

# MANUEL OPERATEUR

## OPM03

MANUEL

OPERATEUR

**LOGOMAT s.r.l.**

Via V. Nazionale n°79

40065 Pianoro - Bologna (Italia)

Tel. (+39) 051 6260070

Fax (+39) 051 6260111

E-mail: [support.opm@logomat.it](mailto:support.opm@logomat.it)

[www.logomat.it](http://www.logomat.it)

## Tables des matières

<b>1. Introduction</b> .....	<b>4</b>
1.1. Informations de base .....	4
1.2. Interface externe .....	4
1.3. Menu .....	4
<b>2. Visualisation de l'état de la machine</b> .....	<b>5</b>
2.1. Visualisations .....	5
<b>3. Menu</b> .....	<b>6</b>
3.1. Menu principal.....	6
3.2. Format .....	6
3.2.1 Sélectionner format.....	7
3.2.2 Rappeler format .....	7
3.3. Sélecteurs-Temporisateur .....	7
3.4. Compteurs .....	7
3.5. Remise à zéro compteurs .....	8
3.6. Sélection des langues.....	8
3.7. Informations .....	8
3.8. Transfert des données .....	8
3.8.1 Sauvegarde et mise à jour des données. ....	9
3.9. Fin.....	9
<b>4. Description Matérielle</b> .....	<b>10</b>
4.1. Panneau frontal.....	10
4.1.1 Panneau frontal avant .....	10
4.1.2 Panneau frontal arrière.....	11
4.1.3 Carte d'affichage entrées/sorties (option) .....	12
4.2. Mémoires .....	13
4.3. Dimensions .....	13
4.4. Alimentation .....	14
4.5. Port d'interface .....	14
4.6. Câble de connexion série.....	16
4.7. Mise à jour du logiciel.....	16
4.8. Anomalies de fonctionnement .....	16

## 1. Introduction

Ce chapitre fournit certaines informations de base concernant le panneau opérateur OPM03, permettant d'avoir une vue d'ensemble des applications qu'il contient.

### 1.1. Informations de base

L'OPM03 est un panneau opérateur, fruit de l'expérience de la société Logomat, destiné à fournir un instrument valable comme anneau de jonction entre la machine automatique et l'opérateur qui la gère. L'OPM a été conçu pour associer en un seul élément les composants de la signalisation et la commande de la machine. Ce pupitre permet:

- La visualisation de l'état de la machine.
- La gestion des menus.
- La gestion de la machine.

### 1.2. Interface externe

Les états de la machine sont visualisés sur un écran à cristaux liquides à 4 lignes (20 caractères par ligne) de 9mm de hauteur.

Les messages sont réalisés à l'aide d'un logiciel spécifique (voir manuel du logiciel Editor OPM03). Le programme de gestion de la machine est réalisé et déchargé par l'intermédiaire d'un logiciel spécifique dénommé Editor PLC.

### 1.3. Menu

L'OPM03 permet de gérer une série de menus qui réunissent différents services (gestion de compteurs, de sélecteurs, gestion temporisateurs etc.).

## 2. Visualisation de l'état de la machine

Dans ce chapitre seront décrites les principales modalités d'affichage des différents messages.

### 2.1. Visualisations

La mise sous tension, l'afficheur effectue une série de contrôles internes après lesquels, s'ils ont réussi, il se met en mode d'affichage de l'état de la machine. Le message qui apparaît en premier dépend uniquement du codage des bit "3,0 à 3,6" (port d'entrée 3) ou du programme API installé.

Il est possible d'afficher un texte en mode fixe ou bien clignotant.

Le message peut également contenir l'affichage de compteurs.

En appuyant sur la touche  on affiche un message d'aide supplémentaire.

### 3. Menu

Ce chapitre permet d'illustrer les accès aux différents menus et fonctions.

Les menus de base disponibles sont:

- Menu principal.
- Format.
- Sélecteurs-Temporisateur.
- Compteurs.
- Remise à zéro des compteurs.
- Sélections langues.
- Informations.
- Transfert.
- Fin.

#### 3.1. Menu principal

Il est possible d'accéder au "Menu principal" en appuyant sur la touche . Celle-ci permet d'accéder à une série de sous-menus ou de sortir de cette modalité en choisissant la rubrique "Fin" du menu.

Pour se déplacer d'un menu à l'autre, utiliser les touches  . Lorsque la flèche ↓ indique la fonction ou le sous-menu souhaité, appuyez sur la touche pour  valider.



Si la touche est précédée par le symbole , activer la clé matérielle avant d'appuyer sur .

#### 3.2. Format

En sélectionnant l'option "format" dans le menu principal, on accède à un menu à deux rubriques:

-  SÉLECTIONNER FORMAT
-  RAPPELER FORMAT

### 3.2.1 Sélectionner format

Sélectionner format contient la liste des noms des formats. En sélectionnant  avec le format souhaité, les positions des sélecteurs seront mémorisées dans ce format.

Pour faire défiler la liste utiliser les touches  .

En appuyant  sur "Fin", on revient au Menu principal.

### 3.2.2 Rappeler format

Rappeler format contient la liste des noms des format. En sélectionnant  avec le format souhaité, les différents sélecteurs seront sélectionnés selon leur mémorisation précédente.

Pour faire défiler la liste utiliser les touches  .

En appuyant  sur "Fin", on revient au Menu principal.

