

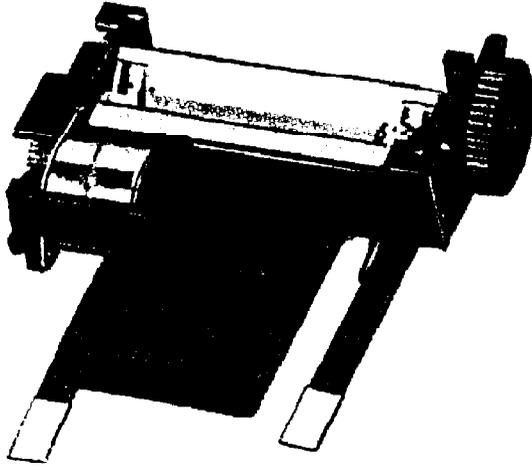
SERIE EPL-160X

IMPRIMANTES THERMIQUES

EPL-1601 : Imprimante 384 points par ligne (58 mm)

EPL-1602 : Imprimante 576 points par ligne (80 mm)

EPL-1603 : Imprimante 832 points par ligne (112 mm)



- 24, 36, 52 caractères par ligne de texte en matrice 16 x 24
- 42, 64, 92 caractères par ligne de texte en matrice 9 x 24
- 384, 576 ou 832 points par ligne en graphique
- Vitesse d'impression élevée
- Fonctionnement silencieux
- Interfaces parallèle et série disponibles
- Alimentation Unique 5VDC

version 1.0

Shenzhen Tulip Technology CO., LTD

DD: RM.4C113, Duhui Electronic City Building, zhonghang Rd. Shenzhen, P.R. China

el: 0086-755-83662036

Fax : 0086-755-22638877

ail: yjx@yjx.net.cn

MSN: sz_lkj@hotmail.com

Skype: sz_lkj

ebsite: www.pos58.com

www.yjx.net.cn

QQ:905052812

Mobile: 0086- 13798497616

SOMMAIRE

1. GENERALITES	3
2. CONNECTIQUE	9
3. ANNEXES	10

CONVENTIONS

En raison de l'évolution des normes et des technologies et dans un souci permanent d'amélioration, Mégatron se réserve le droit de modifier sans préavis les caractéristiques des matériels décrits dans cette notice.

COMPATIBILITE C.E.

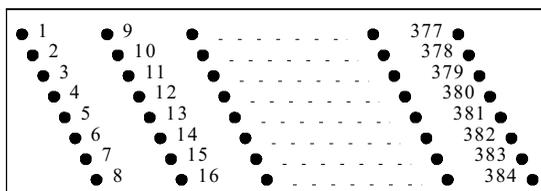
Les imprimantes de la série EPL-160X sont des produits O.E.M. et ne sont donc pas - en temps que tel - soumises à une homologation C.E. Néanmoins elles ont été développées suivant les règles de compatibilité électromagnétique et notre service technique se tient à votre disposition pour vous aider à mettre en oeuvre une intégration

1.1 DONNEES TECHNIQUES COMMUNES

	EPL-1601, EPL-1602 et EPL-1603
Principe d'impression	Thermique à tête fixe
Densité des points	8 points par mm
Nombre de points imprimables simultanément	64 points (sur un ou plusieurs strobés)
Résolution horizontale	0,125 mm
Résolution verticale	0,125 mm
Avance papier minimale	0,0625 mm (pour un pas du moteur)
Détection Température	Thermistance installée sur le tête
Absence papier	Photo interrupteur installé sur la tête
Tête ouverte	Interrupteur mécanique
Alimentation de la tête	de 4,5 V DC à 8,5 V DC
Alimentation logique	5 V DC \pm 5%
Entraînement	Friction (0,98 N / 100 gF mini)
Bruit à un mètre	50 dB max.
Durée de vie	MCBF 5.10^7 impulsions, 50 km (à un taux de 12,5%*)
Consommation de la tête (avec 64 points simultanés)	3,4 A max. 1,1 A moyen
Consommation du moteur ($V_p=7,2$ V; $f=900$ PPS)	2,4 A max. 0,45 A moyen
Conditions de fonctionnement	Température: de -5°C à $+50^{\circ}\text{C}$ Humidité : de 35 à 85% RH
Conditions de stockage	Température: de -25°C à $+70^{\circ}\text{C}$ Humidité : de 5 à 90% RH

