



## Protección en BT y MT, Control industrial

Los interruptores de Hyundai Heavy Industries (HHI) son productos sofisticados y fiables, gracias a un diseño optimizado mediante profundos análisis eléctricos y mecánicos.



### Contenido

- 02 Aparata modular (MCB, RCCB)
- 04 Int. automático caja moldeada (MCCB)
- 08 Int. automático bastidor abierto (ACB)
- 10 Envolvertes (OM, OE)
- 14 Control industrial (CI)

## Aparamenta modular (MCB, RCCB)

- ▶ Interruptor magnetotérmico [MCB]                      ▶ Interruptor diferencial [RCCB, RCBO]
- ▶ Interruptor Seccionador [MSD]

La aparamenta modular HHI es una solución completa para la protección eléctrica de sobrecargas, cortocircuitos, y fugas a tierra, en instalaciones domésticas, comerciales e industriales.

### Estándares Calificados y Aprobaciones

#### Estándares

- ▶ IEC 60898
- ▶ IEC 60947-2
- ▶ IEC 61008
- ▶ IEC 61009
- ▶ IEC 60947-3

#### Aprobaciones

- ▶ ISO 18001, 14001, 9001
- ▶ CE
- ▶ DEKRA (KEMA)
- ▶ IRAM
- ▶ BV
- ▶ GOST-R
- ▶ TSE



| HiBD63-N |

### Interruptor Automático Magnetotérmico

Modelo		HiBD125	HiBD63h	HiBD63-N	HiBD63-NS
Estándares		IEC/EN 60947-2	IEC/EN 60898	IEC/EN 60898	IEC/EN 60898
Número de polos (P)		1, 2, 3, 4, 1+N, 3+N	1, 2, 3, 4, 1+N, 3+N	1, 2, 3, 4, 1+N, 3+N	1+N (1 pole size)
Corriente nominal [In] (A)		63, 80, 100, 125	1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 13, 15, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63	1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 13, 15, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63	1, 2, 3, 4, 6, 10, 13, 16, 20, 25, 32, 40
Tensión de aislamiento [Ui] (V)		AC500	AC500	AC500	AC500
Tensión nominal de operación [Ue] (V)		AC240/415 <sup>1)</sup>	AC240/415 <sup>1)</sup>	AC240/415 <sup>1)</sup>	AC240
Tensión de resistencia al impulso [Uimp] (kV)		5	4	4	3
Corriente condicional de cortocircuito (kA)		10	10	6	6 (1-25 A), 4.5 (32-40 A)
Capacidad interruptiva al corto circuito [Icu] (kA r.m.s.)	IEC 60898	AC220/240 V	10	10	6
		AC380 V	10	10	6
		AC400/460 V	10	10	6
	IEC 60947-2	AC220/240 V	25	25	20
		AC400/460 V	15	15	10
Ics (= % Icu)	75	75	100	100	
Curva característica de disparo		B, C, D	B, C, D	B, C, D	B, C
Durabilidad (Operaciones)	Eléctrica	10,000	10,000	10,000	10,000
	Mecánica	20,000	20,000	20,000	20,000
	Frecuencia de operaciones por hora	120	120	120	120
Accesorios	Contactos auxiliares	○	○	○	○
	Contacto de alarma de disparo	○	○	○	○
	Bobina de disparo	○	○	○	○
	Bobina de disparo y contacto auxiliar	○	○	○	○
	Disparo por bajo voltaje	○	○	○	○
	Candado	-	○	○	○

※ 1) La tensión 415 VCA no es aplicable a los interruptores de 1P y 1P+N.

### Interruptor Seccionador y Conmutador Modular

Modelo		HiSD125 / HICD
Estándares		IEC/EN 60947-3
Número de polos (P)		1, 2, 3, 4
Corriente nominal [In] (A)		16, 32, 40, 63, 80, 100, 125
Tensión de aislamiento [Ui] (V)		500 CA
Tensión nominal de operación [Ue] (V)		AC240/415 <sup>1)</sup>
Tensión de resistencia al impulso [Uimp] (kV)		6
Durabilidad (Operaciones)	Eléctrica	10,000
	Mecánica	20,000

※ 1) La tensión 415 VCA no es aplicable a los interruptores de 1P.



| HiRC63-N | | HiRO40 |

### Interruptor Automático Diferencial

Modelo	HiRC100-N	HiRC63-N	HiRC63	HiRO40	HiRD125	HiRD63	HiRD32	
Estándares	IEC/EN 61008	IEC/EN 61008	IEC/EN 61008	IEC/EN 61009	IEC/EN 61009	IEC/EN 61009	IEC/EN 61009	
Tipo de operación característico	AC, A	AC, A	AC, A	AC	AC	AC	AC	
Número de polos (P)	2 (1+N), 4 (3+N)	2 (1+N), 4 (3+N)	2 (1+N), 4 (3+N)	1+N	1+N, 2, 3, 3+N, 4	1+N, 2, 3, 3+N, 4	1+N, 2, 3, 3+N, 4	
Corriente nominal [In] (A)	63, 80, 100	16, 25, 32, 40, 63	16, 25, 32, 40, 63	1, 3, 5, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40	63, 80, 100, 125	40, 50, 63	1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 13, 15, 16, 20, 25, 32	
Diferencial de corriente [IΔn] (mA)	30, 100, 300, 500	30, 100, 300, 500	30, 100, 300, 500	10, 30, 100, 300, 500	10, 30, 100, 300, 500	10, 30, 100, 300, 500	10, 30, 100, 300, 500	
Tensión de aislamiento [Ui] (V)	AC500	AC500	AC500	AC500	AC500	AC500	AC500	
Tensión nominal de operación [Ue] (V)	AC240/415 <sup>1)</sup>	AC240/415 <sup>1)</sup>	AC240/415 <sup>1)</sup>	AC240	AC240/415 <sup>1)</sup>	AC240/415 <sup>1)</sup>	AC240/415 <sup>1)</sup>	
Tensión de resistencia al impulso [Uimp] (kV)	5	5	5	5	5	5	5	
Corriente condicional de cortocircuito (kA)	10	6	6	4.5	10	6	6	
Capacidad interruptiva al corto circuito	IEC 60898 [Icu] (kA r.m.s.)	AC220/240 V	-	-	4.5	10	6	6
		AC380 V	-	-	4.5	10	6	6
		AC400/460 V	-	-	4.5	10	6	6
		Ics (= % Icu)	75	75	75	75	75	100
Curva característica de disparo	-	-	-	B, C, D	B, C, D	B, C, D	B, C, D	
Durabilidad (Operaciones)	Eléctrica	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	
	Mecánica	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	
	Frecuencia de operaciones por hora	120	240 (16,25 A), 120 (32,40,63 A)	240 (16,25 A), 120 (32,40,63 A)	120	120	120	120

※ 1) La tensión 415 VCA no es aplicable a los interruptores de 2P (1P+N) y 1P+N.

