



ICM[®]

CONTROLS



Mercado latinoamericano

ICM - FABRICADO EN LOS EE. UU.

Ingeniería. Manufactura. Innovación.

ICM Controls es un líder de manufactura de controles electrónicos para los sectores de piscinas y spa, HVAC/R, aparatos, eléctrico, RV y marítimo. Logramos esta posición a través de la innovación en productos y procesos, y nos esforzamos por mantener esta posición mediante una exhaustiva capitalización, enfocándonos en nuestra mayor fortaleza de manufactura: la verdadera integración vertical.

Del concepto al prototipo y a la producción.

La planta de manufactura de ICM Controls, ubicada en North Syracuse, Nueva York, es una de las instalaciones más integradas verticalmente en el país. Prestamos servicios a fabricantes de equipos

originales (OEM) y servicios de posventa, y nuestra meta es brindarles a nuestros clientes los productos con la tecnología más avanzada y con el mayor valor, sin comprometer la calidad. La capacidad de tomar rápidamente un control a partir del concepto al prototipo y a la producción se convirtió en una marca registrada de ICM Controls.

La solución hecha en los EE. UU.

Nos enorgullece que nuestra producción sea de los EE. UU. El personal de ICM Controls tiene un compromiso con su satisfacción. No dude en llamarnos para plantear sus preguntas, comentarios o requisitos especiales de aplicación de controles.

Los equipos de Ventas, Servicio al cliente e Ingeniería de ICM Controls están a su servicio.

ÍNDICE DE ICM

Temporizadores de derivación	12	OEM y posventa de HVAC internacionales	7
Guía de referencia cruzada	8	Controles de protección del motor	13
Temporizadores de retardo de inicio tras un apagado ..	12	Arrancadores de motor	22
Temporizadores de retardo de inicio	11	Controles primarios del quemador de aceite	21
Controles de horno	24	Dispositivos de protección contra sobretensiones	18
Controles de presión de cabeza	27	Representantes de manufactura posventa de HVAC en EE. UU.	6
Índice de productos ICM.....	5	OEM de EE. UU., todas las industrias	7
Industrias a las que prestamos servicio	4	Relé de arranque universal para motor (UMSR)	23

INDUSTRIAS A LAS QUE PRESTAMOS SERVICIO



Aparatos



Sector eléctrico



HVAC/R



Vehículo eléctrico



Piscinas y spa



Transporte

ICM CONTROLS CORP. 7313 WILLIAM BARRY BLVD. NORTH SYRACUSE, NY 13212

Con certificación ISO, Productos de OEM y posventa • Aparatos • Sector eléctrico • HVAC-R • Sector marítimo • Piscinas y spa • RV

ÍNDICE DE PRODUCTOS ICM

Serie ECA100-11	10	ICM441	11	ICM550	22
Serie ECA500-11	10	ICM442	12	ICM550-ENC	22
ICM102	7	ICM450A	9	ICM866U	19
ICM102F	7	ICM450A PLUS+	9	ICM870-9A	18
ICM103	7	ICM492	12	ICM870-16A	18
ICM104	7	ICM493	13	ICM870-32A	18
ICM175	8	ICM493-60A	13	ICM1501	21
ICM203	8	ICM495-30A/60A	16	ICM1502	21
ICM203F	8	ICM517A	15	ICM1503	21
ICM282B	20	ICM518	15	ICM2812-KIT	20
ICM325A	23	ICM530	16	ICM2918	21
ICM334	23	ICM531	17	UMSR-50	19
ICM401A	11	ICM532	17	UFPT-2	9
ICM402	11	ICM533	17	UFPT-5	9



ICM CONTROLS – GUÍA DE REFERENCIA CRUZADA

OEM	N.º de pieza OEM	N.º de pieza ICM	Tipo control
5.2.1	CSR-U1	ICM866U	Arrancadores de motor/Arranque rápido
5.2.1	CSR-U2/U3	ICM866U	Arrancadores de motor/Arranque rápido
A-1	EAC-501-ADJ	ICM203	Temporizadores de retardo de inicio tras un apagado
A-1	7061	ICM103	Temporizadores de retardo de inicio
A-1	5893	ICM255	Controles del soplador del ventilador
A-1	EAC-401, 402, 403, 404	ICM492, ICM493	Monitores de tensión de línea
A-1	EAC-800, EAC-8000, EAC-8002	ICM450A, ICM450A PLUS+	Monitores de tensión de línea
A-1	EAC-8002	ECA100-11	Monitores de tensión de línea
A-1	WSX-5	ICM855	Arrancadores de motor/Arranque rápido
A-1	WSX-6	ICM856	Arrancadores de motor/Arranque rápido
A-1	EAC-701-ADJ	ICM102	Temporizadores de retardo de inicio
ABB	OVRHLDX-120	ICM530	Dispositivo de protección contra sobretensiones
ABB	OVRHLDX-277	ICM531	Dispositivo de protección contra sobretensiones
ACT	FM2000	ICM325A	Controles de presión de cabeza
ASCO	420120S	ICM518	Dispositivo de protección contra sobretensiones de fase dividida
ASCO	420120Y, 4202400	ICM530	Dispositivo de protección contra sobretensiones
ASCO	420240H	ICM533	Dispositivo de protección contra sobretensiones
ASCO	420277Y, 4204800	ICM531	Dispositivo de protección contra sobretensiones
ASCO	420347Y, 4206000	ICM532	Dispositivo de protección contra sobretensiones
Bard	8201-056	ICM255	Controles del soplador del ventilador
Bristol	241680	ICM441	Monitores de tensión de línea
CAC	EOCR-3DM	ECA500-11	Monitores de tensión de línea
Carlin	48245	ICM1503	Control primario del quemador de aceite
Carlo Gavazzi	Serie RSBS, arrancador suave - SS230VP16-32	ICM870-32A	Arranque suave
Carlo Gavazzi	Arrancador suave - SS230VP16-16	ICM870-16A	Arranque suave
Carrier	325878-751	ICM282B	Tableros de control de encendido del horno
Carrier	302075-3, CES0110017, CES0110018	ICM271	Controles del soplador del ventilador
Carrier	CES0110019	ICM275	Controles del soplador del ventilador
Carrier	HH84AA001, HH84AA003, HH84AA005, HH84AA009, HH84AA014, HH84AA015, HH84AA021	ICM275	Controles del soplador del ventilador
Carrier	HH84AA010, HH84AA011, HH84AA012, HH84AA013, HH84AA020, P771-7002	ICM271	Controles del soplador del ventilador
Carrier	CES0110057-00, CES0110057-01, CES0110057-00	ICM281	Tableros de control de encendido del horno
Carrier	CES0110020, CES0110048	ICM281	Tableros de control de encendido del horno
Carrier	HK42FZ017	ICM2807	Tableros de control de encendido del horno
Carrier	HK42FZ-004, HK42FZ-007, HK42FZ-008, HK42FZ-009, HK42FZ-011, HK42FZ-013, HK42FZ-016, HK42FZ-34	ICM282B	Tableros de control de encendido del horno
Carrier	HH84AA016	ICM281	Tableros de control de encendido del horno
Carrier	LH33WP003/3A	ICM291	Tableros de control de encendido del horno
Carrier	HK42FZ004, HK42FZ007, HK42FZ008, HK42FZ009, HK42FZ011, HK42FZ016	ICM2812-KIT	Tableros de control de encendido del horno (universal)
Coleman/Evcon/Lennox/Luxaire/York	G951ADB-1401(C), G951ADB-1402, G951ADB-1403, G951AEB-1403, 265901, 265902, 539617, 52537074000, 52537077000, 031-00662, 031-00662700, 031-01250700, 031-01266700, 031-01284000, 031-01973000, 031-09167000, 031-01933000, 031-01972000, 031-019167000, S1-03100662000, S1-03101250000, S1-03101266000, S1-03101267000, S1-03101267001, S1-03101284000, S1-03101933000, S1-03101972000, S1-03101973000, S1-03101967000, S1-33102956000, S1-33103010000	ICM2812-KIT	Tableros de control de encendido del horno (universal)
Copeland	071-0376-01, 071-0376-02, 071-0397-00, 071-0397-01, 071-0424-00, 071-0424-01, 071-9800-01, 071-9800-02	ICM441	Monitores de tensión de línea
Copeland	085-0160-00	ICM450A, ICM450A PLUS+	Monitores de tensión de línea
Diversificado	AC100-3	ICM206	Temporizadores de retardo de inicio tras un apagado
Diversificado	AC100-5	ICM206	Temporizadores de retardo de inicio tras un apagado
Diversificado	AC-503	ICM203	Temporizadores de retardo de inicio tras un apagado
Diversificado	AC-800	ICM102	Temporizadores de retardo de inicio
Diversificado	AC2020, AC301, AC302	ICM450A, ICM450A PLUS+	Monitores de tensión de línea
Dometic Smart Start	340582	ICM870-16A	Arranque suave
Dometic Smart Start	340583	ICM870-9A	Arranque suave
Eaton	SP1-240S, SP2-240S	ICM518	Dispositivo de protección contra sobretensiones de fase dividida

OEM	N.º de pieza OEM	N.º de pieza ICM	Tipo control
Eaton	SP1-208Y, SP1-240D, SP2-208Y, SP2-240D	ICM530	Dispositivo de protección contra sobretensiones
Eaton	SP1-480Y, SP1-480D, SP2-480Y, SP2-480D	ICM531	Dispositivo de protección contra sobretensiones
Eaton	SP1-600Y, SP1-600D, AP2-600Y	ICM532	Dispositivo de protección contra sobretensiones
Eaton	SPD050240H1	ICM533	Dispositivo de protección contra sobretensiones
Erico (Critec)	TDX50C240	ICM518	Dispositivo de protección contra sobretensiones de fase dividida
Erico (Critec)	TDX50C277/480	ICM531	Dispositivo de protección contra sobretensiones
Erico (Critec)	TDX50C120/208, TXD50C120/2400	ICM530	Dispositivo de protección contra sobretensiones
Erico (Critec)	TDX50C347/600	ICM532	Dispositivo de protección contra sobretensiones
Essex	Relés independientes serie B y g3	ICM220	Relés de protección de bloqueo
EVO/ECM	VCI-36-MP	ICM708	Controles ECM
EVO™/ECM	4SPD	ICM709	Controles ECM
EVO™/ECM1	ACU-S1	ICM711	Controles ECM
Fenwal	35725200-005	ICM2910-200-005	Controles de encendido de gas
Fenwal	35725201-007	ICM2910-201-007	Tableros de control de encendido del horno
Fenwal	35725201-501	ICM2910-201-501	Tableros de control de encendido del horno
Fenwal	35725201-505	ICM2910-201-505	Tableros de control de encendido del horno
Fenwal	35725205-015	ICM2910-205-015	Tableros de control de encendido del horno
Fenwal	35725205-017	ICM2910-205-017	Tableros de control de encendido del horno
Fenwal	35725205-021	ICM2910-205-021	Tableros de control de encendido del horno
Fenwal	35725205-115	ICM2910-205-115	Tableros de control de encendido del horno
Fenwal	35725205-521	ICM2910-205-521	Tableros de control de encendido del horno
Fenwal	35725206-515	ICM2910-206-515	Tableros de control de encendido del horno
Fenwal	35725405-013	ICM2910-405-013	Tableros de control de encendido del horno
Fenwal	35-605939-337	ICM2919	Tableros de control de encendido del horno
Fenwal	06236879-002	ICM6700	Controles de encendido de gas
Fenwal	35-525900-113	ICM6701	Controles de encendido de gas
Gemline	1C213	ICM102, ICM103	Temporizadores de retardo de inicio
Gemline	1C310	ICM102	Temporizadores de retardo de inicio
Generac	G0073000	ICM518	Dispositivo de protección contra sobretensiones de fase dividida
Goodman	B1226008, PCBDM101(S)	ICM318	Controles de descongelación
Goodman	B1370735S, PCBFM131S	ICM277	Controles del soplador del ventilador
Goodman	PCBFM103, PCBFM103S	ICM256	Controles del soplador del ventilador
Goodman	B18099-06, B18099-08, B18099-10, B18099-13, B18099-13S	ICM280	Tableros de control de encendido del horno
Goodman	PCBBF110(S), PCBBF123(S), 0130F00005(S), PCBBF112(S), B18099-26(S)	ICM2811	Tableros de control de encendido del horno
Goodman	PCBBF136, PCBBF140	ICM2810	Tableros de control de encendido del horno
Goodman/Amana	10207701, 10207704, 10207706, 10207710, 10207714, 10207717, 10207718, 10207719, 10207720, 0130F00005(S), 0130F00006(S), 102077-02, 102077-03, 102077-04, 102077-09, 10207720S, B1809926(S), PCB00109, PCBBF109, PCBBF110(S), PCBBF112(S), PCBBF122(S), PCBBF123(S), PCBBF132(S), PCBBF134, PCBBF135, PCBBF136, PCBBF138	ICM2812-KIT	Tableros de control de encendido del horno (universal)
Goodman	PCBAB123-D	ICM2920	Tableros de control de encendido del horno
Hoffman	880-ECM10SSHP	ICM713	Controles ECM
Hoffman	800, 800A, 800AA, 814-50, 816-10	ICM325A	Controles de presión de cabeza
Honeywell	R8184G4009, R8184G1138, R8184G1427, R8184G4025	ICM1503	Control primario del quemador de aceite
Honeywell	R8184G4066, R8184G1161, R8184G1294	ICM1501	Control primario del quemador de aceite
Honeywell	R8184G4074, R8184G1179, R8184G1302, R8184G4033	ICM1502	Control primario del quemador de aceite
Honeywell	TH610D1005, TH610D1021	SC5010	Termostatos (Programable de 7 días)
Honeywell	TH620D1002, TH620D1028	SC5811	Termostatos (Programable de 7 días)
Honeywell	TH660D0208, TH410D1007, TH210D1099	SC5010	Termostatos (Programable de 7 días)
Honeywell	T8400, SERIE T8401	SC2010L	Termostatos (No programable)
Honeywell	RH735A1009, TH110D1001	SC1600L	Termostatos (No programable)
Honeywell	TH110D1000, TH310D1008	SC2010L	Termostatos (No programable)
Honeywell	S8610U	ICM2918	Controles de encendido de gas
Hyper Engineering	Sure Start	ICM870-9A/16A/32A	Arranque suave
Ice-o-matic	TD3001A	ICM103	Temporizadores de retardo de inicio
ICM	W1001-4	ICM318	Controles de descongelación

