

– **COMPASS** –

MM, DC, W45,  
MW1, MW2, Rich Wall

GAS  
SYSTEM

Etude  
préliminaire

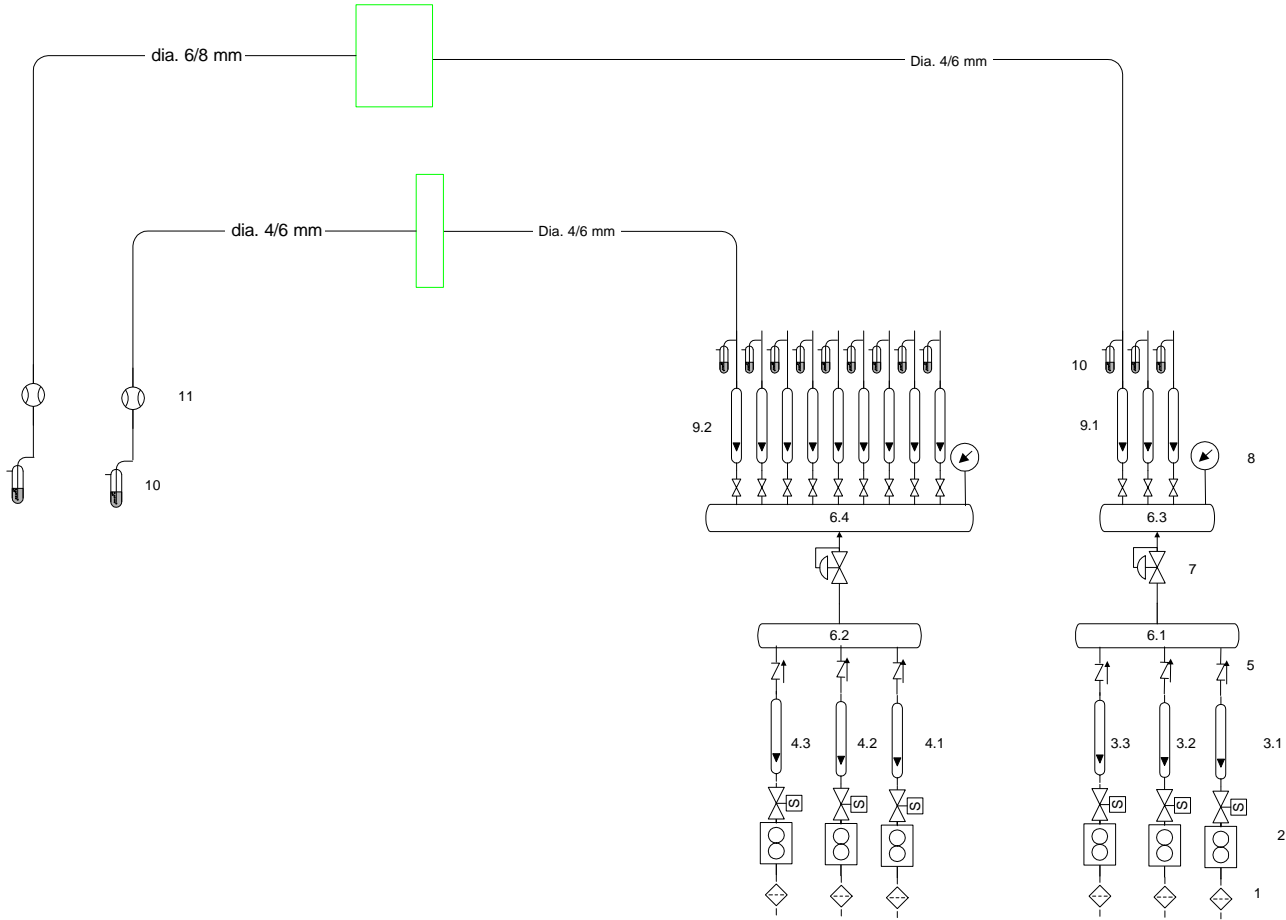
- COMPASS -  
MM, DC, W45, MW1, Rich Wall



# GAS SYSTEM

Schéma  
de principe

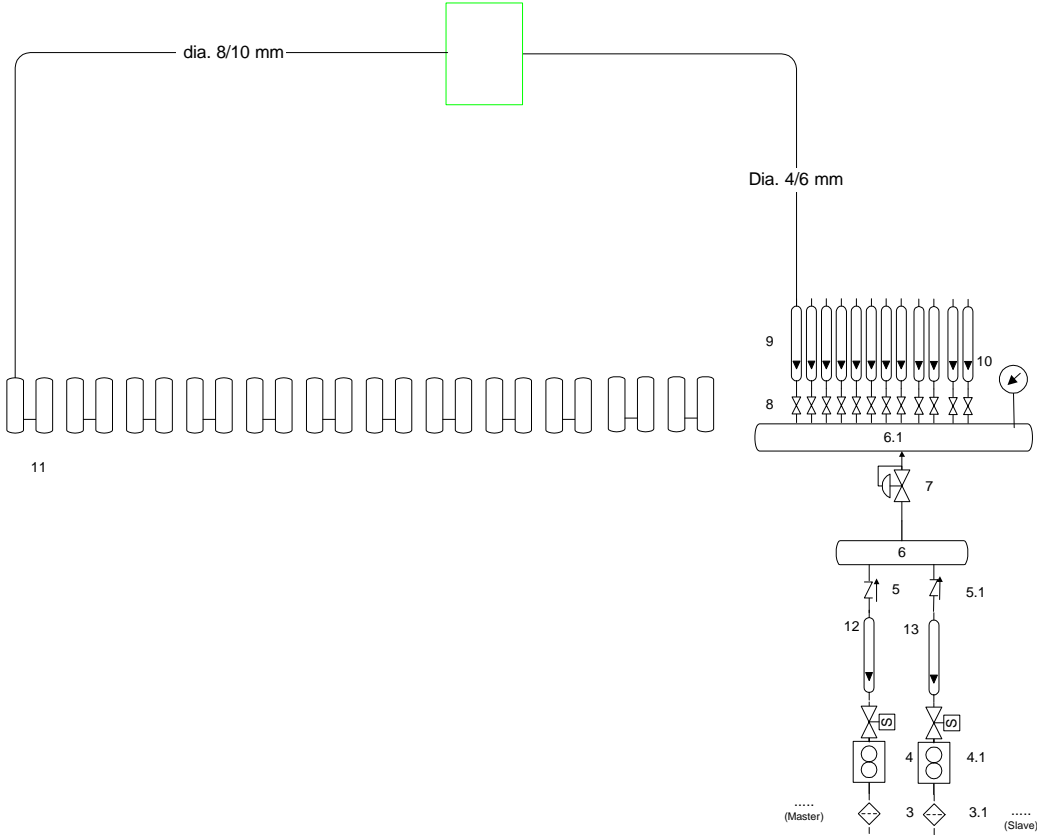
Circuit Gaz

GENERAL TOLERANCES		DIMENSION				MACHINING				SHEET METAL WORK / WELDING			
		>1	>30	>120	>315	>1000	>2000						
		±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2	±2.0						
		±0.5	±0.8	±1	±2	±3	±4						



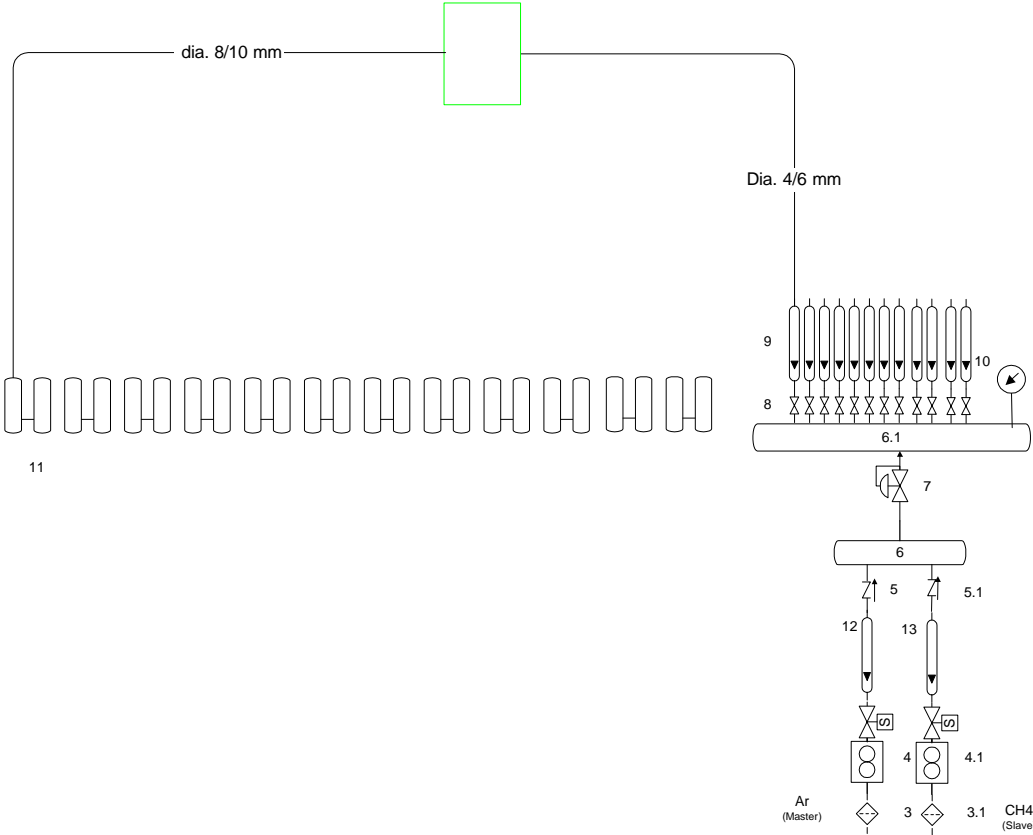
COMPASS	Bosteels M.
<b>SACLAY SAT/LAT gas system</b>	
	SCALE -
	26/03/2001
 CERN/ST/CV - SACLAY	17.12.0


GENERAL TOLERANCES		>1	>30	>120	>315	>1000	>2000
DIMENSION							
MACHINING		±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2	±2
SHEET METAL WORK / WELDING		±0.5	±0.8	±1	±2	±3	±4



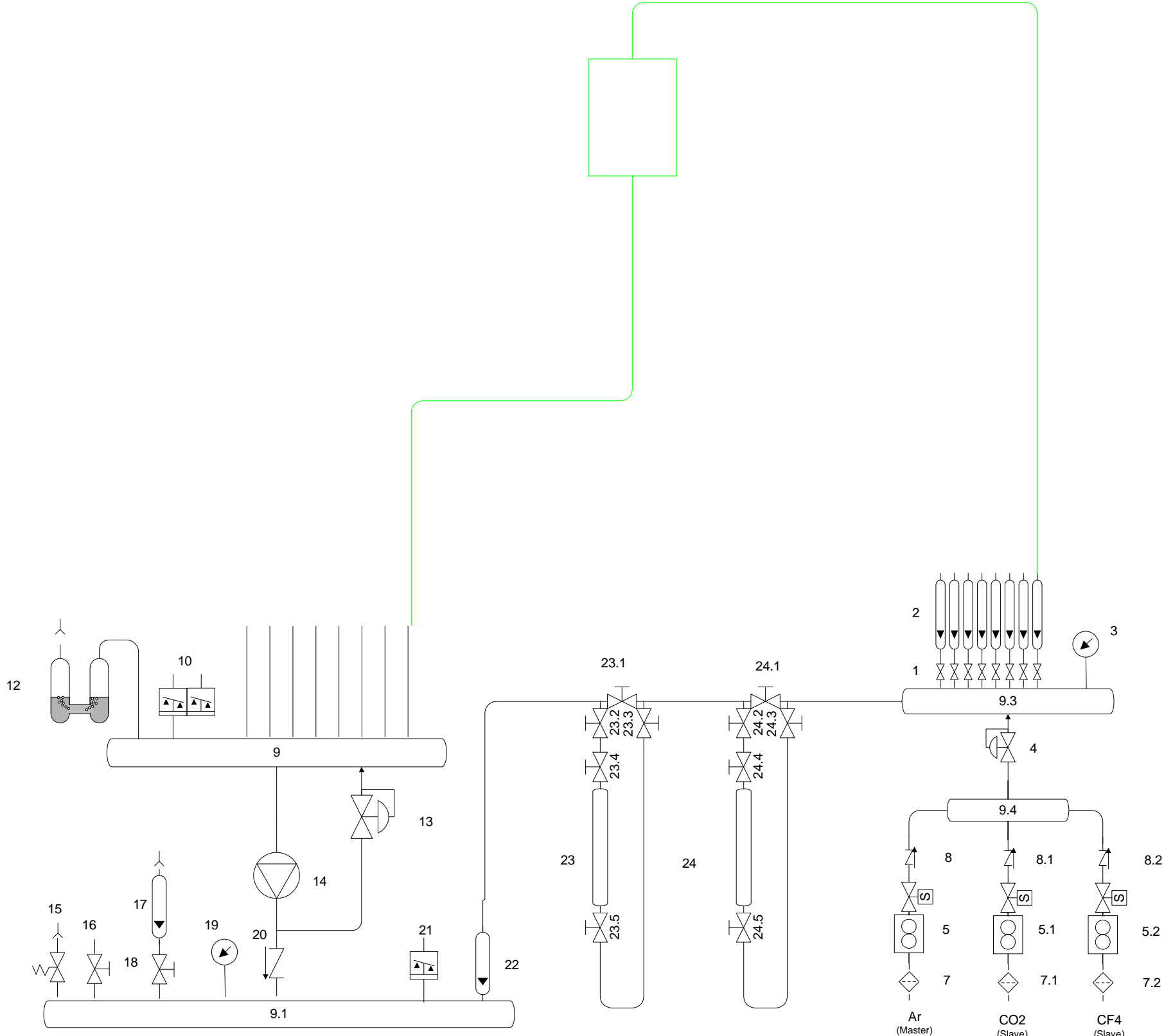
13	1	Flowmeter	Vogtlin 50 l/h
12	1	Flowmeter	Vogtlin 150 l/h
11	12	Safety bubbler	CERN two directions 5 mm
10	1	Manometer	0.1 bars
9	12	Flowmeter	Vogtlin V100 20l/h
8	12	Needle valve	Vogtlin NS1
7	1	Pressure regulator	Messer-Griesheim 20/1.5 bar
6	2	Collector	SS tube dia 40 mm
5	2	No-return valve	Nupro SS-CHS6-MM-1
4	2	Mass-flowmeter	Hi-Tec MFC 201C
3	2	Filter	Nupro SS-6F-MM-7
Nr.	Qt.	Name	Type
COMPASS			Bosteels M.
MW1 gas system			
			SCALE -
			11/5/00
	CERN/EST/SM/SF		17.X.1

DIMENSION		>1	>30	>120	>315	>1000	>2000
MACHINING		±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2	±2
	SHEET METAL WORK / WELDING	±0.5	±0.8	±1	±2	±3	±4
GENERAL TOLERANCES							



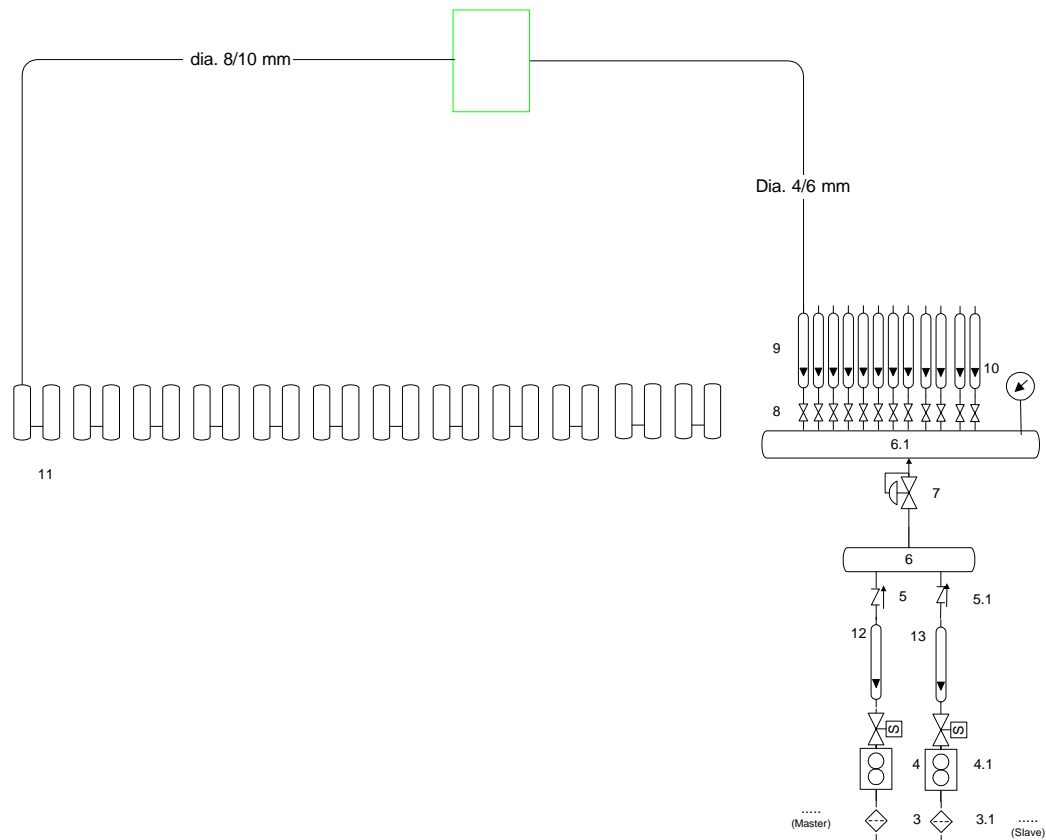
13	1	Flowmeter	Vogtlin 50 l/h
12	1	Flowmeter	Vogtlin 150 l/h
11	12	Safety bubbler	CERN two directions 5 mm
10	1	Manometer	0.1 bars
9	12	Flowmeter	Vogtlin V100 20l/h
8	12	Needle valve	Vogtlin NS1
7	1	Pressure regulator	Messer-Griesheim 20/1.5 bar
6	2	Collector	SS tube dia 40 mm
5	2	No-return valve	Nupro SS-CHS6-MM-1
4	2	Mass-flowmeter	Hi-Tec MFC 201C
3	2	Filter	Nupro SS-6F-MM-7
Nr.	Qt.	Name	Type
COMPASS			Bosteels M.
MW2 gas system			
			SCALE -
			11/5/00
	CERN/EST/SM/SF		17.X.1


DIMENSION	>1	>30	>120	>315	>1000	>2000
MACHINING	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2	±2
SHEET METAL WORK / WELDING	±0.5	±0.8	±1	±2	±3	±4



23.24	10	Valve	Withey SS-43S6MM
22	1	Flometer	Vogtlin V100 800 l/h
21	1	Pressure switch	HUBA 625
20			
19			
18	1	Needle valve	Vogtlin NS 2.5
17	1	Flowmeter	Vogtlin V100 250l/h
16	1	Analyse valve	Withey SS-41S3MM
15	1	Safety valve	Nupro SS-6Camm-3
14	1	Compressor	KNF N035ANE 3*400V50hz
13	1	Pressure regulator	Dungs FRS 503
12	1	Safety bubbler	CERN two directions 16 mm
11			
10	1	Pressure switch	Dungs GW3A4/Gw10A4
9	4	Collector	SS tube dia. 40 mm
8	4	No-return valve	Nupro SS-CHS6-MM-1
7	3	Filter	Nupro SS-6F-MM-7
6			
5	3	Mass-flowmeter	Hi-Tec MFC 201C
4	1	Pressure regulator	Messer-Griesheim 20/1.5 bar
3	2	Manometer	Wika diameter 63 0/1 bars
2	8	Flowmeter	Vogtlin V100 20l/h
1	8	Needle valve	Vogtlin NS1.5
Nr.	Qt.	Name	Type
COMPASS			Bosteels M.
W45 gas system			
			SCALE -
			.../.../...
CERN/EST/SM/SF			17.X.0

GENERAL TOLERANCES		>1	>30	>120	>315	>1000	>2000
DIMENSION		±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2	±2
MACHINING							
SHEET METAL WORK / WELDING		±0.5	±0.8	±1	±2	±3	±4



13	1	Flowmeter	Vogtlin 50 l/h
12	1	Flowmeter	Vogtlin 150 l/h
11	12	Safety bubbler	CERN two directions 5 mm
10	1	Manometer	0.1 bars
9	12	Flowmeter	Vogtlin V100 20l/h
8	12	Needle valve	Vogtlin NS1
7	1	Pressure regulator	Messer-Griesheim 20/1.5 bar
6	2	Collector	SS tube dia 40 mm
5	2	No-return valve	Nupro SS-CHS6-MM-1
4	2	Mass-flowmeter	Hi-Tec MFC 201C
3	2	Filter	Nupro SS-6F-MM-7
Nr.	Qt.	Name	Type
COMPASS			Bosteels M.
<b>Rich Wall gas system</b>			
			SCALE -
			11/5/00
CERN/EST/SM/SF			17.X.1

- COMPASS -  
MM, DC, W45, MW1, Rich Wall

# GAS SYSTEM

Analyse  
fonctionnelle



# COMPASS

## MM, DC, W45, MW1, MW2 & Rich wall gas systems

### Analyse Fonctionnelle

#### **Pages écran:**

<u>Logo:</u>	Affichage du Logo COMPASS et de l'état général des 4 systèmes (OFF/ON/Défaut/Alarme)  écran uniquement consultatif, aucune action n'est possible (veille)
<u>MM.setting:</u>	Permet de visualiser l'état général du système MM, il permet en outre le réglage et la mise en service des débitmètres massique.
<u>DC.setting:</u>	Idem.
<u>MW1.setting:</u>	Idem.
<u>MW2.setting:</u>	Idem.
<u>Rich Wall.setting:</u>	Idem.
<u>W45.setting:</u>	Idem + mise en service du compresseur.
<u>MFC.calibration</u>	Chaque système dispose d'une page de configuration des débitmètres massique. Le débit instantané de chaque voie est affiche, la valeur de débit a pleine échelle peut être modifie en cas de changement de calibration MFC.
<u>Courbes :</u>	Chaque système dispose d'une page de courbe indiquant débit et concentration de gaz.. Le débit instantané ainsi que la concentration sont affiches. La courbe couvre les dernières 24 heures a raison d'un point toutes les 5 mn.

Menu --> Liste des alarmes:

Affichage des alarmes actives, en cours ou non acquittées, avec l'ordre et l'heure d'apparition.

les flèches de direction ↑ et ↓ permettent de se positionner sur l'une des alarmes, la flèche → permet ensuite, en cas de besoin, d'accéder à une page d'aide au diagnostic, expliquant le type d'alarme et les actions à entreprendre.

Les alarmes doivent être acquittées par la touche de fonction "reset"  
et le système peut alors être redémarré.

Menu --> Historique des alarmes:

Affichage de l'historique des alarmes, permet de contrôler le type et la fréquence d'apparition des alarmes du système.

# **MMsetting:**

## **Mode Arrêt:**

Ce cycle correspond à l'état par défaut de l'automate à la mise sous tension ou après l'apparition d'une alarme, et ce, jusqu'à ce que l'opérateur effectue un reset ou sélectionne la mise en service d'un composant via l'XBT.

- Arrivées de gaz fermées  
(MFC hors service).

## **Débitmètres massique:**

La mise en service des débitmètres massique peut être enclenchée à tout moment depuis l'écran "MM setting".  
L'opérateur peut sélectionner les concentrations de *GAZ 02* et *GAZ 03* par rapport au gaz porteur *GAZ 01*.

Dès sélection "débitmètres ON":

- Pleine ouverture du débitmètre *GAZ 01*.
- Régulation des débitmètres *GAZ 02* et *GAZ 03* à x% du débit *GAZ 01*.

# **MMcontrôles:**

## **Contrôles et régulation:**

- **Contrôle 01 :** Débit *GAZ 02* <> consigne  $\pm 2\%$  (FSR)

Action : Visualisation.

- **Contrôle 02 :** Débit *GAZ 03* <> consigne  $\pm 2\%$  (FSR)

Action : Visualisation.

- **Contrôle 03 :** Débit *GAZ 01* < 5% (FSR)

Action : Visualisation.

Tout ces contrôles s'acquittent automatiquement lors du rétablissement de l'entrée dans sont état initial.

Un message d'alerte est disponible via la connexion Modbus/Jbus vers la salle de contrôle (PVSS).

