

ATP-EV

Cargador de Baterías Industrial



MUCHO MÁS QUE UN CARGADOR DE BATERÍAS Industrial

Los cargadores de baterías de la serie ATP-EV han sido el estándar de la industria en aplicaciones de servicios públicos estacionarios durante más de 40 años. A medida que aumenta la demanda de fiabilidad total del sistema, nuestros productos han evolucionado para incluir potentes diagnósticos que permiten evaluar mejor el estado de su sistema de carga. ATP-EV representa la próxima generación de nuestra línea de productos de la serie AT. Está diseñado y fabricado con la misma alta calidad y fiabilidad que usted espera de Atlantic Power.

El ATP-EV no solo está equipado con las mismas características estándar del cargador de la serie AT, sino que también viene cargado con una gran cantidad de alarmas y diagnósticos diseñados para identificar mejor tanto las posibles amenazas de DC como los problemas de DC en tiempo real. El sistema de salud (Health System) integrado en el ATP-EV actúa tanto como una herramienta de verificación de configuración como de autodiagnóstico para garantizar la fiabilidad de su sistema de CC.

Equipado con una interfaz fácil de usar con pantalla LCD gráfica, el ATP-EV ofrece una experiencia de usuario más elegante e intuitiva. Repleto de una gran cantidad de funciones y opciones potentes, el ATP-EV es la opción clara para aplicaciones de cargadores de baterías en servicios públicos.

CARGADOR DE BATERÍAS SERIE ATP-EV

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PRODUCTO



CONFIGURACIÓN SENCILLA

Con su asistente de configuración integrado, el sistema de salud (Health System) lo guiará a través de todos los ajustes del cargador para garantizar que estén configurados según sus requisitos.



SUPERVISIÓN 24/7

En cualquier momento, si ocurre una anomalía en el sistema de CC o en el cargador de baterías, el HHS identificará el problema y alertará al operador a través de la pantalla HMI y las lámparas indicadoras LED. Cada característica del cargador de baterías será monitoreada por alarmas del HHS, además de cualquier dispositivo de terceros conectado a través de la placa auxiliar.



INFORMACIÓN DE UN VISTAZO

Las luces de estado del sistema de salud le permiten conocer el estado de su sistema al instante. Verde, todo está bien. Rojo fijo, se requiere algo de mantenimiento. Rojo parpadeante, se requiere acción inmediata.



COMPATIBILIDAD DEL SISTEMA

El HHS del ATP-EV fue diseñado para funcionar de forma independiente con el cargador de baterías o en conjunto con cualquier producto nuevo de Atlantic Power. Cuando se combina con una consola de la serie EPIC o una caseta de baterías EPIC, el HHS actuará como un dispositivo de supervisión, supervisando el sistema en su conjunto.

CAPACIDAD DE ALARMA (DIAGNÓSTICO)

ATP-EV le proporciona una capacidad de alarma avanzada lista para usar que cumplirá con la mayoría de las especificaciones y requisitos de los servicios públicos. Una luz indicadora LED viene de serie con HVDC (alto voltaje de DC), LVDC (bajo voltaje de DC), falla de salida de DC, falla de entrada de AC y falla a tierra (+) (-).

- | | | |
|--------------------------|-------------------------------------|---|
| • Alto voltaje de DC | • Detección de nivel alto | • Disyuntor abierto |
| • Bajo voltaje de DC | • Detección de nivel bajo | • Retroalimentación externa e interna abierta |
| • Falla de salida de DC | • Falla de SCR | • Fin de descarga |
| • Falla de entrada de AC | • Sobretemperatura del rectificador | • Salida de DC abierta |
| • Falla a tierra | • Rizado de AC | • Límite de corriente |
| • Resumen | • Falla de relé | |

El ATP-EV permite a los usuarios agregar alarmas por alarma de alta prioridad y alarma de baja prioridad. Esto permite a los usuarios personalizar las agrupaciones de alarmas según su interpretación de la prioridad que requiere atención.

Entrada de AC

- **Voltaje de entrada:**
120, 208, 240, 480, 600 a 60Hz
120/208/240 (toma múltiple) a
60Hz 220, 380, 416 a 50/60Hz
*Las entradas de 120 VAC y de toma múltiple no están disponibles para ciertas unidades monofásicas y todas las unidades trifásicas
- **Tolerancia de voltaje de entrada:**
+10%, -12%
- **Tolerancia de frecuencia de entrada:**
±5%
- **Eficiencia:**
85-90% típico para 130 Vdc al 50-100% de carga

CÓMO DIMENSIONAR SU CARGADOR DE BATERÍAS

$$\left(\frac{Ah \times 1.R}{t} + L \right) = \text{Cargador de Capacidad de salida continua}$$

