



BOSCH

PRO

GIC 4-23 C | GIC 5-27 C

Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A 8HH (2026.05) T / 15

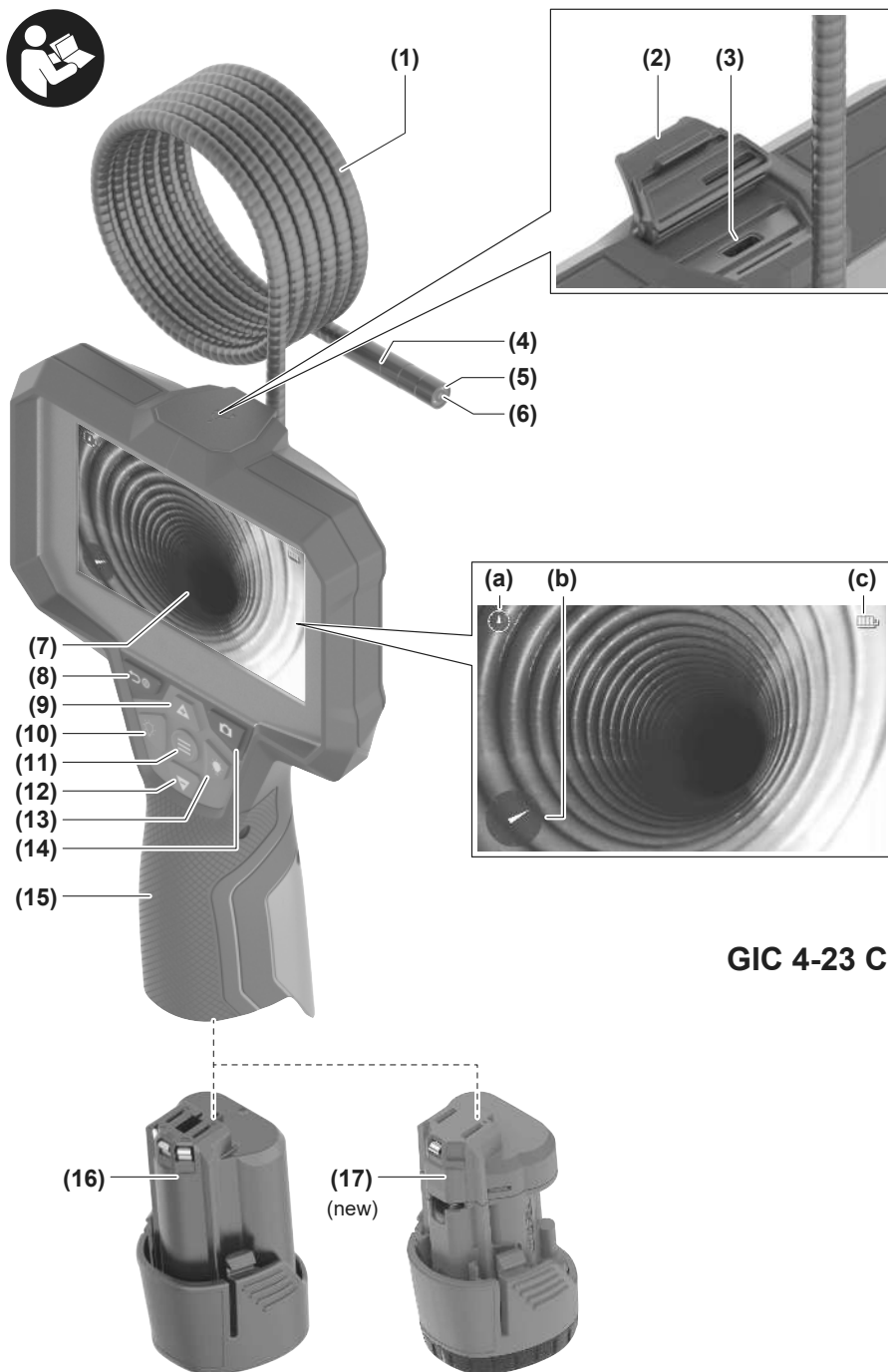


1 609 92A 8HH

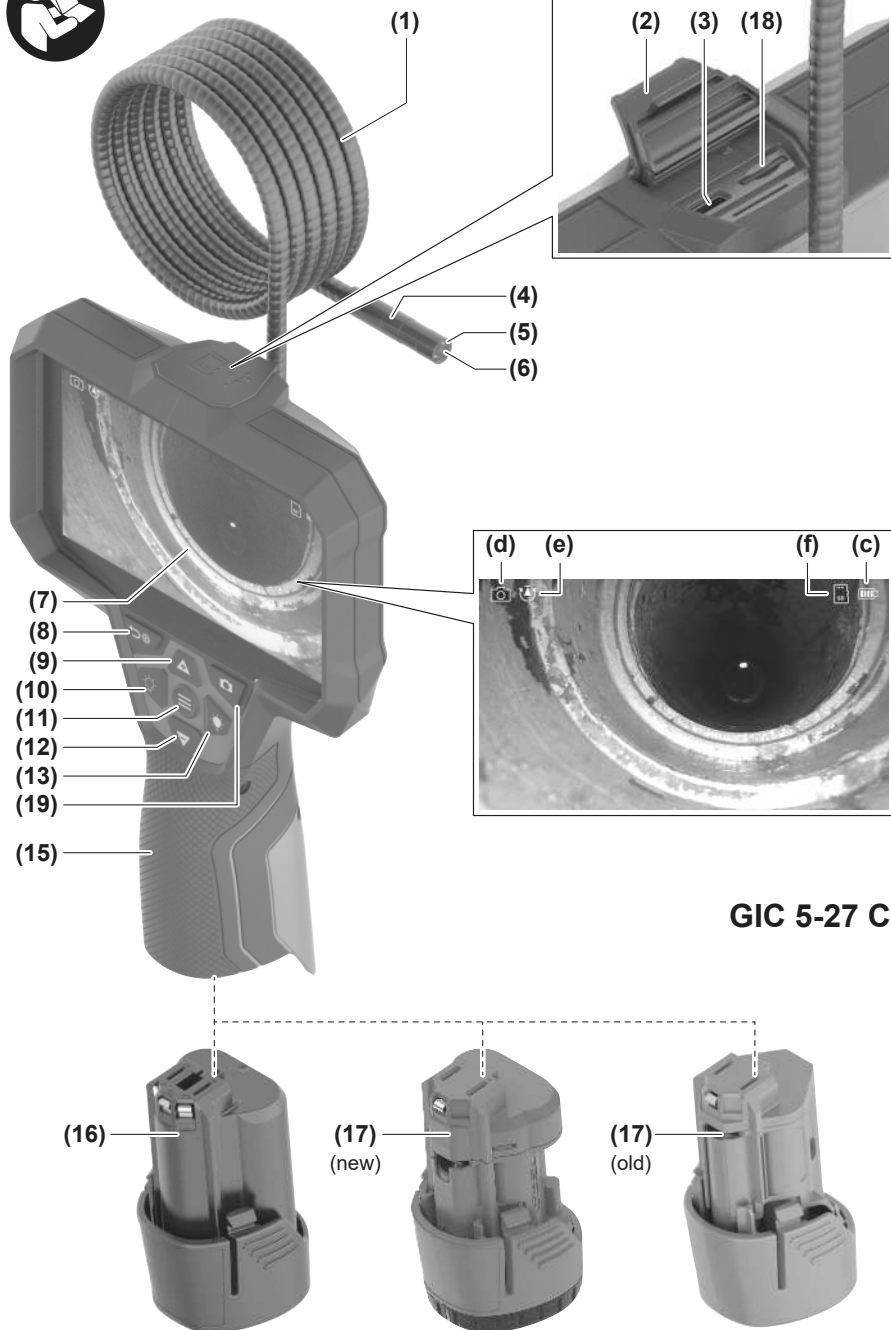


th หนังสือคู่มือการใช้งานฉบับ
ต้นแบบ

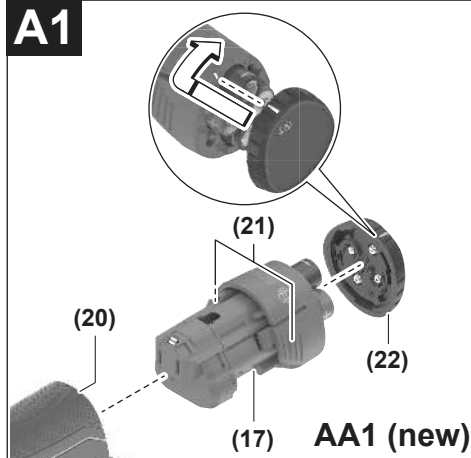
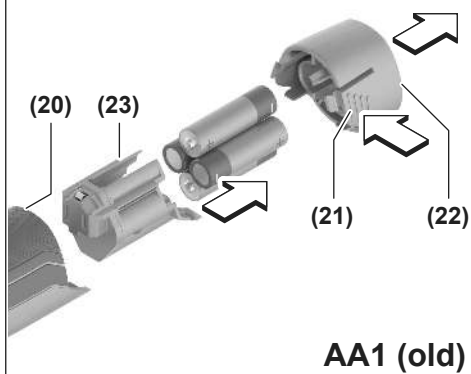
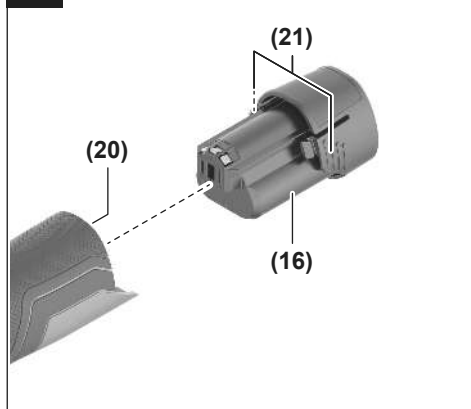
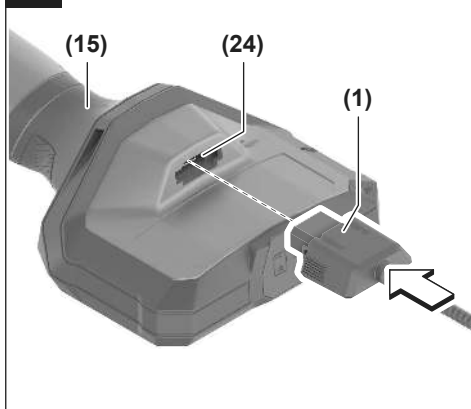
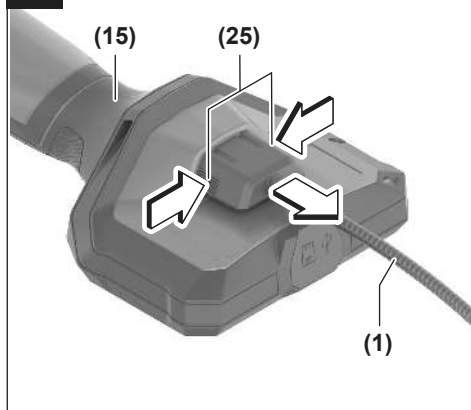
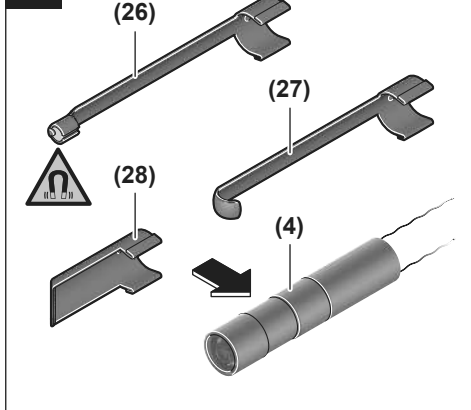


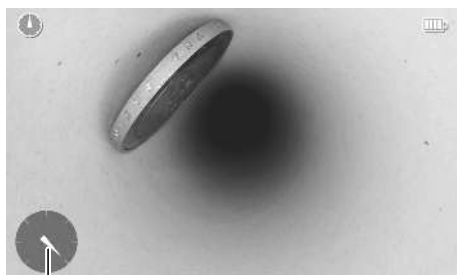


GIC 4-23 C