## Control y gestión de la energía



### Contactor Modular

Modelo	HiC / HYC	
Estándares	IEC/EN 61095	
Número de polos (P)	1, 2, 3	
Intensidad nominal [In] (A) (AC-1, AC-7a) *	20, 25, 40, 63	
Tensión de aislamiento [Ui] (V)	400 V CA	
Tensión nominal de operación [Ue] (V)	230/400 V CA	
Tensión de control [Uc] (V)	24, 48, 230 V CA	
Categoría utilización	AC1, AC3, AC7a, AC7b, AC5b	
Durabilidad (Operaciones)	Eléctrica	100,000
	Mecánica	1,000,000

※ Para utilizar en AC-3 consultar las especificaciones



### Telerruptor y relés temporizados

Modelo	PROTL / TIMER	
Estándares	IEC/EN 60669-2-2	
Número de polos (P)	1	
Tipo de relé	Biestable	
Intensidad nominal [In] (A)	20, 25	
Tensión de control [Uc] (V)	12, 24, 48, 120, 230 V CA	
Número de contactos NO	1, 2	
Durabilidad (Operaciones)	Eléctrica	100,000
	Mecánica	1,000,000

### Minutereros e interruptores horarios

Modelo	TIMER*	
Estándares	IEC/EN 60730/60669	
Número de polos (P)	1, 2, 3	
Rango de tiempo	20 min, 1 hora, 1 semana	
Intensidad nominal [In] (A)	16	
Tensión nominal de operación [Ue] (V)	230 V CA	
Tensión de control [Uc] (V)	110, 230 V CA	
Durabilidad (Operaciones)	Eléctrica	10 <sup>5</sup>
	Mecánica	10 <sup>7</sup>

※ Todos los modelos disponen de reserva excepto el TIMER-SR2



### Auxiliares eléctricos y otros accesorios

Modelo	SHT / UVT / AUX	
Estándares	IEC/EN 60947-2	
Número de polos (P)	1	
Tipos	Auxiliares, bobina emisión y de mínima	
Tensión de control [Uc] (V)	12, 24, 48, 110, 230 V CA *	
Número de contactos NO	1	
Durabilidad (Operaciones)	Eléctrica	100,000
	Mecánica	100,000

※ Depende el tipo de auxiliar eléctrico



# Interruptores automáticos de Caja Moldeada (MCCB)

El diseño compacto y la amplia gama de interruptores de caja moldeada facilita un uso versátil y de alto rendimiento, adaptándose a las necesidades de cada demanda con una conveniente relación coste beneficio del producto y un fácil mantenimiento.

## Estándares Calificados y Aprobaciones

Estándar	▶ IEC 60947-2	Aprobacion	▶ ISO 18001, 14001, 9001	▶ TSE
	▶ NEMA AB-1		▶ CE (Comunidad Europea / TÜV Rheinland)	▶ GOST-R
	▶ KS C8321		▶ DEKRA (KEMA)	▶ CCC
			▶ KS	▶ KR, ABS, BV, NK, RINA, LR, GL

## Series-U

Avanzada tecnología en dimensiones

Tipo UAB

Características especiales en rango

Tipo UCB

Poderosa capacidad en especificación

Tipo UPB

### Modelo

- UPB : Tipo
- 250 : Tamaño de marco
- X : Código de identificación para orden

### Tamaño de marco

### Características principales

- Ui : Tensión de aislamiento
- Uimp : Tensión de resistencia al impulso
- Ue : Tensión nominal de operación
- Icu : Capacidad interruptiva máxima al corto circuito
- Ics : Capacidad interruptiva de servicio al corto circuito

### Aprobaciones y certificaciones



Terminales lado de línea

Frecuencia nominal

Categoría de aplicación

Capacidad interruptiva o de corte

Corriente nominal

Estándar o normatividad

Unidad de disparo

Botón de disparo

Terminales lado de carga

Tipo UAB / 30-100 AF

Tamaño de marco	Modelo	Número de polos	Corriente nominal (A)	Capacidad interruptiva [Icu] (kA r.m.s.)				Mecanismo de disparo y características			Dimensiones (mm)		
				AC220 V AC240 V	AC380 V AC415 V	AC440 V AC460 V	AC600 V AC660 V	Hidráulico magnético	Termo magnético		Ancho	Alt.	Prof.
								Fijo	Ajustable				
30	UAB30C	2, 3	3, 5, 10, 15, 20, 30	10	7.5/5	5	2.5	○	-	-	50/75	130	60
	UAB30R	2, 3	5, 10, 15, 20, 30	25	14/10	10	5	○	-	-			
50	UAB50C	2, 3, 4	5, 10, 15, 20, 30, 40, 50	10	7.5/5	5	2.5	○	-	-	50/75/100	130	60
	UAB50R	2, 3, 4	5, 10, 15, 20, 30, 40, 50	25	14/10	10	5	○	-	-			
	UAB50S	2, 3, 4	15, 16, 20, 25, 30, 32, 40, 50	42	25	21	7.5	-	○	○ <sup>1)</sup>			
	UAB50H	2, 3, 4	15, 16, 20, 25, 30, 32, 40, 50	50	30	25	10	-	○	○ <sup>1)</sup>			
60	UAB60C	2, 3, 4	5, 10, 15, 20, 30, 40, 50, 60	10	7.5/5	5	2.5	○	-	-	50/75/100	130	60
	UAB60R	2, 3, 4	5, 10, 15, 20, 30, 40, 50, 60	25	14/10	10	5	○	-	-			
100	UAB100C	2, 3, 4	5, 10, 15, 20, 30, 40, 50, 60, 75, 100	25	14/10	10	5	○	-	-	50/75/100	130	60
	UAB100R	2, 3, 4	15, 16, 20, 25, 30, 32, 40, 50, 60, 63, 75, 80, 100	42	25	21	7.5	-	○	○ <sup>1)</sup>			
	UAB100S	2, 3, 4	15, 16, 20, 25, 30, 32, 40, 50, 60, 63, 75, 80, 100	50	30	25	10	-	○	○ <sup>1)</sup>			

\* - La capacidad interruptiva resaltada en color verde es el valor considerado nominal para cada modelo en este catálogo.

1) No aplica para interruptores en 2 polos.

Tipo UCB / 50-1,600 AF

Tamaño de marco	Modelo	Número de polos	Corriente nominal (A)	Capacidad interruptiva [Icu] (kA r.m.s.)				Mecanismo de disparo y características			Dimensiones (mm)		
				AC220 V AC240 V	AC380 V AC415 V	AC440 V AC460 V	AC600 V AC660 V	Termo magnético		Electrónico	Ancho	Alt.	Prof.
								Fijo	Ajustable				
50	UCB50R	2, 3, 4	15, 20, 30, 40, 50	50	30/25	25	10	○	-	-	60/90/120	155	60
	UCB50H	*2, 3, 4	15, 16, 20, 25, 30, 32, 40, 50	85	42	42	20	○	○	-			
	UCB50L	*2, 3, 4	15, 16, 20, 25, 30, 32, 40, 50	100	50	50	25	○	○	-			
125	UCB100R	2, 3, 4	15, 16, 20, 25, 30, 32, 40, 50, 60, 63, 75, 80, 100, 125	50	30/25	25	10	○	○	-	60/90/120	155	60
	UCB100S	2, 3, 4	15, 16, 20, 25, 30, 32, 40, 50, 60, 63, 75, 80, 100, 125	65	42/36	35	18	○	○	-			
	UCB100H	*2, 3, 4	15, 16, 20, 25, 30, 32, 40, 50, 60, 63, 75, 80, 100, 125	85	42	42	20	○	○	-			
	UCB100L	*2, 3, 4	15, 16, 20, 25, 30, 32, 40, 50, 60, 63, 75, 80, 100, 125	100	50	50	25	○	○	-			
160	UCB160H	*2, 3, 4	100, 125, 160	85	42	42	20	○	○	-	105/105/140	165	60
	UCB160L	*2, 3, 4	100, 125, 160	100	50	50	25	○	○	-			
250	UCB250R	*2, 3, 4	100, 125, 150, 160, 175, 200, 225, 250	35	25/18	18	7.5	○	○	-	105/105/140	164	60
	UCB250S	*2, 3, 4	100, 125, 150, 160, 175, 200, 225, 250	50	35/25	25	10	○	○	-			
	UCB250N	*2, 3, 4	100, 125, 150, 160, 175, 200, 225, 250	65	42/36	35	18	○	○	-			
	UCB250H	*2, 3, 4	125, 150, 160, 175, 200, 225, 250	85	42	42	20	○	○	-			
	UCB250L	*2, 3, 4	125, 150, 160, 175, 200, 225, 250	100	50	50	25	○	○	-			
400	UCB400R	*2, 3, 4	250, 300, 320, 350, 400	35	30	25	18	○	○	-	140/140/185	257	110
	UCB400S	*2, 3, 4	250, 300, 320, 350, 400	50	42	35	22	○	○	-			
	UCB400H	*2, 3, 4	250, 300, 320, 350, 400	85	65	50	25	○	○	-			
	UCB400L	*2, 3, 4	250, 300, 320, 350, 400	125	100	85	30	○	○	-			
630	UCB630R	*2, 3, 4	500, 630	50	45	35	22	○	○	-	210/210/280	280	110
	UCB630S	*2, 3, 4	500, 630	100	65	50	25	○	○	-			
	UCB630H	*2, 3, 4	500, 630	100	85	65	35	○	○	-			
	UCB630L	*2, 3, 4	500, 630	125	100	85	35	○	○	-			
800	UCB800R	*2, 3, 4	700, 800	50	45	35	25	○	○	-	210/210/280	280	110
	UCB800S	*2, 3, 4	700, 800	100	65	50	25	○	○	-			
	UCB800H	*2, 3, 4	700, 800	100	85	65	35	○	○	-			
	UCB800L	*2, 3, 4	700, 800	125	100	85	35	○	○	-			
1000	UCB1000S	3, 4	505-1,000	100	100	75	40	-	-	○	210/280	370	110
	UCB1000L	3, 4	505-1,000	150	130	100	60	-	-	○			
1250	UCB1250S	3, 4	630-1,250	100	100	75	40	-	-	○	210/280	370	110
	UCB1250L	3, 4	630-1,250	150	130	100	60	-	-	○			
1600	UCB1600S	3	640-1,600	100	65	45	25	-	-	○	210	371	151

