

# สัญญาซื้อขายชุดถ่ายทอดสัญญาณภาพความคมชัดสูง

สัญญาเลขที่ ๑๕๙/๒๕๖๗

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ ศาลากลางจังหวัดสมุทรปราการ ตำบลปากน้ำ อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ เมื่อวันที่ ๖ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๗ ระหว่าง จังหวัดสมุทรปราการ โดย นายสมศักดิ์ ใช้ทรัพย์สถาพร นายแพทย์เชี่ยวชาญ รักษาการแทน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางพลี ปฏิบัติราชการแทน ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ ตามคำสั่งจังหวัดสมุทรปราการ ที่ ๔๘๒๘/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๑๖ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้ซื้อ” ฝ่ายหนึ่ง กับ บริษัท โอลิมปัส (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ณ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ มีสำนักงานใหญ่อยู่เลขที่ ๓๓/๔ อาคารเดอะไน์ ทาวเวอร์ อาคาร เอ ชั้น ๓๒ ถนนพระราม ๔ แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร โดย นายมนตรี วรรณาทัศน์ ผู้รับมอบอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลปรากฏ ตามหนังสือรับรองของสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ เลขที่ E๑๐๐๗๒๒๐๕๗๓๐๕๔ ลงวันที่ ๑ สิงหาคม ๒๕๖๗ และหนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ ๖ กันยายน ๒๕๖๗ แบบท้ายสัญญานี้ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้ขาย” อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

## ข้อ ๑. ข้อตกลงซื้อขาย

ผู้ซื้อตกลงซื้อและผู้ขายตกลงขายชุดถ่ายทอดสัญญาณภาพความคมชัดสูง จำนวน ๑ (หนึ่ง) ชุด เป็นราคาทั้งสิ้น ๑,๔๕๕,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนเก้าหมื่นห้าพันบาทถ้วน) ซึ่งได้ร่วม ภาษีมูลค่าเพิ่ม จำนวน ๑๓๐,๕๑๔.๐๒ บาท (หนึ่งแสนสามหมื่นห้าร้อยสิบสี่บาทสองสตางค์) ตลอดจนภาษี อากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว

## ข้อ ๒. การรับรองคุณภาพ

ผู้ขายรับรองว่าสิ่งของที่ขายให้ตามสัญญานี้เป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ และมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญานว ๑

ในกรณีที่เป็นการซื้อสิ่งของซึ่งจะต้องมีการตรวจสอบ ผู้ขายรับรองว่า เมื่อตรวจ ทดสอบแล้วต้องมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ตามสัญญานี้ด้วย

## ข้อ ๓. เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญាតั้งต่อไปนี้ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้

๓.๑ ผนวก ๑ รายการคุณลักษณะเฉพาะ	จำนวน ๖ (หก)	หน้า
๓.๒ ผนวก ๒ แค็ตตาล็อก	จำนวน ๒๔ (ยี่สิบแปด)	หน้า
๓.๓ ผนวก ๓ ใบเสนอราคา	จำนวน ๒ (สอง)	หน้า
๓.๔ ผนวก ๔ ใบต่อรองราคา	จำนวน ๑ (หนึ่ง)	หน้า

ความดีใจ...

(ลงชื่อ).....  
นายสมศักดิ์ ใช้ทรัพย์สถาพร

นายแพทย์เชี่ยวชาญ รักษาการแทน  
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางพลี ปฏิบัติราชการแทน  
ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ

(ลงชื่อ).....  
นายมนตรี วรรณาทัศน์

ผู้รับมอบอำนาจจาก  
บริษัท โอลิมปัส (ประเทศไทย) จำกัด



ความได้ในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ซื้อ คำวินิจฉัยของผู้ซื้อให้ถือเป็นที่สุด และผู้ขายไม่มีสิทธิเรียกร้องราคา ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติมจากผู้ซื้อทั้งสิ้น

#### ข้อ ๔. การส่งมอบ

ผู้ขายจะส่งมอบสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ณ โรงพยาบาลบางพลี ภายในวันที่ ๕ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๘ ให้ถูกต้องและครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๑ แห่งสัญญานี้ พร้อมทั้งที่บหอหรือเครื่องรัดพันผูกโดยเรียบร้อย

การส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้ ไม่ว่าจะเป็นการส่งมอบเพียงครั้งเดียว หรือส่งมอบหลายครั้ง ผู้ขายจะต้องแจ้งกำหนดเวลาส่งมอบแต่ละครั้งโดยทำเป็นหนังสือแนบท้ายต่อผู้ซื้อ ณ โรงพยาบาลบางพลี ในวันและเวลาทำการของผู้ซื้อ ก่อนวันส่งมอบไม่น้อยกว่า ๓ (สาม) วันทำการของผู้ซื้อ

#### ข้อ ๕. การตรวจรับ

เมื่อผู้ซื้อได้ตรวจสอบสิ่งของที่ส่งมอบและเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาแล้ว ผู้ซื้อจะออกหลักฐานการรับมอบเป็นหนังสือไว้ให้ เพื่อผู้ขายนำมาเป็นหลักฐานประกอบการขอรับเงินค่าสิ่งของนั้น

ถ้าผลของการตรวจรับปรากฏว่า สิ่งของที่ผู้ขายส่งมอบไม่ตรงตามข้อ ๑ ผู้ซื้อทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับสิ่งของนั้น ในกรณีเข่นว่า ผู้ขายต้องรับหนังสือของนั้นกลับคืนโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้และนำสิ่งของมาส่งมอบใหม่ หรือต้องทำการแก้ไขให้ถูกต้องตามสัญญาด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ขายเอง และระยะเวลาที่เสียไปเพราะเหตุตั้งกล่าวผู้ขายจะนำมาอ้างเป็นเหตุขอขยายเวลาส่งมอบตามสัญญา หรือของด หรือลดค่าปรับไม่ได้

#### ข้อ ๖. การชำระเงิน

ผู้ซื้อตกลงชำระเงินค่าสิ่งของตามข้อ ๑ ให้แก่ผู้ขาย เมื่อผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของตามข้อ ๕ ไว้โดยครบถ้วนแล้ว

#### ข้อ ๗. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายตกลงรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องของสิ่งของตามสัญญานี้ เป็นเวลา ๒ (สอง) ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยภายในกำหนดเวลาดังกล่าว หากสิ่งของ ตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิม ภายใน ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น หากผู้ขายไม่จัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ผู้ซื้อมีสิทธิที่จะทำการนั่นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำการนั่นแทนผู้ขาย โดยผู้ขายต้องเป็นผู้ออกแบบค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

ในกรณี...

(ลงชื่อ).....นายสมศักดิ์ ใช้ทรัพย์สถาพร ผู้ซื้อ

(นายแพทย์เชี่ยวชาญ รักษาราชการแทน)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางพลี ปฏิบัติราชการแทน

ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ

(ลงชื่อ).....นายมนตรี วรรณาทศน์

(นายมนตรี วรรณาทศน์)

ผู้รับมอบอำนาจจาก

บริษัท

โอลิมปัส (ประเทศไทย) จำกัด



ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องโดยเร็ว และไม่อาจรอคอยให้ผู้ขายแก้ไขในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้ซื้อมีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่อง หรือขัดข้องนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นแก้ไขความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมด

การที่ผู้ซื้อทำการนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นทำการนั้นแทนผู้ขาย ไม่ทำให้ผู้ขายหลุดพ้นจากความรับผิดตามสัญญา หากผู้ขายไม่ชดใช้ค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ซื้อเรียกร้องผู้ซื้อมีสิทธิบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญานี้ได้

#### ข้อ ๔. หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะที่ดำเนินการนี้ผู้ขายได้นำหลักประกันเป็นหนังสือค้ำประกันของธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) เลขที่ ๒๔/๑๐๖๐ ลงวันที่ ๖ กันยายน ๒๕๖๗ เป็นจำนวนเงิน ๙๙,๗๕๐.๐๐ บาท (เก้าหมื่นเก้าพันเจ็ดร้อยห้าสิบบาทถ้วน) ซึ่งเท่ากับร้อยละ ๕ (ห้า) ของราคาราหั้งหมดตามสัญญา นามชอบให้แก่ผู้ซื้อเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญานี้

กรณีผู้ขายใช้หนังสือค้ำประกันมาเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา หนังสือค้ำประกันดังกล่าวจะต้องออกโดยธนาคารที่ประกอบกิจการในประเทศไทย หรือโดยบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเรียนให้ทราบตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนด หรืออาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้ และจะต้องมีอายุการค้ำประกันตลอดไปจนกว่าผู้ขายพ้นข้อผูกพันตามสัญญานี้

หลักประกันที่ผู้ขายนำมาบินให้ตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีอายุครอบคลุมความรับผิดทั้งปวงของผู้ขายตลอดอายุสัญญานี้ ถ้าหลักประกันที่ผู้ขายนำมาบินให้ดังกล่าวลดลงหรือเสื่อมค่าลงหรือมีอายุไม่ครอบคลุมถึงความรับผิดของผู้ขายตลอดอายุสัญญา ไม่ว่าด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม รวมถึงกรณีผู้ขายส่งมอบสิ่งของล่าช้าเป็นเหตุให้ระยะเวลาส่งมอบหรือวันครบกำหนดความรับผิดในความชำรุดบกพร่องตามสัญญาเปลี่ยนแปลงไปไม่ว่าจะเกิดขึ้นคราวใด ผู้ขายต้องหาหลักประกันใหม่หรือหลักประกันเพิ่มเติมให้มีจำนวนครบถ้วนตามวรรคหนึ่ง นามชอบให้แก่ผู้ซื้อภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับตั้งจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ

หลักประกันที่ผู้ขายนำมาบินไว้ตามข้อนี้ ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขายโดยไม่มีดอกเบี้ย เมื่อผู้ขายพ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดทั้งปวงตามสัญญานี้แล้ว

#### ข้อ ๕. การบอกเลิกสัญญา

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้แล้ว หากผู้ขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงขายให้แก่ผู้ซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบจำนวนผู้ซื้อมีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานี้ไม่กระทบสิทธิของผู้ซื้อที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้ขาย

ในกรณี...

