

NT_2020_014	REV. : 01	NOTE TECHNIQUE	LAFON
	DATE : 12/11/2020	CODES ERREURS AD TATSUNO E51 / E52	
Ancienne Réf. :	PAGE : 1/5		

HISTORIQUE DES REVISIONS					
REV.	DATE	OBJET	REDACTEUR	VERIFICATEUR	APPROBATEUR
01	12/11/2020	Première édition	STP Victor PERRAUD	QUALIFICATION Jean-Michel DELAIR	STP Rémi DEBORDES

Sommaire

1	OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION	2
2	CAPTEUR DE SEPARATION DE GAZ : PRINCIPE DE FONCTIONNMENT	2
3	PARAMETRE DU CALCULATEUR PDX5	3
4	CODES D'ERREUR ASSOCIE A LA DETECTION DE GAZ	5
5	REMARQUES IMPORTANTES.....	5

NT_2020_014	REV. : 01	NOTE TECHNIQUE	LAFON
	DATE : 12/11/2020		
Ancienne Réf. :	PAGE : 2/5	CODES ERREURS AD TATSUNO E51 / E52	

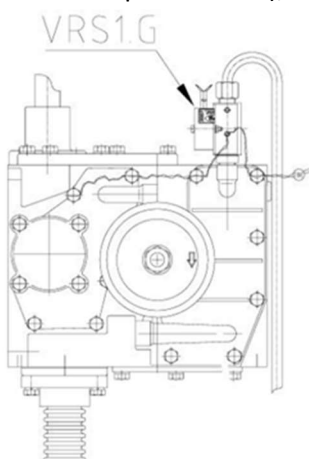
1 OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

Le but de cette note est de mettre à disposition les informations relatives au capteur de séparation de gaz et les codes erreurs associés.

2 CAPTEUR DE SEPARATION DE GAZ : PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Conformément à la modification du certificat de type, tous les distributeurs TATSUNO avec groupe de pompage / dégazeur TATSUNO FP-1001, doivent être équipés d'un capteur de séparation de gaz VRS1.G.

Si le distributeur TATSUNO est équipé d'un groupe de pompage / dégazeur FP-1022 (MVP-X) (Modèle Tower ou Ocean les plus récents), le capteur de séparation d'air, ZE-2063 fait partie du groupe de pompage.



Groupe FP-1001 avec capteur de séparation de gaz VRS1.G.



Groupe FP-1022 (MVP-X) avec capteur de séparation de gaz ZE-2063.

Les entrées AIRS1 à AIRS5 sur le calculateur (PDEX5) sont conçues pour le raccordement de ces capteurs de détection de gaz.

Si la quantité d'air séparée est supérieure à celle que le séparateur du groupe peut traiter, le capteur (et donc l'une des entrées de AIRS1 à AIRS5) situé sur le groupe et raccordé au calculateur, est activé.

Si du gaz est détecté dans le groupe, le capteur est activé et par conséquent une tentative de séparation d'air est effectuée par réduction du débit en jouant sur la fermeture partielle de l'électrovanne proportionnelle de débit de carburant.

Ce procédé garantit l'obtention d'un débit inférieur à 5 L/min.

Si la séparation d'air réussit dans l'intervalle de temps défini à l'aide du paramètre M10-P03 (par défaut 10 secondes), le capteur est désactivé et la distribution se poursuit à plein débit.

Si l'air n'est pas séparé dans l'intervalle de temps spécifié, la distribution est interrompue et le message d'erreur E51 apparaît.

Si de l'air est détecté plus de 3 fois au cours d'une seule opération de distribution (une transaction), soit l'apparition successive de 3 erreurs 51, la distribution est interrompue et le message d'erreur E52 apparaît.

Chaque pistolet peut se voir assigner une entrée pour un capteur de détection de gaz par groupe de pompage, ainsi qu'une entrée pour un groupe de pompage auxiliaire. Un groupe auxiliaire est utilisé pour les pistolets à grand débit de 130 L/min.

