

Rexroth SYNAX 200 Version 11

R911308948
Edition 01

Consignes pour l'élimination des erreurs



Titre	Rexroth SYNAX 200 Version 11
Type de la documentation	Consignes pour l'élimination des erreurs
Document	DOK-SYNAX*-SY*-11VRS**-WA01-FR-P
Classement interne	<ul style="list-style-type: none"> • Classeur 40-11V-DE • SY111D_D.doc • Document n° 120-2200-B344-01/FR
Rôle de cette documentation	<p>Cette documentation entend permettre au personnel de maintenance</p> <ul style="list-style-type: none"> • d'identifier rapidement la cause d'un défaut • d'appliquer les mesures appropriées pour la correction rapide d'un problème • et de faciliter la prise de contact avec le constructeur de la machine et le Service Après Vente Bosch Rexroth.

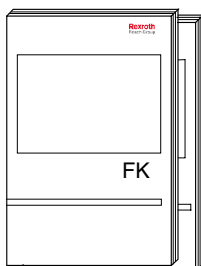
Cette documentation est prévue pour rester dans l'armoire électrique. Elle doit rester en permanence à la disposition du personnel de maintenance.

Liste des modifications

Désignation des différentes éditions	Date	Remarque
DOK-SYNAX*-SY*-11VRS**-WA01-DE-P	09.03	Version 11VRS

Protection	<p>© Bosch Rexroth AG, 2003</p> <p>La transmission et la reproduction de ce document, l'exploitation et la communication de son contenu sont interdits, sauf autorisation écrite. Toute infraction donne lieu à des dommages et intérêts. Tous droits réservés en cas de délivrance d'un brevet ou de l'enregistrement d'un modèle d'utilité (DIN 34-1)</p>
Obligations	<p>Les données techniques fournies n'ont pour seul but que de décrire le produit, elles ne sont pas à comprendre en tant que propriétés garanties au sens légal. Tous droits de modification de ce document et de disponibilité du matériel réservés.</p>
Editeur	<p>Bosch Rexroth AG Bgm.-Dr.-Nebel-Str. 2 • D-97816 Lohr a. Main Téléphone +49 (0)93 52 / 40-0 • Tx 68 94 21 • Fax +49 (0)93 52 / 40-48 85 http://www.boschrexroth.com/ Dépt. ESP (STS, TI)</p>
Remarque	<p>Cette documentation est imprimée sur papier blanchi sans chlore.</p>

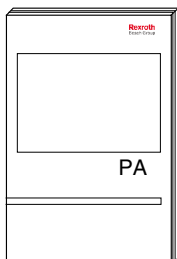
Aperçu de la documentation - Classeur



Description des fonctions:

Connaître le système SYNAX200 et ses fonctionnalités

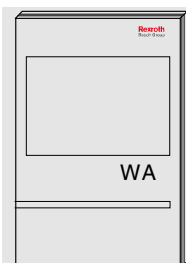
Référence de commande:
DOK-SYNAX*-SY*-11V*1/2-FK01-DE-P
DOK-SYNAX*-SY*-11V*2/2-FK01-DE-P



Description des paramètres:

Description des paramètres SYNAX200

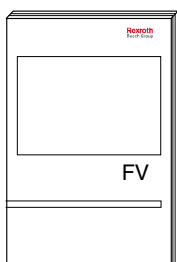
Référence de commande:
DOK-SYNAX*-SY*-11VRS**-PA01-DE-P



Consignes pour l'élimination des défauts:

Description des diagnostics
Informations pour la suppression des défauts

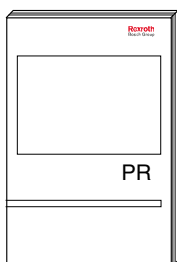
Référence de commande:
DOK-SYNAX*-SY*-11VRS**-WA01-DE-P



Firmware Version Notes:

Description des fonctionnalités nouvelles ou modifiées de SYNAX200 Version 11 par rapport à la version précédente 10

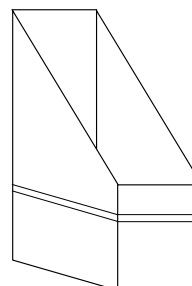
Référence de commande:
DOK-SYNAX*-SY*-11VRS**-FV01-DE-P



Guide de projet:

Sélection d'appareils et de composants
Principes de base pour la construction de l'armoire électrique

Référence de commande:
DOK-SYNAX*-SY*-11VRS**-PR01-DE-P



Référence de commande:
DOK-SYNAX*-SY*-11VRS**-4001-DE-P

Table des matières

1	Diagnostic Synax 200	1-1
1.1	Aperçu des diagnostics Synax 200	1-1
1.2	Diagnostic général de SYNAX 200.....	1-2
	SynTop: Raccordement.....	1-2
	SynTop: Recherche d'erreurs.....	1-2
	Système de diagnostic	1-2
	Aperçu des affichages de diagnostic.....	1-7
	Interprétation des paramètres de diagnostic PPC.....	1-8
	Effacement d'erreurs	1-9
	PPC - Opérationnelle.....	1-10
	Réaction d'urgence.....	1-11
	Chien de garde/Watchdog.....	1-11
1.3	Mémoire d'erreurs.....	1-12
	Principe de fonctionnement de la mémoire d'erreurs.....	1-12
	Lecture du contenu mémoire.....	1-12
	Horloge système.....	1-13
1.4	Affichage des diagnostics sur la PPC ou PPC-P.....	1-14
	Ecran d'affichage	1-14
1.5	Diagnostic de l'interface en série.....	1-16
	Diagnostic sur l'interface 3964R.....	1-16
	Diagnostic sur ARCNET	1-17
	Diagnostic sur bus de terrain.....	1-19
1.6	Paramètres de diagnostic.....	1-21
2	Messages de diagnostic et codes d'erreur classés selon l'affichage de la carte PPC	2-1
2.1	Vue d'ensemble	2-1
3	Messages de diagnostic et codes d'erreur classés selon le paramètre Y-0-0048	3-1
3.1	Vue d'ensemble	3-1
4	Signification des messages d'erreur	4-1
	-01 à -2x Messages d'initialisation.....	4-1
	¥01¥ à ¥14¥ Matériel défectueux	4-1
	F HW (18) "Matériel PPC/DAQ défectueux: Signal CON_CYC défectueux"	4-1
	F HW (19) "Matériel PPC défectueux".....	4-1
	F TN (25) "PPC en mode test flux de bits nuls"	4-1
	F ON (26) "PPC en mode test signal continu"	4-2
	F01 (01) "Interface SERCOS - Interruption de boucle"	4-2
	F02 (02) "Interface SERCOS - Aucun entraînement raccordé"	4-2
	F03 (03) "Erreur lors de la commutation en phase 3"	4-2

F04 (04) "Erreur lors de la commutation en mode fonction"	4-3
F05 (05) "Interface SERCOS - Double défaillance télégramme entraînement"	4-3
F06 (06) "Boucle à fibres optiques non fermée"	4-3
F07 (07) "Adresses entraînement incorrectes (voir Y-0-0002, Y-0-0086)"	4-4
F08 (08) "Trop d'entraînements"	4-4
F09 (09) "Erreur fatale – RAZ PPC nécessaire"	4-4
F10 (10) "Erreur mémoire interne PPC"	4-5
F12 (12) "Paramètres PPC en dehors des valeurs min./max.- (voir Y-0-0068)"	4-5
F13 (11) "Batterie tampon RTC vide, horloge système arrêtée"	4-5
F13 (13) "Batterie PPC défectueuse"	4-6
F14 (14) "Erreur somme de contrôle paramètres PPC (voir Y-0-0068)"	4-6
F15 Méthode d'approche générale en présence de cet affichage PPC-	4-6
F15 (15) "Paramètres PPC incorrects (voir Y-0-0068)"	4-6
F15 (22) "Limites de paramètre: valeur min. > valeur max. (voir Y-0-0068)"	4-7
F15 (34) "Y-0-0013: Module d'entrées bus local absent Port N°:xx"	4-7
F15 (35) "Y-0-0013: Module de sorties bus local absent. Port N°: xx"	4-7
F15 (144) "Y-0-0157/Y-0-0158: Nombre d'inscriptions inégal"	4-7
F15 (145) "Y-0-0157: Numéro d'identification présent deux fois"	4-8
F15 (148) "Liste des ports UDP dans Y-0-0194 est trop courte (voir Y-0-0129)"	4-8
F15 (149) "Y-0-00194: Numéro de port UDP présent deux fois"	4-8
F15 (152) "Interbus: Longueur des données de process n'est pas supportée (Y-127/128)"	4-9
F15 (153) "Canal de paramètres: supporté seulement par profibus (Y-33/129)"	4-9
F15 (154) "Canal PCP: supporté seulement par Interbus (Y-33/129)"	4-9
F15 (155) "Absence de régulation du registre, axe guide - adresse axe guide (A-169)"	4-9
F15 (156) "Régulation du registre, axe guide - aucune adresse d'entraînement (A-87)"	4-10
F15 (157) "Régulation du registre, axe suiveur - aucune adresse d'axe guide (A-169)"	4-10
F15 (158) "Régulation du registre, axe suiveur-adresses entraînement manquent (A-87)"	4-10
F15 (159) "Présence invalide de plusieurs régulateurs de registre sur un axe guide "	4-10
F15 (160) "Présence invalide de plusieurs régulateurs de registre sur un axe "	4-10
F15 (161) "L'axe d'enrouleur doit être synchrone en vitesse (A-0-0003, A-0-0146)"	4-11
F15 (164) "A-0-0008: Avec IndraDrive, il n'y a qu'un canal analogique"	4-11
F15 (165) "Y-0-0039/Y-0-0040: Nombre d'inscriptions inégal"	4-11
F15 (166) "A-0-0008/Y-0-0039: Canal analogique activé non associé"	4-11
F15 (167) "Présence invalide de plusieurs régulateurs de process sur un axe"	4-12
F15 (168) "Y-0-0040: Paramètre cible existe plusieurs fois dans la liste"	4-12
F15 (170) "A-0-0027: Configuration ambiguë de la source des valeurs réelles"	4-12
F15 (171) "Régulateur de traction Adresse et taille cibles erronées (A-146)"	4-13
F15 (172) "Axe réglé par rouleau tendeur doit être synchrone en vitesse"	4-13
F15 (173) "Présence invalide de plus d'un régulateur de tension sur un axe guide"	4-13
F15 (175) "A-0-0030: Réglage trop élevé du gain proportionnel"	4-13
F15 (176) "A-0-0146: Canal analogique pour régulateur de process non défini"	4-14
F15 (177) "A-0-0146: Canal analogique pour régulateur de process non activé"	4-14
F15 (178) "Axe réglé en tension doit être synchrone en vitesse et en angle"	4-14
F15 (179) "Présence invalide de plusieurs régulateurs de tension sur un axe"	4-15
F15 (180) "Paramètre A-0-0038 incorrect"	4-15
F15 (181) "Y-0-0013: Adresse DEA invalide (voir Y-0-0002)"	4-15

F15 (182) "Y-0-0013: Mode de fonctionnement synchronisation invalide (A-0-0003)"	4-15
F15 (183) "Y-0-0013: E/S -X utilisées invalides (voir Y-0-0024/Y-0-0033)"	4-16
F15 (184) "Y-0-0013: Mode de fonctionnement roue libre invalide (voir A-0-0009)"	4-16
F15 (185) "Y-0-0013: Mode de fonctionnement Positionnement invalide (A-0-0009)"	4-16
F15 (186) "Y-0-0013: Mode de fonctionnement spécial invalide (voir (s. A-0-0070))"	4-16
F15 (187) "Y-0-0013: Version PARA.EXE invalide "	4-17
F15 (188) "Y-0-0013: Endommagement de l'intégrité des données"	4-17
F15 (189) "Y-0-0013: Adresse DEA invalide (par exemple EcoDrive)"	4-17
F15 (190) "PPC en réseau – Autre maître de réseau déjà actif"	4-17
F15 (192) "Y-0-0013: Interface PLC n'est pas permise avec MC sans API"	4-18
F15 (193) "Utilisation invalide de codeurs différents (voir A-0-0003/A-0-0009/A-0-0070)"	4-18
F15 (194) "Association invalide: Synchro angul. & format absolu (voir A-0-0001/A-0-0003)"	4-18
F15 (195) "A-0-0003: L'entraînement ne supporte par le mode de synchronisation"	4-18
F15 (196) "A-0-0070: L'entraînement ne supporte pas le mode de fonctionnement spécial"	4-18
F15 (198) "Mode de fonctionnement spécial possible uniquement avec PPC-P (A-0-0070/A-0-0071/A-0-0072/A-0-0073)"	4-19
F15 (205) "Adresse du régulateur de registre latéral manque (A-0-0025/A-0-0040)"	4-19
F15 (206) "Saisie de valeurs de mesure manque pour le régulateur de registre latéral"	4-19
F15 (207) "Un régulateur de registre latéral n'est pas paramétré"	4-19
F15 (217) "Trop de paramètres dans le MDT"	4-20
F15 (218) "Trop de paramètres dans l'AT"	4-20
F15 (220) "A-0-0025: Trop de régulateurs de registre activés"	4-20
F15 (221) "Interface A (X10) réservée plusieurs fois (Y-0-0005/Y-0-0033)"	4-21
F15 (222) "Interface B (X16) réservée plusieurs fois (Y-0-0010/Y-0-0033)"	4-21
F15 (223) "Profil de came et régulation de registre impossible (voir. A-0-0003/A-0-0025)"	4-21
F15 (224) "Reg. de registre et Oscilloscope impossible (voir A-0-0025/Y-0-0107)"	4-22
F15 (225) "Profil de came/Régulation de registre/Oscilloscope impossible (voir A-0- 0003/A-0-0025/Y-0-0107)"	4-22
F15 (226) "L'entraînement ne supporte pas la fonction oscilloscope"	4-22
F15 (232) "A-0-0009: L'entraînement ne supporte pas le positionnement sélectionné"	4-22
F15 (233) "Entraînement verrouillé par mot de passe (voir S-0-0267"	4-23
F15 (236) "Régulation de registre possible uniquement avec axe modulo (voir A-0-0001, A-0-0025)"	4-23
F15 (237) "Axe en régulation de registre sans synchronisation (voir A-0-0003)"	4-23
F15 (240) "Cames et logique de liaison impossible sur DEA 4.1 (Y-0-0013, C-0-0049, A-0-0036)"	4-23
F15 (241) "Cames et logique de liaison: impossible (C-0-0013, C-0-0049) Port N°: xx"	4-24
F15 (243) "L'entraînement ne supporte pas la DEA8.1"	4-24
F15 (244) "Association invalide de fonctions activées (Bits temps réel)"	4-24
F15 (245) "Y-0-0013: Cames non disponibles sur entraînement (par ex. ECODRIVE)"	4-24
F15 (246) "Signal-Mot d'état: Paramètre conf. /Sélection de bit invalide"	4-25
F15 (247) "Signal-Mot de contrôle: Paramètre conf. /Sélection de bit invalide"	4-25
F15 (250) "Axe cible doit être un axe synchrone (A-0-0133, A-0-0156)"	4-26
F15 (251) "Trop de paramètres de groupe sur un même axe"	4-26
F15 (263) "Paramètre Y-0-0131 incorrect. Ligne n°: xxx"	4-26
F15 (264) "Paramètre Y-0-0132 incorrect. Ligne n°: xxx"	4-27
F15 (280) "Paramètre Y-0-0127 incorrect. Ligne n°: xxx"	4-27

F15 (281) "Paramètre Y-0-0188 incorrect. Ligne n°: xxx"	4-28
F15 (282) "Paramètre Y-0-0189 incorrect. Ligne n°: xxx"	4-28
F15 (283) "Paramètre Y-0-0190 incorrect. Ligne n°: xxx"	4-29
F15 (284) "Paramètre Y-0-0128 incorrect. Ligne n°: xxx"	4-29
F15 (285) "Paramètre Y-0-0185 incorrect. Ligne n°: xxx"	4-30
F15 (286) "Paramètre Y-0-0186 incorrect. Ligne n°: xxx"	4-30
F15 (287) "Paramètre Y-0-0187 incorrect. Ligne n°: xxx"	4-31
F16 (20) "Type d'entraînement non supporté"	4-31
F16 (21) "Logiciel d'entraînement non supporté"	4-32
F17 (105) "Position axe guide incorrecte" Axe guide: xx"	4-32
F17 (106) "Vitesse limite trop élevée (voir C-30, C-31). Axe guide: xx"	4-32
F17 (107) "Vitesse limite trop élevée (voir C-55, C-56). Axe guide: xx"	4-32
F17 (109) "C-76, C-2, C-5: Cycles des axes guides sont différents"	4-34
F17 (110) "Trop de E/S locales activées pour boîte à cames 2 (C-49)"	4-34
F17 (111) "Trop de DEA activées pour boîte à cames 2 (C-49, A-36)"	4-34
F17 (112) "Boîte à cames 2 - Paramétrage C-49 et A-36 incorrect"	4-35
F18 (99) "Plage codeur maître-AGR trop importante (C76 * C144 > Max{P765})"	4-35
F18 (100) "Axe guide réel - Erreur codeur maître"	4-36
F18 (101) "Axe guide réel - Erreur codeur redondant"	4-36
F18 (102) "AGR – Absence d'entraînement pour le codeur maître"	4-36
F18 (103) "Système codeur externe - AGR doit être configuré"	4-37
F18 (104) "Système codeur externe redondant - AGR doit être configuré"	4-37
F21 (230) "Erreur de transmission SERCOS (l'entraînement ne réagit plus)"	4-37
F21 (231) "Interface SERCOS - Erreur de transmission lors de l'initialisation"	4-37
F22 (199) "Commutation sur un mode de fonction non initialisé"	4-38
F23 (23) "Paramètres PPC inconsistants. Instruction 'Restore' (Y-0-0014)?"	4-38
F24 (24) "Réinitialisation nécessaire – RAZ en commutation de phases!"	4-38
F27 (27) "RAZ interface PC. Réinitialisation DPRAM effectuée."	4-39
F32 (140) "Interface série 3964R - Débordement"	4-39
F32 (141) "Interface série 3964R – Erreur de parité"	4-40
F 32 (142) "Interface série 3964R - Erreur de transmission (Frame)"	4-40
F32 (143) "ARCNET – Reconfiguration excessive de bus"	4-40
F32 (146) "ARCNET-Tampon télégrammes: Erreur de débordement"	4-41
F32 (147) "Débordement tampon: Paramètres modifiés trop vite l'un après l'autre!"	4-41
F33 (150) "Communication impossible par bus de terrain"	4-42
F33 (151) "Bus de terrain: Réglage du cavalier de la carte bus de terrain - incorrect "	4-42
F36 (36) "Module bus local – Défaut de tension alimentation externe Connecteur d'extension N°: xx"	4-42
F40 (40) "PPC en réseau – Ligne de transmission défectueuse"	4-42
F42 (42) "PPC en réseau - Position axe guide incorrecte (MDT)"	4-43
F43 (43) "PPC en réseau – Position axe guide incorrecte (AT)"	4-43
F44 (44) "PPC en réseau – Adresse de réseau définie invalide"	4-43
F81 (81) "Carte enfichable DAQ incorrecte (address-mapping)"	4-43
F91 (91) "Asic Interface SERCOS - Erreur d'initialisation"	4-44
F92 (92) "PPC – Erreur mémoire RAM à double accès"	4-44
F93 (93) "DAQ: Interface ASIC de SERCOS - Erreur d'initialisation"	4-44
F94 (94) "Matériel PPC – Version incorrecte"	4-44

F95 (4000+x) "Erreur du système d'exploitation"	4-45
F97 (260) "Logiciel AP – Version incompatible"	4-45
F97 (261) "AP - Le compteur de cycles ne tourne pas"	4-45
F97 (262) "L'AP signale une erreur"	4-45
F97 (265) "Dépassement de temps Tâche AP événement ext. 'SERCOS cyclic"	4-45
F97 (2000+z) "Erreur AP"	4-46
F98 (3000+y) "Erreur d'entraînement"	4-46
5 Index	5-1
6 Service & Support	6-1
6.1 Helpdesk.....	6-1
6.2 Service-Hotline	6-1
6.3 Internet.....	6-1
6.4 Vor der Kontaktaufnahme... - Before contacting us...	6-1
6.5 Kundenbetreuungsstellen - Sales & Service Facilities	6-2

1 Diagnostic Synax 200

1.1 Aperçu des diagnostics Synax 200

Le système de diagnostic de la carte PPC est composé de la façon suivante:

- Certaines instances (axe guide, gestion du système, etc.) sont en mesure de localiser des erreurs de façon indépendante l'une de l'autre.
- Ces instances gèrent directement les sorties binaires qui leur sont assignées de façon **exclusive**.
- Elles envoient en même temps des diagnostics au système de diagnostic.

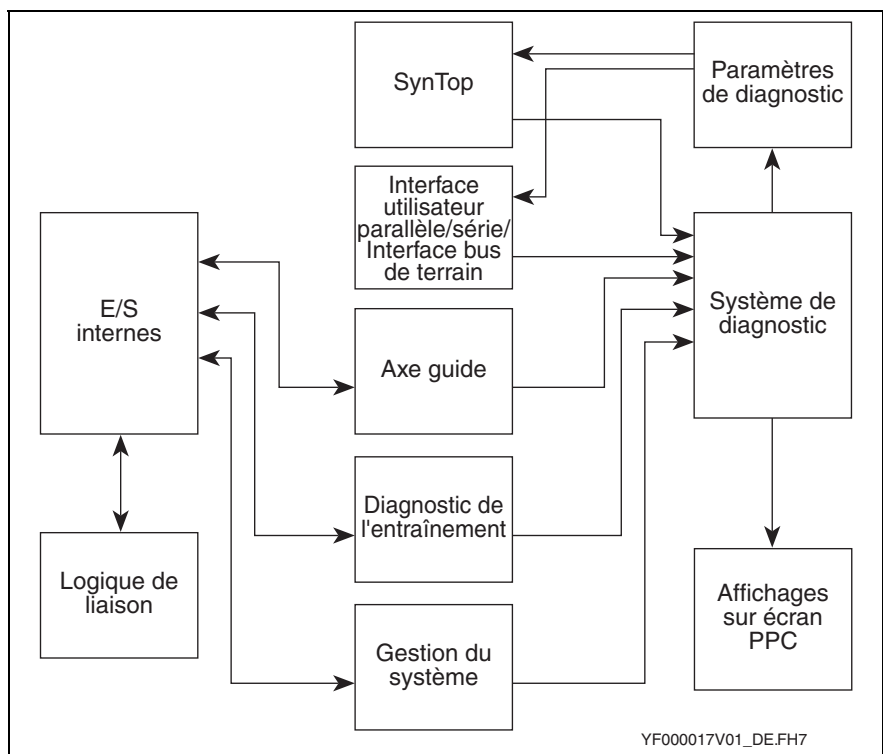


Fig. 1-1: Aperçu des diagnostics de la PPC

1.2 Diagnostic général de SYNAX 200

SynTop: Raccordement

La visualisation standard du système SYNAX 200 s'effectue sur écran d'affichage à 4 chiffres. Dans certains cas, il est nécessaire de raccorder SynTop pour pouvoir lire les paramètres de diagnostic. Un câble en série et un ordinateur (un portable, par exemple) sont alors nécessaires.

SynTop: Recherche d'erreurs

En cas d'erreur, il est nécessaire de procéder de la façon suivante:

1. Lecture de l'écran d'affichage H1 sur la PPC.
2. Lecture de l'écran d'affichage H1 sur le variateur DiAx 03/DiaX 04/ IndraDrive/EcoDrive 03/EcoDrive Cs.
3. Recherche de la donnée correspondante dans les diagnostics fournis au chapitre 4.

Si les opérations décrites aux points 1-3 ne permettent pas l'élimination de l'erreur, il faut alors lire les paramètres de diagnostic (voir Fig. 1-5: Diagramme du processus de diagnostic de la PPC)

Système de diagnostic

Le système de diagnostic est actif quel que soit le mode de la carte PPC.

Messages d'erreurs envoyés au système de diagnostic

Toutes les instances qui localisent une erreur envoient un message d'erreur au système de diagnostic. Une erreur est considérée comme **diagnostic négatif**.

Chaque message comprend:

- l'heure indiquée par l'horloge système interne
- un numéro de diagnostic interne
- le numéro du système d'entraînement (0 = système PPC, 1..n = système d'entraînement)
- un texte de diagnostic.

Le système de diagnostic consigne les paramètres de diagnostic Y-0-0046, Y-0-0047, Y-0-0048 et Y-0-0163 avec les données correspondant à **la première erreur survenue**. Cette première erreur est aussi enregistrée dans la mémoire d'erreurs.

Si cette erreur peut être affectée à un entraînement, le paramètre "SYNAX – Source d'erreur" (Y-0-0046) contient l'adresse de l'entraînement.

Si cette erreur peut être assignée au système PPC, les informations de diagnostic contiennent la valeur 10000h.

Toutes les erreurs qui surviennent par la suite ne modifient pas les paramètres décrits ci-dessus, mais sont immédiatement transcrites dans la mémoire d'erreurs.

Les informations des paramètres de diagnostic ne seront écrasées (c-à-d. effacées) que par un diagnostic positif.

Messages de diagnostic positifs envoyés au système de diagnostic

Un **diagnostic positif** permet d'effacer un message d'erreur qui a été généré. Plusieurs instances peuvent produire des diagnostics positifs, par exemple:

- La gestion du système (par exemple le "mode de paramétrage PPC")

Un diagnostic positif se caractérise par la présence du numéro d'erreur 0. Un message qui contient le numéro d'erreur 0 indique:

- qu'un état de fonctionnement positif a été atteint;
- que le message d'erreur sera effacé;
- qu'un message d'erreur a été effacé

pour un axe ou pour le système PPC.

Le système de diagnostic corrige alors les paramètres de diagnostic.

Aperçu du système de diagnostic

La figure suivante illustre le déroulement logique du système de diagnostic:

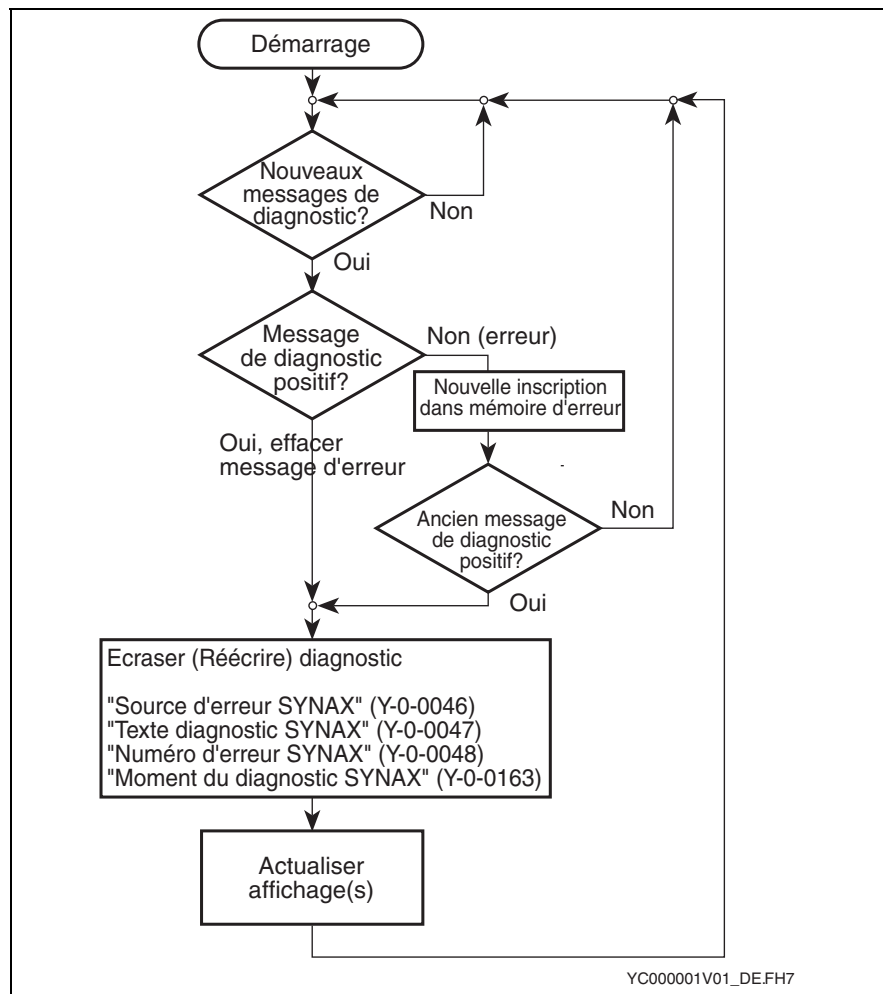


Fig. 1-2: Messages envoyés au système de diagnostic

Erreurs localisées avant atteinte du mode fonction

Les erreurs localisées avant que le mode fonction soit atteint, sont des erreurs de configuration, qui se manifestent par exemple au niveau:

- du matériel (connecteurs débranchés, absence de toute tension externe, etc.)
- des paramètres (nombre incorrect d'entraînements ou d'adresses, modes de fonctionnement invalides, etc.)

en tant que causes possibles d'un fonctionnement incorrect du système.

Dans le cas de tels messages d'erreur, la carte PPC ne peut pas atteindre le mode fonction.

L'instance qui reconnaît l'erreur envoie alors un message au système de diagnostic.

Le système de diagnostic, à son tour

- génère un message d'erreur à l'aide des moyens de sortie disponibles sur la carte PPC (affichage);
- consigne les paramètres de diagnostic avec des informations détaillées.

Une fois la cause de l'erreur éliminée, un relancement du système est nécessaire.

Le redémarrage du système peut s'effectuer:

- par mise hors puis sous tension de l'alimentation
- par passage en mode paramétrage puis en mode fonction.

Si, après redémarrage, il existe encore une autre erreur de configuration dans le système, cette erreur est à son tour signalée. En l'absence d'erreur, la carte PPC passe, par contre, en mode fonction.

Erreurs en mode fonction

Outre les réactions décrites jusqu'ici, l'apparition d'une erreur en mode fonction entraîne également

- la mise à un de sorties binaires.

Ces dernières peuvent entraîner une réaction rapide de l'ensemble du système.

Ces sorties sont gérées **directement** par l'instance correspondante. Chaque instance dispose de E/S qu'elle gère de **façon exclusive**.