(ลงชื่อ).....นายสมศักดิ์ ใช้ทรัพย์สถาพร ผู้ซื้อ

(นายสมศักดิ์ ใช้ทรัพย์สถาพร)

นายแพทย์เชี่ยวชาญ รักษาธาราชการแทน

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางพลี ปฏิบัตรราชการแทน

ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ

(ลงชื่อ).....นายมนตรี วรรณุทัศน์

(นายมนตรี วรรณุทัศน์)

ผู้รับมอบอำนาจจาก

บริษัท โอลิมปัส (ประเทศไทย) จำกัด

ผู้ขาย



ในกรณีที่ผู้ซื้อใช้สิทธิ์บอกเลิกสัญญา ผู้ซื้อมีสิทธิรับหรือบังคับจากหลักประกันตาม ข้อ ๘ เป็นจำนวนเงินทั้งหมดหรือแต่บางส่วนก็ได้ แล้วแต่ผู้ซื้อจะเห็นสมควร และถ้าผู้ซื้อจัดซื้อสิ่งของจากบุคคลอื่น เดี๋มจำนวนหรือเฉพาะจำนวนที่ขาดส่ง แล้วแต่กรณี ภายในกำหนด ๑ (หนึ่ง) เดือน นับถัดจากวันบอกเลิกสัญญา ผู้ขายจะต้องชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นจากราคาที่กำหนดไว้ในสัญญานี้ด้วย

### ข้อ ๑๐. ค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้ซื้อมิได้ใช้สิทธิ์บอกเลิกสัญญาตามข้อ ๙ ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้ซื้อ เป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของราคาน้ำหนักที่ยังไม่ได้รับมอบ นับถัดจากวันครบกำหนด ตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

การคิดค่าปรับในกรณีสิ่งของที่กล่องซึ่งขายประกอบกันเป็นชุด แต่ผู้ขายส่งมอบเพียง บางส่วน หรือขาดส่วนประกอบส่วนหนึ่งส่วนใดไปทำให้ไม่สามารถใช้การได้โดยสมบูรณ์ ให้ถือว่ายังไม่ได้ส่งมอบ สิ่งของนั้นเลย และให้คิดค่าปรับจากราคาสิ่งของเดี๋มทั้งชุด

ในระหว่างที่ผู้ซื้อยังมิได้ใช้สิทธิ์บอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ซื้อเห็นว่าผู้ขายไม่อาจปฏิบัติ ตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ซื้อจะใช้สิทธิ์บอกเลิกสัญญาและรับหรือบังคับจากหลักประกันตาม ข้อ ๘ กับเรียกร้องให้ ชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๙ วรรคสองก็ได้ และถ้าผู้ซื้อได้แจ้งข้อเรียกร้องให้ชำระค่าปรับไปยัง ผู้ขายเมื่อครบกำหนดส่งมอบแล้ว ผู้ซื้อมีสิทธิที่จะปรับผู้ขายจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

### ข้อ ๑๑. การบังคับค่าปรับ ค่าเสียหาย และค่าใช้จ่าย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่งด้วยเหตุใด ๆ ก็ตาม จะเป็นเหตุให้เกิด ค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแก่ผู้ซื้อ ผู้ขายต้องชดใช้ค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้แก่ผู้ซื้อ โดยสิ้นเชิงภายในกำหนด ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ หากผู้ขายไม่ชดใช้ ให้ถูกต้องครบถ้วนภายในระยะเวลาดังกล่าว ให้ผู้ซื้อมีสิทธิที่จะหักเอาจากจำนวนเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายที่ต้อง ชำระ หรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้ทันที

หากค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายที่บังคับจากเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายที่ต้องชำระ หรือหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาแล้วยังไม่เพียงพอ ผู้ขายยินยอมชำระส่วนที่เหลือที่ยังขาดอยู่จนครบถ้วน ตามจำนวนค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายนั้น ภายในกำหนด ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือ จากผู้ซื้อ

หากมีเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับ ค่าเสียหายหรือค่าใช้จ่ายแล้ว ยังเหลืออยู่อีกเท่าใด ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขายทั้งหมด

ข้อ ๑๒. การงด...

(ลงชื่อ)..... ผู้ซื้อ

(นายสมศักดิ์ ใช้ทรัพย์สถาพร)

นายแพทย์เชี่ยวชาญ รักษาราชการแทน

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางพลี ปฏิบัติราชการแทน

ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ

(ลงชื่อ)..... ผู้ขาย

(นายมนตรี วรรณุทัศน์)

ผู้รับมอบอำนาจจาก

บริษัท โอลิมปัส (ประเทศไทย) จำกัด



### ข้อ ๑๒. การงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาส่งมอบ

ในกรณีที่มีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อ หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจากพฤติกรรมอันหนึ่งอันใดที่ผู้ขายไม่ต้องรับผิดตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ทำให้ผู้ขายไม่สามารถส่งมอบสิ่งของตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญาได้ ผู้ขายมีสิทธิของดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ซื้อทราบภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถ้วนจากวันที่เหตุนั้นสิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าว

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้ขายได้ละสิทธิเรียกร้องในการที่จะของดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญา โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อซึ่งมีหลักฐานชัดแจ้งหรือผู้ซื้อทราบดีอยู่แล้วตั้งแต่ต้น

การงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของผู้ซื้อที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

### ข้อ ๑๓. การใช้เรือไทย

ถ้าสิ่งของที่จะต้องส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อตามสัญญานี้ เป็นสิ่งของที่ผู้ขายจะต้องสั่งหรือนำเข้ามาจากต่างประเทศ และสิ่งของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางเดินเรือที่เรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ขายต้องจัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าก่อนบรรทุกของนั้นลงเรืออื่นที่มิใช่เรือไทยหรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ ไม่ว่าการสั่งหรือนำเข้าสิ่งของดังกล่าวจากต่างประเทศจะเป็นแบบใด

ในการส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้ให้แก่ผู้ซื้อ ถ้าสิ่งของนั้นเป็นสิ่งของตามวรรคหนึ่ง ผู้ขายจะต้องส่งมอบใบตราสั่ง (Bill of Lading) หรือสำเนาใบตราสั่งสำหรับของนั้น ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมาโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้ซื้อพร้อมกับการส่งมอบสิ่งของด้วย

ในกรณีที่สิ่งของดังกล่าวไม่ได้บรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทย โดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ผู้ขายต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าให้บรรทุกของโดยเรืออื่นได้หรือหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษเนื่องจากการไม่บรรทุกของโดยเรือไทยตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวีแล้วอย่างโดยย่างหนึ่งแก่ผู้ซื้อด้วย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างโดยย่างหนึ่งดังกล่าวในวรรคสองและวรรคสามให้แก่ผู้ซื้อ แต่จะขอส่งมอบสิ่งของดังกล่าวให้ผู้ซื้อก่อนโดยยังไม่รับชำระเงินค่าสิ่งของ ผู้ซื้อมีสิทธิรับสิ่งของดังกล่าวไว้ก่อนและชำระเงินค่าสิ่งของเมื่อผู้ขายได้ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนดังกล่าวแล้วได้

สัญญานี้...

(ลงชื่อ).....

(นายสมศักดิ์ ใช้ทรัพย์สถาพร)

นายแพทย์เขียวชาญ รักษาราชการแทน

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางแพ ปฏิบัติราชการแทน

ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ

(ลงชื่อ).....

(นายมนตรี วรรณทัศน์)

ผู้รับมอบอำนาจจาก

บริษัท โอลิมปัส (ประเทศไทย) จำกัด



สัญญาฉบับนี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

(ลงชื่อ) .....  ผู้ซื้อ

(นายสมศักดิ์ ใช้ทรัพย์สถาพร)

นายแพทย์เชี่ยวชาญ รักษาราชการแทน

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลพลี ปฏิบัติราชการแทน

ผู้อำนวยการจังหวัดสมุทรปราการ



(ลงชื่อ) .....  ผู้ขาย

(นายมนตรี วรรณาทัศน์)

ผู้รับมอบอำนาจจาก

บริษัท โอลิมปัส (ประเทศไทย) จำกัด

(ลงชื่อ) .....  พยาน

(นางสาวสายชล ธัญธิริชต์)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ) .....  พยาน

(นางสาวปาริชาติ มงคลเสริม)

นิติกร

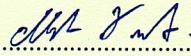
เอกสารประกอบสัญญาซื้อขาย  
ชุดถ่ายทอดสัญญาณภาพความคมชัดสูง  
จำนวน ๑ ชุด

ประกอบด้วย

๑. รายการคุณลักษณะเฉพาะ
๒. แค็ตตาล็อก
๓. ใบเสนอราคา บริษัท โอลิมปัส (ประเทศไทย) จำกัด
๔. ใบต่อรองราคา

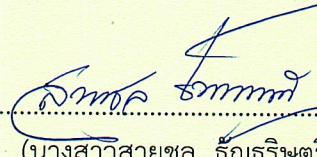
(ลงชื่อ) .....  ผู้ซื้อ

(นายสมศักดิ์ ใจทรัพย์สถาพร)  
นายแพทย์เชี่ยวชาญ รักษาการแทน  
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางพลี ปฏิบัตรากการแทน  
ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ

(ลงชื่อ) .....  ผู้ขาย

(นายมนตรี วรรณาทัศน์)  
ผู้รับมอบอำนาจจาก  
บริษัท โอลิมปัส (ประเทศไทย) จำกัด



(ลงชื่อ) .....  พยาน  
(นางสาวสายชล อัญชริษฐรี)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ) .....  พยาน  
(นางสาวparikhad mongkolserim)  
นิติกร

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
ชุดถ่ายทอดสัญญาณภาพความคมชัดสูง จำนวน ๑ ชุด

๑. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นชุดถ่ายทอดสัญญาณภาพความคมชัดสูงแบบ ใช้เพื่อแสดงภาพจากเลนส์แปลงสัญญาณภาพแล้วทำการแสดงภาพออกจากจอมอนิเตอร์ขณะทำการผ่าตัดผ่านกล้อง

ประกอบด้วย

- |  |                 |
|--|-----------------|
| ๑. เครื่องแปลงสัญญาณภาพวิดีโอชิป   | จำนวน ๑ เครื่อง |
| ๒. เครื่องกำเนิดแสง  | จำนวน ๑ เครื่อง |
| ๓. เลนส์ส่องตรวจขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐ มม.<br>ทิศทางมองภาพไม่น้อยกว่า ๐ องศา | จำนวน ๑ ชิ้น    |
| ๔. เครื่องจ่ายแก๊ส   | จำนวน ๑ เครื่อง |
| ๕. เครื่องจ่ายน้ำ  | จำนวน ๑ เครื่อง |
| ๖. จอแสดงภาพ ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๓ นิ้ว                                     | จำนวน ๑ จอ      |
| ๗. เครื่องบันทึกภาพ  | จำนวน ๑ เครื่อง |
| ๘. รถเข็นใส่อุปกรณ์หลัก  | จำนวน ๑ คัน     |

๒. คุณลักษณะเฉพาะ

- ๒.๑ เครื่องแปลงสัญญาณภาพวิดีโอชิป จำนวน ๑ เครื่อง

- ๒.๑.๑ เครื่องแปลงสัญญาณภาพวิดีโอชิป ระบบ 4K ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๔๐๙๖ x ๒๑๖๐ พิกเซล  
๒.๑.๒ แสดงผลค่าสีแบบ Wide color gamut  
๒.๑.๓ รองรับการส่องสัญญาณออกด้วย ชนิด ๓G-SDI และ HD-SDI  
๒.๑.๔ มีระบบปรับสัญญาณสีขาว (White Balance)  
๒.๑.๕ สามารถปรับแต่งโถนสีได้ เพื่อให้สีของภาพเหมือนอย่างที่ต้องการ  
๒.๑.๖ มีระบบรองรับการตรวจหาความผิดปกติของหลอดเลือดแดงเนื้อเยื่อ โดยใช้แสง แบบ

Narrow Band Imaging (NBI)

- ๒.๑.๗ ได้รับมาตรฐานความปลอดภัยทางไฟฟ้ากับเครื่องมือทางการแพทย์ BF

- ๒.๒ เครื่องกำเนิดแสง จำนวน ๑ เครื่อง

- ๒.๒.๑ เป็นเครื่องกำเนิดแสงโดยใช้หลอด Xenon ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐๐ วัตต์  
๒.๒.๒ มีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า ๕๐๐ ชั่วโมง เมื่อใช้งานต่อเนื่องติดต่อกัน  
๒.๒.๓ สามารถปรับระดับแสงอัตโนมัติได้ไม่น้อยกว่า ๑๗ ระดับ  
๒.๒.๔ รองรับการส่องตรวจแบบใช้คลื่นแสง NBI (NBI Observation mode)  
๒.๒.๕ มีระบบระบายความร้อน  
๒.๒.๖ ระบบไฟ สามารถใช้กับไฟฟ้า ขนาด ๑๐๐ - ๒๔๐ VAC ๕๐/๖๐ Hz

๑. นายธนวัฒน์ เต็งศิริโภมล  
๒. นางวีไลวรรณ อชาจันทร์  
๓. นางสาวปาริชาติ ปานเกสือ

.....  
.....  
.....



