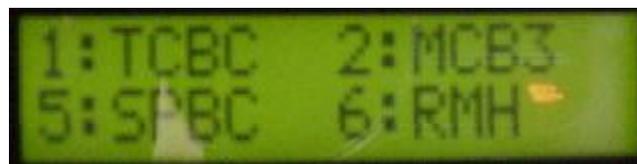


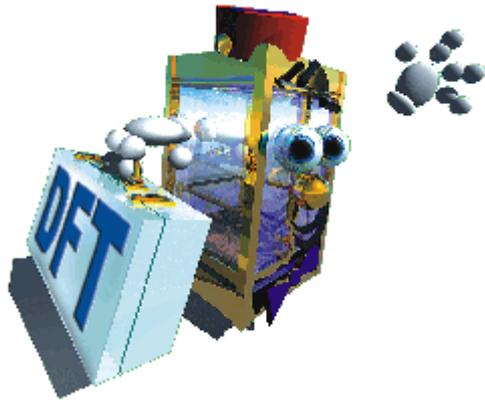
OTIS

Mémento

GeN2 CR 1

Diagnostic





Diagnostic

Outil Test

Dépannage

<i>Rappel de la procédure d'intervention en cas de panne</i>	2
<i>Utilisation de l'outil intégré à la carte SPBC</i>	2
<i>Analyses des messages d'erreurs SPBC</i>	3
<i>Liaisons des sous-systèmes</i>	4
<i>Visualisation des Leds de la carte SPBC</i>	5
<i>Visualisation à l'outil test de l'état "opérationnel" et "motion" de la carte TCBC</i>	6
<i>Liste des messages clignotants de la carte TCBC</i>	7
<i>Liste des codes d'erreurs de la carte TCBC</i>	8
<i>Visualisation des interfaces d'entrées de la carte TCBC</i>	11
<i>Visualisation de l'état du contrôle de puissance et déplacement "MCB"</i>	13
<i>Visualisation des entrées du contrôle moteur</i>	14
<i>Visualisation des événements mémorisés par le "Motion"</i>	15



Rappel de la procédure d'intervention en cas de panne

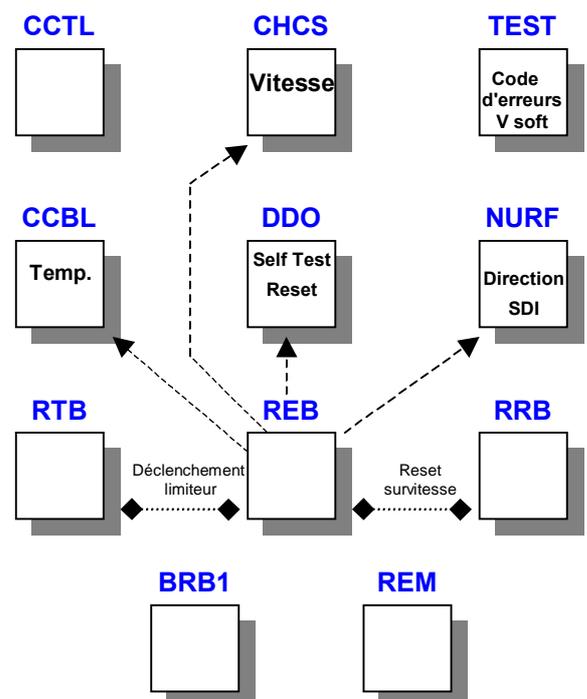
- Connaître le type d'appels (REM, prise de contact avec le client, Otis Line)
- Ne pas ouvrir de porte palière, manœuvre anti-intrusion (Hw ACC)
- Accéder au panneau technique (E & I) :
 - mettre le REM en mode service,
 - observer les LEDs de la carte SPBC,
 - vérifier l'état opérationnel de la carte TCBC (voir page 6).
- Localiser le sous-système en cause (voir page 4).
- interroger son LOG d'erreurs.
- Analyser et dissocier les conséquences de la cause originale.
- Corriger l'anomalie, faire des essais puis vider les LOG d'erreurs des sous-systèmes.

Remplir le registre, renseigner son Outitec puis communiquer avec le client.



Utilisation de l'outil intégré à la carte SPBC

L'affichage clignotant de l'indicateur de position "SPBC" signale une anomalie pour l'affichage des codes d'erreurs, appuyer sur "TEST"