Ah = Amperios-hora extraídos
R = Factor de recarga (1 = Pb) o (3 = NiCd)
L = Carga permanente adicional
t = Tiempo de recarga en horas

Salida de DC

- **Capacidades de voltaje:**
24, 48, 130 o 260 Vdc nominal
- **Capacidades de corriente:**
6, 12, 16, 20, 25, 30, 40, 50, 75, 100, 125, 150,
200, 250, 300, 400, 500, 600, 800, 1000 A dc
Unidades monofásicas disponibles de 6-100A (130V solo hasta 75A)
Unidades trifásicas disponibles de 25A-1000A (24 y 48V comienzan en 50A) (consulte las páginas 4-5 para ver las capacidades de salida del cargador disponibles)
- **Capacidad continua:**
110% de la corriente nominal a voltaje de
ecualización máximo a -18 a 50 °C
- **Capacidad transitoria:**
Según NEMA PE-5
- **Rango de ajuste del límite de corriente:**
50% a 110% de la salida nominal
- **Regulación de voltaje:**
±0.25% para variaciones de línea, carga y
temperatura
*La regulación a voltajes de ecualización extendidos máximos puede no
cumplir con ±0.25%
- **Ruido eléctrico:**
26dBnc
- **Rizado:**
24/48 Vdc
 - Filtrado en batería 30mVrms
 - Filtrado sin batería 1% Vrms
 - Eliminador de batería
- 30mVrms 130 Vdc
 - Filtrado en batería 100mVrms
 - Filtrado sin batería 2% Vrms
 - Eliminador de batería 100mVrms
 - Super eliminador
- 30mVrms 260 Vdc
 - Eliminador de batería 200mVrms
- **Capacidad de resistencia a sobretensiones:**
Diseñado para cumplir con IEEE-472, ANSI C37.90a

Medio ambiente

- Temperatura ambiente de funcionamiento 5 °F a 122 °F (-10 °C a 50 °C) sin reducción de potencia
- Altitud de funcionamiento 3300 pies (1000 metros) sobre el nivel del mar sin reducción de potencia
- Humedad relativa 0% a 95% (sin condensación)
- Ruido audible Menos de 65 dBA en cualquier punto a 5 pies (1.5 m) de cualquier superficie vertical del gabinete

Seguridad y aceptación

- Cumple con NEMA PE5
- Aprobaciones de agencias de terceros:



Certificación sísmica IEEE 693/IBC CBC ABS
o CE disponible bajo pedido

- HECHO EN EE. UU.

TABLA DE ESPECIFICACIONES (ENTRADAS MONOFÁSICAS)

