



Drives M1

Présentation Hardware

3G3M1 - 2 modèles :
avec Modbus RS485 intégré
avec EtherCAT intégré

OMRON



3G3M1 - Gamme de puissance :

Jusqu'à 22kW en monophasé 230VAC et triphasé 400VAC

Correspondances avec les séries MX2 et Q2V



	Taille	M1 Standard	M1 EtherCAT	MX2 series	Q2V series
1P200V	0.1kW (pas en Europe)	3G3M1-AB001	3G3M1-AB001-ECT	3G3MX2-AB001	Q2V-AB001
	0.2kW	3G3M1-AB002	3G3M1-AB002-ECT	3G3MX2-AB002	Q2V-AB002
	0.4kW	3G3M1-AB004	3G3M1-AB004-ECT	3G3MX2-AB004	Q2V-AB004
	0.75kW	3G3M1-AB007	3G3M1-AB007-ECT	3G3MX2-AB007	Q2V-AB006
	1.5kW	3G3M1-AB015	3G3M1-AB015-ECT	3G3MX2-AB015	Q2V-AB010
	2.2kW	3G3M1-AB022	3G3M1-AB022-ECT	3G3MX2-AB022	Q2V-AB018
	3.7kW	3G3M1-AB037	3G3M1-AB037-ECT	-	V1000-AB4P0
3P400V	0.4kW	3G3M1-A4004	3G3M1-A4004-ECT	3G3MX2-A4004	Q2V-A4001
	0.75kW	3G3M1-A4007	3G3M1-A4007-ECT	3G3MX2-A4007	Q2V-A4002
	1.1kW	-	-	-	Q2V-A4004
	1.5kW	3G3M1-A4015	3G3M1-A4015-ECT	3G3MX2-A4015	Q2V-A4005
	2.2kW	3G3M1-A4022	3G3M1-A4022-ECT	3G3MX2-A4022	Q2V-A4007
	3kW	3G3M1-A4030	3G3M1-A4030-ECT	3G3MX2-A4030	Q2V-A4009
	4kW	3G3M1-A4040	3G3M1-A4040-ECT	3G3MX2-A4040	Q2V-A4012
	5.5kW	3G3M1-A4055	3G3M1-A4055-ECT	3G3MX2-A4055	Q2V-A4018
	7.5kW	3G3M1-A4075	3G3M1-A4075-ECT	3G3MX2-A4075	Q2V-A4023
	11kW	3G3M1-A4110	3G3M1-A4110-ECT	3G3MX2-A4110	Q2V-A4031
	15kW	3G3M1-A4150	3G3M1-A4150-ECT	3G3MX2-A4150	Q2V-A4038
	18.5kW	3G3M1-A4185	3G3M1-A4185-ECT	-	Q2V-A4044
	22kW	3G3M1-A4220	3G3M1-A4220-ECT	-	Q2V-A4060

Câblage du variateur partie commande:

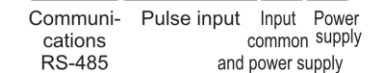
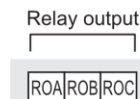
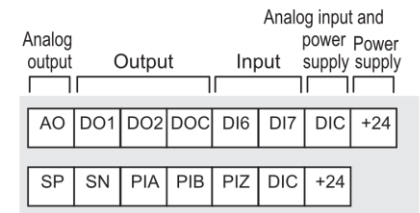
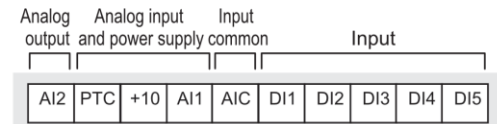
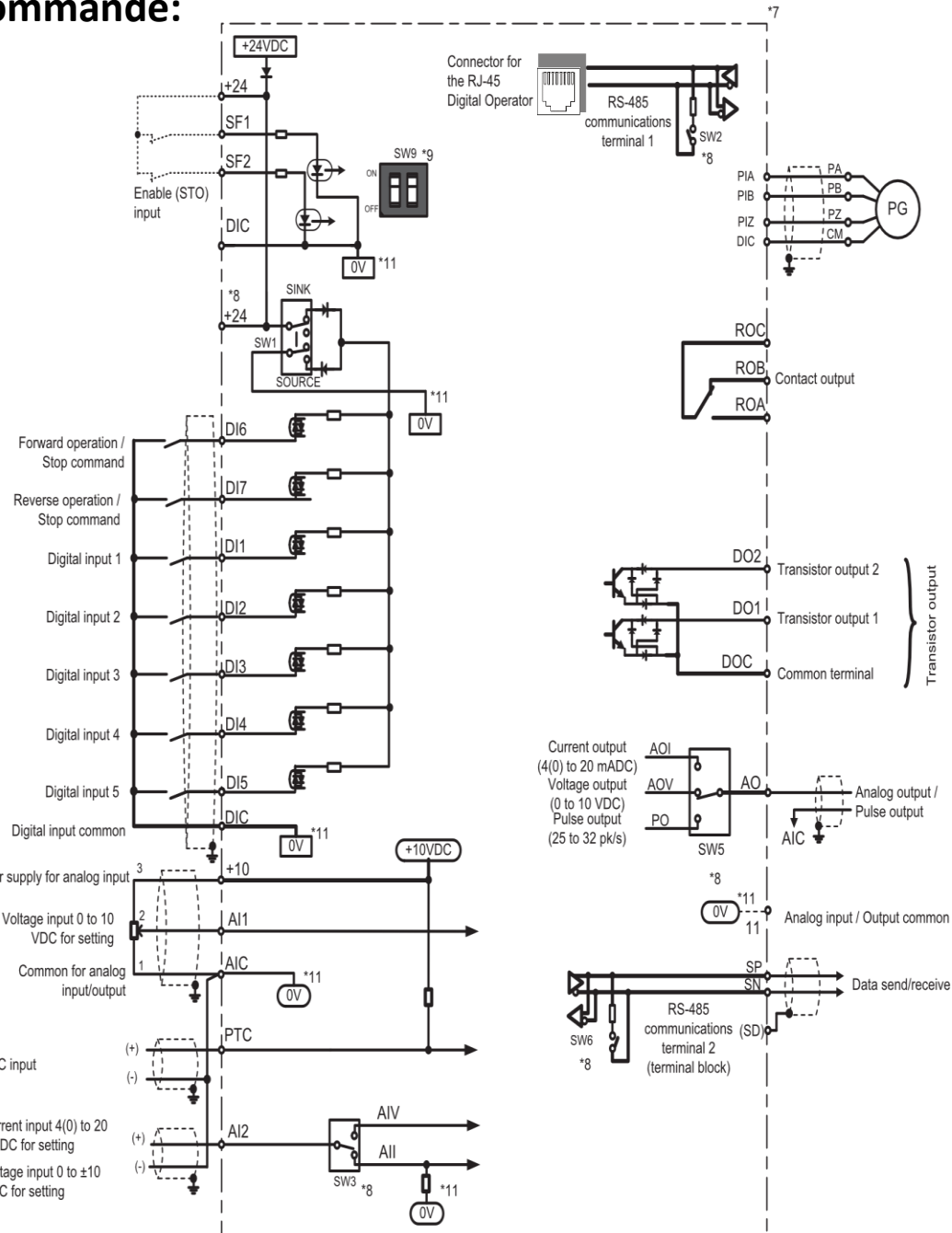


Bornier de commande

- 7 x Digital Inputs
- 2 x Digital Outputs
- 2 x Analog Inputs (AI1 +-10V bipolar)
- 1 x Analog Output / Freq. Output
- 1 x Relay Output
- 1 x Encoder 24V ABZ Input
- 1 x PTC sensor input
- 2 x STO Safety Inputs

Multifunction input (seven contacts)

