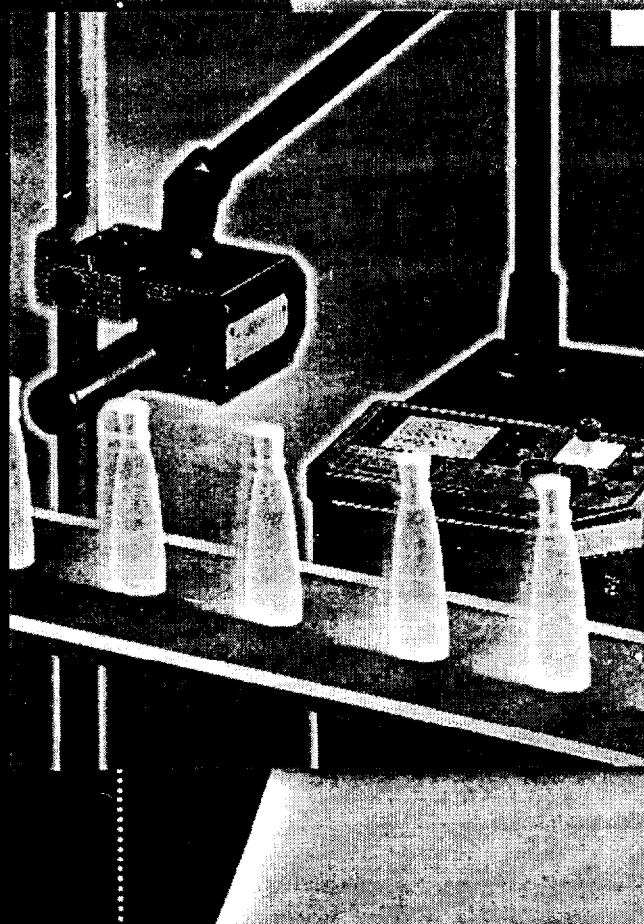


**Marquage
laser matriciel**

Lightjet Matrix

*Le marquage
flexible*

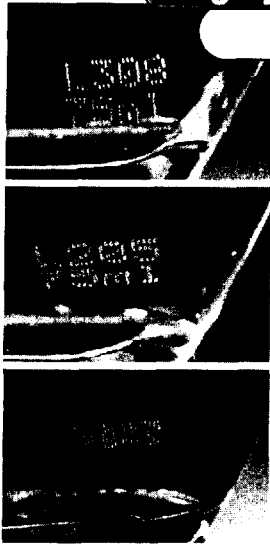


Lightjet Matrix

- Jusqu'à 5 lignes de marquage de 0,7 à 15 mm de hauteur
- Impression de messages variables (texte, date, logos, heure, compteurs évoluant automatiquement)
- Puissance crête de 250 Watts, pour marquage sur nombreux supports
- Vitesse d'impression industrielle
- 3 choix de téléobjectifs
- Bras à 6 articulations
- Sans consommable, entretien réduit

Lightjet Matrix

Un marquage ajustable



Grâce aux nombreuses possibilités de réglage disponibles, Lightjet Matrix vous permet de **choisir le contraste et la finesse** de votre marquage.

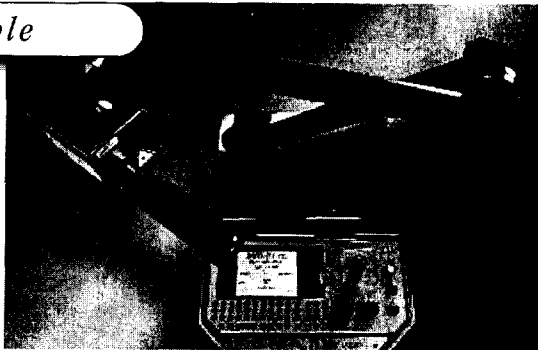
- 3 choix de téléobjectifs pour obtenir toujours le contraste désiré en jouant sur la hauteur de balayage (2 à 6 mm, 3,3 à 10 mm, 5 à 15 mm) et la puissance du faisceau laser (diamètre faisceau 150 à 460 μ m).
- Jusqu'à 5 lignes de marquage de 0,7 à 15 mm de hauteur.
- Plusieurs fontes disponibles.
- Impression de messages variables (texte, date, logos, heure, compteurs évoluant automatiquement).

