



**Key function**

- Cancel changing parameter. Change the mode to Main menu by pressing for more than 1 s. (Excluding the "Input/Trigger" and "Other" screens).
- Switch between screens by selecting the screen on the main screen or by pressing the "SET" button with the tab selected. Press this key to confirm changing parameter.
- Scroll within the menus.

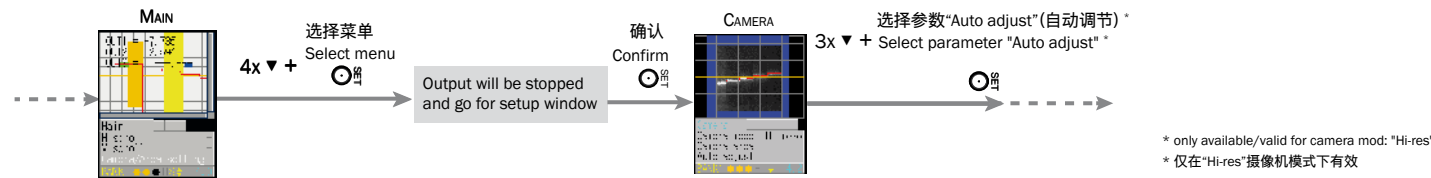
**按键功能**

- 可通过此按钮更改参数。按住此按钮 1 s 以上,可切换到主菜单模式。(除非处于“输入/触发”和“其他”界面下)。
- 可通过此按钮在主界面选择界面,或在选定该选项卡时按住“SET”按钮,在各个界面之间切换。如需确认参数更改,请按住此键。
- 可通过此按钮滚动菜单。

**Start-up with default settings on Profiler 2 以默认设置在 Profiler 2 上启动**

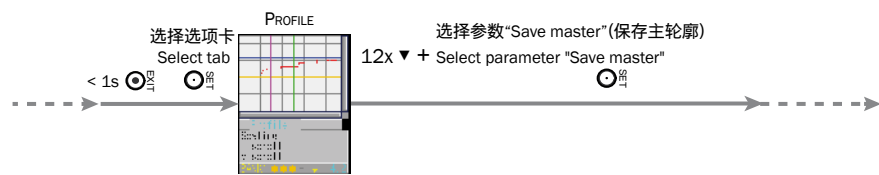
1 Before you start with the set-up, please make sure the measuring object is within the measuring area 开始设置前,请确认检测目标处于检测范围内 (see fig. C/D) (参见图 C/D)