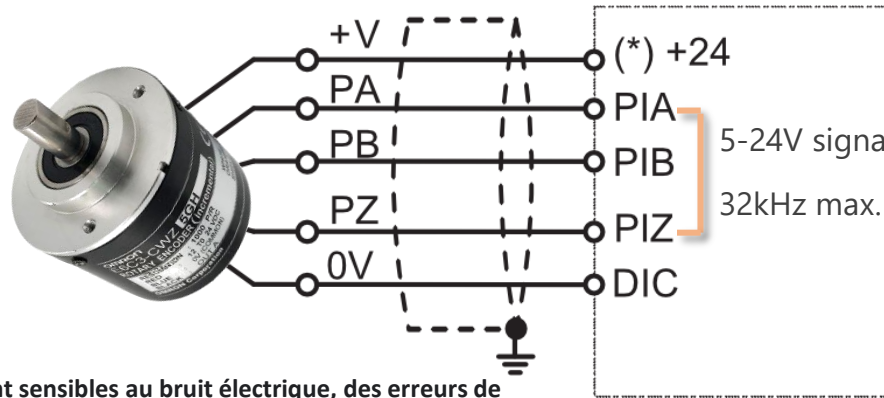
Analog input



Câblage du variateur :

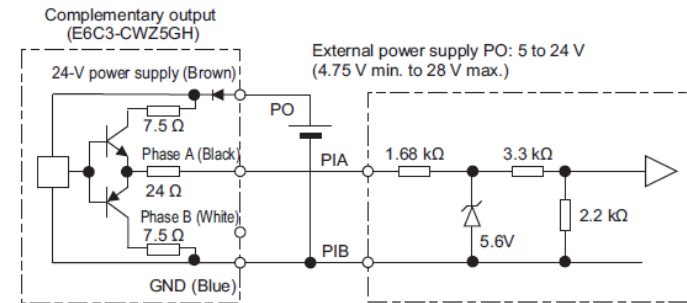
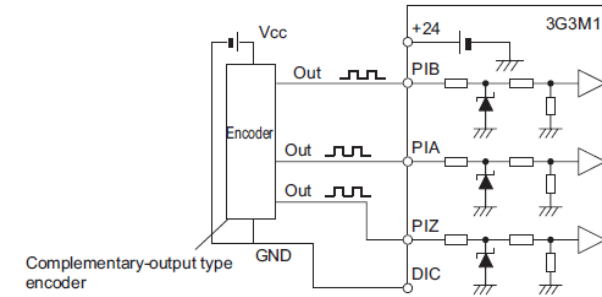
Entrée codeur

Codeur 24V push-pull
E6C3-CWZ5GH



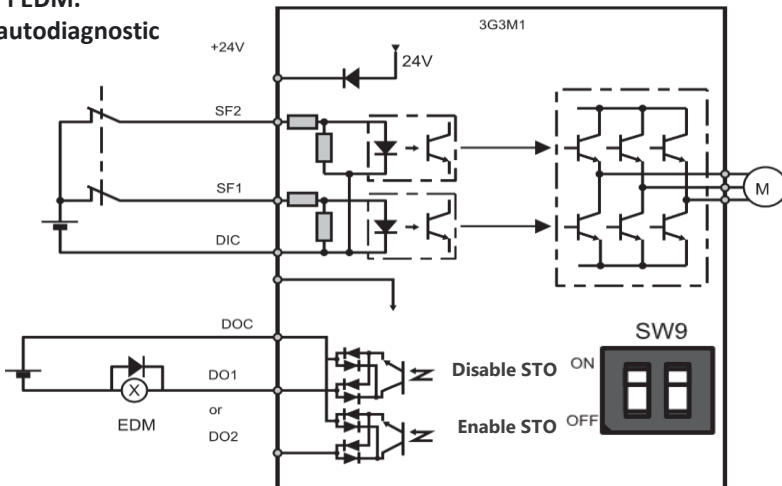
Préconisations :

Les signaux asymétriques sont sensibles au bruit électrique, des erreurs de comptage peuvent se produire
Pour limiter les perturbations, limiter la longueur des câbles et les séparer les uns des autres.



Safety STO et câblage EDM

Le niveau de sécurité du variateur M1 est SIL3/PLe sans utiliser l'EDM.
Il existe un autodiagnostic interne.



Standard



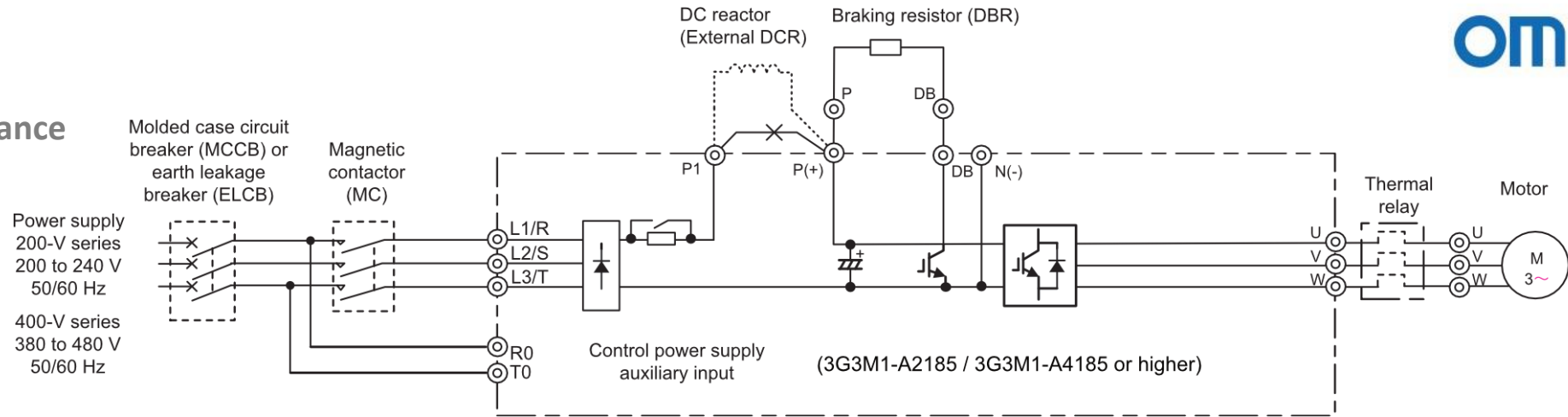
EtherCAT



Câblage du variateur partie puissance :



• Schéma de puissance



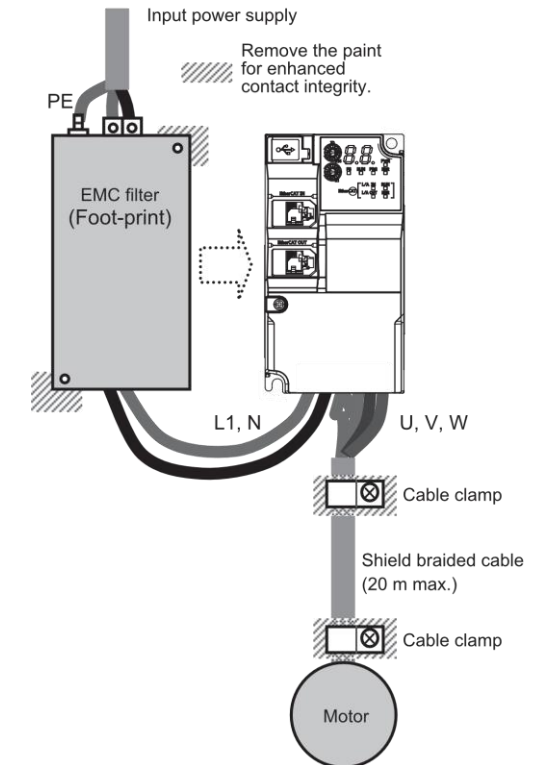
• Bornier de puissance



• CEM

Longueur de câble conseillée du variateur au moteur :
 jusqu'à 4kW, maximum 50m
 à partir de 5,5kW, maximum 100m
 câbles blindés, maximum 20m

