

LR20 Display Receiver



www.spectraprecision.com

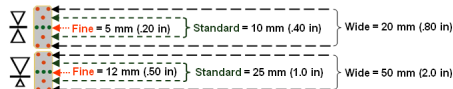
ENGLISH

This document describes the functions of the Spectra Precision® LR20 display receiver.

- Power on/off** – To turn on the receiver, press for one second. The on-grade light flashes intermittently to verify that power is on. To turn off the receiver, press and hold for three seconds.
- Adjustment knob** – Rotate clockwise to tighten and counter-clockwise to loosen.
- Power connector** – For battery charging, connecting to machine power, or connecting to a control box.
- Laser receiver window** – Accepts laser strikes to determine elevation position.
- Battery indicator** – Charged battery: The LED is off. Low battery: The red LED blinks at 1 Hz. Dead battery: The red LED stays on continuously and the four corners blink until there is not enough power to run the unit.
- Grade display** – Indicates the current correction state: HI, ON GRADE, LOW.
- Offset on-grade** – Adjusts the on-grade location. Press twice within one second to switch from Normal mode to Excavator mode. Press once to verify operating mode. Normal mode: The on-grade lights illuminate for one second. Excavator mode: The top two display lights illuminate for one second.
- On-grade width** – Adjusts the on-grade accuracy – With a standalone receiver, each button push sequences the receiver through the three available deadbands.
- Plumb indicator** – Press twice within one second to activate plumb mode. The top two and bottom two display lights will illuminate alternately indicating the mode has been activated. Press once to see what mode you are in. Standard mode: The on-grade lights are illuminated. Plumb mode: The top two and bottom two display lights illuminate alternately.

A slow pulse of the display lights indicate the top of the receiver is away from the operator and the receiver is not plumb ($\pm 2.5^\circ$). A fast pulse of the display lights indicate the top of the receiver is towards the operator and the receiver is not plumb ($\pm 2.5^\circ$). To exit the mode, press twice within one second.

Bandwidth Selections – Center on-grade

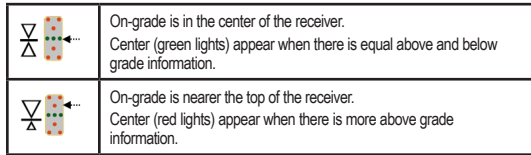


- 2 -

ENGLISH

On-grade location

Select center for elevation control and offset for depth control.



Notices

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

CAUTION: Changes or modifications to the equipment not expressly approved by the manufacturer of this equipment could void your authority to operate this equipment under the Federal Communication Commission's rules.

Canada This digital apparatus does not exceed the Class B limits for radio noise emissions from digital apparatus set out in the radio interference regulations of the Canadian Department of Communications. This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Europe This product has been tested and found to comply with the requirements for a Class B device pursuant to European Council Directive 2004/108/EC on EMC, thereby satisfying the requirements for CE marking and sale within the European Economic Area (EEA).

Australia and New Zealand This product has been tested and found to comply with the requirements of the Australian and New Zealand Electromagnetic Compatibility (EMC) standards. This satisfies the requirements for C-Tick marking and sale within Australia and New Zealand.

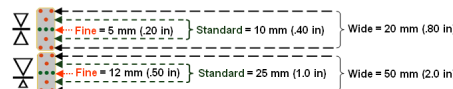


DUTCH

In dit document worden de functies van de Spectra Precision® LR20 display ontvanger beschreven.

- Aan/uit** – één seconde ingedrukt houden om de ontvanger aan te zetten. Het op-niveau lampje knippert, om aan te geven dat de ontvanger aan staat. Om de ontvanger uit te zetten, drie seconden ingedrukt houden.
- Instelknop** – rechtsom vast of linksom los draaien.
- Voedingsaansluiting** – voor opladen van batterijen, aansluiten op machinespanning of control box.
- Laser ontvangerster** – vangt laserstralen op om hoogtepositie te bepalen.
- Batterij indicator** – opgeladen batterij: lampje is uit. Batterij bijna leeg: het rode lampje knippert met 1 Hz. Batterij helemaal leeg: het rode lampje brandt continu en de vier hoeken knipperen tot er genoeg spanning is om de ontvanger te gebruiken.
- Niveau indicatie** – geeft de huidige correctiestatus aan: te hoog, op niveau, te laag.
- Offset op-niveau** – De op-niveau positie aanpassen. Binnen één seconde tweemaal indrukken om te wisselen tussen Normale en Graafkraan modus. Eénmaal indrukken om de werkstand te controleren. Normale modus: de op-niveau lampjes lichten één seconde op. Graafkraan modus: de bovenste twee lampjes lichten één seconde op.
- Op-niveau breedte** – op-niveau nauwkeurigheid instellen. Bij een standalone ontvanger wisselt de ontvanger bij elke toetsdruk tussen de drie beschikbare doedebanden.
- Loodrecht indicator** – Binnen één seconde tweemaal indrukken om de loodrecht modus te activeren. De bovenste twee en onderste twee lampjes lichten beurtelings op, om aan te geven dat deze modus geactiveerd is. Eénmaal indrukken om te controleren welke modus actief is. Standaard modus: de op-niveau lampjes lichten op. Loodrecht modus: de bovenste twee en onderste twee lampjes lichten beurtelings op. Langzaam knipperen van de lampjes geeft aan dat de bovenkant van de ontvanger van de gebruiker af is en de ontvanger niet loodrecht is ($\pm 2,5^\circ$). Snel knipperen van de lampjes geeft aan dat de bovenkant van de ontvanger naar de gebruiker toe is en de ontvanger niet loodrecht is ($\pm 2,5^\circ$). Om deze modus uit te schakelen tweemaal binnen één seconde indrukken.

Bandbreedte kiezen – midden op-niveau

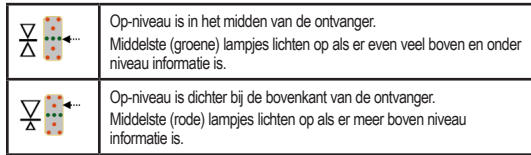


- 4 -

DUTCH

Op-niveau positie

Selecteer midden voor hoogteregeling en offset voor diepteregeling.



