

## Handleiding AutoTest®

### **Wat doet een noodverlichtingsarmatuur met een AutoTest® functie?**

Een noodverlichtingsarmatuur met een AutoTest® functie test automatisch en periodiek alle functies van het armatuur waaronder als belangrijkste de conditie van de lamp en de batterijen. Het elektronica-component dat dit allemaal regelt wordt een "AutoTest® module" genoemd. Alle modules die door HBI Bisscheroux worden geleverd en in armaturen worden verwerkt zijn gefabriceerd door het Engelse Mackwell Electronics Ltd.

### **Wat is een protocol?**

Elke AutoTest® module werkt volgens een vooraf bepaald protocol. In dit protocol is vastgelegd wanneer en hoe het armatuur zichzelf test en op welke wijze een fout kenbaar wordt gemaakt. De elektronica is voorzien van een chip die met dit protocol "geladen" is. Het protocol waarmee onze modules werken kijkt af van het protocol zoals dat gehanteerd wordt door de NVFN.

### **Welke protocollen kennen we?**

In de loop van het jaar 2008 wordt het protocol van onze AutoTest® modules aangepast. Werd tot 2008 het zogenaamde "AT3" protocol toegepast; in de loop van 2008 wordt dit protocol vervangen door het "AT4" protocol dat voldoet aan de nieuwe Europese richtlijn IEC62034. De werking van beide protocollen wordt hieronder uitgebreid beschreven.

### **Hoe kan ik zien volgens welk protocol mijn armatuur werkt?**

AutoTest® armaturen die geleverd zijn in 2008 óf eerder én niet voorzien zijn van de aanduiding "AT4" (in handleiding en/of op sticker) zijn geprogrammeerd met het AT3 protocol. Armaturen die geleverd werden in 2008 of later én die zijn voorzien van de aanduiding "AT4" zijn geprogrammeerd met het nieuwe AT4 protocol.

Er is nog een andere manier waarop u eenvoudig kunt vaststellen met welk protocol u te maken heeft: een armatuur met het AT3 protocol is uitgevoerd met een groene LED voor laadindicatie, terwijl een armatuur met het AT4 protocol is uitgerust met één heldere bi-colour LED die groen is als alles in orde is en rood wordt bij een foutmelding. De kleur van de LED kunt u het beste vaststellen door spanning van de module te verbreken. De LED zal dan doven. U kunt nu goed de kleur vaststellen: groen is AT3, kleurloos (helder) is AT4.

### **Hoe werken beide protocollen?**

	AT3 AutoTest® protocol:	AT4 AutoTest® protocol:
1. Eerste functietest:	Na ingebruikname en bij reset van de module (zie 12) wordt automatisch een korte functietest van 5 sec. uitgevoerd.	Na ingebruikname en bij reset van de module (zie 12) vindt een korte functietest van 5 sec. plaats. Na het volledig laden van de batterijen (ca. 20 uren) wordt automatisch een volledige autonomietest uitgevoerd (1 uur). Indien deze test succesvol is verlopen worden de batterijen weer volledig geladen en wordt de zgn. "commissioning period" (contrôle periode) afgesloten. U heeft dus 24 uur na installatie een bevestiging dat alles 100% goed functioneert.
2. Functietest:	Elke maand wordt automatisch gedurende 5 minuten een functietest uitgevoerd. (testnummers: 1,2,3,4,5,7,8,9,10 en 11)	Elke maand wordt automatisch gedurende 30 seconden een functietest uitgevoerd.
3. Manuele test:	Een functietest (van 5 seconden) wordt uitgevoerd door 2x binnen 10 seconden de testknop in te drukken óf door 2x binnen 10 seconden de continuspanning te verbreken.	Een functietest (van 30 seconden) wordt uitgevoerd door 2x binnen 5 seconden de testschakelaar in te drukken óf door 2x binnen 5 seconden de continuspanning te verbreken.
4. Duurtest jaarlijks:	Jaarlijks wordt automatisch een volledige autonomietest van 1 uur uitgevoerd. (Testnummer: 12)	Jaarlijks wordt automatisch een volledige autonomietest van 1 uur uitgevoerd.