Self test et reset de la carte par REB - DDO



Symptômes	Possibilités d'anomalies	Actions
Indicateur de position clignotant	Message d'alerte de fonctionnement de la carte SPBC	Appuyer sur le bouton "test" pour l'affichage des événements sur l'indicateur SDI (voir listing)
La led "SPB_OK" ne clignote pas	Self test de la carte défectueux Problème d'alimentation	Contrôler la batterie et l'alimentation. Remplacer la carte SPBC
La led "Bat_Mode" clignote	Problème d'alimentation générale Carte SPBC en mode batterie	Contrôler les alimentations de la TCBC Vérifier les phases sur l'OCB
La led "CAN_OK" ne clignote pas	Problème de communication entre les cartes (bus CAN)	Contrôler le câblage (Can H, Can L) entre les cartes Contrôler les liaisons HL1, HL2, PE
Pas de fonctionnement "Outil test" avec les sous systèmes	Carte TCBC défectueuse Problèmes d'alimentation ou de connectique (bus CAN)	Contrôler le câblage entre la SPBC et la TCBC Problème d'alimentation Software TCBC incompatible ou défectueux
Pas de fonctionnement "Outil test" avec la MCB 3	Carte MCB 3 défectueuse Problèmes d'alimentation ou de connectique (bus CAN)	Contrôler le câblage entre la TCBC et la MCB 3 Problème d'alimentation Software MCB 3 incompatible ou défectueux
Affichage "0" en test SPBC	Problème de logiciel ou carte SPBC défectueuse	Remplacer la carte SPBC
Les leds SDI clignotent dans les deux sens à l'arrêt Affichage "1" en test SPBC	Pas de signal provenant de la piste A de l'encodeur de secours MRO	Contrôler le câblage entre la machine et la carte SPBC Remplacer l'encodeur
Les leds SDI clignotent dans les deux sens à l'arrêt Affichage "2" en test SPBC	Pas de signal provenant de la piste B de l'encodeur de secours MRO	Contrôler le câblage entre la machine et la carte SPBC Remplacer l'encodeur
Les leds SDI clignotent dans les deux sens à l'arrêt Affichage "3" en test SPBC	Pas de signal provenant de la piste A et B de l'encodeur de secours MRO	Contrôler le câblage entre la machine et la carte SPBC connecteur P7 broches 4 et 5 Remplacer l'encodeur
Les leds SDI clignotent dans les deux sens en déplacement	Aucun signal provenant des encodeurs pistes A ou B	Contrôle du câblage
Affichage "4" en test SPBC	EEPROM de la carte SPBC défectueuse	Remplacer la carte SPBC
Affichage "5" en test SPBC	La batterie est défectueuse	Contrôler le câblage du circuit batterie Remplacer la batterie
Affichage "7" en test SPBC	Pas de communication bus CAN	Contrôler l'alimentation de la carte TCBC Vérifier la led TCBC sur la carte TCBC / SPBC Vérifier les liaisons de terre
Affichage "8" en test SPBC	Survitesse détectée par la carte SPBC	Contrôler le paramètre "encodeur" dans le menu "Service" de la TCBC et "Speed" dans "Drive" Vérifier la cohérence des vitesses entre la SPBC (Chcs Ddo) et la MCB 3 (DAC %)
Affichage "9" en test SPBC	Défaut de fonctionnement du signal DZI	Vérifier le câblage du PRS à la carte SPBC, en manœuvre MRO l'appareil ne s'arrête plus aux niveaux et fait toute la gaine
Affichage "10" en test SPBC	La sonde de température intégrée à la carte SPBC a détecté une surchauffe	Vérifier la température en appuyant sur REB CCBL, puis éventuellement modifier le seuil de déclenchement dans la TCBC si le panneau technique est proche d'une source de chaleur (radiateur, soleil par dôme vers 13 heures etc...)
Affichage "12" en test SPBC	Trois défauts d'encodeurs MRO consécutifs	Défaut s'inscrivant dans les événements de la carte TCBC, erreur 601, manœuvre MRO indisponible tant que ce défaut n'est pas effacé
Affichage "13" en test SPBC	Un ou plusieurs paramètres dans les install de la carte TCBC sont au-delà des limites de fonctionnement SPBC	Contrôler les paramètres du menu Service et la vitesse contrat sur la carte TCBC



Liaisons des sous-systèmes

∅ Panneau technique

● SPBC

(Carte de signalisation
et de commande du frein
de secours)

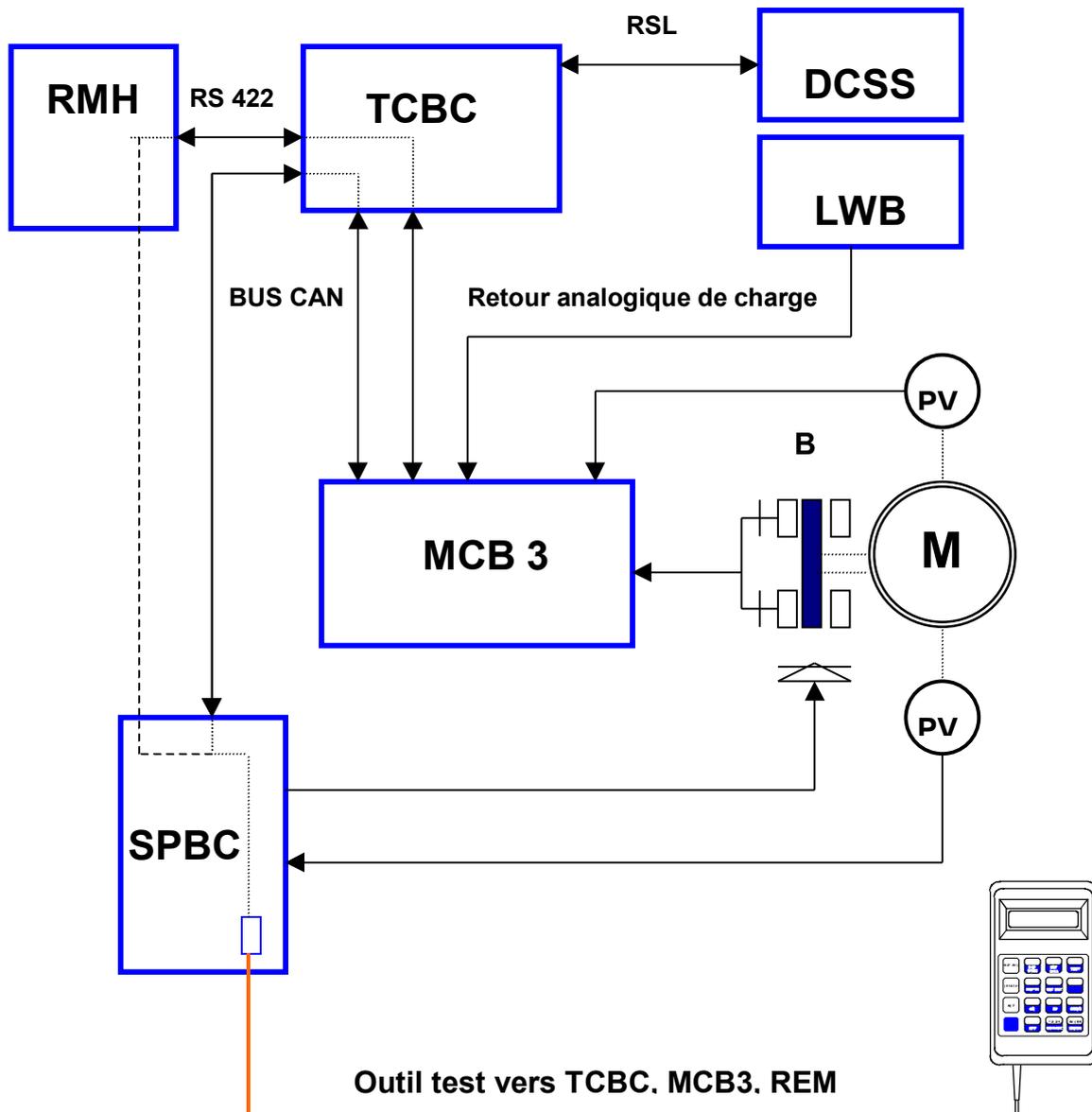
∅ Contrôleur

● TCBC

(Carte de gestion opérationnelle)

● MCB III

(Carte de commande de mouvement et
d'asservissement vectoriel moteur)





Visualisation des Leds de la carte SPBC.