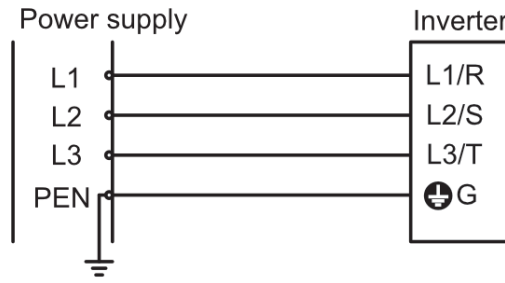
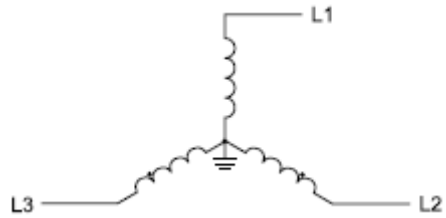
Barre de mise à la masse :



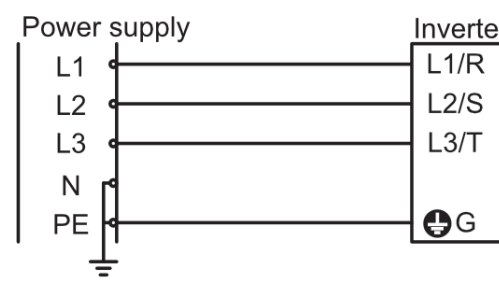
Régimes de neutre :

- Utilisation standard : Mise à la terre symétrique
- La mise à la terre asymétrique doit comporter une protection complémentaire

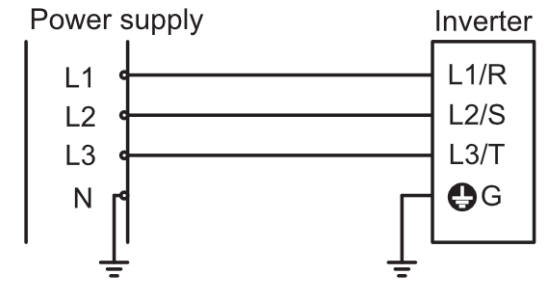
Mise à la terre symétrique



TN-C system



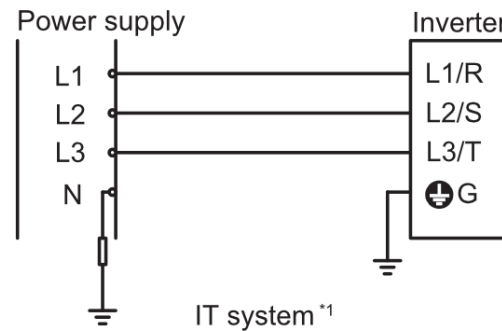
TN-S system



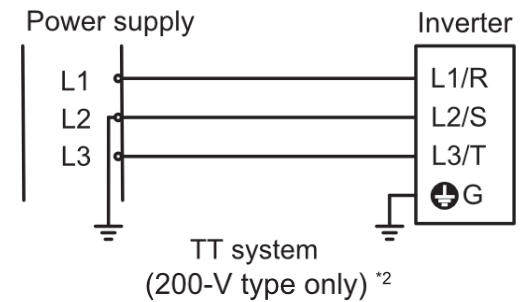
TT system
(neutral-point grounding)

Mise à la terre asymétrique

Type of Grounding	Diagram
Grounded at the corner of the delta connection	
Grounded at the middle of the side	



IT system^{**1}



TT system
(200-V type only)^{**2}

3G3M1 Standard :

Console de programmation intégrée



En RUN : permute en programmation
En programmation : permute en RUN
En mode alarme : fonction RESET

Connexion USB

Vert : multiplier la valeur lue par 10

Vert en mode programmation

Vert quand le moteur tourne

Rouge lors d'un défaut

Indique la valeur lue sur l'affichage



Green or flashing green (forced OPE)

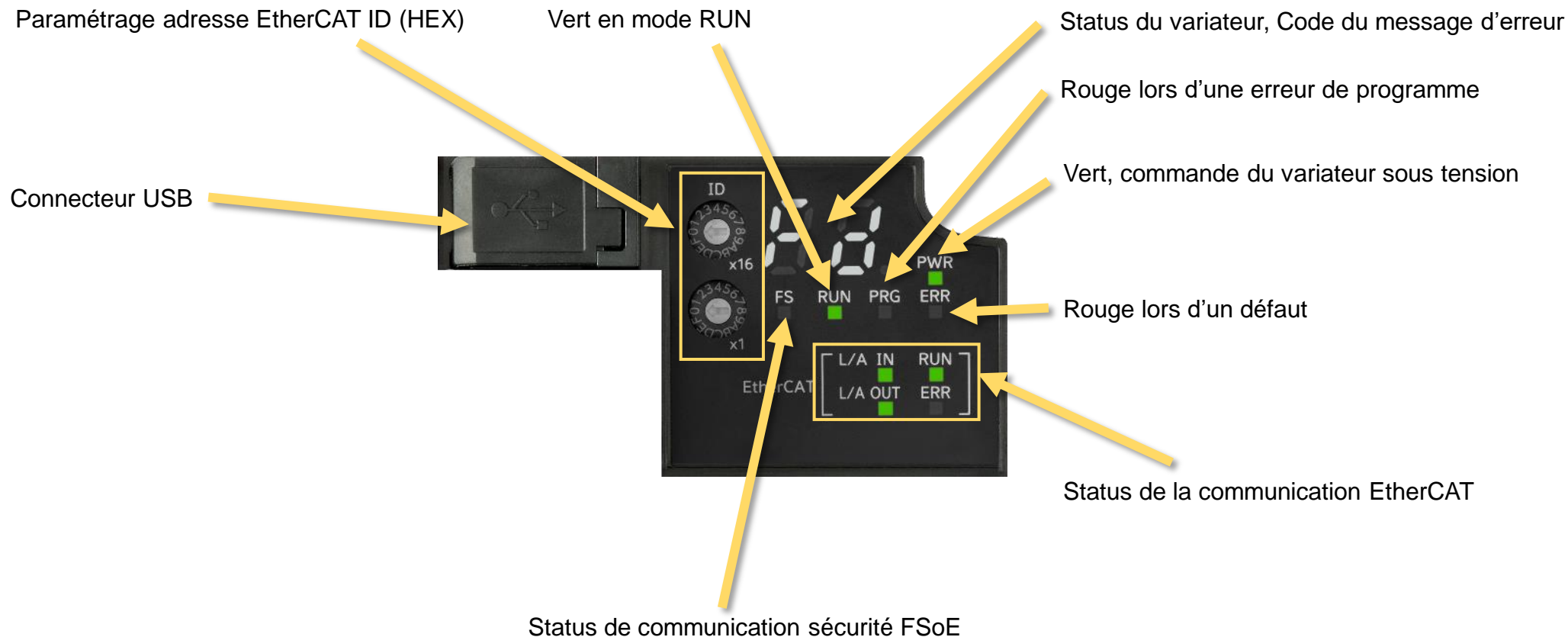
Start/Stop

En RUN : changement de la fréquence
En programmation : changement du programme ou de la valeur

En RUN : monitoring de la fréquence, du courant de sortie, tension de sortie, ...
En programmation : données fixes
En mode alarme : information sur l'alarme

3G3M1 EtherCAT :

Console de programmation intégrée





Drives M1

Premiers pas avec SYSMAC DRIVE EDITION

Paramétrage avec SYSMAC :

Le variateur **3G3M1** peut accueillir un programme non raccordé au réseau et encore dans son carton
Brancher simplement le cordon USB du PC au variateur et paramétrez !

