 509, 512	VEGAMET 513 514, 515, 614
30.449	448	UCP 225	-	-	-	-
30.451	450	UCP 226	-	-	-	-
30.453	452	UCP 227	-	-	-	-
30.455	454	UCP 228	-	-	-	-
30.457	456	UCP 229	-	-	-	-
30.459	458	UCP 230	-	-	-	-
30.461	460	UCP 231	-	-	-	-
30.463	462	UCP 232	-	-	-	-
30.465	464	UCP 233	-	-	-	-
30.467	466	UCP 234	-	-	-	-
30.469	468	UCP 235	-	-	-	-
30.471	470	UCP 236	-	-	-	-
30.473	472	UCP 237	-	-	-	-
30.475	474	UCP 238	-	-	-	-
30.477	476	UCP 239	-	-	-	-
30.479	478	UCP 240	-	-	-	-
30.481	480	UCP 241	-	-	-	-
30.483	482	UCP 242	-	-	-	-
30.485	484	UCP 243	-	-	-	-
30.487	486	UCP 244	-	-	-	-
30.489	488	UCP 245	-	-	-	-
30.491	490	UCP 246	-	-	-	-
30.493	492	UCP 247	-	-	-	-
30.495	494	UCP 248	-	-	-	-
30.497	496	UCP 249	-	-	-	-
30.499	498	UCP 250	-	-	-	-
30.501	500	UCP 251	-	-	-	-
30.503	502	UCP 252	-	-	-	-
30.505	504	UCP 253	-	-	-	-
30.507	506	UCP 254	-	-	-	-
30.509	508	UCP 255	-	-	-	-

**Annexe B** Représentation complète du process avec adresses des états de commutation dans la VEGACOM 557:

Adresse bits de registre au Modicon	Adresse bits de registre dans la VEGACOM	VEGALOG		VEGAMET 513, 514, 515, 614	
		No. de l'emplacement	No. de la sortie	Adresse DISBUS	Etat / Etat de commutation
10.001	0	#1	contact de sortie 9	VEGAMET #1	contact d'entrée 2
10.002	1	#1	contact de sortie 10	VEGAMET #1	contact d'entrée 1
10.003	2	#1	-	VEGAMET #1	-
10.004	3	#1	-	VEGAMET #1	-
10.005	4	#1	-	VEGAMET #1	-
10.006	5	#1	-	VEGAMET #1	-
10.007	6	#1	-	VEGAMET #1	-
10.008	7	#1	état: carte	VEGAMET #1	état des entrées
10.009	8	#1	contact de sortie 1	VEGAMET #1	contact relais 1
10.010	9	#1	contact de sortie 2	VEGAMET #1	contact relais 2
10.011	10	#1	contact de sortie 3	VEGAMET #1	rel.sign.défaut
10.012	11	#1	contact de sortie 4	VEGAMET #1	-
10.013	12	#1	contact de sortie 5	VEGAMET #1	-
10.014	13	#1	contact de sortie 6	VEGAMET #1	-
10.015	14	#1	contact de sortie 7	VEGAMET #1	-
10.016	15	#1	contact de sortie 8	VEGAMET #1	état des sorties
10.017	16	#2	contact de sortie 9	VEGAMET #2	contact d'entrée 2
10.018	17	#2	contact de sortie 10	VEGAMET #2	contact d'entrée 1
10.019	18	#2	-	VEGAMET #2	-
10.020	19	#2	-	VEGAMET #2	-
10.021	20	#2	-	VEGAMET #2	-
10.022	21	#2	-	VEGAMET #2	-
10.023	22	#2	-	VEGAMET #2	-
10.024	23	#2	état: carte	VEGAMET #2	état des entrées
10.025	24	#2	contact de sortie 1	VEGAMET #2	contact relais 1
10.026	25	#2	contact de sortie 2	VEGAMET #2	contact relais 2
10.027	26	#2	contact de sortie 3	VEGAMET #2	rel.sign.défaut
10.028	27	#2	contact de sortie 4	VEGAMET #2	-
10.029	28	#2	contact de sortie 5	VEGAMET #2	-
10.030	29	#2	contact de sortie 6	VEGAMET #2	-
10.031	30	#2	contact de sortie 7	VEGAMET #2	-
10.032	31	#2	contact de sortie 8	VEGAMET #2	état des sorties
10.033	32	#3	contact de sortie 9	VEGAMET #3	contact d'entrée 2
10.034	33	#3	contact de sortie 10	VEGAMET #3	contact d'entrée 1
10.035	34	#3	-	VEGAMET #3	-
10.036	35	#3	-	VEGAMET #3	-
10.037	36	#3	-	VEGAMET #3	-
10.038	37	#3	-	VEGAMET #3	-
10.039	38	#3	-	VEGAMET #3	-
10.040	39	#3	état: carte	VEGAMET #3	état des entrées
10.041	40	#3	contact de sortie 1	VEGAMET #3	contact relais 1
10.042	41	#3	contact de sortie 2	VEGAMET #3	contact relais 2
10.043	42	#3	contact de sortie 3	VEGAMET #3	rel.sign.défaut
10.044	43	#3	contact de sortie 4	VEGAMET #3	-

