OMRON MODEL S8T-DCBU-01 DC BACKUP BLOCK **EN INSTRUCTION MANUAL**

Thank you for purchasing this OMRON product. Before operating the product, read this manual thoroughly to acquire sufficient knowledge of the product to use it safely and correctly. Keet his manual close at hand and use it for reference during operation. Read the "FUNCTIONAL INSTRUCTION" together without fail.

OMRON Corporation ©All Rights Reserved

> 1 1617133-0I

⚠ CAUTION

- ATTENTION : POUR UTILISATION EN ATMOSPHÈRE CONTRÔLÉE. CONSULTER

Key to Warning Symbols

Indicates information that, if not followed, could result in death or

⚠ WARNING ⚠ CAUTION

Indicates information that, if not followed, could result in relatively serious or minor injury, property damage, or faulty operation.

Warning Symbols

[Application]

Do not use for the devices which may cause serious influence on the public and society, or for the application such as the medical equipment which may cause death or injury.

⚠ WARNING

[Application] This product is designed considering an application, which is alway with power-ON and with backup operation for short-time power failure. When the AC power is turned OFF or several-hour power failure occurs, follow the instruction described in "Overdischarge of the occurs, follow the instruction described in "Overdischarge of the occurs, follow the instruction described in "Overdischarge of the occurs, follow the instruction described in "Overdischarge of the occurs, follow the instruction described in "Overdischarge of the occurs, follow the instruction described in "Overdischarge of the occurs, follow the instruction described in "Overdischarge of the occurs, follow the occurs of the occurs

If not followed, the life of battery may be extremely shortened or backup operation becomes impossible due to non-recharging.

[Overdischarge of the battery]

To prevent overdischarge, follow the instruction in "Overdischarge of the battery". If not followed, the life of battery may be extremely shortened or backup operation becomes impossible due to nonrecharging.

[Installation and Environment]

Do not use the battery in a tight area or near an object that generates sparks, such as contactors, relays, or static charge. The battery may generate flammable gases when it is charged, so that fire or explosion may be caused.

Tighten the terminal screws with torque 9.6 in-lb (1.08 Nem) and 0 hten the connector screw and threaded flange with torque 1.8 in-

lb (0.20 N•m). Loose screws may cause fire. Do not remove any connector cover unless using Bus line connectors. Electric shock may be caused.

When connecting the basic block and DC backup block, lock the

• When connecting the basic block and DC backup block, lock the slider and rail stopper. If they are locked insufficiently, linkage may be disconnected due to vibration, causing electric shock.
Do not connect any load or a capacitor between S8T-DCBU-01 and the battery. Doing so may cause insufficient charge, overdischarge or mulfunction of overcurrent protection while backup operation This may result in the extremely short life of battery or faulty backup operation.

Do not use batteries other than the designated ones. If a battery other than the designated ones is used, smoke and fire may be

Do not apply resin including a migrational plasticizer on the battery Cracks will generate in the battery to cause leakage of electrolyte. When using metallic tools to install the battery to the battery holder use one insulated with vinyl tape or the like. A short circuit may cause heat or spark, possibly causing a broken battery, fire or explosion

Connect the battery correctly. Wrong connection may cause smoke or fire. Do not operate the battery in an area exceeding 40 °C. The batter

may deteriorate quickly and cause fire. (Operating temperature range of a battery: 0 to 40°C) **⚠** CAUTION

0

0

 \bigcirc

A

0

 \bigcirc

 \bigcirc

 \bigcirc

0

0

 \bigcirc

Do not use the backup system in a place where corrosive gases may present. If stored or used under presence of any corrosive gas the contact surfaces of a relay or a switch are corroded resulting unstable or faulty contact and charging of battery or backup operation may not be possible.

 \bigcirc

 \bigcirc

0

 \bigcirc

0

0

◬

A

0

0

(8)

1

0

 Do not use the battery in an area including corrosive gases. Fire may be caused in the worst case

Do not use new and old, different types, and different residual capacities of batteries mixed. Smoke and fire may be caused.

• Do not use the DC backup block for the applications in which connected load causes frequent inrush current. [Operation]

When stopping the unit with the S8T-DCBU-01 in an emergency, disconnect the battery and turn off AC power. If only AC power is turned off without disconnecting the battery, the power is still supplied from the battery and the unit will not stop. This may breat the unit will not stop. This may breat the unit will not stop. the unit or cause injury.

· Follow the precautions of a battery when using. A battery could be

angerous if it is used incorrectly.

Do not touch the product during power-on, and immediately after power-off. Hot surfaces may cause heat injury.

Do not add or separate the DC backup block during power-on

Electric shock may be caused. Replace the battery immediately if it is fully drained. If the fully

drained battery is kept in use, fire may be caused.

If malodor, abnormal noise, smoke or liquid is issued from the battery, turn off the switch of the battery holder. Continuation of operation in this state may cause fire.

Keep away from electrolyte leaking from the battery. Lost sight or burns may be caused. Flush electrolyte entering eyes or contacting the skin with a large volume of clean water and get medical attention.

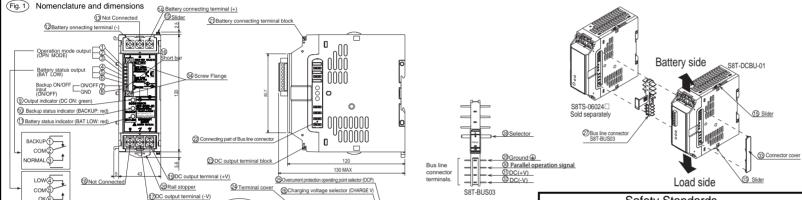
[Maintenance]

Do not disassemble the product or touch internal parts during power-on. Electric shock may be caused.

When performing maintenance, disconnect the battery and turn off AC power. (Refer to "Overdischarge of the battery".) . If only AC is turned off without disconnecting the battery, the power is still supplied from the battery and the unit will not stop. This may cause

Conformance to EU Directives

Warning: This is a class A product. In a residential, commercial or light industrial environment it may cause radio interference. This product is not intend to be installed in a residential environment; in a commercial and light industrial environment with connection to the public mains supply, the user may be required to take adequate measures to reduce interference.



⚠ CAUTION

 \bigcirc

 \bigcirc

1

 \bigcirc

- Be careful during installation of the battery or battery holder or replacement of the battery to avoid dropping the battery. A droppi battery may cause injuries and burns caused by leaking electrolyte
- Do not install or replace the battery in the presence of flammable gas Sparks generated when the battery is connected may cause explosic fire.
- Do not disassemble or remodel the battery. Diluted sulfuric acid may
- leak, possibly causing loss of sight or burns Do not short-circuit the battery using a metallic matter. Electric shock, fire or burns may be caused.
- Observe a self-imposed control, lows and regulations for disposal or collection (recycle) of a battery. Explosion may be caused if a battery is thrown in fire

Precautions for Safe Use

- Installing/Storage Environment Store the product with ambient temperatures -25 to +65°C, and relative humidity 25 to 90%.
- Use the product with relative humidity 25 to 85%.
- Avoid places where the product is subjected to direct sunlight. Avoid penetration of metal chips when processing mounting holes. Avoid places where the product is subjected to penetration of liquid, foreign substance or corrosive gas.
- foreign substance or corrosive gas.

