

การใช้งานสปีด VXL-3s

การตั้ง Low-Voltage Detection

สปีดรุ่น Velineon VXL-3s ถูกออกแบบให้วงจรตรวจเช็คโวลต์ต่ำมาให้อยู่ ซึ่งวงจรดังกล่าวจะตรวจเช็คโวลต์ของแบตเตอรี่อย่างต่อเนื่อง และเมื่อโวลต์ของแบตเตอรี่เริ่มตกถึงค่า recommended discharge voltage threshold ของแบตเตอรี่ LiPo สปีดจะจำกัดกระแสเหลือเพียง 50%

และหากโวลต์ของแบตเตอรี่ยังคงตก จนมีค่าต่ำกว่าค่า threshold ดังกล่าว สปีด VXL-3s ก็จะตัดการทำงานของมอเตอร์และหลอด LED จะกระพริบซ้ำๆ เป็นสีแดง เพื่อแจ้งให้รู้ว่าขณะนี้สปีดได้ตัดการทำงานลงเนื่องจากโวลต์ต่ำ โดยสปีดจะยังคงอยู่ในโหมดนี้ จนกว่าเราจะเปลี่ยนใส่แบตเตอรี่ชาร์จเต็มแทน

สปีด VXL-3s ทุกตัวจากโรงงาน ได้ถูกตั้งให้เปิดใช้งานวงจรตรวจเช็คโวลต์ต่ำนี้ไว้ อย่างไรก็ตาม ท่านสามารถปิดการทำงานของวงจรตรวจเช็คโวลต์ต่ำได้ เพื่อให้สามารถเล่นได้ยาวนานขึ้นอีกในกรณีที่ใช้แบตเตอรี่ Ni-MH แต่ Traxxas แนะนำให้ท่านเปิดวงจรตรวจเช็คโวลต์ต่ำนี้ไว้ตลอดเวลา เพราะเมื่อใดก็ตามที่วงจรตรวจเช็คโวลต์ต่ำทำงาน ก็แสดงว่าแบตเตอรี่ Ni-MH ของท่านได้จ่ายกำลังไฟฟ้าจนเกือบหมดแล้ว และโวลต์ก็ใกล้จะเริ่มตกอย่างรวดเร็ว

หมายเหตุ: ห้ามใช้แบตเตอรี่ LiPo ขณะที่ยังวงจรตรวจเช็คโวลต์ต่ำไม่ได้เปิดทำงานอยู่อย่างเด็ดขาด

การเช็คสถานะการทำงานของวงจรตรวจเช็คโวลต์ต่ำ

1. เปิดรีโมทวิทยุ (โกคั่นแรงอยู่ตำแหน่งกลาง)
2. ต่อแบตเตอรี่เข้ากับสปีด VXL-3s
3. กดและปล่อยปุ่ม EZ-Set เพื่อเปิดการทำงานของสปีด ถ้าหลอด LED ติดสว่างค้างเป็นสีเขียว แสดงว่าวงจรตรวจเช็คโวลต์ต่ำเปิดการทำงานอยู่ แต่ถ้าหลอด LED ติดสว่างค้างเป็นสีแดง แสดงว่าวงจรตรวจเช็คโวลต์ต่ำปิดการทำงานอยู่ (ไม่ปลอดภัยที่จะใช้กับแบตเตอรี่ LiPo)



การ "ปิด" การทำงานของวงจรตรวจเช็คโวลต์ต่ำ (สำหรับใช้กับแบตเตอรี่ Ni-MH)

1. ดูให้แน่ใจว่าหลอด LED บนสปีด VXL-3s ติดสว่างค้างเป็นสีเขียวอยู่
2. กดค้างปุ่ม EZ-Set นาน 10 วินาที หลอด LED จะดับและติดใหม่ค้างเป็นสีแดง ในขณะที่เดียวกันจะมีเสียงดนตรีแสดงการเปิดวงจรตรวจเช็คโวลต์ต่ำดังขึ้นจากมอเตอร์
3. วงจรตรวจเช็คโวลต์ต่ำปิดการทำงานลงแล้ว