Lightjet Matrix

Tout simplement adaptable

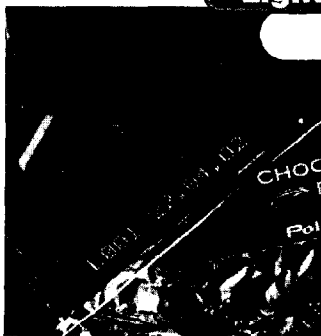
Facile à installer et simple à utiliser, Lightjet Matrix **minimise les coûts d'intégration** sur vos lignes de production.

- Intégration facile sur la ligne de production grâce au bras articulé avec 6 articulations, pouvant s'allonger jusqu'à 1,6 m.
- Faible encombrement de la tête : 140 mm (H) x 118 mm (L) x 205 mm (P).
- Distance possible de 125 à 225 mm entre la tête et l'objet à marquer.
- Tolérance de ± 3 mm : marquage impeccable même si la surface à marquer n'est pas parfaitement plane, ou si le convoyeur tremble un peu.
- Interface utilisateur conviviale, grand écran rétro-éclairé.
- Affichage WYSIWYG, menus déroulants.



Lightjet Matrix

Un marquage sans souci



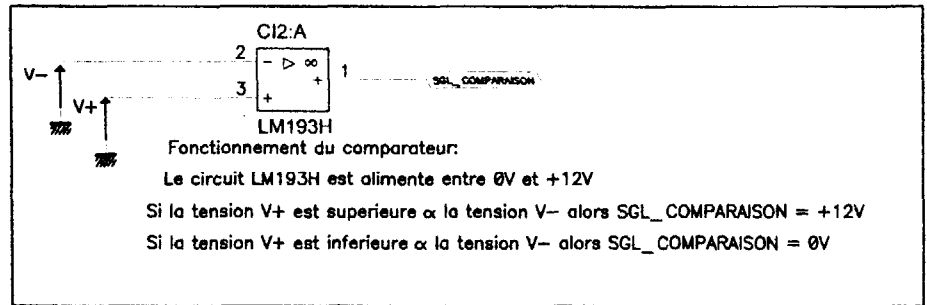
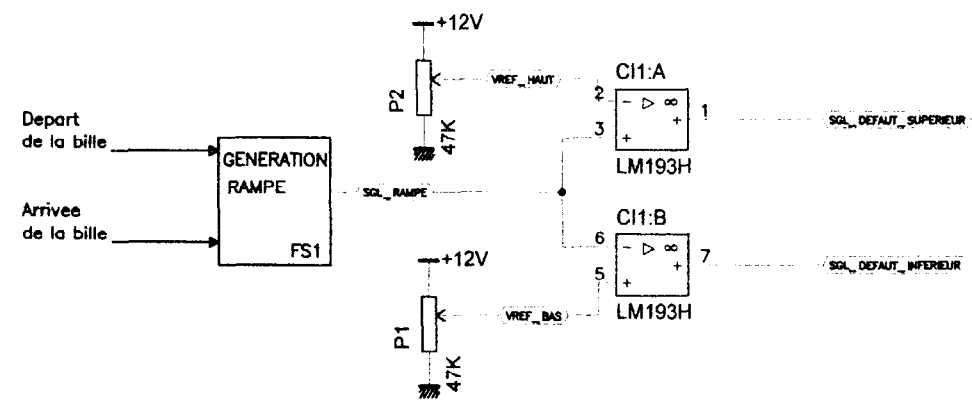
Lightjet Matrix, c'est l'assurance d'un **marquage "propre"** et d'un **entretien réduit**.

- Aucun consommable, coût d'exploitation réduit, pas de manipulations, protection de l'environnement.
- Maintenance réduite à un simple contrôle du niveau d'eau et au nettoyage de la grille du système de refroidissement une fois l'an.

Le test de viscosite commence lorsque l'electrovanne se ferme et que la bille redescend.
 La fonction FS1 genere une rampe de tension qui debute lorsque lorsque l'electrovanne se ferme et qui stoppe lorsque la bille arrive en bas.