Mededelingen

Dit apparaat voldoet aan deel 15 van de FCC voorschriften. Voor het gebruik gelden de volgende twee voorwaarden: (1) Dit apparaat mag geen schadelijke storing veroorzaken en (2) het moet ontvangen storing accepteren, inclusief storing die ongewenste werking kan veroorzaken.

NB: dit apparaat is getest en voldoet aan de limieten voor een klasse B digitaal apparaat volgens deel 15 van de FCC voorschriften. Deze limieten zijn bedoeld om een redelijke bescherming te bieden tegen schadelijke storing in woninginstallaties. Dit apparaat genereert en gebruikt radiofrequente energie en kan die uitstralen en als het niet volgens de instructies wordt geïnstalleerd en gebruikt, kan het schadelijke storing van radiocommunicatie veroorzaken. Er is echter geen garantie dat er in een bepaalde installatie geen storing zal optreden. Als dit apparaat schadelijke storing in de ontvangst van radio of TV veroorzaakt, hetgeen kan worden vastgesteld door het apparaat uit en aan te zetten, wordt de gebruiker geadviseerd te pogen de storing op één van de volgende manieren te verhelpen:

- richt de ontvangantenne anders of verplaatst die.
- maak de afstand tussen de apparatuur en de ontvanger groter.
- sluit het apparaat aan op een andere stroomgroep dan waarop de ontvanger aangesloten is.
- vraag uw dealer of een ervaren radio/TV technicus om hulp.

VOORZICHTIG: wijzigingen of aanpassingen aan het apparaat die niet expliciet door de fabrikant van het apparaat zijn goedgekeurd, kunnen ertoe leiden dat u dit apparaat niet meer mag gebruiken volgens de voorschriften van de Federal Communication Commission.

Canada Dit digitale apparaat overschrijft de klasse B limieten voor emissie van radiostoring door digitale apparaten, zoals bepaald in de voorschriften voor radiostoring van het Canadese Ministerie van Communicatie, niet. Dit klasse B digitale apparaat voldoet aan de normen van de Canadese ICES-003.

Europa Dit apparaat is getest in overeenstemming bevonden met de vereisten voor een klasse B apparaat volgens de Europese Richtlijn van de Raad 2004/108/EG m.b.t. EMC, waardoor het aan de eisen voor CE-merking en verkoop binnen de Europese Economische Ruimte (EER) voldoet.

Australië en Nieuw-Zeeland Dit apparaat is getest en in overeenstemming bevonden met de eisen van de Australische en Nieuw-Zeelandse normen m.b.t. elektromagnetische compatibiliteit (EMC). Hierdoor wordt voldaan aan de eisen voor C-Tick merking en verkoop in Australië en Nieuw-Zeeland.

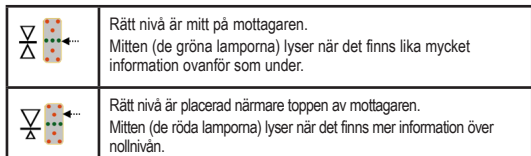


- 5 -

SWEDISH

Placering av nollnivå

Välj mitten för höjckontroll och förskjutning vid djupkontroll.



Meddelanden

Den här enheten överensstämmer med avsnitt 15 i den amerikanska FCC-standarderna (Federal Communications Commission). Användningen underkastas följande två villkor: (1) enheten får inte orsaka störningar och (2) enheten måste kunna hantera störningar som tas emot, inklusive störningar som kan göra att enheten inte fungerar som den ska.

OBS: Utrustningen har testats och befunnits uppfylla gränsvärdena för en digital enhet av klass B i enlighet med avsnitt 15 i FCC-reglerna. Gränsvärdena är är utformade för att ge ett rimligt skydd mot störningar vid installation i ett bostadsområde. Utrustningen genererar, använder och kan utstråla radiofrekvent energi och kan störa radiokommunikation om den inte installeras och används i enlighet med instruktionerna. Det finns dock inga garantier för att störningar inte uppkommer vid vis installation. Om utrustningen stör radio- eller tv-mottagning, vilket kan avgöras genom att stänga av och sätta på utrustningen, bör användaren åtgärda det genom att vrida en eller flera åtgärder:

- Rikta om antennen åt ett annat håll eller flytta den.
- Öka avståndet mellan utrustningen och mottagaren.
- Ansluta utrustningen till ett eluttag i en annan krets än den som mottagaren är ansluten till.
- Kontakta återförsäljaren eller en kvalificerad radio/TV-tekniker för hjälp.

Varning! Ingrepp i och ändringar av utrustningen som inte uttryckligen godkänns av tillverkaren av denna utrustning kan göra att du förverkar din rätt att använda utrustningen under FCC-regler.

Information till användare i Kanada This digital apparatus does not exceed the Class B limits for radio noise emissions from digital apparatus as set out in the radio interference regulations of the Canadian Department of Communications. This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Europa Denna produkt har testats och befunnits uppfylla kraven för en enhet av klass B i enlighet med Europeiska rådets direktiv 2004/108/EEC vad gäller elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) och uppfyller således kraven för CE-märkning och försäljning inom EES (Europeiska samarbetsområdet).

Information till användare i Australien och Nya Zeeland This product has been tested and found to comply with the requirements of the Australian and New Zealand Electromagnetic Compatibility (EMC) standards. This satisfies the requirements for C-Tick marking and sale within Australia and New Zealand.



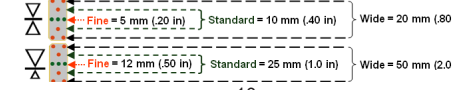
- 9 -

RUSSIAN

Настоящий документ содержит описание функций индикаторного приемника Spectra Precision® LR20.

