



Datos técnicos

Cargadores de tracción



Vista general - Cargadores de tracción HF

	powertron E/HE
HF	
Aplicacion	Aplicaciones de uno y mas turnos
Tiempos de carga (con MA)	7-14 h (5,5-13 h)
Tipos de bateria	PzS & PzB / PzV & AGM / litio
Bomba de aire (MA)	●
Curva para salas de frio	●
Proteccion IP54	●
Seguro antifogeo	●
Baterías de litio	●



Vista general - Cargadores de tracción 50Hz

	flexy plus	charger one D puls	intronic D	miditron top
50Hz				
Aplicacion	Aplicaciones de uno turno	Aplicaciones de uno y 2 turnos	Aplicaciones de uno y mas turnos	Aplicaciones de uno y mas turnos
Tiempos de carga (con MA)	10-14 h	7,5-12 h	7-12 h (6,5-12 h)	5,5-14 h (4,5-13 h)
Tipos de bateria	PzS & PzB	PzS & PzB	PzS & PzB / (PzV&AGM)*	PzS & PzB / PzV & AGM
Bomba de aire (MA)			●	●
Curva para salas de frio			●	●
Proteccion IP54		●	●	●
Seguro antifuego		●	●	●
Tensiones y redes electricas especiales			●	●
3x230V / Bitension		●	●	

Cargador de alta frecuencia universal para aplicaciones de tracción



- ▶ para explotaciones de uno y mas turnos
- ▶ también para cargas intermedias con mezclado de aire (MA)
- ▶ carga todas las baterías estándar PzS, PzV y VRLA, litio

Sus ventajas

- ▶ **Costes de energía reducidos hasta un 25% por**
 - su alto rendimiento de hasta un 96%
 - su muy pequeño $\cos \phi \approx 1$
- ▶ **Informaciones detalladas y manejo a través de su display táctil de 3,5" opcional**
 - Indicación del estado visibles desde lejos con su indicación tipo semáforo
 - Indicación del progreso de carga y tiempo restante de carga
 - Memoria en tiempo real
- ▶ **Alta disponibilidad por su**
 - Sistema de ventilación único con canal de aire separado del módulo de potencia, lo que le hace menos sensible al polvo ambiental
- ▶ **Cargador flexible por su capacidad multitensión y multicapacidad (desde 48V/80^a)**
- ▶ **Carga de baterías sobre-descargadas y programación de cargas de desulfatación**
- ▶ **Reducción significativa de peso y volumen**
- ▶ **Almacenamiento seguro de cables gracias al portacables integrado (mueble H6)**

nuevo

nuevo

nuevo


nuevo

nuevo

nuevo

Tipo cargador	Tipo batería	Tiempos de carga
powertron E/HE puls	PzS	7 – 13h
powertron E/HE EU	PzS con MA	5,5 – 12h
powertron E/HE	PzV + VRLA	11 – 14h
powertron HE fastcharge	PzS	a partir de 3h
powertron liflex HE	litio	bajo petición

Equipamiento estándar

-  Display LED tipo semáforo
-  Memoria de datos (en HE en tiempo real)
-  Filtro PFC (>700V)
-  Carga de igualación automática
-  Carga de mantenimiento automática

Características tecnológicas del producto

- ▶ Curva de carga totalmente regulada
- ▶ Ahorro energético por tecnología de alta frecuencia y curva de carga *puls*
- ▶ Carga con equilibrador de amperios-hora
- ▶ Tiempos de carga garantizados hasta con variaciones en la red del +/-10%
- ▶ Toma de corriente sinusoidal por su filtro PFC (>700W)
- ▶ Corriente de carga lisa (100% DC corriente continua), lo que conlleva una disminución de la subida de temperatura durante la carga (aprox. -5°C) de la batería
- ▶ Consideración del comportamiento de baterías sulfatadas
- ▶ Compatibilidad con aplicaciones industriales por su cumplimiento con las directivas EMV y EN
- ▶ Carga de igualación y de mantenimiento automática
- ▶ Memoria interna, descargable y analizable a través del terminal USB







Manejo e indicaciones

- ▶ **Totalmente automático:**
 - Softstart
 - Ajuste de los parámetros de carga
 - Arranque, carga y parada totalmente automático
- ▶ **Manejo simple:**
 - Solo conectar la batería al cargador
 - Durante la carga no es necesario ajustar o manipular
 - Indicaciones de nivel de carga y explicación a través de sus LED's grandes

Seguridad

- ▶ Protección contra la inversión de polaridad
- ▶ Chequeo automático de la batería antes de iniciar la carga
- ▶ Control continuo de la batería durante la carga por comportamientos anormales
- ▶ Protector térmico para el control del aparato
- ▶ Control de la presión con MA; la carga sigue en caso de falta de presión

Opciones

-  Conector de batería
-  Mezclado por aire (MA)
-  Sistema de relleno automático de agua
-  Seguro antifuego
-  Carga adaptada a la temperatura (p.e. para salas de frío)
-  Carga dirigida por temperatura a través de una sonda de temp.

Otras opciones




- ▶ Display LC en mueble H2/H3con
- ▶ Semáforo con pantalla táctil en muebles H6-1 / H6-2 / H6-3
-  Display LC con indicaciones en texto y con símbolos
-  Manejo y consulta de datos a través de las teclas menú
-  Programación de arranque retardado