Salida de DC Clasificación		Corriente máxima de entrada de AC amperaje								Disyuntor de AC Clasificación de								DC Clasifi- cación del disyuntor	Gabinete	Envío aprox.	Pérdi- da de calor
Voltios	Amperios	120 Vac	208 Vac	240 Vac	480 Vac	600 Vac	220 Vac	380 Vac	416 Vac	120 Vac	208 Vac	240 Vac	480 Vac	600 Vac	220 Vac	380 Vac	416 Vac		Estilo	Pesos libras (kg)	Watts (BTU/h)
24 Vdc	6	5	3	3	3	3	3	3	3	15	15	15	15	15	15	15	15	10/15	5054	121 (55)	33 (11)
	12	7	5	4	3	3	5	4	4	15	15	15	15	15	15	15	15	20	5054	121 (55)	60 (204)
	16	9	5	5	4	4	6	4	4	15	15	15	15	15	15	15	15	25	5054	132 (60)	78 (265)
	20	11	6	6	4	4	6	5	4	15	15	15	15	15	15	15	15	32/30	5054	138 (62)	96 (327)
	25	13	7	7	4	4	7	5	5	20	15	15	15	15	15	15	15	40	5054	138 (62)	118 (404)
	30	15	9	8	5	4	9	6	5	20	15	15	15	15	15	15	15	50	5054	147 (66)	141 (481)
	40	20	12	10	6	5	11	7	7	25	15	15	15	15	15	15	15	63/60	5054	149 (67)	186 (635)
	50	25	15	13	7	5	14	9	8	40	20	20	15	15	20	15	15	80	5054	177 (80)	231 (789)
	75	39	21	18	10	9	22	13	12	50	30	30	15	15	30	20	20	125	5070	282 (128)	344 (1174)
	100	53	31	27	14	11	30	18	16	70	40	40	20	20	40	25	25	150	5070	317 (143)	457 (1558)
48Vdc	6	9	6	5	4	5	6	4	4	15	15	15	15	15	15	15	15	10/15	5054	121 (55)	42 (144)
	12	16	10	8	5	5	10	6	6	20	15	15	15	15	15	15	15	20	5054	135 (61)	79 (268)
	16	20	12	10	6	6	12	8	7	25	15	15	15	15	15	15	15	25	5054	157 (71)	103 (352)
	20	23	14	12	7	7	13	9	9	30	20	20	15	15	20	15	15	32/30	5054	175 (79)	128 (436)
	25	27	16	14	8	7	15	10	9	40	20	20	15	15	20	15	15	40	5054	175 (79)	158 (548)
	30	27	16	14	8	7	15	10	9	40	20	20	15	15	20	15	15	50	5054	181 (82)	189 (644)
	40	36	21	18	10	8	20	12	11	50	30	30	15	15	30	15	15	63/60	5054	198 (90)	250 (852)
	50	45	26	23	12	10	25	15	14	60	35	35	15	15	35	20	20	80	5054	204 (92)	311 (1061)
	75	66	38	36	17	14	37	22	20	90	50	50	25	20	50	30	30	125	5070	321 (146)	463 (1582)
	100	91	54	47	24	19	52	30	28	125	70	70	30	30	70	40	40	150	5070	393 (178)	616 (2013)
130Vdc	6	14	8	7	5	6	8	6	5	20	15	15	15	15	15	15	15	10/15	5054	146 (67)	71 (243)
	12	33	20	17	10	8	20	12	11	50	25	25	15	15	30	15	15	20	5054	186 (84)	137 (467)
	16	39	23	20	11	10	23	14	13	50	30	30	15	15	30	20	20	25	5054	211 (96)	181 (617)
	20	45	27	23	12	10	27	15	15	63	40	40	15	15	40	20	20	32/30	5054	235 (107)	224 (766)
	25	50	32	28	14	12	32	17	17	63	40	40	20	20	40	25	25	40	5054	235 (107)	279 (953)
	30	62	36	31	16	15	35	21	19	80	50	50	20	20	50	30	30	50	5054	241 (109)	334 (1140)
	40	86	47	41	21	17	44	26	24	110	60	60	30	25	60	35	35	60	5070	341 (155)	443 (1513)
	50		58	51	26	21	52	32	30		80	80	35	30	80	40	40	80	5070	384 (174)	553 (1887)
	75		89	78	39	31	84	50	45		125	125	50	50	125	70	70	125	5070	422 (192)	826 (2821)
	100																				
260 Vdc	6	28	18	15	9		19	12	11	40	25	25	15		25	15	15	10	5054	199 (90)	120 (411)
	12		36	32	17		33	20	19		50	50	25		50	25	25	20	5054	227 (103)	235 (803)
	16	84	48	42	22	18	46	28	26	125	60	60	30	30	60	40	40	25	5070	380 (172)	312 (1064)
	25		67	59	30	25	69	41	38		100	100	40	40	100	60	60	40	5070	420 (190)	484 (1652)

TABLA DE ESPECIFICACIONES (ENTRADAS TRIFÁSICAS)