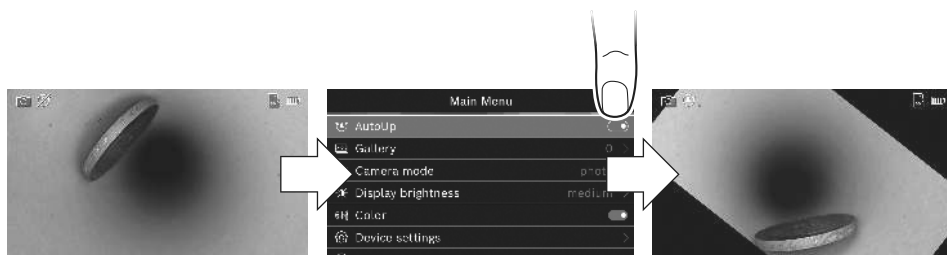
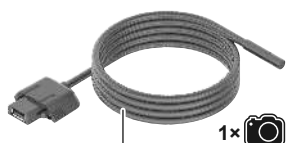


GIC 5-27 C

A1**A2****B****C****D****E**

F

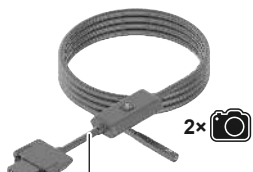
(b)

GIC 4-23 C**G****GIC 5-27 C**

1 600 A02 R6M (Ø 8.3 mm/1.5 m)
 1 600 A02 R6P (Ø 8.3 mm/3.5 m)
 1 600 A02 Z63 (Ø 3.9 mm/1.5 m)

**(29)**

(30)
 (GIC 5-27 C)



1 600 A02 Z61 (Dual Camera/1.5 m)

**(31)**

ไทย

กฎระเบียบเพื่อความปลอดภัย



ต้องอ่านและปฏิบัติตามคำแนะนำทั้งหมด หากไม่ใช้กลองตรวจสอบตามคำแนะนำต่อไปนี้ ระบบป้องกันเบ็ดเสร็จในเครื่องควบคุมระยะไกล อาจได้รับผลกระทบ เก็บรักษาคำแนะนำเหล่านี้