Erreur entraînement

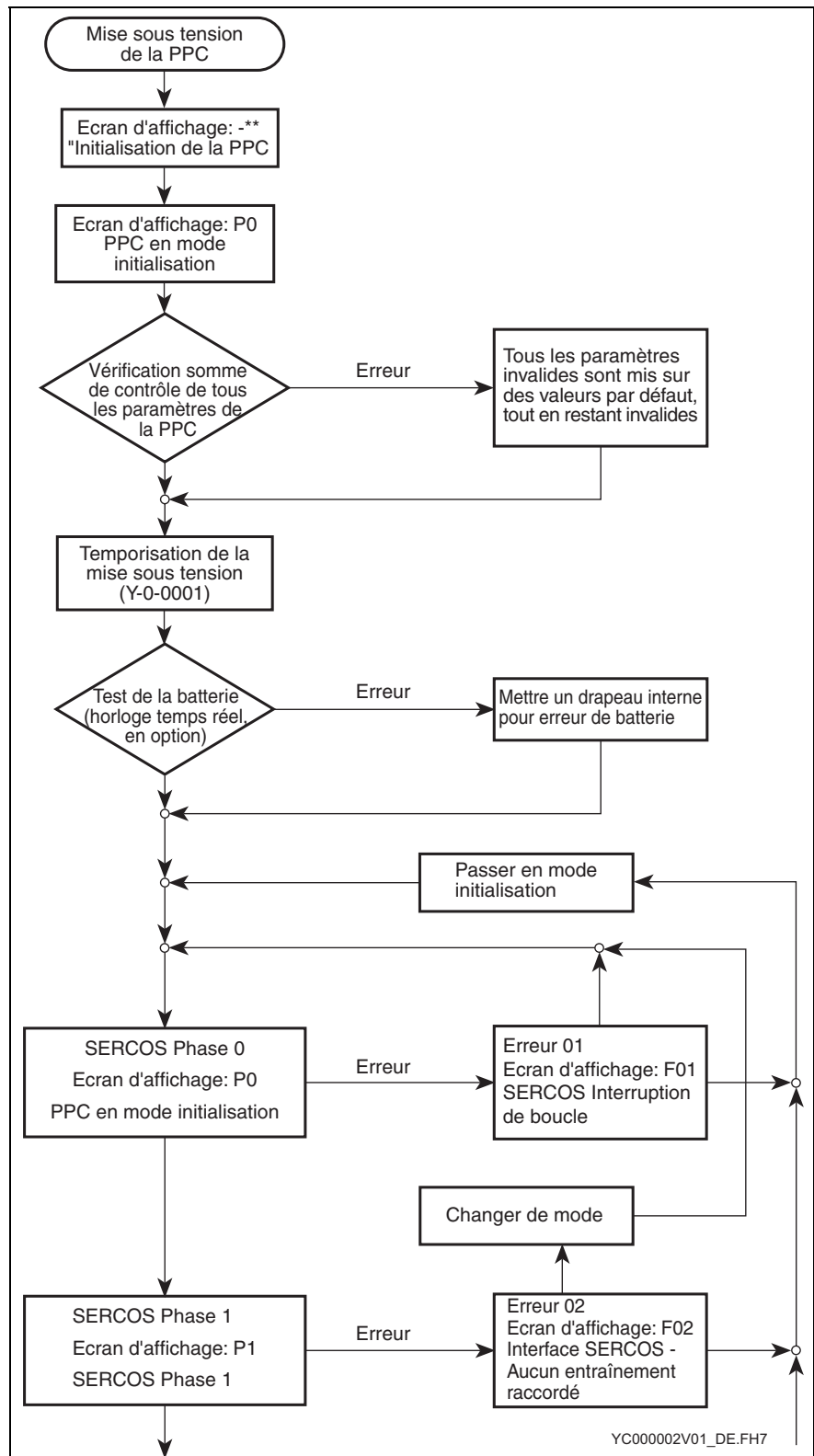
Si le système d'entraînement génère un message d'erreur (appartenant à la classe d'état 1 de SERCOS), ce cas de figure entraînera alors le processus suivant:

- Après activation automatique du système de diagnostic
- le numéro de l'entraînement qui a généré le premier message d'erreur, est consigné dans le paramètre Y-0-0046 .
- le paramètre "Diagnostic" (S-0-0095) de l'entraînement concerné est copié dans le paramètre Y-0-0047
- le paramètre "Numéro d'erreur" (P-0-0009) (augmenté d'un offset de 3000) est copié dans le paramètre Y-0-0048
- La valeur de l'horloge (Y-0-0159) est copiée dans le paramètre Y-0-0163
- la sortie erreur de l'entraînement est mise à 1.

Remarque: En exploitation correcte, seule la première erreur détectée est consignée dans les paramètres de diagnostic. La consignation d'une nouvelle erreur dans les paramètres de diagnostic ne peut avoir lieu que lorsque cette première erreur a été effacée.

Déroulement de l'initialisation du système PPC

La figure suivante illustre le processus d'initialisation du système PPC. Les affichages correspondants sur l'écran y sont également représentés:



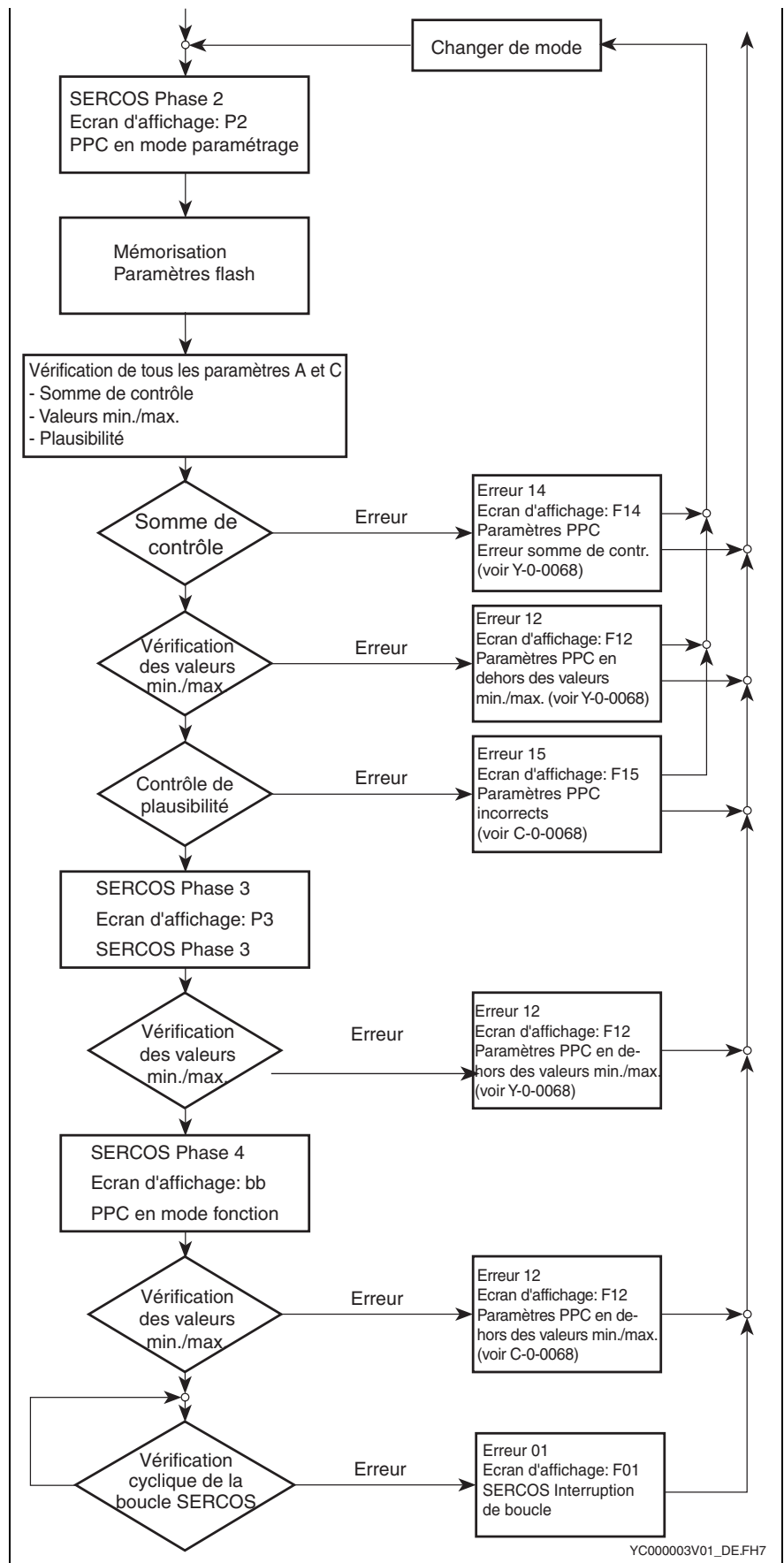


Fig. 1-3: Initialisation du système PPC

Aperçu des affichages de diagnostic

Le système affiche les diagnostics au niveau des unités suivantes;

- Ecran d'affichage H1 sur PPC (quatre chiffres)
- Lecture de l'écran d'affichage sept segments H1 sur le variateur DiAx 03/Diax 04/ IndraDrive/EcoDrive 03/EcoDrive Cs.
- Paramètres de systèmes SYNAX 200 (visibles à l'aide de différents systèmes de bus ou de moyens pour la mise en service).

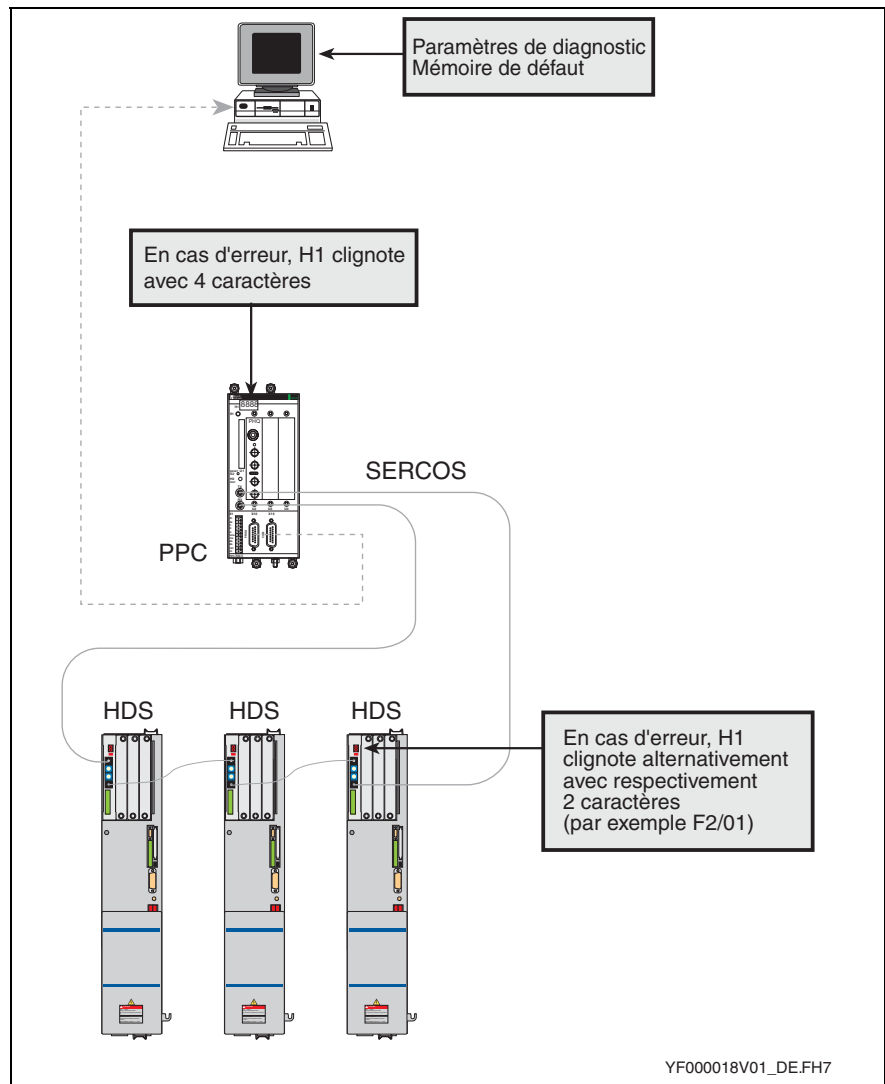


Fig. 1-4: Affichage des diagnostics

Interprétation des paramètres de diagnostic PPC

Voir à ce propos la figure suivante:

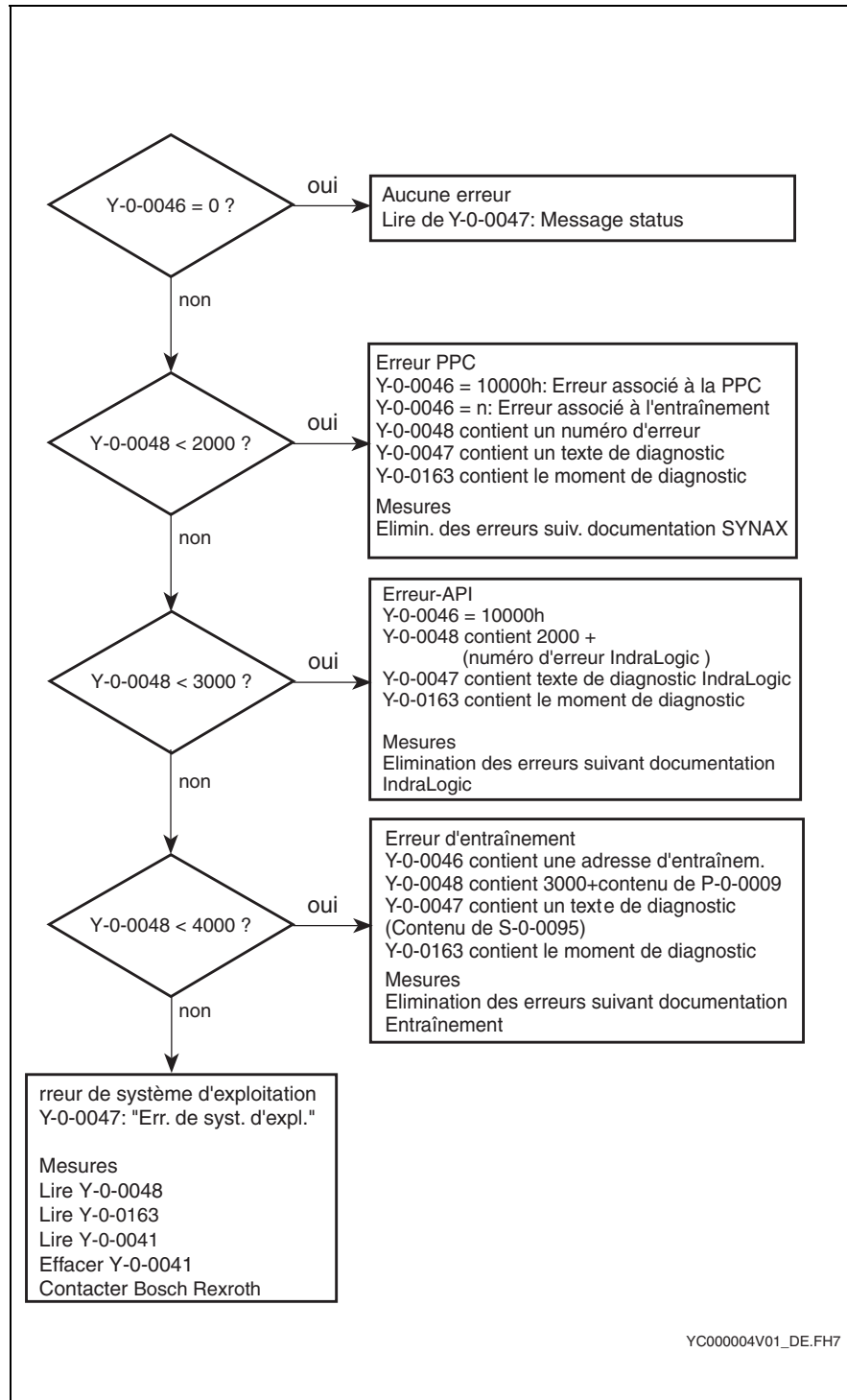


Fig. 1-5: Diagramme du processus de diagnostic de la PPC

Effacement d'erreurs

Effacement des erreurs de configuration

En cas d'erreur de configuration, la carte PPC ne peut pas passer en mode fonction (opérationnel, affichage sur l'écran PPC "bb").

En fonction du type d'erreur, elle reste donc en:

- mode d'initialisation,
- mode paramétrage ou en
- mode fonction, toutefois sans pouvoir être opérationnelle

Le personnel responsable de la mise en service doit procéder de la façon suivante:

- éliminer la/les cause(s) qui a(ont) entraîné l'erreur de configuration.
- en cas d'erreur au niveau du matériel, il est nécessaire de couper puis de redémarrer l'unité
- si un paramètre a été corrigé, il est nécessaire de commuter en mode fonction.

Aperçu:

Cause	Mesure à prendre
Paramètre défectueux	- Corriger le paramètre - Commuter en mode fonction
Erreur de configuration au niveau du matériel (le câble n'est pas raccordé, etc.)	- Eliminer l'erreur - Couper / remettre sous tension

Fig. 1-6: Tableau Aperçu

Effacement des erreurs en mode fonction

Si la carte PPC se trouve en mode fonction, ceci signifie qu'aucune erreur de configuration n'a été localisée.

En mode fonction les erreurs ne peuvent être éliminées qu'à l'aide des entrées d'effacement des erreurs correspondantes. Ces entrées sont lues par les instances qui ont généré les messages d'erreur.

Cause	Entrée effacement erreur	Procédé
Erreur axe guide	_E:L#.16	L'entrée efface l'erreur de l'axe guide. Si une erreur de l'axe guide était active dans le diagnostic, cette erreur est également effacée.
Erreur entraînement	_E:F#.14	L'entrée efface l'erreur de l'entraînement d'adresse #. Si une erreur de l'entraînement d'adresse # était active dans le diagnostic, cette erreur est également effacée.
Erreurs système	_E:C01.01	Pour les erreurs système, voir le tableau au chapitre 2.
Erreurs de communication (interfaces)	_E:C01.03	Les erreurs liées à la communication externe (par exemple 3964R, bus de terrain) sont effacées à l'aide de cette entrée.
PPC en réseau:	_E:C01.04	Cette erreur permet d'effacer ou d'acquitter une erreur sur la carte PPC en réseau

Fig. 1-7: Tableau: Effacement d'erreurs

PPC - Opérationnelle

La carte PPC est équipée d'une sortie système **PPC – Signal d'horloge: opérationnel** (_A:C01.01) qui signale que la carte PPC est prête à fonctionner. Ce signal est inversé cycliquement par la carte PPC, lorsque cette dernière est opérationnelle:

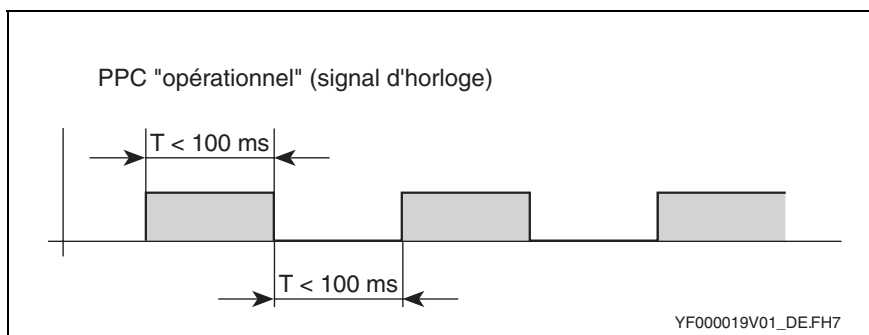


Fig. 1-8: PPC: opérationnel (signal d'horloge)

X1, broches 8 et 9, est en outre équipé du contact sans potentiel d'un relais. Lorsque la carte PPC est opérationnelle, le contact est fermé.

L'inversion de ce signal ou du contact relais est interrompue, par exemple, dans les cas suivants:

- lorsque la CLC ne se trouve pas en mode fonction (Affichage-PPC "bb")
- Lorsque la boucle SERCOS est interrompue (Affichage d'erreur de la carte PPC F01)
- double défaillance du télégramme d'entraînement (affichage d'erreur de la carte PPC F05))
- erreur au niveau du système d'exploitation (affichage d'erreur de la carte PPC F95))

Une description détaillée des causes de désactivation de ce signal ou du relais contact (ou de son absence d'activation) est exposée dans les tableaux présentés au chapitre 2.

La carte DEA04 (à partir de l'index 06) ainsi que la carte DEA08 sont équipées d'un système qui contrôle matériellement ces phases de basculement. La sortie de ce système est définie comme **PPC – opérationnel**.

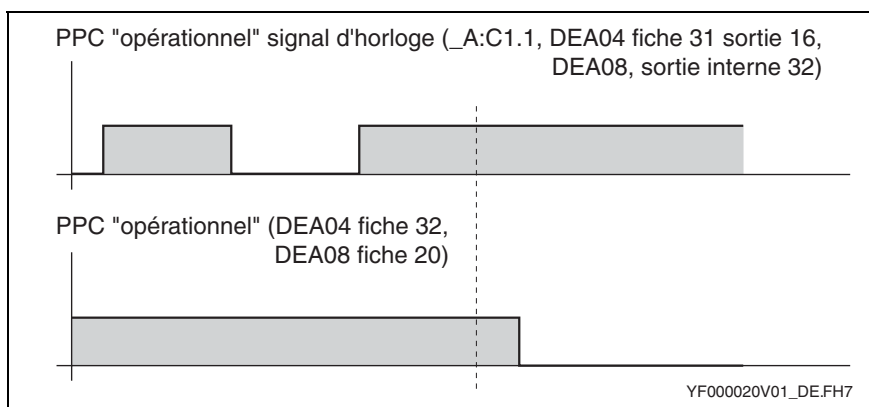


Fig. 1-9: PPC: opérationnel (principe de fonctionnement)

Réaction d'urgence

Certaines erreurs entraînent une réaction d'urgence de SERCOS Cette réaction se présente comme suit:

- Commutation de la phase SERCOS en phase 0
- Ouverture du relais "PPC-opérationnel" (dans la mesure où il était fermé)

Une telle réaction d'urgence peut être entraînée, par exemple par une double défaillance du télégramme d'entraînement (AT) ou par une interruption de la boucle du câble à fibres optiques.

Remarque: Après une réaction d'urgence et redémarrage c'est-à-dire fermeture de la phase 0, le système effectue un démarrage à chaud, avec réinitialisation complète du système. Ceci implique, entre autres, également une réinitialisation de toutes les interfaces de communication, ce qui peut entraîner une interruption de la communication par bus de terrain.

Chien de garde/Watchdog

La carte PPC et PPC-P est équipée d'un chien de garde qui vérifie le fonctionnement correct du microprocesseur.

- PPC** Si la PPC enregistre un dysfonctionnement du processeur, deux points apparaissent sur l'écran d'affichage:

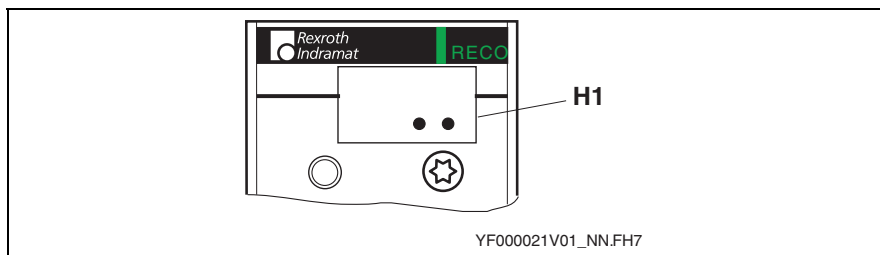


Fig. 1-10: Signalisation du chien de garde sur la PPC

- PPC-P** Si la PPC-P enregistre un dysfonctionnement du processeur, un point apparaît sur l'écran d'affichage et l'écran à 7 segments s'assombrit.

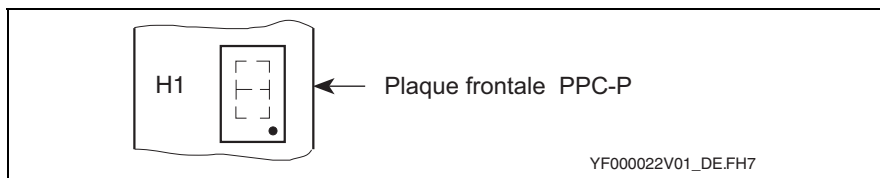


Fig. 1-11: signalisation du chien de garde sur la PPC-P

1.3 Mémoire d'erreurs

Principe de fonctionnement de la mémoire d'erreurs

Tous les messages sur les erreurs qui se sont produites sont mémorisées dans la PPC, dans une mémoire à structure d'anneau. Le nombre maximal d'entrées est de 63, nombre à partir duquel l'erreur la plus "ancienne" est effacée.

Les informations de la mémoire d'erreurs sont effacées lors d'un chargement des paramètres de base dans la PPC ou bien à l'aide du paramètre "Instruction Effacement mémoire d'erreur" (Y-0-0051).

Le schéma suivant décrit la structure de la mémoire d'erreurs:

N°	Date /Heure 4 octets	msec 4 octets	Numéro d'erreur 4 octets	Source d'erreur 4 octets	Texte de diagnostic Longueur variable
63					
62					
...					
2					
1					

Dans la mémoire à structure d'anneau, les erreurs sont rangées dans l'ordre d'arrivée, la dernière erreur détectée se trouvant toujours en dernière ligne (index n° 1).

Lecture du contenu mémoire

Le logiciel de mise en service "SynTop" (à partir de la version 04V03) permet d'afficher tout le contenu de la mémoire d'erreurs au moyen du paramètre Y-0-0156 .

Il est également possible, par l'intermédiaire d'un AP par exemple, de lire, ligne par ligne, le contenu de la mémoire d'erreurs. Il faut pour cela, utiliser les paramètres suivants:

- "Mémoire d'erreurs - Index" (Y-0-0153)
- "Mémoire d'erreurs - Index" (Y-0-0154)
- "Mémoire d'erreurs – Texte de diagnostic" (Y-0-0155)

La donnée du paramètre Y-0-0153 indique quelle ligne doit être lue. L'index "1" correspond toujours à la dernière erreur et l'index "63" à la plus ancienne. La structure d'une ligne est la suivante:

Y-0-0153	Y-0-0154				Y-0-0155
N° d'index	Date/heure	msec	Numéro d'erreur	Source d'erreur	Texte de diagnostic

Des informations supplémentaires sur le format de mémorisation des données se trouvent dans la documentation "SYNAX 200-Description des paramètres" (DOK-SYNAX*-SY*-11VRS**-PA01-DE-P).

Horloge système

Dans le paramètre de diagnostic Y-0-0163 et dans la mémoire d'erreurs, l'horloge système assure en outre une indication temporelle de la PPC.

L'horloge système peut être initialisée ou lue par un AP ou par SynTop au moyen du paramètre Y-0-0159. Le format de la date et de l'heure correspond au format de temps MS-Windows:

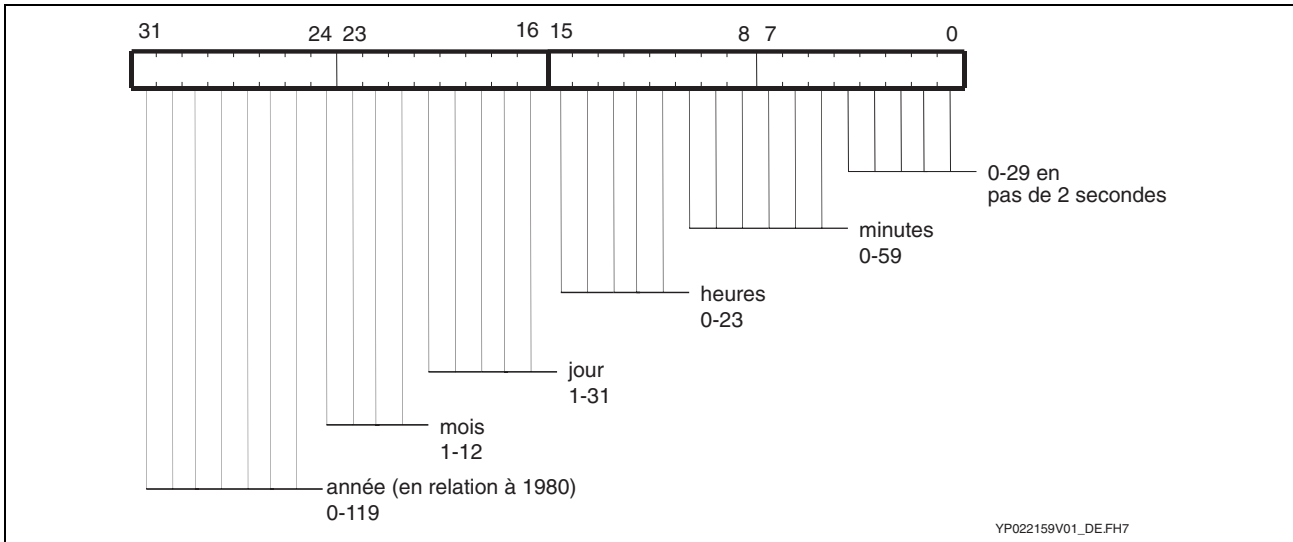


Fig. 1-12: Structure du paramètre Y-0-0159

En raison de ce format, la résolution en entrée et en sortie est limitée à 2 sec.

En interne, la PPC travaille avec la résolution suivante:

PPC autonome:	2 ms
PPC en réseau:	8 ms

Avec PPC en réseau "l'horloge système SYNAX" (Y-0-0159) ne peut être initialisée ou modifiée qu'en liaison avec le maître du réseau. Tous les esclaves du réseau se synchronisent automatiquement sur cette horloge.

Mise hors et sous tension des PPC

Lors de la mise hors tension, les PPC (maître et esclaves) mémorisent les données de l'horloge système (ceci signifie qu'il n'y a alors pas de fonction horloge temps réel, le système étant hors tension).

PPC en réseau: Lors de la mise sous tension suivante, toutes les PPC génèrent d'abord leurs propres données d'horloge système, de façon asynchrone au réseau. Avec le premier MDT valide du maître du réseau, toutes les PPC esclaves se synchronisent sur l'horloge système du maître du réseau.

Remarque: Dès que la PPC est mise hors tension, l'horloge système est figée. Au besoin, l'horloge système peut être mise à jour par l'horloge temps réel de l'automate associé.

Horloge à période de secondes de la PPC (A:C01.09)

Pour la mémorisation d'évènements, SYNAX 200 délivre, avec le paramètre " SYNAX - horloge système" ((Y-0-0159) une horloge interne qui peut être lue au format de temps Windows.

Comme la transmission à une commande supérieure via un bus de terrain de la valeur temps lue sur la PPC s'effectue avec temporisation, par pas de 2 secondes (format de temps Windows), il est possible au moyen de la sortie "Horloge à période de secondes de la PPC" (A:C01.09) de suivre le tracé effectif de l'horloge interne SYNAX 200. Avec les valeurs de secondes impaires, la sortie PPC est à 1, elle est mise à 0 dans le cas contraire.

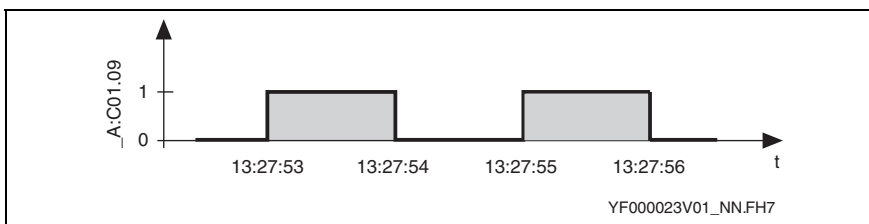


Fig. 1-13: PPC Horloge à période de secondes (principe de fonctionnement)

1.4 Affichage des diagnostics sur la PPC ou PPC-P

Ecran d'affichage

La PPC et la PPC-P sont équipées d'un écran d'affichage (H1) qui indique l'état de fonctionnement actuel.

