

No. Dok. : F-PBM-15

Tg. Berlaku : 13 Desember 2019

No. Rev. : 00

	<p>KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA Jalan Srijaya Negara, Palembang 30139 Telp. 0711-350414 Fax. 0711-350318 Website : www.polisriwijaya.ac.id E-mail : info@polsri.ac.id</p>	 
KESEPAKATAN BIMBINGAN LAPORAN AKHIR (LA)		

Kami yang beranda tangan di bawah ini,

Pihak Pertama

Nama : Muhammad Rifqi
NIM : 061830310180
Jurusan : Teknik Elektro
Program Studi : Teknik Listrik

Pihak Kedua


Nama : Nofiansah, S.T., M.T
NIP : 197011161995021001
Jurusan : Teknik Elektro
Program Studi : Teknik Listrik

Pada hari ini Senin 24 Mei 2021 telah sepekat untuk melakukan konsultasi bimbingan Laporan Akhir.

Konsultasi bimbingan sekurang-kurangnya 1 (satu) kali dalam satu minggu. Pelaksanaan bimbingan pada setiap hari jam tempat di Politeknik Negeri Sriwijaya.

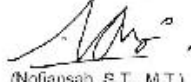
Demikianlah kesepakatan ini dibuat dengan penuh kesadaran guna kelancaran penyelesaian Laporan Akhir.

Pihak Pertama,


(Muhammad Rifqi)
NIM 061830310180

Palembang, 24 Mei 2021

Pihak Kedua,


(Nofiansah, S.T., M.T.)
NIP 197011161995021001

Mengetahui,
Ketua Jurusan


(Ir. Iskandar Lutfi, M.T.)
NIP 196501291991031002



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
POLITEKNIK NEGERI SRWIJAYA
Jalan Srijaya Negara, Palembang 30139
Telp. 0711-353414 Fax. 0711-333918
Website : www.polisriwijaya.ac.id E-mail : info@pohsr.ac.id



LEMBAR BIMBINGAN LAPORAN AKHIR

Nama : Muhammad R. Ibi
NIM : 061830310160
Jurusan/Program Studi : Teknik Elektro/Teknik Listrik
Judul Laporan Akhir : Analisis Pembebanan UPS 120 KVA Sebagai Satu Daya Cadangan Pada Pemancar TVRI Sumsel
Pada Pemancar TVRI Sumsel

Pembimbing I : Nofiansah, ST., M.T.

No	Tanggal	Uraian Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing
1	17-03-2011	Proposal, Pembatasan LA, Permasalahan untuk Analisis	<i>[Signature]</i>
2	6-04-2011	LA, pembatasan mengenai judul LA	<i>[Signature]</i>
3	10-04-2011	lanjutan proposal LA, LA menentukan problem analisis	<i>[Signature]</i>
4	14-04-2011	refine proposal, what if not	<i>[Signature]</i>
5	19-04-2011	Langkah pemulisan LA dan bagian LA	<i>[Signature]</i>
6	20-04-2011	offlow proposal LA dan etd	<i>[Signature]</i>
7	16-Juni-2011	Proses diklasifikasi bab 3 dan 4 mengenai cara kerja etd	<i>[Signature]</i>
8	22-Juli-2011	Penyajian dan perbaikan Dokumentasi LA	<i>[Signature]</i>
9	23-Juli-2011	Presentasi Power point	<i>[Signature]</i>
10	24-Juli-2011	Power point lanjutan	<i>[Signature]</i>
11			
12			

[Signature]

Palembang, 2011

Ketua Jurusan/KPS,

[Signature]

(Anton Firmansyah, S.T., M.T.)
NIP 197508242008121001

Catatan:

1. Melengkapi angka yang sesuai.
Ketua Jurusan/Ketua Program Studi harus mengisi ksa jumlah pelaksanaan bimbingan sesuai yang di persyaratkan dalam Pedoman Laporan Akhir sebelum menandatangani lembar bimbingan ini.
Lembar bimbingan LA ini harus di ampirkan dalam Laporan Akhir

No. Dok. : F-PBM-10

Tg. Berlaku : 13 Desember 2015

No. Rev. : 00

	KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN	
	POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA Jalan Srijaya Negara, Palembang 30139 Telp. 0711-353414 Fax. 0711-355915 Website : www.polsriwijaya.ac.id E-mail : info@polsri.ac.id	
KESEPAKATAN BIMBINGAN LAPORAN AKHIR (LA)		