 Avoid places subjected to shock or vibration. A device such as a conductor may be a vibration source. Set the DC backup block as far as possible from possible sources of shock or vibration. Additionally, install the end plate (PFP-M model) to both ends of the power supply.
- If the DC backup block is used in an area with excessive electronic noise be sure to separate the DC backup block as far as possible from the noise
- sources.

 When storing the battery, observe the following two precautions.

 Disconnect the battery. The battery self-discharges due to standby current of the 58T-DCBU-01.

 Repeat Charging in the period specified by the battery manufacturer. The battery self-discharges also while stored.
- Ensure that input and output terminals are wired correctly.
- Close the terminal cover to avoid short circuit of terminals with a foreign

Use the following material to wire to load and to the batteries for preventing wiring material from smoke or fire caused by the abnormal

protection operating	Number of connected S8TS-06024	Recommended wire diameter		
5.7A (TYP)	1, 2	AWG1	4 to 18 (Cross-sectional a	area 0.823 to 2.081mm²)
5.7A (TTP)	3	AWG14 to 16 (Cross-sectional area 1.309 to 2.081mm²)		
11.7A (TYP)	3, 4, 5 AWG		4 (Cross-sectional area	2.081mm²)
FUSE rating	15A		10A	7A
Wire diameter	AWG14		AWG16	AWG18
	•			

- Do not press down the terminal block or connector terminal at more than 100N force when tightening the terminal screws.
- 5. Be sure to remove the sheets covering the product for machining before
- power-on.

 Before installation, be sure that Charging voltage selector and Over protection operating point selector are correctly set.
- (3) Handling of Bus line connector
 Do not drop or give strong impact on the Bus line connector
- (4) See product catalogue for details.

Suitability for Use

OMRON shall not be responsible for conformity with any standards, codes, or regulations that apply to the combination of the products in the customer's application or use of the product. Take all necessary steps to determine the suitability of the product for the systems, machines, and equipment with which it will be used. Know and observe all prohibitions of use applicable to this product. NEVER USE THE PRODUCTS FOR AN APPLICATION INVOLVING SERIOUS RISK TO LIFE OR PROPERTY WITHOUT ENSURING THAT THE SYSTEM AS A WHOLE HAS BEEN DESIGNED TO ADDRESS THE RISKS, AND THAT THE OMBON PRODUCT IS PROPERLY RATED AND INSTALLED FOR THE INTENDED LIFE WITHIN THE OVERDALL FOLIUMENT OR SYSTEM INTENDED USE WITHIN THE OVERALL EQUIPMENT OR SYSTEM See also Product catalog for Warranty and Limitation of Liability

According to UL508

Ambient temperature (Surrounding Air Temperature) for operation in compliance

Fig.15) Use of Backup ON/OFF input

Replace the battery while referring replacement period as a reference

LC-B122B2□□

Battery Ambient Life of battery

(Backup ON/OFF input)

S8T-DCBU-01

Specified relay(X): LY1-D (24VDC), <OMRON> (Note5)

rring to the following

2 years 1 year

0.5 year

2 to 3 years

20°C 2 to 3 years 30°C 1 to 1.5 years 40°C 0.5 to 0.75 years

Notes:

1. Battery deterioration accelerates when its service life limit

1. Battery deterior and constructions.
2. The battery replacement timing assumes the battery has reached half its original capacity.
3. The life varies according to the storage and operating environment, output wattage, and the frequency of

In the values according to the studies and operating environment, output waitage, and the frequency of backup operation.

The conditions in the table above is estimated as: charged at 27.4 V, discharged with 8A (for LC — 123R4 —), 3.7A (LC — 122R2 —), backup operation once a month

. Turn OFF the external switch (SW) to release backup ON/ OFF input. (Backup operation disabled) . When AC power is terned off, 24VDC failes, which makes ackup operation disabled) er is terned off, 24VDC failes, which makes . Then the battery is disconnected from the

(3) Discharge by the battery self-discharge
Even when the battery and S8T-DCBU-01 are
disconnected, the battery discharges by itself.
To prevent overdischarge, FULLY CHARGE THE
BATTERY BEFORE LONG-TERM STORAGE AND
TRNSPORTATION, AND CHARGE IT PERIODICALLY
AS SPECIFIED IN THE TABLE BELLOW.

Ambient temperature Recharging cycle
Bellow 20°C In 9 months

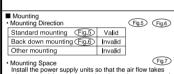
with ULS0B Listing: 60°C

1o be compliant with UL508 (Class2: per UL1310), Take one of following each measure
Note that the number of S8TS-06024 □ to be connected to the S8T-DCBU-01 shall be
- Connect S8T-DCBU-01 to S82Y-TS01 having its fuse replaced with an UL-Listed and DC rated 32VDC min. / 3A max. one.
Connect an UL-Listed and DC rated 32VDC min. / 2.5A max. fuse at the location

shown in Fig.3.

Note: The maximum inrush current specified in Fig.4 flows when operation is switched to the backup operation (measurement with a 56000 µ F capacitive load). Choose the fuse while taking this inrush current into consideration.

Precautions for Correct Use



- Mounting Space Install the power supply units so that the air flow takes place around the power supply units as the power supply unit is designed to radiate heat by means of natural air flow.
- Direction of air circulation
- 75 (mm) or more 75 (mm) or more 10 (mm) or more
- Arrangement in connection Fig.8 Fig.9 Fig.10 Connect the DC backup block at the right- or left-hand end of the multi-connect block.

Note:

Do not mount with its back down or in other directions.

Apply the standard mounting only.

The deterioration of the heat radiation could cause the deterioration or breakage of the inner components

No. of S8TS-06024 units	Input rating of S8TS-06024□	Rated output wattage (Current)
1		36W (1.5A)
1(+1)	Г	30W (1.25A)
2		88.8W (3.7A)
2(+1)	100-120/	76.8W (3.2A)
3	200-240VAC	146.4W (6.1A)
3(+1)		128.4W (5.35A)
4		192W (8A)
4(+1)		168W (7A)

■ Number of multi-connected S8TS-06024 □ and designated battery
The designated battery, LC- □ 123R4 □ or LC- □ 122R □ is made by Matsushita (Panasonic), Refer the following table for S8T-DCBU-01 and the designated battery.

The designated battery is rated at 12V. Use two batteries

in series.
• S8T-DCBU-01 shall be connected with S8TS-06024

■ Bus Line Connecto Disconnection of Bus line connector
 Insert a flat tip screwdriver at each end of the Bus line connector alternately to remove.