**2 Camera Settings 摄像机设置**

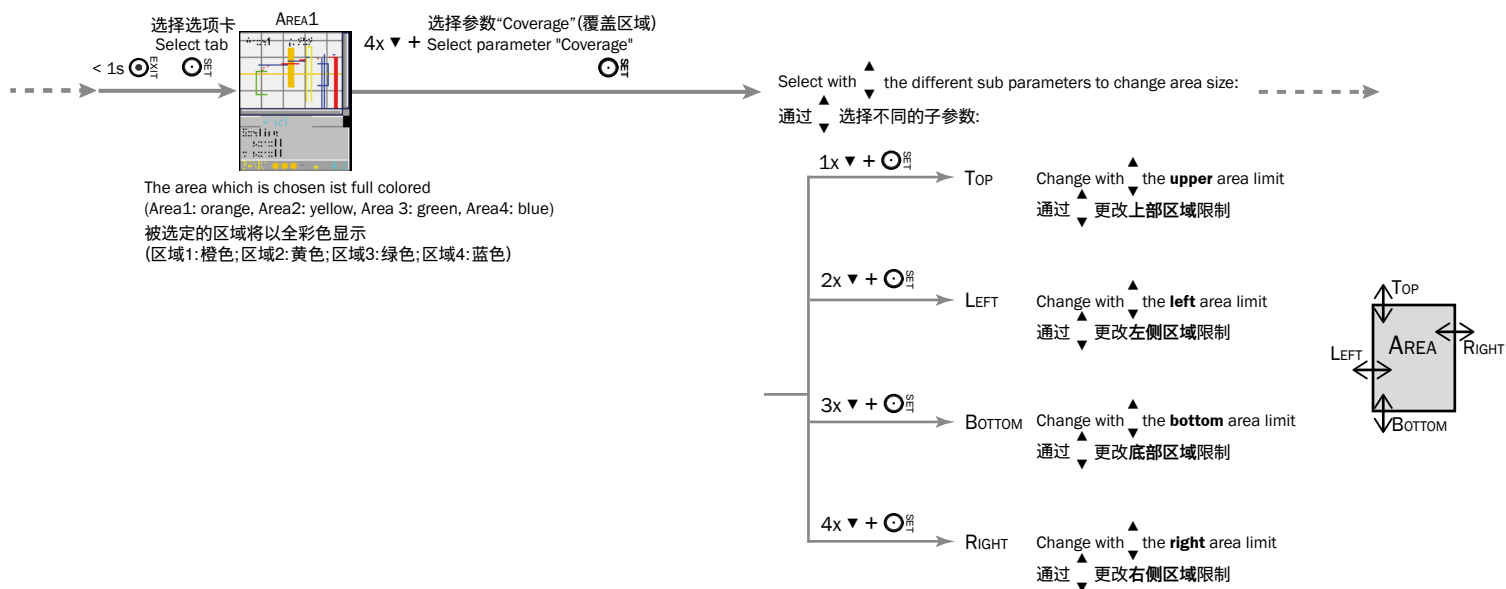


\* only available/valid for camera mod: "Hi-res"  
\* 仅在“Hi-res”摄像机模式下有效

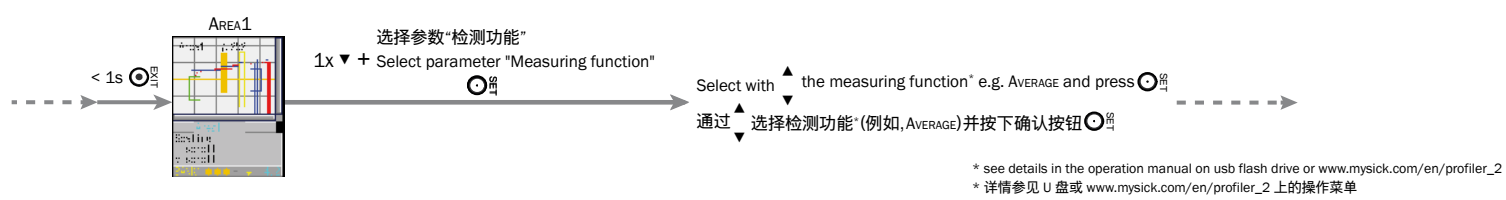
**3 Save profile as master profile 保存轮廓作为主轮廓**



