

PID - sonde 4-20mA alimentée par le 24Vdc du drive

MICRO Drive L510



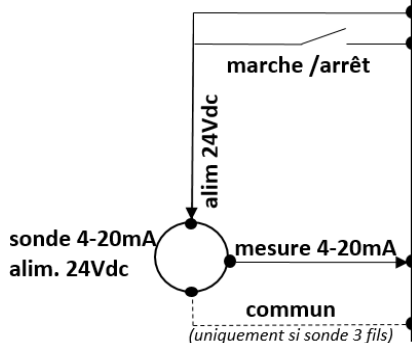
INSTALLATION

Référence L510-□□□	2P2	2P5	201	202	203	401	402	403
Tension	230V 1~/3~					400V 3~		
Puissance moteur	0,2kW	0,4kW	0,75kW	1,5kW	2,2kW	0,75kW	1,5kW	2,2kW
Intensité nominale	1,8A	2,6A	4,3A	7,5A	10,5A	2,3A	3,8A	5,2A
Calibre fusible gG / disjoncteur courbe C	10A	10A	20A	32A		10A		16A
Dissipation thermique	18W	15W	45W	64W	60W	19W	37W	61W
longueur max de câble moteur*	30m					30m		

* - il est recommandé d'installer un câble moteur blindé pour respecter les règles de l'art CEM (raccordement du blindage côté variateur & moteur)
- au-delà de la distance max. préconisée, il est recommandé d'installer un filtre de sortie variateur

CABLAGE COMMANDE

Borne	Description	Paramétrage
RA	sortie relais 1 (NO)	retour défaut
RB	sortie relais 1 (commun)	
24V	24Vdc	alimentation E/S (24Vdc)
S1	DIN1 - entrée digitale 1	marche avant/arrêt
S2	DIN2 - entrée digitale 2	marche arrière/arrêt
S3	DIN3 - entrée digitale 3	vitesse A
S4	DIN4 - entrée digitale 4	vitesse B
S5	DIN5 - entrée digitale 5	reset
10V	10Vdc	alimentation potentiomètre (10Vdc)
AVI	AI1 (U) - entrée analogique 0-10V	consigne de vitesse (0-10V externe)
ACI	AI2 (I) - entrée analogique 0-20mA	mesure 4-20mA
AO	AO1 (0-10V) - sortie analogique 0-10V	retour vitesse
AGND	Commun entrées/sortie analogiques	



VARIANTE SORTIE RELAIS (1 RO)

Borne	Description	Paramétrage d'usine
RA	sortie relais 1 (NO)	retour marche
RB	sortie relais 1 (commun)	

PARAMETRAGE

Paramètres		Réglages proposés	
Mode de commande	00-02	1	Commande E/S
Source de la consigne	00-05	6	Retour PID
Fréquence MAXI	00-12	~50 Hz	MAXI
Fréquence MINI	00-13	~25 Hz	MINI
Temps d'accélération	00-14	3 sec	Pompe / compresseur
		30 sec	ventilateur
Temps de décélération	00-15	3 sec	Pompe / compresseur
		30 sec	ventilateur
Intensité nominale moteur	02-01	In moteur	In plaqué moteur
Fonction sortie relais (RA/RB)	03-11	1	Retour défaut
Logique sortie relais (RA/RB)	03-19	1	Contact NF
Type de signal analogique courant (ACI)	04-00	1	4-20mA
Réarmement après micro-coupures	07-00	1	Autorisé (applications fluides)
Démarrage direct après la mise sous tension	07-04	0	OUI (applications fluides)
Mode d'arrêt	07-09	0	Rampe contrôlée (pompe)
		1	Roue libre (ventilateur)
Source consigne PID	10-00	4	Paramètre 10-02
Source de la mesure PID	10-01	2	Borne ACI (4-20mA)
Consigne PID	10-02	~50%	50% = 5 bar de consigne pour une sonde 0-10 bar
Sens de régulation PID	10-03	2	Normal (pompe)
		4	inversé (ventilation)
Gain proportionnel	10-05	~1,00%	Modification possible en fonction si besoin
Temps d'intégration	10-06	~10 sec	Modification possible en fonction si besoin
Fréquence de veille	10-17	0	Désactivée (le moteur tournera toujours, même si demande nulle)
		~30 Hz	Activée (le moteur se coupera si Fréquence de veille > fréquence mini)
Tempo de veille	10-18	~10 sec	Si fréquence entre 30-25Hz pendant 10 sec = veille
Seuil de fréquence de reprise	10-19	~40 Hz	Fréquence entre fréquence de veille & fréquence max
Tempo de reprise	10-20	~2 sec	Si retour PID < consigne = tempo avant reprise
Défilement affichages	12-00	00005	Fréquence + retour PID
Format retour PID	12-01	1	XX,X
Unité retour PID	12-02	1	Pression (bar)