การ "เปิด" การทำงานของวงจรตรวจเช็คโวลต์ต่ำ (สำหรับใช้กับแบตเตอรี่ LiPo)

1. ดูให้แน่ใจว่าหลอด LED บนสปีด VXL-3s ติดสว่างค้างเป็นสีแดงอยู่
2. กดค้างปุ่ม EZ-Set นาน 10 วินาที หลอด LED จะดับและติดใหม่ค้างเป็นสีเขียว ในขณะที่เดียวกันจะมีเสียงดนตรีแสดงการเปิดวงจรตรวจเช็คโวลต์ต่ำดังขึ้นจากมอเตอร์
3. วงจรตรวจเช็คโวลต์ต่ำเปิดการทำงานขึ้นแล้ว

การปรับรีโมทวิทยุสำหรับสปีด VXL-3s

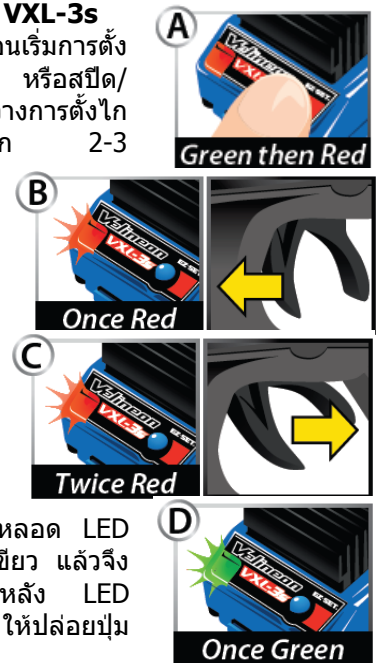
ก่อนการโปรแกรมสปีด VXL-3s ให้ปรับรีโมทวิทยุกลับไปค่าโรงงานดังนี้

1. ปรับสวิทช์ "throttle neutral switch" ไปที่ตำแหน่ง 50/50
2. หมุนปรับปุ่ม "throttle trim" ไปที่ตำแหน่ง "0"
3. ปรับปุ่ม "servo reversing switch" ของแชนแนล 2 ไปทางซ้ายมือ
4. ห้ามปรับตำแหน่ง "servo reversing switch" ของแชนแนลใดๆ หลังโปรแกรมสปีดเสร็จแล้ว

การตั้งโกโรโมทเข้ากับสปีด VXL-3s

อ่านขั้นตอนต่อไปนี้อย่างละเอียด ก่อนเริ่มการตั้งโกโร หากท่านหลงขั้นตอน หรือสปีด/มอเตอร์มีอาการแปลกๆ ระหว่างการตั้งโกโร ก็ให้ถอดปลั๊กแบตเตอรี่ออกสัก 2-3 วินาที ก่อนเสียบปลั๊กกลับเข้าไปและเริ่มขั้นตอนใหม่ดังนี้

- 1) เสียบแบตเตอรี่ชาร์จเต็มเข้ากับสปีด VXL-3s
- 2) เปิดสวิทช์วิทยุ (และโกโรโมทอยู่ตำแหน่งกึ่งกลางไม่เร่ง ไม่เบรก)
- 3) กดค้างปุ่ม EZ-Set บนสปีด (รูป A) หลอด LED บนสปีดจะติดเป็นสีเขียว แล้วจึงเปลี่ยนเป็นสีแดง หลัง LED เปลี่ยนเป็นสีแดง ให้ปล่อยปุ่ม EZ-Start ทันที



