MINI A 20

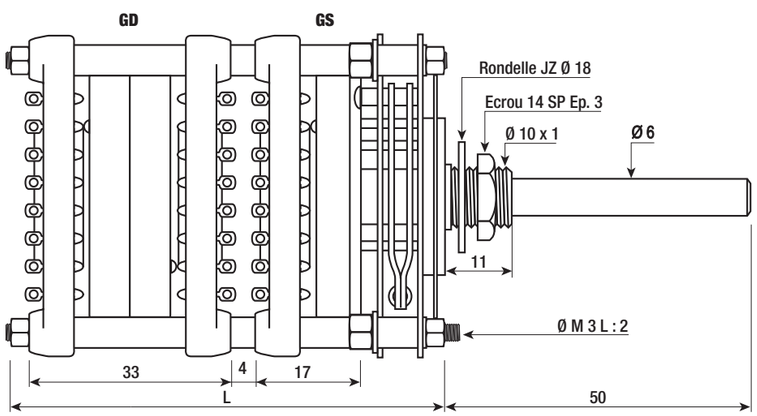
Voir/*See*
P. 6 • **Recommandations/*Recommendations***
P. 7 • **Axes/*Shafts***
P. 8 • **Passation des commandes/*Order procedure***

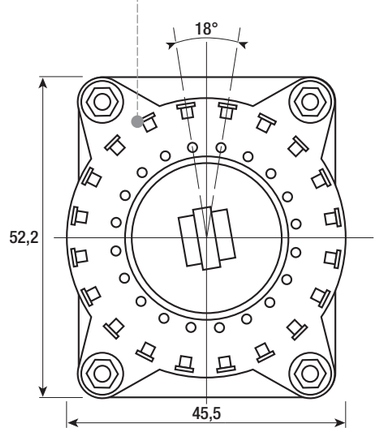
Dimensions L ± 1
Cotes L ± 1

Montage standard/*Standard assembly*			Montage réduit/*Shortened assembly*	
Galette/ *Wafer*	**Simple**	**Double**	**Simple**	**Double**
1 galette/*wafer*	34	53	34	53
2 galettes/*wafers*	57	90	53	86
3 galettes/*wafers*	79	127	71	119
4 galettes/*wafers*	102	164	90	152
5 galettes/*wafers*	124	201	108	185
6 galettes/*wafers*	147	238	127	218
Par galette suppl. ajouter : *Each added wafer :*	22,5	37,1	18,5	33,1

Nota : en cas d'empilage supérieur à 6 galettes prendre le facteur de majoration ci-dessus correspondant à une galette.
Where more than 6 wafers are stacked, add the length given above for each additional wafer.

Les cosses à souder peuvent être remplacées par des picots pour montage en circuit imprimé. Le modèle prend alors la dénomination SP. Plan d'implantation sur demande.
The solder terminals can be replaced by solder pins for PCB mount. In that case add SP to the reference. Diagram of PCB layout on request.





Principales combinaisons réalisables par face de stator en fonction de l'état angulaire
Principal combinations available per stator face according to angular gap

Angle entre 2 positions *Angle betw. 2 positions*		18°																			36°										72°				90°		
Nombre de positions *Number of positions*		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	2	3	4	5	6	7	8	9	10	2	3	4	5	2	3	4
Nombre de circuits *Number of poles*	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	2	X	X	X	X	X	X	X	X	X											X	X	X	X						X	X			X		
	4	X	X	X	X																X	X								X						
	5	X	X	X																	X															
	10	X																																		

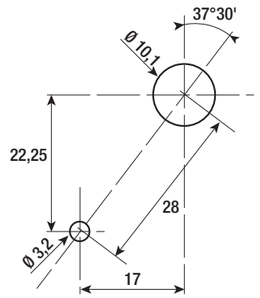
Tension de claquage : *Dielectric strength:*	Volts CC : Entre lames/ *Volts DC: Between contacts*	4500	6000
	Volts CC : Entre circuits/ *Volts DC: Between pole-pieces*	4000	4000

Voir/*See*
P. 6 • **Recommandations/*Recommendations***
P. 7 • **Axes/*Shafts***
P. 8 • **Passation des commandes/*Order procedure***