L'affectation entre un capteur de détection de gaz d'un groupe principal à un pistolet se réalise dans le menu M10-P01. Si un groupe auxiliaire est également utilisé, son capteur de gaz correspondant est déclaré dans le menu M10-P02.

NT_2020_014	REV. : 01	NOTE TECHNIQUE	LAFON
	DATE : 12/11/2020	CODES ERREURS AD TATSUNO E51 / E52	
Ancienne Réf. :	PAGE : 3/5		

3 PARAMETRE DU CALCULATEUR PDX5

MENU 10 : CAPTEURS DE DETECTION DE GAZ

Menu :	Signification	Sous-menu	Plage de valeurs	Réglage d'usine
M10-P00	Logique des entrées capteurs détection de gaz	1 à 5 Pour les entrées AIRS1 à AIRS5	0, 1	0

- 0 Les contacts du capteur sont ouverts en condition de repos.
Si une quantité d'air dépassant la limite est détectée, les contacts du capteur se ferment.
Cette valeur doit être utilisée pour un capteur de gaz VRS1.G équipant les groupes FP-1001
- 1 Les contacts des capteurs sont fermés en condition de repos.
Si une quantité d'air dépassant la limite est détectée, les contacts du capteur s'ouvrent.
Cette valeur doit être utilisée pour un capteur de gaz ZE-2063 équipant les groupes FP-1022 ou un capteur de pression différentielle Trafag pour le GPL

M10-P01	Affectation entre entrées capteurs détection de gaz et pistolets	1 à 10 pour chaque pistolet	1 à 5	Pistolet 1 = 1 Pistolet 6 = 1 Pistolet 2 = 2 Pistolet 7 = 2 Pistolet 3 = 3 Pistolet 8 = 3 Pistolet 4 = 4 Pistolet 9 = 4 Pistolet 5 = 5 Pistolet 10=5
----------------	---	--------------------------------	-------	--

La valeur du paramètre correspond à l'entrée AIRS1 à AIRS5 à laquelle est assigné le pistolet donné.

Attention, pistolet 1 et 6 sont affectés au groupe 1, pistolet 2 et 7 au groupe 2, et ainsi de suite.

- 0 Aucun capteur de séparateur d'air n'est assigné sur le pistolet.
- 1 L'entrée du capteur de séparateur AIRS1 est assignée au pistolet.
- 2 L'entrée du capteur de séparateur AIRS2 est assignée au pistolet.
- 3 L'entrée du capteur de séparateur AIRS3 est assignée au pistolet.
- 4 L'entrée du capteur de séparateur AIRS4 est assignée au pistolet.
- 5 L'entrée du capteur de séparateur AIRS5 est assignée au pistolet.

M10-P02	Affectation entre entrées capteurs détection de gaz pour les groupes auxiliaires et pistolets	1 à 10 pour chaque pistolet	1 à 5	Pistolet 1 = 1 Pistolet 6 = 1 Pistolet 2 = 2 Pistolet 7 = 2 Pistolet 3 = 3 Pistolet 8 = 3 Pistolet 4 = 4 Pistolet 9 = 4 Pistolet 5 = 5 Pistolet 10=5
----------------	--	--------------------------------	-------	--

L'entrée du détecteur de gaz du groupe auxiliaire est définie de ce menu. Le groupe auxiliaire est utilisé pour les pistolets à grand débit de 130 L/min (UH). La valeur du paramètre correspond à l'entrée AIRS1 à AIRS5 à laquelle est assigné le pistolet donné.

- 0 Aucun capteur de séparateur d'air n'est assigné sur le pistolet.
- 1 L'entrée du capteur de séparateur AIRS1 est assignée au pistolet.
- 2 L'entrée du capteur de séparateur AIRS2 est assignée au pistolet.
- 3 L'entrée du capteur de séparateur AIRS3 est assignée au pistolet.
- 4 L'entrée du capteur de séparateur AIRS4 est assignée au pistolet.
- 5 L'entrée du capteur de séparateur AIRS5 est assignée au pistolet.