* Motif du test d'impression:

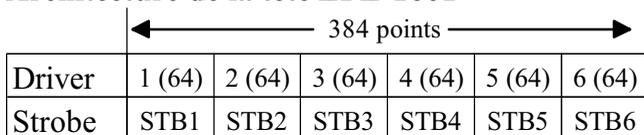
Tramé à 12,5%



1.2 DONNEES TECHNIQUESEPL-1601

	EPL-1601
Largeur du papier	58 mm
Largeur d'impression	48 mm
Points par ligne	384 points
Nombre de caractères / ligne	24 caractères maxi (en matrice 16 x 24) 42 caractères maxi (en matrice 9 x 24)
Dimensions externes (en mm)	79 x 51 x 20
Poids	85 ± 5g
Vitesse d'impression ⁽¹⁾	56 mm / sec max. (450 lignes de points / sec)
Nombre de Strobes d'Enables de Drivers	6 strobes (par unité de 64 points) 0 enable (par unité de 64 points) 6 drivers (par unité de 64 points)
Transfert des données	Une entrée série
Impulsions	Largeur : 1,0 ms (typ.) ⁽²⁾ Période : 2,2 ms (min)

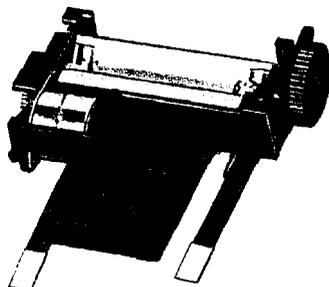
Architecture de la tête EPL-1601



La répartition de l'impression est effectuée par unité de strobe (en groupe de 64 points). Au maximum, 64 points peuvent être allumés simultanément.

⁽¹⁾ La vitesse maximale ne peut être atteinte que dans certaines conditions dépendant de la température de la tête et de la tension d'alimentation.

⁽²⁾ La largeur d'impulsion est calculée avec du papier standard, à 20°C, et 64 points allumés simultanément.



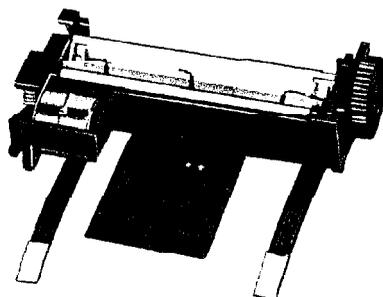
1.3 DONNEES TECHNIQUESEPL-1602

	EPL-1602
Largeur du papier	80 mm
Largeur d'impression	72 mm
Points par ligne	576 points
Nombre de caractères / ligne	36 caractères maxi (en matrice 16 x 24) 64 caractères maxi (en matrice 9 x 24)
Dimensions externes (en mm)	100 x 52 x 20
Poids	105 ± 5g
Vitesse d'impression ⁽¹⁾	50 mm / sec max. (400 lignes de points / sec)
Nombre de Strobes d'Enables de Drivers	5 strobes (par unité de 64 ou 128 points) 2 enables (par unité de 64 points) 9 drivers (par unité de 64 points)
Transfert des données	Une entrée série
Impulsions	Largeur : 1,0 ms (typ.) ⁽²⁾ Période : 2,2 ms (min)

Architecture de la tête EPL-1602

	← 576 points →								
Driver	1 (64)	2 (64)	3 (64)	4 (64)	5 (64)	6 (64)	7 (64)	8 (64)	9 (64)
Strobe	STB1		STB2		STB3		STB4		STB5
Enable	E1	E2	E1	E2	E1	E2	E1	E2	E1