Un contact de relais normalement ferme intitulé « WARNING MM» s'ouvre en cas de défaut.  
(a disposition des utilisateurs pour coupure HT, visualisation ou autre).

# **MM Alarmes:**

## **Liste des Alarmes:**

**- Défaut 01 :** Débit *GAZ 02* <> consigne  $\pm 5\%$  (FSR) pendant plus de dix minutes

Action : Arrêt du système (débitmètres), visualisation.

**- Défaut 02 :** Débit *GAZ 03* <> consigne  $\pm 5\%$  (FSR) pendant plus de dix minutes

Action : Arrêt du système (débitmètres), visualisation.

**- Défaut 03 :** Débit *GAZ 01* < 5% (FSR) pendant plus de dix minutes

Action : Arrêt du système (débitmètres), visualisation

**- Défaut 04 :** Défaut automate (carte E/S ou UC).

Action : Arrêt du système (débitmètres), visualisation

L'opérateur devra alors acquitter le défaut manuellement (touche de fonction « reset » de l'XBT) dès la disparition du défaut et le retour à des conditions qu'il jugera « normales », il pourra ensuite redémarrer le système depuis la page "MM setting".

Un message d'alerte est disponible via la connexion Modbus/Jbus vers la salle de contrôle (PVSS).

Un contact de relais normalement ferme intitulé « ALARME MM » s'ouvre en cas de défaut.  
(à disposition des utilisateurs pour coupure HT, visualisation ou autre).

# **DC setting:**

## **Mode Arrêt:**

Ce cycle correspond à l'état par défaut de l'automate à la mise sous tension ou après l'apparition d'une alarme, et ce, jusqu'à ce que l'opérateur effectue un reset ou sélectionne la mise en service d'un composant via l'XBT.

- Arrivées de gaz fermées  
(MFC hors service).

## **Débitmètres massique :**

La mise en service des débitmètres massique peut être enclenchée à tout moment depuis l'écran "DC setting"  
L'opérateur peut sélectionner les concentrations de *GAZ 02* et *GAZ 03* par rapport au gaz porteur *GAZ 01*

Dès sélection "débitmètres ON":

- Pleine ouverture du débitmètre *GAZ 01*.
- Régulation des débitmètres *GAZ 02* et *GAZ 03* à x% du débit *GAZ 01*.

# **DC controles:**

## **Contrôles et régulation:**

- **Contrôle 01 :** Débit *GAZ 02* <> consigne  $\pm 2\%$  (FSR)

Action : Visualisation.

- **Contrôle 02 :** Débit *GAZ 03* <> consigne  $\pm 2\%$  (FSR)

Action : Visualisation.

- **Contrôle 03 :** Débit *GAZ 01* < 5% (FSR)

Action : Visualisation.

Tout ces contrôles s'acquittent automatiquement lors du rétablissement de l'entrée dans sont état initial.

Un message d'alerte est disponible via la connexion Modbus/Jbus vers la salle de contrôle (PVSS).

Un contact de relais normalement ferme intitulé « WARNING DC» s'ouvre en cas de défaut.  
(a disposition des utilisateurs pour coupure HT, visualisation ou autre).

# **DC Alarmes:**

## **Liste des Alarmes :**

**- Défaut 01 :** Débit *GAZ 02* <> consigne  $\pm 5\%$  (FSR) pendant plus de dix minutes

Action : Arrêt du système (débitmètres), visualisation.

**- Défaut 02 :** Débit *GAZ 03* <> consigne  $\pm 5\%$  (FSR) pendant plus de dix minutes

Action : Arrêt du système (débitmètres), visualisation.

**- Défaut 03 :** Débit *GAZ 01* < 5% (FSR) pendant plus de dix minutes

Action : Arrêt du système (débitmètres), visualisation

**- Défaut 04 :** Défaut automate (carte E/S ou UC).

Action : Arrêt du système (débitmètres), visualisation

L'opérateur devra alors acquitter le défaut manuellement (touche de fonction « reset » de l'XBT) dès la disparition du défaut et le retour à des conditions qu'il jugera « normales », il pourra ensuite redémarrer le système depuis la page "DC setting".

Un message d'alerte est disponible via la connexion Modbus/Jbus vers la salle de contrôle (PVSS).

Un contact de relais normalement ferme intitulé « ALARME DC » s'ouvre en cas de défaut.  
(à disposition des utilisateurs pour coupure HT, visualisation ou autre).



# **W45 setting:**

## **Mode Arrêt :**

Ce cycle correspond à l'état par défaut de l'automate à la mise sous tension ou après l'apparition d'une alarme, et ce, jusqu'à ce que l'opérateur effectue un reset ou sélectionne la mise en service d'un composant via l'XBT.

- Arrivées de gaz fermées. (MFC hors service).
- Compresseur arrêté.

## **Débitmètres massique :**

La mise en service des débitmètres massique peut être enclenchée à tout moment depuis l'écran "W45 setting"  
L'opérateur peut sélectionner les concentrations de CO2 et CF4 par rapport au gaz porteur ARGON

Dès sélection "débitmètres ON":

- Pleine ouverture du débitmètre Argon.
- Régulation des débitmètres CO2 et CF4 à x% du débit Argon.

## **Compresseur :**

La mise en service du compresseur peut être enclenchée à tout moment depuis l'écran "W45 setting"

L'opérateur peut sélectionner la vitesse du compresseur à l'aide du paramètre "pump speed" de l'écran "W45 setting"

Par exemple:                      100% équivaut à: fréquence compresseur 60Hz  
                                            0% équivaut à: fréquence compresseur 33Hz

N.B.: les fréquences min. et max. du compresseur ont été définies lors des tests préliminaires, en cas de nécessité, il est possible de les ajuster directement sur le variateur de fréquence YASKAWA (constantes n.39 et 40) Cependant, il est important que la fréquence minimum permette le redémarrage du compresseur avec une surpression de 500mbars en sortie.

Dès sélection "compresseur ON":

- Démarrage progressif du compresseur.

# **W45 controles:**

## **Contrôles et régulation:**

- **Contrôle 01 :**                      Dépression détecteur.

Action :                                  Arrêt du compresseur, visualisation du défaut.

- **Contrôle 02 :** Surpression détecteur.

Action : Visualisation du défaut.

- **Contrôle 03 :** Surpression compresseur

Action : Arrêt du compresseur, visualisation du défaut.

- **Contrôle 04 :** Débit CO<sub>2</sub> <> consigne  $\pm 2\%$  (FSR)

Action : Visualisation.

- **Contrôle 05 :** Débit CF<sub>4</sub> <> consigne  $\pm 2\%$  (FSR)

Action : Visualisation.

- **Contrôle 06 :** Débit Ar < 5% (FSR)

Action : Visualisation.

Tout ces contrôles s'acquittent automatiquement lors du rétablissement de l'entrée dans sont état initial.

Un message d'alerte est disponible via la connexion Modbus/Jbus vers la salle de contrôle (PVSS).

Un contact de relais normalement ferme intitulé « WARNING W45» s'ouvre en cas de défaut.  
(a disposition des utilisateurs pour coupure HT, visualisation ou autre).

# **W45 Alarmes:**

## **Liste des Alarmes:**

**- Défaut 01 :** Débit CO2 <> consigne  $\pm 5\%$  (FSR) pendant plus de dix minutes

Action : Arrêt du système (compresseur et débitmètres), visualisation.

**- Défaut 02 :** Débit CF4 <> consigne  $\pm 5\%$  (FSR) pendant plus de dix minutes

Action : Arrêt du système (compresseur et débitmètres), visualisation.

**- Défaut 03 :** Débit Ar < 5% (FSR) pendant plus de dix minutes

Action : Arrêt du système (compresseur et débitmètres), visualisation

**- Défaut 04 :** Défaut compresseur (depuis variateur de fréquence).

Action : Arrêt du système (compresseur et débitmètres), visualisation

**- Défaut 05 :** Défaut automate (carte E/S ou UC).

Action : Arrêt du système (compresseur et débitmètres), visualisation

L'opérateur devra alors acquitter le défaut manuellement (touche de fonction « reset » de l'XBT) dès la disparition du défaut et le retour à des conditions qu'il jugera « normales », il pourra ensuite redémarrer le système depuis la page "W45 setting".

Un message d'alerte est disponible via la connexion Modbus/Jbus vers la salle de contrôle (PVSS).

Un contact de relais normalement ferme intitulé « ALARME W45 » s'ouvre en cas de défaut (à disposition des utilisateurs pour coupure HT, visualisation ou autre).

# **MW1 setting:**

## **Mode Arrêt:**

Ce cycle correspond à l'état par défaut de l'automate à la mise sous tension ou après l'apparition d'une alarme, et ce, jusqu'à ce que l'opérateur effectue un reset ou sélectionne la mise en service d'un composant via l'XBT.

- Arrivées de gaz fermées  
(MFC hors service).

## **Débitmètres massique:**

La mise en service des débitmètres massique peut être enclenchée à tout moment depuis l'écran "MW1 setting"  
L'opérateur peut sélectionner les concentrations de *GAZ 02* par rapport au gaz porteur *GAZ 01*

Dès sélection "débitmètres ON":

- Pleine ouverture du débitmètre *GAZ 01*.
- Régulation du débitmètre *GAZ 02* à x% du débit *GAZ 01*.

# **MW1 controles:**

## **Contrôles et régulation:**

- **Contrôle 01 :** Débit *GAZ 02*  $\leftrightarrow$  consigne  $\pm 2\%$  (FSR)

Action : Visualisation.

- **Contrôle 02 :** Débit *GAZ 01*  $< 5\%$  (FSR)

Action : Visualisation.

Tout ces contrôles s'acquittent automatiquement lors du rétablissement de l'entrée dans sont état initial.

Un message d'alerte est disponible via la connexion Modbus/Jbus vers la salle de contrôle (PVSS).

Un contact de relais normalement ferme intitulé « WARNING MW1 » s'ouvre en cas de défaut.  
(a disposition des utilisateurs pour coupure HT, visualisation ou autre).

# **MW1 Alarmes:**

## **Liste des Alarmes:**

**- Défaut 01 :** Débit GAZ 02 <> consigne  $\pm 5\%$  (FSR) pendant plus de dix minutes

Action : Arrêt du système (débitmètres), visualisation.

**- Défaut 02 :** Débit GAZ 01 < 5% (FSR) pendant plus de dix minutes

Action : Arrêt du système (débitmètres), visualisation

**- Défaut 03 :** Défaut automate (carte E/S ou UC).

Action : Arrêt du système (débitmètres), visualisation

L'opérateur devra alors acquitter le défaut manuellement (touche de fonction « reset » de l'XBT) dès la disparition du défaut et le retour à des conditions qu'il jugera « normales », il pourra ensuite redémarrer le système depuis la page "MW1 setting".

Un message d'alerte est disponible via la connexion Modbus/Jbus vers la salle de contrôle (PVSS).

Un contact de relais normalement ferme intitulé « ALARME MW1 » s'ouvre en cas de défaut.  
(à disposition des utilisateurs pour coupure HT, visualisation ou autre).

# **MW2 setting:**

## **Mode Arrêt:**

Ce cycle correspond à l'état par défaut de l'automate à la mise sous tension ou après l'apparition d'une alarme, et ce, jusqu'à ce que l'opérateur effectue un reset ou sélectionne la mise en service d'un composant via l'XBT.

- Arrivées de gaz fermées  
(MFC hors service).

## **Débitmètres massique:**

La mise en service des débitmètres massique peut être enclenchée a tout moment depuis l'écran "MW2 setting"  
L'opérateur peut sélectionner les concentrations de *GAZ 02* par rapport au gaz porteur *GAZ 01*

Dès sélection "débitmètres ON":

- Pleine ouverture du débitmètre *GAZ 01*.
- Régulation du débitmètre *GAZ 02* a x% du débit *GAZ 01*.

# **MW2 controles:**

## **Contrôles et régulation:**

- **Contrôle 01 :** Débit *GAZ 02*  $\leftrightarrow$  consigne  $\pm 2\%$  (FSR)

Action :                      Visualisation.

- **Contrôle 02 :** Débit *GAZ 01*  $< 5\%$  (FSR)

Action :                      Visualisation.

Tout ces contrôles s'acquittent automatiquement lors du rétablissement de l'entrée dans sont état initial.

Un message d'alerte est disponible via la connexion Modbus/Jbus vers la salle de contrôle (PVSS).

Un contact de relais normalement ferme intitulé « WARNING MW2» s'ouvre en cas de défaut.  
(a disposition des utilisateurs pour coupure HT, visualisation ou autre).



# **MW2 Alarmes:**

## **Liste des Alarmes :**

**- Défaut 01 :** Débit GAZ 02 <> consigne  $\pm 5\%$  (FSR) pendant plus de dix minutes

Action : Arrêt du système (débitmètres), visualisation.

**- Défaut 02 :** Débit GAZ 01 < 5% (FSR) pendant plus de dix minutes

Action : Arrêt du système (débitmètres), visualisation

**- Défaut 03 :** Défaut automate (carte E/S ou UC).

Action : Arrêt du système (débitmètres), visualisation

L'opérateur devra alors acquitter le défaut manuellement (touche de fonction « reset » de l'XBT) dès la disparition du défaut et le retour à des conditions qu'il jugera « normales », il pourra ensuite redémarrer le système depuis la page "MW2 setting".

Un message d'alerte est disponible via la connexion Modbus/Jbus vers la salle de contrôle (PVSS).

Un contact de relais normalement ferme intitulé « ALARME MW2 » s'ouvre en cas de défaut.  
(à disposition des utilisateurs pour coupure HT, visualisation ou autre).

# **Rich Wall setting:**

## **Mode Arrêt:**

Ce cycle correspond à l'état par défaut de l'automate à la mise sous tension ou après l'apparition d'une alarme, et ce, jusqu'à ce que l'opérateur effectue un reset ou sélectionne la mise en service d'un composant via l'XBT.

- Arrivées de gaz fermées  
(MFC hors service).

## **Débitmètres massique:**

La mise en service des débitmètres massique peut être enclenchée à tout moment depuis l'écran "Rich wall setting"  
L'opérateur peut sélectionner les concentrations de *GAZ 02* par rapport au gaz porteur *GAZ 01*

Dès sélection "débitmètres ON":

- Pleine ouverture du débitmètre *GAZ 01*.
- Régulation du débitmètre *GAZ 02* à x% du débit *GAZ 01*.

# **Rich Wall controles:**

## **Contrôles et régulation:**

- **Contrôle 01 :** Débit *GAZ 02*  $\leftrightarrow$  consigne  $\pm 2\%$  (FSR)

Action : Visualisation.

- **Contrôle 02 :** Débit *GAZ 01*  $< 5\%$  (FSR)

Action : Visualisation.

Tout ces contrôles s'acquittent automatiquement lors du rétablissement de l'entrée dans sont état initial.

Un message d'alerte est disponible via la connexion Modbus/Jbus vers la salle de contrôle (PVSS).

Un contact de relais normalement ferme intitulé « WARNING Rich Wall» s'ouvre en cas de défaut.  
(a disposition des utilisateurs pour coupure HT, visualisation ou autre).

# **Rich Wall Alarmes:**

## **Liste des Alarmes :**

**- Défaut 01 :** Débit GAZ 02 <> consigne  $\pm 5\%$  (FSR) pendant plus de dix minutes

Action : Arrêt du système (débitmètres), visualisation.

**- Défaut 02 :** Débit GAZ 01 < 5% (FSR) pendant plus de dix minutes

Action : Arrêt du système (débitmètres), visualisation

**- Défaut 03 :** Défaut automate (carte E/S ou UC).

Action : Arrêt du système (débitmètres), visualisation

L'opérateur devra alors acquitter le défaut manuellement (touche de fonction « reset » de l'XBT) dès la disparition du défaut et le retour à des conditions qu'il jugera « normales », il pourra ensuite redémarrer le système depuis la page "Rich wall setting".

Un message d'alerte est disponible via la connexion Modbus/Jbus vers la salle de contrôle (PVSS).

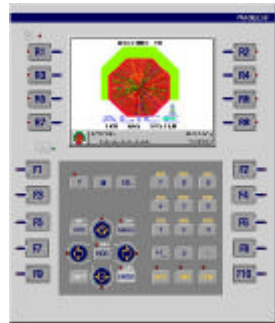
Un contact de relais normalement ferme intitulé « ALARME Rich Wall » s'ouvre en cas de défaut. (à disposition des utilisateurs pour coupure HT, visualisation ou autre).

- COMPASS -  
MM, DC, W45, MW1, Rich Wall

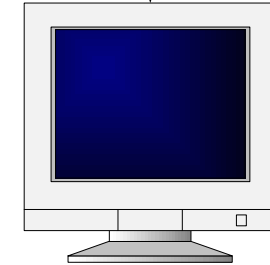
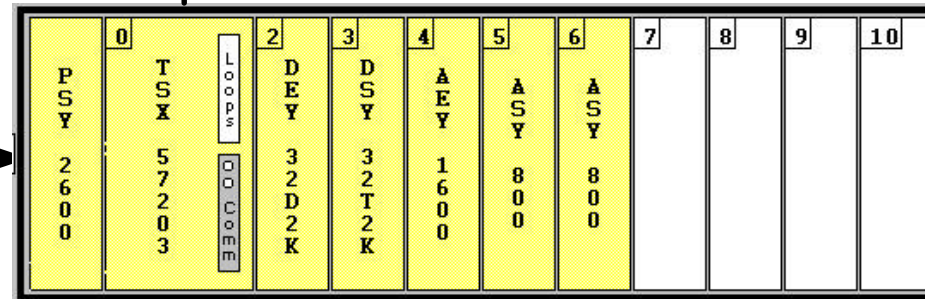
# GAS SYSTEM

Architecture  
controle  
(PLC)

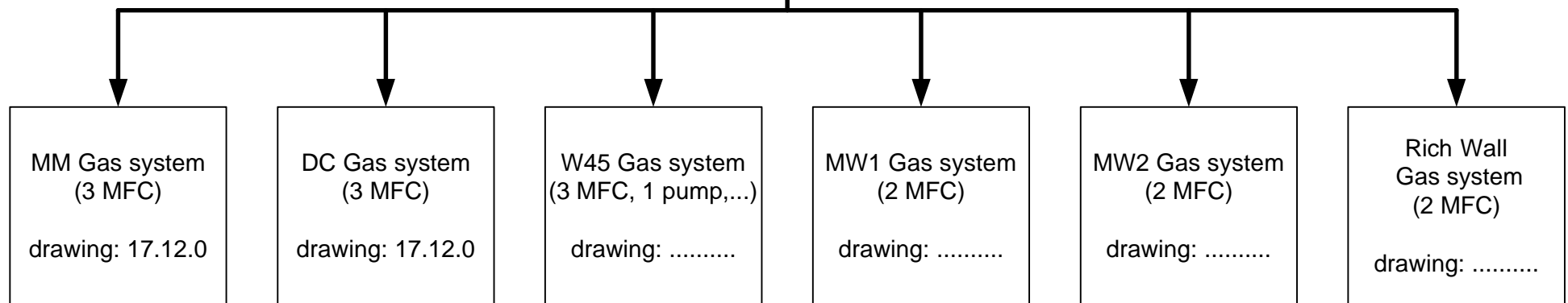
Modbus connection (new)

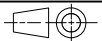



Local control  
(XBT)



**ECR COMPUTER**  
Display & Archiving  
(OPC server + PVSS)



MM, DC, W45, MW1, Rich Wall, Gas System	BERRY S.
Architecture globale	
	SCALE 1:1
	08/01/2003
 CERN ST/CV	17-12.10.1

- COMPASS -  
MM, DC, W45, MW1, Rich Wall

# GAS SYSTEM

Evaluation  
materiel

# 17/12-xxx

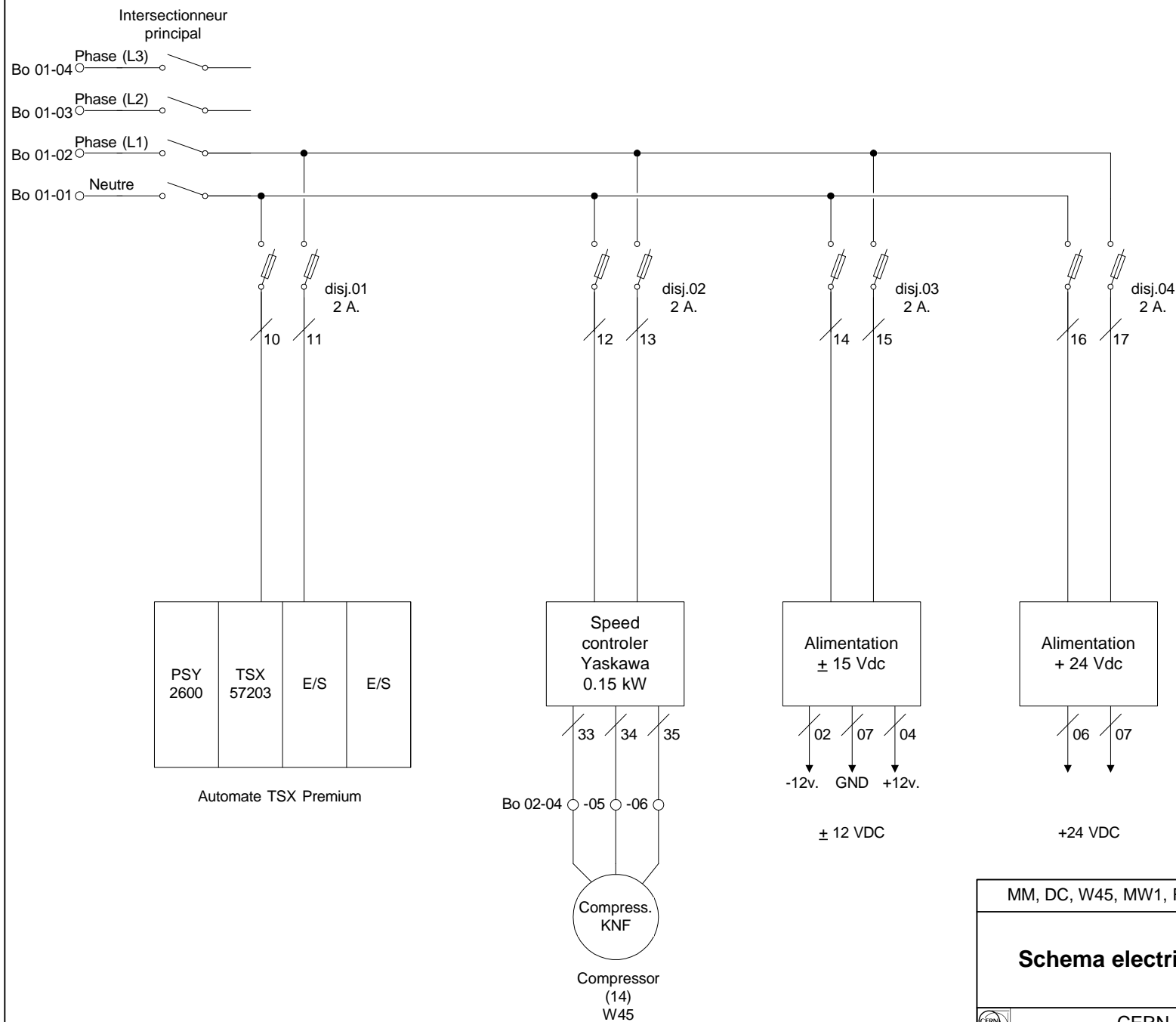
Qty	total cost	Reference	Manufacturer	Designation
1	<b>3000</b>		cern	Coffret, protection, filerie et accessoires
2	750	TSX RKY 12EX	Schneider	Rack 12 positions extensible
2	80.235	TSX TLY	Schneider	Terminaison de bus
2	1200	TSX PSY 2600M	Schneider	Alimentation 220-24v.
2	60	TSX PLP 01	Schneider	Pile pour TSX 37
1	950	TSX P57203	Schneider	Processeur
1	437	TSX SCP 111	Schneider	Coupleur RS232 MP
1	110	TSX SCP CD 1100	Schneider	Cordon SCP 111 - 10m.
1	1296	XBT F 011110	Schneider	Terminal graphique N/B
1	61.5	XBTZ 968	Schneider	Cable XBT - PLC
1	320.1	TSX DEY 32 D2K	Schneider	Module 32 entrees TOR
2	150	ABE7H16R11	Schneider	Embase telefast 16 entrees
2	79.8	TSX CDP 203	Schneider	Cable de raccordement Telefast
1	300	TSX DSY 32 T2K	Schneider	Module 32 sorties TOR
1	220	ABE7R16T230	Schneider	Embase telefast 16 sorties
1	40	TSX CDP 203	Schneider	Cable de raccordement Telefast
1	800	TSX AEY 1600	Schneider	Module 16 entrees analogique
2	130	ABE7CPA 02	Schneider	Embase telefast 8 voies ana.
8	130	TSX CAP 030	Schneider	Cable de raccordement Telefast ana
2	1600	TSX ASY 800	Schneider	Module 8 sorties analogique
4	260	ABE7CPA 02	Schneider	Embase telefast 8 voies ana.
4	260	TSX CAP 030	Schneider	Cable de raccordement Telefast ana
	<b>9234.635</b>			Configuration PLC
1	<b>300</b>		Omron	Variateur de frequence 0.15 kW
1	<b>1000</b>		cern	Cables et accessoires
	<b>13534.635</b>	CHF		