- 4) จากนั้น รอให้หลอด LED กระพริบเป็นสีแดง 1 ครั้ง แล้วจึงกดโกคั่นเร่งให้สุดและค้างไว้ (รูป B)
- 5) สักครู่หลังกดโกคั่นเร่งค้างตามข้อ 4 หลอด LED จะกระพริบเป็นสีแดง 2 ครั้ง ให้ดันโกคั่นเร่งไปที่ตำแหน่งเบรกจนสุดและดันค้างไว้ (รูป C)
- 6) สักครู่ หลอด LED จะกระพริบเป็นสีเขียว 1 ครั้ง แสดงว่าขั้นตอนการตั้งโกโรวิทยุเสร็จเรียบร้อยแล้ว จากนั้น

หลอด LED ก็จะติดค้างเป็นสีเขียวดังรูป D (หรือสีแดง ในกรณีที่ติดตั้งวงจรตรวจเช็คโวลต์ต่ำไว้-อ่านการ ปิด/ เปิด วงจรตรวจเช็คโวลต์ต่ำเพิ่มเติม)

การทดสอบการทำงานของสปีด VXL-3s

ก่อนการทดสอบการทำงานของสปีด ให้วางรถบนแท่นวางรถ เพื่อให้ล้อหลังลอยพ้นพื้นดิน จากนั้นให้ถอดสายไฟเข้ามอเตอร์ "A" และ "C" (ดังรูป) เพื่อให้แน่ใจว่าขณะทดสอบ มอเตอร์จะไม่ทำงานหมุนล้อให้รถวิ่งจนอาจเกิดอันตรายได้ และห้ามทดสอบการทำงานของสปีดโดยไม่ถอดสายไฟเข้ามอเตอร์อย่างเด็ดขาด

หมายเหตุ: ขั้นตอนที่ 1-7 ด้านล่างนี้ ทดสอบขณ่วงจรตรวจเช็คโวลต์ต่ำเปิดทำงานอยู่ (ค่าโรงงาน) และหลอด LED จะติดสว่างเป็นสีเขียว อย่างไรก็ตาม หากวงจรตรวจเช็คโวลต์ต่ำปิดการทำงานอยู่ หลอด LED ที่กล่าวถึงในข้อ 1-7 ก็จะติดเป็นสีแดง แทนสีเขียว

- 1) หลังถอดสายไฟเข้ามอเตอร์ข้างต้น ให้เปิดสวิทช์วิทยุ จากนั้น กดและปล่อยปุ่ม EZ-set หลอด LED จะติดสว่างค้างเป็นสีเขียว ซึ่งแสดงว่าสปีด VXL-3s พร้อมทำงานแล้ว
- 2) กดเร่งไคคันเร่ง ซึ่งจะทำให้หลอด LED ดับ และจะดับค้างตลอดจนกว่าไคคันเร่งจะอยู่ในตำแหน่งเร่งสุด หลอด LED ก็จะติดสว่างค้างเป็นสีเขียว อีกครั้ง
- 3) ดันไคคันเร่งเพื่อเบรก หลอด LED จะดับค้างจนกว่าไคคันเร่งจะอยู่ในตำแหน่งเบรกสุด หลอด LED ก็จะติดสว่างค้างเป็นสีเขียว ณ ตำแหน่งเบรกสุดนี้
- 4) เมื่อปล่อยไคคันเร่งให้อยู่ในตำแหน่งจอด (กึ่งกลาง) หลอด LED จะติดค้างเป็นสีเขียว
- 5) ดันไคคันเร่งไปข้างหน้า เพื่อให้วงจรหยุดทำงาน (สปีดต้องตั้งอยู่ในโปรไฟล์ 1 ซึ่งเป็นค่าโรงงาน) หลอด LED จะดับ และจะติดสว่างเป็นสีเขียวอีกครั้ง เมื่อดันไคคันเร่งไปข้างหน้าสุด (ถอยหลังด้วยความเร็วสูงสุด)
- 6) จากนั้น ปล่อยไคคันเร่งให้กลับมาอยู่ในตำแหน่งกึ่งกลาง เพื่อหยุดการทำงานของวงจรถอยหลัง (สปีด VXL-3s มีวงจรหน่วงเวลา การเปลี่ยนจังหวะถอยหลังไปเดินหน้า เพื่อป้องกันความเสียหายของระบบส่งกำลังกรณีพื้นมีความเกาะสูง)
- 7) ปิดการทำงานของสปีด โดยกดปุ่ม EZ-set จนหลอด LED ดับ (กดค้างประมาณ 0.5 วินาที)