ICM CONTROLS CORP. 7313 WILLIAM BARRY BLVD. NORTH SYRACUSE, NY 13212

Con certificación ISO, Productos de OEM y posventa • Aparatos • Sector eléctrico • HVAC-R • Sector marítimo • Piscinas y spa • RV

OEM	N.º de pieza OEM	N.º de pieza ICM	Tipo control
ICP	1171166	ICM291	Tableros de control de encendido del horno
ICP	1176943	ICM282B	Tableros de control de encendido del horno
IEC	E025-7152506	ICM712	Controles Ecm
Intermatic	AG3000	ICM517A	Protección contra sobretensiones monofásica
Intermatic	AG2401C3, IG1200RC3, IG1240RC3, IG3240RC3	ICM518	Dispositivo de protección contra sobretensiones de fase dividida
Intermatic	AG2403C3, L5F13D1D61	ICM533	Dispositivo de protección contra sobretensiones
Intermatic	AG4803C3, L5F13Y2D61	ICM531	Dispositivo de protección contra sobretensiones
Intermatic	AG6503, L5F13Y3D61	ICM532	Dispositivo de protección contra sobretensiones
Intermatic	AG2083C3 L5F13Y1D61	ICM530	Dispositivo de protección contra sobretensiones
Intermatic/Grasslin	010-0011B, DT040, DT140, DTAV40, DTAV40M, DT-B, DTMV, DTSX	ICM550, ICM550-ENC	Controles de descongelación
Intermatic/Grasslin	010-0011B, DT040, DT140, DTAV40, DTAV40M, DT-B, DTMV, DTSX	ICM550, ICM550-ENC	Temporizadores multifuncionales
Jackson Systems	CL-45, CL-55, CL-75 (FRÍO)	ACH045, ACH055, ACH075	Termostatos (Temporales)
Jackson Systems	TS-60, TS-65 & TS-70 (CALOR)	ACH060, ACH065, ACH070	Termostatos (Temporales)
Johnson Controls	P66BAB/BAD	ICM325A (PARA 2 TEMP. O 2 ENTRADAS DE PRESIÓN)	Controles de presión de cabeza
Kickstart	KS1	ICM866U	Arrancadores de motor/Arranque rápido
Kickstart	T05, KS8	ICM866U	Arrancadores de motor/Arranque rápido
Lennox	Todas las placas de circuito BCC1, BCC2, BCC3, incluido 48K98	ICM289	Tableros de control de encendido del horno
Lennox	10M9301, 12L6901, 32M8801, 56L8401, 24L8501, 63K8901, 97L4801, 100925-01, 100925-03, 17W9201, 23W5101, 30W2501, 69M0801, 69M1501, 83M00	ICM2813	Tableros de control de encendido del horno
Lennox	12L4201, 100925 (-01, -02, -03), 10M93, 10M9301, 12L6901, 17W92, 17W9201, 23W51, 23W5101, 30W25, 30W2501, 32M8801, 56L84, 56L8401, 69M08, 69M0801, 69M15, 69M1501, X4459, X445901,	ICM2812-KIT	Tableros de control de encendido del horno (universal)
Leviton	55240-ASA	ICM518	Dispositivo de protección contra sobretensiones de fase dividida
Leviton	55208-ASA	ICM530	Dispositivo de protección contra sobretensiones
Leviton	55480-ASA	ICM531	Dispositivo de protección contra sobretensiones
Mars	32395	ICM175	Temporizadores de derivación
Mars	32001, 32387, 32392	ICM203	Temporizadores de retardo de inicio tras un apagado
Mars	32382	ICM206	Temporizadores de retardo de inicio tras un apagado
Mars	32019, 32391, 32367	ICM102	Temporizadores de retardo de inicio tras un apagado
Mars	32394, 32396	ICM103	Temporizadores de retardo de inicio tras un apagado
Mars	32574	ICM255	Controles del soplador del ventilador
Mars	32536	ICM401A, ICM402	Monitores de tensión de línea
Mars	37300, 37302, 37304, 37306, 37322	ICM441	Protección del motor
Mars	PFM-2000	ICM450A	Monitores de tensión de línea
Mars	833916	ICM495-30A	Dispositivo de protección contra sobretensiones
Mars	833915	ICM495-60A	Dispositivo de protección contra sobretensiones
Mars	32702, 35702	ICM856	Arrancadores de motor/Arranque rápido
Mars	32781	ICM857	Arrancadores de motor/Arranque rápido
Mars	833905	ICM518	Dispositivo de protección contra sobretensiones de fase dividida
Mars	32701, 35701	ICM855	Arrancadores de motor/Arranque rápido
Micro-Air	Arranque fácil	ICM870-9A/16A/32A	Arranque suave
Mitsubishi	MU09NW, MUH09NW, MU12NN, MU15NN, MU17NN, MUM18NW, MUM30NN, MUM30NN2	ICM325A	Controles de presión de cabeza
Modine	5H79749	ICM2911	Tableros de control de encendido del horno
Motorsaver	455	ICM450A, ICM450A PLUS+	Monitores de tensión de línea
Nassar	PM-31	ECA500-11	Monitores de tensión de línea
N/A	N/A	ICM6202	Tableros de control del relé de la bobina del ventilador
Network RV	Arranque suave	ICM870-9A/16A	Arranque suave
Nordyne	624631	ICM2805A	Tableros de control de encendido del horno
Nordyne	624557, 624564, 624591, 624628, 902378, 902696, 903106, 624631(A), 624631(A), 710128A,	ICM2812-KIT	Tableros de control de encendido del horno (universal)
Paragon	8041, 8045, 8047, 8141, 8143, 8145, 8245, 8247	ICM550, ICM550-ENC	Controles de descongelación
Paragon	8041, 8045, 8047, 8141, 8143, 8145, 8245, 8247	ICM550, ICM550-ENC	Temporizadores multifuncionales
Precision	6041, 6045, 6047, 6141, 6145	ICM550, ICM550-ENC	Controles de descongelación
Precision	6041, 6045, 6047, 6141, 6145	ICM550, ICM550-ENC	Temporizadores multifuncionales

OEM	N.º de pieza OEM	N.º de pieza ICM	Tipo control
Qwik products	QWIKSWAPX1	ICM715	Controles ECM
Qwik Products	QWIKSWAPX3	ICM716	Controles ECM
Ranco	E31	ICM325A	Controles de presión de cabeza
RectorSeal	RSH-50 96417	ICM495-30A	Dispositivo de protección contra sobretensiones
RectorSeal	RSH-50 96419	ICM495-60A	Dispositivo de protección contra sobretensiones
Reznor	195265	ICM2907	Controles de encendido de gas
Reznor	257009	ICM2904	Controles de encendido de gas
Reznor	257010	ICM2905	Controles de encendido de gas
Reznor	195573	ICM2906	Controles de encendido de gas
Rheem	62-23599-01, 62-23599-02, 62-23599-03, 62-23599-04, 62-23599-05	ICM2909	Tableros de encendido del horno
Rheem	1157-100, 1157-110, 1157-120, 1157-121, 47-102684-01, 47-102684-02, 47-102684-03, 47-102684-04, 47-102684-08, 47-102685-02, 47-102685-04, 47-102685-05, 47-102685-06, 47-102685-07, 47-21517-22, DDL-122131-2RH	ICM3000	Controles de demanda de descongelamiento
Rheem	42-22515-01, 42-22515-02, 42-22515-03	ICM255	Controles del soplador del ventilador
Rheem	1157-100, 1157-110, 1157-120, 1157-121, 47-102684-01, 47-102684-02, 47-102684-03, 47-102684-04, 47-102684-08, 47-102685-02, 47-102685-04, 47-102685-05, 47-102685-06, 47-102685-07, 47-21517-22, DDL-122131-2RH	ICM3000	Controles de descongelación
Rheem	62-24140-04	ICM292A	Tableros de control de encendido del horno
Rheem	62-24084-82	ICM288	Tableros de control de encendido del horno
Rheem/Ruud	695-200, 62-22694-XX, 62-22732-XX, 62-24044-XX, 62-24045-01, 62-24046-01, 62-24084-82, 62-24268 (-01, -02, -03)	ICM2812-KIT	Tableros de control de encendido del horno (universal)
Robertshaw	3310-072	ICM203	Temporizadores de retardo de inicio tras un apagado
Robertshaw	3310-183	ICM206	Temporizadores de retardo de inicio tras un apagado
Robertshaw	3310-305	ICM206	Temporizadores de retardo de inicio tras un apagado
Robertshaw	3310-068	ICM103	Temporizadores de retardo de inicio tras un apagado
Robertshaw	695-100	ICM271	Controles del soplador del ventilador
Robertshaw	695-101	ICM275	Controles del soplador del ventilador
Robertshaw	8625-1	ICM518	Dispositivo de protección contra sobretensiones de fase dividida
Robertshaw	300-229, 9615	SC5811	Termostatos (Programable de 7 días)
Robertshaw	8625-1	SC5811	Termostatos (Programable de 7 días)
Robertshaw	RS110, RS6110	SC5010	Termostatos (Programable de 7 días)
Robertshaw	300-206	SC2010L	Termostatos (No programable)
Robertshaw	300-204	SC1600L	Termostatos (No programable)
Robertshaw	8400-1, 9400, 9500, RS2110	SC2010L	Termostatos (No programable)
Robertshaw	300-229, 9615	ICM518	Dispositivo de protección contra sobretensiones de fase dividida
Schneider Square	Motor Logic Plus 9065	ECA500-11	Monitores de tensión de línea
SEL	701	ECA500-11	Monitores de tensión de línea
Siemens	TPS3B	ICM533	Dispositivo de protección contra sobretensiones
Siemens	TPS3D, TPS3C	ICM530	Dispositivo de protección contra sobretensiones
Siemens	TPS3E, TPS3F	ICM531	Dispositivo de protección contra sobretensiones
Siemens	TPS3L, TPS3G	ICM532	Dispositivo de protección contra sobretensiones
Siemens	TPS3A	ICM518	Dispositivo de protección contra sobretensiones de fase dividida
Snyder General/ICP	1395336	ICM255	Controles del soplador del ventilador
Square D	SDSA2040, SDSA2040D	ICM530	Dispositivo de protección contra sobretensiones
Square D	SDSA2040D	ICM533	Dispositivo de protección contra sobretensiones
Square D	SDSA3650, SDSA3650D	ICM532	Dispositivo de protección contra sobretensiones
Square D	SDSA4040, SDSA4040D	ICM531	Dispositivo de protección contra sobretensiones
SSAC	QLM, QLV	ICM450A, ICM450A PLUS+	Monitores de tensión de línea
Suburban	35-533900-113, 521099	ICM6700	Tableros de control de encendido del horno
Suburban	35-533900-113, 520814	ICM6701	Tableros de control de encendido del horno
Suburban	521099, 35-533900-113	ICM6700	Controles de encendido de gas
Suburban	35-525900-113, 520814	ICM6701	Controles de encendido de gas
Supco	TD32	ICM175	Temporizadores de derivación
Supco	TD72, TD73	ICM203	Temporizadores de retardo de inicio tras un apagado
Supco	TD73W	ICM203F	Temporizadores de retardo de inicio tras un apagado