- Включение и выключение питания** – для включения приемника нажмите и удерживайте эту кнопку в течение секунды. Индикатор положения на уровне мигает, указывая, что питание включено. Для выключения приемника нажмите и удерживайте эту кнопку в течение трех секунд.
- Ручка регулировки** – поворачивайте по часовой стрелке, чтобы затянуть, и против часовой стрелки, чтобы ослабить.
- Разъем питания** – используется для зарядки батареи, питания от электросети машины и подключения к блоку управления.
- Окно лазерного приемника** – прием лазерного излучения для определения положения отметки.
- Индикатор батареи** – батарея заряжена: индикатор выключен. Низкий заряд батареи: красный индикатор мигает с частотой 1 Гц. Батарея разряжена: красный индикатор светится постоянно, а четыре угловых индикатора мигают до тех пор, пока уровень заряда достаточен для работы устройства.
- Дисплей уровня** – указывает текущее состояние поправки: ВЫШЕ УРОВНЯ, НА УРОВНЕ, НИЖЕ УРОВНЯ.
- Смещение уровня** – Регулировка положения на уровне. Нажмите дважды в течение одной секунды для переключения из обычного режима в режим выемки грунта. Нажмите один раз для проверки рабочего режима. Обычный режим: индикаторы положения на уровне светятся одну секунду. Режим выемки грунта: два верхних индикатора дисплея светятся одну секунду.
- Допуск положения на уровне** – регулировка точности положения на уровне. При использовании автономного приемника при каждом нажатии кнопки приемник последовательно переключает три доступных зоны нечувствительности.
- Индикатор отвеса** – Нажмите дважды в течение одной секунды для активации режима отвеса. Будут поочередно светиться два верхних и два нижних индикатора дисплея, указывая на активацию режима. Нажмите один раз для просмотра текущего режима. Стандартный режим: светятся индикаторы «на уровне». Режим отвеса: поочередно светятся два верхних и два нижних индикатора дисплея. Медленное мигание индикаторов дисплея обозначает, что верхняя часть приемника направлена в сторону от оператора и расположена не по отвесу ($\pm 2,5^\circ$). Быстрое мигание индикаторов дисплея обозначает, что верхняя часть приемника направлена на оператора и не расположена по отвесу ($\pm 2,5^\circ$). Для выхода из режима нажмите дважды в течение одной секунды.

Выбор допуска – центр: положение на уровне

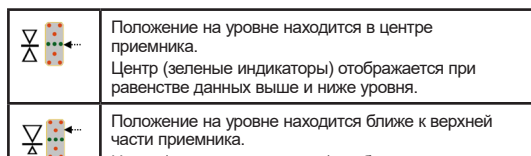


- 10 -

RUSSIAN

Положение на уровне

Выберите центр для контроля отметки и смещение для контроля глубины.



Уведомления

Данный прибор соответствует Части 15 правил Федеральной комиссии по связи США (FCC). Эксплуатация прибора допускается при соблюдении следующих двух условий: (1) данный прибор не должен вызывать помех, и (2) данный прибор должен принимать любые помехи, включая помехи, которые могут нарушить работу прибора.

ПРИМЕЧАНИЕ: Данный прибор был испытан и признан соответствующим ограничениям Класса В для цифровых устройств согласно части 15 правил FCC. Эти ограничения разработаны для обеспечения приемлемой защиты от вредных помех при установке в жилых помещениях. Данный прибор генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию, и при установке с нарушением инструкций, может создавать помехи для радиосвязи. Однако нельзя гарантировать, что в отдельных случаях при правильной установке не возникнет помех. Если данный прибор создает помехи для приема радио- или телевизионных сигналов, что можно определить путем включения и выключения прибора, пользователю следует устранить помехи перечисленными ниже способами:

- Изменить ориентацию или местоположение приемной антенны.
- Увеличить расстояние между данным прибором и приемником.
- Подключить данный прибор к электрической розетке в цепи, отключен от той, к которой подключен приемник.
- Обратиться за помощью к продавцу прибора или опытного специалисту по тепле и радиотехнике.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Изменения и модификации, являющиеся не утвержденными производителем, могут повлиять на радиосвязь. Однако нельзя гарантировать, что в отдельных случаях при правильной установке не возникнет помех. Если данный прибор создает помехи для приема радио- или телевизионных сигналов, что можно определить путем включения и выключения прибора, пользователю следует устранить помехи перечисленными ниже способами.

Канада. Данный цифровой прибор не превышает пределов излучения радиопомех, установленных для устройств класса В нормативами по радиопомехам Министерства связи Канады. Данное цифровое устройство класса В соответствует каноническим требованиям ICES-003.

Европа. Данный прибор проверен и признан соответствующим требованиям к устройству Класса В согласно Директиве Совета Европы 2004/108/ЕС по ЭМС и, таким образом, отвечает требованиям для маркировки CE и для продажи в пределах Европейской экономической зоны (EEA).

Австралия и Новая Зеландия. Данный прибор проверен и признан соответствующим требованиям стандартов по электромагнитной совместимости (ЭМС) Австралии и Новой Зеландии. Данный прибор отвечает требованиям для маркировки C-Tick и для продажи на территории Австралии и Новой Зеландии.



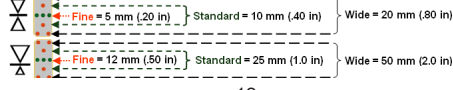
- 11 -

DEUTSCH



In dieser Anleitung werden die Funktionen des Spectra Precision® LR20 Display Empfängers erläutert.