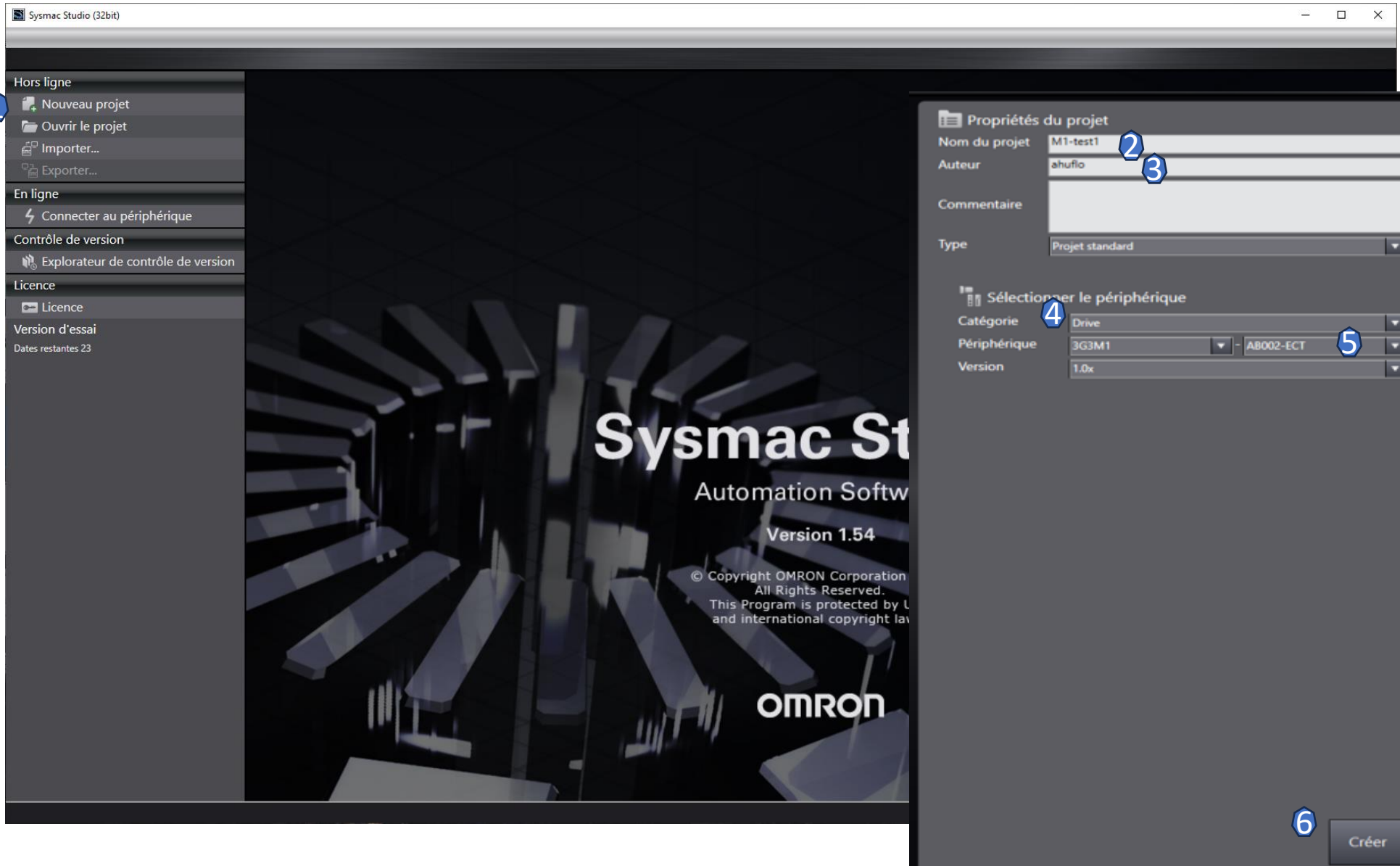


Configuration Offline / Online

- Paramétrage natif dans SYSMAC STUDIO
- Configuration rapide
- Monitoring des états
- Assistant d'auto-tuning
- Test Run
- Assistant au dépannage
- Traçabilité de données
- Signaux synchrones par capture de données matérielle

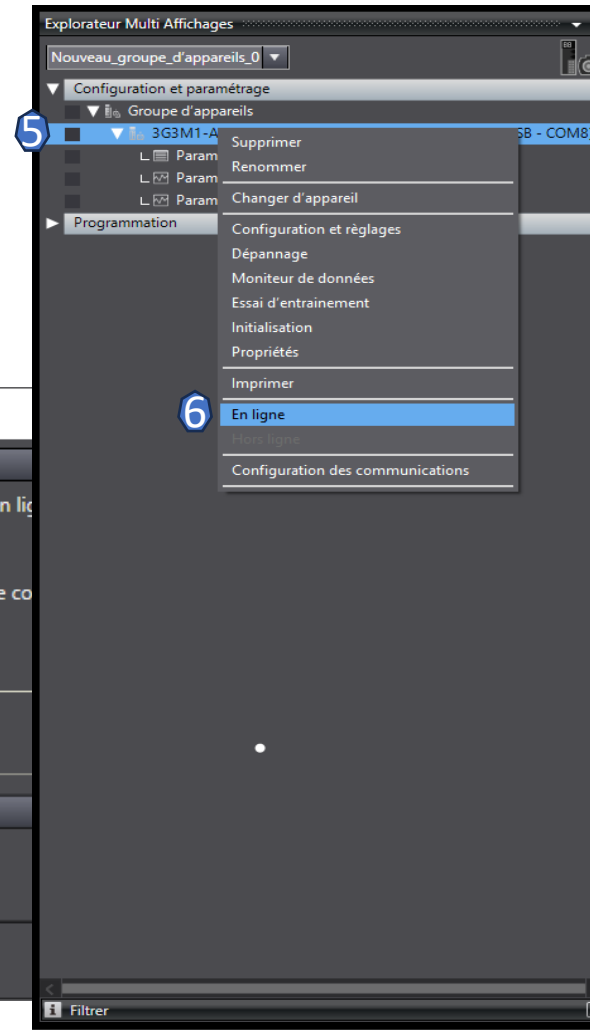
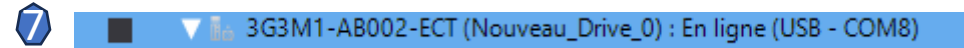
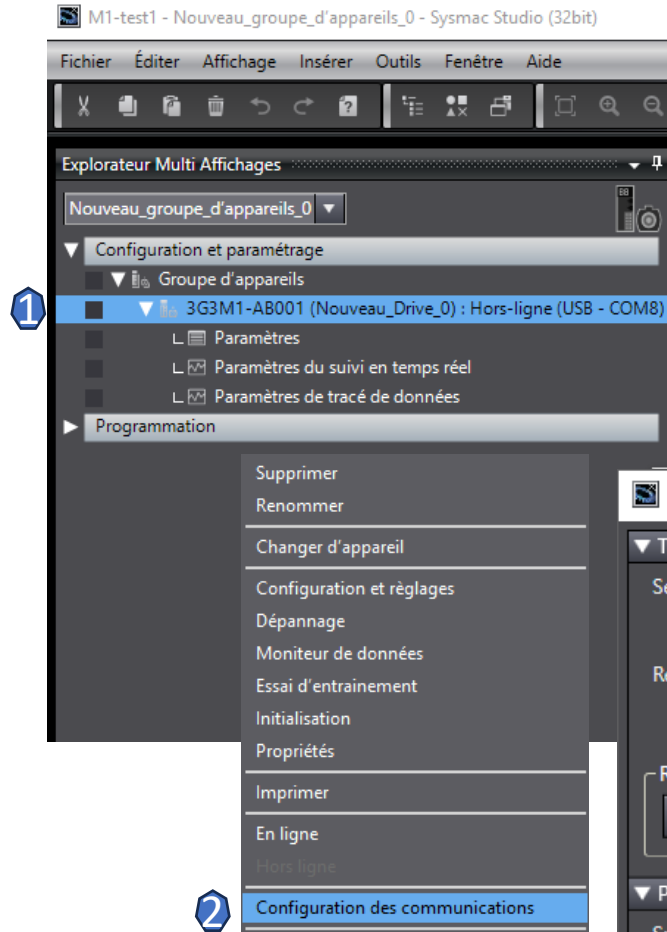