L'equation de la rampe est $SGL_RAMPE = 0,1 \cdot t$ (t en seconde et V en volts).
 Elle debute a la valeur 0V.
 Elle peut prendre la valeur maximum de 12V. (ce qui correspond a une mesure de temps maximum de 120 s).

Exemple de mesure: la bille met 85s pour descendre, la rampe atteindra la valeur de 8,5V et restera a cette valeur jusqu'a la mesure de viscosite suivante.



Title			TESTEUR DE VISCOSITE DE L'ENCRE		
Size	Number	Rev			
A4	SECTION BTS ATI				
Date	Drawn by				
Filename EDUCATION NATIONALE	Sheet		of		

LM193/LM293/LM393/LM2903 Low Power Low Offset Voltage Dual Comparators

General Description

The LM193 series consists of two independent precision voltage comparators with an offset voltage specification as low as 2.0 mV max for two comparators which were designed specifically to operate from a single power supply over a wide range of voltages. Operation from split power supplies is also possible and the low power supply current drain is independent of the magnitude of the power supply voltage. These comparators also have a unique characteristic in that the input common-mode voltage range includes ground, even though operated from a single power supply voltage.

Application areas include limit comparators, simple analog to digital converters; pulse, squarewave and time delay generators; wide range VCO; MOS clock timers; multivibrators and high voltage digital logic gates. The LM193 series was designed to directly interface with TTL and CMOS. When operated from both plus and minus power supplies, the LM193 series will directly interface with MOS logic where their low power drain is a distinct advantage over standard comparators.

- Eliminates need for dual supplies
- Allows sensing near ground
- Compatible with all forms of logic
- Power drain suitable for battery operation

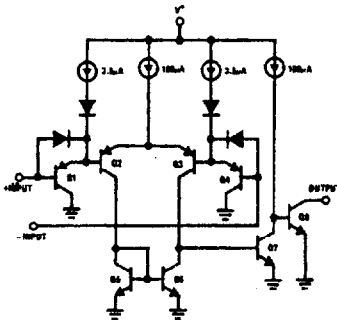
Features

- Wide supply Voltage range 2.0V to 36V single or dual supplies $\pm 1.0V$ to $\pm 18V$
- Very low supply current drain (0.4 mA) — independent of supply voltage
- Low input biasing current 25 nA
- Low input offset current ± 5 nA and maximum offset voltage ± 3 mV
- Input common-mode voltage range includes ground
- Differential input voltage range equal to the power supply voltage
- Low output saturation voltage, 250 mV at 4 mA
- Output voltage compatible with TTL, DTL, ECL, MOS and CMOS logic systems

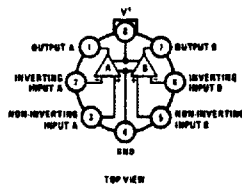
Advantages

- High precision comparators
- Reduced V_{OS} drift over temperature

Schematic and Connection Diagrams

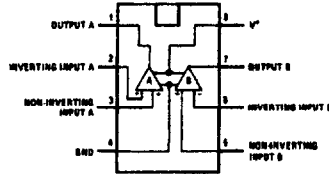


Metal Can Package



Order Number LM193H,
LM193H/883*,
LM193AH, LM193AH/883,
LM293H, LM293AH, LM393H
or LM393AH
See NS Package Number H08C

