



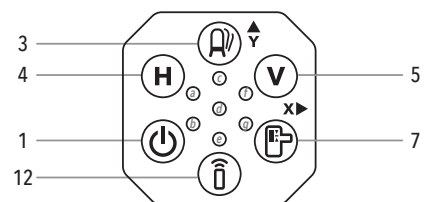
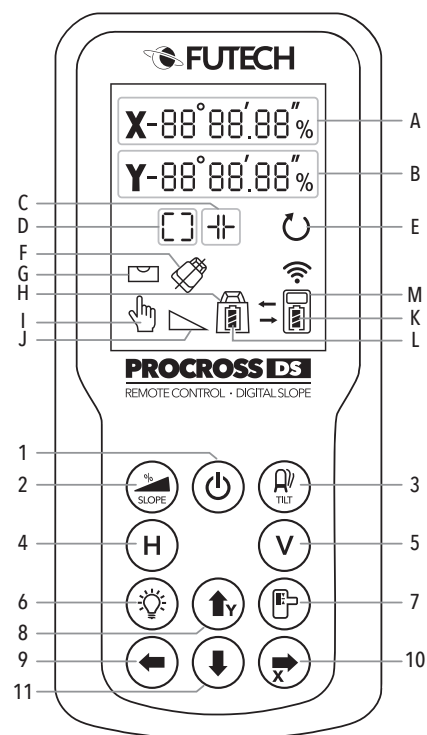
044.80G

## BESCHREIBUNG

- A. Steigungsprozentsatz X-Achse
- B. Steigungsprozentsatz Y-Achse
- C. Aktive vertikale Linien (V1 - V2 - V3 - V4)
- D. Aktive horizontale Linien (H1 - H2 - H3 - H4)
- E. Empfangsmodus
- F. Neigungsanzeigesymbol
- G. Nivelliersymbol
- H. Netzwerkverbindungssymbol des Lasergeräts
- I. Manueller Modus
- J. Steigungsanzeige
- K. Batteriestatus der Fernbedienung
- L. Batteriestatus des Lasergeräts
- M. Fernbedienungssymbol

- 1. Netzschalter
- 2. Steigungstaste
- 3. Neigungstaste
- 4. Horizontale Linien
- 5. Vertikale Linien
- 6. Hintergrundbeleuchtung für LCD-Bildschirm
- 7. Empfangsmodus
- 8. NACH OBEN-Taste
- 9. LINKS-Taste
- 10. RECHTS-Taste
- 11. NACH UNTEN-Taste
- 12. Fernbedienungs-Taste

- a. Horizontale LED
- b. Strom-LED
- c. NEIGUNGS-LED
- d. Nivellier-/Neigungs-LED
- e. Fernbedienungs-LED
- f. Vertikale LED
- g. Empfangsmodus LED



## BETRIEB OHNE FERNBEDIENUNG

**Dieser Abschnitt gilt nur für die Tasten des Procross 8.0 DS, nicht aber für die Tasten und den LCD-Bildschirm der Fernbedienung!**

- Neigungs-Taste [3]  
(De-) aktiviert die Neigungs-Funktion
- Horizontal-Taste [4]
  - (de-) aktiviert die horizontalen Linien des Lasergeräts  
H1 / H1 + H2 / H1 + H2 + H3 + H4 / keine horizontalen Linien
  - Wenn der Steigungsmodus auf der x-Achse aktiviert ist (Horizontal- [a] und Vertikal-LEDs [f] leuchten auf):
    - Passen Sie die Steigung auf der X-Achse an (links/rechts)
  - Wenn der Steigungsmodus auf der y-Achse aktiviert ist (Vertikal- [f] und Empfangsmodus- [g] LEDs leuchten auf):
    - Schalten Sie die Neigungseinstellung von der y-Achse auf die x-Achse um
- Vertikale-Taste [5]
  - (De-) Aktivieren Sie die vertikalen Linien des Lasergeräts  
V1 / V1 + V2 / V1 + V2 + V3 + V4 / keine vertikalen Linien
  - Wenn der Anstiegsmodus aktiviert ist:
    - (Horizontale [a] und vertikale [f] LEDs leuchten auf)  
Passen Sie die Steigung auf der X-Achse an (links/rechts).