### 3.3. Sélecteurs-Temporisateur

La liste des  sélecteurs/boutons/temporisateurs permet de changer leur état.

Pour modifier l'état d'un sélecteur ou d'un  bouton, le sélectionner et appuyer sur .

Lorsqu'il s'agit d'un bouton, la sortie  correspondante restera à 1, tant que la  touche restera enfoncée.

S'il s'agit d'un sélecteur/temporisateur, à chaque pression de la touche , l'état du sélecteur/temporisateur changera.

Pour changer l'état du sélecteur/temporisateur, on peut également utiliser les touches .  

Pour faire défiler la liste utiliser les touches .  

En appuyant  sur "Fin", on revient au Menu principal.

### 3.4. Compteurs

La liste des compteurs permet d'afficher la valeur de tous les compteurs sélectionnés à l'exception de la valeur qui indique la vitesse de la machine.

Pour faire défiler la liste utiliser les touches  .

En appuyant  sur "Fin", on revient au  Menu principal.

### 3.5. Remise à zéro compteurs

Dans cette liste, figurent tous les compteurs validés pour la remise à zéro de la part de l'utilisateur.

Pour faire défiler la liste utiliser les touches  .

Pour remettre à zéro, appuyer sur  quand la flèche → est positionnée au niveau di compteur à remettre à zéro.

En appuyant  sur "Fin", on revient au Menu principal.

### 3.6. Sélection des langues

A l'intérieur de cette liste sont reportées toutes les langues disponibles pour un client donné.

Pour faire défiler la liste utiliser les touches  .

En appuyant  sur "Fin", on revient au Menu principal.



Si on a sélectionné une langue par erreur, pour revenir à sélectionner langue, appuyer sur  le message précédé de \*.

### 3.7. Informations

Cette rubrique du menu contient la version du micrologiciel ainsi que la somme de contrôle du programme de gestion de l'afficheur et la version du logiciel de gestion. Ces informations resteront présentes pendant quelques secondes, après quoi on aura l'affichage des états des entrées / sorties de la première carte O 010 - I 020 - I 030. Au moyen des touches  on peut afficher les entrées / sorties de la deuxième carte O 040 - I 050 - I 060.

En appuyant sur  on  on revient au Menu principal.

### 3.8. Transfert des données

A l'intérieur de cette fonction est validé le port série pour se connecter à l'OI. En appuyant sur  on invalide la fonction et on revient au menu principal.



Pour activer la fonction "Affichage en-ligne" des variables, positionner la flèche  au niveau de la rubrique "Transfert données" dans le menu principal, maintenir enfoncé et  appuyer sur .

Ainsi, on entendra 3 bip sonores confirmant l'activation de la fonction. Cette fonction n'est utilisable que si l'on possède le programme Editor PLC et durant son utilisation, il pourrait ralentir certaines fonctions de l'afficheur, provoquant des anomalies dans le défilement du menu, dans l'affichage des compteurs et ralentir l'exécution du programme PLC.

### 3.8.1 Sauvegarde et mise à jour des données.

De la page "**Transfer données**", en utilisant le bouton , il est possible d'accéder aux fonctions de sauvegarde et mise à jour du programme OPM03 ( messages et programme de gestion de la machine).

Il est nécessaire disposer d'une clef, pour la insérer dans le connecteur CNxx.

Les fonctions disponibles sont:

- **RESTORE**: permet de copier les messages et programme la gestion machine par la clef à l'OPM.
- **BACKUP**: permet de copier les messages et programme la gestion machine de l'OPM à la clef. (Contacter la société LOGOMAT S.r.l. pour obtenir le mot de passe nécessaire pour effectuer l'opération.)
- **COMPARE**: permet de comparer le contenu de la clef avec les messages et le programme de gestion de la machine présents maintenant dans l'OPM.
- **RETURN**: pour retourner au Menu principal.

Pour faire défiler la liste utiliser les   touches .

Pour faire défiler la liste utiliser les touches  .

En puissant  on fait le commande sélectionné.

### 3.9. Fin

La sélection "Fin" on revient à la fonction d'affichage de l'état machine.

## 4. Description Matérielle

Dans ce chapitre seront illustrées les caractéristiques techniques de l'afficheur.

