

BATERIA ESTACIONÁRIA – FGCL – 12V

1- GENERALIDADES

A bateria chumbo-ácida estacionária ventilada de média intensidade de descarga Fulguris série FGCL – 12V, foi desenvolvida para operar com baixa manutenção, sendo projetada para uma expectativa de vida útil superior a 2 anos à 25°C em flutuação. É uma bateria sem acesso a manutenção (tipo “selada”).

Especialmente idealizada para aplicações específicas, tais como: UPS/NO-BREAK, PABX, CENTRAIS TELEFÔNICAS, SINALIZAÇÃO, ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TELECOMUNICAÇÕES E OUTRAS.

2- ESPECIFICAÇÕES BÁSICAS

- Capacidades nominais: 45 a 220 Ah C10 a 10,5 V/monob. à 25°C;
- Faixa de temp. de operação 10 à 40°C. (Temp. ideal de operação: 25 ± 2°C);
- Excelente desempenho em médias descargas;
- Ventilada de baixa manutenção;
- Placas positivas e negativas empastadas;
- Terminal de saída em “L” e à prova de corrosão (exceto c/ acesso frontal);
- Indicador de teste, “olho mágico” indicando cor verde para bateria carregada e cor vermelha descarregada;
- Caixa e tampa em material Polipropileno selados a quente;
- Filtros antichama.

3- DESCRIÇÃO

Bateria Fulguris série FGCL, chumbo ácido estacionária ventilada com eletrólito líquido a densidade de 1290 g/dm³ a 25°C, composta por elementos em vasos tipo monobloco de 12Vcc capacidade de 45 a 220Ah, destinados ao fornecimento ininterrupto de energia em corrente contínua para aplicações específicas.

4- NORMAS DE REFERENCIAS

ABNT NBR 14197 – Acumulador chumbo – ácido estacionário ventilado – Especificação.

ABNT NBR 14198 – Acumulador chumbo – ácido estacionário ventilado – Terminologia.

ABNT NBR 14199 – Acumulador chumbo – ácido estacionário ventilado – Ensaios.

5- CARACTERÍSTICAS DE PROJETO

Características gerais e capacidades de acordo com Ato Anatel nº 451 – Norma para Certificação e Homologação de Acumuladores Chumbo-Ácido Estacionários Ventilados para aplicações específicas.

5.1. VASO / TAMPA: Em Polipropileno de alto impacto.

5.2. PLACAS POSITIVAS E NEGATIVAS: Empastadas do tipo Planté.

5.3. SEPARADORES – Material microporoso com estabilidade química frente ao eletrólito e/ou material ativo e estabilidade dimensional na temperatura do ambiente de operação.

5.4. TERMINAL TIPO “L” fabricado com ligas de chumbo, à prova de corrosão.

5.5. FILTROS ANTICHAMA – Pastilhas de material poroso para o escape de gases para o exterior da bateria, impedem a penetração de chamas em seu interior, bem como a explosão do produto.

5.6. ELETRÓLITO: Solução de ácido sulfúrico com densidade, a plena carga, de $1290 \pm 5 \text{ g/dm}^3$ à 25°C.

6- TABELAS

6.a- DIMENSIONAL E CARACTERÍSTICAS DE DESCARGA

Especificações Elétricas e Dimensionais		Modelos de Baterias Estacionárias (Polo L)							
		FGCL45	FGCL50	FGCL60	FGCL100	FGCL150	FGCL170	FGCL200	FGCL225
Capacidade (Ah) a 25°C	C10	41	44	54	94	130	155	180	200
	C20	45	50	60	105	150	170	200	225
	C100	50	55	70	115	165	185	220	240
Dimensões (mm)	Comp.	200	253	253	330	518	518	516	516
	Largura	170	175	175	176	213	213	274	274
	Altura	170	175	175	222	230	230	213	213
Torque		Mínimo = 9N.m - Máximo = 11.Nm							
Tensão de Carga/Equalização		14,4V a 15,5V, a 25°C							
Tensão de Flutuação		13,2V a 13,8V, a 25°C							
Compensação de Temperatura		a cada 1°C acima de 25°C, subtrair 0,033V							
		a cada 1°C acima de 25°C, adicionar 0,033V							

MODELOS	CORRENTES DE DESCARGA (A) EM DIFERENTES REGIMES, À 25°C ATÉ 10,5 Vpm						
	100	20	10	8	5	3	1
FGCL45	0,5	2,3	4	5	7,2	11,5	26,5
FGCL50	0,6	2,5	4,4	5,5	8	12,7	29,4
FGCL60	0,7	3	5,5	6,5	10	16	36
FGCL100	1,2	5,3	9,5	11,5	16,5	24,5	68
FGCL150	1,7	7,5	13,5	16	23,5	35	81
FGCL170	1,9	8,5	15	18	26,3	39	90
FGCL200	2,2	10	17,5	21	31	45,8	106
FGCL225	2,4	11	20	24	35	52	120

