

DOCUMENTATION TECHNIQUE

Projet

| | |
|-------------------------------|-------------------------------------|
| Projet | Projet |
| Concepteur | |
| Application | POINCONNEUSE.stu |
| Version logicielle | Control Expert V15.0 |
| Date de création | Inconnu |
| Date de dernière modification | Inconnu |
| Automate cible | BMX P34 2000 03.30CPU 340-20 Modbus |

Sommaire

| | | |
|-----------|---------------------------------|----------|
| 1 | Page de titre | 1 |
| 2 | Sommaire | 2 |
| 3 | Configuration | 3 |
| 3.1 | 0 : Bus automate | |
| 3.1.1 | 0 : BMX XBP 0800 | |
| 3.1.1.1 | 0 : BMX P34 2000 | |
| 4 | Variables et instances FB | 5 |
| 5 | Structure du projet | 6 |
| 6 | Programmes | 7 |
| 6.1 | Tâches | |
| 6.1.1 | MAST | |
| 6.1.1.1 | Logique | |
| 6.1.1.1.1 | Poinconneuse | |
| 7 | Mouvement | 9 |
| 8 | Références croisées | 10 |
| Total: | | 10 pages |

0 : BMX XBP 0800

| Emplacement | Famille | Référence |
|-------------|--------------|--------------|
| (P) | Alimentation | BMX CPS 2000 |
| 0 | Modicon M340 | BMX P34 2000 |

| | | |
|-----------|------------------------------------------------|-----------------------|
| Auteur : | 3.1 0 : Bus automate 3.1.1 0 : BMX XBP 0800 | Imprimé le 31/01/2025 |
| Service : | | |
| Projet : | | Page : 3/10 |

0.0 : BMX P34 2000

Identification du module :

| | | | |
|------------------|----------------|-------------|---------------------|
| Réf. commerciale | : BMX P34 2000 | Désignation | : CPU 340-20 Modbus |
| Adresse | : 0.0 | Symbole | : |

Mode de marche

| | |
|------------------------------|-------|
| Entrée Run/Stop | : Non |
| Protection mémoire | : Non |
| Démarrage Auto/Run | : Non |
| RAZ MWi | : Oui |
| Démarrage à froid uniquement | : Non |

Données

| | |
|------------------------|---------------|
| Vision des E/S | : Topologique |
| Nombre de bits | : 512 |
| Nombre de mots | : 1024 |
| Nombre de constantes | : 256 |
| Nombre de bits système | : 128 |
| Nombre de mots système | : 168 |

Protection de la mémoire des données

| | |
|------------------------------------------------------------------|-------|
| Configuration de la Protection de la mémoire des données activée | : Non |
|------------------------------------------------------------------|-------|

Voie 0 :

| | | | |
|-------------------------|------------------|---------|----------|
| Fonction métier | : Liaison Modbus | | |
| Type de voie | : Voie intégrée | | |
| Tâche | : MAST | | |
| Type | : Esclave | | |
| Vitesse de transmission | : 19 200 bits/s | Données | : 8 bits |
| Stop | : 1 bit | Parité | : Paire |
| Délai inter-trames | : 2 ms | | |
| Numéro d'esclave | : 1 | | |
| Ligne physique | : RS485 | | |

Variables et instances FB

EBOOL

| Nom | Const | Adresse | Commentaire | Valeur | Utilisé | DG |
|----------------|-------|---------|-------------------------------|--------|---------|-----|
| BP_AU | NON | %I0.1.3 | Bouton poussoir Arret urgence | | 3 | NON |
| BP_MA | NON | %I0.1.2 | Bouton poussoir marche | | 1 | NON |
| CPT_B | NON | %I0.1.1 | Capteur position basse | | 1 | NON |
| CPT_H | NON | %I0.1.0 | Capteur position haute | | 4 | NON |
| GoTON | NON | | | | 5 | NON |
| PC_DESC | NON | %Q0.2.1 | Descente poinconneuse | | 4 | NON |
| PC_MONT | NON | %Q0.2.0 | Montée poinconneuse | | 6 | NON |

INT

| Nom | Const | Adresse | Commentaire | Valeur | Utilisé | DG |
|------------------------|-------|---------|-----------------------------------|--------|---------|-----|
| Err_AU | NON | | | | 9 | NON |
| ERR_Sequenceur | NON | | Erreur sequenceur poinconnage | | 1 | NON |
| Seq_NumeroEtape | NON | | Etape courante du G7 poinconneuse | | 9 | NON |

TON

| Nom | Commentaire | Valeur | Utilisé | DG |
|--------------|-------------------|--------|---------|----|
| TON_1 | | | 2 | |
| <entrées> | | | | |
| IN | Start delay | | | |
| PT | Preset delay time | | | |
| <sorties> | | | | |
| Q | Delayed output | | | |
| ET | Internal time | | | |

Structure du projet

VUE STRUCTURELLE

| SEC&TION | CONDITION DE VALIDATION | COMMENTAIRE DE SECTION | MODULE | LANGAGE |
|--------------|-------------------------|------------------------|--------|---------|
| Poinconneuse | | | | ST |

CALL TREE

Programmes
└─ Tâches
 └─ MAST
 └─ Logique
 └─ Poinconneuse

| | | |
|-----------|-----------------------|-----------------------|
| Auteur : | 5 Structure du projet | Imprimé le 31/01/2025 |
| Service : | | |
| Projet : | | Page : 6/10 |

MAST

Propriétés spécifiques

| | |
|---------------------|----------|
| Configuration | Cyclique |
| Période de la tâche | 0 |
| Chien de garde | 250 |