Adresse mots de registre au Modicon	Adresse mots de registre dans la VEGACOM	VEGALOG		VEGAMET 513, 514, 515, 614	
		No. de l'emplacement	No. de la sortie	Adresse DISBUS	Etat / Etat de commutation
10.045	44	#3	contact de sortie 5	VEGAMET #3	-
10.046	45	#3	contact de sortie 6	VEGAMET #3	-
10.047	46	#3	contact de sortie 7	VEGAMET #3	-
10.048	47	#3	contact de sortie 8	VEGAMET #3	état des sorties
10.049	48	#4	contact de sortie 9	VEGAMET #4	contact d'entrée 2
10.050	49	#4	contact de sortie 10	VEGAMET #4	contact d'entrée 1
10.051	50	#4	-	VEGAMET #4	-
10.052	51	#4	-	VEGAMET #4	-
10.053	52	#4	-	VEGAMET #4	-
10.054	53	#4	-	VEGAMET #4	-
10.055	54	#4	-	VEGAMET #4	-
10.056	55	#4	état: carte	VEGAMET #4	état des entrées
10.057	56	#4	contact de sortie 1	VEGAMET #4	contact relais 1
10.058	57	#4	contact de sortie 2	VEGAMET #4	contact relais 2
10.059	58	#4	contact de sortie 3	VEGAMET #4	rel.sign.défaut
10.060	59	#4	contact de sortie 4	VEGAMET #4	-
10.061	60	#4	contact de sortie 5	VEGAMET #4	-
10.062	61	#4	contact de sortie 6	VEGAMET #4	-
10.063	62	#4	contact de sortie 7	VEGAMET #4	-
10.064	63	#4	contact de sortie 8	VEGAMET #4	état des sorties
10.065	64	#5	contact de sortie 9	VEGAMET #5	contact d'entrée 2
10.066	65	#5	contact de sortie 10	VEGAMET #5	contact d'entrée 1
10.067	66	#5	-	VEGAMET #5	-
10.068	67	#5	-	VEGAMET #5	-
10.069	68	#5	-	VEGAMET #5	-
10.070	69	#5	-	VEGAMET #5	-
10.071	70	#5	-	VEGAMET #5	-
10.072	71	#5	état: carte	VEGAMET #5	état des entrées
10.073	72	#5	contact de sortie 1	VEGAMET #5	contact relais 1
10.074	73	#5	contact de sortie 2	VEGAMET #5	contact relais 2
10.075	74	#5	contact de sortie 3	VEGAMET #5	rel.sign.défaut
10.076	75	#5	contact de sortie 4	VEGAMET #5	-
10.077	76	#5	contact de sortie 5	VEGAMET #5	-
10.078	77	#5	contact de sortie 6	VEGAMET #5	-
10.079	78	#5	contact de sortie 7	VEGAMET #5	-
10.080	79	#5	contact de sortie 8	VEGAMET #5	état des sorties
10.081	80	#6	contact de sortie 9	VEGAMET #6	contact d'entrée 2
10.082	81	#6	contact de sortie 10	VEGAMET #6	contact d'entrée 1
10.083	82	#6	-	VEGAMET #6	-
10.084	83	#6	-	VEGAMET #6	-
10.085	84	#6	-	VEGAMET #6	-
10.086	85	#6	-	VEGAMET #6	-
10.087	86	#6	-	VEGAMET #6	-
10.088	87	#6	état: carte	VEGAMET #6	état des entrées
10.089	88	#6	contact de sortie 1	VEGAMET #6	contact relais 1