Après avoir constaté l'état des leds dans le panneau technique, La bonne démarche est de visualiser à l'outil test l'état "opérationnel" et "motion" de la carte TCBC.

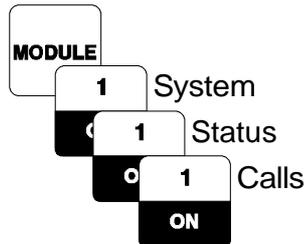
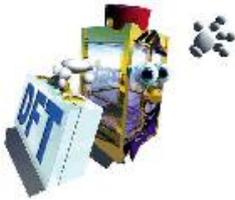


LED's	Etat	Description des signaux
CON - SPEED	Eteinte	Appareil arrêté ou à une vitesse inférieure à 85 % de V Contrat
	Allumée	Vitesse contrat atteinte
	Clignotante	Vitesse supérieure à 115 % de V contrat
BAT - CHARGE	Eteinte	Batterie déconnectée ou défectueuse / Mode maintenance
	Allumée	Batterie en charge rapide
	Clignotante	Batterie en pré-charge
MAINTENANCE	Eteinte	Batterie déconnectée ou défectueuse / Mode maintenance /
	Allumée	Batterie en charge de maintien
FAULT	Eteinte	Batterie en pré-charge / Batterie en charge de maintien
	Allumée	Défaut de charge / Batterie déconnectée ou défectueuse
	Clignotante	Arrêt de charge (température excessive)
SPB - OK	Eteinte/Allumée	Problèmes de matériel ou de logiciel sur la carte SPBC
	Clignotante	Fréquence à 1 Hz, fonctionnement correct de la carte SPBC
BAT - MODE	Eteinte	Alimentation de la SPBC par le 30 volts des remotes
	Clignotante	Alimentation par la batterie (plus d'alimentation secteur ou carte TCBC)
CAN - OK	Eteinte/	Problèmes de communication entre la SPBC et la TCBC
	Clignotante	Fréquence à 1 Hz, fonctionnement correct du bus CAN
GRP	Eteinte	Appareil en simplex ou communication entre TCBC défectueuse
	Clignotante	Appareil en groupe, l'anneau de communication fonctionne correctement
NOR	Eteinte	Mode opérationnel NAV, DTO, DTC, ATT, CHC, EFO, ISC, Etc.
	Allumée	Mode normal
INS	Allumée	Mode Inspection ou ERO
	Clignotante	Manœuvre TCI lock déclenchée
ES	Eteinte	Circuit correct
	Allumée	Coupure de chaîne de sécurité primaire
DW	Eteinte	Coupure au niveau des portes palière (DS, XDS)
	Allumée	Contacts de portes palières OK
DFC	Eteinte	Coupure au niveau des portes cabine (GS, RGS)
	Allumée	Contacts de portes cabine OK
DOL	Allumée	Portes en fin de limite d'ouverture
	Eteinte	Positions de portes autres que entièrement ouvertes
DOB	Eteinte	Pas d'action de réouverture
	Allumée	Demande de réouverture actionnée, DOB, RDOB, Patins électroniques etc.
BRB1	Allumée	Demande de levée de frein en manœuvre MRO bouton situé sur la SPBC
BRB2	Allumée	Alimentation du frein en 24V par le circuit normal ou MRO contact à clef



Visualisation à l'outil test de l'état logique de la carte TCBC

Afin d'obtenir plus de précision sur l'état général de l'appareil, ce menu permet de visualiser dans quel mode se trouve la carte TCBC. On peut accéder à cet écran plus rapidement par les touches "Bleu / 8"



Etat de charge de l'appareil

ETAT	DESCRIPTION "OPERATIONNEL"	ETAT	DESCRIPTION "MOTION"
ACC	Manœuvre de sécurité d'accès en gainé	CR	Séquence de recalage.
ACP	Manœuvre anti agression	DP	DDP déclenché.
ANS	Manœuvre anti nuisance.	FR	Grande vitesse.
ARD	Manœuvre de retour automatique.	ID	Au repos.
ATT	Manœuvre liftier.	IN	En déplacement en inspection.
CHC	Non-réponse aux appels paliers.	NR	Pas prêt à se déplacer.
COR	Séquence de recalage.	RL	En renivelage.
CTL	Manœuvre de rappel à un niveau.	RS	Déplacement en vitesse de dépannage.
DAR	Anomalie côté contrôle moteur en ARD	ST	Début de la séquence d'arrêt
DBF	Anomalie côté contrôle moteur.		
DCP	Cabine retardée.		
DCS	Séquence test de la chaîne de portes.		
DHB	Bouton de maintien de portes actionné.		
DLM	Anomalie de fonctionnement de porte		
DTC	Protection des portes en fermeture.		
DTO	Protection des portes en ouverture		
EFO	Manœuvre pompier		
EFS	Manœuvre service pompier.		
EHS	Manœuvre hôpital.		
EPC	Manœuvre sur courant de secours.		
EPR	Manœuvre sur courant de secours.		
EPW	Manœuvre sur courant de secours.		
EQO	Manœuvre tremblement de terre.		
ESB	Chaîne de sécurité coupée		
GCB	Coupure généralisée des boutons.		
IDL	Au repos.		
INI	En phase d'initialisation.		
INS	En inspection.		
ISC	Manœuvre "indépendant".		
LNS	Pèse charge Non Stop (80%) actionné.		
MIT	Pointe montée automatique.		
NAV	Non prêt à se déplacer.		
NOR	Fonctionnement normal.		
OLD	Surcharge (110%) actionné.		
PKS	Manœuvre parking en cours		
PRK	Retour au niveau de stationnement		
ROT	Manœuvre anti émeute.		
SHO	Manœuvre sabbat.		
WCO	Manœuvre sauvage.		



