



# VisionREADER 2300 avec décodeur intégré

## Description technique



© Tous droits réservés, en particulier le droit de polycopie et de diffusion, ainsi que la traduction.  
Toute reproduction, sous quelque forme que ce soit, sans l'autorisation expresse et écrite du fabricant est illicite.  
Sous réserve de modifications favorisant le progrès technique.

<b>1</b>	<b>Généralités .....</b>	<b>4</b>
1.1	Explication des symboles.....	4
1.2	Déclaration de conformité .....	4
<b>2</b>	<b>Recommandations de sécurité .....</b>	<b>5</b>
2.1	Standard de sécurité.....	5
2.2	Utilisation conforme .....	5
2.3	Prenez conscience des problèmes de sécurité ! .....	6
<b>3</b>	<b>Description .....</b>	<b>7</b>
3.1	Les lecteurs de code VR 2300.....	7
3.2	Fonctionnement en mode autonome .....	7
<b>4</b>	<b>Caractéristiques techniques .....</b>	<b>8</b>
4.1	Caractéristiques générales VR 2300/ .....	8
4.2	Voyants lumineux.....	8
4.3	Encombrements.....	9
4.4	Données optiques .....	10
4.4.1	Aperçu des différents types .....	10
4.4.2	Variantes optiques et champs de lecture.....	10
<b>5</b>	<b>Accessoires/désignations de commande .....</b>	<b>13</b>
5.1	Accessoires.....	13
5.1.1	Unités de branchement.....	14
5.1.2	Accessoires de fixation .....	15
5.1.3	Câbles de liaison .....	15
<b>6</b>	<b>Installation .....</b>	<b>16</b>
6.1	Stockage, transport.....	16
6.2	Montage .....	17
6.2.1	Disposition des appareils.....	18
6.3	Branchement.....	18
6.3.1	Raccordement VR 2300 .....	19
6.3.2	Raccordement de l'entrée et de la sortie de commutation .....	20
6.3.3	Longueurs des câbles et blindages .....	21
6.4	Démontage, emballage, élimination.....	21
<b>7</b>	<b>Mise en service .....</b>	<b>22</b>
7.1	Mesures à prendre avant la première mise en service .....	22
7.2	Test des fonctions.....	22
7.3	Réglage des paramètres.....	22
7.3.1	Jeux de paramètres .....	23
7.3.2	Mode Maintenance .....	24
<b>8</b>	<b>Fonctionnement .....</b>	<b>25</b>
8.1	Voyants de contrôle .....	25
8.2	Traitement des erreurs.....	25

<b>9</b>	<b>Communication avec l'appareil .....</b>	<b>26</b>
9.1	Installation du logiciel VisionREADER Setup Tool.....	26
9.2	VisionREADER Setup Tool.....	28
9.2.1	Menu .....	28
9.2.2	Planches de réglage .....	30
9.3	Configuration et réglage.....	31
9.3.1	Planche Info .....	31
9.3.2	Planche Info / Software .....	31
9.3.3	Planche Info / Hardware.....	32
9.3.4	Planche Graphic.....	33
9.3.5	Planche Decoder.....	34
9.3.6	Planche Data Matrix .....	34
9.3.7	Planche Data Matrix / Decoder .....	35
9.3.8	Planche Verifier .....	37
9.3.9	Planche AIM.....	38
9.3.10	Planche 1D Barcode / Decoder.....	39
9.3.11	Planche Codabar .....	40
9.3.12	Planche Code 11.....	40
9.3.13	Planche Code 39.....	41
9.3.14	Planche Code 93.....	42
9.3.15	Planche Code 128.....	42
9.3.16	EAN13, UPC-A, EAN8 & UPC-E.....	43
9.3.17	Interleaved 2 of 5 .....	44
9.3.18	Planche Camera .....	45
9.3.19	Planche Communication .....	46
9.3.20	Planche Communication / Interfaces / Input.....	47
9.3.21	Planche Communication / Interfaces / Output.....	48
9.3.22	Planche Communication / Interfaces / COM1 .....	49
9.3.23	Planche Communication / Interfaces / GSM Modem .....	49
9.3.24	Planche Communication / Protocols / IP.....	50
9.3.25	Planche Communication / Protocols / PPP .....	51
9.3.26	Planche Communication / Protocols / raw.....	52
9.3.27	Planche Reference Code .....	54
9.3.28	Planche Image Storage.....	55
9.3.29	Planche Image Storage / Targets .....	56
9.3.30	Planche Time .....	58
9.4	Contrôle du fonctionnement et recherche des erreurs.....	59
9.4.1	Code Output.....	59
9.4.2	Debug Graphics .....	62
9.5	Protocole de communication low-level série sans outil de configuration .....	63
<b>10</b>	<b>Entretien .....</b>	<b>66</b>
10.1	Recommandations générales pour l'entretien.....	66
10.2	Réparation, entretien .....	66

Figure 3.1 :	Structure de l'appareil VR 2300.....	7
Tableau 4.1 :	Caractéristiques générales.....	8
Figure 4.1 :	Encombrement VR 2300.....	9
Tableau 4.2 :	Aperçu des différents types.....	10
Figure 4.2 :	Champ de lecture avec modèle de fenêtre optique M.....	11
Figure 4.3 :	Champ de lecture avec modèle de fenêtre optique F.....	12
Tableau 5.1 :	Accessoires/désignations de commande.....	13
Figure 5.1 :	Unité de branchement MA 2.....	14
Figure 5.2 :	Pièce de fixation BT 56.....	15
Figure 6.1 :	Plaque signalétique VR 2300.....	16
Figure 6.2 :	Exemple de fixation VR 2300.....	17
Figure 6.3 :	Affectation des broches du connecteur Sub-D du VR 2300.....	19
Tableau 6.1 :	Description du raccordement du VR 2300.....	19
Figure 6.4 :	Schéma du raccordement des entrées/sorties de commutation du VR 2300.....	20
Tableau 6.2 :	Longueurs des câbles et blindages.....	21
Figure 7.1 :	Liaison de l'interface de maintenance du VR 2300 à un PC/terminal.....	24
Figure 7.2 :	Liaison de l'interface de maintenance (bornes) de la MA 2/MA 2 L à un PC/terminal.....	24
Figure 9.1 :	Structure des planches de réglage.....	30

# 1 Généralités

## 1.1 Explication des symboles

Vous trouverez ci-dessous les explications concernant les symboles utilisés dans cette description technique.



### **Attention !**

*Ce symbole est placé devant des paragraphes qui doivent absolument être respectés. En cas de non-respect, vous risquez de blesser des personnes ou de détériorer le matériel.*



### **Remarque !**

*Ce symbole caractérise les parties du texte contenant des informations importantes.*

## 1.2 Déclaration de conformité

Les lecteurs de code VR 2300 et les unités de branchement MA 2 et MA 2 L ont été développés et produits dans le respect des normes et directives européennes en vigueur.



### **Remarque !**

*Une déclaration de conformité correspondante peut être réclamée auprès du fabricant.*

Le fabricant des produits, Leuze electronic GmbH + Co KG situé à D-73277 Owen/Teck, est titulaire d'un système de contrôle de la qualité certifié conforme à la norme ISO 9001.



## 2 Recommandations de sécurité

### 2.1 Standard de sécurité

Le lecteur de code VR 2300 et les unités de branchement MA 2 et MA 2 L en option ont été développés, produits et testés dans le respect des normes de sécurité en vigueur. Ils sont réalisés avec les techniques les plus modernes.

### 2.2 Utilisation conforme



#### **Attention !**

*La protection de l'utilisateur et de l'appareil n'est pas garantie si l'appareil n'est pas employé conformément aux directives d'utilisation normale.*

Les lecteurs de code du type VR 2300 sont des scanners stationnaires avec décodeur pour code Data Matrix ECC 200 intégré. Ils sont conçus pour la reconnaissance automatique d'objets et connaissent tous les formats courants de codes à barres.

Les unités de branchement et d'interface MA 2 et MA 2 L disponibles en option sont conçues pour un raccordement simple de lecteurs de code de type VR 2300.

En particulier, les utilisations suivantes ne sont pas permises :

- dans des pièces à environnement explosif
- à des fins médicales.

#### **Domaines d'application**

Le lecteur de code VR 2300 avec les unités de branchement MA 2 et MA 2 L en option est conçu en particulier pour les utilisations suivantes :

- dans des machines d'étiquetage et d'emballage
- dans des automates d'analyse
- pour la lecture de codes dans des emplacements exigus
- pour le stockage et le transport, et en particulier pour l'identification d'objets sur des chaînes de transport rapides
- dans l'industrie pharmaceutique

## 2.3 Prenez conscience des problèmes de sécurité !



### **Attention !**

*Aucune intervention ou modification n'est autorisée sur les appareils en dehors de celles qui sont décrites explicitement dans ce manuel.*

### **Règlements de sécurité**

Respectez les décrets en vigueur dans la région, ainsi que les règlements des corporations professionnelles.

### **Personnel qualifié**

Le montage, la mise en service et la maintenance des appareils doivent toujours être effectués par des experts qualifiés.

Les travaux électriques ne doivent être réalisés que par des experts en électrotechnique.

### 3 Description

#### *Structure de l'appareil VR 2300*

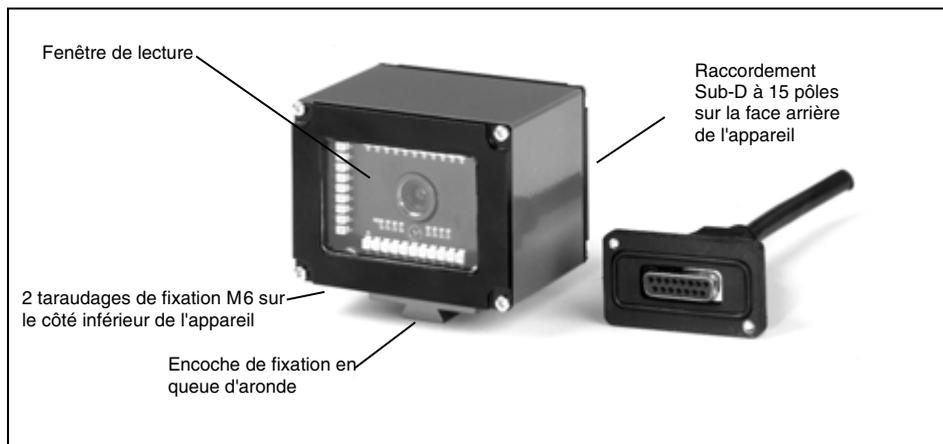


Figure 3.1 : Structure de l'appareil VR 2300

#### 3.1 Les lecteurs de code VR 2300

Le lecteur de code VR 2300 est un scanner avec décodeur intégré conçu pour traiter le code Data Matrix ECC 200 et tous les codes à barres courants comme par exemple le code 2/5 entrelacé, le code EAN etc.

Les nombreuses possibilités de configuration de l'appareil par logiciel permettent l'adaptation à une multitude de tâches de lecture. Grâce à ses petites dimensions et à sa faible distance minimale de lecture, le VR 2300 peut aussi être utilisé dans des endroits exigus.

Vous trouverez des informations concernant les caractéristiques et les propriétés techniques du produit dans le chapitre 4.

#### 3.2 Fonctionnement en mode autonome

Le lecteur de code VR 2300 est utilisé seul en fonctionnement autonome («Stand Alone»). Un connecteur Sub-D à 15 pôles est en place sur le VR pour le raccordement électrique de la tension d'alimentation, de l'interface et des entrées.

##### ***Avec unités de branchement***

Les unités de branchement simplifient l'installation électrique des lecteurs de code en fonctionnement autonome.

Vous trouverez une liste de toutes les unités de branchement disponibles ainsi qu'une brève description de chacune dans le chapitre 5. Des fiches techniques séparées vous donneront plus de détails les concernant.

## 4 Caractéristiques techniques

### 4.1 Caractéristiques générales VR 2300/

#### Données optiques

Système optique	CMOS 800x600 pixels
Contraste	15% (différence noir/blanc)
Source lumineuse	DEL intégrée (flash/continued)
Point focal	<b>SM 100</b> : 55 mm <b>SF 100</b> : 80 mm <b>SL 100</b> : 130 mm

#### Données électriques

Type d'interface	RS-232 (hôte) pour l'édition du code
Raccordements	2 entrées isolées par galvanisation 2 sorties isolées par galvanisation (de 100mA max. chacune)
Déclenchement	série ou entrée digitale
Tension d'alimentation	10 ... 30V
Ampérage	600mA

#### Types de codes

Types de codes	Data Matrix : ECC 200 (10x10 à 64x64) codes à barres : 2/5 entrelacé, Codabar UPC/EAN/JAN, Code 11, Code 39, Code 93, Code 128
Sens de lecture	omnidirectionnel, différents angles d'inclinaison et de rotation jusqu'à 20 degrés

#### Données mécaniques

Indice de protection	IP 65
Poids	400g
Dimensions (H x L x P)	80 x 60 x 64 mm
Fixation	2 vis M6, queue d'aronde
Boîtier	Aluminium moulé sous pression

#### Caractéristiques ambiantes

Température ambiante (utilisation)	+5°C ... +40°C
Humidité de l'air	humidité relative 5% à max. 90%, sans condensation

Tableau 4.1 : Caractéristiques générales

### 4.2 Voyants lumineux

Une DEL à l'arrière de l'appareil indique si la lecture a réussi (réglage d'usine : verte) ou pas (réglage d'usine : rouge).

**4.3 Encombremments**

**VR 2300**

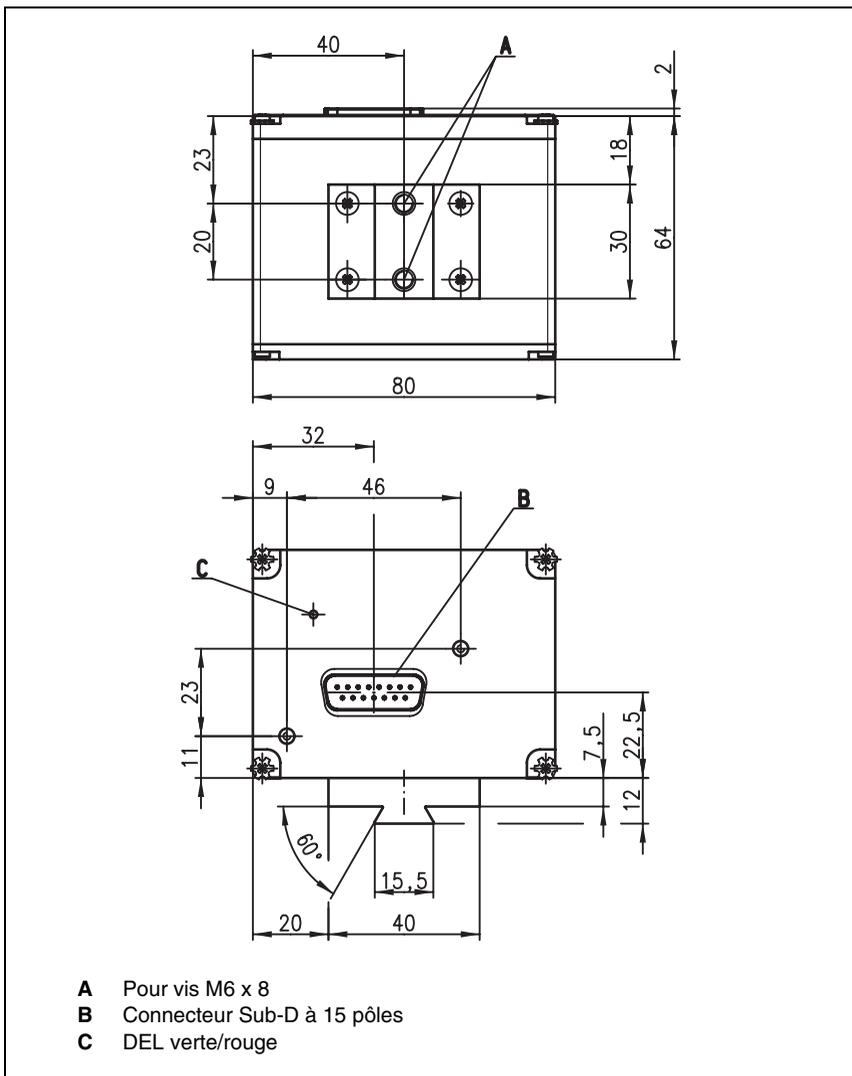


Figure 4.1 : Encombrement VR 2300

## 4.4 Données optiques



### **Remarque !**

*Veillez à prendre en compte le fait que la taille des cellules ou le module du code influence l'ouverture du champ et la distance de lecture. Lors du choix du lieu de montage et/ou de l'étiquette-code appropriée, prenez donc impérativement en compte les diverses caractéristiques de lecture du scanner pour des modules de codes et des tailles de cellules différents.*

Le VR 2300 est disponible dans différentes variantes pour différentes tâches de lecture. Pour les données caractéristiques, veuillez vous reporter au tableau suivant ainsi qu'aux courbes de lecture correspondantes.

### 4.4.1 Aperçu des différents types

Type	Point focal	Module/résolution (mm)	Pièce n°
VR 2300 SM 100	55mm	0,25 ... 1,27	500 39357
VR 2300 SF 100	80mm	0,15 ... 1,27	500 39358
VR 2300 SL 100	130mm	0,15 ... 1,27	500 40918

Tableau 4.2 : Aperçu des différents types

### 4.4.2 Variantes optiques et champs de lecture

Le VR 2300 peut être équipé de trois fenêtres optiques différentes qui se distinguent par la portée et la résolution qui leur sont associées (voir chapitre 4.4.1).

- Optique M : pour des modules/cellules petits à moyens
- Optique F : pour des modules/cellules moyens à grands
- Optique L : pour des modules/cellules moyens à grands

Les courbes de lecture suivantes renseignent sur la portée des différentes variantes de VR.