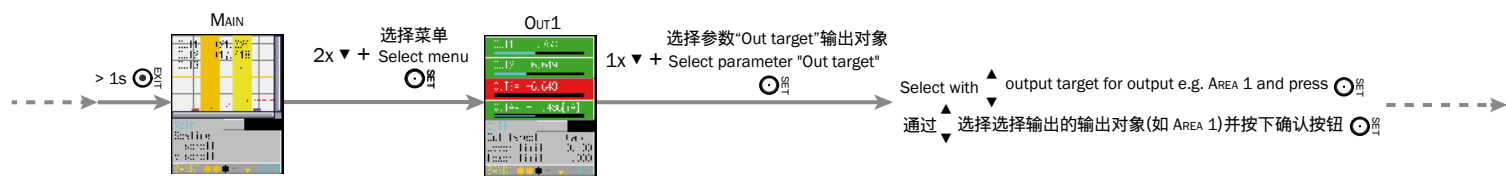
**4 Area settings 区域设置**



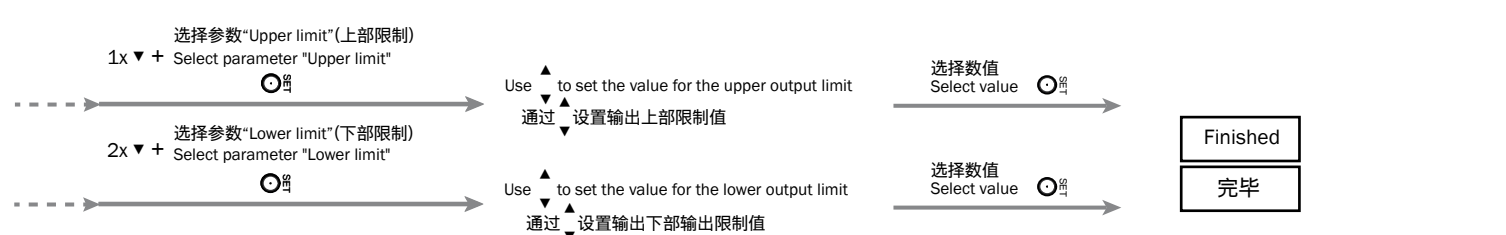
**5 Choose measuring function 选择检测功能**



**6 Select output target 选择输出对象**



**7 Select output limits 选择输出限制**



You can find a detailed description of the menus and parameters in the operating instructions, available at [www.sick.com/Profiler](http://www.sick.com/Profiler) or on the USB stick supplied.

有关此操作说明书的菜单和参数的详细描述,请见 [www.sick.com/Profiler](http://www.sick.com/Profiler) 或随附的 U 盘。

**Parameter Camera**

Parameter	Description
Camera mode	Select the camera mode.
Camera range	Sets the camera range. The narrower the range, the shorter the imaging time and the sampling period become.
Auto adjust	Performs an automatic adjustment to set the shutter time to the optimum value. Before you perform the automatic adjustment, set the actual measurement target in place, and do not move the target during the adjustment. When you execute automatic adjustment, "Camera mode" will automatically change to "Hi-res."
Gain	Specify the light reception gain. The larger the number, the higher the gain.
Shutter	Set the shutter time.
HDR shutter	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sets the shutter speed to use when "Camera mode" is set to "HDR."</li> <li>This must be set to a value that is greater than the "Shutter" setting value (so that the shutter time is longer).</li> <li>When you set "Camera mode" to "HDR," this is set to a value that is (shutter time x 4).</li> <li>The condition to enable this function is: Camera mode: HDR.</li> </ul>
Threshold	Set the threshold (lower limit) of the light amount at which it will be judged that measurement is not possible. * Normally you do not have to change this setting.
Reject level	Set the ratio to exclude when performing calculations from the received light waveform. * Normally you do not have to change this setting.

**Parameter Profile**

Parameter	Description
Scaling	Expand or shrink the display range.
H scroll	Move the display position horizontally. When the display range is at 100% size, you cannot move the display position.
V scroll	Move the display position vertically. When the display range is at 100% size, you cannot move the display position.
Target	Select the measurement target.
Alarm limit	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sets the number of values to maintain when measurement is not possible (when an alarm occurs).</li> <li>When you specify this setting, the specified number of values immediately before the alarm (to the right) will be maintained.</li> <li>If alarms occur repeatedly such that the set number of values is exceeded, measurement will not be possible (measured value 7FFF).</li> </ul>
Smoothing	<ul style="list-style-type: none"> <li>This function averages the profile in the horizontal (X-axis) direction to make the waveform smoother.</li> <li>[Unit: Number of measurements]</li> </ul>
Correct method	Select the correction method. To use this function, you have to perform master image registration. Also, when you change this setting, you have to update the master image.
H correct	<ul style="list-style-type: none"> <li>The position of the area at the specified height will be corrected by the difference between the master image and the measured profile.</li> <li>To use this function, you have to perform master image registration. Also, when you change this setting, you have to update the master image.</li> <li>The condition to enable this function is: Correct method: ↑→, ↑←, or ↑.</li> </ul>
V correct	<ul style="list-style-type: none"> <li>The height of the area at the specified position will be corrected by the difference between the master image and the measured profile.</li> <li>To use this function, you have to perform master image registration. Also, when you change this setting, you have to update the master image.</li> <li>The condition to enable this function is: Correct method: ↑→, ↑←, or ↑.</li> </ul>
Tilt correct	The profile tilt will be corrected so that the two specified points become level with each other.
Tilt cor pos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Set the reference position of the second point to use in tilt correction.</li> <li>The reference position of the first point is the "H correct" reference position.</li> <li>To use this function, you have to perform master image registration. Also, when you change this setting, you have to update the master image.</li> <li>The condition to enable this function is: Tilt correct: ON.</li> </ul>
Save master	Register the current profile as the master image.

