Manuel d' utilisation du logiciel TRC-800

Nous tenons à vous remercier d'avoir choisi d'utiliser [TRC-800] Pour un usage approprié, il est important de lire ce manuel attentivement avant d'utiliser le logiciel. Date de publication : 22/06/2016 Edition : 1.02



53 route des Contamines - 74370 Argonay - France Tél. : +33 (0)4 50 02 30 30 - Fax. : +33 (0)4 50 63 1474 beweplast@beweplast.com - www.beweplast.com

Révision n°	Date	Version n°	Contenu révisé/période de mise en œuvre
1	15/01/2015	1.00	$1^{{ m \acute{e}re}}$ édition
2	04/02/2015	1. 01	Ajout du dessin de configuration de la carte relais
3	21/04/2015	1.02	Révision

Historique des révisions

Pour une utilisation correcte de la machine, l'avertissement de sécurité décrit les précautions à prendre afin d'empêcher les préjudices et pertes pouvant être responsables de dommages humains et matériels pour vous et pour les autres. Lire ce manuel attentivement avant toute utilisation et le conserver correctement pour toute référence ultérieure.

X Symboles d'avertissement

Il est important de bien comprendre les symboles et dessins ci-dessous avant de lire le manuel.

A Danger	Le non-respect de ce symbole et donc l'utilisation incorrecte de la machine peuvent entraîner des blessures graves ou la mort du personnel.
Avertissement	Le non-respect de ce symbole et donc l'utilisation incorrecte de la machine peuvent entraîner des blessures graves ou la mort du personnel.
A Prudence	Le non-respect de ce symbole et donc l'utilisation incorrecte de la machine peuvent entraîner des blessures corporelles et endommager la machine.

※ Conditions d' utilisation



(1) Présence de gaz combustible, de liquide pyrophorique, etc.;

(2) Projection ou dispersion de copeaux de métal conducteur en raison de l'usinage ou de la coupe de métaux

- (3) Présence d'acide, d'alcali ou de tout autre gaz corrosif.
- (4) Présence de liquide à projeter ou de fluide de coupe, liquide de rectification, etc. ;

(5) À proximité de sources de bruits électriques tels que des convertisseurs de taille importante, des appareils à grande puissance avec des harmoniques supérieurs, des gros conducteurs, des machines à souder, etc. ;

- (6) En dehors de la plage de température de fonctionnement comprise entre 0 et 40 $^\circ\!\mathrm{C}\,$;
- (7) Plus de 90 % d'humidité relative (HR) ;
- (8) Apparition de condensation.

X Activités interdites

(1) Comportements signalés par les symboles d'avertissement;

(2) Comportements interdits par le présent manuel d'utilisation;

(3) Retrait des symboles d'avertissement;

(4) Opérations effectuées sur la machine tout en éprouvant des difficultés à porter un jugement normal résultant d'une consommation d'alcool ou de drogue, d'une maladie, etc. ;

(5) Situation opérationnelle où l'alimentation électrique est intermittente en cas d'orage ou de toute autre cause ;

(6) Transformation de la machine sans l'autorisation de la société.

Sommaire

1 Description du principe électrique	7
1.1 Spécifications d'utilisation de la console	7
2 Système de commande	9
2.1 Configuration de la carte relais	9
2.2 Spécifications du matériel	10
2.3 Définition et description de l'interface	11
3 Schéma opérationnel avec affichage sur écran	12
3.1 Fonctionnement automatique	12
3.2 Fonctionnement manuel	13
3.3 Mode	14
3.3.1 Mode apprentissage	14
3.3.2 Mode réglage	15
3.4 Arrêt d'urgence · Fonction bras mécanique désactivé	16
3.5 Mot de passe	17
4 Description des actions en mode standard	18
5 Affichage après la mise sous tension	21
5.1 Affichage de l'arrêt d'urgence	21
6 Réglage du mode	22
6.1 Réglage du mode 1	22
6.2 Réglage du mode 2	24
6.3 Edition et compilation de programmes	25
6.3.1 Flux d'entrée des actions	25
6.3.2 Entrée des actions	26
6.4 Réglage de la temporisation	27
6.5 Réglage de la sortie Y7	28
6.6 Gestion de la production	28
7 Fonctionnement automatique	29
7.1 Affichage sur écran	29
7.2 Liste des actions	29
7.3 Démarrage automatique	30
7.4 Action par étapes	31
8 Fonctionnement manuel	32
8.1 Affichage sur écran	32
8.2 Page E/S	34
8.3 Affichage sur écran du réglage du système	35
	5

8.4	Réglage du système 1	36
8.5	Réglage du système 2	38
8.6	Version du programme	38
9	Alarme • Erreur	39

Description du principe électrique Spécifications d'utilisation de la console

	Elément	Spécifications								
1	Alimentation	$24\mathrm{V}\mathrm{CC}\pm10~\%$	$24 \mathrm{V} \mathrm{CC} \pm 10 \ \%$							
2	Consommation de	Environ 100mA (T	YP) (courant de surcharge : 10A							
	courant	(max))								
3	Température	$0\sim40$ °C (hors gel)								
	ambiante									
4	Humidité ambiante	Humidité inférieure	e a 90 % HR (sans condensation)							
5	Stockage	-20 °C~60 °C (hors	gel),							
		inférieur à 90 % HF	(sans condensation)							
6	Horloge	Horloge intégrée (batterie de secours ayant une de								
		de vie de 8 ans)								
7	Ecran	Ecran LCD TFT c	ouleur 3,5 pouces (rétroéclairage							
		LED)								
		Couleur des images	Couleur des images : 65536 couleurs							
		VGA 320*240 points (QVGA)								
0	Circuit d'antréa	Entráce 10								
0	Circuit d'entrée	Trmo	Fotrác de armehranisation							
		Type	Dhataaaaalaaa							
		Isolation	± 24 V CC $\pm 10.\%$							
		Tension d'entree	$\frac{\pm 24 \text{ V CC} \pm 10 \%}{7 \text{ A (1)}}$							
		Courant d'entrée	/mA (type)							
		Tens./courant ON	12Vmin/1,25mA min							
		Tens./courant	14Vmax/0,95A max							
		OFF								
9	Circuit de sortie	Sorties	13							
		Туре	Sortie TEC							
		Isolation	Pas d'isolation							
		Tension d'alim.	± 24 V CC ± 10 %							
		Courant de sortie	1A max							
		Courant de	0,1mA max							
		décharge OFF								
10	Circuit de	Boucle de protection	n TEC							