การตั้งโปรไฟล์การทำงานของสปีด VXL-3s

โปรไฟล์การทำงานค่าโรงงานคือโปรไฟล์ 1 (เดินหน้า, เบรก และถอยหลัง 100%) ถ้าต้องการยกเลิกถอยหลัง (โปรไฟล์ 2) หรือตั้งให้เดินหน้า 50% และถอยหลัง 50% (โปรไฟล์ 3) ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

โปรไฟล์ที่มีในสปีด VXL-3s

โปรไฟล์ #1 (สปอร์ตโหมด): เดินหน้า 100%, เบรก 100%, ถอยหลัง 100%

โปรไฟล์ #2 (โหมดแข่ง): เดินหน้า 100%, เบรก 100%, ไม่มีถอยหลัง

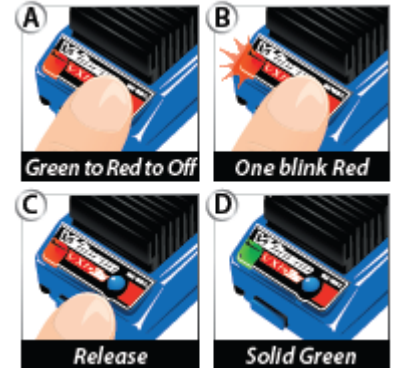
โปรไฟล์ #3 (โหมดเทรนนิง): เดินหน้า 50%, เบรก 100%, ถอยหลัง 100%

การตั้งโปรไฟล์ #1 (สปอร์ตโหมด)

เดินหน้า 100%, เบรก 100%, ถอยหลัง 100%

- 1) ต่อแบตเตอรี่ที่ชาร์จเต็มเข้ากับสปีด และเปิดวิทยุ

- 2) กดค้างปุ่ม EZ-set จนหลอด LED ติดเป็นสีเขียวและเปลี่ยนเป็นสีแดง จากนั้น หลอด LED จะดับและเริ่มกระพริบเป็นสีแดง (กระพริบ 1 ครั้ง 2 ครั้ง 3 ครั้ง วนไปเรื่อยๆ เพื่อแสดงโปรไฟล์ทั้ง 3 ให้เลือก)



- 3) หลังจากหลอด LED กระพริบ 1 ครั้ง ให้รีบปล่อยปุ่ม EZ-set ทันที

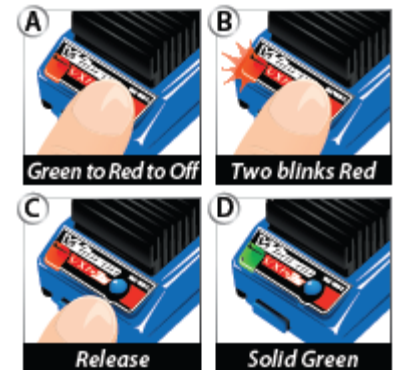
- 4) หลอด LED จะกระพริบสีเขียว 1 ครั้งและติดค้างเป็นสีเขียว ซึ่งแสดงว่าสปีดพร้อมทำงานในโปรไฟล์ #1 แล้ว (หากวงจรตรวจเช็คโวลต์ต่ำถูกปิดอยู่ หลอด LED ในข้อ 4 นี้ จะติดค้างเป็นสีแดงแทน)

การตั้งโปรไฟล์ #2 (โหมดแข่ง)