- COMPASS -  
MM, DC, W45, MW1, Rich Wall

# GAS SYSTEM

Schema  
electrique  
puissance

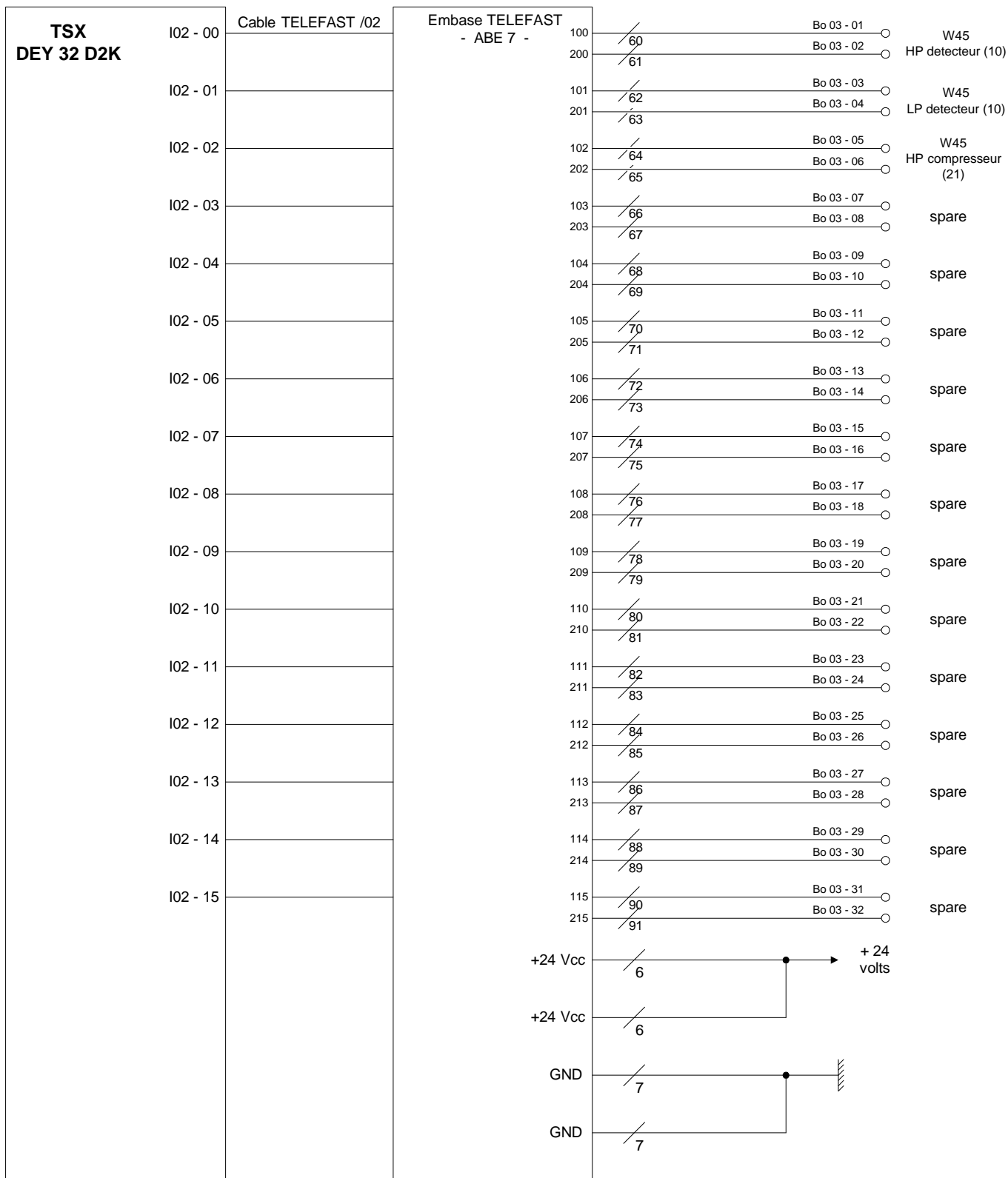




MM, DC, W45, MW1, Rich Wall, Gas System	BERRY S.
<b>Schema electrique puissance</b>	
	SCALE 1:1
	08/01/2003
CERN ST/CV	17-12.10.1

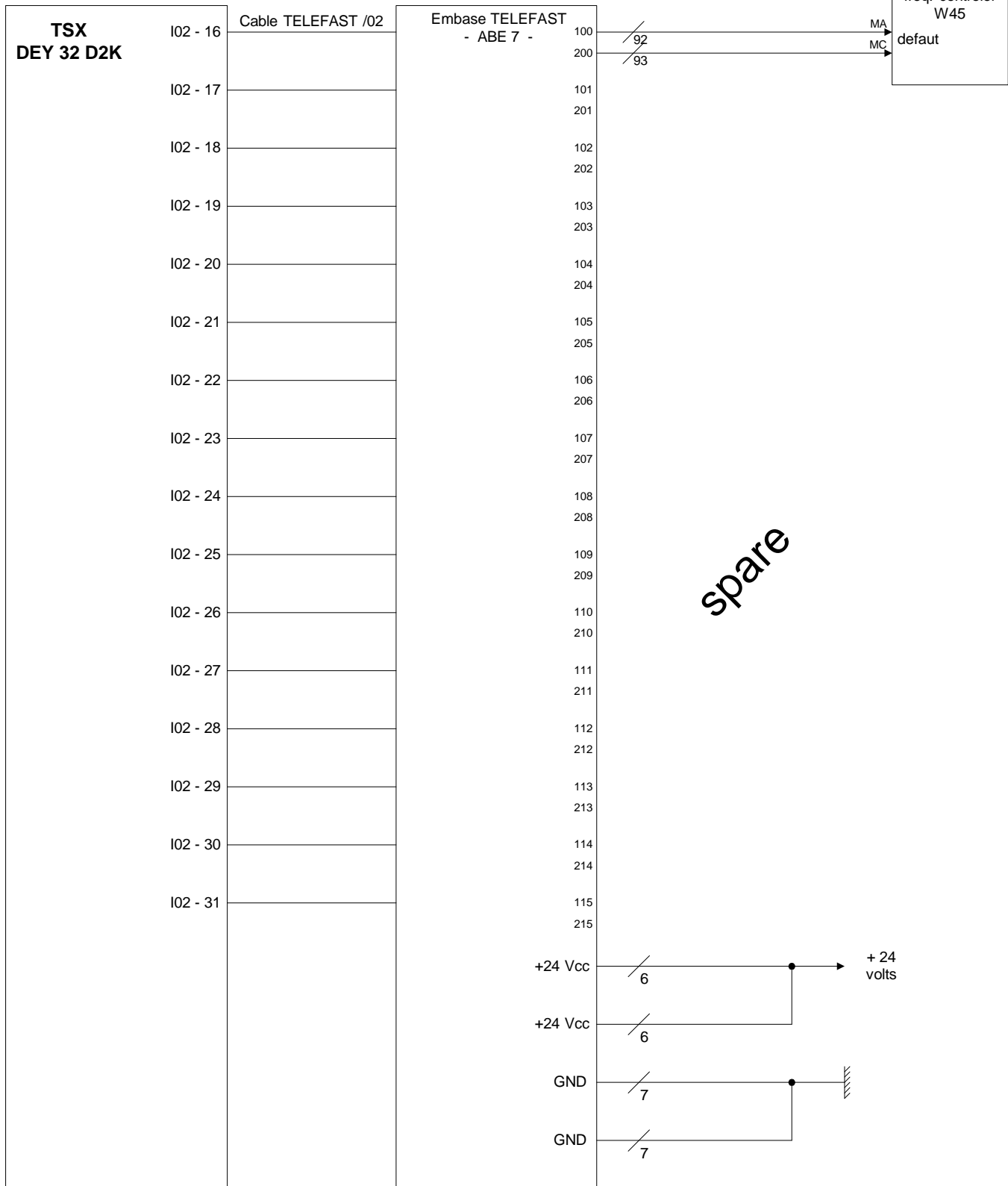
- COMPASS -  
MM, DC, W45, MW1, Rich Wall



# GAS SYSTEM

Raccordement  
E/S  
Automate

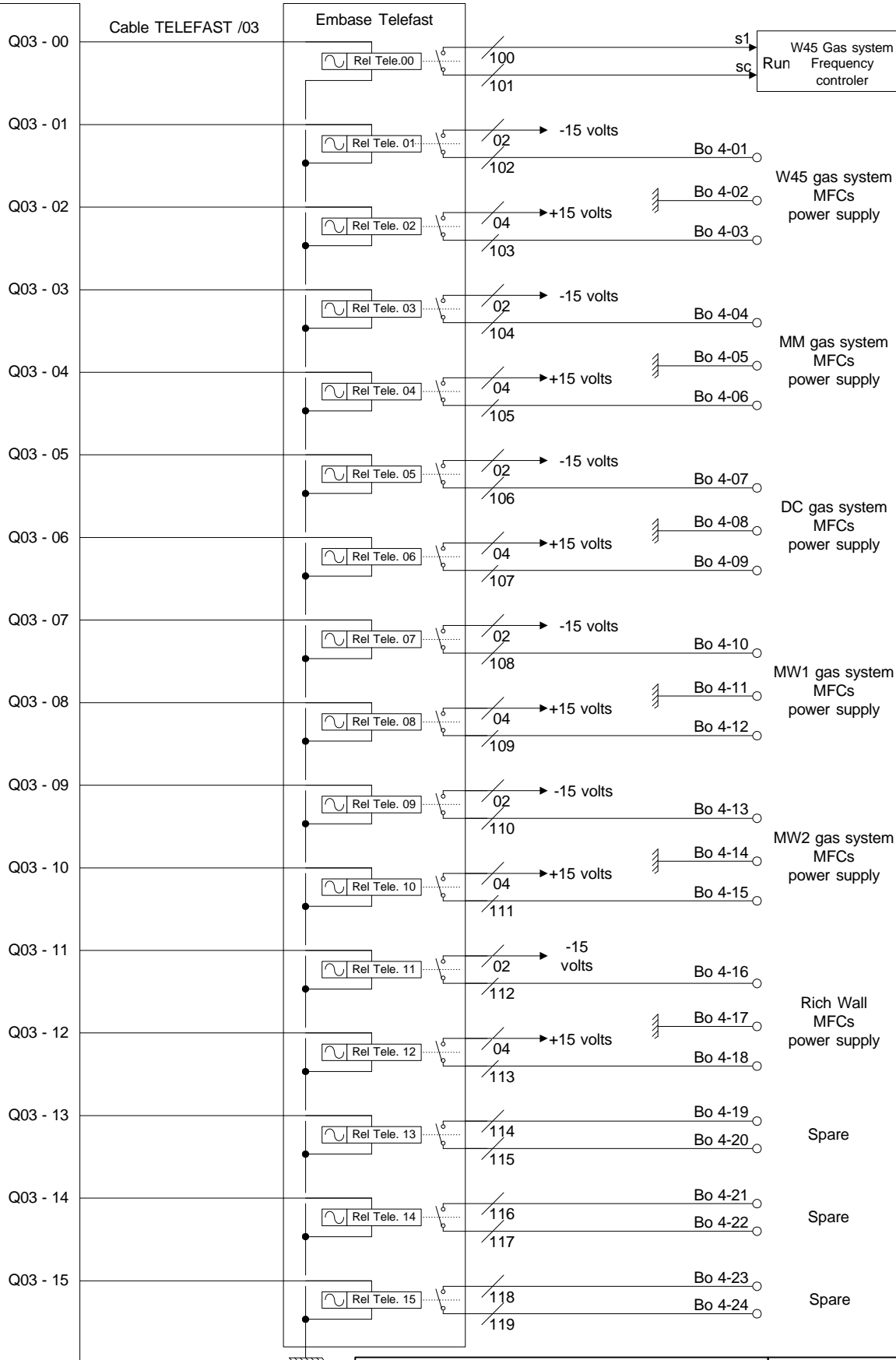


MM, DC, W45, MW1, Rich Wall, Gas System	BERRY S.
<b>Cablage Automate</b>	
<b>Position 02 - 32 Entrees TOR -</b>	SCALE 1:1
	10/01/03
 CERN ST/CV	17-12.20.1



MM, DC, W45, MW1, Rich Wall, Gas System	BERRY S.
Cablage Automate Position 02 - 32 Entrees TOR -	
	SCALE 1:1
	10/01/03
 CERN ST/CV	17-12.21.1

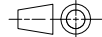
**TSX  
DSY 32T2K**



MM, DC, W45, MW1, Rich Wall, Gas System

BERRY S.

**Cablage Automate  
Position 03  
- 32 Sorties TOR -**



SCALE 1:1

10/01/03



CERN/ST/CV

17-12.22.1

**TSX  
DSY 32T2K**

Q03 - 16

Cable TELEFAST /04

Embase Telefast

Rel Tele.00

Bo 4-25

Warning  
W45

Bo 4-26

Q03 - 17

Rel Tele. 01

Bo 4-27

ALARME  
W45

Bo 4-28

Q03 - 18

Rel Tele. 02

Bo 4-29

Warning  
MM

Bo 4-30

Q03 - 19

Rel Tele. 03

Bo 4-31

ALARME  
MM

Bo 4-32

Q03 - 20

Rel Tele. 04

Bo 4-33

Warning  
DC

Bo 4-34

Q03 - 21

Rel Tele. 05

Bo 4-35

Warning  
DC

Bo 4-36

Q03 - 22

Rel Tele. 06

Bo 4-37

Warning  
MW 1

Bo 4-38

Q03 - 23

Rel Tele. 07

Bo 4-39

ALARME  
MW 1

Bo 4-40

Q03 - 24

Rel Tele. 08

Bo 4-41

Warning  
MW 2

Bo 4-42

Q03 - 25

Rel Tele. 09

Bo 4-43

ALARME  
MW 2

Bo 4-44

Q03 - 26

Rel Tele. 10

Bo 4-45

Warning  
Rich Wall

Bo 4-46

Q03 - 27

Rel Tele. 11

Bo 4-47

ALARME  
Rich Wall

Bo 4-48

Q03 - 28

Rel Tele. 12

Bo 4-49

Spare

Bo 4-50

Q03 - 29

Rel Tele. 13

Bo 4-51

Spare

Bo 4-52

Q03 - 30

Rel Tele. 14

Bo 4-53

Spare

Bo 4-54

Q03 - 31

Rel Tele. 15

Bo 4-55

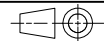
Spare

Bo 4-56

MM, DC, W45, MW1, Rich Wall, Gas System

BERRY S.

**Cablage Automate  
Position 03  
- 32 Sorties TOR -**



SCALE 1:1

10/01/03



CERN/ST/CV

17-12.23.1

**TSX  
AEY 1600**

iw04 - 00

Cable TELEFAST /05

Embase TELEFAST  
- ABE 7 / CPA02 -

iw04 - 01

iw04 - 02

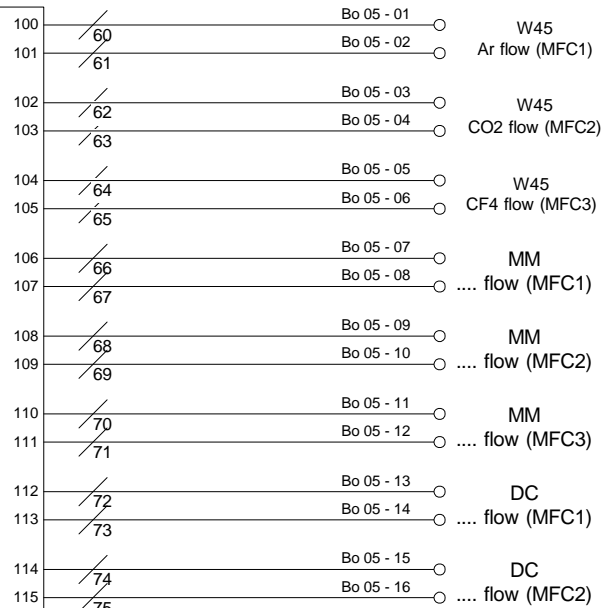
iw04 - 03

iw04 - 04

iw04 - 05

iw04 - 06

iw04 - 07



iw04 - 08

Cable TELEFAST /06

Embase TELEFAST  
- ABE 7 / CPA02 -

iw04 - 09

iw04 - 10

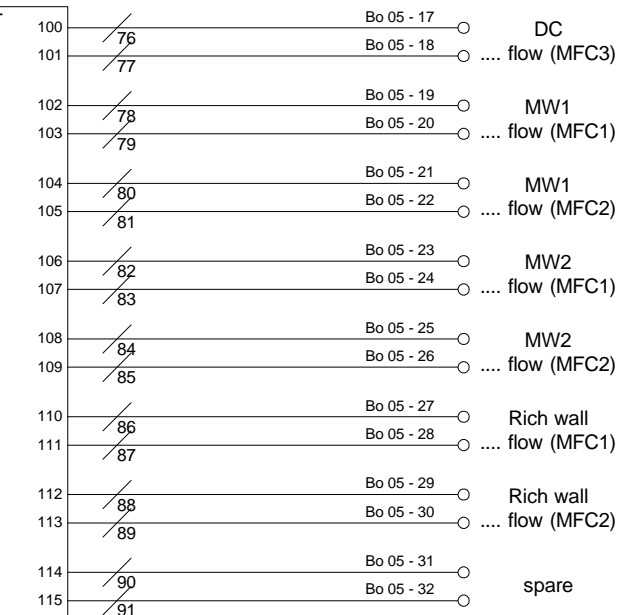
iw04 - 11

iw04 - 12

iw04 - 13

iw04 - 14

iw04 - 15



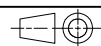
GND / 7

GND / 7

MM, DC, W45, MW1, Rich Wall, Gas System

BERRY S.

**Cablage Automate  
Position 04**



SCALE 1:1

**- 16 entrees analogiques -**

10/01/03



CERN ST/CV

17-12.24.1



**TSX  
AEY 1600**

qw05 - 00

qw05 - 01

qw05 - 02

qw05 - 03

qw05 - 04

































qw05 - 05

qw05 - 06

qw05 - 07

Cable TELEFAST /05

Embase TELEFAST  
- ABE 7 / CPA02 -

100		260	Bo 06 - 01		W45
101		261	Bo 06 - 02		Ar flow (MFC1)
102		262	Bo 06 - 03		W45
103		263	Bo 06 - 04		CO2 flow (MFC2)
104		264	Bo 06 - 05		W45
105		265	Bo 06 - 06		CF4 flow (MFC3)
106		266	Bo 06 - 07		MM
107		267	Bo 06 - 08		.... flow (MFC1)
108		268	Bo 06 - 09		MM
109		269	Bo 06 - 10		.... flow (MFC2)
110		270	Bo 06 - 11		MM
111		271	Bo 06 - 12		.... flow (MFC3)
112		272	Bo 06 - 13		DC
113		273	Bo 06 - 14		.... flow (MFC1)
114		274	Bo 06 - 15		DC
115		275	Bo 06 - 16		.... flow (MFC2)

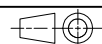
 7

 7

MM, DC, W45, MW1, Rich Wall, Gas System

BERRY S.

**Cablage Automate  
Position 05  
- 8 sorties analogiques -**



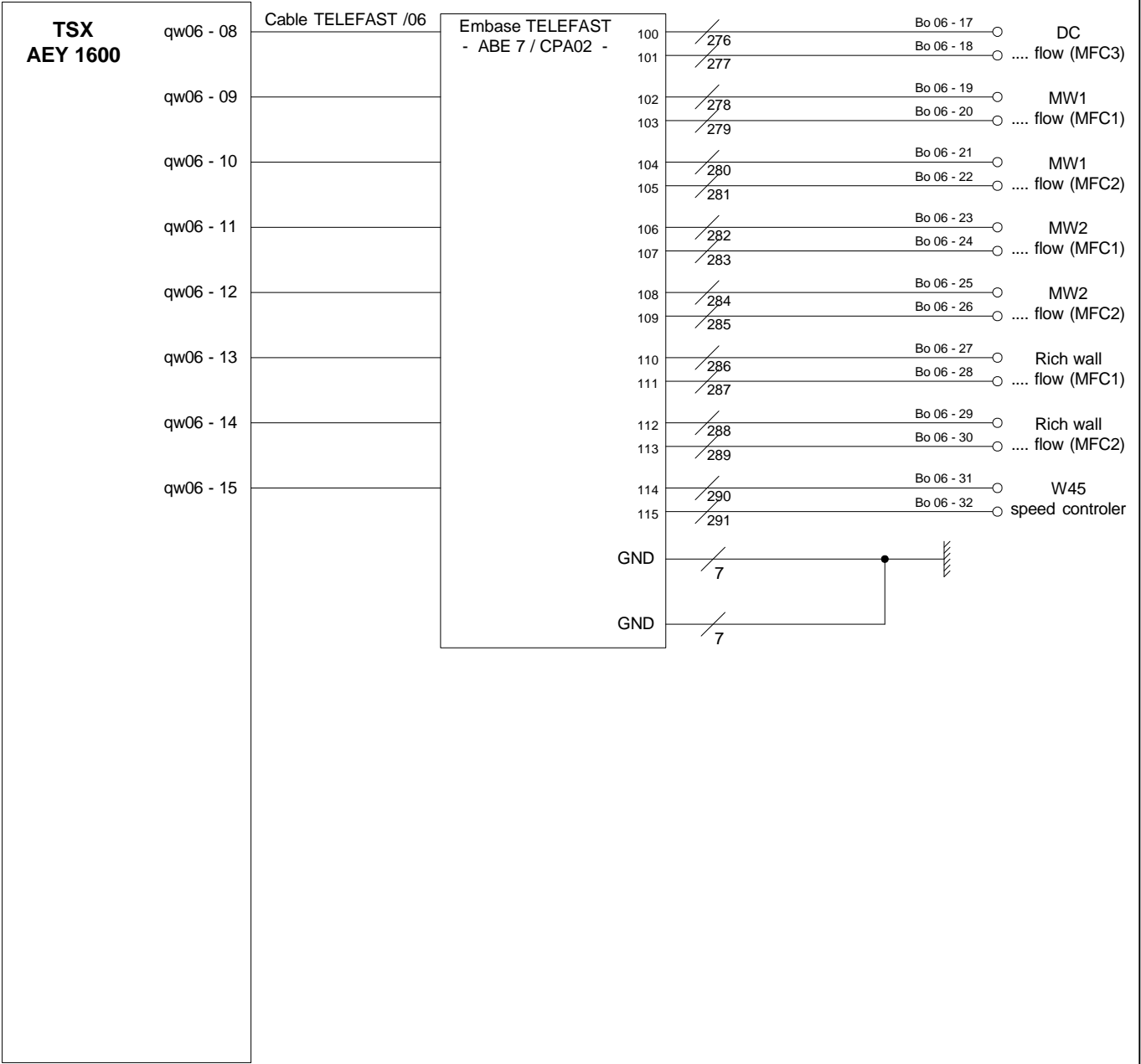
SCALE 1:1



10/01/03



CERN ST/CV

17-12.25.1



MM, DC, W45, MW1, Rich Wall, Gas System	BERRY S.
<b>Cablage Automate Position 06 - 8 sorties analogiques -</b>	
	SCALE 1:1
	10/01/03
 CERN ST/CV	17-12.26.1

- COMPASS -  
MM, DC, W45, MW1, Rich Wall

# GAS SYSTEM

Programme  
automate

# STATION

## DOSSIER TECHNIQUE

Application :	COMPASS 3.STX
Concepteur :	
Version Logiciel:	PL7 V4.0
Projet :	
Version application :	0.0
Date de dernière modification :	15/01/2003 10:18:12
Automate cible :	TSX 57203
	Checksum : 152B6

SOMMAIRE

1 Page de garde..... 1p

2 Sommaire..... 1p

3 Configuration..... 10p

3.1 Configuration matérielle.....9p

3.1.1 Configuration des racks..... 1p

3.1.2 Paramètres des coupleurs.....8p

3.2 Configuration logicielle..... 1p

4 Variables.....13p

Nombre total de pages..... 25

# CONFIGURATION DES RACKS

Numéro du rack : 0

Référence du rack : TSX RKY 12EX

Référence de l'alimentation : TSX PSY 2600

Emplacement	Famille	Référence
0	Premium	TSX 57203
2	Tout ou Rien	TSX DEY 32D2K
3	Tout ou Rien	TSX DSY 32T2K
4	Analogique	TSX AEY 1600
5	Analogique	TSX ASY 800
6	Analogique	TSX ASY 800

Auteur :	3.1 Configuration matérielle 3.1.1 Configuration des racks	Imprimé le 16/01/2003
Service :		Indice :
Automate cible : TSX 57203		Folio : 3.1.1 - 1

# TSX 57203 [RACK 0 POSITION 0]

## Identification du module :

Référence commerciale : TSX 57203

Désignation : PROCESSEUR TSX P 57203

Adresse : 000

## Caractéristiques Mémoire :

RAM interne : 48 KMOTS

Cartouche : AUCUNE

## Paramètres des tâches :

Tâche MAST :

cyclique : OUI

période : 0 ms

chien de garde : 250 ms

Tâche FAST :

période : 5 ms

chien de garde : 100 ms

## Mode de marche :

Run/Stop : NON

Protection Mémoire : NON

Démarrage automatique en Run : NON

RAZ des %Mwi sur reprise à froid : OUI

Auteur :	3.1 Configuration matérielle 3.1.2 Paramètres des coupleurs	Imprimé le 16/01/2003
Service :		Indice :
Automate cible : TSX 57203		Folio : 3.1.2 - 1

Ce document est la propriété de la société XXX et ne peut être reproduit ou communiqué sans son autorisation.