Tabla de asignación

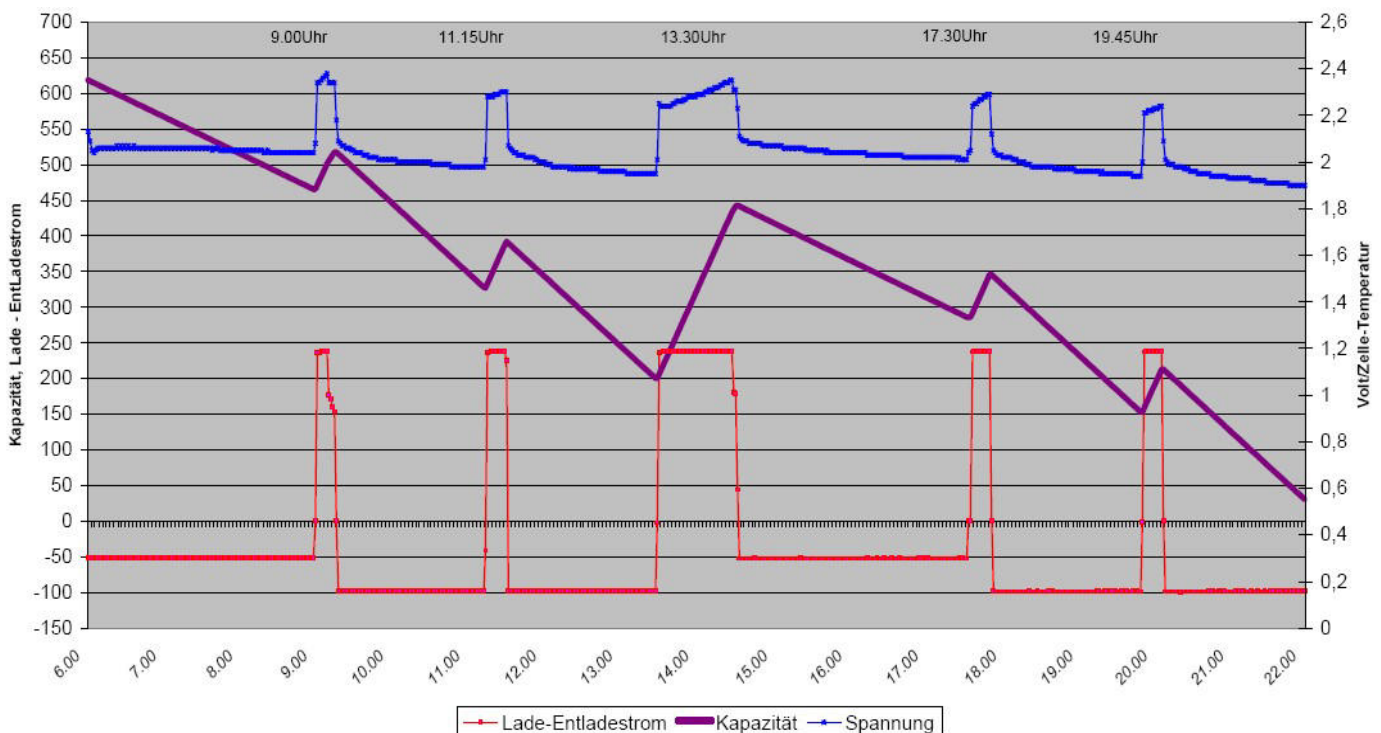
powertron E / HE								Cargador							
Tiempo de carga según capacidad de la batería (Ah)* aprox.								Datos del cargador							
Tensión batería	Batería de tracción							Tipo	Tensión de red	Potencia de conexión	Toma de red	Calibre de fusible (lento o K)	Cable de red y conector	Mueble	Peso bruto aprox.
	PzS, PzB, GiS						PzV, Gel								
	puls			EUW (MA)			Especial								
V	7 - 8,5h	8,5 - 11,5h	11,5 - 13h	5,5 - 6,5h	6,5 - 9,5h	11 - 14h	V / A	V	kVA	A	A	mm ²	() = MA	kg aprox.	
24V E	85-130	130-150	150-180			75-110	E 24/ 15	E 230 V	0,5	1,8	16	1,5 Schuko	H01	3	
	110-180	180-200	200-250			110-150	E 24/ 20		0,6	2,2	16	1,5 Schuko		3	
	145-225	225-250	250-310			125-180	E 24/ 25		0,8	2,8	16	1,5 Schuko		3	
	175-260	260-300	300-360			150-220	E 24/ 30		0,9	3,1	16	1,5 Schuko		3	
24V HE	235-350	350-400	400-500	170-235	235-380	200-300	E 24/ 40	E 230 V	1,2	4,6	16	1,5 Schuko	H5-1 (-EU)	5	
	300-440	440-500	500-625	210-300	300-450	250-370	E 24/ 50		1,5	5,7	16	1,5 Schuko		5	
	375-560	560-650	650-800	280-375	375-620	325-480	E 24/ 65		1,8	7,4	16	1,5 Schuko		5	
	470-680	680-800	800-1000	340-470	470-760	400-600	E 24/ 80		2,2	9,1	16	1,5 Schuko	11		
	575-820	820-1000	1000-1250	420-575	575-950	500-750	E 24/100	D 400 V	2,8	11,4	16	1,5 Schuko	H5-2 (-EU)	11	
	700-980	980-1200	1200-1550	520-700	700-1000	600-900	E 24/120		3,3	13,7	16	1,5 Schuko		11	
	875-1240	1240-1450		640-875	875-1400	750-1100	D 24/150		4,0	5,6	16	2,5 CEE 16	H6-1	32	
	980-1420	1420-1550		720-1000	1000-1450	850-1250	D 24/170		4,5	6,3	16	2,5 CEE 16	H6-2	49	
	1120-1550	1550-1750		850-1150	1150-1550	1000-1450	D 24/200		5,3	7,5	16	2,5 CEE 16		49	
48V** HE	200-300	300-350	350-430	160-205	205-340	175-260	E 48/ 35	E 230 V	2,0	8,0	16	1,5 Schuko	H5-2 (-EU)	11	
	300-440	440-500	500-625	210-300	300-450	250-370	E 48/ 50		2,6	11,3	16	1,5 Schuko		11	
	350-500	500-600	600-750	250-350	350-570	300-450	E 48/ 60		3,2	13,6	16	1,5 Schuko		11	
	470-680	680-800	800-1000	340-470	470-760	400-600	D 48/ 80		4,9	6,9	16	2,5 CEE 16	H6-1	32	
	575-820	820-1000	1000-1250	420-575	575-950	500-750	D 48/100	D 400 V	5,3	7,5	16	2,5 CEE 16		32	
	700-980	980-1200	1200-1450	520-700	700-1100	600-900	D 48/120		6,4	9,0	16	2,5 CEE 16	32		
	875-1240	1240-1450		640-875	875-1400	750-1100	D 48/150		8,6	12,2	16	2,5 CEE 16	H6-2	49	
	980-1420	1420-1550		720-1000	1000-1450	850-1250	D 48/170		9,0	12,8	16	2,5 CEE 16		49	
	1120-1550	1550-1750		850-1150	1150-1550	1000-1550	D 48/200		10,5	15,0	20	4,0 CEE 32	49		
	1400-1750	1750-2000		1050-1400	1400-2000	1200-1750	D 48/240		12,6	18,0	25	4,0 CEE 32	49		
80V ** HE	300-440	440-500	500-625	210-300	300-450	250-370	D 80/ 50	D 400 V	4,7	6,7	16	2,5 CEE 16	H6-1	32	
	375-560	560-650	650-800	280-375	375-60	325-480	D 80/ 65		5,7	8,0	16	2,5 CEE 16		32	
	500-720	720-850	850-1050	360-500	500-775	425-625	D 80/ 85		7,4	10,5	16	2,5 CEE 16		32	
	575-820	820-1000	1000-1250	420-575	575-950	500-750	D 80/100		9,3	13,3	16	2,5 CEE 16	H6-2	49	
	700-980	980-1200	1200-1450	520-700	700-1100	600-900	D 80/120		10,4	14,8	20	4,0 CEE 32		49	
	875-1240	1240-1450		640-875	875-1400	750-1100	D 80/150		12,9	18,5	25	4,0 CEE 32	49		
	980-1420	1420-1550		720-1000	1000-1450	850-1250	D 80/170		14,6	21,0	35	4,0 CEE 32	49		
	1120-1550	1550-1750		850-1150	1150-1550	1000-1450	D 80/200		18,6	26,6	35	6,0 CEE 32	H6-3	66	
	1400-1750	1750-2000		1050-1400	1400-2000	1200-1750	D 80/240		20,8	29,6	50	10,0 CEE 32		66	
96V HE	375-560	560-650	650-800	280-375	375-60	325-480	D 96/ 65	D 400 V	7,5	10,5	16	1,5 CEE 16	H6-1	32	
	575-820	820-1000	1000-1250	420-575	575-950	500-750	D 96/100		10,5	15,0	20	4,0 CEE 32		49	
	700-980	980-1200	1200-1450	520-700	700-1100	600-900	D 96/120		12,6	18,0	25	4,0 CEE 32	H6-2	49	
	820-1150	1150-1400		600-820	820-1320	700-1050	D 96/140		14,6	21,0	35	4,0 CEE 32		49	
	980-1420	1420-1550		720-1000	1000-1450	850-1250	D 96/170		17,7	25,5	35	6,0 CEE 32	H6-3	66	
	1120-1550	1550-1750		850-1150	1150-1550	1000-1450	D 96/200		21,0	30,0	50	10,0 CEE 32		66	
Dimensiones				E 230 V: Monofásico, 1 x 230V 50Hz (1/N/PE) D 400 V: Trifásico, 3 x 400V 50Hz (3/PE)								Montaje de pie o colgado en la pared			
Mueble	Altura	Anchura	Profundidad	* Seguir las indicaciones y recomendación de los fabricantes de la batería											
H01	235 mm	175 mm	105 mm	* Protección del copyright según DIN 34 sección 2.1											
H5-1	401 mm	219 mm	149 mm	Opcional: Display gráfico táctil (excluyendo mueble H01)											
H5-1-EU	401 mm	219 mm	222 mm												
H5-2	401 mm	219 mm	259 mm												
H5-2-EU	401 mm	219 mm	332 mm												
H6-1	658 mm	316 mm	206 mm												
H6-2	658 mm	316 mm	310 mm												
H6-3	658 mm	316 mm	414 mm												
												* Se reservan los derechos de modificaciones técnicas ** también disponible opcionalmente en 36V a partir de D36V 50A *** también disponible opcionalmente en 72V			

El sistema de carga variable de HF

Tabla de asignación (normal)

Tipo	Potencia	Tiempo de carga 3,5 – 13h PzS con EUW	Tiempo de carga 7,0 – 14h PzS con puls
24V	85A	280 – 1050 Ah	500 – 1125 Ah
	150A	500 – 1925 Ah	875 – 1950 Ah
	240A	775 – 2800 Ah	1400 – 2900 Ah
	300A	1000 – 3500 Ah	1700 – 3700 Ah
48V	85A	280 – 1050 Ah	500 – 1125 Ah
	120A	400 – 1500 Ah	700 – 1550Ah
	240A	775 – 2800 Ah	1400 – 2900 Ah
	300A	1000 – 3500 Ah	1700 – 3700 Ah
80V	85A	280 – 1050 Ah	500 – 1125 Ah
	170A	560 – 2100 Ah	975 – 2200 Ah
	240A	775 – 2800 Ah	1400 – 2900 Ah
	300A	1000 – 3500 Ah	1700 – 3700 Ah