	protection	Protection contre les courts-circuits (rétablissement
		automatique)
		Protection contre les surtensions
		Protection contre les surchauffes
		Protection contre les surintensités (fonctionnement
		intermittent au-dessus de 1,2A)
11	Résistance	Au-dessus de 500V CC 10 M Ω
	d'isolation	
12	Exigences	Pas de gaz corrosif, pas de poussière métallique/de
	environnementales	suie conductrice, pas de sinistre provoqué par des
		fuites, pas de condensation du circuit imprimé.

Schéma





2 Système de commande

2.1 Configuration de la carte relais

2.2	Spécifications	du	matériel
-----	----------------	----	----------

		
	Elément	Spécifications
1	Tension d'entrée	24 V CC ±10 %
2	Relais	JY-24-H-K(FUJISU) 5A (30V CC/250V CA)
		FTR-FC1CA024V(FUJISU) 5A (24V CC/250V CA)
3	Bornier	142V série DINKLE 10A (300V)
		Fil:AWG22-14
4	Température	$0^{\circ}C \sim 40^{\circ}C \text{ (hors gel)}$
	ambiante	
5	Humidité ambiante	Humidité inférieure à 90 % HR (sans condensation)
6	Stockage	-20°C~60°C (hors gel),
		inférieur à 90 % HR (sans condensation)
7	Résistance d'isolation	Au-dessus de 500V CC 10 M Ω
8	Exigences	Pas de gaz corrosif, pas de poussière métallique/de
	environnementales	suie conductrice, pas de sinistre provoqué par des
		fuites, pas de condensation du circuit imprimé.

2.3 Définition et description de l'interface

CN3 : connexions d'alimentation. démarrage et mise à la terre



CN1: connexions à la console



$\mathrm{CN2}$: connexions à la presse

e dans carte		Ligne hors carte
(KO	15	
	14	19 Autorisation ouverture moule
K8	13	V12 Arrêt d'urgence robot
	12	
K6	11	Y11 Autorisation sortie éjecteur
	10	
K10	9	Y10 Bras dégagé
	8	
К4	7	- Y8 Autorisation fermeture moule
	6	
C <u>N4 / L-</u>	5	
CN1 / 10	4	X9 Arrêt d'urgence presse
C <u>N1/8</u>	3	X7 Auto
CN1/9	2	X8 Porte de sécurité
CN1 / 11	1	XION 1
	L L	A 10 Woule ouvert

CN4 : connexions d'alimentation,









3.4 Arrêt d'urgence · Fonction bras mécanique désactivé





Lorsque vous accédez au mode, la page de connexion s'affiche si un mot de passe a été défini. Après la saisie du bon mot de passe, le mode est accessible.

4 Description des actions en mode standard

01 : trace en L mâle	Etat initial : arrière								
(Veille pivotement int.)		Veille piv	otem	ent int.		Veille pivotement ext.			
	1	Moule ouvert	7	Sécurité M	1	Moule ouvert	7	Montée	
	2	Descente	8	Pivotement ext.	2	Pivotement int.	8	Pivotement ext.	
	3	Approche	9	Descente	3	Descente	9	Sécurité M	
	4	Fermeture V/P	10	Ouverture V/P	4	Approche	10	Descente	
	5	Recul	11	Montée	5	Fermeture A/P	11	Ouverture V/P	
Zone de retrait Zone côté pos.	6	Montée	12	Pivotement int.	6	Recul	12	Montée	
02 : trace en L femelle				Etat initi	al	: avant			
(Veille pivotement int.)		Veille piv	otem	ent int.	Veille pivotement ext.				
	1	Moule ouvert	7	Sécurité M	1	Moule ouvert	7	Montée	
	2	Descente	8	Pivotement ext.	2	Pivotement int.	8	Pivotement ext.	
	3	Recul	9	Descente	3	Descente	9	Sécurité M	
	4	Fermeture V/P	10	Ouverture V/P	4	Recul	10	Descente	
	5	Approche	11	Montée	5	Fermeture V/P	11	Ouverture V/P	
Zone de retrait Zone côté pos.	6	Montée	12	Pivotement int.	6	Approche	12	Montée	
03 : trace en U mâle				Etat initial	3	avant			
(Veille pivotement int.) (6)		Veille piv	otem	ent int.		Veille pivo	teme	nt ext.	
	1	Moule ouvert	7	Approche	1	Moule ouvert	7	Approche	
	2	Descente	8	Pivotement ext.	2	Pivotement int.	8	Pivotement ext.	
	3	Fermeture V/P	9	Descente	3	Descente	9	Sécurité M	
	4	Recul	10	Ouverture V/P	4	Fermeture V/P	10	Descente	
3^{4}	5	Montée	11	Montée	5	Recul	11	Fermeture V/P	
Zone de retrait Zone côté pos.	6	Sécurité M	12	Pivotement int.	6	Montée	12	Montée	