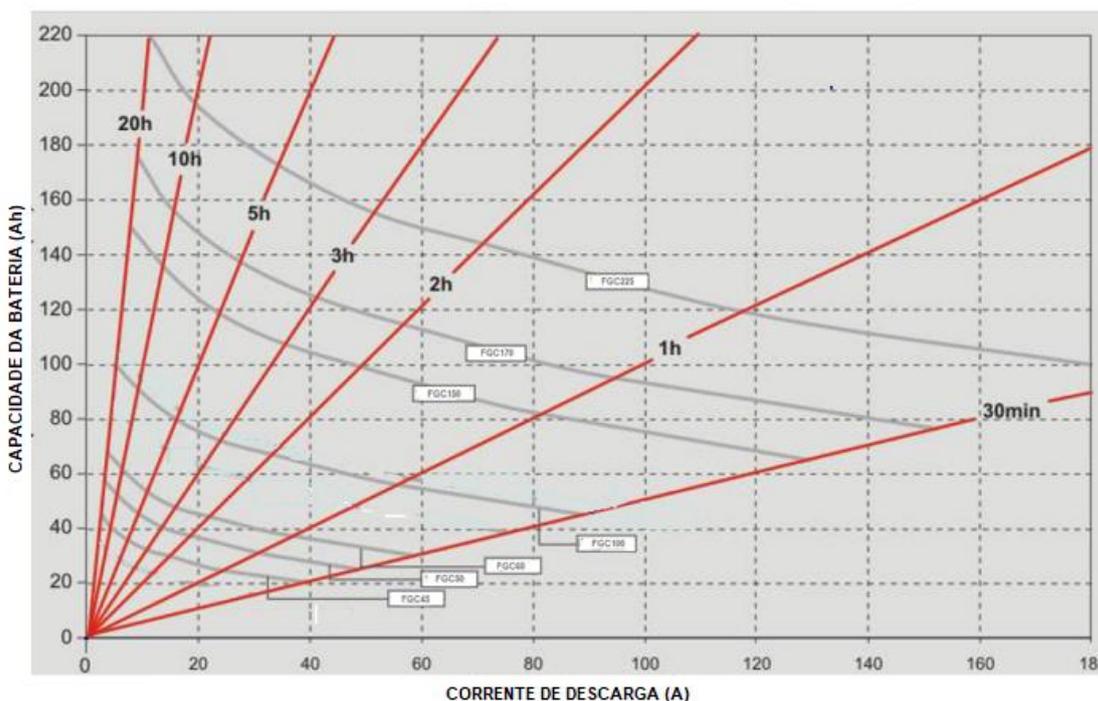
MODELOS	POTÊNCIA EM (W) EM DIFERENTES REGIMES, À 25°C ATÉ 10,5 Vpm						
	100	20	10	8	5	3	1
FGCL45	6	27	48	60	86	138	318
FGCL50	6,2	30	53	66	95	153	353
FGCL60	8	36	66	78	120	191	432
FGCL100	14	63	114	138	198	294	816
FGCL150	20	90	162	192	282	420	972
FGCL170	22	102	180	216	315	468	1080
FGCL200	26	120	211	254	370	550	1270
FGCL225	29	132	240	288	420	624	1440

6.b- CAPACIDADES NOMINAIS (Ah) EM DIFERENTES REGIMES:

Modelo	Horas																	
	20	10	9	8	7	6	5	4,5	4	3,5	3	2,5	2	1,5	1	0,75	0,5	0,25
FGCL45	45	41	40	39	38	37	36	35	34	33	32	31	30	28	25	23	20	15
FGCL50	50	44	43	42	41	39	38	36	35	34	33	32	31	29	26	24	22	17
FGCL60	60	54	53	52	50	49	48	46	44	43	41	38	35	33	29	26	24	20
FGCL100	105	94	90	86	84	82	79	77	76	74	71	68	65	61	55	50	44	33
FGCL150	150	130	128	126	124	121	119	116	113	110	107	103	97	91	81	75	65	49
FGCL170	170	155	153	150	146	142	137	134	131	128	124	119	113	105	95	87	76	58
FGCL200	200	180	174	179	166	159	154	150	148	143	139	133	127	119	106	98	85	65
FGCL225	225	200	193	188	183	178	172	169	165	160	155	149	141	132	118	109	95	72

6.c- DESEMPENHO:

Gráfico de Seleção de Capacidade (a 25°C)



Tensão final de descarga (10,5 V)