S8T-BUS03 Fig.12 Fig.13 Use S8T-BUS03 ,which only DC lines are connected with. (AC line not connected). S8T-BUS03 is equipped with a selector for the prevention of erroneous connection of a different output voltage specification of the power supply unit. Slide the selector in the 24V position.

Notes:
Observe the following two points to use. Poor continuity may deteriorate electric performance.

1. Reduce the insertion/removal frequency of the Bus line tor to within 20 times 2. Keep away from the Bus line connector terminals.

■ Charging voltage selector ect either 27.4 or 26.2V at the charging voltage sele (Si) to select the charging voltage. Because the battery manufacturer recommends 27.4V a charging voltage, it is recommended to charge at 27.4V. In this case, 27.4 VDC, which is the charging voltage of the batteries, may output depending on the state of connected load when the operation changes to Backup.

Note: If the battery is charged at 26.2V, the battery capacity decreases each time the battery is charged, and the backup time gradually decreases.

	Capacity reduction in each charge-and-discharge cycle
At 25°C	Reduction by 10%
At 0°C	Reduction by 20%
	(Reference value

■ Overcurrent protection operating point selector 5.7A (typ.) or 11.7A (typ.) can be selected with the s (②) as an overcurrent protection operating point du (28) as an overcurrent protection operating point during backup operation. Select 5.7A (typ.) for one or two units of S8TS-06024 — (or three units during N+1 redundancy operation), or select 11.7A (typ.) for three or four units (or five units during N+1 redundancy operation). The shipment setting is 5.7A (typ.).

The DC backup block detects output voltage drop of connected S8TS-06024 \square to switch to backup operation Do not set the output voltage of S8TS-06024 \square to lower than the factory shipment setting because, even though the output voltage of S8TS-06024 \square is adjustable with Output voltage adjustor. Otherwise if the prescription is the property of th ■ Wiring Length Between S8T-DCBU and Battery Connect S8T-DCBU-01 and the battery using a cable having a wire diameter specified in tem (2) 3. of "Precautions for Safe Use" within a wiring length of 1.5 m. Because the battery voltage is monitored at the battery connecting terminal, a large wiring impedance increases the voltage drop from wiring, reducing the backup time.

■ Battery Connection Fig.11 Our battery holder (S82Y-TS01) is recom battery connection and installation. When S82Y-TS01 is not used, equip a switch and a fuse between the battery and S8T-DCBU-01. Refer to our catalogue to select

■ Operation Check
After connecting S8TS-06024 □ and S8T-DCBU-01, it is
recommended to check the DC backup block if it is
correctly operating in the following procedure.

1. Turn on the battery holder.

2. Turn on the AC power to the S8TS-06024 □.

3. Wait for 10 sec. or more then check if the DC Backup

blodk is in Status 1.

4. Turn off the AC power of the S8TS-06024

5. Confirm that Backup operation is correctly per in Status 2. 6. Turn on the AC power of the S8TS-06024 □

	Status 1	Status 2
Operation mode output (OPN MODE)	NORMAL	BACKUP
operation mode super (or mode)	(3 - 2: ON)	(1)-(2):ON)
Battery status output (BAT LOW)	OK	OK
	(6 - 5: ON)	(6 - 5: ON)
Output indicator (9, DC ON: green)	lit	lit
Backup status indicator (10, BACKUP: red)	unlit	lit
B		

■ Dielectric Strength Test
Rated dielectric strength:
3000 VAC between the <AC input terminals of S8TS-06024
Upgethers and <all terminals of S8T-DCBU-01 and output terminals of S8TS-06024
Upgethers- for 1 minute.
When testing, set the cutoff current for the withstand voltage test device to 20 mA.

■ Insulation Resistance Test Insulation Resistance Test When testing the insulation resistance of the power supply, use a DC ohmmeter at 500 VDC.

Note:

Battery status indicator (1), BAT LOW: red) unlit unlit

Notes:

1. Perform operation checks after arranging a state where no fault occurs even if the connected devices are turned off in the midway.

2. The operation mode may not changed to Backup, if AC power is turned off within 10 sec. at Step 3.

3. Be aware of the precautions in "Overdischarge of the battery" when turning off the AC power or storing or shipping the unit.

(Set the cutoff current to N times 20 mA when connecting N units of S8TS-06024 \square .)

Notes:

I. Increase / decrease test voltage gradually. Sudden switching of 3000 VAC may cause a voltage surge, damaging the power supply unit.

2. Be sure to short-circuit the output terminals of S8TS-06024 □, output terminals of S8TS-058U-01, Battery connecting terminals, Operation mode output, battery status output, and backup ON/OFF input to protect from damage.

Fig. 6

through (3).
WHEN THE BATTERY DISCHARGES EXCESSIVELY, ITS
LIFE IS EXTREMELY SHORTENED OR BACKUP
OPENATION BECOMES IMPOSSIBLE DUE TO NONRECHARGING.

ble 1 App	olication with possible overdischarge due to	standby	current
		When the	
		Α	В
urn OFF th	ne AC power after assembly/installation(Note7)		0
urn OFF t	he AC power at maintenance/inspection		0
/hen	AC power OFF at lunch time(1 hour/day)	0	
equently the	AC power OFF at night (16 hours/day)	0	
C power is	AC power OFF during non-working days (Saturday, Sunday)	0	0
rned OFF	AC power OFF during non-working days (long holidays)		0
Storage/Tra	ansportation		0
ong-time	power failure		0
	comes extremely shorter due to frequent backup operation and insu		

otes:
The battery discharges due to standby current of the S8TDCBU-01 even after backup operation is stopped by the
Backup-stop function or released backup 0N/OFF input.
BE SURE TO TURN OFF THE SWITCH OF THE
BATTERY HOLDER OR THE SWI NCFQ.15), BEFORE
TURNING OFF THE AC POWER.

generated from the operating coil, a diode is built inside.
When wiring, pay attention to the polarity of the operating Refer to an individual data sheet for more details. Operating ambient temperature Operating ambient humidity
LY1-D (24 VDC) Output current 4 A max.:-25 to +55°C 5 to 85 %
Output current 4 A min.: -25 to +40°C

3. When opened, voltage of 15 V and when closed, current of 2 m A are applied to SW in €0.15. Note this when selecting a switch. Note this when selecting a switch. 17. The battery discharges with the standby current when left without AC power and with battery connection to the S8T-DCBU-01.

3. If the battery holder switch in €0.15 or SW in €0.15 is left ON. The backup operation will continue to work until the voltage of battery connecting terminal becomes 18.5V (TYP). Then the relay (X) will disconnect the battery. If left under this situation (or more than the perior shown in the under this situation for more than the period shown in the table bellow, the battery will overdischarge. This will caus faulty backup operation due to not recharging the battery

may not be possible.