04 : trace en U femelle Etat initial : arrière										
(Veille pivotement int.)	Veille pivotement int.					Veille pivotement ext.				
	1	Moule ouvert	7	Pivotement ext.	1	Moule ouvert	7	Montée		
	2	Descente	8	Descente	2	Pivotement int.	8	Pivotement ext.		
	3	Fermeture V/P	9	Ouverture V/P	3	Recul	9	Sécurité M		
	4	Approche	10	Montée	4	Descente	10	Descente		
Zone de retrait Zone côté pos.	5	Montée	11	Pivotement int.	5	Fermeture V/P	11	Fermeture V/P		
	6	Sécurité M	12	Recu1	6	Approche	12	Montée		
05: L-mâle. Double emplacement V&P		~		Etat init	ial	: arrière				
(Veille pivotement int.)		Veille pivot	emen	t int.		Veille piv	otem	ent ext.		
1242AL A 1 N 14	1	Moule ouvert	9	Descente	1	Moule ouvert	9	Sécurité M		
	2	Descente	10	Ouverture V	2	Pivotement int.	10	Descente		
	3	Approche	11	Montée	3	Descente	11	Ouverture V		
	4	Fermeture V/P	12	Descente	4	Approche	12	Montée		
	5	Recul	13	Ouverture P	5	Fermeture V/P	13	Descente		
Zone de retrait Zone côté pos.		Montée	14	Montée	6	Recul	14	Ouverture P		
		Sécurité M	15	Pivotement int.	7	Montée	15	Montée		
	8	Pivotement ext.			8	Pivotement ext.		-		
06:L-femelle.Double emplacement V&P	Etat initial : avant									
(Veille pivotement int.)		Veille pivot	emen	t int.	Veille pivotement ext.					
	1	Moule ouvert	9	Descente	1	Moule ouvert	9	Sécurité M		
	2	Descente	10	Ouverture V	2	Pivotement int.	10	Descente		
	3	Recul	11	Montée	3	Descente	11	Ouverture V		
	4	Fermeture V/P	12	Descente	4	Recu1	12	Montée		
	5	Approche	13	Ouverture P	5	Fermeture V/P	13	Descente		
	6	Montée	14	Montée	6	Approche	14	Ouverture P		
Zone de retrait Zone côté pos.	7	Sécurité M	15	Pivotement int.	7	Montée	15	Montée		
	8	Pivotement ext.			8	Pivotement ext.				

07 : trace en U femelle-relâchement interne	Etat initial : arrière									
(Veille pivotement int.)		Veille pivot	emen	nt int. Veill				pivotement ext.		
		Moule ouvert				1	Moule ouvert	9	Pivotement ext.	
	2	Descente				2	Pivotement int.	10	Sécurité M	
	3	Fermeture V/P				3	Descente			
	4	Approche				4	Fermeture V/P			
	5	Ouverture V/P				5	Approche			
4	6	Montée				6	Ouverture V/P			
(5) 21	7	Sécurité M				7	Montée			
L		Recul				8	Recul			
08 : trace en Umâle-relâchement interne		Etat initial : avant								
(Veille pivotement int.)	Veille pivotement int.				Veille pivotement ext.					
	1	Moule ouvert			1	N	Noule ouvert	9	Pivotement ext.	
	2	Descente			2		Pivotement int.	10	Sécurité M	
	3	Fermeture V/P			3		Descente			
2	4	Recul			4	F€	ermeture V/P			
	5	Ouverture V/P			5		Recul			
	6	Montée			6	Οι	verture V/P			
5	7	Sécurité M			7		Montée			
	8	Approche			8		Approche		1	

Abréviation des mots

- 1. Moule ouvert -> Moule ouvert complètement
- 2. Sécurité M -> Sécurité de la zone du moule
- 3. Fermeture V/P -> Fermeture vide/pince
- 4. Ouverture V/P -> Ouverture vide/pince
- 5. Ouverture V -> Ouverture vide
- 6. Ouverture P -> Ouverture pince

5 Affichage après la mise sous tension

Après la mise sous tension, la page de démarrage s'affiche normalement comme illustré ci-contre.

Pour passer à une autre page de fonction, sélectionner « Auto », « Manu » ou « Mode ».

- (F1) Appuyer sur «F1 » pour passer au mode Automatique.
 En mode Auto, les réglages de l'action Synchroniser et E/S s'affichent. De plus, les temporisations et les compteurs sont réglables. Outre les fonctionnements Auto et Manu, ce mode comprend l'action STEP (étape).
- (F2) Appuyer sur « F2 » pour passer au mode Manuel.
 En mode Manuel, le réglage des E/S et du système peut être confirmé.
- (mode) Appuyer sur « Mode » pour accéder à l'écran Mode.
 Dans l'écran Mode, vous pouvez modifier et enregistrer la séquence d'actions et le réglage correspondant. Un code est nécessaire si le mot de passe a été défini.

5.1 Affichage de l'arrêt d'urgence

Enfoncer le bouton d'arrêt d'urgence situé en haut à droite de la console. L'écran Arrêt d'urgence apparaît. En cas d'arrêt d'urgence, les fonctionnements automatique et manuel ne peuvent pas fonctionner. La désactivation forcée de la sortie « Sécurité moule » est effective.

Utilisation de l'arrêt d'urgence :

- ① Enfoncer le bouton d'arrêt d'urgence et accéder à cette page.
- 2 Eliminer la cause de l'arrêt d'urgence afin de garantir la sécurité.
- ③ Relever le bouton d'arrêt d'urgence pour déverrouiller l'état d'arrêt d'urgence.
- ④ Appuyer sur « ESC ».
- ⑤ Revenir à la page Manuel si la limite de montée est désactivée ; revenir à la page de démarrage si la limite de montée est activée.