# TSX 57203 [RACK 0 POSITION 0]

## Identification du module :

Réf. commerciale :	TSX 57203	Désignation :	PROCESSEUR TSX P 57203
Adresse :	000	Symbole :	

## Paramètres de la voie 0

Affectation Tâche/Voie :	<b>MAST</b>	Symbole voie :	
Type de voie :	Prise Terminal		
Fonction Métier :	LIAISON UNI-TELWAY		
Vitesse de Trans. :	19200 Bits/s	Délai :	30ms
Type de coupleur :	Maître	Parité :	impaire
Nombre d'esclaves :	8		

## Paramètres de la voie 1

Affectation Tâche/Voie :	<b>MAST</b>		
Type de sous-module :	TSX SCP 111 CARTE PCMCIA RS232 MP		
Type de voie :	Prise PCMCIA	Symbole voie :	
Fonction Métier :	LIAISON MODBUS/JBUS		
Vitesse de Trans. :	9600 Bits/s	Bits de données :	8 bits
Bits de Stop :	1 bit	Parité :	paire
Délai :	4ms		
Type de coupleur :	Maître		
Nombre de réitérations :	3	Délai d'attente :	100x 10 ms
Retard RTS/CTS x 100 ms:	0		

Auteur :	3.1 Configuration matérielle 3.1.2 Paramètres des coupleurs	Imprimé le 16/01/2003
Service :		Indice :
Automate cible : TSX 57203		Folio : 3.1.2 - 2



# TSX 57203 [RACK 0 POSITION 00]

## Identification du module:

Réf. commerciale: TSX 57203  
Adresse: 000

Désignation: PROCESSEUR TSX P 57203  
Symbole:

## Paramètres du Régulateur 4

Fonction métier: (Aucune)

## Paramètres du Régulateur 5

Fonction métier: (Aucune)

## Paramètres du Régulateur 6

Fonction métier: (Aucune)

## Paramètres du Régulateur 7

Fonction métier: (Aucune)

## Paramètres du Régulateur 8

Fonction métier: (Aucune)

## Paramètres du Régulateur 9

Fonction métier: (Aucune)

## Paramètres du Régulateur 10

Fonction métier: (Aucune)

## Paramètres du Régulateur 11

Fonction métier: (Aucune)

## Paramètres du Régulateur 12

Fonction métier: (Aucune)

## Paramètres du Régulateur 13

Fonction métier: (Aucune)

Auteur :	3.1 Configuration matérielle 3.1.2 Paramètres des coupleurs	Imprimé le 16/01/2003
Service :		Indice :
Automate cible : TSX 57203		Folio : 3.1.2 - 3

# TSX DEY 32D2K [RACK 0 POSITION 02]

## Identification du module

Réf. commerciale : TSX DEY 32D2K Désignation : 32E 24VCC SINK CONN  
Adresse : 02 Symbole :

## Paramètre des voies en entrées

Voie	Repère	Symbole	S. D. Alim.	Tâche
0	%I2.0	W45_hp_detector	Actif	MAST
1	%I2.1	W45_lp_detector	Actif	MAST
2	%I2.2	W45_hp_compresseur	Actif	MAST
3	%I2.3		Actif	MAST
4	%I2.4		Actif	MAST
5	%I2.5		Actif	MAST
6	%I2.6		Actif	MAST
7	%I2.7		Actif	MAST
8	%I2.8		Actif	MAST
9	%I2.9		Actif	MAST
10	%I2.10		Actif	MAST
11	%I2.11		Actif	MAST
12	%I2.12		Actif	MAST
13	%I2.13		Actif	MAST
14	%I2.14		Actif	MAST
15	%I2.15		Actif	MAST
16	%I2.16	W45_compressor_status	Actif	MAST
17	%I2.17		Actif	MAST
18	%I2.18		Actif	MAST
19	%I2.19		Actif	MAST
20	%I2.20		Actif	MAST
21	%I2.21		Actif	MAST
22	%I2.22		Actif	MAST
23	%I2.23		Actif	MAST
24	%I2.24		Actif	MAST
25	%I2.25		Actif	MAST
26	%I2.26		Actif	MAST
27	%I2.27		Actif	MAST
28	%I2.28		Actif	MAST
29	%I2.29		Actif	MAST
30	%I2.30		Actif	MAST
31	%I2.31		Actif	MAST

Auteur :	3.1 Configuration matérielle 3.1.2 Paramètres des coupleurs	Imprimé le 16/01/2003
Service :		Indice :
Automate cible : TSX 57203		Folio : 3.1.2 - 4

# TSX DSY 32T2K [RACK 0 POSITION 03]

## Identification du module

Réf. commerciale : TSX DSY 32T2K Désignation : 32S 24VCC 0,1A CONN  
 Adresse : 03 Symbole :

## Paramètre des voies en sorties

Voie	Repère	Symbole	S. D. Alim.	Tâche	Réarm.	Mode repli	Val. repli
0	%Q3.0	W45_run_compressor	Actif	MAST	Programmé	Repli	0
1	%Q3.1	W45_mfc_neg	Actif	MAST	Programmé	Repli	0
2	%Q3.2	W45_mfc_pos	Actif	MAST	Programmé	Repli	0
3	%Q3.3	Mm_mfc_neg	Actif	MAST	Programmé	Repli	0
4	%Q3.4	Mm_mfc_pos	Actif	MAST	Programmé	Repli	0
5	%Q3.5	Dc_mfc_neg	Actif	MAST	Programmé	Repli	0
6	%Q3.6	Dc_mfc_pos	Actif	MAST	Programmé	Repli	0
7	%Q3.7	Mw1_mfc_neg	Actif	MAST	Programmé	Repli	0
8	%Q3.8	Mw1_mfc_pos	Actif	MAST	Programmé	Repli	0
9	%Q3.9	Richwall_mfc_neg	Actif	MAST	Programmé	Repli	0
10	%Q3.10	Richwall_mfc_pos	Actif	MAST	Programmé	Repli	0
11	%Q3.11		Actif	MAST	Programmé	Repli	0
12	%Q3.12		Actif	MAST	Programmé	Repli	0
13	%Q3.13		Actif	MAST	Programmé	Repli	0
14	%Q3.14		Actif	MAST	Programmé	Repli	0
15	%Q3.15		Actif	MAST	Programmé	Repli	0
16	%Q3.16		Actif	MAST	Programmé	Repli	0
17	%Q3.17		Actif	MAST	Programmé	Repli	0
18	%Q3.18		Actif	MAST	Programmé	Repli	0
19	%Q3.19		Actif	MAST	Programmé	Repli	0
20	%Q3.20		Actif	MAST	Programmé	Repli	0
21	%Q3.21		Actif	MAST	Programmé	Repli	0
22	%Q3.22		Actif	MAST	Programmé	Repli	0
23	%Q3.23		Actif	MAST	Programmé	Repli	0
24	%Q3.24		Actif	MAST	Programmé	Repli	0
25	%Q3.25		Actif	MAST	Programmé	Repli	0
26	%Q3.26		Actif	MAST	Programmé	Repli	0
27	%Q3.27		Actif	MAST	Programmé	Repli	0
28	%Q3.28		Actif	MAST	Programmé	Repli	0
29	%Q3.29		Actif	MAST	Programmé	Repli	0
30	%Q3.30		Actif	MAST	Programmé	Repli	0
31	%Q3.31		Actif	MAST	Programmé	Repli	0

Auteur :	3.1 Configuration matérielle 3.1.2 Paramètres des coupleurs	Imprimé le 16/01/2003
Service :		Indice :
Automate cible : TSX 57203		Folio : 3.1.2 - 5

# TSX AEY 1600 [RACK 0 POSITION 4]

## Identification du module :

Réf. commerciale : TSX AEY 1600  
Adresse : 004

Désignation : 16E ANA. HAUT NIVEAU  
Symbole :

## Paramètres communs

Type : Entrées  
Cycle : Normal

Test présence bornier : Inactif

## Paramètres des voies

Voie	Repère	Symbole	Gamme	Echelle	Min	Max	Filtrage	Tâche	Utilisée
0	%IW4.0	W45_mfc01	+/-10V	%..	-10000	10000	0	MAST	Oui
1	%IW4.1	W45_mfc02	+/-10V	%..	-10000	10000	0	MAST	Oui
2	%IW4.2	W45_mfc03	+/-10V	%..	-10000	10000	0	MAST	Oui
3	%IW4.3	Mm_mfc01	+/-10V	%..	-10000	10000	0	MAST	Oui
4	%IW4.4	Mm_mfc02	+/-10V	%..	-10000	10000	0	MAST	Oui
5	%IW4.5	Mm_mfc03	+/-10V	%..	-10000	10000	0	MAST	Oui
6	%IW4.6	Dc_mfc01	+/-10V	%..	-10000	10000	0	MAST	Oui
7	%IW4.7	Dc_mfc02	+/-10V	%..	-10000	10000	0	MAST	Oui
8	%IW4.8	Dc_mfc03	+/-10V	%..	-10000	10000	0	MAST	Oui
9	%IW4.9	Mw1_mfc01	+/-10V	%..	-10000	10000	0	MAST	Oui
10	%IW4.10	Mw1_mfc02	+/-10V	%..	-10000	10000	0	MAST	Oui
11	%IW4.11	Richwall_mfc01	+/-10V	%..	-10000	10000	0	MAST	Oui
12	%IW4.12	Richwall_mfc02	+/-10V	%..	-10000	10000	0	MAST	Oui
13	%IW4.13		+/-10V	%..	-10000	10000	0	MAST	Oui
14	%IW4.14		+/-10V	%..	-10000	10000	0	MAST	Oui
15	%IW4.15		+/-10V	%..	-10000	10000	0	MAST	Oui

Auteur :	3.1 Configuration matérielle 3.1.2 Paramètres des coupleurs	Imprimé le 16/01/2003
Service :		Indice :
Automate cible : TSX 57203		Folio : 3.1.2 - 6

# TSX ASY 800 [RACK 0 POSITION 5]

## Identification du module :

Réf. commerciale : TSX ASY 800  
Adresse : 005

Désignation : 8 S ANA. HN NON ISO.  
Symbole :

## Paramètres communs

Type : Sorties  
Alimentation : Externe

Test présence bornier : Inactif  
Contrôle Alimentation : Inactif

## Paramètres des voies

Voie	Repère	Symbole	Gamme	Min	Max	Dpt.Inf.	Test.	Dpt.Sup.	Test.	Tâche	Repli/Maintien
0	%QW5.0	W45_setp_mfc01	+/-10V	-10000	10000	-10500	Oui	10500	Oui	MAST	0
1	%QW5.1	W45_setp_mfc02	+/-10V	-10000	10000	-10500	Oui	10500	Oui	MAST	0
2	%QW5.2	W45_setp_mfc03	+/-10V	-10000	10000	-10500	Oui	10500	Oui	MAST	0
3	%QW5.3	Mm_setp_mfc01	+/-10V	-10000	10000	-10500	Oui	10500	Oui	MAST	0
4	%QW5.4	Mm_setp_mfc02	+/-10V	-10000	10000	-10500	Oui	10500	Oui	MAST	0
5	%QW5.5	Mm_setp_mfc03	+/-10V	-10000	10000	-10500	Oui	10500	Oui	MAST	0
6	%QW5.6	Dc_setp_mfc01	+/-10V	-10000	10000	-10500	Oui	10500	Oui	MAST	0
7	%QW5.7	Dc_setp_mfc02	+/-10V	-10000	10000	-10500	Oui	10500	Oui	MAST	0

Auteur :	3.1 Configuration matérielle 3.1.2 Paramètres des coupleurs	Imprimé le 16/01/2003
Service :		Indice :
Automate cible : TSX 57203		Folio : 3.1.2 - 7

# TSX ASY 800 [RACK 0 POSITION 6]

## Identification du module :

Réf. commerciale : TSX ASY 800  
Adresse : 006

Désignation : 8 S ANA. HN NON ISO.  
Symbole :

## Paramètres communs

Type : Sorties  
Alimentation : Externe

Test présence bornier : Inactif  
Contrôle Alimentation : Inactif

## Paramètres des voies

Voie	Repère	Symbole	Gamme	Min	Max	Dpt.Inf.	Test.	Dpt.Sup.	Test.	Tâche	Repli/Maintien
0	%QW6.0	Dc_setp_mfc03	+/-10V	-10000	10000	-10500	Oui	10500	Oui	MAST	0
1	%QW6.1	Mw1_setp_mfc01	+/-10V	-10000	10000	-10500	Oui	10500	Oui	MAST	0
2	%QW6.2	Mw1_setp_mfc02	+/-10V	-10000	10000	-10500	Oui	10500	Oui	MAST	0
3	%QW6.3	Richwall_setp_mfc01	+/-10V	-10000	10000	-10500	Oui	10500	Oui	MAST	0
4	%QW6.4	Richwall_setp_mfc02	+/-10V	-10000	10000	-10500	Oui	10500	Oui	MAST	0
5	%QW6.5	W45_setp_speed control	+/-10V	-10000	10000	-10500	Oui	10500	Oui	MAST	0
6	%QW6.6		+/-10V	-10000	10000	-10500	Oui	10500	Oui	MAST	0
7	%QW6.7		+/-10V	-10000	10000	-10500	Oui	10500	Oui	MAST	0

Auteur :	3.1 Configuration matérielle 3.1.2 Paramètres des coupleurs	Imprimé le 16/01/2003
Service :		Indice :
Automate cible : TSX 57203		Folio : 3.1.2 - 8

## CONFIGURATION DES BITS, MOTS ET BLOCS FONCTIONS

BITS		MOTS		BLOCS FONCTIONS	
Interne (%M)	512	Interne (%MB,%MW,%MD,%MF)	1024	Timer(s) (%TM)	128
Système (%S)	128	Système (%SW,%SD)	256	Timer(s) série 7 (%T)	0
		Commun (%NW)	0	Monostable(s) (%MN)	32
		Constant (%KB,%KW,%KD,%KF)	256	Compteur(s) (%C)	64
				Registre(s) (%R)	4
				Drum(s) (%DR)	8

Auteur :	3 Configuration 3.2 Configuration logicielle	Imprimé le 16/01/2003
Service :		Indice :
Automate cible : TSX 57203		Folio : 3.2 - 1

Ce document est la propriété de la société XXX et ne peut être reproduit ou communiqué sans son autorisation.

**MOT(S) CONSTANT(S)**

REPERE	SYMBOLE	VALEUR	BASE	COMMENTAIRE
%KW0		0	Décimal	
%KW1		0	Décimal	
%KW2		0	Décimal	
%KW3		0	Décimal	
%KW4		0	Décimal	
%KW5		0	Décimal	
%KW6		0	Décimal	
%KW7		0	Décimal	
%KW8		0	Décimal	
%KW9		0	Décimal	
%KW10		0	Décimal	
%KW11		0	Décimal	
%KW12		0	Décimal	
%KW13		0	Décimal	
%KW14		0	Décimal	
%KW15		0	Décimal	
%KW16		0	Décimal	
%KW17		0	Décimal	
%KW18		0	Décimal	
%KW19		0	Décimal	
%KW20		0	Décimal	
%KW21		0	Décimal	
%KW22		0	Décimal	
%KW23		0	Décimal	
%KW24		0	Décimal	
%KW25		0	Décimal	
%KW26		0	Décimal	
%KW27		0	Décimal	
%KW28		0	Décimal	
%KW29		0	Décimal	
%KW30		0	Décimal	
%KW31		0	Décimal	
%KW32		0	Décimal	
%KW33		0	Décimal	
%KW34		0	Décimal	
%KW35		0	Décimal	
%KW36		0	Décimal	
%KW37		0	Décimal	
%KW38		0	Décimal	
%KW39		0	Décimal	
%KW40		0	Décimal	
%KW41		0	Décimal	
%KW42		0	Décimal	
%KW43		0	Décimal	
%KW44		0	Décimal	
%KW45		0	Décimal	
%KW46		0	Décimal	
%KW47		0	Décimal	
%KW48		0	Décimal	
%KW49		0	Décimal	
%KW50		0	Décimal	
%KW51		0	Décimal	
%KW52		0	Décimal	
%KW53		0	Décimal	
%KW54		0	Décimal	
%KW55		0	Décimal	

<b>Auteur :</b>	<b>4 Variables Tri par repère</b>	<b>Imprimé le 16/01/2003</b>
<b>Service :</b>		<b>Indice :</b>
<b>Automate cible : TSX 57203</b>		<b>Folio : 4 - 1</b>

Ce document est la propriété de la société XXX et ne peut être reproduit ou communiqué sans son autorisation.



REPERE	SYMBOLE	VALEUR	BASE	COMMENTAIRE
%KW56		0	Décimal	
%KW57		0	Décimal	
%KW58		0	Décimal	
%KW59		0	Décimal	
%KW60		0	Décimal	
%KW61		0	Décimal	
%KW62		0	Décimal	
%KW63		0	Décimal	
%KW64		0	Décimal	
%KW65		0	Décimal	
%KW66		0	Décimal	
%KW67		0	Décimal	
%KW68		0	Décimal	
%KW69		0	Décimal	
%KW70		0	Décimal	
%KW71		0	Décimal	
%KW72		0	Décimal	
%KW73		0	Décimal	
%KW74		0	Décimal	
%KW75		0	Décimal	
%KW76		0	Décimal	
%KW77		0	Décimal	
%KW78		0	Décimal	
%KW79		0	Décimal	
%KW80		0	Décimal	
%KW81		0	Décimal	
%KW82		0	Décimal	
%KW83		0	Décimal	
%KW84		0	Décimal	
%KW85		0	Décimal	
%KW86		0	Décimal	
%KW87		0	Décimal	
%KW88		0	Décimal	
%KW89		0	Décimal	
%KW90		0	Décimal	
%KW91		0	Décimal	
%KW92		0	Décimal	
%KW93		0	Décimal	
%KW94		0	Décimal	
%KW95		0	Décimal	
%KW96		0	Décimal	
%KW97		0	Décimal	
%KW98		0	Décimal	
%KW99		0	Décimal	
%KW100		0	Décimal	
%KW101		0	Décimal	
%KW102		0	Décimal	
%KW103		0	Décimal	
%KW104		0	Décimal	
%KW105		0	Décimal	
%KW106		0	Décimal	
%KW107		0	Décimal	
%KW108		0	Décimal	
%KW109		0	Décimal	
%KW110		0	Décimal	
%KW111		0	Décimal	
%KW112		0	Décimal	
%KW113		0	Décimal	

<b>Auteur :</b>	<b>4 Variables</b> <b>Tri par repère</b>	<b>Imprimé le 16/01/2003</b>
<b>Service :</b>		<b>Indice :</b>
<b>Automate cible : TSX 57203</b>		<b>Folio : 4 - 2</b>

Ce document est la propriété de la société XXX et ne peut être reproduit ou communiqué sans son autorisation.

REPERE	SYMBOLE	VALEUR	BASE	COMMENTAIRE
%KW114		0	Décimal	
%KW115		0	Décimal	
%KW116		0	Décimal	
%KW117		0	Décimal	
%KW118		0	Décimal	
%KW119		0	Décimal	
%KW120		0	Décimal	
%KW121		0	Décimal	
%KW122		0	Décimal	
%KW123		0	Décimal	
%KW124		0	Décimal	
%KW125		0	Décimal	
%KW126		0	Décimal	
%KW127		0	Décimal	
%KW128		0	Décimal	
%KW129		0	Décimal	
%KW130		0	Décimal	
%KW131		0	Décimal	
%KW132		0	Décimal	
%KW133		0	Décimal	
%KW134		0	Décimal	
%KW135		0	Décimal	
%KW136		0	Décimal	
%KW137		0	Décimal	
%KW138		0	Décimal	
%KW139		0	Décimal	
%KW140		0	Décimal	
%KW141		0	Décimal	
%KW142		0	Décimal	
%KW143		0	Décimal	
%KW144		0	Décimal	
%KW145		0	Décimal	
%KW146		0	Décimal	
%KW147		0	Décimal	
%KW148		0	Décimal	
%KW149		0	Décimal	
%KW150		0	Décimal	
%KW151		0	Décimal	
%KW152		0	Décimal	
%KW153		0	Décimal	
%KW154		0	Décimal	
%KW155		0	Décimal	
%KW156		0	Décimal	
%KW157		0	Décimal	
%KW158		0	Décimal	
%KW159		0	Décimal	
%KW160		0	Décimal	
%KW161		0	Décimal	
%KW162		0	Décimal	
%KW163		0	Décimal	
%KW164		0	Décimal	
%KW165		0	Décimal	
%KW166		0	Décimal	
%KW167		0	Décimal	
%KW168		0	Décimal	
%KW169		0	Décimal	
%KW170		0	Décimal	
%KW171		0	Décimal	

<b>Auteur :</b>	<b>4 Variables Tri par repère</b>	<b>Imprimé le 16/01/2003</b>
<b>Service :</b>		<b>Indice :</b>
<b>Automate cible : TSX 57203</b>		<b>Folio : 4 - 3</b>

Ce document est la propriété de la société XXX et ne peut être reproduit ou communiqué sans son autorisation.

REPERE	SYMBOLE	VALEUR	BASE	COMMENTAIRE
%KW172		0	Décimal	
%KW173		0	Décimal	
%KW174		0	Décimal	
%KW175		0	Décimal	
%KW176		0	Décimal	
%KW177		0	Décimal	
%KW178		0	Décimal	
%KW179		0	Décimal	
%KW180		0	Décimal	
%KW181		0	Décimal	
%KW182		0	Décimal	
%KW183		0	Décimal	
%KW184		0	Décimal	
%KW185		0	Décimal	
%KW186		0	Décimal	
%KW187		0	Décimal	
%KW188		0	Décimal	
%KW189		0	Décimal	
%KW190		0	Décimal	
%KW191		0	Décimal	
%KW192		0	Décimal	
%KW193		0	Décimal	
%KW194		0	Décimal	
%KW195		0	Décimal	
%KW196		0	Décimal	
%KW197		0	Décimal	
%KW198		0	Décimal	
%KW199		0	Décimal	
%KW200		0	Décimal	
%KW201		0	Décimal	
%KW202		0	Décimal	
%KW203		0	Décimal	
%KW204		0	Décimal	
%KW205		0	Décimal	
%KW206		0	Décimal	
%KW207		0	Décimal	
%KW208		0	Décimal	
%KW209		0	Décimal	
%KW210		0	Décimal	
%KW211		0	Décimal	
%KW212		0	Décimal	
%KW213		0	Décimal	
%KW214		0	Décimal	
%KW215		0	Décimal	
%KW216		0	Décimal	
%KW217		0	Décimal	
%KW218		0	Décimal	
%KW219		0	Décimal	
%KW220		0	Décimal	
%KW221		0	Décimal	
%KW222		0	Décimal	
%KW223		0	Décimal	
%KW224		0	Décimal	
%KW225		0	Décimal	
%KW226		0	Décimal	
%KW227		0	Décimal	
%KW228		0	Décimal	
%KW229		0	Décimal	

<b>Auteur :</b>	<b>4 Variables Tri par repère</b>	<b>Imprimé le 16/01/2003</b>
<b>Service :</b>		<b>Indice :</b>
<b>Automate cible : TSX 57203</b>		<b>Folio : 4 - 4</b>

Ce document est la propriété de la société XXX et ne peut être reproduit ou communiqué sans son autorisation.