\* - La capacidad interruptiva resaltada en color verde es el valor considerado nominal para cada modelo en este catálogo.

- \*Los interruptores con dos polos tienen iguales dimensiones que los interruptores de 3 polos con la diferencia que el polo central es removido.

Tipo UPB / 125-630 AF

Tamaño de marco	Modelo	Número de polos	Corriente nominal (A)	Capacidad interruptiva [Icu] (kA r.m.s.)				Mecanismo de disparo y características			Dimensiones (mm)						
				AC220 V AC240 V	AC380 V AC415 V	AC440 V AC460 V	AC660 V AC690 V	Termo magnético		Electrónico	Ancho	Alt.	Prof.				
											Fijo		Ajustable				
125	UPB100S	3, 4	15, 16, 20, 25, 30, 32, 40, 50, 60, 63, 75, 80, 100, 125 <sup>1)</sup>	100	85	65	10	○	○	○	105/140	165	86.5				
	UPB100H	3, 4	15, 16, 20, 25, 30, 32, 40, 50, 60, 63, 75, 80, 100, 125 <sup>1)</sup>	130	100	85	10	○	○	○							
	UPB100L	3, 4	15, 16, 20, 25, 30, 32, 40, 50, 60, 63, 75, 80, 100, 125 <sup>1)</sup>	150	130	100	25	○	○	○							
	UPB100X	3, 4	15, 16, 20, 25, 30, 32, 40, 50, 60, 63, 75, 80, 100, 125 <sup>1)</sup>	200	150	150	25	○	○	○							
160	UPB160S	3, 4	100, 125, 160 <sup>1)</sup>	100	85	65	10	○	○	○	105/140	165	86.5				
	UPB160H	3, 4	100, 125, 160 <sup>1)</sup>	130	100	85	10	○	○	○							
	UPB160L	3, 4	100, 125, 160 <sup>1)</sup>	150	130	100	25	○	○	○							
	UPB160X	3, 4	100, 125, 160 <sup>1)</sup>	200	150	150	25	○	○	○							
250	UPB250S	3, 4	125, 150, 160, 175, 200, 225, 250 <sup>1)</sup>	100	85	65	10	○	○	○	105/140	165	86.5				
	UPB250H	3, 4	125, 150, 160, 175, 200, 225, 250 <sup>1)</sup>	130	100	85	10	○	○	○							
	UPB250L	3, 4	125, 150, 160, 175, 200, 225, 250 <sup>1)</sup>	150	130	100	25	○	○	○							
	UPB250X	3, 4	125, 150, 160, 175, 200, 225, 250 <sup>1)</sup>	200	150	150	25	○	○	○							
400	UPB400S	3, 4	200-400	100	85	65	10	-	-	○	140/185	255	117				
	UPB400H	3, 4	200-400	130	100	85	10	-	-	○							
	UPB400L	3, 4	200-400	150	130	100	25	-	-	○							
	UPB400X	3, 4	200-400	200	150	150	25	-	-	○							
630	UPB630S	3, 4	320-630	100	85	65	10	-	-	○	140/185	255	117				
	UPB630H	3, 4	320-630	130	100	85	10	-	-	○							
	UPB630L	3, 4	320-630	150	130	100	25	-	-	○							
	UPB630X	3, 4	320-630	200	150	150	25	-	-	○							

\* - La capacidad interruptiva resaltada en color verde es el valor considerado nominal para cada modelo en este catálogo.

1) Las corrientes nominales para los modelos electrónicos son como sigue: •UPB100 : 50-125 A •UPB160 : 63-160 A •UPB250 : 100-250 A

Protección de Motores / UPB Type 125-250 AF

Tamaño de marco	Modelo	Número de polos	Corriente nominal (A)	Capacidad interruptiva [Icu] (kA r.m.s.)				Dimensiones (mm)		
				AC220 V AC240 V	AC380 V AC415 V	AC440 V AC460 V	AC660 V AC690 V	Ancho	Alt.	Prof.
125	UPB100H	3	2.5, 3.2, 6.3, 12.5, 20, 32, 50, 63, 80, 100	130	100	85	10	105	165	86.5
	UPB100L	3	2.5, 3.2, 6.3, 12.5, 20, 32, 50, 63, 80, 100	150	130	100	25			
250	UPB250H	3	125, 150, 175, 200, 225	130	100	85	10	105	165	
	UPB250L	3	125, 150, 175, 200, 225	150	130	100	25			

\* La capacidad interruptiva resaltada en color verde es el valor considerado nominal para cada modelo en este catálogo.

Clase-Q (para aplicación en plantas nucleares) / Tipo HBL 100-225 AF

Tamaño de marco	Modelo	Número de polos	Corriente nominal (A)	Capacidad interruptiva [Icu] (kA r.m.s.)					Características		Dimensiones (mm)		
				AC220 V AC240 V	AC380 V AC415 V	AC440 V AC460 V	AC480 V AC500 V	AC660 V AC690 V	Clase E1	Protección de motor	Ancho	Alt.	Prof.
100	HBL103U	3	15, 20, 30, 40, 50, 60, 75, 100	200	150	100	85	25	-	-	105	165	86.5
	HBL103UQ	3	15, 20, 30, 40, 50, 60, 75, 100	200	150	100	85	25	○	-			
	HBL103UM	3	2.5, 3.2, 6.3, 12.5, 20, 32, 50, 63, 80, 100	200	150	100	85	25	-	○			
	HBL103UMQ	3	2.5, 3.2, 6.3, 12.5, 20, 32, 50, 63, 80, 100	200	150	100	85	25	○	○			
225	HBL203U	3	125, 150, 175, 200, 225	200	150	100	85	25	-	-	105	165	86.5
	HBL203UQ	3	125, 150, 175, 200, 225	200	150	100	85	25	○	-			
	HBL203UM	3	125, 150, 175, 200, 225	200	150	100	85	25	-	○			
	HBL203UMQ	3	125, 150, 175, 200, 225	200	150	100	85	25	○	○			

\* La capacidad interruptiva resaltada en color verde es el valor considerado nominal para cada modelo en este catálogo.



| UAB100S |

| UCB250L |

| UPB400X |

### Interruptor Seccionador / 50-1,250 AF

Tipo	Tamaño de marco	Modelo	Número de polos	Corriente nominal (A)	Dimensiones (mm)		
					Ancho	Alt.	Prof.
UCD	50	UCD50H	3	50	90	155	60
	125	UCD100S	3	125			
	125	UCD100H	3	125			
	160	UCD160H	3	160	105	165	60
	250	UCD250S	3	250	105	164	60
		UCD250H	3	250	105	165	60
	400	UCD400S	3	400	140	257	110
	630	UCD630S	3	630	210	280	110
	800	UCD800S	3	800			
	1000	UCD1000S	3	1,000	210	370	110
	1250	UCD1250S	3	1,250			