Aplicación con carga super-rápida (fastcharge)



Alta tecnología de carga de 50 hertzios para requerimientos estándar



Áreas de aplicación






- ▶ especial para requerimientos básicos de un solo turno
- ▶ para la carga de baterías de tracción plomo abierto

Tipo cargador	Curva de carga	Tiempo de carga
flexy plus	Wsa según ZVEI	10 – 14 h

Sus ventajas

- ▶ Económico
- ▶ Comprobada tecnología
- ▶ Longevidad garantizada por su comprobada robustez
- ▶ Ahorro de energía por su alto coeficiente energético
- ▶ Muebles compactos y manejables

Equipamiento estándar

-  Softstart (para monofásicos)
-  Indicadores de nivel de carga por LED
-  Carga de igualación automática
-  Carga de mantenimiento automática
-  Chequeo automático

Características tecnológicas del producto

- ▶ Curva de carga Wsa para reducir influencias de los cambios de tensión en la red
- ▶ Función de carga mejorada en baterías frías
- ▶ Equilibrador de amperios-hora con optimizador del factor de carga
- ▶ Carga de igualación automática
- ▶ Carga de mantenimiento automática
- ▶ Detección y tratamiento de baterías sulfatadas
- ▶ Cumplimiento de las directivas EMV y estándares EN
- ▶ Carátula resistente a ácidos

Manejo e indicadores

- ▶ Arranque, carga y parada totalmente automático
- ▶ Durante la carga no es necesario ajustar o manipular
- ▶ Indicaciones de nivel de la carga precisa a través de LEDs
- ▶ Test de funciones automático para comprobar el correcto estado del cargador

Seguridad

- ▶ Seguridad en la inversión de polaridad
- ▶ Chequeo automático de la batería antes de iniciar la carga (arranque de carga retardada)
- ▶ Control continuo de la batería durante la carga por comportamientos anormales
- ▶ Apagado automático del cargador al desconectar la batería
- ▶ Protector térmico para el control del aparato

Opciones

-  Conector de batería
-  Bomba de aire (EUW)
-  Relleno automático de agua
-  ON / OFF externo
-  Indicación a distancia (Elektrant)
-  Curva de carga para cámaras frigoríficas
-  Semáforo
-  Carga adaptada a la temperatura
-  Capacidad BiCAT
-  Capacidad iCOMM
-  Capacidad de organización
-  InfraComm® (DGBM) con Bluetooth

Tabla de asignación

flexy plus				Cargador						
Tiempos de carga según la capacidad (Ah/5) de la batería en horas aprox.				Datos del Cargador						
Voltaje V	Batería de tracción Pzs, PzB, GIS con Wsa		Tipo de cargador	Tensión red	Potencia de conexión	Toma de red	Calibre fusibles (lento)	Cable de red y conector	Mueble	Peso bruto aprox.
	10 - 12 h	12- 14 h	V / A	V	kVA	A / Phase	A	mm ²		kg
24 V	110 - 160	161 - 199	E 24 / 20	E 230 V	0,8	3,2	10	1,5 Schuko	C0-4	17
	150 - 199	200 - 255	E 24 / 25		0,9	3,9	10	1,5 Schuko	C0-4	18
	190 - 255	256 - 290	E 24 / 30		1,1	4,7	10	1,5 Schuko	C0-4	19
	220 - 290	291 - 320	E 24 / 35		1,3	5,5	10	1,5 Schuko	C0-4	21
	250 - 320	321 - 375	E 24 / 40		1,5	6,5	10	1,5 Schuko	C1-4	23
	280 - 375	376 - 420	E 24 / 45		1,6	7,0	10	1,5 Schuko	C1-4	25
	320 - 420	421 - 480	E 24 / 50		1,9	8,2	16	1,5 Schuko	C1-4	26
	380 - 480	481 - 560	E 24 / 60		2,2	9,5	16	1,5 Schuko	C1-4	27
	440 - 560	561 - 680	E 24 / 70		2,6	11,3	16	1,5 Schuko	C10-4	37
	500 - 680	681 - 750	E 24 / 80		3,1	13,4	16	1,5 Schuko	C10-4	40
	570 - 750	751 - 870	D 24 / 90	D 400 V	3,3	4,7	10	1,5 CEE 16	E4-4	49
	680 - 870	871 - 1000	D 24 / 100		3,8	5,4	10	1,5 CEE 16	E4-4	50
	825 - 1000	1001 - 1200	D 24 / 125		4,8	6,9	10	1,5 CEE 16	E4-4	62
48 V	190 - 255	256 - 290	E 48 / 30	E 230 V	2,2	9,5	16	1,5 Schuko	C10-4	42
	220 - 290	291 - 320	E 48 / 35		2,6	11,2	16	1,5 Schuko	C10-4	45
	250 - 320	321 - 375	E 48 / 40		3,2	13,9	16	1,5 Schuko	C10-4	49
	280 - 375	376 - 420	D 48 / 45	D 400 V	3,4	5,0	10	1,5 CEE 16	E4-4	54
	320 - 420	421 - 480	D 48 / 50		3,6	5,2	10	1,5 CEE 16	E4-4	55
	380 - 480	481 - 560	D 48 / 60		4,4	6,3	10	1,5 CEE 16	E4-4	56
	440 - 560	561 - 680	D 48 / 70		5,2	7,5	10	1,5 CEE 16	E4-4	58
	500 - 680	681 - 750	D 48 / 80		6,0	8,6	16	1,5 CEE 16	E4-4	60
	570 - 750	751 - 870	D 48 / 90		6,9	10,0	16	1,5 CEE 16	E4-4	65
	680 - 870	871 - 1000	D 48 / 100		7,4	10,6	16	1,5 CEE 16	E4-4	68
825 - 1000	1001 - 1200	D 48 / 125	9,0	13,0	16	1,5 CEE 16	E4-4	79		
80 V	190 - 255	256 - 290	D 80 / 30	D 400 V	4,2	6,0	10	1,5 CEE 16	E4-4	53
	220 - 290	291 - 320	D 80 / 35		4,5	6,3	10	1,5 CEE 16	E4-4	55
	250 - 320	321 - 375	D 80 / 40		5,2	7,5	10	1,5 CEE 16	E4-4	57
	280 - 375	376 - 420	D 80 / 45		5,7	8,1	16	1,5 CEE 16	E4-4	62
	320 - 420	421 - 480	D 80 / 50		6,2	8,9	16	1,5 CEE 16	E4-4	68
	380 - 480	481 - 560	D 80 / 60		7,4	10,7	16	1,5 CEE 16	E4-4	70
	440 - 560	561 - 680	D 80 / 70		8,9	12,8	16	1,5 CEE 16	E4-4	74
	500 - 680	681 - 750	D 80 / 80		10,0	14,4	16	1,5 CEE 16	E4-4	80
	570 - 750	751 - 870	D 80 / 90		11,2	16,1	20	2,5 CEE 32	E4-4	88
	680 - 870	871 - 1000	D 80 / 100		12,3	17,7	20	2,5 CEE 32	E4-4	94
Dimensiones				E 230 V: Monofásico, 1 x 230V 50Hz (1/N/PE) D 400 V: Trifásico, 3 x 400V 50Hz (3/PE)						
Mueble	Altura	Anchura	Profundidad	* Seguir las indicaciones y recomendaciones de los fabricantes de baterías.						
C0-4	205 mm	328 mm	235 mm							
C1-4	260 mm	410 mm	260 mm							
C10-4	285 mm	500 mm	315 mm							
E4-4	700 mm	500 mm	450 mm							
Instalación de pie y montado en la pared				* Protección del copyright según DIN 34 sección 2.1			* Se reserva el derecho de cambios técnicos.			

charger one D puls

La tecnología informativa de 50Hz para aplicaciones estándar



Áreas de aplicación







- ▶ carga rápida y ahorro energético
- ▶ para explotaciones de uno y dos turnos
- ▶ para la carga de baterías de tracción plomo abierto

Tipo cargador	Curva de carga	Tiempo de carga
charger one D puls	Wsa según ZVEI con E-Puls®	7,5 – 14 h