เดินหน้า 100%, เบรก 100% ไม่มีถอยหลัง

- 1) ต่อแบตเตอรี่ที่ชาร์จเต็มเข้ากับสปีด และเปิดวิทยุ

- 2) กดค้างปุ่ม EZ-set จนหลอด LED ติดเป็นสีเขียวและเปลี่ยนเป็นสีแดง จากนั้น หลอด LED จะดับและเริ่มกระพริบเป็นสีแดง (กระพริบ 1 ครั้ง 2 ครั้ง 3 ครั้ง วนไปเรื่อยๆ เพื่อแสดงโปรไฟล์ทั้ง 3 ให้เลือก)



- 3) หลังจากหลอด LED กระพริบ 2 ครั้ง ให้รีบปล่อยปุ่ม EZ-set ทันที

- 4) หลอด LED จะกระพริบสีเขียว 1 ครั้งและติดค้างเป็นสีเขียว ซึ่งแสดงว่าสปีดพร้อมทำงานในโปรไฟล์ #2 แล้ว (หากวงจรตรวจเช็คโวลต์ต่ำถูกปิดอยู่ หลอด LED ในข้อ 4 นี้ จะติดค้างเป็นสีแดงแทน)

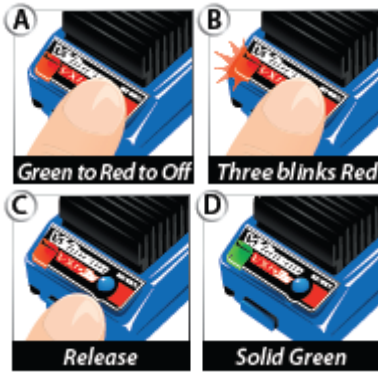
การใช้งานสปีด VXL-3s

การตั้งโปรไฟล์ #3 (เทรนนิ่งโหมด)

เดินหน้า 50%, เบรก 100%, ถอยหลัง 100%

1) ต่อแบตเตอรี่ที่ชาร์จเต็มเข้ากับสปีด และเปิดวิทยุ

2) กดค้างปุ่ม EZ-set จนหลอด LED ติดเป็นสีเขียวและเปลี่ยนเป็นสีแดง จากนั้นหลอด LED จะดับและเริ่มกระพริบเป็นสีแดง (กระพริบ 1 ครั้ง 2 ครั้ง 3 ครั้ง วนไป



เรื่อยๆ เพื่อแสดงโปรไฟล์ทั้ง 3 ให้เลือก)

3) หลังจากหลอด LED กระพริบ 3 ครั้ง ให้รีบปล่อยปุ่ม EZ-set ทันที

4) หลอด LED จะกระพริบสีเขียว 1 ครั้งและติดค้างเป็นสีเขียว ซึ่งแสดงว่าสปีดพร้อมทำงานในโปรไฟล์ #2 แล้ว (หากวงจรตรวจเช็คโวลต์ต่ำถูกปิดอยู่ หลอด LED ในข้อ 4 นี้ จะติดค้างเป็นสีแดงแทน)

หมายเหตุ: หากท่านพลาดจังหวะกระพริบ ในโปรไฟล์ที่ต้องการตามข้อ 2 ให้กดค้างปุ่ม EZ-set ไว้ หลอด LED จะกระพริบวนไปเรื่อยๆ จาก 1 ครั้ง เป็นกระพริบ 2 ครั้ง เป็นกระพริบ 3 ครั้ง จนกว่าท่านจะปล่อยปุ่ม Ez-set เพื่อเลือกโปรไฟล์ที่ต้องการ