**Parameter Area**

Parameter	Description
Scaling	Expand or shrink the display range.
H scroll	Move the display position horizontally. When the display range is at 100% size, you cannot move the display position.
V scroll	Move the display position vertically. When the display range is at 100% size, you cannot move the display position.
Coverage	Set the range of the area.
Meas func	Select the measurement function of the area. The unit is [mm] unless stated otherwise.
Edge dir H	Set the direction in which edges will be detected during the "Edge pos" measurement. The condition to enable this function is: Meas func: Edge pos.
Direction	Set the direction in which to perform measurements during the "Size" and "Diameter" measurements. The condition to enable this function is: Meas func: Size or Diameter.
Correction	Select whether to use the set position and height correction with this area.

**Parameter Camera**

Parameter	Beschreibung
Camera mode	Auswahl des Kameramodus.
Camera range	Einstellen des Auswertebereichs der Kamera. Je kleiner der Auswertebereich, umso schneller die Auswertung.
Auto adjust	Automatische Einstellung eines optimalen Werts für die Verschlusszeit. Vor der Durchführung der automatischen Einstellung des Messobjekt positionieren und seine Position während des Prozesses nicht verändern. Bei der Durchführung der automatischen Einstellung wechselt die Einstellung für „Camera mode“ automatisch zu „Hi-res“.
Gain	Auswahl der Lichtempfangsverstärkung. Je höher die Zahl, umso höher die Verstärkung.
Shutter	Einstellen der Verschlusszeit.
HDR shutter	Einstellen der zu verwendenden Verschlussgeschwindigkeit, wenn „Camera mode“ auf „HDR“ eingestellt ist. Der hier gewählte Wert muss größer sein als der Einstellwert für „Shutter“ (um eine längere Verschlusszeit zu erreichen). Wenn „Camera mode“ auf „HDR“ eingestellt ist, wird der HDS shutter Wert auf (Verschlusszeit x 4) gesetzt. Die Voraussetzung zur Aktivierung dieser Funktion ist: Camera mode: HDR.
Threshold	Einstellen des Schwellenwerts (Untergrenze) für die Lichtmenge, bei der die Durchführung von Messungen als nicht möglich bewertet wird. * Im Allgemeinen muss diese Einstellung nicht verändert werden.
Reject level	Einstellen des Verhältnisses, bei dem keine Berechnungen auf Grundlage der Lichtverteilungskurve mehr durchgeführt werden sollen. * Im Allgemeinen muss diese Einstellung nicht verändert werden.

