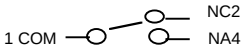
MICROINTERRUPTOR
MINIATURA DE PRESIÓN

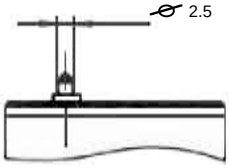
HARTMANN

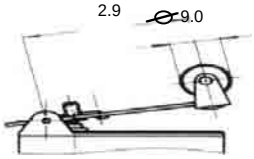
Serie 107

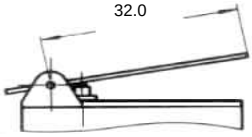


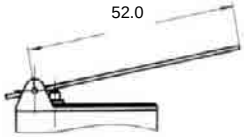
10 Amps a 125/250 Volts A.C. 0.5 Amps a 125 Volts D.C.

Fuerza Accionadora: Es la fuerza que debe aplicarse sobre el actuador, para llevarlo de la posición libre a la posición operativa.
Pre Recorrido: Es el recorrido del actuador entre su posición libre y su posición operativa.
Posición Libre: Es la posición del actuador, cuando no se le aplica ninguna fuerza externa.
Posición Operativa : Es la posición del actuador, cuando se acciona el mecanismo interno.
Recorrido Diferencial : Es el recorrido del actuador entre su posición operativa y la posición del actuador, cuando el mecanismo interno regresa a su posición de reposo.
Sobre Recorrido: Es el recorrido del actuador entre su posición operativa y el final de su camino permitido.

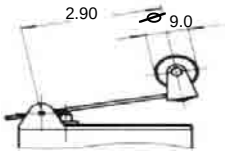


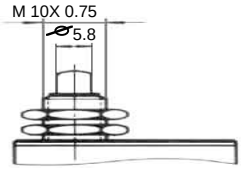


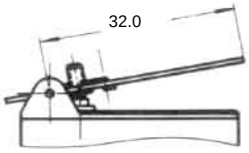


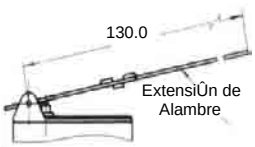


Modelo	Unidad	107-001	107-003	107-022	107-024
Fuerza Accionadora	Gr.	340 Max	70 Max	70 Max	45 Max
Pre- Recorrido	mm	1.4 Max		3.7 Max	6.0 Max
Posición Libre	mm	17.9 Max	Ajustable	34.5 + - 0.6	26.0 + - 1.0
Posición Operativa	mm	16.9 + - 0.4	28.0 a 35.0	22.0 + - 0.6	22.0 + - 1.0
Recorrido Diferencial	mm	0.3 Max	1.0 Max	1.0 Max	1.5 Max
Sobre- Recorrido	mm	1.5 Min		6.0 Min	7.8 Min
Observaciones		1	Palanca Ajustable	1	1

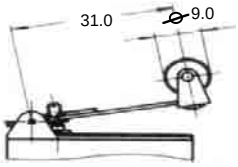


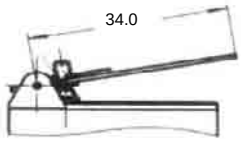


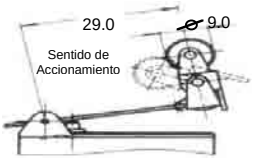


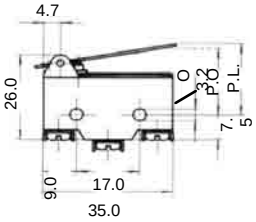


Modelo	Unidad	107-025	107-063	107-106	107-111
Fuerza Accionadora	Gr.	70 Max	340 Max	70 Max	18 Max
Pre- Recorrido	mm	3.7 Max	1.4 Max		25.0 Max
Posición Libre	mm	33.0 + - 0.6	31.9 Max	Ajustable	41.0 + - 2.5
Posición Operativa	mm	30.5 + - 0.6	30.0 + - 0.5	19.0 a 27.0	21.0 + - 2.5
Recorrido Diferencial	mm	1.0 Max	0.3 Max	1.0 Max	8.0 Max
Sobre- Recorrido	mm	4.5 Min	2.0 Min		12.0 Min
Observaciones		1		Palanca Ajustable	Palanca con alambre