Kami yang bertanda tangan di bawah ini,

Pihak Pertama

Nama : Muhammad Rifiq
NIM : 061830310160
Jurusan : Teknik Elektro
Program Studi : Teknik Listrik

Pihak Kedua

Nama : Drs. Indrawasih, M.T
NIP : 1969004261986031002
Jurusan : Teknik Elektro
Program Studi : Teknik Listrik

Pada hari ini Senin 24 Mei 2021 telah sepakat untuk melakukan konsultasi bimbingan Laporan Akhir. Konsultasi bimbingan sekurang-kurangnya 1 (satu) kali dalam satu minggu. Pelaksanaan bimbingan pada setiap hari jam pagi tempat di Politeknik Negeri Sriwijaya. Demikianlah kesepakatan ini dibuat dengan penuh kesadaran guna kelancaran penyelesaian Laporan Akhir.

Pihak Pertama,

(Muhammad Rifiq)
NIM 061830310160

Palembang, 24 Mei 2021

Pihak Kedua,

(Drs. Indrawasih, M.T.)
NIP. 1969004261986031002

Mengetahui,
Ketua Jurusan

(Ir. Iskandar Lutfi, MT)
NIP 196501291991031002












KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
Jalan Srijaya Negara, Palembang 30139
Telp. 0711 553414 Fax. 0711 355310
Website : www.polsriwijsya.ac.id E-mail : info@polsri.ac.id



LEMBAR BIMBINGAN LAPORAN AKHIR

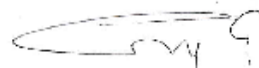
Nama : Muhamad Rifol
NIM : 061300310160
Jurusan/Program Studi : Teknik Elektro/Teknik Listrik
Judul Laporan Akhir : Analisis Pembebanan LPS 120 KVA Sebagai Ca.u Daya Cadangan
Pada Pemancar TVRI Sumsci

Pembimbing :  : Drs.Indriawasih, M.T.

No	Tanggal	Uraian Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing
1.	8-04-2021	Perogram proposal LA	
2.	15-04-2021	kontribusi pembuatan judul LA	
3.	22-04-2021	proposal LA	
4.	19-5-2021	bab I LA	
5.	19-5-2021	bab II LA	
6.	25-05-2021	bab III LA	
7.	1-6-2021	bab IV LA	
8.	19-7-2021	bab V LA	
9.	15-7-2021	pers untaif USIAN LA	
10.			
11.			
12.			

Palembang, 23 Juli 2021

Ketua Jurusan/KPS,



(Anton Firmansyah, S.T., M.T)
NIP. 197509242108121001

Catatan:

*) melingkari angka yang sesuai

Ketua Jurusan/Ketua Program Studi harus memeriksa jumlah pelaksanaan bimbingan sesuai yang dipersyaratkan dalam Pedoman

Laporan Akhir sebelum masuk dilampirkan lembar bimbingan ini.

Lembar pembimbingan LA ini harus dilampirkan dalam Laporan Akhir.



DEKEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
 Jalan Srijaya Negara, Palembang 30139
 Telp. 0711-353414 Fax. 0711-355916
 Website : www.polisriwajys.ac.id E-mail : info@polisri.ac.id



PELAKSANAAN REVISI LAPORAN AKHIR

Mahasiswa berikut,

Nama : MUHAMMAD RIFQI
 NIM : 061930310160
 Jurusan/Program Studi : TEKNIK ELEKTRO / TEKNIK LISTRIK
 Judul Laporan Akhir : ANALISIS PEMBEBANAN UPS 120 KVA
 SEBAGAI CATU DAYA SEMENTARA
 PADA PEMANCAR TVRI SUMSEL

Telah melaksanakan revisi terhadap Laporan Akhir yang diujikan pada hari Senin tanggal 26 bulan Juli tahun 2021. Pelaksanaan revisi terhadap Laporan Akhir tersebut telah disetujui oleh Dosen Penguji yang memberikan revisi;

No.	Komentar	Nama Dosen Penguji ^{*)}	Tanggal	Tanda Tangan
1	<i>Sudah di Revisi</i>	Mutiara, S.T., M.T	<i>20/7/2021</i>	<i>[Signature]</i>
2	<i>Tidak ada Revisi</i>	Anton Firmansyah, S.T., M.T	<i>3/8/21</i>	<i>[Signature]</i>
3	<i>Sudah di Revisi</i>	Andri Suyadi, S.ST., M.T	<i>3/8/21</i>	<i>[Signature]</i>
4	<i>Sudah, Tidak ada revisi</i>	Ir. Markori, M.T	<i>2/10/2021</i>	<i>[Signature]</i>

Palembang, Agustus 2021

Ketua Penguji ^{**)},

[Signature]

(Mutiara, S.T., M.T)

NIP. 196410051990031004

Catatan:

*) Dosen penguj yang memberikan revisi esat ujian laporan akhir.