Adresse mots de registre au Modicon	Adresse mots de registre dans la VEGACOM	VEGALOG		VEGAMET 513, 514, 515, 614	
		No. de l'emplacement.	No. de la sortie	Adresse DISBUS	Etat / Etat de commutation
10.090	89	#6	contact de sortie 2	VEGAMET #6	contact relais 2
10.091	90	#6	contact de sortie 3	VEGAMET #6	relais sign.déf.
10.092	91	#6	contact de sortie 4	VEGAMET #6	-
10.093	92	#6	contact de sortie 5	VEGAMET #6	-
10.094	93	#6	contact de sortie 6	VEGAMET #6	-
10.095	94	#6	contact de sortie 7	VEGAMET #6	-
10.096	95	#6	contact de sortie 8	VEGAMET #6	état des sorties
10.097	96	#7	contact de sortie 9	VEGAMET #7	contact d'entrée 2
10.098	97	#7	contact de sortie 10	VEGAMET #7	contact d'entrée 1
10.099	98	#7	-	VEGAMET #7	-
10.100	99	#7	-	VEGAMET #7	-
10.101	100	#7	-	VEGAMET #7	-
10.102	101	#7	-	VEGAMET #7	-
10.103	102	#7	-	VEGAMET #7	-
10.104	103	#7	état: carte	VEGAMET #7	état des entrées
10.105	104	#7	contact de sortie 1	VEGAMET #7	contact relais 1
10.106	105	#7	contact de sortie 2	VEGAMET #7	contact relais 2
10.107	106	#7	contact de sortie 3	VEGAMET #7	relais sign.déf.
10.108	107	#7	contact de sortie 4	VEGAMET #7	-
10.109	108	#7	contact de sortie 5	VEGAMET #7	-
10.110	109	#7	contact de sortie 6	VEGAMET #7	-
10.111	110	#7	contact de sortie 7	VEGAMET #7	-
10.112	111	#7	contact de sortie 8	VEGAMET #7	état des sorties
10.113	112	#8	contact de sortie 9	VEGAMET #8	contact d'entrée 2
10.114	113	#8	contact de sortie 10	VEGAMET #8	contact d'entrée 1
10.115	114	#8	-	VEGAMET #8	-
10.116	115	#8	-	VEGAMET #8	-
10.117	116	#8	-	VEGAMET #8	-
10.118	117	#8	-	VEGAMET #8	-
10.119	118	#8	-	VEGAMET #8	-
10.120	119	#8	état: carte	VEGAMET #8	état des entrées
10.121	120	#8	contact de sortie 1	VEGAMET #8	contact relais 1
10.122	121	#8	contact de sortie 2	VEGAMET #8	contact relais 2
10.123	122	#8	contact de sortie 3	VEGAMET #8	relais sign.déf.
10.124	123	#8	contact de sortie 4	VEGAMET #8	-
10.125	124	#8	contact de sortie 5	VEGAMET #8	-
10.126	125	#8	contact de sortie 6	VEGAMET #8	-
10.127	126	#8	contact de sortie 7	VEGAMET #8	-
10.128	127	#8	contact de sortie 8	VEGAMET #8	état des sorties
10.129	128	#9	contact de sortie 9	VEGAMET #9	contact d'entrée 2
10.130	129	#9	contact de sortie 10	VEGAMET #9	contact d'entrée 1
10.131	130	#9	-	VEGAMET #9	-
10.132	131	#9	-	VEGAMET #9	-
10.133	132	#9	-	VEGAMET #9	-
10.134	133	#9	-	VEGAMET #9	-