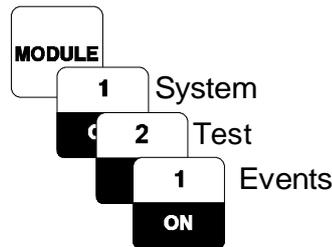
Liste des messages clignotants de la carte TCBC.

MESSAGE	DESCRIPTION
> wrongBoard	Le software ne peut identifier la carte. Remplacer la carte TCBC
> Learn Run !	Le drive OVFWW fait son apprentissage en gaine. Le drive OVFWW fait son « encodeur adjust ».
> DoorBridge	Les entrées DW ou DFC ne repassent pas à l'état 0 alors que les portes sont ouvertes. Contrôler la chaîne de sécurité ou le circuit « LVC LV » Cet événement est écrit dans l'EEPROM, passage en ERO ou Inspection pour le reset de cette manœuvre.
> Switch INS	Une porte palière a été ouverte plus de deux secondes en dehors de la position cabine, par sécurité l'appareil bascule en INS soft. Cet événement est écrit dans l'EEPROM, obligation de basculer l'appareil en inspection ou ERO pour reseter cette manœuvre.
> TCI-LOCK !	La procédure de remise en normal de l'interrupteur d'inspection sur le toit de cabine n'a pas été respectée. Rappel : ouvrir la porte, positionner le TCI en normal, fermer la porte.
> 1LS+2LS on	Les interrupteurs 1LS et 2LS sont actionnés en même temps Vérifier les paramètres DRIVE et C-TYPE
> Adr-Check !	La programmation standard de TCI, 1LS ou 2LS n'est pas correcte. (Rappel : TCI en 16.3).
> SE-Fault !	La cabine n'est pas autorisée à partir Vérifier le circuit de LVC (relais de shuntage des portes en nivelage et renivelage).
> 1TH - Fault	Une sonde connectée sur l'entrée 1 TH a déclenché. Sonde de température de la DBR
> 2TH - Fault	Des sondes connectées sur l'entrée 2TH ont déclenché. Sonde moteur et contact mou de câbles plus le différentiel SKL1 (option)
> PowerSave	Le Drive se met en « Stand by » retombé des contacteurs CHRG et INV
> start DCS !	Le système n'est pas opérationnel et attend une séquence DCS avant de se mettre en NORMAL.
> Shutdown	Le Drive est hors service ou la communication entre la TCBC et la MCBIII est défectueuse (Bus CAN)
> MCLS/SKL-3 !	Avertissement qu'un départ est demandé avec « MCLS » coupé (interrupteur lumière cabine en machinerie) (I/O n°697). Ou le relais CLR situé sur le toit de cabine est retombé (I/O n°1000)
> LBG/CSP-2 !	Avertissement qu'un départ est demandé avec LBG/RLBG actionné (cellule) (I/O n°967 / 968)
> SPB : HTS	La sonde de température située sur la carte SPBC a atteint son seuil de programmation. L'appareil s'arrête au premier niveau rencontré et reste indisponible jusqu'à la baisse de température.
> SPB - Comm	Problème de communication sur le Bus CAN vers la TCBC puis la MCB III Contrôler le câblage et vérifier l'état des leds.



Liste des codes d'erreurs de la carte TCBC

La carte TCBC mémorise les anomalies de fonctionnement dans ce compteur d'événement, le classement par sous-système, intégrant les délais entre les anomalies constatées et l'intervention nous permet de dissocier les conséquences de la cause originale



00228 total runs
00866 minutes on

Suppression des messages, touches "bleu / 2" puis confirmer les messages d'effacements

MESSAGE	DESCRIPTION
total runs	Nombre de démarrages depuis la dernière mise sous tension.
minutes on	Temps écoulé en minutes depuis la dernière mise sous tension.

OPSYS (Gestionnaire de taches du programme)

EVENEMENTS	DESCRIPTION
0000 Task Timing	Le programme est entré dans une boucle sans fin.
0001 W_Dog Reset	Déclenchement du programme « watchdog ».
0002 Illegal Int	Interruption illégale exécutée.
0003 CanTxFull	Les messages ne peuvent être envoyés (Bus CAN saturé)
0004 CanBusOff	Reset du protocole de transmission (Bus CAN réinitialisé)
0010 MCB-Comm	Problème de communication avec la carte MCB III
0011 SPB-Comm	Problème de communication avec la carte SPBC

OCSS (Sous système opérationnel)

EVENEMENTS	DESCRIPTION
0100 Op Mode NAV	Le programme s'est mis en état NAV
0101 EPO shutd.	La cabine n'a pas été capable de se déplacer en manœuvre sur courant de secours
0102 OpMode DTC	Protection des portes en fermeture
0103 OpMode DTO	Protection des portes en ouverture
0104 OpMode DCP	Cabine retardée
0105 DBSS fault	Le contrôle moteur a été indisponible
0106 PDS active	L'interrupteur de partition de surface est ouvert.
0107 DS bypass	Anomalie de retombée de relais de shuntage de porte (DDSR) en manœuvre générique pompier
0108 EEC bypass	Anomalie de retombée de relais de shuntage de la trappe (DEMERC) en manœuvre générique pompier



Liste des codes d'erreurs de la carte TCBC (suite)

MCSS (Sous système de position et déplacement)