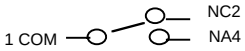


Modelo	Unidad	107-131	107-132	107-175
Fuerza Accionadora	Gr.	140 Max	140 Max	70 Max
Pre- Recorrido	mm			4.2 Max
Posición Libre	mm	Ajustable	Ajustable	41.5 + - 0.6
Posición Operativa	mm	28.0 a 35.0	19.0 a 27.0	38.5 + - 0.6
Recorrido Diferencial	mm	1.0 Max	1.0 Max	1.0 Max
Sobre- Recorrido	mm			4.5 Min
Observaciones		2 Polos 2 Tiros	2 Polos 2 Tiros	Acción en un sentido

MICROINTERRUPTOR
MINIATURA DE PRESIÓN

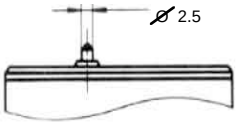
HARTMANN

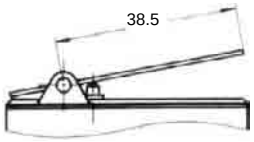
Serie 115

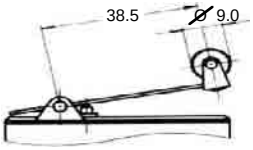


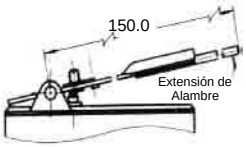
15 Amps a 125/250 Volts A.C. 0.5 Amps a 125 Volts D.C.

Fuerza Accionadora: Es la fuerza que debe aplicarse sobre el actuador, para llevarlo de la posición libre a la posición operativa.
Pre Recorrido: Es el recorrido del actuador entre su posición libre y su posición operativa.
Posición Libre: Es la posición del actuador, cuando no se le aplica ninguna fuerza externa.
Posición Operativa : Es la posición del actuador, cuando se acciona el mecanismo interno.
Recorrido Diferencial : Es el recorrido del actuador entre su posición operativa y la posición del actuador, cuando el mecanismo interno regresa a su posición de reposo.
Sobre Recorrido: Es el recorrido del actuador entre su posición operativa y el final de su camino permitido.

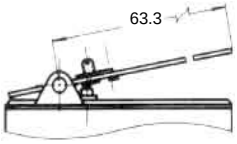


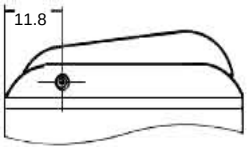


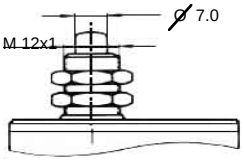


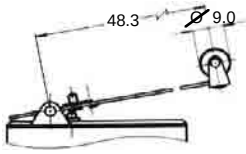


Modelo	Unidad	115-001	115-004	115-005	115-007
Fuerza Accionadora	Gr.	340 Max	95 Max	105 Max	30 Max
Pre- Recorrido	mm	1.3 Max	3.2 Max	3.4 Max	
Posición Libre	mm	18.5 + - 0.4	28.0 + - 0.6	34.5 + - 0.6	Ajustable
Posición Operativa	mm	18.0 + - 0.4	26.0 + - 0.6	32.5 + - 0.6	20.0 a 50.0
Recorrido Diferencial	mm	0.2 Max	0.5 Max	0.5 Max	3.5 Max
Sobre- Recorrido	mm	0.7 Min	4.5 Min	4.0 Max	
Observaciones		1	1	1	Palanca con alambre

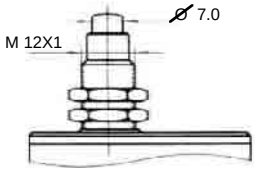


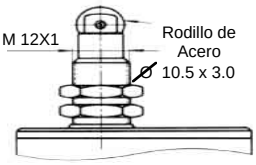


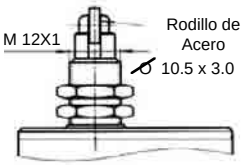


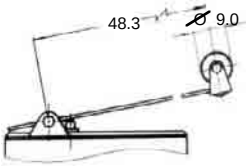


Modelo	Unidad	115-022	115-027	115-052	115-046
Fuerza Accionadora	Gr.	90 Max	100 Max	340 Max	105 Max
Pre- Recorrido	mm		2.9 Max	1.5 Max	
Posición Libre	mm	Ajustable	27.0 + - 0.7	38.0 + - 0.5	Ajustable
Posición Operativa	mm	2.0 a 29.0	25.5 + - 0.7	37.5 + - 0.5	27.5 a 36.0
Recorrido Diferencial	mm	1.0 Max	0.4 Max	0.2 Max	0.7 Max
Sobre- Recorrido	mm		1.2 Min	3.5 Min	
Observaciones		Palanca ajustable	Palanca tipo tecla		Palanca ajustable