- Empfänger EIN/AUS** – Drücken Sie diese Taste 1 Sekunde, um den Empfänger einzuschalten. Das Blinken der Anzeigelampen „Auf Höhe“ zeigt an, dass der Empfänger eingeschaltet ist. Zum Ausschalten des Empfängers, Taste 3 Sekunden gedrückt halten.
- Drehgriff** – Zum Befestigen Drehgriff im Uhrzeigersinn – zum Lösen Drehgriff gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- Anschlussstecker** – zum Anschluss des Ladegerätes, zum Anschluss an die Stromversorgung der Maschine oder der Steuerbox
- Laser Empfangsfenster** – empfängt Lasersignale zur Bestimmung der Höhenposition
- Batterieanzeige** – Batterie geladen: die LED leuchtet nicht. Geringe Batteriekapazität: die rote LED blinkt mit 1 Hz. Batterie zu schwach: die rote LED leuchtet kontinuierlich und die vier LEDs in den Ecken blinken, bis der Ladezustand nicht mehr für den Betrieb des Geräts ausreicht.
- Sollniveau-Anzeige** – Zeigt die aktuelle Höhe zur Referenz: „ZU HOCH“, „AUF HÖHE“, „ZU TIEF“
- Abweichung „Auf Höhe“** – Zum Abgleichen der Position für „Auf Höhe“. Drücken Sie diese Taste zweimal innerhalb einer Sekunde, um zwischen Modus „Normal“ und Modus „Bagger“ zu wechseln. Drücken Sie diese Taste einmal, um den zurzeit eingestellten Betriebsmodus abzulesen. Modus „Normal“: Die Anzeigelampen „Auf Höhe“ leuchten eine Sekunde lang auf. Modus „Bagger“: Die beiden oberen Anzeigelampen leuchten eine Sekunde lang auf.
- Bereich „Auf Höhe“** – zur Einstellung der Genauigkeit für „Auf Höhe“ – im normalen Empfängerbetrieb wird mit jedem Tastendruck zwischen den drei verfügbaren Genauigkeitsstufen umgeschaltet.
- Lot-Anzeige** – Drücken Sie diese Taste zweimal innerhalb einer Sekunde, um den Modus „Lot“ zu aktivieren. Beim Aktivieren dieses Modus leuchten die beiden oberen und unteren Anzeigelampen abwechselnd auf. Drücken Sie diese Taste einmal, um den zurzeit eingestellten Betriebsmodus abzulesen. Modus „Standard“: Die Anzeigelampen „Auf Höhe“ leuchten auf. Modus „Lot“: Die beiden oberen und unteren Anzeigelampen leuchten abwechselnd auf. Wenn die Oberseite des Empfängers vom Führerhaus weggerichtet ist und nicht lotrecht steht ($\pm 2,5^\circ$), blinken die Anzeigelampen langsam. Wenn die Oberseite des Empfängers in Richtung Führerhaus weist und nicht lotrecht steht ($\pm 2,5^\circ$), blinken die Anzeigelampen schnell. Drücken Sie diese Taste zweimal innerhalb einer Sekunde, um diesen Modus zu beenden.

Auswahl für Bandbreite – Mitte „Auf Höhe“



- 12 -

"AUF HÖHE" Position	
Wählen Sie „Sollniveau Mitte“ (Planiernodus) zur Höhenkontrolle und „Sollniveau versetzt“ (Baggermodus) zur Tiefenkontrolle.	
	„AUF HÖHE“ in der Mitte des Empfängers. Die drei grünen LEDs zeigen an, dass „Sollniveau Mitte“ eingestellt ist.
	„AUF HÖHE“ ist nach oben im Empfänger verschoben. Die roten LEDs zeigen an, dass die Position „Auf Höhe“ nach oben verschoben ist.

Hinweise

Dieses Gerät erfüllt die in Abschnitt 15 der FCC-Bestimmungen vorgegebenen Werte. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen: (1) Dieses Gerät darf keine nachteiligen Störungen verursachen, und (2) dieses Gerät muss empfangene Störsignale hinnehmen, auch Störungen, die zu unerwünschten Verhaltensweisen führen können.

HINWEIS: Dieses Gerät wurde getestet und erfüllt die Grenzwerte für ein digitales Gerät der Klasse B gemäß Abschnitt 15 der FCC-Bestimmungen. Diese Grenzwerte sind so ausgelegt, dass sie einen angemessenen Schutz gegen nachteilige Störungen im Falle der Installation in einem Wohngebäude bieten. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzwellen und kann diese abstrahlen. Wenn dieses Gerät nicht in Übereinstimmung mit den Anleitungen installiert und verwendet wird, kann es zu erheblichen Störungen in der Funkkommunikation kommen. Es ist jedoch nie vollkommen auszuschließen, dass unter bestimmten Umständen Störungen verursacht werden. Wenn dieses Gerät nachteilige Störungen für Radio- oder Fernsehempfang verursacht, was durch Ein- und Ausschalten des Geräts festgestellt werden kann, ist der Benutzer angehalten, die Störung durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beseitigen:

—Neuausrichten oder Neupositionieren der Empfangsantenne
—Vergrößern des Abstands zwischen Gerät und Rundfunkempfänger
—Anschließen des Geräts an einen anderen Stromkreis als den, an den der Rundfunkempfänger angeschlossen ist
—Unterstützung durch den Händler oder einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker einholen

ACHTUNG: Gemäß den Bestimmungen der Federal Communication Commission (FCC) kann durch das Vornehmen von Veränderungen oder Modifizierungen am Gerät, die vom Hersteller nicht ausdrücklich genehmigt wurden, die Betriebserlaubnis für dieses Gerät entziehen.

Kanada This digital apparatus does not exceed the Class B limits for radio noise emissions from digital apparatus as set out in the radio interference regulations of the Canadian Department of Communications. This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Europa Dieses Gerät wurde getestet und erfüllt die Grenzwerte für ein digitales Gerät der Klasse B gemäß der „Direktive 2004/108/EC zu EMV“ des Europäischen Rates und erfüllt damit die Voraussetzungen für das CE-Zeichen und den Verkauf innerhalb des Europäischen Wirtschaftsraums (EWR).