ดมร. ส.ส.

๒.๓ เลนส์ส่องตรวจ ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐ มม. ทิศทางมองภาพไม่น้อยกว่า ๐ องศา จำนวน ๑ ชิ้น

๒.๓.๑ มุ่มมองภาพไม่น้อยกว่า ๐ องศา

๒.๓.๒ มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางลำกล้องขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐ มิลลิเมตร

๒.๓.๓ สามารถนิ่งได้

๒.๓.๔ มีฟังก์ชัน ED glass lens เพื่อช่วยให้ภาพที่แสดงมีความคมชัดยิ่งขึ้น

๒.๔ เครื่องจ่ายแก๊ส จำนวน ๑ เครื่อง

๒.๔.๑ อัตราการไหลสูงสุดไม่เกิน ๕๐ ลิตร/นาที

๒.๔.๒ สามารถควบคุมค่าความดันได้ในระหว่างช่วง ๑ - ๓๐ mmHg

๒.๔.๓ สามารถปรับอัตราการไหลได้ระหว่าง ๑ - ๔๐ L/min

๒.๔.๔ มีระบบแจ้งเตือนเมื่อเครื่องเกิดขัดข้องระหว่างใช้งาน

๒.๕ เครื่องจ่ายน้ำ จำนวน ๑ เครื่อง

๒.๕.๑ อัตราแรงดันน้ำสูงสุดไม่เกิน ๔๕๐ mmHg

๒.๕.๒ อัตราการไหลไม่น้อยกว่า ๒ ลิตร/นาที

๒.๕.๓ ใช้กับแรงดันไฟฟ้า ๑๐๐ - ๒๔๐ VAC ที่ความถี่ ๕๐/๖๐ เฮิรตซ์

๒.๖ จอแสดงภาพ ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๒ นิ้ว

๒.๖.๑ จอแสดงภาพ ๕K แบบ ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๒ นิ้ว

๒.๖.๒ รองรับความละเอียดภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๓๘๔๐x๑๖๐ พิกเซล

๒.๖.๓ ได้รับมาตรฐานความปลอดภัยของอุปกรณ์การแพทย์ (Medical Grade)

๒.๗ เครื่องบันทึกภาพ จำนวน ๑ เครื่อง

๒.๗.๑ สามารถบันทึกสัญญาณภาพนิ่ง และวิดีโอระหว่างทำการผ่าตัดส่องกล้องได้

๒.๗.๒ รองรับการบันทึกวิดีโอความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑๙๒๐x๑๔๐ พิกเซล

๒.๗.๓ มีจอภาพควบคุมการทำงานของเครื่องแบบสัมผัสหน้าจอ หรือมีปุ่มกดเพื่อควบคุม

การใช้งาน

๒.๘ รถเข็นใส่อุปกรณ์หลัก จำนวน ๑ คัน

๒.๘.๑ ใช้สำหรับวางเครื่องมือและอุปกรณ์

๒.๘.๒ มีขาสำหรับติดตั้งจอแสดงภาพ

๒.๘.๓ มีล้อ ๔ ล้อ สามารถล็อกล้อป้องกันการลื่นไถ

๓. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

๓.๑ กล้องบรรจุเลนส์ส่องตรวจ จำนวน ๑ กล้อง

๓.๒ ชุดถังก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ จำนวน ๑ ชุด

๓.๓ สายจ่ายน้ำแบบใช้ช้ำ จำนวน ๒ ชุด

๑. นายธนวัฒน์ เต็งศิริโภมล

๒. นางวีไลวรรณ อาจอำนวย

๓. นางสาวปาริชาติ ป่าแก้ว

.....  
.....  
.....



#### ๔. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๔.๑ เป็นสินค้าใหม่ ไม่เคยผ่านการสาขิตหรือถูกใช้งานมาก่อน
- ๔.๒ ผู้ขายจะต้องรับประกันคุณภาพซ้อมและเปลี่ยนอะไหล่โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้นเป็นเวลา ไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับจากวันรับเครื่องเป็นต้นไป โดยเฉพาะอันเกิดจากความบกพร่องจากการผลิตในโรงงาน
- ๔.๓ จะต้องมีการบำรุงรักษาเครื่องมือทุก ๕ เดือน ตลอดระยะเวลาการรับประกัน ๒ ปี และสอบถามเทียบ เครื่องมืออย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง จนหมดระยะเวลาประกันพร้อมออกใบรับรองโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น
- ๔.๔ ในเวลา.rับประกันหากทางโรงพยาบาลแจ้งเครื่องเสียไปยังบริษัท ทางบริษัทต้องส่งซ่อมเข้ามา ตรวจเช็คภายใน ๒๕ ชั่วโมง และหากไม่สามารถซ่อมได้ภายใน ๓ วัน จะต้องนำเครื่องสำรองมาให้ โรงพยาบาล ใช้จนกว่าจะซ่อมเสร็จ นับตั้งแต่วันที่รับแจ้ง หากแก้ไขแล้วไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ บริษัทต้องเปลี่ยน เครื่องใหม่ที่มีคุณลักษณะเดียวกันให้ ภายใน ๘๐ วัน
- ๔.๕ มีช่างวิศวกรที่ได้รับการฝึกอบรมจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรงในการให้บริการหลังการขาย
- ๔.๖ สามารถใช้งานร่วมกับ หัวกล้องส่องตรวจ EK รุ่นที่มีอยู่เดิมในโรงพยาบาลได้
- ๔.๗ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาเครื่องให้

#### ๕. เกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณา

เกณฑ์ราคา

#### ๖. ระยะเวลาที่ต้องการใช้พัสดุ

ส่งมอบภายใน ๑๒๐ วัน นับตั้งจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

#### ๗. วงเงินงบประมาณที่จะจ่อ

จำนวนเงิน ๒,๐๒๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สองล้านสองหมื่นบาทถ้วน)

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

(นายธนวัฒน์ เต็งศิริโภมล)

นายแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นางวิไลวรรณ อชาจานวงศ์)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นางสาวparichaati pakee) \*

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ





# OLYMPUS

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
ชุดถ่ายทอดสัญญาณภาพความคมชัดสูง

## 1. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นชุดถ่ายทอดสัญญาณภาพความคมชัดสูงแบบ ใช้เพื่อแสดงภาพจากเลนส์แปลงสัญญาณภาพแล้วทำการแสดงภาพออกจากจอmonitor เตอร์ขณะทำการผ่าตัดผ่านกล้อง ประกอบด้วย

- |  |                 |
|--|-----------------|
| 1. เครื่องแปลงสัญญาณภาพวิดีโอชิป                 | จำนวน 1 เครื่อง |
| 2. เครื่องกำเนิดแสง                              | จำนวน 1 เครื่อง |
| 3. เลนส์ส่องตรวจ ขนาด 10 มม. ทิศทางมองภาพ 0 องศา | จำนวน 1 ชิ้น    |
| 4. เครื่องจ่ายแก๊ส                               | จำนวน 1 เครื่อง |
| 5. เครื่องจ่ายน้ำ                                | จำนวน 1 เครื่อง |
| 6. จอแสดงภาพ ขนาด 32 นิ้ว                        | จำนวน 1 จอ      |
| 7. เครื่องบันทึกภาพ                              | จำนวน 1 เครื่อง |
| 8. รถเข็นใส่อุปกรณ์หลัก                          | จำนวน 1 คัน     |

## 2. คุณลักษณะเฉพาะ

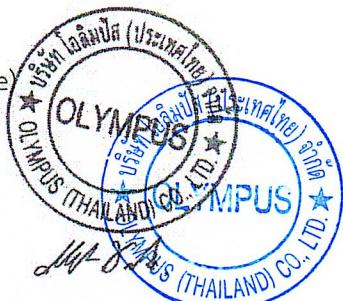
### 2.1. เครื่องแปลงสัญญาณภาพวิดีโอชิป จำนวน 1 เครื่อง

- 2.1.1. เครื่องแปลงสัญญาณภาพวิดีโอชิป ระบบ 4K ความละเอียดสูง 4096 x 2160 พิกเซล
- 2.1.2. แสดงผลค่าสีแบบ Wide color gamut
- 2.1.3. สามารถการส่งสัญญาณออกด้วย ชนิด 3G-SDI และ HD-SDI
- 2.1.4. มีระบบปรับสัญญาณสีขาว (White Balance)
- 2.1.5. สามารถปรับแต่งโทนสีได้ เพื่อให้สีของภาพเหมือนอย่างที่ต้องการ
- 2.1.6. มีระบบรองรับการตรวจหาความผิดปกติของหลอดเลือดแดงเนื้อเยื่อ โดยใช้แสงแบบ Narrow Band Imaging (NBI)

- 2.1.7. ได้รับมาตรฐานความปลอดภัยทางไฟฟ้ากับเครื่องมือทางการแพทย์ BF

### 2.2. เครื่องกำเนิดแสง จำนวน 1 เครื่อง

- 2.2.1. เป็นเครื่องกำเนิดแสงโดยใช้หลอด Xenon ขนาด 300 วัตต์
- 2.2.2. มีอายุการใช้งาน 500 ชั่วโมง เมื่อใช้งานต่อเนื่องติดต่อกัน
- 2.2.3. สามารถปรับระดับแสงอัตโนมัติได้ 17 ระดับ
- 2.2.4. รองรับการส่องตรวจแบบใช้คลื่นแสง NBI (NBI Observation mode)
- 2.2.5. มีระบบระบายน้ำความร้อน
- 2.2.6. ระบบไฟ สามารถใช้กับไฟฟ้าขนาด 100 – 240 VAC 50/60 Hz



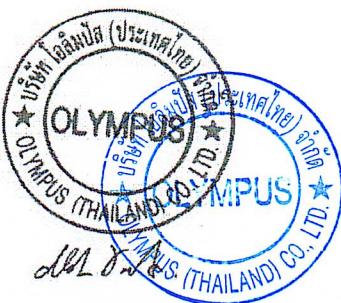
OLYMPUS (THAILAND) CO., LTD.

33/4 The Ninth Towers, Tower A, 32<sup>nd</sup> Floor, Rama 9 Road, Huay Kwang, Bangkok 10310, Thailand Tel +66 2000 7700 Fax +66 2000 7711  
ISO 9001 certified by Bureau Veritas Certification with UKAS and NAC accreditation.

ML Y.A.