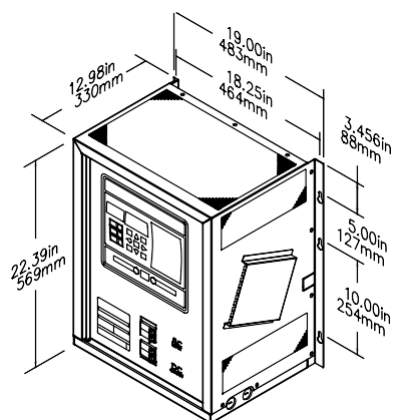
Salida de DC Clasificación		Corriente máxima de entrada de AC amperaje							Disyuntor de AC Clasificación de							DC Clasifi cación del disyunt or	Estilo de gabinet e	Peso aprox. de envío en libras (kg)	Pérdida de calor Vatios (BTU/h)
Voltios	Amperios	208 Vac	240 Vac	480 Vac	600 Vac	220 Vac	380 Vac	416 Vac	208 Vac	240 Vac	480 Vac	600 Vac	220 Vac	380 Vac	416 Vac				
24Vdc	50	9	8	6	5	8	6	6	15	15	15	15	15	15	15	80	50/0	232 (105)	231 (89)
	75	12	11	7	7	11	8	8	15	15	15	15	15	15	15	125	5070	251 (114)	344 (1174)
	100	16	14	9	8	15	10	10	20	20	15	15	20	15	15	150	5070	269 (122)	457 (1558)
	125	19	17	10	9	18	12	11	25	25	15	15	25	15	15	175	5030	392 (178)	569 (1943)
	150	23	20	12	10	22	14	13	30	30	15	15	30	20	20	225	5030	413 (187)	682 (2328)
	200	30	26	15	13	28	18	15	40	40	20	20	40	25	25	300	5030	479 (217)	908 (3098)
	250	37	32	18	15	35	22	20	50	50	25	20	50	30	30	350	5030	658 (298)	1133 (3868)
	300	40	35	19	16	38	23	22	50	50	25	25	50	30	30	450	5030	670 (304)	1359 (4638)
	400	64	56	28	25	61	37	35	80	80	40	35	80	45	45	600	163	1150 (522)	1810 (6178)
	500	80	69	36	30	76	45	42	100	100	50	40	100	60	60	700	163	1300 (590)	2261 (7717)
	600	96	83	43	35	84	53	49	125	125	60	50	125	70	70	900	163	1530 (694)	2712 (9257)
	800	140	121	27	47	120	71	65	175	175	80	70	175	90	90	1200	198	2020 (916)	3614 (12336)
	1000	152	133	68	60	148	84	77	200	200	100	80	200	110	110	1200	198	2440 (1107)	4516 (15416)
48Vdc	50	15	14	9	8	15	10	10	20	20	15	15	20	15	15	80	5070	257 (117)	311 (1061)
	75	22	19	11	10	21	14	13	30	30	15	15	30	20	20	125	5070	305 (138)	463 (1582)
	100	28	24	14	12	27	17	16	40	40	20	20	40	25	25	150	5070	327 (148)	616 (2103)
	125	34	30	16	15	33	21	19	50	50	20	20	50	30	30	175	5030	461 (209)	769 (2624)
	150	40	35	19	17	39	24	22	50	50	25	25	50	30	30	225	5030	471 (214)	921 (3145)
	200	53	47	25	21	52	31	29	70	70	35	30	70	40	40	300	5030	535 (243)	1227 (4187)
	250	66	58	31	25	63	35	32	90	90	40	35	90	50	50	350	5030	750 (340)	1532 (5229)
	300	79	69	36	30	76	45	42	100	100	50	40	100	60	60	450	5030	816 (370)	1837 (6272)
	400	114	101	51	42	109	64	59	150	150	70	60	150	80	80	600	163	1100 (499)	2448 (8356)
	500	144	126	65	52	137	81	74	200	200	90	80	200	100	100	700	163	1350 (612)	3058 (10440)
	600	172	149	76	62	161	96	87	250	250	100	90	250	125	125	900	198	1600 (726)	3669 (12524)
	800	227	197	101	82	216	126	115	300	300	150	125	300	175	175	1200	198	2020 (916)	4890 (16693)
	1000	261	225	113	99	248	143	132	350	350	150	150	350	200	200	1200	198	2400 (1089)	6111 (20861)
130Vdc	25	19	17	10	9	19	12	12	25	25	15	15	25	15	15	40	5070	261 (118)	279(953)
	30	22	19	11	10	22	14	13	30	30	15	15	30	20	20	50	5070	261 (118)	334 (1140)
	40	28	25	14	12	28	17	16	35	35	20	20	40	25	25	60	5070	300 (136)	443 (1513)
	50	35	31	17	14	34	21	20	50	50	25	20	50	30	30	80	5070	333 (151)	553 (1887)
	75	50	44	23	20	48	29	27	70	70	30	30	70	40	40	125	5070	407 (184)	826 (2821)
	100	65	57	30	25	63	38	35	90	90	40	35	90	50	50	150	5030	629 (285)	1100 (3755)
	125	81	71	37	31	78	47	43	110	110	50	40	110	60	60	175	5030	661 (300)	1376 (4690)
	150	97	85	44	39	93	56	51	125	125	60	50	125	70	70	225	5030	663 (301)	1647 (5624)
	200	134	114	58	46	123	73	67	175	175	80	70	175	100	100	300	5030	746 (338)	2195 (7492)
	250	154	135	69	56	147	87	80	200	200	100	80	200	125	125	350	163	1130 (513)	2742 (9360)
	300	189	164	81	68	185	106	98	250	250	125	100	250	150	150	450	163	1330 (603)	3289 (11229)
	400	222	191	101	81	223	131	120	300	300	150	150	300	200	200	600	163	1580 (717)	4384 (14965)
	500	261	226	122	99	269	160	144	350	350	175	150	350	250	250	700	198	2150 (975)	5478 (18702)
	600	300	261	143	113	309	191	172	400	400	250	200	400	300	300	900	198	2650 (1202)	6573 (22439)
	800	361	312	174	143	380	255	216	500	500	300	250	500	350	350	1200	198	3250 (1474)	8762 (29912)
260 Vdc	16	29	26	14	12	29	18	17	40	40	20	20	40	25	25	25	5070	344 (156)	312 (1064)
	25	35	31	20	17	41	25	23	50	50	25	25	60	35	35	40	5070	372 (168)	484 (1652)
	50	66	58	30	25	64	44	41	90	90	40	35	90	60	60	70	5030	683 (309)	963 (3286)
	75	98	85	43	35	92	55	50	125	125	60	50	125	70	70	125	5030	725 (329)	1441 (4920)
	100	128	111	58	47	125	73	67	175	175	80	70	175	100	100	150	5030	819 (371)	1920 (6553)
	150	195	169	85	69	188	107	98	250	250	125	100	250	150	150	225	163	1319 (598)	2877 (9820)
	200	240	220	111	90	221	138	128	300	300	150	125	300	175	175	300	163	1502 (681)	3834 (13088)
	300	361	312	174	143	380	255	216	450	450	250	200	450	300	300	450	198	2323 (1053)	5784 (19622)
	400	481	416	231	191	507	340	288	600	600	300	250	600	400	400	600	198	2428 (1101)	7662 (26156)