### **Remarque !**

*Veillez noter que les courbes réelles de lecture sont également influencées par différents facteurs supplémentaires tels que le matériau d'étiquetage, la qualité de l'impression, l'angle de lecture, le contraste etc. Elles peuvent donc quelque peu différer des courbes représentées ici.*

**Courbes de lecture du VR 2300 avec optique M**

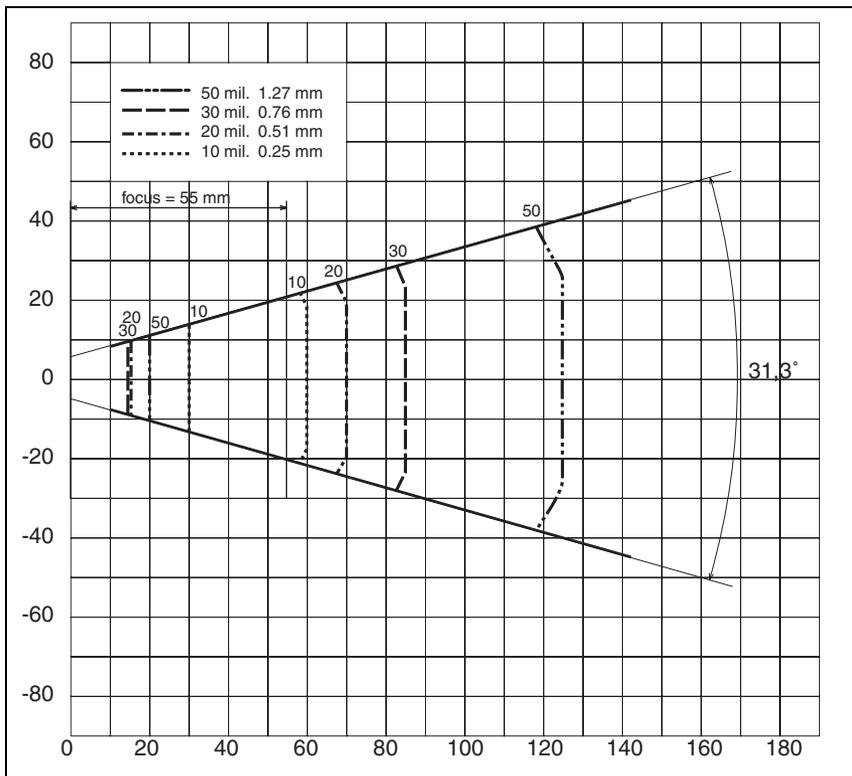


Figure 4.2 : Champ de lecture avec modèle de fenêtre optique M (Medium Density, page normale)

**Courbes de lecture du VR 2300 avec optique F**

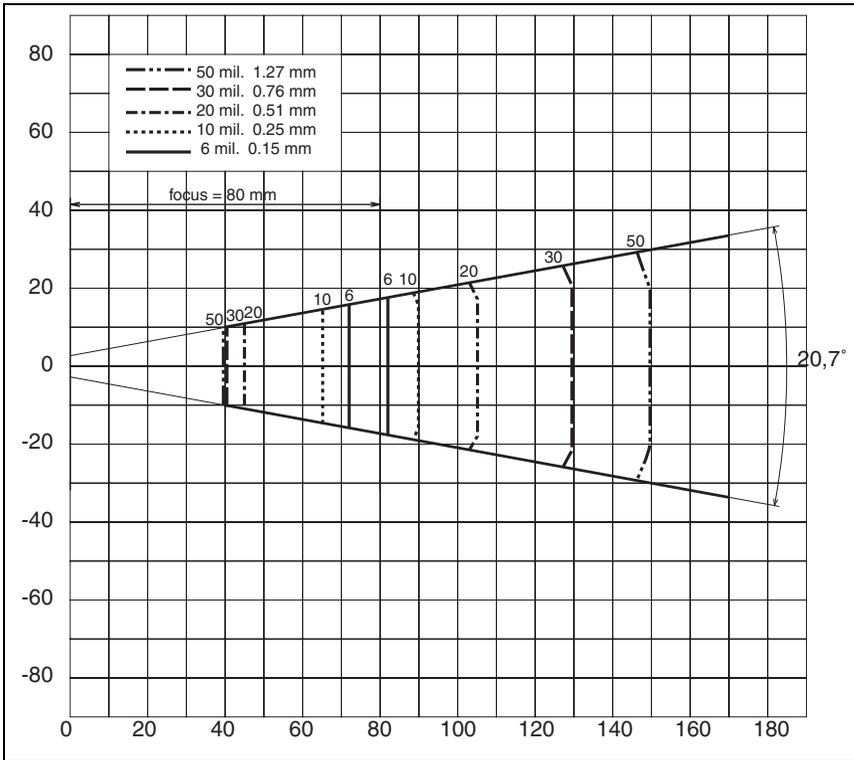


Figure 4.3 : Champ de lecture avec modèle de fenêtre optique F (Low Density, plage éloignée)

**VR 2300 avec optique L**

Le point focal est à 130mm.

## 5 Accessoires/désignations de commande

### 5.1 Accessoires



**Remarque !**

*Vous pouvez commander les produits Leuze electronic GmbH + Co KG à l'une des adresses de distribution et de maintenance énumérées sur la dernière page de la couverture.*

Désignation	Numéro de commande	Description brève
MA 2	500 31256	Unité de branchement MA 2 pour VR 2300 ; modèle standard, fonctionnement autonome avec interface hôte RS 232
MA 2 L	500 36186	Unité de branchement MA 2 L pour VR 2300 ; modèle en L, fonctionnement autonome avec interface hôte RS 232
MA 42 DP-k	500 35298	Unité de branchement MA 42 DP-k pour VR 2300 sur Profibus DP
MA 42 IS	500 32853	Unité de branchement MA 42 IS pour VR 2300 sur INTERBUS
BT 56	500 27375	Pièce de fixation avec queue d'aronde pour une barre ronde
KB 031-3000	500 35355	Câble de liaison entre VR et MA 2, MA 42... longueur 3m
KB 040-3000	500 26658	Câble de liaison entre VR et MA 2 L, longueur 3m
KB 040-6000	500 29381	Câble de liaison entre VR et MA 2 L, longueur 6m
KB 040-10000	500 29382	Câble de liaison entre VR et MA 2 L, longueur 10m
KB 040-3000B	500 29316	Câble de raccordement VR, longueur 3m avec extrémité ouverte
KB 040-6000B	500 29317	Câble de raccordement VR, longueur 6m avec extrémité ouverte
KB 040-10000B	500 29318	Câble de raccordement VR, longueur 10m avec extrémité ouverte

Tableau 5.1 : Accessoires/désignations de commande

### 5.1.1 Unités de branchement



#### Remarque !

Nous ne donnons ici qu'une description succincte des unités de branchement. Pour de plus amples informations sur les unités de branchement, veuillez consulter les fiches techniques respectives.

#### Unité de branchement MA 2

Les unités de branchement MA 2 servent à faciliter l'installation électrique du VR 2300. Elles apportent les avantages suivants par rapport à l'installation du VR 2300 autonome :

- Bornes pour l'entrée et la sortie de commutation et l'alimentation en tension
- Connecteur Sub-D 9 pôles pour l'interface de maintenance
- Commutateur entre les modes de fonctionnement de maintenance / normal
- Commutateur rotatif pour le réglage de l'adresse (pas pour le VR 2300)

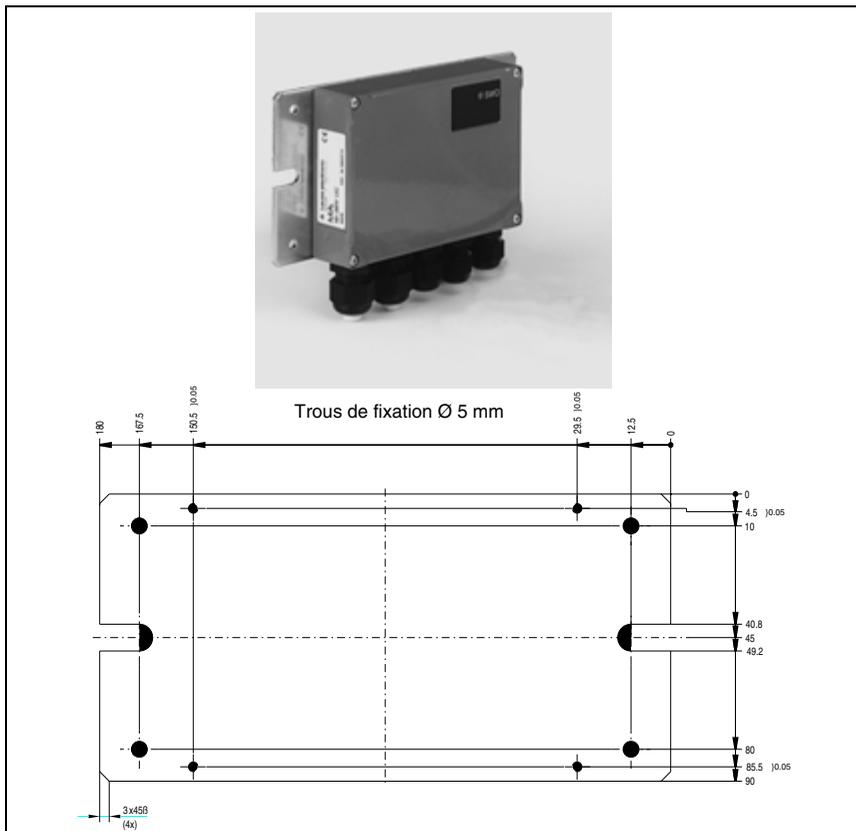


Figure 5.1 : Unité de branchement MA 2

### 5.1.2 Accessoires de fixation

Pour fixer le VR 2300, la pièce BT 56 est à votre disposition. Elle est conçue pour une fixation sur barre.

#### *Pièce de fixation BT 56*

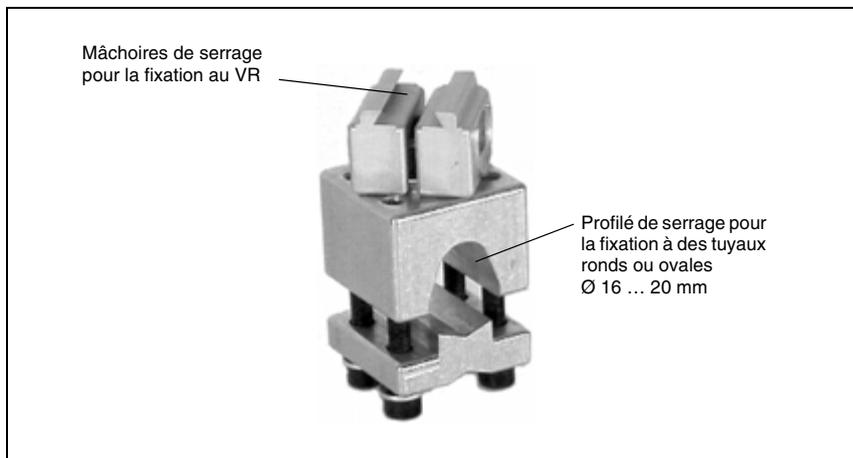


Figure 5.2 : Pièce de fixation BT 56

### 5.1.3 Câbles de liaison

Suivant le type d'unité de branchement (version standard ou L), des câbles de liaison spéciaux de différentes longueurs sont disponibles pour la connexion entre le VR et l'unité de branchement.

## 6 Installation

### 6.1 Stockage, transport



#### **Attention !**

*Pour le transport et le stockage, emballez l'appareil de façon à ce qu'il soit protégé contre les chocs et l'humidité. La meilleure protection est celle de l'emballage d'origine. Veillez au respect des conditions ambiantes autorisées spécifiées dans le paragraphe concernant les caractéristiques techniques.*

#### **Déballage**

- ↳ *Veillez à ce que le contenu de l'emballage ne soit pas endommagé. En cas d'endommagement, informez le service de poste ou le transporteur et prévenez le fournisseur.*
- ↳ *Vérifiez à l'aide de votre bon de commande et des papiers de livraison que le contenu de la livraison comprend :*
  - la quantité commandée
  - le type d'appareil et le modèle correspondant à la plaque signalétique
  - les accessoires
  - le manuel d'utilisation

La plaque signalétique vous renseigne sur le type de votre VR. Vous trouverez des informations détaillées à ce sujet dans le chapitre 4.4.1.

#### **Plaque signalétique VR 2300**



Figure 6.1 : Plaque signalétique VR 2300

- ↳ *Conservez les emballages d'origine pour le cas où l'appareil doit être entreposé ou renvoyé plus tard.*

Si vous avez des questions à ce sujet, veuillez vous adresser à votre fournisseur ou à votre bureau de distribution Leuze electronic.

- ↳ *Lors de l'élimination de l'emballage, respectez les consignes en vigueur dans la région.*

#### **Nettoyage**

- ↳ *Avant le montage, nettoyez la vitre de verre du VR 2300 avec un tissu doux. Éliminez tous les restes d'emballage, comme par exemple les fibres de carton ou les boules de polystyrène.*



#### **Attention !**

*Pour le nettoyage des appareils, n'utilisez aucun produit nettoyant agressif comme un dissolvant ou de l'acétone.*

## 6.2 Montage

### Accessoires

Le système de fixation BT 56 est disponible pour le montage ; vous pouvez commander ce système séparément chez Leuze electronic. Pour le numéro de commande, veuillez vous reporter au tableau 5.1, « Accessoires/désignations de commande », page 13.

### Montage VR 2300

D'une façon générale, vous pouvez fixer le VR 2300 de deux façons :

- à l'aide des encoches en queue d'aronde en utilisant l'accessoire de montage approprié (voir figure 6.2)
- sur les taraudages de fixation sur la face arrière ou inférieure de l'appareil (voir chapitre 4.3)

### Exemple de fixation VR 2300

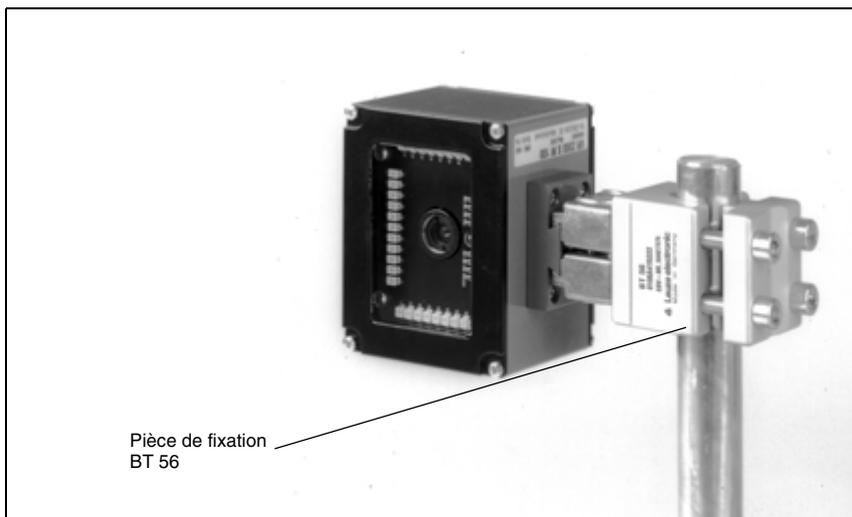


Figure 6.2 : Exemple de fixation VR 2300

### Montage MA

Vous pouvez fixer individuellement toutes les unités de branchement grâce aux trous prévus à cet effet dans la plaque de montage (voir figure 5.1).

Reliez ensuite le VR 2300 à l'unité de branchement avec le câble adéquat (voir chapitre 5.1.3).

## 6.2.1 Disposition des appareils

### **Choix du lieu de montage**

Lors du choix d'un lieu de montage correct, vous devez prendre en compte un certain nombre de facteurs :

- la taille, l'orientation et la tolérance sur l'état du code de l'objet à reconnaître
- le champ de lecture du VR 2300 en fonction du module du code ou de la taille de la cellule
- la profondeur de champ minimale et maximale résultant de la taille du champ de lecture

Vous trouverez des informations plus détaillées à ce sujet dans le chapitre 4.4.