EVENEMENTS	DESCRIPTION
0201 correct.run	Recalage.
202 /ES in FR	Coupure de la chaîne de sécurité en grande vitesse.
203 /ES in SR	Coupure de la chaîne de sécurité en petite vitesse.
0204 TCI/ERO	Mise en inspection ou en manœuvre ERO
0205 SE-FAULT	L'appareil ne peut pas partir
0210 /DZ in NST	Perte de DZ à l'arrêt
0211 /DFC in FR	Perte de DFC en grande vitesse.
0212 /DFC in SR	Perte de DFC en petite vitesse.
0218 DrvShutdown	Le Drive est hors service (vérifier les messages d'erreurs MCB)
0222 1 TH-Fault	La sonde thermique située sur la résistance DBR a déclenché. Le drive fait retomber ses contacteurs d'alimentation.
0223 2 TH-Fault	La sonde thermique située dans le moteur, le mou de câbles ou le différentiel lumière ont déclenché. Le drive fait retomber ses contacteurs d'alimentation.
0228 1LS+2LS on	Les interrupteurs 1LS et 2LS sont actionnés en même temps.
0230 RSL Adr chk	Les adresses des remotes programmées aux I/O TCI, 1LS, 2LS ne correspondent pas à la valeur standard.
0233 PowerSave	Le drive a été mis hors tension.
0237 /DW in FR	Les portes palières ont été ouvertes en grande vitesse
0238 /DW in SR	Les portes palières ont été ouvertes en petite vitesse

DCSS (sous système de portes)

EVENEMENTS	DESCRIPTION
0300 DBP:dfc_SE	Erreur dans le circuit de shuntage des portes.
0301 DCL in []	Erreur avec l'interrupteur de fin de fermeture des portes.
0302 DoorBridge	Les entrées DW ou DFC ne sont pas basculées à l'état bas alors qu'un mouvement de portes a été effectué. Vérifier les relais de shuntage de portes ou le circuit de portes.
0304 DOL:alw.on	Information DOL ou RDOL vraie avec les portes complètement fermées
0306 Hwy Acces	Porte palière ouverte alors que la cabine n'est pas à l'étage, passage en inspection soft (sécurité d'accès en gaine)

SSS (Ligne série des remotes)

EVENEMENTS	DESCRIPTION
0400 RSL parity	Erreur de parité avec les remotes.
0401 RSL sync	Perte de synchronisation avec les remotes.



Liste des codes d'erreurs de la carte TCB (suite)

GROUP (Groupe)

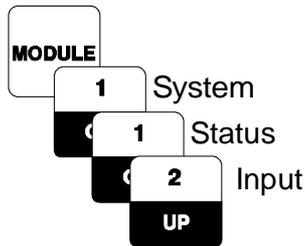
EVENEMENTS	DESCRIPTION
0500 RNG1 msg	Erreur de « checksum » dans la transmission de l'anneau.
0501 RNG1 time	Délai de transmission dépassé dans l'anneau .
0502 RNG1 sio	Format des données erronées dans la transmission de l'anneau.
0503 RNG1 tx	Erreur de transmission dans l'anneau.

SYSTEM

EVENEMENTS	DESCRIPTION
0600 SPB-Alert	<p>La carte SPBC (carte de service et diagnostic dans le panneau technique) a détecté une anomalie de contrôle de vitesse en manœuvre de secours manuelle.</p> <p><u>Exemple :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - anomalie du second encodeur - anomalie de programmation dans l'EEPROM de la carte SPBC - anomalie d'alimentation (batterie de secours) <p style="padding-left: 40px;">Appuyer sur le bouton TEST (carte SPBC) pour localiser l'événement</p> <p>Attention, cet événement bloque le fonctionnement de la manœuvre MRO</p>
0601 SPB : Tp HTS	<p>Température dans le panneau "E & I" trop élevée. (programmable dans « Tcb – Setup – Service » par défaut 60° Les portes s'ouvrent, l'appareil est mis hors service et le message SPB.HTS s'affiche clignotant à l'outil.</p>



Visualisation des interfaces d'entrées de la carte TCBC



A- 00 IDL ST][][
 es DW DFC

Nota : Entrées sélectives Gen2
à l'écran, seulement si
l'INSTALL « DISP-ALL » = 0.

SIGNAL	DESCRIPTION	CATEGORIE
es	Chaîne de sécurité.	Safety Chain
DW	Contact de portes (chaîne de sécurité + DS / ADS).	
DFC	Contact de portes (portes complètement fermées et verrouillées).	
SE	Contrôle du circuit de renivelage (LVC) autorisation de départ	Start Enable
1TH	Sonde thermique contrôlant la résistance DBR	
2TH	Sonde thermique contrôlant le moteur + rupture de câbles + option Sk1	
Tci	Interrupteur d'inspection.	Inspection
UIB	Bouton d'inspection "montée".	
DIB	Bouton d'inspection "descente".	
Ero	Interrupteur de manœuvre ERO.	
Tdo	Bouton d'ouverture de portes (face avant) sur toit de cabine.	
Tdc	Bouton de fermeture de portes (face avant) sur toit de cabine.	
^tdo	Bouton d'ouverture de portes (face arrière) sur toit de cabine.	
^tdo	Bouton d'ouverture de portes (face arrière) sur toit de cabine.	
tcb	Bouton d'inspection sur toit de cabine	
DZ	Door Zone (LV1 et / ou LV2).	Doorzone
1LV	Etat du capteur 1LV	
2LV	Etat du capteur 2LV	
1Ls	Interrupteur bas de recalage.	Limit Switches
2Ls	Interrupteur haut de recalage.	
by	Contrôle du contacteur BY.	
BRK	Contrôle du contacteur BR.	
Lwo	Surcharge (110%).	Load Weighing
LWX	Anti nuisance (80Kg).	
Lns	Pleine charge (80%).	
Dol	Fin d'ouverture de portes (face avant).	Front Door
Dcl	Fin de fermeture de portes (face avant).	
Dol	Bouton de réouverture de portes (face avant).	
dcb	Bouton de fermeture anticipée des portes (face avant).	
Edp	Patin électronique de réouverture de portes (face avant).	
Lrd	Cellule de réouverture de portes (face avant).	
dos	Signal d'ouverture de portes (face avant).	
mdd	Détection de mouvement à proximité des portes (face avant).	