TELÉFONO: 1-315-233-5266 FAX: 1-315-233-5276 SITIO WEB: WWW.ICMCONTROLS.COM

Todas las características y especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

OEM	N.º de pieza OEM	N.º de pieza ICM	Tipo control
Supco	TD74	ICM206	Temporizadores de retardo de inicio tras un apagado
Supco	TL243	ICM206	Temporizadores de retardo de inicio tras un apagado
Supco	TL245	ICM206	Temporizadores de retardo de inicio tras un apagado
Supco	TD69	ICM102	Temporizadores de retardo de inicio
Supco	TD69W	ICM102F	Temporizadores de retardo de inicio
Supco	TMF-19, TMF-80	ICM103	Temporizadores de retardo de inicio
Supco	TPMP2	ICM401A, ICM402	Monitores de tensión de línea
Supco	SPP-5	ICM855	Arrancadores de motor/Arranque rápido
Supco	SPP-5E	ICM866U	Arrancadores de motor/Arranque rápido
Supco	SPP-6	ICM856	Arrancadores de motor/Arranque rápido
Supco	SPP-6E	ICM866U	Arrancadores de motor/Arranque rápido
Supco	RC0210	ICM859	Arrancadores de motor/Arranque rápido
Supco	RC0410	ICM858	Arrancadores de motor/Arranque rápido
Supco	RC0810	ICM857	Arrancadores de motor/Arranque rápido
Supco	SCMPLUS, SCM150	ICM517A	Protección contra sobretensiones monofásica
Supco	SUPR, APR5	UMSR50	Relés de arranque universal para motor
Supco	SPP-8, SPP-8E	ICM866U	Arrancadores de motor/Arranque rápido
SymCom	601, 601-575, 455, 455-575, 455-480R	ECA100-11	Monitores de tensión de línea
SymCom/MotorSaver	SERIE 777, 520CS-115, 520CP	ECA500-11	Monitores de tensión de línea
Telemecanique	LT6	ECA500-11	Monitores de tensión de línea
Texas Instruments	41F-5	ICM280	Tableros de control de encendido del horno
Texas Instruments	15AA1600B, 15AA1600C, 15AA1603B, 15AA1603C, 31AA1600E, 31AA1606E	ICM441	Protección del motor
Texas Instruments	41F-5, 61F3, 60T(1-2), 350486, 350836	ICM2812-KIT	Tableros de control de encendido del horno (universal)
Time Mark	265	ICM450A, ICM450A PLUS+	Monitores de tensión de línea
Time Mark	274, 2744, 272, 2722	ECA100-11	Monitores de tensión de línea
Time Mark	2742	ECA500-11	Monitores de tensión de línea
Trane	D330927P01, D330930P01, D330934P01, D340035P01, D340074P01, D341213P01, D341396P01	ICM2812-KIT	Tableros de control de encendido del horno (universal)
Trane	D674711P01	ICM2913	Tableros de control de encendido del horno
Trane	D674712P01	ICM2914	Tableros de control de encendido del horno
Trane	D674713P01	ICM2915	Tableros de control de encendido del horno
Trane	D674712P02	ICM2916	Tableros de control de encendido del horno
Trane/American Standard	CNT02789, CNT02891, CNT03076, CNT03798, CNT03799, CNT05164, CNT05165, D34122P01, D341235P01, D341235P03, D341396P04, D341396P05, D34139P03	ICM2812-KIT	Tableros de control de encendido del horno (universal)
United TCH	1003-638A	ICM2904	Controles de encendido de gas
United TCH	1003-514	ICM2905	Controles de encendido de gas
United TCH	1097-211	ICM2906	Controles de encendido de gas
United TCH	1097-210	ICM2907	Controles de encendido de gas
United Technologies	1012-83-9336A, 1012-83-9337A, 1012-925 (A,B,C), 1012-933D	ICM2812-KIT	Tableros de control de encendido del horno (universal)
UTEC	1012-933D	ICM280	Tableros de control de encendido del horno
Wagner	DTP-3	ECA100-11	Monitores de tensión de línea
Wagner/Diversitech	A0B-1	ICM203	Temporizadores de retardo de inicio tras un apagado
Wagner/Diversitech	A0B-2	ICM203F	Temporizadores de retardo de inicio tras un apagado
Wagner/Diversitech	ADM-1	ICM102	Temporizadores de retardo de inicio
Wagner/Diversitech	ADM-2	ICM102F	Temporizadores de retardo de inicio
Wagner/Diversitech	DSP-1	ICM492	Monitores de tensión de línea
Wagner/Diversitech	DSP-1	ICM493	Monitores de tensión de línea
Wagner/Diversitech	DTP-3, WPC-800	ICM450A, ICM450A PLUS+	Monitores de tensión de línea
Wagner/Diversitech	DST-5	ICM855	Arrancadores de motor/Arranque rápido
Wagner/Diversitech	DST-6	ICM856	Arrancadores de motor/Arranque rápido
Whirlpool	8068142, 8068561, 8068563, 99958174, 99958175	ICM2812-KIT	Tableros de control de encendido del horno (universal)
White Rodgers	47D43-101-90, 47D43-111-01, 47D43-111-02, 47D43-111-03, 47D43-111-04, 47D43-811	ICM3000	Controles de descongelación
White Rodgers	47D43-101-90, 47D43-111-01, 47D43-111-02, 47D43-111-03, 47D43-111-04, 47D43-811	ICM3000	Controles de demanda de descongelamiento
White Rodgers	50A55-743, 50A55-289, 50T55-289	ICM2811	Tableros de control de encendido del horno
White Rodgers	50A65-120, 50A65-121, 50A62-120, 50A62-121, 50A62-820, 21D83M-843, 50A66-122, 50A66-123	ICM2813	Tableros de control de encendido del horno
White Rodgers	50M56U-843	ICM2812, ICM2812-KIT	Tableros de control de encendido del horno
White Rodgers	50T35-730, 50T35-743	ICM280	Tableros de control de encendido del horno
White Rodgers	668-401	ICM1503	Control primario del quemador de aceite

OEM	N.º de pieza OEM	N.º de pieza ICM	Tipo control
White-Rodgers	1F80-0471, 1F80-0671, 1F97-1277	SC5010	Termostatos (Programable de 7 días)
White-Rodgers	1F81-261, 1F85-0422	SC5811	Termostatos (Programable de 7 días)
White-Rodgers	1F86-344, 1F86-0244	SC2010L	Termostatos (No programable)
White-Rodgers	MECÁNICA 1F30-321, 1C20-102	SC1600L	Termostatos (No programable)
White-Rodgers	50A50-110, 50A50-111, 50A50-112, 50A50-113, 50A50-130, 50A50-131, 50A50-142, 50A50-143, 50A50-205, 50A50-206, 50A50-207, 50A50-208, 50A50-209, 50A50-210, 50A50-215, 50A50-216, 50A50-229, 50A50-230, 50A50-240, 50A50-241, 50A50-245, 50A50-285, 50A50-286, 50A50-288, NÚMERO DE PIEZA, 50A50-295, 50A50-296, 50A50-298, 50A50-405, 50A50-406, 50A50-407, 50A50-408, 50A50-438, 50A50-471, 50A50-472, 50A50-473, 50A50-474, 50A50-475, 50A50-571, 50A55-143, 50A55-241, 50A55-245, 50A55-250, 50A55-285, 50A55-286, 50A55-288, 50A55-289, 50A55-3797, 50A55-438, 50A55-474, 50A55-476, 50A55-480, 50A55-486, 50A55-571, 50A55-743, 50A55-843, 50A56-242, 50A56-243, 50A56-296, 50A65-120, 50A65-121, 50A65-143, 50A65-288, 50A65-289, 50A65-474, 50A65-475, 50A65-476, 50A65-5165, 50A65-843, 50A66-122, 50A66-123, 50M56-281, 50M56-289, 50T56-291, 50M56-743, 50T35-730, 50T35-743, 50T55-288, 50T55-289	ICM2812-KIT	Tableros de control de encendido del horno (universal)
Camstat	IPI24-00	ICM2918	Módulo de control de encendido (universal)
Fenwal	05-203025-005, 05-203026-005	ICM2918	Módulo de control de encendido (universal)
Honeywell	S8610U, S86A1001, S86A1019, S86A1027, S86A1035, S86B1009, S86B1017, S86B1025, S86C1007, S86C1015, S86C1031, S86C1049, S86C1056, S86D1005, S86D1021, S86E1002, S86E1010, S86E1028, S86E1036, S86E1044, S86E1051, S86E1069, S86E1077, S86E1101, S86E1119, S86E1127, S86F1000, S86F1018, S86F1026, S86F1042, S86F1059, S86F1067, S86F1075, S86F1083, S86F1091, S86G1008, S86G1016, S86G1032, S86G1057, S86G1073, S86H1006, S86H1022, S86H1048, S86H1089, S86H1097, S86H1105, S86H1121, S86H1147, S90A1005, S90B1003, S90B1011, S8600A1001, S8600B1009, S8600C1015, S8600F1000, S8600F1034, S8600F1042, S8600H1006, S8600H1022, S8600H1048, S8600H1055, S8600H1089, S8600H1105, S8600M1005, S8600M1013, S8610A1009, S8610B1007, S8610B1015, S8610C1005, S8610F1008, S8610F1016, S8610F1024, S8610F1032, S8610H1012, S8610H1038, S8610H1046, S8610H1053, S8610H1079, S8610M1003, S8610M1029, S8620H1028	ICM2918	Módulo de control de encendido (universal)
HSC	1003-3, 1003-300	ICM2918	Módulo de control de encendido (universal)
Penn-Johnson	CSA35A-617R, CSA35A-618R, CSA42A-600R, CSA42A-601R, CSA42A-603R, CSA42A-604R, CSA43A-600R, CSA44A-600R, CSA45A-601R, CSA45A-602R, CSA46A-600R, CSA48A-600R, CSA49A-600R, CSA49A-605R, CSA51A-601R, CSA52A-600R, G60AAA-1, G60AAG-1, G60AAG-3, G60PAG-4, G60PAG-5, G60AAG-6, G60CAA-1, G60CAA-3, G60CAG-1, G60CAG-2, G60CAG-3, G60CAG-4, G60CAG-5, G60CAG-6, G60CAG-7, G60CAG-8, G60CAG-9, G60CBA-1, G60CBA-3, G60CBG-1, G60CBG-10, G60CBG-11, G60CBG-14, G60CBG-16, G60CBG-17, G60CBG-3, G60CBG-4, G60CBG-9, G60CCA-1, G60CCG-1, G60CPG-1, G60DBG-1, G60DCG-1, G60DCG-2, G60PAG-1, G60PAG-2, G60PAG-3, G60PAG-4, G60PAG-5, G60PAG-6, G60PAH-1, G60PAK-1, G60PAK-2, G60PFH-1, G60PFH-2, G60PFL-1, G60PFL-1, G60PVL-1, G60QAG-2, G60QAG-3, G60QAK-1, G60QBG-1, G60QBG-2, G60QBG-3, G60QBG-4, G60QBG-5, G60QBG-6, G60QBG-7, G60QBG-8, G60QBG-9, G60QBH-1, G60QBK-1, G60QBK-3, G60QBL-1, G60QBL-2, G60QCG-1, G60QCL-1, G60QCL-1, G60QDG-1, G60QL-1, G60QLH-1, G60QL-1, G60QLG-1, G60QLP-1, G60QRH-1, G60QRL-1, G60QRL-2, G60QRL-3, G60QSL-1, G60QTH-1, G60QTL-1, G60RAG-1, G60RAK-1, G60RBG-1, G60RBG-2, G60RBG-3, G60RBK-1, G60RBK-2, G60RCG-2, G60RCJ-1, G60RDG-1, G60RDK-1, G60RGL-1, G60RHL-1, G60RHP-1, G60RPL-1, G60RSL-1, G60ZAG-1, G65BBG-1, G65BBG-2, G65BBG-3, G65BBG-4, G65BBG-5, G65BBG-6, G65BBG-7, G65BBG-8, G65BBM-1, G65BBM-2, G65BBM-3, G65BBM-4, G65BGC-1, G65BGC-1, G65BGM-1, G65BGM-2, G65BGM-3, G65BGM-4, G65BGM-5, G65BGM-6, G65BGM-7, G65BGM-8, G65BGM-9, G65BGM-10, G65BGM-11, G65BGM-12, G65BGM-13, G65BGM-14, G65BGM-15, G65BGM-16, G65BGM-17, G65BGM-18, G65BGM-19, G65BGM-20, G65BGM-21, G65BGM-22, G65BGM-23, G65BGM-24, G65BGM-25, G65BGM-26, G65BGM-27, G65BGM-28, G65BGM-29, G65BGM-30, G65BGM-31, G65BGM-32, G65BGM-33, G65BGM-34, G65BGM-35, G65BGM-36, G65BGM-37, G65BGM-38, G65BGM-39, G65BGM-40, G65BGM-41, G65BGM-42, G65BGM-43, G65BGM-44, G65BGM-45, G65BGM-46, G65BGM-47, G65BGM-48, G65BGM-49, G65BGM-50, G65BGM-51, G65BGM-52, G65BGM-53, G65BGM-54, G65BGM-55, G65BGM-56, G65BGM-57, G65BGM-58, G65BGM-59, G65BGM-60, G65BGM-61, G65BGM-62, G65BGM-63, G65BGM-64, G65BGM-65, G65BGM-66, G65BGM-67, G65BGM-68, G65BGM-69, G65BGM-70, G65BGM-71, G65BGM-72, G65BGM-73, G65BGM-74, G65BGM-75, G65BGM-76, G65BGM-77, G65BGM-78, G65BGM-79, G65BGM-80, G65BGM-81, G65BGM-82, G65BGM-83, G65BGM-84, G65BGM-85, G65BGM-86, G65BGM-87, G65BGM-88, G65BGM-89, G65BGM-90, G65BGM-91, G65BGM-92, G65BGM-93, G65BGM-94, G65BGM-95, G65BGM-96, G65BGM-97, G65BGM-98, G65BGM-99, G65BGM-100	ICM2918	Módulo de control de encendido (universal)
Robertshaw	780-715, 780-735, 780-737, SP715A, SP735A, SP735D, SP735L, US1715U	ICM2918	Módulo de control de encendido (universal)