Tipo	Tamaño de marco	Modelo	Número de polos	Corriente nominal (A)	Dimensiones (mm)		
					Ancho	Alt.	Prof.
UAD	50	UAD50C	3	50	75	130	60
		UAD50S	3	50			
	100	UAD100R	3	100			
UPD	125	UPD100S	3	125	105	165	86.5
	160	UPD160S	3	160			
	250	UPD250S	3	250	140	255	117
	400	UPD400S	3	400			
	630	UPD630S	3	630			

### Tipo UPB

**Mando**

**Botón de disparo**

**Unidad de disparo**

**Terminal**

**Cámara de extinción del arco**

**Mecanismo**

**Sección de contacto móvil**

**Sección de contacto fijo**

**Maxima fuerza de repulsión en el mecanismo de disparo**  
 Mediante una estructura de contactos dobles (dos contactos en la sección fija, otros dos contactos en la sección móvil) con repulsión en dirección arriba-abajo en ambos lados de la estructura rotatoria, y la forma en 'U' de la terminal del contacto fijo.  
 Contribuye a incrementar la distancia de movimiento del contacto principal, prevenir el reencendido del arco y la correcta guía de la proyección del arco a la cámara de arqueo.

**Actuador de presión del arco (APA)**  
 La presión del arco que ocurre al momento del corto circuito puede ser detectada por el APA que opera el mecanismo de disparo antes de la respuesta del sensor de disparo.

Minimizando el tiempo de ruptura, maximizando la capacidad de limitación de corriente

## Interrupidores automáticos de bastidor abierto (ACB)

Diseñado tanto para aplicaciones industriales como marina, los interruptores automáticos de bastidor abierto HHI tienen una estructura innovadora, una amplia gama de protecciones y un rendimiento fiable en el tamaño más compacto del mercado.

### Estándares Calificados y Aprobaciones

Estándares	Aprobaciones	Ensayos Tipo CB
▶ IEC 60947-1, 2	▶ ISO 18001, 14001, 9001	▶ DEKRA
▶ EN 60947-2	▶ CE (Community European / TÜV Rheinland)	▶ KERI
▶ AS 3972-2	▶ KS (KOREA)	
▶ NEMA PUB NO. SG3	▶ GOST-R (RUSSIA)	
▶ ANSI C37.13	▶ CCC (CHINA)	
▶ VDE 0660	▶ KR, GL, LR, ABS, BV, NK, DNV, RINA	
▶ GOST-R 50030.2-99 9		
▶ GOST-R 50030.1-2000		
▶ KS C 4620		



| Tipo UAN |

### Tipo UAN y UAS

Modelo	UAN			UAS		
	Marco A	Marco B	Marco C	Marco A	Marco B	
Corriente nominal [In] (A, max. at 40°C)	06 : 630 08 : 800 10 : 1,000 12 : 1,250 16 : 1,600 20 : 2,000	06 : 630 08 : 800 10 : 1,000 12 : 1,250 16 : 1,600 20 : 2,000 25 : 2,500 32 : 3,200 40 : 4,000	40 : 4,000 50 : 5,000	06 : 630 08 : 800 10 : 1,000 12 : 1,250 16 : 1,600	20 : 2,000 25 : 2,500 32 : 3,200	
Número de polos	3, 4			3, 4		
Tensión de aislamiento [Ui] (V)	AC1,000			AC1,000		
Tensión nominal de operación [Ue] (V)	AC690			AC690		
Frecuencia nominal (Hz)	50/60			50/60		
Ajuste de corriente de relevador de protección (A, x In max.)	0.4-1.0			0.4-1.0		
Corriente nominal de neutro (% , x In)	100 %			100 %		
Capacidad interruptiva nominal [Icu, Ics] (kA sym) IEC 60947-2 categoría "B" KS C 4620	AC690/600/550 V	65	85	85	55	70(65) <sup>1)</sup>
	AC500/480/460 V	85	100	100	65	85
	AC415/380/230/220 V	85	100	100	65	85
Capacidad de cierre nominal [Icm] (kA peak) IEC 60947-2 categoría "B" KS C 4620	AC690/600/550 V	143	187	187	121	154
	AC500/480/460 V	187	220	220	143	187
	AC415/380/230/220 V	187	220	220	143	187
Tensión nominal de resistencia al impulso [Uimp] (kV)	12			12		
Capacidad de corriente de corta duración [Icw] (kA r.m.s)	1 seg	65	85	85	55	70
	2 seg	60	75	75	45	65
	3 seg	50	65	65	36	55
Tiempo total de apertura (ms)	40			40		
Tiempo de operación de cierre (max)	Tiempo de carga del motor (seg) max.	10			10	
	Tiempo de cierre (ms)	menor a 80			menor a 80	

※ 1) 70 kA es valor de prueba en KEMA, 65 kA es en KS.



Gama Completa



Relés de Disparo y Protección de Alto Rendimiento (OCR)

Aplicación		Alimentador general						Generador		
		N	A			P	H	N	A	P
		UPR-LN(50,60)	UPR-LA(51,61)	UPR-LAG(52,62)	UPR-LAZ(53,63)	UPR-LP(54,64)	UPR-LH(55,65)	UPR-SN(57,67)	UPR-SA(58,68)	UPR-SP(59,69)
Hz	50 Hz	50	51	52	53	54	55	57	58	59
	60 Hz	60	61	62	63	64	65	67	68	69
Exterior										
Fuente de alimentación	Alimentación de control	-	●	●	●	●	●	-	●	●
	Auto-alimentación	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Protection	Retraso de largo tiempo (LTD)	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Retraso de corto tiempo (STD)	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Disparo instantáneo (INST)	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Pre-alarma de disparo	-	●	●	●	●	●	-	●	●
	Disparo por falla de conexión a tierra	●	●	●	●	●	●	-	-	-
	Disparo por temperatura	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Prueba de campo	-	●	●	●	●	●	-	●	●
Indicación	A prueba de fallos	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Detección de RMS verdadero	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	LED indicador de disparo	-	●	●	●	●	●	-	●	●
	LED indicador de falla	L	PTA, L, S/I, G	PTA, L, S/I, G	PTA, L, S/I, G	PTA, L, S/I, G	PTA, L, S/I, G	L	PTA, L, S/I	PTA, L, S/I
	LED indicador de sobre carga	-	●	●	●	●	●	-	●	●
Contacto de salida digital	Pantalla display (LCD)	-	●	●	●	●	●	-	●	●
	Contacto instantáneo integral (1a)	●	-	-	-	-	-	●	-	-
Función opcional	Contacto individual continuo (4a)	-	●	●	●	●	●	-	●	●
	MCR	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Medición de temperatura	-	●	●	●	●	●	-	●	●
	Disparo por fuga a tierra	-	-	(CT externo)	(ZCT)	-	-	-	-	-
	Registro de fallos / eventos	-	●	●	●	●	●	-	●	●

※ ●: Estándar ○: Opción

## Zenergy OM - Sistema armarios funcional hasta 630A



### Características generales:

El sistema de armarios Zenergy OM, es un sistema funcional de armarios de distribución eléctrica hasta 630 A para cualquier tipo de ambiente.

El sistema está diseñado para montar la aparatada con el panel trasero en posición horizontal (o vertical) sin necesidad de unir los paneles laterales hasta el último momento. De este modo el montaje es más fácil, rápido y cómodo.

Cada armario se compone de cuerpo, puerta y accesorios según aparatada

### Seguridad

Fabricado según norma IEC 61439-1&2 en chapa de acero de 1mm con recubrimiento de Zinc para evitar la corrosión y pintado en RAL 9001.

### Adaptado a Hyundai

El sistema dispone de unidades funcionales adaptadas a la aparatada de Hyundai. En concreto,

- Tapas y placas de montaje troqueladas según los interruptores automáticos de Hyundai (ver pag. 45).
- Conexiones prefabricadas a sistema barras Alcubar
- Sistema de embarrado y distribución de la energía.