REPERE	SYMBOLE	VALEUR	BASE	COMMENTAIRE
%KW230		0	Décimal	
%KW231		0	Décimal	
%KW232		0	Décimal	
%KW233		0	Décimal	
%KW234		0	Décimal	
%KW235		0	Décimal	
%KW236		0	Décimal	
%KW237		0	Décimal	
%KW238		0	Décimal	
%KW239		0	Décimal	
%KW240		0	Décimal	
%KW241		0	Décimal	
%KW242		0	Décimal	
%KW243		0	Décimal	
%KW244		0	Décimal	
%KW245		0	Décimal	
%KW246		0	Décimal	
%KW247		0	Décimal	
%KW248		0	Décimal	
%KW249		0	Décimal	
%KW250		0	Décimal	
%KW251		0	Décimal	
%KW252		0	Décimal	
%KW253		0	Décimal	
%KW254		0	Décimal	
%KW255		0	Décimal	

#### TIMER(S)

REPERE	SYMBOLE	PRESET	MODE	TB	REG	COMMENTAIRE
%TM0		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM1		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM2		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM3		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM4		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM5		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM6		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM7		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM8		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM9		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM10		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM11		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM12		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM13		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM14		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM15		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM16		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM17		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM18		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM19		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM20		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM21		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM22		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM23		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM24		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM25		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM26		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM27		9999	TON	1 mn	OUI	

Auteur :	4 Variables Tri par repère		Imprimé le 16/01/2003
Service :			Indice :
Automate cible : TSX 57203			Folio : 4 - 5

REPÈRE	SYMBÔLE	PRESET	MODE	TB	REG	COMMENTAIRE
%TM28		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM29		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM30		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM31		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM32		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM33		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM34		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM35		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM36		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM37		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM38		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM39		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM40		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM41		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM42		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM43		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM44		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM45		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM46		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM47		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM48		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM49		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM50		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM51		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM52		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM53		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM54		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM55		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM56		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM57		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM58		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM59		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM60		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM61		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM62		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM63		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM64		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM65		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM66		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM67		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM68		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM69		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM70		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM71		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM72		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM73		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM74		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM75		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM76		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM77		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM78		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM79		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM80		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM81		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM82		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM83		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM84		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM85		9999	TON	1 mn	OUI	

Auteur :	4 Variables Tri par repère	Imprimé le 16/01/2003
Service :		Indice :
Automate cible : TSX 57203		Folio : 4 - 6

Ce document est la propriété de la société XXX et ne peut être reproduit ou communiqué sans son autorisation.

REPERE	SYMBOLE	PRESET	MODE	TB	REG	COMMENTAIRE
%TM86		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM87		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM88		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM89		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM90		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM91		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM92		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM93		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM94		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM95		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM96		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM97		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM98		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM99		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM100		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM101		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM102		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM103		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM104		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM105		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM106		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM107		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM108		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM109		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM110		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM111		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM112		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM113		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM114		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM115		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM116		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM117		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM118		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM119		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM120		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM121		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM122		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM123		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM124		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM125		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM126		9999	TON	1 mn	OUI	
%TM127		9999	TON	1 mn	OUI	

#### **MONOSTABLE(S)**

REPERE	SYMBOLE	PRESET	TB	REG	COMMENTAIRE
%MN0		9999	1 mn	OUI	
%MN1		9999	1 mn	OUI	
%MN2		9999	1 mn	OUI	
%MN3		9999	1 mn	OUI	
%MN4		9999	1 mn	OUI	
%MN5		9999	1 mn	OUI	
%MN6		9999	1 mn	OUI	
%MN7		9999	1 mn	OUI	
%MN8		9999	1 mn	OUI	
%MN9		9999	1 mn	OUI	
%MN10		9999	1 mn	OUI	
%MN11		9999	1 mn	OUI	

<b>Auteur :</b>	<b>4 Variables</b> <b>Tri par repère</b>		<b>Imprimé le 16/01/2003</b>
<b>Service :</b>			<b>Indice :</b>
<b>Automate cible : TSX 57203</b>			<b>Folio : 4 - 7</b>

Ce document est la propriété de la société XXX et ne peut être reproduit ou communiqué sans son autorisation.

REPERE	SYMBOLE	PRESET	TB	REG	COMMENTAIRE
%MN12		9999	1 mn	OUI	
%MN13		9999	1 mn	OUI	
%MN14		9999	1 mn	OUI	
%MN15		9999	1 mn	OUI	
%MN16		9999	1 mn	OUI	
%MN17		9999	1 mn	OUI	
%MN18		9999	1 mn	OUI	
%MN19		9999	1 mn	OUI	
%MN20		9999	1 mn	OUI	
%MN21		9999	1 mn	OUI	
%MN22		9999	1 mn	OUI	
%MN23		9999	1 mn	OUI	
%MN24		9999	1 mn	OUI	
%MN25		9999	1 mn	OUI	
%MN26		9999	1 mn	OUI	
%MN27		9999	1 mn	OUI	
%MN28		9999	1 mn	OUI	
%MN29		9999	1 mn	OUI	
%MN30		9999	1 mn	OUI	
%MN31		9999	1 mn	OUI	

#### **COMPTEUR(S)**

REPERE	SYMBOLE	PRESET	REG	COMMENTAIRE
%C0		9999	OUI	
%C1		9999	OUI	
%C2		9999	OUI	
%C3		9999	OUI	
%C4		9999	OUI	
%C5		9999	OUI	
%C6		9999	OUI	
%C7		9999	OUI	
%C8		9999	OUI	
%C9		9999	OUI	
%C10		9999	OUI	
%C11		9999	OUI	
%C12		9999	OUI	
%C13		9999	OUI	
%C14		9999	OUI	
%C15		9999	OUI	
%C16		9999	OUI	
%C17		9999	OUI	
%C18		9999	OUI	
%C19		9999	OUI	
%C20		9999	OUI	
%C21		9999	OUI	
%C22		9999	OUI	
%C23		9999	OUI	
%C24		9999	OUI	
%C25		9999	OUI	
%C26		9999	OUI	
%C27		9999	OUI	
%C28		9999	OUI	
%C29		9999	OUI	
%C30		9999	OUI	
%C31		9999	OUI	
%C32		9999	OUI	
%C33		9999	OUI	

<b>Auteur :</b>	<b>4 Variables Tri par repère</b>		<b>Imprimé le 16/01/2003</b>
<b>Service :</b>			<b>Indice :</b>
<b>Automate cible : TSX 57203</b>			<b>Folio : 4 - 8</b>

REPERE	SYMBOLE	PRESET	REG	COMMENTAIRE
%C34		9999	OUI	
%C35		9999	OUI	
%C36		9999	OUI	
%C37		9999	OUI	
%C38		9999	OUI	
%C39		9999	OUI	
%C40		9999	OUI	
%C41		9999	OUI	
%C42		9999	OUI	
%C43		9999	OUI	
%C44		9999	OUI	
%C45		9999	OUI	
%C46		9999	OUI	
%C47		9999	OUI	
%C48		9999	OUI	
%C49		9999	OUI	
%C50		9999	OUI	
%C51		9999	OUI	
%C52		9999	OUI	
%C53		9999	OUI	
%C54		9999	OUI	
%C55		9999	OUI	
%C56		9999	OUI	
%C57		9999	OUI	
%C58		9999	OUI	
%C59		9999	OUI	
%C60		9999	OUI	
%C61		9999	OUI	
%C62		9999	OUI	
%C63		9999	OUI	

#### **REGISTRE(S)**

REPERE	SYMBOLE	LONGUEUR	MODE	COMMENTAIRE
%R0		16	LIFO	
%R1		16	LIFO	
%R2		16	LIFO	
%R3		16	LIFO	

#### **DRUM(S)**

REPERE	SYMBOLE	NB PAS	TB	COMMENTAIRE
%DR0		16	1 mn	
%DR1		16	1 mn	
%DR2		16	1 mn	
%DR3		16	1 mn	
%DR4		16	1 mn	
%DR5		16	1 mn	
%DR6		16	1 mn	
%DR7		16	1 mn	

<b>Auteur :</b>	<b>4 Variables</b> <b>Tri par repère</b>	<b>Imprimé le 16/01/2003</b>
<b>Service :</b>		<b>Indice :</b>
<b>Automate cible : TSX 57203</b>		<b>Folio : 4 - 9</b>



## CONFIGURATION DES PAS DES DRUMS

### %DR0 NB PAS : 16

PAS :	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	OUT
BIT																	
0:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
A:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
B:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
C:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
D:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
E:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
F:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

### %DR1 NB PAS : 16

PAS :	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	OUT
BIT																	
0:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
A:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
B:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
C:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
D:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
E:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
F:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

### %DR2 NB PAS : 16

PAS :	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	OUT
BIT																	
0:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
A:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
B:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
C:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
D:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
E:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
F:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Auteur :	4 Variables Tri par repère	Imprimé le 16/01/2003
Service :		Indice :
Automate cible : TSX 57203		Folio : 4 - 10

Ce document est la propriété de la société XXX et ne peut être reproduit ou communiqué sans son autorisation.

**%DR3 NB PAS : 16**

PAS :	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	OUT
BIT																	
0:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
A:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
B:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
C:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
D:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
E:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
F:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

**%DR4 NB PAS : 16**

PAS :	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	OUT
BIT																	
0:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
A:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
B:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
C:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
D:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
E:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
F:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

**%DR5 NB PAS : 16**

PAS :	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	OUT
BIT																	
0:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
A:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
B:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
C:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
D:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
E:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
F:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

**%DR6 NB PAS : 16**

PAS :	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	OUT
BIT																	
0:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
A:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
B:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
C:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
D:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
E:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
F:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Auteur :	4 Variables Tri par repère	Imprimé le 16/01/2003
Service :		Indice :
Automate cible : TSX 57203		Folio : 4 - 11

%DR7 NB PAS : 16

PAS : BIT	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	OUT
0:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
A:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
B:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
C:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
D:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
E:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
F:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

## MODULE @2

### REPÈRE

%I2.0  
%I2.1  
%I2.2  
%I2.16

### SYMBÔLE

W45\_hp\_detector  
W45\_lp\_detector  
W45\_hp\_compresseur  
W45\_compressor\_status

### COMMENTAIRE

W45 - Surpression detecteur  
W45 - basse pression detecteur  
W45 - Surpression compresseur  
W45 - Etat compresseur depuis variateur de frequence

## MODULE @3

### REPÈRE

%Q3.0  
%Q3.1  
%Q3.2  
%Q3.3  
%Q3.4  
%Q3.5  
%Q3.6  
%Q3.7  
%Q3.8  
%Q3.9  
%Q3.10

### SYMBÔLE

W45\_run\_compressor  
W45\_mfc\_neg  
W45\_mfc\_pos  
Mm\_mfc\_neg  
Mm\_mfc\_pos  
Dc\_mfc\_neg  
Dc\_mfc\_pos  
Mw1\_mfc\_neg  
Mw1\_mfc\_pos  
Richwall\_mfc\_neg  
Richwall\_mfc\_pos

### COMMENTAIRE

W45 - Mise en service compresseur  
W45 - Alimentation debitmetres massique (-15 volts)  
W45 - Alimentation debitmetres massique (+15 volts)  
MM - Alimentation debitmetres massique (-15 volts)  
MM - Alimentation debitmetres massique (+15 volts)  
DC - Alimentation debitmetres massique (-15 volts)  
DC - Alimentation debitmetres massique (+15 volts)  
MW1 - Alimentation debitmetres massique (-15 volts)  
MW1 - Alimentation debitmetres massique (+15 volts)  
Rich Wall - Alimentation debitmetres massique (-15 volts)  
Rich Wall - Alimentation debitmetres massique (+15 volts)

## MODULE @4

### REPÈRE

%IW4.0  
%IW4.1  
%IW4.2  
%IW4.3  
%IW4.4  
%IW4.5  
%IW4.6  
%IW4.7  
%IW4.8  
%IW4.9  
%IW4.10  
%IW4.11  
%IW4.12

### SYMBÔLE

W45\_mfc01  
W45\_mfc02  
W45\_mfc03  
Mm\_mfc01  
Mm\_mfc02  
Mm\_mfc03  
Dc\_mfc01  
Dc\_mfc02  
Dc\_mfc03  
Mw1\_mfc01  
Mw1\_mfc02  
Richwall\_mfc01  
Richwall\_mfc02

### COMMENTAIRE

W45 - Mesure de debit MFC 01 (Argon)  
W45 - Mesure de debit MFC 02 (CO2)  
W45 - Mesure de debit MFC 03 (CF4)  
MM - Mesure de debit MFC 01 (.....)  
MM - Mesure de debit MFC 02 (.....)  
MM - Mesure de debit MFC 03 (.....)  
DC - Mesure de debit MFC 01 (.....)  
DC - Mesure de debit MFC 02 (.....)  
DC - Mesure de debit MFC 03 (.....)  
MW1 - Mesure de debit MFC 01 (.....)  
MW1 - Mesure de debit MFC 02 (.....)  
Rich Wall - Mesure de debit MFC 01 (.....)  
Rich Wall - Mesure de debit MFC 02 (.....)

## MODULE @5

### REPÈRE

%QW5.0

### SYMBÔLE

W45\_setp\_mfc01

### COMMENTAIRE

W45 - Consigne de debit MFC 01 (Argon)

Auteur :	4 Variables Tri par repère		Imprimé le 16/01/2003
Service :			Indice :
Automate cible : TSX 57203			Folio : 4 - 12

Ce document est la propriété de la société XXX et ne peut être reproduit ou communiqué sans son autorisation.

**REPERE**

%QW5.1  
 %QW5.2  
 %QW5.3  
 %QW5.4  
 %QW5.5  
 %QW5.6  
 %QW5.7

**SYMBOLE**

W45\_setp\_mfc02  
 W45\_setp\_mfc03  
 Mm\_setp\_mfc01  
 Mm\_setp\_mfc02  
 Mm\_setp\_mfc03  
 Dc\_setp\_mfc01  
 Dc\_setp\_mfc02

**COMMENTAIRE**

W45 - Consigne de debit MFC 02 (CO2)  
 W45 - Consigne de debit MFC 03 (CF4)  
 MM - Consigne de debit MFC 01 (.....)  
 MM - Consigne de debit MFC 02 (.....)  
 MM - Consigne de debit MFC 03 (.....)  
 DC - Consigne de debit MFC 01 (.....)  
 DC - Consigne de debit MFC 02 (.....)

**MODULE @6****REPERE**

%QW6.0  
 %QW6.1  
 %QW6.2  
 %QW6.3  
 %QW6.4  
 %QW6.5

**SYMBOLE**

Dc\_setp\_mfc03  
 Mw1\_setp\_mfc01  
 Mw1\_setp\_mfc02  
 Richwall\_setp\_mfc01  
 Richwall\_setp\_mfc02  
 W45\_setp\_speedcontrol

**COMMENTAIRE**

DC - Consigne de debit MFC 03 (.....)  
 MW1 - Consigne de debit MFC 01 (.....)  
 MW1 - Consigne de debit MFC 02 (.....)  
 Rich Wall - Consigne de debit MFC 01 (.....)  
 Rich Wall - Consigne de debit MFC 02 (.....)  
 W45 - Consigne de vitesse compresseur

<b>Auteur :</b>	<b>4 Variables Tri par repère</b>	<b>Imprimé le 16/01/2003</b>
<b>Service :</b>		<b>Indice :</b>
<b>Automate cible : TSX 57203</b>		<b>Folio : 4 - 13</b>

- COMPASS -  
MM, DC, W45, MW1, Rich Wall

# GAS SYSTEM

Programme  
afficheur



# compass2

Protocole de communication : Unitelway

Dernière modification : 15/01/03 16:28:20

**Tableau de correspondance numéro de couleur / nom de couleur :**

Numéro de couleur	Nom de couleur
1	Noir
2	Rouge foncé
3	Vert foncé
4	Jaune foncé
5	Bleu foncé
6	Magenta foncé
7	Cyan foncé
8	Gris clair
9	Gris foncé
10	Rouge
11	Vert
12	Jaune
13	Bleu
14	Magenta
15	Cyan
16	Blanc

**Caractères particuliers :**

A la fin du nom des pages de l'arborescence,  
«\*» signifie «avec un accès protégé par mot de passe»  
A la fin d'un numéro de couleur,  
«#» signifie «clignotant»

**Configuration du terminal**

Page par défaut : 1 LOGO  
 Mot de passe A : 7777  
 Mot de passe B : 1111  
 Mot de passe C : 1111  
 Langue active par défaut : FRANCAIS  
 Nom des autres langues : AUCUNE  
 Format de la date : JJ/MM/AAAA  
 Format de l'heure : 24  
 Mise en veille : 60 min  
 Sortie Mode Confidentiel : MANUELLE

**Liaison imprimante**

Nombre de colonnes : 132  
 Saut de ligne automatique : Oui  
 Alimentation automatique : Non  
 Vitesse : 9600 bauds  
 Bits de données : 8  
 Bits de stop : 1  
 Parité : Impaire  
 Protocole XON-XOFF : Non  
 Gestion des signaux modem : Non  
 Duplex : Half  
 Code Gras ON : 1b45  
 Code Gras OFF : 1b46  
 Code Souligné ON : 1b2d31  
 Code Souligné OFF : 1b2d30  
 Code Italique ON : 1b34  
 Code Italique OFF : 1b35  
 Code 1 : -  
 Code 2 : -  
 Code 3 : -  
 Code 4 : -  
 Code 5 : -  
 Code 6 : -

**Paramètres du protocole**

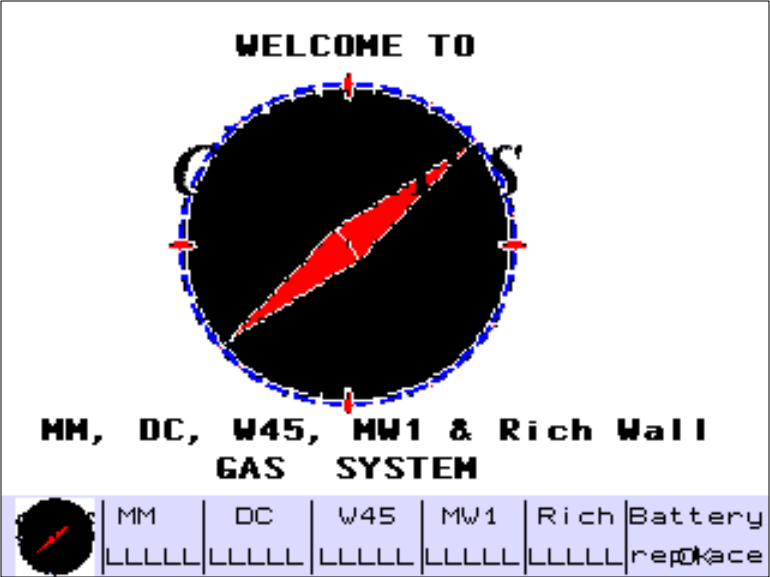
Parité: Impaire  
 Nombre d'adresses : 2



- 1 : LOGO
- 2 : Concepteurs
- 3 : Diagramme STRAW
- 10 : Commande W45
  - 11 : Mass flowmeters W45
  - 12 : courbes melange W45 CF4
  - 13 : Courbe melange W45 CO2
- 30 : Commande MW1
  - 31 : Mass flowmeters MW1
  - 32 : Courbe melange MW1 CO2
- 45 : Commande Rich Wall
  - 46 : Mass flowmeters Rich Wall
  - 47 : Courbe melange Rich CO2

PAGE APPLICATION N° 1 : LOGO

Modèle utilisé : 1 : Modèle application 1




OBJETS VARIABLES OU ANIMES : PAGE APPLICATION N° 1

TOUCHES DE FONCTION DYNAMIQUES OU ZONES TACTILES : PAGE APPLICATION N° 1

PAGE APPLICATION N° 2 : Concepteurs


Modèle utilisé : 1 : Modèle application 1

System designed at:



Special gas and fluid section:

EST-SM-SF



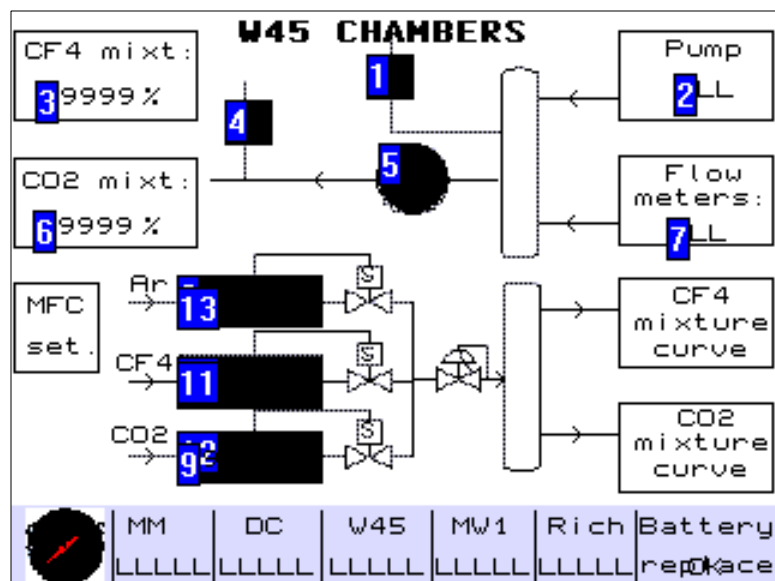
MM	DC	W45	MW1	Rich	Battery
LLLLL	LLLLL	LLLLL	LLLLL	LLLLL	replace

OBJETS VARIABLES OU ANIMES : PAGE APPLICATION N° 2

TOUCHES DE FONCTION DYNAMIQUES OU ZONES TACTILES : PAGE APPLICATION N° 2

**PAGE APPLICATION N° 10 : Commande W45**

Modèle utilisé : 1 : Modèle application 1



**OBJETS VARIABLES OU ANIMES : PAGE APPLICATION N° 10**

N° 12 : Rectangle / Rectangle plein  
Variable : MASTER %MW55:X10 / Bit

Valeurs	Couleur Bordure	Couleur Remplissage
1	1 #	1 #

N° 10 : Rectangle / Rectangle plein  
Variable : MASTER %MW55:X9 / Bit

Valeurs	Couleur Bordure	Couleur Remplissage
1	1 #	1 #

N° 8 : Rectangle / Rectangle plein  
Variable : MASTER %MW55:X8 / Bit

Valeurs	Couleur Bordure	Couleur Remplissage
1	1 #	1 #

N° 4 : Rectangle / Rectangle plein  
Variable : MASTER %MW55:X2 / Bit

Valeurs	Couleur Bordure	Couleur Remplissage
1	1 #	1 #

N° 5 : Ellipse / Ellipse pleine  
Variable : MASTER %MW55:X3 / Bit

Valeurs	Couleur Bordure	Couleur Remplissage
1	1 #	1 #

N° 1 : Rectangle / Rectangle plein  
Variable : MASTER %MW55:X0 / Bit

Valeurs	Couleur Bordure	Couleur Remplissage
1	1 #	1 #

N° 13 : Champ Alphanumérique  
Variable : MASTER %MF228 / Flottant  
Format : +9999  
Police : xbtxt2 / 8x11  
XBT = API  
Accès : L (Lecture : cyclique)

Seuils :

MAX : 11000  
H :  
L :  
MIN :

Seuil	Texte	
>Max	Caché	
[Max..H[		
[H..L]	1	
]L..Min]		
<Min		

N° 11 : Champ Alphanumérique  
Variable : MASTER %MF230 / Flottant  
Format : +9999  
Police : xbtxt2 / 8x11  
XBT = API  
Accès : L (Lecture : cyclique)

Seuils :

MAX : 11000  
H :  
L :  
MIN :

Seuil	Texte	
>Max	Caché	
[Max..H[		
[H..L]	1	
]L..Min]		
<Min		

N° 6 : Champ Alphanumérique  
Variable : MASTER %MF224 / Flottant  
Format : +9999  
Police : xbtxt2 / 8x11  
XBT = 0.010000 \* API + 0.000000  
Accès : L/E (Lecture : cyclique)