**) Irtean penguj yang ditugaskan sebagai Ketua Penguji esat ujian LA.
 Lembaran pelaksanaan revisi ini harus dilampirkan dalam Laporan Akhir.



Duration Series SLA Battery

Range Summary

By combining a newly developed corrosion resistance alloy and advanced curing process, BSB created a range of long life batteries - Duration range. The range features top termination and offers 12 years design life. This battery series is highly suited to UPS systems, switchgear, CATV and telecommunication systems applications.

Application

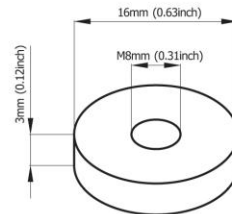
- Cable Television
- Communication Equipment
- Security System
- UPS
- Control Equipment
- Medical Equipment
- Emergency Power System
- Power Plant

General Features

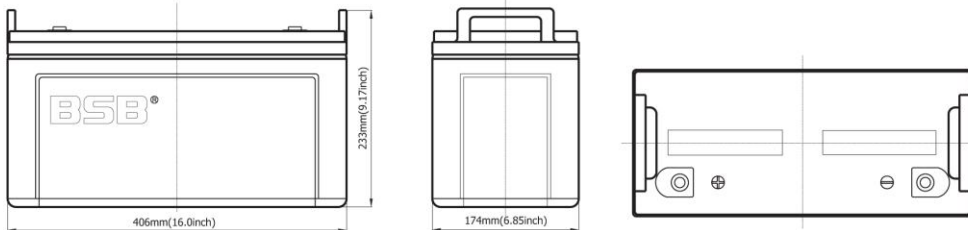
- Sealed and maintenance free operation.
- Non-Spillable construction design.
- ABS containers and covers(UL94 V0, optional).
- Safety valve installation for explosion proof.
- High quality and high reliability.
- Exceptional deep discharge recovery performance.
- Low self discharge characteristic.
- Flexible design for multiple installation positions.

Construction

- Positive Lead dioxide
- Negative Lead
- Container ABS
- Cover ABS
- Sealant Epoxy Resin
- Safety valve EPDR
- Terminal Copper
- Separator AGM
- Electrolyte Sulfuric acid