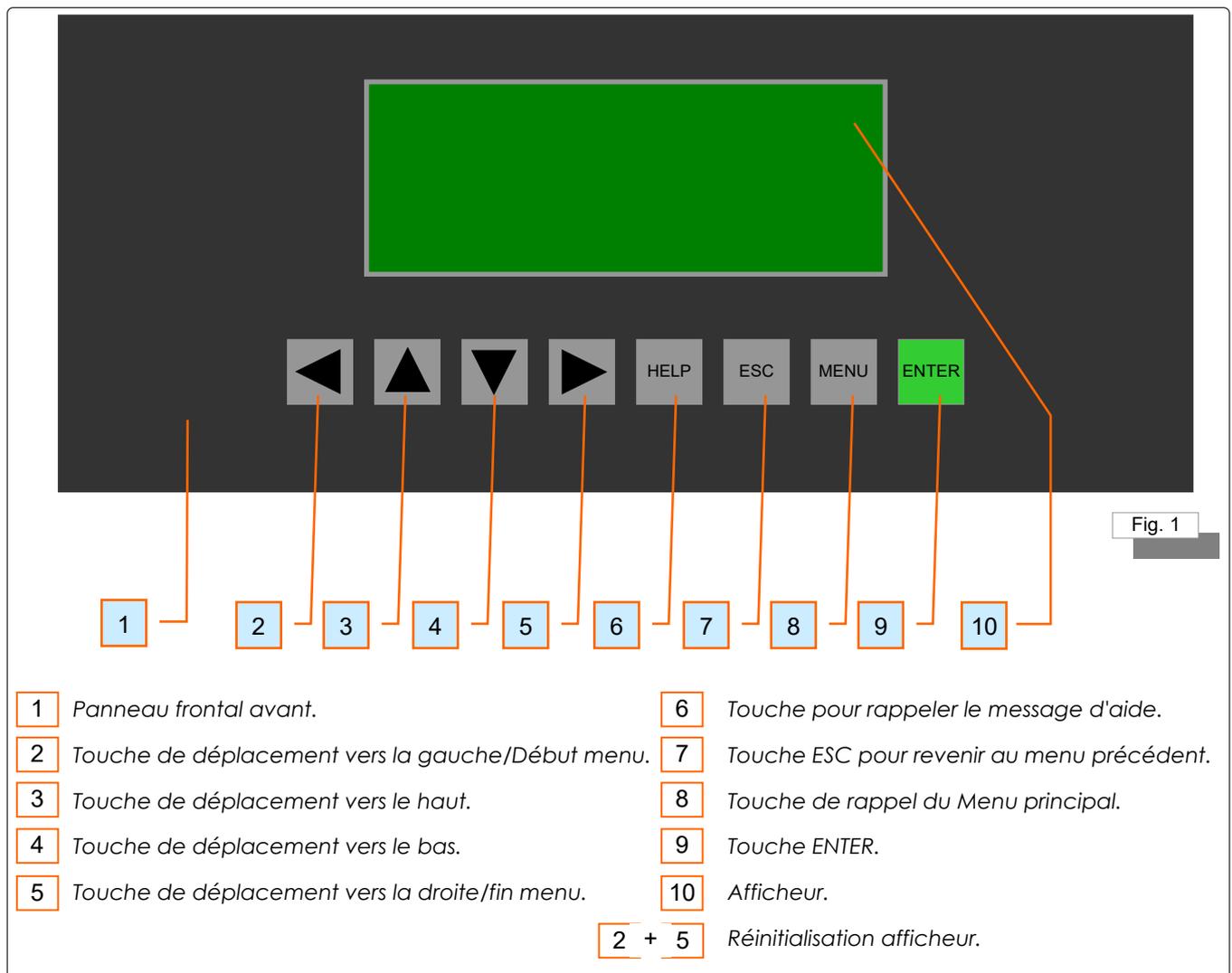
### 4.1. Panneau frontal

Le panneau opérateur OPM03 présente 2 panneaux frontaux :

1. Avant
2. Arrière

#### 4.1.1 Panneau frontal avant

Le panneau frontal avant est celle qui est montrée à l'opérateur et qui contient l'afficheur ainsi que les touches fonction.



### 4.1.2 Panneau frontal arrière

Le panneau frontal arrière (Fig. 2) présente 4 zones bien définies:

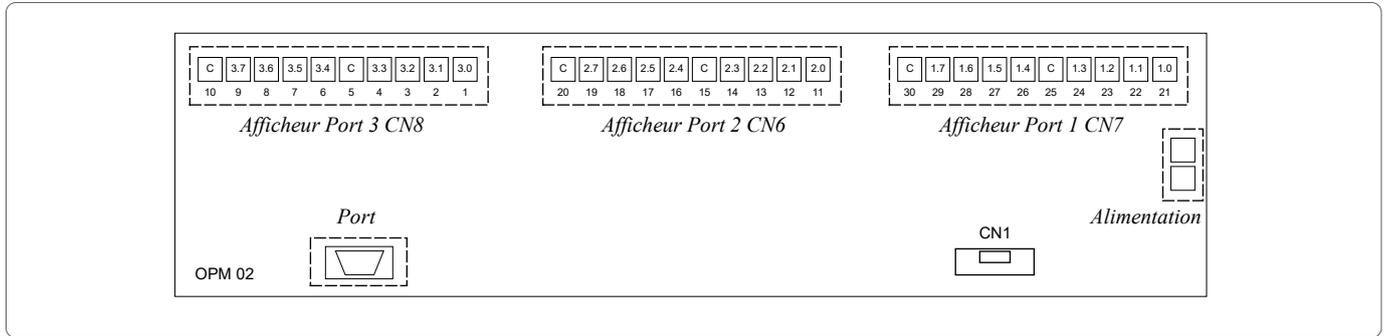


Fig. 2

- **Port 1.** Il est composé de 10 bornes qui émettent des signaux de sortie codés. Le codage du port est donné par la valeur "1.X" ("4.X" pour la carte d'expansion) ou 1 indique le port et X un des connecteurs dont la valeur peut varier de 0 à 7. Les deux connecteurs indiqués par "C" seront connectés au commun d'alimentation.