Adresse mots de registre au Modicon	Adresse mots de registre dans la VEGACOM	VEGALOG		VEGAMET 513, 514, 515, 614	
		No. de l'emplacement	No. de la sortie	Adresse DISBUS	Etat / Etat de commutation
10.135	134	#9	-	VEGAMET #9	-
10.136	135	#9	état: carte	VEGAMET #9	état des entrées
10.137	136	#9	contact de sortie 1	VEGAMET #9	contact relais 1
10.138	137	#9	contact de sortie 2	VEGAMET #9	contact relais 2
10.139	138	#9	contact de sortie 3	VEGAMET #9	relais sign.défaut
10.140	139	#9	contact de sortie 4	VEGAMET #9	-
10.141	140	#9	contact de sortie 5	VEGAMET #9	-
10.142	141	#9	contact de sortie 6	VEGAMET #9	-
10.143	142	#9	contact de sortie 7	VEGAMET #9	-
10.144	143	#9	contact de sortie 8	VEGAMET #9	état des sorties
10.145	144	#10	contact de sortie 9	VEGAMET #10	contact d'entrée 2
10.146	145	#10	contact de sortie 10	VEGAMET #10	contact d'entrée 1
10.147	146	#10	-	VEGAMET #10	-
10.148	147	#10	-	VEGAMET #10	-
10.149	148	#10	-	VEGAMET #10	-
10.150	149	#10	-	VEGAMET #10	-
10.151	150	#10	-	VEGAMET #10	-
10.152	151	#10	état: carte	VEGAMET #10	état des entrées
10.153	152	#10	contact de sortie 1	VEGAMET #10	contact relais 1
10.154	153	#10	contact de sortie 2	VEGAMET #10	contact relais 2
10.155	154	#10	contact de sortie 3	VEGAMET #10	relais sign.défaut
10.156	155	#10	contact de sortie 4	VEGAMET #10	-
10.157	156	#10	contact de sortie 5	VEGAMET #10	-
10.158	157	#10	contact de sortie 6	VEGAMET #10	-
10.159	158	#10	contact de sortie 7	VEGAMET #10	-
10.160	159	#10	contact de sortie 8	VEGAMET #10	état des sorties
10.161	160	#11	contact de sortie 9	VEGAMET #11	contact d'entrée 2
10.162	161	#11	contact de sortie 10	VEGAMET #11	contact d'entrée 1
10.163	162	#11	-	VEGAMET #11	-
10.164	163	#11	-	VEGAMET #11	-
10.165	164	#11	-	VEGAMET #11	-
10.166	165	#11	-	VEGAMET #11	-
10.167	166	#11	-	VEGAMET #11	-
10.168	167	#11	état: carte	VEGAMET #11	état des entrées
10.169	168	#11	contact de sortie 1	VEGAMET #11	contact relais 1
10.170	169	#11	contact de sortie 2	VEGAMET #11	contact relais 2
10.171	170	#11	contact de sortie 3	VEGAMET #11	relais sign.défaut
10.172	171	#11	contact de sortie 4	VEGAMET #11	-
10.173	172	#11	contact de sortie 5	VEGAMET #11	-
10.174	173	#11	contact de sortie 6	VEGAMET #11	-
10.175	174	#11	contact de sortie 7	VEGAMET #11	-
10.176	175	#11	contact de sortie 8	VEGAMET #11	état des sorties
10.177	176	#12	contact de sortie 9	VEGAMET #12	contact d'entrée 2
10.178	177	#12	contact de sortie 10	VEGAMET #12	contact d'entrée 1
10.179	178	#12	-	VEGAMET #12	-

Adresse mots de registre au Modicon	Adresse mots de registre dans la VEGACOM	VEGALOG		VEGAMET 513, 514, 515, 614	
		No. de l'emplacement	No. de la sortie	Adresse DISBUS	Etat / Etat de commutation
10.180	179	#12	-	VEGAMET #12	-
10.181	180	#12	-	VEGAMET #12	-
10.182	181	#12	-	VEGAMET #12	-
10.183	182	#12	-	VEGAMET #12	-
10.184	183	#12	état: carte	VEGAMET #12	état des entrées
10.185	184	#12	contact de sortie 1	VEGAMET #12	contact relais 1
10.186	185	#12	contact de sortie 2	VEGAMET #12	contact relais 2
10.187	186	#12	contact de sortie 3	VEGAMET #12	relais sign.défaut
10.188	187	#12	contact de sortie 4	VEGAMET #12	-
10.189	188	#12	contact de sortie 5	VEGAMET #12	-
10.190	189	#12	contact de sortie 6	VEGAMET #12	-
10.191	190	#12	contact de sortie 7	VEGAMET #12	-
10.192	191	#12	contact de sortie 8	VEGAMET #12	état des sorties
10.193	192	#13	contact de sortie 9	VEGAMET #13	contact d'entrée 2
10.194	193	#13	contact de sortie 10	VEGAMET #13	contact d'entrée 1
10.195	194	#13	-	VEGAMET #13	-
10.196	195	#13	-	VEGAMET #13	-
10.197	196	#13	-	VEGAMET #13	-
10.198	197	#13	-	VEGAMET #13	-
10.199	198	#13	-	VEGAMET #13	-
10.200	199	#13	état: carte	VEGAMET #13	état des entrées
10.201	200	#13	contact de sortie 1	VEGAMET #13	contact relais 1
10.202	201	#13	contact de sortie 2	VEGAMET #13	contact relais 2
10.203	202	#13	contact de sortie 3	VEGAMET #13	relais sign.défaut
10.204	203	#13	contact de sortie 4	VEGAMET #13	-
10.205	204	#13	contact de sortie 5	VEGAMET #13	-
10.206	205	#13	contact de sortie 6	VEGAMET #13	-
10.207	206	#13	contact de sortie 7	VEGAMET #13	-
10.208	207	#13	contact de sortie 8	VEGAMET #13	état des sorties
10.209	208	#14	contact de sortie 9	VEGAMET #14	contact d'entrée 2
10.210	209	#14	contact de sortie 10	VEGAMET #14	contact d'entrée 1
10.211	210	#14	-	VEGAMET #14	-
10.212	211	#14	-	VEGAMET #14	-
10.213	212	#14	-	VEGAMET #14	-
10.214	213	#14	-	VEGAMET #14	-
10.215	214	#14	-	VEGAMET #14	-
10.216	215	#14	état: carte	VEGAMET #14	état des entrées
10.217	216	#14	contact de sortie 1	VEGAMET #14	contact relais 1
10.218	217	#14	contact de sortie 2	VEGAMET #14	contact relais 2
10.219	218	#14	contact de sortie 3	VEGAMET #14	relais sign.défaut
10.220	219	#14	contact de sortie 4	VEGAMET #14	-
10.221	220	#14	contact de sortie 5	VEGAMET #14	-
10.222	221	#14	contact de sortie 6	VEGAMET #14	-
10.223	222	#14	contact de sortie 7	VEGAMET #14	-
10.224	223	#14	contact de sortie 8	VEGAMET #14	état des sorties