6 Réglage du mode 6.1 Réglage du mode 1

Appuyer sur le bouton Mode en page d'accueil afin d'accéder à la page de réglage du mode.

Dans cette page, le mode action, le mode vide et pince ainsi que la position initiale sont réglables.

Numéro de fichier

Utilisation du numéro de fichier

24 numéros de fichiers allant de 1 à 24 peuvent être utilisés.

Une partie du numéro s'assombrit après la modification de la valeur de réglage.

Appuyer sur [ENTER] pour enregistrer le fichier.

Mode action

Configuration du mode action

 N° 1 à 8 : mode standard ; N° 9 à 12 : mode spécial.

Pour voir chaque mode d'action, prendre <4.Description des actions en mode standard> comme référence.

Mode V/P	Utilisation	Détection
Non-détection de vide	Vide	-
Détection de vide	Vide	Vide
Non-détection de pince	Pince	-
Détection de pince	Pince	Pince
Non-détection V&P	V&P	-
Détection de vide V&P	V&P	Vide
Détection de pince V&P	V&P	Pince
Tout détecter V&P	V&P	V&P

Configuration du mode action Vide/Pince

Pour la configuration de la détection V/P, elle s'exécute là où le programme se déroule si l'une des conditions ci-dessous est satisfaite :

• La temporisation de la surveillance de détection V/P s'arrête.



- La limite de montée est activée.
- Ouverture V/P

```
    Veille pivotement intérieur/extérieur
    Régler le mode veille.
```

[Veille pivotement int.] :

Avant l'ouverture du moule, le robot se met en veille lors du pivotement intérieur.

[Veille pivotement ext.]

Avant l'ouverture du moule, le robot se met en veille lors du pivotement extérieur, ce mode étant utilisé lorsqu'il y a quelque chose en haut du moule qui touche le robot si celui-ci effectue un pivotement intérieur.

>>>Réglages et enregistrement <<<

La modification des réglages prend effet sans enregistrement. Et un rappel s'affiche lors du retour à la page de démarrage.



6.2 Réglage du mode 2

Sur la deuxième page du réglage du mode, Y7, l'ejecteur et le mot de passe sont réglables.

Y7 non utilisé

Régler la fonction de Y7.

[Y7 non utilisé]

Y7 n'est pas utilisé

[Convoyeur]

Y7 est utilisé pour commander le convoyeur

Y7 est activé après la chute du produit sur le convoyeur et monte.

[Spray]

Y7 est utilisé pour la pulvérisation.

Y7 est activé après le prélèvement du produit et monte.

[Y7 activé à partir du retrait]

Y7 est actionné lors du début du retrait.

Y7 est activé lorsque le bras commence à descendre pour prendre le produit.

Ejection non utilisée

Régler le signal « Autorisation sortie éjecteur ».

[Ejection non utilisée]

« Autorisation sortie éjecteur » est maintenu, le robot ne commande pas l'éjection.

[Ejection synchrone]

Maintenir l'activation en mode manuel

En mode automatique, la sortie est activée lorsque le vide ou la pince démarre ; elle est désactivée lorsque le signal « moule ouvert » est désactivé.

[Ejection retard]

Maintenir l'activation en mode manuel

En mode automatique, la sortie est désactivée au départ, quel que soit le sens de pivotement du bras, et la temporisation démarre pendant que le bras descend. La sortie est activée lorsque la temporisation s'arrête.

Réglage du mot de passe

Vous devez saisir un code pour passer à la page de réglage du mode si le mot de passe n'est pas « 0000 » ; sinon, le code n'est pas nécessaire.



Edition et compilation de programmes 6.3 6.3.1 Flux d'entrée des actions

Lorsque le mode standard nº1 à 8 ne répond pas à l'opération proprement dite, l'utilisateur peut éditer sa propre action. Les flux d'entrée des actions sont indiqués ci-dessous :

Action set File No.:NO. > 1 : L-Trace Male > Sorption Non-detection > Screw in standby	41 • Le) Conditions préalab e bras est dans sa positi a pince et le vide sont d	les on d'origine. ésactivés.
FI F2 G DIR T Sa de réglage	ave	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	 Le signal « Moule ouvert » est activé. (2) Appuyer sur [DIR] dans la page mode.
3 Appuyer Confirmer	sur Pr	nfirm M.O. → NO OFF Manual ress[ENTER] to DIR. The Mould open → MClose mould	[ENTER]. renseignements ci-dessous avant d'appuyer
sur [ENTER].		# · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	



- Le vide et la pince sont-ils ouverts ou non ?
- Le moule ouvert est-il activé ou non ? •
- (4)Sélectionner un nombre d'actions.

Sélectionnable de 9 à 12.

- (5)Appuyer sur [F1] pour démarrer.
- Entrer l'action étape par étape ([+] moule ouvert, [-] (6)autorisation fermeture moule)
- (7)Appuyer sur [F2] pour terminer.
- Traitement du programme. (8)

6.3.2 Entrée des actions

Entrée maximale : 30 étapes.

Impossible d'effectuer une saisie continue de la même action

Touche « Manuel »

Si l'étape ne fonctionne pas - appuyer par exemple sur la touche Haut alors qu'elle est en mode croissant - l'étape ne peut être entrée correctement.

Touches [+] et [-]

Entrer 「Moule ouvert」 et 「Sécurité moule」。

「Moule ouvert」 et 「Sécurité moule」 doivent apparaître tous les deux dans ce programme.

「Moule ouvert」,「Sécurité moule」 ne peuvent être entrés individuellement.

[F1]

Supprimer la saisie précédente.

[F2]

Terminer l'apprentissage

Après l'action finale, le robot doit revenir à sa position d'origine. Il n'est possible de passer à une autre page qu'en appuyant sur [F2]

[ESC]

Annuler la saisie et revenir à la page de réglage du mode.