**Parameter Profile**

Parameter	Beschreibung
Scaling	Erweitern oder Verkleinern des Anzeigebereichs.
H scroll	Anzeigebereich in horizontaler Richtung verschieben. Wenn die Anzeigegröße 100 % beträgt, kann der Anzeigebereich nicht verschoben werden.
V scroll	Anzeigebereich in vertikaler Richtung verschieben. Wenn die Anzeigegröße 100 % beträgt, kann der Anzeigebereich nicht verschoben werden.
Target	Auswahl des Messobjekts.
Alarm limit	Einstellen der Anzahl an Werten, die erhalten bleiben sollen, wenn keine Messung möglich ist (bei Auftreten eines Alarms). Bei Auswahl dieser Einstellung bleibt die angegebene Anzahl von Werten direkt vor dem Alarm (auf der rechten Seite) erhalten. Bei wiederholtem Auftreten von Alarms kann die eingestellte Anzahl von Werten überschritten werden; eine Messung ist dann nicht möglich (Messwert 7FFF).
Smoothing	Mit dieser Funktion wird ein Mittelwert für das Profil in horizontaler Richtung (X-Achse) gebildet, um die Wellenform zu glätten. [Einheit: Anzahl der Messungen]
Correct method	Auswahl des Korrekturverfahrens. Zur Verwendung dieser Funktion muss eine Registrierung des Referenzbildes durchgeführt werden. Das Referenzbild muss auch dann aktualisiert werden, wenn diese Einstellung verändert wird.
H correct	Anhand der Abweichung zwischen dem Referenzbild und dem gemessenen Profil wird die Position des Bereichs in der angegebenen Höhe korrigiert. Zur Verwendung dieser Funktion muss eine Registrierung des Referenzbildes durchgeführt werden. Das Referenzbild muss auch dann aktualisiert werden, wenn diese Einstellung verändert wird.
V correct	Anhand der Abweichung zwischen dem Referenzbild und dem gemessenen Profil wird die Höhe des Bereichs in der angegebenen Position korrigiert. Zur Verwendung dieser Funktion muss eine Registrierung des Referenzbildes durchgeführt werden. Das Referenzbild muss auch dann aktualisiert werden, wenn diese Einstellung verändert wird.
Tilt correct	Die Voraussetzung zur Aktivierung dieser Funktion ist: Correct method: ↑→, ↑← oder ↑.
Tilt cor pos	Korrektur der Profilineigung, sodass die beiden angegebenen Punkte auf einer Ebene liegen. Einstellen der Referenzposition des zweiten Punktes für die Neigungskorrektur. Die Referenzposition des ersten Punktes entspricht der Referenzposition „H correct“. Zur Verwendung dieser Funktion muss eine Registrierung des Referenzbildes durchgeführt werden. Das Referenzbild muss auch dann aktualisiert werden, wenn diese Einstellung verändert wird. Die Voraussetzung zur Aktivierung dieser Funktion ist: Tilt correct: ON.
Save master	Registrierung des aktuellen Profils als Referenzbild.

**Parameter Area**

Parameter	Beschreibung
Scaling	Erweitern oder Verkleinern des Anzeigebereichs.
H scroll	Anzeigebereich in horizontaler Richtung verschieben. Wenn die Anzeigegröße 100 % beträgt, kann der Anzeigebereich nicht verschoben werden.
V scroll	Anzeigebereich in vertikaler Richtung verschieben. Wenn die Anzeigegröße 100 % beträgt, kann der Anzeigebereich nicht verschoben werden.
Coverage	Einstellen des Bereichs.
Meas func	Auswahl der Messfunktion für den Bereich. Einheit: [mm], sofern nichts anderes angegeben.
Edge dir H	Einstellen der Richtung, in der Kanten im Verlauf der „Edge pos“-Messung erkannt werden. Die Voraussetzung zur Aktivierung dieser Funktion ist: Meas func: Edge pos.
Direction	Einstellen der Richtung, in der Messungen im Verlauf der „Size“- und „Diameter“-Messung erfolgen. Die Voraussetzung zur Aktivierung dieser Funktion ist: Meas func: Size or Diameter.
Correction	Auswahl, ob für diesen Bereich die Optionen Positions- und Höhenkorrektur verwendet werden sollen.