PRISE EN MAINS & PARAMETRES UTILES

MICRO Drive L510

MENU

- 00-__ Mode de commande & consignes de vitesse
- 01-__ Mode de contrôle U/f
- 02-__ Données moteur
- 03-__ E/S digitales
- 04-__ E/S analogiques
- 05-__ vitesses programmables
- 06-__ Séquenceur
- 07-__ Mode de redémarrage et d'arrêt
- 08-__ Protections moteur & variateur
- 09-__ Modbus-RTU
- 10-__ Régulateur PID
- 11-__ Configuration variateur
- 12-__ Configuration de l'affichage
- 13-__ Infos d'état & mot de passe



Configuration de l'affichage P12-00 =

La sélection choisie pourra être défilée avec ▲▼

[0] valeur par défaut (fréquence & paramètres)

[1] Courant de sortie

[2] Tension de sortie

[3] Tension bus CC

[4] Température

[5] Retour PID

[6] Entrée analogique AVI (0-10V)

[7] Entrée analogique ACI (4-20mA)

Exemple 00001 pour afficher le courant en plus de la fréquence

« clic COURT » : déplacer le curseur de sélection

« clic LONG » : entrer / valider un paramètre

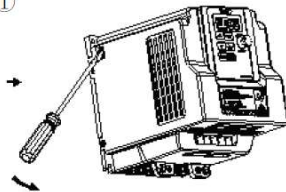
Retour aux paramètres usine

13-08 = 1250 (1150 si erreur)

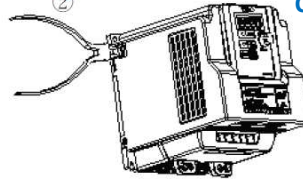
Déconnection filtre CEM

Retirer le cache

①



②



Couper le fil de liaison du filtre à la Terre

Inverser le sens de rotation moteur

03-00 = 1 (DIN 1 = marche arrière/arrêt)

Diminuer les bruits de sifflement moteur

11-01 = ~ KHz (augmenter la valeur jusqu'à obtenir un bruit moteur convenable)

Couple quadratique (diminue la consommation électrique des ventilateurs, pompes centrifuges, agitateurs...)

01-00 = 3 (courbe quadratique)

01-01 = 230V / 400V (Tension nominale moteur)

Augmenter le couple

01-00 = 7 (courbe U/F personnalisée)

01-04 = 20Hz (Fréquence intermédiaire 2)

01-05 = 60% (Ratio de tension à fréquence intermédiaire 2)

01-06 = 10Hz (Fréquence intermédiaire 1)

01-07 = 35% (Ratio de tension à fréquence intermédiaire 2)

01-08 = 6Hz (Fréquence minimale)

01-09 = 25% (Ratio de tension à fréquence minimale)

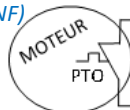
Mot de passe

13-07 = 00000 (choisir un mot de passe entre 00000 - 65535)

Sonde de température moteur : PTO

03-02 = 15 (défaut roue libre sur DIN3)

03-09 = 00100 (DIN3 en logique NF)



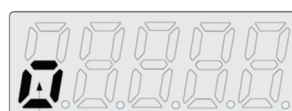
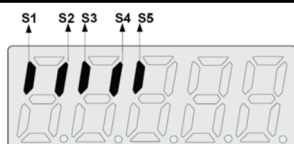
Borne	Description	Paramétrage
24V	24Vdc	alimentation E/S (24Vdc)
S1	DIN1 - entrée digitale 1	marche avant/arrêt
S2	DIN2 - entrée digitale 2	marche arrière/arrêt
S3	DIN3 - entrée digitale 3	arrêt roue libre

Affichage historique des défauts

13-02 = ~ (3 derniers)

Affichage E/S

12-05 =



RY1

SERMES Motorisation

14 rue des frères Eberts
67100 STRASBOURG
Tél : +33 (0)3 88 40 72 00
moteurs@sermes.fr