Adresse mots de registre	Adresse mots de registre	VEGALOG		VEGAMET 513, 514, 515, 614	
		No. de l'emplacement	No. de la sortie	Adresse DISBUS	Etat / Etat de commutation
10.225	224	#15	contact de sortie 9	VEGAMET #15	contact d'entrée 2
10.226	225	#15	contact de sortie 10	VEGAMET #15	contact d'entrée 1
10.227	226	#15	-	VEGAMET #15	-
10.228	227	#15	-	VEGAMET #15	-
10.229	228	#15	-	VEGAMET #15	-
10.230	229	#15	-	VEGAMET #15	-
10.231	230	#15	-	VEGAMET #15	-
10.232	231	#15	état: carte	VEGAMET #15	état des entrées
10.233	232	#15	contact de sortie 1	VEGAMET #15	contact relais 1
10.234	233	#15	contact de sortie 2	VEGAMET #15	contact relais 2
10.235	234	#15	contact de sortie 3	VEGAMET #15	relais sign.défaut
10.236	235	#15	contact de sortie 4	VEGAMET #15	-
10.237	236	#15	contact de sortie 5	VEGAMET #15	-
10.238	237	#15	contact de sortie 6	VEGAMET #15	-
10.239	238	#15	contact de sortie 7	VEGAMET #15	-
10.240	239	#15	contact de sortie 8	VEGAMET #15	état des sortie
10.241	240	#16	contact de sortie 9	-	-
10.242	241	#16	contact de sortie 10	-	-
10.243	242	#16	-	-	-
10.244	243	#16	-	-	-
10.245	244	#16	-	-	-
10.246	245	#16	-	-	-
10.247	246	#16	-	-	-
10.248	247	#16	état: carte	-	-
10.249	248	#16	contact de sortie 1	-	-
10.250	249	#16	contact de sortie 2	-	-
10.251	250	#16	contact de sortie 3	-	-
10.252	251	#16	contact de sortie 4	-	-
10.253	252	#16	contact de sortie 5	-	-
10.254	253	#16	contact de sortie 6	-	-
10.255	254	#16	contact de sortie 7	-	-
10.256	255	#16	contact de sortie 8	-	-
10.257	256	#17	contact de sortie 9	-	-
10.258	257	#17	contact de sortie 10	-	-
10.259	258	#17	-	-	-
10.260	259	#17	-	-	-
10.261	260	#17	-	-	-
10.262	261	#17	-	-	-
10.263	262	#17	-	-	-
10.264	263	#17	état: carte	-	-
10.265	264	#17	contact de sortie 1	-	-
10.266	265	#17	contact de sortie 2	-	-
10.267	266	#17	contact de sortie 3	-	-
10.268	267	#17	contact de sortie 4	-	-
10.269	268	#17	contact de sortie 5	-	-

