

■ TOMAS DE CORRIENTE PARA USO INDUSTRIAL



■ VERSIONES

	Clavijas
	Prolongadores
	Clavijas de empotrar
	Bases de empotrar
	Bases murales

■ NORMAS DE REFERENCIA

EN 60309-1
Clavijas y tomas para uso industrial.
Parte 1: Prescripciones generales.

EN 60309-2
Clavijas y tomas para uso industrial.
Parte 2: Prescripciones de intercambiabilidad dimensional para clavijas y prolongadores con espigas y alvéolos cilíndricos.

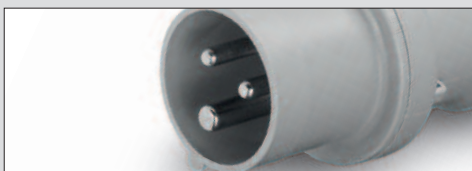
■ MARCA DE CALIDAD



■ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Intensidad nominal:	16A-32A-63A-125A
Tensión de utilización:	100÷690V~
Frecuencia:	c.c - 50÷500Hz
Tensión de aislamiento:	500/690V~
Grado de protección:	IP44/IP54 - IP66/IP67/IP69
Temperatura ambiente de funcionamiento según normas de referencia:	-25°C +40°C
Máxima temperatura ambiente de funcionamiento:	60°C
Prueba de hilo incandescente:	650°C/850°C
Material:	Tecopolímero
Grado IK a 20°C:	IK08
Entrada cables:	Prensaestopa
Libre de halógenos:	Sí
Bornes:	De tornillo (16A-32A-63A-125A) Perforación del aislante (16A) De resorte (32A móviles) De resorte (16A-32A empotrable/murales) Brida-tornillo (63A-125A)
Dispositivo Safe-in:	16A
Dispositivo Snap-on:	16A-32A
Espigas níqueladas:	16A-32A-63A-125A

■ ESPIGAS NIQUELADAS



Espigas de latón níquelado para garantizar en el tiempo la eficiencia del contacto eléctrico.

■ RESISTENCIA A LOS AGENTES QUÍMICOS Y ATMOSFÉRICOS

Solución salina	Ácidos		Bases		Disolventes				Aceite Mineral	Rayos UV
	Concentrados	Diluidos	Concentrados	Diluidos	Hexano	Benzol	Acetona	Alcohol		
Alta	Baja	Alta	Alta	Alta	Nula	Nula	Nula	Baja	Baja	Baja

■ OPERACIONES DE CABLEADO

Sección de los conductores a conectar (mm²)

Diámetro máximo de cable admisible por el prensacables

Tensión nominal	Intensidad nominal (A)	Clavija, prolongador móviles y base conectora		Base fija		Intensidad nominal (A)	Ø exterior mm	
		Min	Max	Min	Max		Min	Max
Superior a 50V	16A	1	2,5	1,5	4	16A	8	15
	32A	2,5	6	2,5	10	32A	11,5	21
	63A	6	16	6	25	63A	17	31
	125A	16	50	25	70	125A	26	48

■ EJEMPLOS DE APLICACIÓN





Dispositivo "snap-on" con muelle de acero inoxidable que garantiza frecuentes aperturas/cierres (posibilidad de inspeccionar los bornes).



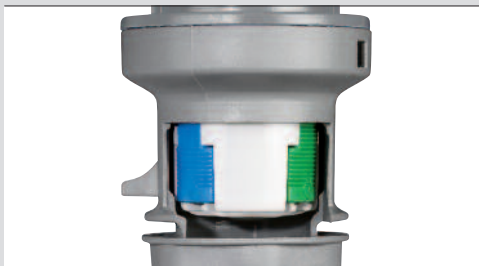
Sujetacables exterior con cierre tulipán con funciones de prensacables IP66/IP67/IP69 (el dispositivo se utiliza tanto en los conectores IP44/IP54 como en los conectores IP66/IP67/IP69).



Inserción del conductor con aislante en el borne de perforación.



Conectores de 16A con borne de perforación realizado en aleación de bronce fosforoso de alta elasticidad.



Perfil interior de la empuñadura que no permite la reapertura accidental del contacto.



Conectores con bornes de tornillo (16A - 32A - 63A - 125A).

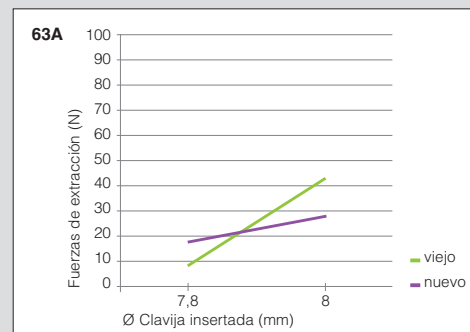


Clavijas y prolongadores de 32A con borne por resorte sin tornillos. Se debe pelar el cable, pero no apretar tornillos.

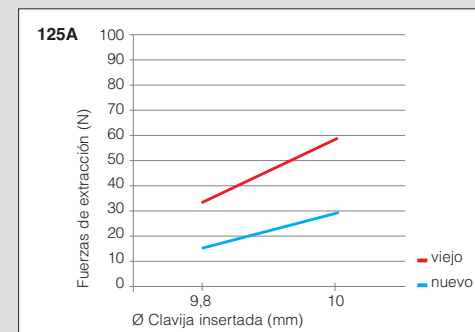


Clavijas, bases fijas y murales de 16-32A con borne de resorte.