Ecran d'affichage PPC

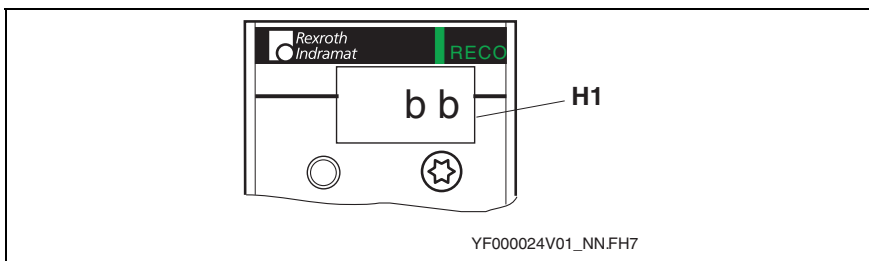


Fig. 1-14: Ecran d'affichage sur la PPC

Etats de fonctionnement PPC

Deux types d'affichage permettent de décrire l'état de fonctionnement actuel:

- affichage statique de **quatre** chiffres (état de fonctionnement normal)
- affichage de **quatre** chiffres clignotant (état de fonctionnement anormal)

Ecran d'affichage PPC-P

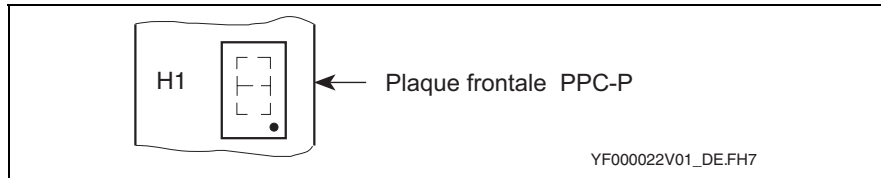


Fig. 1-15: Ecran d'affichage sur la PPC-P

Etats de fonctionnement PPC-P

Deux types d'affichage permettent de décrire l'état de fonctionnement actuel:

- affichage statique d' **un** chiffre (état de fonctionnement normal)
- affichage de **deux** chiffres clignotant (état de fonctionnement anormal)

Affichage d'un état de fonctionnement normal

Si la carte PPC se trouve en état de fonctionnement normal, l'écran à quatre chiffres affiche un texte qui:

- ne clignote pas, mais reste statique.

Exemples:

Affichage PPC	Affichage PPC-P	Signification
P0	0	PPC en mode initialisation
P1	1	Interface SERCOS - Phase 1
P2	P	PPC en mode paramétrage
P3	3	Interface SERCOS - Phase 3
bb	b	PPC en mode fonction (opérationnel)

Fig. 1-16: Tableau d'affichage d'un état de fonctionnement normal

Affichage d'un état de fonctionnement anormal

En cas d'erreur la PPC affiche sur l'écran un numéro d'erreur clignotant à **quatre** chiffres.

Les différents affichages possibles sont représentés dans les tableaux du chapitre 2.

1.5 Diagnostic de l'interface en série

Diagnostic sur l'interface 3964R

L'interface 3964R établit une connexion point à point entre la carte PPC et la commande externe. Chaque télégramme d'instruction est suivi d'un télégramme de réaction.

Messages d'erreur locaux sur l'interface 3964R

Une erreur de communication au niveau de l'interface 3964R n'entraîne aucun message d'erreur global sur la carte PPC. Un numéro d'erreur (Octet n° 4) est prévu dans le télégramme de réaction. L'erreur est ainsi communiquée à la commande externe.

Ce numéro d'erreur est enregistré dans le paramètre Y-0-0057 pour l'élaboration du diagnostic. Après transmission correcte, ce paramètre sera effacé.

Dans ce cas, l'écran d'affichage de la carte PPC ne signale aucune erreur.

Numéros d'erreur 3964R (erreurs locales)

Y-0-0057 Erreur	Cause
1	L'entête du télégramme ne coïncide pas avec la spécification
2	Un télégramme consécutif a été reçu bien qu'il ne soit pas requis, ou bien on attendait un télégramme consécutif, mais on a reçu un télégramme normal
3	Le nombre des données utiles ne correspond pas au nombre requis (en cas de télégrammes consécutifs) ou bien à la longueur de bloc signalée (en cas de télégrammes normaux)
4	En ce qui concerne la demande indiquée dans l'entête des données utiles: l'objet de la demande est inconnu ou il n'est pas encore supporté
5	La demande ne peut pas être exécutée vu que la file d'attente données acycliques est complète.
6	Erreur lors de l'accès aux paramètres Y/C/A
7	Erreur lors de l'accès aux paramètres S/P
9	Le module des données indiqué n'est pas disponible
10	La longueur des données du module ne correspond pas à la spécification
14	Erreur lors de l'écriture des données E/S (trop d'entrées)

Fig. 1-17: Numéros d'erreur 3964R (erreurs locales)

Messages d'erreur globaux sur 3964R

Si la perturbation de la communication se trouve au niveau du matériel, le paramètre "Communication superviseur (HOST) compteur d'erreurs ligne de transmission" ((Y-0-0147) sera alors augmenté de 1 à chaque erreur reconnue et un message d'erreur généré dans les conditions suivantes:

- | | |
|-----------------------------------|--|
| Erreur de débordement | En cas de débordement de la mémoire tampon de l'interface série, le message d'erreur "Interface série 3964R – Débordement".est immédiatement généré. |
| Erreur de parité, de trame | En cas de dysfonctionnements sur la ligne série, l'un des messages d'erreur suivant sera affiché si au moins deux anomalies se sont produites en l'espace de 200ms "Interface série 3964R – Erreur de parité", "Interface série 3964R – Erreur de transmission (trame)". |
| Aucune erreur d'interface | Pour reconnaître, à l'aide de l'interface série, une erreur globale qui n'a pas perturbé la communication série (par exemple une erreur d'entraînement), il faut: <ul style="list-style-type: none">• soit lire le paramètre Y-0-0046 cycliquement ou après chaque transmission,• soit lire les sorties d'erreur via l'interface série. |

Si une erreur a été localisée, il est possible d'obtenir d'autres informations avec l'analyse du paramètre Y-0-0046 à l'aide des paramètres de diagnostic.

Diagnostic sur ARCNET

L'interface ARCNET est caractérisée par une structure de bus: de cette façon, l'arrivée des données reçues est confirmée positivement ou négativement directement par la carte PPC, afin de valider le bus immédiatement.

Messages d'erreur locaux de l'interface ARCNET

Si des erreurs sont localisées au niveau de la séquence, ces dernières sont enregistrées dans le paramètre "Numéros d'erreur de l'interface série" Y-0-0057). Ce paramètre contient toujours l'état de la dernière transmission effectuée et il peut être lu à partir de la commande externe.

Cette lecture n'est cependant pas obligatoire:

- Si le télégramme reçu est correct, il est suivi d'un télégramme d'acquiescement ou, le cas échéant, des données requises.
⇒ Y-0-0057 = 0
- Si le télégramme reçu est incorrect, il n'y aura aucun télégramme de réaction.
⇒ Y-0-0057 ≠ 0
- Si une erreur de séquence est localisée après des instructions d'écriture (par exemple paramètres S/P protégés en écriture), aucun message ne sera généré spontanément
⇒ Le paramètre Y-0-0057 est mis à une valeur ≠ 0 .

Numéros d'erreur ARCNET (erreurs locales)

Y-0-0057 Erreur	Cause
4	En ce qui concerne la demande indiquée dans l'entête des données utiles: l'objet de la demande est inconnu ou il n'est pas encore supporté
5	La demande ne peut pas être exécutée vu que la file d'attente données acycliques est complète.
6	Erreur lors de l'accès aux paramètres Y/C/A
7	Erreur lors de l'accès aux paramètres S/P
8	Le changement de mode n'a pas été effectué correctement
9	Le module des données indiqué n'est pas disponible
10	La longueur des données du module ne correspond pas à la spécification
14	Erreur lors de l'écriture des données E/S (trop d'entrées)
21	L'entête du télégramme ne coïncide pas avec la spécification
22	Un télégramme consécutif a été reçu bien qu'il ne soit pas requis, ou bien on attendait un télégramme consécutif alors qu'on a reçu un télégramme normal (Remarque: Actuellement, pas de support de télégrammes consécutifs)
23	Le nombre des données utiles ne correspond pas au nombre requis (en cas de télégrammes consécutifs) ou bien à la longueur de bloc signalée (en cas de télégrammes normaux)
24	L'opérateur ARCNET envoie trop de NAK
25	Le partenaire sélectionné n'est pas un participant ARCNET

Fig. 1-18: Numéros d'erreur ARCNET (erreurs locales)

Messages d'erreur globaux de l'interface ARCNET

Si le noeud ARCNET de la carte PPC prend part activement au bus, la sortie de la PPC "Bus de terrain – Canal en temps réel actif" (_A:C01.08) affiche alors l'état de l'interface ARCNET. En cas de dysfonctionnements sur la ligne de transmission, cette sortie est effacée.

Vous pouvez utiliser cette sortie pour déconnecter la validation de l'entraînement de certains axes en cas de défaut fatal au niveau de la logique de liaison.

Reconfiguration

Toute perturbation de la communication au niveau du matériel entraîne une reconfiguration du bus ARCNET. Le degré du défaut peut être évalué sur la base des reconfigurations en l'espace d'un intervalle de temps défini.

Méthode de mesure pour analyse des défauts

En cas de défaut permanent, comme par exemple le retrait d'un câble, le contrôleur ARCNET effectue un cycle de reconfiguration, en déclenchant une reconfiguration toutes les 840µs.

La méthode de mesure pour l'analyse des défauts tient compte d'un intervalle de temps fixe de 8 cycles de reconfiguration (6720µs) en comptant le nombre de reconfigurations effectuées en l'espace de cet intervalle de temps.

3 états de défaut sont générés:

- non-critique (1-2 reconfigurations)
- critique (3-4 reconfigurations)
- fatal (5-8 reconfigurations)

Défaut non-critique	<p>Si le nombre de reconfigurations effectuées en cours de mesure est au maximum de 2, cet état est considéré comme non-critique. Cet état n'a aucune influence sur les messages d'erreur et compteurs d'erreur.</p> <p>Le seul signe permettant de reconnaître un tel défaut est représenté par le basculement de la sortie PPC "Bus de terrain – Canal temps réel actif" (_A:C01.08).</p>
Défaut critique	<p>A chaque défaut critique reconnu (soit 3 à 4 reconfigurations par mesure), le compteur d'erreurs "Communication superviseur (HOST) – Erreur de transmission" (Y-0-0147) augmente de 1.</p>
Défaut fatal	<p>Si plus de 4 reconfigurations sont effectuées au cours de la mesure, ceci signifie que la ligne de transmission est fortement perturbée. En dehors de l'augmentation sur le compteur d'erreurs Y-0-0147, SYNAX 200 génère le message d'erreur suivant: "ARCNET - Reconfiguration bus excessive".</p>
Aucune erreur d'interface	<p>Pour reconnaître, à l'aide de l'interface série, une erreur globale qui n'a pas perturbé la communication série (par exemple une erreur d'entraînement), il faut:</p> <ul style="list-style-type: none">• soit lire le paramètre Y-0-0046 cycliquement ou après chaque transmission,• soit lire les sorties d'erreur via l'interface série. <p>Si une erreur a été localisée, il est possible d'obtenir d'autres informations avec l'analyse du paramètre Y-0-0046 à l'aide des paramètres de diagnostic.</p>

Diagnostic sur bus de terrain

Les défauts et erreurs suivants liés à l'interface bus de terrain et susceptibles d'entraver continuellement une communication bus peuvent être diagnostiqués par la carte PPC.

Sortie PPC "Bus de terrain – Canal temps réel actif"

Si une réception de données via le bus de terrain reste impossible en l'espace du temps défini (Bus de terrain – Timeout), alors que la carte PPC est en mode fonction, la PPC efface alors la sortie "Bus de terrain – Canal temps réel actif" (_A:C01.08).

Vous pouvez utiliser cette sortie pour déconnecter la validation de l'entraînement de certains axes en cas de défaillance du bus au niveau de la logique de liaison.

Erreur d'initialisation

La carte PPC surveille l'initialisation de la tâche de communication du bus de terrain et du pilote, afin de détecter tout dysfonctionnement fatal (défaut fatal) de l'interface bus de terrain.

En cours d'initialisation, si au niveau du bus de terrain apparaissent des problèmes de communication susceptibles d'entraver le fonctionnement correct de la commutation esclave du bus de terrain, la carte PPC effectue un diagnostic au plus tard au bout de 12 secondes.

F33 (150) "Communication impossible par le bus de terrain"

La montée en régime est alors interrompue et la PPC reste en mode paramétrage.

Après démarrage correct de la tâche de communication du bus de terrain, la PPC poursuit sa montée en régime jusqu'à ce qu'elle atteigne le mode fonction. Un contrôle est alors effectué afin de voir si le pilote de la connexion esclave peut accéder correctement au matériel. En cas de réglage adresse ou interrupt incorrect sur la carte du bus de terrain, la PPC signale un diagnostic correspondant.

F33 (151) "Bus de terrain: Réglage du cavalier de la carte bus de terrain - incorrect"

Dans les deux cas, il est impossible d'exploiter l'application SYNAX 200 via l'interface du bus de terrain. Les messages de diagnostic ne peuvent pas être effacés. Veuillez prendre contact avec le service technique après-Vente INDRAMAT, pour pouvoir éliminer un tel défaut.

Erreur de configuration des données de process

En cas de configuration incorrecte des données de process, la carte PPC génère les diagnostics suivants:

F15 (148) "Liste des UDP-Ports dans Y-0-0194 est trop courte (voir Y-0-0129)"

F15 (149) "Y-0-0194: Numéro UDP-Port présent deux fois"

F15 (152) "Interbus: Longueur des données de process n'est pas supportée (Y-127/128)"

F15 (153) "Canal de paramètres: n'est pas supporté par le Profibus (Y-33/129)"

F15 (154) "Canal PCP: n'est pas supporté par l' Interbus (Y-33/129)(Y-33/129)"

F15 (280) "Paramètre Y-0-0127 incorrect. Ligne n°: xxx"

F15 (281) "Paramètre Y-0-0188 incorrect. Ligne n°: xxx"

F15 (282) "Paramètre Y-0-0189 incorrect. Ligne n°: xxx"

F15 (283) "Paramètre Y-0-0190 incorrect. Ligne n°: xxx"

F15 (284) "Paramètre Y-0-0128 incorrect. Ligne n°: xxx"

F15 (285) "Paramètre Y-0-0185 incorrect. Ligne n°: xxx"

F15 (286) "Paramètre Y-0-0186 incorrect. Ligne n°: xxx"

F15 (287) "Paramètre Y-0-0187 incorrect. Ligne n°: xxx"

La carte PPC interrompt la montée en régime et reste en mode paramétrage jusqu'à ce que la configuration soit correcte.

Remarque: Le Feldbus-Master peut également reconnaître cet état d'erreur en évaluant les postes de diagnostic 5FF5 et 5FF6.

1.6 Paramètres de diagnostic

Numéro du paramètre	Nom
Y-0-0041	Informations-exploitation
Y-0-0046	Source d'erreur SYNAX
Y-0-0047	SYNAX – Texte de diagnostic
Y-0-0048	SYNAX – Numéro d'erreur
Y-0-0057	Numéro d'erreur – Interface série
Y-0-0068	Liste des paramètres invalides A-/C-/Y
Y-0-0071	Mode actuel SYNAX
Y-0-0105	PPC en réseau – Compteur d'erreurs MDT
Y-0-0126	Compteur des heures de service
Y-0-0147	Communication superviseur (HOST) - Compteur d'erreurs - Ligne de transmission
Y-0-0153	Mémoire d'erreurs - Index
Y-0-0154	Mémoire d'erreurs – Message de diagnostic
Y-0-0155	Mémoire d'erreurs – Texte de diagnostic
Y-0-0156	Mémoire d'erreurs
Y-0-0159	SYNAX – Horloge système
Y-0-0163	SYNAX – Moment du diagnostic
Y-0-0175	PPC - Température de la commande
Y-0-0176	PPC - Température maximale de la commande
Y-0-0297	Bus de terrain – Message de diagnostic
Y-0-0298	Ethernet-HMI – Message de diagnostic
A-0-0095	Type d'entraînement
A-0-0108	Compteur d'erreurs AT
S-0-0021	Liste des numéros d'identification des données invalides phase 2
S-0-0022	Liste des numéros d'identification des données invalides phase 3
S-0-0095	Diagnostic
S-0-0390	Numéro de diagnostic
P-0-0009	Numéro d'erreur

Fig. 1-19: Paramètres de diagnostic

2 Messages de diagnostic et codes d'erreur classés selon l'affichage de la carte PPC

2.1 Vue d'ensemble

Affichage	Y-0-0048 Numéro d'erreur	Y-0-0047 Texte de diagnostic du système PPC	Y-0-0046 Info. de diagnostic	Sortie binaire	Effacer par
-01	--	"Test somme de contrôle FLASH"	--	--	--
-02	--	"Test SDRAM"	--	--	--
-04	--	"Test de redondance somme de contrôle (CRC32)"	--	--	--
-05	--	"Copier le logiciel de Flash dans SDRAM"	--	--	--
-06	--	"Initialisation du matériel"	--	--	--
-07	--	"Initialisation du système d'exploitation"	--	--	--
-10 à -1x	--	"Initialisation du Bootloader"	--	--	--
-20 à -- 2x	--	"Initialisations du système SYNAX"	--	--	--
IFS	--	"Initialisation Système fichier/AP intégré"	--	--	--
P0	0	"PPC en mode initialisation"	0	<input checked="" type="checkbox"/> A:C01.01 <input type="checkbox"/> A:C01.02	--
P1	0	"Interface SERCOS - Phase 1"	0	<input type="checkbox"/> A:C01.01 <input type="checkbox"/> A:C01.02	--
P2	0	"PPC en mode paramétrage"	0	<input type="checkbox"/> A:C01.01 <input type="checkbox"/> A:C01.02	--
P3	0	"Interface SERCOS - Phase 3"	0	<input type="checkbox"/> A:C01.01 <input type="checkbox"/> A:C01.02	--
bb	0	"PPC en mode fonction"	0	<input checked="" type="checkbox"/> A:C01.01	--
¥01¥ à ¥14¥	--	"Matériel défectueux"	--	--	--
F HW	18	"Matériel PPC/DAQ défectueux: Signal CON_CYC défectueux"	10000h	<input type="checkbox"/> A:C01.01 <input type="checkbox"/> A:C01.02	--
F HW	19	"Matériel PPC défectueux"	10000h	--	--
F TN	25	"PPC en mode test, flux de bits nuls"	10000h	<input type="checkbox"/> A:C01.01 <input type="checkbox"/> A:C01.02	--
F ON	26	"PPC en mode test signal continu"	10000h	<input type="checkbox"/> A:C01.01 <input type="checkbox"/> A:C01.02	--
F01	01	"Interface SERCOS - Interruption de boucle"	10000h	<input type="checkbox"/> A:C01.01 <input type="checkbox"/> A:C01.02	--
F02	02	"Interface SERCOS - Aucun entraînement raccordé"	10000h	<input type="checkbox"/> A:C01.01 <input type="checkbox"/> A:C01.02	--
F03	03	Erreur lors de la commutation en phase 3	n = Adresse	<input type="checkbox"/> A:C01.01 <input type="checkbox"/> A:C01.02	--
F04	04	"Erreur lors de la commutation en mode fonction"	n = Adresse	<input type="checkbox"/> A:C01.01 <input type="checkbox"/> A:C01.02	--
F05	05	"Interface SERCOS - Double défaillance télégramme entraînement"	n = Adresse	<input type="checkbox"/> A:C01.01 <input type="checkbox"/> A:C01.02	--
F06	06	"Boucle à fibres optiques non fermée"	10000h	<input type="checkbox"/> A:C01.01 <input type="checkbox"/> A:C01.02	--

2-2 Messages de diagnostic et codes d'erreur classés selon l'affichage de la carte PPCRexroth SYNAX 200

F07	07	"Adresses entraînement incorrectes (voir Y-0-0002, Y-0-0086)"	10000h	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
F08	08	"Trop d'entraînements"	10000h	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
F09	09	"Erreur fatale – RAZ PPC nécessaire"	10000h	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
F10	10	"Erreur mémoire interne PPC "	10000h	_A:C01.02	--
F12	12	"Paramètre PPC en dehors des valeurs min / max. (voir Y-0-0068)"	10000h	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
F13	11	"Batterie tampon RTC vide, horloge système arrêtée"	10000h	_A:C01.02	--
F13	13	"Batterie PPC défectueuse"	10000h	_A:C01.02	--
F14	14	"PPC Erreur somme de contrôle paramètres (voir Y-0-0068)"	10000h	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
F15	15	"Paramètres PPC incorrects (voir Y-0-0068)"	10000h	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
F15	22	"Limites de paramètre: valeur min. > valeur max. (voir Y-0-0068)"	n = Adresse	--	--
F15	34	"Y-0-0013: Module d'entrées bus local absent Port N°: xx"	10000h	--	--
F15	35	"Y-0-0013: Module de sorties bus local absent. Port N°: xx"	10000h	--	--
F15	144	"Y-0-0157/Y-0-0158: Nombre d'inscriptions inégal"	10000h	--	--
F15	145	"Y-0-0157: Numéro d'identification présent deux fois "	10000h	--	--
F15	148	"Liste des ports UDP dans Y-0-0194 est trop courte (voir Y-0-0129)"	10000h	--	--
F15	149	"Y-0-0194: Numéro de port UDP présent deux fois"	10000h	--	--
F15	152	"Interbus: Longueur des données de process n'est pas supportée (Y-127/128)"	10000h	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
F15	153	"Canal de paramètres: supporté seulement par le Profibus (Y-33/129)"	10000h	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
F15	154	"Canal PCP: supporté seulement par l'Interbus (Y-33/129)"	10000h	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
F15	155	"Absence de régulation du registre, axe guide - adresse axe guide (A-169)"	n = Adresse	--	--
F15	156	"Régulation du registre, axe guide -aucune adresse d'entraînement (A-87)"	n = Adresse	--	--
F15	157	"Régulation du registre, axe suiveur -aucune adresse d'axe guide (A-169)"	n = Adresse	--	--
F15	158	"Régulation du registre, axe suiveur-adresses entraînement manquent (A-87)"	n = Adresse	--	--
F15	159	"Présence invalide de plus d'un régulateur de registre sur un axe guide"	n = Adresse	--	--
F15	160	"Présence invalide de plus d'un régulateur de registre sur un axe"	n = Adresse	--	--
F15	161	"L'axe d'enrouleur doit être synchrone en vitesse (A-0-0003, A-0-0146)"	n = Adresse	--	--
F15	164	"A-0-0008: Avec IndraDrive, il n'y a qu'un canal analogique"	n = Adresse	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
F15	165	"Y-0-0039/Y-0-0040: Nombre d'inscriptions inégal"	10000h	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
F15	166	"A-0-0008/Y-0-0039: Canal analogique activé non associé "	n = Adresse	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--

Rexroth SYNAX 200 Messages de diagnostic et codes d'erreur classés selon l'affichage de la carte PPC 2-3

F15	167	"Présence invalide de plusieurs régulateurs de process sur un axe "	n = Adresse	--	--
F15	168	"Y-0-0040: Paramètre cible existe plusieurs fois dans la liste"	10000h	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
F15	170	"A-0-0027: Configuration ambiguë de la source des valeurs réelles"	n = Adresse	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
F15	171	"Régulateur de traction Adresse et taille cibles erronées (A-146)"	n = Adresse	--	--
F15	172	"Axe réglé par rouleau tendeur doit être synchrone en vitesse"	n = Adresse	--	--
F15	173	"Présence invalide de plus d'un régulateur de tension sur un axe guide"	n = Adresse	--	--
F15	175	"A-0-0030: Réglage trop élevé du gain proportionnel"	n = Adresse	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
F15	176	"A-0-0146: Canal analogique pour régulateur de process non défini"	n = Adresse	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
F15	177	"A-0-0146: Canal analogique pour régulateur de process non activé"	n = Adresse	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
F15	178	"Axe réglé en tension doit être synchrone en vitesse et en angle"	n = Adresse	--	--
F15	179	"Présence invalide de plusieurs régulateurs de tension sur un axe"	n = Adresse	--	--
F15	180	"Paramètre A-0-0038 incorrect".	n = Adresse	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
F15	181	"Y-0-0013: Adresse DEA invalide (voir Y-0-0002)"	n = Adresse	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
F15	182	"Y-0-0013: Mode de fonctionnement synchronisation invalide (A-0-0003)"	n = Adresse	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
F15	183	"Y-0-0013: E/S -X utilisées invalides (voir Y-0-0024/Y-0-0033)"	10000h	<input type="checkbox"/> A:C01.01	--
F15	184	"Y-0-0013: Mode de fonctionnement roue libre invalide (voir A-0-0009)"	n = Adresse	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
F15	185	"Y-0-0013: Mode de fonctionnement Positionnement invalide (A-0-0009)"	n = Adresse	<input type="checkbox"/> A:C01.01	--
F15	186	"Y-0-0013: Mode de fonctionnement spécial invalide (voir A-0-0070)"	n = Adresse	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
F15	187	"Y-0-0013: Version PARA.EXE invalide "	10000 h	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
F15	188	"Y-0-0013: Endommagement de l'intégrité des données"	10000 h	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
F15	189	"Y-0-0013: Adresse DEA invalide (par ex. ECODRIVE)"	n = Adresse	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
F15	190	"PPC en réseau - un autre maître de réseau est déjà actif "	10000 h	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
F15	192	"Y-0-0013: Interface PLC n'est pas permise avec MC sans API"	10000h	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
F15	193	"Utilisation invalide de codeurs différents (voir A-0-0003/A-0-0009/A-0-0070)"	n = Adresse	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
F15	194	Association invalide: Synchro angul. & format absolu (voir A-0-0001/A-0-0003)"	n = Adresse	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
F15	195	"A-0-0003: L'entraînement ne supporte pas le mode de synchronisation"	n = Adresse	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
F15	196	"A-0-0070: L'entraînement ne supporte pas le mode de fonctionnement spécial"	n = Adresse	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
F15	198	"Mode de fonctionnement spécial possible uniquement avec PPC-P"	n = Adresse	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--

2-4 Messages de diagnostic et codes d'erreur classés selon l'affichage de la carte PPCRexroth SYNAX 200

F15	205	"Adresse du régulateur de registre latéral manque (A-0-0025/A-0-0040)"	n = Adresse	--	--
F15	206	"Saisie de valeurs de mesure manque pour le régulateur de registre latéral"	n = Adresse	--	--
F15	207	"Un régulateur de registre latéral n'est pas paramétré"	n = Adresse	--	--
F15	217	"Trop de paramètres dans le MDT"	n = Adresse	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
F15	218	"Trop de paramètres dans l'AT"	n = Adresse	<input type="checkbox"/> A:C01.01	--
F15	220	"A-0-0025: Trop de régulateurs de registre activés"	n = Adresse	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
F15	221	"Interface A (X10) réservée plusieurs fois (Y-0-0005/Y-0-0033)"	10000 h	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
F15	222	"Interface B (X16) réservée plusieurs fois (Y-0-0010/Y-0-0033)"	10000 h	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
F15	223	"Profil de came et régulation de registre impossible (voir A-0-0003/A-0-0025)"	n = Adresse	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
F15	224	"Rég. de registre et oscilloscope impossible (voir A-0-0025/Y-0-0107)"	n = Adresse	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
F15	225	"Profil de came/Régulation de registre /Oscilloscope impossible (voir A-0-0003/A-0-0025)/Y-0-0107)"	n = Adresse	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
F15	226	"L'entraînement ne supporte pas la fonction oscilloscope"	n = Adresse	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
F15	232	"A-0-0009: L'entraînement ne supporte pas le positionnement sélectionné"	n = Adresse	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
F15	233	"Entraînement verrouillé par mot de passe (voir S-0-0267)"	n = Adresse	--	--
F15	236	"Réguleur de registre possible uniquement avec axe modulo (voir A-0-0001, A-0-0025)"	n = Adresse	--	--
F15	237	"Axe en régulation de registre sans synchronisation (voir A-0-0003)"	n = Adresse	--	--
F15	240	"Cames et logique de liaison: impossible sur DEA 4.1 (Y-0-0013, C-0-0049, A-0-0036)"	n = Adresse	--	--
F15	241	"Cames et logique de liaison: impossible (Y-0-0013, C-0-0049) Port n°: xx"	n = Adresse	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
F15	243	"L'entraînement ne supporte pas la DEA8.1"	n = Adresse	--	--
F15	244	"Association invalide de fonctions activées (bits temps réel)"	n = Adresse	--	--
F15	245	"Y-0-0013: Cames non disponibles sur entraînement (par ex. Ecodrive)"	n = Adresse	--	--
F15	246	"Signal-Mot d'état: Paramètre conf. /Sélection de bit invalide"	n = Adresse	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
F15	247	"Signal-Mot de commande: Paramètre conf. /Sélection de bit invalide"	n = Adresse	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
F15	250	"Axe cible doit être en synchro (A-0-0133, A-0-0156)"	n = Adresse	--	--
F15	251	"Trop de paramètres de groupe sur un même axe"	n = Adresse	--	--
F15	263	"Paramètre Y-0-0131 incorrect. Ligne n°: xxx"	10000h	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
F15	264	"Paramètre Y-0-0132 incorrect. Zeilen-Nr: xxx"	10000h	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
F15	280	"Paramètre Y-0-0127 incorrect. Ligne n°: xxx"	10000h	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--

Rexroth SYNAX 200 Messages de diagnostic et codes d'erreur classés selon l'affichage de la carte PPC 2-5

F15	281	"Paramètre Y-0-0188 incorrect. Ligne n°: xxx"	10000h	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
F15	282	"Paramètre Y-0-0189 incorrect. Ligne n°: xxx"	10000h	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
F15	283	"Paramètre Y-0-0190 incorrect. Ligne n°: xxx"	10000h	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
F15	284	"Paramètre Y-0-0128 incorrect. Ligne n°: xxx"	10000h	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
F15	285	"Paramètre Y-0-0185 incorrect. Ligne n°: xxx"	10000h	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
F15	286	"Paramètre Y-0-0186 incorrect. Ligne n°: xxx"	10000h	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
F15	287	"Paramètre Y-0-0187 incorrect. Ligne n°: xxx"	10000h	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
F16	20	"Type d'entraînement non supporté"	n = Adresse	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	
F16	21	"Logiciel d'entraînement non supporté"	n = Adresse	<input type="checkbox"/> A:C01.01	--
F17	105	"Position axe guide incorrecte" Axe guide: xx"	10000h	_A:L#.03 _A:L#.01	_E:L#.16
F17	106	"Vitesse limite trop élevée (voir C-30, C-31). Axe guide: xx"	10000h	--	--
F17	107	"Vitesse limite trop élevée (voir C-55, C-56). Axe guide: xx"	10000h	--	--
F17	109	"C-76, C-2, C-5: Cycles des axes guides sont différents"	10000h	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
F17	110	"Trop de E/S locales activées pour boîte à cames 2 (C-49)"	n = Adresse	--	--
F17	111	"Trop de DEA activées pour boîte à cames 2 (C-49, A-36)"	n = Adresse	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
F17	112	"Boîte à cames 2 - Paramétrage C-49 et A-36 incorrect"	n = Adresse	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
F18	99	"Plage codeur maître-AGR trop importante (C76 * C144 > Max{P765})"	n = Adresse	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
F18	100	"Axe guide réel - Erreur codeur maître"	n = Adresse	_A:C01.02	_E:L#.16
F18	101	"Axe guide réel -Erreur codeur redondant"	n = Adresse	_A:C01.02	_E:L#.16
F18	102	"AGR – Absence d'entraînement pour le codeur maître"	n = Adresse	--	--
F18	103	"Système codeur externe - AGR doit être configuré"	n = Adresse	--	--
F18	104	"Système codeur externe redondant - AGR doit être configuré"	n = Adresse	--	--
F21	230	"Erreur de transmission SERCOS (l'entraînement ne réagit plus)"	10000h	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
F21	231	"Interface SERCOS - Erreur de transmission lors de l'initialisation"	n = Adresse	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
F22	199	"Commutation sur mode de fonctionnement non initialisé"	n = Adresse	--	_E:F#.14
F23	23	"Paramètres PPC inconsistants. Instruction 'Restore' (Y-0-0014)?"	10000h	--	--
F24	24	"Réinitialisation nécessaire – RAZ en commutation de phases!"	10000h	--	--
F27	27	"RAZ interface PC. Réinitialisation DPRAM effectuée."	10000h	--	--

2-6 Messages de diagnostic et codes d'erreur classés selon l'affichage de la carte PPCRexroth SYNAX 200

F32	140	"Interface série 3964R - Débordement"	10000h	_A:C01.03	_E:C01.03
F32	141	"Interface série 3964R - Erreur de parité"	10000h	_A:C01.03	_E:C01.03
F32	142	"Interface série 3964R - Erreur de transmission (trame)"	10000h	_A:C01.03	_E:C01.03
F32	143	"ARCNET - Reconfiguration excessive de bus"	10000h	_A:C01.03	_E:C01.03
F32	146	"ARCNET-Tampon télégrammes: Erreur de débordement"	10000h	_A:C01.03	_E:C01.03
F32	147	"Débordement tampon: Paramètres modifiés trop vite l'un après l'autre!"	10000h	_A:C01.03	_E:C01.03
F33	150	"Communication impossible par bus de terrain"	10000h	_A:C01.03	--
F33	151	"Bus de terrain: Réglage du cavalier de la carte bus de terrain - incorrect"	10000h	_A:C01.03	--
F36	36	"Module bus local – Défaut de tension alimentation externe. Connecteur d'extension N°: xx"	10000h	--	--
F40	40	"PPC en réseau – Ligne de transmission défectueuse"	10000h	_A:C01.04 _A:C01.05	_E:C01.04
F42	42	"PPC en réseau - Position axe guide incorrecte (MDT)"	10000h	_A:C01.04	_E:C01.04
F43	43	"PPC en réseau- Position axe guide incorrecte (AT)"	n = Adresse	_A:C01.04	_E:C01.04
F44	44	"PPC en réseau – Adresse de réseau définie invalide"	10000h	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
F81	81	"DAQ-Carte enfichable incorrecte (address-mapping)"	10000h	--	--
F91	91	"Interface SERCOS - Erreur initialisation ASIC"	10000h	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
F92	92	"Erreur mémoire RAM à double accès PPC"	10000h	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
F93	93	"DAQ: Interface SERCOS - Erreur d'initialisation ASIC"	10000h	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
F94	94	"Matériel PPC -Version incorrecte"	10000h	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	_E:C01.01
F95	4000 + x	"Erreur système d'exploitation" (x = numéro d'erreur)	10000h	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
F97	260	"Logiciel AP - Version incompatible"	10000h	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
F97	261	"AP - Le compteur de cycles ne tourne pas"	10000h	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
F97	262	"AP signale une erreur"	10000h	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
F97	265	"Dépassement de temps Tâche AP événement ext. 'SERCOS cyclic'"	10000h	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
F97	2000 + z	"Erreur AP"	10000h	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
F98	3000 + y	"Erreur d'entraînement"	n = Adresse	_A:F#.10	_E:F#.14

Remarque:

A:C01.01: PPC opérationnel :le signal d'horloge ne bascule pas (= 0 ou = 1 statique)

A:C01.01: PPC opérationnel :le signal d'horloge bascule

(Le signal PPC "opérationnel" sur carte DEA est actif lorsque _A:C01.01 est relié à la sortie DEA _A:D#.16.