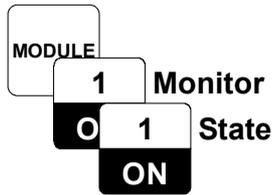


Visualisation des interfaces d'entrée de la carte TCBC (suit

SIGNAL	DESCRIPTION	CATEGORIE
^dol	Fin d'ouverture de portes (face arrière).	Rear Door
^DCL	Fin de fermeture de portes (face arrière).	
^dob	Bouton de réouverture de portes (face arrière).	
^dcb	Bouton de fermeture anticipée des portes (face arrière).	
^edp	Patin électronique de réouverture de portes (face arrière).	
^lrd	Cellule de réouverture de portes (face arrière).	
^dos	Signal d'ouverture de portes (face arrière).	
^mdd	Détection de mouvement à proximité des portes (face arrière).	
cct	Bouton d'envoi du contrôleur extrême haut.	Switches
ccb	Bouton d'envoi du contrôleur extrême bas.	
chc	Coupure des appels paliers.	
ddo	Interrupteur de suppression d'ouverture de portes.	
rtb	Bouton de déclenchement limiteur	
rrb	Bouton de réarmement limiteur	
efo	Manœuvre sinistre	
HTS	Sonde de température dans le panneau technique (SPBC)	Emergency
aef	Niveau pompier face arrière	
efk	Contact de déclenchement de la manœuvre EFS	
asl	Second niveau pompier	
esk	Contact à clef de validation de la manœuvre EFS	Emergency
esh	Contact à clef de maintien de la manœuvre EFS	
cfs	Contact à clef de la manœuvre EFS	
cs	Contact de départ de la manœuvre EFS	
xef	Annulation de la manœuvre EFO	Emergency
efb	Contact à clef de shuntage de la manœuvre EFS	
iss	Interrupteur de manœuvre indépendant (face avant).	
^iss	Interrupteur de manœuvre indépendant (face arrière).	
pdd	Interrupteur de partition de surface cabine.	
coc	Interrupteur en cabine de coupure de certains envois cabine.	Cut/Disable
coh	Interrupteur en cabine de coupure de certains appels paliers.	
hco	Interrupteur au palier de coupure de certains appels paliers.	
gco	Interrupteur de groupe de coupure de certains appels paliers.	
dfd	Interdiction du fonctionnement des portes (face avant)	
drd	Interdiction du fonctionnement des portes (face arrière)	
crc	Contact de lecteur de badge	
bos	Interrupteur prioritaire de shuntage du lecteur de badge.	
atu	Bouton liftier de démarrage en montée	Attendant
atd	Bouton liftier de démarrage en descente.	
nsb	Bouton liftier de non stop.	
rb	Bouton liftier d'effacement des envois cabine.	



Visualisation de l'état du contrôle de puissance et déplacement "MCB"

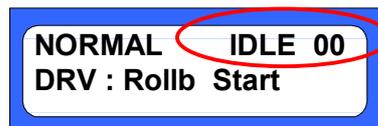
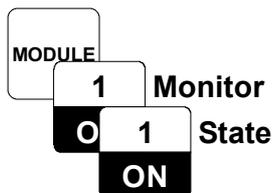


Si un événement se produit, il s'affiche sur la seconde ligne.

Commandes	Explication
SHT DWN	Mise hors service du drive suite à une anomalie.
WT F SF	En attente d'une commande DIB / UIB ou de l'information NRM.
NORMAL	Après avoir reçu une information UIB, DIB le système attend une commande TCBC.
RUN UP	Déplacement normal en montée.
RUN DWN	Déplacement normal en descente.
INS UP	Déplacement inspection en montée.
INS DWN	Déplacement inspection en descente.
ES	Arrêt d'urgence suite à coupure de la chaîne de sécurité.
DDP	Détecteur de patinage. Pas de réarmement par LV.



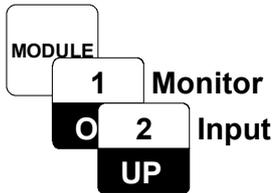
Visualisation de l'état logique du "motion"



Etats	Explication
IDLE	En attente d'une commande.
START	Début du démarrage (Pré-magnétisation).
ACC	Accélération.
CONST	Vitesse constante atteinte, en attente de ralentissement.
T DEC	Décélération.
CREEP	Vitesse de nivelage. En attente de LV.
HALT	Arrêt électrique et DZ activé.



Visualisation des entrées / sorties du contrôle moteur



NORMAL	IDLE
UIB	DIB
<WT>	

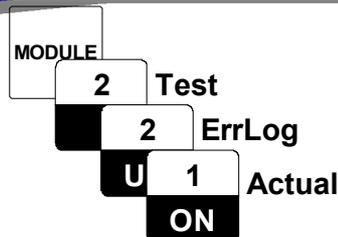
Entrées	N° Pin	Explication
UIB	P 1.3	Bouton d'inspection montée.
DIB	P 1.4	Bouton d'inspection descente.
<MC>	CAN-bus	Commandes reçues de la TCBC
1LS	CAN-bus	Boîte basse de ralentissement (signal reçu de la TCBC via le bus CAN).
2LS	CAN-bus	Boîte haute de ralentissement (signal reçu de la TCBC via le bus CAN).
1LV	P 4.3	Door zone
2LV	P 4.4	Door zone
LV		Door zone (1LV et 2LV activés).
UIS / DIS		Non utilisés (Renivelage initialisé par la TCB)
SW	interne	Signal montée ou descente
DBD	P 4.7	SW1, BR et BY retombés.
RDY	interne	Système prêt, commande autorisée (protection interne).
BS1	P 4.5	Contact de position des plaquettes de frein N°1
BS2	P 4.6	Contact de position des plaquettes de frein N°2