สำหรับใช้อ้างอิงในภายหลัง

- ▶ ให้ช่างผู้เชี่ยวชาญซ่อมแซมและไขอะไหล่กลองตรวจจัมแทเท่านั้น ทั้งนี้เพื่อรับรองความปลอดภัยในการใช้งานกลองตรวจจัม
- ▶ อย่าใช้กลองตรวจจัมในสภาพแวดล้อมที่เสี่ยงต่อการติดระเบิด อาทิ ของเหลว แก๊ส หรือฝุ่นที่ติดไฟได้ ในกลองตรวจจัมอาจเกิดประกายไฟที่สามารถจุดฝุ่นหรือไอระเหยให้ลุกไหม้ได้
- ▶ ถอดแบตเตอรี่ออกจากกลองตรวจจัมก่อนทำการปรับแต่งใดๆ ที่กลองตรวจจัม (เช่น การติดตั้ง การบำรุงรักษา ฯลฯ) รวมทั้งเมื่อขนย้ายและเก็บรักษา
- ▶ นำแบตเตอรี่ออกจากกลองตรวจสภาพเมื่อไม่ได้ใช้งานเป็นเวลานาน แบตเตอรี่อาจเกิดการกักตุนไต่อหากจัดเก็บไว้ในกลองตรวจสภาพเป็นเวลานาน
- ▶ อย่าเส่งแสงไปยังคนหรือสัตว์ และตัวท่านเองต้องไม่มองลงมาในลำแสง (แม้จากระยะไกลก็ตาม)
- ▶ ตรวจสอบบริเวณพื้นที่ทำงานก่อนใช้งานกลองตรวจจัม ห้ามไม่ให้ส่วนใดส่วนหนึ่งของกลองตรวจจัมสัมผัสกับสายไฟฟ้าในส่วนที่เคลื่อนไหวหรือสารเคมี ดัดวงจรจากสายไฟฟ้าที่อยู่ในพื้นที่ทำงาน มาตรการเหล่านี้ช่วยลดความเสี่ยงจากการระเบิดไฟฟ้าช็อตและทรัพย์สินเสียหาย
- ▶ สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่เหมาะสม เช่น แวนตาป้องกัน ลูมมือป้องกัน หรือหน้ากากช่วยหายใจ หากมีสารที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพในพื้นที่ทำงาน ทอระบายน้ำหรือบริเวณที่คล้ายคลึงกันนี้อาจมีของแข็ง ของเหลว หรือสารก๊าซที่เป็นพิษ ติดเชื้อ กัดกร่อน หรือเป็นอันตรายต่อสุขภาพ
- ▶ ให้ความสำคัญกับความสะดวกเป็นพิเศษเมื่อทำงานในบริเวณที่มีสารที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ห้ามรับประทานอาหาร อาหารขณะทำงาน หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสารที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ และหลังสิ้นสุดการทำงาน ให้ทำความสะอาดมือและส่วนอื่น ๆ ของร่างกายซึ่งอาจสัมผัสกับสารเหล่านี้ด้วยกับน้ำสบูร้อน ซึ่งจะช่วยลดความเสี่ยงต่อสุขภาพ
- ▶ อย่ายืนในน้ำเมื่อใช้กลองตรวจจัม เนื่องจากมีความเสี่ยงต่อการถูกไฟฟ้าดูด
- ▶ ห้ามเปลี่ยนแปลงและเปิดแบตเตอรี่แบบชาร์จได้ อันตรายจากการลัดวงจร
- ▶ เมื่อแบตเตอรี่ชาร์จและนำไปใช้งานอย่างไม่ถูกต้องอาจมีไอระเหยออกมาได้ แบตเตอรี่อาจเผาไหม้หรือระเบิดได้ให้สูดอากาศบริสุทธิ์และไปพบแพทย์ในกรณีเจ็บปวด ไอระเหยอาจทำให้ระบบหายใจระคายเคือง
- ▶ หากใช้อย่างไม่ถูกต้องหรือหากแบตเตอรี่ชาร์จ ของเหลว ไวไฟอาจไหลออกมาจากแบตเตอรี่ได้ หลีกเลี่ยงการสัมผัส

ของเหลว ในกรณีที่สัมผัสโดยไม่ตั้งใจ ให้ล้างออกด้วยน้ำ หากของเหลวเข้าตา ให้ไปพบแพทย์ด้วย

ของเหลวที่ไหลออกมาจากแบตเตอรี่อาจทำให้เกิดอาการคันหรือแสบผิวหนังได้

- ▶ วัตถุที่แหลมคม ต. ย. เช่น ตะปูหรือไขควง หรือแรงกระทำภายนอก อาจทำให้แบตเตอรี่เสียหายได้ สิ่งเหล่านี้อาจทำให้เกิดการลัดวงจรภายในและแบตเตอรี่ใหม่ มีควันระเบิด หรือร้อนเกินไป
- ▶ นำแบตเตอรี่ที่ไม่ได้ใช้งานออกห่างจากคลิปปหนีบกระดาม เหรียญ กุญแจ ตะปู สกรู หรือวัตถุโลหะขนาดเล็กอื่นๆ ที่สามารถเชื่อมต่อขั้วหนึ่งไปยังอีกขั้วหนึ่งได้ การลัดวงจรของขั้วแบตเตอรี่อาจทำให้เกิดการไหม้หรือไฟลุกได้
- ▶ ใช้แบตเตอรี่แพ็คเกจเฉพาะในผลิตภัณฑ์ของท่านั้น ในลักษณะนี้ แบตเตอรี่แพ็คเกจจะได้รับการปกป้องจากการใช้งานเกินกำลังซึ่งเป็นอันตราย
- ▶ ชาร์จแบตเตอรี่แพ็คเกจเครื่องชาร์จที่บริษัทผู้ผลิตแนะนำเท่านั้น

เครื่องชาร์จที่เหมาะสมสำหรับชาร์จแบตเตอรี่ประเภทหนึ่ง หากนำไปชาร์จแบตเตอรี่ประเภทอื่น อาจเกิดไฟไหม้ได้



ปกป้องแบตเตอรี่จากความร้อน รวมทั้งจากการถูกแสงแดดส่องต่อเนื่อง จากไฟ สิ่งสกปรก น้ำ และ ความชื้น ระวังอันตรายจากการ

ระเบิดและการลัดวงจร



ต้องกันอุปกรณ์ประกอบที่มีคุณสมบัติเป็นแม่เหล็กให้ห่างจากวัตถุปลุกภายในร่างกายและอุปกรณ์ทางการแพทย์อื่นๆ เครื่องรับรังสีหระภาคินของหัวใจด้วยไฟฟ้าหรือมีอินซูลิน แม่เหล็กของอุปกรณ์ประกอบจะสร้างสนามแม่เหล็กซึ่งสามารถทำให้วัตถุปลุกภายในร่างกายและอุปกรณ์ทางการแพทย์อื่นๆ ทำงานบกพร่องได้

- ▶ ต้องกันอุปกรณ์ประกอบที่มีคุณสมบัติเป็นแม่เหล็กให้ห่างจากสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีคุณสมบัติเป็นแม่เหล็กและอุปกรณ์ที่ไวต่อแรงดึงดูดแม่เหล็ก แม่เหล็กของอุปกรณ์ประกอบสามารถทำให้ข้อมูลสูญหายอย่างเรียกกลับไม่ได้

รายละเอียดผลิตภัณฑ์และข้อมูลจำเพาะ

กรุณาดูภาพประกอบในส่วนหน้าของคู่มือการใช้งาน

ประโยชน์การใช้งานของเครื่อง

กลองตรวจจัมแบบดิจิทัลเหมาะสำหรับการตรวจสอบพื้นที่ที่เข้าถึงยากหรือมีด หลังจากติดตั้งเครื่องมือที่ไม่นานทั่วกลองแล้ว ยังสามารถใช้สำหรับรถเคลื่อนย้ายและถอดวัตถุขนาดเล็กและมีน้ำหนักเบาด้วย (เช่น สกรูขนาดเล็ก) ห้ามใช้กลองดิจิทัลเพื่อวัตถุประสงค์ทางการแพทย์ นอกจากนี้ยังไม่ใช้สำหรับล้างท่ออุดตันหรือดึงสายเคเบิล

ส่วนประกอบที่แสดงในภาพ

ลำดับเลขของส่วนประกอบผลิตภัณฑ์อ้างอิงถึงส่วนประกอบของกล่องตรวจจับที่แสดงในหน้าภาพประกอบ

- (1) สายคล้อง
- (2) ฝาครอบด้านบน
- (3) ซ็อกเก็ต USB Type-C^{a)}
- (4) หัวกล้อง
- (5) ไฟส่องสว่างในหัวกล้อง
- (6) เลนส์กล้อง
- (7) จอแสดงผล
- (8) ปุ่มเปิด/ปิด
- (9) ปุ่มเพิ่มระดับ
- (10) ปุ่มด้านซ้าย
- (11) ปุ่มตรงกลาง
- (12) ปุ่มลดระดับ
- (13) ปุ่มด้านขวา
- (14) ปุ่มบันทึกภาพ (GIC 4-23 C)
- (15) อุปกรณ์พกพา
- (16) แบตเตอรี่แบบชาร์จได้^{b)}
- (17) อะแดปเตอร์แบตเตอรี่ AA1
- (18) ช่องเสียบสำหรับการ์ด Micro-SD (GIC 5-27 C)
- (19) ปุ่มบันทึกภาพ/วิดีโอ (GIC 5-27 C)
- (20) ช่องใส่
- (21) แบ่นปลดล็อก