Création d'un projet :

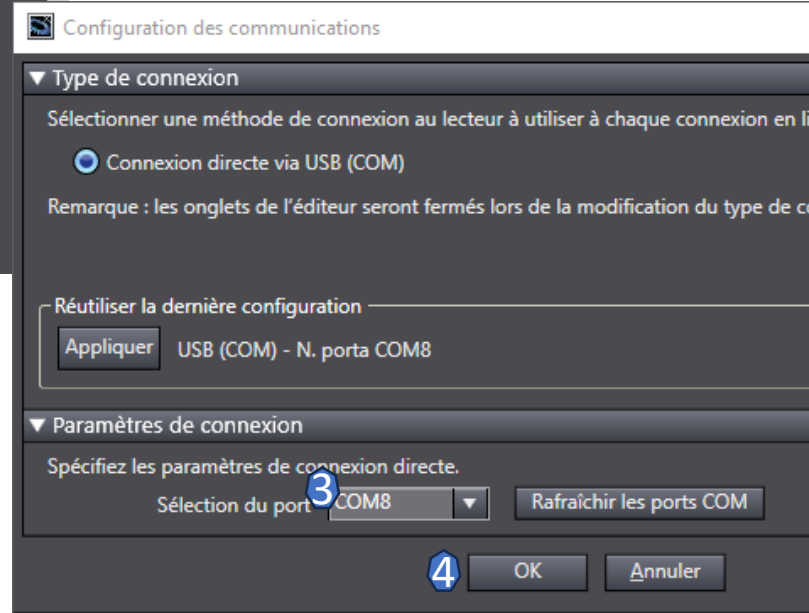


1. Cliquer sur Nouveau projet
2. Renseigner le nom
3. Renseigner votre nom
4. Sélectionner les produits « Drive »
5. Sélectionner la référence du drive
6. Créer

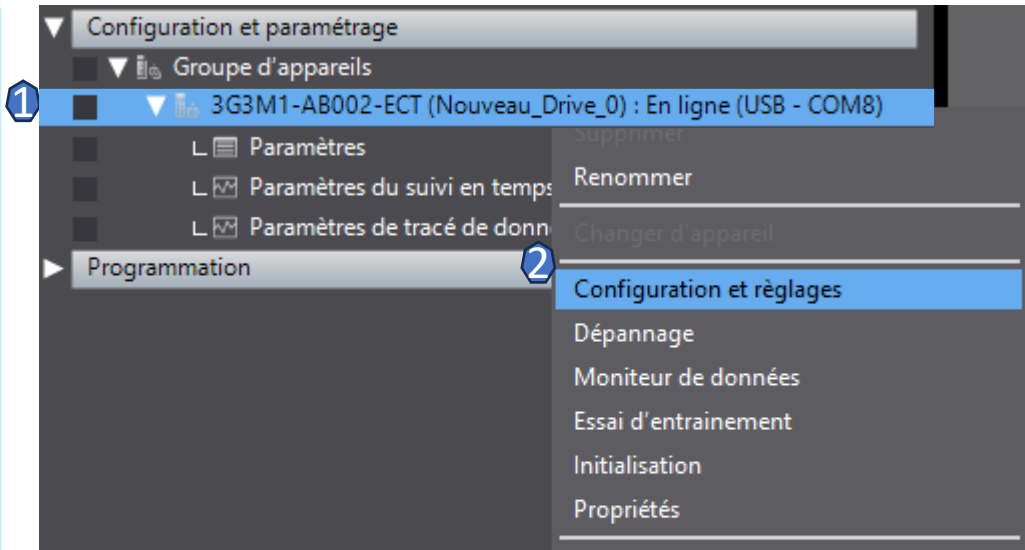
Connexion avec le variateur :



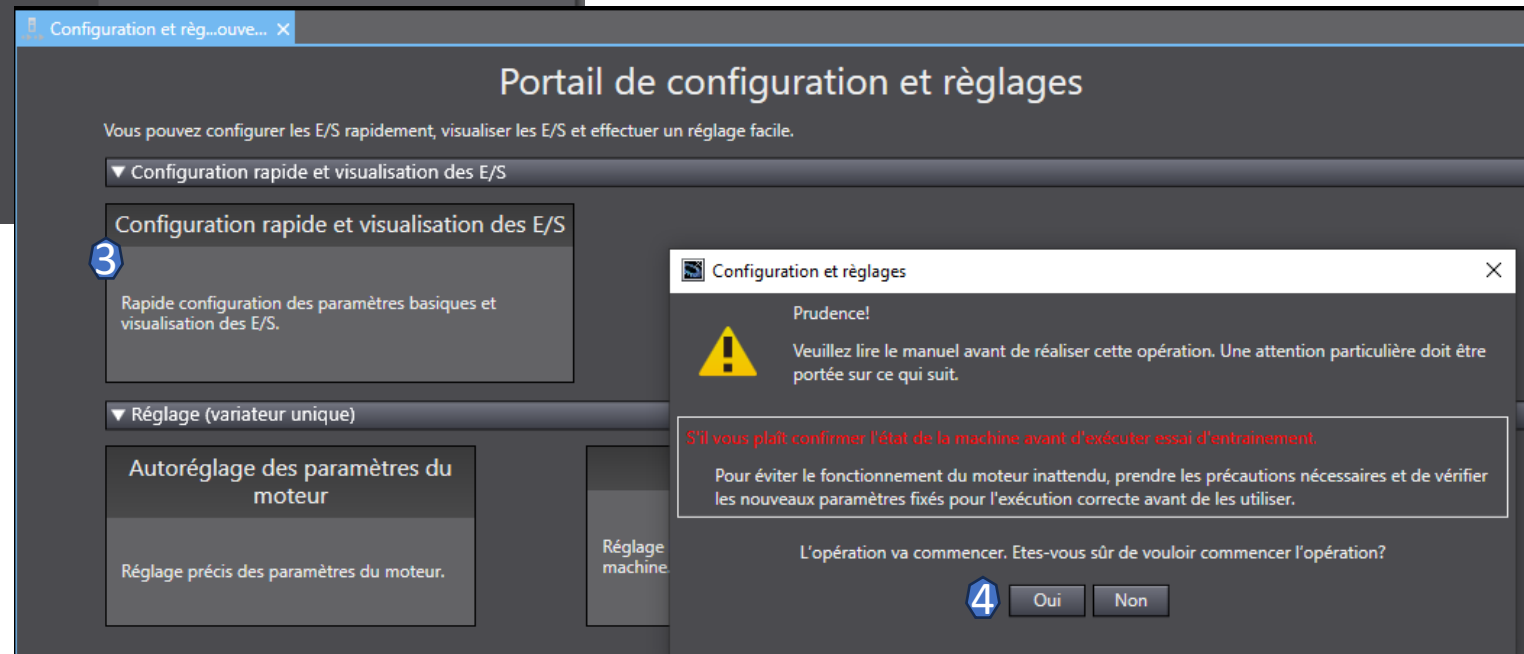
1. Clic droit sur la réf du drive
2. Cliquer sur Configuration des communications
3. Sélectionner le port
4. Cliquer sur OK
5. Clic droit sur la réf du drive
6. Cliquer sur En ligne
7. La connexion passe de « Hors ligne » à « En ligne »



Configuration et réglages :



1. Clic droit sur la référence du drive
2. Cliquer sur Configuration et réglages
3. Cliquer sur Configuration rapide
4. Cliquer sur Oui



Configuration et réglages en 4 étapes :

1 Configuration de base du variateur



1. Sélectionner les différents critères de base du drive
2. Transférer vers le drive (à chaque étape)
3. Suivant

Configuration et réglages en 4 étapes :