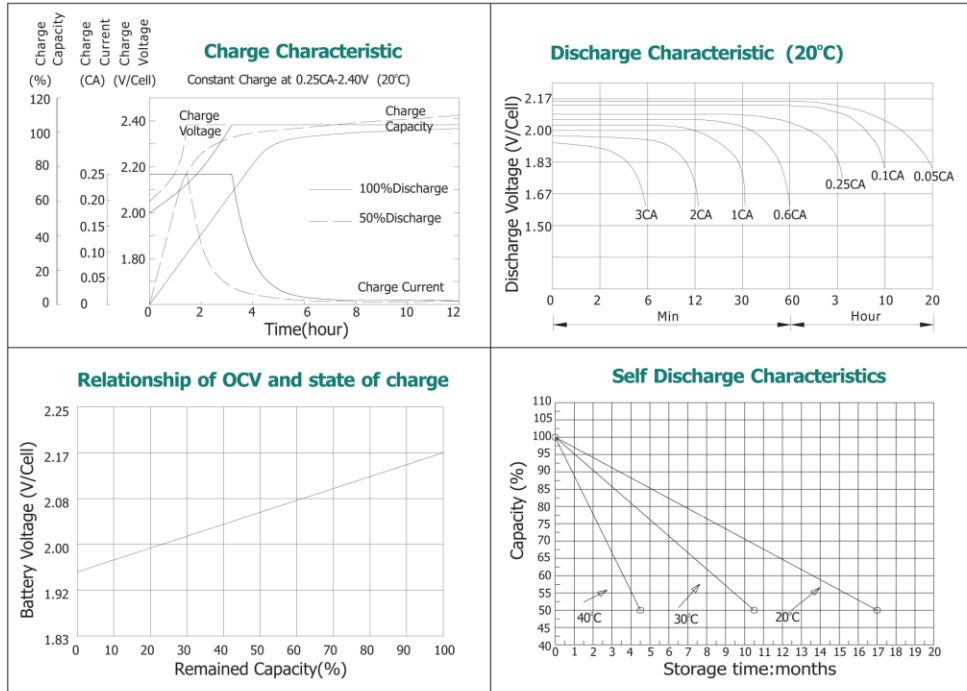


Terminal Dimensions



Battery Model	DB12-120			
Designed Floating Life	12 Years			
Capacity(20°C)	20HR(6.35A,1.80V)	10HR(12A,1.80V)	5HR(20.5A,1.75V)	1HR(75.2A,1.60V)
	127Ah	120Ah	103Ah	75.2Ah
Dimensions	Length	Width	Height	Total Height
	406mm(16.0inch)	174mm(6.85inch)	208mm(8.19inch)	233mm(9.17inch)
Approx. Weight	35.5Kg (78.3 lbs)			
Internal Resistance	Full charged at 20°C: 0.004 Ohm			
Self Discharge	< 3% of capacity declined per month at (20°C)			
Capacity Affected by Temp.(10HR)	40°C	20°C	0°C	-15°C
	109%	100%	85%	65%
Charge Voltage(20°C)	Cycle use		Float use	
	14.4-14.8V(-30mV/ °C), max. Current: 30A		13.6-13.8V(-18mV/ °C)	





Constant current discharge ratings-amperes at 20°C


F.V/Time	5min	10min	15min	30min	1h	3h	5h	10h	20h
1.60V	420	288	210	126	75.2	32.8	21.0	12.7	6.64
1.67V	378	263	204	122	75.1	32.6	20.8	12.5	6.60
1.70V	359	253	197	120	74.9	32.5	20.7	12.4	6.55
1.75V	319	234	186	118	74.1	32.4	20.5	12.2	6.45
1.80V	288	217	178	114	73.2	32.3	20.3	12.0	6.35
1.85V	218	179	154	105	72.4	32.2	20.2	11.8	5.97

Constant power discharge ratings-watts at 20°C

F.V/Time	5min	10min	15min	30min	1h	3h	5h	10h	20h
1.60V	692	478	372	238	148	62.9	40.0	25.5	13.3
1.67V	656	472	368	233	143	62.5	39.8	25.1	13.2
1.70V	613	460	362	227	140	62.3	39.6	24.9	13.1
1.75V	571	430	341	221	138	61.9	39.4	24.4	12.9
1.80V	512	400	320	215	136	61.1	38.8	24.0	12.7
1.85V	410	331	280	197	135	60.8	38.2	23.6	11.9



Caution

	<p>While the UPS is operating, this label indicates that the parts are live and therefore the risk of electrical hazard.</p>
-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1.4 TECHNICAL DATA

Power in kVA	60	80	100	120	160	200
RECTIFIER INPUT						
Rated input voltage	380V / 400V / 415V *					
Voltage tolerances	340V to 460V					
Rated input frequency and max. tolerances	50 Hz / 60 Hz ± 10%					
Input power factor	<i>Delphys MP</i> : 0.8 <i>Delphys MP elite</i> : 0.99					
INVERTER OUTPUT						
Rated output active power	48kW	64kW	80kW	96kW	128kW	160kW
Rated output voltage	380 V / 400 V / 415 V + N *					
Rated output frequency	50 Hz / 60 Hz					
Max. frequency tolerances: input present input absent	± 2 Hz settable ± 0,2 %					
Maximum overload capacity admitted	110 % 60 min – 125 % 10 min – 150 % 1 min					
Inverter short-circuit capacity	Up to 3.5 In					
BYPASS						
Maintenance bypass	Built-in					
Maximum overload capacity admitted	110 % 60 min – 125 % 10 min – 150 % 1 min					
Bypass short-circuit capacity	Up to 25 In					
BATTERIES						
Technology	VRLA – open lead –Nickel Cadmium					
ENVIRONMENT						
Protection index (IEC 60529)	IP 20 → IP 32 ¹					
Service temperature	0 to 35°C					
Recommended ambient temperature	25°C					
Relative humidity	95 % max without condensation					
Acoustic noise measured at 1m (ISO3746)	about 72 dBA					

* 208-220-480V upon request. Please refer to the data label on the UPS

¹ For different protection index, please seek advice from the factory.