>Une alarme se déclenche en mode DIR.

En mode DIR, si une alarme se déclenche pendant la descente, le bras monte en sens inverse, cela est incompatible avec l'action saisie.

Par conséquent, l'entrée DIR est interrompue et elle passe de la page alarme à cette page, mais pas la page DIR





6.4 Réglage de la temporisation

La page de la temporisation contient 3 pages dans lesquelles chaque temporisation est réglable. Appuyer sur [PgSuiv] pour passer à la page suivante.

₹	Descente int.	Des	Descente dans la zone intérieure		
4 1	Avancement int.	Ava	Avancement dans la zone intérieure		
at.	Vide int.	Vide	e activé dans la zone intérieure		
J.	Pince int.	Pino	ce activée dans la zone intérieure		
	Recul int.	Rec	ul dans la zone intérieure		
	Montée int.	Мо	ntée dans la zone intérieure		
5	Pivotement ext.	Pivo	otement extérieur		
₽ [¯]	Pivotement int.	Pivo	otement intérieur		
	Descente ext.	Des	cente dans la zone extérieure		
r.	V désactivé ext.	Vide	e désactivé dans la zone extérieure		
R.	P désactivée ext.	Pince désactivée dans la zone extérieure			
	Montée ext.	Мо	ntée dans la zone extérieure		
	Avancement ext.	Ava	ncement dans la zone extérieure		
	Recul ext.	Recul dans la zone extérieure			
	Descente ext. 2	Util	ser en modes 5 et 6 (double emplacement)		
	Montée ext. 2	Util	tiliser en modes 5 et 6 (double emplacement)		
	ASE		Autorisation sortie éjecteur		
	Dét. pince		Moniteur détection pince		
	Dét. vide		Moniteur détection vide		
	Moniteur temps	de	En mode automatique, lorsque cette temporisation es		
moulage			activée, une alarme se déclenche quand le signal de		

 moule ouvert est activé, cela signifie que le temps de moulage est beaucoup trop long

 Moniteur MC
 non valable

mple : régler (descente int.) sur 5 secondes,

Après l'ouverture du moule, le robot attend 5 secondes, puis le bras descend.

mon

iteur)

Par

exe

6.5 Réglage de la sortie Y7

Réglages concernant les temporisations et compteurs Y7

Valeur de comptage Y7
 Valeur de comptage Y7 actuelle
 Appuyer sur [F1] pour réinitialiser le compteur.

• Intervalle Y7

Y7 est activée lorsque le compteur atteint la valeur définie.

Y7 est toujours désactivée lorsque le compteur est réglé sur zéro.

Par exemple, régler la valeur sur 5, la valeur Y7 est utilisée pour commander le convoyeur, après 5 cycles, le convoyeur se déplace selon le réglage du temporisateur Y7.

- Temporisation Y7
 Temporisation d'action Y7 activée.
- Chronométrage Y7
 Régler le temps de mesure Y7.

6.6 Gestion de la production

Indiquer l'état de la production.

Cavité/moule

Définir la quantité de produit dans chaque cycle.

Quantité estimée

Définir les quantités de produit estimées.

Le système met fin au fonctionnement automatique lorsque le compteur atteint la quantité estimée.

*Si cette fonction n'est pas nécessaire, régler la valeur sur 0

Quantité actuelle

Indiquer la quantité de production actuelle.

Appuyer sur [F1] pour effacer.

Cycle de moulage

Indiquer la durée du cycle de moulage

Temps final

Indiquer le temps calculé selon la quantité estimée et la durée du cycle de moulage.

100	W C	SR		UA IVA		2017/12	80\
¥7	cott	ing	5	YA.	CL		0+00]
11	3011	1118				007	
17	cou	iter				001	
Υ7	inte	erval				ОQТ	
Υ7	Dela	ay ti	me			0.00s	
Υ7	Keep	oing	time			0.00s	
	F1)		F2)		
Re	ese	t	P	ROI)		

MO MC S	F Ej	VA	e CL	201 Man	7/12/08 u [15:56]
Cavity/m	ld			00	PC
Exp.QTY			0000	0000	PC
Current (QTY .			0	PC
Molding (Cycle			0.0	SEC
Finish Ti	.ne			00:	:00
F1		F2)			
Reset	T	ime			

7 Fonctionnement automatique 7.1 Affichage sur écran

Appuyer sur F1 pour passer à la page de fonctionnement automatique sur la page de démarrage.

Page 1 : indiquer le numéro de fichier actuel, le mode d'action et le réglage de la pince.

Page 2 : indiquer le réglage de la veille en cas de pivotement int./ext., la sortie Y7, la sortie de l'éjecteur.

Sur cette page, appuyer sur F1 pour lancer le fonctionnement automatique,

Appuyer sur F2 pour confirmer l'action étape par étape.

Appuyer sur Mode pour confirmer la liste d'actions.

Le démarrage automatique et l'action STEP ne doivent être utilisés que si la limite de montée est activée. Pendant le fonctionnement automatique, s'assurer que le signal automatique de la presse est activé et que la porte de sécurité est fermée.

7.2 Liste des actions

Comme indiqué sur cette page, le fonctionnement automatique et le programme STEP (appuyer sur PgSuiv pour changer de page) se trouvent à gauche ; le réglage de l'action actuelle se trouve à droite.







30

BÉWÉPLAST

7.3 Démarrage automatique

Appuyer sur F1 pour passer à la page de démarrage automatique illustrée à droite. Elle comprend l'étape de traitement et le temps nécessaire, la durée du cycle et du moulage.

Temps nécessaire : à partir de la descente du bras dans le moule jusqu'au démarrage du moulage.