La répartition de l'impression est effectuée par unité de driver (en groupe de 64 points). Au maximum, 64 points peuvent être allumés simultanément



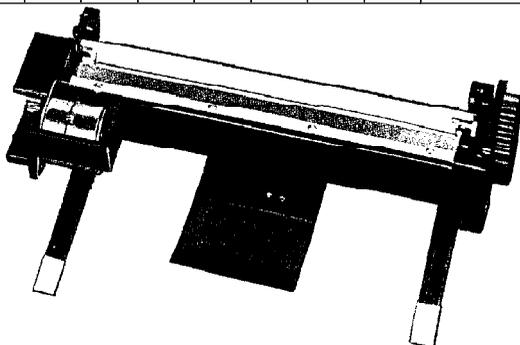
1.4 DONNEES TECHNIQUESEPL-1603

	EPL-1603
Largeur du papier	112 mm
Largeur d'impression	104 mm
Points par ligne	832 points
Nombre de caractères / ligne	52 caractères maxi (en matrice 16 x 24) 92 caractères maxi (en matrice 9 x 24)
Dimensions externes (en mm)	147 x 52 x 20
Poids	135 ± 5g
Vitesse d'impression ⁽¹⁾	45 mm / sec max. (360 lignes de points / sec)
Nombre de Strobes d'Enables de Drivers	7 strobes (par unité de 64 ou 128 points) 2 enables (par unité de 64 points) 13 drivers (par unité de 64 points)
Transfert des données	Une entrée série
Impulsions	Largeur : 1,0 ms (typ.) ⁽²⁾ Période : 2,2 ms (min)

Architecture de la tête EPL-1603

	← 832 points →												
Driver	1 (64)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13 (64)
Strobe	STB1		STB2		STB3		STB4		STB5		STB6		STB7
Enable	E1	E2	E1	E2	E1	E2	E1	E2	E1	E2	E1	E2	E1

La répartition de l'impression est effectuée par unité de driver (en groupe de 64 points). Au maximum, 64 points peuvent être allumés simultanément.



1.5 DONNEES TECHNIQUES DU MOTEUR

Type	Pas à pas à Aimant Permanent
Nombre de phases	4 phases
Méthode d'excitation	Phases 2-2
Résistance d'enroulement	6,5 Ohm / Phase
Tension maximale	7,2 V
Consommation maxi.	2,4 A / 2 phases (à 7,2 V)
Consommation moyenne.	0,45 A / 2 phases (à 7,2 V)
Fréquence d'excitation	0 ~ 900 pps

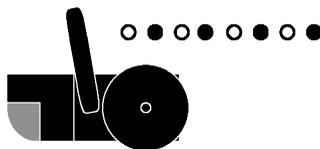
1.6 CHARGEMENT DU PAPIER

La procédure de chargement du papier est automatique avec l'interface ITP-1600. Pour installer un nouveau rouleau de papier, il suffit d'effectuer les étapes suivantes:

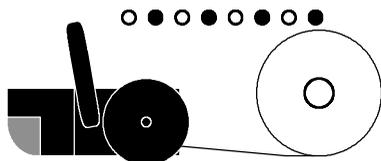
Voyant d'état: ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ●



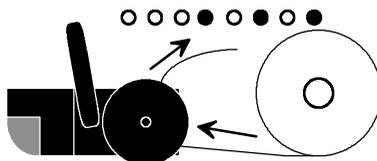
Plus de papier dans l'imprimante !



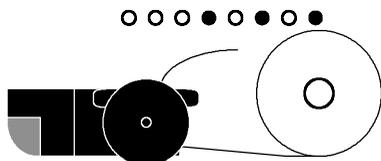
1- Ouvrir la tête d'impression



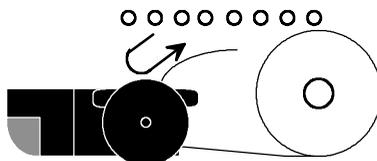
2- Présenter le nouveau papier à l'entrée de l'imprimante



3- Le papier avance automatiquement de 3 cm.