- (22) ฝาปิดอะแดปเตอร์แบตเตอรี่
- (23) ปลอกอะแดปเตอร์แบตเตอรี่ (อะแดปเตอร์แบตเตอรี่, รุ่นเก่า)
- (24) พอร์ตเชื่อมต่อกล้อง
- (25) ตัวล็อกสายคล้อง
- (26) แม่เหล็ก
- (27) ตะขอ
- (28) กระจก
- (29) สาย USB Type-C^{a)}
- (30) การ์ด Micro-SD^{b)} (GIC 5-27 C)
- (31) กระเป๋าใส่เครื่องมือ

a) USB Type-C[®] และ USB-C[®] เป็นเครื่องหมายการค้าของ USB Implementers Forum

b) อุปกรณ์เสริมนี้ไม่อยู่ในรายการอุปกรณ์มาตรฐานที่จัดส่ง

องค์ประกอบที่แสดงผล

- (a) ตัวแสดงสถานะของฟังก์ชัน Up Indication (GIC 4-23 C)
- (b) ตัวแสดงทิศทางของฟังก์ชัน Up Indication (GIC 4-23 C)
- (c) ตัวแสดงสถานะการชาร์จแบตเตอรี่แบบชาร์จได้/แบตเตอรี่
- (d) สัญลักษณ์โหมดการบันทึก (GIC 5-27 C)
- (e) ตัวแสดงสถานะของฟังก์ชัน AutoUp (GIC 5-27 C)
- (f) ตัวแสดงสถานะของการ์ด Micro-SD (GIC 5-27 C)

ข้อมูลทางเทคนิค

กล่องตรวจสภาพแบบดิจิทัล		GIC 4-23 C	GIC 5-27 C
หมายเลขชิ้นส่วน		3 601 B41 5K0	3 601 B41 4K0
ขนาดของจอแสดงผล	"	4.3	5
ความละเอียดของจอแสดงผล	px	800 × 480	1280 × 720
ความละเอียดของกล้อง/ไฟล์รูปภาพ ^{A)B)}	px	1280 × 720	
ความละเอียดของกล้อง ไฟล์รูปภาพ และไฟล์วิดีโอ ^{A)}	px		1280 × 720
ฟอร์แมตภาพหน้าจอ		JPG	JPG
ฟอร์แมตวิดีโอ		-	AVI
เฟรมเรตวิดีโอ			
- ไม่มีฟังก์ชัน AutoUp	fps	-	20
- มีฟังก์ชัน AutoUp ^{A)}	fps	-	7
จำนวนรูปภาพสูงสุดบนหน่วยความจำภายใน		30	30
ระยะการมองเห็น ^{A)C)}	°	75	75
ระยะโฟกัส ^{A)}	มม.	30-80	30-80
ระดับการส่องสว่างสูงสุดของไฟบนหัวกล้อง ^{A)D)}	ลักซ์	200	200

กล้องตรวจสอบสภาพแบบดิจิทัล		GIC 4-23 C	GIC 5-27 C
ระยะเวลาสูงสุดในการจุ่มหัว/สายกล้องลงในน้ำมันดีเซล, น้ำมันเครื่อง, เอทิลแอลกอฮอล์, น้ำมันเบนซิน, AdBlue® และน้ำเกลือ (ที่มีเกลือเป็นส่วนประกอบ 26.5 %) ^{A)}	นาที	30	30
การจ่ายพลังงาน			
- แบตเตอรี่แบบชาร์จได้ (Li-ion)		10.8 โวลต์/12 โวลต์	10.8 โวลต์/12 โวลต์
- แบตเตอรี่ (ถ่านอัลคาไลน์พร้อมอะแดปเตอร์)		4 × 1.5 โวลต์ LR6 (AA)	4 × 1.5 โวลต์ LR6 (AA)
- แบตเตอรี่แบบชาร์จได้ (NiMH พร้อมอะแดปเตอร์แบตเตอรี่)		4 × 1.2 โวลต์ HR6 (AA)	4 × 1.2 โวลต์ HR6 (AA)
ระยะเวลาทำงานประมาณ			
- มีแบตเตอรี่แบบชาร์จได้ (ลิเทียมไอออน) ^{E)}	ชม.	8 ^{F)}	6 ^{G)}
- มีแบตเตอรี่ (อัลคาไลน์แมงกานีส)	ชม.	3 ^{F)}	2 ^{G)}
- มีแบตเตอรี่แบบชาร์จได้ (NiMH ขนาด 1.2 โวลต์)	ชม.	3.5 ^{F)}	3 ^{G)}
น้ำหนัก ^{H)}	กก.	0.36	0.36
ขนาด (ความยาว × ความกว้าง × ความสูง) ^{E)}	มม.	242 × 140 × 66	242 × 140 × 66
เส้นผ่านศูนย์กลางของหัวกล้อง ^{A)}	มม.	8.3	8.3
ความยาวของสายกล้อง ^{A)}	ม.	1.5	1.5
รัศมีการตัดสายกล้องที่เล็กที่สุด	มม.	25	25
ระดับการป้องกันของอุปกรณ์พกพา (ไม่มีอะแดปเตอร์แบตเตอรี่แบบชาร์จได้/แบตเตอรี่)		IP54	IP54
ระดับการป้องกันของหัวกล้องและสายกล้อง ^{A)}		IP67	IP67
อุณหภูมิโดยรอบที่แนะนำเมื่อชาร์จ	°C	0 ... +35	0 ... +35
อุณหภูมิโดยรอบที่อนุญาตเมื่อใช้งาน	°C	-10 ... +50	-10 ... +50
อุณหภูมิโดยรอบที่อนุญาตสำหรับจัดเก็บ (ไม่มีแบตเตอรี่แบบชาร์จได้)	°C	-20 ... +70	-20 ... +70
แบตเตอรี่ที่ใช้งานร่วมกันได้		GBA 10,8V... GBA12V... GBA 12V...	GBA 10,8V... GBA12V... GBA 12V...
เครื่องชาร์จที่แนะนำ		GAL12... GAL 12... GAX18 ...	GAL12... GAL 12... GAX18 ...

A) รวมสายกล้อง GIC 4/5 Imager 8.3mm/1.5m

B) ความละเอียด 800 × 480 เมื่อรูปภาพบนจอแสดงผลถูกขยายหรือปรากฏในสีขาว-ดำ

C) วัดจากเส้นแขนงมุมของรูปภาพ

D) เมื่อมีระยะห่าง 50 มม. และอยู่ในที่มืด

E) มี GBA 12V 2.0Ah

F) มีตัวแสดงผลของกล้อง, มีฟังก์ชัน **Up Indication**, ความสว่างของจอแสดงผลอยู่ในระดับปานกลาง, ไฟกล้องมีความสว่าง 50 %

G) มีตัวแสดงผลของกล้อง, มีฟังก์ชัน **AutoUp**, ความสว่างของจอแสดงผลอยู่ในระดับปานกลาง, ไฟกล้องมีความสว่าง 50 %

H) น้ำหนักโดยไม่รวมแบตเตอรี่ Li-ion/อะแดปเตอร์แบตเตอรี่/แบตเตอรี่/แบตเตอรี่แบบชาร์จได้/สายกล้อง (คุณสามารถดูน้ำหนักของแบตเตอรี่ Li-ion ได้ที่เว็บไซต์ www.bosch-professional.com)