3 Messages de diagnostic et codes d'erreur classés selon le paramètre Y-0-0048

3.1 Vue d'ensemble

Y-0-0048 Numéro d'erreur	Affich age	Y-0-0047 Texte de diagnostic du système PPC	Y-0-0046 Info. de diagnostic	Sortie binaire	Effacer par
--	-01	"Test somme de contrôle FLASH"	--	--	--
--	-02	"Test SDRAM"	--	--	--
--	-04	"Test de redondance somme de contrôle (CRC32)"	--	--	--
--	-05	"Copier le logiciel de Flash dans SDRAM"	--	--	--
--	-06	"Initialisation du matériel"	--	--	--
--	-07	"Initialisation du système d'exploitation"	--	--	--
--	-10 à -1x	"Initialisation du Bootloader"	--	--	--
--	-20 à – 2x	"Initialisation du système SYNAX"	--	--	--
--	IFS	"Initialisation Système fichier/AP intégré"	--	--	--
0	P0	"PPC en mode initialisation"	0	<input checked="" type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
0	P1	"Interface SERCOS - Phase 1"	0	<input checked="" type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
0	P2	"PPC en mode paramétrage"	0	<input checked="" type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
0	P3	"Interface SERCOS - Phase 3"	0	<input checked="" type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
0	bb	"PPC en mode fonction"	0	<input checked="" type="checkbox"/> A:C01.01	--
--	¥01¥ á ¥14¥	"Matériel défectueux"	--	--	--
01	F01	"Interface SERCOS - Interruption de boucle"	10000h	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
02	F02	"Interface SERCOS - Aucun entraînement raccordé"	10000h	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
03	F03	Erreur lors de la commutation en phase 3	n = Adresse	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
04	F04	"Erreur lors de la commutation en mode fonction"	n = Adresse	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
05	F05	"Interface SERCOS - Double défaillance télégramme entraînement"	n = Adresse	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
06	F06	"Boucle à fibres optiques non fermée"	10000h	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
07	F07	"Adresses entraînement incorrectes (voir Y-0-0002, Y-0-0086)"	10000h	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
08	F08	"Trop d'entraînements"	10000h	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
09	F09	"Erreur fatale – RAZ PPC nécessaire"	10000h	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
10	F10	"Erreur mémoire interne PPC "	10000h	_A:C01.02	--
11	F13	"Batterie tampon RTC vide, horloge système arrêtée"	10000h	_A:C01.02	--

12	F12	"Paramètre PPC en dehors des valeurs min / max. (voir Y-0-0068)"	10000h	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
13	F13	"Batterie PPC défectueuse"	10000h	_A:C01.02	--
14	F14	"PPC Erreur somme de contrôle paramètres (voir Y-0-0068)"	10000h	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
15	F15	"Paramètres PPC incorrects (voir Y-0-0068)"	10000h	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
18	F HW	"Matériel PPC/DAQ défectueux: Signal CON_CYC défectueux"	10000h	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
19	F HW	"Matériel PPC défectueux"	10000h	--	--
20	F16	"Type d'entraînement non supporté"	n = Adresse	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
21	F16	"Logiciel d'entraînement non supporté"	n = Adresse	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
22	F15	"Limites de paramètre: valeur min. > valeur max. (voir Y-0-0068)"	n = Adresse	--	--
23	F23	"Paramètres PPC inconsistants. Instruction 'Restore' (Y-0-0014)?"	10000h	--	--
24	F24	"Réinitialisation nécessaire – RAZ en commutation de phases!"	10000h	--	--
25	F TN	"PPC en mode test, flux de bits nuls"	10000h	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
26	F ON	"PPC en mode test signal continu"	10000h	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
27	F27	"RAZ interface PC. Réinitialisation DPRAM effectuée."	10000h	--	--
34	F15	"Y-0-0013: Module d'entrées bus local absent Port N°: xx"	10000h	--	--
35	F15	"Y-0-0013: Module de sorties bus local absent. Port N°: xx"	10000h	--	--
36	F36	"Module bus local – Défaut de tension alimentation externe. Slot-Nr: xx"	10000h	--	--
40	F40	"PPC en réseau – Ligne de transmission défectueuse"	10000h	_A:C01.04 _A:C01.05	_E:C01.04
42	F42	"PPC en réseau - Position axe guide incorrecte (MDT)"	10000h	_A:C01.04	_E:C01.04
43	F43	"PPC en réseau- Position axe guide incorrecte (AT)"	n = Adresse	_A:C01.04	_E:C01.04
44	F44	"PPC en réseau – Adresse de réseau définie invalide"	10000h	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
81	F81	"DAQ-Carte enfichable incorrecte (address-mapping)"	10000h	--	--
91	F91	"Interface SERCOS - Erreur initialisation ASIC"	10000h	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
92	F92	"Erreur mémoire RAM à double accès PPC"	10000h	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
93	F93	"DAQ: Interface SERCOS - Erreur d'initialisation ASIC"	10000h	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
94	F94	"Matériel PPC -Version incorrecte"	10000h	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	_E:C01.01
99	F18	"Plage codeur maître-AGR trop importante (C76 * C144 > Max{P765})"	n = Adresse	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
100	F18	"Axe guide réel - Erreur codeur maître"	n = Adresse	_A:C01.02	_E:L#.16

101	F18	"Axe guide réel -Erreur codeur redondant"	n = Adresse	_A:C01.02	_E:L#.16
102	F18	"AGR – Absence d'entraînement pour le codeur maître"	n = Adresse	--	--
103	F18	"Système codeur externe - AGR doit être configuré"	n = Adresse	--	--
104	F18	"Système codeur externe redondant - AGR doit être configuré"	n = Adresse	--	--
105	F17	"Position axe guide incorrecte" Axe guide: xx"	10000h	_A:L#.03 _A:L#.01	_E:L#.16
106	F17	"Vitesse limite trop élevée (voir C-30, C-31). Axe guide: xx"	10000h	--	--
107	F17	"Vitesse limite trop élevée (voir C-55, C-56). Leitachse: xx"	10000h	--	--
109	F17	"C-76, C-2, C-5: Cycles des axes guides sont différents"	10000h	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
110	F17	"Trop de E/S locales activées pour boîte à cames 2 (C-49)"	n = Adresse	--	--
111	F17	"Trop de DEA activées pour boîte à cames 2 (C-49, A-36)"	n = Adresse	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
112	F17	"Boîte à cames 2 - Paramétrage C-49 et A-36 incorrect"	n = Adresse	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
140	F32	"Interface série 3964R - Débordement"	10000h	_A:C01.03	_E:C01.03
141	F32	"Interface série 3964R - Erreur de parité"	10000h	_A:C01.03	_E:C01.03
142	F32	"Interface série 3964R - Erreur de transmission (trame)"	10000h	_A:C01.03	_E:C01.03
143	F32	"ARCNET - Reconfiguration excessive de bus"	10000h	_A:C01.03	_E:C01.03
144	F15	"Y-0-0157Y-0-0158 Nombre d'inscriptions inégal"	10000h	--	--
145	F15	"Y-0-0157: Numéro d'identification présent deux fois "	10000h	--	--
146	F32	"ARCNET-Tampon télégrammes: Erreur de débordement"	10000h	_A:C01.03	_E:C01.03
147	F32	"Débordement tampon: Paramètres modifiés trop vite l'un après l'autre!"	10000h	_A:C01.03	_E:C01.03
148	F15	"Liste des ports UDP dans Y-0-0194 est trop courte (voir Y-0-0129)"	10000h	--	--
149	F15	"Y-0-0194: Numéro de port UDP présent deux fois"	10000h	--	--
150	F33	"Communication impossible par bus de terrain"	10000h	_A:C01.03	--
151	F33	"Bus de terrain: Réglage du cavalier de la carte bus de terrain - incorrect"	10000h	_A:C01.03	--
152	F15	"Interbus: Longueur des données de process n'est pas supportée (Y-127/128)"	10000h	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
153	F15	"Canal de paramètres: supporté seulement par profibus (Y-33/129)"	10000h	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
154	F15	"Canal PCP: supporté seulement par l'Interbus (Y-33/129)"	10000h	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
155	F15	"Absence de régulation du registre, axe guide-adresse axe guide (A-169)"	n = Adresse	--	--
156	F15	"Régulation du registre, axe guide-aucune adresse d'entraînement (A-87)"	n = Adresse	--	--
157	F15	"Régulation du registre, axe suiveur -aucune adresse d'axe guide (A-169)"	n = Adresse	--	--
158	F15	"Régulation du registre, axe suiveur-adresses entraînement manquent (A-87)"	n = Adresse		

159	F15	"Présence invalide de plus d'un régulateur de registre sur un axe guide"	n = Adresse	--	--
160	F15	"Présence invalide de plus d'un régulateur de registre sur un axe"	n = Adresse	--	--
161	F15	"L'axe d'enrouleur doit être synchrone en vitesse (A-0-0003, A-0-0146)"	n = Adresse	--	--
164	F15	"A-0-0008: Avec IndraDrive, il n'y a qu'un canal analogique"	n = Adresse	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
165	F15	"Y-0-0039/Y-0-0040: Nombre d'inscriptions inégal"	10000h	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
166	F15	"A-0-0008/Y-0-0039: Canal analogique activé non associé"	n = Adresse	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
167	F15	"Présence invalide de plusieurs régulateurs de process sur un axe "	n = Adresse	--	--
168	F15	"Y-0-0040: Paramètre cible existe plusieurs fois dans la liste"	10000h	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
170	F15	"A-0-0027: Configuration ambiguë de la source des valeurs réelles"	n = Adresse	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
171	F15	"Régulateur de traction Adresse et taille cibles erronées (A-146)"	n = Adresse	--	--
172	F15	"Axe réglé par rouleau tendeur doit être synchrone en vitesse"	n = Adresse	--	--
173	F15	"Présence invalide de plus d'un régulateur de tension sur un axe guide"	n = Adresse	--	--
175	F15	"A-0-0030: Réglage trop élevé du gain proportionnel"	n = Adresse	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
176	F15	"A-0-0146: Canal analogique pour régulateur de process non défini"	n = Adresse	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
177	F15	"A-0-0146: Canal analogique pour régulateur de process non activé"	n = Adresse	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
178	F15	"Axe réglé en tension doit être synchrone en vitesse et en angle"	n = Adresse	--	--
179	F15	"Présence invalide de plusieurs régulateurs de tension sur un axe"	n = Adresse	--	--
180	F15	"Paramètre A-0-0038 incorrect".	n = Adresse	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
181	F15	"Y-0-0013: Adresse DEA invalide (voir Y-0-0002)"	n = Adresse	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
182	F15	"Y-0-0013: Mode de fonctionnement synchronisation invalide (A-0-0003)"	n = Adresse	<input type="checkbox"/> A:C01.01	--
183	F15	"Y-0-0013: E/S -X utilisées invalides (voir Y-0-0024/Y-0-0033)"	10000h	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
184	F15	"Y-0-0013: Mode de fonctionnement roue libre invalide (voir A-0-0009)"	n = Adresse	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
185	F15	"Y-0-0013: Mode de fonctionnement Positionnement invalide (A-0-0009)"	n = Adresse	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
186	F15	"Y-0-0013: Mode de fonctionnement spécial invalide (voir A-0-0070)"	n = Adresse	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
187	F15	"Y-0-0013: Version PARA.EXE invalide "	10000 h	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
188	F15	"Y-0-0013: Endommagement de l'intégrité des données"	10000 h	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
189	F15	"Y-0-0013: Adresse DEA invalide (par ex. ECODRIVE)"	n = Adresse	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--

190	F15	"PPC en réseau - un autre maître de réseau est déjà actif "	10000 h	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
192	F15	"Y-0-0013: Interface PLC n'est pas permise avec MC sans API"	10000h	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
193	F15	"Utilisation invalide de codeurs différents (voir A-0-0003/A-0-0009/A-0-0070)"	n = Adresse	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
194	F15	Association invalide: Synchro angul. & format absolu (voir A-0-0001 A-0-0001/A-0-0003)"	n = Adresse	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
195	F15	"A-0-0003: L'entraînement ne supporte pas le mode de synchronisation"	n = Adresse	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
196	F15	"A-0-0070: L'entraînement ne supporte pas le mode de fonctionnement spécial"	n = Adresse	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
198	F15	"Mode de fonctionnement spécial possible uniquement avec PPC-P"	n = Adresse	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
199	F22	"Commutation sur mode de fonctionnement non initialisé"	n = Adresse	--	_E:F#.14
205	F15	"Adresse du régulateur de registre latéral manque (A-0-0025/A-0-0040)"	n = Adresse	--	--
206	F15	"Saisie de valeurs de mesure manque pour le régulateur de registre latéral"	n = Adresse	--	--
207	F15	"Un régulateur de registre latéral n'est pas paramétré"	n = Adresse	--	--
217	F15	"Trop de paramètres dans le MDT"	n = Adresse	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
218	F15	"Trop de paramètres dans l'AT"	n = Adresse	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
220	F15	"A-0-0025: Trop de régulateurs de registre activés"	n = Adresse	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
221	F15	"Interface A (X10) réservée plusieurs fois (Y-0-0005/Y-0-0033)"	10000 h	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
222	F15	"Interface B (X16) réservée plusieurs fois (Y-0-0010/Y-0-0033)"	10000 h	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
223	F15	"Profil de came et régulation de registre impossible (voir A-0-0003/A-0-0025)"	n = Adresse	<input type="checkbox"/> A:C01.01	--
224	F15	"Rég. de registre et oscilloscope impossible (voir A-0-0025/Y-0-0107)"	n = Adresse	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
225	F15	"Profil de came/Régulation de registre /Oscilloscope impossible (voir	n = Adresse	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
226	F15	"L'entraînement ne supporte pas la fonction oscilloscope"	n = Adresse	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
230	F21	"Erreur de transmission SERCOS (l'entraînement ne réagit plus)"	10000h	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
231	F21	"Interface SERCOS - Erreur de transmission lors de l'initialisation"	n = Adresse	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
232	F15	"A-0-0009: L'entraînement ne supporte pas le positionnement sélectionné"	n = Adresse	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
233	F15	"Entraînement verrouillé par mot de passe (voir S-0-0267)"	n = Adresse	--	--
236	F15	"Réguleur de registre possible uniquement avec axe modulo (voir A-0-0001, A-0-0025)"	n = Adresse	--	--
237	F15	"Axe en régulation de registre sans synchronisation (voir A-0-0003)"	n = Adresse	--	--
240	F15	"Cames et logique de liaison: impossible sur DEA 4.1 (Y-0-0013, C-0-0049, A-0-0036)"	n = Adresse	--	--
241	F15	"Cames et logique de liaison: impossible (Y-0-0013, C-0-0049) Port n°: xx"	n = Adresse	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
243	F15	"L'entraînement ne supporte pas la DEA8.1"	n = Adresse	--	--
244	F15	"Association invalide de fonctions activées (bits temps réel)"	n = Adresse	--	--
245	F15	"Y-0-0013: Cames non disponibles sur entraînement (par ex. Ecodrive)"	n = Adresse	--	--

246	F15	"Signal-Mot d'état: Paramètre conf. /Sélection de bit invalide"	n = Adresse	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
247	F15	"Signal-Mot de commande: Paramètre conf. /Sélection de bit invalide"	n = Adresse	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
250	F15	"Axe cible doit être en synchro (A-0-0133, A-0-0156)"	n = Adresse	--	--
251	F15	"Trop de paramètres de groupe sur un même axe"	n = Adresse	--	--
260	F97	"Logiciel AP - Version incompatible"	10000h	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
261	F97	"AP - Le compteur de cycles ne tourne pas"	10000h	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
262	F97	"AP signale une erreur"	10000h	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
263	F15	"Paramètre Y-0-0131 incorrect. Ligne n°: xxx"	10000h	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
264	F15	"Paramètre Y-0-0132 incorrect. Ligne n°: xxx"	10000h	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
265	F97	"Dépassement de temps Tâche AP événement ext. 'SERCOS cyclic'"	10000h	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
280	F15	"Paramètre Y-0-0127 incorrect. Ligne n°: xxx"	10000h	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
281	F15	"Paramètre Y-0-0188 incorrect. Ligne n°: xxx"	10000h	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
282	F15	"Paramètre Y-0-0189 incorrect. Ligne n°: xxx"	10000h	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
283	F15	"Paramètre Y-0-0190 incorrect. Ligne n°: xxx"	10000h	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
284	F15	"Paramètre Y-0-0128 incorrect. Ligne n°: xxx"	10000h	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
285	F15	"Paramètre Y-0-0185 incorrect. Ligne n°: xxx"	10000h	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
286	F15	"Paramètre Y-0-0186 incorrect. Ligne n°: xxx"	10000h	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
287	F15	"Paramètre Y-0-0187 incorrect. Ligne n°: xxx"	10000h	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
2000 + z	F97	"Erreur AP"	10000h	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--
3000 + y	F98	"Erreur d'entraînement"	n = Adresse	_A:F#.10	_E:F#.14
4000 + x	F95	"Erreur système d'exploitation" (x = numéro d'erreur)	10000h	<input type="checkbox"/> A:C01.01 _A:C01.02	--

Remarque:

A:C01.01: PPC opérationnel :le signal d'horloge ne bascule pas (= 0 ou = 1 statique)

A:C01.01: PPC opérationnel :le signal d'horloge bascule

(Le signal PPC "opérationnel" sur carte DEA est actif lorsque _A:C01.01 est relié à la sortie DEA _A:D#.16.

4 Signification des messages d'erreur

-01 à -2x Messages d'initialisation

Lors de l'initialisation de la PPC, on peut observer un déroulement des chiffres de -01 à -2x. Si une erreur apparaît en cours d'initialisation, ce déroulement se bloque.

Mesure à prendre:

Prendre contact avec le Service après-Vente Bosch Rexroth.

¥01¥ à ¥14¥ Matériel défectueux

Mesure à prendre:

Echanger la PPC ou PSM et la retourner au Service après-Vente Bosch Rexroth .

F HW (18) "Matériel PPC/DAQ défectueux: Signal CON_CYC défectueux"

Y-0-0048: 18 Lors du test de contrôle interne du matériel, la carte PPC a constaté que le signal CON_CYC est défectueux.

Cause:

- Défaut de matériel

Mesure à prendre:

- Echanger PPC et DAQ et les retourner au Service après-Vente Bosch Rexroth .

F HW (19) "Matériel PPC défectueux"

Y-0-0048: 19 Le test de contrôle du matériel de la carte PPC a localisé une erreur.

Mesure à prendre:

- Remplacer la carte PPC et l'envoyer au Service après-Vente Bosch Rexroth .

F TN (25) "PPC en mode test flux de bits nuls"

Y-0-0048: 25 Le mode "Test flux de bits nuls" a été sélectionné sous le paramètre "Interface SERCOS - Configuration" (Y-0-0038). La carte PPC envoie alors le flot binaire de zéro et bloque la montée en régime.

Mesure à prendre:

- Corriger le paramètre Y-0-0038 et réinitialiser le système.

F ON (26) "PPC en mode test signal continu"

Y-0-0048: 26 Le mode "Test signal continu" a été sélectionné sous le paramètre "Interface SERCOS - Configuration" (Y-0-0038). La carte PPC émet un signal permanent et bloque la montée en régime.

Mesure à prendre:

- Corriger le paramètre Y-0-0038 et réinitialiser le système.

F01 (01) "Interface SERCOS - Interruption de boucle"

Y-0-0048: 01 La boucle à fibres optiques de l'interface SERCOS est interrompue.

Mesure à prendre:

- Mettre l'installation hors tension
- Remettre la boucle de l'interface SERCOS en ordre
- Remettre l'installation sous tension.

F02 (02) "Interface SERCOS - Aucun entraînement raccordé"

Y-0-0048: 02 Après la mise sous tension ou lors de la montée en mode fonction, la carte PPC essaie d'établir un contact avec les entraînements à l'aide de l'interface SERCOS (boucle du câble à fibres optiques). Ici, dans ce cas particulier, aucun contact n'a pu être établi, bien que la boucle à fibres optiques soit fermée.

Cause:

- Aucun entraînement dans la boucle à fibres optiques.
- Adresse(s) d'entraînement réglée(s) sur "0".

F03 (03) "Erreur lors de la commutation en phase 3"

Y-0-0048: 03 **Exemple:** "Jeu de paramètres incomplet (-> S-0-0021)":

Lors de la montée en régime de la boucle à fibres optiques, une erreur a été localisée avant atteinte d'un niveau intermédiaire de la phase de communication 3. L'entraînement concerné diagnostique le type d'erreur et génère le message d'erreur correspondant au niveau de son paramètre "Diagnostic" (S-0-0095). Ce paramètre est lu par la PPC et est recopié dans le paramètre "SYNAX - Texte de diagnostic" (Y-0-0047).

Remarque: Le paramètre "SYNAX – Texte de diagnostic" (Y-0-0047) n'indique pas "Erreur lors de la commutation en phase 3", mais plus explicitement, par ex. "Jeu de paramètres incomplet (-> S-0-0021)".

Mesure à prendre:

- Voir Erreur d'instruction entraînement C1/xx.

F04 (04) "Erreur lors de la commutation en mode fonction"

Y-0-0048: 04 **Exemple:** "Erreur lors de l'initialisation du codeur moteur":

Lors de la montée en régime de la boucle à fibres optiques, une erreur a été localisée avant atteinte du mode fonction. L'entraînement concerné diagnostique le type d'erreur et génère le message d'erreur correspondant au niveau de son paramètre "Diagnostic" (S-0-0095). Ce paramètre est lu par la PPC et est recopié dans le paramètre "SYNAX - Texte de diagnostic" (Y-0-0047).

Mesure à prendre:

- Voir Erreur d'instruction entraînement C2/xx.

Remarque: Le paramètre "SYNAX – Texte de diagnostic" (Y-0-0047) n'indique pas "Erreur lors de la commutation en mode fonction", mais plus explicitement, par ex. "Erreur lors de l'initialisation du codeur moteur".

F05 (05) "Interface SERCOS - Double défaillance télégramme entraînement"

Y-0-0048: 05 Le télégramme d'un système d'entraînement n'a pas eu lieu correctement au moins deux fois.

Cause:

- Boucle à fibres optiques défectueuse
- Entraînement défectueux

Mesure à prendre:

- Remettre la boucle de l'interface SERCOS en ordre ou
- Echanger l'entraînement concerné.

F06 (06) "Boucle à fibres optiques non fermée"

Y-0-0048: 06 Avant de procéder à la montée en phase, SYNAX 200 vérifie que la boucle à fibres optiques est fermée. Ce diagnostic ne peut avoir lieu que pendant la montée en phase. SYNAX 200 attend (sans Time Out) jusqu'à ce que la boucle à fibres optiques soit fermée.

Si la boucle était déjà fermée, son interruption est alors traitée en tant qu'erreur. Dans ce cas, le message "Interface SERCOS . Interruption de la boucle" (01) est généré.

Cause:

- La boucle à fibres optiques n'est pas fermée.

Mesure à prendre:

- les variateurs étant hors tension, vérifier le module d'alimentation.
- Vérifier la boucle à fibres optiques, la mettre en ordre.

F07 (07) "Adresses entraînement incorrectes (voir Y-0-0002, Y-0-0086)"

Y-0-0048: 07 Les adresses d'entraînement contenues dans la liste du paramètre Y-0-0002 ne correspondent pas avec les adresses des entraînements présents dans la boucle.

Cause:

- Les adresses d'entraînement raccordées ne correspondent pas aux adresses d'entraînement prévues (Y-0-0002).
- Toutes les adresses d'entraînement prévues (Y-0-0002) ont été désactivées (Y-0-0086).

Mesure à prendre:

- Corriger le nombre des entraînements ou les adresses sélectionnées.
- Corriger les adresses d'entraînement sélectionnées dans Y-0-0002.
- Contrôler les adresses définies au paramètre Y-0-0086 (en général il s'agit d'une liste vide!).
- Passer en mode initialisation.
- Passer en mode exploitation.

F08 (08) "Trop d'entraînements"

Y-0-0048: 08 En raison du paramétrage, il est, même après augmentation du temps de cycle de l'interface SERCOS, impossible de traiter le nombre des entraînements avec les fonctionnalités choisies.

Mesure à prendre:

- Diminuer le nombre des entraînements ou
- Diminuer les fonctionnalités des entraînements (pas de mode positionnement, pas de régulation en tension, pas de marche en roue libre, moins de canaux analogiques, moins de régulateurs de process...).

F09 (09) "Erreur fatale – RAZ PPC nécessaire"

Y-0-0048: 09 Une erreur grave de l'interface SERCOS ou une erreur du système d'exploitation a été localisée. Tout changement de mode SYNAX 200 est devenu impossible.

Un redémarrage de la PPC n'est possible qu'en mettant la PPC hors puis à nouveau sous tension, c'est-à-dire en effectuant une RAZ.

Cause:

- Interface SERCOS - Interruption de boucle
- SERCOS interface – Double défaillance du télégramme d'entraînement (due, par exemple, à un desserrage de liaison à fibres optiques, ou à rayon de courbure trop faible, ou bien encore en raison d'un câble à fibres optiques trop long...)
- Erreur du système d'exploitation

Mesure à prendre:

- voir erreur 01, ou erreur 05 ou erreur 95
- Mise hors puis sous tension ou RAZ de la PPC nécessaire.

F10 (10) "Erreur mémoire interne PPC"

Y-0-0048: 10 En mode fonction, la PPC surveille cycliquement les zones de la mémoire vive . Lorsqu'elle détecte dans cette mémoire une information invalide, elle génère alors ce message.

Cause:

- La surveillance interne de la PPC a détecté une information invalide dans la mémoire vive (RAM).

Mesure à prendre:

- Remplacer la carte PPC et l'envoyer au Service après-Vente Bosch Rexroth

F12 (12) "Paramètres PPC en dehors des valeurs min./max.- (voir Y-0-0068)"

Y-0-0048: 12 La valeur d'un paramètre se trouve en dehors des valeurs minimale et maximale définies pour ce paramètre. Les paramètres incorrects sont enregistrés dans la "Liste des paramètres invalides A-/C-/Y (Y-0-0068) .

Mesure à prendre:

- Lire le paramètre Y-0-0068.
- Corriger les valeurs des paramètres concernés.

F13 (11) "Batterie tampon RTC vide, horloge système arrêtée"

Y-0-0048: 11 La batterie tampon interne de l'horloge temps réel (RTC) de la PPC est vide. La PPC est restée plus de 5 jours hors tension (voire moins de 5 jours dans le cas où la batterie tampon n'était pas complètement chargée)

L'horloge système s'est arrêtée (Y-0-0159) en cours de désactivation.

Ce diagnostic ne vaut que:

1. pour le matériel PPC-R2x
2. si l'utilisation de la RTC est activée sous le paramètre "PPC – Options configurées " (Y-0-0531).
3. si la PPC est configurée en tant qu'esclave du réseau.

Mesure à prendre:

- Réinitialiser l'horloge système Y-0-0159.
- Brancher la PPC pour plusieurs heures jusqu'à ce que la batterie soit à nouveau rechargée.