### Flexible

Posibilidad de enlazar varios armarios.

IP30 / IP55 según necesidades de proyecto.

IK10

RAL 9001 (opcional 9016 y 7035 según oferta).

Diferentes alturas H (mm): desde 550 mm (9M) 2000mm / 36 M (M = mód 50 mm) y anchuras W(mm) = 400, 600, 800. Profundidad D(mm): 230mm (con puerta).

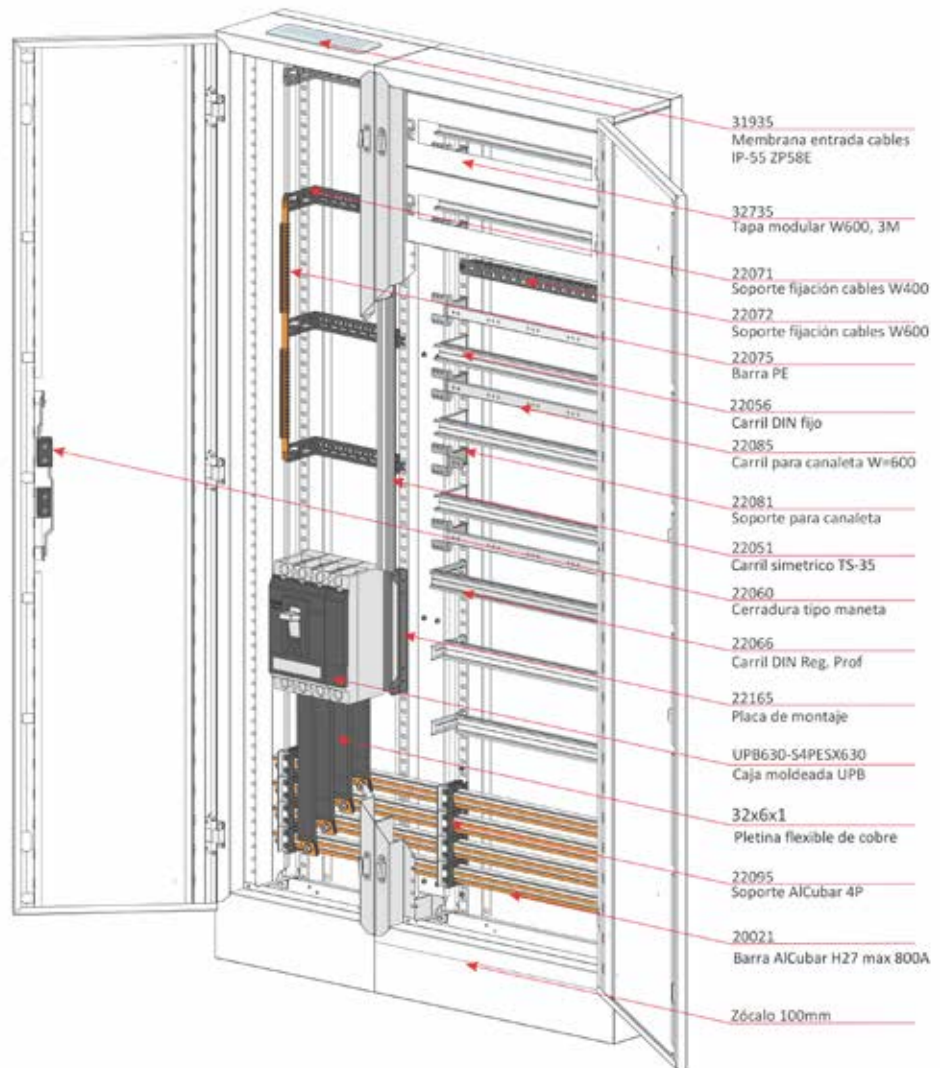
Modelo	OM
Estándares	IEC/EN 61439-1&2
Intensidad nominal [In] (A)	hasta 630
Tensión aislamiento (V)	750
Tensión nominal de resistencia al impulso [Uimp] (kV)	6
Capacidad de corte nominal [Icm] (kA peak)	70
Capacidad de corte corriente de corta duración [Icw] (kA r.m.s)	32
Frecuencia nominal (Hz)	50/60



Altura (H)	Anchuras (W)	Profundidad (D)
9mod. H=550	400, 600, 800 mm	230 mm (puerta incluida)
12mod. H=700		
15mod. H=850		
18mod. H=1000		
21mod. H=1150		
24mod. H=1300		
27mod. H=1450		
28mod. H=1600*		
29mod. H=1550		
30mod. H=1700*		
33mod. H=1850*		
36mod. H=2000*		
39mod. H=2150*		

\* Armario de suelo con zócalo

Nota: las piezas de fijación mural están incluidas ( 2 uds el de suelo y 4 uds el armario mural)



## Peines de conexión



Peines de conexión de 1 mL

Modelo	BB6
Estándares	IEC/EN 60439-1, VDE 0660
Número de polos (P)	1, 2, 3, 4
Intensidad nominal [In] (A)	hasta 125
Resistencia cortocircuito (kA)	30
Tensión nominal [Un] (V)	415 CA
Tensión operación [Ue] (V)	500 CA
Clase	III
Sobretensión transitoria (kV)	4
Grado de polución	2

## Zenergy OE - Sistema armarios funcional hasta 3.200A



### Características generales:

El sistema de armarios Zenergy OE, es un sistema funcional de armarios de distribución eléctrica hasta 3.200 A para cualquier tipo de ambiente.

El sistema está diseñado para montar la aparatada con la estructura en posición vertical sin necesidad de unir los paneles laterales hasta el último momento. La accesibilidad 360° al armario y las unidades funcionales permiten que el montaje sea más rápido y cómodo.

### Seguridad

Fabricado según norma IEC 61439-1&2 en chapa de acero de 1mm con recubrimiento de Zinc para evitar la corrosión y pintado en RAL 9001.

### Adaptado a Hyundai

El sistema dispone de unidades funcionales adaptadas a la aparatada de Hyundai. En concreto,

- Tapas y placas de montaje troqueladas según los interruptores automáticos de Hyundai (ver pag. 52). Soportes regulables en profundidad como accesorio.
- Conexiones prefabricadas a sistema barras Alcubar
- Sistema de embarrado y distribución de la energía.

### Flexible

Posibilidad de enlazar varios armarios.

IP30 / IP43 / IP55 según necesidades de proyecto.

IK10

RAL 9001 (opcional 9016 y 7035 según proyecto).

Altura H (mm): 2000mm / 36 M (M=mód 50 mm)

Anchura W(mm): Módulos auxiliares W=400 / Armadura para aparatada:

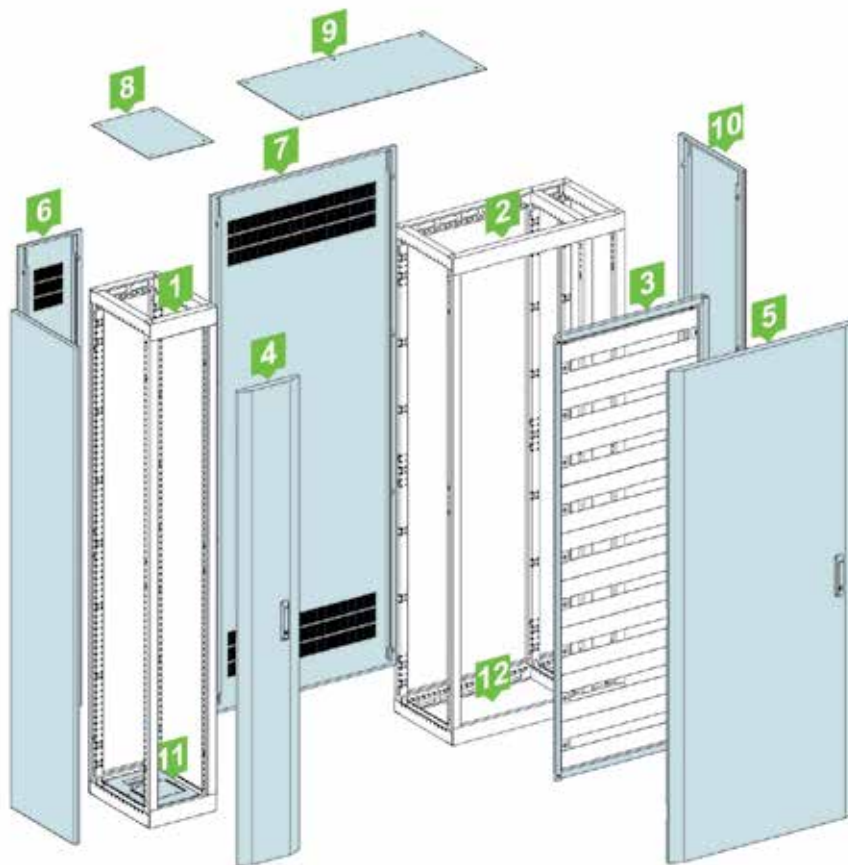
W=650, 850, 650+150, 850+150 / Armadura con placas de montaje totales:

W = 600/800/1000/1200

Profundidad D(mm): 400/600/800mm

Modelo	OE
Estándares	IEC/EN 61439-1&2
Intensidad nominal [In] (A)	hasta 3.200
Tensión aislamiento (kV)	1
Tensión nominal de resistencia al impulso [Uimp] (kV)	12
Capacidad de corte nominal [Icm] (kA peak)	187
Capacidad de corte corriente de corta duración [Icw] (kA r.m.s)	85
Frecuencia nominal (Hz)	50/60





### Configuración

Altura 36M H=2000 Ancho  
W=650+150+400 Prof. D=400

Núm.	Descripción
1	Estructura H=2000 W = 400 D = 400
2	Estructura H=2000 W = 650+150 D = 400
3	Marco pivotante H=2000 W = 650
4	Puerta opaca H=2000 W = 400
5	Puerta opaca H=2000 W = 800
6	Panel trasero H=2000 W = 400
7	Panel trasero H=2000 W = 800
8	Tejado W = 400 D = 400
9	Tejado W = 650+150 D = 400
10	Panel lateral H=2000 W = 400
11	Tapa entrada cables W = 400 D = 400
12	Tapa entrada cables W = 800 D = 400

## Alcubar - Sistema de barras Alu/Cu hasta 2.500 A



### Características generales Alcubar:

El sistema de barras Alcubar esta formado por barras de Aluminio con revestimiento de cobre y accesorios para facilitar el montaje y connexionado de embarrados para los armario OM y OE. Las barras son perfiles anodizados de aluminio en aleación Silicio recubierto de cobre según la norma IEC .

### Ventajas de las barras de aluminio Alcubar vs barras planas de cobre

- Menos coste y tiempo de manipulación y conexión
- Aumentando el 50% la sección transversal conseguimos la misma conductividad que el cobre
- Y aun así el aluminio necesario es dos veces más ligero que el cobre
- Accesorios que facilitan la conexión de las salidas a circuitos
- Más competitivo en coste que las barras planas de cobre

### Modelos

- 800 A
- 1.000 A
- 1.600 A (conexión en las dos caras)
- 2.500 A (conexión en las dos caras)



## Contadores y Relés térmicos (CI)

Los contactores y relés térmicos HHI aplican un diseño modular que permite un montaje rápido y sencillo de los bloques de contactos auxiliares, temporizadores, enclavamientos mecánicos, etc.

Con un diseño optimizado para aplicaciones industriales como centros de control de motores, los contactores HHI son apropiados para un gran número de sistemas de control.

También óptimo para uso en astilleros y plantas de generación eléctricos cuyos criterios de selección incluyen alta fiabilidad y excelente rendimiento.

### Estándares Calificados y Aprobaciones

#### Estándares

- ▶ IEC 60947
- ▶ EN 60947
- ▶ UL 508
- ▶ BS 47794, BS 5424, BS 4941
- ▶ VDE 0660
- ▶ DNV
- ▶ KS C4504
- ▶ JISC 8328, JEM 1038

#### Aprobaciones

- ▶ ISO 18001, 14001, 9001
- ▶ CE (Comunidad Europea / TÜV Rheinland)
- ▶ KERI
- ▶ KS
- ▶ UL / C-UL
- ▶ TSE
- ▶ GOST-R
- ▶ CCC
- ▶ KR, ABS, BV, NK, LR



| UMC9 |

| UMC225 |

## Series-U

### Contactor Magnético

Modelo	Capacidad (IEC 60947, AC-3 [Ie], kW/A)					Durabilidad (a AC440 V, 1,000 operaciones)		Corriente de operación	Contacto auxiliar (estándar)	Dimensiones (Anc. x Alt. x Prof., mm)
	AC200/240 V	AC380/440 V	AC500/550 V	AC660/690 V	AC1,000 V	Eléctrica	Mecánica			
UMC9	2.5/9	4/9	4/7	5.5/6	-	2,500	25,000	AC,DC	1NO or 1NC	44x75x80 (AC) 44x75x112 (DC)
UMC12	3.5/12	5.5/12	7.5/12	7.5/9	-	2,500	25,000			
UMC18	4.5/18	7.5/18	8.5/15	7.5/9	-	2,500	15,000	AC,DC	0NO+0NC	45x83x94 (AC) 45x83x127 (DC)
UMC25	5.5/25	11/25	15/22	15/18	-	2,500	15,000			
UMC32	7.5/32	15/32	18.5/28	18.5/22	-	2,000	15,000	AC,DC	0NO+0NC 2NO+1NC (DC only)	55x106x111 (AC) 79x106x111 (DC)
UMC40	11/40	18.5/40	22/32	22/23	-	2,000	15,000			
UMC50	15/50	22/50	30/43	30/28	-	2,000	15,000	AC,DC	0NO+0NC 2NO+1NC (DC only)	70x140x128 (AC) 94x140x128 (DC)
UMC65	18.5/65	30/65	33/60	33/35	-	2,000	15,000			
UMC75	22/75	37/75	37/64	37/42	-	2,000	10,000	AC,DC	0NO+0NC 2NO+1NC (DC only)	70x140x128 (AC) 94x140x128 (DC)
UMC85	25/85	45/85	50/75	45/45	-	2,000	10,000			
UMC100	30/100	55/100	50/85	45/65	-	2,000	10,000	AC/DC	2NO+2NC	103x155x146
UMC115	37/115	60/115	59/100	55/65	65/50	1,000	5,000			
UMC130	40/130	65/130	70/120	75/82	75/54	1,000	5,000	AC/DC	2NO+2NC	138x204x174
UMC150	45/150	75/150	90/140	90/120	90/66	1,000	5,000			
UMC185	55/185	90/185	110/180	110/120	110/78	1,000	5,000	AC/DC	2NO+2NC	163x243x203
UMC225	75/225	132/225	132/200	132/150	132/96	1,000	5,000			
UMC265	80/265	147/265	150/225	160/173	160/113	1,000	5,000	AC/DC	2NO+2NC	276x314x253
UMC300	90/300	160/300	200/273	200/220	200/141	1,000	5,000			
UMC400	125/400	220/400	250/300	250/300	250/178	1,000	5,000	AC/DC	2NO+2NC	276x314x253
UMC500	140/500	250/500	300/426	335/360	275/192	500	5,000			
UMC630	190/630	330/630	330/500	400/412	300/213	500	5,000	AC/DC	2NO+2NC	276x314x253
UMC800	220/800	440/800	500/720	500/630	400/284	500	5,000			