การติดตั้ง

แหล่งจ่ายไฟฟ้า

กล่องตรวจสอบสภาพสามารถทำงานได้โดยใช้แบตเตอรี่ลิเธียมไอออนแบบชาร์จได้ของ Bosch, แบตเตอรี่ที่วางจำหน่ายทั่วไป หรือแบตเตอรี่ NiMH แบบชาร์จได้ที่วางจำหน่ายทั่วไป ตัวแสดงสถานะการชาร์จ (c) บนจอแสดงผลจะแสดงสถานะการชาร์จของแบตเตอรี่ลิเธียมไอออนแบบชาร์จได้, แบตเตอรี่ หรือแบตเตอรี่ NiMH แบบชาร์จได้

การทำงานโดยใช้อะแดปเตอร์แบตเตอรี่ (ดูภาพประกอบ A1–A2)

แบตเตอรี่หรือแบตเตอรี่ NiMH แบบชาร์จได้จะถูกใส่เข้าไปในอะแดปเตอร์แบตเตอรี่

► **แบตเตอรี่อะแดปเตอร์นี้มีไว้สำหรับใช้ในกล่องตรวจจับสนิท Bosch ที่ออกแบบมาให้ใช้เท่านั้น และต้องไม่นำมาใช้ร่วมกับเครื่องมือไฟฟ้า**

อะแดปเตอร์แบตเตอรี่, รุ่นใหม่ (ดูภาพประกอบ A1):

หมุนฝาปิด (22) ของอะแดปเตอร์แบตเตอรี่หมุนเข็มนาฬิกา แล้วถอดออก ใส่แบตเตอรี่หรือแบตเตอรี่แบบชาร์จได้เข้าไปในอะแดปเตอร์แบตเตอรี่ (17) โดยตรวจดูให้หัวแบตเตอรี่อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องตามเครื่องหมายบนอะแดปเตอร์แบตเตอรี่

ใส่ฝาปิด (22) ลงบนอะแดปเตอร์แบตเตอรี่ โดยตรวจดูให้สอดคล้องกับเครื่องหมายบนฝาปิดและอะแดปเตอร์แบตเตอรี่ ล็อคฝาปิดโดยหมุนตามเข็มนาฬิกา

สำหรับการใส่อะแดปเตอร์แบตเตอรี่ (17) ให้เลื่อนเข้าไปในช่อง (20) จนกระทั่งเข้าล็อคอย่างเห็นได้ชัด

สำหรับการถอดอะแดปเตอร์แบตเตอรี่ (17) ให้กดปุ่มปลดล็อค (21) แล้วดึงอะแดปเตอร์แบตเตอรี่ออกจากช่อง (20)

อะแดปเตอร์แบตเตอรี่, ทั้งสองรุ่น (ดูภาพประกอบ A2):

สำหรับการใส่แบตเตอรี่หรือแบตเตอรี่แบบชาร์จได้ ให้เลื่อนปลอก (23) ของอะแดปเตอร์แบตเตอรี่เข้าไปในช่องใส่ (20) วางแบตเตอรี่หรือแบตเตอรี่แบบชาร์จได้ลงในปลอกตามภาพประกอบบนฝาปิด (22) เลื่อนฝาปิดไปบนปลอกหุ้มจนกระทั่งล็อคเข้าที่อย่างรู้สึกได้และรวมเสมอกับตามจับของกล่องตรวจสอบสภาพ

สำหรับการถอดแบตเตอรี่หรือแบตเตอรี่แบบชาร์จได้ ให้ดันปุ่มปลดล็อค (21) บนฝาปิด (22) แล้วดึงฝาปิดออก ดึงปลอกหุ้มที่อยู่ด้านใน (23) ออกจากช่อง (20)

อะแดปเตอร์แบตเตอรี่, ทั้งสองรุ่น:

เปลี่ยนแบตเตอรี่หรือแบตเตอรี่แพ็คทุกก้อนพร้อมกันเสมอ ใช้เฉพาะแบตเตอรี่หรือแบตเตอรี่แพ็คของผู้ผลิตเดียวกันและมีความจุเท่ากัน

► **นำแบตเตอรี่หรือแบตเตอรี่แบบชาร์จได้ออกจากกล่องตรวจสอบสภาพเมื่อไม่ใช้งานเป็นเวลานาน** แบตเตอรี่หรือแบตเตอรี่แบบชาร์จได้อาจเกิดการกัดกร่อนหากจัดเก็บไว้ในกล่องตรวจสอบสภาพเป็นเวลานาน

การทำงานกับแบตเตอรี่แพ็ค (ดูภาพประกอบ B)

► **ใช้เฉพาะเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ที่ระบุไว้ในข้อมูลทางเทคนิคนี้เท่านั้น** เฉพาะเครื่องชาร์จเหล่านี้เท่านั้นที่เหมาะสม

กับแบตเตอรี่แพ็คลิเธียม ไอออน ที่สามารถใช้กับกล่องตรวจสอบตรวจสอบของท่าน

หมายเหตุ: แบตเตอรี่ลิเธียมไอออนถูกจัดตั้งโดยมีการชาร์จไฟฟ้าบางส่วนตามระเบียบข้อบังคับด้านการขนส่งระหว่างประเทศ เพื่อให้แน่ใจว่าแบตเตอรี่จะทำงานได้อย่างสมบูรณ์แบบ ก่อนใช้งานครั้งแรกให้ชาร์จแบตเตอรี่จนเต็มสำหรับใส่ แบตเตอรี่แพ็คที่ชาร์จแล้ว (16) ให้เลื่อนแบตเตอรี่แพ็คเข้าไปในช่องแบตเตอรี่ (20) จนเข้าล็อคอย่างเห็นได้ชัดสำหรับถอด แบตเตอรี่แพ็ค (16) ให้กดปุ่มปลดล็อค (21) และดึงแบตเตอรี่แพ็คออกจากช่องแบตเตอรี่ (20) **อย่าใช้กำลังดึง**

ข้อแนะนำในการปฏิบัติต่อแบตเตอรี่อย่างเหมาะสมที่สุด

ปกป้องแบตเตอรี่จากความชื้นและน้ำ

เก็บรักษาแบตเตอรี่แพ็คในช่วงอุณหภูมิ -20°C ถึง 50°C เท่านั้น อย่าปล่อยให้แบตเตอรี่แพ็คไว้ในรถยนต์ในช่วงฤดูร้อน

หลังจากชาร์จแบตเตอรี่แล้ว หากแบตเตอรี่แพ็คมีช่วงเวลาทำงานสั้นมาก แสดงว่าแบตเตอรี่แพ็คเสื่อมและต้องเปลี่ยนใหม่

อ่านและปฏิบัติตามข้อสังเกตสำหรับการกำจัดขยะ

ติดตั้งสายคล้อง (ดูภาพประกอบ C)

สำหรับการใช้งานกล่องตรวจจับสนิท ต้องติดตั้งสายคล้อง (1) ที่อุปกรณ์พกพา (15)

เสียบปลั๊กต่อสายคล้อง (1) ในตำแหน่งที่ถูกต้องบริเวณจุดเชื่อมต่อกล่อง (24) ให้ล็อคเข้าที่

ถอดสายคล้อง (ดูภาพประกอบ D)

ถอดสายคล้อง (1) กดตัวล็อค (25) เข้าด้วยกันแล้วดึงปลั๊กออกจากอุปกรณ์พกพา (15)

ติดตั้งกระจก แม่เหล็ก หรือตะขอกเกี่ยว (ดูภาพประกอบ E)

กระจก (28), ตะขอ (27) หรือแม่เหล็ก (26) สามารถใช้เป็นตัวช่วยในการประกอบเข้ากับหัวกล่อง (4) ได้

เสียดตัวช่วยอย่างใดอย่างหนึ่งจากทั้ง 3 อย่างเข้ากับหัวกล่อง (4) จนสุดตามที่ปรากฏในรูปภาพ