Durée du cycle : à partir de la descente du bras dans le moule jusqu'à l'ouverture du moule en un cycle.

Durée du moulage : à partir de la fermeture du moule jusqu'à l'ouverture du moule en passant par le démarrage du moulage.

[Arrêt]

Appuyer sur F2 pour arrêter le fonctionnement automatique. L'action ne s'arrête pas immédiatement, elle se base sur le signal d'ouverture du moule et les conditions de fonctionnement.

[Alarme]

Lorsqu'une alarme se déclenche, l'action s'arrête immédiatement. Appuyer sur F2 pour mettre fin au mode de fonctionnement automatique, l'écran passe à la dernière page. Réinitialiser l'alarme, résoudre le problème et relancer l'action.

Si l'alarme s'est déclenchée en raison d'une défaillance de la pince, le robot continue à se déplacer jusqu'à la montée du bras. Mais il est nécessaire d'appuyer sur RESET ou d'ouvrir et de fermer de nouveau la porte de sécurité pour continuer.

X Avant d'appuyer sur [RESET], s'assurer que le produit a déjà été retiré, si le produit se trouve toujours à l'intérieur du moule, la pression de [RESET] peut endommager le moule.

[Accèder à une page]

Appuyer sur [F1] pour accéder à la page E/S. Appuyer sur [Mode] pour accéder à la page de réglage. Dans la page de réglage, les temporisations, la sortie Y7 et les données de production sont réglables (le réglage est possible également dans la page de réglage du mode).



7.4 Action par étapes

La page d'action par étapes se trouve à droite.

La page est divisée en deux : étape de traitement et statut E/S.

S'assurer que le moule est ouvert et que la porte de sécurité est fermée avant de lancer une action par étapes.

Appuyer sur [F1] pour démarrer une action par étapes. Le robot s'arrête après chaque action. Appuyer sur [F2] pour démarrer une action en un seul cycle. Le robot exécute un seul cycle. Appuyer sur ESC pour mettre fin à une action par étapes.



8 Fonctionnement manuel 8.1 Affichage sur écran

Dans la page de démarrage, appuyer sur [F2] pour accéder à la page de fonctionnement manuel.



Dans cette page, la montée/descente dans la zone du moule est restreinte par le statut arrière ou avant en fonction du réglage du mode.

		Statut arrière	Statut avant
01 trace en L mâle	Montée(haut)	0	×
01 : trace en L mare	Descente(bas)	0	×
02 trace on L femalle	Montée(haut)	×	0
02 : trace en L lemeile	Descente(bas)	×	0
02 trace on U m ² le	Montée(haut)	0	×
03 : trace en o mare	Descente(bas)	×	0
04 turner on U famella	Montée(haut)	×	0
04 : trace en u femeile	Descente(bas)	0	×
05 : L- mâle double emplacement	Montée(haut)	0	×
V&P	Descente(bas)	0	×
06 : L- femelle double	Montée(haut)	×	0
emplacement V&P	Descente(bas)	×	0
07 : trace en U femelle-chute	Montée(haut)	×	0
int.	Descente(bas)	0	×
09 tracco en ll môle-shute int	Montée(haut)	0	×
vo: trace en u mare-cnute int.	Descente(bas)	×	0

Liste de correspondance manuelle dans les éléments restreints

	Action	Eléments restreints	Correspondance
		Les deux limites de pivotement int. et ext. sont désactivées.	Veille
	Montée	En mode non-descendant, la limite de montée X1 est activée.	Non valable
	(Haut)	Accéder au mode non-ascendant en position approche.	Erreur
		Revenir au mode non-ascendant en position recul.	Erreur
		Les deux limites de pivotement int. et ext. sont désactivées.	Veille
₽		En mode non-ascendant, la limite de montée X1 est désactivée.	Non valable
	Descente	Accéder au mode non-descendant en position approche.	Erreur
	(bas)	Revenir au mode non-descendant en position recul.	Erreur
		[Moule terminé] est désactivé côté pivotement int.	Erreur
		Lorsque la plaque du milieu est prête à l'emploi,	Erreur
		[plaque milieu] est désactivée côté pivotement int.	
		La sortie pivotement int. (Y3) ou pivotement ext. (Y4) est activée.	Veille
•	Recul (arrière) La sortie approche (Y2) est désactivée.		Non valable
4 11	Approche (avant)	Approche (avant) La sortie approche (Y2) est activée.	
	Divotoment	En mode non-pivotement ext., la limite de pivotement int. (X3) est activée.	Non valable
	int	La limite de montée est désactivée.	Erreur
		Lorsque le pivotement ext. est en veille, [moule terminé] est désactivé.	Erreur
	Pivotement	En mode non-pivotement ext., la limite de pivot ement ext. (X4) est activée.	Non valable
	ext.	La limite de montée est désactivée.	Erreur
8	Pince act.	La pince (Y5) est activée.	Non valable
₹	Pince désact.	La pince (Y5) est désactivée.	Non valable
Æ	Vide activé	Le vide (Y6) est activé.	Non valable
Ð,	Vide désact.	Le vide (Y6) est désactivé.	Non valable

8.2 Page E/S

Le signal lumineux situé à gauche de chaque E/S signifie ARRÊT quand il est gris, MARCHE quand il est jaune.