2 Configuration des signaux d'entrée



The screenshot shows the 'Configuration des signaux d'entrée' (Input Signal Configuration) screen. It is divided into several sections:

- Table of Input Signals:**

Signal	Niveau logique d'activation	L'état du signal physique	Pin No.
D11	Multi-step speed setting binary 1	Haut Bas	TERM3 (5)
D12	Multi-step speed setting binary 2	Haut Bas	TERM3 (6)
D13	Multi-step speed setting binary 3	Haut Bas	TERM3 (7)
D14	Free-run stop (FRS)	Haut Bas	TERM3 (8)
D15	Reset (RS)	Haut Bas	TERM4 (3)
D16	Forward Run/Stop (FW)	Haut Bas	TERM4 (4)
D17	Reverse Run/Stop (RV)	Haut Bas	TERM4 (5)

- Terminal Diagram:** A central diagram shows terminal blocks TERM1 through TERM5 with their respective pins and functions (e.g., TERM3: PTC +10, AI1, AIC, DI1, DI2, DI3, DI4).
- Functional State (Etat fonctionnel):** A panel on the right shows the current state of inputs (D11-D17) and outputs (/ERR, DO1, ROA/B/C) with buttons for 'no', 'CF3', 'RS', 'FW', 'RV', 'ERR', 'RUN', 'AL', 'Activé', and 'Désactivé'. A 'Forcer Démarrer' button is also present.
- Navigation:** At the bottom, there are buttons for 'Retour aux paramètres d'usine', 'Transfert vers le drive', 'Retour au portail', '< Retour', and 'Suivant >'.

1. Sélectionner les fonctions des différentes entrées TOR
2. Sélectionner le type de front d'activation
3. Transférer vers le drive (à chaque étape)
4. Suivant

Configuration et réglages en 4 étapes :

3 Configuration des signaux de sortie



The screenshot shows the 'Configuration des signaux de sortie' (Output Signal Configuration) screen. It is divided into several sections:

- Left Panel:** Lists output signals. DO1 is set to 'Run Signal (RUN)' and ROA/B/C is set to 'Alarm output (AL)'. Below this, there are radio buttons for 'Niveau logique d'activation' (High/Low) and 'L'état du signal physique' (ON/OFF).
- Center Panel:** A terminal block diagram showing connections for TERM1, TERM2, TERM3, TERM4, and TERM5. Each terminal has several pins with status indicators (green for active, black for inactive).
- Right Panel:** 'Etat fonctionnel' (Functional State) section. It lists digital inputs (DI1-DI7) with their corresponding functions (CF1-RV). Below this is the 'Sortie' (Output) section, showing the current state of DO1 (RUN) and ROA/B/C (AL) as 'Activé' (Active) or 'Désactivé' (Deactivated).
- Bottom Panel:** Navigation buttons including 'Retour au portail', '< Retour', 'Suivant >', and 'Transfert vers le drive'.

1. Sélectionner les fonctions des différentes sorties
2. Sélectionner le type de front d'activation
3. Transférer vers le drive (à chaque étape)
4. Suivant

Configuration et réglages en 4 étapes :

4 Vue globale des paramètres modifiés



The screenshot shows the OMRON configuration software interface. A table titled "Paramètres modifiés" (Modified Parameters) is displayed, listing various parameters with their indices, addresses, descriptions, and values. A dialog box titled "Réinitialiser le filtre" (Reset Filter) is overlaid on the table, allowing the user to filter the parameters. The dialog box contains a checkbox for "(Sélectionner tout)" (Select all) and a checked checkbox for "= Le réglage actuel est différent du réglage" (Current setting is different from the setting). The "OK" button is highlighted with a blue circle and the number 3. The "Annuler" button is also visible. The table has columns for Index, Adresse, Description, Valeur, and Valeur du défaut. The first row is highlighted in blue and has a blue circle with the number 1 next to it. The table is shown in two states: the top part shows the full list of parameters, and the bottom part shows a filtered view with only the first four parameters visible. The bottom part of the table has a blue circle with the number 4 next to it. The "Essai" (Test) tab is selected, and the "Etat fonctionnel" (Functional State) sub-tab is active. The "Configuration" section shows settings for frequency command selection, frequency reference (S005), acceleration time (F007), and deceleration time (F008). The "Mouvement" (Movement) section shows settings for frequency reference (W002), output frequency before compensation, and output frequency after compensation. The "Appliquer les changements" (Apply Changes) section is at the bottom, with buttons for "Paramètres de copie" (Copy Parameters) and "Appliquer les paramètres actuels à d'autres" (Apply Current Parameters to Others). A "Retour au portail" (Return to Portal) button is also present.

Index	Adresse	Description	Valeur	Valeur du défaut
E001	30C1	Input Terminal [DI1] Function Selection	100 : No function assigned	100
E002	30C2	Input Terminal [DI2] Function Selection	100 : No function assigned	100
E003	30C3	Input Terminal [DI3] Function Selection	100 : No function assigned	100
E004	30C4	Input Terminal [DI4] Function Selection	100 : No function assigned	100
E005	30C5	Input Terminal [DI5] Function Selection	100 : No function assigned	100
E020	30DA	Reset	0	0
E027	30E1	Alarm Signal	0	0
E098	312C	Alarm output	99	99
E099	312D	Forward Run/Stop	98	98
F001	3001	Reverse Run/Stop	99	99
F002	1201	EtherCAT	15	15
F037	3029	EtherCAT	5	5
F042	302E	Couple constant	1	1
F080	3054	1st Drive Control Selection	0 : IM V/f control	0
H008	33C8	Load Mode Selection	0 : HHD	0
H011	33CB	Reverse Rotation Prevention Function	0 : Désactiver	0
H069	3408	Stop Selection	0 : Décélération normale	0
H071	340A	Anti-regenerative Control Function Selection	0 : Désactiver	0
P030	331E	Over-Excitation Control Selection during Decele...	0 : Désactiver	0
S007	5008	1st PM Motor Starting Method	0 : Désactiver	0
S007	5008	Communication Data Terminal [DI]	0 : Désactiver	0

1. Clic droit sur le 1^{er} paramètre
2. Filtrer sur le réglage différent
3. OK
4. Visualiser que les paramètres modifiés pour vérification

Autoréglage des paramètres moteur en 4 étapes :

1 Moteur et mode de contrôle



The screenshot shows the 'Portail de configuration et réglages' (Configuration and Settings Portal) for an OMRON motor. The interface is in French and displays a sequence of four steps for configuring the motor parameters.

Step 1: 'Autoréglage des paramètres du moteur' (Motor parameter auto-adjustment). This step is highlighted with a blue circle containing the number 1. The description reads: 'Réglage précis des paramètres du moteur.' (Precise adjustment of motor parameters).

Step 2: A confirmation dialog box with the text: 'L'opération va commencer. Etes-vous sûr de vouloir commencer l'opération?' (The operation will start. Are you sure you want to start the operation?). It has 'Oui' (Yes) and 'Non' (No) buttons. A blue circle with the number 2 is positioned above the 'Oui' button.

Step 3: 'Sélectionnez le moteur à régler : Moteur 1' (Select the motor to be adjusted: Motor 1). A blue circle with the number 3 is next to the dropdown menu.

Step 4: 'Sélectionnez le mode de contrôle : IM V/f control' (Select the control mode: IM V/f control). The 'IM V/f control' option is highlighted with a blue circle containing the number 4.

Other control modes visible include: IM V/f control with speed sensor, IM Dynamic torque vector control, IM Dynamic torque vector control with speed sensor, IM Vector control without speed sensor, IM Vector control with speed sensor, PM Vector control without speed and pole position sensor, and PM Vector control with speed and pole position sensor.

Below the control mode selection, there is a warning message: 'Confirmez la sécurité autour du drive et des parties en mouvements.' (Confirm safety around the drive and moving parts). It includes instructions to verify the motor's direction and the surrounding area's safety before operation.