Sorties	N° PIN	Explication
UP	interne	Signal de direction montée (interne).
DN	interne	Signal de direction descente (interne).
BY	P 1.2	Commande du relais BY (frein).
INVD	interne	Convertisseur non commandé.
FAN	P 8.3	Commande du relais de ventilateur.
REL	P 8.5	Mise sous ou hors tension du convertisseur (état du contacteur).
<Drive State	CAN-bus	Etats du drive vers la TCBC via le bus CAN
		<Down hors service
		<Init initialisation après coupure
		<Idle au repos (prêt)
		<Runn en déplacement
		<Decel décelération
		<Targ ordre de ralentir
		<Cali calibration d'encodeur en automatique
		<Wfsf en attente de fermeture de chaîne de sécurité
SC	CAN-bus	Contrôle de vitesse
Accepted Target Floor	CAN-bus	Ordre de ralentissement autorisé
Next Commitable Floor	CAN-bus	Prochain niveau d'arrêt
Actual Floor	CAN-bus	Niveau actuel



Visualisation des événements mémorisés par le "Motion" depuis le dernier reset de l'appareil

Ce menu permet de visualiser le nombre de démarrage, le temps écoulé depuis le dernier "RESET", le compteur du nom de l'événement mémorisé et le temps écoulé depuis la détection de l'anomalie de fonctionnement.



Number of runs
20081958

Liste et explications des événements

Tous les événements sont classés dans différentes catégories, certains sont indiqués pour information (I) d'autres comme avertissement (W) ou erreur (E). Ces 3 catégories d'événement n'ont pas de conséquences sur le fonctionnement de l'appareil.

Les erreurs fatales (F) provoquent un arrêt immédiat de l'appareil. Après un certain nombre (Fx) d'arrêts successifs dus à la même erreur, le système sera définitivement mis à l'arrêt.

SYS = Erreurs systèmes.

N°	Evénements		Explication
0	SYS : Warmstart	F	Reset déclenché par programme.
1	SYS : Shut Down	F	Indique le nombre d'arrêts et événements qui ont provoqué ces arrêts.
2	SYS : DDP	F	DDP.
3	SYS : E2P failure	F	Problèmes d'écriture ou de lecture sur l'EEPROM de la MCB III.
4	SYS : E2P Written	I	Un paramètre a été changé dans l'EEPROM depuis la dernière mise sous tension.
5	SYS : E2P Default	I	Tous les paramètres ont été programmés avec les valeurs standards. L'appareil doit être reprogrammé.
6	SYS : E2P InvPara	F	Quelques paramètres dans l'EEPROM sont hors limites ou en conflit. Noter tous les paramètres puis faire la séquence paramètres par défaut.
7	SYS : ParaConflkt	F	Le paramètre « ConNmot est hors tolérances avec d'autres.
8	SYS : Pckg Tst Err	E	Informations pour Engineering.
9	SYS : Power fail	F	L'alimentation a été coupée ou manque de phases.
10	SYS : <24 V Supply	F3	Pas d'alimentation 24 V. (alimentation venant du convertisseur).
11	SYS : <15 V Supply	F3	Pas d'alimentation 15 V. (alimentation venant du convertisseur).
12	SYS : Inv-Relay	F1	Contacteur d'alimentation du convertisseur retombé.
13	SYS : not all err	W	Pas d'autres événements enregistrés depuis la dernière mise sous tension
15	SYS : 1LS + 2LS	E	1LS et 2LS sont actionnés en même temps.
16	SYS :Int FormErr	F	Information pour engineering (non respect des valeurs dans les variables internes)
17	SYS : ADC Offset		Référence du OV pour le convertisseur Analogique/Digital invalide. Si l'événement survient périodiquement, changer la carte MCBIII.

Erreurs INV**Erreurs du rack de puissance**

N°	Evénements		Explication
21	INV : > Volt DC	F2	Tension continue après le redresseur trop importante (force). Vérifier le branchement des résistances de freinage.
22	INV : Heat Packg	F	Température excessive des transistors IGBT.
23	INV : < Volt DC	F6	Tension continue après le redresseur trop basse (force).
24	INV : Pwr Section	F	Après un déplacement, les transistors de puissance débitent encore alors que le convertisseur a coupé leurs commandes.
25	INV : > Curr IGBT	F4	Court circuit dans le circuit des transistors de puissance.
27	INV : > Curr Motor	F4	Surintensité dans le moteur de traction (240 %). Si l'événement survient à chaque démarrage, vérifier les enroulements moteur avant de remplacer le convertisseur.
28	INV : Temp meas	E	Mesure de température incohérente. Risque de surchauffe de la carte MCB III ou du convertisseur.
29	INV : brake chopp	F4	Le transistor du circuit de freinage est en court circuit ou coupé.
31	INV : Err undefnd	E	Erreur dans le contrôle de modulation.

CAN : Messages concernant la communication avec la carte TCBC

N°	Evénements		Explication
32	CAN : can error	E	Message de contrôle de communication généré par le software (pour engineering).
33	CAN BusOff	E	Pas de communication, vérifier les connexions : P6 Pin1 : VRS 30Vdc P6 Pin2 : CAN_H P6 Pin3 : CAN_L P6 Pin4 : HL2
34	CAN OPB_Init	F	Pas d'initialisation CAN après remise sous tension (engineering)
35	CAN : txQueueFull	E	Surcharge de données (engineering)
36	CAN :1/2LSUnefnd	F	La carte TCBC n'a pas envoyée les états de 1 et 2 LS (max 4 sec)

ERREURS MC**Erreurs du contrôleur de mouvement.**

N°	Evénements		Explication
37	MC : EMERGENCY	F	Arrêt d'urgence suite à ouverture de la chaîne de sécurité.
38	MC : Command Lst	E 5/ 6/ 9	Erreur de communication entre les cartes MCB III et TCBC, E = 5 perte de commande en inspection E = 6 déplacement demandé mais cabine dans les DZ E = 9 perte de commande en mode secours
39	MC : FR w/o Learn	E	Le déplacement en mode normal est impossible tant que le « learning » n'a pas été effectué avec succès.
41	MC : MC+Safety Ch	F	Incohérence entre les commandes de UIB, DIB. .
42	MC : Encodr adj	F	Pas d'ajustement de l'encodeur Sinus/Cosinus, lancer la procédure (M-4-2)
43	MC : OCSS disabld	F	Les demandes d'inspection sont autorisées ou non par la carte TCB et il n'y a pas de liaisons entre les sous-systèmes. Le paramètre « MCB operate » doit être à 0 (M-3-1)
44	MC : Chk SW Sig	F	Interface de sortie SW défectueuse. L'interface de sortie SW alimente le contacteur SW1. Remplacer la carte MCB III.
45	MC : Chk DBD Sig	F	En attente du signal DBD.
46	MC : Chk RDY Sig	F	Défaut MCB III, pas de sortie du signal ready.
47	MC : Chk BS1/BS2	F1	Problème de contact de position de frein BS e = 11 BS1 demandé OFF, détecté ON e = 12 BS2 demandé OFF, détecté ON e = 13 BS1 et BS2 demandés OFF, détectés ON e = 21 BS1 demandé ON, détecté OFF e = 22 BS2 demandé ON, détecté OFF e = 23 BS1 et BS2 demandés ON, détectés OFF

