



# 1. Allgemeine Beschreibung des Moduls

Das SASM31 ist ein Uhrenmodul für Pulsar LED Uhren der Modelle P4 Executive, Big Time und Classic. Es ist ab Januar 2011 lieferbar. Die Uhren besitzen die Typennummern 3201-2, 5201-2, 7201-1, 7201-2, 3210-2, 5210-2 und 3215-2.

Die SASM3X Baureihe ersetzt Originalmodule verschiedener Ausführungen. Die Module sind in folgenden Versionen erhältlich sind:

- Mit Auto-Command Funktion und Magnet-Set (SASM30)
- Mit Auto-Command Funktion, und Auto-Set (SASM31)
- Als 24h Modul mit Auto-Command Funktion und Auto-Set Funktion (SASM32)
- Mit Magnet-Set (SASM33)
- Mit Auto-Set (SASM34)
- mit Wochentagsanzeige (SASM35)

Wie auch bei den Modulen der Baureihen SASM1X und SASM2X werden möglichst viele Komponenten der Originalmodule erhalten. So werden Kunststoffträger, Quarz, das originale Display sowie der Originaltrimmer und die Reedkontakte wiederverwendet.

## 2. Aufbau des Moduls

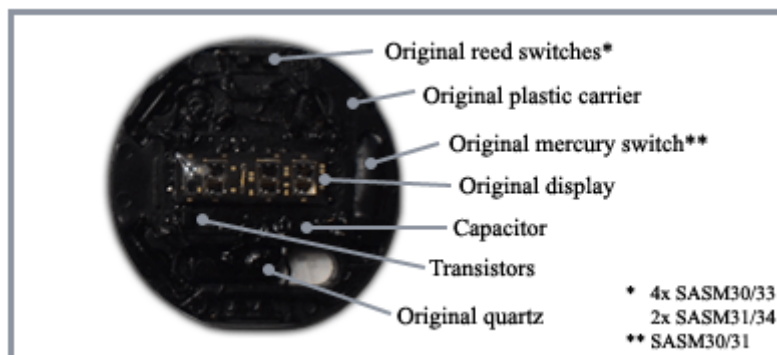


Abb. 1: Komponenten der SASM3X Serie

### 3. Funktionen des Moduls

Das SASM31 Modul verfügt über eine Zeitfunktion und eine Datumsfunktion. Zusätzlich lässt sich die Ganggenauigkeit bei einem ungenau schwingenden Originalquarz per Software justieren. Darüber hinaus ist eine Feinjustage der Quarzfrequenz auch über den Originaltrimmer möglich. Module werden grundsätzlich unjustiert versendet. Im SASM31-Modul befindet sich der originale Quecksilberschalter. Dieser Quecksilberschalter macht es möglich, dass mittels Drehung des Handgelenks die Uhrzeit angezeigt wird (Auto-Command Funktion). Die Verstellung von Uhrzeit und Datum geschieht mittels Taster (Auto-Set).

### 4. Das Anzeigen der Zeit

Wird der untere Druckknopf Ihrer Pulsar bedient, so erscheint die Zeit auf dem Display. Wird der Druckknopf länger betätigt, werden die Sekunden so lange angezeigt, bis die Taste wieder gelöst wird.



Abb. 2: Zeitanzeige



Abb. 3: Anzeige der Sekunden

## 5. Datumsfunktion und das Einstellen der Ganggenauigkeit

Wird der obere Druckknopf Ihrer Pulsar bedient, so wird die Datumsfunktion aktiviert. Tag und Monat erscheinen auf dem Display in der Form MM:TT. Wird die obere Taste länger als vier Sekunden gehalten, so gelangen Sie in den Einstellmodus für die Ganggenauigkeit. Im Display erscheint die Anzeige „cor“ für correction (*Berichtigung*).