1. Clic sur Autoréglage des paramètres du moteur
2. OK
3. Sélectionner le moteur
4. Sélectionner le mode de contrôle

Autoréglage des paramètres moteur en 4 étapes :

2 Configuration manuelle des valeurs physiques du moteur



Configuration et rég...ouve... X

1 2 Configuration manuelle 3 4

Moteur sélectionné : Moteur 1 | Mode de contrôle sélectionné : IM V/f control

Paramètres

Index	Adresse	Description	Valeur	aleur du driv	ur par dé	Plage	Unités	Attribut
d001	3FC1	Speed Control 1 Speed Command Filter	0.020	---	0.020	0.000 to 5...	s	A
d002	3FC2	Speed Control 1 Speed Detection Filter	0.005	---	0.005	0.000 to 0...	s	A
d003	3FC3	Speed Control 1 P Proportional Gain	10.0	---	10.0	0.1 to 200.0	A	
d004	3FC4	Speed Control 1 I Integral Time	0.100	---	0.100	0.001 to 9...	s	A
d014	3FCE	Input Terminal [PIA][PIB] Pulse Input Format Sel...	2 : Quadrature A/B signal (B phase lead)	---	2	0 to 3	B	
d015	3FCF	Input Terminal [PIA][PIB] Encoder Pulse Resolution	1024	---	1024	20 to 60000	B	
F003	3003	1st Maximum Output Frequency	60.0	---	60.0	5.0 to 590.0	Hz	B
F004	3004	1st Base Frequency	50.0	---	50.0	5.0 to 590.0	Hz	B
F005	3005	1st Rated Voltage at Base Frequency	200	---	200	80 to 240	V	B
F006	3006	1st Rated Voltage at Maximum Output Frequency	200	---	200	80 to 240	V	B
F007	1102	1st Acceleration Time 1	6.00	---	6.00	0.00 to 600...	s	A
F008	1104	1st Deceleration Time 1	6.00	---	6.00	0.00 to 600...	s	A
F010	300C	1st Motor Electronic Thermal Characteristic Sele...	1 : For a general-purpose motor with shaft-driven cooling	---	1	1 to 2	A	
F011	300D	1st Motor Electronic Thermal Level	1.30	---	1.30	0.00; 0.01 t...	A	
F012	300E	1st Motor Electronic Thermal Time Constant	5.0	---	5.0	0.5 to 75.0	min	A
F015	124E	1st Frequency Upper Limit	70.00	---	70.00	0.00 to 590...	Hz	A
F023	301B	1st Starting Frequency	0.5	---	0.5	0.0 to 60.0	Hz	A
F026	301E	Fréquence de découpage	2 : 2 kHz	---	2	0 to 16	kHz	A
F080	3054	Load Mode Selection	0 : HDD	0	0	0 to 1	B	
P001	3301	1st Motor Pole Number	4	---	4	2 to 128	Pole	B
P002	3302	1st Motor Capacity	0.20	---	0.20	0.01 to 100...	kW	B
P003	3303	1st Motor Rated Current	1.30	---	1.30	0.00 to 500...	A	B
P006	3306	1st Motor No-Load Current	1.06	---	1.06	0.00 to 500...	A	B
P012	330C	1st Rated Slip Frequency	2.33	---	2.33	0.00 to 15.00	Hz	B

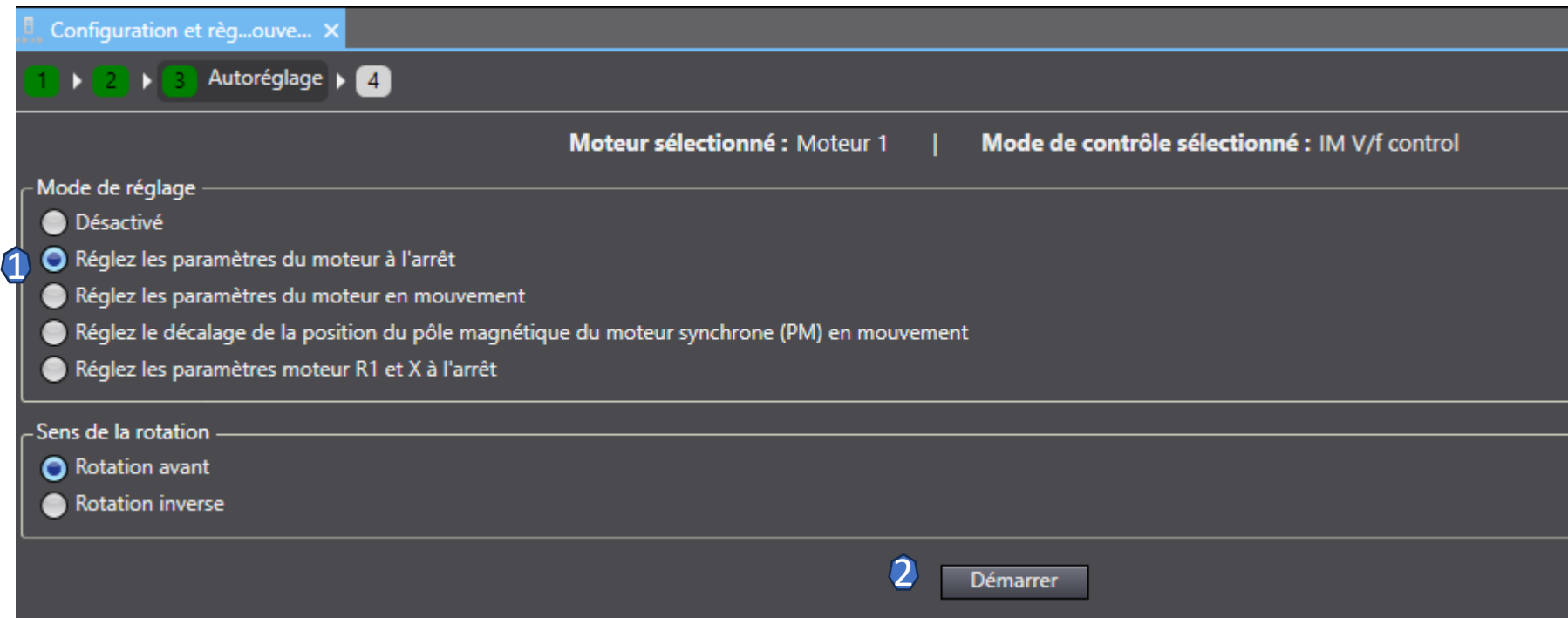
2 Transfert vers le drive

Retour au portail < Retour Suivant > 3

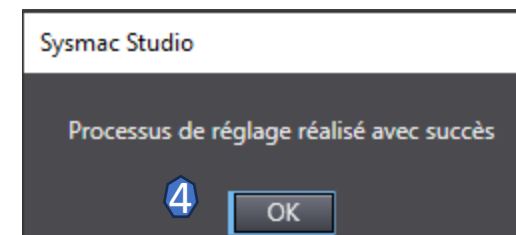
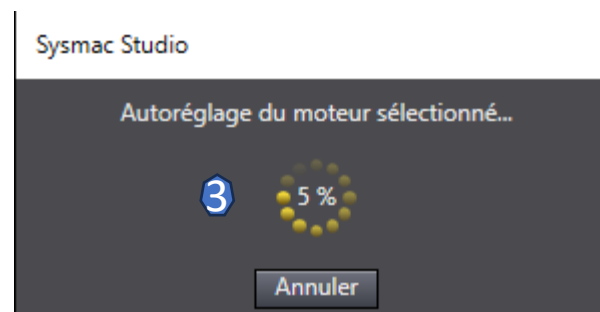
1. Renseigner manuellement les valeurs physiques du moteur dans la colonne valeur
2. Transfert vers le drive
3. Suivant

Autoréglage des paramètres moteur en 4 étapes :