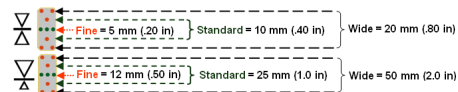
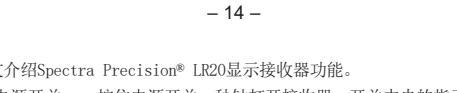
Australien und Neuseeland This product has been tested and found to comply with the requirements of the Australian and New Zealand Electromagnetic Compatibility (EMC) standards. This satisfies the requirements for C-Tick marking and sale within Australia and New Zealand.

Questo documento descrive le funzioni del ricevitore display LR20 Spectra Precision®.

- Accensione/spegnimento** – Premere per un secondo per accendere il ricevitore. Il led centrale di livello lampeggia in modo intermittente per verificare l'accensione. Per spegnere il ricevitore, tenere premuto per tre secondi.
- Manopola di serraggio** – Ruotare in senso orario per stringere e in senso antiorario per allentare.
- Connettore di alimentazione** – Per ricaricare la batteria, collegare all'alimentazione della macchina o ad un control box.
- Finestra di ricezione laser** – Rileva il segnale laser per determinare la posizione del livello.
- Spia della batteria** – Batteria carica: il LED è spento. Batteria quasi scarica: il LED rosso lampeggia a 1 Hz. Batteria scarica: il LED rosso rimane acceso fisso e i quattro led ai lati lampeggiano fino al completo esaurimento della carica.
- Visualizzazione del livello** – Indica lo stato di correzione attuale: ALTO, A LIVELLO, BASSO.
- Offset del livello** – Regola la posizione a livello. Premere due volte entro un secondo per passare dalla modalità Normale alla modalità Escavatore. Premere una volta per verificare la modalità operativa. Modalità normale: le spie del livello si illuminano per un secondo. Modalità escavatore: le due spie superiori si illuminano per un secondo.
- Tolleranza livello** – Regola la precisione dell'indicazione di livello – Con un ricevitore indipendente, ogni pressione del tasto permette all'unità di scorrere in sequenza fra le tre tolleranze disponibili.
- Indicatore della posizione a piombo** – Premere due volte entro un secondo per attivare la modalità di indicazione del piombo. Le due spie superiori ed inferiori si illuminano alternatamente ad indicare che la modalità è attiva. Premere una volta per vedere la modalità attiva. Modalità standard: le spie del livello sono accese. Modalità di indicazione del piombo: le due spie superiori ed inferiori si illuminano alternatamente.

Il lampeggiare lento delle spie del display indica che il ricevitore è oltre la posizione a piombo (±2,5°), aprire il braccio per raggiungerla. Il lampeggiare veloce delle spie del display indica che il ricevitore è oltre la posizione a piombo (±2,5°), chiudere il braccio per raggiungerla. Per uscire dalla modalità, premere due volte entro un secondo.

Selezioni della larghezza di banda – Centratura a livello

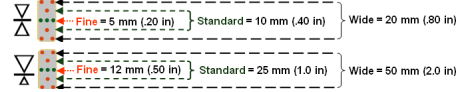
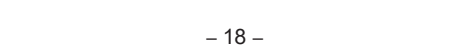
	Wide = 20 mm (80 in)
	Wide = 50 mm (2.0 in)

本文介绍Spectra Precision® LR20显示接收器功能。

- 电源开关 — 按住电源开关一秒钟打开接收器。开关中央的指示灯间歇性闪烁，说明通电了。按住电源开关三秒钟关闭接收器。
- 调节旋钮 — 顺时针旋转拧紧，反时针旋转松开。
- 电源插口 — 连接机器电源或控制箱给电池充电。
- 激光接收器窗口 — 接收激光信号确定高程位置。
- 电池指示灯 — 电池充电；LED指示灯熄灭。电池电量低；红色LED指示灯以1Hz频率闪烁。电池电量耗尽；红色LED指示灯常亮，四个角的灯持续闪烁直到电量耗尽。
- 坡度显示器 — 表示当前修正状态：高于坡度、到达坡度、低于坡度。
- 到坡偏移 — 调节到坡位置。一秒钟内连接两次从正常模式切换到挖掘机模式。再按一次确认所选操作模式。正常模式：到坡指示灯亮一秒钟。挖掘机模式：顶部两个指示灯亮一秒钟。
- 到坡静区 — 调节到坡精度 — 独立使用一个接收器，通过按钮的不同顺序实现三个静区等级。
- 铅垂指示器 — 一秒钟内连接两次激活铅垂模式。顶部两个指示灯和底部两个指示灯交替闪亮表示已经激活该模式。按一次查看当前所在模式。标准模式：到坡指示灯亮。铅垂模式：顶部两个指示灯和底部两个指示灯交替闪亮。

当接收机的底部偏近操作员而使接收机未处在垂直位置（±2.5度）时，指示灯将发出快速脉冲信号。当接收机的顶部偏近操作员而使接收机未处在垂直位置（±2.5度）时，指示灯将发出快速脉冲信号。一秒钟内连接两次可退出该模式。

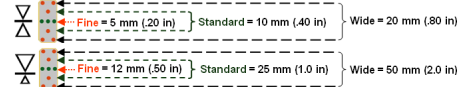
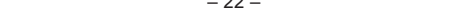
带宽选择 — 中心到坡

	Wide = 20 mm (80 in)
	Wide = 50 mm (2.0 in)