- (Die Vertikal- [f] und Empfangsmodus- [g] LEDs leuchten auf)  
Passen Sie die Steigung auf der Y-Achse an (oben/unten)
- Netzschalter [1]
  - Drücken Sie die Taste, um das Lasergerät ein- und auszuschalten
  - Halten Sie sie (> 2 Sek.) gedrückt, um den Steigungsmodus zu (de-)aktivieren
- Empfängertaste [7]
  - (De-)Aktivieren Sie den Empfängermodus.
    - 1 Mal drücken: Der Empfängermodus ist aktiviert und spart 35% Batteriestrom.
    - 2. Mal drücken: Der Empfängermodus ist aktiviert und spart 65% Batteriestrom.
    - 3. Mal drücken: Empfängermodus ist deaktiviert.
  - Wenn der Steigungsmodus auf der y-Achse aktiviert ist (Vertikal- [f] und Empfangsmodus- [g] LEDs leuchten auf):
    - Passen Sie die Neigung auf der Y-Achse an (nach oben / unten)
  - Wenn der Steigungsmodus auf der x-Achse aktiviert ist (Horizontal- [a] und Vertikal-LEDs [f] leuchten auf):
    - Schalten Sie die Neigungseinstellung von der x-Achse auf die y-Achse um
- Fernbedienungstaste [12]
  - (De-) Aktivierung des Anschlusses über die Fernbedienung.

## ■ BETRIEB ÜBER DIE FERNBEDIENUNG

**Sie müssen die Fernbedienungsfunktion auf dem Lasergerät aktivieren, um dieses Gerät mit der Fernbedienung verwenden zu können. Drücken Sie die Fernbedienungstaste [12], um die Fernbedienung zu aktivieren. Die Fernbedienungs-LED [e] leuchtet blau.**

### ■ EIN-/AUSSCHALTEN DES GERÄTS

- Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste [1] auf der Fernbedienung, um das Lasergerät zu (de)aktivieren. Der LCD-Bildschirm der Fernbedienung zeigt den Batteriestatus für den Laser [L] und die Fernbedienung [K] sowie die aktivierten Laserlinien [C] [D] an.
- Das Nivelliersymbol [G] blinkt, während der Laser nivelliert. Wenn das Gerät vollständig nivelliert ist, leuchtet das Nivellierungssymbol [G] konstant. Beim Deaktivieren blinkt die Nivellierungs-/Steigungs-LED [d] während des Nivellierens grün und leuchtet konstant, wenn das Gerät nivelliert ist.
- **BITTE BEACHTEN SIE, DASS DAS EINSCHALTEN DES LASERGERÄTS MIT DER FERNBEDIENUNG NACH DEM AUSSCHALTEN DES LASERS MIT DEM NETZSCHALTER AM GERÄT NICHT MÖGLICH IST.**

### ■ HORIZONTALE LINIEN

Durch Drücken der Taste Horizontale Linien [4] auf der Fernbedienung (de)aktivieren Sie die horizontalen Laserlinien.

- H1 / H1+H2 / H1+H2+H3+H4 / keine horizontalen Linien

### ■ VERTIKALE LINIEN

Durch Drücken der Taste Vertikale Linien [5] auf der Fernbedienung (de)aktivieren Sie die vertikalen Laserlinien.

- V1 / V1+V2 / V1+V2+V3+V4 / keine vertikalen Linien

### ■ HINTERGRUNDBELEUCHTUNG

Um Ihnen mehr Sichtbarkeit zu bieten, verfügt der LCD-Bildschirm der Fernbedienung über eine Hintergrundbeleuchtung. (De-)Aktivieren Sie diese Hintergrundbeleuchtung, indem Sie die Taste Hintergrundbeleuchtung für den LCD-Bildschirm drücken [6].