RELÉS CON TEMPORIZADOR

TEMPORIZADORES DE RETARDO DE INICIO

Ideales para fases de compresión y arranque escalonado de múltiples motores y otros equipos. Ayudan a reducir las sobretensiones. Cuando se aplica energía a la entrada, comienza el temporizador. Cuando termina el temporizador, se energiza la carga.

ICM102, ICM102F

Temporizador de retardo de inicio (ICM102), con cables conductores de 6 pulg. (ICM102F)



CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- Operación con tensión universal
- Potencia de salida 1,5 amp más alta
- Temporizadores ajustables con perilla
- Funciona con termostatos anticipadores
- Un modelo que reemplaza a varios del campo
- Ideal para fases de compresión
- Conexión simple con 2 cables
- Sufijo "F" con cables conductores de 6 pulg.

ESPECIFICACIONES

- **Voltaje:** 18-240 VAC
- 1,5 amp • Corriente de inserción de 15 amp
- 40 mA de corriente de retención
- **Frecuencia:** 50/60 Hz
- **Demora ajustable:** 0,03 a 10 min (1,8 a 600 s)
- **Caída de voltaje:** 2,5 V a 1,5 amp
- **Dimensiones:** 2,00 pulg. x 2,00 pulg. x 1,25 pulg.

REEMPLAZA

ICM102

- **A-1:** EAC-701-ADJ • **Diversificado:** AC-800
- **Gemline:** 1C310, 1C213
- **Mars:** 32019, 32391, 32367
- **Supco:** TD69
- **Wagner/DiversiTech:** ADM-1

ICM102F

- **Supco:** TD69W
- **Wagner/DiversiTech:** ADM-2

ICM103

Temporizador de retardo de inicio



CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- Tiempo digital altamente preciso
- Temporizadores ajustables con interruptor
- Ideal para aplicaciones de máquinas de hielo
- Operación con tensión universal
- Precisión de repetición del 0,5 % sobre el rango de temperatura y voltaje

ESPECIFICACIONES

- **Voltaje:** 18-240 VAC
- 1 amp • Corriente de inserción de 10 amp
- 40 mA de corriente de retención
- **Frecuencia:** 50/60 Hz
- **Temporizador ajustable con interruptor:** rango de 1 a 1023 s
- **Caída de voltaje:** 2,5 V a 1 amp
- **Dimensiones:** 2,00 pulg. x 2,00 pulg. x 1,25 pulg.

REEMPLAZA

- **A-1:** 7061 • **Gemline:** 1C213
- **Ice-O-Matic:** TD3001A
- **Mars:** 32394, 32396
- **Robertshaw:** 3310-068
- **Supco:** TMF-19, TMF-80

ICM104

Temporizador de retardo de inicio



CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- Circuito digital altamente preciso
- Alta potencia, salida del relé SPDT
- Aislamiento entre entrada y salida
- Funciona con termostatos anticipadores
- Precisión de repetición del 0,5 % sobre el rango de temperatura y voltaje
- Paquete sólido y compacto

ESPECIFICACIONES

- **Voltaje de control:** 18-30 VAC
- **Frecuencia:** 50/60 Hz
- **Salida:**
 - **N.A.:** 20 amp a 240 VAC
 - **N.C.:** 10 amp a 240 VAC
 - **Forma:** SPDT, 1 forma C
- **Temporizador ajustable con perilla:** 10-1000
- **Dimensiones:** 2,00 pulg. x 3,00 pulg. x 1,25 pulg.

REEMPLAZA

- **Mars:** 32394/32398

TELÉFONO: 1-315-233-5266 **FAX:** 1-315-233-5276 **SITIO WEB:** WWW.ICMCONTROLS.COM

Todas las características y especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.



TEMPORIZADORES DE RETARDO DE INICIO TRAS UN APAGADO

Ayuda a proteger a su equipo de daños causados por los ciclos rápidos y cortos de los compresores. Al aplicar potencia, la carga se energiza. Cuando se abre el termostato u otro interruptor, o cuando hay pérdida de potencia, la carga se desenergiza y comienza el temporizador. El compresor no volverá a arrancar durante este tiempo. Volverá a arrancar cuando transcurra el temporizador.

ICM203, ICM203F

Temporizador de retardo de inicio tras un apagado (ICM203), con cables conductores de 6 pulg (ICM203F)



ICM203F

CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- Operación con tensión universal
- Potencia de salida 1,5 amp más alta
- Temporizador anti ciclos cortos/bloqueo del compresor
- Ayuda a proteger a los compresores de daños causados por ciclos rápidos y cortos
- Conexión simple con 2 cables
- Sufijo "F" con cables conductores de 6 pulg.

ESPECIFICACIONES

- **Voltaje:** 18-240 VAC
- 1,5 amp • Corriente de inserción de 15 amp
- **Frecuencia:** 50/60 Hz
- **Temporizadores ajustables con perilla:** 0,03 a 10 min (1,8 a 600 s)
- **Caída de voltaje:** 3,5 V normal, 4,5 V máx., a 1,5 amp
- **Corriente de retención mín.:** 40 mA
- **Dimensiones:** 2,00 pulg. x 2,00 pulg. x 1,25 pulg.

REEMPLAZA

ICM203

- **A-1:** EAC-501-ADJ
- **Diversificado:** AC-503
- **Mars:** 32001, 32387, 32392
- **Robertshaw:** 3310-072
- **Supco:** TD72, TD73
- **Wagner/DiversiTech:** ADB-1

ICM203F

- **Supco:** TD73W
- **Wagner/DiversiTech:** ADB-2

TEMPORIZADORES DE DERIVACIÓN

Diseño para pasar por alto un control o dispositivo durante el arranque. Se suele usar para pasar por alto un interruptor de presión baja durante el arranque de la bomba de calor del compresor, o para evitar un interruptor de presión del aceite durante el arranque. Ayuda a eliminar los bloqueos molestos. Con potencia aplicada a la entrada, la carga se energiza de inmediato y permanece energizada durante todo el temporizador, independientemente del estado del interruptor que se pasó por alto. Al final del temporizador, la condición de la carga la determina el estado del interruptor.

ICM175 Temporizador de derivación



CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- Diseñado para pasar por alto un interruptor de presión baja u otro dispositivo durante el arranque
- Ideal para arranques con temperatura ambiente baja
- Componente clave de los kits "para invierno"
- Ayuda a reducir los bloqueos molestos
- Operación con voltaje de CA universal
- Temporizador ajustable con perilla
- Circuitos encapsulados con epoxi

ESPECIFICACIONES

- **Voltaje:** 18-240 VAC
- 1 amp • Corriente de inserción de 10 amp
- 40 mA de corriente de retención
- **Frecuencia:** 50/60 Hz
- **Temporizador ajustable con perilla:** 10-1000 s
- **Dimensiones:** 2,00 pulg. x 2,00 pulg. x 1,25 pulg.

REEMPLAZA

- **Mars:** 32395
- **Supco:** TD32

TEMPORIZADORES PROGRAMABLES DE CAMPO UNIVERSALES

UFPT-2 & UFPT-5

Relés universales con temporizador



ICM-UFPT-2



ICM-UFPT-5

CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- Potencia de entrada universal de 24 - 240 VAC
- Requisito de carga mínima de 40 ma (solo con 2 cables)
- Reduce el inventario en tránsito
- Incluye un relé de salida de contacto seco de 5 Amp para controlar una carga de manera directa, sin un requisito de carga mínima (solo con 5 cables)
- Compatible con más de 85 temporizadores tradicionales de ICM
- La tecnología de NFC permite que el usuario cambie la aplicación del temporizador en el momento usando un teléfono inteligente para configurar todas las funciones del temporizador, incluido el modo y el tiempo
- Se muestran prácticas instrucciones de instalación, diagramas de cableado y diagramas de tiempos en la aplicación
- Instalación sencilla
- Mayor precisión digital

USA LA COMUNICACIÓN DE CAMPO CERCANO (NEAR FIELD COMMUNICATION) JUNTO CON UNA APLICACIÓN DE TELÉFONO INTELIGENTE PARA PERMITIR QUE EL USUARIO SELECCIONE SEIS MODOS DIFERENTES DE TEMPORIZADOR

- Temporizador activo
- Temporizador inactivo (solo el modelo con 5 cables)
- Intervalo
- Anti ciclos cortos
- Ciclo de repetición
- Ciclo único (solo el modelo con 5 cables)

NUEVOS CONTROLES UNIVERSALES CON TECNOLOGÍA NFC



Escanee el código QR para ver la Guía de referencia cruzada



CONTROLES DE PROTECCIÓN DEL MOTOR

MONITORES DE TENSIÓN DE LÍNEA DE 3 FASES • DESEMPEÑO COMPLETO

Los monitores de tensión de línea de desempeño completo de ICM ofrecen una protección completa del sistema mediante el monitoreo de la línea (frente) y la carga (dorso) del sistema, lo que incluye la potencia, el motor y las líneas de contacto. Además, tiene un temporizador de retardo de inicio tras un apagado integrado para proteger contra ciclos rápidos y cortos en el circuito de control y en las líneas de 3 fases. Brinda una protección muy confiable para sus valiosos equipos.