CONFIGURACIÓN Y TAMAÑO DEL GABINETE

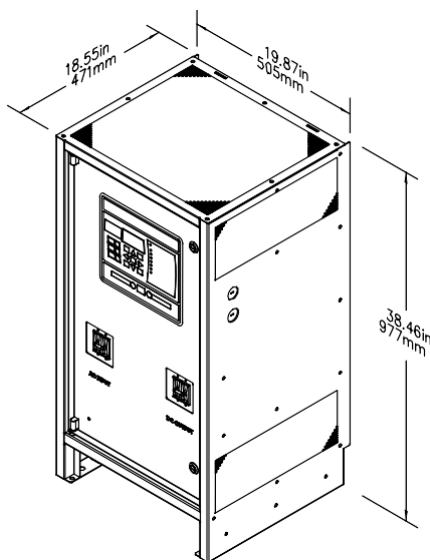
TABLA DE ESPECIFICACIONES DEL ATP EV

N.º DE MODELO	Ø	Voltaje de salida	Corriente de salida	Filt	Voltaje de entrada	Configuraciones y opciones de fábrica
ATP EV						Contactores para la configuración

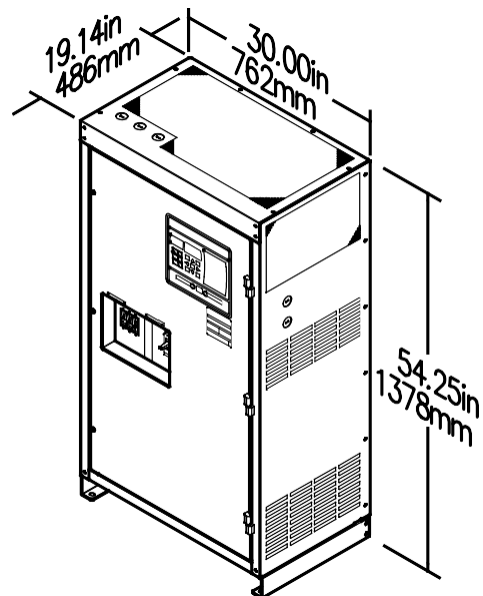
Gabinete 5054



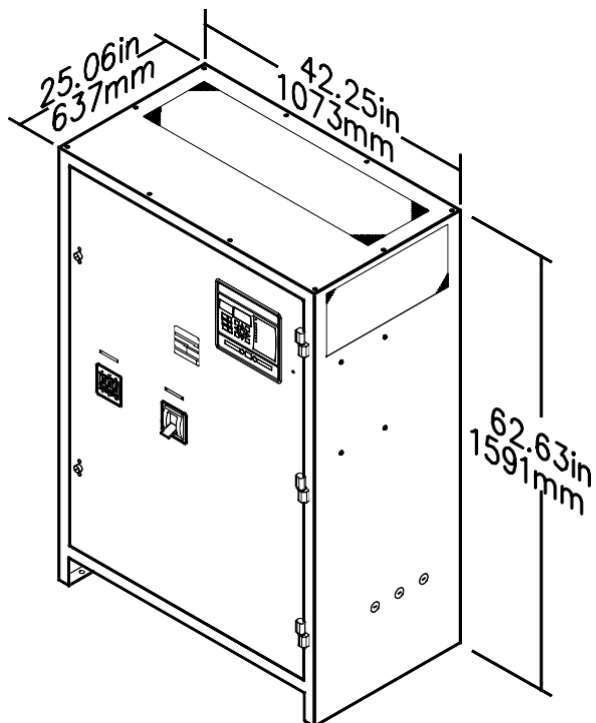
Gabinete 5070



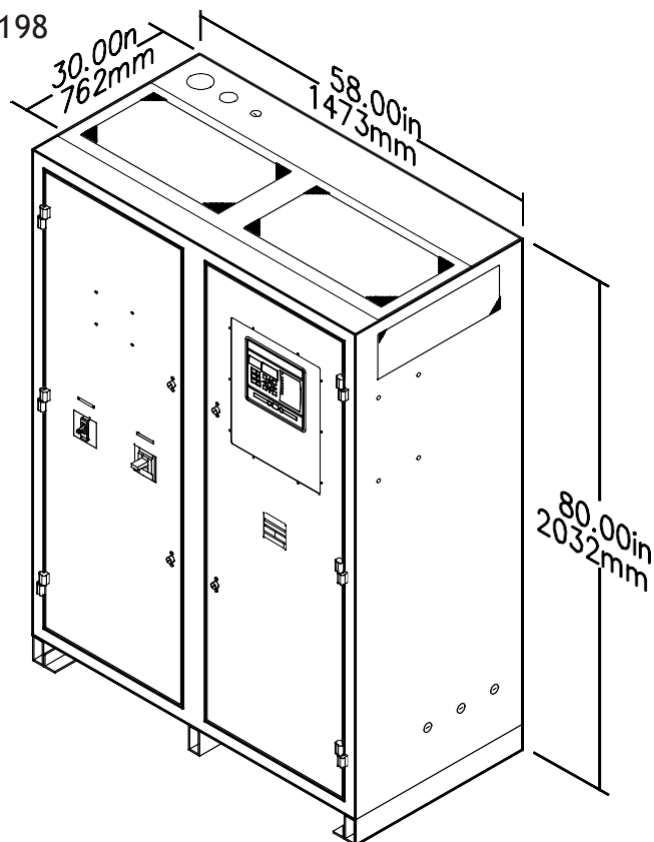
Gabinete 5030



Gabinete 163



Gabinete 198



CARACTERÍSTICAS ESTÁNDAR



REGISTRO DE EVENTOS

¡No se pierda nada! El ATP-EV puede registrar hasta 1024 eventos, tales como alarmas y/o cambios de parámetros.



PANTALLA LED GRÁFICA

La interfaz fácil de usar del ATP-EV le brinda toda la información que necesita sin conjeturas.



MEDICIÓN DE FALLA A TIERRA

El voltímetro estándar de centro cero alerta a los usuarios sobre cualquier desequilibrio en el bus de CC.



SEGURIDAD

La protección por contraseña evita que usuarios no autorizados cambien cualquier configuración en el cargador ATP-EV.



CORRIENTE DINÁMICA LÍMITE

Evita que los componentes del rectificador fallen en temperaturas ambiente superiores a 50 °C.



ALARMA DE BATERÍA ABIERTA

Garantiza la continuidad de la batería y le alerta en caso de que el cargador no esté conectado a una batería.



TABLERO DE CONTROL UNIVERSAL

No más tableros sobreabastecidos. El tablero de control principal no es específico de voltaje y puede operar en cualquier cargador ATP-EV.



DETECCIÓN DE VOLTAJE LOCAL Y REMOTA

¡Permite que el cargador lea el voltaje real de los terminales de la batería!