## 6.3 Branchement



### **Attention !**

*N'ouvrez en aucun cas l'appareil vous-même, vous risqueriez de perdre le niveau de protection garanti par l'indice IP 65.*

*Assurez-vous avant le branchement que la tension d'alimentation concorde avec la valeur indiquée sur la plaque signalétique.*

*Le branchement de l'appareil et les travaux d'entretien sous tension ne doivent être effectués que par un expert en électrotechnique.*

*L'unité d'alimentation servant à la production de la tension pour le VR 2300 et l'unité de branchement correspondante doivent posséder une isolation électrique sûre doublée et un transformateur de sécurité conformément à la norme DIN VDE 0551 (CEI 742).*

*Veillez à ce que la terre soit correctement branchée. Un fonctionnement sans perturbations ne peut être garanti que si la terre a été raccordée de façon réglementaire.*

*Si vous ne parvenez pas à éliminer certaines perturbations, mettez l'appareil hors service et protégez-le contre toute remise en marche involontaire.*

**6.3.1 Raccordement VR 2300**

**Affectation des broches du connecteur Sub-D**

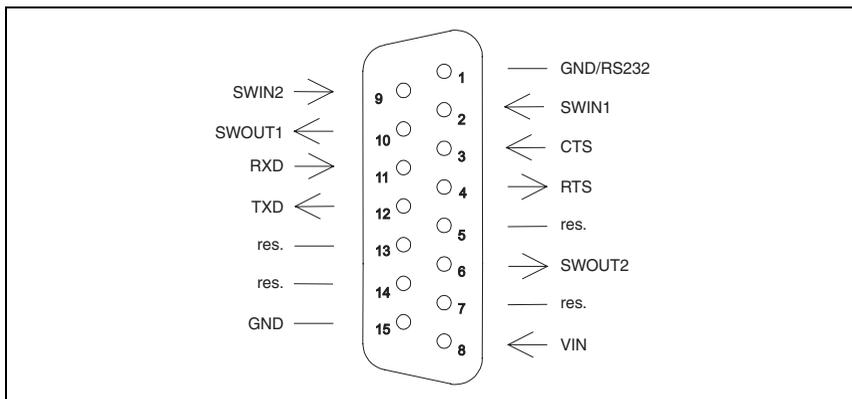


Figure 6.3 : Affectation des broches du connecteur Sub-D du VR 2300

**Description du branchement**

<b>Broche 1</b>	GND	GND, interface RS 232
<b>Broche 2</b>	SWIN1	Entrée de commutation 1 (+12 ... 30V CC)
<b>Broche 3</b>	CTS	Signal CTS, interface hôte RS 232
<b>Broche 4</b>	RTS	Signal RTS, interface hôte RS 232
<b>Broche 5</b>	Rés.	Réserve
<b>Broche 6</b>	SWOUT2	Sortie de commutation 2 (100mA max.)
<b>Broche 7</b>	Rés.	Réserve
<b>Broche 8</b>	VIN	Tension d'alimentation +10 ... 30 V CC
<b>Broche 9</b>	SWIN2	Entrée de commutation 2 (+12 ... 30V CC)
<b>Broche 10</b>	SWOUT1	Sortie de commutation 1 (100mA max.)
<b>Broche 11</b>	RXD	Signal RXD, interface RS 232
<b>Broche 12</b>	TXD	Signal TXD, interface RS 232
<b>Broche 13</b>	Rés.	Réserve
<b>Broche 14</b>	Rés.	Réserve
<b>Broche 15</b>	GND	Tension d'alimentation 0 V CC

Tableau 6.1 : Description du raccordement du VR 2300

### 6.3.2 Raccordement de l'entrée et de la sortie de commutation

Le VR 2300 dispose de deux entrées et de deux sorties de commutation. Le raccordement des entrées/sorties de commutation se fait conformément à la figure 6.4:

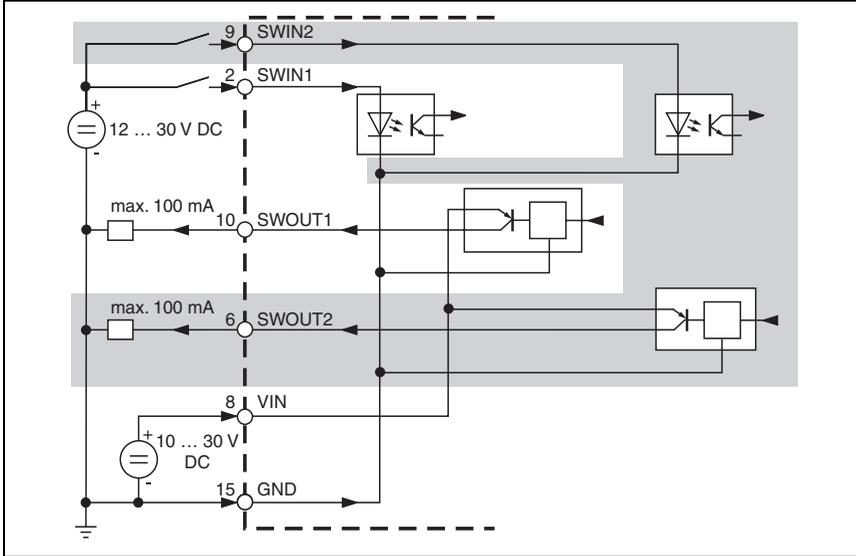


Figure 6.4 : Schéma du raccordement des entrées/sorties de commutation du VR 2300

#### **Entrées de commutation**

Dans les conditions de réglage standard, un processus de lecture peut être déclenché en appliquant une tension de 12 ... 30VCC entre les entrées de commutation SWIN1 (broche 2), ou SWIN2 (broche 9), et GND (broche 15).

#### **Sorties de commutation**

Les connexions entre SWOUT1 (broche 10), ou SWOUT2 (broche 6), et GND (broche 15) sont normalement ouvertes. Dans les conditions du réglage standard, SWOUT1 se ferme suite à une erreur de lecture, SWOUT2 quand un code est détecté.



#### **Remarque !**

*Vous pouvez configurer les entrées/sorties de commutation et les adapter à vos besoins à l'aide du logiciel livré avec l'appareil.*

### 6.3.3 Longueurs des câbles et blindages

Les longueurs maximales de câbles et les types de blindage suivants doivent être respectés :

Liaison	Interface	Longueur max. des câbles	Blindage
VR 2300	RS 232	10m	Absolument nécessaire, tissage métallique
Entrées de commutation 1+2		10m	Pas nécessaire
Sorties de commutation 1+2		10m	Pas nécessaire

Tableau 6.2 : Longueurs des câbles et blindages

## 6.4 Démontage, emballage, élimination

### *Refaire l'emballage*

Pour pouvoir réutiliser l'appareil plus tard, il est nécessaire de l'emballer de sorte qu'il soit protégé contre les chocs et l'humidité. La meilleure protection est celle de l'emballage d'origine.



### **Remarque !**

*La ferraille électronique fait partie des déchets spéciaux. Pour leur élimination, respectez les consignes locales en vigueur.*

## 7 Mise en service

### 7.1 Mesures à prendre avant la première mise en service

- ↳ Commencez par vous informer au sujet de l'utilisation et de la configuration du (des) appareil(s) avant la première mise en service.
- ↳ Vérifiez encore une fois avant le branchement que les connexions sont correctes.

### 7.2 Test des fonctions

#### **Test du 'Power-On'**

Après établissement de la tension de fonctionnement, le VR 2300 exécute automatiquement un test de la fonction « Power-On ». Les DEL rouges (en réglage standard) s'allument ensuite dans l'optique du VR 2300.

#### **Interface**

Le bon fonctionnement de l'interface peut être vérifié de la façon la plus élémentaire pendant la maintenance par l'intermédiaire de l'interface à l'aide du logiciel de paramétrage Vision-READER Setup Tool et d'un ordinateur portable. Pour les numéros de commande, veuillez vous reporter au tableau 5.1 page 13.

#### **Problèmes**

En cas de problèmes lors de la mise en service des appareils, reportez-vous en premier lieu au chapitre 8.2. Si un problème n'est pas soluble même après vérification de toutes les connexions électriques et de tous les réglages des appareils et de l'hôte, alors adressez-vous au service de maintenance de Leuze le plus proche (voir dernière page de la couverture).

### 7.3 Réglage des paramètres

Vous avez maintenant mis le VR en marche et devez normalement le paramétrer avant de pouvoir l'utiliser. Les diverses possibilités de paramétrage dont dispose le VR vous permettront de le régler à vos mesures. Vous trouverez des indications relatives aux possibilités de réglage dans le chapitre 9 ou dans l'aide en ligne du logiciel VisionREADER Setup Tool.

Normalement, il est suffisant de régler le type et la longueur des codes à lire pour pouvoir utiliser le VR. Mais suivant le cas d'application, vous devrez aussi éventuellement configurer les entrées et sorties de commutation selon vos exigences.

Pour la bonne compréhension du processus de réglage des paramètres, le chapitre 7.3.1 donne une description brève des différents jeux de paramètres.

Le réglage des paramètres se fait en mode de « Maintenance » ; celui-ci est décrit au chapitre 7.3.2.

### 7.3.1 Jeux de paramètres

Trois jeux de paramètres différents sont gérés par le VR 2300 :

- jeu de paramètres contenant les réglages d'usine dans la mémoire ROM
- jeu de paramètres actuel dans l'EEPROM
- copie de travail du jeu de paramètres actuel dans la mémoire RAM

Avant qu'un jeu de paramètres ne soit chargé dans la mémoire de travail du processeur du VR 2300, la validité en est vérifiée à l'aide de sommes de contrôle.

#### ***Jeu de paramètres contenant les réglages d'usine***

Ce jeu de paramètres contient les valeurs par défaut de tous les paramètres du VR 2300. Il est stocké de manière définitive et non modifiable dans la ROM du VR 2300. Le jeu de paramètres contenant les réglages d'usine est chargé dans la mémoire de travail du VR 2300

- lors de la première mise en marche après livraison.
- après l'instruction « Default All » dans l'outil de configuration du VisionREADER (voir chapitre 9.2.1).
- quand les sommes de contrôle du jeu de paramètres actuel ne sont pas valides.

#### ***Jeu de paramètres actuel***

Sont enregistrés dans ce jeu de paramètres les réglages actuels de tous les paramètres des appareils. Dans le cas du VR 2300, le jeu de paramètres est chargé dans l'EEPROM du VR 2300. Le jeu actuel peut être enregistré :

- en copiant un jeu de paramètres valide de l'ordinateur hôte.
- par paramétrage hors ligne avec le logiciel de configuration PC VisionREADER Setup Tool.

Le jeu de paramètres actuel est chargé dans la mémoire de travail du VR 2300 :

- après chaque établissement de la tension d'alimentation.
- après remise à zéro du logiciel.

Le jeu de paramètres actuel est écrasé par le jeu de paramètres comprenant les réglages d'usine.

### 7.3.2 Mode Maintenance

#### **Branchement**

Vous pouvez ainsi raccorder un PC ou un terminal au VR 2300 par l'interface série et paramétrer le VR 2300 via cette interface. Vous aurez besoin pour cela d'un câble de liaison RS 232 croisé (câble inverseur) pour les liaisons RxD, TxD et GND (voir figure 7.1).



#### **Remarque !**

Les lignes de Handshake RTS et CTS peuvent être reliées, mais elles ne sont pas impérativement nécessaires.

#### **Raccordement de l'interface de maintenance du VR 2300 autonome**

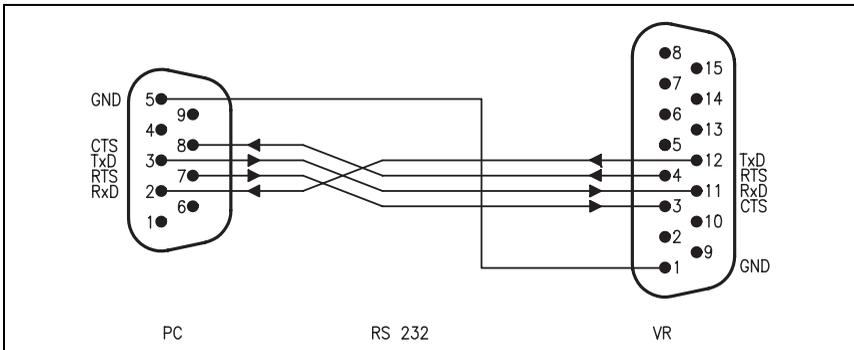


Figure 7.1 : Liaison de l'interface de maintenance du VR 2300 à un PC/terminal

Si le VR 2300 est raccordé à une unité de branchement MA 2 oder MA 2 L, vous pouvez utiliser la prise de maintenance Sub-D à 9 pôles dans l'unité de branchement ou raccorder directement le câble d'interface aux bornes de l'unité de branchement (voir figure 7.2).

#### **Raccordement de l'interface de maintenance (bornes) de l'unité de branchement MA 2/MA 2 L**

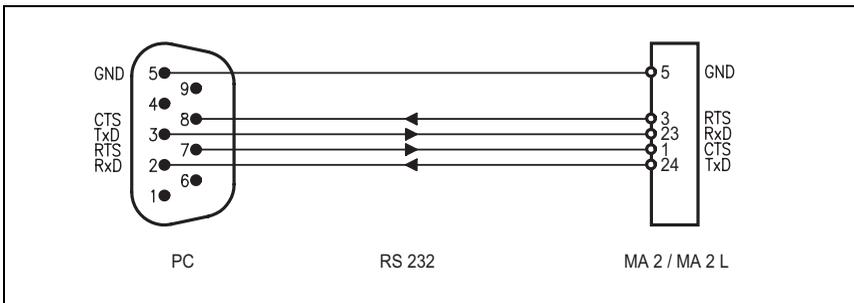


Figure 7.2 : Liaison de l'interface de maintenance (bornes) de la MA 2/MA 2 L à un PC/terminal

## 8 Fonctionnement

### 8.1 Voyants de contrôle

Une DEL à l'arrière de l'appareil indique si la lecture a réussi (réglage d'usine : verte) ou pas (réglage d'usine : rouge).

### 8.2 Traitement des erreurs

Les messages d'erreurs, d'avertissement et d'indication d'état du VR 2300 sont transmis par l'intermédiaire de l'interface hôte.

#### ***Types d'erreurs***

On différencie les types d'erreur suivants :

- Avertissements
- Erreurs graves

#### ***Avertissements***

Les avertissements correspondent à des perturbations mineures qui n'ont aucune répercussion sur le bon fonctionnement de l'appareil.

#### ***Erreurs graves***

Les erreurs graves portent préjudice au fonctionnement de l'appareil ; celui-ci doit être réinitialisé.

#### ***Réparation des anomalies***

Des avertissements apparaissant de façon isolée peuvent être ignorés puisque le VR 2300 continue de fonctionner parfaitement.

Le VR doit être réinitialisé après toute erreur grave. La plupart du temps, la réinitialisation suffit à rétablir un fonctionnement normal. Si le défaut est dû au matériel, il n'est pas possible de réinitialiser le VR 2300.

Pour faire disparaître les avertissements et erreurs graves se produisant souvent, la manière la plus simple consiste à utiliser le logiciel VisionREADER.

Si même avec le logiciel vous ne parvenez pas à corriger ces problèmes, veuillez contacter votre bureau de distribution de Leuze electronic ou un service après-vente. Vous en trouverez les adresses sur la dernière page de la couverture.

## 9 Communication avec l'appareil

Le VisionREADER 2300 peut être configuré de façon optimale pour votre application à l'aide du logiciel de configuration VisionREADER Setup Tool fourni sur le cédérom contenu dans la livraison. Le logiciel n'est pas nécessaire au fonctionnement du VisionREADER, il permet seulement l'adaptation à l'application.

### 9.1 Installation du logiciel VisionREADER Setup Tool

#### **Ressources système**

Les ressources suivantes sont nécessaires pour pouvoir installer le logiciel sur votre PC :

#### **Système d'exploitation :**

Les systèmes d'exploitation suivants permettent l'utilisation de l'outil de configuration :

- Windows 98 Second Edition
- Windows Millenium Edition (Me)
- Windows 2000
- Windows XP

#### **Mémoire centrale :**

Le PC doit disposer d'au moins 32 MB de mémoire centrale (RAM).

#### **Java Runtime Environment (environnement Java Runtime)**

Un environnement Java Runtime est nécessaire au fonctionnement de l'outil de configuration. Une version actuelle est fournie sur le CD d'installation. Pendant l'installation automatique, la présence d'un JRE sur le PC est contrôlée. Le cas échéant, la version du CD d'installation est installée après demande de confirmation.

#### **Installation de l'outil de configuration du VisionREADER**



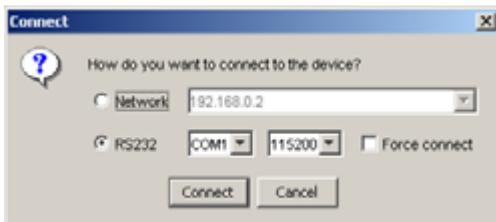
#### **Remarque !**

*Pour l'installation de l'outil de configuration, vous aurez besoin des droits d'accès d'administrateur !*

Veillez respecter la procédure suivante :

1. Lancez Windows.
2. Insérez le cédérom d'installation. Le CD démarre automatiquement, la langue d'utilisation est demandée. Vous arrivez ensuite dans une fenêtre de sélection du produit, choisissez le VisionREADER. Vous trouverez ensuite le logiciel de configuration, cliquez dessus pour l'installer.  
Si vous avez téléchargé le logiciel VisionREADER Setup Tool dans le format ZIP, décompressez les fichiers et exécutez le fichier **setup.exe**.
3. Suivez les instructions de la routine d'installation et installez le cas échéant l'environnement Java Runtime.
4. Une fois l'installation terminée, un icône sur le bureau et une ligne dans le menu de démarrage permettent de lancer l'outil de configuration du VisionREADER.
5. Raccordez le VisionREADER à un port COM libre de votre PC.

- Un double-clic sur l'icône lance l'outil de configuration jusqu'à la demande de l'interface. Choisissez ici le port COM auquel le VisionREADER est raccordé et cliquez sur OK.



Nous recommandons de choisir la vitesse de transmission la plus élevée afin d'accélérer la transmission de données. La liaison s'établit.

- Vous pouvez maintenant configurer le VisionREADER et enregistrer les réglages dans l'appareil à l'aide de la fonction **Configuration -> Apply**.