Dual-In-Line Package

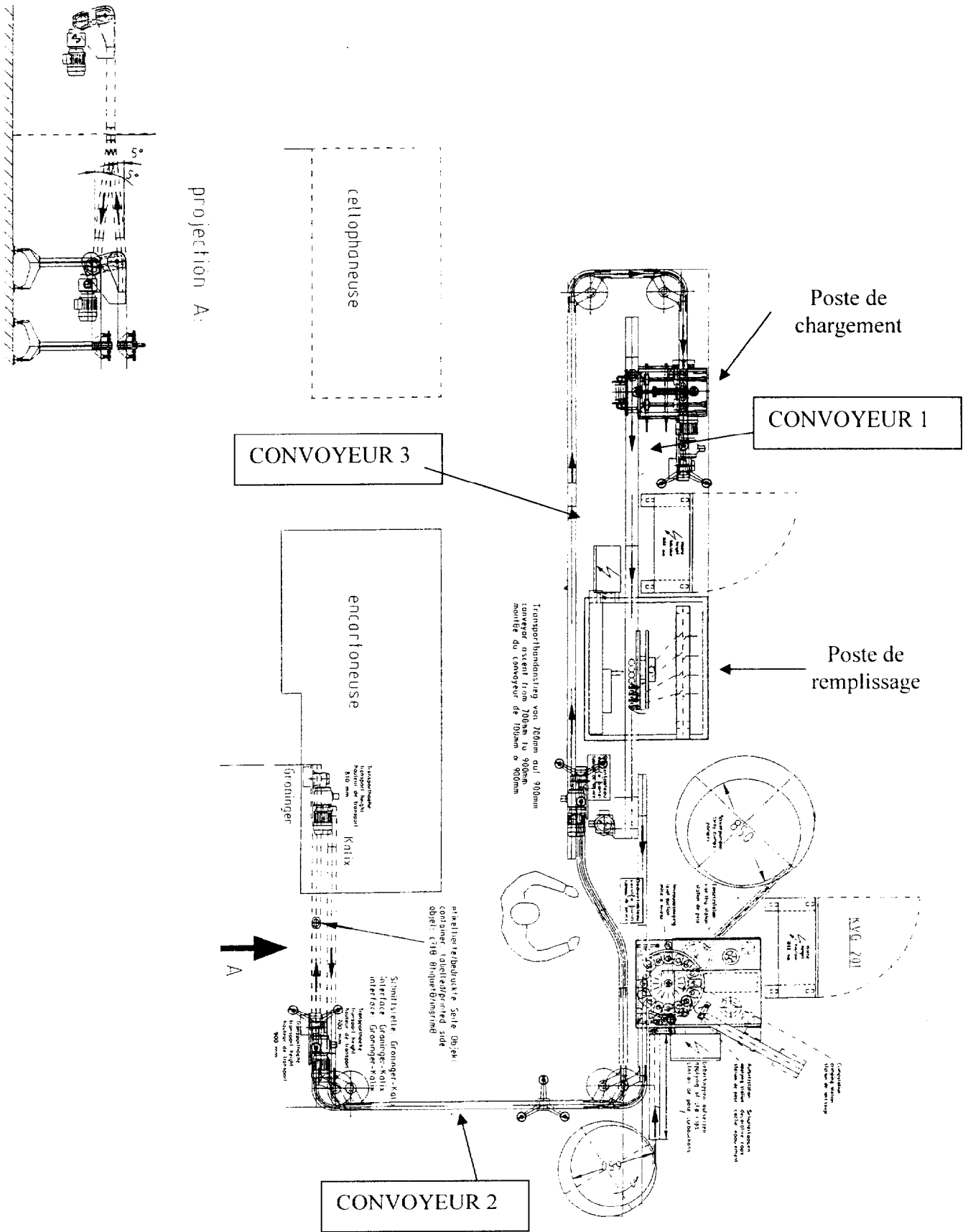


Order Number LM193J/883*,
LM193AJ/883,
LM393J, LM393AJ,
LM393M, LM2903M, LM393N,
LM2903J or LM2903N
See NS Package Number J08A,
M08A or N08E