# OLYMPUS

- 2.3. เลนส์ส่องตรวจ ขนาด 10 มม. ทิศทางมองภาพ 0 องศา จำนวน 1 ชิ้น
  - 2.3.1. มุ่มนองภาพ 0 องศา
  - 2.3.2. มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางลำกล้อง 10 มิลลิเมตร
  - 2.3.3. สามารถซ่อนได้
  - 2.3.4. มีฟังก์ชัน ED glass lens เพื่อช่วยให้ภาพที่แสดงมีความคมชัดยิ่งขึ้น
- 2.4. เครื่องจ่ายแก๊ส จำนวน 1 เครื่อง
  - 2.4.1. อัตราการไหลสูงสุด 50 ลิตร/นาที
  - 2.4.2. สามารถควบคุมค่าความดันได้ในระหว่างช่วง 1 - 30 mmHg
  - 2.4.3. สามารถปรับอัตราการไหลได้ระหว่าง 1 – 40 L/min
  - 2.4.4. มีระบบแจ้งเตือนเมื่อเครื่องขัดข้องระหว่างการใช้งาน
- 2.5. เครื่องจ่ายน้ำ จำนวน 1 เครื่อง
  - 2.5.1. อัตราแรงดันน้ำสูงสุด 450 mmHg
  - 2.5.2. อัตราการไหล 2 ลิตร/นาที
  - 2.5.3. ใช้กับแรงดันไฟฟ้า 100-240 VAC ที่ความถี่ 50/60 เฮิรตซ์
- 2.6. จอแสดงภาพ ขนาด 32 นิ้ว จำนวน 1 จอ
  - 2.6.1. จอแสดงภาพ 4K แบบ ขนาด 32 นิ้ว
  - 2.6.2. รองรับความละเอียดภาพขนาด 3840x2160 พิกเซล
  - 2.6.3. ได้รับมาตรฐานความปลอดภัยของอุปกรณ์การแพทย์ (Medical Grade)
- 2.7. เครื่องบันทึกภาพ จำนวน 1 เครื่อง
  - 2.7.1. สามารถบันทึกสัญญาณภาพนิ่ง และ วิดีโอ ระหว่างทำการผ่าตัดส่องกล้องได้
  - 2.7.2. รองรับการบันทึกวิดีโอด้วยความละเอียด 1920x1080 พิกเซล
  - 2.7.3. มีปุ่มกดเพื่อควบคุมการใช้งาน
- 2.8. รถเข็นใส่อุปกรณ์หลัก จำนวน 1 คัน
  - 2.8.1. ใช้สำหรับวางเครื่องเมื่อและอุปกรณ์
  - 2.8.2. มีขาสำหรับติดตั้งจอแสดงภาพ
  - 2.8.3. มีล้อ 4 ล้อ สามารถล็อกล้อป้องกันการลื่นได้
3. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน
  - 3.1. กล้องบรรจุเลนส์ส่องตรวจ จำนวน 1 กล้อง
  - 3.2. ชุดถังก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ จำนวน 1 ชุด
  - 3.3. สายจ่ายน้ำแบบใช้ช้ำ จำนวน 2 ชุด
4. เงื่อนไขเฉพาะ
  - 4.1. เป็นสินค้าใหม่ ไม่เคยผ่านการ 사용หรือถูกใช้งานมาก่อน



OLYMPUS (THAILAND) CO., LTD.

33/4 The Ninth Towers, Tower A, 32<sup>nd</sup> Floor, Rama 9 Road, Huay Kwang, Bangkok 10310, Thailand Tel +66 2000 7700 Fax +66 2000 7711

ISO 9001 certified by Bureau Veritas Certification with UKAS and NAC accreditation.

OLYMPUS  
THAILAND CO., LTD.

# OLYMPUS

- 4.2. ผู้ขายจะต้องรับประกันคุณภาพซ่อมและเปลี่ยนอะไหล่โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้นเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี นับจากวันรับเครื่องเป็นต้นไป โดยเฉพาะอันเกิดจากความบกพร่องจากการผลิตในโรงงาน
- 4.3. จะต้องมีการบำรุงรักษาเครื่องมือทุก 4 เดือน ตลอดระยะเวลาการรับประกัน 2 ปี และสูบเทียบเครื่องมืออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง จนหมดระยะเวลาประกันพร้อมออกใบรับรองโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น
- 4.4. ในเวลา.rับประกันหากทางโรงพยาบาลแจ้งเครื่องเสียไปยังบริษัท ทางบริษัทด้วยต้องส่งช่างเข้ามาตรวจเช็คภายใน 24 ชั่วโมง และหากไม่สามารถซ่อมได้ภายใน 7 วัน จะต้องนำเครื่องสำรองมาให้โรงพยาบาลใช้จนกว่าจะซ่อมเสร็จ นับตั้งแต่วันที่รับแจ้ง หากแก้ไขแล้วไม่สามารถใช้การได้ตามปกติ บริษัทด้วยต้องเปลี่ยนเครื่องใหม่ที่มีคุณลักษณะเดียวกันให้ ภายใน 90 วัน
- 4.5. มีช่างวิศวกรที่ได้รับการฝึกอบรมจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรงในการให้บริการหลังการขาย
- 4.6. สามารถใช้งานร่วมกับ หัวกล้องส่องตรวจ 4K รุ่นที่มีอยู่เดิมในโรงพยาบาลได้
- 4.7. มีคุ้มือการใช้งานและบำรุงรักษาเครื่องให้



OLYMPUS (THAILAND) CO., LTD.

33/4 The Ninth Towers, Tower A, 32<sup>nd</sup> Floor, Rama 9 Road, Huay Kwang, Bangkok 10310, Thailand Tel +66 2000 7700 Fax +66 2000 7711

ISO 9001 certified by Bureau Veritas Certification with UKAS and NAC accreditation.

Mr. J. M. A.

# OLYMPUS

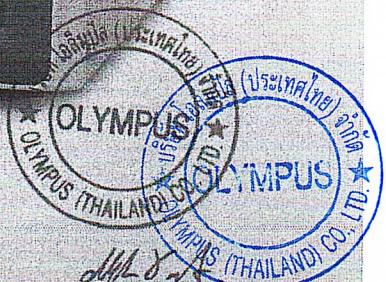
Your Vision, Our Future

# VISERA 4K UHD

## VISERA 4K UHD CAMERA CONTROL UNIT

# OTV-S400

The Core of Full 4K Image Reproduction.

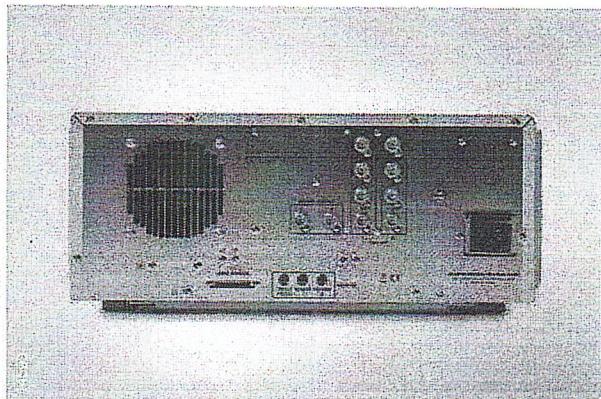


# OTV-S400 – VIDEO SYSTEM CENTER

## 4K High-Quality Image Processing 2.1.2

Wide color gamut

- 16-axisial color-phase adjustment (more precise color setting based on surgeon's preference)
- Improved AE (automatic exposure) function



## Improved Operability

- Touch panel enables adjustments during procedure
- Easy registrations and loading of user presets

Innovation by  
**Sony & Olympus**

## Specifications

<b>Power Supply</b>	Rated voltage	220–240 V AC; within ±10%
	Rated frequency	50/60 Hz; within ±1 Hz
	Rated input	350 VA
<b>Size</b>	Dimensions (maximum)	390 (W) × 160 (H) × 506 (D) mm
	Weight	13.5 kg
	Signal system	Corresponds to the 4K and HD
	Signal output (resolution)	4096 × 2160, 3840 × 2160, or 1920 × 1080 can be selected 2.1.1
	Signal output (transmission method)	3G-SDI or HD-SDI can be selected 2.1.3
	White balance adjustment	Available 2.1.4
	Standard color chart output	The "Color bar" screen can be displayed
	Red adjustment	±8 steps
	Blue adjustment	±8 steps
	Chrome adjustment	±8 steps
	Automatic gain control (AGC)	The image can be electrically amplified when the light is inadequate due to the distal end of the endoscope being too far from the object
<b>Observation</b>	Normal	Normal image
	High	Darkens the dark part and brightens the bright part compared to normal
	Low	Brightens the dark part and darkens the bright part compared to normal
	Iris Area	The exposure area is set automatically to obtain optimum brightness for the subject
	Center	Center-weighted measuring
	Image enhancement settings	Fine patterns or edges in the endoscopic images can be enhanced electrically to increase the image sharpness Either the structural enhancement or edge enhancement can be selected according to the user setup
	Structural Enhancement	Enhancement of contrast of the fine patterns in the image
	Edge enhancement	Enhancement of edges of the endoscopic image
	NBI observation	This observation uses the narrow band observation light
	Endoscope's remote switches function	The functions of the remote switches on the endoscope can be set in the user presets
<b>Documentation</b>	Displaying the record state	The recording state of the video recorder can be displayed on the monitor
	Displaying the image information	The following data can be displayed on the monitor: · Zoom ratio / One-touch auto focus / Observation mode / NBI observation mode
<b>Memory backup</b>	User presets	Up to 10 user presets can be registered
	Memorization of selected settings	The following settings are held in memory even after the video system center is turned OFF: · System settings / Color tone / Color mode / Contrast / Enhancement / White balance
<b>Classification (electro-medical equipment)</b>	Type of protection against electric shock	Class I
	Degree of protection against electric shock of applied part	TYPE BF applied part 2.1.7
	Degree of protection against explosion	The video system center should be kept away from flammable gases

Page 368 - 1.000 - 10/16 - OEGK - ED



Specifications, design, and accessories are subject to change without any notice or obligation on the part of the manufacturer.

**OLYMPUS**

**OLYMPUS EUROPA SE & CO. KG**  
Postbox 10 49 08, 20034 Hamburg, Germany  
Wendenstrasse 14–18, 20097 Hamburg, Germany  
Phone: +49 40 23773-0, Fax: +49 40 239765  
[www.olympus-europa.com](http://www.olympus-europa.com)

OYLJAT

# OLYMPUS

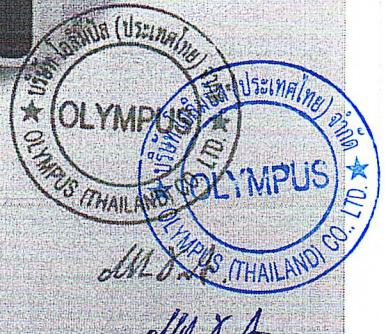
Your Vision, Our Future

# VISERA 4K UHD

**VISERA 4K UHD XENON LIGHT SOURCE**

**CLV-S400**

**Ideal Illumination for Full 4K Observation.**

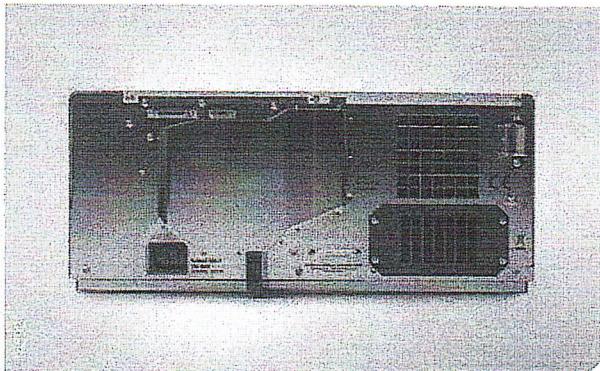


# CLV-S400 – LIGHT SOURCE

## Custom Light Source for the 4K System

**300 W xenon lamp** 2.2.1

- Automatic light control
- NBI compatibility



## Specifications

<b>Power input</b>	Rated voltage	100–240 V AC; within ±10%	2.2.6
	Rated frequency	50/60 Hz; within ±1 Hz	
	Rated input	500 VA	
<b>Size</b>	Dimensions (maximum)	391 (W) × 162 (H) × 521 (D) mm	
	Weight	15.5 kg	
<b>Illumination</b>	Examination lamp	Xenon short-arc lamp (ozone-free) 300 W	
	Average lamp life	2.2.2	Approximately 500 hours of continuous use (with intermittent use, the lamp life may vary slightly)
	Ignition method		Switching regulator
	Brightness adjustment		Light-path diaphragm control
	Cooling	2.2.5	Forced-air cooling
	Intensity mode		Normal or high intensity
	NBI observation		Available
	Emergency lamp		Halogen lamp (within mirror) 12 V 35 W
	Average emergency lamp life		Approximately 500 hours
<b>Automatic brightness control</b>	Automatic brightness control method	Servo-diaphragm method	
	Automatic exposure	17 steps	2.2.3
<b>Indicators on front panel</b>	Emergency lamp		Indicates absence of emergency lamp, disconnection and use of emergency lamp
	NBI	2.2.4	When the NBI observation mode is enabled, the observation mode indicator lights up
<b>Setting memory</b>			Settings (except the observation mode) are stored even when the light source is OFF
<b>Classification (medical electrical equipment)</b>	Type of protection against electric shock		Class I
	Degree of protection against electric shock of applied part		TYPE BF applied part
	Degree of protection against explosion		The light source should be kept away from flammable gases

**OLYMPUS**

**OLYMPUS EUROPA SE & CO. KG**  
Postbox 10 49 08, 20034 Hamburg, Germany  
Wendenstrasse 14–18, 20097 Hamburg, Germany  
Phone: +49 40 23773-0, Fax: +49 40 233765  
[www.olympus-europa.com](http://www.olympus-europa.com)

Specifications, design, and accessories are subject to change without any notice or obligation on the part of the manufacturer.