Adresse mots de registre au Modicon	Adresse mots de registre dans la VEGACOM	VEGALOG		VEGAMET 513, 514, 515, 614	
		No. de l'emplacement	No. de la sortie	Adresse DISBUS	Etat / Etat de commutation
10.270	269	#17	contact de sortie 6	-	-
10.271	270	#17	contact de sortie 7	-	-
10.272	271	#17	contact de sortie 8	-	-
10.273	272	#18	contact de sortie 9	-	-
10.274	273	#18	contact de sortie 10	-	-
10.275	274	#18	-	-	-
10.276	275	#18	-	-	-
10.277	276	#18	-	-	-
10.278	277	#18	-	-	-
10.279	278	#18	-	-	-
10.280	279	#18	état: carte	-	-
10.281	280	#18	contact de sortie 1	-	-
10.282	281	#18	contact de sortie 2	-	-
10.283	282	#18	contact de sortie 3	-	-
10.284	283	#18	contact de sortie 4	-	-
10.285	284	#18	contact de sortie 5	-	-
10.286	285	#18	contact de sortie 6	-	-
10.287	286	#18	contact de sortie 7	-	-
10.288	287	#18	contact de sortie 8	-	-
10.289	288	#19	contact de sortie 9	-	-
10.290	289	#19	contact de sortie 10	-	-
10.291	290	#19	-	-	-
10.292	291	#19	-	-	-
10.293	292	#19	-	-	-
10.294	293	#19	-	-	-
10.295	294	#19	-	-	-
10.296	295	#19	état: carte	-	-
10.297	296	#19	contact de sortie 1	-	-
10.298	297	#19	contact de sortie 2	-	-
10.299	298	#19	contact de sortie 3	-	-
10.300	299	#19	contact de sortie 4	-	-
10.301	300	#19	contact de sortie 5	-	-
10.302	301	#19	contact de sortie 6	-	-
10.303	302	#19	contact de sortie 7	-	-
10.304	303	#19	contact de sortie 8	-	-
10.305	304	#20	contact de sortie 9	-	-
10.306	305	#20	contact de sortie 10	-	-
10.307	306	#20	-	-	-
10.308	307	#20	-	-	-
10.309	308	#20	-	-	-
10.310	309	#20	-	-	-
10.311	310	#20	-	-	-
10.312	311	#20	état: carte	-	-
10.313	312	#20	contact de sortie 1	-	-
10.314	313	#20	contact de sortie 2	-	-

Adresse mots de registre au Modicon	Adresse mots de registre dans la VEGACOM	VEGALOG		VEGAMET 513, 514, 515, 614	
		No. de l'emplacement	No. de la sortie	Adresse DISBUS	Etat / Etat de commutation
10.315	314	#20	contact de sortie 3	-	-
10.316	315	#20	contact de sortie 4	-	-
10.317	316	#20	contact de sortie 5	-	-
10.318	317	#20	contact de sortie 6	-	-
10.319	318	#20	contact de sortie 7	-	-
10.320	319	#20	contact de sortie 8	-	-
10.321	320	#21	contact de sortie 9	-	-
10.322	321	#21	contact de sortie 10	-	-
10.323	322	#21	-	-	-
10.324	323	#21	-	-	-
10.325	324	#21	-	-	-
10.326	325	#21	-	-	-
10.327	326	#21	-	-	-
10.328	327	#21	état: carte	-	-
10.329	328	#21	contact de sortie 1	-	-
10.330	329	#21	contact de sortie 2	-	-
10.331	330	#21	contact de sortie 3	-	-
10.332	331	#21	contact de sortie 4	-	-
10.333	332	#21	contact de sortie 5	-	-
10.334	333	#21	contact de sortie 6	-	-
10.335	334	#21	contact de sortie 7	-	-
10.336	335	#21	contact de sortie 8	-	-
10.337	336	#22	contact de sortie 9	-	-
10.338	337	#22	contact de sortie 10	-	-
10.339	338	#22	-	-	-
10.340	339	#22	-	-	-
10.341	340	#22	-	-	-
10.342	341	#22	-	-	-
10.343	342	#22	-	-	-
10.344	343	#22	état: carte	-	-
10.345	344	#22	contact de sortie 1	-	-
10.346	345	#22	contact de sortie 2	-	-
10.347	346	#22	contact de sortie 3	-	-
10.348	347	#22	contact de sortie 4	-	-
10.349	348	#22	contact de sortie 5	-	-
10.350	349	#22	contact de sortie 6	-	-
10.351	350	#22	contact de sortie 7	-	-
10.352	351	#22	contact de sortie 8	-	-
10.353	352	#23	contact de sortie 9	-	-
10.354	353	#23	contact de sortie 10	-	-
10.355	354	#23	-	-	-
10.356	355	#23	-	-	-
10.357	356	#23	-	-	-
10.358	357	#23	-	-	-
10.359	358	#23	-	-	-