## ■ NEIGUNGSFUNKTION

Die Neigungsfunktion verhindert Messfehler. Wenn Sie das Lasergerät beispielsweise in einer instabilen Umgebung oder an einem windigen Ort verwenden oder wenn jemand versehentlich gegen den Laser stößt, kann es vorkommen, dass sich der Laser ein wenig außerhalb Ihrer Sichtweite bewegt. Mit dieser Neigungsfunktion zeigt der Laser keine Laserlinien mehr an. Ein Alarm warnt Sie, dass sich die Laserposition geändert hat.

- Nach dem Einschalten des Procross 8.0 DS wird die Neigungsfunktion automatisch vorbereitet (NEIGUNGS-LED [c] blinkt langsam). Ca. 60 Sekunden nach dem Nivellieren des Geräts und falls der Benutzer während dieser 60 Sekunden keine Aktionen ausgeführt hat, wird die NEIGUNGS-Funktion aktiviert (NEIGUNGS-LED [c] blinkt schnell). Während des Countdowns und wenn die Neigungsfunktion aktiv ist, ist das Neigungsanzeigesymbol [F] auf dem Bildschirm der Fernbedienung konstant sichtbar
- Der Laser ist geneigt  
Wenn das Lasergerät getroffen wird, wird die NEIGUNGS-Warnung aktiviert. Ein Alarm ertönt. Die NEIGUNGS-LED [c] leuchtet jetzt kontinuierlich rot und die Laserstrahlen werden ausgeschaltet. Die Symbole für Neigungsanzeige [F] und Nivellierung [G] auf dem Bildschirm der Fernbedienung beginnen zu blinken. Überprüfen Sie die korrekte Laserposition erneut, bevor Sie fortfahren. Sie können die Laserlinien wieder aktivieren, indem Sie die Neigungs-Taste [3] am Gerät oder auf der Fernbedienung drücken (wenn die Fernbedienungsfunktion aktiviert ist). Die NEIGUNGS-LED [c] wird ausgeschaltet. Nachdem Sie die richtige Laserposition überprüft haben, können Sie die Neigungs-Funktion erneut starten, indem Sie die Neigungs-Taste [3] drücken. Die NEIGUNGS-LED [c] beginnt wieder langsam zu blinken. Nach ca. 60 Sekunden ist die Neigungsfunktion wieder aktiv.
- Empfindlichkeit der Neigungsfunktion  
In Ausnahmefällen wird empfohlen, eine etwas weniger empfindliche Neigungsfunktion zu verwenden. Sie können die Empfindlichkeit der Neigungsfunktion verringern, indem Sie die Empfängertaste [7] am Lasergerät (nicht auf der Fernbedienung) gedrückt halten. Die LED-Anzeigen der horizontalen [a] und / oder vertikalen [f] Linien (dies hängt davon ab, welche Linien aktiv sind) beginnen zu blinken. Die Empfindlichkeit der Neigungsfunktion ist jetzt geringer. Beachten Sie, dass eine geringere Empfindlichkeit das Risiko von Messfehlern erhöht. Um die Empfindlichkeit wieder auf den Normalwert zurückzusetzen, halten Sie die Empfängertaste [7] erneut gedrückt. Die LED-Anzeigen der Horizontal- [a] und / oder Vertikal- [f] Linien (dies hängt davon ab, welche Linien aktiv sind) blinken nicht mehr, sondern leuchten kontinuierlich.

## ■ STEIGUNGSFUNKTION

Der Futech Procross 8.0 DS verfügt über 3 verschiedene Steigungsfunktionen: Manuelle Steigung, elektronische Steigung, digitale Steigung.