PROTECCIÓN MEDIANTE DISYUNTOR

El ATP-EV viene equipado de fábrica con disyuntores termomagnéticos o hidráulicos magnéticos tanto para la entrada de AC como para la salida de DC. Están disponibles capacidades de interrupción de amperaje (AIC) opcionales que son superiores a las estándar:

- Media
- Alta
- Máxima

Consulte el documento de la tabla de disyuntores JF5072-01 para obtener una lista completa de las clasificaciones AIC. Tenga en cuenta que ciertos tamaños de cargadores no ofrecen clasificaciones AIC opcionales.

Filtrado estándar

Las definiciones son coherentes con las normas NEMA PE5 actuales. El filtro de salida de DC estándar reduce el voltaje de rizado de salida a:

menos de 30mVrms hasta 48 Vdc
menos de 100mVrms para baterías de 130Vdc

cuando se mide en los terminales de la batería con una batería conectada.



ELIMINADOR (OPCIONAL)

El filtrado del eliminador es:

30mV sin batería para cargadores de 24Vdc y 48Vdc.
100mV sin batería para cargadores de 130Vdc.
200mV sin batería para cargadores de 260Vdc.

*Los cargadores de 260Vdc solo están disponibles con filtrado eliminador.



SUPER FILTRADO (OPCIONAL)

30mV con batería para cargadores de 130Vdc.

Placa de entrada/salida (E/S) auxiliar

El ATP-EV se convierte ahora en el punto central de su sistema de DC. La placa de E/S auxiliar opcional (A4) brinda a los usuarios la capacidad de monitorear el estado de equipos de terceros. Está equipada con:

- (6) relés de alarma programables
- (4) entradas binarias genéricas programables
- (4) entradas analógicas genéricas programables.