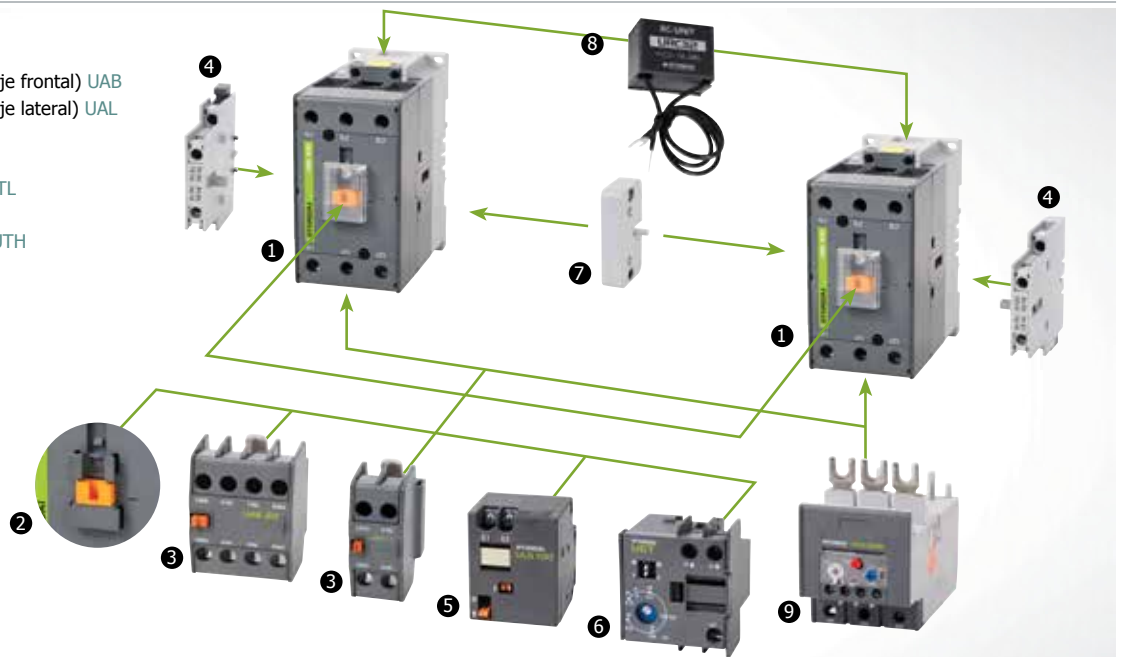


## Relés Térmicos de Sobrecarga

Modelo	UTH12	UTH32	UTH65	UTH100	UTH150	UTH265	UTH400	UTH800
Corriente nominal (A)	0.12-0.15-0.18 0.18-0.22-0.26 0.25-0.3-0.35 0.34-0.42-0.5 0.5-0.6-0.7 0.6-0.75-0.9 0.8-1-1.2 1.1-1.35-1.6 1.5-1.8-2.1 2-2.5-3 2.8-3.5-4.2 3-4-5 4-5-6 5.6-6.8-8 6-7.5-9 8-10-12	0.12-0.15-0.18 0.18-0.22-0.26 0.25-0.3-0.35 0.34-0.42-0.5 0.5-0.6-0.7 0.6-0.75-0.9 0.8-1-1.2 1.1-1.35-1.6 1.5-1.8-2.1 2-2.5-3 2.8-3.5-4.2 3-4-5 4-5-6 5.6-6.8-8 6-7.5-9 8-10-12 12-15-18 15-18.5-22 17-21-25 22-27-32	7-8.5-10 8-10-12 12-15-18 15-18.5-22 17-21-25 22-27-32 28-34-40 34-42-50 45-55-65 52-63-75 59-72-85 70-85-100	17-21-25 22-27-32 28-34-40 34-42-50 45-55-65 52-63-75 59-72-85 70-85-100	48-64-80 69-92-115 78-104-130 90-120-150	48-64-80 69-92-115 78-104-130 90-120-150 111-148-185 135-180-225 159-212-265	90-120-150 111-148-185 135-180-225 159-212-265 180-240-300 240-320-400	300-400-500 378-504-630 480-640-800
Contacto auxiliar (estándar)	1NO+1NC	1NO+1NC	1NO+1NC	1NO+1NC	1NO+1NC	1NO+1NC	1NO+1NC	1NO+1NC
Dimensiones (Anc. x Alt. x Prof. mm)	45x79x76	45x81x91	55x94x105	70x108x123	180x159x187	180x185x185	180x205x185	500 A: 180x205x185 630 A: 245x223x197 800 A: 245x223x197
Contactador asociado	UMC9 UMC12	UMC18 UMC25 UMC32	UMC40 UMC50 UMC65	UMC75 UMC85 UMC100	UMC115 UMC130 UMC150	UMC185 UMC225 UMC265	UMC300 UMC400	UMC500 UMC630 UMC800
Base de montaje por separado (opcional)	UTHMB12	UTHMB32	UTHMB65	UTHMB100	-	-	-	-

## Accesorios

- ① Contactor UMC
- ② Cubierta frontal de seguridad
- ③ Bloque de contactos auxiliares (Montaje frontal) UAB
- ④ Bloque de contactos auxiliares (Montaje lateral) UAL
- ⑤ Bloque de retención mecánica ULB
- ⑥ Temporizador electrónico UET
- ⑦ Unidad de enclavamiento mecánico UTL
- ⑧ Absorbedor de impulsos URC/UCD
- ⑨ Relevadores térmicos de sobrecarga UTH



### Bloque de Contactos Auxiliares

Modelo	Contacto auxiliar	Productos de aplicación	Montaje
UAB02	0NO+2NC	UMC9-100 UMX, UMT	Frontal
UAB11	1NO+1NC		
UAB20	2NO+0NC		
UAB04	0NO+4NC		
UAB13	1NO+3NC		
UAB22	2NO+2NC		
UAB31	3NO+1NC		
UAB40	4NO+0NC		
UAL65	1NO+1NC	UMC9-65	Lateral
UAL100	1NO+1NC	UMC75-100	
UAL400A	1NO+1NC	UMC115-800	

### Unidad de Enclavamiento Mecánico

Modelo	Contactores de aplicación
UTL65S	UMC9-65
UTL100	UMC75-100
UTL265	UMC115-265
UTL400	UMC300-800

### Temporizador Electrónico

Modelo	Voltaje de control	Productos de aplicación
UET1	AC/DC90-240 V	UMC9-100, UMX, UMT
UET2	AC/DC24-60 V	

### Bloque de Retención Mecánica

Modelo	Voltaje de control	Productos de aplicación
ULB100	AC/DC24	UMC9-100, UMX, UMT
	AC/DC48	
	AC/DC100-125	
	AC/DC200-240	
	AC440	

### Supresor de Impulsos

Item	Modelo	Voltaje de control	Productos de aplicación
Unidad-RC	URC32	AC24-48 V	UMC9-32, UMX
		AC110-220 V	
		AC240-380 V	
Unidad-RC	URC100	AC24-48 V	UMC40-100
		AC110-220 V	
		AC240-380 V	
Diodo de fijación	UCD100	DC24-125 V	UMC9-100, UMT



### Relés de Control

Modelo	Contacto auxiliar	Corriente de operación
UMX04	0NO+4NC	AC
UMX13	1NO+3NC	
UMX22	2NO+2NC	
UMX31	3NO+1NC	
UMX40	4NO+0NC	

Modelo	Contacto auxiliar	Corriente de operación
UMT04	0NO+4NC	DC
UMT13	1NO+3NC	
UMT22	2NO+2NC	
UMT31	3NO+1NC	
UMT40	4NO+0NC	



### Minicontactor

Modelo	Contacto auxiliar	Tensión de operación
UMM-10NSX230	1NO+0NC	230 V CA
UMM-01NSX230	0NO+1NC	
UMM-10NSX24	1NO+0NC	24 V CA
UMM-01NSX24	0NO+1NC	