- **ES IST NICHT MEHR MÖGLICH, LASERLINIEN ÜBER DIE GERÄTETASTATUR ZU (DE-) AKTIVIEREN, SOLANGE DIE STEIGUNGSFUNKTION AKTIVIERT IST. AKTIVIEREN SIE DIE GEWÜNSCHTEN LASERLINIEN, BEVOR SIE DIE STEIGUNGSFUNKTION AKTIVIEREN, ODER VERWENDEN SIE DIE FERNBEDIENUNG, UM DIE AKTIVEN LASERLINIEN ZU ÄNDERN.**

### L Manuelle Steigung

Aktivieren Sie die manuelle Steigungsfunktion, indem Sie den Netzschalter [1] des Geräts für ca. 2 Sekunden gedrückt halten ODER die Steigungstaste [2] auf der Fernbedienung drücken.

Die Steigungs-/Neigungs-LED [d] des Geräts leuchtet rot und im Display der Fernbedienung erscheint die Steigungs-Anzeige [J] und das Handbetrieb-Symbol [I].

Sie können die drehbaren Ständer der Amphibase verwenden, um das Gerät vorsichtig im gewünschten Winkel zu positionieren. Sie können das Gerät auch physisch an der gewünschten Neigung positionieren, indem Sie eine schräge Fläche oder einen Neigungsadapter (nicht im Lieferumfang enthalten) verwenden.

Um die manuelle Steigung auszuschalten, halten Sie den Netzschalter [1] für ca. 2 Sekunden gedrückt ODER drücken Sie erneut die Steigungstaste [2] auf der Fernbedienung. Die Steigungs-/Neigungs-LED [d] beginnt grün zu blinken (Nivellierung) und das Nivellierungssymbol [G] blinkt im Display der Fernbedienung, bis das Gerät wieder nivelliert ist.

## **L Elektronische Steigung**

Um die elektronische Steigung des Procross 8.0 DS zu nutzen, müssen Sie die manuelle Steigungsfunktion des Gerätes aktivieren, indem Sie die Power-Taste [1] am Gerät für ca. 2 Sekunden gedrückt halten ODER die Steigungstaste [2] auf der Fernbedienung drücken.

Die Steigungs-/Neigungs-LED [d] des Geräts leuchtet rot und im Display der Fernbedienung erscheint die Steigungs-Anzeige [J] und das Handbetrieb-Symbol [I].

- Einstellen einer elektronischen Steigung über die Gerätetastatur  
Wenn die manuelle Steigung aktiviert ist, leuchten die Horizontal-LED [a] und die Vertikal-LED [f]. Dies bedeutet, dass Sie mit den Tasten Horizontale Linien [4] und Vertikale Linien [5] die gewünschte Neigung auf der x-Achse (auf der Tastatur des Geräts) einstellen können.  
Wechseln Sie zur y-Achse, indem Sie die Empfängertaste [7] drücken. Die Vertikal-LED [f] und die Empfängermodus-LED [g] leuchten. Dies bedeutet, dass Sie mit den Tasten Vertikale Linien [5] und Empfänger [7] die gewünschte Neigung auf der y-Achse einstellen können (angezeigt auf der Tastatur des Geräts).  
Um zur x-Achse zurückzukehren, drücken Sie die Taste Horizontale Linien [4].
- Einstellen einer elektronischen Steigung über die Fernbedienung  
Wenn die manuelle Steigung aktiv ist, können Sie die 4 Pfeile auf der Fernbedienung (NACH OBEN-Taste [8], LINKS-Taste [9], RECHTS-Taste [10], NACH UNTEN-Taste [11]) verwenden, um die gewünschte Steigung einzustellen. Mit der LINKS-Taste [9] und RECHTS-Taste [10] stellen Sie die Steigung auf der x-Achse ein, mit der NACH OBEN-Taste [8] und NACH UNTEN-Taste [11] die Steigung auf der y-Achse.

Um die manuelle Steigung auszuschalten, halten Sie den Netzschalter [1] für ca. 2 Sekunden gedrückt ODER drücken Sie erneut die Steigungstaste [2] auf der Fernbedienung. Die Steigungs-/Neigungs-LED [d] beginnt grün zu blinken (Nivellierung) und das Nivellierungssymbol [G] blinkt im Display der Fernbedienung, bis das Gerät wieder nivelliert ist.