Sus ventajas

- ▶ Para cargas rápidas desde 7,5h
- ▶ Almacenaje y análisis de los parámetros de carga con IRComm
- ▶ Niveles de carga altamente visibles por Jumbo-LEDs
- ▶ Campos de información de errores explicativos (p.ej. fallo red)
- ▶ Ahorro de energía por su alto coeficiente energético
- ▶ Softstart (en monofásicos)
- ▶ Muebles compactos y manejables

Equipamiento estándar

-  Softstart (para monofásicos)
-  Indicadores de nivel de carga por LED tamaño "JUMBO"
-  InfraComm® (DGBM)
-  Curva de carga E-Puls®
-  Carga de igualación automática y manual
-  Carga de mantenimiento automática

Características tecnológicas del producto

- ▶ Curva de carga Wsa-puls; reduce las influencias de los cambios de tensión en la red, para una carga más rápida y de más ahorro energético
- ▶ Función de carga mejorada en baterías frías
- ▶ Equilibrador de amperios-hora con optimizador del factor de carga
- ▶ Costes de energía y mantenimiento reducidos por la comprobada curva de carga E-puls
- ▶ "Softstart" para arranques y cambios bruscos de tensión (en monofásicos)
- ▶ Carga de igualación automática
- ▶ Carga de compensación automática
- ▶ Detección y tratamiento de baterías sulfatadas
- ▶ memoria interna, para sacar y analizar las últimas 128 cargas a través del IrComm
- ▶ Protección IP 21
- ▶ Carátula resistente a ácidos

Manejo e indicadores

- ▶ Arranque, carga y parada totalmente automático
- ▶ Manejo sencillo
 - Solo conectar la batería al cargador
 - Durante la carga no es necesario ajustar o manipular
 - Indicaciones de nivel de la carga precisa a través de Jumbo-LEDs
 - Análisis a través del IrComm

Seguridad

- ▶ Seguridad en la inversión de polaridad
- ▶ Chequeo automático de la batería antes de iniciar la carga (arranque de carga retardada)
- ▶ Control continuo de la batería durante la carga por comportamientos anormales
- ▶ Apagado automático del cargador al desconectar la batería
- ▶ Protector térmico para el control del aparato

Opciones

-  Conectores de batería

charger one D puls



Tabla de asignación

charger one D puls						Cargador								
Tiempos de carga según la capacidad (Ah/5) de la batería en horas						Datos del cargador								
Voltaje V	Batería de tracción Pzs, PzB, GIS con Wsa puls				Tipo de cargador	Tensión red	Potencia de conexión	Toma de red	Calibre fusibles (lento)	Cable de red y conector	Mueble	Peso bruto		
	7,5 - 8,5h	8,5 - 10h	10 - 12h	12- 14h	V / A	V	kVA	A	A	mm ²		kg aprox.		
24 V	65 - 70	70 - 85	85 - 95	95 - 125	E 24 / 10	E 230 V	0,4	1,6	10	1,5 Schuko	C0-2	14		
	95 - 105	105 - 125	125 - 145	145 - 160	E 24 / 15		0,6	2,3	10	1,5 Schuko	C0-2	15		
	125 - 145	145 - 160	160 - 195	195 - 220	E 24 / 20		0,8	3,2	10	1,5 Schuko	C0-2	16		
	155 - 175	175 - 215	215 - 245	245 - 270	E 24 / 25		0,9	3,9	10	1,5 Schuko	C0-2	16		
	190 - 215	215 - 245	245 - 280	280 - 315	E 24 / 30		1,1	4,7	10	1,5 Schuko	C0-2	17		
	215 - 245	245 - 280	280 - 330	330 - 370	E 24 / 35		1,3	5,5	10	1,5 Schuko	C0-2	18		
	250 - 280	280 - 320	320 - 380	380 - 420	E 24 / 40		1,5	6,5	10	1,5 Schuko	C1-2	22		
	280 - 320	320 - 370	370 - 430	430 - 475	E 24 / 45		1,6	7,0	10	1,5 Schuko	C1-2	25		
	320 - 370	370 - 430	430 - 480	480 - 540	E 24 / 50		1,9	8,2	16	1,5 Schuko	C1-2	25		
	370 - 430	430 - 500	500 - 570	570 - 625	E 24 / 60		2,2	9,5	16	1,5 Schuko	C1-2	26		
	430 - 500	500 - 560	560 - 640	640 - 750	E 24 / 70		2,6	11,3	16	1,5 Schuko	C10-2	34		
	500 - 560	560 - 640	640 - 760	760 - 860	E 24 / 80		3,1	13,4	16	1,5 Schuko	C10-2	40		
	560 - 640	640 - 760	760 - 850	850 - 950	D 24 / 90		3,3	4,7	10	1,5 CEE 16	E4-2	49		
	640 - 760	760 - 900	900 - 950	950 - 1150	D 24 / 100		3,8	5,4	10	1,5 CEE 16	E4-2	50		
	760 - 900	900 - 1050	1050 - 1200	1200 - 1350	D 24 / 125		4,8	6,9	10	1,5 CEE 16	E4-2	62		
	900 - 1050	1050 - 1200	1200 - 1400	1400 - 1550	D 24 / 150		5,9	8,5	16	1,5 CEE 16	E4-2	81		
	1050 - 1200	1200 - 1350	1350 - 1550		D 24 / 170		7,0	10,1	16	1,5 CEE 16	E4-2	86		
36 V	125 - 145	145 - 160	160 - 195	195 - 220	E 36 / 20	E 230 V	1,2	5,0	10	1,5 Schuko	C1-2	24		
	155 - 175	175 - 215	215 - 245	245 - 270	E 36 / 25		1,4	6,1	10	1,5 Schuko	C1-2	24		
	190 - 215	215 - 245	245 - 280	280 - 315	E 36 / 30		1,7	7,4	10	1,5 Schuko	C1-2	25		
	215 - 245	245 - 280	280 - 330	330 - 370	E 36 / 35		2,0	8,7	16	1,5 Schuko	C10-2	32		
	250 - 280	280 - 320	320 - 380	380 - 420	E 36 / 40		2,4	10,0	16	1,5 Schuko	C10-2	39		
	280 - 320	320 - 370	370 - 430	430 - 475	E 36 / 45		2,6	11,3	16	1,5 Schuko	C10-2	40		
	320 - 370	370 - 430	430 - 480	480 - 540	E 36 / 50		2,9	12,6	16	1,5 Schuko	C10-2	41		
	370 - 430	430 - 500	500 - 570	570 - 625	D 36 / 60		3,6	5,2	10	1,5 CEE 16	E4-2	60		
	430 - 500	500 - 560	560 - 640	640 - 750	D 36 / 70		4,2	6,0	10	1,5 CEE 16	E4-2	61		
	500 - 560	560 - 640	640 - 760	760 - 860	D 36 / 80		4,8	6,9	10	1,5 CEE 16	E4-2	62		
	560 - 640	640 - 760	760 - 850	850 - 950	D 36 / 90		5,2	7,5	10	1,5 CEE 16	E4-2	63		
	640 - 760	760 - 900	900 - 950	950 - 1150	D 36 / 100		5,9	8,5	16	1,5 CEE 16	E4-2	73		
	760 - 900	900 - 1050	1050 - 1200	1200 - 1350	D 36 / 125		7,4	10,7	16	1,5 CEE 16	E4-2	78		
	900 - 1050	1050 - 1200	1200 - 1400	1400 - 1550	D 36 / 150		8,9	12,8	16	1,5 CEE 16	E4-2	90		
	1050 - 1200	1200 - 1350	1350 - 1550		D 36 / 170		10,5	15,1	20	2,5 CEE 32	E4-2	101		
	48 V	155 - 175	175 - 215	215 - 245	245 - 270		E 48 / 25	E 230 V	1,8	7,8	16	1,5 Schuko	C10-2	43
		190 - 215	215 - 245	245 - 280	280 - 315		E 48 / 30		2,2	9,5	16	1,5 Schuko	C10-2	45
215 - 245		245 - 280	280 - 330	330 - 370	E 48 / 35	2,6	11,2		16	1,5 Schuko	C10-2	47		
250 - 280		280 - 320	320 - 380	380 - 420	E 48 / 40	3,2	13,9		16	1,5 Schuko	C10-2	49		
280 - 320		320 - 370	370 - 430	430 - 475	D 48 / 45	3,4	5,0		10	1,5 CEE 16	E4-2	54		
320 - 370		370 - 430	430 - 480	480 - 540	D 48 / 50	3,6	5,2		10	1,5 CEE 16	E4-2	55		
370 - 430		430 - 500	500 - 570	570 - 625	D 48 / 60	4,4	6,3		10	1,5 CEE 16	E4-2	56		
430 - 500		500 - 560	560 - 640	640 - 750	D 48 / 70	5,2	7,5		10	1,5 CEE 16	E4-2	58		
500 - 560		560 - 640	640 - 760	760 - 860	D 48 / 80	6,0	8,6		16	1,5 CEE 16	E4-2	60		
560 - 640		640 - 760	760 - 850	850 - 950	D 48 / 90	6,9	10,0		16	1,5 CEE 16	E4-2	65		
640 - 760		760 - 900	900 - 950	950 - 1150	D 48 / 100	7,4	10,6		16	1,5 CEE 16	E4-2	68		
760 - 900		900 - 1050	1050 - 1200	1200 - 1350	D 48 / 125	9,0	13,0		16	1,5 CEE 16	E4-2	79		
900 - 1050		1050 - 1200	1200 - 1400	1400 - 1550	D 48 / 150	11,9	17,2		20	2,5 CEE 32	E4-2	94		
1050 - 1200		1200 - 1350	1350 - 1550		D 48 / 170	14,9	21,5		25	2,5 CEE 32	E4-2	105		
80V		155 - 175	175 - 215	215 - 245	245 - 270	E 80 / 25	E 230 V		3,0	13,0	16	1,5 Schuko	C10-2	40
		190 - 215	215 - 245	245 - 280	280 - 315	D 80 / 30			4,2	6,0	10	1,5 CEE 16	E4-2	53
		215 - 245	245 - 280	280 - 330	330 - 370	D 80 / 35			4,5	6,3	10	1,5 CEE 16	E4-2	55
	250 - 280	280 - 320	320 - 380	380 - 420	D 80 / 40	5,2		7,5	10	1,5 CEE 16	E4-2	57		
	280 - 320	320 - 370	370 - 430	430 - 475	D 80 / 45	5,7		8,1	16	1,5 CEE 16	E4-2	62		
	320 - 370	370 - 430	430 - 480	480 - 540	D 80 / 50	6,2		8,9	16	1,5 CEE 16	E4-2	68		
	370 - 430	430 - 500	500 - 570	570 - 625	D 80 / 60	7,4		10,7	16	1,5 CEE 16	E4-2	70		
	430 - 500	500 - 560	560 - 640	640 - 750	D 80 / 70	8,9		12,8	16	1,5 CEE 16	E4-2	74		
	500 - 560	560 - 640	640 - 760	760 - 860	D 80 / 80	10,0		14,4	16	1,5 CEE 16	E4-2	80		
	560 - 640	640 - 760	760 - 850	850 - 950	D 80 / 90	11,2		16,1	20	2,5 CEE 32	E4-2	88		
	640 - 760	760 - 900	900 - 950	950 - 1150	D 80 / 100	12,3		17,7	20	2,5 CEE 32	E4-2	94		
	760 - 900	900 - 1050	1050 - 1200	1200 - 1350	D 80 / 125	15,2		21,6	25	2,5 CEE 32	E4-2	99		
	900 - 1050	1050 - 1200	1200 - 1400	1400 - 1550	D 80 / 150	19,8		28,6	35	4,0 CEE 32	E4-2	118		
	Dimensiones					E 230 V: Monofásico, 1 x 230V 50Hz (1/N/PE)								
						D 400 V: Trifásico, 3 x 400V 50Hz (3/PE)								
	Mueble	Altura	Anchura	Profundidad	* Seguir las indicaciones y recomendaciones de los fabricantes de baterías.									
	C0-2	205 mm	328 mm	235 mm	* Protección del copyright según DIN 34 sección 2.1									
C1-2	260 mm	410 mm	260 mm											
C10-2	285 mm	500 mm	315 mm											
E4-2	715 mm	500 mm	450 mm											
Instalación de pie y montaje en la pared					* Se reserva el derecho de cambios técnicos.									