Modelo	Unidad	115-058	115-059	115-074	115-083
Fuerza Accionadora	Gr.	340 Max	340 Max	340 Max	70 Max
Pre- Recorrido	mm	1.5 Max	1.5 Max	1.5 Max	5.0 Max
Posición Libre	mm	48.0 + - 0.5	50.0 + - 0.5	50.0 + - 0.5	37.0 + - 0.7
Posición Operativa	mm	47.5 + - 0.5	49.5 + - 0.5	49.5 + - 0.5	34.0 + - 0.7
Recorrido Diferencial	mm	0.2 Max	0.2 Max	0.2 Max	0.7 Max
Sobre- Recorrido	mm	3.5 Min	3.5 Min	3.5 Min	5.0 Min
Observaciones			Rodillo metálico	Rodillo metálico	1

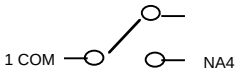
1 Sellados contra humedad y polvo.

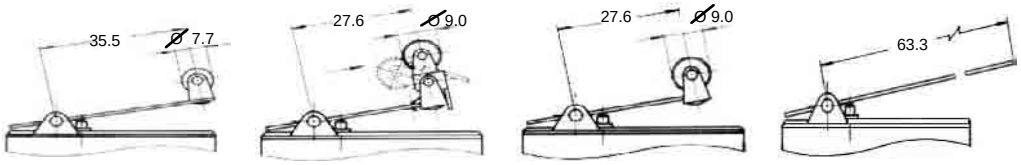
MICROINTERRUPTOR
MINIATURA DE PRESIÓN

HARTMANN

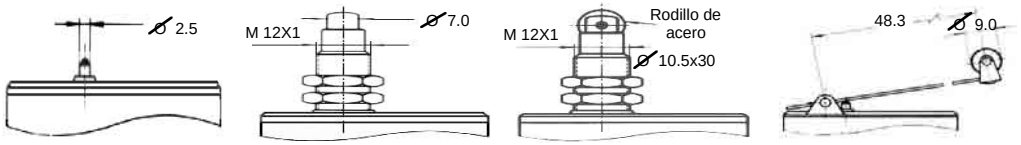
Serie 115

15 Amps a 125/250 Volts A.C. 0.5 Amps a 125 Volts D.C.

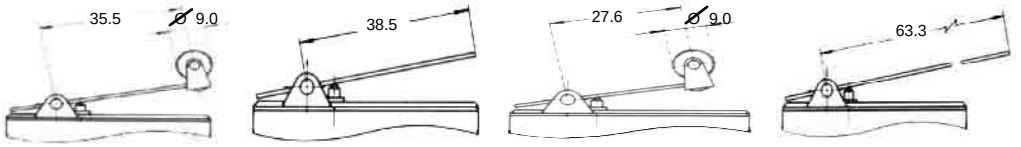




Modelo	Unidad	115-084	115-092	115-115	115-086
Fuerza Accionadora	Gr.	75 Max	130 Max	130 Max	65 Max
Pre- Recorrido	mm	2.9 Max	2.2 Max	2.3 Max	5.4 Max
Posición Libre	mm	37.0 + - 0.6	39.6 + - 0.4	33.0 + - 0.4	29.4 + - 1.0
Posición Operativa	mm	35.5 + - 0.6	38.2 + - 0.4	31.5 + - 0.4	26.0 + - 1.0
Recorrido Diferencial	mm	0.5 Max	0.4 Max	0.4 Max	0.9 Max
Sobre- Recorrido	mm	4.0 Min	2.5 Min	3.0 Min	7.5 Min
Observaciones		Rodillo metálico	Acción en un sentido	1	1