M10-P03	Période maximale d'attente de la séparation d'air x 0,1 s	1 à 10 pour chaque pistolet	0 à 300	100 = 10 s
----------------	--	--------------------------------	------------	---------------

Par défaut, ce paramètre est réglé en usine à 10 secondes, il est déconseillé de le modifier.

Cependant, noter que ce paramètre est donné pour chaque pistolet.

On pourra éventuellement après vérification de la ligne d'aspiration complète, et un montage correct des clapets de pied, le passer à 150 ou 200 soit 15 à 20 secondes, et cela par pistolet

NT_2020_014	REV. : 01	NOTE TECHNIQUE	LAFON
	DATE : 12/11/2020		
Ancienne Réf. :	PAGE : 4/5	CODES ERREURS AD TATSUNO E51 / E52	

Menu :	Signification	Sous-menu	Plage de valeurs	Réglage d'usine
M10-P04	Commande de l'électrovanne au début de la livraison	1 à 10 Pour chaque pistolet	0, 1	0

- 0** Le calculateur ouvre l'électrovanne quel que soit l'état du capteur de gaz ou du capteur de pression différentielle au début de la livraison.
- 1** Si le calculateur détecte un état incorrect du capteur de gaz ou du capteur de pression différentielle au début de la livraison, il laisse l'électrovanne fermée jusqu'à ce que l'état soit correct.

M10-P05	Contrôle de l'électrovanne après une détection de gaz ou une pression différentielle insuffisante sur le GPL	1 à 10 Pour chaque pistolet	0, 1	0
----------------	---	--------------------------------	------	---

- 0** Si le calculateur détecte un état incorrect du capteur de gaz ou du capteur de pression différentielle, il réduit le débit par pilotage de l'électrovanne.
- 1** Si le calculateur détecte un état incorrect du capteur de gaz ou du capteur de pression différentielle, il ferme l'électrovanne.

M10-P06	Affectation d'une unité de mesure de pression PDEDPS à des pistolets individuels	1 à 10 Pour chaque pistolet	0 à 4	0
	Pour GPL seulement			

- 0** Pas d'unité PDEDPS affectée à un pistolet.
- 1** Unité PDEDPS avec adresse 1 affectée au pistolet.
- 2** Unité PDEDPS avec adresse 2 affectée au pistolet.
- 3** Unité PDEDPS avec adresse 3 affectée au pistolet.
- 4** Unité PDEDPS avec adresse 4 affectée au pistolet.

L'unité PDEDPS est utilisée pour mesurer la pression en phase liquide et la pression en phase gazeuse dans les distributeurs de GPL à l'aide de deux capteurs de pressions.

Jusqu'à 4 unités PDEDPS peuvent être connectées au PDEX5. Chaque pistolet GPL doit être assigné une unité PDEDPS en utilisant le paramètre M10-P06. L'unité PDEDPS est connectée au calculateur via une ligne de communication d'affichage. Chaque unité PDEDPS connectée au calculateur doit avoir une adresse différente via les commutateurs S1-1 et S1-2.

Si la pression de la phase gazeuse n'est pas supérieure d'au moins 1 bar à la pression de la phase liquide, le bon fonctionnement du séparateur n'est pas garanti et le calculateur réduit automatiquement ou ferme complètement l'électrovanne (selon le paramètre M10-P05). Si les conditions de pression ne sont pas corrigées dans le délai fixé par le paramètre M10-P03, la livraison est terminée et le message d'erreur E51 ou E86-1 s'affiche. Si la différence de pression s'élève à nouveau au-dessus de 1 bar pendant le temps indiqué par le paramètre M10-P03, l'électrovanne est ouverte et le ravitaillement se poursuit. La différence de pression peut chuter 3 fois au plus pendant une livraison. A la 4^{ème} de pression, la livraison est terminée et l'erreur E52 ou E86-2 s'affiche.

La commande de l'électrovanne au début de la livraison est définie par le paramètre de réglage M10-P05 même lors de l'utilisation du PDEDPS.