Etiq.	Nom	Etiq.	Nom	
X1	Limite sup.	Y1	Descente (bas)	Robot signals
¥2	Limite plaque	V2	Approche	🔶 X1 UP LMT 🍥 Y1 Down
	milieu	12	(avant)	X3 Swing in Y2 Forward
VD	Limite	VO	Divotomont int	X5 C confirm Y4 Swing out
72	pivotement int.	13	Pivolement int.	🍈 X6 V confirm 🍈 V5 Clamp
N/A	Limite	\/ A		
X4	pivotement ext.	¥4	Pivotement ext.	
X5	Confirmer pince	Y5	Pince	
X6	Confirmer vide	Y6	Vide	MO MC SF Ej VA CL Manu Lui JU
~~~	X7 Machine en mode auto	VZ	Converter	IMM signals
X/		Ϋ́/	Convoyeur	💮 X7 IMM AUTO 🍥 Y7 Conveyor
NO		VO	Autorisation	💭 XB Safety gate 🌑 Y8 MC allow 🌰 X9 Emergency 🌑 Y9 MO allow
8	Porte de securite	Y8	fermeture moule	🍈 X10 Mould open 🍈 Y10 Safe safty
			Autorisation	🌰 💥 Mid-plate 🛛 💮 V11 Ej forward
X9	Arret d'urgence	Y9	ouverture moule	Manual
X10	Moule ouvert	Y10	Sécurité moule	
		V11	Autorisation	
		Ϋ́⊥⊥	sortie éjecteur	
		Y13	Buzzer	

X Si la limite de la plaque du milieu X2 n'est pas utilisée, s'assurer que l'entrée est activée (en mettant les E/S en court-circuit).

#### Affichage sur écran du réglage du système 8.3

### • Date de départ usine

La date de la machine. Déplacer le curseur pour modifier la date, le temps de chargement en appuyant sur [+][-] 10 secondes. Et le totalisateur peut être initialisé en même temps.

### Totalisateur

Obtenu à partir de l'installation de la machine jusqu'au produit actuel



Version d'action

Numéro de version du programme d'action



# 8.4 Réglage du système 1

### Langue

[Chinois]

Utiliser la langue chinoise.

### [Anglais]

Utiliser la langue anglaise.

### Utilisation du buzzer

[Utilisation du buzzer]

Il émet un signal lorsqu'une alarme se déclenche en mode automatique ou lorsqu'un arrêt d'urgence se produit.

[Buzzer non utilisé]

Le buzzer est désactivé.

### Descente et retrait

[Porte fermée pour descente]

Lorsque le robot fonctionne en mode automatique, après l'ouverture du moule et seulement quand la porte de sécurité de la presse est fermée, le robot peut descendre.

[Porte ouverte pour descente]

Lorsque le robot fonctionne en mode automatique, après l'ouverture du moule et seulement quand la porte de sécurité de la presse est ouverte, le robot peut descendre. Une action d'ouverture et de fermeture est nécessaire. Quand la porte est maintenue fermée, [sécurité moule] n'est pas activée. Ainsi, l'action n'est pas arrêtée même si la porte est ouverte.

### Porte de sécurité

[Arrêt ouverture]

En mode auto, l'action s'arrête immédiatement si la porte de sécurité est ouverte ;

Fermer la porte pour poursuivre l'action.

### [Réinitialisation ouverture]

Ouvrir la porte de sécurité en mode auto, l'action ne s'arrêtera pas jusqu'à la montée ;

Fermer la porte pour poursuivre l'action.

Quand la porte de sécurité est ouverte, le bras n'arrêtera pas de prélever mais continuera jusqu'à la fin de l'action.

### Moniteur de la presse

[Moniteur presse activé]

En mode auto, la presse est surveillée. Si la presse ne s'arrête pas durant la temporisation, « alarme 27 intervalle de moulage anormal » se déclenche.

[Moniteur presse désactivé]

Le moniteur de la presse s'arrête.



### Utilisation du robot

### [Utilisation robot]

Utiliser le robot pour travailler avec la presse.

[Robot non utilisé]

Faire fonctionner la presse sans robot.

(1) Appuyer sur [+]/[-] dans le statut [Utilisation robot].

(2) La page ci-dessous apparaît.



3-1

Appuyer sur [ESC] pour annuler l'opération et accéder à la page de démarrage.

3-2

Lorsque la limite de montée est activée et la porte de sécurité est ouverte, appuyer sur [ENTER] pour accéder au mode [Robot non utilisé].

Si la limite de montée est désactivée ou la porte de sécurité est fermée, l'accès à une autre page est impossible et aucune alarme ne fait l'objet d'un rappel en appuyant sur [ENTER].



- ④ Lorsque la page [Robot non utilisé] s'affiche, l'E/S correspondant à la presse est activée.
- (5) Appuyer sur [F1] pour réutiliser le robot et passer à la page réglage du système 1.

# 8.5 Réglage du système 2

Heure actuelle

Régler l'heure actuelle.

Certaines fonctions sont inutilisables si vous saisissez une heure incorrecte.

- Numéro de série
   Indiquer le numéro de la machine.
- Version logicielle
   Indiquer la version logicielle.
- Initialisation du contrôleur

Quand le curseur est sur cette page, appuyer sur [+] [-] pour passer à la page ci-dessous.



Appuyer sur [ESC] pour revenir à la dernière page.

Entrer le mot de passe et appuyer sur [F1] ou [F2] pour démarrer l'initialisation du contrôleur.

(F1)

Initialiser le réglage actuel.

(F2)

Initialiser les données actuelles et les données de 24 documents.

Lors de l'initialisation, un rappel s'affiche sur la page. Ensuite, la page de réglage du système 2 s'affiche de nouveau.

# 8.6 Version du programme

L'écran indique la version de chaque partie du programme.





# 9 Alarme · Erreur

### • Liste d'alarmes

N ^O	Nom d'alarme	Détail
AL01	Origine incorrecte	Il ne peut pas démarrer automatiquement lorsque le
		bras est en bas.
AL02	Montée impossible	En mode d'action actuel, il ne peut pas monter