El sistema inteligente de carga para baterías en 50Hz



Display multicolor con textos

Áreas de aplicación

- ▶ para explotaciones de uno y más turnos
- ▶ apto para cargas intermedias con **e-fact** o con mezclado por aire (EU)
- ▶ en la carga de baterías de tracción plomo abierto
- ▶ sistema de reconocimiento de batería

Tipo cargador	Curva de carga	Tiempo de carga (h)
intronic D e-fact	e-fact	6,5 - 12 h
intronic D EU	Wsa EU	6,5 - 12 h

Características tecnológicas del producto

- ▶ Curva de carga e-fact para una carga rápida y ahorro energético
- ▶ Softstart para un arranque sin impulsos en la red eléctrica (monofásicos)
- ▶ Equilibrador de amperios-hora con optimizador del factor de carga
- ▶ Función de carga mejorada en baterías frías
- ▶ Carga de igualación automática y manual
- ▶ Carga de compensación automática
- ▶ Detección y tratamiento de baterías sulfatadas
- ▶ Almacenamiento de datos en tiempo real, extracción y análisis a través del interface IrComm
- ▶ Historial de batería con su ID, Ah por carga y acumulado con e-guide
- ▶ Inicio de carga programable para evitar puntas en la red eléctrica
- ▶ Cumplimiento de las directivas EMV y estándares EN
- ▶ Carátula resistente a ácidos

Manejo e indicadores

- ▶ Arranque, carga y parada totalmente automático
- ▶ Manejo sencillo
 - Durante la carga no es necesario ajustar o manipular
 - Indicaciones de nivel de la carga precisa a través del Display multicolor y Jumbo-LEDs
 - Análisis a través del IrComm

Seguridad

- ▶ Seguridad en la inversión de polaridad
- ▶ Chequeo automático de la batería antes de iniciar la carga (arranque de carga retardada)
- ▶ Control continuo de la batería durante la carga por comportamientos anormales
- ▶ Apagado automático del cargador al desconectar la batería
- ▶ Protector térmico para el control del aparato
- ▶ En caso de error del e-guide o del EU se realizara carga convencional

Sus ventajas

- ▶ **Display de alta visibilidad**
Indicación del tiempo restante de carga en h, progreso y estado de carga retro iluminado en color
- ▶ **Indicación de carga tipo semáforo**
visible desde lejos por sus grandes Jumbo-LED
- ▶ **Indicación de tiempo restante de carga** y otros datos a través de las teclas Menú y Info
- ▶ **Inicio de carga programable** a través de su reloj en tiempo real

Equipamiento estándar

- Softstart (en monofásicos)
- Reloj en tiempo real
- Display multicolor con texto, indicación de nivel de carga y tiempo restante de carga
- Semáforo por Jumbo-LED
- Consulta de datos a través de las teclas Menú y Info
- Interface IrComm y análisis de datos en tiempo real
- Sistema I: **e-fact**
- Carga de igualación automática y manual
- Carga de mantenimiento automática
- Auto-test del cargador

Opciones

- Mezclado por aire (EU)
- Relleno automatico
- ON / OFF externo
- Indicacion a distancia (Elektrant)
- Reconocimiento de baterías con ID de batería e estadísticas (Interesante en Alquileres / Renting y varias baterías)
- Sistema II: **e-fact** con