	AT3 AutoTest® protocol:	AT4 AutoTest® protocol:
5. Duurtest half jaarlijks:	Elk half jaar wordt automatisch een autonometest van 30 minuten uitgevoerd. (Testnummer: 6)	N.v.t.
6. LED indicator	Eén groene LED	Eén heldere bi-colour LED (groen / rood)
7. Audible alarm	Ja	Ja
8. Test nummer indicatie	Ja. Na reset of aansluiting op de continuspanning dooft na ca. 10 seconden de LED een aantal malen ( in groepjes van 3) en geeft hiermee het nummer van de <u>volgende</u> test aan. Voorbeeld: 6x doven = volgende test over één maand is nr. 6, de 30 minuten test.	Nee.
9. Low risk period finder	Module voert zijn testen uit als de geschakelde spanning uit is (m.a.w. als het pand "verlaten" is). Alleen bij maintained modules die verbonden zijn met geschakelde spanning.	Module voert zijn testen uit als de geschakelde spanning uit is (m.a.w. als het pand "verlaten" is). Alleen bij maintained modules die verbonden zijn met geschakelde spanning.
10. Statusindicatie:	Eén groene LED geeft de status als volgt aan:  <b>Groen aan (zonder puls):</b> Normale stand-by modus. <b>Groen uit:</b> Laadfout of batterijfout (*) <b>Groen (met puls):</b> Lampfout (*)  (*) Gelijkijdig zal elke 35 minuten een audio-alarm hoorbaar zijn (3 korte piepjes).	Eén bi-colour LED (groen/rood) geeft de status als volgt aan:  <b>Groen (puls elke 10 seconden):</b> Normale Stand-by modes. <b>Groen (puls elke 2 seconden):</b> armatuur voert duurtest uit of laadt batterijen bij. <b>Groen (puls 2x per seconde):</b> armatuur voert een functietest wordt uitgevoerd. <b>Rood (puls elke 2 seconden):</b> Laadfout of batterijfout (*) <b>Rood (puls 2x per seconde):</b> Lampfout (*)  (*) Gelijkijdig zal elke 35 minuten een audio-alarm hoorbaar zijn (3 korte piepjes).
11. Opheffen storingen:	Vervang, afhankelijk van statusindicatie (zie 10), lamp of batterij en reset de module.	Vervang, afhankelijk van statusindicatie (zie 10) lamp of batterij en reset de module.
12. Wijze van reset:	Reset de module door 2x binnen 10 seconden (nadrukkelijk) op de testknop te drukken óf door 2x binnen 10 seconden de continuspanning te onderbreken.	Reset de module door 2x binnen 5 seconden (nadrukkelijk) op de testknop te drukken óf door 2x binnen 5 seconden de continuspanning te onderbreken.
13. Bijzondere storingen:	(1) <b>Groene puls (+ 3 piepjes elke 35 minuten) direct na ingebruikname:</b> De module voert een korte functietest uit van 5 seconden. Als de lamp hierbij niet 5 seconden blijft branden zal de module dit signaleren als een lampfout, terwijl het de batterijen zijn die onvoldoende vermogen hebben om deze test met succes uit te voeren. <b>Oplossing:</b> geef de module enkele uren de gelegenheid om de batterijen bij te laden en reset de module (zie 12).	(1) <b>Rode puls elke 2 seconden (+ 3 piepjes elke 35 minuten) direct na ingebruikname:</b> De module voert een korte functietest uit van 5 seconden. Als de lamp hierbij niet 5 seconden blijft branden zal de module dit signaleren als een lampfout, terwijl het de batterijen zijn die onvoldoende vermogen hebben om deze test met succes uit te voeren. <b>Oplossing:</b> geef de module enkele uren de gelegenheid om de batterijen bij te laden en reset de module (zie 12).
	(2) <b>Pulserend piepen zonder onderbreking:</b> De module detecteert een te lage batterijspanning. Vervang de batterij onmiddellijk.	(2) <b>Pulserend piepen zonder onderbreking:</b> De module detecteert een te lage batterijspanning. Vervang de batterij onmiddellijk.
	(3) <b>Groene puls (= lampfout), terwijl de lamp niet defect is:</b> Na beëindiging van een duurtest zal de module de lamp kort opnieuw opstarten. Als het langer duurt dan 2,4 seconden alvorens de lamp aan is, zal de module oordelen dat de conditie van de lamp zó slecht is dat lampvervanging aan te bevelen is. <b>Advies:</b> vervang veiligheidshalve de lamp en reset de module (12). U kunt de melding ook negeren door alleen de module te resetten.	(3) <b>Rode puls 2x p/sec (= lampfout), terwijl de lamp niet defect is:</b> Na beëindiging van een duurtest zal de module de lamp kort opnieuw opstarten. Als het langer duurt dan 2,4 seconden alvorens de lamp aan is, zal de module oordelen dat de conditie van de lamp zó slecht is dat lampvervanging aan te bevelen is. <b>Advies:</b> vervang veiligheidshalve de lamp en reset de module (12). U kunt de melding ook negeren door alleen de module te resetten.

Raadpleeg bij vragen of problemen onze helpdesk: Tel: (046) 475 70 75.