ICM450A & ICM450A PLUS+

Monitores de tensión de línea programables de líneas de 3 fases



ICM450A



ICM450A PLUS+

CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- LCD iluminada
- Monitoreo simultáneo de voltaje RMS de 3 fases
- Calibrado de fábrica
- Voltajes de 3 fases que se muestran al mismo tiempo en la pantalla LCD
- Historial de fallas
- Monitoreo de fallas: voltaje alto/bajo, desbalance del voltaje, pérdida de fase, inversión de fase
- Reloj en tiempo real, eventos con fecha y hora (ICM450A PLUS+ únicamente)
- Configuración simple
- Variables totalmente ajustables
- Puerto de comunicación Modbus RS485 (ICM450A PLUS+ únicamente)
- Indicadores LED
- Terminaciones comunes quick connect de 1/4 pulg.
- Opciones de menú en inglés o español

ESPECIFICACIONES

ENTRADA

- Voltaje de línea: Universal, 190-600 VAC
- Frecuencia: 50-60 Hz
- Monitoreo de carga: Opcional
- Voltaje: 18-240 VAC

SALIDA

- Tipo: Relé, SPDT
- Voltaje: 277 VAC a un máx. de 6A

TEMPERATURA OPERATIVA DE CONTROL

- Temperatura operativa: -40°C a +65°C (-40°F a +149°F)
- Temperatura de almacenamiento: -40°C a +85°C (-40°F a +185°F)

MECÁNICA

- Montaje: Montaje superficial con dos tornillos n.º 8
- Terminales: quick connects de 1/4 pulg.
- Peso: 341 gramos (12 onzas)
- ModBus: Comunicación RS485 (ICM450A plus+)
- Dimensiones: 6,50 pulg. x 4,75 pulg. x 1,09 pulg.

INFORMACIÓN DE PEDIDO

- ICM450A: sustituye ICM450
- ICM450A PLUS+: sustituye ICM450, ICM455

REEMPLAZA

- A-1: EAC-800, EAC-8000, EAC-8002
- Copeland: 085-0160-00
- Diversificado: AC-2020, AC-301, AC-302
- Mars: PFM-2000 • Motorsaver: 455
- SSAC: QLM, QLV • Time Mark: 265
- Wagner/DiversiTech: DTP-3, WPC-800



TELÉFONO: 1-315-233-5266 FAX: 1-315-233-5276 SITIO WEB: WWW.ICMCONTROLS.COM

Todas las características y especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

CONTROLES DE PROTECCIÓN DEL MOTOR

RELÉS DE SOBRECARGA/CORRIENTE TRIFÁSICA



SERIE ECA100-11

Relés de protección del motor



CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- Medición de voltaje y corriente
- Parámetros ajustables: sobrecarga, demora en el arranque tras una falla, modo de arranque
- Cuatro luces indicadoras LED para el estado y la detección de fallas
- Protección: carga, voltaje, corriente, valores de ajuste, modo de arranque, últimas 20 fallas y frecuencia de la potencia
- Montaje en riel DIN o sobre una superficie plana
- Puerto de comunicación (protocolo MODBUS RTU en la salida RS485 a 9600 baudios)
- Cumple con las normas IEEE, IEC y NEMA, con homologación de UL

ESPECIFICACIONES

MODELOS DISPONIBLES

- ECA100-11-208012: 208/220VAC 3,5-12A
- ECA100-11-208032: 208/220VAC 10-32A
- ECA100-11-208080: 208/220VAC 25-80A
- ECA100-11-480032: 440/480VAC 10-32A
- ECA100-11-480080: 440/480VAC 25-80A

CONTRA QUÉ PROTEGE

- Sobrecarga • Sobretensión y baja tensión
- Desbalance del voltaje • Desbalance de la corriente
- Monofásico • Inversión de fases

REEMPLAZA

- SymCom: 601, 601-575, 455, 455-575, 455-480R
- Wagner: DTP-3 • A-1: EAC-8002
- Time Mark: 274, 2744, 272, 2722



SERIE ECA500-11

Total de relés de protección del motor



CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- Mide la corriente, voltaje, frecuencia, temperatura, PF, KVA, KWH y KW
- Parámetros de protección totalmente ajustables
- Pantalla LCD con 4 botones
- Protección: carga, voltaje, corriente, frecuencia, PF, KVA, KWH y KW, valores, tiempo de funcionamiento, temperatura, modo de arranque, últimas 20 fallas, y más
- Montaje en riel DIN, sobre una superficie plana o empotrado
- Puerto de comunicación (protocolo MODBUS RTU en la salida RS485 a 9600 baudios)
- Cumple con las normas IEEE, IEC y NEMA, con homologación de UL

ESPECIFICACIONES

MODELOS DISPONIBLES

- ECA500-11-208050: 208/220VAC 15-50A
- ECA500-11-208100: 208/220VAC 30-100A
- ECA500-11-208180: 208/220VAC 55-180A
- ECA500-11-208000: 208/220VAC CT Externo
- ECA500-11-480100: 440/480VAC 30-100A
- ECA500-11-480180: 440/480VAC 55-180A
- ECA500-11-480000: 440/480VAC CT Externo

CONTRA QUÉ PROTEGE

- Sobrecarga y baja corriente • Sobretensión y baja tensión • Cambios de frecuencia
- Desbalance del voltaje • Desbalance de la corriente • Monofase • Inversión de fases
- Rotor bloqueado

REEMPLAZA

- SymCom/MotorSaver: Serie 777, 520CS-115, 520CP
- Schneider Square: Motor Logic Plus 9065
- SEL: 701 • Telemecanique: LT6
- NASSAR: PM-31 • CAC: EOGR-3DM
- Time Mark: 2742

ICM401A

Control de protección del motor trifásico



CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- Protección trifásica de bajo costo para un solo lado
- Monitorea la inversión de fases
- Indicadores LED brillantes para el modo ON (Encendido) y FAULT (Falla)
- Entrada universal trifásica: 180-600 VAC
- Voltaje de control: 18-32 VAC
- Encapsulado con epoxi para protección contra la humedad
- Incluye un mazo de cables
- Patentado: patente de los EE. UU., n.º 5,337,206

ESPECIFICACIONES

- **Voltaje:** 180-600 VAC
- **Frecuencia:** 50/60 Hz
- **Control:** 18-32 VAC
- **Salida:**
 - **Relé:** SPDT
 - **N.A.:** 6 amp a 32 VAC máx.
- **Dimensiones:** 3,00 pulg. x 3,25 pulg. x 1,00 pulg.

REEMPLAZA

- **Mars:** 32536
- **Supco:** TPMP2

ICM402

Control de protección del motor trifásico



CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- Protección trifásica de bajo costo para un solo lado
- Monitorea la inversión de fases y la pérdida de fases
- Indicadores LED brillantes para el modo ON (Encendido) y FAULT (Falla)
- Entrada universal trifásica: 190-600 VAC
- Electrónica pasiva de alta confiabilidad
- Recubrimiento con epoxi para mayor protección
- Patentado: patente de los EE. UU., n.º 5,337,206

ESPECIFICACIONES

- **Voltaje:** 190-600 VAC
- **Frecuencia:** 50/60 Hz
- **Control:** 115 0 208/230 VAC
- **Salida:**
 - **Relé:** SPST
 - **N.A.:** 30 amp
- **Dimensiones:** 3,00 pulg. x 3,20 pulg. x 1,35 pulg.

REEMPLAZA

- **Mars:** 32536
- **Supco:** TPMP2

PROTECTORES DE MOTORES TRIFÁSICOS

ICM441

Protección del motor trifásico



CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- Contra qué protege:
 - Voltaje inferior al límite
 - Temperatura excesiva
 - Interrupciones de potencia
 - Ciclos rápidos y cortos
- Sensor de temperatura acortado
- Sensor de temperatura abierto
- Tarea de control, disposición de relés SPST
- Temporizador anti ciclos cortos, 4 minutos (nominal)
- Desvío manual de 1 segundo

ESPECIFICACIONES

- **Voltajes de control:** 24 - 240 VAC
- **Voltaje de línea trifásica:** 208/460 VAC
- **Frecuencia:** 50/60 Hz
- **Salida:**
 - **Relé:** SPST
 - **N.A.:** resiste 6 Amp
- **Dimensiones:** 3,00 pulg. x 3,20 pulg. x 1,35 pulg.

REEMPLAZA

- **Bristol:** 241680
- **Copeland:** 071-0376-01, 071-0376-02, 071-0397-00, 071-0397-01, 071-0424-00, 071-0424-01, 071-9800-00, 071-9800-01
- **Mars:** 37300, 37302, 37304, 37306, 37322
- **Texas Instruments:** 15AA1600 B, 15AA1600 C, 15AA1603 B, 15AA1603 C, 31AA1600 E, 31AA1606 E



PROTECTORES DE MOTORES TRIFÁSICOS

ICM442

Protección del motor trifásico



CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- Protege contra la temperatura excesiva en arrollamientos del motor
- Usa hasta cuatro (4) termistores de 100 Ohm en serie

ESPECIFICACIONES

- **Voltaje de entrada trifásica:** 200-575 VAC
- **Frecuencia:** 50/60 Hz
- **Desbalance del voltaje:** ajustable: 2-25 %
- **Control:** 115-277 VAC
- **Tarea pesada, salida de relés SPST:** 10 amp, 250 VAC
- **Termistores:** cuatro (4) termistores de 100 Ω en serie
- **Clasificación del relé:** 250 VAC a 10 A
- **Dimensiones:** 3,00 pulg. x 3,20 pulg. x 1,35 pulg.

MONITORES DE VOLTAJE MONOFÁSICOS

ICM492

Monitor de tensión de línea digital monofásico



CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- Protege contra voltaje insuficiente y sobrevoltaje y contra ciclos rápidos y cortos causados por fallas temporales e interrupciones de potencia
- Pantalla digital iluminada de fácil visualización
- Punto de ajuste del voltaje ajustable
- Temporizador ajustable anti ciclos cortos
- Tiempo de respuesta ajustable
- Modo de control (opcional)
- Historial de últimas 5 fallas
- Entrada universal de voltaje de línea
- Tarea pesada, salida de relés SPDT
- Entrada universal del voltaje de control (para integrar un termostato)

ESPECIFICACIONES

Configuración ajustable por el usuario:

- **Punto de ajuste del voltaje de línea:** 80-300 VAC
- **Temporizador anti ciclos cortos:** 0-720 segundos
- **Configuración para voltaje insuficiente y sobrevoltaje:** 5-25 %
- **Modo de control:** ENCENDIDO y APAGADO
- **Tiempo de respuesta:** 0,1-10 segundos
- **Voltaje de línea:** 80-300 VAC
- **Frecuencia:** 50/60 Hz
- **Precisión:** ± 2 %
- **Consumo de baja potencia:**
 - Máx. de 50 mA a 120 VAC
 - Máx. de 100 mA a 240 VAC
- **Voltaje de control:** 18-240 VAC
- **Tipo de relé:** contactos de relé en seco
- **Forma:** SPDT
- **Clasificaciones del contacto del relé:**
 - **Contactos N.C.:** resistencia de 10 A a 277 VAC
 - **Contactos N.A.:** resistencia de 10 A a 277 VAC
- **Dimensiones:** 3,00 pulg. x 3,20 pulg. x 1,35 pulg.

REEMPLAZA

- **Wagner/DiversiTech:** DSP-1

MONITORES DE VOLTAJE MONOFÁSICOS CON PROTECCIÓN CONTRA SOBRETENSIONES

ICM493

Monitor de línea monofásica con supresión de sobretensiones incorporada



CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- Protege contra voltaje insuficiente y sobrevoltaje y contra ciclos rápidos y cortos causados por sobretensiones potentes temporales
- Tiene un historial de fallas que registra y guarda las cinco fallas más recientes en una memoria no volátil
- Ideal para mini splits y otras unidades de condensación
- Pantalla digital iluminada de fácil visualización
- Banco de cinco supresores de sobretensiones Línea a Línea (L-L)
- Contactor de 40A incorporado
- Carcasa metálica 3R tipo NEMA para uso en exteriores
- Fácil instalación y configuración

ESPECIFICACIONES

- **Punto de ajuste del voltaje:** 200-240 VAC
- **Configuración para voltaje insuficiente y sobrevoltaje:** 5 % - 10 %, ajustable
- **Temporizador anti ciclos cortos:** 0,5-10 min
- **N.º de supresores de sobretensiones necesarios para funcionar:** 0-5
- **Precisión:** +/- 2 %, calibración del usuario
- **Clasificación del contactor:** 40A FLA, 240A LRA
- **Número de pruebas:** 1-5, automático
- **Voltaje de línea:** 195-264 VAC
- **Frecuencia:** 50/60 Hz
- **Tipo:** contactor de dos polos
- **Dimensiones:** 8,00 pulg. x 8,25 pulg. x 4,30 pulg.