Abb. 4: Datumsanzeige



Abb. 5: Einstellmodus Frequenz

Im Einstellmodus können Sie zwischen den Korrekturwerten wählen. Läuft die Uhr eine Sekunde pro Tag zu schnell, wählen Sie bitte den Korrekturfaktor 1.0- (1.0 Minus). Läuft die Uhr eine halbe Sekunde pro Tag zu langsam, wählen Sie die Korrekturfaktor 0.5. Die Faktoren werden zwischen 5.0- und 5.0 automatisch weitergeschaltet.



Abb. 4: Korrekturfaktor 1.0-



Abb. 5: Bestätigung des Faktors

Wird der passende Faktor angezeigt können Sie mit dem unteren Druckknopf die Korrektur bestätigen. In der Anzeige erscheint „Set“. Kein Korrekturfaktor (Standard) entspricht dem Wert 0.0. Sollten Sie versehentlich in die Zeitkorrekturfunktion gelangen, so drücken Sie bitte die untere Einstelltaste bei 0.0.

## 6. Feinjustage des Quarzes mittels Originaltrimmer

Die Module sind so programmiert, dass die Sekunden theoretisch uneingeschränkt genau gezählt werden. Trotzdem können sich Gangabweichungen ergeben durch klimabedingte Temperaturunterschiede, Gewohnheiten des Trägers sowie durch Alterung der Originalkomponenten. Neben der softwareseitigen Kompensation der möglichen Gangabweichung kann eine Feinjustage der Frequenz am Trimmer vorgenommen werden. Eine Gewährleistung für Schäden bei der Feinjustage des Trimmers durch den Kunden ist ausgeschlossen.

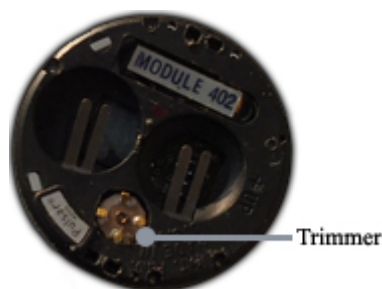


Abb. 5: Rückseite mit Trimmer

## 7. Einstellen von Uhrzeit und Datum

Die Verstellung von Datum und Zeit erfolgt mittels Taster. Wir empfehlen zunächst Monate, Tage, Stunden und schließlich Minuten einzustellen. Zum Einstellen der Monate drücken Sie den oberen Taster 4x. Nun können Sie durch das Halten des oberen Tasters den aktuellen Monat einstellen. Ein Jahr hat 366 Tage. Somit muss am 29.02 eines jeden Jahres (Ausnahme sind Schaltjahre) das Datum auf den 01.03 gesetzt werden. Mit dem unteren Taster kann der Tag erhöht werden.



Abb. 6: Datumsverstellung



Abb. 7: Zeitverstellung

Zusätzlich zur Verstellung des Tages wird die AM / PM Funktion eingestellt. Der obere Punkt sollte zwischen 00:00h und 11:59h leuchten, zwischen 12:00h und 23:59h der untere Punkt.

Äquivalent erfolgt die Verstellung von Stunde und Minute. Drücken Sie den unteren Taster 4x. Die Stunden werden ebenfalls mit dem unteren Taster gesetzt, die Minuten mit dem oberen Taster. Dabei sollte die Minute so eingestellt werden, dass diese immer auf die kommende Minute eingestellt wird. Ist es beispielsweise 5:12h, so stellen Sie die Minuten auf 5:13h. Um genau 5:13h bewirkt die Betätigung des unteren Druckknopfes (Zeitanzeige) den Beginn der Zeitzählung. Die Sekunden werden dabei automatisch auf 00 zurückgestellt.

## 8. Batterien

Wir empfehlen zwei Stück Batterien des Herstellers Varta mit den Typenbezeichnungen V13GA, V76PX oder V357. Ebenfalls eingesetzt werden können die Typen LR44, Nr. 357, Nr. 1154, AG13 oder SG13.