F13 (13) "Batterie PPC défectueuse"

Y-0-0048: 13 La batterie tampon de l'horloge temps réel (RTC) de la PPC a atteint la fin de sa durée de vie.

Lorsque la PPC est désactivée, la RTC reste arrêtée ou réglée sur la valeur par défaut de Y-0-0159 .

Ce diagnostic ne vaut que:

1. pour le matériel PPC-R0x
2. si l'utilisation de la RTC et de la batterie tampon sont activées sous le paramètre "PPC – Options configurées " (Y-0-0531).

Mesure à prendre:

- Laisser la PPC sous tension. Remplacer la batterie tampon sur le haut de la PPC (Référence de commande: Batterie au lithium 3,5V surmoulée, Art. N° 226 423).

F14 (14) "Erreur somme de contrôle paramètres PPC (voir Y-0-0068)"

Y-0-0048: 14 La PPC vérifie la validité de tous les paramètres A/C à l'aide d'une somme de contrôle. Tous les paramètres considérés comme incorrects lors de ce contrôle sont enregistrés dans la "Liste des paramètres invalides A/C/Y" (Y-0-0068).

Cause:

- Nouveau module de programmation PSM, une description de ce paramètre n'a pas encore eu lieu.
- Perte de paramètres.

Mesure à prendre:

- Charger les paramètres.
- Corriger les paramètres incorrects (au moyen de SynTop, par exemple).

F15 Méthode d'approche générale en présence de cet affichage PPC-

Cet affichage montre des erreurs qui signalent la présence d'un paramétrage incorrect.

Dans ce cas il est donc nécessaire de modifier un ou plusieurs paramètres. Pour ce faire, il faut raccorder une interface utilisateur (SynTop par exemple).

Les paramètres de diagnostic Y-0-0046 à Y-0-0048 indiquent les paramètres à modifier.

F15 (15) "Paramètres PPC incorrects (voir Y-0-0068)"

Y-0-0048: 15 Les paramètres incorrects sont localisés lors du contrôle de plausibilité. Les paramètres incorrects sont enregistrés dans la "Liste des paramètres invalides A/C/Y " (Y-0-0068).

Mesure à prendre:

- Lire le paramètre Y-0-0068.
- Corriger les valeurs des paramètres concernés.

**F15 (22) "Limites de paramètre: valeur min. > valeur max.
(voir Y-0-0068)"**

Y-0-0048: 22 La valeur minimale d'un paramètre est supérieure à sa valeur maximale.

Mesure à prendre:

- Modifier les valeurs limites minimale et maximale.

F15 (34) "Y-0-0013: Module d'entrées bus local absent Port N°:xx"

Y-0-0048: 34 La logique de liaison utilisent des entrées (par exemple _E:Zxx.01) d'un module d'entrées bus local inexistant. "xx" correspond aux numéros de port 1 à 15.

Mesure à prendre:

- Enficher le module d'entrées du bus local ou
- Supprimer les affectations correspondantes de la logique de liaison.

F15 (35) "Y-0-0013: Module de sorties bus local absent. Port N°: xx"

Y-0-0048: 35 La logique de liaison utilisent des sorties (par exemple _A:Zxx.01) d'un module de sorties bus local inexistant "xx" correspond aux numéros de port 1 à 15.

Mesure à prendre:

- Enficher le module de sorties du bus local ou
- Supprimer les affectations correspondantes de la logique de liaison.

F15 (144) "Y-0-0157/Y-0-0158: Nombre d'inscriptions inégal"

Y-0-0048: 144 Pour la transmission de modules de données faisant appel à des paramètres d'entraînements désactivés, l'utilisateur peut ajouter les paramètres Y-0-0157 et Y-0-0158 à la liste préférentielle S-/P- interne de la PPC

Lors de la commutation de la phase 2 à la phase 3, la PPC vérifie le nombre d'inscriptions dans Y-0-0157 et Y-0-0158. Cette erreur est générée en cas de nombre inégal d'inscriptions.

Cause:

- Nombre inégal d'inscriptions dans Y-0-0157 et Y-0-0158.

Mesure à prendre:

- Pour chaque numéro d'identification enregistré dans Y-0-0157 il doit y avoir une longueur de données correspondante dans Y-0-0158 et inversement.

F15 (145) "Y-0-0157: Numéro d'identification présent deux fois"

Y-0-0048: 145 Pour la transmission de modules de données faisant appel à des paramètres d'entraînements désactivés, l'utilisateur peut ajouter les paramètres Y-0-0157 et Y-0-0158 à la liste préférentielle S-/P- interne de la PPC

Lors de la commutation de la phase 2 à la phase 3, la PPC trie, en interne, les enregistrements de "Numéro d'identification du module de données et des paramètres S/P configurables" (Y-0-0157). Cette erreur est générée si la PPC détecte un numéro d'identification présent deux fois.

Cause:

- Numéro d'identification présent deux fois dans Y-0-0157.

Mesure à prendre:

- Effacer le numéro d'identification double dans Y-0-0157.
- Adapter éventuellement le nombre et l'affectation des enregistrements dans "Numéro d'identification du module de données et des paramètres S/P configurables" (Y-0-0157).

F15 (148) "Liste des ports UDP dans Y-0-0194 est trop courte (voir Y-0-0129)"

Y-0-0048: 148 L'interface Ethernet supporte jusqu'à quatre maîtres qui peuvent communiquer avec Synax en tant qu'esclave, que ce soit cycliquement via des ports UDP séparés ou acycliquement via un port TCP.

SYNAX contrôle lors de la commutation du mode paramétrage en mode fonction avant la montée en régime que le nombre des maîtres Ethernet supportés (voir "Bits de contrôle du bus de terrain", Y-0-0129) n'est pas supérieur au nombre de numéros de port configurés dans la liste des ports UDP (voir "PPC – Ports UDP ", Y-0-0194), dans le cas contraire, elle émet le diagnostic 148.

Mesure à prendre:

- Le nombre de numéros de port configurés (voir Y-0-0194) doit être augmenté et le nombre de maîtres Ethernet supportés (voir Y-0-0129) doit être adapté.

F15 (149) "Y-0-00194: Numéro de port UDP présent deux fois"

Y-0-0048: 149 L'interface Ethernet supporte jusqu'à quatre maîtres qui peuvent communiquer avec Synax en tant qu'esclave, que ce soit cycliquement via des ports UDP séparés ou acycliquement via un port TCP.

SYNAX contrôle lors de la commutation du mode paramétrage en mode fonction avant la montée en régime qu chaque numéro de port UDP configuré dans la liste des ports UDP (voir "PPC – Ports UDP", Y-0-0194) est bien unique, dans le cas contraire, elle émet le diagnostic 149.

Mesure à prendre:

- Les numéros de ports UDP configurés (voir Y-0-0194) doivent tous être différents les uns des autres.

F15 (152) "Interbus: Longueur des données de process n'est pas supportée (Y-127/128)"

Y-0-0048: 152 La longueur définie pour les données de process d'entrée (Y-0-0127) et de sortie (Y-0-0128) ne peut pas être acceptée par l'interface Interbus.

La norme interbus interdit:

- des longueurs différentes pour données de process d'entrée et de sortie
- des longueurs de données de process de:
 - 0 mots
 - 11 mots
 - 13 mots
 - 15 mots
- plus de 16 mots (ne sont pas permis pour des raisons de matériel IBS)

Mesure à prendre:

- La longueur des données de process dans Y-0-0127 et Y-0-0128 doit être configurée de façon à correspondre à des valeurs admissibles.

F15 (153) "Canal de paramètres: supporté seulement par profibus (Y-33/129)"

Y-0-0048: 153 Un canal de paramètres est configuré dans les "bits de contrôle du bus de terrain" (Y-0-0129) bien qu'il n'y ait pas d'interface de bus de terrain de paramétrer dans "Communication superviseur (HOST) – Mot de contrôle" (Y-0-0033).

Mesure à prendre:

- Faire correspondre les paramètres Y-0-0033 et Y-0-0129 entre eux.

F15 (154) "Canal PCP: supporté seulement par Interbus (Y-33/129)"

Y-0-0048: 154 Le canal PCP est configuré dans les "bits de contrôle du bus de terrain" (Y-0-0129) bien qu'il n'y ait pas d'interface Interbus de paramétrer dans "Communication superviseur (HOST) – Mot de contrôle" (Y-0-0033).

Mesure à prendre:

- Faire correspondre les paramètres Y-0-0033 et Y-0-0129 entre eux.

F15 (155) "Absence de régulation du registre, axe guide - adresse axe guide (A-169)"

Y-0-0048: 155 Dans le paramètre A-0-0107, la régulation de registre est réglée sur axe guide. Or, il n'existe pas d'adresses d'axe guide dans le paramètre "Régulation de process – Adresses axe guide" (A-0-0169).

Mesure à prendre:

- Entrer l'adresse des axes guide devant être asservis dans le paramètre "Régulation de process – Adresses axe guide" (A-0-0169).

F15 (156) "Régulation du registre, axe guide - aucune adresse d'entraînement (A-87)"

Y-0-0048: 156 Dans le paramètre A-0-0107, la régulation de registre est réglée sur axe guide. Or, il n'existe pas d'adresses pour la régulation sur axes suiveurs dans le paramètre "Régulation de process – Adresses d'entraînement" (A-0-0087) .

Mesure à prendre:

- Effacer les adresses d'entraînement dans le paramètre "Régulation de process – Adresses d'entraînement" (A-0-0087) .

F15 (157) "Régulation du registre, axe suiveur - aucune adresse d'axe guide (A-169)"

Y-0-0048: 157 Dans le paramètre A-0-0107, la régulation de registre est réglée sur axe suiveur. Or, il n'existe pas d'adresses pour la régulation sur axe guide dans le paramètre "Régulation de process – Adresses axe guide" (A-0-0169) .

Mesure à prendre:

- Effacer les adresses d'axe guide dans le paramètre "Régulation de process – Adresses axe guide" (A-0-0169) .

F15 (158) "Régulation du registre, axe suiveur-adresses entraînement manquent (A-87)"

Y-0-0048: 158 Dans le paramètre A-0-0107, la régulation de registre est réglée sur axe suiveur. Or, il n'existe pas d'adresses d'entraînement pour la régulation sur axe suiveur dans le paramètre "Régulation de process – Adresses d'entraînement" (A-0-0087) .

Mesure à prendre:

- Entrer les adresses d'entraînement des axes devant être asservis dans le paramètre "Régulation de process – Adresses d'entraînement" (A-0-0087) .

F15 (159) "Présence invalide de plusieurs régulateurs de registre sur un axe guide "

Y-0-0048: 159 Plusieurs régulateurs de registre sont déclarés sur l'axe guide concerné ou bien l'adresse d'un axe guide a été entrée plusieurs fois dans le paramètre A-0-0169.

Mesure à prendre:

- Désactiver des régulateurs de registre (A-0-0025)
- Corriger les axes en régulation de registre (A-0-0169)

F15 (160) "Présence invalide de plusieurs régulateurs de registre sur un axe "

Y-0-0048: 160 Plusieurs régulateurs de registre sont déclarés sur l'axe concerné.

Mesure à prendre:

- Désactiver des régulateurs de registre (A-0-0025)
- Corriger les axes en régulation de registre (A-0-0087)

F15 (161) "L'axe d'enrouleur doit être synchrone en vitesse (A-0-0003, A-0-0146)"

Y-0-0048: 161 La fonction enrouleur est activée sur l'axe concerné (voir Y-0-0046) (voir "Régulation de process - Mot de contrôle 2" (A-0-0146)).

Cet axe d'enrouleur doit être synchrone en vitesse.

Mesure à prendre:

- Désactiver la fonction d'enrouleur ("Régulation de process - Mot de contrôle 2" (A-0-0146)) ou
- Paramétrer l'axe d'enrouleur en synchronisation de vitesse ("Mode de synchronisation", A-0-0003).

F15 (164) "A-0-0008: Avec IndraDrive, il n'y a qu'un canal analogique"

Y-0-0048: 164 On a avec un IndraDrive tenté d'activer l'entrée analogique 2 (A-0-0008 "Canaux analogiques – Entrée analogique - Mot de contrôle ", Bit 1). Or, seul l'entrée analogique 1 existe.

Mesure à prendre:

- S'abstenir d'activer l'entrée analogique 2

F15 (165) "Y-0-0039/Y-0-0040: Nombre d'inscriptions inégal"

Y-0-0048: 165 Les paramètres
"Canaux analogiques - Sélection paramètre source" (Y-0-0039)
"Canaux analogiques - Sélection paramètre cible" (Y-0-0040)
ont une longueur différente.

Mesure à prendre:

- Corriger les valeurs de paramètres.

F15 (166) "A-0-0008/Y-0-0039: Canal analogique activé non associé"

Y-0-0048: 166 L'une des entrées analogiques activées dans le paramètre "Canaux analogiques - Mot de contrôle des entrées analogiques" (A-0-0008) n'est pas affectée dans le paramètre "Canaux analogiques - Sélection paramètre source" (Y-0-0039).

Mesure à prendre:

- Désactiver le canal dans "Canaux analogiques - Mot de contrôle des entrées analogiques" (A-0-0008) ou
- Modifier "Canaux analogiques - Sélection paramètre source" (Y-0-0039).

F15 (167) "Présence invalide de plusieurs régulateurs de process sur un axe"

Y-0-0048: 167 Plusieurs régulateurs de process sont déclarés sur un seul et même axe, voir "Régulation de process - Mot de contrôle 1" (A-0-0025) ou "Régulation de process - Mot de contrôle 2" (A-0-0146).

Chaque axe suiveur ne peut activer, au maximum, qu'un seul régulateur de process.

Mesure à prendre:

- Désactiver la régulation de process ("Régulation de process - Mot de contrôle 1" (A-0-0025) ou "Régulation de process - Mot de contrôle 2" (A-0-0146)).

F15 (168) "Y-0-0040: Paramètre cible existe plusieurs fois dans la liste"

Y-0-0048: 168 Lors du contrôle de la liste "Canaux analogiques – Sélection paramètre cible" (Y-0-0040), le système a détecté au moins un paramètre cible double.

Mesure à prendre:

- Supprimer de la liste les paramètres cibles doubles.

F15 (170) "A-0-0027: Configuration ambiguë de la source des valeurs réelles"

Y-0-0048: 170 Les valeurs réelles (A-0-0027) d'un régulateur de process avec capteur (Régulateur de traction avec capteur de force, régulateur avec rouleau tendeur, calculateur d'enroulement avec capteur de force ou rouleau tendeur) peuvent être entrées via les canaux analogiques ou via les interfaces de communication. Dans ce contexte, la source des valeurs réelles doit être définie sans aucune ambiguïté.

Pour la sélection de la source des valeurs réelles, utiliser le bit 9 dans "Régulation de process - Mot de contrôle 2" (A-0-0146).

Si la source des valeurs réelles est représentée par des canaux analogiques (Bit 9 = 0), il faut configurer la "Variable de process Valeur réelle" (A-0-0027) dans la liste "Canaux analogiques – Sélection paramètre cible" (Y-0-0040) puis activer un canal analogique dans "Canaux analogiques – Entrée analogique - Mot de contrôle" (A-0-0008) pour pouvoir démarrer le régulateur de process.

Si la source des valeurs réelles est représentée par des interfaces de communication (Bit 9 = 1) le paramètre A-0-0027 ne doit pas être entré dans la liste de sélection Y-0-0040 pour les canaux analogiques et aucun canal analogique ne doit être activé dans A-0-0008, car dans le cas contraire la source des valeurs réelles du régulateur de process ne serait pas claire.

Si c'est le cas, l'erreur SYNAX 170 sera affichée et la montée en régime en mode paramétrage sera interrompue.

Mesure à prendre:

- Il faut soit effacer le bit 9 dans "Régulation de process - Mot de contrôle 2" (pour sélection des canaux analogiques), soit supprimer le paramètre A-0-0027 de "Canaux analogiques – Sélection paramètre cible" et désactiver les canaux analogiques dans "Canaux analogiques – Entrée analogique mot de contrôle" (pour sélection des interfaces de communication).

F15 (171) "Régulateur de traction Adresse et taille cibles erronées (A-146)"

Y-0-0048: 171 Un régulateur de traction avec capteur de force a été paramétré, mais les paramétrages effectués sous "Régulation de process - Mot de contrôle 2" (A-0-0146) pour la sélection de l'adresse cible (bit 6,7) et pour la sélection de la grandeur cible (bit 8) ne sont pas adaptés l'un à l'autre.

Cause:

- Paramètres "Régulation de process - Mot de contrôle 2" (A-0-0146)

Mesure à prendre:

- Modifier le paramétrage des bits 6, 7 et 8 dans le paramètre A-0-0146.

F15 (172) "Axe réglé par rouleau tendeur doit être synchrone en vitesse"

Y-0-0048: 172 L'axe concerné (voir A-0-0146) est paramétré en tant qu'axe réglé par rouleau tendeur (voir "Régulation de process - Mot de contrôle 2", A-0-0146). Cet axe réglé par rouleau tendeur doit être synchrone en vitesse

Mesure à prendre:

- Désactiver le régulateur de traction avec rouleau tendeur ("Régulation de process - Mot de contrôle 2", A-0-0146)
- Paramétrer le régulateur de traction avec rouleau tendeur en tant qu'axe synchrone en vitesse.

F15 (173) "Présence invalide de plus d'un régulateur de tension sur un axe guide"

Y-0-0048: 173 Plusieurs régulateurs de tension sont déclarés sur l'axe guide concerné ou bien l'adresse d'un axe guide a été entrée plusieurs fois dans le paramètre A-0-0169.

Mesure à prendre:

- Désactiver des régulateurs de tension (A-0-0025)
- Corriger les axes réglés en tension (A-0-0169)

F15 (175) "A-0-0030: Réglage trop élevé du gain proportionnel"

Y-0-0048: 175 La valeur fixée dans "Régulateur de process - Gain proportionnel 1" (A-0-0030) conduit à une erreur de calcul en mode fonction (valeur trop élevée).

Mesure à prendre:

- Diminuer la valeur du paramètre "Régulateur de process - Gain proportionnel 1" (A-0-0030).

F15 (176) "A-0-0146: Canal analogique pour régulateur de process non défini"

Y-0-0048: 176 Un régulateur de process est défini sur l'axe concerné (Adresse voir "SYNAX - Source d'erreur" (Y-0-0046)).

La valeur réelle pour le régulateur de process "Valeur réelle de variable de process" (A-0-0027) doit être associée à une entrée analogique au moyen des paramètres "Canaux analogiques - Sélection paramètre cible" (C-0-0040).

Mesure à prendre:

- Définir une entrée analogique pour le paramètre "Valeur réelle de variable de process" (A-0-0027) ou
- Désactiver le régulateur de process ("Régulation de process - Mot de contrôle 2" (A-0-0146))

F15 (177) "A-0-0146: Canal analogique pour régulateur de process non activé"

Y-0-0048: 177 Un régulateur de process est défini sur l'axe concerné (Adresse voir "SYNAX - Source d'erreur" (Y-0-0046)).

Un canal analogique doit être activé via les paramètres

- "Canaux analogiques - Mot de contrôle entrée analogique" (A-0-0008)
- "Canaux analogiques - Sélection paramètre source" (Y-0-0039)
- "Canaux analogiques - Sélection paramètre cible" (Y-0-0040)

Mesure à prendre:

- Définir une entrée analogique pour le paramètre "Valeur réelle de variable de process" (A-0-0027) ou
- Désactiver le régulateur de process ("Régulation de process - Mot de contrôle 2" (A-0-0146))

F15 (178) "Axe réglé en tension doit être synchone en vitesse et en angle"

Y-0-0048: 178 Un régulateur de tension est activé (voir "Régulation de process - Mot de contrôle 2", A-0-0146). pour l'adresse donnée (voir Y-0-0046) Les axes contrôlés par ce régulateur de tension doivent être synchrones en vitesse et en angle.

Mesure à prendre:

- Désactiver le régulateur de tension ("Régulation de process - Mot de contrôle 2", A-0-0146)
- Paramétrer les axes contrôlés en tension en tant qu'axes synchrones en vitesse ou synchrones en angle ("Mode de synchronisation", A-0-0003)

F15 (179) "Présence invalide de plusieurs régulateurs de tension sur un axe"

Y-0-0048: 179 Plusieurs régulateurs de tension sont déclarés sur l'axe concerné.

Mesure à prendre:

- Désactiver des régulateurs de tension ("Régulation de process - Mot de contrôle 2", A-0-0146)
- Corriger les axes réglés en tension ("Régulation de process - Adresses d'entraînement", A-0-0087)

F15 (180) "Paramètre A-0-0038 incorrect"

Y-0-0048: 180 Lors de la commutation du mode paramétrage en mode fonction, la PPC transfère le paramètre "Valeur limite bipolaire de couple" (A-0-0038) dans le paramètre entraînement "Valeur limite bipolaire de couple / force" (S-0-0092). Cette erreur est générée lorsque cette transmission ne se passe pas correctement.

Mesure à prendre:

- Extraire le paramètre "Valeur limite bipolaire de couple / force" (S-0-0092) dans l'entraînement.
- Si le paramètre S-0-0092 est disponible dans l'entraînement, respecter alors les valeurs min. et max. de ce paramètre. Corriger la valeur de A-0-0038 et de "Valeur limite bipolaire de couple réduite" (A-0-0037).
- Si le paramètre S-0-0092 n'est pas disponible dans l'entraînement, prendre contact avec le Service après-Vente Bosch Rexroth.

F15 (181) "Y-0-0013: Adresse DEA invalide (voir Y-0-0002)"

Y-0-0048: 181 Des entrées/sorties de la DEA (par ex. _E:D03.01) sont définies dans la logique de liaison. Ces E/S font référence à des adresses d'entraînement qui ne sont pas disponibles dans la boucle, voir "Adresses d'entraînements prévus" (Y-0-0002).

Mesure à prendre:

- Supprimer les entrées concernées de la logique de liaison.
- Créer une configuration contenant les adresses nécessaires.

F15 (182) "Y-0-0013: Mode de fonctionnement synchronisation invalide (A-0-0003)"

Y-0-0048: 182 L'entrée "Mode de fonctionnement synchronisation" (_E:F#.05) est présente dans la logique de liaison, mais le mode de fonctionnement synchronisation de l'entraînement concerné est désactivé (A-0-0003).

Mesure à prendre:

- Supprimer les entrées concernées de la logique de liaison.
- Activer le mode de fonctionnement "Synchronisation"

F15 (183) "Y-0-0013: E/S -X utilisées invalides (voir Y-0-0024/Y-0-0033)"

Y-0-0048: 183 La logique d'exploitation utilise des E/S-X, mais aucune des conditions suivantes n'est remplie:

- La PPC est une carte d'insertion au format PC (PPC-P). Dans ce cas les E/S-X se font par mémoire RAM à double accès.
- Dans le paramètre "Communication superviseur (HOST) - Mot de contrôle" (Y-0-0033), la transmission est fixée par interface série (autorisée sur PPC-R uniquement). Dans ce cas les E/S-X se font par interface-série.

Le paramètre "PPC - Version Matériel" (Y-0-0024) permet de savoir s'il s'agit d'une PPC-P ou d'une PPC-R.

Mesure à prendre:

- Supprimer les entrées concernées de la logique de liaison.
- Le cas échéant corriger le paramètre "Communication superviseur (HOST) - Mot de contrôle" (Y-0-0033).
- Prendre contact avec le Service après-Vente Bosch Rexroth.

F15 (184) "Y-0-0013: Mode de fonctionnement roue libre invalide (voir A-0-0009)"

Y-0-0048: 184 L'entrée "Mode de fonctionnement roue libre" (_E:F#.06) est présente dans la logique de liaison, mais le mode de fonctionnement roue libre est désactivé sur l'entraînement concerné (A-0-0009).

Mesure à prendre:

- Supprimer les entrées concernées de la logique de liaison.
- Activer le mode de fonctionnement "Roue libre"

F15 (185) "Y-0-0013: Mode de fonctionnement Positionnement invalide (A-0-0009)"

Y-0-0048: 185 L'entrée "Mode de fonctionnement positionnement" (_E:F#.04) est présente dans la logique de liaison, mais le mode de fonctionnement positionnement est désactivé sur l'entraînement concerné (A-0-0009).

Mesure à prendre:

- Supprimer les entrées concernées de la logique de liaison.
- Activer le mode fonction "Positionnement"

F15 (186) "Y-0-0013: Mode de fonctionnement spécial invalide (voir (s. A-0-0070))"

Y-0-0048: 186 L'entrée "Mode de fonctionnement spécial" (_E:F#.23) est présente dans la logique de liaison, mais aucun mode de fonctionnement spécial n'a été sélectionné sur l'entraînement concerné (A-0-0070 = 0).

Mesure à prendre:

- Supprimer les entrées concernées de la logique de liaison.
- Activer "Mode de fonctionnement spécial"

F15 (187) "Y-0-0013: Version PARA.EXE invalide "

Y-0-0048: 187 Le fichier source de la logique de liaison (*.TXT) a été transcrit avec un mauvais programme (PARA.EXE). Le fichier objet obtenu (*.ASC) ne peut pas être exploité.

Mesure à prendre:

- Utiliser la version correcte de PARA.EXE.

F15 (188) "Y-0-0013: Endommagement de l'intégrité des données"

Y-0-0048: 188 La logique de liaison contient des données invalides et ne peut donc être exploitée.

Cause:

- Le chargement de la logique de liaison ne s'est pas passé correctement.
- Le paramètre "E/S - Association E/S int./ext." (Y-0-0013) a été modifié manuellement.

Mesure à prendre:

- Recompiler le fichier logique de liaison (*.TXT) avec PARA.EXE.
- Charger le fichier objet de logique de liaison (*.ASC).

F15 (189) "Y-0-0013: Adresse DEA invalide (par exemple EcoDrive)"

Y-0-0048: 189 La logique de liaison contient des entrées/sorties (par ex. _E:D03.01) correspondant à des adresses d'entraînement qui ne peuvent pas accepter de carte DEA.

Mesure à prendre:

- Supprimer les entrées concernées de la logique de liaison ou
- Construire une configuration avec des adresses correspondant à un entraînement équipé d'une DEA.

F15 (190) "PPC en réseau – Autre maître de réseau déjà actif"

Y-0-0048: 190 Plusieurs maître de réseau ont été déclarés dans le réseau de l'axe guide.

Cause:

- Chaque participant au réseau paramétré en tant que maître de réseau vérifie qu'il n'existe pas d'autre maître de réseau. Si c'est le cas, cette erreur est générée et la PPC se comporte alors comme un esclave dans le réseau PPC.

Mesure à prendre:

- Vérifier le paramètre Y-0-0102 de toutes les autres PPC. Les LED H11 et H12 indiquent si une carte DAQ est configurée comme maître ou esclave de réseau.

F15 (192) "Y-0-0013: Interface PLC n'est pas permise avec MC sans API"

Y-0-0048: 192 Cause:

La fonctionnalité n'est disponible que si la MC est reliée à un API.

Mesure à prendre:

- Modifier la logique de liaison: Recharger Y-0-0013.

F15 (193) "Utilisation invalide de codeurs différents (voir A-0-0003/A-0-0009/A-0-0070)"

Y-0-0048: 193 L'utilisation de codeurs différents pour l'asservissement de position de l'entraînement n'est pas autorisée.

Exemple: Synchronisation angulaire sur codeur externe (A-0-0003 = 0x900B) et positionnement sur codeur moteur (A-0-0009 = 0x13)

Mesure à prendre:

- Corriger A-0-0003, A-0-0009, A-0-0070.

F15 (194) "Association invalide: Synchro angul. & format absolu (voir A-0-0001/A-0-0003)"

Y-0-0048: 194 L'association synchronisation angulaire et format absolu n'est pas autorisée.

Mesure à prendre:

- Modifier le paramètre "type d'axe" (A-0-0001) ou "Mode de synchronisation" (A-0-0003).

F15 (195) "A-0-0003: L'entraînement ne supporte pas le mode de synchronisation"

Y-0-0048: 195 L'entraînement concerné ne supporte pas le mode de synchronisation défini dans A-0-0003 bien que la valeur définie dans A-0-0003 soit considérée comme correcte par la PPC.

Exemple: L'utilisation d'un codeur externe a été paramétrée, sans qu'un tel codeur soit disponible.

Mesure à prendre:

- Vérifier et modifier le paramètre "Mode de synchronisation" (A-0-0003).

F15 (196) "A-0-0070: L'entraînement ne supporte pas le mode de fonctionnement spécial"

Y-0-0048: 196 L'entraînement concerné ne supporte pas le mode de fonctionnement spécial défini dans A-0-0070 bien que la valeur définie dans A-0-0070 soit considérée comme correcte par la PPC.

Exemple: L'utilisation d'un codeur externe a été paramétrée, sans qu'un tel codeur soit disponible.

Mesure à prendre:

- Vérifier et modifier le paramètre "Mode de fonctionnement spécial" (A-0-0070).

F15 (198) "Mode de fonctionnement spécial possible uniquement avec PPC-P (A-0-0070/A-0-0071/A-0-0072/A-0-0073)"

Y-0-0048: 198 Une PPC-P est indispensable pour la configuration sélectionnée de modes de fonctionnement spéciaux.

Cause:

- Lorsqu'un mode de fonctionnement spécial avec échange de données en temps réel par la mémoire à double accès (DUAL-Port-RAM) est paramétré, une PPC-P est nécessaire.

Mesure à prendre:

- Corriger le paramètre A-0-0070, A-0-0071, A-0-0072, A-0-0073.
- Utiliser une PPC-P.

F15 (205) "Adresse du régulateur de registre latéral manque (A-0-0025/A-0-0040)"

Y-0-0048: 205 Dans le paramètre "Régulation de process - Mot de contrôle 1" (A-0-0025) un régulateur de registre circonférentiel avec repérage latéral ou saisie des données de mesures pour un repérage latéral a été paramétré. Or, dans le paramètre "Adresse d'entraînement du régulateur de registre latéral" (A-0-0040), aucune adresse d'entraînement n'a été paramétrée pour le registre latéral correspondant.

Mesure à prendre:

- Entrer dans le paramètre "Adresse d'entraînement du régulateur de registre latéral" (A-0-0040), l'adresse d'entraînement pour le registre latéral correspondant.

F15 (206) "Saisie de valeurs de mesure manque pour le régulateur de registre latéral"

Y-0-0048: 206 Un régulateur de registre latéral a été paramétré dans le paramètre "Régulation de process - Mot de contrôle 1" (A-0-0025). Un régulateur de registre circonférentiel associé ou une saisie associée des valeurs de mesures n'a toutefois pas été paramétré(e) sur un autre axe.

Mesure à prendre:

- Paramétrer un régulateur de registre circonférentiel ou une saisie de valeurs de mesure dans le paramètre "Régulation de process – Mot de contrôle 1" (A-0-0025) sur l'axe où est raccordé le capteur de mesure et paramétrer l'adresse du régulateur de registre latéral sur cet axe dans le paramètre "Adresse d'entraînement du régulateur de registre latéral" (A-0-0040).

F15 (207) "Un régulateur de registre latéral n'est pas paramétré"

Y-0-0048: 207 Dans le paramètre "Régulation de process - Mot de contrôle 1" (A-0-0025) un régulateur de registre longitudinal avec repérage latéral correspondant ou une saisie des données de mesures ont été paramétrés. Aucun régulateur de registre latéral n'a toutefois été paramétré sur l'axe de repérage latéral.