本書では、Spectra Precision® LR20レーザ受光機の機能について説明します。



- 電源スイッチ – 受光機の通電には、1秒間押します。電源が入るとオングレードランプが点滅し、通電したことを示します。受光機の電源を切るには、3秒間押し続けます。
- 調整ノブ – 右に回すと締まり、左に回すと緩みます。
- 電源コネクタ – バッテリの充電、重機電源への接続、又はコントロールボックスへの接続に使用します。
- レーザウインドウ – レーザとの相対位置を割り出すための受光窓です。
- バッテリー充電表示 – バッテリが充電されるとLEDは消灯します。バッテリー低電圧: 赤色LEDが1 Hzで点滅します。バッテリー残量ゼロ: ユニットの電源がなくなるまで赤色LEDは点灯し、4つのコーナーLEDは点滅します。
- グレード表示 – 現在の補正状態(ハイ、オングレード、ロー)を示します。
- オングレードのオフセット – オングレード位置を変更します。1秒以内に2回押すと、ノーマルモードから油圧ショベルモードに切り替わります。もう一度押すと操作モードを確認することができます。ノーマルモード: オングレードライトが一秒間点灯します。油圧ショベルモード: 上の2つのディスプレイライトが1秒間点等します。
- オングレード幅 – オングレード精度を選択します。スタンドアロン受光機の場合、ボタンを押すたびに3つのデッドバンド（不感帯）が順次切り替わります。
- 鉛直インジケータ – 1秒以内に2回押すと鉛直モードが作動します。上下各2個のディスプレイライトが交互に点灯し、モードが作動したことを表します。もう一度押すと現在のモードを確認することができます。標準モード: オングレードライトが点灯します。鉛直モード: 上下各2個のディスプレイライトが交互に点灯します。ディスプレイライト表示が遅い点滅の時は、受光器上端部がオペレータから離れる方向に鉛直(±2.5°)から外れていることを表します。速い点滅の時は、受光器上端部がオペレータに近づく方向に鉛直(±2.5°)から外れていることを表します。このモードを終了するには1秒以内に2回押します。

帯域幅選択 – 中央がオングレード

	Wide = 20 mm (80 in)
	Wide = 50 mm (2.0 in)

Posizione a livello

Selezionare il centro per il controllo della quota e l'offset per il controllo della profondità di scavo.

	La posizione a livello è al centro del ricevitore. Il centro (spie verdi) appare quando le informazioni sopra e sotto il livello sono uguali.
	La posizione a livello è vicina alla parte superiore del ricevitore. Il centro (spie rosse) appare quando il segnale rilevato si trova sopra il livello.

Note

Questo dispositivo è conforme alla parte 15 delle norme FCC. Il funzionamento è soggetto alle seguenti due condizioni: (1) questo dispositivo non deve causare interferenze dannose e (2) può accettare le interferenze ricevute, incluse quelle che possono provocare un funzionamento indesiderato.

NOTA: questo apparecchio è stato testato e trovato conforme ai limiti stabiliti per i dispositivi digitali di Classe B, in adempimento alla Parte 15 delle norme FCC. Questi limiti sono stati studiati per fornire una protezione adeguata contro le interferenze dannose nelle installazioni residenziali. Questo apparecchio genera, usa e può irradiare energia a radiofrequenza e, se non installato e usato in conformità alle istruzioni, può causare interferenze dannose alle comunicazioni radio. Tuttavia, non è garantito che l'interferenza non si verifichi in una particolare installazione. Se l'apparechiatura causa interferenze dannose alla ricezione radio o TV, cosa che può essere determinata accendendo e spegnendo l'apparechiatura stessa, si esorta l'utente a provare a correggerle mediante uno dei seguenti sistemi:
—Riorientare o riposizionare l'antenna ricevente.
—Aumentare la distanza fra l'apparechiatura e il ricevitore.
—Collegare l'apparechiatura ad una presa su un circuito diverso da quello a cui è collegato il ricevitore.
—Consultare il rivenditore o un tecnico radio/TV qualificato per ricevere assistenza.

ATTENZIONE: le modifiche non espressamente approvate dal produttore di questo apparecchio possono rendere nulla l'autorità dell'utente al suo uso, in base a quanto stabilito dalle norme della Commissione Federale per le Comunicazioni.

Canada Questo apparecchio digitale non supera i limiti di Classe B per le emissioni di rumore radioelettrico, stabiliti per questo tipo di dispositivi dalle norme sull'interferenza radio del Dipartimento Canadese delle Comunicazioni. Questo apparecchio digitale di Classe B è conforme alla normativa canadese ICES-003.

Europa Questo apparecchio è stato testato e trovato conforme alle norme per i dispositivi di Classe B ai sensi della Direttiva del Consiglio Europeo EMC 2004/108/CE, soddisfacendo quindi i requisiti per il marchio CE e per la vendita nell'Area Economica Europea (AEE).



Australia e Nuova Zelanda Questo prodotto è stato testato e trovato conforme ai requisiti delle norme sulla compatibilità elettromagnetica (EMC) di Australia e Nuova Zelanda. Ciò soddisfa i requisiti per il marchio C-Tick e per la vendita in Australia e Nuova Zelanda.

Nota per i nostri clienti dell'Unione Europea Per le istruzioni sul riciclaggio del prodotto e ulteriori informazioni andare su: www.trimble.com/environment/summary.html.

	Wide = 20 mm (80 in)
	Wide = 50 mm (2.0 in)

中心/到坡位置

选择高程控制中心和深度控制偏移。

	中心/到坡是接收器的中心。当坡度信息上下相等时，中心（绿色指示灯）亮。
	中心/到坡在接收器的顶端位置。当坡度信息上下不相等时，中心（红色指示灯）亮。

注意：

本设备符合FCC规则第15节的要求。设备工作受制于下列两个条件：(1) 本设备不会造成有害干扰。(2) 本设备必须能承受收到的任何干扰，包括可能会导致异常工作的干扰。

注意：本设备经测试符合FCC规则第15节规定的Class B数字设备干扰极限要求。这些限制旨在对住宅区内安装时提供合理保护，防止造成有害干扰。本设备产生、使用并可辐射射频率能量，如果不按照上述说明安装和使用，可能会对无线电通信造成有害干扰。但我们不保证在某一特定安装条件下不会造成干扰。如果本设备对无线电接收或电视接收造成有害干扰（开关设备即可确定此类干扰），建议用户尝试采取下列一个或多个措施抑制干扰：

—改变接收天线方向或位置。
—增大设备和接收器之间的间隔距离。
—让设备和接收器连接不同的电路插座。
—向经销商或资深无线电/电视技术人员咨询，向他们寻求协助。

小心，如在未经得设备制造商明确认可的情况下改动设备，你可能会丧失根据联邦通信委员会规则使用本设备的权利。

加拿大

本数字设备的射频噪声不超过加拿大通信部在射频干扰规定中规定的Class B极限。

Class B数字设备符合加拿大ICES-003标准的要求。

欧洲

本产品经测试符合欧盟理事会2004/108/CE标准规定的Class B设备电磁兼容要求，从而符合CE标志要求，可以在欧洲经济区销售。


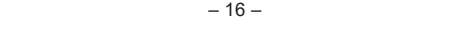
澳大利亚和新西兰

本产品经测试符合澳大利亚和新西兰电磁兼容标准的要求。符合C-Tick标志要求，可以在澳大利亚和新西兰销售。

Este documento describe las funciones del receptor de pantalla Spectra Precision® LR20.