Seuils :

MAX : 10000  
H :  
L :  
MIN : 0

Seuil	Texte	
>Max	16	
[Max..H[		
[H..L]	1	
]L..Min]		
<Min	16	

N° 2 : Champ Alphanumérique  
Variable : MASTER %MW5 / Mot  
Format : LLL  
Police : xbtxt2 / 8x11  
XBT = API  
Accès : L (Lecture : cyclique)

Liste énumérée (2 Valeurs)

0	OFF
---	-----

1	ON
---	----

Seuils :

MAX :  
H :  
L :  
MIN :

Seuil	Texte	
>Max		
[Max..H[		
[H..L]	1	
]L..Min]		
<Min		

N° 7 : Champ Alphanumérique

Variable : MASTER %MW6 / Mot

Format : LLL

Police : xbttxt2 / 8x11

XBT = API

Accès : L (Lecture : cyclique)

Liste énumérée (2 Valeurs)

0	OFF
1	ON

Seuils :

MAX :  
H :  
L :  
MIN :

Seuil	Texte	
>Max		
[Max..H[		
[H..L]	1	
]L..Min]		
<Min		

N° 3 : Champ Alphanumérique

Variable : MASTER %MF220 / Flottant

Format : +9999

Police : xbttxt2 / 8x11

XBT = 0.010000 \* API + 0.000000

Accès : L/E (Lecture : cyclique)

Seuils :

MAX : 10000  
H :  
L :  
MIN : 0

Seuil	Texte	
>Max	16	
[Max..H[		
[H..L]	1	
]L..Min]		
<Min	16	

N° 9 : Champ Alphanumérique

Variable : MASTER %MF232 / Flottant

Format : +9999

Police : xbttxt2 / 8x11

XBT = API

Accès : L (Lecture : cyclique)

Seuils :

MAX : 11000  
H :  
L :  
MIN :

Seuil	Texte	
>Max	Caché	
[Max..H[		
[H..L]	1	
]L..Min]		
<Min		

TOUCHES DE FONCTION DYNAMIQUES OU ZONES TACTILES : PAGE APPLICATION N° 10

R 1  
Accès champ de saisie 3  
0 Label(s) associé(s)

R 3  
Accès champ de saisie 6  
0 Label(s) associé(s)

R 2  
Commande pousser/pousser  
MASTER %MW5:X0  
0 Label(s) associé(s)

R 4  
Commande pousser/pousser  
MASTER %MW6:X0  
0 Label(s) associé(s)

R 6  
Accès page 12  
0 Label(s) associé(s)

R 8  
Accès page 13  
0 Label(s) associé(s)

R 5  
Accès page 11  
0 Label(s) associé(s)

PAGE APPLICATION N° 11 : Mass flowmeters W45

Modèle utilisé : 1 : Modèle application 1

Mass Flowmeters characteristics  
W45 CHAMBERS

	Calibration:	Actual Flow:
Argon:	<span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">3</span> 9999 nL/h	<span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">2</span> 9999 nL/h
CF4:	<span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">5</span> 9999 nL/h	<span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">4</span> 9999 nL/h
CO2:	<span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">7</span> 9999 nL/h	<span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">6</span> 9999 nL/h

MM	DC	W45	MW1	Rich	Battery
LLLLL	LLLLL	LLLLL	LLLLL	LLLLL	replace

OBJETS VARIABLES OU ANIMES : PAGE APPLICATION N° 11

N° 2 : Champ Alphanumérique  
 Variable : MASTER %MF228 / Flottant  
 Format : +9999  
 Police : xbttxt2 / 8x11  
 XBT = API  
 Accès : L (Lecture : cyclique)

Seuils :

MAX :  
 H :  
 L :  
 MIN :

Seuil	Texte	
>Max		
[Max..H[		
[H..L]	1	
]L..Min]		
<Min		

N° 3 : Champ Alphanumérique  
 Variable : MASTER %MF350 / Flottant  
 Format : +9999  
 Police : xbttxt2 / 8x11  
 XBT = API  
 Accès : L/E (Lecture : cyclique)

Seuils :

MAX :  
 H :  
 L :  
 MIN :

Seuil	Texte	
>Max		
[Max..H[		
[H..L]	1	
]L..Min]		
<Min		



N° 4 : Champ Alphanumérique  
Variable : MASTER %MF230 / Flottant  
Format : +9999  
Police : xbtxt2 / 8x11  
XBT = API  
Accès : L (Lecture : cyclique)

Seuils :

MAX :  
H :  
L :  
MIN :

Seuil	Texte	
>Max		
[Max..H[		
[H..L]	1	
]L..Min]		
<Min		

N° 5 : Champ Alphanumérique  
Variable : MASTER %MF352 / Flottant  
Format : +9999  
Police : xbtxt2 / 8x11  
XBT = API  
Accès : L/E (Lecture : cyclique)

Seuils :

MAX :  
H :  
L :  
MIN :

Seuil	Texte	
>Max		
[Max..H[		
[H..L]	1	
]L..Min]		
<Min		

N° 6 : Champ Alphanumérique  
Variable : MASTER %MF232 / Flottant  
Format : +9999  
Police : xbtxt2 / 8x11  
XBT = API  
Accès : L (Lecture : cyclique)

Seuils :

MAX :  
H :  
L :  
MIN :

Seuil	Texte	
>Max		
[Max..H[		
[H..L]	1	
]L..Min]		
<Min		

N° 7 : Champ Alphanumérique  
Variable : MASTER %MF354 / Flottant  
Format : +9999  
Police : xbtxt2 / 8x11  
XBT = API  
Accès : L/E (Lecture : cyclique)

Seuils :

MAX :

H :

L :

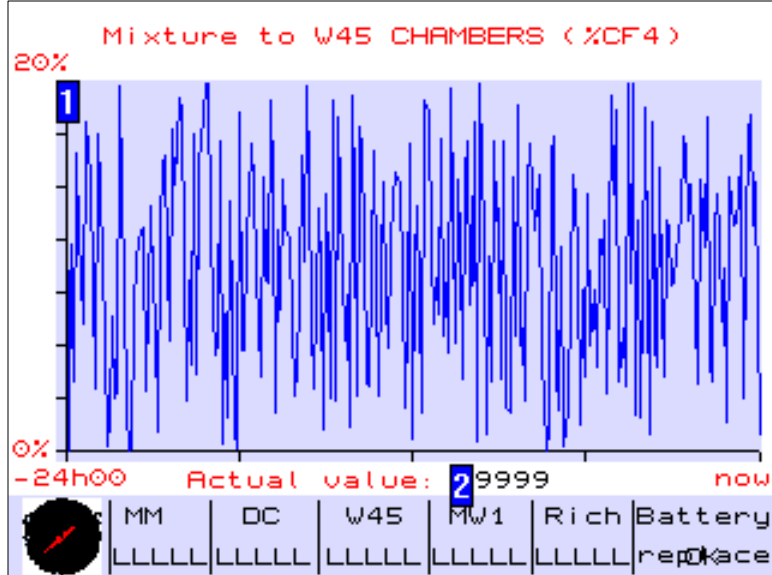
MIN :

Seuil	Texte	
>Max		
[Max..H[		
[H..L]	1	
]L..Min]		
<Min		

TOUCHES DE FONCTION DYNAMIQUES OU ZONES TACTILES : PAGE APPLICATION N° 11

PAGE APPLICATION N° 12 : courbes melange W45 CF4

Modèle utilisé : 1 : Modèle application 1



OBJETS VARIABLES OU ANIMES : PAGE APPLICATION N° 12

N° 1 : Courbe / Avec graduations

Variable : MASTER %MF234 / Flottant  
Format : Courbe 1 Stylet  
5 Graduations horizontales  
8 Graduations verticales  
264 points

Couleur Graduations : 1  
Couleur fond : 8  
Déclenchement : Périodique  
Accès : L (Lecture : permanente)

Stylet 1 :

Couleur : 13  
Max : 20.000000  
Min : 0.000000

N° 2 : Champ Alphanumérique

Variable : MASTER %MF234 / Flottant  
Format : +9999  
Police : xbttx2 / 8x11  
XBT = API  
Accès : L (Lecture : cyclique)

Seuils :

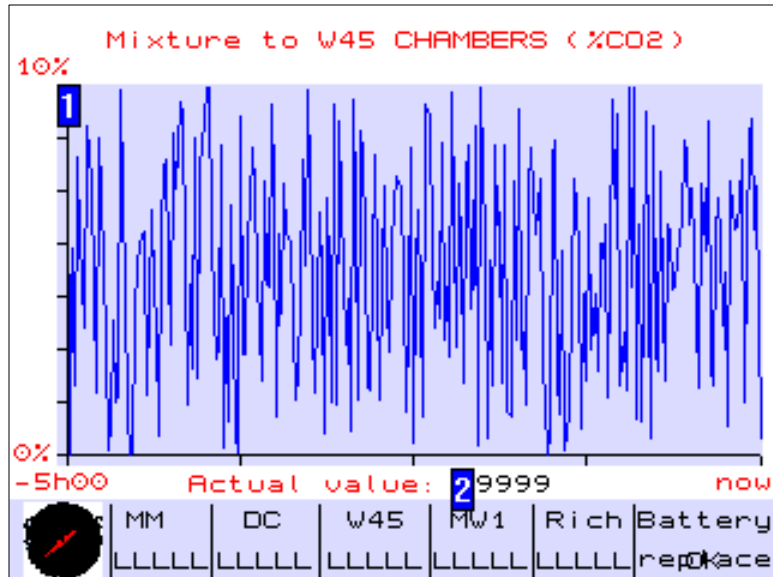
MAX :  
H :  
L :  
MIN :

Seuil	Texte	
>Max		
[Max..H[		
[H..L]	1	
]L..Min]		
<Min		

TOUCHES DE FONCTION DYNAMIQUES OU ZONES TACTILES : PAGE APPLICATION N° 12

PAGE APPLICATION N° 13 : Courbe melange W45 CO2

Modèle utilisé : 1 : Modèle application 1



OBJETS VARIABLES OU ANIMES : PAGE APPLICATION N° 13

N° 1 : Courbe / Avec graduations

Variable : MASTER %MF236 / Flottant  
Format : Courbe 1 Stylet  
5 Graduations horizontales  
8 Graduations verticales  
264 points

Couleur Graduations : 1  
Couleur fond : 8  
Déclenchement : Périodique  
Accès : L (Lecture : permanente)

Stylet 1 :

Couleur : 13  
Max : 10.000000  
Min : 0.000000

N° 2 : Champ Alphanumérique

Variable : MASTER %MF236 / Flottant  
Format : +9999  
Police : xbttx2 / 8x11  
XBT = API  
Accès : L (Lecture : cyclique)

Seuils :

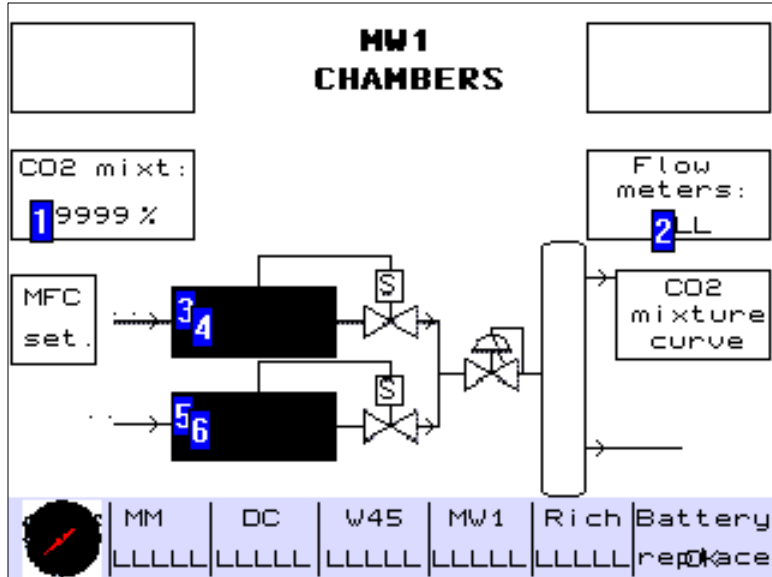
MAX :  
H :  
L :  
MIN :

Seuil	Texte	
>Max		
[Max..H[		
[H..L]	1	
]L..Min]		
<Min		

TOUCHES DE FONCTION DYNAMIQUES OU ZONES TACTILES : PAGE APPLICATION N° 13

PAGE APPLICATION N° 30 : Commande MW1

Modèle utilisé : 1 : Modèle application 1



OBJETS VARIABLES OU ANIMES : PAGE APPLICATION N° 30

N° 5 : Rectangle / Rectangle plein  
Variable : MASTER %MW57:X4 / Bit

Valeurs	Couleur Bordure	Couleur Remplissage
1	1 #	1 #

N° 3 : Rectangle / Rectangle plein  
Variable : MASTER %MW57:X3 / Bit

Valeurs	Couleur Bordure	Couleur Remplissage
1	1 #	1 #

N° 6 : Champ Alphanumérique  
Variable : MASTER %MF322 / Flottant  
Format : +9999  
Police : xbtxt2 / 8x11  
XBT = API  
Accès : L (Lecture : cyclique)

Seuils :

MAX : 11000  
H :  
L :  
MIN :

Seuil	Texte	
>Max	Caché	
[Max..H[		
[H..L]	1	
]L..Min]		
<Min		

N° 4 : Champ Alphanumérique  
Variable : MASTER %MF320 / Flottant  
Format : +9999  
Police : xbtxt2 / 8x11  
XBT = API  
Accès : L (Lecture : cyclique)

N° 4 : Champ Alphanumérique  
Variable : MASTER %MF320 / Flottant  
Format : +9999  
Police : xbtxt2 / 8x11  
XBT = API  
Accès : L (Lecture : cyclique)

Seuils :

MAX : 11000  
H :  
L :  
MIN :

Seuil	Texte	
>Max	Caché	
[Max..H[		
[H..L]	1	
]L..Min]		
<Min		

N° 1 : Champ Alphanumérique  
Variable : MASTER %MF280 / Flottant  
Format : +9999  
Police : xbtxt2 / 8x11  
XBT = 0.010000 \* API + 0.000000  
Accès : L/E (Lecture : cyclique)

Seuils :

MAX : 10000  
H :  
L :  
MIN : 0

Seuil	Texte	
>Max	16	
[Max..H[		
[H..L]	1	
]L..Min]		
<Min	16	

N° 2 : Champ Alphanumérique  
Variable : MASTER %MW43 / Mot  
Format : LLL  
Police : xbtxt2 / 8x11  
XBT = API  
Accès : L (Lecture : cyclique)

Liste énumérée (2 Valeurs)

0	OFF
1	ON

Seuils :

MAX :  
H :  
L :  
MIN :

Seuil	Texte	
>Max		
[Max..H[		
[H..L]	1	
]L..Min]		
<Min		

TOUCHES DE FONCTION DYNAMIQUES OU ZONES TACTILES : PAGE APPLICATION N° 30



R 3  
Accès champ de saisie 1  
0 Label(s) associé(s)

R 4  
Commande pousser/pousser  
MASTER %MW43:X0  
0 Label(s) associé(s)

R 5  
Accès page 31  
0 Label(s) associé(s)

R 6  
Accès page 32  
0 Label(s) associé(s)

PAGE APPLICATION N° 31 : Mass flowmeters MW1

Modèle utilisé : 1 : Modèle application 1

Mass Flowmeters characteristics  
MW1 CHAMBERS

	Calibration:	Actual Flow:
Argon:	<span style="border: 1px solid blue; padding: 0 2px;">3</span> 9999 nL/h	<span style="border: 1px solid blue; padding: 0 2px;">2</span> 9999 nL/h
CO2:	<span style="border: 1px solid blue; padding: 0 2px;">5</span> 9999 nL/h	<span style="border: 1px solid blue; padding: 0 2px;">4</span> 9999 nL/h

MM	DC	W45	MW1	Rich	Battery
LLLLL	LLLLL	LLLLL	LLLLL	LLLLL	replace

OBJETS VARIABLES OU ANIMES : PAGE APPLICATION N° 31

N° 2 : Champ Alphanumérique  
 Variable : MASTER %MF320 / Flottant  
 Format : +9999  
 Police : xbtxt2 / 8x11  
 XBT = API  
 Accès : L (Lecture : cyclique)

Seuils :

MAX :  
 H :  
 L :  
 MIN :

Seuil	Texte	
>Max		
[Max..H[		
[H..L]	1	
]L..Min]		
<Min		

N° 3 : Champ Alphanumérique  
 Variable : MASTER %MF366 / Flottant  
 Format : +9999  
 Police : xbtxt2 / 8x11  
 XBT = API  
 Accès : L/E (Lecture : cyclique)

Seuils :

MAX :  
 H :  
 L :  
 MIN :

Seuil	Texte	
>Max		
[Max..H[		
[H..L]	1	
]L..Min]		
<Min		

N° 4 : Champ Alphanumérique  
Variable : MASTER %MF322 / Flottant  
Format : +9999  
Police : xbttxt2 / 8x11  
XBT = API  
Accès : L (Lecture : cyclique)

Seuils :

MAX :  
H :  
L :  
MIN :

Seuil	Texte	
>Max		
[Max..H[		
[H..L]	1	
]L..Min]		
<Min		

N° 5 : Champ Alphanumérique  
Variable : MASTER %MF368 / Flottant  
Format : +9999  
Police : xbttxt2 / 8x11  
XBT = API  
Accès : L/E (Lecture : cyclique)

Seuils :

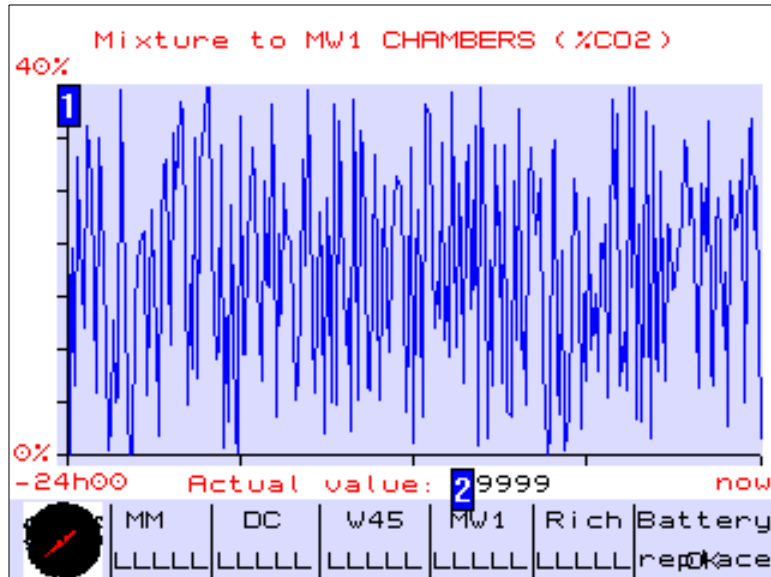
MAX :  
H :  
L :  
MIN :

Seuil	Texte	
>Max		
[Max..H[		
[H..L]	1	
]L..Min]		
<Min		

TOUCHES DE FONCTION DYNAMIQUES OU ZONES TACTILES : PAGE APPLICATION N° 31

PAGE APPLICATION N° 32 : Courbe melange MW1 CO2

Modèle utilisé : 1 : Modèle application 1



OBJETS VARIABLES OU ANIMES : PAGE APPLICATION N° 32

N° 1 : Courbe / Avec graduations

Variable : MASTER %MF326 / Flottant  
Format : Courbe 1 Stylet  
5 Graduations horizontales  
8 Graduations verticales  
264 points

Couleur Graduations : 1  
Couleur fond : 8  
Déclenchement : Périodique  
Accès : L (Lecture : permanente)

Stylet 1 :

Couleur : 13  
Max : 40.000000  
Min : 0.000000

N° 2 : Champ Alphanumérique

Variable : MASTER %MF326 / Flottant  
Format : +9999  
Police : xbttx2 / 8x11  
XBT = API  
Accès : L (Lecture : cyclique)

Seuils :

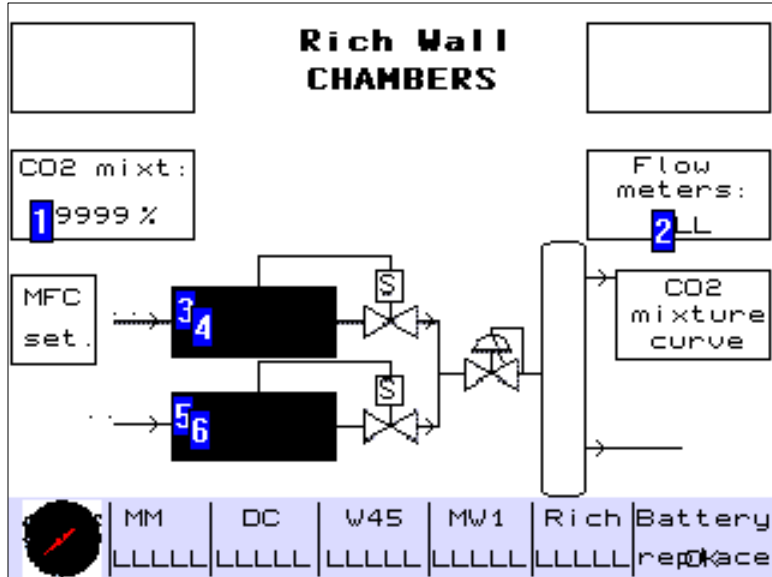
MAX :  
H :  
L :  
MIN :

Seuil	Texte	
>Max		
[Max..H[		
[H..L]	1	
]L..Min]		
<Min		

TOUCHES DE FONCTION DYNAMIQUES OU ZONES TACTILES : PAGE APPLICATION N° 32

**PAGE APPLICATION N° 45 : Commande Rich Wall**

Modèle utilisé : 1 : Modèle application 1



**OBJETS VARIABLES OU ANIMES : PAGE APPLICATION N° 45**

N° 5 : Rectangle / Rectangle plein  
Variable : MASTER %MW57:X4 / Bit

Valeurs	Couleur Bordure	Couleur Remplissage
1	1 #	1 #

N° 3 : Rectangle / Rectangle plein  
Variable : MASTER %MW57:X3 / Bit

Valeurs	Couleur Bordure	Couleur Remplissage
1	1 #	1 #

N° 6 : Champ Alphanumérique  
Variable : MASTER %MF322 / Flottant  
Format : +9999  
Police : xbtxt2 / 8x11  
XBT = API  
Accès : L (Lecture : cyclique)

Seuils :

MAX : 11000  
H :  
L :  
MIN :

Seuil	Texte	
>Max	Caché	
[Max..H[		
[H..L]	1	
]L..Min]		
<Min		

N° 4 : Champ Alphanumérique  
Variable : MASTER %MF320 / Flottant  
Format : +9999  
Police : xbtxt2 / 8x11  
XBT = API  
Accès : L (Lecture : cyclique)

N° 4 : Champ Alphanumérique  
Variable : MASTER %MF320 / Flottant  
Format : +9999  
Police : xbtxt2 / 8x11  
XBT = API  
Accès : L (Lecture : cyclique)

Seuils :

MAX : 11000  
H :  
L :  
MIN :

Seuil	Texte	
>Max	Caché	
[Max..H[		
[H..L]	1	
]L..Min]		
<Min		

N° 1 : Champ Alphanumérique  
Variable : MASTER %MF280 / Flottant  
Format : +9999  
Police : xbtxt2 / 8x11  
XBT = 0.010000 \* API + 0.000000  
Accès : L/E (Lecture : cyclique)

Seuils :

MAX : 10000  
H :  
L :  
MIN : 0

Seuil	Texte	
>Max	16	
[Max..H[		
[H..L]	1	
]L..Min]		
<Min	16	

N° 2 : Champ Alphanumérique  
Variable : MASTER %MW43 / Mot  
Format : LLL  
Police : xbtxt2 / 8x11  
XBT = API  
Accès : L (Lecture : cyclique)

Liste énumérée (2 Valeurs)

0	OFF
1	ON

Seuils :

MAX :  
H :  
L :  
MIN :

Seuil	Texte	
>Max		
[Max..H[		
[H..L]	1	
]L..Min]		
<Min		

TOUCHES DE FONCTION DYNAMIQUES OU ZONES TACTILES : PAGE APPLICATION N° 45

R 4  
Commande pousser/pousser  
MASTER %MW43:X0  
0 Label(s) associé(s)

R 5  
Accès page 46  
0 Label(s) associé(s)

R 6  
Accès page 47  
0 Label(s) associé(s)

R 3  
Accès champ de saisie 1  
0 Label(s) associé(s)