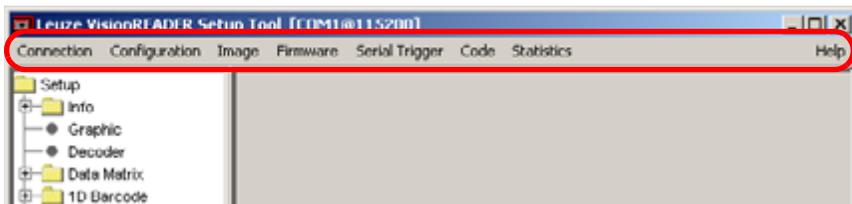


**Remarque !**

*Pour plus d'informations, veuillez vous reporter à l'aide en ligne du logiciel VisionREADER.*

## 9.2 VisionREADER Setup Tool

### 9.2.1 Menu



Rubriques	Description
Connection->Connect	Établit la liaison vers le VR 2300.
Connection->Connect with	Présente une sélection afin d'établir la liaison au VR 2300.
Connection->Disconnect	Coupe la liaison vers le VR 2300.
Configuration->Get All	Transmet le jeu de paramètres actuel complet du VR 2300 à l'outil de configuration.
Configuration->Get	Transmet les paramètres du jeu de paramètres actuel et qui sont représentés sur la planche actuelle du VR 2300 à l'outil de configuration.
Configuration->Auto Get	Cette rubrique n'est pas disponible dans le cas du VR 2300.
Configuration->Default	Remet tous les paramètres de la planche actuelle à leurs valeurs par défaut et transmet ces valeurs au VR 2300.
Configuration->Default All	Remet tous les paramètres de l'outil de configuration à leurs valeurs par défaut et transmet ces valeurs au VR 2300.
Configuration->Apply	Inscrit le jeu de paramètres actuel de façon permanente dans l'EEPROM du VR 2300. <b>Attention</b> : si vous n'effectuez pas d'Apply, en cas d'interruption de l'alimentation en tension, toutes les modifications de paramètres seront perdues.
Configuration->Open	Charge un jeu de paramètres d'un fichier dans l'outil de configuration et transmet ce jeu au VR 2300.
Configuration->Save	Enregistre le jeu de paramètres actuel de l'outil de configuration dans un fichier.
Image->Snapshot	Transmet une image du VR 2300 à l'outil de configuration et affiche cette image dans une fenêtre à part (voir aussi le chapitre 9.4.2).
Image->Save	Enregistre une image dans un fichier. (Ce point n'est accessible que si la fenêtre contenant l'image transmise est encore ouverte.)

Image->Upload	Charge une image mémorisée (format *.bmp, 800 x 600 pixels max.) dans la mémoire centrale du VR 2300 pour évaluation. Pour cela, les fonctions 'Single step' et 'Freeze image' doivent être activées sur la planche Input.
Image->Live Stream	Affiche un (pseudo-)Live Stream des images de la caméra dans une fenêtre à part. Si le raccordement est série, le taux d'images est relativement faible.
Firmware->Update	Ouvre un masque de sélection d'un nouveau micrologiciel (fichier *.bin) et lance le processus de mise à jour. Comme, lors de la mise à jour du micrologiciel, le jeu de paramètres actuel est écrasé et remplacé par le jeu de paramètres par défaut, nous conseillons de sauvegarder les paramètres avant de lancer la mise à jour. Une fenêtre de remarque le rappelle.
Serial Trigger->On	Active une fenêtre de déclenchement.
Serial Trigger->Off	Désactive une fenêtre de déclenchement.
Code->Output	Ouvre une fenêtre et y affiche les codes lus (éventuellement aussi l'Extended Information activée).
Statistics->Stats Window	Affiche la fenêtre donnant les statistiques.
Statistics->Display Image Storage	Affiche une fenêtre dans laquelle les images d'erreur qui sont mémorisées dans la RAM peuvent être sélectionnées.
Help -> About	Donne des informations relatives au numéro de version de l'outil de configuration et aux droits de copie.

## 9.2.2 Planches de réglage

L'outil de configuration du VR 2300 permet de réaliser différents réglages d'adaptation du processus de balayage à vos besoins. Pour faciliter la configuration du VR 2300, l'outil de setup est présenté en plusieurs planches.

Vous pouvez d'une part configurer les méthodes de lecture des codes et d'autre part régler les propriétés de la caméra. Enfin, vous pouvez fixer la communication entre le VR 2300 et le système hôte raccordé.

### Structure des planches de réglage

Les différentes planches de réglage sont structurées sous la forme arborescente suivante :

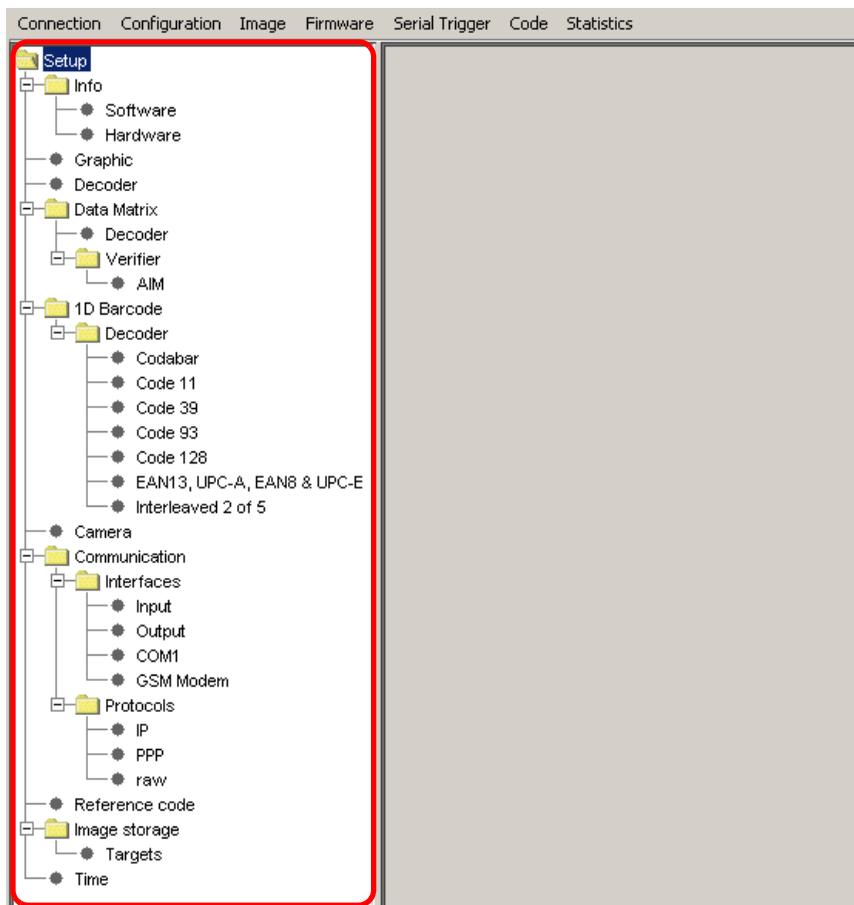


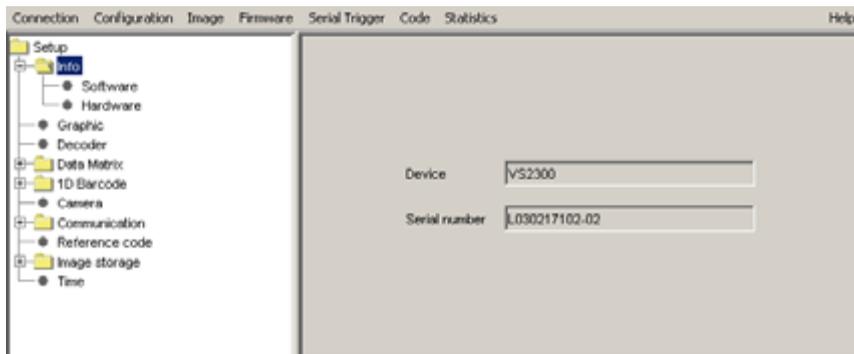
Figure 9.1 : Structure des planches de réglage

## 9.3 Configuration et réglage

### 9.3.1 Planche Info

Pour faire apparaître la planche **Info**, cliquez sur le répertoire correspondant.

Cette planche donne des informations relatives au numéro de série et au type du système de lecture.

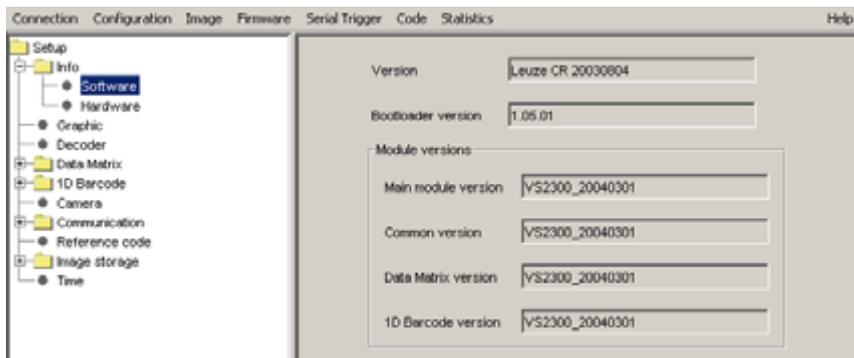


**Remarque !**

*Vous ne pouvez réaliser ici aucun réglage.*

### 9.3.2 Planche Info / Software

Pour faire apparaître la planche **Software**, double-cliquez sur le répertoire **Info** puis sur le point correspondant. Cette planche vous informe au sujet des versions des logiciels, des micrologiciels et des routines de décodage utilisées.



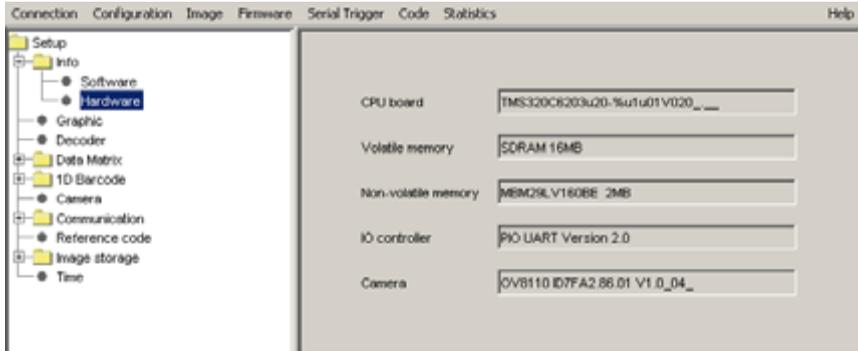
**Remarque !**

*Vous ne pouvez réaliser ici aucun réglage.*

### 9.3.3 Planche Info / Hardware

Pour faire apparaître la planche **Hardware**, double-cliquez sur le répertoire **Info** puis sur le point correspondant.

Cette planche donne des informations relatives aux composants matériels.

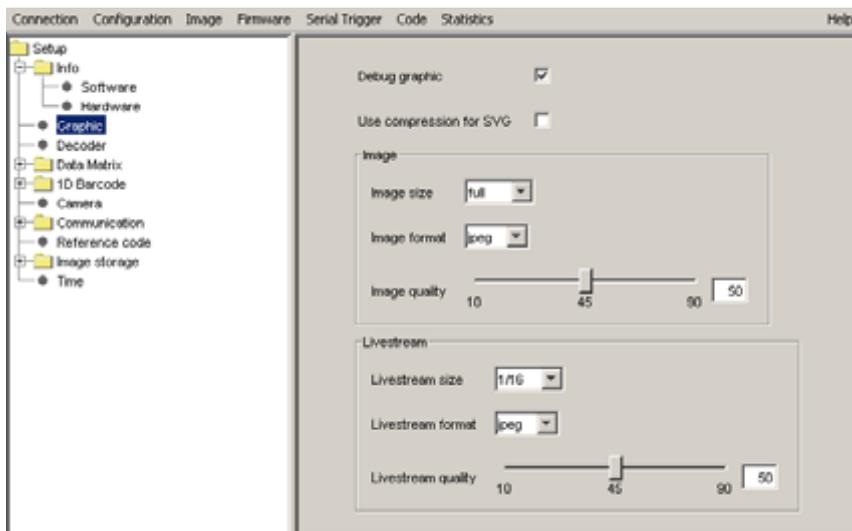


#### **Remarque !**

*Vous ne pouvez réaliser ici aucun réglage.*

### 9.3.4 Planche Graphic

Les paramètres d'image à utiliser pour une prise de vue et la fonction de Livestream (voir rubrique Image) peuvent être réglés sur cette planche.

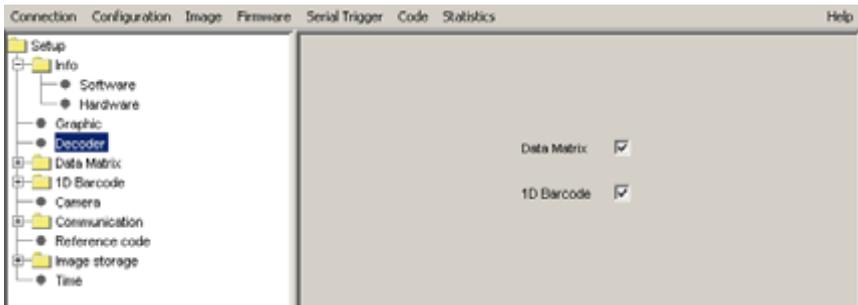


Paramètre	Description
Debug graphic	Active des fonctions graphiques supplémentaires qui seront réalisées sur la prise de vue. Vous trouverez plus d'informations relatives à ces fonctions supplémentaires dans le chapitre 9.4.2.
Use compression for SVG	Active la compression des informations de débogage (voir chapitre 9.4.2) qui sont transmises du VR 2300 dans le format SVG (Scalable Vector Graphics). Cette compression accélère la fonction de prise de vue mais prolonge aussi considérablement le temps de décodage.
Image size	Donne la taille souhaitée de l'image à transmettre. 800 x 600 pixels sont possibles au maximum. Pour accélérer la transmission des images, la taille de l'image peut être réduite des facteurs indiqués ici.
Image format	Définit le format d'image. Les formats <b>bitmap</b> et <b>jpeg</b> sont supportés.
Image quality	Dans le cas du format jpeg, on pourra régler ici la qualité de l'image. Plus cette valeur est élevée, plus la qualité est bonne, mais la quantité de données à transmettre est aussi d'autant plus grande.
Livestream size	Donne la taille souhaitée du Livestream. 800 x 600 pixels sont possibles au maximum. Pour accélérer le Livestream, la taille de l'image peut être réduite des facteurs indiqués ici.

Livestream format	Définit le format d'image. Les formats <b>bitmap</b> et <b>jpeg</b> sont supportés.
Livestream quality	Dans le cas du format jpeg, on pourra régler ici la qualité des images du Livestream. Plus cette valeur est élevée, plus la qualité est bonne, mais la quantité de données à transmettre est aussi d'autant plus grande.

### 9.3.5 Planche Decoder

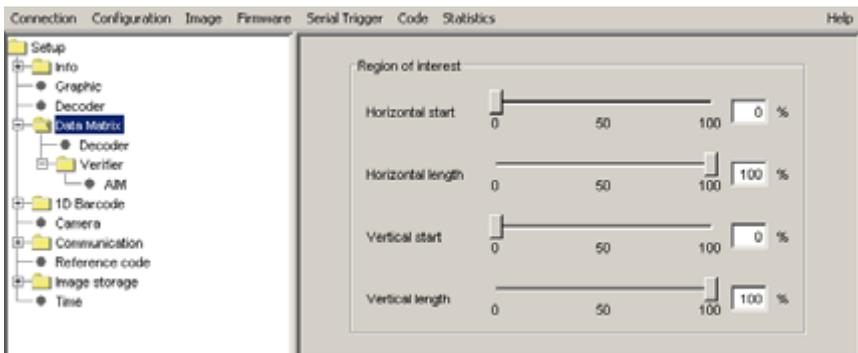
Pour faire apparaître la planche **Decoder**, cliquez sur le répertoire correspondant.



Activez les cases de contrôle **Data Matrix** et/ou **1D Barcode** pour activer la lecture de codes Data Matrix et/ou de codes à barres à 1D.

### 9.3.6 Planche Data Matrix

Pour faire apparaître la planche **Data Matrix**, cliquez sur le répertoire correspondant.



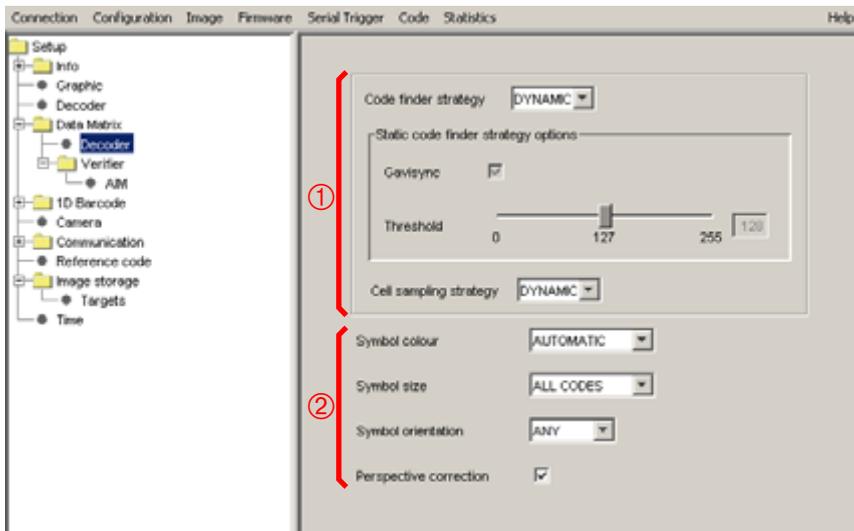
Vous pouvez choisir ici la zone de l'image de la caméra à laquelle le décodage de codes Data Matrix doit être limité. Le point de référence de cette zone est dans le coin en haut à gauche de l'image de la caméra. La zone est signalée dans la fenêtre Debug Graphics (voir chapitre 9.4.2) par des lignes vert foncées.

### 9.3.7 Planche Data Matrix / Decoder

Pour faire apparaître la planche **Decoder**, double-cliquez sur le répertoire **Data Matrix** puis sur le point correspondant.

Vous pouvez effectuer ici différents réglages relatifs à la méthode de décodage des codes Data Matrix.

Le décodage de symboles Data Matrix est basé sur la détection d'arêtes entre différents gris sur l'image. Les arêtes entre gris trouvées sont fusionnées en éléments en lignes en tenant compte de leur sens (clair vers foncé ou foncé vers clair). Les éléments en lignes horizontaux et verticaux forment des paires de lignes qui ressemblent par leur forme au motif de recherche du code Data Matrix. Ces paires de lignes sont triées selon différents critères et analysées.