M10-P07	Enregistrement des pressions GPL sur la carte SD	1	0 à 2	0
	Pour GPL seulement			

L'enregistrement de la pression en phase liquide et en phase gazeuse est effectué par le calculateur dans les fichiers \LPG FPx LPGyyy.TXT, où le sous-répertoire FPx (FPA, FPB, FPC, FPD) représente les points de distribution individuels (pistolets).

- 0** Les valeurs de pression sont écrites uniquement lorsqu'une erreur E86 se produit.
- 1** Les valeurs de pression sont enregistrées uniquement si la pression différentielle est inférieure à 1 bar, toutes les 500 ms.
- 2** Les valeurs de pression sont enregistrées lors de l'opération de ravitaillement, toutes les 500 ms.

NT_2020_014	REV. : 01	NOTE TECHNIQUE	LAFON
	DATE : 12/11/2020		
Ancienne Réf. :	PAGE : 5/5	CODES ERREURS AD TATSUNO E51 / E52	

4 CODES D'ERREUR ASSOCIE A LA DETECTION DE GAZ

Rappel :

Pour chaque défaut, la distribution est interrompue et l'affichage affiche un message d'erreur ("E" + code d'erreur). Selon le type de message, soit le distributeur entier est bloqué (erreur fatale), ou seulement la partie où le défaut, est apparu, est bloquée.

Les messages d'erreur importants sont enregistrés dans la mémoire du calculateur PDEX5, où ils peuvent être affichés en utilisant le paramètre M0-P20 (Historique des erreurs) et M0-P21-24 (Statistiques des erreurs).

Type de message	Méthode de blocage du distributeur	Méthode de déblocage du distributeur
LOCK (blocage opérationnel)	Seule une partie du distributeur est bloquée.	Décrocher le pistolet efface le message de l'affichage
ALERT (message d'alerte)	Seul le point de remplissage où l'erreur s'est produite est bloqué et le code du message d'erreur est enregistré dans l'historique et les statistiques	La suppression de la cause de l'erreur efface le message de l'affichage
NFAT (erreur non fatale)	Seul le point de remplissage où l'erreur s'est produite est bloqué et le code du message d'erreur est enregistré dans l'historique et les statistiques	Décroché et raccroché le pistolet, efface le message de l'affichage. Possibilité de débloquer le distributeur et d'effacer l'erreur par la télécommande, ou de débloquer le distributeur via le protocole de dialogue de données.
FATAL (erreur fatale)	Bloque tout le distributeur et le code du message d'erreur est enregistré dans l'historique et les statistiques.	La cause de l'erreur doit être corrigée et le calculateur doit être mis hors tension.

Code du message	Type du message	Cause du message d'erreur	Suppression du message d'erreur
E51	NFAT	Présence de gaz dans le groupe Le capteur de détection de gaz a été active pour un temps plus long que celui spécifié dans le paramètre M10-P03. Détail du message d'erreur : 1 – Air détecté dans le groupe principal 2 – Air détecté dans le groupe auxiliaire	Vérifier l'étanchéité de l'aspiration, le niveau de produit dans la cuve et le réglage des paramètres dans le menu M10.
E52	NFAT	Présence de gaz dans le groupe Le nombre maximal (3) de tests de séparation de gaz est dépassé. Détail du message d'erreur : 1 – Air détecté dans le groupe principal 2 – Air détecté dans le groupe auxiliaire	Vérifier l'étanchéité de l'aspiration, le niveau de produit dans la cuve et le réglage des paramètres dans le menu M10.

5 REMARQUES IMPORTANTES

Si les erreurs 51 et 52 persistent :

- Il est conseillé de raccrocher le pistolet et de repartir sur une nouvelle distribution lors d'une erreur 51.
- Vérifier le niveau de produit dans la cuve.
- Vérifier l'étanchéité de l'aspiration à l'aide de la note technique NT2020006 Raccordement hydraulique Tatsuno.
- Vérifier le réglage des paramètres dans le menu M10.