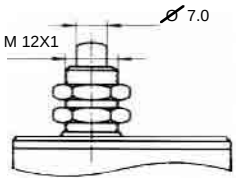


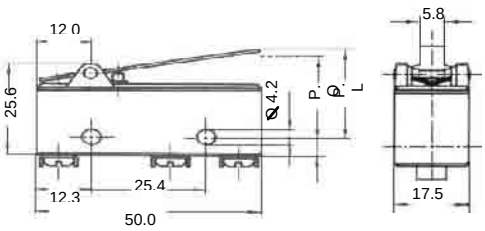
Modelo	Unidad	115-105	115-106	115-107	115-112
Fuerza Accionadora	Gr.	650 Max	650 Max	650 Max	90 Max
Pre- Recorrido	mm	1.5 Max	1.5 Max	1.5 Max	5.0 Max
Posición Libre	mm	18.5 + - 0.5	48.0 + - 0.5	50.0 + - 0.5	37.0 + - 0.7
Posición Operativa	mm	18.0 + - 0.5	47.5 + - 0.5	49.5 + - 0.5	34.0 + - 0.7
Recorrido Diferencial	mm	0.2 Max	0.2 Max	0.2 Max	0.7 Max
Sobre- Recorrido	mm	0.7 Min	3.5 Min	35.5 Min	5.0 Min
Observaciones		1		Rodillo Metálico	1



Modelo	Unidad	115-108	115-109	115-114	115-113
Fuerza Accionadora	Gr.	130 Max	120 Max	150 Max	75 Max
Pre- Recorrido	mm	3.4 Max	3.2 Max	2.3 Max	5.4 Max
Posición Libre	mm	34.5 + - 0.6	28.0 + - 0.6	33.0 + - 0.4	29.4 + - 1.0
Posición Operativa	mm	32.5 + - 0.6	26.0 + - 0.6	31.5 + - 0.4	26.0 + - 1.0
Recorrido Diferencial	mm	0.5 Max	0.5 Max	0.4 Max	0.9 Max
Sobre- Recorrido	mm	4.0 Min	4.5 Min	3.0 Min	7.5 Min
Observaciones		1	1	1	1

Modelo	Unidad	115-152
Fuerza Accionadora	Gr.	650 Max
Pre- Recorrido	mm	1.5 Max
Posición Libre	mm	38.0 + - 0.5
Posición Operativa	mm	37.5 + - 0.5
Recorrido Diferencial	mm	0.2 Max
Sobre- Recorrido	mm	3.5 Min
Observaciones		

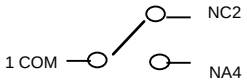




MICROINTERRUPTOR SUBMINIATURA

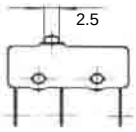
HARTMANN

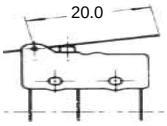
Serie 173

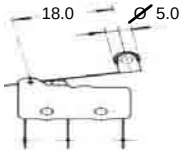


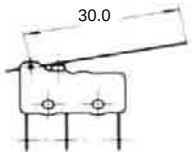
5 Amps a 125/250 Volts A.C. Resistivo, 3 Amps a 125 Volts D.C. Inductivo

Fuerza Accionadora: Es la fuerza que debe aplicarse sobre el actuador, para llevarlo de la posición libre a la posición operativa.
Pre Recorrido: Es el recorrido del actuador entre su posición libre y su posición operativa.
Posición Libre: Es la posición del actuador, cuando no se le aplica ninguna fuerza externa.
Posición Operativa : Es la posición del actuador, cuando se acciona el mecanismo interno.
Recorrido Diferencial : Es el recorrido del actuador entre su posición operativa y la posición del actuador, cuando el mecanismo interno regresa a su posición de reposo.
Sobre Recorrido: Es el recorrido del actuador entre su posición operativa y el final de su camino permitido.