①

Le **Code finder strategy** permet de choisir la méthode de reconnaissance des arêtes entre gris sur l'image.

La méthode **dynamique (DYNAMIC)** fonctionne par incréments définis (filtre) et se sert d'un filtre d'arêtes pour détecter les arêtes entre gris.

La méthode **statique** utilise une valeur seuil de binarisation valable pour l'image complète.

- Gavisync** active la recherche du seuil de binarisation à l'aide de l'algorithme de Gavisync. Nous recommandons d'utiliser cette option.
- Threshold** permet, au lieu d'utiliser l'algorithme de Gavisync, de régler un seuil de binarisation fixe. Dans ce cas, la case de contrôle de l'algorithme de Gavisync ne doit pas être activée.

**Remarque !**

*Il n'est possible de régler les deux paramètres cités que si vous avez choisi la méthode **STATIC**.*

**Cell sampling strategy** permet de choisir la méthode de recherche de la valeur seuil dans le code Data Matrix trouvé. Là aussi, on distingue les stratégies statique (**STATIC**) et dynamique (**DYNAMIC**).

La stratégie **statique** recherche dans le symbole Data Matrix une valeur seuil fixe permettant de distinguer entre les cellules claires et foncées.

La stratégie **dynamique** divise le symbole en plusieurs sous-segments et calcule une valeur seuil pour chacune de ces régions.



- Symbol colour** définit les couleurs de représentation des symboles Data Matrix à décoder. Si le paramètre **DARK-ON-LIGHT** est choisi, seuls des symboles foncés sur arrière plan clair sont détectés. Si le paramètre **LIGHT-ON-DARK** est choisi, seuls des symboles clairs sur arrière plan foncé sont détectés. Si le paramètre **AUTOMATIC** est activé, la détection a lieu automatiquement.
- Symbol size** définit la taille des symboles Data Matrix à décoder. Si le paramètre **ALL CODES** est sélectionné, les symboles de toutes les dimensions seront reconnus automatiquement, qu'ils soient carrés ou rectangulaires. Dans le cas de **SQUARE CODES**, seuls les symboles carrés seront lus. Les autres possibilités de réglage imposent une seule taille de symbole (p. ex. 16 x 16).
- Symbol orientation** Le logiciel reconnaît automatiquement l'orientation du code. Le réglage **0 DEGREE** impose que les arêtes des codes soient parallèles à l'axe horizontal ou vertical. L'avantage en est une plus grande sécurité de lecture. Si l'inclinaison du code peut varier, la valeur doit être réglée à **ANY**.
- Perspective correction** permet la réalisation d'une correction de distorsion. Si le code Data Matrix lu n'est pas vertical, une distorsion due à la perspective doit être prise en compte. Cette méthode compense la distorsion par le calcul.

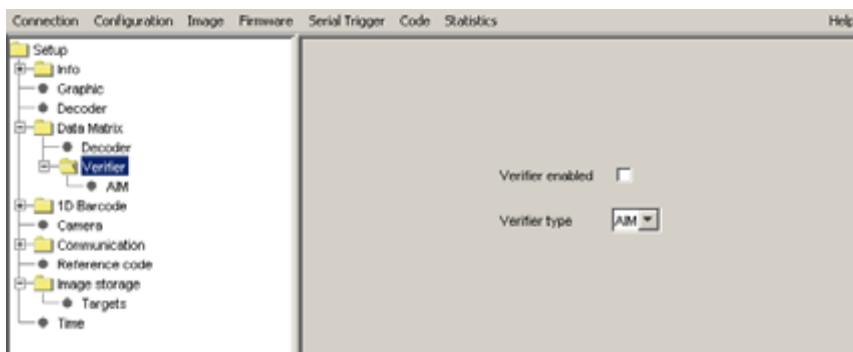
### 9.3.8 Planche Verifier

Pour faire apparaître la planche **Verifier**, double-cliquez sur le répertoire **Data Matrix** puis sur le répertoire correspondant.

Vous pouvez ici activer ou désactiver le Verifier. La case de contrôle **Verifier enabled** active ou désactive la fonctionnalité du Verifier.

Vous ne pouvez choisir dans la catégorie **Verifier type** que le type **AIM**. L'utilisation du Verifier AIM est basée sur les spécifications données dans le document « International Symbolology Specification - Data Matrix » (ISO/CEI 16022).

La spécification AIM classe chacun des paramètres de mesure en degrés de qualité A, B, C et D. La lettre F indique que le plus petit degré de qualité (D) n'est pas atteint et que donc la qualité n'est pas suffisante.



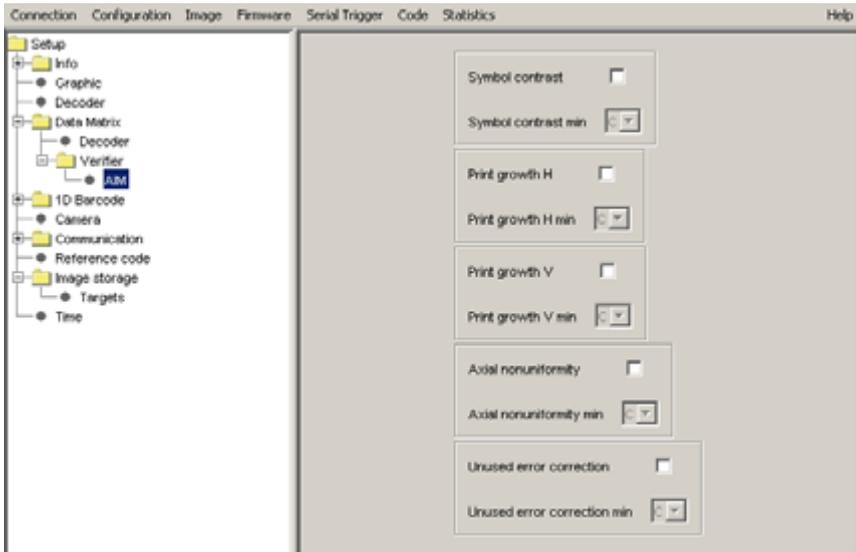
#### **Remarque !**

*Le VisionREADER 2300 ne supporte pour le moment que le Verifier AIM.*

### 9.3.9 Planche AIM

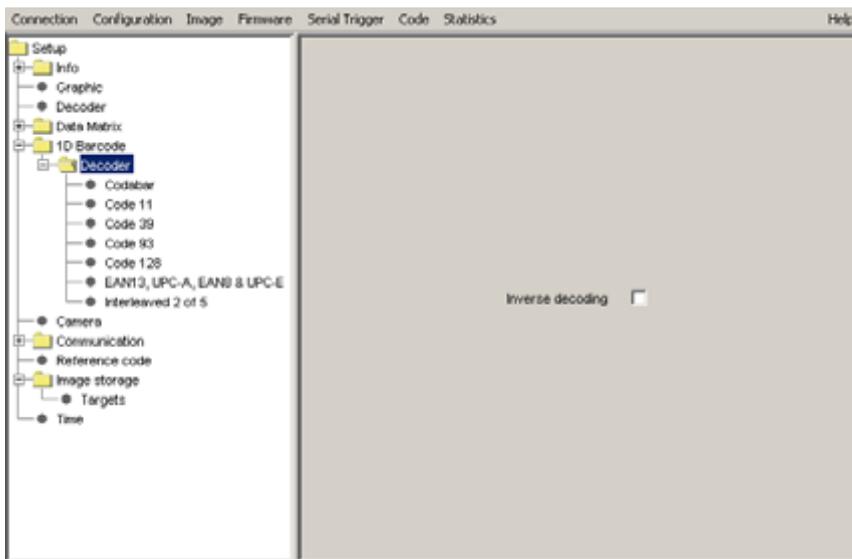
Pour faire apparaître la planche **AIM**, double-cliquez sur le répertoire **Verifier** puis sur le point correspondant.

Vous pouvez régler ici les degrés de qualité de chacun des paramètres de mesure du Verifier AIM. La sortie de commutation n'est mise à un que si le degré de qualité réglé a été atteint ou dépassé.



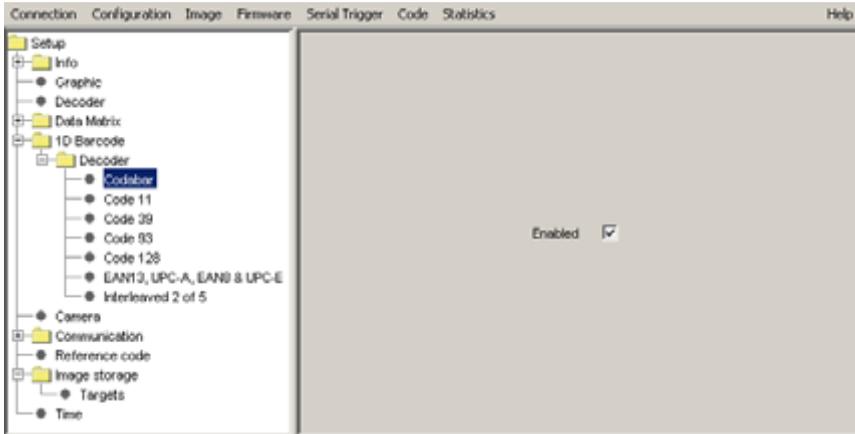
### 9.3.10 Planche 1D Barcode / Decoder

Les réglages de cette planche sont valables pour tous les types de code à barre 1D.



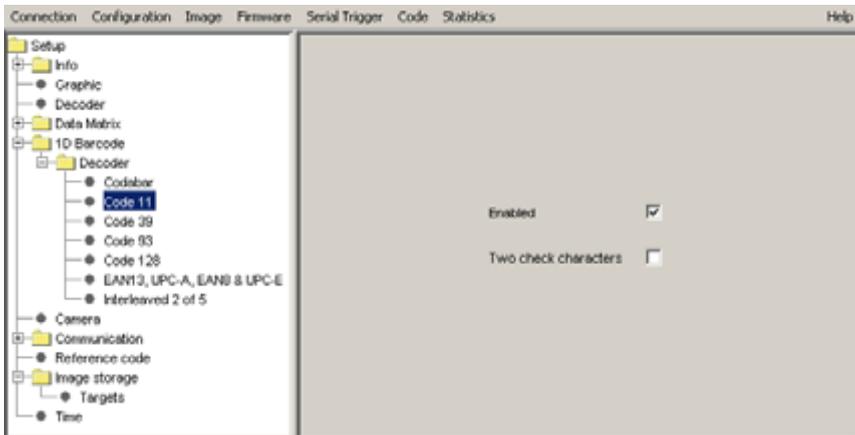
Paramètre	Description
Inverse decoding	Permet en outre le décodage de codes à barre inversés (blancs sur fond noir).

### 9.3.11 Planche Codabar



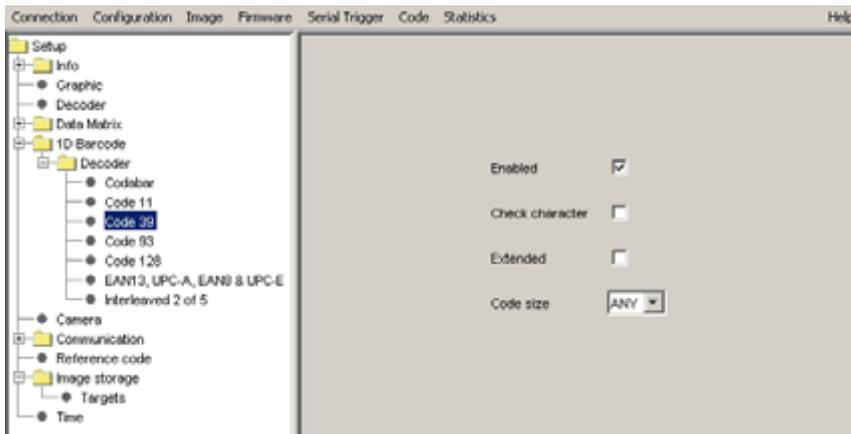
Paramètre	Description
Enabled	Active le décodage de codes à barres de type Codabar.

### 9.3.12 Planche Code 11



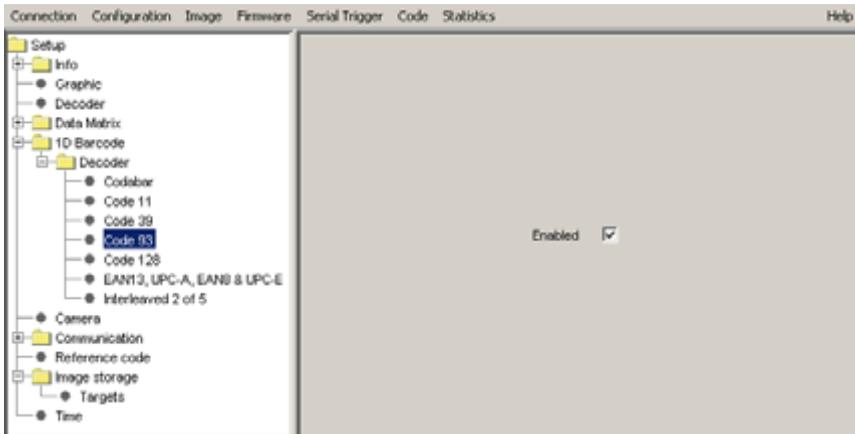
Paramètre	Description
Enabled	Active le décodage de codes à barres de type Code 11.
Two check characters	Le VR 2300 n'édite que les codes à barre de type Code 11 ayant deux chiffres de vérification valides.

**9.3.13 Planche Code 39**



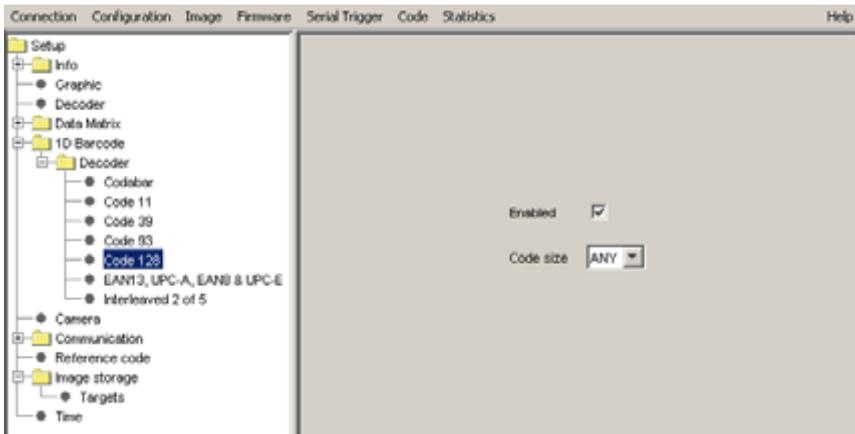
Paramètre	Description
Enabled	Active le décodage de codes à barres de type Code 39.
Check character	Le VR 2300 n'édite que les codes à barre de type Code 39 de chiffre de vérification valide.
Extended	Le décodage du Code 39 Extended (full ASCII) est autorisé.
Codesize	Seuls les code à barres de type Code 39 contenant le nombre de caractères indiqué sont édités. L'indication d'un nombre de caractères défini permet de minimiser la probabilité de mauvaise lecture.

### 9.3.14 Planche Code 93



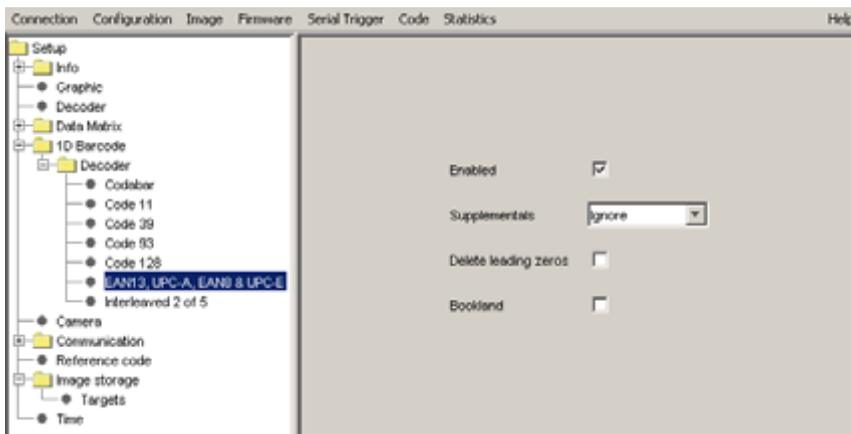
Paramètre	Description
Enabled	Active le décodage de codes à barres de type Code 93.

### 9.3.15 Planche Code 128



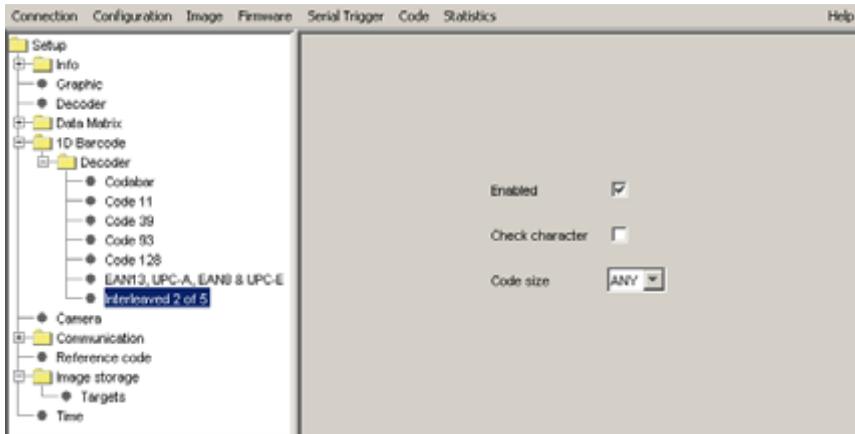
Paramètre	Description
Enabled	Active le décodage de codes à barres de type Code 128.
Codesize	Seuls les code à barres de type Code 128 contenant le nombre de caractères indiqué sont édités. L'indication d'un nombre de caractères défini permet de minimiser la probabilité de mauvaise lecture.