ahorro energético de hasta un 22%



Tabla de asignacion

		intronic D e-fact			intronic D EU			Cargador						
		Tiempo de carga según capacidad de la batería (Ah)* aprox.						Datos del cargador						
Tensión batería	Batería de tracción PzS, PzB, GiS con e-fact			Batería de tracción PzS, PzB, GiS con EU (mezclado por aire)			Tipo	Tensión de red	Potencia de conexión	Toma de red	Calibre de fusible (lento o K)	Cable de red y conector	Mueble () = EU	Peso bruto aprox. () = EU
V	6,5 - 8,5h	8,5 - 10h	10 - 12h	6,5 - 8h	8 - 10h	10 - 12h	V / A	V	kVA	A	A	mm ²		kg aprox.
24V	190-214	215-244	245-280	170-199	200-245	246-280	E 24/ 30	E 230 V	1,1	4,7	10	1,5 Schuko	C1-3(G2-3)	20 (32)
	215-244	245-279	280-330	200-224	225-280	281-330	E 24/ 35		1,3	5,5	10	1,5 Schuko	C1-3(G2-3)	21 (33)
	245-279	280-320	321-380	225-259	260-320	321-380	E 24/ 40		1,5	6,5	10	1,5 Schuko	C1-3(G2-3)	22 (35)
	280-320	321-369	370-430	260-289	290-360	361-430	E 24/ 45		1,6	7,0	10	1,5 Schuko	C1-3(G2-3)	25 (38)
	321-369	370-429	430-480	290-329	330-420	421-480	E 24/ 50		1,9	8,2	16	1,5 Schuko	C1-3(G2-3)	25 (38)
	370-429	430-499	500-570	330-399	400-490	491-570	E 24/ 60		2,2	9,5	16	1,5 Schuko	C1-3(G2-3)	26 (39)
	430-499	500-564	565-660	400-449	450-560	561-660	E 24/ 70	D 400 V	2,6	11,3	16	1,5 Schuko	G2-3	40 (41)
	500-564	565-639	640-750	450-509	510-630	631-750	E 24/ 80		3,1	13,4	16	1,5 Schuko	G2-3	46 (47)
	565-639	640-759	760-850	510-589	590-720	721-850	D 24/ 90		3,3	4,7	10	1,5 CEE 16	G4-3	54
	640-759	760-899	900-950	590-689	690-880	881-950	D 24/ 100		4,1	5,4	10	1,5 CEE 16	G4-3	55
	760-899	900-1049	1050-1200	690-799	800-1050	1051-1180	D 24/ 125		4,8	6,9	10	1,5 CEE 16	G4-3	67
	900-1049	1050-1200	1201-1400	800-989	990-1200	1201-1400	D 24/ 150		5,9	8,5	16	1,5 CEE 16	G4-3	86
1050-1200	1201-1380	1381-1550	990-1100	1101-1380	1380-1600	D 24/ 170	7,0	10,1	16	1,5 CEE 16	G4-3	91		
36V	190-214	215-244	245-280	170-199	200-245	246-280	E 36/ 30	E 230 V	1,7	7,4	10	1,5 Schuko	G2-3	38
	215-244	245-279	280-330	200-224	225-280	281-330	E 36/ 35		2,0	8,7	16	1,5 Schuko	G2-3	38
	245-279	280-320	321-380	225-259	260-320	321-380	E 36/ 40		2,3	10,0	16	1,5 Schuko	G2-3	45
	280-320	321-369	370-430	260-289	290-360	361-430	E 36/ 45		2,6	11,3	16	1,5 Schuko	G2-3	46
	321-369	370-429	430-480	290-329	330-420	421-480	E 36/ 50		2,9	12,6	16	1,5 Schuko	G2-3	47
	370-429	430-499	500-570	330-399	400-490	491-570	D 36/ 60		3,6	5,2	10	1,5 CEE 16	G4-3	65 (66)
	430-499	500-564	565-660	400-449	450-560	561-660	D 36/ 70	D 400 V	4,2	6,0	10	1,5 CEE 16	G4-3	66 (67)
	500-564	565-639	640-750	450-509	510-630	631-750	D 36/ 80		4,8	6,9	10	1,5 CEE 16	G4-3	67 (68)
	565-639	640-759	760-850	510-589	590-720	721-850	D 36/ 90		5,2	7,5	10	1,5 CEE 16	G4-3	68 (69)
	640-759	760-899	900-950	590-689	690-880	881-950	D 36/ 100		6,1	8,5	16	1,5 CEE 16	G4-3	78 (79)
	760-899	900-1049	1050-1200	690-799	800-1050	1051-1180	D 36/ 125		7,4	10,7	16	1,5 CEE 16	G4-3	83 (84)
	900-1049	1050-1200	1201-1400	800-989	990-1200	1201-1400	D 36/ 150		8,9	12,8	16	1,5 CEE 16	G4-3	95 (96)
1050-1200	1201-1380	1381-1550	990-1100	1101-1380	1380-1600	D 36/ 170	10,5	15,1	20	2,5 CEE 32	G4-3	106 (107)		
48V	190-214	215-244	245-280	170-199	200-245	246-280	E 48/ 30	E 230 V	2,2	9,5	16	1,5 Schuko	G2-3	51 (52)
	215-244	245-279	280-330	200-224	225-280	281-330	E 48/ 35		2,6	11,2	16	1,5 Schuko	G2-3	53 (54)
	245-279	280-320	321-380	225-259	260-320	321-380	E 48/ 40		3,2	13,9	16	1,5 Schuko	G2-3	55 (56)
	280-320	321-369	370-430	260-289	290-360	361-430	D 48/ 45		3,4	5,0	10	1,5 CEE 16	G4-3	59 (60)
	321-369	370-429	430-480	290-329	330-420	421-480	D 48/ 50		3,7	5,2	10	1,5 CEE 16	G4-3	60 (61)
	370-429	430-499	500-570	330-399	400-490	491-570	D 48/ 60		4,5	6,3	10	1,5 CEE 16	G4-3	61 (62)
	430-499	500-564	565-660	400-449	450-560	561-660	D 48/ 70	D 400 V	5,3	7,5	10	1,5 CEE 16	G4-3	63 (64)
	500-564	565-639	640-750	450-509	510-630	631-750	D 48/ 80		6,0	8,6	16	1,5 CEE 16	G4-3	65 (66)
	565-639	640-759	760-850	510-589	590-720	721-850	D 48/ 90		6,9	10,0	16	1,5 CEE 16	G4-3	70 (71)
	640-759	760-899	900-950	590-689	690-880	881-950	D 48/ 100		8,1	10,6	16	1,5 CEE 16	G4-3	73 (74)
	760-899	900-1049	1050-1200	690-799	800-1050	1051-1180	D 48/ 125		9,0	13,0	16	1,5 CEE 16	G4-3	84 (85)
	900-1049	1050-1200	1201-1400	800-989	990-1200	1201-1400	D 48/ 150		11,9	17,2	20	2,5 CEE 32	G4-3	99 (100)
1050-1200	1201-1380	1381-1550	990-1100	1101-1380	1380-1600	D 48/ 170	14,9	21,5	25	2,5 CEE 32	G4-3	110 (111)		
80V	190-214	215-244	245-280	170-199	200-245	246-280	D 80/ 30	D 400 V	3,8	6,0	10	1,5 CEE 16	G4-3	58 (59)
	215-244	245-279	280-330	200-224	225-280	281-330	D 80/ 35		4,5	6,3	10	1,5 CEE 16	G4-3	60 (61)
	245-279	280-320	321-380	225-259	260-320	321-380	D 80/ 40		5,2	7,5	10	1,5 CEE 16	G4-3	62 (63)
	280-320	321-369	370-430	260-289	290-360	361-430	D 80/ 45		5,7	8,1	16	1,5 CEE 16	G4-3	67 (68)
	321-369	370-429	430-480	290-329	330-420	421-480	D 80/ 50		6,2	8,9	16	1,5 CEE 16	G4-3	73 (74)
	370-429	430-499	500-570	330-399	400-490	491-570	D 80/ 60		7,4	10,7	16	1,5 CEE 16	G4-3	75 (76)
	430-499	500-564	565-660	400-449	450-560	561-660	D 80/ 70		8,9	12,8	16	1,5 CEE 16	G4-3	79 (80)
	500-564	565-639	640-750	450-509	510-630	631-750	D 80/ 80		10,0	14,4	16	1,5 CEE 16	G4-3	85 (86)
	565-639	640-759	760-850	510-589	590-720	721-850	D 80/ 90		11,2	16,1	20	2,5 CEE 32	G4-3	93 (94)
	640-759	760-899	900-950	590-689	690-880	881-950	D 80/ 100		13,1	17,7	20	2,5 CEE 32	G4-3	99 (100)
	760-899	900-1049	1050-1200	690-799	800-1050	1051-1180	D 80/ 125		15,2	21,6	25	2,5 CEE 32	G4-3	104 (105)
	900-1049	1050-1200	1201-1400	800-989	990-1200	1201-1400	D 80/ 150		19,8	28,6	35	4,0 CEE 32	G4-3	123 (124)

ensiones [mm]				E 230 V: Monofásico, 1 x 230V 50Hz (1/N/PE)	Montaje de pie o colgado en la pared
				D 400 V: Trifásico, 3 x 400V 50Hz (3/PE)	
Mueble	Altura	Anchura	Profundidad	* Seguir las indicaciones y recomendación de los fabricantes de la batería	* Se reservan los derechos de modificaciones técnicas
C1-3	260 mm	410 mm	260 mm		
G2-3	370 mm	575 mm	380 mm		
G4-3	680 mm	575 mm	540 mm	* Protección del copyright según DIN 34 sección 2.1	