Mesure à prendre:

- Paramétrer un régulateur de registre latéral sur l'axe de repérage latéral dans le paramètre "Régulation de process - Mot de contrôle 1" (A-0-0025) .

F15 (217) "Trop de paramètres dans le MDT"

Y-0-0048: 217 Le nombre de paramètres configurés dans le MDT (S-0-0024) est trop important.

Cause:

- Trop de fonctionnalités ont été activées pour cet axe.

Mesure à prendre:

Minimiser la configuration de cet axe avec les fonctions suivantes:

- Régulation de registre
- Calculateur d'enroulement
- Sélection de mode de fonctionnement
- DEA04/DEA08

F15 (218) "Trop de paramètres dans l'AT"

Y-0-0048: 218 Le nombre de paramètres configurés dans l'AT (S-0-0016) est trop important.

Cause:

- Trop de fonctionnalités ont été activées pour cet axe.

Mesure à prendre:

Minimiser la configuration de cet axe avec les fonctions suivantes:

- Régulation de registre
- Calculateur d'enroulement
- Canaux analogiques
- Cames d'entraînement
- DEA04/DEA08

F15 (220) "A-0-0025: Trop de régulateurs de registre activés"

Y-0-0048: 220 Un nombre trop élevé de régulateurs de registre a été activé.

Mesure à prendre:

- Désactiver un régulateur de registre (voir A-0-0025).
- Redémarrer le mode fonction.

F15 (221) "Interface A (X10) réservée plusieurs fois (Y-0-0005/Y-0-0033)"

Y-0-0048: 221 En raison d'une erreur de paramétrage, l'interface série A (X10) est réservée plusieurs fois.

Remarque: On peut également paramétrer les interfaces série avec la touche S1 et l'écran d'affichage H1 de la PPC.

Remarque: Le fait de maintenir la touche S1 appuyée après mis sous tension de la PPC (après -10) déclenche une remise sur les valeurs par défaut des paramètres de communication Y-0-0005 et Y-0-0033. SynTop est ainsi en communication avec X10 en mode RS232 et une vitesse de 19200 bauds. Les paramètres Y-0-0005 et Y-0-0033 peuvent ensuite être reparamétrés avec SynTop.

Mesure à prendre:

Modification du paramètre:

- "Interface série A Appareil Type " (Y-0-0005) ou
- "Communication superviseur (HOST) - Mot de contrôle" (Y-0-0033)

F15 (222) "Interface B (X16) réservée plusieurs fois (Y-0-0010/Y-0-0033)"

Y-0-0048: 222 En raison d'une erreur de paramétrage, l'interface série B (X16) est réservée plusieurs fois.

Remarque: On peut également paramétrer les interfaces série avec la touche S1 et l'écran d'affichage H1 de la PPC.

Mesure à prendre:

Modification du paramètre:

- "Interface série B Appareil Type " (Y-0-0010) ou
- "Communication superviseur (HOST) - Mot de contrôle" (Y-0-0033).

F15 (223) "Profil de came et régulation de registre impossible (voir. A-0-0003/A-0-0025)"

Y-0-0048: 223 Les fonctions profil de came et régulation de registre avec mesure de temps ne peuvent pas être exécutées ensemble.

Mesure à prendre:

Modification du paramètre:

- "Mode de fonctionnement" (A-0-0003)
- "Régulation de process: Mot de contrôle 1" (A-0-0025)

F15 (224) "Reg. de registre et Oscilloscope impossible (voir A-0-0025/Y-0-0107)"

Y-0-0048: 224 Les fonctions régulation de registre avec mesure de temps et oscilloscope ne peuvent pas être exécutées ensemble.

Mesure à prendre:

Modification du paramètre:

- "Régulation de process: Mot de contrôle 1" (A-0-0025)
- "Fonction oscilloscope - Mot de contrôle" (Y-0-0107)

F15 (225) "Profil de came/Régulation de registre/Oscilloscope impossible (voir A-0-0003/A-0-0025/Y-0-0107)"

Y-0-0048: 225 Les fonctions profil de came, régulation de registre et oscilloscope ne peuvent pas être exécutées ensemble.

Mesure à prendre:

Modifier les paramètres:

- "Mode de synchronisation" (A-0-0003)
- "Régulation de process - Mot de contrôle 1" (A-0-0025)
- "Fonction oscilloscope - Mot de contrôle" (Y-0-0107)
- "Fonction oscilloscope – Adresses d'entraînement" (Y-0-0108)

F15 (226) "L'entraînement ne supporte pas la fonction oscilloscope"

Y-0-0048: 226 Un entraînement qui ne supporte pas la fonction oscilloscope a été défini dans le paramètre "Fonction oscilloscope - Adresses d'entraînement" (Y-0-0108).

Mesure à prendre:

- Supprimer l'adresse d'axe indiquée dans "SYNAX - Source d'erreur" (Y-0-0046) du paramètre "Fonction oscilloscope - Adresses d'entraînement" (Y-0-0108).

F15 (232) "A-0-0009: L'entraînement ne supporte pas le positionnement sélectionné"

Y-0-0048: 232 L'entraînement sélectionné ne supporte pas le paramétrage du positionnement défini dans A-0-0009.

Mesure à prendre:

- Vérifier et modifier le paramètre "Configuration Roue libre / Positionnement" (A-0-0009).

F15 (233) "Entraînement verrouillé par mot de passe (voir S-0-0267)"

Y-0-0048: 233 L'entraînement peut être verrouillé contre des modifications de paramétrage au moyen du paramètre "Mot de passe" (S-0-0267). SYNAX200 a besoin d'entraînements non verrouillés.

Mesure à prendre:

- Déverrouiller l'entraînement, voir "Mot de passe" (S-0-0267).
- Contacter Bosch Rexroth.

F15 (236) "Régulation de registre possible uniquement avec axe modulo (voir A-0-0001, A-0-0025)"

Y-0-0048: 236 Un axe de régulation de registre (voir A-0-0025) doit être un axe modulo (voir A-0-0001).

Mesure à prendre:

- Modifier le paramètre A-0-0001 ou A-0-0025.

F15 (237) "Axe en régulation de registre sans synchronisation (voir A-0-0003)"

Y-0-0048: 237 L'axe concerné est asservi par un régulateur de registre. Pour cela, il faut paramétrer un mode de synchronisation

Mesure à prendre:

- Modifier l'axe en régulation de registre dans "Régulation de process - Adresses d'entraînements" (A-0-0087).
- Modifier le "mode de synchronisation" (A-0-0003) de l'axe concerné.

F15 (240) "Cames et logique de liaison impossible sur DEA 4.1 (Y-0-0013, C-0-0049, A-0-0036)"

Y-0-0048: 240 Des cames et des sorties de logique de liaison sont utilisées sur la DEA 4.1 d'un même entraînement.

Mesure à prendre:

- Désactiver la boîte à cames 2 (paramètre "Boîte à cames 2 - Mot de contrôle", C-0-0049).
- Utiliser une autre DEA04, DEA08 ou RECO-I/Os locale pour la boîte à cames 2 (Paramètre "DEA – Configuration en tant que boîte à cames pour axe guide", A-0-0036; Paramètre "Boîte à cames 2 – Mot de contrôle", C-0-0049).
- Utiliser une autre DEA04, DEA08 ou RECO-I/Os locales pour les sorties de la logique de liaison (Paramètre "E/S – Affectation E/S int./ext. Y-0-0013).

F15 (241) "Cames et logique de liaison: impossible (C-0-0013, C-0-0049) Port N°: xx"

Y-0-0048: 241 Les cames et les sorties de la logique de liaison sont utilisées sur le module de sortie du bus local. "xx" correspond aux numéros de port 1 à 15.

Mesure à prendre:

- Désactiver la boîte à cames 2 (paramètre "Boîte à cames 2- Mot de contrôle", C-0-0049).
- Utiliser un autre module de sortie de bus local pour les sorties de la boîte à cames 2 (Paramètre "Boîte à cames 2 – Mot de contrôle", C-0-0049).
- Utiliser un autre entraînement DEA pour la boîte à cames 2 (Paramètre "DEA – Configuration en tant que boîte à cames pour axe guide", A-0-0036; Paramètre "Boîte à cames 2 – Mot de contrôle", C-0-0049).
- Utiliser une autre DEA04, DEA08 ou un autre module de sortie de bus local pour les sorties de la logique de liaison (Paramètre "E/S – Affectation E/S int./ext. Y-0-0013).

F15 (243) "L'entraînement ne supporte pas la DEA8.1"

Y-0-0048: 243 Pour l'entraînement concerné, une carte DEA08 a été définie dans la logique de liaison ou dans la boîte à cames 2.

Or, l'entraînement ne supporte pas cette carte DEA08.

Mesure à prendre:

- Modifier la logique de liaison (par exemple DEA04) ou
- Ne pas paramétrer la boîte à cames 2 sur DEA08.

F15 (244) "Association invalide de fonctions activées (Bits temps réel)"

Y-0-0048: 244 Les fonctions

- Axe Profil de came (A-0-0003)
- Fonction oscilloscope (Y-0-0108)
- Régulateur de registre (A-0-0025)
- Positionnement relatif (A-0-0070)

utilisent des bits temps réel. Il n'y a que deux bits temps réel disponibles.

Trop de fonctionnalités ont été activées sur l'adresse d'entraînement concernée.

Au maximum, seules deux fonctions peuvent être activées.

Mesure à prendre:

- Désactiver les fonctions non nécessaires.

F15 (245) "Y-0-0013: Cames non disponibles sur entraînement (par ex. ECODRIVE)"

Y-0-0048: 245 La logique de liaison essaye d'appeler des cames entraînement (A:Wxx.yy).. Or, celles-ci ne sont pas disponibles sur l'entraînement (P-0-0135).

Mesure à prendre:

- Modifier la logique de liaison.

F15 (246) "Signal-Mot d'état: Paramètre conf. /Sélection de bit invalide"

Y-0-0048: 246 Avec un IndraDrive, on a tenté,

- soit -

de configurer dans la "Liste de configuration – Signal Mot d'état (IndraDrive-M)" (A-0-0051) un paramètre qui n'existe pas dans la "Liste des numéros d'identification des données configurables dans Signal-Mot d'état" (S-0-0398) ,

- soit (et)

de commuter en mode fonction avec différentes longueurs dans les paramètres corrélatifs "Liste de configuration Signal-Mot d'état (IndraDrive-M)" (A-0-0051) et "Liste d'affectation Signal-Mot d'état (IndraDrive-M)" (A-0-0052) .

Dans ces cas, le message de diagnostic est affiché en même temps que la commutation de phase en mode fonction.

Mesure à prendre:

- N'entrer que des paramètres valides de la liste de sélection S-0-0398 dans la liste de configuration A-0-0051 .
- Adapter la longueur des listes corrélatives A-0-0051 et A-0-0052 .

F15 (247) "Signal-Mot de contrôle: Paramètre conf. /Sélection de bit invalide"

Y-0-0048: 247 Avec un IndraDrive, on a tenté,

- soit -

de configurer dans la "Liste de configuration – Signal Mot de contrôle (IndraDrive-M)" (A-0-0053) un paramètre qui n'existe pas dans la "Liste des numéros d'identification des données configurables dans Signal-Mot de contrôle" (S-0-0399) ,

- soit (et)

de commuter en mode fonction avec différentes longueurs dans les paramètres corrélatifs "Liste de configuration Signal-Mot de contrôle (IndraDrive-M)" (A-0-0053) et "Liste d'affectation Signal-Mot de contrôle (IndraDrive-M)" (A-0-0054) .

Dans ces cas, le message de diagnostic est affiché en même temps que la commutation de phase en mode fonction.

Remarque: Si dans la "Liste d'affectation Signal-Mot de contrôle (IndraDrive-M)" (A-0-0054), on configure un bit qui a déjà été attribué dans le paramètre correspondant (issu de la liste de configuration A-0-0053) (de façon fixe par SYNAX ou librement par l'opérateur), SYNAX interrompt alors la montée en régime en mode fonction en phase 3 en générant le message d'erreur d'entraînement suivant: "Configuration multiple d'un paramètre (-> S-0-0022)" (C0242) .

Mesure à prendre:

- N'entrer que des paramètres valides de la liste de sélection S-0-0399 dans la liste de configuration A-0-0053 .
- Adapter la longueur des listes corrélatives A-0-0053 et A-0-0054 .
- Ne pas attribuer plusieurs fois les différents bits d'un paramètre.

F15 (250) "Axe cible doit être un axe synchrone (A-0-0133, A-0-0156)"

Y-0-0048: 250 Le paramètre de groupe consigne additionnel 1 (A-0-0132) ou le paramètre de groupe consigne additionnel 2 (A-0-0155) ne peut être déclaré que sur des axes synchrones (synchronisation en vitesse, angulaire ou en profil de came).

Dans le paramètre "Consigne de groupe 1 – Adresses d'entraînements" (A-0-0133) ou "Consigne de groupe 2 – Adresses d'entraînements" (A-0-0156), il existe cependant des axes qui ne remplissent pas cette condition.

Mesure à prendre:

- Corriger les adresses dans A-0-0133 ou dans A-0-0156 ou bien
- Modifier le mode de synchronisation" (A-0-0003).

F15 (251) "Trop de paramètres de groupe sur un même axe"

Y-0-0048: 251 On ne peut utiliser qu'un seul paramètre de groupe sur un même axe. Or, plusieurs liaisons de paramètres de groupe ont été définies par groupe (1 ou 2) pour l'adresse d'entraînement concernée.

Mesure à prendre:

- Contrôler le paramètre "Consigne de groupe 1 – Adresses d'entraînements" (A-0-0133) et le paramètre "Consigne de groupe 2 – Adresses d'entraînements" (A-0-0156) et vérifier que la même adresse d'entraînement n'existe pas deux fois. Des paramètres de groupe 1 et de groupe 2 sont possibles sur un même axe.

F15 (263) "Paramètre Y-0-0131 incorrect. Ligne n°: xxx"

Y-0-0048: 263 Dans Y-0-0131, on a défini un paramètre qui n'est pas valide pour l'une ou l'autre des raisons suivantes:

3. Paramètre de liste,
4. Avec les paramètres S et P, la longueur des données doit être connue sur la base de la liste préférentielle interne PPC ou au moyen de Y-0-0157/Y-0-0158,
5. La configuration des paramètres Y-0-0200 à Y-0-0463 n'est pas judicieuse et, en conséquence, elle n'est pas permise.

"xxx" dans le numéro d'erreur correspond au numéro de ligne dans Y-0-0131.

Mesure à prendre:

- Paramétrer Y-0-0131 correctement ou dans le cas des paramètres S ou P déterminer la longueur des données avec Y-0-0157/Y-0-0158 .

F15 (264) "Paramètre Y-0-0132 incorrect. Ligne n°: xxx"

Y-0-0048: 264 Dans Y-0-0132, on a défini un paramètre qui n'est pas valide pour l'une ou l'autre des raisons suivantes:

1. Paramètre de liste,
2. Paramètre protégé en écriture en mode fonction,
3. Avec les paramètres S et P, la longueur des données doit être connue sur la base de la liste préférentielle interne PPC ou au moyen de Y-0-0157/Y-0-0158.
4. La configuration des paramètres Y-0-0200 à Y-0-0463 n'est pas judicieuse et, en conséquence, elle n'est pas permise.

"xxx" dans le numéro d'erreur correspond au numéro de ligne dans Y-0-0132.

Mesure à prendre:

- Paramétrer Y-0-0132 correctement ou dans le cas des paramètres S ou P déterminer la longueur des données avec Y-0-0157/Y-0-0158 .

F15 (280) "Paramètre Y-0-0127 incorrect. Ligne n°: xxx"

Y-0-0048: 280 Le contenu de la liste de configuration Y-0-0127 des données d'entrée de process n'est pas correct. La première erreur détectée apparaît à la ligne xxx. Les cas d'erreur suivants sont possibles:

- **Aucun affichage de numéro de ligne xxx:**
La longueur des données de process est supérieure aux 32 mots permis.
- **Le numéro de ligne xxx indique l'élément à l'aval de la dernière inscription dans la liste.**
Absence de l'élément de configuration marquant la fin de la partie statique (Y-0-0197) ou la fin d'un niveau multiplex (Y-0-0198), en tant qu'élément de terminaison de la liste de configuration.
- **Présence dans la ligne xxx de l'élément de configuration Y-0-0197:**
Un élément de configuration marquant la fin du niveau multiplex (Y-0-0198) s'est déjà glissé par erreur dans la liste des paramètres de la partie statique du canal des données de process.
- **Présence dans la ligne xxx de l'élément de configuration Y-0-0198:**
Trop de niveaux multiplex ont été configurés.
- **Présence dans la ligne xxx d'un paramètre (pas d'élément de configuration):**
Le paramètre configuré à la ligne xxx n'existe pas ou il n'est pas valide (par exemple paramètre de liste). Avec les paramètres S et P, la longueur des données doit être connue sur la base de la liste préférentielle interne PPC ou au moyen de Y-0-0157/Y-0-0158.

Mesure à prendre:

- Paramétrer Y-0-0127 correctement ou dans le cas des paramètres S ou P déterminer la longueur des données avec les listes définies par l'utilisateur Y-0-0157/Y-0-0158 .

F15 (281) "Paramètre Y-0-0188 incorrect. Ligne n°: xxx"

Y-0-0048: 281 Le contenu de la liste de configuration Y-0-0188 des données d'entrée de process n'est pas correct. La première erreur détectée apparaît à la ligne xxx. Les cas d'erreur suivants sont possibles:

- **Aucun affichage de numéro de ligne xxx:**
La longueur des données de process est supérieure aux 32 mots permis.
- **Le numéro de ligne xxx indique l'élément à l'aval de la dernière inscription dans la liste.**
Absence de l'élément de configuration marquant la fin de la partie statique (Y-0-0197) ou la fin d'un niveau multiplex (Y-0-0198), en tant qu'élément de terminaison de la liste de configuration.
- **Présence dans la ligne xxx de l'élément de configuration Y-0-0197:**
Un élément de configuration marquant la fin du niveau multiplex (Y-0-0198) s'est déjà glissé par erreur dans la liste des paramètres de la partie statique du canal des données de process.
- **Présence dans la ligne xxx de l'élément de configuration Y-0-0198:**
Trop de niveaux multiplex ont été configurés.
- **Présence dans la ligne xxx d'un paramètre (pas d'élément de configuration):**
Le paramètre configuré à la ligne xxx n'existe pas ou il n'est pas valide (par exemple paramètre de liste). Avec les paramètres S et P, la longueur des données doit être connue sur la base de la liste préférentielle interne PPC ou au moyen de Y-0-0157/Y-0-0158.

Mesure à prendre:

- Paramétrer Y-0-0188 correctement ou dans le cas des paramètres S ou P déterminer la longueur des données avec les listes définies par l'utilisateur Y-0-0157 et Y-0-0158 .

F15 (282) "Paramètre Y-0-0189 incorrect. Ligne n°: xxx"

Y-0-0048: 282 Le contenu de la liste de configuration Y-0-0189 des données d'entrée de process n'est pas correct. La première erreur détectée apparaît à la ligne xxx. Les cas d'erreur suivants sont possibles:

- **Aucun affichage de numéro de ligne xxx:**
La longueur des données de process est supérieure aux 32 mots permis.
- **Le numéro de ligne xxx indique l'élément à l'aval de la dernière inscription dans la liste.**
Absence de l'élément de configuration marquant la fin de la partie statique (Y-0-0197) ou la fin d'un niveau multiplex (Y-0-0198), en tant qu'élément de terminaison de la liste de configuration.
- **Présence dans la ligne xxx de l'élément de configuration Y-0-0197:**
Un élément de configuration marquant la fin du niveau multiplex (Y-0-0198) s'est déjà glissé par erreur dans la liste des paramètres de la partie statique du canal des données de process.
- **Présence dans la ligne xxx de l'élément de configuration Y-0-0198:**
Trop de niveaux multiplex ont été configurés.
- **Présence dans la ligne xxx d'un paramètre (pas d'élément de configuration):**
Le paramètre configuré à la ligne xxx n'existe pas ou il n'est pas valide (par exemple paramètre de liste). Avec les paramètres S et P, la longueur des données doit être connue sur la base de la liste préférentielle interne PPC ou au moyen de Y-0-0157/Y-0-0158.

Mesure à prendre:

- Paramétrer Y-0-0189 correctement ou dans le cas des paramètres S ou P déterminer la longueur des données avec les listes définies par l'utilisateur Y-0-0157 et Y-0-0158 .

F15 (283) "Paramètre Y-0-0190 incorrect. Ligne n°: xxx"

Y-0-0048: 283 Le contenu de la liste de configuration Y-0-0190 des données d'entrée de process n'est pas correct. La première erreur détectée apparaît à la ligne xxx. Les cas d'erreur suivants sont possibles:

- **Aucun affichage de numéro de ligne xxx:**
La longueur des données de process est supérieure aux 32 mots permis.
- **Le numéro de ligne xxx indique l'élément à l'aval de la dernière inscription dans la liste.**
Absence de l'élément de configuration marquant la fin de la partie statique (Y-0-0197) ou la fin d'un niveau multiplex (Y-0-0198), en tant qu'élément de terminaison de la liste de configuration.
- **Présence dans la ligne xxx de l'élément de configuration Y-0-0197:**
Un élément de configuration marquant la fin du niveau multiplex (Y-0-0198) s'est déjà glissé par erreur dans la liste des paramètres de la partie statique du canal des données de process.
- **Présence dans la ligne xxx de l'élément de configuration Y-0-0198:**
Trop de niveaux multiplex ont été configurés.
- **Présence dans la ligne xxx d'un paramètre (pas d'élément de configuration):**
Le paramètre configuré à la ligne xxx n'existe pas ou il n'est pas valide (par exemple paramètre de liste). Avec les paramètres S et P, la longueur des données doit être connue sur la base de la liste préférentielle interne PPC ou au moyen de Y-0-0157/Y-0-0158.

Mesure à prendre:

- Paramétrer Y-0-0190 correctement ou dans le cas des paramètres S ou P déterminer la longueur des données avec les listes définies par l'utilisateur Y-0-0157 et Y-0-0158 .

F15 (284) "Paramètre Y-0-0128 incorrect. Ligne n°: xxx"

Y-0-0048: 284 Le contenu de la liste de configuration Y-0-0128 des données d'entrée de process n'est pas correct. La première erreur détectée apparaît à la ligne xxx. Les cas d'erreur suivants sont possibles:

- **Aucun affichage de numéro de ligne xxx:**
La longueur des données de process est supérieure aux 32 mots permis.
- **Le numéro de ligne xxx indique l'élément à l'aval de la dernière inscription dans la liste.**
Absence de l'élément de configuration marquant la fin de la partie statique (Y-0-0197) ou la fin d'un niveau multiplex (Y-0-0198), en tant qu'élément de terminaison de la liste de configuration.
- **Présence dans la ligne xxx de l'élément de configuration Y-0-0197:**
Un élément de configuration marquant la fin du niveau multiplex (Y-0-0198) s'est déjà glissé par erreur dans la liste des paramètres de la partie statique du canal des données de process.
- **Présence dans la ligne xxx de l'élément de configuration Y-0-0198:**
Trop de niveaux multiplex ont été configurés.
- **Présence dans la ligne xxx d'un paramètre (pas d'élément de configuration):**
Le paramètre configuré à la ligne xxx n'existe pas ou il n'est pas valide (par exemple paramètre de liste, paramètre protégé en écriture en mode fonction). Avec les paramètres S et P, la longueur des données

doit être connue sur la base de la liste préférentielle interne PPC ou au moyen de Y-0-0157/Y-0-0158.

Mesure à prendre:

- Paramétrer Y-0-0128 correctement ou dans le cas des paramètres S ou P déterminer la longueur des données avec les listes définies par l'utilisateur Y-0-0157 et Y-0-0158 .

F15 (285) "Paramètre Y-0-0185 incorrect. Ligne n°: xxx"

Y-0-0048: 285 Le contenu de la liste de configuration Y-0-0185 des données d'entrée de process n'est pas correct. La première erreur détectée apparaît à la ligne xxx. Les cas d'erreur suivants sont possibles:

- **Aucun affichage de numéro de ligne xxx:**
La longueur des données de process est supérieure aux 32 mots permis.
- **Le numéro de ligne xxx indique l'élément à l'aval de la dernière inscription dans la liste.**
Absence de l'élément de configuration marquant la fin de la partie statique (Y-0-0197) ou la fin d'un niveau multiplex (Y-0-0198), en tant qu'élément de terminaison de la liste de configuration.
- **Présence dans la ligne xxx de l'élément de configuration Y-0-0197:**
Un élément de configuration marquant la fin du niveau multiplex (Y-0-0198) s'est déjà glissé par erreur dans la liste des paramètres de la partie statique du canal des données de process.
- **Présence dans la ligne xxx de l'élément de configuration Y-0-0198:**
Trop de niveaux multiplex ont été configurés.
- **Présence dans la ligne xxx d'un paramètre (pas d'élément de configuration):**
Le paramètre configuré à la ligne xxx n'existe pas ou il n'est pas valide (par exemple paramètre de liste, paramètre protégé en écriture en mode fonction). Avec les paramètres S et P, la longueur des données doit être connue sur la base de la liste préférentielle interne PPC ou au moyen de Y-0-0157/Y-0-0158.

Mesure à prendre:

- Paramétrer Y-0-0185 correctement ou dans le cas des paramètres S ou P déterminer la longueur des données avec les listes définies par l'utilisateur Y-0-0157 et Y-0-0158 .

F15 (286) "Paramètre Y-0-0186 incorrect. Ligne n°: xxx"

Y-0-0048: 286 Le contenu de la liste de configuration Y-0-0186 des données d'entrée de process n'est pas correct. La première erreur détectée apparaît à la ligne xxx. Les cas d'erreur suivants sont possibles:

- **Aucun affichage de numéro de ligne xxx:**
La longueur des données de process est supérieure aux 32 mots permis.
- **Le numéro de ligne xxx indique l'élément à l'aval de la dernière inscription dans la liste.**
Absence de l'élément de configuration marquant la fin de la partie statique (Y-0-0197) ou la fin d'un niveau multiplex (Y-0-0198), en tant qu'élément de terminaison de la liste de configuration.
- **Présence dans la ligne xxx de l'élément de configuration Y-0-0197:**
Un élément de configuration marquant la fin du niveau multiplex (Y-0-

0198) s'est déjà glissé par erreur dans la liste des paramètres de la partie statique du canal des données de process.

- **Présence dans la ligne xxx de l'élément de configuration Y-0-0198:**

Trop de niveaux multiplex ont été configurés.

- **Présence dans la ligne xxx d'un paramètre (pas d'élément de configuration):**

Le paramètre configuré à la ligne xxx n'existe pas ou il n'est pas valide (par exemple paramètre de liste, paramètre protégé en écriture en mode fonction). Avec les paramètres S et P, la longueur des données doit être connue sur la base de la liste préférentielle interne PPC ou au moyen de Y-0-0157/Y-0-0158.

Mesure à prendre:

- Paramétrer Y-0-0186 correctement ou dans le cas des paramètres S ou P déterminer la longueur des données avec les listes définies par l'utilisateur Y-0-0157 et Y-0-0158 .

F15 (287) "Paramètre Y-0-0187 incorrect. Ligne n°: xxx"

Y-0-0048: 287 Le contenu de la liste de configuration Y-0-0187 des données d'entrée de process n'est pas correct. La première erreur détectée apparaît à la ligne xxx. Les cas d'erreur suivants sont possibles:

- **Aucun affichage de numéro de ligne xxx:**

La longueur des données de process est supérieure aux 32 mots permis.

- **Le numéro de ligne xxx indique l'élément à l'aval de la dernière inscription dans la liste.**

Absence de l'élément de configuration marquant la fin de la partie statique (Y-0-0197) ou la fin d'un niveau multiplex (Y-0-0198), en tant qu'élément de terminaison de la liste de configuration.

- **Présence dans la ligne xxx de l'élément de configuration Y-0-0197:**

Un élément de configuration marquant la fin du niveau multiplex (Y-0-0198) s'est déjà glissé par erreur dans la liste des paramètres de la partie statique du canal des données de process.

- **Présence dans la ligne xxx de l'élément de configuration Y-0-0198:**

Trop de niveaux multiplex ont été configurés.

- **Présence dans la ligne xxx d'un paramètre (pas d'élément de configuration):**

Le paramètre configuré à la ligne xxx n'existe pas ou il n'est pas valide (par exemple paramètre de liste, paramètre protégé en écriture en mode fonction). Avec les paramètres S et P, la longueur des données doit être connue sur la base de la liste préférentielle interne PPC ou au moyen de Y-0-0157/Y-0-0158.

Mesure à prendre:

- Paramétrer Y-0-0187 correctement ou dans le cas des paramètres S ou P déterminer la longueur des données avec les listes définies par l'utilisateur Y-0-0157 et Y-0-0158 .

F16 (20) "Type d'entraînement non supporté"

Y-0-0048: 20 Un entraînement raccordé ne peut pas être identifié.

L'adresse de l'entraînement concerné peut être obtenue dans le paramètre "SYNAX - Source d'erreur" (Y-0-0046).

Mesure à prendre:

- IMPORTANT: Extraire et noter le texte du paramètre "Version constructeur" (S-0-0030) (par ex. "DSM2.3-ELS-02V03").
- Prendre contact avec le Service après-Vente Bosch Rexroth.

F16 (21) "Logiciel d'entraînement non supporté"

Y-0-0048: 21 Le logiciel SYNAX 200 utilisé n'est pas compatible avec le logiciel du variateur.

L'adresse de l'entraînement concerné peut être extraite du paramètre "SYNAX - Source d'erreur" (Y-0-0046).

Mesure à prendre:

- IMPORTANT: Extraire et noter le texte du paramètre "Version constructeur" (S-0-0030) (par ex. "DSM2.3-ELS-02V03").
- Prendre contact avec le Service après-Vente Bosch Rexroth.

F17 (105) "Position axe guide incorrecte" Axe guide: xx"

Y-0-0048: 105 Lors de l'accès au mode fonction, la validité de la position de l'axe guide virtuel est testée (somme de contrôle).

"xx" correspond à l'adresse de l'axe guide.

Cause:

- Utilisation d'une nouvelle carte PPC dont le module de programmation n'est pas initialisé.
- Perte de l'intégrité des données (par exemple à la suite d'un dysfonctionnement du module de programmation).

Mesure à prendre:

- "Effacer erreur axe guide" (_E:L#.16).
- Le cas échéant initialiser la position de l'axe guide virtuel avec "Validation axe guide virtuel" (_E:L01.06) ou "Preset position" (_E:L01.20).

F17 (106) "Vitesse limite trop élevée (voir C-30, C-31). Axe guide: xx"

Y-0-0048: 106 La consigne maximale de vitesse de l'axe guide est fixée par:

$$\text{MAX} = \frac{1000 \times 0,45 \times 60}{\text{temps de cycle SERCOS}}$$

Le temps de cycle SERCOS est affiché dans le paramètre S-0-0002.

Au moins une valeur limite de la consigne de vitesse (C-0-0030 ou C-0-0031) est supérieure à la valeur maximale admissible déterminée par la formule ci-dessus.

"xx" correspond à l'adresse de l'axe guide.

