

OMRON

MODEL S8VS SWITCHING POWER SUPPLY

EN Operation Manual

DE Bedienungsanleitung

FR Manual d'instructions

Thank you for purchasing this OMRON product. This manual primarily describes precautions required in operating the power supply. Before operating the product, read this manual thoroughly to acquire sufficient knowledge of the product to use it safely and correctly. Keep this manual close at hand and use for reference during operation. Read the S8VS Instruction Manual together with this manual without fail.

Herrlichen Glückwunsch zum Kauf dieses OMRON-Produktes. Diese Anleitung beschreibt in erster Linie Vorsichtsmaßregeln, die zum Betrieb des Betriebsstromstufens erforderlich sind. Vor dem Betrieb dieses Produktes lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch, um sich mit der sicheren und richtigen Bedienung des Produktes vertraut zu machen. Bewahren Sie diese Anleitung griffbereit zum Nachschlagen auf, und beziehen Sie sich beim Betrieb darauf. Lesen Sie auf jeden Fall die "S8VS Bedienungsanleitung" zusammen mit dieser Anleitung.

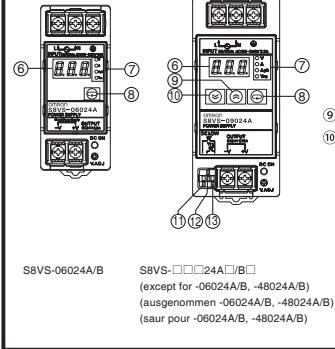
Nous vous remercions d'avoir fait l'acquisition de ce produit OMRON. Ce manuel décrit essentiellement les précautions requises lors de l'utilisation du bloc d'alimentation. Avant de faire fonctionner ce produit, veuillez lire ce manuel d'un bout à l'autre afin de vous familiariser avec le produit et de l'utiliser en toute sécurité et correctement. Gardez ce manuel à portée de main pour la référence lors des opérations. Lisez absolument le "Manuel d'instructions S8VS" en plus de ce manuel.

OMRON Corporation

© All Rights Reserved

Fig. 1 Nomenclature / Benennungen / Nomenclature

Alarm Output/ Alarmausgang/ Sortie d'alarme	S8VS-09024A/B S8VS-12024A/B S8VS-18024A/B S8VS-24024A/B	S8VS-48024A/B
DC LOW	(1)–(13) (8) : COMMON) Yrs Kh	(1)–(12)
	(12)–(13) (9) : COMMON) (1)–(14)	(1)–(14)



S8VS-06024A/B S8VS-□□24A/B (except for -06024A/B, -48024A/B) (ausgenommen -06024A/B, -48024A/B) (sauf pour -06024A/B, -48024A/B)

EN Maintenance Forecast Monitor Function (Indication and output) (Only for S8VS-□□□□A□)

■ What is "Maintenance Forecast Monitor Function"?
The electrolyte inside the electrolytic capacitor penetrates the sealing rubber and evaporates as time passes since it is manufactured, which causes deterioration of characteristics such as decreasing the capacitance (※3), etc.
Due to this deterioration of the characteristics of the electrolytic capacitor, the power supply unit decreases its performance as time passes.
The maintenance forecast monitor function gives an approximate period left for maintenance of the power supply unit due to deterioration of electrolytic capacitors. When the period left for maintenance that the power supply forecasts reaches the set value, an alarm is indicated and an output signal is triggered.
Note:
THE MAINTENANCE FORECAST MONITOR FUNCTION INDICATES AN APPROXIMATE PERIOD LEFT FOR MAINTENANCE, BASED ON DETERIORATION OF THE ELECTROLYTIC CAPACITOR. IT DOES NOT PREDICT FAILURES CAUSED BY OTHER REASONS.

■ Principle of operation
The deterioration speed of the electrolytic capacitor varies considerably according to the ambient temperature. (Generally the speed follows "Rule of Two" for every 10°C; for every 10°C increase in temperature the rate of degradation doubles according to Arrhenius's equation.) The S8VS monitors the temperature of the power supply, and calculates the amount of deterioration according to the running hours and ambient temperature. Judging by this amount of deterioration, the power supply will give the alarm indication and output when the period left for maintenance reaches the set value.

Notes:
1. Due to degradation of internal electronic parts, replace the power supply at least once every 5 years even if no maintenance output of maintenance forecast monitor are issued.
2. The maintenance forecast is accelerated or decelerated according to operating conditions.
Periodically check indication.
3. The output may turn ON and OFF alternately according to the acceleration or deceleration of Maintenance forecast.
4. The accuracy of Maintenance forecast monitor may become worse in the application having frequent ON/OFF for AC power.