ICM493-60A

Monitor de línea monofásica con supresión de sobretensiones incorporada



CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- Protege contra voltaje insuficiente y sobrevoltaje y contra ciclos rápidos y cortos causados por sobretensiones potentes temporales
- Tiene un historial de fallas que registra y guarda las cinco fallas más recientes en una memoria no volátil
- Ideal para mini splits y otras unidades de condensación
- Pantalla digital iluminada de fácil visualización
- Banco de cinco supresores de sobretensiones Línea a Línea (L-L)
- Contactor de 60A incorporado
- Carcasa metálica 3R tipo NEMA para uso en exteriores
- Fácil instalación y configuración

ESPECIFICACIONES

- **Entrada:** 195-264 VAC, 50/60Hz
- **Voltaje:** 240 VAC
- **FLA:** 60A, **LRA:** 360 A
- **Temperatura de funcionamiento/almacenamiento/LCD:** -40 °F a 167 °F
- **Carcasa:** resistente al clima, calificación NEMA 3R para instalación en exteriores
- **Temporizador ASC:** 0,5-10 minutos
- **N.º de pruebas:** 1-5, automático
- **N.º de monitores:** 0-5
- **Dimensiones:** 8,00 pulg. x 10,00 pulg. x 6,00 pulg.

TÉLEFONO: 1-315-233-5266 **FAX:** 1-315-233-5276 **SITIO WEB:** WWW.ICMCONTROLS.COM

Todas las características y especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.



CAUSAS COMUNES DE LAS SOBRETENSIONES:

- Tormentas eléctricas
- Caída de cables de alimentación
- Cableado incorrecto o de calidad inferior
- Cortes del suministro eléctrico o sobrecarga de la red eléctrica
- Encendido y apagado de aparatos grandes
- Componentes eléctricos viejos
- Cortocircuitos
- Cables sueltos



DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN CONTRA SOBRETENSIONES ICM



¿Por qué necesita protección?

Todos los hogares están constantemente bajo el ataque de picos de tensión y sobretensiones, a pesar de que no siempre sean evidentes. Estas irregularidades energéticas pueden deberse a casi cualquier cosa, como el clima, cableados en mal estado, piezas viejas, sin mencionar las redes eléctricas obsoletas a las que les cuesta manejar las demandas energéticas actuales. Con el tiempo, estas sobretensiones repetitivas desgastan sus equipos y reducen su vida útil. Es común que las personas coloquen protectores contra sobretensiones en televisores, computadoras y electrodomésticos. No obstante, las personas suelen olvidarse de su sistema de HVAC, que representa la inversión electrónica más valiosa de su hogar.

¿Por qué conviene usar ICM Controls?

Usted no puede ver las sobretensiones dañinas y corrientes transitorias en sus líneas eléctricas, pero los productos de ICM sí pueden. Hace más de 30 años que ICM Controls es un líder reconocido por la manufactura de controles que protegen sus valiosos equipos de HVAC contra las amenazas energéticas más comunes y graves de hoy. Desde dispositivos básicos de protección contra sobretensiones hasta monitores de tensión de línea, o una combinación de dispositivos, ICM Controls tiene lo que necesita. Consulte a su contratista local de HVAC para determinar qué control es el adecuado para su aparato.

ICM se ubica en North Syracuse, Nueva York, y sus productos de alta calidad se fabrican con orgullo en los Estados Unidos.

DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN CONTRA SOBRETENSIONES

DISPOSITIVO DE PROTECCIÓN CONTRA SOBRETENSIONES (SPD) MONOFÁSICO

ICM517A

Dispositivo de protección contra sobretensiones



CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- Desarrollado para soportar el alto impacto de una sobretensión importante
- Fabricado con una carcasa sólida de aluminio fundido para una máxima durabilidad
- Cuenta con una funda rediseñada y sellada con remaches, con una junta interna
- Clasificación Nema tipo 4X para instalación en interiores y exteriores
- Cuenta con un perfil más delgado y compacto que versiones anteriores
- Actualizado con las últimas normas UL
- Resiste mejor los efectos de la exposición prolongada a rayos UV que los plásticos ABS
- Recubrimiento en polvo con clasificación UL para una resistencia superior a la corrosión
- Instalación fácil
- Producto con vida útil limitada; garantía por equipos conectados de \$10 000 y 3 años

ESPECIFICACIONES

- **Voltaje de servicio:** 120/240 voltios, monofásico
- **Corriente máxima de sobretensión:** 100 000 amp
- **Disipación de energía máxima:** 1020 joules
- **Punto de instalación:** desconexión/panel eléctrico
- **Diagnóstico:** la luz verde indica que la protección contra sobretensiones está activa
- **Modo de protección de CA:** L-L, L-N, L-G, N-G
- **Conducto de conexión:** 3/4 pulg.
- **Peso:** 0,55 lb
- **Dimensiones:** 5,0 pulg. x 2,78 pulg. x 2,16 pulg.

SPD DE FASE DIVIDIDA

ICM518

Dispositivo de protección contra sobretensiones de fase dividida de 240 VAC



CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- Dispositivo de protección contra sobretensiones de fase dividida de 240 VAC
- Instalación sencilla con 3 cables
- Conducto de conexión de 3/4 pulg.
- El indicador LED verde avisa cuando el dispositivo está funcionando
- Bajo costo, alto rendimiento
- Sólido y confiable
- SPD de Tipo 1 según UL, o Tipo 2
- Carcasa hermética 4X tipo NEMA para uso en interiores y exteriores
- Garantía de protección limitada
- Protección contra una corriente máxima de sobretensión de 100 kA

ESPECIFICACIONES

- **Voltaje de servicio:** 240 VAC dividido
- **Corriente máxima de sobretensión:** 100 kA
- **Clasificación de corriente de cortocircuito (SCCR):** 200 kA
- **Corriente nominal de descarga (In):** 20 kA
- **Modo de protección:** L1-L2, L1-N, L2-N
- **Voltaje máximo de operación continua (MCOV):**
 - L-L: 300 VAC • L-N: 150 VAC
- **VPR:** • L-L: 1200 VAC • L-N: 700 VAC
- **Tipo SPD:** tipo 1 (también se puede usar en aplicaciones de tipo 2)
- **Tecnología de protección contra sobretensión:** TFMov
- **Frecuencia de potencia de entrada:** 50/60 Hz
- **Dimensiones:** 4,30 pulg. x 4,10 pulg. x 2,30 pulg.

REEMPLAZA

- **ASCO:** 420120S
- **Eaton:** SP1-240S, SP2-240S
- **ERICO (Critec):** TDX50C240
- **Generac:** G0073000
- **Intermatic:** AG2401C3, IG1200RC3, IG1240RC3, IG3240RC3
- **Leviton:** 55240-ASA
- **MARS:** 83905
- **Siemens:** TPS3A
- **Ditek:** DTK 120/240HD2
- **Citel:** MLPXUVG



TELÉFONO: 1-315-233-5266 **FAX:** 1-315-233-5276 **SITIO WEB:** WWW.ICMCONTROLS.COM

Todas las características y especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

ICM495-30A-F/60A-NF

Desconexión por protección
contra sobretensiones internas

CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- Desconexión eléctrica de la lista UL que incluye carcasa y un protector contra sobretensiones
- 120 VAC monofásico, 240 VAC fase dividida
- Cuenta con un dispositivo de protección contra sobretensiones reemplazable interno (ICM495-SPD)
- Clasificación para una corriente máxima de sobretensión de 100 kA
- La clasificación UL más alta para corriente nominal de descarga (en 20 kA), para mayor durabilidad y vida útil del SPD
- Fabricado con dos MOV de alta calidad con protección térmica (TFMOV)
- Cableado de fábrica para una instalación sencilla y rápida
- Carcasa metálica con recubrimiento en polvo 3R tipo NEMA para uso en interiores y exteriores
- Orificios de montaje totalmente accesibles, sin necesidad de desmontar nada
- Puesta a tierra trenzada en la carcasa y la tapa
- Luz indicadora LED para mostrar cuando funciona la protección contra sobretensiones
- Modelos disponibles con fusible de 30A y sin fusible de 60A
- Producto con vida útil limitada; garantía por equipos conectados de \$10 000 y 3 años



Dispositivo de protección
contra sobretensiones
interno incorporado

Pieza de repuesto:
ICM495-SPD



ESPECIFICACIONES

ENTRADA:

- **Voltaje:** fase dividida de 240 VAC
- **Frecuencia:** 50/60 Hz

CLASIFICACIÓN DE CONTACTO:

- **Voltaje:** 240 VAC
- **FLA:** 30 A/60 A (según el modelo)
- **LRA:** 360 A

PARÁMETROS:

- **Clasificación de corriente de cortocircuito (SCCR):** 10 kA
- **Corriente nominal de descarga (In):** 20 kA
- **Modo de protección:** L1-L2, L1-N, L2-N
- **Voltaje máximo de operación continua (MCOV):**
 - L-L: 300 VAC
 - L-N: 150 VAC
- **VPR:**
 - L-L: 1200 VAC
 - L-N: 700 VAC
- **Tipo SPD:** Tipo 2
- **Tecnología de protección contra sobretensiones:** TFMOV

REEMPLAZA

- Todas las cajas de desconexión estándar con clasificación para configuraciones con el mismo voltaje y corriente
- **30A – MARS:** 83916, **RectorSeal:** RSH-50 96417
- **60A – MARS:** 83915, **RectorSeal:** RSH-50 96419

SPD trifásico

ICM530

Dispositivo de protección contra sobretensiones
trifásico para conexión delta trifásica de 240 VAC
o Wye de 120/208 VAC

CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- Delta de 240 VAC o Wye de 120/208 VAC
- Configuración Delta o Wye
- Carcasa plástica hermética 4X tipo NEMA para instalación en interiores y exteriores
- Luz LED verde que indica que la protección contra sobretensiones está activa
- Se conecta fácilmente a un panel eléctrico y se puede desconectar con aplicaciones en interiores y exteriores
- SPD de Tipo 1 según UL, o Tipo 2
- Garantía de protección limitada
- Protección contra una corriente máxima de sobretensión de 150 kA



ESPECIFICACIONES

- **Voltaje de servicio (trifásico):** delta de 240 VAC o Wye de 120/208 VAC
- **Corriente máxima de sobretensión:** 150 kA
- **Clasificación de corriente de cortocircuito (SCCR):** 200 kA
- **Corriente nominal de descarga (In):** 20 kA
- **Modo de protección:**
 - 3 para configuración Delta
 - 6 para configuración Wye (neutro a tierra)
- **Voltaje máximo de operación continua (MCOV):**
 - L-L: 300 VAC
 - L-N: (Solo para configuración Wye): 150 VAC
- **VPR:**
 - Delta L-L: 1200 VAC
 - Wye L-L: 1200 VAC
 - Wye L-N: 700 VAC
- **Tipo SPD:** tipo 1 (también se puede usar en aplicaciones de tipo 2)
- **Tecnología de protección contra sobretensión:** TFMOV
- **Frecuencia de potencia de entrada:** 50/60 Hz
- **Dimensiones:** 4,30 pulg. x 4,10 pulg. x 2,30 pulg.

REEMPLAZA

- **ABB:** OVRHLDxx-120
- **ASCO:** 420120Y, 420240D
- **Eaton:** SP1-208Y, SP1-240D, SP2-208Y, SP2-240D
- **ERICO (Critec):** TXD50C120/208, TXD50C120/240D
- **Intermatic:** AG2083C3 L5F13Y1DG1
- **Leviton:** 55208-ASA
- **Siemens:** TPS3D, TPS3C
- **Square D:** DSA2040, DSA2040D

ICM CONTROLS CORP. 7313 WILLIAM BARRY BLVD. NORTH SYRACUSE, NY 13212

Con certificación ISO, Productos de OEM y posventa • Aparatos • Sector eléctrico • HVAC-R • Sector marítimo • Piscinas y spa • RV

ICM531

Dispositivo de protección contra sobretensiones trifásico para conexión delta trifásica de 480 VAC o Wye de 277/480 VAC



UL LISTED E347279

CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- Delta de 480 VAC o Wye de 277/480 VAC
- Configuración Delta o Wye
- Carcasa plástica hermética 4X tipo NEMA para instalación en interiores y exteriores
- Luz LED verde que indica que la protección contra sobretensiones está activa
- Se conecta fácilmente a un panel eléctrico y se puede desconectar con aplicaciones en interiores y exteriores
- SPD de Tipo 1 según UL, o Tipo 2
- Garantía de protección limitada
- Protección contra una corriente máxima de sobretensión de 150 kA

ESPECIFICACIONES

- Voltaje de servicio (trifásica): delta de 480 VAC o Wye de 277/480 VAC
- Corriente máxima de sobretensión: 150 kA
- Clasificación de corriente de cortocircuito (SCCR): 200 kA
- Corriente nominal de descarga (In): 20 kA
- Modo de protección:
 - 3 para configuración Delta
 - 6 para configuración Wye (neutro a tierra)
- Voltaje máximo de operación continua (MCOV):
 - L-L: 700 VAC
 - L-N: (Solo para configuración Wye): 350 VAC
- VPR:
 - Delta L-L: 2500 VAC
 - Wye L-L: 2500 VAC
 - Wye L-N: 1200 VAC
- Tipo SPD: tipo 1 (también se puede usar en aplicaciones de tipo 2)
- Tecnología de protección contra sobretensión: TFM0V
- Frecuencia de potencia de entrada: 50/60 Hz
- Dimensiones: 4,30 pulg. x 4,10 pulg. x 2,30 pulg.