Mesure à prendre:

- Diminuer C-0-0030 ou C-0-0031 conformément à la formule ci-dessus.

F17 (107) "Vitesse limite trop élevée (voir C-55, C-56). Axe guide: xx"

Y-0-0048: 107 La consigne maximale de vitesse de l'axe guide est fixée par:

$$\text{MAX} = \frac{1000 \times 0,45 \times 60}{\text{temps de cycle SERCOS}}$$

Le temps de cycle SERCOS est affiché dans le paramètre S-0-0002.

Au moins une valeur limite de la consigne de vitesse (C-0-0055 ou C-0-0056) est supérieure à la valeur maximale admissible déterminée par la formule ci-dessus.

"xx" correspond à l'adresse de l'axe guide.

Mesure à prendre:

- Diminuer C-0-0055 ou C-0-0056 conformément à la formule ci-dessus.

F17 (109) "C-76, C-2, C-5: Cycles des axes guides sont différents"

Y-0-0048: 109 Les deux axes guides ont un axe guide réel. Pour l'axe guide réel, l'adresse du codeur maître est prédéfinie dans le paramètre "RL – Codeur maître, Adresse entraînement" (C-0-0005) . S'il existe un codeur maître redondant, son adresse d'entraînement sera paramétrée dans le paramètre "RL – Codeur maître redondant , Adresse entraînement" (C-0-0072).

L'adresse d'entraînement du codeur maître est paramétrée de façon identique dans les deux axes guides (voir paramètre C-0-0005 et C-0-0072). Les deux axes guides se réfèrent ainsi au même codeur maître. Le cycle de produit (C-0-0076) et partant la plage du codeur maître (P-0-0765) devraient alors être identiques.

Mesure à prendre:

- Les cycles de produit (C-0-0075) des deux axes guides doivent être identiques pour le même codeur maître.

F17 (110) "Trop de E/S locales activées pour boîte à cames 2 (C-49)"

Y-0-0048: 110 A l'aide du paramètre "Boîte à cames 2 – Mot de contrôle" (C-0-0049) , il est possible de sortir la boîte à cames 2 en cycle SERCOS sur un module E/S local (RECO) .

La sortie en cycle SERCOS n'est toutefois possible que pour un module E/S local. On ne peut donc enregistrer la sortie sur un module E/S local que dans un C-0-0049.

Mesure à prendre:

- Désactiver la sortie dans C-0-0049.
- Sortie des cames sur Cartes entraînement E/S (DEA).

F17 (111) "Trop de DEA activées pour boîte à cames 2 (C-49, A-36)"

Y-0-0048: 111 La fonction de came est activée dans le paramètre "Boîte à cames 2 – Mot de contrôle" (C-0-0049). Dans le paramètre "DEA – Configuration en tant que boîte à cames pour axe guide" (A-0-0036)des cartes DEA sont associées à ces cames.

Trop de cartes DEA sont définies par rapport au nombre de cames.

Mesure à prendre:

- Modifier C-0-0049
- Modifier A-0-0036

F17 (112) "Boîte à cames 2 - Paramétrage C-49 et A-36 incorrect"

Y-0-0048: 112 La fonction de came est activée dans le paramètre "Boîte à cames 2 – Mot de contrôle" (C-0-0049). Dans le paramètre "DEA – Configuration en tant que boîte à cames pour axe guide" (A-0-0036) des cartes DEA sont associées à ces cames.

L'association des deux paramètres n'est pas correcte.

Cause:

- Lors de l'activation de la boîte à cames 2 (C-0-0049, Bit 0,1) aucune carte DEA n'a été activée dans le paramètre A-0-0036.
- Lors de l'activation de la boîte à cames 2 (C-0-0049, Bit 0,1) trop de cartes DEA ont été activées dans le paramètre A-0-0036 sur différents axes.
- L'entraînement avec carte DEA (Bit 1 dans A-0-0036) a été désactivé.

Mesure à prendre:

- Vérifier le paramétrage de C-0-0049 et de A-0-0036 (éventuellement pour tous les axes).

F18 (99) "Plage codeur maître-AGR trop importante (C76 * C144 > Max{P765})"

Y-0-0048: 99 Si un entraînement d'axe guide réel suit avec un codeur absolu, la "plage du codeur maître" (P-0-0765) doit être communiquée à l'axe suiveur. SYNAX calcule cette plage automatiquement et elle enregistre la valeur dans P-0-0765 lors de l'initialisation de l'axe réel.

La "Plage du codeur maître" calculée par SYNAX correspond dans le cas d'un codeur multiturn au produit du "cycle de produit" (C-0-0076) par le "nombre de tours à l'entrée du codeur maître RL" (C-0-0144). Cette valeur ne doit pas dépasser le maximum de P-0-0765 (fonction du type d'entraînement).

Avec un codeur singleturn, SYNAX enregistre toujours la valeur valide "1" dans P-0-0765.

Mesure à prendre:

- Paramétrer le "cycle de produit" (C-0-0076) et/ou le "nombre de tours à l'entrée – Codeur maître RL" (C-0-0144) de façon à ce que le produit de ces deux paramètres ne dépasse pas le maximum de P-0-0765 (fonction du type de l'entraînement).

F18 (100) "Axe guide réel - Erreur codeur maître"

Y-0-0048: 100 La surveillance codeur s'est déclenchée lors de l'utilisation d'un codeur redondant pour l'axe guide réel. Le codeur arbre maître suit la position.

Cause:

- Accouplement défectueux.
- Codeur défectueux.
- Câble codeur défectueux.
- Fenêtre de surveillance "RL – codeur maître redondant" (C-0-0073) trop petite.

Mesure à prendre:

- Vérifier les deux codeurs.
- Corriger le paramètre, éventuellement à l'aide du paramètre "RL – Codeur maître redondant, Différence de position max." (C-0-0074).
- L'erreur ne peut être supprimée qu'avec l'entrée "Effacer erreur axe guide" (_E:L#.16) .

F18 (101) "Axe guide réel - Erreur codeur redondant"

Y-0-0048: 101 La surveillance codeur s'est déclenchée lors de l'utilisation d'un codeur redondant pour l'axe guide réel. Le codeur redondant suit la position.

Cause:

- Accouplement défectueux.
- Codeur défectueux.
- Câble codeur défectueux.
- Fenêtre de surveillance "RL – codeur maître redondant" (C-0-0073) trop petite.

Mesure à prendre:

- Vérifier les deux codeurs.
- Corriger le paramètre, éventuellement à l'aide du paramètre "RL – Codeur maître redondant, Différence de position max." (C-0-0074).
- L'erreur ne peut être supprimée qu'avec l'entrée "Effacer erreur axe guide" (_E:L#.16) .

F18 (102) "AGR – Absence d'entraînement pour le codeur maître"

Y-0-0048: 102 L'entraînement sur lequel le codeur maître de l'axe guide réel est raccordé, n'a pas été reconnu dans la boucle SERCOS lors du passage du mode initialisation en mode paramétrage.

Cet entraînement n'est pas prévu ou alors il a été désactivé.

Mesure à prendre:

- Prévoir l'entraînement dans la boucle SERCOS (modifier le paramètre Y-0-0002)
- Activer l'entraînement (modifier le paramètre A-0-0086) .

F18 (103) "Système codeur externe - AGR doit être configuré"

Y-0-0048: 103 Aucune interface codeur externe n'a été paramétrée pour l'entraînement sur lequel le codeur maître de l'axe guide réel est raccordé.

Mesure à prendre:

- Définir une interface codeur externe en paramétrant le paramètre "Codeur Type 2" (P-0-0075) avec une valeur différente de zéro.

F18 (104) "Système codeur externe redondant - AGR doit être configuré"

Y-0-0048: 104 Aucune interface codeur externe n'a été paramétrée pour l'entraînement sur lequel le codeur maître redondant de l'axe guide réel est raccordé.

Mesure à prendre:

- Définir une interface codeur externe en paramétrant le paramètre "Codeur Type 2" (P-0-0075) avec une valeur différente de zéro.

F21 (230) "Erreur de transmission SERCOS (l'entraînement ne réagit plus)"

Y-0-0048: 230 Une transmission sur l'interface SERCOS n'a pas été conclue correctement (surveillance de Time Out).

Au moment de cette transmission, on a constaté qu'un ou plusieurs entraînements n'étaient plus accessibles.

La boucle SYNAX 200 reste en mode initialisation. Un redémarrage de la PPC n'est possible qu'en mettant la PPC hors puis à nouveau sous tension, c'est-à-dire en effectuant une RAZ.

Cause:

- Câble à fibres optiques défectueux ou
- L'entraînement a été mis hors tension.

Mesure à prendre:

- Mettre les entraînements ainsi que la PPC hors tension (RAZ également possible pour la PPC)
- Vérifier le câble à fibres optiques.
- Prendre éventuellement contact avec le Service après-Vente Bosch Rexroth.

F21 (231) "Interface SERCOS - Erreur de transmission lors de l'initialisation"

Y-0-0048: 231-299 Lors de l'initialisation de l'interface SERCOS et des systèmes d'entraînement, une erreur a été localisée pendant la transmission d'un paramètre dans un entraînement.

Cette erreur ne doit pas se produire dans un système qui a déjà été mis en service correctement. Cette erreur est due à une perturbation au niveau de la ligne de transmission (boucle à fibres optiques).

Cette erreur peut se produire lors d'une mise en service lorsque, par exemple, un entraînement

- ne supporte pas le paramètre concerné, ou bien

- ne reconnaît pas la valeur du paramètre à transmettre.

Dans ce cas, le système d'entraînement pourrait être mis en service en modifiant le paramétrage.

Mesure à prendre:

- IMPORTANT: Extraire et noter le numéro dans le paramètre "SYNAX - Source d'erreur" (Y-0-0048) (par ex. 231)
- Prendre contact avec le Service après-Vente Bosch Rexroth.

F22 (199) "Commutation sur un mode de fonction non initialisé"

Y-0-0048: 199 Un mode de fonction non paramétré a été initialisé via les entrées binaires de l'axe suiveur.

Mesure à prendre:

- Paramétrer le mode de fonction correspondant dans A-0-0003 ou A-0-0009 ou A-0-0070ff ou
- s'abstenir de définir l'entrée binaire.

F23 (23) "Paramètres PPC inconsistants. Instruction 'Restore' (Y-0-0014)?"

Y-0-0048: 23 Lors de la montée en régime de l'installation, une inconsistance a été constatée entre la copie de sauvegarde des données nvRAM sur le CompactFlash et les données nvRAM de la PPC.

Cause:

En général, ceci se produit lorsqu'on change de matériel. Le contenu de la CompactFlash ne correspond pas aux données sur la PPC.

Mesure à prendre:

Montée en régime du système en reprenant la configuration mémorisée sur la carte CompactFlash:

- Reprendre les données mémorisées sur la CompactFlash avec Y-0-0014.

Montée en régime de l'installation sans reprise de la configuration mémorisée sur la carte CompactFlash:

- Effacer les erreurs
- Charger les paramètres de base

F24 (24) "Réinitialisation nécessaire – RAZ en commutation de phases!"

Y-0-0048: 24 Des données de système ont été chargées de la carte CompactFlash-Karte (via Y-0-0014). Pour la reprise de la nouvelle configuration, il faut effectuer un redémarrage du système (par exemple au moyen d'une commutation de phases lancée par l'utilisateur).

Cause:

Des données de système ont été chargées de la carte CompactFlash-Karte (via Y-0-0014). Une poursuite de l'exploitation du système est

impossible avec les données de configuration modifiées tant qu'elles n'ont pas été reprises.

Mesure à prendre:

- Redémarrage du système via commutation de phases ou RAZ.

F27 (27) "RAZ interface PC. Réinitialisation DPRAM effectuée."

Y-0-0048: 27 La communication entre le PC et la PPC-P11 s'effectue via l'interface PCI (PCI-DPRAM). Lorsqu'on redémarre le PC à chaud (Softstart), cette interface est sur le plan matériel réinitialisée par le PC (RAZ de la DPRAM) Pour que la communication via cette interface puisse à nouveau être possible, il faut réinitialiser la DPRAM avec le logiciel SYNAX, ce qui se traduit par ce diagnostic.

Comme une perte de données dans la DPRAM est possible en cas d'interruption brutale de la communication lors de cette opération, il est éventuellement nécessaire (en fonction du système mis en œuvre: par exemple API ou HMI sur PC) de réinitialiser les voies de communication utilisées auparavant.

Cause:

Redémarrage à chaud du PC, c'est-à-dire qu'un redémarrage de l'ordinateur a été effectué sans mise hors tension tandis qu'une réinitialisation de la PCI-DPRAM avait lieu.

Mesure à prendre:

- Eventuellement réinitialisation de la communication de la PPC-P11 avec une application sur PC (API,HMI) par une nouvelle montée en phases.

F32 (140) "Interface série 3964R - Débordement"

Y-0-0048: 140 Un débordement a été détecté sur l'interface série.

Mesure à prendre:

- Effacer l'erreur et relancer la transmission.
- Si l'erreur se reproduit, prendre contact avec le Service après-Vente Bosch Rexroth.

F32 (141) "Interface série 3964R – Erreur de parité"

Y-0-0048: 141 Une erreur de parité a été détectée sur l'interface série.

Cause:

- Perturbation unique (par ex. pour cause CEM)
- Perturbations répétitives, par ex. à cause d'une ligne de transmission défectueuse (par ex. câble défectueux).

Mesure à prendre:

- Vérifier la ligne de transmission.
- Effacer l'erreur.
- Relancer la transmission.

F 32 (142) "Interface série 3964R - Erreur de transmission (Frame)"

Y-0-0048: 142 Une erreur de trame a été détectée sur l'interface série.

Cause:

- Mauvais réglage de la vitesse de transmission, parité etc.

Mesure à prendre:

- Procéder au paramétrage correct de la transmission des données. Voir aussi "Communication superviseur (HOST) - Mot de contrôle" (Y-0-0033).

F32 (143) "ARCNET – Reconfiguration excessive de bus"

Y-0-0048: 143 La liaison bus ARCNET est fortement perturbée.

Cause:

- Liaison bus ARCNET interrompue.
- Importantes perturbations CEM.

Mesure à prendre:

- - Vérifier la bonne insertion des connecteurs. Vérifier que les résistances de terminaison (93 Ω) sont bien connectées aux deux extrémités du bus.
- Si l'environnement est sujet à de fortes perturbations CEM, utiliser un câble RG 71 (au lieu de RG 62).

F32 (146) "ARCNET-Tampon télégrammes: Erreur de débordement"

Y-0-0048: 146 SYNAX collecte les télégrammes ARCNET reçus dans une mémoire tampon interne pouvant contenir 32 télégrammes, ensuite elle les retire les uns après les autres lorsque l'exécution du télégramme actuel est terminée.

Si un télégramme n° 33 arrive alors que l'exécution du télégramme actuelle n'est pas terminée, une mémorisation de ce télégramme n° 33 n'est pas possible, car la mémoire tampon est saturée. Le message de diagnostic 146 est affiché pour indiquer que le télégramme ARCNET sera perdu.

Mesure à prendre:

- Réduire le trafic de télégramme via ARCNET ou le synchroniser entre les deux maîtres ARCNET de façon à ce que la réception des télégrammes sur la PPC ne soit pas plus rapide que leur traitement interne.

F32 (147) "Débordement tampon: Paramètres modifiés trop vite l'un après l'autre!"

Y-0-0048: 147 SYNAX met à disposition plusieurs paramètres A dont les données d'exploitation sont transmises automatiquement de la PPC aux paramètres d'entraînement correspondants.

Les données d'exploitation modifiées de ces paramètres sont stockés en interne dans une mémoire intermédiaire puis écrits dans l'entraînement via le canal des données requises.

Si ces données d'exploitation sont modifiées parallèlement dans un nombre trop importants de paramètres A ou si des paramètres sont modifiés trop rapidement l'un après l'autre, un débordement de la mémoire tampon interne qui ne dispose que de 50 places de stockage peut avoir lieu. Le message de diagnostic 147 est alors affiché pour indiquer que les modifications excessives seront perdues.

Avec la SYNAX-Version 10VRS, ceci vaut pour les paramètres

- A-0-0124 (--> P-0-0093)
- A-0-0126 (--> P-0-0157)
- A-0-0170 (--> P-0-0156)

Mesure à prendre:

- Une modification simultanée de plus de 50 valeurs doit être évitée lors de la configuration de ces paramètre A dans le canal en temps réel d'une interface de bus de terrain ou dans les modules de données pour transmission acyclique. Si ce nombre est atteint, les modifications suivantes ne peuvent être au plus tôt effectués que lorsque le temps de transmission interne est écoulé.
 $T = 10 * \text{Nombre de paramètres A modifiés} * \text{Temps de cycle SERCOS [en ms]}$

F33 (150) "Communication impossible par bus de terrain"

Y-0-0048: 150 La communication via bus de terrain n'a pas pu être démarrée correctement sur la carte PPC.

Cause:

- Dysfonctionnement PPC interne

Mesure à prendre:

- Prendre contact avec le Service après-Vente Bosch Rexroth.

F33 (151) "Bus de terrain: Réglage du cavalier de la carte bus de terrain - incorrect "

Y-0-0048: 151 Le réglage du cavalier pour le numéro interrupt et/ou le décalage adresse est incorrect.

Mesure à prendre:

- Prendre contact avec le Service après-Vente Bosch Rexroth.

F36 (36) "Module bus local – Défaut de tension alimentation externe Connecteur d'extension N°: xx"

Y-0-0048: 36 Le module de sortie bus local dispose de sortie isolées galvaniquement. Pour un fonctionnement correct de ces sorties, il est nécessaire de fournir une alimentation externe. "xx" correspond aux numéros de port 1 à 15.

Cause:

- La tension d'alimentation externe est en dehors des limites $+19,5V < U_i < +31V$.

Mesure à prendre:

- Vérifier la tension d'alimentation externe.

F40 (40) "PPC en réseau – Ligne de transmission défectueuse"

Y-0-0048: 40 Le participant réseau a détecté une interruption de la boucle-réseau à fibres optiques.

Cause:

- Chaque DAQ contrôle ses entrées optiques. En cas d'absence de signal, une interruption de la boucle à fibres optiques est détectée.

Mesure à prendre:

- Contrôler les diodes H17 et H18 sur les DAQ (affichage d'altération des signaux et d'interruption de boucle)
- L'interruption de boucle se situe physiquement "en amont" du participant qui a signalé ce défaut.

F42 (42) "PPC en réseau - Position axe guide incorrecte (MDT)"

Y-0-0048: 42 La transmission de la position de l'axe guide à partir du maître de réseau aux différents participants du réseau est erronée.

Cause:

- Perturbation au niveau de la transmission des données (erreur de bit); les MDT réseau de deux cycles successifs sont défectueux.

Mesure à prendre:

- Vérifier la diode H17 (DAQ), éventuellement vérifier les câbles à fibres optiques.

F43 (43) "PPC en réseau – Position axe guide incorrecte (AT)"

Y-0-0048: 43 La transmission de la position de l'axe guide à partir d'un esclave de réseau au maître de réseau est erronée.

Le paramètre "SYNAX - Source d'erreur" (Y-0-0046) contient l'adresse réseau concernée.

Seules les positions d'axe guide, utilisées dans la boucle SYNAX 200 concernée, sont surveillées.

Cause:

- Perturbation au niveau de la transmission des données (erreur de bit); les AT d'un esclave réseau sont défectueux sur deux cycles successifs.

Mesure à prendre:

- Vérifier la diode H17 (DAQ), éventuellement vérifier les câbles à fibres optiques.

F44 (44) "PPC en réseau – Adresse de réseau définie invalide"

Y-0-0048: 44 Avec un réseau PPC, l'adresse du réseau doit être sélectionnée entre 1 et 32 sur la DAQ.

Cause:

- Dans le paramètre Y-0-0179 , on a encore la valeur par défaut 0.

Mesure à prendre:

- Modifier l'adresse de la carte DAQ.

F81 (81) "Carte enfichable DAQ incorrecte (address-mapping)"

Y-0-0048: 81 L'Adress-mapping de la carte DAQ a été modifiée. Le logiciel ne supporte plus la carte DAQ actuelle.

Cause:

- Utilisation d'une DAQ avec une ancienne adress-mapping.

Mesure à prendre:

- Echanger la carte DAQ. Utiliser une DAQ avec une nouvelle adress-mapping.

F91 (91) "Asic Interface SERCOS - Erreur d'initialisation"

Y-0-0048: 91 Le test de l'asic d'interface SERCOS s'est soldé par une erreur.

Cause:

- La mémoire à double accès (Dual Port RAM) de l'interface ASIC de SERCOS est défectueuse.
- Erreur de dépassement de temps lors de la RAZ de l'interface ASIC de SERCOS.

Mesure à prendre:

- Echanger la carte PPC.

F92 (92) "PPC – Erreur mémoire RAM à double accès"

Y-0-0048: 92 La vérification de la RAM à double accès de la PPC s'est soldée par une erreur.

Cause:

- La RAM à double accès est défectueuse.
- Le PC a écrit dans la RAM à double accès durant la période de test.

Mesure à prendre:

- Echanger la carte PPC.
- Modifier le programme du PC de telle sorte qu'il n'écrive pas durant la phase de test.

F93 (93) "DAQ: Interface ASIC de SERCOS - Erreur d'initialisation"

Y-0-0048: 93 Lors de la mise sous tension des cartes PPC/DAQ, les opérations suivantes sont exécutées:

- Remise à zéro logiciel et
- Contrôle de la RAM à double accès.

Cette erreur est générée si l'un de ces procédés ne se déroule pas correctement.

Cause:

- Une erreur matérielle s'est produite lors de l'initialisation de la DAQ.

Mesure à prendre:

- Echanger la carte DAQ.

F94 (94) "Matériel PPC – Version incorrecte"

Y-0-0048: 94 La reconnaissance matérielle située sur la carte PPC est défectueuse.

Cause:

- Matériel PPC défectueux"

Mesure à prendre:

- Echanger la carte PPC.
- Prendre contact avec le Service après-Vente Bosch Rexroth.
- Le cas échéant, retourner la carte PPC à Bosch-Rexroth.

F95 (4000+x) "Erreur du système d'exploitation"

Y-0-0048: 4000+x Une erreur au niveau du système d'exploitation a été localisée dans la carte PPC.

Mesure à prendre:

- IMPORTANT: Noter le numéro (par ex. 4001).
- Prendre contact avec le Service après-Vente Bosch Rexroth.

F97 (260) "Logiciel AP – Version incompatible"

Y-0-0048: 260 Durant la montée en régime, SYNAX 200 essaye de reconnaître un AP éventuellement présent.

Cause:

- Les versions logicielles de la PPC et de l'AP sont incompatibles.

Mesure à prendre:

- Echanger le logiciel de la PPC et / ou de l'AP.

F97 (261) "AP - Le compteur de cycles ne tourne pas"

Y-0-0048: 261 SYNAX 200 surveille le compteur de cycles d'un AP raccordé.

Cause:

- L'automate programmable ne fonctionne pas.

F97 (262) "L'AP signale une erreur"

Y-0-0048: 262 **Cause:**

- L'automate programmable raccordé signale une erreur.

F97 (265) "Dépassement de temps Tâche AP événement ext. 'SERCOS cyclic'"

Y-0-0048: 265 La durée de la tâche de l'AP qui est associée à l'évènement externe 'OP_MODE_SERCOS_CYCLIC' excède le temps de calcul permis (voir Y-0-0011).

Mesure à prendre:

- Optimiser le temps de calcul et/ou transférer les calculs dans une autre tâche – ou
- augmenter le paramètre "Fraction de temps de l'AP intégré dans le temps de cycle MC" (Y-0-0011) .

F97 (2000+z) "Erreur AP"

Y-0-0048: 2000+z L'automate programmable signale une erreur. Le texte de diagnostic de l'AP est copié dans "SYNAX – Texte de diagnostic" (Y-0-0047) . Le numéro d'erreur de l'AP = z est augmenté de 2000 et recopié dans le paramètre "SYNAX – Numéro d'erreur" (Y-0-0048) .

Remarque: Dans le paramètre "SYNAX – Texte de diagnostic" (Y-0-0047) on lit alors non pas "Erreur AP", mais par exemple : "Surveillance dt tâche a échoué pour '...'".

F98 (3000+y) "Erreur d'entraînement"

Y-0-0048: 3000+y **Exemple:** "Surchauffe du moteur":
Une erreur a eu lieu au niveau de l'entraînement. Le paramètre de diagnostic (S-0-0095) de l'entraînement concerné est recopié dans "SYNAX - Texte de diagnostic" (Y-0-0047) **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden..** Le "Numéro d'erreur" (P-0-0009) = y, augmenté de 3000, est recopié dans le paramètre "SYNAX - Numéro d'erreur" (Y-0-0048) L'adresse de l'entraînement se trouve dans le paramètre "SYNAX - Source d'erreur" (Y-0-0046).

Remarque: Le paramètre "SYNAX - Texte de diagnostic" (Y-0-0047) n'indique alors pas "Erreur d'entraînement", mais par exemple: "Surchauffe du moteur".

Adaptations pour entraînements de type IndraDrive M:

Jusqu'à présent les numéros d'erreur à 3 chiffres pour entraînements étaient mappés dans la plage de numéros d'erreur SYNAX 3000, 3999 (Contenu de P-0-0009 était ajouté à 3000) Dans IndraDrive, les numéros d'erreur ne sont plus à 3 mais à 4 chiffres, si bien qu'un mappage n'est plus possible. C'est pourquoi, les numéros d'erreur d'entraînement sont mappés sur les numéros d'erreur suivants:

Numéros d'erreur d'entraînement (P-0-0009)	Numéros d'erreur SYNAX (Y-0-0048)
2xxx	3002
3xxx	3003
4xxx	3004
6xxx	3006
8xxx	3008
9xxx	3009

Fig. 4-1: Mappage des numéros d'erreur d'entraînement sur les numéros d'erreur SYNAX (avec IndraDrive)

Les numéros d'erreur d'entraînement proprement dits (P-0-0009) sont traduits en texte de diagnostic clair dans Y-0-0047 .

5 Index

A

A-0-0003 L'entraînement ne supporte pas le mode de synchronisation 4-18
 A-0-0008 - Avec IndraDrive, il n'y a qu'un canal analogique 4-11
 A-0-0008/Y-0-0039 Canal analogique activé non associé 4-11
 A-0-0025 Trop de régulateurs de registre activés 4-20
 A-0-0030 Réglage trop élevé du gain proportionnel 4-13
 Adresse du régulateur de registre latéral manque (A-0-0025/A-0-0040) 4-19
 Adressesentraînementincorrectes(voirY-0-0002Y-0-0002,Y-0-0086) 4-4
 AGR – Absence d'entraînement pour le codeur maître 4-36
 AP - Le compteur de cycles ne tourne pas 4-45
 ARCNET - Reconfiguration excessive de bus 4-40
 ARCNET-Tampon télégrammes Erreur de débordement 4-41
 Asic Interface SERCOS - Erreur d'initialisation 4-44
 Association invalide
 Synchro angul. & format absolu (voir s. A-0-0001/A-0-0003) 4-18
 Association invalide de fonctions activées (Bits temps réel) 4-24
 Axe cible doit être un axe synchrone (A-0-0133, A-0-0156) 4-26
 Axe en regulation de registre sans synchronisation (voir A-0-0003) 4-23
 Axe guide réel - Erreur codeur maître 4-36
 Axe guide réel - Erreur codeur redondant 4-36
 Axe réglé en tension doit être synchrone en vitesse et en angle 4-14

B

Batterie PPC défectueuse 4-6
 Batterie tampon RTC vide, horloge système arrêtée 4-5
 Boîte à cames 2 - Paramétrage C-49 et A-36 incorrect 4-35
 Boucle à fibres optiques non fermée 4-3

C

C-76, C-2, C-5 Cycles des axes guides sont différents 4-34
 Cames et logique de liaison
 impossible(Y-0-0013, C-0-0049) Port N° xx 4-24
 Cames et logique de liaison impossible sur DEA 4.1 (Y-0-0013, C-0-0049, A-0-0036) 4-23
 Canal de paramètres supporté seulement par profibus (Y-33/129) 4-9
 Canal PCP supporté seulement par Interbus (Y-33/129) 4-9
 Carte enfichable DAQ incorrecte (address-mapping) 4-43
 Communication impossible par bus de terrain 4-42
 Commutation sur un mode de fonction non initialisé 4-38

D

DAQ
 Interface ASIC de SERCOS
 Erreur d'initialisation 4-44
 Débordement tampon. Paramètres modifiés trop vite l'un après l'autre! 4-41

E

Entraînement verrouillé par mot de passe (voir S-0-0267) 4-23
 Erreur AP 4-46
 Erreur de transmission SERCOS (l'entraînement ne réagit plus) 4-37
 Erreur d'entraînement 4-46
 Erreur du système d'exploitation 4-45
 Erreur fatale RAZ PPC nécessaire 4-4
 Erreur lors de la commutation en mode fonction 4-3
 Erreur lors de la commutation en phase 3 4-2
 Erreur mémoire interne PPC 4-5
 Erreur somme de contrôle paramètres PPC (voir Y-0-0068) 4-6

I

Interface A (X10) réservée plusieurs fois (Y-0-0005/Y-0-0033) 4-21
 Interface B (X16) réservée plusieurs fois (Y-0-0010/Y-0-0033) 4-21
 Interface SERCOS - Aucun entraînement raccordé 4-2
 Interface SERCOS - Double défaillance télégramme entraînement 4-3
 Interface SERCOS - Interruption de boucle 4-2
 Interface série 3964R - Débordement 4-39
 Interface série 3964R – Erreur de parité 4-40
 Interface série 3964R - Erreur de transmission (Trame) 4-40

L

L'AP signale une erreur 4-45
 L'axe d'enrouleur doit être synchrone en vitesse (A-0-0003, A-0-0146) 4-11
 L'entraînement ne supporte pas la DEA8.1 4-24
 L'entraînement ne supporte pas la fonction oscilloscope 4-22
 Limites de paramètre
 valeur min. > valeur max. (voir Y-0-0068) 4-7
 Logiciel AP – Version incompatible 4-45
 Logiciel d'entraînement non supporté 4-32

M

Matériel défectueux 4-1
 Matériel PPC défectueux 4-1
 Matériel PPC -Version incorrecte 4-44
 Messages d'initialisation 4-1
 Méthode d'approche générale en présence de cet affichage PPC 15 4-6
 Mode de fonctionnement spécial possible uniquement avec PPC-P
 (A-0-0070/A-0-0071/A-0-0072/A-0-0073) 4-19