### Contacto Magnético de 4 Polos HiMC

Modelo		HiMC9F	HiMC12F	HiMC18F	HiMC22F	HiMC32F	HiMC40F	HiMC50F	HiMC65F	HiMC80F	HiMC90F	
Tensión de aislamiento [Ui]	V	AC750	AC750	AC750	AC750	AC750	AC750	AC750	AC1,000	AC1,000	AC1,000	
Tensión nominal de operación [Ue]	V	AC690	AC690	AC690	AC690	AC690	AC690	AC690	AC690	AC690	AC690	
Tensión de resistencia al impulso [Uimp]	kV	6	6	8	8	8	8	8	8	8	8	
Corriente nominal (AC-1) [Ith]	A	20	20	25	32	50	50	70	100	110	135	
AC-3 (Ie)	AC200-240 V	kW/A	2.2/9	3.5/13	4.5/18	5.5/22	7.5/32	11/40	15/50	18.5/70	22/80	25/90
	AC380-440 V		4/9	5.5/12	7.5/18	11/22	15/32	18.5/40	22/50	30/65	37/80	45/90
	AC500-550 V		4/7	7.5/12	8.5/15	15/20	18.5/28	22/32	30/43	37/60	45/70	50/80
	AC660-690 V		5.5/6	7.5/9	7.5/9	15/18	18.5/22	22/23	25/28	37/35	45/43	50/50
Durabilidad	Eléctrica	×10,000 Operaciones	250	250	250	250	200	200	200	200	200	200
	Mecánica		2,500	2,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,000	1,000
AC-4 (Ie)	AC200-240 V	kW/A	1.5/8	2.2/11	3.7/16	3.7/18	4.5/22	5.5/25	7.5/35	11/50	14/60	16/68
	AC380-440 V		2.2/6	4/9	4/11	5.5/13	7.5/17	11/24	15/32	22/47	27/56	32/64
	Durabilidad	Eléctrica	×10,000 Operaciones	3	3	3	3	3	3	3	3	3



| MMS-32K | | MMS-80K |

## MMS

### Guardamotor

Modelo		MMS-32K										MMS-80K											
Tensión nominal aislamiento (Ui)		AC690V										AC690V											
Tensión nominal operación (Ue)		AC690V										AC690V											
Tensión resistencia al impulso (Uimp)		6kV										6kV											
Durabilidad eléctrica/mecánica		100,000 operaciones										30,000 operaciones											
In (A)	Ajuste I (A)	Poder de corte (kA)										In (A)	Ajuste I (A)	Poder de corte (kA)									
		AC230/240V		AC400/415V		AC440V		AC500V		AC690V				AC230/240V		AC400/415V		AC440V		AC500V		AC690V	
		Icu	Ics	Icu	Ics	Icu	Ics	Icu	Ics	Icu	Ics	Icu	Ics	Icu	Ics	Icu	Ics	Icu	Ics	Icu	Ics	Icu	Ics
0,16	0.1-0.16	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
0,25	0.16-0.25	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
0,4	0.25-0.4	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
0,63	0.4-0.63	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1	0.63-1	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1,6	1-1.6	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2,5	1.6-2.5	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	3	2,25								
4	2.5-4	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	3	2,25								
6,3	4-6.3	100	100	100	100	100	50	50	50	50	3	2,25											
10	6-10	100	100	100	100	100	15	15	10	10	3	2,25											
14	9-14	100	100	15	7,5	8	4	6	4,5	3	2,25												
18	13-18	100	100	15	7,5	8	4	6	4,5	3	2,25												
23	17-23	50	50	15	6	6	3	4	3	3	2,25												
25	20-25	50	50	15	6	6	3	4	3	3	2,25												
32	24-32	50	50	10	5	6	3	4	3	3	2,25												

### Accesorios guardamotor MMS

Modelo	Referencia	Especificación	Montaje	Para :
Auxiliares	MMS32K-AUXT11	1NO+1NC	Superior	MMS32K
	MMS32K-AUXS11	1NO+1NC		
	MMS32K-AUXS20	2NO+0NC	Lateral izquierda	
	MMS80K-AUXS11	1NO+1NC		
	MMS80K-AUXS20	2NO+0NC		MMS80K
Bobina emisión	MMS32K-SHT240	220/240 V CA	Lateral derecho	MMS32K
Bobina mínima	MMS32K-UVT240	220/240 V CA		



| MMS-AUX | | MMS-SHT |

## Pulsatería, señalización y balizas multiled

**Pulsatería Ø22mm IP65:** gama para montaje en 22,5 mm diámetro, grado protección IP 65, vibración 10g 40-500Hz, aislamiento 100 MΩ a 500Vdc, con gran durabilidad: vida de los leds superior a 5.000h, vida mecánica de hasta 3.000.000 maniobras y vida eléctrica de hasta 1.000.000 maniobras. Fabricado en plástico UL94V0 autoextinguible.

**Balizas multiled Ø70mm IP65:** de alta luminosidad, luz conmutable fija/intermitente, vida de los led's superior a 5000h y acústica de 90dB o 120dB, conmutable sonido continuo/intermitente y control de tono. Alto grado de protección IP65. Toda la gama es conmutable fijo/intermitente.

#### Estándares

- ▶ IEC 60947
- ▶ UL 508

#### Aprobaciones

- ▶ CE (Comunidad Europea / TÜV Rheinland)
- ▶ UL / C-UL
- ▶ De acuerdo con la ROHS



# Variadores de velocidad

Los variadores Hyundai multiaplicación tienen un tamaño compacto, con control vectorial sin sensor, con varias opciones de comunicación, con uno o varios PID y filtro CEM integrado (según modelo) que proporciona un rendimiento optimizado en equipos industriales. Con todos los certificados IEC y UL y una capacidad de hasta 350kW, permite su uso en una amplia diversidad de aplicaciones y en cualquier negocio global.

## Aplicaciones por industria

### HVAC industrial/ industria de semiconductores

- Compresores
- Bombas y ventiladores

### Agua

- Distribución
- Desalinización
- Tratamiento
- Bombas, compresores transportadores

### Industria de procesos

- Transportadores
- Bombas y ventiladores
- Trituradoras, tambores de descortezado y aserraderos

### Química, petróleo y gas

- Bombas y ventiladores
- Compresores

### Cemento y minería

- Transportadores
- Bombas y ventiladores
- Transportadores
- Bombas y ventiladores

## Estándares Calificados y Aprobaciones

### Estándares

- ▶ IEC 61800-5-1
- ▶ EN 61800-3, 61800-3-12
- ▶ UL 508C

### Aprobaciones

- ▶ ISO 18001, 14001, 9001
- ▶ CE (Comunidad Europea / TÜV Rheinland)
- ▶ UL / C-UL
- ▶ TR-CU

## N700E/N800

### Variador de velocidad



| N700E |

| N800 |

Características técnicas			N700E	N800S	N800A
Capacidad	3 fases	380-480	0.37- 375 kW	0.37- 132 kW	0.75 - 280 kW
Estructura	Operador		Texto	Texto	Gráfico
	IP54		-	*	O
Integrado	Inductancia DC		-	*	S
	Filtro EMC		-	S	S
	Filtro RFI		-	-	O
	Chopper frenado		*	*	*
	Condensadores micro pelliculares		-	*	S
Control	Lectura Parametros / Copia		S	*	S
	Control	Control frecuencia U / F	S	S	S
		Vectorial sin sensor (SLV)	S	S	S
		Control de par lazo abierto	-	-	S
	Asistente Wizard software		-	-	S
	Control del ventilador principal		*	*	S
	Control multibomba		-	*	S
	Operación en modo fuego		-	-	S
	Contador energía		-	-	S
	Reloj tiempo real		-	-	O
Funcionalidades integradas		S	S	S	
PLC integrado		-	*	O	

Características técnicas			N700E	N800S	N800A
Comunic.	RS485 integrado	Modbus RTU	S	S	S
		BACnet MSTP	-	*	S
		Metasys N2	-	*	S
	Ethernet integrado	Modbus TCP	-	*	S
		BACnet IP	-	*	S
		Ethernet IP	-	-	O
		Profinet I/O	-	-	O
	Tarjetas comunicación	Profibus-DP	-	O	O
		Devicenet	-	O	O
		CANopen	-	O	O
EtherCAT		-	O	O	
Seguridad	STO (Desactivación par segura)	LonWorks	-	-	O
		SS1 (Paro seguro)	-	-	O
		Entrada termistor ATEX	-	-	O
Software	N800 HIMS	*	*	O	