9.3.16 EAN13, UPC-A, EAN8 & UPC-E



Paramètre	Description
Enabled	Active le décodage de codes à barres EAN13, UPC-A, EAN8 et UPC-E.
Supplementals	Définit le traitement de l'extension de 2 ou 5 chiffres (ex. information de prix sur des journaux). <b>Ignore</b> une extension éventuelle est ignorée, <b>Required</b> une extension doit être présente, <b>Required 2 digit</b> l'extension de 2 chiffres doit être présente, <b>Required 5 digit</b> l'extension de 5 chiffres doit être présente, <b>Not required</b> aucune extension n'est nécessaire. L'extension est éditée derrière les données du code à barre sans caractère de séparation.
Delete leading zero	Les zéros en tête des codes à barre UPC-A et UPC-E ne sont pas édités.
Bookland	Les codes EAN13 qui commencent par le numéro d'ISBN 978 sont convertis dans le numéro d'ISBN correspondant.

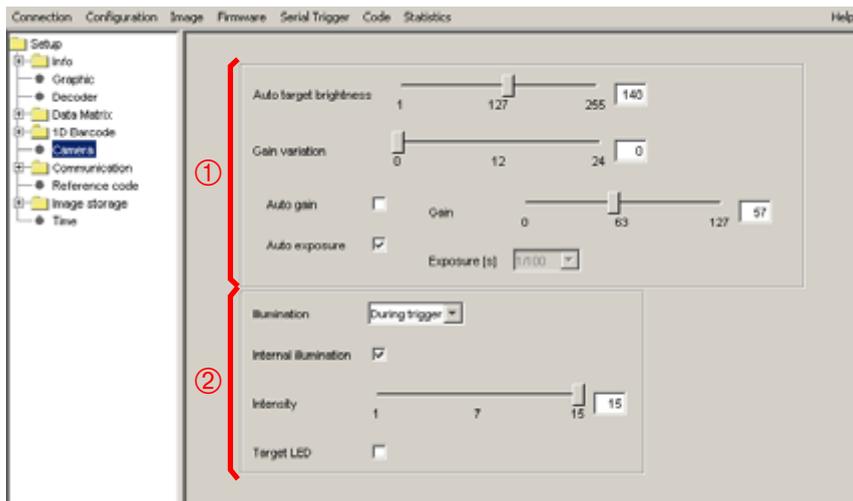
## 9.3.17 Interleaved 2 of 5



Paramètre	Description
Enabled	Active le décodage de codes à barres entrelacés 2/5.
Check character	Le VR 2300 n'édite que les codes à barre entrelacés 2/5 de chiffre de vérification valide.
Code size	Seuls les code à barres entrelacés 2/5 contenant le nombre de caractères indiqué sont édités. L'indication d'un nombre de caractères défini permet de minimiser la probabilité de mauvaise lecture.

### 9.3.18 Planche Camera

La planche **Camera** sert au réglage de différents paramètres de la caméra pour l'adapter à différentes conditions de lecture et d'éclairage.



①

**Auto target brightness** influence les fonctions automatiques **Auto gain** et **Auto exposure** de façon à ce que la valeur moyenne des gris de l'image de la caméra atteigne la valeur réglée ici.

**Gain variation** provoque une variation du gain en luminosité. La valeur de gain réglée est modifiée du pas choisi ici vers le haut et vers le bas.

**Auto gain** permet le réglage automatique du gain pour l'adaptation aux conditions lumineuses.

**Gain** permet le réglage manuel du gain. Pour cela, la case de contrôle **Auto gain** ne doit pas être activée.

**Auto exposure** active le réglage automatique du temps de pose.

**Exposure [s]** permet le réglage manuel du temps de pose. Pour cela, la case de contrôle **Auto exposure** ne doit pas être activée.

②

**Illumination** décrit la commande de l'éclairage. **Off** éteint l'éclairage de façon permanente, **On** l'allume de façon permanente. Le réglage **During trigger** n'allume l'éclairage que pendant le temps de décodage.

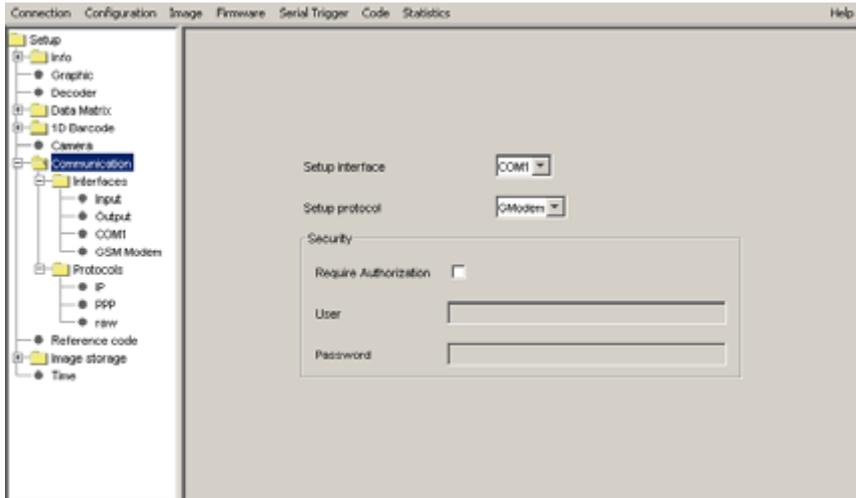
**Internal illumination** active l'éclairage interne à DEL rouges.

**Intensity** détermine la luminosité de l'éclairage interne.

**Target LED** permet d'allumer la DEL de ciblage (DEL de 5mm).

### 9.3.19 Planche Communication

Cette planche permet le réglage de l'interface de configuration ainsi que du protocole de configuration.



**Setup interface** définit par quelle interface du VR 2300 l'outil de configuration peut être lancé. Les interfaces COM1, COM2 et Ethernet sont disponibles au choix.



#### Remarque !

Pour le VR 2300, seule l'interface COM1 combinée au protocole GModem est adaptée à la configuration.

**Setup protocole** définit le protocole utilisé pour la communication avec l'outil de configuration.

**GModem** réalise la communication par le protocole RS232 sans Handshake matériel.

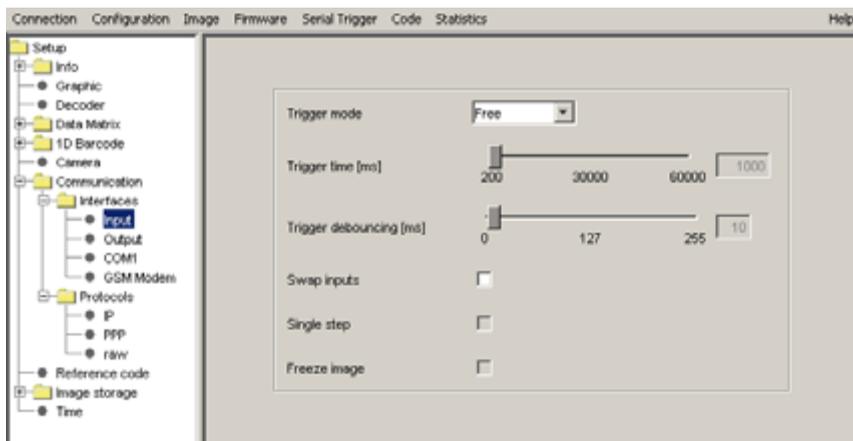
**SLIP** envoie des paquets IP par le protocole SLIP via la ligne série.

**PPP** envoie des paquets IP par le protocole PPP via la ligne série.

**Require Authorization** Si cette case de contrôle est activée, le VR 2300 est protégé contre tout accès non autorisé grâce à un nom d'utilisateur (**User**) et un mot de passe (**Password**).

### 9.3.20 Planche Communication / Interfaces / Input

Cette planche permet le réglage des modes de déclenchement ainsi que du comportement des sorties digitales du VR 2300.



#### Trigger mode

définit le mode de lecture. **Free** décode librement. Dans ce cas de réglage, le système essaie en permanence d'évaluer des informations de code qui seraient contenues dans l'image lue par la caméra.

**Trigger frame** fixe qu'une évaluation d'image de la caméra ne doit avoir lieu que pendant un certain intervalle de temps. Les sorties digitales (Code read/Code not read) sont réinitialisées au début de la fenêtre. Après une lecture réussie ou à la fin de la fenêtre de lecture, le résultat est représenté sur la sortie correspondante.

**Time frame** décode tout au plus le temps réglable dans le paramètre **Trigger Time** à compter du front de montée d'un signal de déclenchement externe.

**Image stream** décode une série de 2 images à partir du front de montée d'un signal de déclenchement externe.

Dans les trois modes déclenchés, le signal de déclenchement peut aussi bien arriver via l'entrée numérique qu'en série par voie logicielle.

#### Trigger time [ms]

définit le temps de décodage maximal en millisecondes. Ce paramètre n'est réglable que si le déclenchement **Time frame** est sélectionné.

#### Trigger debouncing [ms]

définit le délai de stabilisation des entrées digitales.

#### Swap inputs

les fonctions des entrées 1 et 2 sont échangées. Par défaut (réglage d'usine), l'entrée 1 est l'entrée de déclenchement et l'entrée 2 active l'auto-apprentissage du code de référence.

#### Single Step

n'exécute pour une image qu'une seule tentative de décodage (seulement dans le cas du Trigger frame et du Time frame).

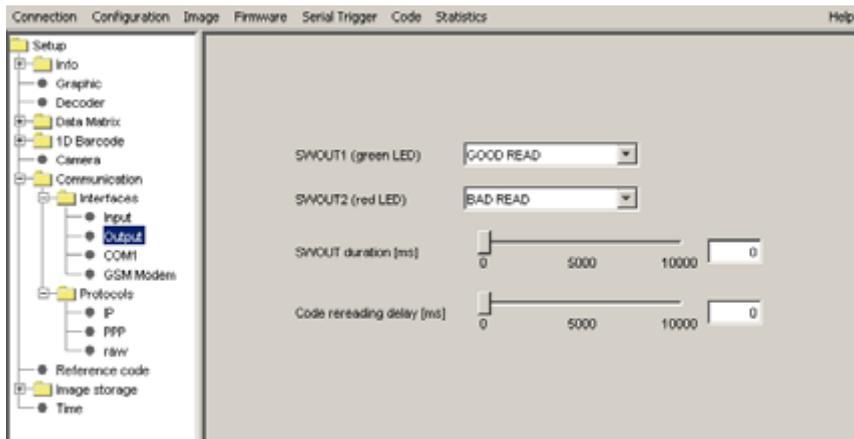
### Freeze Image

ne charge pas de nouvelle image en mémoire, mais traite la dernière image qui a été livrée par la caméra ou chargée dans le VR 2300 par Image Upload.

## 9.3.21 Planche Communication / Interfaces / Output

Pour afficher la planche **Output**, double-cliquez sur le répertoire **Communication**, puis sur le répertoire **Interfaces** et enfin sur le point correspondant de la structure arborescente.

Cette planche permet de régler le comportement des sorties numériques du VR 2300.



### SWOUT1 (green LED)

indique l'événement qui allume la DEL verte. La sortie de commutation 1 est activée en même temps (broche 10).

### SWOUT2 (red LED)

indique l'événement qui allume la DEL rouge. La sortie de commutation 2 est activée en même temps (broche 6).



### Remarque !

*Si les deux événements ont lieu, la DEL s'allume en orange.*

### SWOUT duration [ms]

indique le temps pendant lequel les sorties numériques exposent le résultat après la fin du décodage. La valeur 0 signifie que les sorties sont stoppées jusqu'au prochain déclenchement.

### Code rereading delay [ms]

en mode libre, indique le temps pendant lequel un code décodé plusieurs fois n'est pas transmis plusieurs fois.

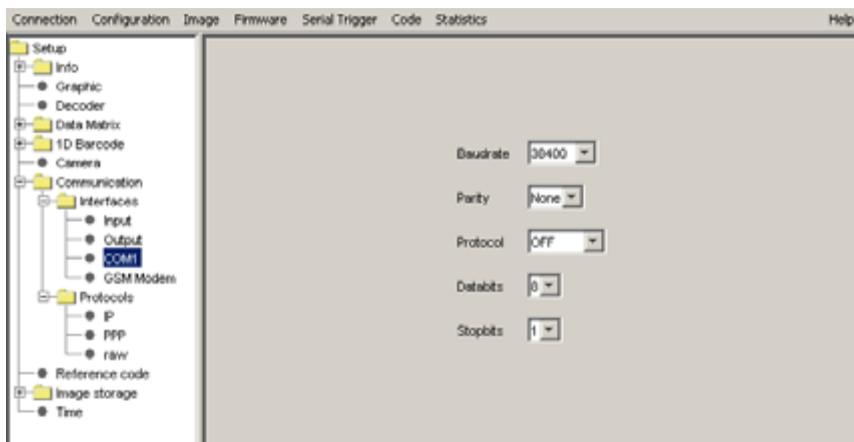
### 9.3.22 Planche Communication / Interfaces / COM1

La planche **COM1** sert au paramétrage de l'interface RS-232.



#### **Remarque !**

*Le VR 2300 n'a qu'une interface COM. C'est la raison pour laquelle aucun réglage ne peut être réalisé sur la planche COM2.*



**Baudrate** définit la vitesse de transmission de l'interface série. Le VR 2300 et le terminal hôte doivent être réglés à la même vitesse de transmission.

**Parity** permet la reconnaissance d'erreurs de transmission grâce à un bit de parité ajouté. Si la parité est **None**, aucun bit de parité ne sera ajouté. Le réglage **Even** ajoute une parité impaire, le réglage **Odd** une parité paire.

**Protocol** Définit l'échange des données entre le VR 2300 et le terminal hôte. Les réglages possibles sont Pas de protocole (**Off**) ou Protocole matériel (**RTS/CTS**).

**Databits** définit le nombre de bits sur lesquels les caractères à transmettre sont codés. Il est possible de choisir 7 ou 8 bits.

**Stopbits** signale la fin des caractères. Il est possible de choisir un ou deux bits d'arrêt pour terminer le bloc de données.

### 9.3.23 Planche Communication / Interfaces / GSM Modem

La planche **GSM Modem** sert à la gestion d'un modem GSM éventuellement raccordé (impossible dans le cas du VR 2300).



#### **Remarque !**

*Cette fonctionnalité n'est pas disponible dans le cas du VR 2300 !*

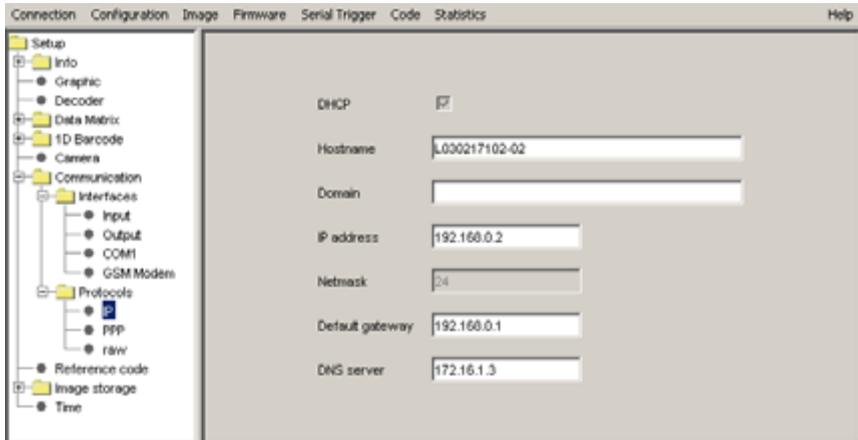
### 9.3.24 Planche Communication / Protocoles / IP

La planche **IP** sert au paramétrage des adresses IP.



#### **Remarque !**

Pour pouvoir effectuer des réglages sur cette planche, l'un des protocoles **SLIP** ou **PPP** doit être activé sur la planche **Communication** (voir chapitre 9.3.19).



#### **DHCP**

attribution dynamique de l'adresse IP.

#### **Hostname**

nom du VR 2300 dans le réseau.

#### **Domain**

nom de domaine du réseau.

#### **IP address and netmask**

décrit l'adresse IP et le masque réseau.

#### **Default Gateway**

décrit l'adresse IP du serveur passerelle.

#### **DNS server**

adresse IP du serveur DNS.

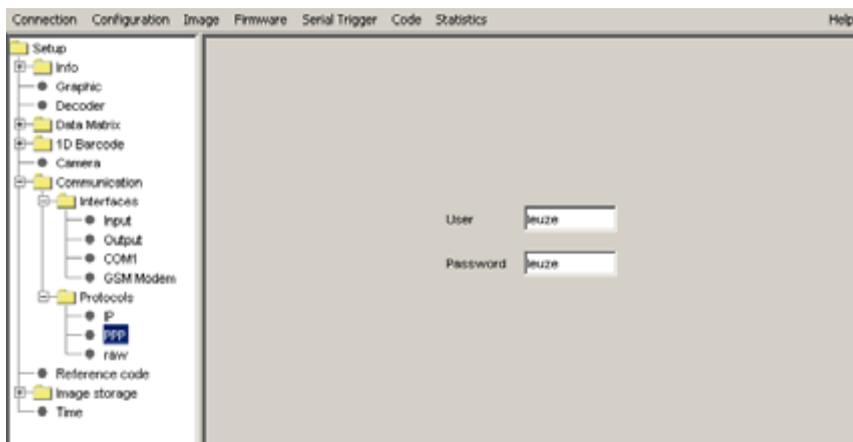
### 9.3.25 Planche Communication / Protocols / PPP

La planche **PPP** sert à la demande de connexion du VR 2300 au serveur PPP.