PAGE APPLICATION N° 46 : Mass flowmeters Rich Wall

Modèle utilisé : 1 : Modèle application 1

Mass Flowmeters characteristics  
Rich Wall CHAMBERS

Calibration:      Actual Flow:

Argon:    39999 nL/h      29999 nL/h

CO2:      59999 nL/h      49999 nL/h

MM	DC	W45	MW1	Rich	Battery
LLLLL	LLLLL	LLLLL	LLLLL	LLLLL	replace

OBJETS VARIABLES OU ANIMES : PAGE APPLICATION N° 46

N° 2 : Champ Alphanumérique  
Variable : MASTER %MF320 / Flottant  
Format : +9999  
Police : xbttxt2 / 8x11  
XBT = API  
Accès : L (Lecture : cyclique)

Seuils :

MAX :  
H :  
L :  
MIN :

Seuil	Texte	
>Max		
[Max..H[		
[H..L]	1	
]L..Min]		
<Min		

N° 3 : Champ Alphanumérique  
Variable : MASTER %MF366 / Flottant  
Format : +9999  
Police : xbttxt2 / 8x11  
XBT = API  
Accès : L/E (Lecture : cyclique)

Seuils :

MAX :  
H :  
L :  
MIN :

Seuil	Texte	
>Max		
[Max..H[		
[H..L]	1	
]L..Min]		
<Min		

N° 4 : Champ Alphanumérique  
 Variable : MASTER %MF322 / Flottant  
 Format : +9999  
 Police : xbttxt2 / 8x11  
 XBT = API  
 Accès : L (Lecture : cyclique)

Seuils :

MAX :  
 H :  
 L :  
 MIN :

Seuil	Texte	
>Max		
[Max..H[		
[H..L]	1	
]L..Min]		
<Min		

N° 5 : Champ Alphanumérique  
 Variable : MASTER %MF368 / Flottant  
 Format : +9999  
 Police : xbttxt2 / 8x11  
 XBT = API  
 Accès : L/E (Lecture : cyclique)

Seuils :

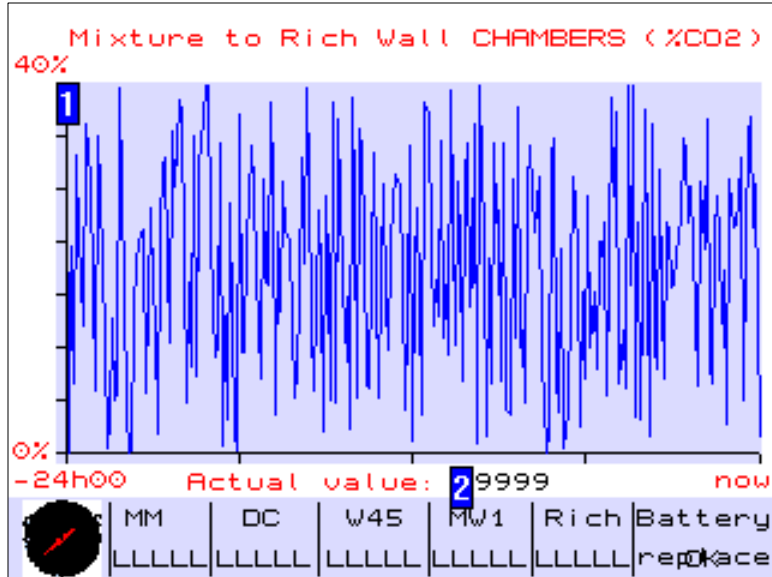
MAX :  
 H :  
 L :  
 MIN :

Seuil	Texte	
>Max		
[Max..H[		
[H..L]	1	
]L..Min]		
<Min		

TOUCHES DE FONCTION DYNAMIQUES OU ZONES TACTILES : PAGE APPLICATION N° 46

PAGE APPLICATION N° 47 : Courbe melange Rich CO2

Modèle utilisé : 1 : Modèle application 1



OBJETS VARIABLES OU ANIMES : PAGE APPLICATION N° 47

N° 1 : Courbe / Avec graduations

Variable : MASTER %MF326 / Flottant  
Format : Courbe 1 Stylet  
5 Graduations horizontales  
8 Graduations verticales  
264 points  
Couleur Graduations : 1  
Couleur fond : 8  
Déclenchement : Périodique  
Accès : L (Lecture : permanente)  
Stylet 1 :  
Couleur : 13  
Max : 40.000000  
Min : 0.000000

N° 2 : Champ Alphanumérique

Variable : MASTER %MF326 / Flottant  
Format : +9999  
Police : xbttx2 / 8x11  
XBT = API  
Accès : L (Lecture : cyclique)

Seuils :

MAX :  
H :  
L :  
MIN :

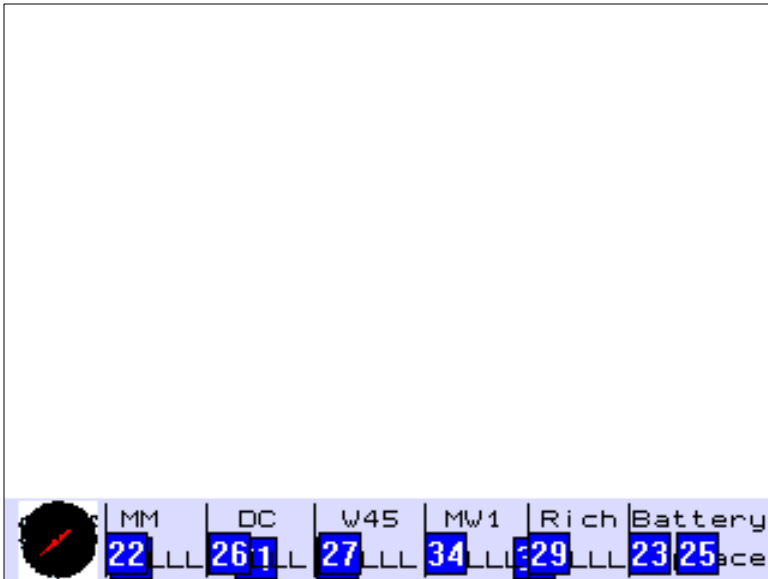
Seuil	Texte	
>Max		
[Max..H[		
[H..L]	1	
]L..Min]		
<Min		

TOUCHES DE FONCTION DYNAMIQUES OU ZONES TACTILES : PAGE APPLICATION N° 47





MODELE APPLICATION N° 1 : Modèle application 1



OBJETS VARIABLES OU ANIMES : MODELE APPLICATION N° 1

N° 30 : Texte

Variable : MASTER %MW2:X2 / Bit

Valeurs	Couleur Texte	
0	8	
1	1 #	

N° 31 : Texte

Variable : MASTER %MW3:X2 / Bit

Valeurs	Couleur Texte	
0	8	
1	1 #	

N° 33 : Texte

Variable : MASTER %MW10:X2 / Bit

Valeurs	Couleur Texte	
0	8	
1	1 #	

N° 32 : Texte

Variable : MASTER %MW4:X2 / Bit

Valeurs	Couleur Texte	
0	8	
1	1 #	

N° 23 : Texte

Variable : MASTER %MW1:X0 / Bit

Valeurs	Couleur Texte	
1	1 #	

N° 25 : Texte

Variable : MASTER %MW1:X0 / Bit

Valeurs	Couleur Texte	
0	1	

N° 29 : Champ Alphanumérique  
 Variable : MASTER %MW10 / Mot  
 Format : LLLLL  
 Police : xbtxt2 / 8x11  
 XBT = API  
 Accès : L (Lecture : cyclique)

Liste énumérée (4 Valeurs)

0	OFF
1	ON
2	fault
3	fault

Seuils :

MAX :

H :

L :

MIN :

Seuil	Texte	
>Max		
[Max..H[		
[H..L]	1	
]L..Min]		
<Min		

N° 27 : Champ Alphanumérique  
 Variable : MASTER %MW4 / Mot  
 Format : LLLLL  
 Police : xbtxt2 / 8x11  
 XBT = API  
 Accès : L (Lecture : cyclique)

Liste énumérée (4 Valeurs)

0	OFF
1	ON
2	fault
3	fault

Seuils :

MAX :

H :

L :

MIN :

Seuil	Texte	
>Max		
[Max..H[		
[H..L]	1	
]L..Min]		
<Min		

N° 26 : Champ Alphanumérique  
 Variable : MASTER %MW3 / Mot  
 Format : LLLLL  
 Police : xbtxt2 / 8x11  
 XBT = API  
 Accès : L (Lecture : cyclique)

Liste énumérée (4 Valeurs)

0	OFF
1	ON
2	fault
3	fault



Seuils :

MAX :  
H :  
L :  
MIN :

Seuil	Texte	
>Max		
[Max..H[		
[H..L]	1	
]L..Min]		
<Min		

N° 22 : Champ Alphanumérique

Variable : MASTER %MW2 / Mot  
Format : LLLLLL  
Police : xbttxt2 / 8x11  
XBT = API  
Accès : L (Lecture : cyclique)

Liste énumérée (4 Valeurs)

0	OFF
1	ON
2	fault
3	fault

Seuils :

MAX :  
H :  
L :  
MIN :

Seuil	Texte	
>Max		
[Max..H[		
[H..L]	1	
]L..Min]		
<Min		

N° 34 : Champ Alphanumérique

Variable : MASTER %MW10 / Mot  
Format : LLLLLL  
Police : xbttxt2 / 8x11  
XBT = API  
Accès : L (Lecture : cyclique)

Liste énumérée (4 Valeurs)

0	OFF
1	ON
2	fault
3	fault

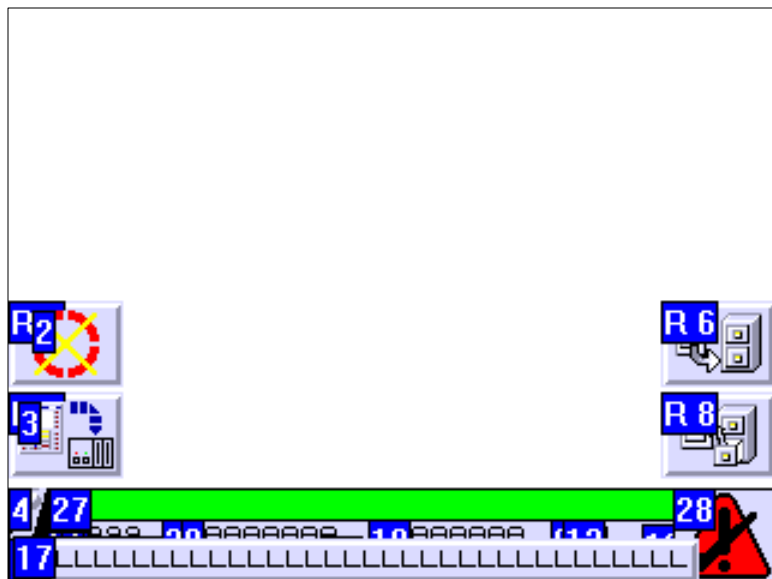
Seuils :

MAX :  
H :  
L :  
MIN :

Seuil	Texte	
>Max		
[Max..H[		
[H..L]	1	
]L..Min]		
<Min		

TOUCHES DE FONCTION DYNAMIQUES OU ZONES TACTILES : 1

MODELE APPLICATION N° 2 : Modèle recette 2



OBJETS VARIABLES OU ANIMES : MODELE APPLICATION N° 2

N° 5 : Rectangle / Rectangle plein

Variable : XBT %MW20005 / Mot

Valeurs	Couleur Bordure	Couleur Remplissage
0	1	8
2	1	8
4	1	8

N° 6 : Rectangle / Cadre

Variable : XBT %MW20005 / Mot

Valeurs	Couleur Bordure	
1	1	
2	1	
3	1	
4	1	

N° 24 : Rectangle / Cadre

Variable : XBT %MW20005 / Mot

Valeurs	Couleur Bordure	
1	1	
2	1	
3	1	
4	1	

N° 25 : Rectangle / Cadre

Variable : XBT %MW20005 / Mot

Valeurs	Couleur Bordure	
1	1	
2	1	
3	1	
4	1	

N° 26 : Rectangle / Rectangle plein

Variable : XBT %MW20003 / Mot

Valeurs	Couleur Bordure	Couleur Remplissage
1	11	11

Caractéristiques des modèles de pages application  
2 Pages

Valeurs	Couleur Bordure	Couleur Remplissage
2	12	12
3	10 #	10 #

N° 27 : Texte

Variable : XBT %MW20003 / Mot

Valeurs	Couleur Texte	
1	1	
2	1	
3	1	
4	1	

N° 29 : Rectangle / Rectangle plein

Variable : XBT %MW10200 / Mot

Valeurs	Couleur Bordure	Couleur Remplissage
2	8	8
3	8	8
6	8	8

N° 30 : Rectangle / Rectangle plein

Variable : XBT %MW10200 / Mot

Valeurs	Couleur Bordure	Couleur Remplissage
1	8	8
3	8	8
5	8	8

N° 31 : Rectangle / Rectangle plein

Variable : XBT %MW10200 / Mot

Valeurs	Couleur Bordure	Couleur Remplissage
1	8	8
2	8	8
4	8	8

N° 32 : Rectangle / Rectangle plein

Variable : XBT %MW10200 / Mot

Valeurs	Couleur Bordure	Couleur Remplissage
0	8	8

N° 1 : Boîte à images

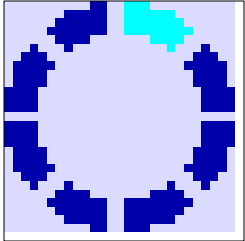
Variable : XBT %MW21004 / Mot

Format : Boîte à images

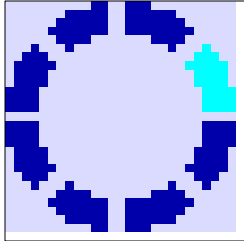
Accès : L (Lecture : cyclique)

8 Images

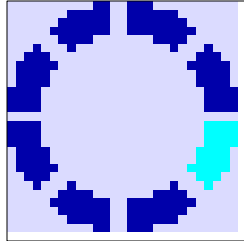
1 :



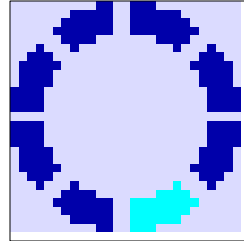
2 :



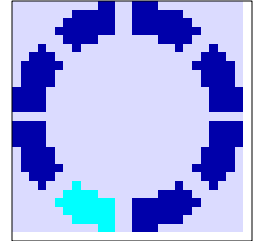
3 :



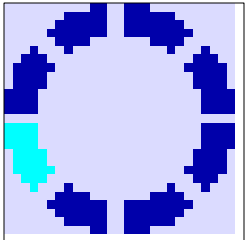
4 :



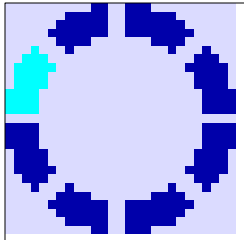
5 :



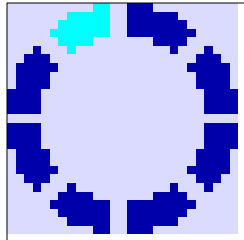
6 :



7 :



8 :

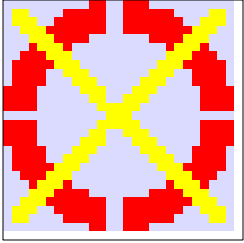


N° 2 : Boîte à images

Variable : XBT %MW21005 / Mot  
Format : Boîte à images  
Accès : L (Lecture : cyclique)

1 Images

1 :

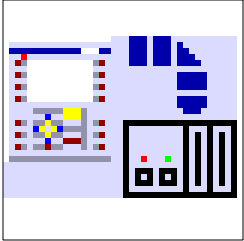


N° 3 : Boîte à images

Variable : XBT %MW21010:X0 / Bit  
Format : Boîte à images  
Accès : L (Lecture : cyclique)

1 Images

0 :

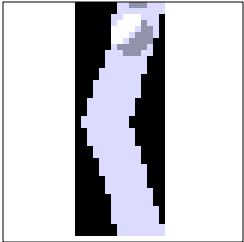


N° 4 : Boîte à images

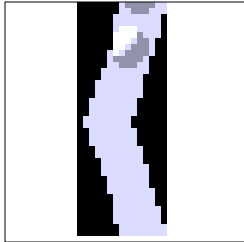
Variable : XBT %MW20770 / Mot  
Format : Boîte à images  
Accès : L (Lecture : cyclique)

8 Images

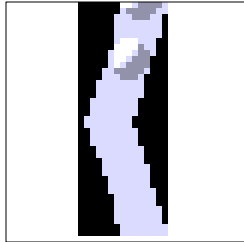
1 :



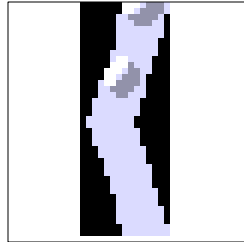
2 :



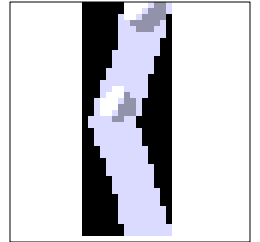
3 :



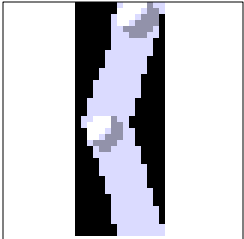
4 :



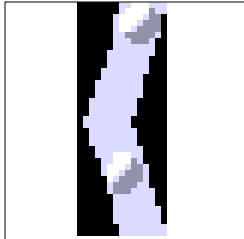
5 :



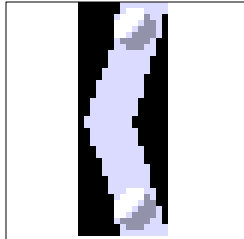
6 :



7 :



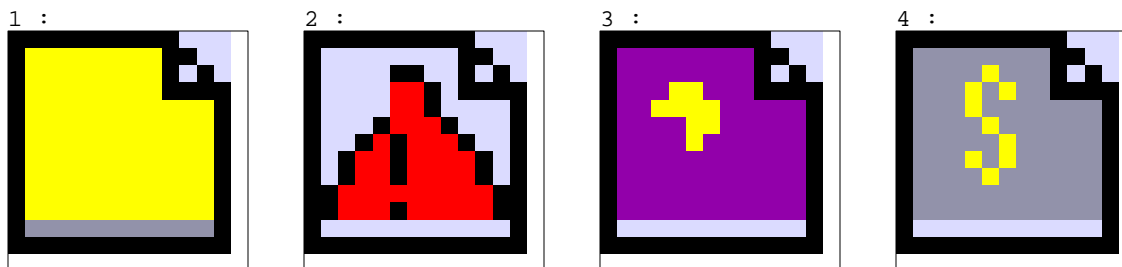
8 :



N° 23 : Boîte à images

Variable : XBT %MW10401 / Mot  
Format : Boîte à images  
Accès : L (Lecture : cyclique)

4 Images



N° 20 : Champ Alphanumérique  
Variable : XBT %MW10402 / Mot  
Format : 99999  
Police : xbtxt2 / 8x11  
XBT = API  
Accès : L (Lecture : cyclique)

Seuils :

MAX :  
H :  
L :  
MIN : 1

Seuil	Texte	
>Max		
[Max..H[		
[H..L]	1	
]L..Min]		
<Min	Caché	

N° 21 : Champ Alphanumérique  
Variable : XBT %MW5010 Date\_ascii / Chaîne  
Format : AAAAAAAAAA  
Police : xbtxt2 / 8x11  
XBT = API  
Accès : L (Lecture : cyclique)

Seuils :

MAX :  
H :  
L :  
MIN :

Seuil	Texte	
>Max		
[Max..H[		
[H..L]	1	
]L..Min]		
<Min		

N° 22 : Champ Alphanumérique  
Variable : XBT %MW5050 Heure\_ascii / Chaîne  
Format : AAAAAA  
Police : xbtxt2 / 8x11  
XBT = API  
Accès : L (Lecture : cyclique)

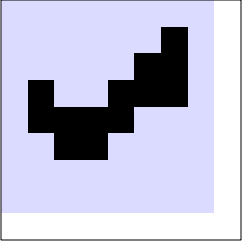
Seuils :

MAX :  
H :  
L :  
MIN :

Seuil	Texte	
>Max		
[Max..H[		
[H..L]	1	

N° 13 : Boîte à images  
Variable : XBT %MW20004 / Mot  
Format : Boîte à images  
Accès : L (Lecture : cyclique)  
1 Images

1 :



N° 9 : Champ Alphanumérique  
Variable : XBT %MW20000 / Chaîne  
Format : AAAAAAAAAA  
Police : xbttxt2 / 8x11  
XBT = API  
Accès : L (Lecture : cyclique)

Seuils :

MAX :  
H :  
L :  
MIN :

Seuil	Texte	
>Max		
[Max..H[		
[H..L]	1	
]L..Min]		
<Min		

N° 10 : Champ Alphanumérique  
Variable : XBT %MW20001 / Chaîne  
Format : AAAAAAAAAA  
Police : xbttxt2 / 8x11  
XBT = API  
Accès : L (Lecture : cyclique)

Seuils :

MAX :  
H :  
L :  
MIN :

Seuil	Texte	
>Max		
[Max..H[		
[H..L]	1	
]L..Min]		
<Min		

N° 7 : Champ Alphanumérique  
Variable : XBT %MW20002 / Mot  
Format : 9999  
Police : xbttxt2 / 8x11  
XBT = API  
Accès : L (Lecture : cyclique)

Seuils :

MAX : 512  
H :  
L :  
MIN : 1

Seuil	Texte	
>Max	1 #	
[Max..H[		
[H..L]	1	
]L..Min]		
<Min	Caché	

N° 12 : Champ Alphanumérique

Variable : XBT %MW20003 / Mot  
Format : LLL  
Police : xbttxt2 / 8x11  
XBT = API  
Accès : L (Lecture : cyclique)

Liste énumérée (4 Valeurs)

1	OFF
2	ACK
3	ON
4	???

Seuils :

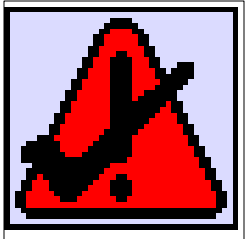
MAX :  
H :  
L :  
MIN :

Seuil	Texte	
>Max		
[Max..H[		
[H..L]	1	
]L..Min]		
<Min		

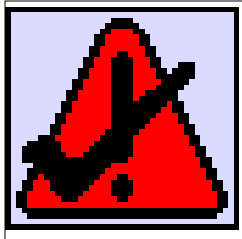
N° 28 : Boîte à images

Variable : XBT %MW20003 / Mot  
Format : Boîte à images  
Accès : L (Lecture : cyclique)  
2 Images

1 :



3 :



N° 14 : Boîte à images

Variable : XBT %MW10422 / Mot  
Format : Boîte à images  
Accès : L (Lecture : cyclique)  
6 Images



Caractéristiques des modèles de pages application  
2 Pages

1 :

2 :

3 :

4 :

5 :

6 :

N° 18 : Champ Alphanumérique

Variable : XBT %MW10422 / Mot

Format : LLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLL

Police : xbttxt2 / 8x11

XBT = API

Accès : L (Lecture : cyclique)

Liste énumérée (6 Valeurs)

1	La configuration a été modifiée
2	Le transfert a échoué
3	Le transfert a été stoppé
4	Des objets en erreur ==> pas init.
5	Des objets en erreur ==> pas trans.
6	Fonctionnement en mode local

Seuils :

MAX :

H :

L :

MIN :

Seuil	Texte	
>Max		
[Max..H[		
[H..L]	1	
]L..Min]		
<Min		

N° 15 : Boîte à images

Variable : XBT %MW10421 / Mot

Format : Boîte à images

Accès : L (Lecture : cyclique)

3 Images

1 :

2 :

3 :

N° 19 : Champ Alphanumérique

Variable : XBT %MW10421 / Mot  
Format : LLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLL  
Police : xbttxt2 / 8x11  
XBT = API  
Accès : L (Lecture : cyclique)

Liste énumérée (3 Valeurs)

1	Autorisation table dial. incorrecte
2	Ecriture table dialogue impossible
3	Lecture table dialogue impossible

Seuils :

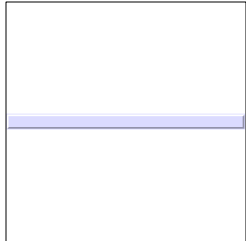
MAX :  
H :  
L :  
MIN :