P

Paramètre A-0-0038 incorrect 4-15
 Paramètre Y-0-0127 incorrect. Ligne n° xxx 4-27
 Paramètre Y-0-0128 incorrect. Ligne n° xxx 4-29
 Paramètre Y-0-0131 incorrect. Ligne n° xxx 4-26
 Paramètre Y-0-0132 incorrect. Ligne n° xxx 4-27
 Paramètre Y-0-0185 incorrect. Ligne n° xxx 4-30
 Paramètre Y-0-0187 incorrect. Ligne N° xxx 4-31
 Paramètre Y-0-0189 incorrect. Ligne n° xxx 4-28
 Paramètre Y-0-0190 incorrect. Ligne n° xxx 4-29
 Paramètres PPC en dehors des valeurs min./max.- (voir Y-0-0068) 4-5
 Paramètres PPC inconsistants. Instruction 'Restore' (Y-0-0014)? 4-38
 Paramètres PPC incorrects (voir Y-0-0068) 4-6
 Paramètre Y-0-0186 incorrect. Ligne n° xxx 4-30
 Paramètre Y-0-0188 incorrect. Ligne n° xxx 4-28
 Plage codeur maître-AGR trop importante (C76 * C144 > Max{P765}) 4-35
 Position axe guide incorrecte. Axe guide xx 4-32
 PPC – Erreur mémoire RAM à double accès 4-44
 PPC en mode test flux de bits nuls 4-1
 PPC en mode test signal continu 4-2
 PPC en réseau – Adresse de réseau définie invalide 4-43
 PPC en réseau – Autre maître de réseau déjà actif 4-17
 PPC en réseau – Ligne de transmission défectueuse 4-42
 PPC en réseau – Position axe guide incorrecte (AT) 4-43
 PPC en réseau - Position axe guide incorrecte (MDT) 4-43
 Profil de came et régulation de registre impossible (voir A-0-0003/A-0-0025) 4-21
 Profil de came/Régulation de registre/Oscilloscope impossible (voir A-0-0003/A-0-0025/Y-0-0107) 4-22

R

RAZ interface PC. Réinitialisation DPRAM effectuée. 4-39
 Reg. de registre et Oscilloscope impossible (voir A-0-0025/Y-0-0107) 4-22
 Régulation de registre possible uniquement avec axe modulo (voir A-0-0001, A-0-0025) 4-23

Régulation du registre, axe guide - aucune adresse d'entraînement (A-87) 4-10
Régulation du registre, axe suiveur - aucune adresse d'axe guide (A-169) 4-10
Régulation du registre, axe suiveur-adresses entraînement manquant (A-87)
4-10
RLA - Système codeur externe - AGR doit être configuré 4-37

S

Saisie de valeurs de mesure manque pour le régulateur de registre latéral 4-19
Signal-Mot de contrôle Paramètre conf. /Sélection de bit invalide 4-25
Signal-Mot d'état Paramètre conf./Sélection de bit invalide 4-25

T

Trop de paramètres dans l'AT 4-20
Trop de paramètres dans le MDT 4-20
Trop de paramètres de groupe sur un même axe 4-26
Trop d'entraînements 4-4
Trop de DEA activées pour boîte à cames 2 (C-49, A-36) 4-34
Trop de E/S locales activées pour boîte à cames 2 (C-49) 4-34
Type d'entraînement non supporté 4-31

U

Un régulateur de registre latéral n'est pas paramétré 4-19
Utilisation invalide de codeurs différents (voir A-0-0003/A-0-0009/A-0-0070) 4-18

V

Vitesse limite trop élevée (voir C-30, C-31). Axe guide xx 4-32
Vitesse limite trop élevée (voir C-55, C-56). Axe guide xx 4-32

Y

Y-0-0013 Adresse DEA invalide (par exemple EcoDrive) 4-17
Y-0-0013 Adresse DEA invalide (voir Y-0-0002) 4-15
Y-0-0013 Cames non disponibles sur entraînement (par ex. ECODRIVE) 4-24
Y-0-0013 E/S -X utilisées invalides (voir Y-0-0024/Y-0-0033) 4-16
Y-0-0013 Endommagement de l'intégrité des données 4-17
Y-0-0013 Interface PLC n'est pas permise avec MC sans API 4-18
Y-0-0013 Mode de fonctionnement Positionnement invalide (A-0-0009) 4-16
Y-0-0013 Mode de fonctionnement synchronisation invalide (A-0-0003) 4-15
Y-0-0013 Module de sorties bus local absent. Port N° xx 4-7
Y-0-0013 Module d'entrées bus local absent. Port N°
xx 4-7
Y-0-0013 Version PARA.EXE invalide 4-17
Y-0-0039/Y-0-0040 Nombre d'inscriptions inégal 4-11
Y-0-0040 Paramètre cible existe plusieurs fois dans la liste 4-12
Y-0-0157 Numéro d'identification présent deux fois 4-8
Y-0-0157/Y-0-0158 Nombre d'inscriptions inégal 4-7
Y-0-0194 Numéro de port UDP présent deux fois 4-8

6 Service & Support

6.1 Helpdesk

Unser Kundendienst-Helpdesk im Hauptwerk Lohr am Main steht Ihnen mit Rat und Tat zur Seite. Sie erreichen uns

- telefonisch - by phone:
über Service Call Entry Center
- via Service Call Entry Center

Our service helpdesk at our headquarters in Lohr am Main, Germany can assist you in all kinds of inquiries. Contact us

49 (0) 9352 40 50 60
Mo-Fr 07:00-18:00
Mo-Fr 7:00 am - 6:00 pm

- per Fax - by fax:

+49 (0) 9352 40 49 41

- per e-Mail - by e-mail: service.svc@boschrexroth.de

6.2 Service-Hotline

Außerhalb der Helpdesk-Zeiten ist der Service direkt ansprechbar unter

After helpdesk hours, contact our service department directly at

+49 (0) 171 333 88 26

oder - or

+49 (0) 172 660 04 06

6.3 Internet

Unter www.boschrexroth.com finden Sie ergänzende Hinweise zu Service, Reparatur und Training sowie die **aktuellen** Adressen *) unserer auf den folgenden Seiten aufgeführten Vertriebs- und Servicebüros.



Verkaufsniederlassungen



Niederlassungen mit Kundendienst

Außerhalb Deutschlands nehmen Sie bitte zuerst Kontakt mit unserem für Sie nächstgelegenen Ansprechpartner auf.

*) Die Angaben in der vorliegenden Dokumentation können seit Drucklegung überholt sein.

At www.boschrexroth.com you may find additional notes about service, repairs and training in the Internet, as well as the **actual** addresses *) of our sales- and service facilities figuring on the following pages.



sales agencies



offices providing service

Please contact our sales / service office in your area first.

*) Data in the present documentation may have become obsolete since printing.

6.4 Vor der Kontaktaufnahme... - Before contacting us...

Wir können Ihnen schnell und effizient helfen wenn Sie folgende Informationen bereithalten:

1. detaillierte Beschreibung der Störung und der Umstände.
2. Angaben auf dem Typenschild der betreffenden Produkte, insbesondere Typenschlüssel und Seriennummern.
3. Tel./Faxnummern und e-Mail-Adresse, unter denen Sie für Rückfragen zu erreichen sind.

For quick and efficient help, please have the following information ready:

1. Detailed description of the failure and circumstances.
2. Information on the type plate of the affected products, especially type codes and serial numbers.
3. Your phone/fax numbers and e-mail address, so we can contact you in case of questions.

6.5 Kundenbetreuungsstellen - Sales & Service Facilities

Deutschland – Germany

vom Ausland:

(0) nach Landeskennziffer weglassen!

from abroad:

don't dial (0) after country code!

Vertriebsgebiet Mitte Germany Centre Rexroth Indramat GmbH Bgm.-Dr.-Nebel-Str. 2 / Postf. 1357 97816 Lohr am Main / 97803 Lohr Kompetenz-Zentrum Europa Tel.: +49 (0)9352 40-0 Fax: +49 (0)9352 40-4885	SERVICE CALL ENTRY CENTER MO – FR von 07:00 - 18:00 Uhr from 7 am – 6 pm Tel. +49 (0) 9352 40 50 60 service.svc@boschrexroth.de	SERVICE HOTLINE MO – FR von 17:00 - 07:00 Uhr from 5 pm - 7 am + SA / SO Tel.: +49 (0)172 660 04 06 oder / or Tel.: +49 (0)171 333 88 26	SERVICE ERSATZTEILE / SPARES verlängerte Ansprechzeit - extended office time - ♦ nur an Werktagen - only on working days - ♦ von 07:00 - 18:00 Uhr - from 7 am - 6 pm - Tel. +49 (0) 9352 40 42 22
Vertriebsgebiet Süd Germany South Bosch Rexroth AG Landshuter Allee 8-10 80637 München Tel.: +49 (0)89 127 14-0 Fax: +49 (0)89 127 14-490	Vertriebsgebiet West Germany West Bosch Rexroth AG Regionalzentrum West Borsigstrasse 15 40880 Ratingen Tel.: +49 (0)2102 409-0 Fax: +49 (0)2102 409-406 +49 (0)2102 409-430	Gebiet Südwest Germany South-West Bosch Rexroth AG Service-Regionalzentrum Süd-West Siemensstr.1 70736 Fellbach Tel.: +49 (0)711 51046-0 Fax: +49 (0)711 51046-248	
Vertriebsgebiet Nord Germany North Bosch Rexroth AG Walsroder Str. 93 30853 Langenhagen Tel.: +49 (0) 511 72 66 57-0 Service: +49 (0) 511 72 66 57-256 Fax: +49 (0) 511 72 66 57-93 Service: +49 (0) 511 72 66 57-783	Vertriebsgebiet Mitte Germany Centre Bosch Rexroth AG Regionalzentrum Mitte Waldecker Straße 13 64546 Mörfelden-Walldorf Tel.: +49 (0) 61 05 702-3 Fax: +49 (0) 61 05 702-444	Vertriebsgebiet Ost Germany East Bosch Rexroth AG Beckerstraße 31 09120 Chemnitz Tel.: +49 (0)371 35 55-0 Fax: +49 (0)371 35 55-333	Vertriebsgebiet Ost Germany East Bosch Rexroth AG Regionalzentrum Ost Walter-Köhn-Str. 4d 04356 Leipzig Tel.: +49 (0)341 25 61-0 Fax: +49 (0)341 25 61-111

Europa (West) - Europe (West)

vom Ausland: (0) nach Landeskennziffer weglassen,
from abroad: don't dial (0) after country code,

Italien: 0 nach Landeskennziffer mitwählen
Italy: dial 0 after country code

<p>Austria - Österreich</p> <p>Bosch Rexroth GmbH Electric Drives & Controls Stachegasse 13 1120 Wien</p> <p>Tel.: +43 (0)1 985 25 40 Fax: +43 (0)1 985 25 40-93</p>	<p>Austria – Österreich</p> <p>Bosch Rexroth GmbH Electric Drives & Controls Industriepark 18 4061 Pasching</p> <p>Tel.: +43 (0)7221 605-0 Fax: +43 (0)7221 605-21</p>	<p>Belgium - Belgien</p> <p>Bosch Rexroth AG Electric Drives & Controls Industrielaan 8 1740 Ternat</p> <p>Tel.: +32 (0)2 5830719 - service: +32 (0)2 5830717 Fax: +32 (0)2 5830731 service@boschrexroth.be</p>	<p>Denmark - Dänemark</p> <p>BEC A/S Zinkvej 6 8900 Randers</p> <p>Tel.: +45 (0)87 11 90 60 Fax: +45 (0)87 11 90 61</p>
<p>Great Britain – Großbritannien</p> <p>Bosch Rexroth Ltd. Electric Drives & Controls Broadway Lane, South Cerney Cirencester, Glos GL7 5UH</p> <p>Tel.: +44 (0)1285 863000 Fax: +44 (0)1285 863030 sales@boschrexroth.co.uk service@boschrexroth.co.uk</p>	<p>Finland - Finnland</p> <p>Bosch Rexroth Oy Electric Drives & Controls Ansatie 6 017 40 Vantaa</p> <p>Tel.: +358 (0)9 84 91-11 Fax: +358 (0)9 84 91-13 60</p>	<p>France - Frankreich</p> <p>Bosch Rexroth SAS Electric Drives & Controls Avenue de la Trentaine (BP. 74) 77503 Chelles Cedex</p> <p>Tel.: +33 (0)164 72-70 00 Fax: +33 (0)164 72-63 00 Hotline: +33 (0)608 33 43 28</p>	<p>France - Frankreich</p> <p>Bosch Rexroth SAS Electric Drives & Controls ZI de Thibaud, 20 bd. Thibaud (BP. 1751) 31084 Toulouse</p> <p>Tel.: +33 (0)5 61 43 61 87 Fax: +33 (0)5 61 43 94 12</p>
<p>France – Frankreich</p> <p>Bosch Rexroth SAS Electric Drives & Controls 91, Bd. Irène Joliot-Curie 69634 Vénissieux – Cedex</p> <p>Tel.: +33 (0)4 78 78 53 65 Fax: +33 (0)4 78 78 53 62</p>	<p>Italy - Italien</p> <p>Bosch Rexroth S.p.A. Via G. Di Vittoria, 1 20063 Cernusco S/N.MI</p> <p>Tel.: +39 02 92 365 1 +39 02 92 365 326 Fax: +39 02 92 365 500 +39 02 92 365 516378</p>	<p>Italy - Italien</p> <p>Bosch Rexroth S.p.A. Via Paolo Veronesi, 250 10148 Torino</p> <p>Tel.: +39 011 224 88 11 Fax: +39 011 224 88 30</p>	<p>Italy - Italien</p> <p>Bosch Rexroth S.p.A. Via del Progresso, 16 (Zona Ind.) 35020 Padova</p> <p>Tel.: +39 049 8 70 13 70 Fax: +39 049 8 70 13 77</p>
<p>Italy - Italien</p> <p>Bosch Rexroth S.p.A. Via Mascia, 1 80053 Castellammare di Stabia NA</p> <p>Tel.: +39 081 8 71 57 00 Fax: +39 081 8 71 68 85</p>	<p>Italy - Italien</p> <p>Bosch Rexroth S.p.A. Via Isonzo, 61 40033 Casalecchio di Reno (Bo)</p> <p>Tel.: +39 051 29 86 430 Fax: +39 051 29 86 490</p>	<p>Netherlands - Niederlande/Holland</p> <p>Bosch Rexroth Services B.V. Technical Services Kruisbroeksestraat 1 (P.O. Box 32) 5281 RV Boxtel</p> <p>Tel.: +31 (0) 411 65 16 40 +31 (0) 411 65 17 27 Fax: +31 (0) 411 67 78 14 +31 (0) 411 68 28 60 services@boschrexroth.nl</p>	<p>Netherlands – Niederlande/Holland</p> <p>Bosch Rexroth B.V. Kruisbroeksestraat 1 (P.O. Box 32) 5281 RV Boxtel</p> <p>Tel.: +31 (0) 411 65 19 51 Fax: +31 (0) 411 65 14 83 www.boschrexroth.nl</p>
<p>Norway - Norwegen</p> <p>Bosch Rexroth AS Electric Drives & Controls Berghagan 1 or: Box 3007 1405 Ski-Langhus 1402 Ski</p> <p>Tel.: +47 (0)64 86 41 00 Fax: +47 (0)64 86 90 62 jul.ruud@rexroth.no</p>	<p>Spain - Spanien</p> <p>Bosch Rexroth S.A. Electric Drives & Controls Centro Industrial Santiga Obradors s/n 08130 Santa Perpetua de Mogoda Barcelona</p> <p>Tel.: +34 9 37 47 94 00 Fax: +34 9 37 47 94 01</p>	<p>Spain – Spanien</p> <p>Goimendi S.A. Electric Drives & Controls Parque Empresarial Zuatzu C/ Francisco Grandmontagne no.2 20018 San Sebastian</p> <p>Tel.: +34 9 43 31 84 21 - service: +34 9 43 31 84 56 Fax: +34 9 43 31 84 27 - service: +34 9 43 31 84 60 sat.indramat@goimendi.es</p>	<p>Sweden - Schweden</p> <p>Bosch Rexroth AB Electric Drives & Controls - Varuvågen 7 (Service: Konsumentvägen 4, Älfsjö) 125 81 Stockholm</p> <p>Tel.: +46 (0)8 727 92 00 Fax: +46 (0)8 647 32 77</p>
<p>Sweden - Schweden</p> <p>Bosch Rexroth AB Electric Drives & Controls Ekvåndan 7 254 67 Helsingborg</p> <p>Tel.: +46 (0) 42 38 88 -50 Fax: +46 (0) 42 38 88 -74</p>	<p>Switzerland West - Schweiz West</p> <p>Bosch Rexroth Suisse SA Electric Drives & Controls Rue du village 1 1020 Renens</p> <p>Tel.: +41 (0)21 632 84 20 Fax: +41 (0)21 632 84 21</p>	<p>Switzerland East - Schweiz Ost</p> <p>Bosch Rexroth Schweiz AG Electric Drives & Controls Hemrietstrasse 2 8863 Buttikon</p> <p>Tel. +41 (0) 55 46 46 111 Fax +41 (0) 55 46 46 222</p>	

Europa (Ost) - Europe (East)

vom Ausland: (0) nach Landeskennziffer weglassen
from abroad: don't dial (0) after country code

<p>Czech Republic - Tschechien</p> <p>Bosch -Rexroth, spol.s.r.o. Hviezdoslavova 5 627 00 Brno Tel.: +420 (0)5 48 126 358 Fax: +420 (0)5 48 126 112</p>	<p>Czech Republic - Tschechien</p> <p>DEL a.s. Strojirenská 38 591 01 Zdar nad Sázavou Tel.: +420 566 64 3144 Fax: +420 566 62 1657</p>	<p>Hungary - Ungarn</p> <p>Bosch Rexroth Kft. Angol utca 34 1149 Budapest Tel.: +36 (1) 422 3200 Fax: +36 (1) 422 3201</p>	<p>Poland – Polen</p> <p>Bosch Rexroth Sp.zo.o. ul. Staszica 1 05-800 Pruszków Tel.: +48 22 738 18 00 – service: +48 22 738 18 46 Fax: +48 22 758 87 35 – service: +48 22 738 18 42</p>
<p>Poland – Polen</p> <p>Bosch Rexroth Sp.zo.o. Biuro Poznan ul. Dabrowskiego 81/85 60-529 Poznan Tel.: +48 061 847 64 62 /-63 Fax: +48 061 847 64 02</p>	<p>Romania - Rumänien</p> <p>East Electric S.R.L. Bdul Basarabia no.250, sector 3 73429 Bucuresti Tel./Fax.: +40 (0)21 255 35 07 +40 (0)21 255 77 13 Fax: +40 (0)21 725 61 21 eastel@rdsnet.ro</p>	<p>Romania - Rumänien</p> <p>Bosch Rexroth Sp.zo.o. Str. Drobety nr. 4-10, app. 14 70258 Bucuresti, Sector 2 Tel.: +40 (0)1 210 48 25 +40 (0)1 210 29 50 Fax: +40 (0)1 210 29 52</p>	<p>Russia - Russland</p> <p>Bosch Rexroth OOO Wjatskaja ul. 27/15 127015 Moskau Tel.: +7-095-785 74 78 +7-095 785 74 79 Fax: +7 095 785 74 77 laura.kanina@boschrexroth.ru</p>
<p>Russia - Russland</p> <p>ELMIS 10, Internationalnaya 246640 Gomel, Belarus Tel.: +375/ 232 53 42 70 +375/ 232 53 21 69 Fax: +375/ 232 53 37 69 elmis_ltd@yahoo.com</p>	<p>Turkey - Türkei</p> <p>Bosch Rexroth Otomasyon San & Tic. A..S. Fevzi Cakmak Cad No. 3 34295 Sefaköy - Istanbul Tel.: +90 212 413 34-00 Fax: +90 212 413 34-17</p>	<p>Slowenia - Slowenien</p> <p>DOMEL Otoki 21 64 228 Zelezniki Tel.: +386 5 5117 152 Fax: +386 5 5117 225 brane.ozebek@domel.si</p>	

Africa, Asia, Australia – incl. Pacific Rim

<p>Australia - Australien</p> <p>AIMS - Australian Industrial Machinery Services Pty. Ltd. 28 Westside Drive Laverton North Vic 3026 Melbourne</p> <p>Tel.: +61 3 93 59 0228 Fax: +61 3 93 59 0286 Hotline: +61 4 19 369 195 enquires@aimservices.com.au</p>	<p>Australia - Australien</p> <p>Bosch Rexroth Pty. Ltd. No. 7, Endeavour Way Braeside Victoria, 31 95 Melbourne</p> <p>Tel.: +61 3 95 80 39 33 Fax: +61 3 95 80 17 33 mel@rexroth.com.au</p>	<p>China</p> <p>Shanghai Bosch Rexroth Hydraulics & Automation Ltd. Waigaoqiao, Free Trade Zone No.122, Fu Te Dong Yi Road Shanghai 200131 - P.R.China</p> <p>Tel.: +86 21 58 66 30 30 Fax: +86 21 58 66 55 23 richard.yang_sh@boschrexroth.com.cn gf.zhu_sh@boschrexroth.com.cn</p>	<p>China</p> <p>Shanghai Bosch Rexroth Hydraulics & Automation Ltd. 4/f, Marine Tower No.1, Pudong Avenue Shanghai 200120 - P.R.China</p> <p>Tel.: +86 21 68 86 15 88 Fax: +86 21 58 40 65 77</p>
<p>China</p> <p>Bosch Rexroth China Ltd. 15/F China World Trade Center 1, Jianguomenwai Avenue Beijing 100004, P.R.China</p> <p>Tel.: +86 10 65 05 03 80 Fax: +86 10 65 05 03 79</p>	<p>China</p> <p>Bosch Rexroth China Ltd. Guangzhou Repres. Office Room 1014-1016, Metro Plaza, Tian He District, 183 Tian He Bei Rd Guangzhou 510075, P.R.China</p> <p>Tel.: +86 20 8755-0030 +86 20 8755-0011 Fax: +86 20 8755-2387</p>	<p>China</p> <p>Bosch Rexroth (China) Ltd. A-5F., 123 Lian Shan Street Sha He Kou District Dalian 116 023, P.R.China</p> <p>Tel.: +86 411 46 78 930 Fax: +86 411 46 78 932</p>	<p>China</p> <p>Melchers GmbH BRC-SE, Tightening & Press-fit 13 Floor Est Ocean Centre No.588 Yanan Rd. East 65 Yanan Rd. West Shanghai 200001</p> <p>Tel.: +86 21 6352 8848 Fax: +86 21 6351 3138</p>
<p>Hongkong</p> <p>Bosch Rexroth (China) Ltd. 6th Floor, Yeung Yiu Chung No.6 Ind Bldg. 19 Cheung Shun Street Cheung Sha Wan, Kowloon, Hongkong</p> <p>Tel.: +852 22 62 51 00 Fax: +852 27 41 33 44 alexis.siu@boschrexroth.com.hk</p>	<p>India - Indien</p> <p>Bosch Rexroth (India) Ltd. Electric Drives & Controls Plot. No.96, Phase III Peenya Industrial Area Bangalore – 560058</p> <p>Tel.: +91 80 51 17 0-211...-218 Fax: +91 80 83 94 345 +91 80 83 97 374 mohanvelu.t@boschrexroth.co.in</p>	<p>India - Indien</p> <p>Bosch Rexroth (India) Ltd. Electric Drives & Controls Advance House, II Floor Ark Industrial Compound Narol Naka, Makwana Road Andheri (East), Mumbai - 400 059</p> <p>Tel.: +91 22 28 56 32 90 +91 22 28 56 33 18 Fax: +91 22 28 56 32 93 singh.op@boschrexroth.co.in</p>	<p>India - Indien</p> <p>Bosch Rexroth (India) Ltd. S-10, Green Park Extension New Delhi – 110016</p> <p>Tel.: +91 11 26 56 65 25 +91 11 26 56 65 27 Fax: +91 11 26 56 68 87 koul.rp@boschrexroth.co.in</p>
<p>Indonesia - Indonesien</p> <p>PT. Bosch Rexroth Building # 202, Cilandak Commercial Estate Jl. Cilandak KKO, Jakarta 12560</p> <p>Tel.: +62 21 7891169 (5 lines) Fax: +62 21 7891170 - 71</p>	<p>Japan</p> <p>Bosch Rexroth Automation Corp. Service Center Japan Yutakagaoka 1810, Meito-ku, NAGOYA 465-0035, Japan</p> <p>Tel.: +81 52 777 88 41 +81 52 777 88 53 +81 52 777 88 79 Fax: +81 52 777 89 01</p>	<p>Japan</p> <p>Bosch Rexroth Automation Corp. Electric Drives & Controls 1F, I.R. Building Nakamachidai 4-26-44, Tsuzuki-ku YOKOHAMA 224-0041, Japan</p> <p>Tel.: +81 45 942 72 10 Fax: +81 45 942 03 41</p>	<p>Korea</p> <p>Bosch Rexroth-Korea Ltd. Electric Drives and Controls Bongwoo Bldg. 7FL, 31-7, 1Ga Jangchoong-dong, Jung-gu Seoul, 100-391</p> <p>Tel.: +82 234 061 813 Fax: +82 222 641 295</p>
<p>Korea</p> <p>Bosch Rexroth-Korea Ltd. 1515-14 Dadae-Dong, Saha-Ku Electric Drives & Controls Pusan Metropolitan City, 604-050</p> <p>Tel.: +82 51 26 00 741 Fax: +82 51 26 00 747 gyhan@rexrothkorea.co.kr</p>	<p>Malaysia</p> <p>Bosch Rexroth Sdn.Bhd. 11, Jalan U8/82, Seksyen U8 40150 Shah Alam Selangor, Malaysia</p> <p>Tel.: +60 3 78 44 80 00 Fax: +60 3 78 45 48 00 hockhwa@hotmail.com rexroth1@tm.net.my</p>	<p>Singapore - Singapur</p> <p>Bosch Rexroth Pte Ltd 15D Tuas Road Singapore 638520</p> <p>Tel.: +65 68 61 87 33 Fax: +65 68 61 18 25 sanjay.nemade@boschrexroth.com.sg</p>	<p>South Africa - Südafrika</p> <p>TECTRA Automation (Pty) Ltd. 71 Watt Street, Meadowdale Edenvale 1609</p> <p>Tel.: +27 11 971 94 00 Fax: +27 11 971 94 40 Hotline: +27 82 903 29 23 georgv@tectra.co.za</p>
<p>Taiwan</p> <p>Bosch Rexroth Co., Ltd. Taichung Branch 1F., No. 29, Fu-Ann 5th Street, Xi-Tun Area, Taichung City Taiwan, R.O.C.</p> <p>Tel.: +886 - 4 -23580400 Fax: +886 - 4 -23580402 charlie.chen@boschrexroth.com.tw jim.lin@boschrexroth.com.tw david.lai@boschrexroth.com.tw</p>	<p>Thailand</p> <p>NC Advance Technology Co. Ltd. 59/76 Moo 9 Ramintra road 34 Tharang, Bangkhen, Bangkok 10230</p> <p>Tel.: +66 2 943 70 62 +66 2 943 71 21 Fax: +66 2 509 23 62 sonkawin@hotmail.com</p>		

Nordamerika – North America

USA Headquarters - Hauptniederlassung Bosch Rexroth Corporation Electric Drives & Controls 5150 Prairie Stone Parkway Hoffman Estates, IL 60192-3707 Tel.: +1 847 6 45 36 00 Fax: +1 847 6 45 62 01 servicebrc@boschrexroth-us.com repairbrc@boschrexroth-us.com	USA Central Region - Mitte Bosch Rexroth Corporation Electric Drives & Controls Central Region Technical Center 1701 Harmon Road Auburn Hills, MI 48326 Tel.: +1 248 3 93 33 30 Fax: +1 248 3 93 29 06	USA Southeast Region - Südwest Bosch Rexroth Corporation Electric Drives & Controls Southeastern Technical Center 3625 Swiftwater Park Drive Suwanee, Georgia 30124 Tel.: +1 770 9 32 32 00 Fax: +1 770 9 32 19 03	USA SERVICE-HOTLINE - 7 days x 24hrs - +1-800-REX-ROTH +1-800-739-7684
USA East Region – Ost Bosch Rexroth Corporation Electric Drives & Controls Charlotte Regional Sales Office 14001 South Lakes Drive Charlotte, North Carolina 28273 Tel.: +1 704 5 83 97 62 +1 704 5 83 14 86	USA Northeast Region – Nordost Bosch Rexroth Corporation Electric Drives & Controls Northeastern Technical Center 99 Rainbow Road East Granby, Connecticut 06026 Tel.: +1 860 8 44 83 77 Fax: +1 860 8 44 85 95	USA West Region – West Bosch Rexroth Corporation 7901 Stoneridge Drive, Suite 220 Pleasant Hill, California 94588 Tel.: +1 925 227 10 84 Fax: +1 925 227 10 81	
Canada East - Kanada Ost Bosch Rexroth Canada Corporation Burlington Division 3426 Mainway Drive Burlington, Ontario Canada L7M 1A8 Tel.: +1 905 335 55 11 Fax: +1 905 335-41 84 michael.moro@boschrexroth.ca	Canada West - Kanada West Bosch Rexroth Canada Corporation 5345 Goring St. Burnaby, British Columbia Canada V7J 1R1 Tel.: +1 604 205-5777 Fax: +1 604 205-6944 david.gunby@boschrexroth.ca	Mexico Bosch Rexroth Mexico S.A. de C.V. Calle Neptuno 72 Unidad Ind. Vallejo 07700 Mexico, D.F. Tel.: +52 55 57 54 17 11 Fax: +52 55 57 54 50 73 mariofelipe.hernandez@boschrexroth.com.mx	Mexico Bosch Rexroth S.A. de C.V. Calle Argentina No 3913 Fracc. las Torres 64930 Monterrey, N.L. Tel.: +52 81 83 65 22 53 +52 81 83 65 89 11 +52 81 83 49 80 91 Fax: +52 81 83 65 52 80 mario.quiroga@boschrexroth.com.mx

Südamerika – South America

Argentina - Argentinien Bosch Rexroth S.A.I.C. "The Drive & Control Company" Acassusso 48 41/47 1605 Munro Provincia de Buenos Aires Tel.: +54 11 4756 01 40 Fax: +54 11 4756 01 36 victor.jabif@boschrexroth.com.ar	Argentina - Argentinien NAKASE Servicio Tecnico CNC Calle 49, No. 5764/66 B1653AOX Villa Balester Provincia de Buenos Aires Tel.: +54 11 4768 36 43 Fax: +54 11 4768 24 13 nakase@usa.net nakase@nakase.com gerencia@nakase.com (Service)	Brazil - Brasilien Bosch Rexroth Ltda. Av. Tégula, 888 Ponte Alta, Atibaia SP CEP 12942-440 Tel.: +55 11 4414 56 92 +55 11 4414 56 84 Fax sales: +55 11 4414 57 07 Fax serv.: +55 11 4414 56 86 alexandre.wittwer@rexroth.com.br	Brazil - Brasilien Bosch Rexroth Ltda. R. Dr.Humberto Pinheiro Vieira, 100 Distrito Industrial [Caixa Postal 1273] 89220-390 Joinville - SC Tel./Fax: +55 47 473 58 33 Mobil: +55 47 9974 6645 prochnow@zaz.com.br
Columbia - Kolumbien Reflutec de Colombia Ltda. Calle 37 No. 22-31 Santafé de Bogotá, D.C. Colombia Tel.: +57 1 368 82 67 +57 1 368 02 59 Fax: +57 1 268 97 37 reflutec@neutel.com.co reflutec@007mundo.com			

Bosch Rexroth AG
Electric Drives and Controls
P.O. Box 13 57
97803 Lohr, Germany
Bgm.-Dr.-Nebel-Str. 2
97816 Lohr, Germany
Phone +49 (0)93 52-40-50 60
Fax +49 (0)93 52-40-49 41
service.svc@boschrexroth.de
www.boschrexroth.com