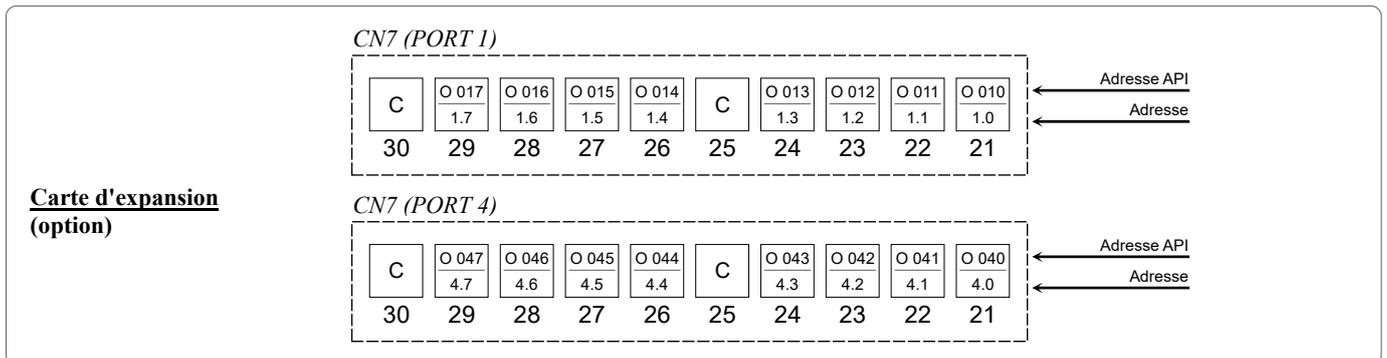


Fig. 3

- **Port 2.** Il est composé de 10 bornes par lesquelles entrent les signaux d'entrée codés. Le codage du port est donné par la valeur "2.X" ("5.X" pour la carte d'expansion) ou 2 indique le port et X l'un des connecteurs dont la valeur peut varier de 0 à 7. Les deux connecteurs indiqués par "C" seront connectés au commun d'alimentation.

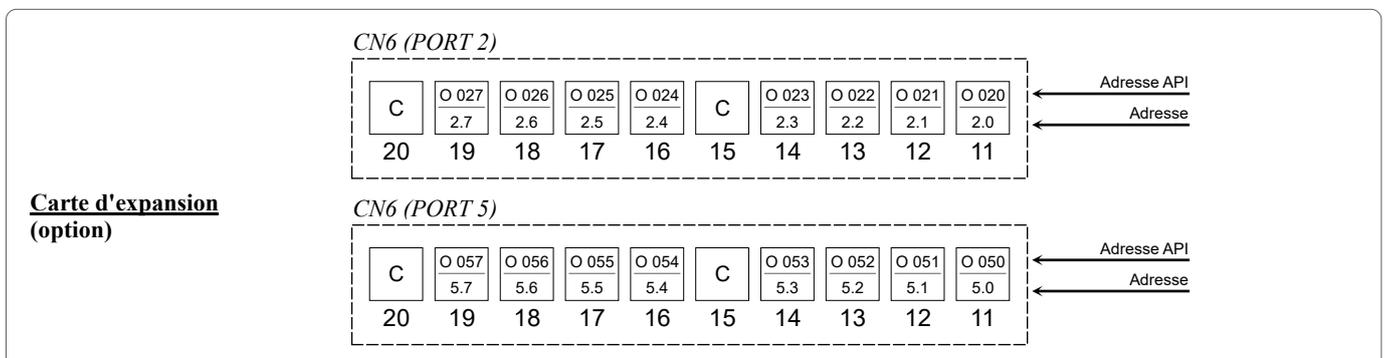


Fig. 4

- Port 3. Il est composé de 10 bornes par lesquelles entrent des signaux d'entrées codés. La codification du port est donnée par la valeur "3.X" ("6.X" pour la carte d'expansion) ou 2 indique le port et X un des connecteurs dont la valeur peut varier de 0 à 7. Les deux connecteurs indiqués par "C" seront connectés au commun d'alimentation.

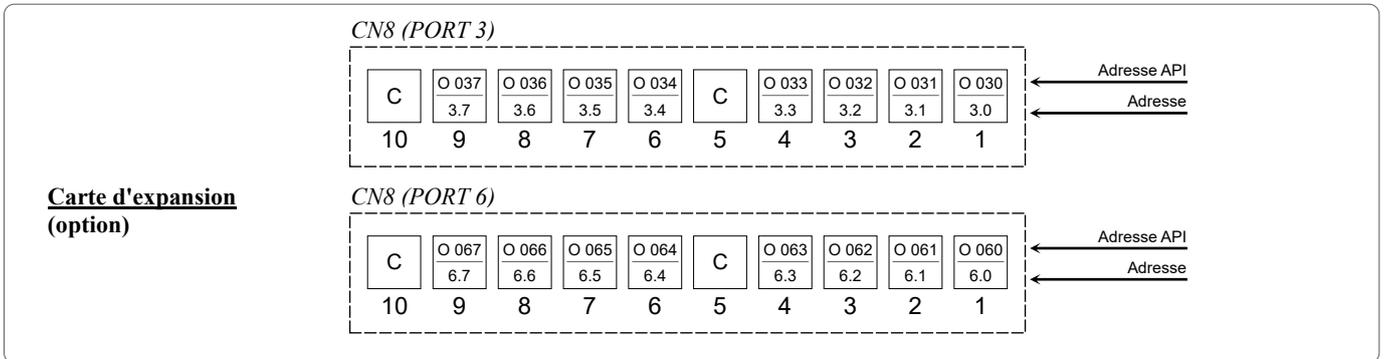


Fig. 5

- Port série. **La connexion du port série n'est pas standard.** Par conséquent, il sera nécessaire d'utiliser l'adaptateur prévu, entre l'OPM03 et le PC. La communication est effectuée par l'intermédiaire d'un port RS232.