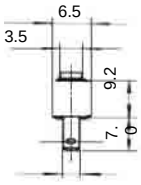


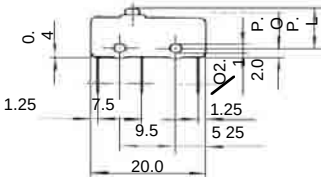


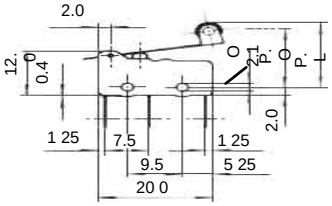




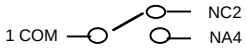
Terminales	Unidad				
Fastón de 2.8 x 0.5		173-001	173-002	173-010	173-016
Para soldar		173-004	173-017	173-015	173-030
Para circuito impreso		173-005	173-006	173-009	173-028
Fuerza Accionadora	Gr.	120 Max	45 Max	50 Max	35 Max
Posición Libre	mm	9.2 Max	11.7 Max	17.2 Max	13.0 Max
Posición Operativa	mm	8.5 + - 0.3	9.0 + - 0.5	14.7 + - 0.5	9.0 + - 1.0
Sobre- Recorrido	mm	0.4 Min	0.9 Min	0.8 Min	1.6 Min



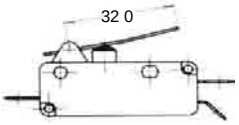


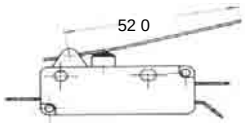


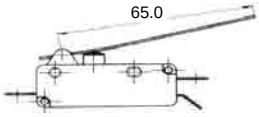
Serie 149

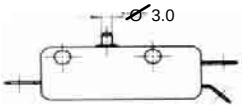


15 Amps a 125/250 Volts A.C.

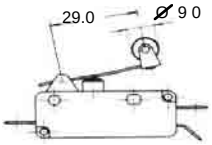


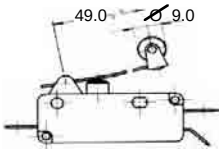


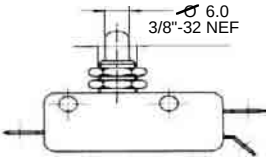


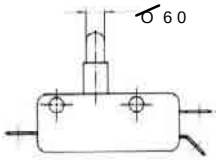


Modelo	Unidad	149-711	149-721	149-731	149-621
Fuerza Accionadora	Gr.	125 Max	100 Max	80 Max	420 Max
Posición Libre	mm	11.5 Max	16.5 Max	16.0 Max	9.5 Max
Posición Operativa	mm	8.3 + - 1.0	10.7 + - 1.3	8.5 + - 1.6	7.5 + - 0.5
Recorrido Diferencial	mm	0.5 Max	0.7 Max	0.9 Max	0.3 Max
Sobre- Recorrido	mm	3.5 Min	5.7 Min	7.0 Min	1.4 Min







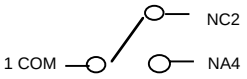


Modelo	Unidad	149-761	149-771	149-611	149-641
Fuerza Accionadora	Gr.	150 Max	90 Max	420 Max	420 Max
Posición Libre	mm	23.5 Max	27.0 Max	23.0 Max	23.0 Max
Posición Operativa	mm	18.2 + - 1.2	20.3 + - 1.3	21.0 + - 0.7	21.0 + - 0.7
Recorrido Diferencial	mm	0.5 Max	0.7 Max	0.3 Max	0.3 Max
Sobre- Recorrido	mm	2.8 Min	5.0 Min	4.5 Min	4.5 Min

MICROINTERRUPTOR SUBMINIATURA

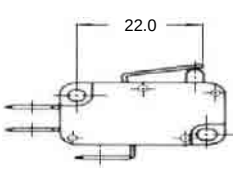
HARTMANN

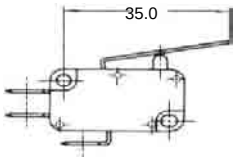
Serie 166

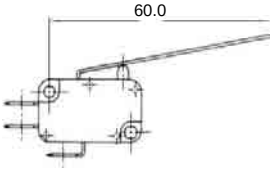


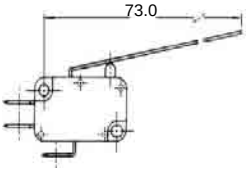
10 Amps a 125/250 Volts A.C. , 0.5 Amps a 125 Volts D.C.