## 9. Garantiebestimmungen und Reklamationen

Alle SASM 31 Module werden ab Herstellung mit einer einjährigen Garantie ausgeliefert. Der Garantiebeginn ist gleichzeitig Tag der Rechnungsstellung. Bei Inanspruchnahme der Garantie muss eine Kopie der Rechnung vorgelegt werden.

## 10. Einbau des Moduls in das Gehäuse

Wir empfehlen, diese Arbeiten durch StrikesAndSpares Semiconductor ausführen zu lassen. Alle notwendigen Justagearbeiten sowie der Einbau werden grundsätzlich kostenlos durchgeführt. Deswegen ist es ratsam, bei einem Modulaustausch immer die komplette Uhr mitzusenden. Um das (alte) Modul aus dem Gehäuse zu entnehmen, muss der Deckel der Uhr entfernt werden. Dazu wird der Gewinding, der den Deckel hält, soweit gegen den Uhrzeigersinn gedreht, bis der Deckel abgenommen werden kann. Das Modul selbst wird mit zwei Schlitzschrauben gehalten. Diese müssen entfernt werden; das Modul kann dann nach unten abgezogen werden. Der Einbau geschieht in umgekehrter Reihenfolge. Ein- und Ausbau erfolgt auf eigenes Risiko.

## 11. Softwareversionen und Updates

Wie alle aktuellen SASM Module ist nun auch die Baureihe SASM3X entsprechend ihrer Softwareversion gekennzeichnet. Werden neue Batterien eingesetzt, ist das Kürzel `SAS auf dem Display zu sehen. Danach erscheint die Softwareversion, gefolgt von der Nummer des Moduls, beispielsweise E.31.

Die verwendeten Softwareversionen sind nach Buchstaben geordnet und werden in kommender Reihenfolge verwendet. Neuste Softwareupdates sind zum Preis von 29,90EUR jederzeit durchführbar.

- E: Erstausführung
- A: erste Softwareanpassung
- b: zweite Softwareanpassung
- c: dritte Softwareanpassung
- d: Experimentierausführung
- F: vierte Softwareanpassung
- H: fünfte Softwareanpassung

## 12. Schlusswort

Hin und wieder schreiben uns Kunden, welche vor fast 40 Jahren begehrten LED Uhren namhafter Hersteller erworben haben, deren Funktion nun aber nicht mehr gegeben ist. Der Zeitpunkt, zu dem eine dieser Uhren durch den Einbau unserer Module wieder zu neuem Leben erweckt wird ist für unsere Kunden ein besonderes Erlebnis und begeistert auch uns jedes Mal von neuem.

Das SASM Modul soll dabei kein Konkurrenzprodukt zu Originalmodulen darstellen. StrikesAndSpares Semiconductor setzt jedoch alles daran, die vor vierzig Jahren entwickelten Module mit neuester Technik und dem Ziel, sowohl deren Aussehen als auch deren Funktionalität so original wie möglich zu erhalten, gelegentlich sogar zu übertreffen. Der Zusammenbau der Werke geschieht aus Gründen geringer Stückzahlen ausschließlich in Handarbeit.

Wir wünschen Ihnen, dass Sie viel Freude mit Ihrer LED - Uhr haben und hoffen, dass wir auch eine Ihrer Uhren für die Nachwelt im funktionstüchtigen Zustand erhalten können.

*Hanno Spick*

## 13. Inhalt

1	Allgemeine Beschreibung des Moduls	2
2	Aufbau des Moduls	2
3	Funktionen des Moduls	3
4	Das Anzeigen der Zeit	3
5	Datumsfunktion und das Einstellen der Ganggenauigkeit	4
6	Feinjustage des Quarzes mittels Originaltrimmer	5
7	Einstellen von Uhrzeit und Datum	6
8	Batterien	7
9	Garantiebestimmungen und Reklamationen	7
10	Einbau des Moduls in das Gehäuse	7
11	Softwareversionen und Updates	8
12	Schlusswort	9
13	Inhalt	10