## **L Digitale Steigung**

Der Procross 8.0 DS bietet die Möglichkeit, eine digitale Steigung einzustellen. Sie können den Prozentsatz für die x- und y-Achse hinzufügen und das Gerät stellt die Steigung für Sie ein.

**Sie können die digitale Steigung nur mit der Fernbedienung aktivieren. Stellen Sie sicher, dass die Remote-Funktion des Procross 8.0 DS aktiviert ist. Um die Fernbedienungsfunktion zu aktivieren, drücken Sie die Fernbedienungstaste [12]. Die Fernbedienungs-LED [e] leuchtet blau.**

- Halten Sie die Neigungs-Taste [2] ca. 2 Sekunden gedrückt. Das Display zeigt den Steigungsprozentsatz der X-Achse [A] und der Y-Achse [B] an (beide 0% durch Aktivierung).  
Der Wert der X-Achse [A] blinkt, d.h. die Steigung kann auf dieser Achse eingestellt werden. Wählen Sie den gewünschten Steigungsprozentsatz mit der NACH OBEN- [8] oder der NACH UNTEN-Taste [11].

Drücken Sie die Taste LINKS [9] oder RECHTS [10], um zur Y-Achse zu gelangen. Der Wert der Y-Achse [B] beginnt zu blinken. Wählen Sie den gewünschten Steigungsprozentsatz mit der Taste NACH OBEN [8] oder NACH UNTEN [11] aus.

Wenn die Steigungsprozentsätze für die X- und Y-Achse auf der Fernbedienung ausgewählt sind, bestätigen Sie dies durch Drücken der NEIGUNGS-Taste [3]. Dadurch wird die ausgewählte Steigung an das Lasergerät gesendet.

- **VOR DEM EINSTELLEN DER LASERLINIEN UNTER DIESER STEIGUNG WIRD DAS GERÄT ZUERST NIVELLIERT (= SUCHEN DER 0%-REFERENZPOSITION). WÄHREND DER NIVELLIERUNG BLINKEN DIE X- UND Y-ANZEIGEN DER NEIGUNGS-PROZENT-ANZEIGEN [A] UND [B] AUF DEM LCD-BILDSCHIRM SOWIE DIE ROTE NIVELLIERUNGS-/NEIGUNGS-LED [d]. NACHDEM DAS MOTORISIERTE PENDEL NIVELLIERT IST, BEWEGEN SICH DIE LASERLINIEN ZU DER VON IHNEN AUF DER FERNBEDIENUNG GEWÄHLTEN NEIGUNG. WENN DIE NEIGUNG EINGESTELLT IST, HÖRT DIE ROTE NIVELLIERUNGS-/NEIGUNGSANZEIGE [d] AUF ZU BLINKEN (IN EINIGEN FÄLLEN KANN DIESER VORGANG BIS ZU CA. 60 SEKUNDEN DAUERN).**
- Um eine neue Steigung einzustellen, drücken Sie die Taste LINKS [9] oder RECHTS [10], um die Einstellung erneut einzugeben und die obigen Schritte zu wiederholen.
- Halten Sie zum Ausschalten der digitalen Steigung die Steigungstaste [2] ca. 2 Sekunden gedrückt. Der Laser beginnt sich selbst zu nivellieren.

## **BATTERIE**

Verwenden Sie nur den Akku (14,8 V, 3400 mAh - Art.Nr.: H60031) und das Ladegerät (16,8 V, 2,6 A - Art.Nr.: H60032), die im Lieferumfang des Procross 8.0 DS enthalten sind.

Die Fernbedienung benötigt 4x AAA Alkaline Batterien (LR03).

Sie können die Batterieleistung überprüfen, indem Sie den Netzschalter am Gerät drücken. Die 4 LED-Anzeigen zeigen die Batterieleistung an (4 LEDs an = 100% → 1 LED an < 25%)

Sie können auch die Batterieleistung auf dem Display der Fernbedienung überprüfen, wenn diese angeschlossen ist. Die Batteriestatusanzeige des Lasergeräts [L] zeigt die Leistung des Lasergeräts an; Die Batteriestatusanzeige der Fernbedienung [K] zeigt die Leistung der Fernbedienung an.