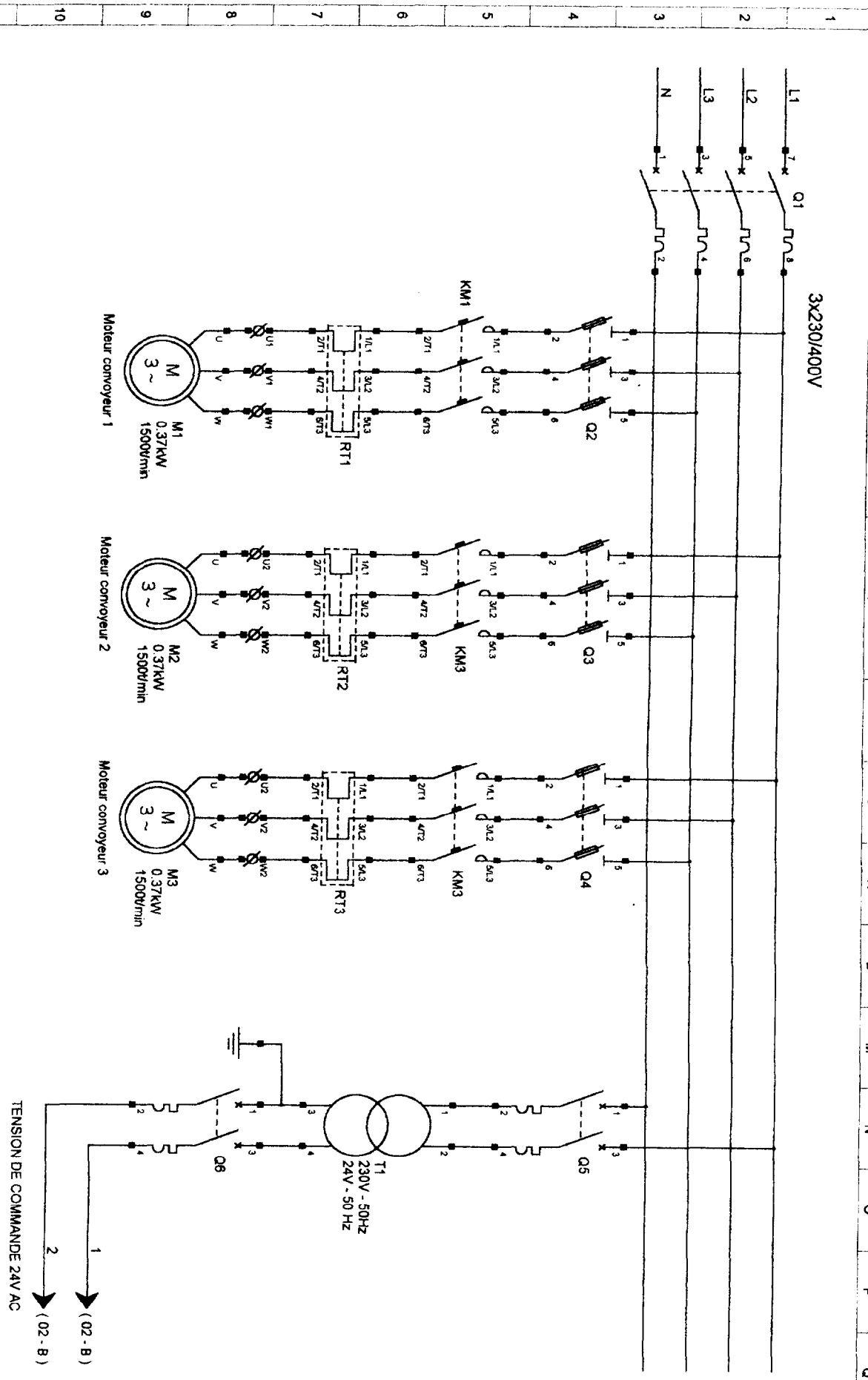
* Also available per JM38510/11202

LM193/LM293/LM393/LM2903
Low Power Low Offset Voltage Dual Comparators

VERIFICATION DES PERFORMANCES DU