The operating ambient temperature and humidity for LY1-D (24 VDC) are as shown in the table below. As for the LY1-D (24 VDC), to absorb the electromotive force

Ambient	Load	Used battery: LC-□122R2□□ Approximate period that disables recharging		
		At the beginning of battery life Around the end of battery life		
temperature	current			
20°C	0.11A	1.0 month	0.5 month	
20 0	2.2A	2.0 month	1.0 month	
40°C	0.11A	0.5 month	0.25 month	
40°C 2.2A		1.0 month	0.5 month	
		Used battery: LC-□12	23R4□□	

20°C	4.8A	3.0 month	1.5 month
10°C	0.17A	0.5 month	0.25 month
10°C	4.8A	3.0 month	1.5 month
S8TS-I	06024	×	(Battery Holder)

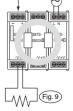
When the battey holder switch is left ON

1. The backup opearation begins when AC power is turned off.

2. The relay disconnects the battery from S8T-DCBU-01 when the votage of battery connection terminal reaches 18.5V (TYP).

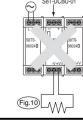
bases.
Fire may be caused in worst case, if batteries are continuously used beyond its replace timing. Replace batteries periodically to avoid the worst case.

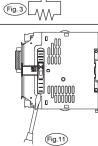
50 not replace a battery while AC power is alive.
Protection against erroneous battery connection will not work against reverse-polarity connection when replacing a battery, if AC power is alive. This may break the S8T-DCBU-01 or fuse in the battery holder. S8T-DCBU-01

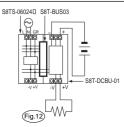


Contact address

urope/Middle East Asia/Africa/Russia OMRON Europe B.V. Wegalaan 67-69, 2132 JD Hoofddorp



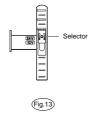


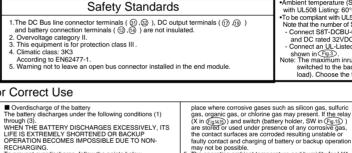


Time

25ms

Fig. 4





IECHARGING.

to prevent overdischarge, follow the points below,
to prevent overdischarge, follow the points below,
the provided of the provide

2) Discharge by standby current or the Sot Tubestay (1)

Discharging is continued by standby current occurred due to the configuration of the S8T-DCBU-01 circuit even the load is not working without supplying AC power. As for the cases shown in table 1, to prevent overdischarge, disconnect the battery from the S8T-DCBU-01. There are following two ways to disconnect the battery.

1. Turn OFF the battery holder switch. (Note 2, 4)

Connect an external circuit as shown in (₹6,15) for the protection when the switch is not turned off.(Note8)

Connect an external circuit as shown in (₹6,15) and turn OFF the installed switch to release backup ON OFF input, (Note 2, 4, 8)

(However, with the external circuit shown in ₹6,15) whe DC backup block is not tested for conformance with UL1604.)

		When the	
		Α	В
Turn OFF th	ne AC power after assembly/installation(Note7)		0
Turn OFF t	he AC power at maintenance/inspection		0
When	AC power OFF at lunch time(1 hour/day)	0	
frequently the	AC power OFF at night (16 hours/day)	0	
AC power is	AC power OFF during non-working days (Saturday, Sunday)	0	0
turned OFF	AC power OFF during non-working days (long holidays)		0
Storage/Tra	ansportation		0
Long-time	power failure		0

TURNING OFF THE AC POWER.
The backup operation shortens the life of the battery for the following two reasons, when the AC power is turned ON, be sure to turn ON the Company of the SW in (Fig. 15).

when the AC power is turned ON, be sure to turn ON the switch of the battery holder or the SW in (1 takes 24 to 48 hours to charge the battery fully. The Backup operation before full-charge will shorten the life of the battery due to insufficient charge.

- The life of the battery becomes shorter and shorter from every charging / discharging cycle.

When the voltage of battery connecting terminal drops down to 15.5 V (TYP) or lower, the S8T-DCBU-01 cannot charge the battery due to Protection against erroneous battery connection. When the life of the battery connection with the life of the battery connection. When the life of the battery connection with the life of the battery connection. When the life of the battery connection when the size of the battery may become lower than 15.5 V; life left for about two days (at 25 °C) without AC power to the S8T-DCBU-01. This may cause faulty backup operation due to not recharging the battery.

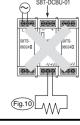
*1

Fig.14 Protection circuit for the battery holder switch not turned off Do not use the total backup system shown in (Fig14.15) in a

1 *1

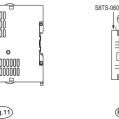
Fig. 7

Fig. 8



中国 欧姆龙自动化(中国)有限公司 _Phone: (86) 21-6023-0333

Phone. (60, 2. 3.... 香港 欧姆龍(香港)自動化有限公司 Phone: 852-2375-3827



current (A) 5

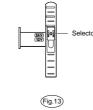


Fig. 5

OMRON Corporation Shiokoji Horikawa, Shin Kyoto, 600-8530 Japan OMRON ELECTRONICS LLC Phone: 1-847-843-7900

OMRON CANADA INC. Phone: 1-416-286-6465 UNITED KINGDOM OMRON ELECTRONICS LTD. Phone: 44-1908-258-258

OMRON EUROPE D. Wegglaan 67-82 J132 JD Huuna. Wegglaan 67-82 J132 JD Huuna. Phone: 31-23-56-81-300 Fax: 31-23-56-81-388 Web site: www.eu.omron.com GERMANY OMRON ELECTRONICS G.m.b.H. Phone: 49-2173-6800-0 Fhone: 0-825-825-679 ITALY OMRON ELECTRONICS S.A.S. Phone: 0-825-825-679 ITALY OMRON ELECTRONICS S.P.A. Phone: 39-0-3-2681 Phone: 39-02-32681 SPAIN OMRON ELECTRONICS IBERIA S.A.U. Phone: 34-913-777-900

台灣 台灣歐姆龍股份有限公司 Phone: 886-2-2715-3331 韓国 OMRON Electronics Korea Co., Ltd. Phone: 82-2-519-3988

Phone: 82-2-519-3988
AUSTRALIA
OMRON ELECTRONICS PTY.LTD.
Phone: 61-2-9878-6377
SINGAPORE
OMRON ELECTRONICS PTE.LTD.
Phone: 65-6-547-6789

OMRON

S8T-DCBU-01

DC バックアップブロック

JPN 取扱説明書

オムロン製品をお買い上げいただきありがとうございます。 この製品を安全に正しく使用していただくために、お使いになる前に この取扱説明書をお読みになり、十分にご理解してください。お読み になった後も、いつも手元に置いてご使用ください。 「機能説明書」もあわせて必ずお読みください。

オムロン株式会社

©All Rights Reserved

警告表示の意味

▲ 警告

警告表示

誤った取り扱いをすると、死亡または重傷を負う可能性が 想定される場合

①NC (13 NC (15 スライダ)