หมายเหตุ: แม่เหล็ก (26) และตะขอ (27) เหมาะสำหรับเคลื่อนย้ายและถอดวัตถุที่หลวม มีขนาดเล็ก และมีน้ำหนักเบาเท่านั้น หากติดตั้งแรงเกินไป กล่องตรวจสอบสภาพหรือตัวช่วยอาจชำรุดเสียหายได้

การปฏิบัติงาน

► **ปกป้องอุปกรณ์พกพาและแบตเตอรี่แบบชาร์จได้หรืออะแดปเตอร์แบตเตอรี่ไม่ให้สัมผัสกับแสงแดดโดยตรง รวมถึงปกป้องแบตเตอรี่แบบชาร์จได้หรืออะแดปเตอร์แบตเตอรี่จากความชื้น** สายคล้อง (1) และหัวกล่อง (4) จะสามารถกันน้ำได้ รวมถึงอุปกรณ์พกพา (15) จะได้รับการป้องกันจากน้ำกระเด็นหากได้รับการติดตั้งอย่างถูกต้อง อย่างไรก็ตาม แบตเตอรี่แบบชาร์จได้ (16) และอะแดปเตอร์แบตเตอรี่จะไม่ได้รับการป้องกันจากน้ำ ดังนั้นหาก

สัมผัสกับน้ำจึงอาจทำให้เสี่ยงต่อการเกิดไฟฟ้าช็อตหรือเกิดความชำรุดเสียหายได้

- ▶ **ห้ามให้กล่องตรวจจัมป์ หากเลนส์ที่หัวกล้อง (4) มีผ้าจับ**
อาจเปิดสวิทช์กล่องตรวจจัมป์จนกว่าความชื้นจะระเหยออก
จนหมด มิฉะนั้นกล่องตรวจจัมป์อาจชำรุดเสียหายได้
- ▶ **หลอดไฟที่เปิดอยู่ (5) อาจร้อนในระหว่างการทำงาน** เพื่อหลีกเลี่ยงการถูกฉีกใหม่ อย่าสัมผัสหลอดไฟ
- ▶ **ไม่ตั้งกล้องตรวจจัมป์ในบริเวณที่มีอุณหภูมิสูงหรือมีความผันผวนของอุณหภูมิ** ต. ย. เช่น อยาปล่อยให้เครื่องไว้ในรถยนต์เป็นเวลานาน ในกรณีที่อุณหภูมิมีการเปลี่ยนแปลงมาก ต้องปล่อยให้กล่องตรวจจัมป์ปรับตัวเข้ากับอุณหภูมิแวดล้อมก่อนใช้งาน

การเริ่มต้นปฏิบัติงาน

การเปิด-ปิดเครื่อง

สำหรับการเปิดใช้งานกล่องตรวจสภาพ ให้กดปุ่มเปิด/ปิด (8) หรือปุ่มตรงกลาง (11)

หมายเหตุ: หากไม่ได้ติดตั้งสายกล้อง เมื่อเปิดเครื่องหน้าจอจะแสดงข้อความแสดงข้อผิดพลาด

สำหรับการปิดใช้งานกล่องตรวจสภาพ ให้กดปุ่มเปิด/ปิด (8) ค้างไว้จนกระทั่งจอแสดงผลดับลง

หากไม่ได้กดปุ่มบนกล่องตรวจสภาพเป็นระยะเวลาหนึ่ง กล่องจะปิดการทำงานโดยอัตโนมัติเพื่อประหยัดแบตเตอรี่หรือแบตเตอรี่แบบชาร์จได้ ทั้งนี้ คุณสามารถกำหนดเวลาปิดการทำงานได้ในเมนูหลัก

ควบคุมความสว่างของไฟในหัวกล้อง

สำหรับการควบคุมไฟ ให้กดปุ่มด้านซ้าย (10) หรือปุ่มด้านขวา (13) ซ้ำๆ จนกระทั่งได้ความสว่างที่ต้องการหรือไฟดับลง

- ▶ **ต้องไม่จ้องมองเข้าในแสงโดยตรง (5) ละอย่าชี้หลอดไฟไปที่ผู้อื่น** แสงจากหลอดไฟอาจทำให้ดวงตาบอดได้

การขยาย/การย่อรูปภาพบนจอแสดงผล (การซูม)

สำหรับการตั้งค่าระดับการขยายการแสดงผลบนหน้าจอ ให้กดปุ่มเพิ่มระดับ (9) หรือปุ่มลดระดับ (12) ซ้ำๆ จนกระทั่งได้ระดับการขยายที่ต้องการ

เมนูหลัก

สำหรับการเข้าถึง <เมนูหลัก> ให้กดปุ่มตรงกลาง (11)

การเลื่อนดูในเมนู

- การเลื่อนดูในเมนู: กดปุ่มเพิ่มระดับ (9) หรือปุ่มลดระดับ (12)
- การสลับไปยังเมนูย่อย: กดปุ่มตรงกลาง (11) หรือปุ่มด้านขวา (13)
- การยืนยันตัวเลือกเมนูที่เลือก: กดปุ่มตรงกลาง (11)
- การเปิด/ปิดใช้งานฟังก์ชันโดยใช้สวิทช์เสมือนจริง : กดปุ่มตรงกลาง (11), ปุ่มด้านขวา (13) หรือปุ่มด้านซ้าย (10) วิธีนี้จะช่วยให้การตั้งค่าได้รับการบันทึกเช่นกัน
- การย้อนกลับไปยังเมนูในระดับที่สูงขึ้น: กดปุ่มเปิด/ปิด (8) แล้วปล่อย
- การออกจากเมนูหลักและย้อนกลับไปยังตัวแสดงผลของกล้อง: กดปุ่มเปิด/ปิด (8) แล้วปล่อย

ตัวเลือกเมนู

- <Up Indication> (GIC 4-23 C): เปิดหรือปิดใช้งานฟังก์ชัน

ในกรณีที่ฟังก์ชัน Up Indication เปิดการทำงาน ลูกศรบนตัวแสดงทิศทาง (b) จะแสดงให้เห็น "ด้านบน" ของรูปภาพ (ดูที่รูปภาพ F)

หมายเหตุ: ฟังก์ชันนี้สามารถใช้งานได้กับสายกล้องบางรุ่นเท่านั้น ในกรณีที่ติดตั้งกระจุก (28) และ/หรือจัดวางสายกล้อง (1) ไว้ในแนวตั้ง ฟังก์ชันจะถูกจำกัดการใช้งาน

- <AutoUp> (GIC 5-27 C): เปิดหรือปิดใช้งานฟังก์ชัน คุณสามารถใช้ฟังก์ชัน AutoUp เพื่อหมุนรูปภาพให้ "ด้านบน" แสดงผลบริเวณด้านบนของจอแสดงผล (ดูที่รูปภาพ G)

หมายเหตุ: ฟังก์ชันนี้สามารถใช้งานได้กับสายกล้องบางรุ่นเท่านั้น ในกรณีที่ติดตั้งกระจุก (28) และ/หรือจัดวางสายกล้อง (1) ไว้ในแนวตั้ง ฟังก์ชันจะถูกจำกัดการใช้งาน

- <แกลเลอรี> (GIC 4-23 C): คุณสามารถเรียกดูภาพที่บันทึกไว้ได้ในส่วนนี้

คุณสามารถใช้ปุ่มลดระดับ (12) หรือเพิ่มระดับ (9) เพื่อเลือกไฟล์ที่ต้องการตามวันที่ได้

กดปุ่มด้านขวา (13) หรือปุ่มตรงกลาง (11) เพื่อเรียกดูมุมมองล่วงหน้าของภาพที่เลือก

กดปุ่มตรงกลาง (11) เพื่อเปิดไฟล์ที่เลือก

- <แกลเลอรี> (GIC 5-27 C): คุณสามารถเรียกดูภาพและวิดีโอที่บันทึกไว้ได้ในส่วนนี้

คุณสามารถใช้ปุ่มลดระดับ (12) หรือเพิ่มระดับ (9) เพื่อเลือกไฟล์ที่ต้องการตามวันที่ได้