Adresse mots de registre au Modicon	Adresse mots de registre dans la VEGACOM	VEGALOG		VEGAMET 513, 514, 515, 614	
		No. de l'emplacement	No. de la sortie	Adresse DISBUS	Etat / Etat de commutation
10.360	359	#23	état: carte	-	-
10.361	360	#23	contact de sortie 1	-	-
10.362	361	#23	contact de sortie 2	-	-
10.363	362	#23	contact de sortie 3	-	-
10.364	363	#23	contact de sortie 4	-	-
10.365	364	#23	contact de sortie 5	-	-
10.366	365	#23	contact de sortie 6	-	-
10.367	366	#23	contact de sortie 7	-	-
10.368	367	#23	contact de sortie 8	-	-
10.369	368	#24	contact de sortie 9	-	-
10.370	369	#24	contact de sortie 10	-	-
10.371	370	#24	-	-	-
10.372	371	#24	-	-	-
10.373	372	#24	-	-	-
10.374	373	#24	-	-	-
10.375	374	#24	-	-	-
10.376	375	#24	état: carte	-	-
10.377	376	#24	contact de sortie 1	-	-
10.378	377	#24	contact de sortie 2	-	-
10.379	378	#24	contact de sortie 3	-	-
10.380	379	#24	contact de sortie 4	-	-
10.381	380	#24	contact de sortie 5	-	-
10.382	381	#24	contact de sortie 6	-	-
10.383	382	#24	contact de sortie 7	-	-
10.384	383	#24	contact de sortie 8	-	-
10.385	384	#25	contact de sortie 9	-	-
10.386	385	#25	contact de sortie 10	-	-
10.387	386	#25	-	-	-
10.388	387	#25	-	-	-
10.389	388	#25	-	-	-
10.390	389	#25	-	-	-
10.391	390	#25	-	-	-
10.392	391	#25	état: carte	-	-
10.393	392	#25	contact de sortie 1	-	-
10.394	393	#25	contact de sortie 2	-	-
10.395	394	#25	contact de sortie 3	-	-
10.396	395	#25	contact de sortie 4	-	-
10.397	396	#25	contact de sortie 5	-	-
10.398	397	#25	contact de sortie 6	-	-
10.399	398	#25	contact de sortie 7	-	-
10.400	399	#25	contact de sortie 8	-	-
10.401	400	#26	contact de sortie 9	-	-
10.402	401	#26	contact de sortie 10	-	-
10.403	402	#26	-	-	-
10.404	403	#26	-	-	-

Adresse mots de registre  au Modicon	Adresse mots de registre  dans la VEGACOM	VEGALOG		VEGAMET 513, 514, 515, 614	
		No. de l'emplacement	No. de la sortie	Adresse DISBUS	Etat / Etat de commutation
10.405	404	#26	-	-	-
10.406	405	#26	-	-	-
10.407	406	#26	-	-	-
10.408	407	#26	état: carte	-	-
10.409	408	#26	contact de sortie 1	-	-
10.410	409	#26	contact de sortie 2	-	-
10.411	410	#26	contact de sortie 3	-	-
10.412	411	#26	contact de sortie 4	-	-
10.413	412	#26	contact de sortie 5	-	-
10.414	413	#26	contact de sortie 6	-	-
10.415	414	#26	contact de sortie 7	-	-
10.416	415	#26	contact de sortie 8	-	-
10.417	416	#27	contact de sortie 9	-	-
10.418	417	#27	contact de sortie 10	-	-
10.419	418	#27	-	-	-
10.420	419	#27	-	-	-
10.421	420	#27	-	-	-
10.422	421	#27	-	-	-
10.423	422	#27	-	-	-
10.424	423	#27	état: carte	-	-
10.425	424	#27	contact de sortie 1	-	-
10.426	425	#27	contact de sortie 2	-	-
10.427	426	#27	contact de sortie 3	-	-
10.428	427	#27	contact de sortie 4	-	-
10.429	428	#27	contact de sortie 5	-	-
10.430	429	#27	contact de sortie 6	-	-
10.431	430	#27	contact de sortie 7	-	-
10.432	431	#27	contact de sortie 8	-	-
10.433	432	#28	contact de sortie 9	-	-
10.434	433	#28	contact de sortie 10	-	-
10.435	434	#28	-	-	-
10.436	435	#28	-	-	-
10.437	436	#28	-	-	-
10.438	437	#28	-	-	-
10.439	438	#28	-	-	-
10.440	439	#28	état: carte	-	-
10.441	440	#28	contact de sortie 1	-	-
10.442	441	#28	contact de sortie 2	-	-
10.443	442	#28	contact de sortie 3	-	-
10.444	443	#28	contact de sortie 4	-	-
10.445	444	#28	contact de sortie 5	-	-
10.446	445	#28	contact de sortie 6	-	-
10.447	446	#28	contact de sortie 7	-	-
10.448	447	#28	contact de sortie 8	-	-
10.449	448	#29	contact de sortie 9	-	-