34ネジフランジ

⑩ 直流出力端子(+ V)

10 レールストッパ

(7) 直流出力端子(-V

誤った取り扱いをすると、傷害を負う危険が想定される場 ⚠ 注意 合、および物的損害の発生が想定される場合

Fig. 1) 各部の名称と寸法

① バッテリ接続端子(-

動作モード出カ (OPN MODE)

バッテリ状態出力 (BAT LOW)

バックアップ ON/OFF のON/OFF ON/OFF BO (ON/OFF)(DC ON:緑)

バックアップ状態表示灯(BUCKUP: 赤)

①バッテリー状態表示灯(BAT LOW: 赤)

у 7 7 7 T СОМ 2

通常③

LOW(4) COM(5)

■取り付けについて・取り付け方向

その他の取り付け

■定格出力電力

1(+1)

2(+1)

3(+1)

過電流保護 動作点切換 スイッチ(2)

S8TS-06024口 の台数 S8TS-06024日 の入力定格

(+1)は冗長運転を表します。

100-120/

標準取り付け Fig.5 上向き取り付け (Fig.6) 不可

- 取り付けスペース 取り付けにあたっては機器の長期信頼性を向上 させるために、放熱に十分留意してください。 自然対流方式ですので、電源ユニット周囲の大気が 対流するように取り付けてください。 * 1 空気の対流 * 2 75 (mm) 以上 * 3 75 (mm) 以上 * 4 10 (mm) 以上

注: 指定以外の取り付け条件で使用しないでください。 放熱性悪化により、内部素子が劣化・破損することが あります。

■ S8TS-06024 □連結台数と指定パッテリ 指定パッテリは松下(Panasonic)製のLC- □ 123R4 □□またはLC- □ 122R2 □□です。S8TS-06024 □と 指定パッテリの関係は下表の通りです。

日本

2台 (N+1冗長運転 の場合は3台)

・指定バッテリは 12V 定格ですので、 2 個直列で で使用ください。 ・必ず S8TS-06024 □を連結してご使用ください。

36W (1.5A

30W (1.25A) 88.8W (3.7A)

146.4W (6.1A)

128.4W (5.35A)

168W (7A)

欧州 除く地域

C-P12 LC-P12 LC-R12 LC-R12 LC-R12 LC-R12 R2J R4J R2PG 3R4PG 2R2P 3R4P

0

▲ 警告

公共的・社会的に重大な影響を及ぼす機器や、医療機器など人命及び人身の損傷に影響を及ぼす可能性のある用途には使用しないでください。

Fig.5 Fig.6

【使用用途】

TEMPMEN

・本製品は常時AC電源が投入されているアプリケーションでの、短時間の バックアップを想定しています。AC電源をOFFする場合や長期間に 及ぶ停電時は、正しい使い方の「■バッテリの過放電について」 記載事項を実施ください。極端にバッテリ寿命が短くなったり、 再充電できずバックアップ不能となる場合があります。

0

0

 \bigcirc

0

⇗

0

 \bigcirc

 \bigcirc

 \bigcirc

0

 \bigcirc

 \bigcirc

【バッテリの過放電について】

・パッテリの過放電を防止するために、正しい使い方の「■パッテ リの過放電について」記載事項を実施ください。過放電状態にな ると、極端にバッテリ寿命が短くなったり、再充電できずパック アップ不能となる場合があります。

【設置・環境】

バグテリを感用した場所、火花を発生するもの(コンタクタ,リレー,静電気等)の近くで使用しないでください。バッテリは充電により引火性ガスを発生することがあり引火・爆発の原因となることがあります。

・端子ネジの締め付けトルクは、9.6 in-lb (1.08N•m)、コネクタネジ・ネジフランジの締付けトルクは1.8 in-lb (0.20N•m) としてください。ネジが緩むと発火の恐れがあります。

・連結しないバスラインコネクタ挿入部のコネクタカバーは取り外 さないください。感電の恐れがあります。

・基本ブロックと DC バックアップブロックを連結する時は、スラ イダおよびレールストッパをロックしてください。ロックが完全 ***・ロッフと DCハックパッフプロックを連結する時は、スライダおよびレールストッパをロックしてください。ロックが完全でない場合、振動などにより連結がはずれ、感電の恐れがあります。

・形 S8T-DCBU-01 とバッテリ間には、負荷,コンデンサ等を接続しないでください。 充電不足や過放電、バックアップ連転切換時の過電流保護機能の誤動作により、バッテリ寿命が場になるったり、バックアップ動作を行わない場合があります。

・指定以外のバッテリは使用しないでください。指定以外のバッテリを使用した場合、発煙発火することがあります。

移行性可塑剤を含む樹脂をバッテリに接触させないでください。 パッテリが割れて液もれの原因となります。

パッテリをバッテリホルダに取り付けるときに、金属工具を使用 する場合は、ビニルテーブなどで絶縁処理したものをご使用くだ さい。 短絡により発生する熱や火花がやけど、パッテリの破損、引 火・爆発の原因となります。 0

・バッテリは正しく接続ください。接続を間違えると発煙・発火の原因となる恐れがあります。 ・バッテリは使用周囲温度が 40°C を超える場所で使用しないでください。バッテリが急速に劣化し、火災などを起こすことがあります

す。 (バッテリの使用温度範囲: 0~40°C)

0

0000

0

130 MAX

D

② 過電流保護動作点切替スイッチ(OCF

② 充電電圧切替スイッチ(CHARGE V)

Fig.2

(下)・レコインダの取り外し パスラインコネクタの両端部にマイナスドライバを交 互に入れて取り外してください。

■充電電圧切替スイッチについて 「「92」 パッテリの充電電圧は、充電電圧切替スイッチ (②) によって、27.4VDC、26.2VDC の選択が可能です。 出荷時は27.4VDC に設定しています。 パッテリメーカーの推奨充電電圧は 27.4VDC ですので、 27.4VDC でのご使用を推奨します。この場合、接続され る負荷の状態によってはバックアップ運転に切替った瞬間 に充電電圧の 27.4VDC が出力されることがあります。 注・

注:
26.2VDC で充電を行う場合は、充放電サイクル毎に下表に示すようにパッテリの容量が減少し、しだいにパックアップ時間が短くなります。

■過電流保護動作点切替スイッチについて バックアップ連転時の過電流保護動作点は、切替スイッチ (②) によって、5.7A(TYP) 11.7A(TYP)の選択が 可能です。S8TS-06024 □を 1~2 台(N+1 □長連転時は 3 台)接続時は5.7A(TYP)に、3~4 台(N+1 □長連転時 時は5 台)接続時は17.7A(TYP)に設定してください。 出荷時は、5.7A(TYP)に設定しています。