### 4.1.3 Carte d'affichage entrées/sorties (option)

La carte d'affichage des entrées/sorties dénommée CN1 possède trois groupes de DELs. Chaque groupe est associé à un port entrée/sortie. Les DELs s'allument en présence d'un signal sur l'entrée/sortie qui lui est associée.

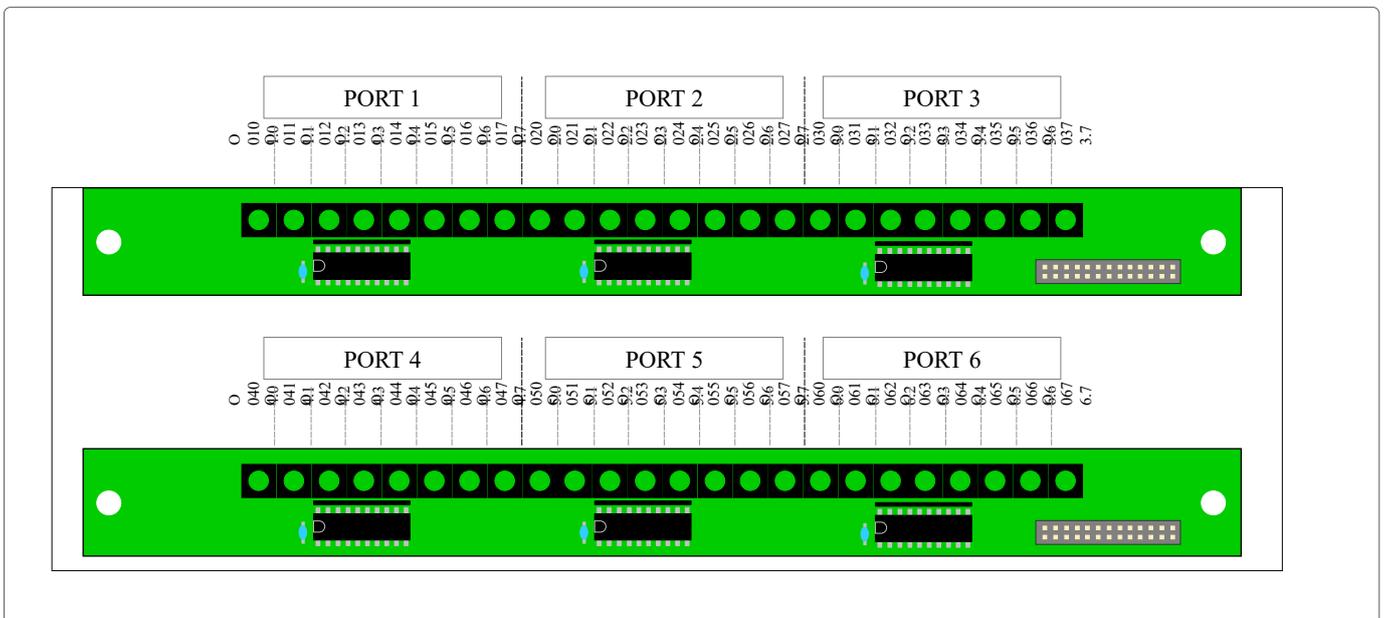


Fig. 6

## 4.2. Mémoires

L'OPM03 possède trois mémoires distinctes:

- 1 FLASHEPROM 32 K OCTET
- 1 FLASHEPROM 256 K OCTET
- 1 RAM TAMPON 8 K OCTET

## 4.3. Dimensions

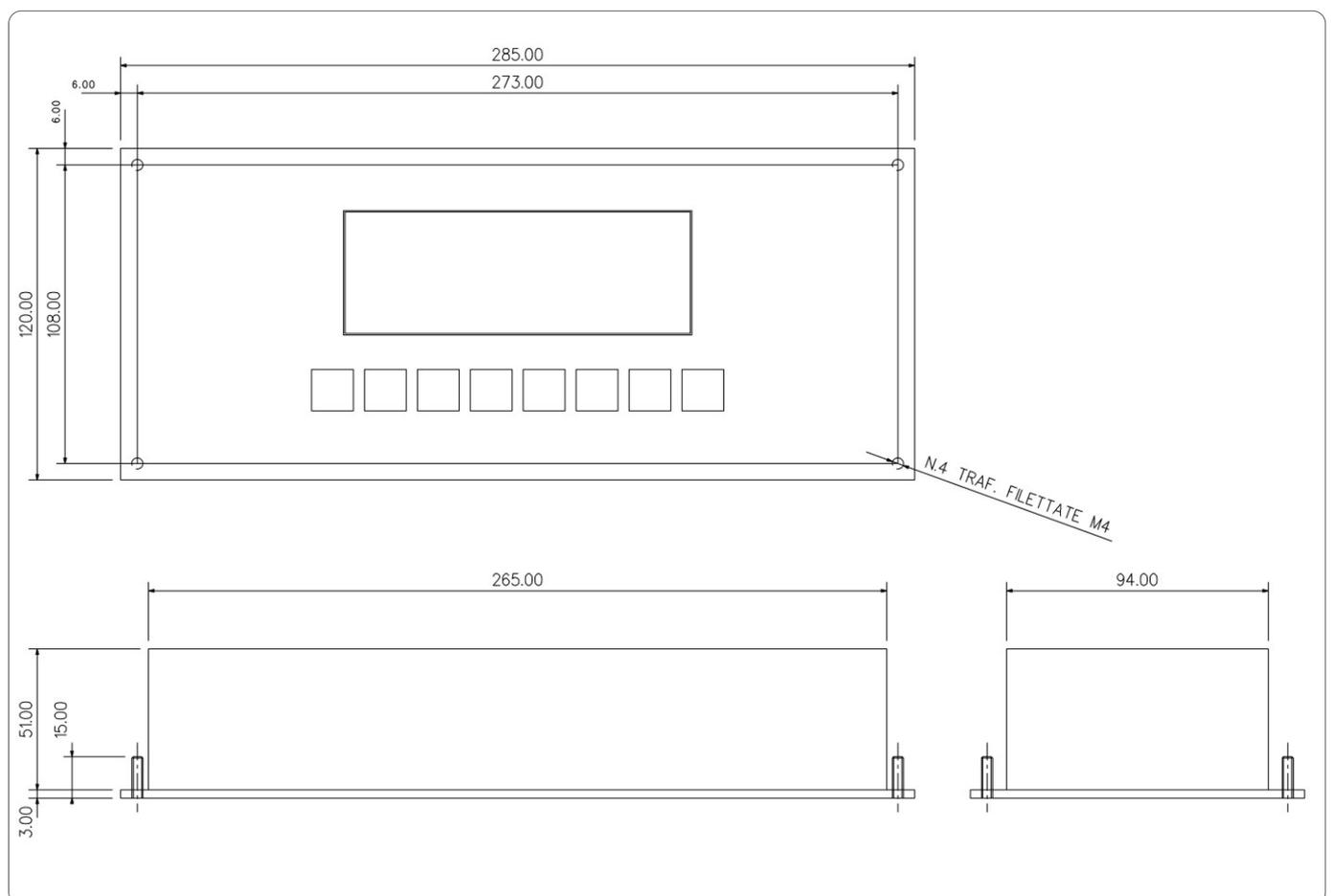


Fig. 7

## 4.4. Alimentations

Connecteur d'alimentation 2 pôles			
	L	Entrée alimentation 12-24Vac/Vcc	(les pôles sont interchangeables également dans le courant continu)
	N	Entrée alimentation 12-24Vac/Vcc	

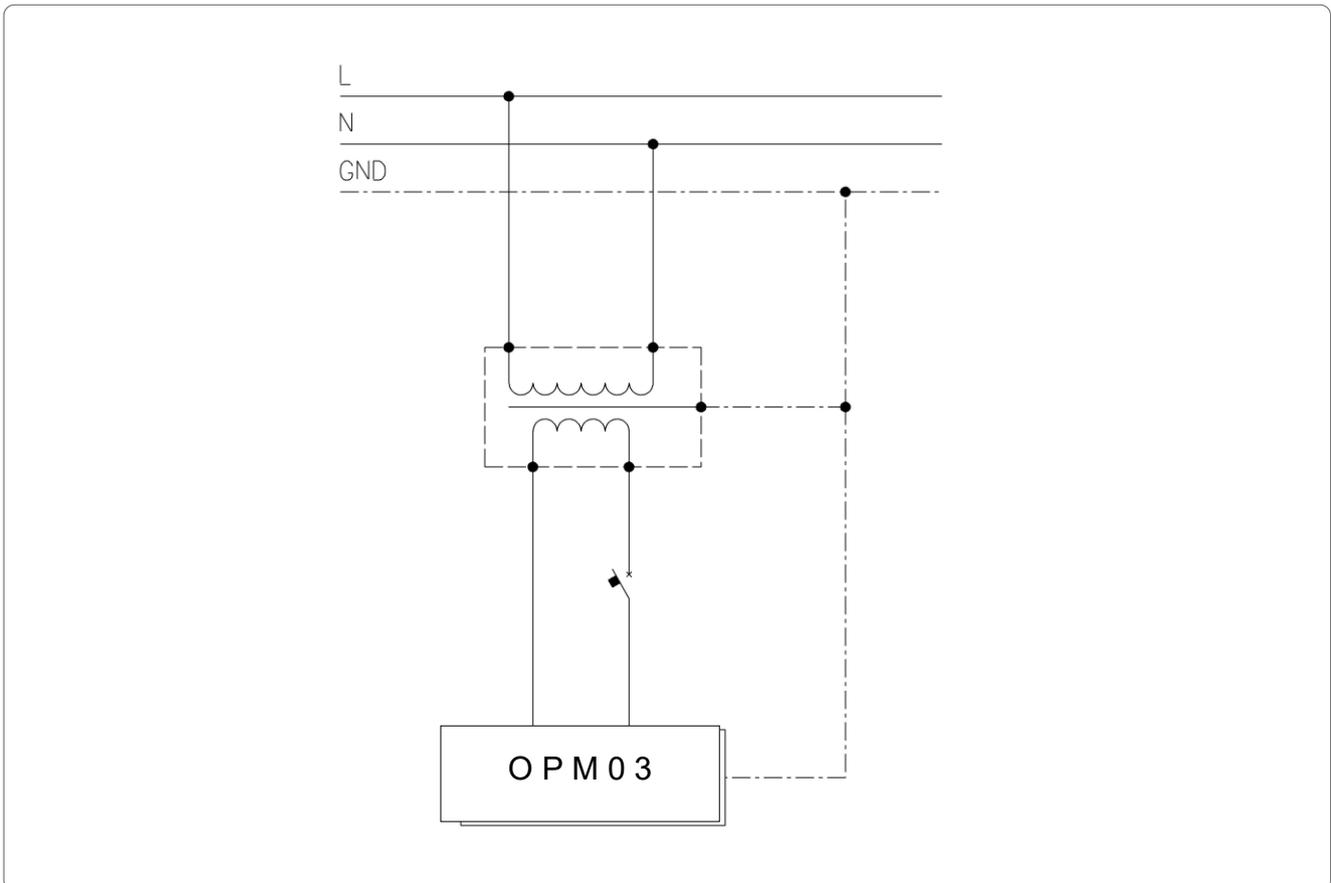


Fig. 8

## 4.5. Port d'interface

L'OPM03 est muni de:

- 1 port série RS232C
- 16 entrées 24Vcc bidirectionnelles
- 8 sortie 24Vcc 150mA (charge résistive) bidirectionnelles
- option carte d'expansion 16 entrées - 8 sorties

Le port série RS232C est utilisé pour la communication entre un PC et l'OPM03.

Les entrées bidirectionnelles sont utilisées pour saisir des informations sous forme de signaux électriques. Lorsque l'entrée est utilisée comme compte tours, elle doit recevoir un signal, dont l'état logique doit être supérieur à 550  $\mu$ s. (Vitesse maximale admise 850 RPM). Si on l'utilise comme un signal, son état logique doit être supérieur à 20 ms pour les entrées I02X e I06X; pour les entrées I03X et I05X on effectue un filtre de tout l'octet; il faudra donc que tout l'octet reste stable pendant 20ms.

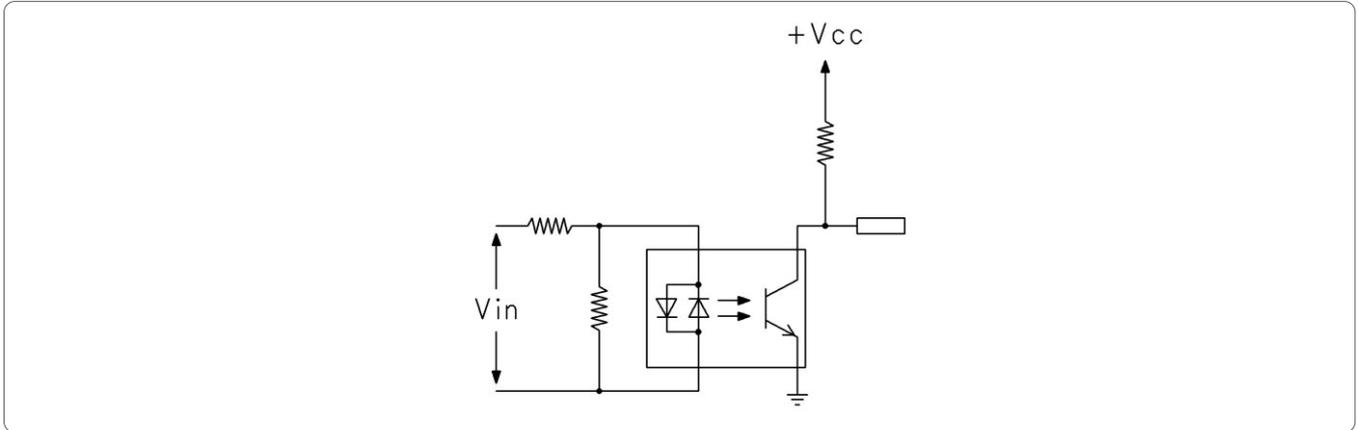


Fig. 9

Les sorties sont utilisées pour exporter des informations sous forme de signaux électriques.

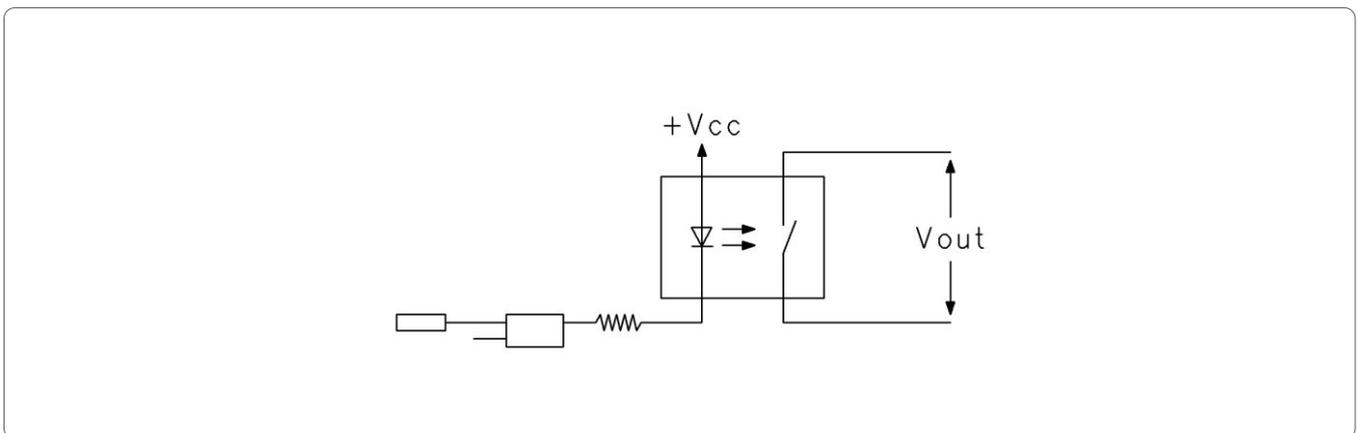


Fig. 10

## 4.6. Câble de connexion série

L'OPM03 est doté du câble suivant:

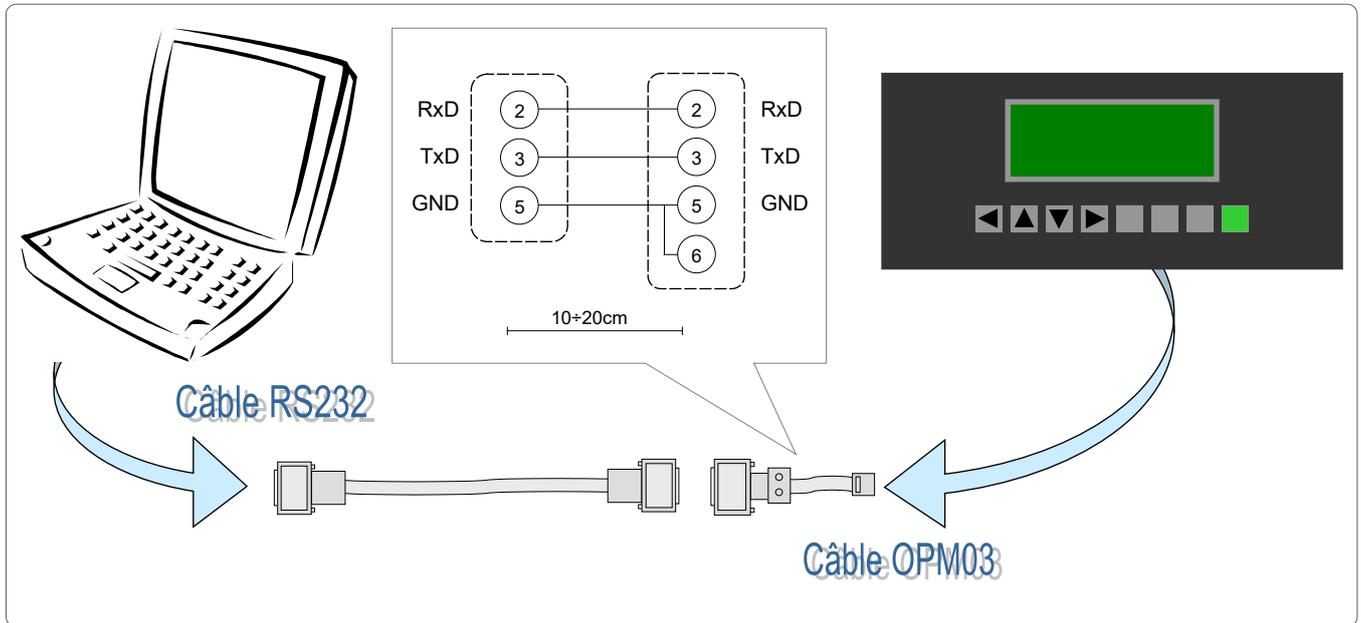


Fig. 11

## 4.7. Mise à jour du logiciel

Contactez la société LOGOMAT S.r.l. pour obtenir la mise à jour éventuelle du logiciel résident (support.opm@logomat.it).

## 4.8. Anomalies de fonctionnement

L'afficheur peut afficher les messages d'erreurs suivants:

1. REPROGRAM MESSAGE !  
FLASH EPROM :  
MISSING, EMPTY OR  
DATA CORRUPTED

Ce message s'affiche lors de la mise sous tension de l'afficheur, lorsque le programme présente les anomalies suivantes:

- Eprom données manquante.
- Eprom données vierge.
- Eprom données endommagée.

## 2. KEY PRESSED:

Ce message indique que lors de la mise sous tension l'une des touches est enfoncée. La touche concernée sera affichée à l'aide des symboles de la touche:

→ ← ↑ ↓ - E M E

- →
- ←
- ↑
- ↓
- E pour ESC
- M pour le menu.
- E pour enter.

## 3. Aucun message:

Lorsqu'aucun message ne s'affiche sur le display, il est nécessaire de contrôler:

- L'alimentation.

## 4. Visualisation du "Data Transfert" à la mise sous tension:

Si à la mise sous tension l'afficheur est automatiquement sélectionné sur Data Transfer sans afficher aucun message auparavant, contrôler que la touche "HELP" n'est pas restée bloquée en position enfoncée. S'il manque l'EEPROM des messages ou bien si elle est vide ou défectueuse, il serait automatiquement sélectionné sur Data Transfer ou bien si la RAM des données est manquante ou défectueuse.

## 5. ZERO POWER MISSING:

Message affiché pendant quelques secondes à la mise sous tension lorsque la RAM des données est manquante ou défectueuse.

6. Après un transfert programme machine, le clavier ou l'afficheur présente des anomalies. Le transfert n'a pas abouti. Mettre le panneau opérateur hors tension et le rallumer en maintenant la touche  enfoncée. Le message "Data transfer" s'affichera; à présent, transférer de nouveau le programme machine.

#### 4.9. Réglage du contraste de l'affichage.

Le potentiomètre sur la photo règle le contraste de l'affichage. Il doit être tourné si les caractères sur l'affichage ne sont pas facilement lisibles jusqu'à ce qu'ils le deviennent.