Adresse mots de registre au Modicon	Adresse mots de registre dans la VEGACOM	VEGALOG		VEGAMET 513, 514, 515, 614	
		No. de l'emplacement	No. de la sortie	Adresse DISBUS	Etat / Etat de commutation
10.450	449	#29	contact de sortie 10	-	-
10.451	450	#29	-	-	-
10.452	451	#29	-	-	-
10.453	452	#29	-	-	-
10.454	453	#29	-	-	-
10.455	454	#29	-	-	-
10.456	455	#29	état: carte	-	-
10.457	456	#29	contact de sortie 1	-	-
10.458	457	#29	contact de sortie 2	-	-
10.459	458	#29	contact de sortie 3	-	-
10.460	459	#29	contact de sortie 4	-	-
10.461	460	#29	contact de sortie 5	-	-
10.462	461	#29	contact de sortie 6	-	-
10.463	462	#29	contact de sortie 7	-	-
10.464	463	#29	contact de sortie 8	-	-
10.465	464	#30	contact de sortie 9	-	-
10.466	465	#30	contact de sortie 10	-	-
10.467	466	#30	-	-	-
10.468	467	#30	-	-	-
10.469	468	#30	-	-	-
10.470	469	#30	-	-	-
10.471	470	#30	-	-	-
10.472	471	#30	état: carte	-	-
10.473	472	#30	contact de sortie 1	-	-
10.474	473	#30	contact de sortie 2	-	-
10.475	474	#30	contact de sortie 3	-	-
10.476	475	#30	contact de sortie 4	-	-
10.477	476	#30	contact de sortie 5	-	-
10.478	477	#30	contact de sortie 6	-	-
10.479	478	#30	contact de sortie 7	-	-
10.480	479	#30	contact de sortie 8	-	-
10.481	480	#31	contact de sortie 9	-	-
10.482	481	#31	contact de sortie 10	-	-
10.483	482	#31	-	-	-
10.484	483	#31	-	-	-
10.485	484	#31	-	-	-
10.486	485	#31	-	-	-
10.487	486	#31	-	-	-
10.488	487	#31	état: carte	-	-
10.489	488	#31	contact de sortie 1	-	-
10.490	489	#31	contact de sortie 2	-	-
10.491	490	#31	contact de sortie 3	-	-
10.492	491	#31	contact de sortie 4	-	-
10.493	492	#31	contact de sortie 5	-	-
10.494	493	#31	contact de sortie 6	-	-

Adresse mots de registre	Adresse mots de registre	VEGALOG		VEGAMET 513, 514, 515, 614	
		No. de l'emplacement	No. de la sortie	Adresse DISBUS	Etat / Etat de commutation
au Modicon	dans la VEGACOM				
10.495	494	#31	contact de sortie 7	-	-
10.496	495	#31	contact de sortie 8	-	-
10.497	496	#32	contact de sortie 9	-	-
10.498	497	#32	contact de sortie 10	-	-
10.499	498	#32	-	-	-
10.500	499	#32	-	-	-
10.501	500	#32	-	-	-
10.502	501	#32	-	-	-
10.503	502	#32	-	-	-
10.504	503	#32	état: carte	-	-
10.505	504	#32	contact de sortie 1	-	-
10.506	505	#32	contact de sortie 2	-	-
10.507	506	#32	contact de sortie 3	-	-
10.508	507	#32	contact de sortie 4	-	-
10.509	508	#32	contact de sortie 5	-	-
10.510	509	#32	contact de sortie 6	-	-
10.511	510	#32	contact de sortie 7	-	-
10.512	511	#32	contact de sortie 8	-	-

# VEGA

**VEGA Grieshaber KG**  
Am Hohenstein 113  
D-77761 Schiltach  
Tél. (0 78 36) 50 - 0  
Fax (0 78 36) 50 - 201  
e-mail [info@vega-g.de](mailto:info@vega-g.de)

**VEGA Technique S.A.**  
BP 18 • ZA NORDHOUSE  
67151 ERSTEIN CEDEX  
Tél. 03 88 59 01 50  
Fax 03 88 59 01 51  
Fax 03 88 59 01 52 (S.A.V.)  
e-mail [vega.f@wanadoo.fr](mailto:vega.f@wanadoo.fr)



Les indications de ce manuel concernant la livraison, l'application et les conditions de service des capteurs et systèmes d'exploitation répondent aux connaissances existantes au moment de l'impression.

Sous réserve de modifications techniques