ความหมายสถานะหลอด LED และโหมดป้องกันต่างๆ

- **ติดค้างเป็นสีเขียว:** สปีด VXL-3s และวงจรตรวจเช็คโวลต์ต่ำพร้อมทำงาน (เมื่อใช้แบตเตอรี่ชนิด LiPo)
- **ติดค้างเป็นสีแดง:** สปีด VXL-3s พร้อมทำงานโดยวงจรตรวจเช็คโวลต์ต่ำ (เมื่อใช้แบตเตอรี่ชนิด NiCad/NiMH)
- **กระพริบเร็วเป็นสีแดง:** สปีดตัดเนื่องจากความร้อนขั้นที่ 1 ซึ่งเกิดขึ้นเมื่อมอเตอร์มีกำลังไม่พอ (ทดพีเอ็น/สเปอร์ไม่เหมาะสมกับสภาพการเล่น/สนาม) มอเตอร์จะกินกระแสสูง สปีดจ่ายกระแสสูงเกินและร้อน สปีด VXL-3s จะเข้าโหมดป้องกันขั้นที่ 1 เพื่อเตือนสถานะ และหากกำลังมอเตอร์ไม่พออย่างมาก มอเตอร์จะดึงกระแสสูง สปีดก็จะร้อนมาก สปีด VXL-3s ก็จะเข้าโหมดป้องกันขั้นที่ 2 และหยุดการทำงานทันที ให้รอจนสปีดเย็นลง ก็จะกลับมาทำงานได้ตามปกติ (แต่ท่านควรไล่พีเอ็น/สเปอร์ใหม่ ให้มีอัตราทดที่สูงขึ้น โดยดูตารางอัตราทดในคู่มือหน้า 26 หรือในหน้า 4 ของเอกสารนี้)
- **กระพริบช้าเป็นสีแดง (วงจรถ่วงเช็คโวลต์ต่ำทำงานเปิดอยู่):** แสดงว่าสปีด VXL-3s ทำงานเข้าโหมดป้องกันโวลต์ต่ำ เมื่อโวลต์ของแบตเตอรี่จนเข้าใกล้ค่าโวลต์ต่ำสุดที่ปลอดภัยของแบตเตอรี่ชนิด LiPo (minimum recommended discharge voltage threshold) สปีด VXL-3s จะจำกัดกำลังมอเตอร์ให้เหลือ 50% และหากโวลต์ของแบตเตอรี่ยังคงตกต่อเนื่องและเกือบจะต่ำกว่าค่าปลอดภัย สปีดจะตัดการ

จ่ายกำลังไฟฟ้าให้มอเตอร์ทันที หลอด LED ก็จะกระพริบช้าเป็นสีแดงเพื่อแสดงว่าสปีดกำลังเข้าโหมดป้องกันโวลต์ต่ำ และจะยังคงอยู่ในโหมดนี้ จนกว่าจะมีการเปลี่ยนในสปีดที่ชาร์จเต็ม

- **กระพริบสลับแดง-เขียว:** แสดงว่าสปีดทำงานในโหมดป้องกันโวลต์เกิน และถึงแม้จะมีโหมดป้องกันโวลต์เกิน แต่ก็ไม่ควรใช้แบตเตอรี่ที่มีแรงดันสูงเกินกำหนด อาทิ 9 เซลล์สำหรับ Sub C หรือ 3 เซลล์สำหรับแบตเตอรี่ LiPo (โวลต์สูงสุดไม่เกิน 12.6 โวลต์)
- **กระพริบสีเขียว:** แสดงว่าปุ่ม "Throttle Trim" บนวิทยุ (ดูคู่มือหน้า 11) ตั้งไม่ถูกต้อง ให้ปรับทริมปุ่มนี้ไปอยู่ตำแหน่งกึ่งกลาง "0".

การเซ็ทสปีด VXL-3s ขั้นสูง

สปีด VXL-3s ออกแบบมาให้ใช้ได้กับมอเตอร์ชนิด มีแปรงถ่าน (brushed) และไม่มีแปรงถ่าน (brushless) ทั้งแบบมีเซ็นเซอร์และไม่มีเซ็นเซอร์ โดยสปีด VXL-3s จะตรวจเช็คอัตราทดทันทีที่ต่อมอเตอร์เข้ากับสปีด ว่ามอเตอร์ที่ต่ออยู่เป็นชนิดใด รวมทั้งภายในสปีด ยังมีวงจรป้องกันการเสียหายจากการต่อสายไฟเข้ามอเตอร์ผิดอีกด้วย

มอเตอร์บรูลเลสแบบไม่มีเซ็นเซอร์ (Sensorless Brushless Motors)