Poinconneuse : [MAST]

```
1|      10|      20|      30|      40|      50|      60|      70|      80|      90|      100|      110| 115|
1  (* Tempo 3sec de poinçonnage *)
2  TON_1 (IN := GoTON,
3        PT := t#3s);
4
5  (* GestionAU *)
6  IF FE(BP_AU) = 1
7      THEN
8          Err_AU := 1;
9      ELSE
10         Err_AU := 0;
11
12  (* Gestion reprise après AU *)
13  IF BP_AU = 0 AND Err_AU = 1 AND CPT_H = 0
14      THEN
15          PC_MONT := 1;
16
17      ELSIF BP_AU = 0 AND Err_AU = 1 AND CPT_H = 1
18          THEN
19          PC_MONT := 0;
20          Err_AU := 0;
21
22  (* Gestion étapes du poinçonnage *)
23  IF Seq_NumeroEtape = 0 AND CPT_H AND BP_MA AND Err_AU = 0
24      THEN
25          Seq_NumeroEtape := 1;
26
27      ELSIF Seq_NumeroEtape = 1 AND CPT_B AND Err_AU = 0
28          THEN
29          Seq_NumeroEtape := 2;
30
31      ELSIF Seq_NumeroEtape = 2 AND TON_1.Q AND Err_AU = 0
32          THEN
33          Seq_NumeroEtape := 3;
34
35      ELSE IF Seq_NumeroEtape = 3 AND CPT_H AND Err_AU = 0
36          THEN
37          Seq_NumeroEtape := 0;
38
39      ELSE
40          ERR_Sequenceur := 1;
41  END_IF;
42
43  (* Montée/Descente de la poinconneuse *)
44  CASE Seq_NumeroEtape OF
45      1: (* Descente et rien d'autre *)
46          PC_DESC := 1;
47          GoTON := 0;
48          PC_MONT := 0;
49      2: (* Démarre temp et rien d'autre *)
50          PC_DESC := 0;
51          GoTON := 1;
52          PC_MONT := 0;
53      3: (* Montée et rien d'autre *)
54          PC_DESC := 0;
55          GoTON := 0;
56          PC_MONT := 1;
57      ELSE
58          PC_DESC := 0;
59          GoTON := 0;
60          PC_MONT := 0;
61  END_CASE;
62
63
64
65
```


Axe du mouvement

| | | |
|-----------|-------------|-----------------------|
| Auteur : | 7 Mouvement | Imprimé le 31/01/2025 |
| Service : | | |
| Projet : | | Page : 9/10 |

Références croisées

Application:

Adresses

| Objet | Rattaché à | Localisation | Usage |
|-------|------------|--------------|-------|
|-------|------------|--------------|-------|

Variables ou instances FB

| Objet | Rattaché à | Localisation | Usage |
|-----------------|-----------------------|----------------|-------|
| BP_AU | Poinconneuse : [MAST] | (l: 13, c: 4) | L |
| | | (l: 17, c: 8) | L |
| | | (l: 6, c: 7) | L |
| BP_MA | Poinconneuse : [MAST] | (l: 23, c: 38) | L |
| CPT_B | Poinconneuse : [MAST] | (l: 27, c: 32) | L |
| CPT_H | Poinconneuse : [MAST] | (l: 35, c: 34) | L |
| | | (l: 23, c: 28) | L |
| | | (l: 13, c: 33) | L |
| | | (l: 17, c: 37) | L |
| Err_AU | Poinconneuse : [MAST] | (l: 8, c: 2) | E |
| | | (l: 27, c: 42) | L |
| | | (l: 31, c: 48) | L |
| | | (l: 35, c: 44) | L |
| | | (l: 20, c: 2) | E |
| | | (l: 23, c: 48) | L |
| | | (l: 10, c: 2) | E |
| | | (l: 13, c: 18) | L |
| | | (l: 17, c: 22) | L |
| ERR_Sequencieur | Poinconneuse : [MAST] | (l: 40, c: 2) | E |
| GoTON | Poinconneuse : [MAST] | (l: 2, c: 14) | L |
| | | (l: 47, c: 3) | E |
| | | (l: 59, c: 2) | E |
| | | (l: 51, c: 3) | E |
| | | (l: 55, c: 3) | E |
| PC_DESC | Poinconneuse : [MAST] | (l: 46, c: 3) | E |
| | | (l: 58, c: 2) | E |
| | | (l: 54, c: 3) | E |
| | | (l: 50, c: 3) | E |
| PC_MONT | Poinconneuse : [MAST] | (l: 48, c: 3) | E |
| | | (l: 60, c: 2) | E |
| | | (l: 52, c: 3) | E |
| | | (l: 56, c: 3) | E |
| | | (l: 15, c: 2) | E |
| | | (l: 19, c: 2) | E |
| Seq_NumeroEtape | Poinconneuse : [MAST] | (l: 29, c: 2) | E |
| | | (l: 37, c: 2) | E |
| | | (l: 33, c: 6) | E |
| | | (l: 44, c: 6) | L |
| | | (l: 27, c: 8) | L |
| | | (l: 31, c: 12) | L |
| | | (l: 35, c: 10) | L |
| | | (l: 25, c: 2) | E |
| | | (l: 23, c: 4) | L |
| TON_1 | Poinconneuse : [MAST] | (l: 2, c: 1) | AF |
| | | (l: 31, c: 36) | L |

Objets EF

| Objet | Rattaché à | Localisation | Usage |
|-------|-----------------------|--------------|-------|
| fe | Poinconneuse : [MAST] | (l: 6, c: 4) | AF |