Wenn der Akku des Geräts leer ist, beginnen die projizierten Laserlinien langsam zu blinken. Die Strom-LED beginnt rot zu blinken

## **KOPPELN DER FERNBEDIENUNG**

Unter normalen Umständen ist beim Versand der Geräte ab Werk eine gekoppelte Fernbedienung enthalten. In Ausnahmefällen kann es vorkommen, dass die Fernbedienung noch nicht gekoppelt wurde. In diesem Fall oder wenn Sie eine defekte Fernbedienung durch eine neue ersetzen müssen, können Sie sie wie folgt mit Ihrem Procross 8.0 DS koppeln:

- Schalten Sie den Laser aus
- Legen Sie die Batterien in die neue Fernbedienung ein. Schalten Sie die Fernbedienung noch nicht ein.
- Drücken Sie auf der Fernbedienung gleichzeitig die Tasten Steigung [2] und Neigung [3] und halten Sie sie gedrückt.
- Drücken Sie den Netzschalter [1] der Fernbedienung, während Sie Steigungs- [2] und Neigungstaste [3] gedrückt halten.
- Das Netzsymbol [H] und das Fernbedienungssymbol [M] beginnen im Display zu blinken.
- Drücken Sie den Netzschalter [1] des Lasers, um den Laser einzuschalten.
- Wenn das Netzsymbol [H] und das Fernbedienungssymbol [M] nicht mehr auf dem Bildschirm blinken, ist die Kopplung abgeschlossen.

## ■ TECHNISCHE DATEN

|                                   |                                  |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| Präzision                         | 1 mm / 10 m                      |
| Reichweite (mit Empfänger)        | bis zu 2 x 200 m                 |
| Staub- und Wasserdichtigkeit      | IP66                             |
| Batterie                          | 14,8 V, 400 mAh Li-Ion           |
| Ladegerät                         | 16,8 V, 2,6 A                    |
| Nivellierung                      | Nivellierung des Motors          |
| Selbstnivellierungsbereich        | +/-3,5°                          |
| Neigungsfunktion                  | Manuell + Elektronisch + Digital |
| Maximal einstellbare Steigung     | +/-10° (X-Achse / Y-Achse)       |
| Fernbedienung                     | Ja                               |
| Eingebautes Gewinde für Stativ    | 5/8"                             |
| Laserfrequenz (im Empfängermodus) | 10 kHz                           |
| Laserklasse                       | Klasse 2 - 520 nm - < 1 mW       |
| Betriebstemperatur                | -10 bis 40 °C                    |
| Lagertemperatur                   | -15 bis 55 °C                    |
| Abmessungen (nur Lasergerät)      | 173 x 155 x 235 mm               |
| Gewicht (nur Lasergerät)          | 2,37 kg                          |

Futech ist eine eingetragene Marke von Laseto NV, Belgien.

Futech erklärt, dass der Procross 8.0 DS  
den folgenden Standards entspricht:

- EN 61000-6-1:2019 (Batterie)
- EN 61000-6-3:2007 + A1:2011 + AC:2012 (Batterie)
- EN 61326-1:2013
- EN 61000-3-2:2019
- EN 61000-3-3:2013 + A1:2019
- EN 60825-1:2014 + A1:2017

Unterliegt den Bestimmungen der Richtlinien:

- EC-EMV-Richtlinie 2014/30/EU
- LVD-Richtlinie 2014/35/EU

Getestet durch

Shenzhen CTL Testing Technology Co., Ltd. / Shenzhen, China 518055

Zertifikatsnummer

CTL2012018012-EC (16. Dezember 2020) (Batterie)

CTL2012018011-EC (4. Januar 2021)

CTL2012018011-SC (13. Januar 2021)