3 Autoréglage du moteur



1. Clic sur Réglez les paramètres du moteur à l'arrêt
2. Démarrer
3. Le processus est en cours (il faut alimenter le variateur et le moteur)
4. OK



Autoréglage des paramètres moteur en 4 étapes :

4 Fin : visualisation des valeurs autoréglées



Configuration et règ...ouve... X

1 2 3 4 Fin

Paramètres modifiés

	Index	Adresse	Description	Valeur	aleur du driv	ur par dé	Plage	Unités	Attril
▶	F042	302E	1st Drive Control Selection	3 : IM V/f control with speed sensor	3	0	0 to 25		B
=	P007	3307	1st Motor Parameter %R1	22.05	22.05	12.95	0.00 to 50.00 %		A
=	P008	3308	1st Motor Parameter %X	24.84	24.84	12.92	0.00 to 50.00 %		A
=	P012	330C	1st Rated Slip Frequency	2.22	2.22	2.33	0.00 to 15.00 Hz		B
=	P016	3310	1st Magnetic Saturation Factor 1	91.4	91.4	89.7	0.0 to 300.0 %		A
=	P017	3311	1st Magnetic Saturation Factor 2	83.1	83.1	81.9	0.0 to 300.0 %		A
=	P018	3312	1st Magnetic Saturation Factor 3	69.2	69.2	66.9	0.0 to 300.0 %		A
=	P019	3313	1st Magnetic Saturation Factor 4	56.7	56.7	54.5	0.0 to 300.0 %		A
=	P020	3314	1st Magnetic Saturation Factor 5	44.4	44.4	43.3	0.0 to 300.0 %		A
=	P053	3335	1st Motor %X Correction Factor	109	109	100	0 to 300 %		A

Essais d'entraînement – Test RUN :



1. Clic droit sur le drive

2. Clic sur Essai d'entraînement

3. Sélectionner la commande d'opération

4. « Both numerical setting and terminal command... »

5. Clic sur le sens de marche (bouton impulsif non maintenu)

6. Remettre la commande de fréquence en position 0 : « Numerical setting and terminal command »

0: Numerical setting and terminal command (including operation command) by related parameter settings
 1: Numerical setting uses communications command (support tools)
 2: Terminal setting uses communications command (support tools)
 3: Both numerical setting and terminal command use communications command (support tools)

0: Numerical setting and terminal command (including operation command) by related parameter settings
 1: Numerical setting uses communications command (support tools)
 2: Terminal setting uses communications command (support tools)
 3: Both numerical setting and terminal command use communications command (support tools)

Initialisation des paramètres du drive :

En cas de changement de programme ou erreurs de paramétrage



1. Clic droit sur le drive

2. Clic sur Initialisation

3. Sélectionner initialise tous les paramètres

4. OK

Initialisation du drive	
Cette fonction réinitialise tous les paramètres du drive.	
Nom de l'unité:	Nouveau_Drive_0
Modèle:	3G3M1-AB002-ECT
Région:	Paramètres objet
	Programmation du variateur
	Journal des événements
Exceptions:	Aucun
Configuration	
Zone à restaurer:	Initialise tous les paramètres
Transférer les paramètres du variateur :	Oui
OK Annuler	

Monitoring de données :

Visualiser les valeurs des paramètres en live



1. Clic droit sur le drive

2. Clic sur Moniteur de données

3. Visualiser les données du variateur

Nom	Valeur
<input checked="" type="checkbox"/> Target Position Monitor (LSB)	0
<input checked="" type="checkbox"/> Position Deviation Monitor (MSB)	0
<input checked="" type="checkbox"/> Position Deviation Monitor (LSB)	0
▼ Capture de position	
<input checked="" type="checkbox"/> Touch Probe 1 Positive Edge (MSB)	0
<input checked="" type="checkbox"/> Touch Probe 1 Positive Edge (LSB)	0
<input checked="" type="checkbox"/> Touch Probe 2 Positive Edge (LSB)	0
<input checked="" type="checkbox"/> Touch Probe Status	0
▼ Communications communes	
<input checked="" type="checkbox"/> Communications Input Signal Monitor	0
<input checked="" type="checkbox"/> Communications Control Output Signal Mo...	0
<input checked="" type="checkbox"/> Réservé	0
<input checked="" type="checkbox"/> Réservé	0
▼ Contrôle PID	
<input checked="" type="checkbox"/> Réservé	0
<input checked="" type="checkbox"/> Réservé	0
<input checked="" type="checkbox"/> PID Output Monitor	0
<input checked="" type="checkbox"/> PID Process Command	0.00
<input checked="" type="checkbox"/> PID Feedback Value Monitor	0.00
<input checked="" type="checkbox"/> PID Output Monitor	0.00 %
<input checked="" type="checkbox"/> PIC Control PID Deviation	0.00
<input checked="" type="checkbox"/> PIC Control PID Deviation	0
▼ Durée de vie et maintenance	
<input checked="" type="checkbox"/> Cumulative Operation Time	512 h
<input checked="" type="checkbox"/> Cumulative Operation Time Monitor on Alarm	512 h
<input checked="" type="checkbox"/> Life of Main Circuit Capacitor Monitor	94.5 %
<input checked="" type="checkbox"/> Life of PC Board Electrolytic Capacitor	7 10h
<input checked="" type="checkbox"/> Life of Cooling Fan	0 10h
<input checked="" type="checkbox"/> Service Life of Main Circuit Capacitor Elapse...	3230 10h
<input checked="" type="checkbox"/> Service Life of Main Circuit Capacitor Remai...	5530 10h
<input checked="" type="checkbox"/> 1st Remaining Time before the Next Motor...	8760 10h
<input checked="" type="checkbox"/> 1st Remaining Startup Times before the Nex...	0

Paramètres :

Visualisation des paramètres avec filtrage par groupes ou types de paramètres



1

2

Description	Valeur	Valeur du driv	ur par dé	Plage	Unités	Attribut
Frequency	60.0	---	60.0	5.0 to 590.0	Hz	B
Base Frequency	50.0	---	50.0	5.0 to 590.0	Hz	B
Maximum Output Freq...	200	---	200	80 to 240	V	B
Boost Voltage	200	---	200	80 to 240	V	B
Thermal Characteristic sele...	8.4	---	8.4	0.0 to 20.0	%	A
Thermal Level	1	---	1	1 to 2		A
Thermal Time Constant	1.30	---	1.30	0.00; 0.01 t...	A	A
High Start Frequency	5.0	---	5.0	0.5 to 75.0	min	A
High Level	0.0	---	0.0	0.0 to 60.0	Hz	A
High Time	0	---	0	0 to 100	%	A
High Time	0.00	---	0.00	0.00; 0.01 t...	s	A
High Time	0.5	---	0.5	0.0 to 60.0	Hz	A
High Selection	1 : Couple constant	---	1	0 to 1		B
High Selection	0 : IM V/f control	---	0	0 to 6		B
High Selection	4	---	4	2 to 128	Pole	B
High Selection	0.20	---	0.20	0.01 to 100...	kW	B
High Selection	1.30	---	1.30	0.00 to 500...	A	B
High Selection	1 : Tune the motor parameters while stopped	---	0	0 to 5		B
High Selection	0 : Désactiver	---	0	0 to 1		A
High Selection	1.06	---	1.06	0.00 to 500...	A	B
High Selection	12.95	---	12.95	0.00 to 50.00	%	A
High Selection	12.92	---	12.92	0.00 to 50.00	%	A
High Selection	100.0	---	100.0	0.0 to 200.0	%	A
High Selection	0.12	---	0.12	0.01 to 10.00	s	A
High Selection	100.0	---	100.0	0.0 to 200.0	%	A
High Selection	2.33	---	2.33	0.00 to 15.00	Hz	B

1. Clic sur Paramètres
2. Clic sur Tous les paramètres afin de sélectionner le type de paramètres recherchés