#### **Remarque !**

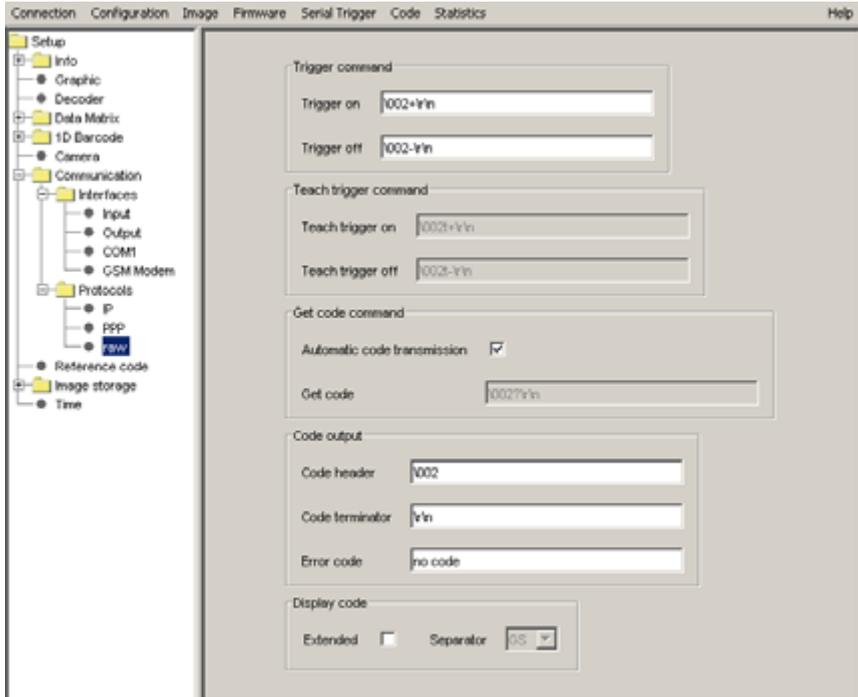
*Pour pouvoir effectuer des réglages sur cette planche, le protocole **PPP** doit être activé sur la planche Communication (voir chapitre 9.3.19).*



Entrez votre **nom d'utilisateur** et votre **mot de passe** pour que le VR 2300 puisse se connecter au serveur PPP.

### 9.3.26 Planche Communication / Protocols / raw

La planche **raw** sert à la définition de chaînes de caractères à des fins de commande logicielle du système.



#### "Trigger on" command

définit la chaîne de caractères qui provoque un déclenchement série. (voir aussi chapitre 9.3.20, page 47). La chaîne de caractères peut avoir au plus 7 caractères et doit être encadrée lors de son émission de l'Header et du Terminator.

#### "Trigger off" command

définit la chaîne de caractères qui arrête un déclenchement série. La chaîne de caractères peut avoir au plus 7 caractères et doit être encadrée lors de son émission de l'Header et du Terminator.

#### Automatic code transmission

permet l'édition immédiate d'un code lu via l'interface sans émission de l'instruction **Get code**.

#### "Get code" command

définit la chaîne de caractères qui demande l'édition d'un code lu. La chaîne de caractères peut avoir au plus 7 caractères et doit être encadrée lors de son émission de l'Header et du Terminator.

<b>Code Header</b>	permet de choisir sept caractères qui sont édités avant le contenu du code à proprement parler. Les caractères peuvent être entrés en ASCII, les caractères spéciaux en codage octal à trois caractères précédés d'une barre oblique inversée.
<b>Code Terminator</b>	permet de choisir jusqu'à sept caractères qui sont édités après le contenu du code à proprement parler (et les informations supplémentaires éventuelles). Les caractères peuvent être entrés en ASCII, les caractères spéciaux en codage octal à trois caractères précédés d'une barre oblique inversée. Le Terminator doit comprendre au moins un caractère.
<b>Error Code</b>	définit la chaîne d'erreur à éditer si, en mode déclenché, aucun code n'a été lu à la fin d'une fenêtre de lecture (voir aussi chapitre 9.3.20 page 47). La chaîne de caractères d'erreur peut contenir au plus 7 caractères.
<b>Extended</b>	édite des informations supplémentaires pour la lecture des codes. Les informations et leur format sont décrits dans le chapitre 9.4.1 page 59.



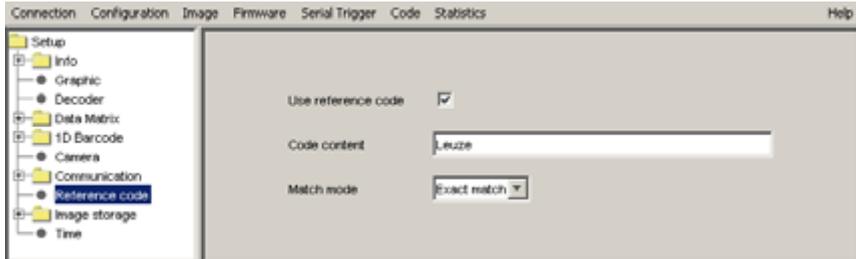
**Remarque !**

*Si le Verifier AIM (voir chapitre 9.3.8) et la case de contrôle Extended sont activés, les degrés de qualité de chacun des paramètres de mesure sont édités en plus.*

<b>Separator</b>	permet de choisir un caractère de séparation entre le code et des informations supplémentaires.
------------------	---

### 9.3.27 Planche Reference Code

La planche **Reference Code** sert à la définition d'un code de référence auquel le code décodé sera comparé.



**Use reference code**

activer / désactiver la comparaison au code de référence.

**Code content**

contenu du code de référence.

**Match mode**

mode de comparaison du code décodé au code de référence :

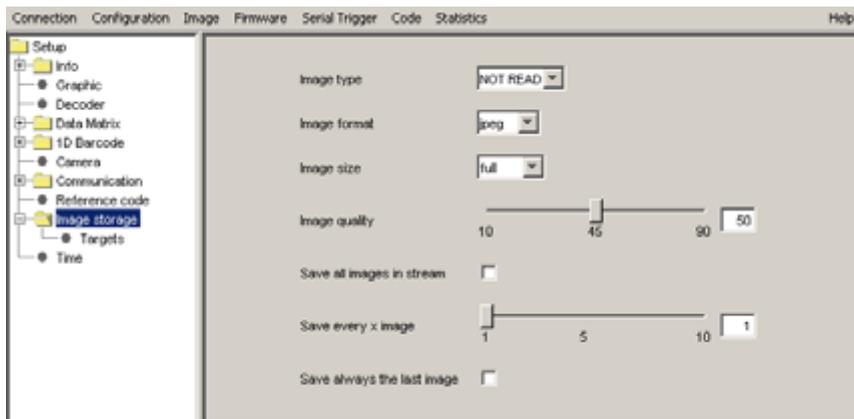
**Exact match** le contenu du code décodé doit concorder exactement avec le contenu du code de référence.

**Prefix** le début du contenu du code décodé doit concorder avec le contenu du code de référence.

**Postfix** la fin du contenu du code décodé doit concorder avec le contenu du code de référence.

### 9.3.28 Planche Image Storage

La planche **Image Storage** sert à la configuration de la mémoire des images d'erreur du VR 2300.



La mémoire des images d'erreur du VR 2300 peut contenir jusqu'à 10 images qui sont mémorisées dans la RAM de l'appareil.



**Remarque !**

La mémoire des images d'erreur ne peut être utilisée qu'en mode de déclenchement **Trigger frame** ou **Time Frame** !

**Image type**

définit le type des images d'erreur :

**NOT READ** seules les images sur lesquelles aucun code n'a pu être décodé sont stockées en mémoire.

**READ** seules les images sur lesquelles un code a été décodé sont stockées en mémoire.

**ALL** toutes les images sont stockées en mémoire.

**Image format**

définit le format d'image. Les formats **bitmap** et **jpeg** sont supportés.

**Image size**

indique la taille de l'image à enregistrer. 800 x 600 pixels sont disponibles au maximum (**full**). Pour accélérer la transmission des images, la taille de l'image peut être réduite des facteurs indiqués ici.

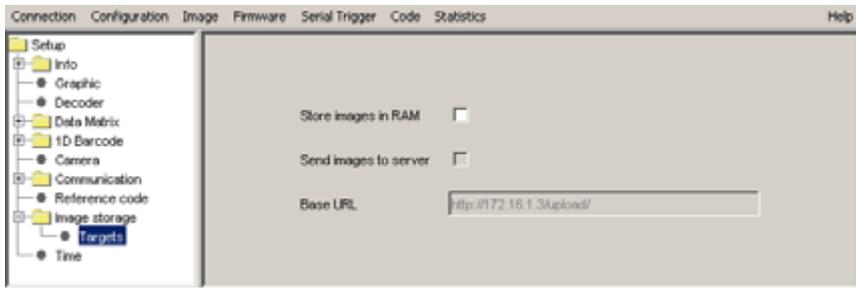
**Image quality**

si le format choisi est **jpeg**, la qualité de l'image peut être réglée ici. Plus cette valeur est élevée, plus la qualité est bonne, mais la quantité de données à transmettre est aussi d'autant plus grande.

- Save all images in stream** toutes les images contenues dans le flux de données depuis le début du déclenchement sont mémorisées les unes en dessous des autres dans une image.
- Save every x image** une image sur x du flux de données depuis le début du déclenchement est enregistrée.
- Save always the last image** la dernière image est enregistrée en tout état de cause.

### 9.3.29 Planche Image Storage / Targets

La planche **Targets** sert à définir le lieu de sauvegarde de la mémoire des images d'erreur du VR 2300.



**Store images in RAM** les images d'erreur sont sauvegardées dans la RAM du VR 2300.



#### **Remarque !**

La case de contrôle **Store images in RAM** doit être activée pour que la mémoire des images d'erreur fonctionne.

Les options **Send images to server** et **Base URL** ne sont pas disponibles sur le VR 2300.

**Transmission d'images de la mémoire des images d'erreur vers le PC**

Un clic sur la rubrique **Statistics -> Display Image Storage** ouvre la fenêtre **Image Storage** (mémoire des images d'erreur) :

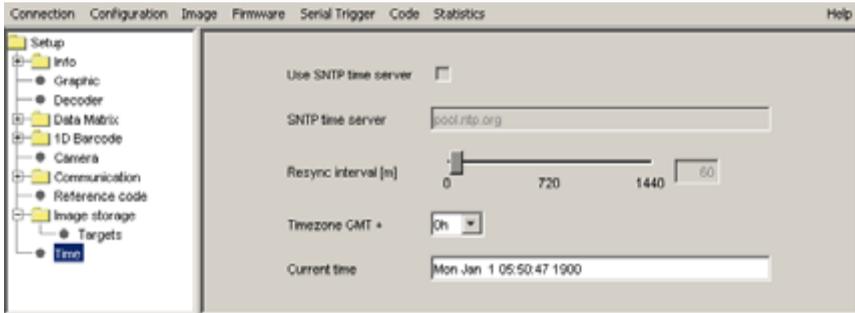


Vous pouvez choisir ici parmi les images de la mémoire des images d'erreur. Un clic sur un nom de fichier, p. ex. **1.jpg**, ouvre l'image sélectionnée dans une nouvelle fenêtre.

Dans la rubrique **Image -> Save...** de l'outil de configuration, l'image peut ensuite être enregistrée sur PC sous n'importe quel nom.

### 9.3.30 Planche Time

La planche **Time** sert au réglage de l'horloge interne du VR 2300.



**Timezone GMT +**  
**Current time**

définit la zone horaire par rapport à l'heure de Greenwich.  
heure et date à régler dans le format :  
**Jour de la semaine Mois Jour Heure:Minute:Seconde**  
**Année.**



**Remarque !**

Les options sur fond gris **Use SNTP time server**, **SNTP time server** et **Resync interval [m]** ne sont pas disponibles sur le VR 2300.

## 9.4 Contrôle du fonctionnement et recherche des erreurs

### 9.4.1 Code Output

Pour ouvrir la fenêtre **Code Output**, cliquez sur la rubrique **Code->Output** dans la barre de menus de l'outil de configuration.

La fenêtre qui s'ouvre expose le contenu des codes lus et les informations supplémentaires (uniquement si la case de contrôle **Extended** est cochée, voir chapitre 9.3.26).

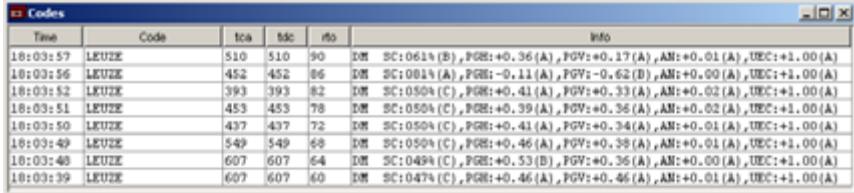
Les informations supplémentaires donnent des indications statistiques concernant le code lu. Tous les temps sont en millisecondes.

Time	Code	tca	tdc	rto	Info
18:02:40	LEUZE	274	274	70	DM
18:02:39	LEUZE	433	433	70	DM
18:02:39	LEUZE	368	368	68	DM
18:02:38	LEUZE	403	403	64	DM
18:02:37	LEUZE	406	406	60	DM
18:02:36	LEUZE	326	326	58	DM
18:02:35	LEUZE	473	473	54	DM

Paramètre	Description
Time	Temps système du PC
Code	Contenu des données du code
tca	Calculation time : pur temps de calcul de l'évaluation de l'image actuelle
tdc	Decoding time : temps total depuis le lancement du déclencheur jusqu'à lecture d'un code ou arrêt du déclencheur
rto	Édition du taux de lecture. En mode libre : nombre de codes lus sur les 1000 dernières images. En mode déclenché : nombre de codes lus correctement.
Info	Édition du type de code : <b>DM</b> code Data Matrix <b>BC</b> code à barres

### Édition d'informations supplémentaires quand le Verifier AIM est activé

Si le Verifier AIM (voir chapitre 9.3.8 et chapitre 9.3.9) pour les codes Data Matrix et la case de contrôle **Extended** (voir chapitre 9.3.26) sont activés, les degrés de qualité de chacun des paramètres de mesure sont affichés en plus dans la colonne **Info**.



Time	Code	Ica	Mic	iso	Info
18:03:57	LEUZE	510	510	90	DM SC:061% (B), PGR:+0.36 (A), PGV:+0.17 (A), AN:+0.01 (A), UEC:+1.00 (A)
18:03:56	LEUZE	452	452	86	DM SC:081% (A), PGR:-0.11 (A), PGV:-0.62 (B), AN:+0.00 (A), UEC:+1.00 (A)
18:03:52	LEUZE	393	393	82	DM SC:050% (C), PGR:+0.41 (A), PGV:+0.33 (A), AN:+0.02 (A), UEC:+1.00 (A)
18:03:51	LEUZE	453	453	78	DM SC:050% (C), PGR:+0.39 (A), PGV:+0.36 (A), AN:+0.02 (A), UEC:+1.00 (A)
18:03:50	LEUZE	437	437	72	DM SC:050% (C), PGR:+0.41 (A), PGV:+0.34 (A), AN:+0.01 (A), UEC:+1.00 (A)
18:03:49	LEUZE	549	549	68	DM SC:050% (C), PGR:+0.46 (A), PGV:+0.38 (A), AN:+0.01 (A), UEC:+1.00 (A)
18:03:48	LEUZE	607	607	64	DM SC:049% (C), PGR:+0.53 (B), PGV:+0.36 (A), AN:+0.00 (A), UEC:+1.00 (A)
18:03:39	LEUZE	607	607	60	DM SC:047% (C), PGR:+0.46 (A), PGV:+0.46 (A), AN:+0.01 (A), UEC:+1.00 (A)

### Signification des paramètres de mesure AIM (ISO/CEI 16022)

#### SC - Symbol Contrast

Pour calculer le contraste du symbole, tous les pixels du symbole du code sont pris en compte, y compris une zone de repos de la taille d'une cellule. Puis les moyennes arithmétiques des 10% de pixels les plus foncés et des 10% de pixels les plus clairs sont calculées. L'écart entre les deux valeurs de gris ainsi obtenues donne le **Symbol Contrast**, cette valeur est normée avant édition en pourcentage de l'écart maximal de 255 (les caméras à valeurs de gris sur 8 bits disposent de 256 niveaux de gris). La moyenne arithmétique entre les deux valeurs de gris obtenues ci-dessus sert de valeur seuil pour la mesure décrite dans le paragraphe **Print Growth**.

#### PGH, PGV - Print Growth

Ce paramètre de qualité donne une mesure du degré de remplissage de chacun des modules clairs et foncés du code à l'intérieur de leurs limites virtuelles de module. On distingue les degrés de remplissage **horizontal (PGH)** et **vertical (PGV)**. On utilise pour cette mesure la paire de lignes de quadrillage associée au cadre du code puisque ce sont les seules zones du symbole sur lesquelles des modules clairs et foncés sont disposés en alternance de façon définie. La ligne de quadrillage à mesurer est coupée en son milieu et ses valeurs de gris sont affectées à l'arrière-plan ou au premier plan par comparaison à une valeur seuil (voir paragraphe **Symbol Contrast**). Le rapport des pixels de couleur de premier plan à la somme de tous les pixels sur la ligne est ensuite calculé, l'écart de ce rapport à la valeur idéale de 50% est une mesure du degré de remplissage. **Print Growth** est normé de telle façon qu'une répartition de marquage de 35% (soit -30% d'écart à la valeur idéale) corresponde à -100% et une répartition de marquage de 65% (soit +30% d'écart à la valeur idéale) corresponde à +100%. Pour améliorer la stabilité et la sécurité du processus par rapport aux spécifications, trois lignes parallèles sont lues et une décision majoritaire de l'état binaire (premier plan ou arrière-plan) de chacun des points de mesure est prise.