■ Indication and Output
When the power supply purchased, "FUL" (※4) will be indicated. As electrolytic capacitors deteriorate, indication changes to "HLF" (※5). After the remaining time to maintenance is reduced to 1/2, the output automatically changes to a value (※6), which decreases from "L5" to "L0" to "L5" to "L0" (year) as the running hours increase.

If the maintenance forecast monitor setting is set to a value larger than two years, value indication automatically begins after the remaining time to maintenance is reduced to the set value.

If the remaining time becomes smaller than setting L (which can be set arbitrarily between 0 and 5.0 years), an alarm (R02) and the remaining time are indicated alternately.

With the S8VS-□□24A (except for -06024A), an output is given to an external device from a transistor (Yrs) indicating the output of the replacement timing, together with indication. (The output is turned off after the replacement timing is reached; with no continuity.)

In the case that the remaining time is reduced to smaller than 0.5 year and an alarm is issued.

Notes:
1. The remaining time to maintenance is based on continuous operation, not including the time when the power supply is turned off, and so may take longer to reach than the actual time.
2. Until the power supply has been turned for about one month in total, indication is fixed at "FUL" to estimate the extent of deterioration, while the output remains turned on (with continuity).

■ PERIODIC CHECK (S8VS-□□24A/B, except for -06024A/B)
It may takes from several years to several tens of years under general operating conditions for the power supply to give the maintenance forecast monitor alarm (S8VS-□□24A). The total running hours of the S8VS-□□24A (※7) may be a similar number of years to the maintenance forecast monitor, according to some setting. During operation over an extended period of time, periodically check if the maintenance forecast monitor output (Yrs) or total run time monitor output (kh) is correctly functioning by the following procedure.

1. Select the operation mode.

2. Check that the output (Yrs/kh) is turned on (with continuity).

3. In the operation mode, press and hold the (8) (10) and (8) (9) keys simultaneously for at least three seconds.

The main display (8) changes to "R02".

An inactive output (Yrs/kh) (no continuity) in the "R02" indication indicates the correct function.

4. Release keys to return to the regular state.

Note: DC output stays ON while the periodical check.

DE Wartungsvorhersagefunktion (Anzeige und Ausgang) (Nur für S8VS-□□□□A□)

■ Was ist die "Wartungsvorhersagefunktion"?
Der Elektrolyt im Inneren der Elektrolytkondensatoren durchdringt den Dichtungsum und verdampft allmählich nach der Herstellung, wodurch allmählicher Leistungsabfall wie Nachlass der Kapazität (※3) usw. wird.
Aufgrund dieser Verschlechterung der Eigenschaften des Elektrolytkondensators lässt auch die Basis der Betriebsstromversorgungsstufe und berechnet die Menge der Verschlechterung auf der Basis der Betriebsstunden und der Innentemperatur. Basierend auf dieser Verschlechterung berechnet die Wartungsvorhersagefunktion einen ungefähren Zeitraum, bis zur nächsten erforderlichen Wartung der Netzteil aufgrund der Verschlechterung der Elektrolytkondensatoren verbleibt. Wenn der Zeitpunkt, den die Vorhersagefunktion für die nächste Wartung voraussagt, den Vorgabewert erreicht, wird ein Alarm ausgegeben und das Ausgangssignal ausgelöst.

Verwenden Sie diese Funktion, um den ungefähren Zeitpunkt zur Ersetzen der Netzteil zu kennen.

Hinweise:
Die WARTUNGSVORHERSAGE-FUNKTION ZEIGT EINEN UNGEFÄHREN ZEITRAUM BIS ZUR NÄCHSTEN ERFORDERLICHEN WARTUNG DER NETZTEIL BASIEREND AUF DER VERSCHLECHTERUNG DER ELEKTROLYTKONDENSATOREN. SIE SAGT NICHT FEHLER VORAUS, DASS ANDERE URSACHEN VERURSACHT WERDEN.

■ Funktionsprinzip
Die Verschlechterungsgeschwindigkeit der Elektrolytkondensatoren ist je nach Umgebungstemperatur sehr unterschiedlich. (Grundsätzlich gilt die Faustregel "Zwei für alle 10°C", für jede 10°C Temperaturerhöhung verdoppelt sich die Verschlechterungsgeschwindigkeit entsprechend der Arrhenius-Gleichung.) Der S8VS-□□□□A überwacht die Temperatur im Inneren des Betriebsstromversorgungsstufen und berechnet die Menge der Verschlechterung auf der Basis der Betriebsstunden und der Innentemperatur. Basierend auf dieser Verschlechterung berechnet die Wartungsvorhersagefunktion einen ungefähren Zeitraum, bis zur nächsten erforderlichen Wartung der Netzteil aufgrund der Verschlechterung der Elektrolytkondensatoren verbleibt. Wenn der Zeitpunkt, den die Vorhersagefunktion für die nächste Wartung voraussagt, den Vorgabewert erreicht, wird ein Alarm ausgegeben und das Ausgangssignal ausgelöst.