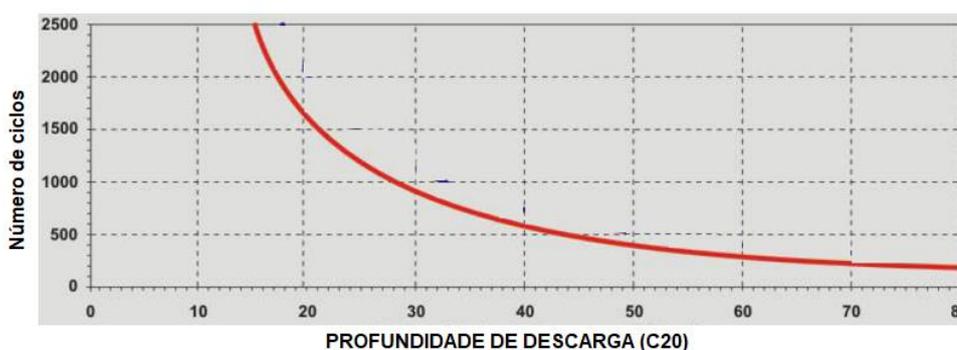
Capacidade da bateria (Ah) - Corrente de descarga (A) x Tempo de descarga (h)

O tempo de descarga e capacidade de bateria variam de acordo com a corrente de descarga.

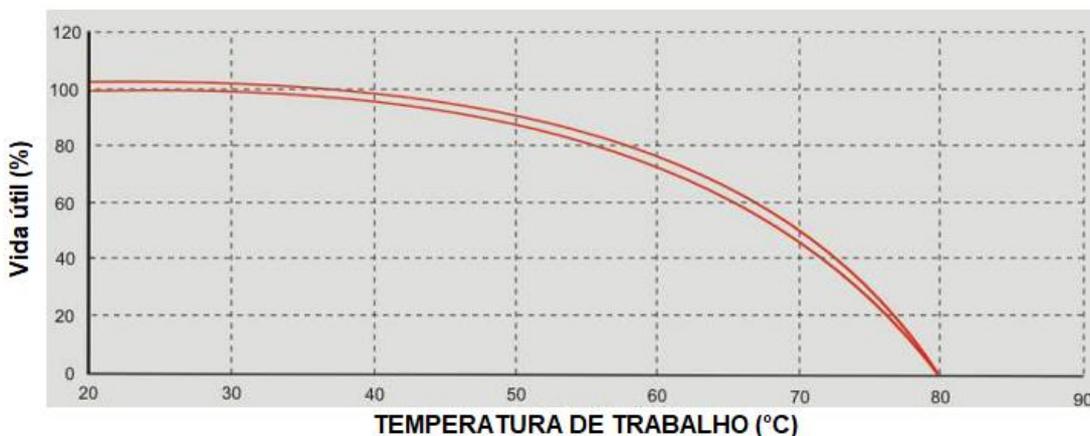
Definição da bateria pela característica de descarga:

- Selecione a intensidade de corrente (A) a ser usada no eixo de "Corrente de descarga (A)";
- Selecione a reta vermelha de acordo com o tempo de descarga necessário;
- Selecione a bateria representada pela reta que cruza o ponto selecionado ou a que está imediatamente acima (linhas cinza).

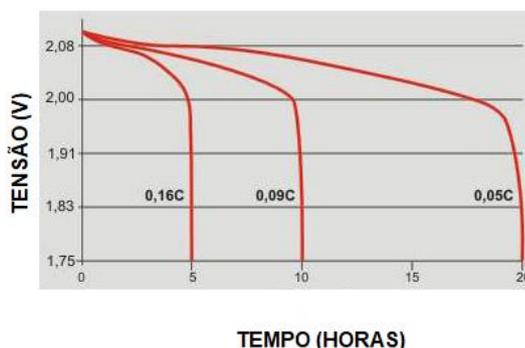
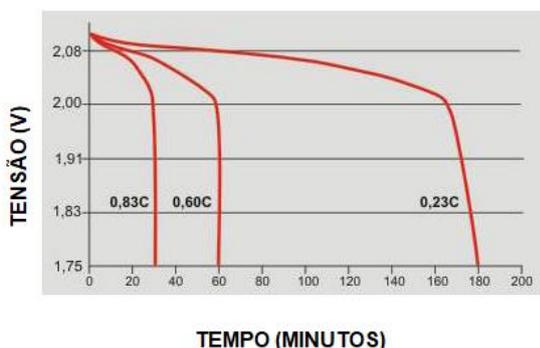
6.d- Estimativa de ciclos em função da profundidade de descarga:



6.e- Estimativa de vida útil em função da temperatura de trabalho:



6.f- Curvas de descargas estimadas a 25°C:



7- MODELO E CONFIGURAÇÃO

**FGCL
(TERMINAL EM "L")**