Fuerza Accionadora: Es la fuerza que debe aplicarse sobre el actuador, para llevarlo de la posición libre a la posición operativa.
Pre Recorrido: Es el recorrido del actuador entre su posición libre y su posición operativa.
Posición Libre: Es la posición del actuador, cuando no se le aplica ninguna fuerza externa.
Posición Operativa : Es la posición del actuador, cuando se acciona el mecanismo interno.
Recorrido Diferencial : Es el recorrido del actuador entre su posición operativa y la posición del actuador, cuando el mecanismo interno regresa a su posición de reposo.
Sobre Recorrido: Es el recorrido del actuador entre su posición operativa y el final de su camino permitido.

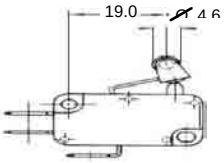


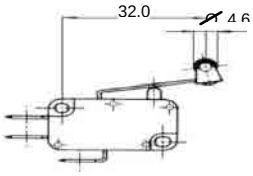


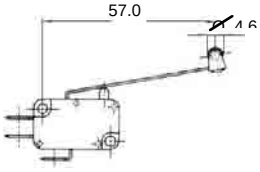


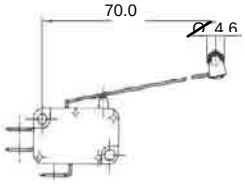


Modelo	Unidad	166-1P15-1	166-1P28-1	166-1P53-1	166-1P66-1
Fuerza Accionadora	Gr.	230 Max	110 Max	65 Max	55 Max
Posición Libre	mm	17.5 Max	19.3 Max	23.6 Max	23.0 Max
Posición Operativa	mm	15.5 + - 0.4	16.0 + - 0.8	16.5 + - 1.4	16.9 + - 1.8
Recorrido Diferencial	mm	0.4 Max	0.7 Max	1.4 Max	1.8 Max
Sobre- Recorrido	mm	1.2 Min	2.5 Min	4.2 Min	5.3 Min

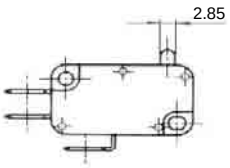


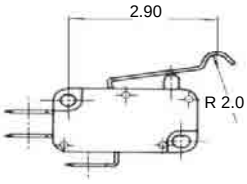


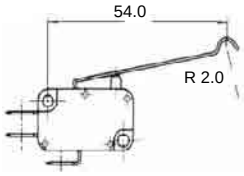


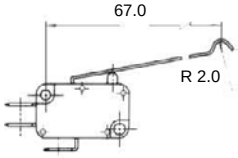


Modelo	Unidad	166-1R15-1	166-1R28-1	166-1R53-1	166-1R66-1
Fuerza Accionadora	Gr.	250 Max	120 Max	65 Max	55 Max
Posición Libre	mm	24.0 Max	24.8 Max	29.4 Max	30.7 Max
Posición Operativa	mm	22.3 + - 0.5	21.5 + - 1.0	23.0 + - 1.9	22.2 + - 1.7
Recorrido Diferencial	mm	0.3 Max	0.7 Max	1.4 Max	1.7 Max
Sobre- Recorrido	mm	1.2 Min	2.3 Min	4.5 Min	5.1 Min









Modelo	Unidad	166-1A-1	166-1S28-1	166-1S53-1	166-1S66-1
Fuerza Accionadora	Gr.	260 Max	130 Max	70 Max	55 Max
Posición Libre	mm	15.6 Max	22.0 Max	26.4 Max	28.0 Max
Posición Operativa	mm	14.5 + - 0.3	19.0 + - 1.0	20.3 + - 1.9	20.2 + - 2.5
Recorrido Diferencial	mm	0.3 Max	0.6 Max	1.3 Max	1.6 Max
Sobre- Recorrido	mm	1.2 Min	2.0 Min	4.2 Min	5.3 Min