La regulada y alta tecnología de carga de 50 hertzios para todos los tipos de baterías



Áreas de aplicación

- ▶ especial para explotaciones de uno y mas turnos
- ▶ aplicación para cargas intermedias con bomba de aire (EUW)
- ▶ en la carga de baterías de tracción plomo abierto y cerrado
- ▶ Capacidad de control de batería (BiCAT)
- ▶ configurable para todas las aplicaciones de tracción

Tipo cargador	Curva de carga	Tiempo de carga
miditron top	IUIa IUIa con EUW	7,5 - 14 h 5,5 - 12 h
miditron top	Curvas de carga especiales para baterías cerradas de gel	según batería

Características tecnológicas del producto

- ▶ Carga regulada con curva IUIa en 50 hz con tiristores
- ▶ Carga independiente de las influencias de los cambios de tensión de la red
- ▶ Función de carga mejorada en baterías frías
- ▶ Costes de energía y mantenimiento reducidos por la comprobada curva de carga E-puls
- ▶ Equilibrador de amperios-hora con optimizador del factor de carga
- ▶ Carga de igualación automática y manual
- ▶ Carga de compensación automática
- ▶ Detección y tratamiento de baterías sulfatadas
- ▶ IRComm para el almacenaje y análisis de las últimas 62 cargas
- ▶ Cumplimiento de las directivas EMV y estándares EN
- ▶ Carátula resistente a ácidos

Manejo e indicadores

- ▶ Arranque, carga y parada totalmente automático
- ▶ Durante la carga no es necesario ajustar o manipular
- ▶ Indicaciones de nivel de carga y explicación a través del display y LEDs
- ▶ Cambio de la programación con las teclas del menú y / o IRComm

Seguridad

- ▶ Seguridad en la inversión de polaridad
- ▶ Chequeo automático de la batería antes de iniciar la carga (arranque de carga retardada)
- ▶ Control continuo de la batería durante la carga por comportamientos anormales
- ▶ Apagado automático del cargador al desconectar la batería
- ▶ Protector térmico para el control del aparato

Sus ventajas

- ▶ Carga independiente a los cambios de tensión de la red eléctrica
- ▶ Longevidad garantizada por su comprobada robustez
- ▶ Ahorro de energía por su alto coeficiente energético
- ▶ Curva de carga seleccionable y preselecciones para todas las aplicaciones
- ▶ Almacenaje y análisis de los parámetros de carga con InfraComm®
- ▶ Capacidad de organización (management)

Equipamiento estándar

-  Softstart (para monofásicos)
-  Indicadores de nivel de carga por LED
-  Indicadores de nivel de carga por LED tamaño "JUMBO"
-  INFO Display LC (de cristal liquido)
-  Manejo a través de teclas de menú
-  InfraComm® (DGBM)
-  Curva de carga E-Puls®
-  AL Carga de igualación automática

Opciones













-  *service memory*® (DGBM)
-  Bomba de aire (EUW)
-  Relleno automático de agua
-  on/off externo
-  Indicación a distancia (Elektrant)
-  Curva de carga para cámaras frigoríficas
-  Semáforo externo
-  Carga adaptada a la temperatura
-  Capacidad BiCAT
-  Capacidad iCOMM
-  Capacidad de organización
-  InfraComm® (DGBM)

Tabla de asignación

miditron top								Cargador						
Tiempo de carga según capacidad de la batería (Ah)* aprox.								Datos del cargador						
Tensión batería	Batería de tracción						Tipo	Tensión de red	Potencia de conexión	Toma de red	Calibre de fusible (lento o K)	Cable de red y conector	Mueble	Peso bruto aprox.
	PzS, PzB, GiS					PzV, Gel								
	IUIa			E-Puls		Especial								
V	7,5 - 8,5h	9 - 11h	12 - 14h	7,5 - 8,5h	8,5 - 12h	10 - 14h	V / A	V	kVA	A	A	mm ²		kg
con EU	5,5 - 6,5h	7 - 9h	10 - 12h			10 - 14h								
24V	140-179	200-259	330-379	200-259	260-380	210-279	E 24/ 30	E 230 V	1,6	7,1	10	1,5 Schuko	G2-3	40
	180-234	260-329	380-459	260-329	330-450	280-359	E 24/ 40		2,2	9,4	10	1,5 Schuko	G2-3	43
	235-284	330-419	460-549	330-399	400-530	360-449	E 24/ 50		2,7	11,8	16	1,5 Schuko	G2-3	47
	285-349	420-499	550-649	400-499	500-680	450-559	E 24/ 60		3,2	14,1	16	1,5 Schuko	G2-3	47
	350-479	500-679	650-949	500-659	660-910	560-719	D 24/ 80	D 400 V	4,3	6,3	10	1,5 CEE 16	G4-3	62
	480-584	680-849	950-1149	660-799	800-1100	720-899	D 24/ 100		5,4	7,9	10	1,5 CEE 16	G4-3	67
	585-739	850-999	1150-1449	800-999	1000-1350	900-1099	D 24/ 125		6,8	9,8	10	1,5 CEE 16	G4-3	72
	740-849	1000-1149	1450-1759	1000-1199	1200-1650	1100-1299	D 24/ 150		8,1	11,8	16	1,5 CEE 16	G4-3	82
	850-1049	1150-1299	1760-1999			1300-1499	D 24/ 180		9,7	14,2	16	1,5 CEE 16	G4-3	90
	1050-1200	1300-1700	2000-2200			1500-1800	D 24/ 200		10,8	15,7	20	2,5 CEE 32	G4-3	105
36V	140-179	200-259	330-379	200-259	260-380	210-279	E 36/ 30	E 230 V	2,4	10,6	16	1,5 Schuko	G2-3	48
	180-234	260-329	380-459	260-329	330-450	280-359	E 36/ 40		3,2	14,1	16	1,5 Schuko	G2-3	53
	235-284	330-419	460-549	330-399	400-530	360-449	D 36/ 50	D 400 V	4,1	5,9	10	1,5 CEE 16	G4-3	63
	285-349	420-499	550-649	400-499	500-680	450-559	D 36/ 60		4,9	7,0	10	1,5 CEE 16	G4-3	67
	350-479	500-679	650-949	500-659	660-910	560-719	D 36/ 80		65,0	9,4	10	1,5 CEE 16	G4-3	72
	480-584	680-849	950-1149	660-799	800-1100	720-899	D 36/ 100		8,1	11,8	16	1,5 CEE 16	G4-3	87
	585-739	850-999	1150-1449	800-999	1000-1350	900-1099	D 36/ 125		10,2	14,7	16	1,5 CEE 16	G4-3	100
	740-849	1000-1149	1450-1759	1000-1199	1200-1650	1100-1299	D 36/ 150		12,2	17,7	20	2,5 CEE 32	G4-3	115
	850-1049	1150-1299	1760-1999			1300-1499	D 36/ 180		14,6	21,2	25	4 CEE 32	G4-3	120
	1050-1200	1300-1700	2000-2200			1500-1800	D 36/ 200		16,2	23,6	35	6 directo	G4-3	125
48V	140-179	200-259	330-379	200-259	260-380	210-279	E 48/ 30	E 230 V	3,2	14,1	16	1,5 Schuko	G2-3	48
	180-234	260-329	380-459	260-329	330-450	280-359	E 48/ 40		4,3	6,3	10	1,5 CEE 16	G4-3	58
	235-284	330-419	460-549	330-399	400-530	360-449	D 48/ 50	D 400 V	5,4	7,9	10	1,5 CEE 16	G4-3	63
	285-349	420-499	550-649	400-499	500-680	450-559	D 48/ 60		6,5	9,5	10	1,5 CEE 16	G4-3	67
	350-479	500-679	650-949	500-659	660-910	560-719	D 48/ 80		8,7	12,6	16	1,5 CEE 16	G4-3	106
	480-584	680-849	950-1149	660-799	800-1100	720-899	D 48/ 100		10,8	15,7	16	1,5 CEE 16	G4-3	106
	585-739	850-999	1150-1449	800-999	1000-1350	900-1099	D 48/ 125		13,5	19,7	20	2,5 CEE 32	G4-3	124
	740-849	1000-1149	1450-1759	1000-1199	1200-1650	1100-1299	D 48/ 150		16,2	23,6	35	6 directo	G4-3	126
	850-1049	1150-1299	1760-1999			1300-1499	D 48/ 180		19,5	28,3	35	6 directo	G4-3	130
	1050-1200	1300-1700	2000-2200			1500-1800	D 48/ 200		21,7	31,5	35	6 directo	G4-3	135
72V	140-179	200-259	330-379	200-259	260-380	210-279	D 72/ 30	D 400 V	4,9	7,0	10	1,5 CEE 16	G4-3	92
	180-234	260-329	380-459	260-329	330-450	280-359	D 72/ 40		6,5	9,4	1	1,5 CEE 16	G4-3	97
	235-284	330-419	460-549	330-399	400-530	360-449	D 72/ 50		8,1	11,8	16	1,5 CEE 16	G4-3	100
	285-349	420-499	550-649	400-499	500-680	450-559	D 72/ 60		9,7	14,2	16	1,5 CEE 16	G4-3	106
	350-479	500-679	650-949	500-659	660-910	560-719	D 72/ 80		13,0	18,9	20	2,5 CEE 32	G4-3	125
	480-584	680-849	950-1149	660-799	800-1100	720-899	D 72/ 100		16,2	23,6	35	4 CEE 32	G4-3	130
	585-739	850-999	1150-1449	800-999	1000-1350	900-1099	D 72/ 125		20,3	29,5	35	6 directo	G4-3	160
	740-849	1000-1149	1450-1759			1100-1299	D 72/ 150		24,4	35,4	50	6 directo	GU-06	250
	850-1049	1150-1299	1760-1999			1300-1499	D 72/ 180		23,7	34,5	50	6 directo	GU-08	270
	1050-1200	1300-1700	2000-2200			1500-1800	D 72/ 200		26,4	38,3	63	6 directo	GU-08	280
80V	140-179	200-259	330-379	200-259	260-380	210-279	D 80/ 30	D 400 V	5,4	7,9	10	1,5 CEE 16	G4-3	92
	180-234	260-329	380-459	260-329	330-450	280-359	D 80/ 40		7,2	10,5	16	1,5 CEE 16	G4-3	97
	235-284	330-419	460-549	330-399	400-530	360-449	D 80/ 50		9,0	13,1	16	1,5 CEE 16	G4-3	100
	285-349	420-499	550-649	400-499	500-680	450-559	D 80/ 60		10,8	15,7	16	1,5 CEE 16	G4-3	106
	350-479	500-679	650-949	500-659	660-910	560-719	D 80/ 80		13,3	21,0	25	4 CEE 32	G4-3	125
	480-584	680-849	950-1149	660-799	800-1100	720-899	D 80/ 100		18,0	26,2	35	6 directo	G4-3	130
	585-739	850-999	1150-1449	800-999	1000-1350	900-1099	D 80/ 125		22,6	32,8	50	10 directo	G4-3	160
	740-849	1000-1149	1450-1759			1100-1299	D 80/ 150		27,1	39,3	50	10 directo	GU-06	250
	850-1049	1150-1299	1760-1999			1300-1499	D 80/ 180		28,4	38,3	63	16 directo	GU-08	270
	1050-1200	1300-1700	2000-2200			1500-1800	D 80/ 200		29,3	42,5	63	16 directo	GU-08	280
Dimensiones				E 230 V: Monofásico, 1 x 230V 50Hz (1/N/PE) D 400 V: Trifásico, 3 x 400V 50Hz (3/PE)								Montaje de pie o colgado en la pared		
Mueble	Altura	Anchura	Profundidad	* Seguir las indicaciones y recomendación de los fabricantes de la batería										
G2-3	370 mm	575 mm	380 mm											
G4-3	680 mm	575 mm	540 mm	* Protección del copyright según DIN 34 sección 2.1								* Se reservan los derechos de modificaciones técnicas		
GU-06	1425 mm	600 mm	600 mm											
GU-08	1425 mm	800 mm	600 mm											