กดปุ่มด้านขวา (13) หรือปุ่มตรงกลาง (11) เพื่อเรียกดูมุมมองล่วงหน้าของภาพหรือวิดีโอที่เลือก

กดปุ่มตรงกลาง (11) เพื่อเปิดไฟล์ที่เลือก

หมายเหตุ: ในกรณีที่การด Micro-SD (30), เสียบอยู่ระบบจะแสดงผลเฉพาะไฟล์ที่บันทึกอยู่ในการด Micro-SD เท่านั้น สำหรับการเรียกดูภาพจากหน่วยความจำภายใน คุณจำเป็นต้องนำการด Micro-SD (30) ออก

- <โหมดกล้อง> (GIC 5-27 C): เลือกข้อมูลบันทึกที่ระหว่าง <ภาพถ่าย> กับ <วิดีโอ>

- <ความสว่างในการแสดงผล>: ตั้งค่าความสว่างที่ต้องการสำหรับจอแสดงผล

- <สี>: เปิดหรือปิดใช้งานการแสดงผลสีสำหรับจอแสดงผล (ปิด: การแสดงผลในสีขาว-ดำ)
- <การตั้งค่าอุปกรณ์>

- <วันที่และเวลา>: ตั้งค่าวันที่และเวลาสำหรับการบันทึกไฟล์ แล้วเลือกรูปแบบวันที่และเวลา

หมายเหตุ: หากกล่องตรวจสภาพถูกปลดการเชื่อมต่อจากแหล่งจ่ายพลังงานเป็นเวลานาน วันที่และเวลาจะถูกลบออกและจำเป็นต้องตั้งค่าใหม่

- <ภาษา>: เลือกภาษาที่ใช้ในการแสดงผล

- <ปิดหลังจากผ่านไป...>: เลือกช่วงเวลาที่ต้องการให้กล่องตรวจสภาพปิดการทำงานโดยอัตโนมัติในกรณีที่ไม่ได้กดปุ่มใดๆ

- <ข้อมูลอุปกรณ์>: คุณสามารถดูข้อมูลอุปกรณ์ เช่น เวอร์ชันซอฟต์แวร์ที่ติดตั้งและข้อมูลทางกฎหมายได้จากส่วนนี้

- <รีเซ็ตเป็นค่าจากโรงงาน>: คุณสามารถรีเซ็ตตัวเลือกเมนูทั้งหมดกลับไม่เป็นการตั้งค่าจากโรงงานได้ ในขณะที่เดียวกัน ไฟล์ที่บันทึกไว้ทั้งหมดจะถูกลบอย่างถาวร

การบันทึก/การถ่ายโอนข้อมูลบันทึก (GIC 4-23 C)

การบันทึกภาพ

กดปุ่มบันทึกภาพ (14) เพื่อบันทึกภาพจากการแสดงผลบนหน้าจอในปัจจุบัน ภาพจะได้รับการบันทึกไว้ในหน่วยความจำภายในของกล่องตรวจสอบสภาพและสามารถถ่ายโอนได้ผ่าน USB Type-C®

การถ่ายโอนข้อมูลผ่านอินเตอร์เฟซ USB Type-C®

สำหรับการถ่ายโอนข้อมูลผ่าน USB Type-C® ให้เปิดใช้งานกล่องตรวจสอบสภาพ เปิดฝาครอบข้อบกพร่อง USB Type-C® (3) เชื่อมต่อข้อบกพร่อง USB Type-C® เข้ากับเครื่อง PC ผ่านสาย USB Type-C® (29)

เปิดเบราว์เซอร์ไฟล์บนเครื่อง PC แล้วเลือกไดรฟ์ **Bosch_GIC** คุณสามารถคัดลอกไฟล์ที่บันทึกไว้จากหน่วยความจำภายในของกล่องตรวจสอบสภาพ ย้ายไฟล์ไปไว้ในเครื่อง PC หรือลบไฟล์ออกได้

เมื่อสิ้นสุดการดำเนินงานที่ต้องการ ให้ถอดการเชื่อมต่อไดรฟ์ตามมาตรฐานออกจากคอมพิวเตอร์

หมายเหตุ: อีเจ็คต์ไดรฟ์ออกจากระบบปฏิบัติการของเครื่อง PC ก่อนเสมอ (ขับไดรฟ์ออก) มิฉะนั้นหน่วยความจำภายในของกล่องตรวจสอบสภาพอาจได้รับความเสียหาย
ถอดสาย USB Type-C® ออก (กล่องตรวจสอบสภาพจะปิดการทำงานโดยอัตโนมัติ) ปิดฝาครอบด้านบน (2) เพื่อป้องกันฝุ่นและน้ำกระเด็น

หมายเหตุ: เชื่อมต่อกล่องตรวจสอบสภาพเข้ากับเครื่อง PC ผ่านอินเตอร์เฟซ USB Type-C® เท่านั้น กล่องตรวจสอบสภาพอาจได้รับความเสียหายหากเชื่อมต่อเข้ากับอุปกรณ์อื่น

หมายเหตุ: อินเตอร์เฟซ USB Type-C® ใช้สำหรับถ่ายโอนข้อมูลเท่านั้น จึงไม่สามารถใช้ชาร์จแบตเตอรี่แบบชาร์จได้หรืออุปกรณ์อื่นๆ ได้

การบันทึก/การถ่ายโอนข้อมูลบันทึก (GIC 5-27 C)

การบันทึกภาพ/วิดีโอ

ในกรณีที่การ์ด Micro-SD (30) เสียบอยู่ ภาพและวิดีโอจะได้รับการบันทึกลงในการ์ด

หากไม่มีการ์ด Micro-SD ภาพจะได้รับการบันทึกลงในหน่วยความจำภายในของกล่องตรวจสอบสภาพ แต่จะไม่สามารถบันทึกวิดีโอได้

โหมดภาพ: กดปุ่มบันทึกภาพ/วิดีโอ (19) เพื่อบันทึกภาพจากการแสดงผลบนหน้าจอในปัจจุบัน

โหมดวิดีโอ: กดปุ่มบันทึกภาพ/วิดีโอ (19) เพื่อเริ่มบันทึกวิดีโอ หรือกดปุ่มบันทึกภาพ/วิดีโอ (19) หรือปุ่มตรงกลาง (11) เพื่อสิ้นสุด

การสลับระหว่างโหมดภาพและโหมดวิดีโอสามารถทำได้ผ่าน <เมนูหลัก>

ข้อควรระวังเกี่ยวกับการถ่ายโอนข้อมูล

- การถ่ายโอนไฟล์ภาพจากหน่วยความจำภายในลงบนการ์ด Micro-SD (30): เมื่อเสียบการ์ด Micro-SD (30) ข้อความสอบถามจะปรากฏบนจอแสดงผลว่าต้องการถ่ายโอนข้อมูลที่บันทึกอยู่ในหน่วยความจำภายในของกล่องตรวจสอบสภาพลงบนการ์ด Micro-SD หรือไม่

- การถ่ายโอนไฟล์ภาพจากหน่วยความจำภายในผ่าน USB Type-C®: การถ่ายโอนจะสามารถทำได้อีกเมื่อไม่มีการ์ด Micro-SD (30) เสียบอยู่ในกล่องตรวจสอบสภาพเท่านั้น
- การถ่ายโอนไฟล์ภาพจากการ์ด Micro-SD (30): คุณสามารถถ่ายโอนไฟล์ภาพจากการ์ด Micro-SD (30) ที่เสียบอยู่ผ่าน USB Type-C® หรือนำการ์ด Micro-SD (30) ออก แล้วใส่เข้าไปในอุปกรณ์เครื่องอื่นได้