**AN - Axial Nonuniformity**

Ce paramètre est une mesure de la déformation des deux axes principaux (horizontal et vertical) du symbole du code. Pour l'obtenir, les moyennes horizontale et verticale des distances à tous les centres de modules voisins sont calculées. La différence absolue de ces deux valeurs par rapport au centre total donne la valeur en pourcentage de l'**Axial Nonuniformity**. Si le code est en place sur une surface plane et que les déformations de l'optique sont négligées, alors l'irrégularité du code peut être calculée en allant jusqu'aux quatre coins du code.

**UEC - Unused Error Correction**

La version ECC200 du code Data Matrix applique la correction des erreurs de Reed-Solomon. Selon la taille du symbole, un nombre fixe de mots de code est réservé pour la correction des erreurs, sachant toutefois qu'il n'est possible de corriger que moitié moins d'erreurs que de mots de code disponibles.

Taille du symbole	8x18	8x32	12x26	12x36	16x36	16x48
Octets corrigés	3	5	7	9	12	14

Taille du symbole	10x10	12x12	14x14	16x16	18x18	20x20	22x22	24x24	26x26
Octets corrigés	2	3	5	6	7	9	10	12	14

Taille du symbole	32x32	36x36	40x40	44x44	48x48	52x52	64x64	72x72
Octets corrigés	18	21	24	28	34	42	56	72

La valeur **Unused Error Correction** renvoie la proportion de correction d'erreurs non utilisée, elle donne une mesure de la distance de sécurité encore disponible et garantie grâce à la correction des erreurs.

**Format de l'édition série**

Le code est éventuellement précédé d'un **Code header** choisi. Après le contenu du code (ou l'**Error code**) sont envoyés le **Separator** réglé, puis éventuellement les informations supplémentaires si elles sont activées (**Extended** activé) dans le format "Nom du champ=valeur" et séparées les unes des autres par un espace. Le nombre de caractères d'une valeur est le suivant :

- **tca** und **tdc** sont composés chacun de 5 caractères
- **rto** contient 4 caractères

Les chiffres sont alignés à gauche. Si la valeur ne remplit pas complètement cette largeur, les places restantes sont remplies d'espaces.

Si le Verifier AIM est activé, le **Separator** est à nouveau envoyé après les informations supplémentaires ci-dessus. Puis viennent les valeurs de Verify séparées les unes des autres par une virgule (,). Le format des paramètres est le suivant :

- **SC** est un pourcentage à trois chiffres suivi du caractère "%".
- **PGH, PGV, AN** et **UEC** sont des chiffres à signe à deux décimales.

Les décimales sont séparées par un point (.)

Toutes les valeurs de Verify sont suivies du résultat (A, B, C, D ou F) indiqué entre parenthèses. La chaîne de caractères est close par le **Code terminator** qui a éventuellement été sélectionné.

## 9.4.2 Debug Graphics

Si l'édition de débogage est activée (voir chapitre 9.3.4 page 33), la fonction Snapshot (voir chapitre 9.2.1, description des menus page 28) ouvre une fenêtre montrant sur sa partie droite une prise de vue de la caméra. Des informations graphiques supplémentaires peuvent être ajoutées à cette image. Cette représentation peut être commandée à l'aide de la structure arborescente de la partie gauche de la fenêtre en activant ou désactivant chacune des fonctions grâce aux cases de contrôle.



<b>Vertical lines</b>	Toutes les arêtes verticales qui peuvent être rassemblées en une ligne sont marquées sur l'image d'une ligne bleue continue.
<b>Horizontal lines</b>	Toutes les arêtes horizontales qui peuvent être rassemblées en une ligne sont marquées sur l'image d'une ligne bleue continue.
<b>Best line candidates</b>	Toutes les paires de lignes qui pourraient correspondre aux branches en « L » d'un code Data Matrix sont marquées de deux lignes jaunes continues.
<b>Code candidate</b>	Des contrôles de validité permettent d'éliminer un certain nombre de ces paires de lignes. Les paires de lignes restantes sont des candidats au code et vont être examinées plus précisément.
<b>Best lines</b>	Les branches en L du candidat au code sont marquées de deux lignes rouges continues.
<b>Code frame</b>	La surface mise en évidence grâce à la fonction de <b>Best lines</b> est marquée de lignes vertes.

<b>Data bits</b>	Si un code Data Matrix possible est trouvé, les cellules du code détectées dans un quadrillage à deux dimensions sont marquées en couleur. Les cellules foncées sont marquées en bleu clair, les cellules claires en violet.
<b>Error cells</b>	Si un code Data Matrix est lu, tous les bits corrigés sont marqués d'un cercle rouge.
<b>Code contents</b>	Si un code Data Matrix est lu, le contenu du code est inscrit en rouge sur l'image le long des branches du L.

Sur l'image elle-même, il est possible de choisir le facteur d'agrandissement de l'image en appuyant sur la touche droite de la souris. La position actuelle de la souris, la valeur de gris à cette position ainsi que le degré d'agrandissement actuel sont indiqués sur la ligne en bas de l'image.

## 9.5 Protocole de communication low-level série sans outil de configuration

Il est également possible de communiquer avec le VR 2300 sans l'outil de configuration. Le protocole utilisé dans ce cas est ajusté au protocole standard des lecteurs de code à barres de Leuze electronic. Ce protocole est décrit ci-dessous.

Pour transmettre des commandes au VR 2300, l'**Automatic code transmission** doit être désactivée (voir chapitre 9.3.26) et il ne doit se passer ni lecture de code ni transmission d'informations de code. Toutes les commandes sont transmises en caractères ASCII simples. Le format de la trame des commandes mémorisées dans le VR 2300 doit être respecté (réglage d'usine STX .... CR LF).

### Commandes

Description de la structure des commandes :

<b>PT &lt; bcc-type &gt;&lt; parameter &gt;:&lt; value &gt; [BCC]</b>	envoyer un paramètre
<b>PR &lt; bcc-type &gt;&lt; parameter &gt; [BCC]</b>	demandeur un paramètre
<b>PS &lt; status &gt;</b>	état du paramètre en réponse à PT
<b>PC &lt; mode &gt;</b>	copier un paramètre
<b>{Trigger on}</b>	activer le décodage (configurable)
<b>{Trigger off}</b>	désactiver le décodage (configurable)
<b>{get code}</b>	envoyer le code lu s'il y en a un (configurable)

Toutes les valeurs sont lues ou écrites dans le jeu de paramètre actuel (RAM) dans le VR 2300 et doivent si nécessaire être enregistrées dans l'EEPROM à l'aide de la commande **PCxx**.



### Remarque !

Le paramètre < **PS-Type** > (communication avec un BCL 3x) n'est pas utilisé par le VR 2300 !

## &lt; bcc- type &gt;

- 0 aucune somme de contrôle n'est utilisée.
- 1 le dernier octet de la transmission est la somme de contrôle par combinaison XOR de cette commande, en commençant après le < **bcc- type** >

## &lt; status &gt;

- 0 pas d'erreur
- 1 commande invalide
- 2 longueur de la commande **PC** fausse
- 3 < **bcc- type** > incorrect
- 4 somme de contrôle fausse
- 6 paramètre invalide
- 8 < **parameter** > ou < **value** > invalide

## &lt; parameter &gt;

un nom valide d'un paramètre de l'appareil. Les paramètres peuvent varier selon le type de l'appareil, la configuration et la version du micrologiciel. Vous verrez les paramètres disponibles dans la structure arborescente de l'appareil en contactant l'appareil à l'aide de l'outil de configuration.

Exemple: .../Communication/Interfaces/Input/Trigger mode...

**Remarque !**

*Veillez à respecter impérativement l'orthographe correcte ainsi que l'écriture en minuscules/majuscules !*

## &lt; value &gt;

la nouvelle valeur du paramètre indiqué.

## &lt; mode &gt;

- 03 charger le paramètre de l'EEPROM.
- 20 remettre les paramètres aux réglages d'usine et enregistrer dans l'EEPROM.
- 30 écrire les réglages actuels dans l'EEPROM  
(correspond à la fonction **Apply** de l'outil de configuration).

**Commandes configurables**

Les commandes des fonctions **Trigger on/off** et **Get code** peuvent être paramétrées à l'aide de l'outil de configuration ou grâce à des commandes PT (voir chapitre 9.3.26).

Réglage d'usine:    {**Trigger on**} = "+"  
                           {**Trigger off**} = "-"  
                           {**get code**} = "?"

Le déclenchement est automatiquement désactivé après lecture d'un code.

**Exemples de commandes****Remarque !**

*Le format de la trame n'est pas représenté dans les exemples suivants, il doit pourtant impérativement être respecté !*

**Exemple 1 : arrêt du décodeur de codes à barres**

**HOST:** PT0/Decoder/1D Barcode:false

**VR 2300:** PS0

**Exemple 2 : modification de la commande {get code}**

**HOST:** PT0/Communication/Protocols/raw/Get Code Command:GET

**VR 2300:** PS0

**Exemple 3 : réglage d'un paramètre non disponible**

**HOST:** PT0/Decoder/foo:7

**VR 2300:** PS8

**Exemple 4 : transmission de la valeur du paramètre Data Matrix Code finder strategy**

**HOST:** PR0/Data Matrix/Decoder/Code finder strategy

**VR 2300:** PT0/Data Matrix/Decoder/Code finder strategy:1

## 10 Entretien

### 10.1 Recommandations générales pour l'entretien

Le lecteur de code VR 2300 ne nécessite normalement aucun entretien de la part de l'utilisateur.

#### **Nettoyage**

En cas d'encrassement, nettoyez la vitre de verre du VR 2300 avec un tissu doux.



#### **Remarque !**

*Pour le nettoyage des appareils, n'utilisez aucun produit nettoyant agressif comme un dissolvant ou de l'acétone.*

### 10.2 Réparation, entretien

Les réparations sur les appareils ne doivent être faites que par le fabricant.

↳ *Pour toute réparation, adressez-vous à votre distributeur ou réparateur agréé par Leuze. Vous en trouverez les adresses sur la dernière page de la couverture.*





Leuze electronic GmbH + Co KG  
 P.O. Box 11 11, D-73277 Owen/Teck  
 Tel. +49(0)7021/573-0,  
 Fax +49(0)7021/573-199  
 E-mail: info@leuze.de, www.leuze.de

## Distribution et maintenance

### Région de vente nord

Tel. 07021/573-306  
 Fax 07021/9850950

#### Codes postaux

20000-38999  
 40000-53999  
 56000-65999  
 97000-97999



### Région de vente est

Tel. 035027/629-106  
 Fax 035027/629-107

#### Codes postaux

01000-19999  
 39000-39999  
 98000-99999

### Région de vente sud

Phone 07021/573-307  
 Fax 07021/9850911

#### Codes postaux

54000-55999  
 66000-96999

### Dans le monde

#### AR (Argentine)

Nortecnia S. R. L.  
 Tel. Int. + 54 (0) 11/4757-3129  
 Fax Int. + 54 (0) 11/4757-1088

#### AT (Autriche)

Ing. Franz Schmachtl KG  
 Tel. Int. + 43 (0) 3/97642366  
 Fax Int. + 43 (0) 3/97642366

#### AU + NZ (Australie + Nouvelle Zélande)

Balluff-Leuze Pty. Ltd.  
 Tel. Int. + 61 (0) 3/97642366  
 Fax Int. + 61 (0) 3/97533262

#### BE (Belgique)

Leuze electronic nv/sa  
 Tel. Int. + 32 (0) 2/2531600  
 Fax Int. + 32 (0) 2/2531536

#### BR (Brésil)

Leuze electronic Ltda.  
 Tel. Int. + 55 (0) 11/4195-6134  
 Fax Int. + 55 (0) 11/4195-6177

#### CH (Suisse)

Leuze electronic AG  
 Tel. Int. + 41 (0) 1/8340204  
 Fax Int. + 41 (0) 1/8332626

#### CL (Chili)

Imp. Tec. Vignola S.A.I.C.  
 Tel. Int. + 56 (0) 32/351111  
 Fax Int. + 56 (0) 32/351128

#### CN (Chine)

Leuze electronic GmbH + Co KG  
 Shanghai Representative Office  
 Tel. Int. + 86(0)21/68880920  
 Fax Int. + 86(0)21/68880919

#### CO (Colombie)

Componentes Electronicas Ltda.  
 Tel. Int. + 57 (0) 4/3511049  
 Fax Int. + 57 (0) 4/3511019

#### CZ (Tchèque République)

Schmachtl CZ s.r.o.  
 Tel. Int. + 420 (0) 2/44001500  
 Fax Int. + 420 (0) 2/44910700

#### DK (Danemark)

Desim Elektronik APS  
 Tel. Int. + 45/70220066  
 Fax Int. + 45/70222220

#### ES (Espagne)

Leuze electronic S.A.  
 Tel. Int. + 34 93/4097900  
 Fax Int. + 34 93/4905820

#### FI (Finlande)

SKS-automaatio Oy  
 Tel. Int. + 358 (0) 9/852661  
 Fax Int. + 358 (0) 9/8526820

#### FR (France)

Leuze electronic sarl.  
 Tel. Int. + 33 (0) 1/60051220  
 Fax Int. + 33 (0) 1/60050365

#### GB (Royaume-Uni)

Leuze Mayer electronic Ltd.  
 Tel. Int. + 44 (0) 1480/408500  
 Fax Int. + 44 (0) 1480/403808

#### GR (Grèce)

UTECCO A.B.E.E.  
 Tel. Int. + 30 (0) 210/4210050  
 Fax Int. + 30 (0) 210/4212033

#### HK (Hong-Kong)

Sensortech Company  
 Tel. Int. + 852/26510188  
 Fax Int. + 852/26510388

#### HU (Hongrie)

Kvalix Automatika Kft.  
 Tel. Int. + 36 (0) 1/2722242  
 Fax Int. + 36 (0) 1/2722244

#### IL (Israël)

Galoz electronics Ltd.  
 Tel. Int. + 972 (0) 3/9023456  
 Fax Int. + 972 (0) 3/9021990

#### IN (Inde)

Global Tech (India) Pvt. Ltd.  
 Tel. Int. + 91 (0) 20/24470085  
 Fax Int. + 91 (0) 20/24470086

#### IR (Iran)

Tavan Ressan Co. Ltd.  
 Tel. Int. + 98 (0) 21/2606766  
 Fax Int. + 98 (0) 21/2002883

#### IT (Italie)

IVO Leuze Vogtle Malanca s.r.l.  
 Tel. Int. + 39 02/26 110643  
 Fax Int. + 39 02/26 110640

#### JP (Japon)

C. Illies & Co., Ltd.  
 Tel. Int. + 81 (0) 3/34434111  
 Fax Int. + 81 (0) 3/34434118

#### KR (Corée du sud)

Leuze electronic Co., Ltd.  
 Tel. Int. + 82 (0) 31/3828228  
 Fax Int. + 82 (0) 31/3828522

#### MX (Mexique)

Leuze Lumiflex México, S.A. de C.V.  
 Tel. Int. + 52 (0) 81/83 71 86 16  
 Fax Int. + 52 (0) 81/83 71 85 88

#### MY (Malaisie)

Ingermark (M) SDN.BHD  
 Tel. Int. + 60 (0) 3/60342788  
 Fax Int. + 60 (0) 3/60342188

#### NL (Pays-Bas)

Leuze electronic B.V.  
 Tel. Int. + 31 (0) 418/653544  
 Fax Int. + 31 (0) 418/653808

#### NO (Norvège)

Elteco A/S  
 Tel. Int. + 47 (0) 35/573800  
 Fax Int. + 47 (0) 35/573849

#### PL (Pologne)

Balluff Sp. z o. o.  
 Tel. Int. + 48 (0) 22/8331564  
 Fax Int. + 48 (0) 22/8330969

#### PT (Portugal)

LA2P, Lda.  
 Tel. Int. + 351 (0) 21/4447070  
 Fax Int. + 351 (0) 21/4447075

#### RO (Roumanie)

O'Boyle s.r.l.  
 Tel. Int. + 40 (0) 56/201346  
 Fax Int. + 40 (0) 56/221036

#### RU (Fédération de Russie)

All Impex  
 Tel. + Fax +7 095/ 9332097

#### SE (Suède)

Leuze SensorGruppen AB  
 Tel. + 46 (0) 8/7315190  
 Fax + 46 (0) 8/7315105

#### SG + PH + ID (Singapour + Philippines + Indonésie)

Balluff Asia Pte. Ltd.  
 Tel. Int. + 65/62524384  
 Fax Int. + 65/62529060

#### SI (Slovénie)

Tipteh d.o.o.  
 Tel. Int. + 386 (0) 1/2005150  
 Fax Int. + 386 (0) 1/2005151

#### SK (Slovaquie)

Schmachtl SK s.r.o.  
 Tel. Int. + 421 (0) 2/58275600  
 Fax Int. + 421 (0) 2/58275601

#### TH (Thaïlande)

Industrial Electrical Co. Ltd.  
 Tel. Int. + 66 (0) 2/642-6700  
 Fax Int. + 66 (0) 2/642-4249

#### TR (Turquie)

MEGA Teknik elek. San. ve Tic. Ltd.  
 Tel. Int. + 90 (0) 212/3200411  
 Fax Int. + 90 (0) 212/3200416

#### TW (Taiwan)

Great CoVue Technology Co., Ltd.  
 Tel. Int. + 886 (0) 2/29838077  
 Fax Int. + 886 (0) 2/29853373

#### US + CA (États-Unis + Canada)

Leuze Lumiflex Inc.  
 Tel. Int. + 1 (0) 973/5860100  
 Fax Int. + 1 (0) 973/586 1590

#### ZA (Afrique du sud)

Countpulse Controls (PTY.) Ltd.  
 Tel. Int. + 27 (0) 11/6157556  
 Fax Int. + 27 (0) 11/6157513