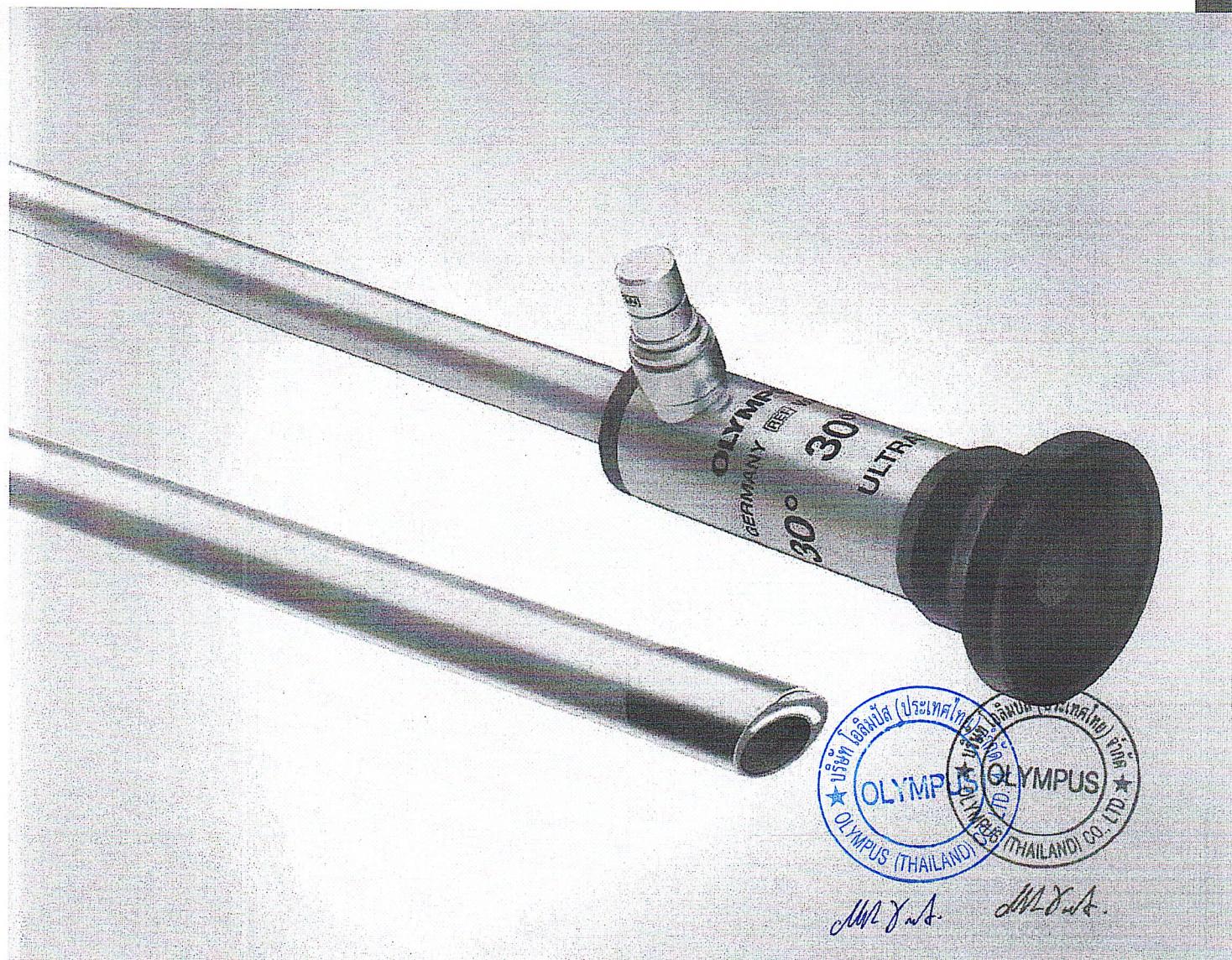


ML J.A.  
ML J.A.

# OLYMPUS

## 5.4 AND 10 MM ULTRA TELESCOPES

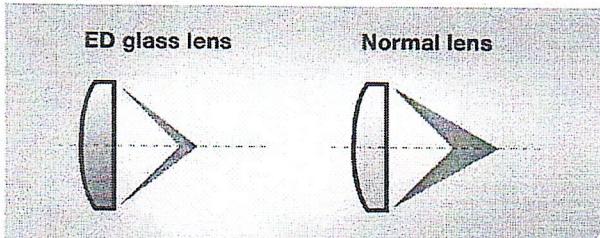
Optimized for a High Resolution Image.



## 5.4 AND 10 MM ULTRA TELESCOPES

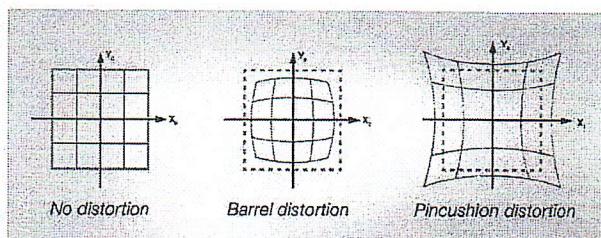
### ED Glass Lenses – Razor-Sharp Images 2.3.4

- Optimized for high-resolution imaging
- High contrast at high spatial frequencies
- Comparable working length for 5.4 mm and 10 mm



### Distortion-Free Images (5.4 mm telescope)

- Clear images even at the edges
- No barrel or pincushion distortion (using 5.4 mm telescope)



### Wide Field of View

- Visual field increased by 20% compared to conventional HD endoscopes\*

### 2.3.3

#### Full Autoclavability

- Reduced waste due to full reusability of the telescopes



### Compatibility

- Mechanical compatibility to current generations of camera heads and light guide cables by Olympus and other manufacturers that comply with DIN58105.

### Good Illumination Even at the Edges

- The ULTRA telescopes have a homogeneous light distribution in the peripheral region (both 5.4 mm and 10 mm)

\* 5.4mm ULTRA telescope compared to endoscope with 70° field of view and 10mm ULTRA telescope compared to endoscope with 75° field of view.

#### Ordering Information

Order Number	Outer Diameter	Direction of View (DOV)	Working Length	Max. Insertion Portion Width
WA4KL500	5.4 mm	0°	315.3 ± 0.5 mm	5.45 mm
WA4KL530	5.4 mm	30°	315.5 ± 1.5 mm	5.45 mm
WA4KL545	5.4 mm	45°	315.5 ± 1.5 mm	5.45 mm
WA4KL100	10 mm	2.3.2	315.9 ± 0.5 mm	10.2 mm
WA4KL130	10 mm	30°	317.1 ± 1.5 mm	10.2 mm
WA4KL145	10 mm	45°	317.7 ± 1.5 mm	10.2 mm

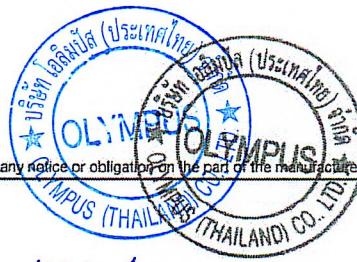
#### Specifications

Operating Conditions	Ambient temperature	10 to 35°C (50 to 95°F)
	Relative humidity	30 to 85%
Storage Conditions	Atmospheric pressure	700 to 1060 hPa
	Temperature	10 to 40°C (50 to 104°F)
Transport Conditions	Relative humidity	30 to 85%
	Temperature	-40 to 70°C (-40 to 158°F)
	Relative humidity	10 to 95%

Specifications, design, and accessories are subject to change without any notice or obligation on the part of the manufacturer.

**OLYMPUS**

**OLYMPUS EUROPA SE & CO. KG**  
Postbox 10 49 08, 20034 Hamburg, Germany  
Wendenstrasse 14-18, 20097 Hamburg, Germany  
Phone: +49 40 23773-0, Fax: +49 40 233765  
[www.olympus-europa.com](http://www.olympus-europa.com)



Mr. J.A.

Mr. J.A.

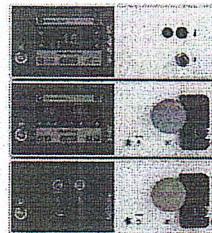


E0492369-1.000 - 11/18 - ABC - HB

## Insufflator 50 L

Insufflator

**INSUFFLATOR 50L** – Higher performance  
enhances safety in the operating room



## Insufflator 50L

The Insufflator 50L adds even more safety during minimally invasive surgeries delivering the performance needed – even under extreme conditions such as obesity of the patient – to maintain a stable pneumoperitoneum. In pediatric or vessel-harvesting mode, the insufflator optimally adjusts according to the different anatomical requirements.

Another plus for all surgical procedures is its ease of use. The Insufflator has a color touchscreen for a high degree of user-friendliness.

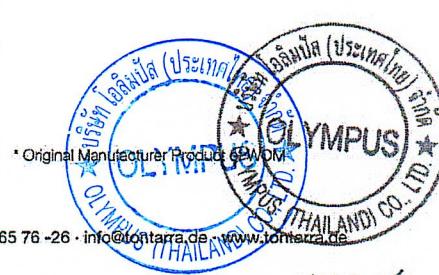


Insufflator 50L  
Art.No. WOMO/FM134-M01 \*

TECHNICAL DATA	
Art.No. WOMO/FM134-M01	Insufflator 50L
Insufflation medium	Med. CO <sub>2</sub>
Max. gas flow	50 l/min 2.4.1
Pressure range	1 – 30 mmHg 2.4.2
Power supply	100 – 240 V~
Frequency	50 – 60 Hz
Power consumption	150 VA
Current consumption	100 V: 1.5 A 240 V: 0.63 A
Classification	Protection Class I, Type BF, IP21
Dimensions (W x H x D)	406 x 150 x 195 mm
Weight	10 kg

## Multi-mode powerhouse

- Three additional modes:  
Bariatric, Pediatric and Vessel Harvesting
- High-end performance
- Gas heating: reusable and disposable

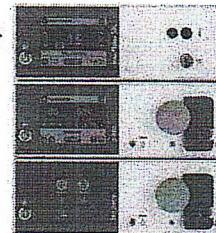


MLR.A. MHD.A.