CIRCUIT D'ALIMENTATION DES MOTEURS DE CONVOYAGE



A B C D E F G H I J K L M N O P Q

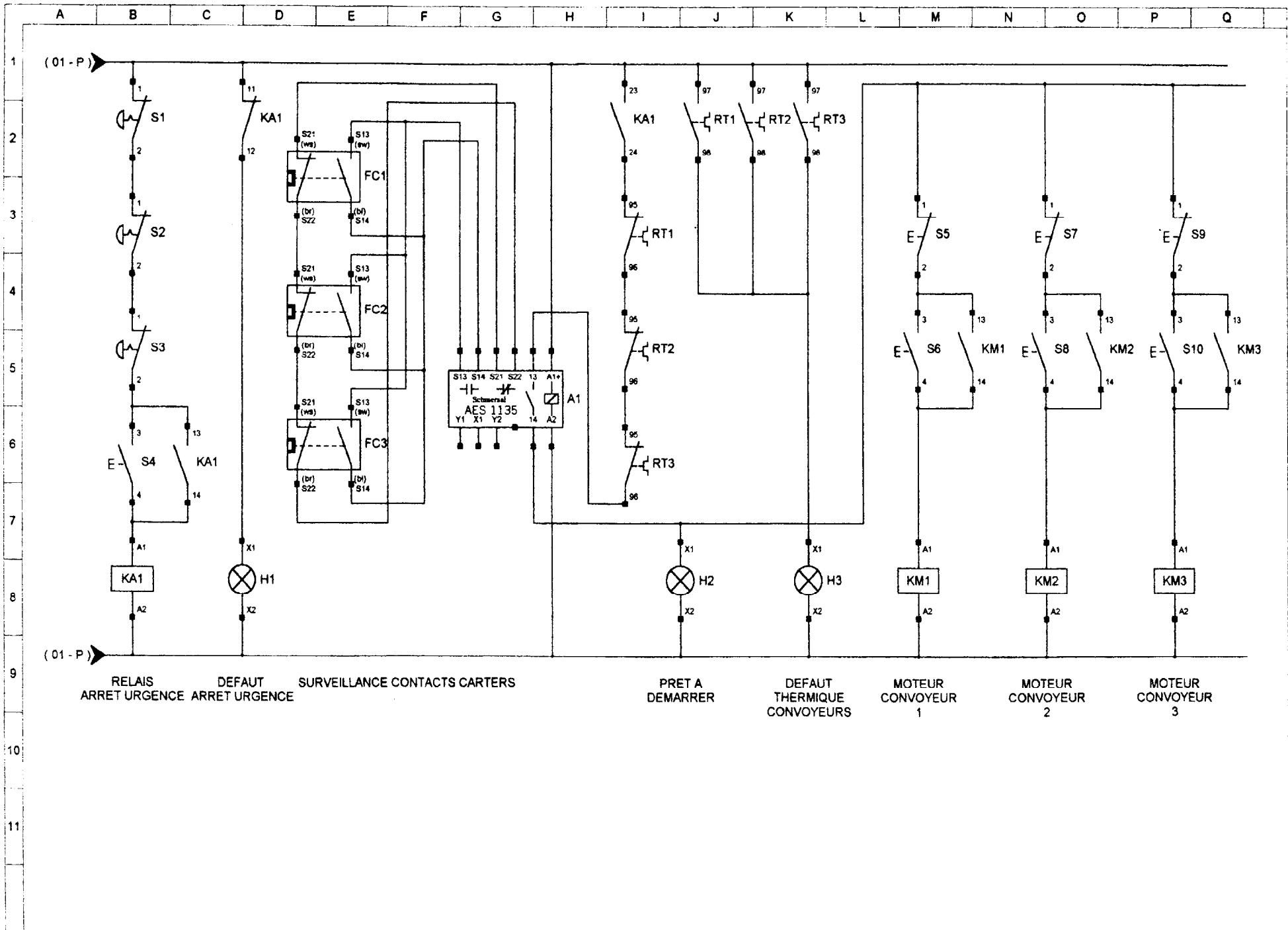


CONVOYEURS
ALIMENTATION ET PUISSANCE

Dessiné le :