**摄像机参数**

参数	说明
摄像机模式	选择摄像机模式。
摄像范围	选择摄像范围。该范围越窄,成像时间和采样周期越短。
自动调整	执行自动调整,以便使快门时间达到最优值。在执行自动调整前,请将实际检测的目标设置到位,且在调整过程中不得移动目标。在您执行自动调整时,“摄像机模式”将自动切换为“Hi-res”。
增益	指定光接收增益。该数字越大,增益越大。
快门	设置快门时间。
HDR 快门	<ul style="list-style-type: none"> <li>在“摄像机模式”设为“HDR”时,设置快门速度。</li> <li>此数值必须设为大于“快门”设定值的数值(从而可以延长快门时间)。</li> <li>如果“摄像机模式”设为“HDR”,此数值设为(快门时间 × 4)。</li> <li>启用此功能的条件是:摄像机模式:HDR。</li> </ul>
阈值	设置判定无法进行检测的照度阈值(下限)。* 通常情况下,不必更改此设置。
排除水平	设置根据接收的光波进行计算时的排除比率。* 通常情况下,不必更改此设置。

**轮廓参数**

参数	说明
缩放	扩展或收缩显示范围。
水平滚动	水平移动显示位置。显示范围为 100% 尺寸时,无法移动显示位置。
垂直滚动	垂直移动显示位置。显示范围为 100% 尺寸时,无法移动显示位置。
目标	选择检测目标。
报警限值	<ul style="list-style-type: none"> <li>设置无法进行检测时(发生报警时)维持的数值。</li> <li>指定此设置后,在报警前会立即维持指定的数值(显示在右侧)。</li> <li>如果报警反复发生,以至于超出了设置的数值,则无法进行检测(测量值 7FFF)。</li> </ul>
平滑化	<ul style="list-style-type: none"> <li>此功能可以均化水平方向(X轴)的轮廓,使波形更为平滑。</li> <li>[单位:检测次数]</li> </ul>
校正方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>选择校正方法。</li> <li>为使用此功能,必须进行主图像配准。此外,在更改设置时,也要更新主图像。</li> </ul>
水平校正	<ul style="list-style-type: none"> <li>通过调整主图像和检测轮廓之间的差异,可以校正指定高度区域的位置。</li> <li>为使用此功能,必须进行主图像配准。此外,在更改设置时,也要更新主图像。</li> <li>启用此功能的条件是:校正方法:↑→、↑←或↑。</li> </ul>
垂直校正	<ul style="list-style-type: none"> <li>通过调整主图像和检测轮廓之间的差异,可以校正指定位置区域的高度。</li> <li>为使用此功能,必须进行主图像配准。此外,在更改设置时,也要更新主图像。</li> <li>启用此功能的条件是:校正方法:↑→、↑←或↑。</li> </ul>
倾斜校正	<ul style="list-style-type: none"> <li>通过确保两个指定点相互水平,从而对轮廓的倾斜进行校正。</li> </ul>
倾斜校正位置	<ul style="list-style-type: none"> <li>设置在倾斜校正时使用的第二个点的基准位置。</li> <li>第一个点的基准位置为“水平校正”基准位置。</li> <li>为使用此功能,必须进行主图像配准。此外,在更改设置时,也要更新主图像。</li> <li>启用此功能的条件是:倾斜校正:ON。</li> <li>配准当前轮廓,作为主图像。</li> </ul>

**区域参数**

参数	说明
缩放	扩展或收缩显示范围。
水平滚动	水平移动显示位置。显示范围为 100% 尺寸时,无法移动显示位置。
垂直滚动	垂直移动显示位置。显示范围为 100% 尺寸时,无法移动显示位置。
覆盖范围	设置区域范围。
检测功能	设置区域检测功能。除非另行说明,单位均为 [mm]。
水平边缘方向	设置进行“边缘位置”检测时,检测的边缘所处的方向。启用此功能的条件是:检测功能:边缘位置。
方向	设置进行“尺寸”和“直径”检测时,执行检测的方向。启用此功能的条件是:检测功能:尺寸或直径。
校正	选择是否在此区域使用设置的位置和高度校正功能。