Se pueden instalar hasta 2 placas de entrada/salida auxiliares en un cargador ATP EV.



RELÉS DE ALARMA PROGRAMABLES

- Los relés están clasificados para 0.5A @ 125Vac/Vdc
- Cambian de estado según cualquier condición de alarma o punto de estado
- Se pueden configurar para que sean con enclavamiento o sin enclavamiento
- Retardo de tiempo ajustable

N.º DE
PIEZA

ENTRADAS BINARIAS GENÉRICAS PROGRAMABLES

- Las cuatro (4) entradas binarias están aisladas ópticamente del ATP-EV y entre sí
- La entrada puede ser configurada por el usuario para umbrales de 24, 48, 130 o 260Vdc
- Se pueden configurar para que sean activas en alto o activas en bajo, y generar alarmas y controles como el apagado del cargador
- Los usos típicos incluyen apagado remoto, nivel de electrolito, falla del ventilador de ventilación, etc.

OPCIONES AVANZADAS

ENTRADAS ANALÓGICAS GENÉRICAS PROGRAMABLES

- Las cuatro (4) entradas analógicas están clasificadas para 0-10Vdc y están referenciadas al DC (-) del ATP-EV
- Las entradas analógicas se pueden escalar para informar y alarmar en valores primarios.
- Los usos incluyen: entradas de transductores de voltaje de AC, corriente de AC y temperatura

ENTRADAS ANALÓGICAS GENÉRICAS PROGRAMABLES

- Las cuatro (4) entradas analógicas están clasificadas para 0-10Vcc y están referenciadas al DC (-) del ATP-EV
- Las entradas analógicas se pueden escalar para informar y alarmar en valores primarios.
- Los usos incluyen: entradas de transductores de voltaje de AC, corriente de AC y temperatura

BLOQUE DE TERMINALES DE ALARMA TIPO BATERÍA

Cuenta con un bloque de terminales fenólico moldeado separado, cableado directamente a la placa de circuito impreso del relé de alarma auxiliar. Permite al usuario conectar el cableado de alarma remota con terminales de tipo anillo u horquilla. Los terminales aceptan cables de calibres #16 a #14 AWG.

N.º DE
PIEZA

Comunicaciones

Las opciones de comunicación del ATP-EV permiten a los usuarios observar de forma remota cualquier estado o realizar cualquier función accesible desde la pantalla del panel frontal del cargador. Hay disponibles múltiples opciones de comunicación, como se indica a continuación:

ADAPTADOR DE COMUNICACIONES SERIE

- Permite conexiones a redes RS-232 o RS-485
- Admite protocolos DNP3 Nivel 2 y Modbus

EN5034-XX

ADAPTADOR DE COMUNICACIONES ETHERNET

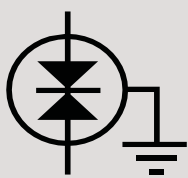
- Admite conexiones Ethernet de cobre estándar RJ45 de 10/100 Mbps
- El ATP-EV puede admitir un (1) adaptador de comunicación Ethernet
- Admite protocolos DNP3 Nivel 2 y Modbus simultáneamente

EN5035-XX

ADAPTADOR DE COMUNICACIONES IEC 61850

- Capacidad de comunicación IEC 61850, un estándar internacional que define protocolos de comunicación para dispositivos inteligentes utilizados en subestaciones eléctricas

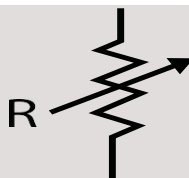
EJ5701-XX



PARARRAYOS DE AC

Recomendado para instalaciones con riesgo de sobretensiones de AC frecuentes, como en grandes altitudes o condiciones climáticas severas. Cumple con los requisitos de la norma IEEE 472.

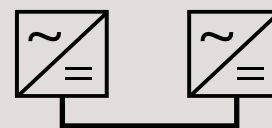
EJ5308-XX



COMPENSACIÓN DE TEMPERATURA

Ajusta el voltaje de salida de DC hacia arriba o hacia abajo, en respuesta a las fluctuaciones de temperatura de la batería. Consiste en una sonda de temperatura externa montada sobre o cerca de la batería. Útil para baterías de plomo-ácido o níquel-cadmio y longitudes de sonda disponibles de 25, 50, 100 y 200 pies.

EJ5304-XX



REPARTO DE CARGA FORZADO

Permite el reparto de carga de 2 cargadores similares en paralelo, lo que permite la redundancia del sistema.

EJ5306-XX

A: BATT
REMOTO

MARCADORES DE CABLE TERMORRETRACTILES

Proporciona durabilidad adicional a los marcadores de cable termorretractiles en los extremos de cada cable. Corresponde al esquema.