- Encendido/apagado** : Para encender el receptor, presione este botón durante un segundo. La luz indicadora de nivel se iluminará de manera intermitente para comprobar que el aparato esté encendido. Para apagar el receptor, presione y mantenga presionado durante tres segundos.
- Perilla de ajuste**: Girela hacia la derecha para apretar y hacia la derecha para aflojar.
- Conector de alimentación**: Para cargar la batería, recibir alimentación eléctrica de una máquina, o conectar a una caja de control.
- Ventana de receptor láser**: Acepta pulsos de láser para determinar la posición de elevación.
- Indicador de la batería**: El diodo emisor de luz está apagado cuando la batería está cargada. Batería baja: El diodo emisor de luz rojo parpadea a 1 Hz. Batería descargada: El diodo emisor de luz rojo permanece encendido y las cuatro esquinas parpadean hasta que se agota la potencia para hacer funcionar el aparato.
- Pantalla de nivel**: Indica el estado actual de corrección: ALTO, A NIVEL, BAJO.
- Desplazar a nivel** – Ajusta el emplazamiento a nivel. Presione dos veces por segundo para pasar del modo normal al modo excavadora. Presione una vez para verificar el modo de funcionamiento. Modo normal: Las luces a nivel se iluminan por un segundo. Modo excavadora: Las dos luces superiores de la pantalla se iluminan por un segundo.
- A Nivel ancho**: Ajusta la precisión de indicación de emplazamiento a nivel. Con el receptor independiente, cada vez que presione el botón, el receptor pasará de manera secuencial por las tres bandas muertas disponibles.
- Indicador de plomada** – Presiónelo dos veces por segundo para activar el modo plomada. Las dos luces superiores y las dos luces inferiores de la pantalla se iluminarán de forma alternada para indicar que el modo ha sido activado. Presiónelo una vez para ver en qué modo se encuentra. Modo estándar: Las luces a nivel están iluminadas. Modo plomada: Las dos luces superiores y las dos luces inferiores de la pantalla se iluminan de forma alternada. El pulso lento de las luces de la pantalla indica que la parte superior del receptor está lejos del operador y que el receptor no está en la línea de plomada (±2,5°). El pulso rápido de las luces de la pantalla indica que la parte superior del receptor está hacia el operador y que el receptor no está en la línea de plomada (±2,5°). Para salir del modo, presiónelo dos veces por segundo.

Opciones de selección de banda ancha: Centrado a nivel


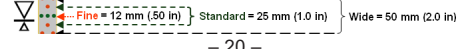
	Wide = 20 mm (80 in)
	Wide = 50 mm (2.0 in)



Dette dokument beskriver funktionerne for Spectra Precision® LR20 displaymodtager.

- Tænd / Sluk** – Tryk i ét sekund for at tænde modtageren. "On-grade" niveau lampe blinker periodisk for at bekræfte, at apparatet er tændt. Tryk vedvarende i tre sekunder for at slukke modtageren.
- Justeringsknap** – Drej med uret for at stramme og imod uret for at løse.
- Stromtilslutning – Til batteriopladning, tilslutning til maskinstrøm eller tilslutning til en styreboks.
- Lasermotagervindue** – laserstråle modtagerfelt, for bestemmelse af højdeposition.
- Batterindikator** – Opladet batteri: LED er slukket Lavt batteri: Den røde LED blinker 1 gang i sekundet. Afledet batteri: Den røde LED lyser konstant og de fire hjørner blinker, indtil der ikke er tilstrækkelig strøm til drift af enheden.
- Niveau display** – Indikerer den aktuelle korrektionstilstand: HØJ, PÅ NIVEAU, LAV.
- Forskudt "On-grade" (på niveau)** – Justerer "on-grade" placeringen. Tryk to gange inden for ét sekund for at skifte fra normal tilstand til gravemaskine-tilstand. Tryk én gang for at bekræfte driftstilstanden. Normal tilstand: "On-grade" lampeme lyser i ét sekund. Gravemaskine-tilstand: De to øverste indikatorlamper lyser i ét sekund.
- "On-grade" bredde** – Justerer "On-grade" nøjagtigheden - Med en enkelt modtager. Hvert tryk på knappen lader modtageren gennemgå de tre tilgængelige dødbånd.
- Lodlinjeindikator** – Tryk to gange inden for ét sekund for at aktivere lodline-tilstand. De to øverste og de to nederste indikatorlamper vil lyse skiftevis for at indikere, at tilstanden er aktivert. Tryk én gang for at se den aktuelle tilstand. Standardilstand: On-grade lampeme er tændt. Lodlinje-tilstand: De to øverste og de to nederste indikatorlamper lyser skiftevis.

En langsom pulsering af indikatorlampeme indikerer, at toppen af modtageren er væk fra operatøren og modtageren ikke er lodret (±2,5°). En hurtig pulsering af indikatorlampeme indikerer, at toppen af modtageren er imod operatøren og modtageren ikke er lodret (±2,5°). Tryk to gange inden for et sekund for at forlade tilstanden.

Valg af båndbredde – Midte på-niveau

	Wide = 20 mm (80 in)
	Wide = 50 mm (2.0 in)

	La posición a nivel está en el centro del receptor. El centro (luces verdes) aparece cuando hay información equivalente sobre y bajo el nivel.
	La posición a nivel está más cerca de la parte superior del receptor. El centro (luces rojas) aparece cuando hay más información por sobre el nivel.