MICROINTERRUPTOR SUBMINIATURA

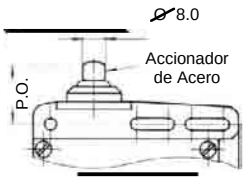
HARTMANN

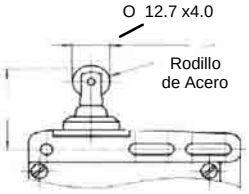
Serie 512

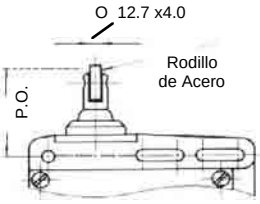
Protección Nema 4

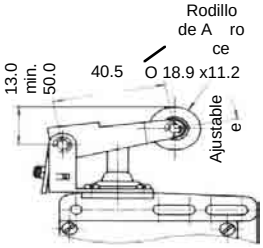
Interruptor Encapsulado protección según NEMA 4
Accionamiento rápido de un polo doble tiro
15 Amps a 125-480 Volts de AC
0.5 Amps a 125 Volts D.C.
Accionamiento rápido de dos polos doble tiro
10 Amps a 125-250 Volts de AC
0.5 Amps a 125 Volts D.C.

Fuerza Accionadora: Es la fuerza que debe aplicarse sobre el actuador, para llevarlo de la posición libre a la posición operativa.
Pre Recorrido: Es el recorrido del actuador entre su posición libre y su posición operativa.
Posición Libre: Es la posición del actuador, cuando no se le aplica ninguna fuerza externa.
Posición Operativa : Es la posición del actuador, cuando se acciona el mecanismo interno.
Recorrido Diferencial : Es el recorrido del actuador entre su posición operativa y la posición del actuador, cuando el mecanismo interno regresa a su posición de reposo.
Sobre Recorrido: Es el recorrido del actuador entre su posición operativa y el final de su camino permitido.

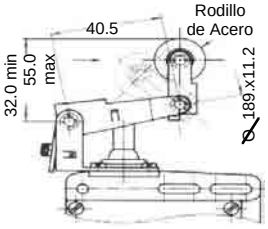


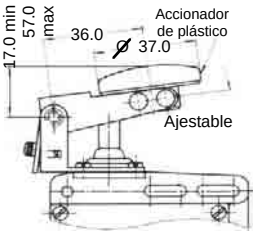


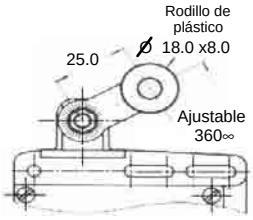


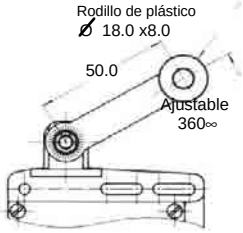


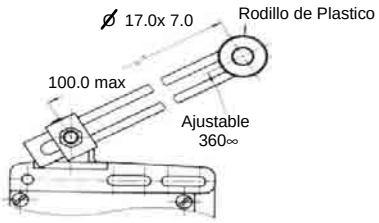
Un polo Dos polos	Unidad	512-101 512-201	512-102 512-202	512-103 512-203	512-104 512-204
Fuerza Accionadora	Gr.	1200 Max	1200 Max	1200 Max	1400 Max
Pre-recorrido	mm	3.0 Max	3.0 Max	3.0 Max	7.0 Max
Posición operativa	mm	21.0 + - 1.0	31.0 + - 1.0	31.0 + - 1.0	Ajustable
Recorrido Diferencial	mm	0.3 Max	0.3 Max	0.3 Max	1.0 Max
Sobre-Recorrido	mm	3.0 Min	3.0 Min	3.0 Min	6.0 Min









Un polo Dos polos	Unidad	512-105 512-205	512-106 512-206	512-108 512-208	512-109 512-209
Fuerza Accionadora	Gr.	1400 Max	1500 Max	800 Max	800 Max
Pre-recorrido	mm	7.0 Max	7.0 Max	24• Max	24• Max
Posición operativa	mm	Ajustable	Ajustable	Ajustable	Ajustable
Recorrido Diferencial	mm	1.0 Max	1.0 Max	3• Max	3• Max
Sobre-Recorrido	mm	6.0 Min	6.0 Min	100• Max	100• Max

Un polo Dos polos	Unidad	512-110 512-210
Fuerza Accionadora	Gr.	800 Max
Pre-recorrido	mm	24• Max
Posición operativa	mm	Ajustable
Recorrido Diferencial	mm	3• Max
Sobre-Recorrido	mm	100• Max