การใช้การ์ด Micro-SD

เปิดฝาครอบด้านบน (2) แล้วเลือกการ์ด Micro-SD (30) เข้าไปในช่องเสียบ (18) จนสุดโดยจัดวางทิศทางให้ถูกต้อง ปิดฝาครอบด้านบนกลับเข้าที่อย่างระมัดระวัง

การถ่ายโอนข้อมูลผ่านอินเตอร์เฟซ USB Type-C®

สำหรับการถ่ายโอนข้อมูลผ่าน USB Type-C® ให้เปิดใช้งานกล่องตรวจสอบสภาพ เปิดฝาครอบข้อบกพร่อง USB Type-C® (3) เชื่อมต่อข้อบกพร่อง USB Type-C® เข้ากับเครื่อง PC ผ่านสาย USB Type-C® (29)

เปิดเบราว์เซอร์ไฟล์บนเครื่อง PC แล้วเลือกไดรฟ์สำหรับถ่ายโอนไฟล์ โดยชื่อของไดรฟ์คือ:

- ในกรณีที่ไม่มีการ์ด Micro-SD เสียบอยู่ในกล่องตรวจสอบสภาพ: **Bosch_GIC**
- หากเสียบการ์ด Micro-SD ที่ไม่มีชื่อเข้าไปในกล่องตรวจสอบสภาพ: ชื่อมาตรฐานของไดรฟ์ USB
- หากเสียบการ์ด Micro-SD ที่มีชื่อเข้าไปในกล่องตรวจสอบสภาพ: ชื่อของการ์ด Micro-SD

คุณสามารถคัดลอกไฟล์ที่บันทึกไว้จากหน่วยความจำภายในหรือการ์ด Micro-SD ของกล่องตรวจสอบสภาพ ย้ายไฟล์ไปไว้ในเครื่อง PC หรือลบไฟล์ออกได้

เมื่อสิ้นสุดการดำเนินงานที่ต้องการ ให้ถอดการเชื่อมต่อไดรฟ์ตามมาตรฐานออกจากคอมพิวเตอร์

หมายเหตุ: อีเจ็คต์ไดรฟ์ออกจากระบบปฏิบัติการของเครื่อง PC ก่อนเสมอ (ขับไดรฟ์ออก) มิฉะนั้นหน่วยความจำภายในของกล่องตรวจสอบสภาพอาจได้รับความเสียหาย

ถอดสาย USB Type-C® ออก (กล่องตรวจสอบสภาพจะปิดการทำงานโดยอัตโนมัติ) ปิดฝาครอบด้านบน (2) เพื่อป้องกันฝุ่นและน้ำกระเด็น

หมายเหตุ: เชื่อมต่อกล่องตรวจสอบสภาพเข้ากับเครื่อง PC ผ่านอินเตอร์เฟซ USB Type-C® เท่านั้น กล่องตรวจสอบสภาพอาจได้รับความเสียหายหากเชื่อมต่อเข้ากับอุปกรณ์อื่น

หมายเหตุ: อินเตอร์เฟซ USB Type-C® ใช้สำหรับถ่ายโอนข้อมูลเท่านั้น จึงไม่สามารถใช้ชาร์จแบตเตอรี่แบบชาร์จได้หรืออุปกรณ์อื่นๆ ได้

ข้อแนะนำในการทำงาน

ตรวจสอบพื้นที่ที่คุณต้องการตรวจสอบสภาพ โดยป้องกันไม่ให้มีสิ่งกีดขวางหรือบริเวณที่เป็นอันตราย

บิดงอสายกล้อง (1) เพื่อให้หัวกล้องสอดเข้าไปในบริเวณที่ต้องการตรวจสอบได้ง่าย สอดสายกล้องเข้าไปอย่างระมัดระวัง

ปรับความสว่างของไฟกล้อง (5) เพื่อให้มองเห็นภาพได้ง่าย ในกรณีที่สิ่งของสามารถสะท้อนแสงได้มาก คุณสามารถปรับภาพให้ชัดเจนขึ้นได้โดยการลดไฟลงหรือใช้ความคมชัดต่างสีขาว-ดำ เป็นต้น

หากวัตถุที่จะตรวจสอบแสดงภาพไม่ชัด ให้ลดหรือเพิ่มระยะทางระหว่างหัวกล้อง (4) กับวัตถุ

ความผิดปกติ – สาเหตุและมาตรการแก้ไข

หมายเหตุ: การ์ด Micro-SD (30) สามารถเสียบได้เฉพาะกับ GIC 5-27 C เท่านั้น

ข้อความแสดง ความผิดปกติบน จอแสดงผล	สาเหตุ	มาตรการแก้ไข
	หน่วยความจำภายในเกือบเต็มแล้ว	ลบไฟล์ออกจากหน่วยความจำ Micro-SD (30) เข้าไป
(การแจ้งเตือนสีเหลือง)		
	หน่วยความจำภายในเกือบเต็มแล้ว	ลบไฟล์ออกจากหน่วยความจำภายในหรือเปลี่ยนการ์ด Micro-SD (30) เข้าไป
(การแจ้งเตือนสีแดง)	เกิดความผิดปกติในหน่วยความจำภายใน	เริ่มการทำงานกล้องตรวจสอบภาพใหม่ หากยังคงเกิดปัญหาเดิมอยู่ ให้ติดต่อศูนย์บริการลูกค้าที่ได้รับอนุญาตจาก Bosch
	การ์ด Micro-SD เกือบเต็มแล้ว	ลบไฟล์ออกจากการ์ด Micro-SD (30)
(การแจ้งเตือนสีเหลือง)		
	การ์ด Micro-SD เกือบเต็มแล้ว	ลบไฟล์ออกจากการ์ด Micro-SD (30)
(การแจ้งเตือนสีแดง)	เกิดความผิดปกติในการ์ด Micro-SD	ถอดการ์ด Micro-SD (30) แล้วเสียบกลับเข้าไปใหม่ ตรวจสอบการ์ด Micro-SD ในอุปกรณ์เครื่องอื่น

โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ควรทำความสะอาดเลนส์กล้อง (6) เป็นประจำและป้องกันจากเกาะจับของขุยฝ้า

การบริการหลังการขายและการให้คำปรึกษาการใช้งาน

ไทย

โทร: +66 2012 8888

เมื่อต้องการสอบถามและสั่งซื้ออะไหล่ กรุณาแจ้งหมายเลขสินค้า 10 หลังบนแผ่นป้ายรุ่นของผลิตภัณฑ์ทุกครั้ง

การกำจัดขยะ

กล้องตรวจจับ แบบเตอร์แพค/แบบเตอร์ อุปกรณ์ประกอบ และที่บ่อ ต้องนำไปแยกประเภทวัสดุเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ โดยไม่ทำลายสภาพแวดล้อม



อย่าทิ้งกล้องตรวจจับและแบบเตอร์/แบบเตอร์แพคลงในขยะบ้าน!!

การบำรุงรักษาและการบริการ

การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด

อย่าจุ่มอุปกรณ์พบพา (15) ลงในน้ำหรือของเหลวอื่นๆ รักษากล้องตรวจจับให้สะอาดอยู่เสมอ ทำความสะอาดกล้องตรวจจับและอุปกรณ์ช่วยเหลือนทั้งหมด โดยเฉพาะอย่างยิ่งหลังจากที่คุณทำงานในบริเวณที่มีสารที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ

เช็ดสิ่งสกปรกออกด้วยผ้านุ่มที่เปียกหมาดๆอย่าใช้สารซักฟอกหรือตัวทำละลาย

Servicekontakte
Service Contacts
Contacts de Service
Contactos de Servicio
Контакты сервисных центров



<https://www.bosch-pt.com/serviceaddresses>

Garantiebedingungen
Guarantee Conditions
Conditions de Garantie
Condiciones de Garantía
Условия гарантии



<https://www.bosch-pt.com/guarantee/202601>