มอเตอร์บรูลเลสแบบไม่มีเซ็นเซอร์ ถือเป็นมอเตอร์บรูลเลสที่ใช้งานง่ายและมีความเชื่อถือได้สูงสุดในบรรดามอเตอร์บรูลเลสด้วยกัน วงจรภายในสปีด VXL-3s จะประเมินและจ่ายไฟฟ้าให้มอเตอร์บรูลเลสแบบไม่มีเซ็นเซอร์นี้ ให้ส่งกำลังได้อย่างต่อเนื่องราบรื่น และมีสมรรถนะสูงสุด มอเตอร์ Velineon 3500 ที่อยู่ในรถตระกูล VXL ทุกรุ่น เป็นมอเตอร์ชนิดบรูลเลสแบบไม่มีเซ็นเซอร์ (ดูรายละเอียดสปีดในคู่มือหน้า 27) โดยการต่อเรียงเฟสสายไฟเข้ากับมอเตอร์ จะเป็นตัวกำหนดทิศทางหมุนของมอเตอร์ (ดูโต๊ะแกรมในคู่มือหน้า 11)

มอเตอร์บรูลเลสแบบมีเซ็นเซอร์ (Sensored Brushless Motors)

สปีด VXL-3s ถูกออกแบบมาให้ใช้ได้กับมอเตอร์บรูลเลสแบบมีเซ็นเซอร์ โดยมอเตอร์ชนิดนี้ จะมีสายเซ็นเซอร์ต่ออยู่กับตัวมอเตอร์ เพื่อใช้ส่งสัญญาณบอกตำแหน่งหมุนของโรเตอร์ภายในตัวมอเตอร์ให้สปีดทราบ ตัวสปีด VXL-3s จึงมีพอร์ตด้านหน้า (Auxiliary Port) ไว้รองรับสายเซ็นเซอร์จากมอเตอร์ชนิดนี้ไว้ให้

นอกจากนี้ สปีด VXL-3s ยังมีวงจรป้องกันการเสียหาย (Built-in Sensor Motor Backup Protection) ที่ช่วยป้องกันไม่ให้มอเตอร์เสียหายในกรณีที่สายเซ็นเซอร์หรือสายเฟสไฟฟ้าเข้ามอเตอร์เกิดขาด หรือหลุดออก โดยสปีด VXL-3s จะตรวจจับและปรับระบบวงจรภายในอัตราทด ให้ทำงานเสมือนมอเตอร์ที่สายเซ็นเซอร์/สายเฟสขาด เป็นมอเตอร์แบบไม่มีเซ็นเซอร์แทน

สปีด VXL-3s ยังมีระบบตรวจเช็คเฟส (Sensor Phase Detection) เมื่อต่อมอเตอร์บรูลเลสแบบมีเซ็นเซอร์เข้ากับสปีด

สปีดจะตรวจเช็คโดยอัตโนมัติว่าการต่อเฟสไฟฟ้าของมอเตอร์ ถูกต้องหรือไม่ หากการต่อเฟสไฟฟ้าไม่ถูกต้อง สปีดจะไม่จ่ายไฟฟ้าให้จนกว่าจะมีการต่อเฟสไฟฟ้าให้ถูกต้อง

การต่อสปีดกับมอเตอร์แบบมีแปรงถ่าน (Brushed Motors)

เพื่อให้ครอบคลุมกับการใช้งานในทุกกรณี สปีด VXL-3s จึงออกแบบให้ใช้ได้กับมอเตอร์แบบแปรงถ่านได้ไม่จำกัดเทอร์น (no limit speed) จึงทำให้สปีด VXL-3s สามารถใช้ได้กับมอเตอร์ขนาด 540 และ 550 ได้โดยไม่มีข้อจำกัด เพียงแต่ท่าน รั้นอินมอเตอร์แปรงถ่านตามผู้ผลิตเท่านั้น สปีด VXL-3s ก็จะตรวจเช็คและรู้โดยอัตโนมัติทันที ว่ามอเตอร์ที่ต่ออยู่เป็นมอเตอร์ ชนิดมีแปรงถ่าน วงจรภายในก็จะถูกปรับ/เลือกให้เป็นวงจร สำหรับขับ/จ่ายไฟฟ้าให้กับมอเตอร์แบบมีแปรงถ่านในทันที