## Accessories

Insufflator

## ACCESSORIES – For Insufflator 50L



ACCESSORIES *	FOR INSUFFLATOR 50L
WOMO/Z0452-01	Tube set for insufflation, reusable, 20 uses, ISO
WOMO/Z0280-01	Heating tube set for insufflation, reusable, 100 uses
WOMO/Z0293-01	Tube set for insufflation, single-use (20 pieces)
WOMO/Z0260-01	Heating tube set for insufflation, single-use (10 pieces)
WOMO/4222/701BSSA	ECO Filter, single-use, sterile, ISO-ISO (50 pieces)
WOMO/Z5044-01	Hose for CO2 gas bottle DIN:US, 1.5m
WOMO/Z5045-01	Hose for CO2 gas bottle ISO:US, 1.5m
WOMO/Z0499-01	Hose for CO2 gas bottle Pin:US, 1.5m
WOMO/Z5073-01	US adapter for universal gas connector
WOMO/Z5077-01	Universal gas connector CO2 angled
WOMO/Z5031-01	Hose for CO2 central gas supply DIN:NIST, 5m
WOMO/Z5033-01	Hose for CO2 central gas supply AGA:NIST, 5m
WOMO/Z5037-01	Hose for CO2 central gas supply NF:NIST, 5m
WOMO/Z5039-01	Hose for CO2 central gas supply UNI:NIST, 5m
WOMO/Z5074-01	NIST adapter for universal gas connection
WOMO/Z5075-01	DISS adapter for universal gas connection
WOMO/Z5072-01	Sinter filter for universal gas connector (5 pieces)
WOMO/Z5101-01	Hose for CO2 central gas supply DIN/US 5m
WOMO/Z5102-01	Hose for CO2 central gas supply NF/US 3m
WOMO/Z5103-01	Hose for CO2 central gas supply NF/US 5m
WOMO/Z5104-01	Hose for CO2 central gas supply UNI/US 3m
WOMO/Z5105-01	Hose for CO2 central gas supply UNI/US 5m
WOMO/Z5106-01	Hose for CO2 central gas supply AGA/US 3m
WOMO/Z5107-01	Hose for CO2 central gas supply AGA/US 5m
WOMO/Z5010-01	Hose for CO2 central gas supply NIST



WOMO/4222/701BSSA



WOMO/Z5044-01



WOMO/Z0293-01



WOMO/Z0260-01



WOMO/Z5077-01



WOMO/Z5074-01

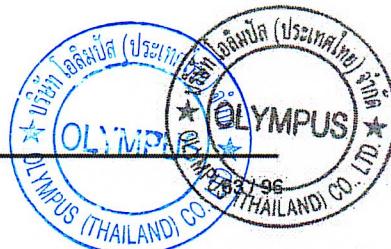


dMr X.A.

dMr X.A.

Configuration Menu (เมนูการกำหนดค่า) (ภาษาไทย)

Configuration menu II (เมนูการกำหนดค่า II)			
รหัสบัญชี	↔	1. รหัสบัญชีอย่างง่าย	2. รหัสบัญชีอย่างซับซ้อน
		<p>Standard:</p> <p>ระดับ 1= 3 l/min (ลิตร/นาที) (ช่วงการตั้งค่า: 1-20 l/min (ลิตร/นาที))</p> <p>ระดับ 2= 20 l/min (ลิตร/นาที) (ช่วงการตั้งค่า: ระดับ 1, สูงสุด 40 l/min (ลิตร/นาที))</p> <p>ระดับ 3= 40 l/min (ลิตร/นาที) (ช่วงการตั้งค่า: ระดับ 2, สูงสุด 40 l/min (ลิตร/นาที))</p>	2.4.3
<b>Gas flow rate*</b> (อัตราการไหลของแก๊ส)	↔	<p>Bariatric:</p> <p>ระดับ 1= 5 l/min (ลิตร/นาที) (ช่วงการตั้งค่า: 1-20 l/min (ลิตร/นาที))</p> <p>ระดับ 2= 25 l/min (ลิตร/นาที) (ช่วงการตั้งค่า: ระดับ 1, สูงสุด 50 l/min (ลิตร/นาที))</p> <p>ระดับ 3= 50 l/min (ลิตร/นาที) (ช่วงการตั้งค่า: ระดับ 2, สูงสุด 50 l/min (ลิตร/นาที))</p>	
↑		Vessel Harvest:	
↑		<p>ระดับ 1= 1 l/min (ลิตร/นาที) (ช่วง 1-10)</p> <p>ระดับ 2= 4 l/min (ลิตร/นาที) (ช่วงระดับ 1-10)</p> <p>ระดับ 3= 10 l/min (ลิตร/นาที) (ช่วงระดับ 2-10)</p>	
		Pediatric: ไม่มีการใช้งาน	
First nominal gas flow (อัตราการไหลแรกของแก๊สตามที่กำหนด)	↔	Pediatric: 0.1 l/min (ลิตร/นาที) (ช่วงการตั้งค่า 0.1-1 l/min (ลิตร/นาที)) - ใช้งานเฉพาะในโหมดการใช้งานใน Pediatric	
Maximum nominal pressure (อัตราผู้ตั้งค่าที่กำหนดไว้สูงสุด)	↔	<p>Standard: 30 mmHg (ช่วงการตั้งค่า 5-30 mmHg)</p> <p>Bariatric (ญี่ปุ่น/ไต้หวัน): 30 mmHg (ช่วงการตั้งค่า 5-30 mmHg)</p> <p>Vessel Harvest: 20 mmHg (ช่วงการตั้งค่า 5-20 mmHg)</p> <p>Pediatric: 20 mmHg (ช่วงการตั้งค่า 5-20 mmHg)</p>	
ข้อมูลอัตโนมัติความถี่ของหัวร้าวในสูงสุด	↔	<p>Limit ON (ข้อจำกัด เปิด)</p> <p>Limit OFF (ข้อจำกัด ปิด)</p> <p>ใช้งานได้เฉพาะในโหมดการใช้งานใน Pediatric และโหมดการทำงานทาง Endoscopic Vessel Harvest</p>	
สัญญาณเตือน Occurrence (การอุดตัน)	↔	<p>Standard, Bariatric, Pediatric: Signal ON(สัญญาณ เปิด), Signal OFF (สัญญาณ ปิด)</p> <p>Vessel Harvest: Signal ON (สัญญาณ เปิด), Signal OFF(สัญญาณ ปิด)</p>	
*ในกรณีของการพ่น รายการบัญชีที่ไม่ได้ใช้งานจะแสดงเป็นสีเทา			



MM.Y.A. MM.Y.A.

## 10.2.1 การตั้งค่าอุปกรณ์การไอล์ฟองแก๊ส

ระดับ	โภมค์	การตั้งค่าเริ่มต้น	ช่วงการตั้งค่า
Level 1(ระดับ 1)	Bariatric Standard Vessel Harvest Pediatric	5 l/min (ลิตร/นาที) 3 l/min (ลิตร/นาที) 1 l/min (ลิตร/นาที) ไม่มี	1-20 l/min (ลิตร/ นาที) 1-20 l/min (ลิตร/ นาที) 1-10 l/min (ลิตร/ นาที)
	Bariatric	25 l/min (ลิตร/นาที)	ระดับ 1-50 l/min (ลิตร/นาที)
Level 2(ระดับ 2)	Standard vessel Harvest Pediatric	20 l/min (ลิตร/นาที) 4 l/min (ลิตร/นาที) ไม่มี	ระดับ 1-40 l/min (ลิตร/นาที) ระดับ 1-10 l/min (ลิตร/นาที)
Level 3 (ระดับ 3)	Bariatric Standard Vessel Harvest Pediatric	50 l/min (ลิตร/นาที) 40 l/min (ลิตร/นาที) 10 l/min (ลิตร/นาที) ไม่มี	ระดับ 2-50 l/min (ลิตร/นาที) ระดับ 2-40 l/min (ลิตร/นาที) ระดับ 2-10 l/min (ลิตร/นาที)

2.4.3

ใน Configuration รายการ II (เมนูการกำหนดค่า II), กดปุ่มฟลักฟังก์ชัน Gas Flow Rates (อุปกรณ์การไอล์ฟองแก๊ส) เพื่อเข้าสู่การเลือกรอบ

การแสดงผลจะเปลี่ยนไปเป็นการเลือก Gas supply (การจ่ายแก๊ส)

ตัวอย่างเช่น, กดปุ่มฟลักฟังก์ชัน (Flow rate 1: อุปกรณ์การไอล์ฟองแก๊ส 1) 3 l/min (ลิตร/นาที) เพื่อกำหนดอุปกรณ์การไอล์ฟองแก๊ส 1

จะแสดงผลลัพธ์ไปที่เมนูการตั้งค่าสำหรับอุปกรณ์การไอล์ฟองแก๊ส 1

กดฟลักฟังก์ชัน ▲ หรือ ▼ เพื่อตั้งค่า

คอมบิเนชันสามารถทำได้ดังด้านไปนี้:

- บันทึกค่าที่เลือกโดยกดปุ่มฟลักฟังก์ชัน (SAVE), จอภาพจะแสดงผลค่าไว้ (SAVED) นานา 2 วินาที หลังจากนั้นทิ้กและคุณจะกลับไปที่เมนูหน้าเดิมโดยอัตโนมัติ
- กดปุ่มฟลักฟังก์ชัน ← เพื่อกลับสู่ตัวเลือกอื่นๆ ไม่บันทึก
- ออกจาก (EXIT) เพื่อกลับไปที่หน้าจอการทำงานโดยไม่บันทึก

## 10.2.2 การตั้งค่าแรงดันที่กำหนดไว้สูงสุด

โภมค์	การตั้งค่าเริ่มต้น	ช่วงการตั้งค่า
Bariatric	30 mmHg	5-30 mmHg
Standard	30 mmHg	5-30 mmHg
Vessel Harvest	20 mmHg	5-20 mmHg
Pediatric	20 mmHg	5-20 mmHg

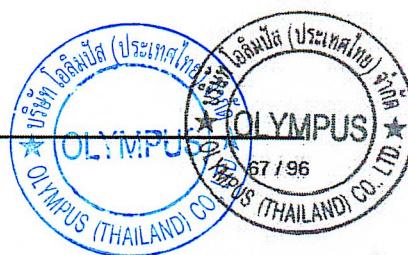
ใน Configuration menu I (เมนูการกำหนดค่า I), กด ⇒ เพื่อเข้าสู่ Configuration menu II (เมนูการกำหนดค่า II)

จะแสดงผลลัพธ์ไปเป็น Configuration menu II (เมนูการกำหนดค่า II)

ในเมนู Configuration menu II (เมนูการกำหนดค่า II), กดฟลักฟังก์ชัน Maximal Nominal Pressure (แรงดันที่กำหนดไว้สูงสุด)

การแสดงผลจะเปลี่ยนไปเป็นการเลือก Maximal Nominal Pressure (แรงดันที่กำหนดไว้สูงสุด)

กดฟลักฟังก์ชัน ▲ หรือ ▼ เพื่อตั้งค่า



M.L.Y.A.

M.L.Y.A.

### 5.3 Monitor with Touch Screen

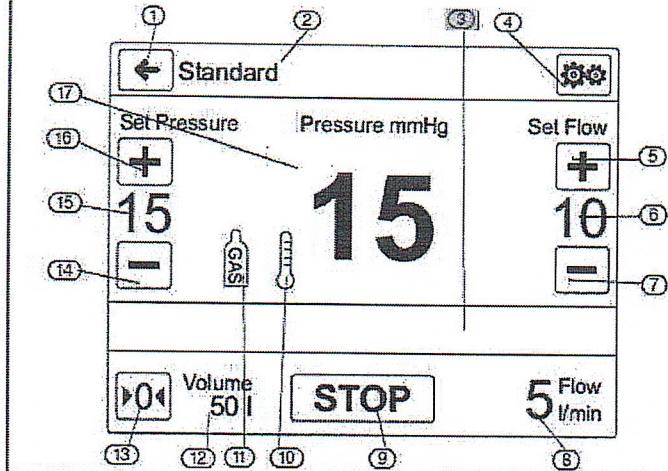


Fig. 5-3 Screen displays

- (1) Insufflation mode selection
- (2) Insufflation mode display
- (3) Status display/error and warning messages 2.4.4
- (4) Menu
- (5) Increase nominal gas flow
- (6) Nominal gas flow display
- (7) Decrease nominal gas flow
- (8) Actual gas flow display
- (9) START/STOP function field
- (10) Gas heater connected/ready
- (11) Gas supply display
- (12) Gas consumption display
- (13) Function field to reset the gas consumption display (reset button)
- (14) Decrease nominal pressure
- (15) Nominal pressure display
- (16) Increase nominal pressure
- (17) Abdominal pressure display

The above depiction of the touch screen also shows all display and function fields.