Hinweis:
Verwenden Sie diese Funktion, um den ungefähren Zeitpunkt zur Ersetzen der Netzteil zu kennen.

Hinweise:
Die WARTUNGSVORHERSAGE-FUNKTION ZEIGT EINEN UNGEFÄHREN ZEITRAUM BIS ZUR NÄCHSTEN ERFORDERLICHEN WARTUNG DER NETZTEIL BASIEREND AUF DER VERSCHLECHTERUNG DER ELEKTROLYTKONDENSATOREN. SIE SAGT NICHT FEHLER VORAUS, DASS ANDERE URSACHEN VERURSACHT WERDEN.

■ Prinzip de fonctionnement
La déterioration de la capacité électrolytique varie considérablement selon la température ambiante. (En général, cette vitesse est la "Règle de Deux" pour toute 10°C : la vitesse de déterioration est doublée tous les 10°C d'augmentation de la température selon l'équation d'Arrhenius.) La S8VS-□□□□A surveille la température du bloc d'alimentation, et calcule le degré de déterioration en fonction de la durée de fonctionnement et de la température de l'intérieur. Sur la base de ce degré de déterioration, le calcul de la période de remplacement donne une alarme et émettra un signal de sortie lorsque la période restante à courir atteindra la valeur de consigne.

Remarque:
1. Compte le temps de fonctionnement des pièces électroniques internes, remplacez le bloc d'alimentation au moins tous les 15 ans même si le moniteur prévisionnel d'entretien ne donne pas l'indication ou le signal de sortie.

2. Les prévisions sur le moment d'entretien sont accélérées ou décelérées selon les conditions de fonctionnement. Veuillez donc l'indication périodiquement.

3. La précision du moniteur prévisionnel d'entretien peut être défaillante dans une application évoluant des mises sous/tours fréquentes de l'alimentation c. a.

■ Indication und sorte
Beim Kauf des Produkts wird "FUL" (※4) angezeigt. Während die Elektrolytkondensatoren sich verschlechtern, wechselt die Anzeige zu "HLF" (※5). Nachdem die Restzeit bis zur Wartung auf "L5" bis "L0" bis "L5" bis "L0" (Jahre) absinkt, während die Laufzeiten zunehmen. Wenn die Wartungsvorhersagefunktion auf einen größeren Wert als zwei Jahre gestellt ist, beginnt die Wartungszeit automatisch nachdem die Restzeit bis zur Wartung auf die eingestellte Jahresanzahl gesetzt ist.

Hinweis:
Wenn die Restzeit auf die Einstellung L (die beliebig zwischen 0 und 5.0 Jahren einzustellen ist) abgesunken ist, kann die Restzeit auf "R02" (R02) und die Restzeit angezeigt werden.

■ REGELMÄSSIGE PRÜFUNG (S8VS-□□24A/B, ausgenommen für -06024A/B)
Es kann bei Normalbetrieb mehrere Jahre bis mehrere Dutzend Jahre dauern, bevor der Wartungsvorhersagealarm ausgelöst wird (S8VS-□□24A). Der gleiche Laufzähler (S8VS-□□24A) kann die tatsächliche Laufzeit in Jahren der Wartungsvorhersagefunktion nach Einstellung in der Wartungsvorhersagealarm-Ausgang (Yrs) oder der Gesamtauflaufmonitor-Ausgang (kh) auf die folgende Art auf richtige Funktion geprüft werden.

1. Eine Betriebsmodus wählen.

2. Wenn der Ausgang (Yrs/kh) eingeschaltet ist (mit Leistungsdurchgang), den Restzeit auf "R02" um.

3. Bis zu drei Sekunden lang gleichzeitig drücken.

Das Haupt-Display (6) wechselt auf "R02" um.

Ein inaktiver Ausgang (Yrs/kh) (kein Leistungsdurchgang) in der Anzeige "R02" zeigt die korrekte Funktion an.

4. Die Tasten loslassen, um normalen Zustand zurückzuschalten.

Hinweis: Gleichstromausgang bleibt bei der regelmäßigen Prüfung eingeschaltet.

■ Indication et sorte
Lors de l'acquisition du produit, "FUL" (※4) est indiqué. Au fur et à mesure de la déterioration des condensateurs électrolytiques, l'indication passe à "HLF" (※5). Lorsque le temps restant à courir avant l'entretien est réduit jusqu'à la valeur de consigne (qui diminue de "L5" à "L0", puis à "L5" et ensuite à "L0" (années) avec l'augmentation de la durée de fonctionnement).

