



# BTX 12-28LS

12V - 28 Ah (High Rate)  
710W @ 15 minutes



## Electrical specifications

Nominal Voltage		12 V
Capacity 25°C to 1,8V/c	20 hour rate	27,8 Ah
	10 hour rate	27,0 Ah
	8 hour rate	26,5 Ah
	3 hour rate	23,8 Ah
	1 hour rate	19,8 Ah
Self discharge @ 25°C	per month	2 - 2,5 %
Internal Resistance	fully charged	approx 8 mΩ
Maximum current @ 25°C	charging	8,4 A
Short Circuit @ 25°C		1000 A
Charge Voltage @25°C	Float (-3mV/°C/c)	2,27 - 2,29 V/Cell
Charge Voltage @25°C	Cyclic (-5mV/°C/c)	2,38 - 2,40 V/Cell

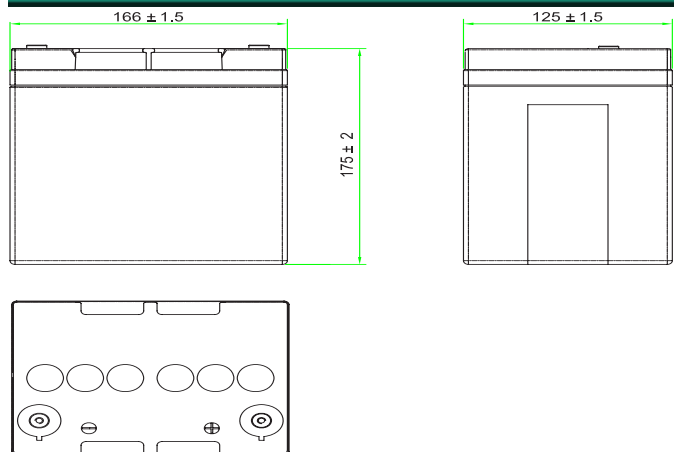
## Other specifications

Design Floating Life @ 20°C		12 Years
Dimensions LxWxH (± 1mm)		166x125x176 mm
	Total height	180 mm
Operating Temperature (storage)		-20 to +50 °C
Separator		Absorbent Glass Mat
Grid alloy		Calcium / Tin lead alloy
Case and cover		ABS
Electrolyte		Sulphuric Acid
Terminal / Length		M5 insert
Optional terminal types		none
Torque setting		5 - 7 Nm
Weight		9,6 (±5%) kg

## Innovative Features

- Longlife 12 year design
- High Discharge Rate
- Lead-Calcium casted grids
- AGM separators for improved electrolyte distribution
- BTX-LS Capacity range: 17-200Ah
- Designed in conformance with the DIN EN 60896-2:1997 standard
- Extremely low gassing
- Reduced self discharge
- 100% recyclable
- No limitations for transport via road, rail, boat or air
- BTX-LS batteries are maintenance free

## Dimensions



## Constant Amps Discharge - Amps at 25°C

V/Cell	5m	10m	15m	20m	25m	30m	35m	40m	45m	50m	55m	60m	90m	2h	3h	4h	5h	6h	7h	8h	9h	10h	12h	20h
1,80	98,2	70,5	54,8	44,6	38,5	34,4	30,2	27,1	24,7	22,7	21,1	19,8	13,9	10,9	7,95	6,18	5,12	4,31	3,74	3,31	2,97	2,70	2,32	1,39
1,75	103	73,2	56,8	46,1	39,6	35,3	31,0	27,8	25,3	23,3	21,6	20,3	14,2	11,2	8,11	6,30	5,21	4,39	3,80	3,36	3,02	2,74	2,35	1,40
1,70	110	78,0	60,3	48,9	42,0	37,4	32,8	29,4	26,7	24,6	22,8	21,4	14,9	11,7	8,51	6,60	5,46	4,59	3,97	3,51	3,15	2,86	2,45	1,42
1,65	117	82,7	63,8	51,7	44,4	39,6	34,7	31,0	28,1	25,9	24,0	22,4	15,7	12,3	8,90	6,90	5,70	4,79	4,14	3,66	3,28	2,98	2,54	1,44
1,60	125	87,5	67,3	54,5	46,8	41,7	36,5	32,6	29,6	27,2	25,2	23,5	16,4	12,9	9,30	7,20	5,94	4,99	4,31	3,81	3,41	3,10	2,64	1,45

## Constant Power Discharge - Watts per Cell at 25°C

V/Cell	5m	10m	15m	20m	25m	30m	35m	40m	45m	50m	55m	60m	90m	2h	3h	4h	5h	6h	7h	8h	9h	10h	12h	20h
1,80	190	132	102	82,6	71,0	63,2	56,4	51,4	47,4	43,9	41,1	38,7	27,3	21,5	15,8	12,4	10,4	8,81	7,68	6,83	6,17	5,64	4,89	2,80
1,75	200	138	106	85,8	73,6	65,6	58,5	53,2	49,0	45,4	42,4	39,9	28,1	22,2	16,3	12,8	10,7	9,02	7,86	6,99	6,31	5,76	4,98	2,84
1,70	210	144	110	89,0	76,3	67,9	60,5	55,0	50,7	46,8	43,7	41,1	28,9	22,8	16,7	13,1	10,9	9,23	8,03	7,14	6,44	5,89	5,08	2,88
1,65	219	149	114	92,1	79,0	70,3	62,6	56,8	52,3	48,3	45,0	42,3	29,7	23,4	17,2	13,4	11,2	9,44	8,21	7,29	6,58	6,01	5,17	2,91
1,60	229	155	118	95,3	81,7	72,6	64,6	58,6	53,9	49,7	46,3	43,5	30,5	24,1	17,6	13,7	11,4	9,64	8,39	7,45	6,72	6,13	5,26	2,95

Revision: 201603-1



**Bern**  
CTA Energy Systems AG  
Hunzikenstrasse 2  
3110 Münsingen  
Telefon 031 720 15 50  
Fax 031 720 15 51

**Zug**  
CTA Energy Systems AG  
Bösch 41  
6331 Hünenberg  
Telefon 041 766 40 00  
Fax 041 766 40 09