The status of the gas supply is monitored by the device and indicated with symbols and acoustic signals (see chapter 11 Safety Functions for gas pressure display information).

The following gas bottle pressures are displayed:

#### Gas supply displays

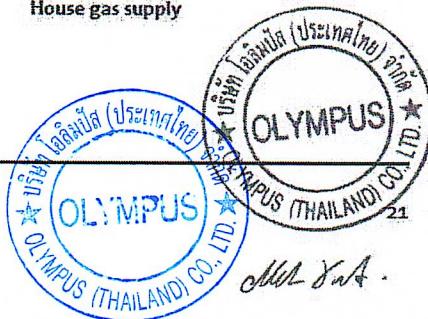
#### Gas supply with gas bottle

	> 50 bar
	40 - 50 bar
	30 - 40 bar
	15 - 30 bar; three acoustics warning signals (beeps) can be heard and the message "Change gas bottle" is displayed. User is advised to prepare for changing the gas bottle.
	< 15 bar; three warning signals can be heard and the message "Check gas supply" is displayed. Immediately replace the gas bottle.

If the gas bottle pressure keeps falling, warnings will appear to remind the user to replace the gas bottle immediately. At < 5 bar and again at 0 bar, 5 beeps will sound and the display depicts "Check Gas Supply." Insufflation stops at 0 bar.

The following house gas supply pressures are displayed:

#### House gas supply



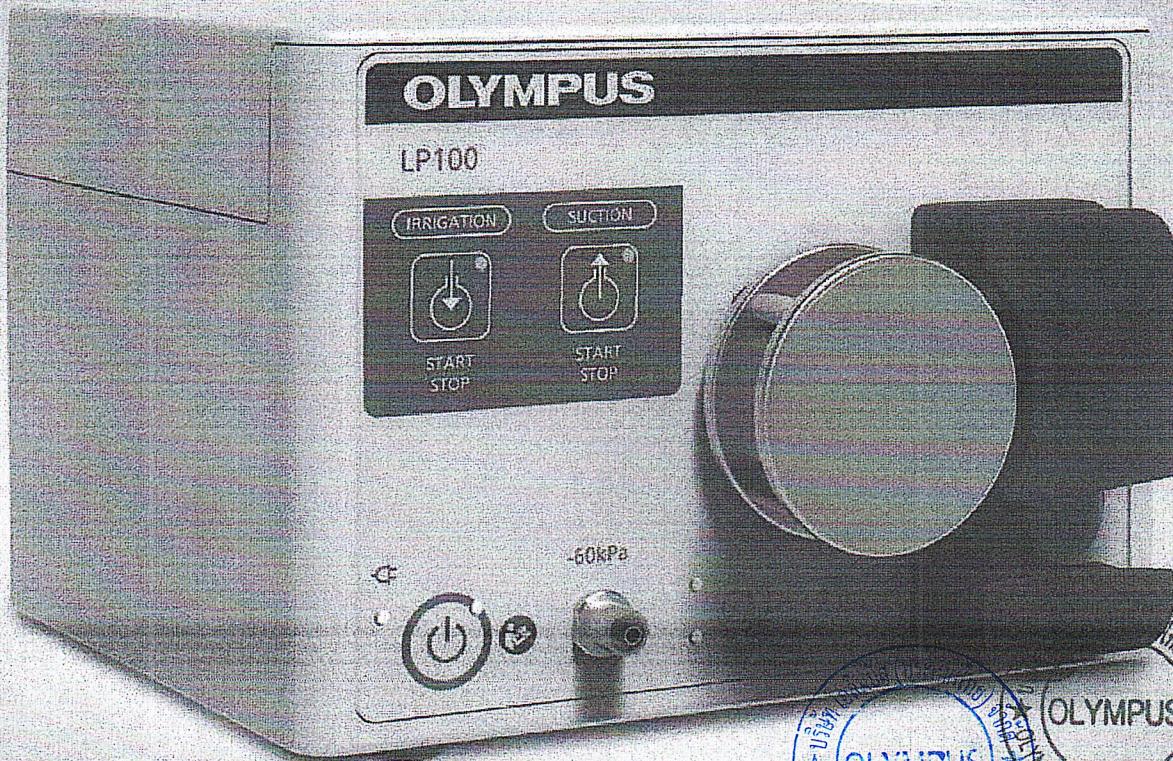
ML Y.A.

ML Y.A.

# OLYMPUS

## Laparoscopic Pump LP100

One Device, Two Functions, Many Advantages



Mr. Y.S.

044.8.4.

## Laparoscopic Pump LP100

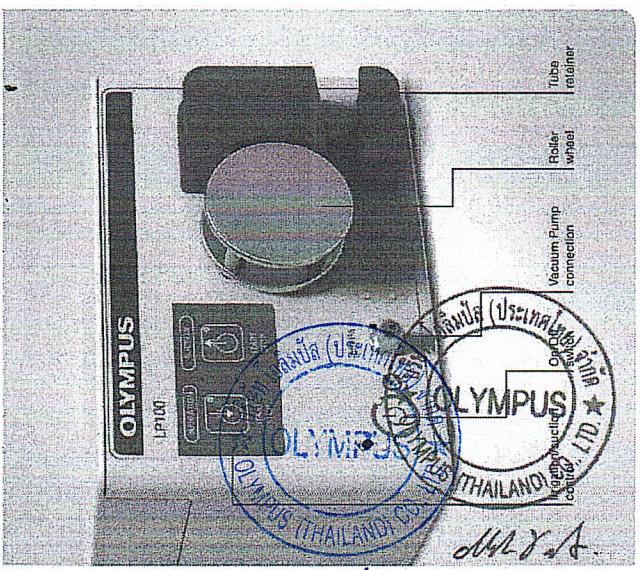
### One Device, Two Functions, Many Advantages

It's powerful, it's smart. With a built-in vacuum pump, the new LP100 from Olympus combines irrigation and suction functionality in one device – which makes it the device of choice for minimally invasive surgeries. It also allows full flexibility, e.g. Irrigation can be combined with integrated suction or wall suction.

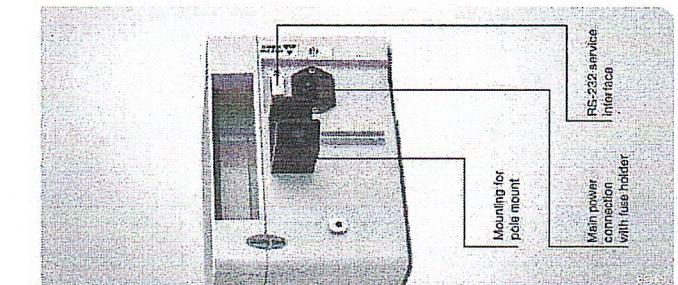
A suction and irrigation volume of up to 2 l/min helps to create a clear view during the operation. The system provides enhanced safety during application by ensuring that a new irrigation tube is used for each patient based on RFID technology.

The compact design means it can be used on an OR trolley or a pole mount. With all these features, the lap pump represents high quality made in Germany in combination with more than 40 years of experience in the development of medical pumps.

The laparoscopic pump complies with CE regulatory requirements.



Front view of the pump



Rear view of the pump

### Made for Easy Handling

The contemporary design of the pump is reduced to the essentials and the tube sets can be inserted with one hand in three simple steps. A built-in handle on the pump allows easy transportation, if necessary.

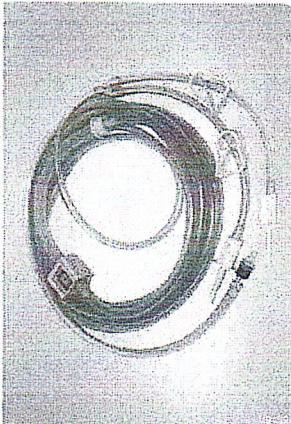
### The Accessories

The accessories allow a flexible setup of the pump. All accessories can be ordered separately based on individual OR requirements.

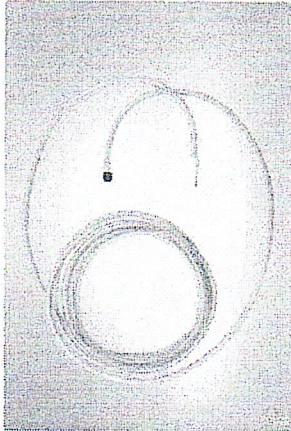
The pump tube sets are compatible with the following suction/irrigation handles:

- WA5172S Handle "HiQ+", for suction/irrigation tube, valve, suction channel 5 mm
- A5786 Handle, for suction/irrigation tube

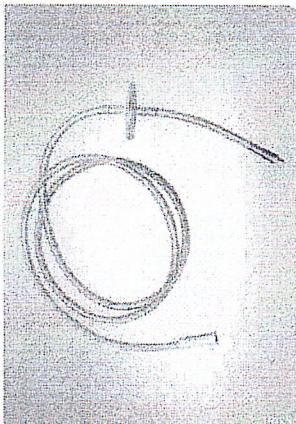
### Accessories



Tube set for irrigation



Tube set for suction, incl. lock



Vacuum tube set, incl. filter

# Laparoscopic Pump LP100

## Product Information

### Technical Data

Mains voltage range	AC 100-240 V	2.5.3
Supply frequency range	50/60 Hz	
Protection class	IP 41	
Classification	IIa	
Max. sound level	< 80 dB (a)	
Max. negative suction pressure	-60 kPa	
Max. pump pressure	450 mmHg	2.5.1
Max. irrigation performance	2 l/min	2.5.2
Accuracy flow	± 10%	
Dimensions (w x h x d)	210 x 148 x 260 mm	
Weight	3.7 kg	

### Device

Item No.	Description
WA58850A	Laparoscopic Pump "LP100"

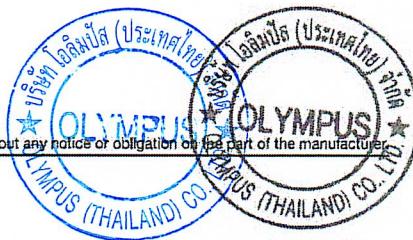
### Accessories

Part No.	Description
WA58810A	Tube set for irrigation, single-use, DEHP free, with RFID technology
WA58830A	Tube set for suction, single-use, DEHP free
WA58840A	Tube set for vacuum incl. filter, 30-day-use
WA51172S	Handle "HiQ+", for suction/irrigation tube, valve, suction channel 5 mm
A5796	Handle, for suction/irrigation tube

Specifications, design, and accessories are subject to change without any notice or obligation on the part of the manufacturer.