REEMPLAZA

- ABB: OVRHLDxx-277
- ASCO: 420277Y, 420480D
- Eaton: SP1-480Y, SP1-480D, SP2-480Y, SP2-480D
- ERICO (Critec): TDX50C277/480
- Intermatic: AG4803C3, L5F13Y2DG1
- Leviton: 55480-ASA
- Siemens: TPS3E, TPS3F
- Square D: SDSA4040, SDSA4040D

ICM532

Dispositivo de protección contra sobretensiones trifásico para conexión delta trifásica de 600 VAC o Wye de 347/600 VAC



UL LISTED E347279

CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- Delta de 600 VAC o Wye de 347/600 VAC
- Configuración Delta o Wye
- Carcasa plástica hermética 4X tipo NEMA para instalación en interiores y exteriores
- Luz LED verde que indica que la protección contra sobretensiones está activa
- Se conecta fácilmente a un panel eléctrico y se puede desconectar con aplicaciones en interiores y exteriores
- SPD de Tipo 1 según UL, o Tipo 2
- Garantía de protección limitada
- Protección contra una corriente máxima de sobretensión de 150 kA

ESPECIFICACIONES

- Voltaje de servicio (trifásica): delta de 600 VAC o Wye de 347/600 VAC
- Corriente máxima de sobretensión: 150 kA
- Clasificación de corriente de cortocircuito (SCCR): 200 kA
- Corriente nominal de descarga (In): 20 kA
- Modo de protección:
 - 3 para configuración Delta
 - 6 para configuración Wye (neutro a tierra)
- Voltaje máximo de operación continua (MCOV):
 - L-L: 920 VAC
 - L-N: (Solo para configuración Wye): 460 VAC
- VPR:
 - Delta L-L: 2500 VAC
 - Wye L-L: 2500 VAC
 - Wye L-N: 1500 VAC
- Tipo SPD: tipo 1 (también se puede usar en aplicaciones de tipo 2)
- Tecnología de protección contra sobretensión: TFM0V
- Frecuencia de potencia de entrada: 50/60 Hz
- Dimensiones: 4,30 pulg. x 4,10 pulg. x 2,30 pulg.

REEMPLAZA

- ASCO: 420347Y, 420600D
- Eaton: SP1-600Y, SP1-600D, AP2-600Y
- ERICO (Critec): TXD50C347/600
- Intermatic: AG6503, L5F13Y3DG1
- Siemens: TPS3L, TPS3G
- Square D: SDSA3650, SDSA3650D

ICM533

Dispositivo de protección contra sobretensiones trifásico para conexión delta trifásica de carga alta de 120/240 VAC



UL LISTED E347279

CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- Carga alta de 120/240 VAC
- Configuración Delta de carga alta
- Carcasa plástica hermética 4X tipo NEMA para instalación en interiores y exteriores
- Luz LED verde que indica que la protección contra sobretensiones está activa
- Se conecta fácilmente a un panel eléctrico y se puede desconectar con aplicaciones en interiores y exteriores
- SPD de Tipo 1 según UL, o Tipo 2
- Garantía de protección limitada
- Protección contra una corriente máxima de sobretensión de 150 kA

ESPECIFICACIONES

- Voltaje de servicio (trifásica): delta de carga alta de 120/240 VAC
- Corriente máxima de sobretensión: 150 kA
- Clasificación de corriente de cortocircuito (SCCR): 200 kA
- Corriente nominal de descarga (In): 20 kA
- Modo de protección: 3 para configuración Delta
- Voltaje máximo de operación continua (MCOV):
 - L-L: 300 VAC
 - H-L: 450 VAC
 - L-N: 150 VAC
 - H-N: 300 VAC
- VPR:
 - L-L: 1200 VAC
 - H-L: 1500 VAC
 - L-N: 700 VAC
 - H-N: 900 VAC
- Tipo SPD: tipo 1 (también se puede usar en aplicaciones de tipo 2)
- Tecnología de protección contra sobretensión: TFM0V
- Frecuencia de potencia de entrada: 50/60 Hz
- Dimensiones: 4,30 pulg. x 4,10 pulg. x 2,30 pulg.

REEMPLAZA

- ASCO: 420240H
- Eaton: SPD050240H1
- Intermatic: AG2403C3, L5F13D1DG1
- Siemens: TPS3B
- Square D: SDSA2040D



TELÉFONO: 1-315-233-5266 FAX: 1-315-233-5276 SITIO WEB: WWW.ICMCONTROLS.COM

Todas las características y especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

ARRANCADORES DE MOTOR

CONTROLES DE ARRANQUE SUAVE

ICM870-9A/ICM870-16A

Controles de arranque suave



UL
LISTED
E340301

CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- Reduce hasta un 70 % la corriente de irrupción o la corriente necesaria al arranque
- Extiende la vida del A/C gracias a que reduce el desgaste excesivo
- Retraso del arranque de 4 minutos
- Reduce los ruidos fuertes, el parpadeo de luces y los saltos del disyuntor
- Algoritmo autodidacta incorporado
- Protección contra sobrecorriente
- Monitoreo del sobrevoltaje y voltaje insuficiente
- Capacitor de arranque incorporado
- Indicadores LED de falla
- Carcasa con sellado ultrasónico a prueba de alteraciones
- El hardware de instalación viene incluido
- Modelo 9A, pedido: **ICM870-9A**
- Modelo 16A, pedido: **ICM870-16A**

ESPECIFICACIONES

- Entradas: L1 y L2
- Voltaje nominal: 120 VAC, 240 VAC
- Límites de sobrevoltaje:
120 VAC nominal = 140 VAC
240 VAC nominal = 264 VAC
- Límites de voltaje insuficiente:
120 VAC nominal = 95 VAC
240 VAC nominal = 195 VAC
- Salidas compresor
- Actual: máxima nominal = 9A, 16A
- Límites de sobrecorriente:
ICM870-9A = 11,25 A
ICM870-16A = 20 A
- Temp. de funcionamiento: -40 °C a 55 °C
(-40 °F a 131 °F)
- Temp. de almacenamiento: -40 °C a 65 °C
(-40 °F a 149 °F)
- Humedad: 0- 95 % sin condensación
- Carcasa: IP65, tipo 4X
- Dimensiones: 7,60 pulg. x 3,20 pulg. x 2,10 pulg.

ICM870-32A

Control de arranque suave



UL
LISTED
E340301

CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- Reduce hasta un 70 % la corriente de irrupción o la corriente necesaria al arranque
- Extiende la vida del A/C gracias a que reduce el desgaste excesivo
- Retraso del arranque de 4 minutos
- Reduce los ruidos fuertes, el parpadeo de luces y los saltos del disyuntor
- Algoritmo autodidacta incorporado
- Protección contra sobrecorriente
- Monitoreo del sobrevoltaje y voltaje insuficiente
- Capacitor de arranque incorporado
- Indicadores LED de falla
- Carcasa con sellado ultrasónico a prueba de alteraciones
- El hardware de instalación viene incluido

ESPECIFICACIONES

Controlador semiconductor del motor para arranque suave, forma 2, controlador pasado por alto

- SCCR: 5 kA
- Uimp = 4 kv
- Ue = 240 VAC
- Grado de contaminación 3
- Ui = 240 VAC

Entrada (L1, L2) – 100-240 VAC 50/60Hz

- Límites de sobrevoltaje: 115 VAC nominal = 140 VAC, 240 VAC nominal = 264 VAC
- Límites de voltaje insuficiente: 115 VAC nominal = 95 VAC, 240 VAC nominal = 195 VAC

Salidas: compresor

- Estado sólido/relé
- Actual: máx. nominal = 32A
- Límites de sobrecorriente: ICM870-32A = 40A

Ambiental:

- Temperatura ambiente:
40 °C a 32 FLA, 8 horas de trabajo
- Temperatura de almacenamiento: -40°F a 149°F
(-40°C a 65°C)
- Humedad: 0- 95 % sin condensación
- Carcasa: IP65
- Dimensiones: 7,94 pulg. x 4,20 pulg. x 2,10 pulg.
- Puntos centrales de los orificios para tornillos:
7,36 pulg. x 2,97 pulg.

ICM CONTROLS CORP. 7313 WILLIAM BARRY BLVD. NORTH SYRACUSE, NY 13212

Con certificación ISO, Productos de OEM y posventa • Aparatos • Sector eléctrico • HVAC-R • Sector marítimo • Piscinas y spa • RV

ARRANCADORES DE MOTOR

ARRANQUE DURO CON CONTROL DE VOLTAJE

Los productos de control de voltaje diferencial de ICM utilizan circuitos patentados que monitorean el voltaje auxiliar diferencial del compresor, determina el estado del motor, y activa y desactiva con precisión el capacitor de arranque.

Se proporciona un circuito de seguridad temporizado en caso de falla del motor al arrancar en 2 segundos.

ICM866U

Arrancador de motor



CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- Circuitos patentados con tecnología de control de voltaje diferencial
- Monitorea el voltaje auxiliar diferencial del compresor
- Inmune a la temperatura ambiente
- Recicla de manera instantánea
- Se ajusta solo a los cambios de voltaje
- Extiende la vida útil del motor
- Con clasificación para aplicaciones de 1/12 a 5 HP
- Reduce el inventario y ahorra dinero: solo necesita un modelo
- Instalación simple con dos cables
- Funcionamiento con varios voltajes para motores de 115 o 230 VAC
- Activa y desactiva con precisión el capacitor de arranque
- No depende del relé con rangos predeterminados de fábrica
- Tiempo de instalación más rápido y mínimos riesgos de conectar mal el cableado por accidente

Universal

ESPECIFICACIONES

- **Voltaje:** 90-240 VAC
- **Rango recomendado:** De 1/12 a 5 HP
- **Capacitor:** 145-175 Mfd 330 V
- **Dimensiones:** 7,90 pulg. x 1,50 pulg. x 2,25 pulg.

REEMPLAZA

- **5-2-1:** CSR-U1, CSR-U2, CSR-U3
- **DiversiTech:** DST-5, DST-6
- **Kickstart:** KS1-KS5 & KS8
- **Mars:** 32708, SS1, SS5, 32703, 32704, 32701, 32702
- **Supco:** SPP5, SPP6, SPP5E, SPP6E, SPP7E, SPP8E, SPP9E, SPP10E
- **Watsco:** WSX1

RELÉ DE ARRANQUE UNIVERSAL PARA MOTOR (UMSR)

El relé de arranque universal para motor de ICM incorpora el control de voltaje diferencial patentado y una configuración de montaje sin posición fija, a fin de brindar un solo reemplazo para todos los relés estándar potenciales. Ideal para aplicaciones de A/C, refrigeración comercial, bombas de calor o motores monofásicos de hasta 10 HP.

UMSR-50

Relé de arranque universal para motor



CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- Reemplazo para todos los relés potenciales estándar
- Patentado para control de voltaje diferencial
- Sin necesidad de ajustes del usuario
- Configuración de montaje sin posición fija
- Capacidades de intercambio de 50A
- Soporte de montaje universal para una instalación sencilla
- Terminación quick connect de 0,25 pulg
- Temporizador de seguridad

Universal

ESPECIFICACIONES

- **Clasificación de voltaje:** 110-270 VAC, monofásico
- **Máx. voltaje de clasificación de contacto:** 502 VAC (absoluto)
- **Clasificación de potencia del motor:** hasta 10 HP
- **Posición de funcionamiento:** sin posición fija
- **Tiempo de espera de seguridad:** aproximadamente 1 segundo cada 100 microfaradios
- **Consumo:** 5 VA máx.
- **Clasificación del contacto:** 50A (solo para temporizadores de retardo de inicio tras un apagado)
- **Dimensiones:** 2,00 pulg. x 2,00 pulg. x 1,75 pulg.

REEMPLAZA

- Todos los relés potenciales estándar
- **Supco:** APR5, SUPR



TELÉFONO: 1-315-233-5266 **FAX:** 1-315-233-5276 **SITIO WEB:** WWW.ICMCONTROLS.COM

Todas las características y especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.