FUERZAS DE EXTRACCIÓN



La reducción de la fuerza de inserción y extracción de las clavijas en la toma se obtiene gracias al estudio de un nuevo muelle de compresión del alvéolo. Como se ilustra en este gráfico, la reducción de la fuerza ha sido de un promedio del 30% respecto a las versiones anteriores, garantizando una resistencia baja de fricción.



Los materiales de la clavija y del alvéolo tienen una dureza superficial diferente para eliminar durante las operaciones de inserción y extracción la capa de óxido que se forma sobre la superficie, mejorando el deslizamiento y la resistencia de contacto, manteniéndolas inalteradas en el tiempo.



Las muescas axiales y el nuevo muelle de compresión del alvéolo disponen de un coeficiente de elasticidad concreto para poder mantener de una forma constante las fuerzas de inserción y de extracción.



El niquelado de la espiga combinado con un tratamiento especial de trefilado y pulido, aumenta el deslizamiento y garantiza un número de puntos de contacto más elevados.



Los nuevos bornes de conexión brida-tornillo, gracias a su geometría característica, son adecuados para todo tipo de cables y terminales. Aumentan la accesibilidad de los cables y la superficie de contacto permite pares de apriete mayores con beneficio para la estanqueidad y la resistencia de contacto.



Las juntas se moldean todas directamente en la tapa y en el punto de acoplamiento con la empuñadura. El cierre de la empuñadura ha sido realizado con tornillos métricos e inserciones metálicas facilitando el apriete y permitiendo inspecciones ilimitadas y reenganches.



Portacontactos en tecnopolímero especial con fibra de vidrio con una elevada resistencia al calor. Contacto piloto disponible de serie tanto en las tomas como en los prolongadores.



Realizado íntegramente con materiales libres de halógeno, con una excelente resistencia mecánica a los impactos, a sustancias químicas y a los rayos UV.

■ EL DISPOSITIVO DE SEGURIDAD "SAFE-IN"

El dispositivo de seguridad "SAFE-IN" montado en las tomas industriales 16A constituye el elemento más innovador de la nueva Serie OPTIMA.

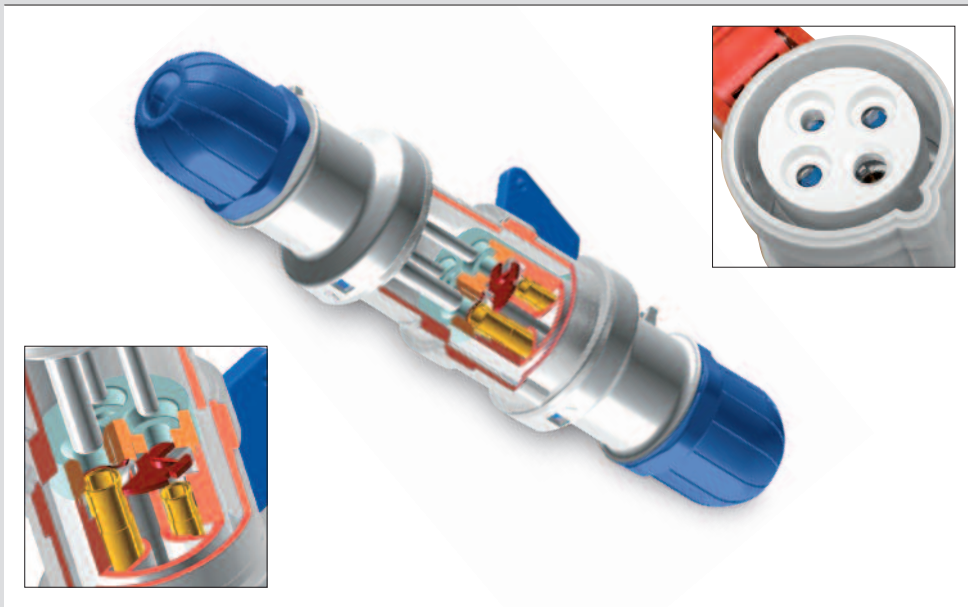
El dispositivo "SAFE-IN" actúa como la protección que se instala en las tomas domésticas, es decir, a través de un obturador adecuado, cierra la entrada de los alvéolos de la toma e impide el contacto accidental o voluntario de las partes bajo tensión de la toma con objetos delgados, como por ejemplo destornilladores o alambres.

Dicha protección representa una garantía de seguridad adicional, además de la suministrada por la tapa de muelle montada en las tomas móviles.

■ NIVEL DE SEGURIDAD DE LAS TOMAS SERIE OPTIMA

Las tomas de la Serie OPTIMA con dispositivo de seguridad "SAFE-IN" garantizan un mayor nivel de seguridad con respecto a las tomas industriales comunes, sobre todo en aquellos ambientes donde es posible la presencia de niños o de personas no instruidas con respecto a los peligros de la electricidad (áreas públicas, parques de juegos, camping, mercados al aire libre, etc.).

Las situaciones de peligro, ilustradas como ejemplos significativos en las figuras al lado, pueden ser resueltas gracias a las nuevas tomas de la Serie OPTIMA provistas del dispositivo de seguridad "SAFE-IN".



Obturador de protección de los alvéolos para aumentar la seguridad contra los contactos directos. (Dispositivo de seguridad SAFE-IN).

■ EJEMPLOS DE APLICACIÓN



■ SITUACIONES DE PELIGRO