Sistema inteligente de monitoreo de baterías



Sus ventajas

- ▶ Informaciones claras
- ▶ Longevidad
- ▶ Independiente
- ▶ Fácil reconocimiento de estado
- ▶ Medición de simetría

Opciones

- ▶ Medición de la tensión
- ▶ Medición de corriente
- ▶ Medición de temperatura
- ▶ Nivel de electrolito
- ▶ Display
- ▶ Indicaciones por LEDs
- ▶ Transferencia de datos por Bluetooth
- ▶ Software, Basic

Opciones

- ▶ Software, Advanced
- ▶ Lectura remota
- ▶ Servicio de reportes

Datos técnicos	iLog digital
Protección	IP65 según IEC 529
Material	Carcasa de plástico ABS, resistente a los ácidos hasta 1,4 kg/l
Test de choque y vibraciones	Probado según IEC 68-2-6 & IEC 68-2-29 & IEC 68-2-6
Medición de simetría de batería	si
Rango de tensión	18 - 120 V DC
Rango de capacidad	100 - 1500 Ah
Consumo	max. 80 - 20 mA DC
Transferencia de datos	Bluetooth LE
Dirección de los datos	Bidireccional
Registrador de datos	4.000 registros
Dimensiones Controlador Cabezal Cabezal interior Ø	145 mm × 45 mm × 20 mm 72,2 mm × 36 mm × 46,4 mm 20,9 mm
Sensor de corriente	Hall
Software	Windows
Configuración del color del LED de estado	seleccionable
Pantalla LCD en general	Tensión, Corriente, SOC (nivel de carga), Tiempo desde ultima carga
Pantalla LCD en fallo	Falta de electrolito, Fallo temperatura, descarga profunda
Normas	Directiva de baja tensión 2014/35/EU Directiva EMV 2004/108/EU



Rack – estante de transporte

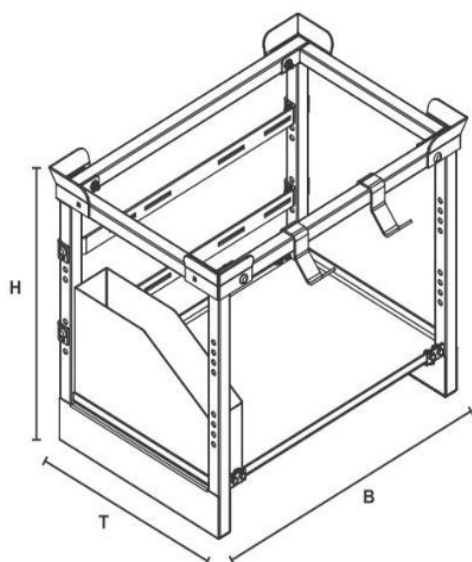
Estante de transporte y lugar de carga seguro



Áreas de aplicación

- ▶ Ideal para el transporte de cargadores, especialmente para su flota de alquiler.
- ▶ Ideal como puesto de carga simple

Caddie	Código	Dimensiones	Peso
pequeño	6360005728	530x780x680 mm	36 kg
mediano	6360005729	530x780x995 mm	38 kg
grande	6360005730	630x780x995 mm	40 kg



Sus ventajas

- ▶ Protección del cargador y sus cableados durante el transporte
- ▶ Estantes apilables
- ▶ Ahorro de espacio
- ▶ Soporte de cable flexiblemente suspendido
- ▶ Protección óptima del cargador en uso de alquiler
- ▶ Aplicable para cargadores de 50Hz y alta frecuencia

Variantes

- ▶ Cargador montado en rack desde fabrica
- ▶ Rack como kit de montaje, incluyendo: material de sujeción, cable de puesta a tierra e instrucciones de montaje para el auto-ensamblaje

Características del producto

- ▶ Marco de acero macizo
- ▶ Bolsa de acero para el cable de red y carga, suspensión de cable e instrucciones
- ▶ Soporte de cable
- ▶ Color. RAL 7021





AKUVAL BAT, S.L.U.

Valencia: P.E. Táctica • C/Llanterner, parc. 17 • 46980 • Paterna • Tif: 96 134 39 50

Murcia: P.I. Base 2000 • C/Cataluña, 5 • 30564 • Lorquí • Teléfono: 96 827 21 56

Alicante: P.I. Pla de la Vallonga • C/Nieve, 20 • 03006 • Alicante • Tel: 96 520 59 21

Sevilla: Tel: 95 529 22 84 • sur@akuval.com

Aragón y Navarra: Tel: 97 636 01 98 • noreste@akuval.com

www.akuval.com • akuval@akuval.com