4- Fermer la tête d'impression



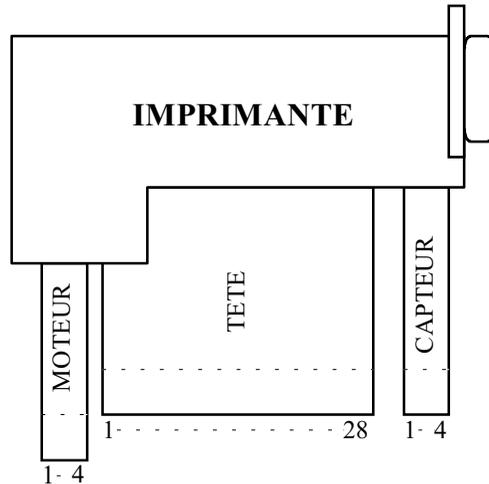
5- Le papier recule, puis avance de 4 mm L'imprimante est prête.!

2.0 CONNECTIQUE

	TETE
1	V _H
2	V _H
3	V _H
4	DATA OUT
5	LATCH
6	CLOCK
7	V _{dd}
8	STROBE 1
9	STROBE 2
10	STROBE 3
11	THERMISTOR
12	THERMISTOR
13	GND _H
14	GND _H
15	GND _H
16	GND _H
17	GND _H
18	GND _L
19	ENABLE 1 *
20	ENABLE 2 *
21	STROBE 4
22	STROBE 5
23	STROBE 6
24	STROBE 7 *
25	DATA IN
26	V _H
27	V _H
28	V _H

	MOTEUR
1	B (moteur)
2	B (moteur)
3	A (moteur)
4	A (moteur)

	CAPTEUR	
1	Photo interrupteur	(collecteur)
2	Photo interrupteur	(anode)
3	Photo interrupteur	(émetteur & cathode)
	& SW	(Tête haute)
4	SW	(Tête haute)



* Ces signaux ne sont pas connectés sur le modèle EPL-1601.

Les connexions de l'imprimante sont constituées de circuits imprimés souples au pas de $1,25 \pm 0,1$ mm.

3.0 ANNEXES

3.1 PRODUITS DISPONIBLES

Tête d'impression :

EPL-1601: Tête d'impression thermique 24 caractères par ligne sur papier de 58 mm. Entrée du papier par l'arrière.

EPL-1601-SE: idem avec entrée du papier par le dessous.

EPL-1602: Tête d'impression thermique 36 caractères par ligne sur papier de 80 mm. Entrée du papier par l'arrière.

EPL-1602-SE: idem avec entrée du papier par le dessous.

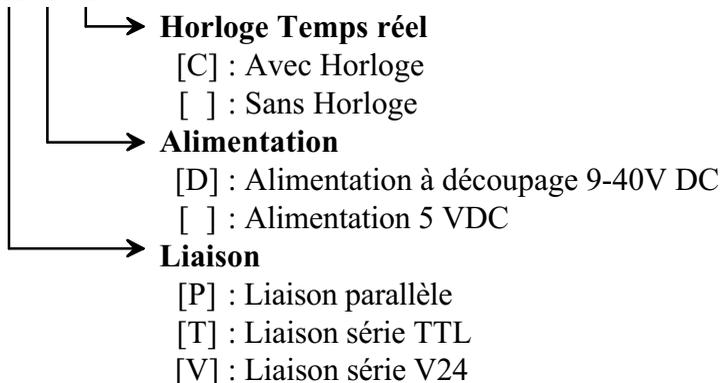
EPL-1603: Tête d'impression thermique 52 caractères par ligne sur papier de 112 mm. Entrée du papier par l'arrière.

EPL-1603-SE: idem avec entrée du papier par le dessous.