■ S8T-DCBU-01 とバッテリ間の配線長 S8T-DCBU-01 とバッテリ間は、「安全上の要点」欄(2) 3.項に記載している線径を用いて、長さを 1.5m 以下で配線してください。 バッテリ電圧をバッテリ接続端子部で監視しているため、 がラテリ電圧をバッテリ接続端子部で監視しているため、 がファップ時間が短くなります。

■パッテリの接続について パッテリの接続・設置にはパッテリホルダ(形 582Y-TSO1)の使用を推奨します。形 582Y-TSO1 をご使用され ない場合は、パッテリと形 58T-DCBU-01 との間に、ス イッチとヒューズを接続ください、スイッチとヒューズの 選定・配置については、カタログをご参照ください。

1回の充放電サイクルでの容量ダウン

10%ダウン 20%ダウン

25℃環境

0℃環境

ください。 2.パスラインコネクタの端子には触れないでください。

000000

■動作確認 \$8TS-06024 □, S8T-DCBU-01への機器の接続が終わっ たら、バックアップが正常に動作するか下記の手順で確認して下さい。 1. バッテリホレダのスイッチを ON する 2. S8TS-06024 □のAC電源を ON する 3. 10 秒以上たったら下表の状態」を確認する 4. S8TS-06024 □のAC電源を OF する 5. 正常にバックアップ運転していることを下表の状態 2 で 確認する

状態 1 状態 2 通常 バックアップ (③・② ON) (①・②: ON)

 (BAT LOW)
 OK ⑥・⑤ ON)
 OK ⑥・⑤ ON)

 ⑨,DC ON: 緑)
 点灯
 点灯

 以「⑩,BACKUP: 赤」
 消灯
 点灯

6. S8TS-06024 □の AC 電源を ON する

ソプ状能表示打

(OPN MODE) バッテリ状態出力 (BATLOW)

バッテリ状態表示灯 (①,BATLOW: 赤) 消灯

L.ST-DCBU-01 に接続した負荷への電源供給が停止して も支障がない状態で、動作確認を行ってください。 2. 手順3で10 秒未満にんて電源をOFF した場合、パック アップ連転に切りかわらない可能性がありますのでごえ 意下さい。

意下さい。 3.動作確認後、AC電源をOFFする場合や装置を保管・輸 送する場合は、「■バッテリの過放電について」の配載事 項をお守りください。

■耐電圧試験 <S8TS-06024 □の AC 入力端子一括>と<S8T-DCBU-01 の全端子及び、S8TS-06024 □の出力端子一括>間は 3000VAC、1分間に耐えるように設計されています。 試験を実施する場合、耐電圧試験機のカットオフ電流は 20mA に設定して実施してください。 (S8TS-06024 □を N 台接続した場合のカットオフ電流は 20mA×Nに設定してください。)

② バスラインコネクタ接続部

■バスラインコネクタについて・バスラインコネクタの取り外し

② 直流出力端子台

②端子カバー

②バッテリ接続端子台

⚠ 注意

腐食性ガスが入る可能性がある場所では使用しないでください。腐食性ガス雰囲気中で放置または使用されると、スイッチ・リレーの接点表面が腐食し接触不安定や接触障害を発生し、パッテリの充電やパックアップ運転ができない場合があります。

 \bigcirc

0

0

◬

A

0

(8)

1

0

√15 スライダ

√③ コネクタカバー

5.

6.

い。ハッテリを接続 る恐れがあります。

- バッテリを腐食性ガスが入る可能性のある場所では、使用しないでください。 最悪の場合は火災の原因となります。
- ・バッテリは新旧の異なるもの、形式の異なるもの、残容量の異なる ものを混ぜて使用しないでください。発煙・発火の原因となりま
- ・負荷側の突入電流が頻繁に発生するアプリケーションでの使用は避けてください。内部素子の劣化・破損を招く恐れがあります。
- 緊急時に装置を停止する場合は、バッテリを切り離し、AC電源を OFF してください。AC電源のみOFFにすると、バッテリから電源 が供給され、接続されている装置は停止しません。装置の破損、ケ ガの原因となる場合があります。
- ・バッテリの取り扱い注意事項を確認のうえ、バッテリをご使用ください。バッテリは取り扱いを誤ると危険になる場合があります。
- 通電中や電源を切った直後は触らないでください。高温で火傷の恐
- 通電中は DC バックアップブロックの増設⊠分離をしないでください。感電の恐れがあります。
- 寿命が尽きたバッテリはすぐ交換してください。使用を続けると火
- パッテリから変な音や臭いがした時、煙が出た時、液体が漏れた時は、パッテリホルダのスイッチを OFF してください。 このような 状態で使用すると火災を起こすことがあります。
- ・バッテリから液体が漏れている場合、液体に触らないでください。 失明したり、火傷をする危険があります。目や皮膚に付いてしまっ たら、すぐに大量のきれいな水で洗い流し、医師の診察を受けてく ださい。
- 【保守】 電源を入れた状態で分解したり、内部に触ったりしないでください。 感電の恐れがあります。
- ・保守を行う場合は、パッテリを切り離し、AC電源をOFFしてください。(正しい使い)が「■パッテリの過放電について」を参照ください)。AC電源のみをOFFすると、パッテリから電源が供給され、接続されている装置は停止しません。ケガの原因となる場合があり

EU 指令への適合について EMC 指令に適合するためので使用条件については、カタログ、この取扱説

EMC 指令に適合するにののご使用ボドドこいては、カアドハ、このよんかの 貯書を参照ください。 警告・本製品はClass A です。住居、商業もしくは軽工業の環境では無線妨 害を引き起こす可能性があります。本製品は商用電源と接続する住居環境や 商業及び軽工業環境での使用は意図しておりませんので、ご使用者側で無線 妨害に対する十分な遮断対策を施してください。

バッテリ側 S8TS-06024□ 別売 28セレクタ (15) スライダ 負荷側 S8T-BUS03

安全規格

1.直流パスラインコネクタ端子 (⁵)、⁶(9) と、直流出力端子 (⁶)、⁶(9) 及び、バッテリ接続端子 (¹(9)、⁶(9) は非絶縁です。 2.過電圧力テゴリ II 3.機需は保護クラス II 4.気候条件: 3K3 以上ENG2477-1に従います。

たさい。 形 S8T-DCBU-01の待機電流による放電。 (注1) 形 S8T-DCBU-01の回路構成上発生する待機電流により AC電源がの下し負荷が認動していなくても放電が進行 します。表1のような場合は、過放電を防止するために、 バッテリを切り離してください。 がマテリを切り離してください。 がマテリを切り離してください。

① パッテリホルダのスイッチを OFF する。(注 2,4) スイッチの切り忘れ保護用に(Fig.14)の外付け回路を接続ください。(注 8)

② (下は) (注 8) ② (下は) のように外部信号によりバックアップON/OFF 入力を開放し、外付けリレーによりバッテリを切り関 す。(注 2,4,8)

主:

. バックアップ停止機能またはバックアップ ON/OFF 入力
開放によるパックアップ運転停止後も、形SRT-DCBU-01
の待機電流によりパッテリは放電します。
A. C 電源を OFF する前にパッテリホルグのスイッチを
OFF または「売」の SWを OFF してください。 不要な
バックアップ運転は、下記の 2つの理由によりパッテリネルグのスイッチを ON または「売」の SWを ON してください。
が、ツテリホルグのスイッチを ON または「売」の SWを ON してください。
・バッテリの満充電には 24~48時間必要であり、満充電になる前にバックアップ運転を行うと、充電不足によりパッテリ寿命が短くなります。
・バッテリは充放電を繰り返すたびにパッテリ寿命が短くなります。

離さなかった場合

A B

表1 待機電流による過放電の可能性がある使い方

組立・設置後にAC電源をOFF (注7)

超立・設置後にAC電源のFF(ixr) 保守・点検時にAC電源のFF(ispm/日) 頻繁にAC電源のFFす。 産機の上なC電源のFF(ispm/日) 依回にAC電源のFF(ispm/日) 休日は日にAC電源のFF(ispm/日) 休日は日にAC電源のFF

■パッテリの過放電について 下記の(1) ~(3) の条件によりパッテリは放電します。パッテリが過放電状態になると、極端に寿命が超くなったり、再 充電できずパックアップ不能となる場合があります。過放電 を防止するために下記の事項を実施くたさい。 (1) パックアップ等止機によりパックアップ等を停止し、急波な 放電を防止します。ただし、パックアップ動作を停止し、急波な 放電を防止します。ただし、パックアップ動作を停止し、急波な が電を防止します。ただし、パックアップ動作をした。急波は 電音で助します。ただし、パックアップ動作を停止し、急波な が電を防止します。ただし、パックアップ動作を呼止後も そのまま放置しておくと、製品の待機電流により放電が 進行し週放電になる恐れがあるため(2) を参照してく ださい。 (3) 第507 00011 と、のないに関いませない。 5. 形 LY1-D(DC24V)の使用周囲温度, 温度を下表に示します。また形 LY1-D(DC24V)は操作コイルから発生する逆起電圧を吸収するためダイオードを内蔵しています。このため操作コイルに極性が存在しますので配線時はご注意ください。その他詳細は個別カタログをご参照ください。

使用周囲温度 形LY1-D(DC24V) 出力電流4A以下: -25~+55℃ 5~85%RH

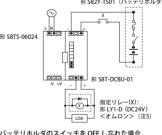
出力電流4A以上: -25~+40℃

。 (上面19) の SW には開放時に約15V、短絡時に約2mAの電圧・電流がかかります。スイッチ選定時はご注意ください。 人 化 電源を配線せずに、バッテリのみ配線して放置した場合でも、特機電流が流れ放電が進行します。 (上面19) の SW を切り忘れた場合。 バッテリ接続端子電圧が18.5V(TVP)になるまでバックアップ動作を継続し、その後リレー(X) によりバッテリを切り離します。この状態で下表の時間を超えて放置するとバッテリは自己放電により過放電が進行し、再充電できずバックアップ不能となる場合があります。

LC-□122R2 □□の場合			
周囲温度 負荷電流		再充電できなくなる放置時間の目安	
	0.11A	バッテリ寿命初期 1.0ヶ月	バッテリ寿命末期 0.5ヶ月
20°C	2.2A	2.0ヶ月	1.0ヶ月
40°C	0.11A	0.5ヶ月	0.25ヶ月
40 C	2.2A	1.0ヶ月	0.5ヶ月

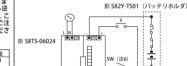
LC-□123R4□□の場合			
周囲温度	負荷電流	再充電できなくな	る放置時間の目安
744) ECI /III.15K	54 10 여분기다	バッテリ寿命初期	バッテリ寿命末期
20°C	0.17A	1.0ヶ月	0.5ヶ月
20 C	4.8A	3.0ヶ月	1.5ヶ月
40°C	0.17A	0.5ヶ月	0.25ヶ月
40 C	4 0 4	204 □	1540

		ハツナリ寿命初期	ハツナリ寿命木期
20°C	0.17A	1.0ヶ月	0.5ヶ月
20 C	4.8A	3.0ヶ月	1.5ヶ月
40°C	0.17A	0.5ヶ月	0.25ヶ月
40 C	4.8A	3.0ヶ月	1.5ヶ月
		T/ CODY TCO	(15 = 11 ± 11.45)



バッテリホルダのスイッチを OFF し忘れた場合 1. AC 電源を OFF した後パックアップ動作を開始 2. バッテリ接続端子電圧が18.5V(TYP.)に達するとバック アップ連転を停止しリレーの接点が開放されパッテリと 本体が切断されます

Fig.14 バッテリホルダのスイッチを切り忘れ時の過放電保護 回路



⚠ 注意

1

 \bigcirc

・パッテリ,パッテリホルダ取付け時,パッテリ交換時にパッテリ を落下させないように注意ください。落下によって、ケガ,液漏 れ発生によるやけどの危険があります。

可燃性ガスがある場所でパッテリ取付け・交換をしないでください。バッテリを接続する際、火花が飛び、爆発・火災の原因にな

・バッテリの分解、改造はしないでください。希硫酸が漏れ、触れると失明、やけどの恐れがあります。

・バッテリを金属物でショートさせないでください。感電、発火、

・バッテリの廃棄・回収(リサイクル)に際しては、自主規制また は法規制により定められた方法に従ってください。火中に投棄す ると爆発の恐れがあります。

安全上の要点

設置・保管環境について 温度 - 25 ~ + 65°C, 相対温度 25 ~ 90% で保管ください。 相対温度 25 ~ 25% の場所で使用してください。 直射日光の当たる場所では使用しないでください。 取り付け加工中に切粉が製品内に入らないようにしてください。 製品内に液体や異物。腐食性ガスが入る可能性がある場所では使用 しないでください。

製品内に液体や異物。腐食性力スか入る可能性かある場所では使用しないでください。 振動・衝撃の激しい場所では使用しないでください。特にコンタクタなどの装置は振動源になりますので、周囲から極力離して設置してください。また、エンドプレート(形 PFP-M)を本体の両端に取り付けてください。 強い高周波/イズを発生する機器から離して取り付けてください。 バッテリを保管される場合は、下記の2点をお守りください。 バッテリを切り離してください。形 SST-DCBU-01の待機電流により放電が進行します。 バッテリメーカーが指定する期間毎に充電を行ってください。バッテリメーカーが指定する期間毎に充電を行ってください。バッテリメーカーは保管中も自己放電により放電が進行します。 設置・配線について

(2) 設置・配線について 1. 各端子の誤配線のないようご注意ください。 2. 異物による端子間のショートをさけるため端子カバーを閉じてご使

11.7A (TYP) 3, 4, 5 AWG14 (断面積 2.081mm²)