EJ1076-XX



Analog / Signal

TRANSDUCTORES

Capacidad para transmitir salidas analógicas seleccionadas por usted para 4-20 mA, 0-5 VDC, 0-10 VDC para cada una de las siguientes mediciones;

Voltaje de AC
EJ5316-XX

Corriente de AC
EJ5317-XX

Voltaje de DC
EJ5318-XX

Corriente de DC
EJ5319-XX

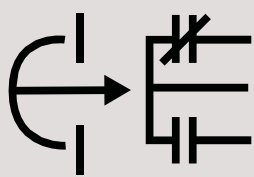
AC Feed

A-B: 482.3V
B-C: 481.4V
C-A: 481.6V

MEDICIÓN DE AC

Muestra el voltaje, la corriente y la frecuencia de AC en la pantalla LCD digital existente del cargador.

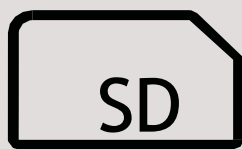
EJ5303-XX



CONTACTOS AUXILIARES DEL DISYUNTOR DEL CIRCUITO AC/DC

Permite la indicación remota de la posición del disyuntor.

EJ5305-XX



TARJETA DE MEMORIA SD

Tarjeta SIM de 32G formateada como FAT32.

PM5020-XX



CONTACTOR DE CONTROL DEL VENTILADOR

Montada en una caja NEMA1 separada, esta opción proporciona un contactor que se cerrará una vez que el cargador esté en ecualización o se haya superado un umbral de voltaje del bus.

10A-EJ5017-2X 20A-EJ5017-3X

OPCIONES DE GABINETE



NEMA 2

Proporciona un protector contra goteo en el gabinete estándar para protegerlo de la suciedad que cae y/o del goteo de agua.

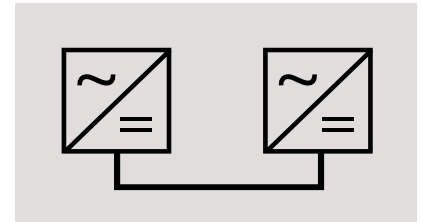
EI0191-XX



NEMA 4/12

Gabinetes para todo clima, también se adaptarán a NEMA 12 y 13.

CONSULTAR A FÁBRICA



MONTAJE EN BASTIDOR DE RELÉS

Disponible para gabinetes 5054 y 5070. Estos dispositivos de montaje son útiles para bastidores de relés de 23"/24".

EI0193-XX



SOPORTES DE PISO

Permiten que gabinetes más pequeños, típicamente montados en pared, sean independientes. Estos soportes permiten universalmente que la base del cargador esté aproximadamente a 44 pulgadas/1.12 m de la base o del piso.

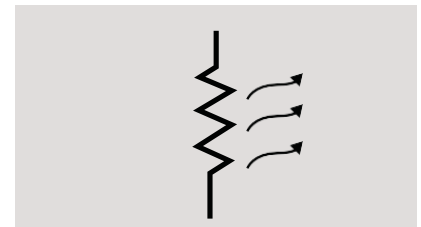
EI0192-XX



DISPOSICIONES DE BLOQUEO

Proporciona seguridad adicional al bloquear físicamente la puerta frontal.

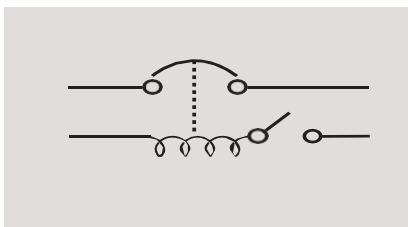
Candado	Cerradura
EI0215-05	EI0215-16



CALENTADORES DE GABINETE

Proporcionan calefacción anticondensación para el gabinete del cargador de batería.

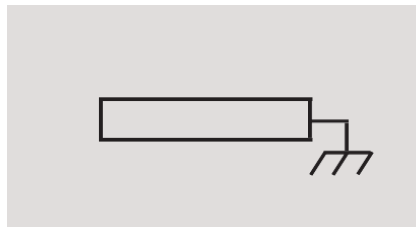
EJ5156-XX



BLOQUEOS DE DISYUNTOR

Una medida de protección adicional que inhibe la capacidad del operador para abrir la puerta del cargador de batería cuando los disyuntores de AC y DC están cerrados.

EJ5311-XX



BUS DE TIERRA DE COBRE

Ofrece un medio conveniente para conectar el ATP-Ev a la tierra del edificio.

EI5098-XX



RECUBRIMIENTOS INTERNOS

Ofrecen varias formas de protección para componentes eléctricos y conexiones de cableado interno:

Protección anti-hongos	Antiestática
EJ1076-00	EJ1076-01

Conformal
EJ1076-03