ALW : Messages des pèses charge analogique

49	ALW : No Loadw Cal	E	La calibration des pèses charge est défectueuse
50	ALW : No Loadw Sen	E	Valeurs de lecture de charge erronées

Erreurs MLS. Etat logique du contrôle de mouvement.

N°	Evénements		Explication
51	MLS : < ACC Dist	W	La distance pour accélérer est trop courte. La vitesse contrat n'est pas atteinte. Si cet événement survient en marche normale, réduire le paramètre NOM SPE.
52	MLS : < Dec Dist	W	La distance de décélération est trop courte. Pas de vitesse de nivelage.
53	MLS : Stop in LS	W	Les interrupteurs 1LS et 2LS fonctionnent à l'envers.
55	MLS : Inp Error	E	La cabine ne part pas, 1LS/2LS actif dans la direction demandée. e = 0 conflit avec 1 ou 2 LS e = 1 conflit avec 1 LS e = 2 conflit avec 2 LS e = 3 La TCBC demande d'aller au niveau de stationnement
56	MLS : 1LS Ini Dec	W	Décélération au niveau extrême bas déclenchée par la boîte 1LS.
57	MLS : 2LS Ini Dec	W	Décélération au niveau extrême haut déclenchée par la boîte 2LS.
58	MLS : RLV-Count	W	Plusieurs renivelages de suite (plus de 4).
60	MLS : LV Missed	F	Le signal LV n'a pas été détecté durant la phase de vitesse basse d'approche bien que 67 % du temps de DDP soit atteint.
61	MLS : LV Lost	F8	Perte du niveau durant la phase de décélération, de nivelage ou d'arrêt.
62	MLS : LV Count Err	W	Problèmes de comptage de la MCB III
63	MLS : LV Trig Err	W	Rebonds des signaux LV supérieurs à 20 ms

Erreurs DRV Erreurs du contrôle de la machine.

	Evénements		Explication
68	DRV : EncoderWarm	W	Détection d'anomalie sur l'encodeur sinus / cosinus de contrôle de position angulaire du rotor
69	DRV : Encoder Err	F	Erreur de lecture de l'encodeur (engineering)
71	DRV : > SPEED	F	Survitesse. (10% de plus que la référence). Vérifier le paramètre « Sys Inert » (M-3-1) .
72	DRV : < SPEED	F4	Vitesse trop petite. (45% de moins que la référence). Vérifier les paramètres d'encodeur et faire le test PVT (M-2-6)
74	DRV : Rollb Start	E	Roll back au démarrage
75	DRV : Rollb Stop	E	Roll back au moment de l'arrêt
76	DRV : Encoder Dir	E	L'encodeur débite dans le sens inverse demandé, changer le paramètre « Encoder Dir).
77	DRV : MRO done	W	La manœuvre MRO a été effectuée (message envoyée par la SPBC).
78	DRV : Over Load>Time	F4	Courant du moteur > à 200% du courant nominal pendant plus de 3 secondes.
79	DRV : Overload	W	Surcharge convertisseur
80	DRV : Phase Down	F4	Plus de courant dans une des phases d'alimentation moteur P = 1 Absence de courant sur la phase n°1 moteur P = 2 Absence de courant sur la phase n°2 moteur P = 3 Absence de courant sur la phase n°3 moteur P = 10 Absence de courant sur toutes les phases moteur P = 20 Incohérence des courants moteur

Informations sur l'apprentissage

	Evénements		Explication
86	LRN : Learn abort	F	Apprentissage arrêté suite à une erreur.
87	LRN : < Mag Len	F	Longueur d'aimant trop courte (minimum 170mm).
88	LRN : > Mag Len	F	Longueur d'aimant trop longue (maximum 450mm).
89	LRN : Mag Len Var	F	Longueur d'aimant différente de plus de deux centimètres.
90	LRN : < Floor Dist	F	Distance trop courte entre deux "door zone" (minimum 170mm).
91	LRN : > Floor Dist	F	Le temps de fonctionnement en vitesse contrat entre deux niveaux est supérieur à 52 secondes.
92	LRN : Too many LV	F	Pendant l'apprentissage, le drive compte plus de "DZ" que de niveaux programmés.
94	ADJ : EncAdj err	F	La calibration de l'encodeur a échoué (pour engineering) E = 1 Le type moteur est incorrect. E = 2 / 3 / 4 La carte MCB III est défectueuse E = 5 Pas d'impulsion encodeur détectée (panne électrique ou mécanique) E = 6 Etat de SW incohérent E = 7 Type moteur programmé inadapté E = 10 Chaîne de sécurité ouverte pendant le réglage E = 11 Réglage abandonné en raison d'anomalie externe E = 12 Interfaces UIB / DIB négociées pendant le réglage
95	ADJ : Auto-Encadj	I	Le convertisseur a effectué une calibration automatique d'encodeur (suite à un déplacement en MRO ou après une coupure secteur).

Messages d'informations.

96	Release UIB/DIB	I	Information de fin de calibration d'encodeur
97	Switch to ERO	I	Information de fin de calibration d'encodeur
99	SYS : Msg Lost	I	Etat seulement indiqué en mode « state display », si l'anomalie est plus rapide que la possibilité d'affichage.