Interface:

L'interface ITP-1600 existe en trois types de liaison : parallèle, série TTL ou série RS232C/V24 et en deux versions d'alimentations : 5V DC ou Alimentation à découpage 9-40V DC. Il peut lui être adjoint en option une horloge temps réel. La référence de l'interface doit inclure des suffixes dont la signification est indiquée dans le descriptif ci-dessous :

ITP-1600- X Y Z



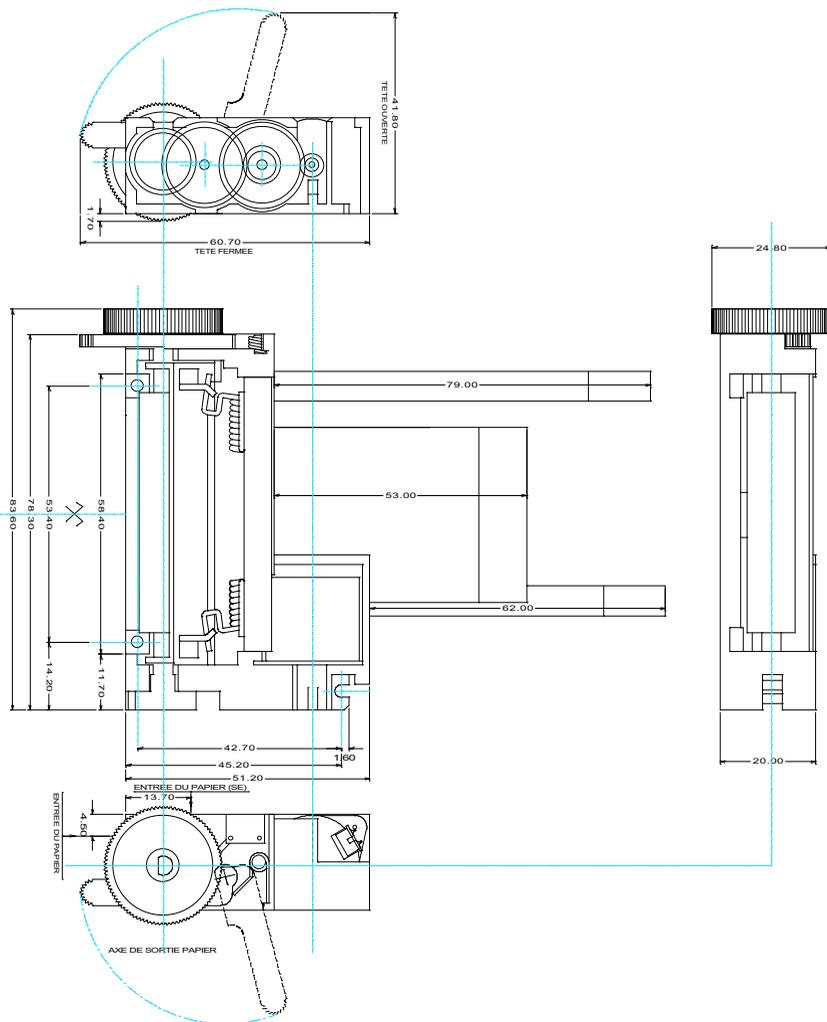
Papier:

MPA-TH-58-50-1: Papier thermique Ø50 mm, largeur 58 mm

MPA-TH-80-50-1: Papier thermique Ø50 mm, largeur 80 mm

MPA-TH-112-50-1: Papier thermique Ø50 mm, largeur 112 mm

3.2 ENCOMBREMENT EPL-1601



Shenzhen Tulip Technology CO., LTD

ADD: RM.4C113, Duhui Electronic City Building, zhonghang Rd. Shenzhen, P.R. China

Tel: 0086-755-83662036

Fax : 0086-755-22638877 **Mobile:** 0086-13798497616

Email: yjx@yjx.net.cn

MSN: sz_lkj@hotmail.com

Skype: sz_lkj

Website: www.pos58.com

www.yjx.net.cn

QQ:905052812