01

02



Moteurs asynchrones triphasés fermés LS

Sélection

IP 55 - 50 Hz - Classe F - 230 V Δ / 400 V Y - S1

4 pôles
1500 min⁻¹

Type	Puissance nominale à 50 Hz P_N kW	Vitesse nominale N_N min ⁻¹	Couple nominal C_N N.m	Intensité nominale $I_N(400V)$ A	Facteur de puissance Cos φ	Rendement η %	Courant démarrage / Courant nominal I_D / I_N	Masse IM B3 kg
LS 56 L	0.09	1400	0.6	0.39	0.6	55	3.2	4
LS 63 M	0.12	1380	0.8	0.44	0.7	56	3.2	4.8
LS 63 M ¹	0.12	1375	0.8	0.44	0.77	56	3	4.8
LS 63 M	0.18	1390	1.2	0.64	0.85	62	3.7	5
LS 63 M ¹	0.18	1410	1.2	0.62	0.75	63	3.7	5
LS 63 M	0.25	1390	1.6	0.85	0.85	65	4	5.1
LS 63 M ¹	0.25	1390	1.6	0.85	0.85	65	4	5.1
LS 71 L	0.25	1425	1.7	0.8	0.85	69	4.6	6.4
LS 71 L	0.37	1420	2.5	1.06	0.7	72	4.9	7.3
LS 71 L	0.55	1400	3.8	1.62	0.7	70	4.8	8.3
LS 80 L	0.55	1400	3.8	1.6	0.74	67	4.4	8.2
LS 80 L	0.75	1400	5.1	2.01	0.77	70	4.5	9.3
LS 80 L	0.9	1425	6	2.44	0.73	73	5.8	10.9
LS 90 S	1.1	1426	7.4	2.5	0.84	78.8	4.8	11.5
LS 90 L	1.5	1428	10	3.4	0.82	78.5	5.3	13.5
LS 90 L	1.8	1438	12	4	0.82	80.1	6	15.2
LS 100 L	2.2	1436	14.7	4.8	0.81	81	6	20
LS 100 L	3	1437	20.1	6.5	0.81	82.6	6	22.5
LS 112 M	4	1438	26.6	8.3	0.83	84.2	7.1	24.9
LS 132 B	5.5	1447	36.7	10.9	0.85	85.7	6.5	36.5
LS 132 M	7.5	1451	49.4	15.2	0.82	87	7	54.7
LS 132 M	9	1455	59.3	18.1	0.82	87.7	6.9	59.9
LS 160 MP	11	1456	72.2	21.1	0.85	88.4	7.7	70
LS 160 LR	15	1456	98.8	28.8	0.84	89.4	8.3	78
LS 180 MT	18.5	1456	121	35.2	0.84	90.3	7.6	100
LS 180 LR	22	1456	144	41.7	0.84	90.7	7.9	112
LS 200 LT	30	1460	196	56.3	0.84	91.5	6.8	165
LS 225 ST	37	1468	241	68.7	0.84	92.5	6.3	205
LS 225 MR	45	1468	293	83.3	0.84	92.8	6.3	235
LS 250 MP	55	1480	355	101	0.84	93.6	7.1	340
LS 280 SP	75	1482	483	137	0.84	94.2	7.3	445
LS 280 MP	90	1482	580	164	0.84	94.4	7.6	495
LS 315 SP	110	1484	708	197	0.85	94.8	7	670
LS 315 MP	132	1484	849	236	0.85	95	7.6	750
LS 315 MR	160	1484	1030	286	0.85	95	7.7	845

EFF 2

1. Moteur à pattes ou bride (ou pattes et bride) avec bout d'arbre différent de la norme (D : 14 j6 - E : 30 mm).

Altivar 08

Références

Pour moteurs asynchrones de 0,18 à 0,75 kW.
Tension d'alimentation monophasée 200...240 V 50/60 Hz.

Variateur avec radiateur (gamme de fréquence de 0,5 à 120 Hz)

moteur puissance indiquée sur plaque kW	réseau courant de ligne A	Icc ligne présumé kA	Altivar 58		puissance dissipée à la charge nominale W	référence
			courant de sortie permanent A	courant transitoire maxi (1) A		
0,18	2,7	1	1,1	1,32	15	ATV-08HU05M2
0,37	4,5	1	2,1	2,52	27	ATV-08HU09M2
0,75	8,2	1	3,6	4,32	39	ATV-08HU18M2

Variateurs sur semelle (gamme de fréquence de 0,5 à 120 Hz)

moteur puissance indiquée sur plaque kW	réseau courant de ligne A	Icc ligne présumé kA	Altivar 58		puissance dissipée à la charge nominale W	référence
			courant de sortie permanent A	courant transitoire maxi (1) A		
0,18	2,7	1	1,1	1,32	15	ATV-08PU05M2
0,37	4,5	1	2,1	2,52	27	ATV-08PU09M2
0,75	8,2	1	3,6	4,32	39	ATV-08PU18M2

Variateurs équipés (gamme de fréquence de 0,5 à 120 Hz)

moteur puissance indiquée sur plaque kW	réseau courant de ligne A	Icc ligne présumé kA	Altivar 58		puissance dissipée à la charge nominale W	référence
			courant de sortie permanent A	courant transitoire maxi (1) A		
0,18	2,7	1	1,1	1,32	15	ATV-08EU05M2
0,37	4,5	1	2,1	2,52	27	ATV-08EU09M2
0,75	8,2	1	3,6	4,32	39	ATV-08EU18M2