Seuil	Texte	
>Max		
[Max..H[		
[H..L]	1	
]L..Min]		
<Min		

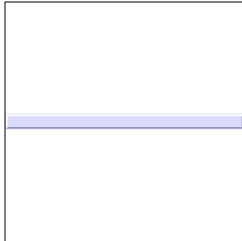
N° 16 : Boîte à images

Variable : XBT %MW10420 / Mot  
Format : Boîte à images  
Accès : L (Lecture : cyclique)  
2 Images

1 :



2 :



N° 17 : Champ Alphanumérique

Variable : XBT %MW10420 / Mot  
Format : LLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLL  
Police : xbttxt2 / 8x11  
XBT = API  
Accès : L (Lecture : cyclique)

Liste énumérée (2 Valeurs)

1	Défaut câble XBT-API
2	Connexion en cours ...

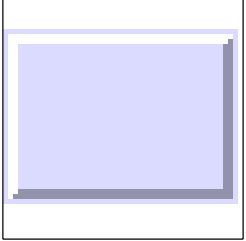
Seuils :

MAX :  
H :  
L :  
MIN :

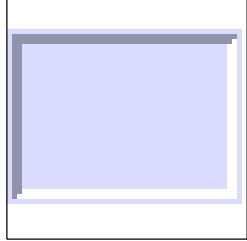
Seuil	Texte	
>Max		
[Max..H[		
[H..L]	1	
]L..Min]		
<Min		

**TOUCHES DE FONCTION DYNAMIQUES OU ZONES TACTILES : 2**

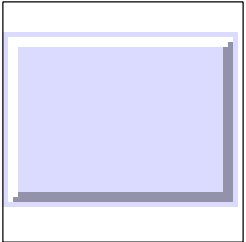
R 7  
Commande impulsioonelle  
XBT %MW21003:X0  
2 Label(s) associé(s)  
On/Off :



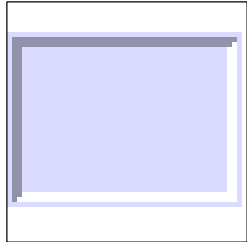
On :



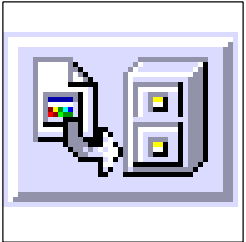
R 5  
Commande pousser/pousser  
XBT %MW21002:X0  
2 Label(s) associé(s)  
On/Off :



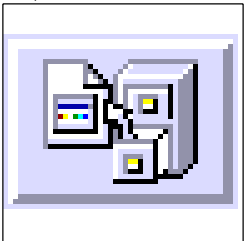
On :



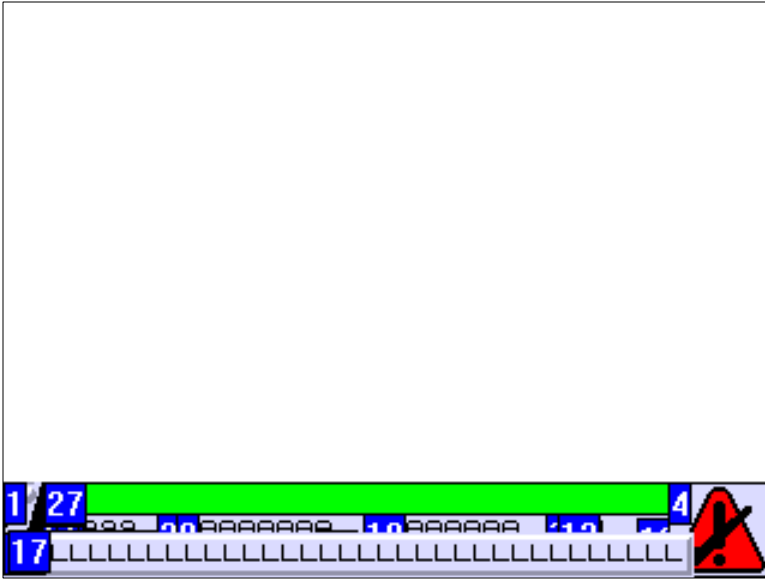
R 6  
Commande impulsioonelle  
XBT %MW21001:X0  
1 Label(s) associé(s)  
On/Off :



R 8  
Commande impulsioonelle  
XBT %MW21000:X0  
1 Label(s) associé(s)  
On/Off :



MODELE ALARME N° 1 : Modèle alarme 1



OBJETS VARIABLES OU ANIMES : MODELE ALARME N° 1

N° 2 : Rectangle / Rectangle plein  
Variable : XBT %MW20005 / Mot

Valeurs	Couleur Bordure	Couleur Remplissage
0	1	8
2	1	8
4	1	8

N° 3 : Rectangle / Cadre  
Variable : XBT %MW20005 / Mot

Valeurs	Couleur Bordure	
1	1	
2	1	
3	1	
4	1	

N° 24 : Rectangle / Cadre  
Variable : XBT %MW20005 / Mot

Valeurs	Couleur Bordure	
1	1	
2	1	
3	1	
4	1	

N° 25 : Rectangle / Cadre  
Variable : XBT %MW20005 / Mot

Valeurs	Couleur Bordure	
1	1	
2	1	
3	1	
4	1	

N° 26 : Rectangle / Rectangle plein  
Variable : XBT %MW20003 / Mot

Valeurs	Couleur Bordure	Couleur Remplissage
1	11	11

Caractéristiques des modèles de pages alarme  
1 Page

Valeurs	Couleur Bordure	Couleur Remplissage
2	12	12
3	10 #	10 #

N° 27 : Texte

Variable : XBT %MW20003 / Mot

Valeurs	Couleur Texte	
1	1	
2	1	
3	1	
4	1	

N° 28 : Rectangle / Rectangle plein

Variable : XBT %MW10200 / Mot

Valeurs	Couleur Bordure	Couleur Remplissage
2	8	8
3	8	8
6	8	8

N° 29 : Rectangle / Rectangle plein

Variable : XBT %MW10200 / Mot

Valeurs	Couleur Bordure	Couleur Remplissage
1	8	8
3	8	8
5	8	8

N° 30 : Rectangle / Rectangle plein

Variable : XBT %MW10200 / Mot

Valeurs	Couleur Bordure	Couleur Remplissage
1	8	8
2	8	8
4	8	8

N° 31 : Rectangle / Rectangle plein

Variable : XBT %MW10200 / Mot

Valeurs	Couleur Bordure	Couleur Remplissage
0	8	8

N° 1 : Boîte à images

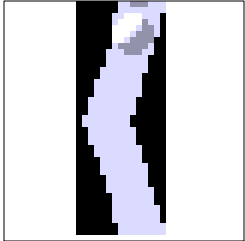
Variable : XBT %MW20770 / Mot

Format : Boîte à images

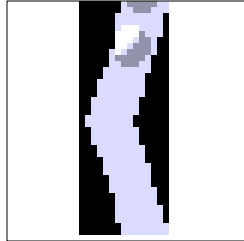
Accès : L (Lecture : cyclique)

8 Images

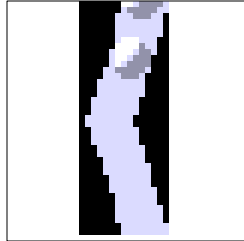
1 :



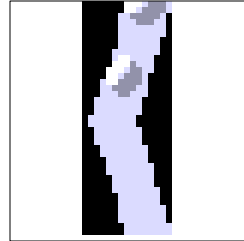
2 :



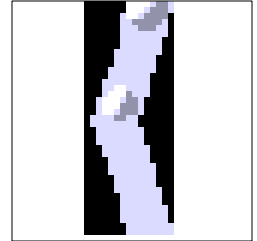
3 :



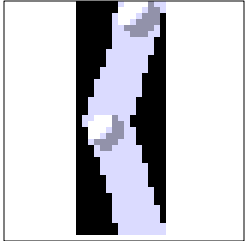
4 :



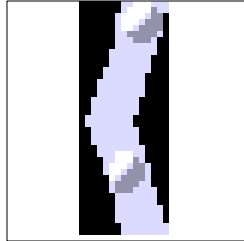
5 :



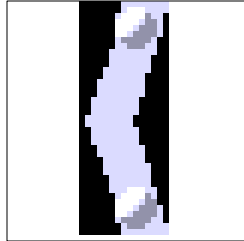
6 :



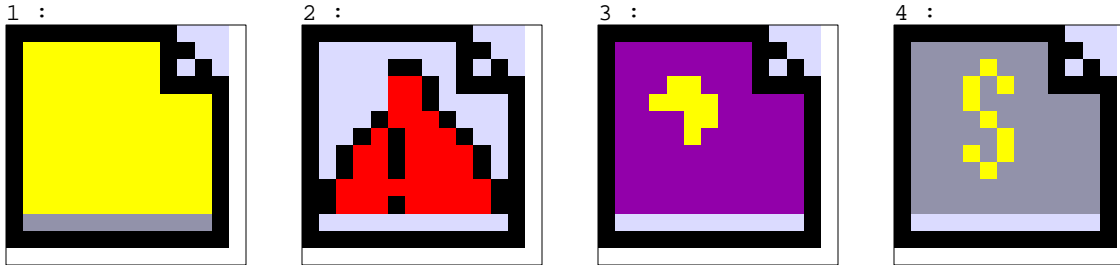
7 :



8 :



N° 23 : Boîte à images  
Variable : XBT %MW10401 / Mot  
Format : Boîte à images  
Accès : L (Lecture : cyclique)  
4 Images



N° 20 : Champ Alphanumérique  
Variable : XBT %MW10402 / Mot  
Format : 99999  
Police : xbtxt2 / 8x11  
XBT = API  
Accès : L (Lecture : cyclique)

Seuils :  
MAX :  
H :  
L :  
MIN : 1

Seuil	Texte	
>Max		
[Max..H[		
[H..L]	1	
]L..Min]		
<Min	Caché	

N° 21 : Champ Alphanumérique  
Variable : XBT %MW5010 Date\_ascii / Chaîne  
Format : AAAAAAAAAA  
Police : xbtxt2 / 8x11  
XBT = API  
Accès : L (Lecture : cyclique)

Seuils :  
MAX :  
H :  
L :  
MIN :

Seuil	Texte	
>Max		
[Max..H[		
[H..L]	1	
]L..Min]		
<Min		

N° 22 : Champ Alphanumérique  
Variable : XBT %MW5050 Heure\_ascii / Chaîne  
Format : AAAAAA  
Police : xbtxt2 / 8x11  
XBT = API  
Accès : L (Lecture : cyclique)

Seuils :

MAX :  
H :  
L :  
MIN :

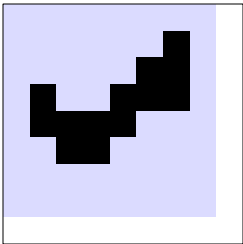
Seuil	Texte	
>Max		
[Max..H[		
[H..L]	1	
]L..Min]		
<Min		

N° 13 : Boîte à images

Variable : XBT %MW20004 / Mot  
Format : Boîte à images  
Accès : L (Lecture : cyclique)

1 Images

1 :



N° 9 : Champ Alphanumérique

Variable : XBT %MW20000 / Chaîne  
Format : AAAAAAAAA  
Police : xbtxt2 / 8x11  
XBT = API  
Accès : L (Lecture : cyclique)

Seuils :

MAX :  
H :  
L :  
MIN :

Seuil	Texte	
>Max		
[Max..H[		
[H..L]	1	
]L..Min]		
<Min		

N° 10 : Champ Alphanumérique

Variable : XBT %MW20001 / Chaîne  
Format : AAAAAAAAA  
Police : xbtxt2 / 8x11  
XBT = API  
Accès : L (Lecture : cyclique)

Seuils :

MAX :  
H :  
L :  
MIN :

Seuil	Texte	
>Max		
[Max..H[		
[H..L]	1	
]L..Min]		
<Min		

N° 7 : Champ Alphanumérique  
Variable : XBT %MW20002 / Mot  
Format : 9999  
Police : xbttxt2 / 8x11  
XBT = API  
Accès : L (Lecture : cyclique)

Seuils :

MAX : 512  
H :  
L :  
MIN : 1

Seuil	Texte	
>Max	1 #	
[Max..H[		
[H..L]	1	
]L..Min]		
<Min	Caché	

N° 12 : Champ Alphanumérique  
Variable : XBT %MW20003 / Mot  
Format : LLL  
Police : xbttxt2 / 8x11  
XBT = API  
Accès : L (Lecture : cyclique)

Liste énumérée (4 Valeurs)

1	OFF
2	ACK
3	ON
4	???

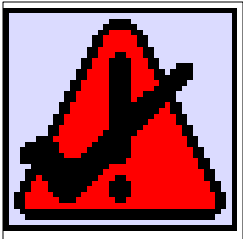
Seuils :

MAX :  
H :  
L :  
MIN :

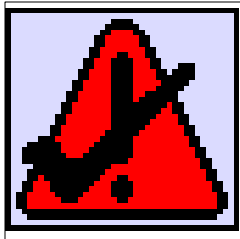
Seuil	Texte	
>Max		
[Max..H[		
[H..L]	1	
]L..Min]		
<Min		

N° 4 : Boîte à images  
Variable : XBT %MW20003 / Mot  
Format : Boîte à images  
Accès : L (Lecture : cyclique)  
2 Images

1 :



3 :



N° 14 : Boîte à images  
Variable : XBT %MW10422 / Mot  
Format : Boîte à images  
Accès : L (Lecture : cyclique)  
6 Images



1 :

2 :

3 :

4 :

5 :

6 :

N° 18 : Champ Alphanumérique

Variable : XBT %MW10422 / Mot

Format : LLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLL

Police : xbttxt2 / 8x11

XBT = API

Accès : L (Lecture : cyclique)

Liste énumérée (6 Valeurs)

1	La configuration a été modifiée
2	Le transfert a échoué
3	Le transfert a été stoppé
4	Des objets en erreur ==> pas init.
5	Des objets en erreur ==> pas trans.
6	Fonctionnement en mode local

Seuils :

MAX :

H :

L :

MIN :

Seuil	Texte	
>Max		
[Max..H[		
[H..L]	1	
]L..Min]		
<Min		

N° 15 : Boîte à images

Variable : XBT %MW10421 / Mot

Format : Boîte à images

Accès : L (Lecture : cyclique)

3 Images

1 :

2 :

3 :

N° 19 : Champ Alphanumérique  
 Variable : XBT %MW10421 / Mot  
 Format : LLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLL  
 Police : xbtxt2 / 8x11  
 XBT = API  
 Accès : L (Lecture : cyclique)

Liste énumérée (3 Valeurs)

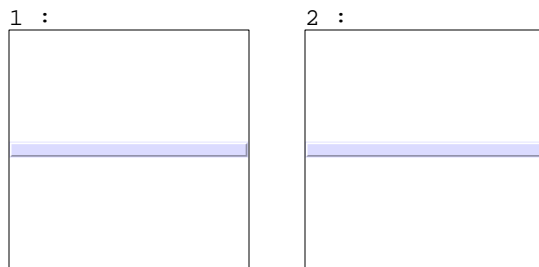
1	Autorisation table dial. incorrecte
2	Ecriture table dialogue impossible
3	Lecture table dialogue impossible

Seuils :

MAX :  
 H :  
 L :  
 MIN :

Seuil	Texte	
>Max		
[Max..H[		
[H..L]	1	
]L..Min]		
<Min		

N° 16 : Boîte à images  
 Variable : XBT %MW10420 / Mot  
 Format : Boîte à images  
 Accès : L (Lecture : cyclique)  
 2 Images



N° 17 : Champ Alphanumérique  
 Variable : XBT %MW10420 / Mot  
 Format : LLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLLL  
 Police : xbtxt2 / 8x11  
 XBT = API  
 Accès : L (Lecture : cyclique)

Liste énumérée (2 Valeurs)

1	Défaut câble XBT-API
2	Connexion en cours ...

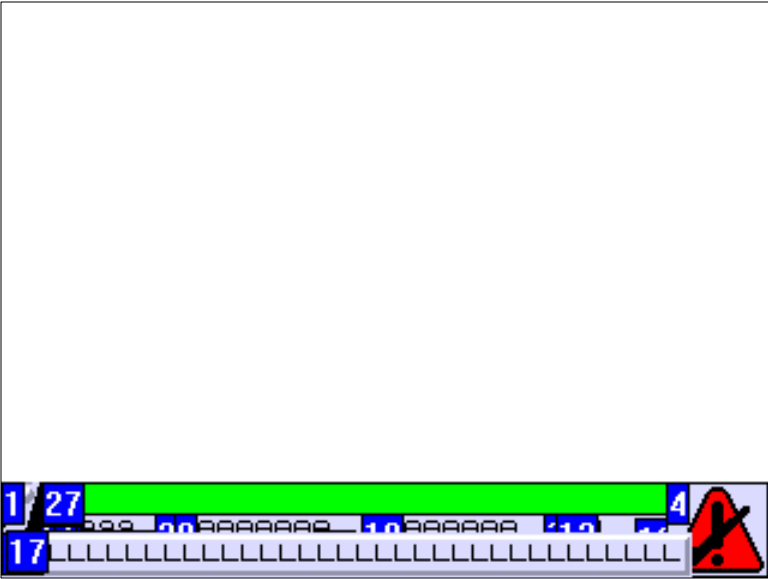
Seuils :

MAX :  
 H :  
 L :  
 MIN :

Seuil	Texte	
>Max		
[Max..H[		
[H..L]	1	
]L..Min]		
<Min		

TOUCHES DE FONCTION DYNAMIQUES OU ZONES TACTILES : 1

MODELE AIDE N° 1 : Modèle aide 1



Caractéristiques des symboles équipements

Symbole équipement	Adresse	Fichier de symboles	Longueur trame
MASTER	(0,254,0,254,0)		128

Caractéristiques des groupes d'alarmes

Numéro	Nom	Couleur ON		Couleur OFF		Couleur ACK	
		Texte	Fond	Texte	Fond	Texte	Fond
0	ALL_SYSTEMS	1	10 #	1	11	1	12
1	STRAW	1	10 #	1	11	1	12
2	MWPC	1	10 #	1	11	1	12
3	GEM's	1	10 #	1	11	1	12
4	CSI_MWPC	1	10 #	1	11	1	12
5	MW2	1	10 #	1	11	1	12
6	Groupe7	1	10 #	1	11	1	12
7	Groupe8	1	10 #	1	11	1	12
8	Groupe9	1	10 #	1	11	1	12
9	Groupe10	1	10 #	1	11	1	12
10	Groupe11	1	10 #	1	11	1	12
11	Groupe12	1	10 #	1	11	1	12
12	Groupe13	1	10 #	1	11	1	12
13	Groupe14	1	10 #	1	11	1	12
14	Groupe15	1	10 #	1	11	1	12
15	Groupe16	1	10 #	1	11	1	12

**Table de dialogue :**

Equipement la contenant : MASTER  
 Taille totale de la table : 18 Mot(s)  
 Période de scrutation : 1000 ms

Repère variable	Libellé fonction	Sens accès	Format BCD
%MW100	Image touches fonction statiques	XBT->API	
%MW101	Numéro page affichée	XBT->API	
%MW102	Numéro du dernier champ saisi	XBT->API	
%MW103	Numéro page à traiter	XBT<->API	
%MW104	Allumage Dels touches fonction statiques	XBT<-API	
%MW105	Clignotement Dels touches fonction statiques	XBT<-API	
%MW106	Allumage Dels touches fonction dynamiques	XBT<-API	
%MW107	Clignotement Dels touches fonction dynamiques	XBT<-API	
%MW108	Table des alarmes	XBT<-API	
%MW114	Mise à l'heure du terminal	XBT<-API	Non

**Tables d'alarmes :**

Aucune

Caractéristiques des touches de fonctions statiques

Touche	Action	Page associée	Variable
F1	Accès page	1 : LOGO	%MW100:X0
F2	Commande impulsionnelle		%MW100:X1
F3	Accès page	3 : Diagramme STRAW	%MW100:X2
F4	Commande impulsionnelle		%MW100:X3
F5	Commande impulsionnelle		%MW100:X4
F6	Commande impulsionnelle		%MW100:X5
F7	Commande impulsionnelle		%MW100:X6
F8	Commande impulsionnelle		%MW100:X7
F9	Commande impulsionnelle		%MW100:X8
F10	Commande impulsionnelle		%MW100:X9



XBTTXT1 09x13 / 18x26

Caractère		!	"	#	\$	%	&	'	(	)	*	+	,	-	.	/
ASCII	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
Caractère	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	:	;	<	=	>	?
ASCII	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63
Caractère	@	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
ASCII	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
Caractère	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[	\	]	^	_
ASCII	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
Caractère	`	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o
ASCII	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111
Caractère	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	{		}	~	•
ASCII	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127
Caractère	€	•	,	f	„	...	†	‡	^	%	Š	<	Œ	•	Ž	•
ASCII	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143
Caractère	•	'	'	"	"	•	—	—	~	™	š	>	œ	•	ž	ÿ
ASCII	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159
Caractère		ı	¢	£	¤	¥	¦	§	¨	©	ª	«	¬	­	®	¯
ASCII	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175
Caractère	°	±	²	³	´	µ	¶	·	¸	¹	º	»	¼	½	¾	¿
ASCII	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191
Caractère	À	Á	Â	Ã	Ä	Å	Æ	Ç	È	É	Ê	Ë	Ì	Í	Î	Ï
ASCII	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207
Caractère	Ð	Ñ	Ò	Ó	Ô	Õ	Ö	×	Ø	Ù	Ú	Û	Ü	Ý	Þ	ß
ASCII	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223
Caractère	à	á	â	ã	ä	å	æ	ç	è	é	ê	ë	ì	í	î	ï
ASCII	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239
Caractère	ð	ñ	ò	ó	ô	õ	ö	÷	ø	ù	ú	û	ü	ý	þ	ÿ
ASCII	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255

XBTSYM1 09x13 / 18x26

Caractère		ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı
ASCII	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
Caractère	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı
ASCII	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63
Caractère	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı
ASCII	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
Caractère	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı
ASCII	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
Caractère	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı
ASCII	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111
Caractère	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı
ASCII	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127
Caractère	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı
ASCII	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143

# Caractéristiques des polices de caractères

XBTSYM1 09x13 / 18x26

Caractère	Ÿ										—					
ASCII	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159
Caractère	†	‡	‡	‡	‡	‡	‡	‡	‡	‡	‡	‡	‡	‡	‡	‡
ASCII	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175
Caractère	‡	‡	‡	‡	‡	‡	‡	‡	‡	‡	‡	‡	‡	‡	‡	‡
ASCII	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191
Caractère	‡	‡	‡	‡	‡	‡	‡	‡	‡	‡	‡	‡	‡	‡	‡	‡
ASCII	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207
Caractère	‡	‡	‡	‡	‡	‡	‡	‡	‡	‡	‡	‡	‡	‡	‡	‡
ASCII	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223
Caractère	‡	‡	‡	‡	‡	‡	‡	‡	‡	‡	‡	‡	‡	‡	‡	‡
ASCII	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239
Caractère	‡	‡	‡	‡	‡	‡	‡	‡	‡	‡	‡	‡	‡	‡	‡	‡
ASCII	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255

XBTTXT2 08x11 / 16x22 / 35x48

Caractère		!	"	#	\$	%	&	'	(	)	*	+	,	-	.	/
ASCII	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
Caractère	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	:	;	<	=	>	?
ASCII	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63
Caractère	@	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
ASCII	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
Caractère	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[	\	]	^	_
ASCII	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
Caractère	`	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o
ASCII	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111
Caractère	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	{		}	~	•
ASCII	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127
Caractère	€	•	,	f	„	...	†	‡	^	%	\$	<	€	•	ž	•
ASCII	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143
Caractère	•	'	'	"	"	•	-	-	~	™	\$	>	œ	•	ž	Ÿ
ASCII	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159
Caractère		i	¢	£	¤	¥	¦	§	¨	©	ª	«	¬	-	®	¯
ASCII	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175
Caractère	°	±	²	³	´	µ	¶	·	¸	¹	º	»	¼	½	¾	¿
ASCII	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191
Caractère	À	Á	Â	Ã	Ä	Å	Æ	Ç	È	É	Ê	Ë	Ì	Í	Î	Ï
ASCII	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207
Caractère	Ð	Ñ	Ò	Ó	Ô	Õ	Ö	×	Ø	Ù	Ú	Û	Ü	Ý	Þ	ß
ASCII	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223
Caractère	à	á	â	ã	ä	å	æ	ç	è	é	ê	ë	ì	í	î	ï
ASCII	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239
Caractère	ð	ñ	ò	ó	ô	õ	ö	÷	ø	ù	ú	û	ü	ý	þ	ÿ
ASCII	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255