テリ接続線は下表の線材をご使用ください。

切替スイッチ(②6) | 接続台数

(3) バスラインコネクタの取り扱い

ヒューズを接続してください。

を選定してください。

(4)詳細はカタログを参照してください。

負荷の異常による配線材の発煙・発火を防ぐために負荷線及びバッ

端子締め付け時に100N以上の力で端子台、コネクタターミナルを押さえつけないでください。 通電前には加工時に覆ったシートを必ず取り外して放熱に支障がないことを確認ください。

設置時に充電電圧切替スイッチ、過電流保護動作点切替スイッチが 正しく設定されているか確認ください。

バスラインコネクタに落下など強い衝撃を加えないでください。

ご使用に際してのご承諾事項

下紀用途に使用される場合、当社営業担当者までご相談のうえ代標書などにより ご確認いただくとともに、定格・性能に対し余裕を持った使いかや、万一故障が あっても危険を最小にする安全回路などの安全対策を講じてください。 a周盤かの用途、潜在的など等的汚染あるいは電気的的消を被る用途またはカタロ グ、取扱能明書等に記載のない条件や環境での使用 的原子力制御設備、焼却の橋、鉄道・航空・車両設備、医用機械、娯楽機械、安 全装置、および行政機関や個別業界の規制に従う設備 (人命や財産に危険が及びうるシステム・機械・装置 (力方、、水道、電気の供給システムや 24 時間連続運転システムなど高い信頼性が 必要な的機

必要な政権 e)その他、上記a) ~d) に準ずる、高度な安全性が必要とされる用途 *上記は適合用途の条件の一部です。当社のベスト、総合カタログ、データシー 等最新版のカタログ、マニュアルに記載の保証・免責事項の内容をよく読んで ご使用ください。

UL508 に従う要求

UL508 (Class2: per UL1310) を満足するためには、次のいずれかの対応が必要です。ただし、S8TS-06024 □の連結台数は 1 台のみに限定されます。 - S82Y-TS01 のヒューズを UL Listed かつ DC 定格の DC32V min. / 3A max. 品

に交換し S8T-DCBU-01 と接続してください。 - 矢ig.3)に示す位置に UL listed かつ DC 定格の DC32V min. / 2.5A max. の

注: パックアップ運転に切換わった瞬間に最大 $(E_0.4)$ の突入電流が流れます。 $(56000 \, \mu \, F)$ の容量性負荷にて測定)この突入電流を考慮してヒューズ

UL508 Listing に従う周囲温度(Surrounding Air temperature) 60°C

推奨使用線径

AWG14~18 (断面積 0.823~2.081mm²)

AWG14~16 (断面積 1.309~2.081mm²)

15A 10A 7A AWG14 AWG16 AWG18

図図図 図画画 形 S8T-DCBU-01 \otimes 指定リレー(X): 形 LY1-D (DC24V) <オムロン>(注5) LOA

 外部信号 (スイッチ) によりバックアップ ON/OFF 入力を開放 (バックアップ不可の状態になります)
 AC 電源を OFF した場合 DC24V が落ちりレーの接点が開放されバッテリと DC バックアップブロック本体が切り離されます。 Fig.15 外部信号を利用した過放電保護回路

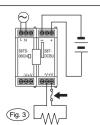
(3) パッテリの自己放電による放電。 パッテリと形 S8T-D6U-01 を切り着しても、パッテリは 自己放電します。過放電を防止するために、長時間の保管・ 輸送の前にパッテリを消光電し、その後は下表の期間毎に 充電を行ってくてさい。

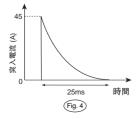
■バッテリ交換について 使用しています鉛バッテリには寿命があります。 下表の交換の目安を参考にして、バッテリを交換してく

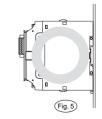
バッテリ	周囲温度	バッテリ寿命	交換の目安
LC-R122R2□□	20°C	2~3年	2年
LC-R122R2	30°C	1~1.5年	1年
LC-R123R4	40°C	0.5~0.75年	0.5年
LC-P122R2□□	20°C	4~6年	4年
LC-P122R2	30°C	2~3年	2年
LC-P1Z3K4	40°C	1~2年	1年

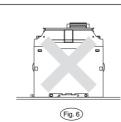
テリは寿命末期に近づくほど急速に劣化が進み

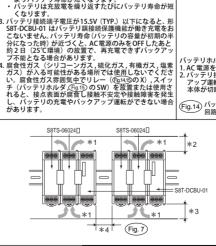
1. ハッテリは寿命末期に近つくほど急速に劣化が進みます。
2. バッテリ容量が初期の半分になった時をパッテリ
寿命と規定しています。
3. 保存/使用環境、出力電力、パックアップの頻度により寿命は短くなります。
4. 上表は充電電圧・27.4VDC、放電: 8A(LC □ 123R4 □ □ の場合)または3.7A(LC □ 122R2 □ □ の場合)を1回/月の頻度でパックアップを行った場合を想定しています。
5. 交換時期を過ぎてパックアップを行った場合を想定しています。最悪の場合火災を起こすことがあります。最悪の場合火災を起こすことがあります。最悪の場合火災を起こすことがあります。でででで、できない、場際の場合火災を起こすことがあります。最悪の場合火災を起こすことがあります。最悪の場合火災を起こすことがあります。「通電中のパッテリ支換時に、上を追に推発してもパッテリ膜接続保険機能は動作セダ・形85F-05U-01が破損、パッテリホルダのヒュースが溶断します。

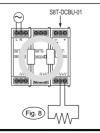


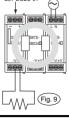


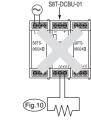


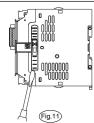


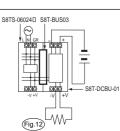


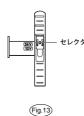


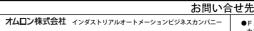












●営業にご用の方も、技術的なお問い合わせの方も、フリーコールへ、 音声ガイダンスが流れますので、案内に従って操作ください。 0120-919-066(フリーコール) 携帯電話・PHSなどは055-982-5015です。 直通の制御機器の技術窓口は055-982-5000です。

【技術のお問い合わせ】 ■営業時間:8:00~21:00 ■営業日: 365 日

【営業のお問い合わせ】 ■営業時間・9:00~12:00 / 13:00~17:30(土・日・祝祭日は休業) ■営業日: 土・日・祝祭日/春期・夏期・年末年始休暇を除く

●FAXによるお問い合わせは下記をご利用ください。 カスタマサポートセンタ お客様相談室 FAX 055-982-5051

●インターネットによるお問い合わせは下記をご利用ください。 FAQ(よくあるご質問)などもご用意しています。 http://www.fa.omron.co.jp

●その他のお問い合わせ先 納期・価格・修理・サンブル・承認図は貴社のお取引先、または貴社担当 オムロン営業員にご相談ください。