การต่อสายไฟฟ้าของมอเตอร์แบบมีแปรงถ่าน (Brushed Motor Wiring Diagram)

- ขั้วบวก (+) ของมอเตอร์ ให้ต่อเข้ากับเฟส A (สีน้ำเงิน)
 - เฟส B ไม่ใช้
 - ขั้วลบ (-) ของมอเตอร์ ให้ต่อเข้ากับเฟส C (สีขาว)
- ถ้าต่อสายไฟฟ้าสลับกับข้างต้น มอเตอร์จะหมุนสลับทิศทาง แต่ถ้าต่อสายไฟฟ้าผิด (เฟส A+B หรือ B+C) สปีดจะส่งสัญญาณไปที่มอเตอร์และ LED จะดับแสดงว่าสปีดเข้าโหมด fail safe สปีดจะไม่ทำงานอีกจนกว่าจะต่อเฟสไฟฟ้าถูกต้อง

อุณหภูมิและการระบายความร้อน

การตรวจเช็คอุณหภูมิจะช่วยยืดอายุการใช้งานของทั้ง แบตเตอรี่และมอเตอร์

เกจวัดอุณหภูมิ

ท่านอาจใช้เกจวัดอุณหภูมิแบบ on-board ของ Traxxas p/n 4901 วัดอุณหภูมิของมอเตอร์ก็ได้ มอเตอร์ควรมีอุณหภูมิไม่เกินกว่า 93° C (200° F). หากอุณหภูมิมอเตอร์สูง ท่านอาจตัด บอดี้บริเวณตอนท้ายหรือกระจกหน้าเพื่อช่วยระบายความร้อน มอเตอร์ได้

สีทังค์แบบมีพัดลม

บนสปีด VXL-3s จะมีขั้วสำหรับต่อจ่ายไฟฟ้าเลี้ยงพัด ลมของสีทังค์มาให้เลย โดยสีทังค์แบบมีพัดลมจะช่วยระบาย ความร้อนมอเตอร์ได้ดี กรณีที่เล่นรถในสภาวะที่ทำให้มอเตอร์มี ความร้อนสูง

Gearing Compatibility Chart:
The chart below shows recommended gear combination ranges when using a NIMH battery pack to power your model. In the red range, use a battery that has a continuous rating of at least 70A.

		Spur Gear			
		76	83	86	90
Pinion Gear	12	-	-	19.50	20.40
	13	-	-	18.01	18.82
	14	-	-	16.70	17.49
	15	-	15.04	15.58	16.32
	16	-	14.12	14.63	15.31
	17	-	13.27	13.76	14.39
	18	-	12.54	13.00	13.60
	19	-	11.89	12.32	12.89
	20	-	11.28	11.69	12.24
	21	-	10.60	11.14	11.66
	22	9.38	10.25	10.63	11.12
	23	8.97	9.82	10.17	10.63
	24	8.62	9.41	9.74	10.20
	25	8.27	9.03	9.36	9.79
	26	7.94	8.67	9.00	-
	27	7.64	8.35	8.67	-
	28	7.37	8.05	8.35	-
	29	7.12	7.78	8.08	-
	30	6.88	7.53	-	-
	31	6.66	7.29	-	-
	32	6.47	7.04	-	-
	33	6.26	-	-	-
	34	6.09	-	-	-
	35	5.90	-	-	-

Thick black border indicates stock settings.

Use NIMH batteries with:

- All Models
- Only Bandit VXL and Rustler VXL
- Only Bandit VXL
- Do Not Use NIMH (battery must have a continuous rating of at least 70A. Consult with your hobby dealer or battery manufacturer.)