Si la valeur de consigne spécifiée pour le moniteur prévisionnel d'entretien est supérieure à deux ans, la période de remplacement dépend de la température de l'intérieur. Si le temps restant devient inférieur à la valeur de consigne (qui peut être fixe librement dans la plage de 0 à 5,0 années), une alarme (R02) et le temps restant sont indiqués alternativement.

Dans le cas de la S8VS-□□24A (sauf pour -06024A), une sortie est émise vers un dispositif externe.

1. Sélectionnez le mode de fonctionnement.

2. Vérifiez que la sortie (Yrs/kh) est activée (continuité).

3. En mode de fonctionnement, continuez à appuyer sur la touche (8) et la touche (8) (3 secondes).

Une sortie inactive (Yrs/kh) (sans continuité) pendant l'indication de "R02" signifie que le fonctionnement est normal.

4. Arrêtez d'appuyer sur les touches pour revenir en état normal.

Remarque: La sortie c.c. reste activée pendant la vérification périodique.

■ Indication und sorte
Bei einer Einstellung von L zwischen 2.5 und 5 Jahren / Lorsque la valeur de consigne L est entre 2,5 et 5 ans

■ Indication et sorte
Lors de l'acquisition de l'appareil, "FUL" (※4) est indiqué. Au fur et à mesure de la déterioration des condensateurs électrolytiques, l'indication passe à "HLF" (※5). Lorsque le temps restant à courir avant l'entretien est réduit jusqu'à la valeur de consigne (qui diminue de "L5" à "L0", puis à "L5" et ensuite à "L0" (années) avec l'augmentation de la durée de fonctionnement).

Si la valeur de consigne spécifiée pour le moniteur prévisionnel d'entretien est supérieure à deux ans, la période de remplacement dépend de la température de l'intérieur. Si le temps restant devient inférieur à la valeur de consigne (qui peut être fixe librement dans la plage de 0 à 5,0 années), une alarme (R02) et le temps restant sont indiqués alternativement.

Dans le cas de la S8VS-□□24A (sauf pour -06024A), une sortie est émise vers un dispositif externe.

1. Sélectionnez le mode de fonctionnement.

2. Vérifiez que la sortie (Yrs/kh) est activée (continuité).

3. En mode de fonctionnement,继续保持 à appuyer sur la touche (8) et la touche (8) (3 secondes).

Une sortie inactive (Yrs/kh) (sans continuité) pendant l'indication de "R02" signifie que le fonctionnement est normal.

4. Arrêtez d'appuyer sur les touches pour revenir en état normal.

Remarque: La sortie c.c. reste activée pendant la vérification périodique.

FR Fonction du moniteur prévisionnel d'entretien (Fig.3) (indication et sortie) (Seulement pour S8VS-□□□□A□)

■ Was ist die "Monitoren vorhersagefunktion"?

Der Elektrolyt im Inneren der Elektrolytkondensatoren durchdringt den Dichtungsum und siedet evapouré peu à peu, ce qui cause la déterioration de certaines caractéristiques, par exemple une diminution de la capacité (※3), etc.

Unter der "Monitoren vorhersagefunktion" descondensateur electrolytique a pour conséquence de réduire la capacité (※3), etc.

Die Wartungsvorhersagefunktion verbleibt auf der Netzteil aufgrund dieser Verschlechterung der Elektrolytkondensatoren verbleibt. Wenn der Zeitpunkt, den die Vorhersagefunktion für die nächste Wartung voraussagt, den Vorgabewert erreicht, wird ein Alarm ausgegeben und das Ausgangssignal ausgelöst.

Verwenden Sie diese Funktion, um den ungefähren Zeitpunkt zur Ersetzen der Netzteil zu kennen.

REMARQUE: A COURIR AVANT LE PROCHAIN ENTRETIEN SUR LA BASE DE LA DÉTÉRIORATION DES CONDENSATEURS ELECTROLYTIQUES ET NON LES PRONOSTICS DES PANNES CAUSES PAR D'AUTRES RAISONS.

■ Principe de fonctionnement

Le déterioration de la capacité d'un condensateur électrolytique varie considérablement selon la température ambiante. (En général, cette vitesse est la "Règle de Deux" pour toute 10°C : la vitesse de déterioration est doublée tous les 10°C d'augmentation de la température selon l'équation d'Arrhenius.) La S8VS-□□□□A surveille la température du bloc d'alimentation, et calcule le degré de déterioration en fonction de la durée de fonctionnement et de la température de l'intérieur. Sur la base de ce degré de déterioration, le calcul de la période de remplacement donne une alarme et émettra un signal de sortie lorsque la période restante à courir atte