		pendant que le bras avance
AL03	Montée impossible	En mode d'action actuel, il ne peut pas monter
		pendant que le bras recule
AL04	Montée impossible	En mode d'action actuel, il ne peut pas descendre
		pendant que le bras avance
AL05	Descente impossible	En mode d'action actuel, il ne peut pas descendre
		pendant que le bras recule
AL06	Fermeture impossible	Lorsque le signal du moule ouvert est désactivé, il ne
		peut pas descendre le bras.
AL07	Descente impossible	Lorsque le signal de la plaque du milieu est désactivé,
		il ne peut pas descendre le bras
AL08	Pivotement ext. impossible	Lorsque le bras est en bas (le capteur du haut est
		désactivé), il ne peut pas pivoter vers
		l'intérieur/l'extérieur
AL09	Pivotement int. impossible	Il ne peut pas pivoter vers l'intérieur sans le signal du
		moule ouvert lorsque [veille pivotement ext.] est
		sélectionné.
AL10	Echec prélèvement	Confirmer la désactivation du signal, appuyer sur
		RESET ou ouvrir et fermer de nouveau la porte de
		sécurité, le robot continuera à se déplacer
AL11	Descente impossible sans	Il ne peut pas descendre sans le signal [moule ouvert]
	[moule ouvert]	
AL12	Echec prélèvement	Confirmer la désactivation du signal, appuyer sur
		RESET ou ouvrir et fermer de nouveau la porte de
		sécurité, le robot continuera à se déplacer
AL21	Montée anormale	La sortie de descente Y1 est désactivée, mais le
		capteur de limite supérieure n'est pas activé,
		contröler le capteur ou Y1
AL22	Descente anormale	Le signal de descente Y1 est activé, mais le signal de
		l limite supérieure X1 est toujours activé, contrôler le

		capteur de limite supérieure ou Y1
AL23	Pivotement int. anormal	Le signal de pivotement intérieur est anormal,
		contrôler le capteur de pivotement intérieur.
AL24	Pivotement ext. anormal	Le signal de pivotement extérieur est anormal,
		contrôler le capteur de pivotement extérieur.
AL25	Pivotement int./ext. anormal	Les deux signaux de pivotement intérieur et extérieur
		(X3,X4) sont désactivés
AL26	Pivotement int./ext. anormal	Les deux signaux de pivotement intérieur et extérieur
		(X3,X4) sont activés
AL27	Intervalle de temps de	N'a pas reçu de signal 【 moule ouvert 】 depuis
	moulage anormal	longtemps, contrôler X10 et la temporisation du
		contrôleur.
AL28	Signal de plaque du milieu	Le signal de la plaque du milieu est désactivé après
	anormal	l'ouverture du moule
AL29	Signal de moule ouvert	Lors de la descente, le signal de moule ouvert est
	anormal	désactivé

### • Liste d'erreurs

ER01	Descente	Lorsque le bras est en bas, il ne peut pas pivoter vers
		l'intérieur/l'extérieur, il est nécessaire de le remonter
ER02	Limite de montée	Le capteur de limite supérieure est désactivé, remonter le
	désactivée	bras
ER03	Mode d'action non	Sélectionner un mode d'action.
	sélectionné	
ERO4	Descente impossible	En mode d'action actuel, il ne peut pas descendre pendant
	lorsqu'il avance	que le bras avance. Reculer le bras.
ER05	Descente impossible	En mode d'action actuel, il ne peut pas descendre pendant
	lorsqu'il recule	que le bras recule. Avancer le bras.
ER06	Descente impossible	Il ne peut pas descendre pendant que le capteur de
	lorsqu'il pivote	pivotement intérieur et extérieur est désactivé
ER07	Sans programme	Vous avez sélectionné un mode d'action spécial, mais le
		programme est vide. Editer ce mode d'action spécial en
		tout premier lieu.
ER08	Montée impossible	En mode d'action actuel, il ne peut pas monter pendant
	lorsqu'il avance	qu'il avance. Reculer le bras en tout premier lieu !
ER09	Montée impossible	En mode d'action actuel, il ne peut pas monter pendant
	lorsqu'il recule	qu'il recule. Avancer le bras en tout premier lieu !
ER10	La presse n'est pas en	La presse devrait être en mode automatique en tout
	mode auto	premier lieu, contrôler le signal automatique de la presse
		vers le robot.
ER11	Produit retiré	Contrôler et retirer le produit (ouvrir et fermer la porte de
		sécurité)
ER12	Signal MO désactivé	Le signal de moule ouvert est désactivé
ER13	Erreur plaque du milieu	Moule ouvert, mais le signal de la plaque du milieu est
		désactivé.
ER14	Action terminée	L'action est terminée.
ER15	Porte de sécurité	Ouvrir la porte de sécurité.
ER20	Erreur [fermeture moule]	Il ne peut pas ajouter [fermeture moule] pendant que le
		bras est en bas
ER21	[Moule ouvert]	Il ne peut pas ajouter [moule ouvert] pendant que le bras
		est en bas

ER22	Sans [Fermeture moule].	Il ne peut pas enregistrer le programme sans [Fermeture
		moule]
ER23	Sans [Moule ouvert]	Il ne peut pas enregistrer le programme sans [Moule
		ouvert]
ER24	Erreur [Fermeture moule]	Il y a plus d'une apparition de [Fermeture moule] dans ce
		programme
ER25	Erreur [Moule ouvert]	Il y a plus d'une apparition de [Moule ouvert] dans ce
		programme.
ER26	Dépassement de taille	Il dépasse la limite de taille du programme, vous ne pouvez
	limite	plus rien écrire
ER27	Pas encore revenu à sa	A la fin du programme, le robot n'est pas revenu à sa
	position d'origine	position d'origine.