Avisos

Este aparato cumple el apartado 15 de las Normas de la FCC. Su operación está sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) Este aparato no puede causar interferencias perjudiciales, y (2) este aparato debe aceptar cualquier interferencia que reciba, incluida aquella que pueda causar un funcionamiento indeseado.

NOTA: Este equipo ha sido sometido a pruebas y se ha determinado que cumple con los límites establecidos para aparatos digitales Clase B, en conformidad con el apartado 15 de las Normas de la FCC. Estos límites tienen por finalidad el dar una protección razonable contra interferencias perjudiciales cuando se utiliza en áreas residenciales. Este equipo genera, utiliza y puede emitir energía de radiofrecuencias y, si no se lo instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales para las comunicaciones de radio. Sin embargo, no hay garantías de que dichas interferencias no ocurran en una instalación específica. Si este equipo causara interferencias perjudiciales para la recepción de radio o televisión, lo que se puede determinar encendiendo y apagándolo, se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia mediante una o varias de las siguientes formas:

—Reorientar o reubicar la antena receptora.
—Aumentar la separación entre el equipo y el receptor.
—Conectar el equipo a una toma de electricidad perteneciente a un circuito distinto al que está conectado el receptor.
—Consultar con el distribuidor o con un técnico de TV/radio experimentado para encontrar ayuda.

PRECAUCIÓN: Si hace cambios o modificaciones a este equipo que no hayan sido explícitamente aprobados por el fabricante, podría perder más su autorización para hacer uso del mismo según las normas de la Comisión Federal de Comunicaciones.

Canada Este aparato digital no supera los límites de Clase B de emisiones de ruido de radio por aparatos digitales, según se establece en las regulaciones de interferencias de radio del Departamento Canadiense de Comunicaciones. Este aparato digital Clase B cumple la norma ICES-003 Canadiense.



Europa Este equipo ha sido sometido a pruebas y se ha determinado que cumple con los requisitos establecidos para un aparato Clase B, en conformidad con la Directiva 2004/108/EC del Consejo Europeo sobre CEM, por lo que satisface los requisitos para el marcado con la indicación CE y la venta dentro del Área Económica Europea (AEE).

Australia y Nueva Zelanda Este equipo ha sido sometido a pruebas y se ha determinado que cumple con los requisitos de las normas australianas y neocelandesas de Compatibilidad Electromagnética (CEM). Esto satisface los requisitos para recibir el marcado C-Tick y poder venderse en Australia y Nueva Zelanda.

	Wide = 20 mm (80 in)
	Wide = 50 mm (2.0 in)

”On-Grade” placering

Vælg Midte for højdekontrol og Forskydning for dybdekontrol.

	”On-grade” er i midten af modtageren. Midte (grønne indikatorer) fremkommer, når der er ens over- og under-niveau information
	”On-grade” er nærmere toppen af modtageren. Midte (røde indikatorer) fremkommer, når der er mere over-niveau information.

Bemærkninger

Dette apparat er i overensstemmelse med del 15 i FCC-bestemmelserne. Drift af enheden er underlagt følgende to betingelser: (1) Denne enhed må ikke forårsage skadelig interferens, og (2) denne enhed skal acceptere enhver modtaget interferens, inklusive interferens, der kan forårsage uønsket drift.

BEMÆRK: Dette apparat er blevet testet og fundet at være i overensstemmelse med grænserne for et Klasse B digitalt apparat i henhold til del 15 i FCC-bestemmelserne. Disse grænser er beregnet til at give rimelig beskyttelse imod forstyrrende påvirkning i en boliginstallation. Dette apparat genererer, anvender og kan udsende radiofrekvensenergi og kan forårsage skadelig påvirkning af radiokommunikation, hvis det ikke installeres og anvendes i overensstemmelse med vejledningen. Der er imidlertid ingen garanti for, at der ikke vil opstå interferens i en bestemt installation. Hvis dette apparat forårsager skadelig påvirkning af radio- eller fjernsynsmodtagelse, hvilket kan konstateres ved at tænde og slukke for apparatet, skal man forsøge at korrigere denne interferens ved hjælp af ét eller flere af følgende tiltag:


—Drej eller flyt den modtagende antenne.
—Føreg afstanden mellem apparatet og modtageren.
—Tilslut apparatet til en stikkontakt på et andet kredsløb end det, som modtageren er tilsluttet til.
—Ret henvendelse til forhandleren eller en erfaren radio-TV-tekniker.
FORSICHT: Änderungen oder Modifikationen på apparatet, der ikke er udtrykkeligt godkendt af producenten af apparatet kan gøre tilstedeværelsen til brug af dette apparat ugyldig.

Canada This digital apparatus does not exceed the Class B limits for radio noise emissions from digital apparatus as set out in the radio interference regulations of the Canadian Department of Communications.

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Europa Dette produkt er blevet testet og fundet at være i overensstemmelse med kravene til et Klasse B apparat i henhold til det europæiske EMC-direktiv (elektromagnetisk kompatibilitet) 2004/108/EU og opfylder dermed kravene til CE-mærkning og salg inden for Det Europæiske Økonomiske Samarbejdsområde (EØS).

Australia and New Zealand This product has been tested and found to comply with the requirements of the Australian and New Zealand Electromagnetic Compatibility (EMC) standards. This satisfies the requirements for C-Tick marking and sale within Australia and New Zealand.

	Wide = 20 mm (80 in)
	Wide = 50 mm (2.0 in)

中文

中文

DANISH

	
Spectra Precision (USA) LLC 3265 Logistics Lane, Suite 200 Dayton, OH 45377 USA 888-527-3771 (Toll Free)	Spectra Precision (Kaiserslautern) GmbH Am Sportplatz 5 67661 Kaiserslautern Germany +49-6142-2100-0 Phone
www.spectraprecision.com	