MINI A 20

Galettes
Wafers

Nb de galettes *Nb of wafers*		Couple moyen ± 30% Kg.Cm *Mean Torque ±30% Kg.Cm*	Masse ± 10 g *Weight*
1	GS	2,9	144
	GD	2,9	187
2	GS	3,5	196
	GD	3,5	284
3	GS	3,5	248
	GD	4,5	381
4	GS	4,5	300
	GD	4,5	478



Perçage sur panneau vu côté axe
Panel drilling seen from shaft side

Caractéristiques générales
General characteristics

Angle entre deux positions *Angle between two positions*	**18° - 36° - 72° - 90°**
Diamètre du trou de câblage : *Diameter of cable hole:*	
- sur les lames • *in contact blades*	**1,5 mm**
- sur les entrées de circuit • *in pole-pieces*	**1,7 mm**
Epaisseur maximum de serrage • *Maximum panel thickness*	**6 mm**
Etanche • *Sealed*	**4 mm**
Joint d'étanchéité/*IP65*	**sur demande**
Sealing joints IP65..	**on request**
Isolant : D.A.P. - Noryl • *Insulation: D.A.P. - Noryl*	
Contacts en argent massif titré • *Solid silver contacts*	
Températures maximales d'utilisation *Maximum use temperatures*	**-55° + 85°**

Caractéristiques électriques
Electrical characteristics

Tension maximale • *Maximum voltage*	**200 V**
Intensité maximale coupure - passage *Maximum current with cut - not cut*	**1 A - 5 A**
Puissance maximale de coupure • *Switch rating*	**80 W**
Résistance de contact • *Contact resistance*	**≤ 10 mΩ**

Tension de claquage (Vcc)
Dielectric strength (Vdc)

Entre lames sans court-circuit au passage *Between non shorting contacts*	**4500**
Entre entrées et sorties • *Between terminals and commons*	**3500**
Entre contacts et masse • *Between terminals and ground*	**3500**

Résistance d'isolement
Insulation resistance

Entre 2 lames consécutives • *Between two adjacent terminals*	**≥ 6.10⁶ MΩ**
Entre contacts et masse • *Between terminals and ground*	**≥ 2.10⁶ MΩ**

- Les butées sont réglables par l'utilisateur de 2 à 20 positions.
- Livrable en 20, 10, 5 et 4 positions sur le tour (voir tableau).
- **Variante CC** : contacts avec court-circuit au passage d'une position à l'autre.
- **Variante E** : étanchéité de façade : dans ce cas ajouter 2 mm à la cote L.
- **Variante M** : qualité marine (avec étanchéité ou non).
- **Variante SP** : les cosses à souder sont remplacées par des picots pour montage sur circuit imprimé (plan d'implantation sur demande).
- **Variante R** : montage des lames à plat permettant de réduire la cote L (voir tableau).
- **Autres variantes :**
- Contacts dorés G 3 µ sur couche nickel. Isolement renforcé de 5 à 8 KVCC entre contact et masse. Circuit à ouverture. Court circuit au passage des positions non utilisées (C.C.P.N.U.).
- Commande par clé Ronis ou Kaba (nous consulter). Montage sur renvoi d'angles. Axe creux Ø 10 x 6,1 pour montage avec tout autre élément (commutateur, potentiomètre). Axes standards, usinages, méplats, ect... (voir p.7).

- *The stops are user adjustable from 2 to 20 positions.*
- *Available with 20, 10, 5 and 4 positions on a full turn (see the table).*
- ***Version CC:** shorting contacts, (make before break).*
- ***Version E:** panel sealing, add 2 mm to L.*
- ***Version M:** navy quality with or without sealing.*
- ***Version SP:** solder terminals are replaced by solder pins for PCB mouting (layout diagram on request).*
- ***Variante R:** straigth terminals to reduce L (see table).*
- ***Other versions:***
- *Gold plated contacts 3 µ over nickel plating. Improved insulation to 5 or 8 KVDC between poles and ground. Open circuit. Make before break on the positions not utilised.*
- *Activation by Ronis or Kaba key (please consult us). Assembly with counted-turning indexing. Hollow shaft Ø 10 x 6,1 for mounting with other components (switch, potentiometer). Standard shafts and special shafts (see p. 7).*