CONTROLES DE HORNO

ICM ofrece controles de horno de reemplazo funcionales y adaptables de bajo costo para muchos modelos populares de OEM. Nuestros controles de horno vienen con muchas funciones de seguridad, como el cierre total del gas en caso de falla de la ignición.

ICM2812-KIT

Tablero universal de control del horno



Vea la lista completa de reemplazos aquí

CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- Módulo de control de horno
- Tablero de control del arrancador de superficies calientes (HSI)
- Basado en microprocesador
- Monitorea los tiempos, las pruebas de ignición, los interruptores del sistema, la sensibilidad de la llama y el bloqueo, y tiene una función de seguridad de bloqueo completo
- Compatible con gas LP o natural
- Indicador LED para mostrar códigos de estado y de falla para ayudar a resolver problemas
- Incluye mazos de cables
- Interruptor programable para funcionamiento con una o dos etapas

Universal

ESPECIFICACIONES

- **Voltaje de control:** 18-30 VAC (24 VAC)
- **Voltaje de línea:** 120 VAC
- **Temperatura operativa:** 40 °C a 80 °C (-40 °F a 176 °F)
- **Arrancador HSI de superficies calientes:** 6 amp a 120 VAC
- **Válvula de gas:** 1,5 amp a 24 VAC
- **Motor de inducción:** 2,2 FLA a 120 VAC
- **Motor del soplador:** 14,5 FLA a 120 VAC
- **Rango de humedad:** 5 a 95 % HR (sin condensación)
- **Dimensiones:** 5,75 pulg. x 8,25 pulg. x 1,50 pulg.

REEMPLAZA

El ICM2812-KIT incluye mazos de cables que lo convierten en un reemplazo para más de 200 número de pieza competitivos.

ICM282B

Tablero de control del horno



CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- Controla la válvula de gas, el arrancador, el motor del soplador, el inductor, el humidificador y el limpiador de aire
- Basado en microprocesador
- Diseñado para un cierre completo del gas en caso de falla de la ignición
- Protección contra polaridad inversa
- Protección secundaria contra caídas de tensión
- Funciones del ventilador de calefacción y refrigeración que responden a un termostato estándar
- Ofrece luces LED de diagnóstico para ayudar a resolver problemas
- Incluye un mazo adaptador (no se muestra)
- Emparejamiento compatible con otro tablero ICM282B

ESPECIFICACIONES

- **Voltaje de línea:** 120 VAC a 60 Hz
- **Voltaje de control:** 24 VAC
- **Temp. de funcionamiento:** -40 °C a 75 °C (-40 °F a 176 °F)
- **Arrancador:** 5A a 120 VAC
- **Soplador frío:** 30A, 2HP, 240 VAC
- **Calefacción:** 5A, 1/2 HP, 240 VAC
- **Motor de inducción:** 4A, FLA-8,0 LRA a 120 VAC
- **Válvula de gas:** 1,5A a 30 VAC
- **Dimensiones:** 8,25 pulg. x 5,50 pulg. x 1,50 pulg.

REEMPLAZA

- **Carrier:** HK42FZ004, HK42FZ007, HK42FZ008, HK42FZ009, HK42FZ011, HK42FZ013, HK42FZ016, HK42FZ034, 325878-751
- **ICP:** 1176943

CONTROLES DE HORNO

ICM2918

Control universal de ignición de piloto intermitente



CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- Control universal de ignición de piloto intermitente
- Proporciona una secuencia de ignición, monitoreo de llama y cierre de seguridad para aplicaciones de control de piloto intermitente con varilla simple y doble
- Para hornos a gas, calderas y otras aplicaciones de calefacción
- Interruptor para pruebas de ignición y prepurga con bloqueo permanente
- Funciona con o sin un amortiguador de ventilación conectado
- Funciona con sistemas de gas natural y gas LP



Vea la lista completa de reemplazos aquí



Universal

ESPECIFICACIONES

- **Voltaje de control:** 18-30 VAC
- **Frecuencia:** 50/60 Hz
- **Prueba para ignición:** 15 o 90 segundos (intercambiable)
- **Temp. de funcionamiento:** -40°F a 165°F (-40°C a 74°C)
- **Humedad relativa:** 5 % a 95 % (sin condensación) a +55 °C
- **Tiempo de prepurga:** 0 o 15 segundos (intercambiable)
- **LED verde de estado:** estado del sistema y códigos de error
- **LED amarilla de llama:** presencia de llama e intensidad de la llama
- **Dimensiones:** 5,50 pulg. x 4,00 pulg. x 2,00 pulg.

REEMPLAZA

ICM290A, Honeywell S8610U y más de 280 modelos más

CONTROLES PRIMARIOS DEL QUEMADOR DE ACEITE

SERIE ICM1500: ICM1501, ICM1502 Y ICM1503

Control primario de aceite



CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- Controla el quemador de aceite, la válvula de aceite (si así se prefiere) y el transformador de ignición como respuesta a un pedido de calor
- Circuito de sensor de llama en estado sólido
- La LED en la franja terminal indica un bloqueo del sistema
- Interruptor de seguridad protegido con botón externo de restablecimiento
- Detector de llama obligatorio de sulfuro de cadmio C554A
- Reemplazo funcional y adaptable para modelos populares competitivos

REEMPLAZA

P/N de ICM	Tiempo de seguridad	Reemplaza
ICM1501	15 segundos	Honeywell: R8184G4066, R8184G1161, R8184G1294
ICM1502	30 segundos	Honeywell: R8184G4074, R8184G1179, R8184G1302, R8184G4033 Carlin: 48245
ICM1503	45 segundos	Honeywell: R8184G4009, R8184G1138, R8184G1427, R8184G4025 Tempstar/Heil: 1147017 White Rodgers: 668-401

ESPECIFICACIONES

- **Tipo de ignición:** intermitente
- **Interruptor de tiempo y seguridad:** 15, 30 o 45 segundos
- **Soporte de montaje:** para montaje en caja de conexiones de 4 pulg x 4 pulg o para montaje directo en la carcasa del quemador
- **Rango de Temperatura:** -30 °F a +130 °F
- **Aprobaciones:** Underwriters Laboratories Inc.
- **Dimensiones:** 4,10 pulg. x 2,36 pulg. x 4,40 pulg.



TEMPORIZADOR UNIVERSAL

ICM550

Temporizador multifuncional



CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- Temporizador multifuncional 24 h
- Cierre temporizado o manual
- Ajustable a ciclo de descongelación de 15 min a 23 h 45 min
- Salidas del relé de alta potencia
- Monitoreo completo de entradas y salidas
- Fácil de usar, reemplazo simple para modelos populares
- Reloj práctico para el usuario
- Para reemplazar el tablero, pida solo: **ICM550**

ICM550-ENC

Temporizador multifuncional cerrado resistente a la intemperie



CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- Temporizador multifuncional cerrado 24 h
- Cierre temporizado o manual
- Ajustable a ciclo de descongelación de 15 min a 23 h 45 min
- Salidas del relé de alta potencia
- Monitoreo completo de entradas y salidas
- Fácil de usar, reemplazo simple para modelos populares
- Reloj práctico para el usuario
- La carcasa no se vende por separado
- Clasificación de carcasa resistente a la intemperie
- Carcasa sólida de plástico resistente a la intemperie con clasificación NEMA/TIPO 4X
- Fácil de montar y bloquear
- Ayuda a proteger los controles de condiciones ambientales adversas, como la temperatura, descargas, la humedad y vibraciones
- Para reemplazar el tablero y la carcasa, pida solo: **ICM550-ENC**

Universal

ESPECIFICACIONES

CLASIFICACIÓN ELÉCTRICA

- **Voltaje:** 120-240VAC
- **Frecuencia:** 60 Hz

SALIDA

- **Tipo:** Relé
- **Forma:** SPDT, SPST
- **Calificación:**
 - [2] y [4]: 30A R, 1HP a 120 VAC, 2HP a 240 VAC
 - [1] y [3]: 40A R, 1HP a 120 VAC, 2HP a 240 VAC
 - [1] y [F]: 30A R, 1HP a 120 VAC, 2HP a 240 VAC

TIEMPO DE EJECUCIÓN

- **Tiempo mínimo del ciclo:** 15 min
- **Tiempo máximo del ciclo:** 23 h 45 min
- **Cancelación del ciclo:** el ciclo se puede cancelar acortando "X a N"

LED DE ESTADO

- **Modo del ciclo:** (LED roja)
- **Modo normal:** (LED verde)

DIMENSIONES

- **ICM550:** 4,50 pulg. x 3,12 pulg. x 6,00 pulg.
- **ICM550-ENC:** 8,75 pulg. x 6,50 pulg. x 2,75 pulg.

REEMPLAZA

- **Intermatic/Grasslin:** 010-0011B, DT040, DT140, DTAV40, DTAV40M, DT-B, DTMV, DTSX
- **Paragon:** 8041, 8045, 8047, 8141, 8143, 8145, 8245, 8247
- **Precisión:** 6041, 6045, 6047, 6141, 6145

CONTROLES DE PRESIÓN DE CABEZA

ICM325A

Control universal de presión de cabeza monofásico



CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- Funciona a la par del control de velocidad del ventilador del motor que es sensible a la temperatura o la presión
- Ayuda a evitar la congelación del evaporador, los cortes por baja presión y los compresores con taponamiento de líquido en condiciones ambientales bajas
- El circuito de desviación de la bomba de calor integral permite la desviación electrónica del control de velocidad
- Elimina los sobreimpulsos comunes en los controles de encendido y apagado y de los interruptores de presión
- Comunicación de campo cercano (escucha telefónica) con la aplicación OMNI de ICM
- Incluye: arranque duro, desviación de temperatura baja, suministro aislado de 24 VAC
- Controla hasta 3 circuitos de refrigeración
- Cumple con RoHS, diseño libre de plomo
- Aplicación habitual: A/C y bombas de calor
- Voltaje de línea universal de 120-600 VAC y voltaje de control de 24-240 VAC

**NUEVOS CONTROLES UNIVERSALES
CON TECNOLOGÍA NFC**



Universal

ESPECIFICACIONES

- **Voltaje de línea:** 120 - 600 VAC
- **Voltaje de control:** 24-240 VAC (con puente activo)
- **Frecuencia:** 50-60 Hz
- **Temperatura operativa:** -40°C a +75°C (-40°F a +176°F)
- **Sensores de temperatura:** 10 000 ohms a 77°F (25°C)
- **Entrada de la válvula de inversión de la bomba de calor:** 24-240 VAC (opción de frío activo predeterminado/puente activo con calor)

REEMPLAZA

- ACT: FM2000
- Hoffman: 800, 800A, 800AA, 814-50, 816-10
- Ranco: Serie E31
- Johnson Controls: P66AAB/ P66AAD
- ICM: ICM325H, ICM325HNV, ICM326HM2, ICM326HN, ICM327HN, ICM333

ICM334 (208-600 VAC)

Control de presión de cabeza trifásico de encendido y apagado



CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- Control trifásico de encendido y apagado
- Una entrada de temperatura y dos entradas de presión
- Circuitos de desviación integrados de la bomba de calor
- Capacidad de carga de 10 amp
- Arranque duro de 10 segundos
- 120-600 VAC
- Desviación de la bomba de calor
- Aplica todo el voltaje al motor en condiciones normales

ESPECIFICACIONES

- **Voltaje de control:** 18-30 VAC
- **Voltaje de línea:** 120-600 VAC
- **Frecuencia:** 50/60 Hz
- **Temp. de funcionamiento:** -40 °F a +140 °F
- **Sondas:**
 - **Temperatura:** ICM379 termistor, 10 000 ohm a 77 °F (25 °C)
 - **Presión:** ICM380 (se pide por separado)
- **Anulación de la bomba de calor:** 24 VAC, N.C./N.O.
- **Montaje:** Montaje superficial con dos tornillos n.º 8
- **Dimensiones:** 4,00 pulg. x 3,25 pulg. x 1,75 pulg.

TELÉFONO: 1-315-233-5266 **FAX:** 1-315-233-5276 **SITIO WEB:** WWW.ICMCONTROLS.COM

Todas las características y especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.





ENGINEERING. MANUFACTURING. INNOVATION.



ICM CONTROLS CORP.

7313 William Barry Blvd.
North Syracuse, NY 13212



teléfono: 1-315-233-5266
fax: 315-233-5276



Sitio web: www.icmcontrols.com