**OLYMPUS**

**OLYMPUS SURGICAL TECHNOLOGIES EUROPE**  
Olympus Winter & Ibe GmbH  
Kuehnstraße 61  
22045 Hamburg, Germany  
[www.olympus-europa.com](http://www.olympus-europa.com)



*M.Y.A.*

*M.Y.A.*

W708344 · 12/18 · ABC · EN

# Laparoscopic Pump LP100

## Product Information

### Technical Data

Mains voltage range	AC 100-240 V
Supply frequency range	50/60 Hz
Protection class	IP 41
Classification	IIa
Max. sound level	< 80 dB (a)
Max. negative suction pressure	-60 kPA
Max. pump pressure	450 mmHg
Max. irrigation performance	2 l/min
Accuracy flow	± 10%
Dimensions (w x h x d)	210 x 148 x 260 mm
Weight	3.7 kg

### Device

Item No.	Description
WA58850A	Laparoscopic Pump "Pump LP100"

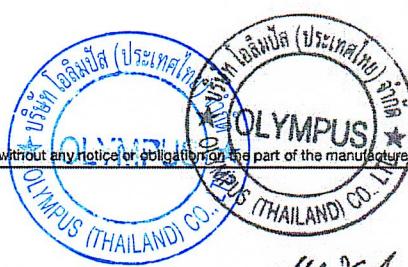
### Accessories

Part No.	Description
WA58810A	Tube set for irrigation, single-use, DEHP free, with RFID technology
WA58820A	Tube set for irrigation, reusable, DEHP free, with RFID technology
WA58830A	Tube set for suction, single-use, DEHP free
WA58840A	Tube set for vacuum incl. filter, 30-day-use
WA51181S	Valve tube for HiQ + handle (WA51172A), suction channel 5 mm
WA51172A	Handle for suction/irrigation tube (WA51181S), valve
A5796	Handle, for suction/irrigation tube

Specifications, design, and accessories are subject to change without any notice or obligation on the part of the manufacturer.

**OLYMPUS**

**OLYMPUS SURGICAL TECHNOLOGIES EUROPE**  
 Olympus Winter & Ibe GmbH  
 Kuehnstraße 61  
 22045 Hamburg, Germany  
[www.olympus-europa.com](http://www.olympus-europa.com)



W7083344 · 08/20 · EN

Mr. Y.A. Mr. Y.A.

# 32" 4K Medical Display 2.6.1

FM-E3203D FM-E3203DG



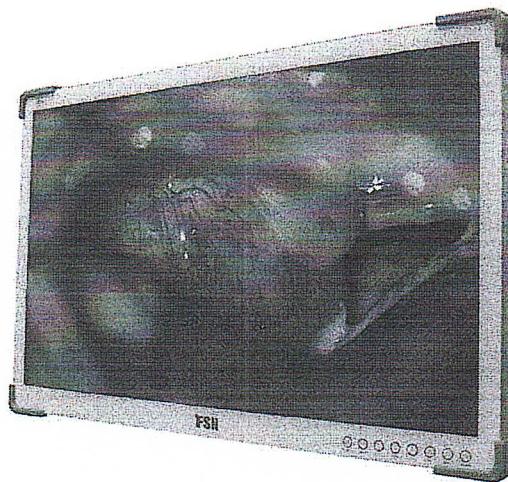
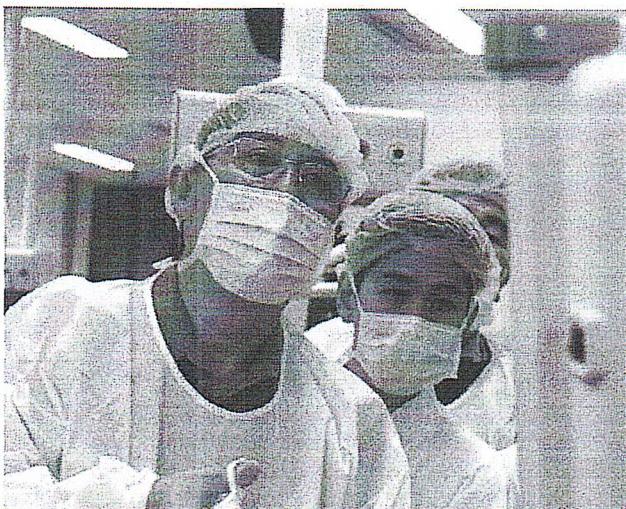
**FSN**  
Medical Technologies

- Vivid colors plus high brightness level.
- Protective corner guards add safety to active ORs.
- Fast detection of MIS camera system video.



## See Every Detail

The 4K UHD technology found in this monitor produces ultra-sharp picture clarity and high levels of detail. This greatly enhances images from endoscopic camera systems. The input source options on this monitor include DVI, HDMI, and DisplayPort. The FM-E3203DG model adds 3G and 12G SDI to the impressive selection of signal input choices.

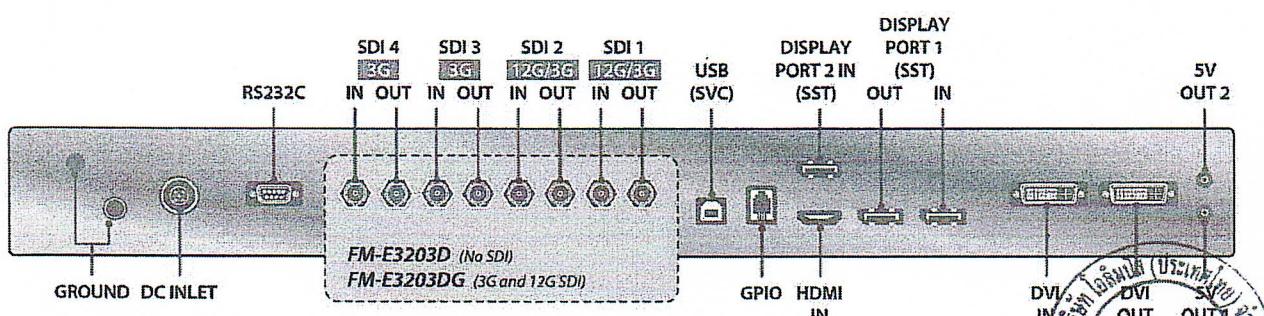


Edge-to-edge protective front glass gives this monitor a slim, sleek appearance, and allows for easy cleaning of the front surface. Protective guards on the bezel corners help reduce bumping injuries, especially in today's active operating room environments. A back cable cover is provided with each monitor to manage cords and wires.



## Ergonomic Design

If an installation requires additional components to be used with the monitor, such as fiber optic or wireless receivers, there are built-in connections for DC 5 volt power. FSN monitors are designed with maximum viewing angles, allowing several clinicians to view the display in the same room without loss of image quality or distortion.



[www.fsnmed.com](http://www.fsnmed.com)

Foreseeson Custom Displays, Inc.  
2210 E. Winston Road  
Anaheim, CA 92806 USA  
Tel: 714-300-0540  
Fax: 714-300-0546

Latin America  
Aventura, FL 33180 USA  
Tel: 714-507-3855

Foreseeson Korea  
B-408, U-Space2  
670 Daewangpangyo-ro,  
Bundang-gu, Seongnam-si  
Gyeonggi-do, Republic of Korea  
Tel: +82-31-8017-0780

Foreseeson GmbH  
Industriestrasse 38a  
63150 Heusenstamm, Germany  
Tel: +49 6104 643980  
Fax: +49 6104 6439811

Foreseeson UK Ltd.  
1 Wolsey Road  
East Molesey  
Surrey KT8 9EL  
United Kingdom  
Tel: +44 (0)208 546 1047

Foreseeson (Shanghai) Medical Equipment Co., Ltd.  
Room 8E, No. 89 Building  
1122 North Qinzhou Road  
Xuhui, Shanghai 200233, China  
Tel: +86-21-6113-4188



M.L.J.W.

# 32" 4K Medical Display

FM-E3203D FM-E3203DG

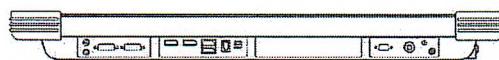
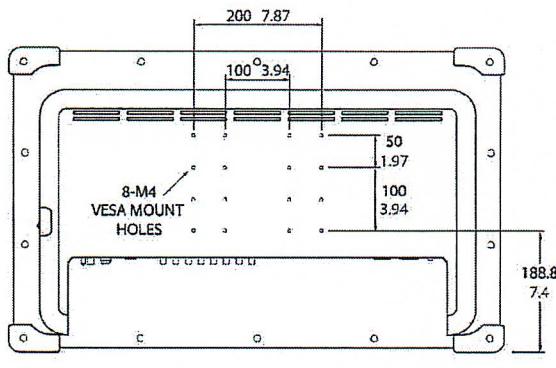
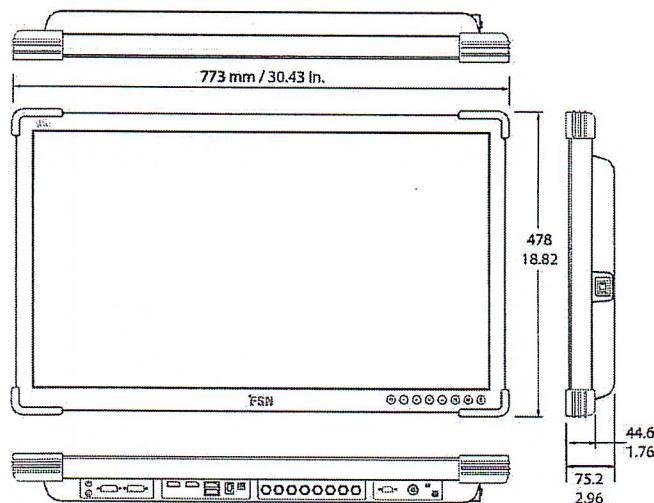


## Specifications

### General Features

Item	Description
Panel	32 inch TFT LCD (LED)
Resolution	3840 x 2160 pixels
Aspect Ratio	16 : 9
Active Area	708.48 (H)mm x 398.82 (V)mm
Pixel Pitch (mm)	0.1845 x 0.1845
Response Time (typical)	8 ms (rise time)
Number of Colors	1.07 Billion
Brightness (typical)	700 cd/m <sup>2</sup>
Calculated Gamut	BT.709 and BT.2020 compatible
Contrast Ratio (typical)	1350 : 1
Surface Treatment	Anti-glare
Viewing Angle (CR>10)	R/L 178°, U/D 178°
Input Signal	1 x HDMI 2.0 2 x DP 1.2 (SST) 1 x DVI (single link) 4 x SDI (3G), 2 x SDI (12G) available on FM-E3203DG

Item	Description
Output Signal	1 x DP 1.2 (SST) 1 x DVI (single link) 4 x SDI (3G), 2 x SDI (12G) available on FM-E3203DG
Power Supply	AC/DC Adaptor (AC 100~240V, DC 24V/6.6A)
Power Consumption	FM-E3203D 105W max FM-E3203DG 125W max
Accessories Included	User manual, AC-DC adaptor, AC power cord, DP cable, HDMI cable, DVI-D cable, BNC cable (SDI models), Screw BH M4 x 14
Latency	9 ms
Unit Dimension	773(W) x 478(H) x 75.2(D) mm 30.43(W) x 18.82(H) x 2.96(D) inch
Package Dimension	914.4(W) x 749.3(H) x 234.95(D) mm 36(W) x 29.5(H) x 9.25(D) inch
IP Rating	IP33 - overall, IP44 - front side only
IK Rating	IK07 with 5H AR glass
Weight	FM-E3203D 11.56 kg, 25.49 lbs. (monitor with cover) 16.83 kg, 37.10 lbs. (shipping package)
	FM-E3203DG 11.80 kg, 26.01 lbs. (monitor with cover) 17.5 kg, 38.58 lbs. (shipping package)
Certifications	ANSI/AAMI ES60601-1 UL60601-1, CAN/CSA C22.2 No. 60601-1, FCC Class B, EN60601-1, EN60601-1-2, CE, MDR(EU) 2017/745 Class I Medical Device
	2.6.3



(FM-E3203D without SDI connections)



Specifications are subject to change with or without notice. FSN Medical Technologies Co., Ltd. Rev. 5/23

FSN Medical Technologies products meet EU RoHS Directive 2011/65/EU+2015/863/EU and Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH) obligations. FSN manages the information flow as required by regulations.

# Ikegami

Medical Grade Digital Video Recorder

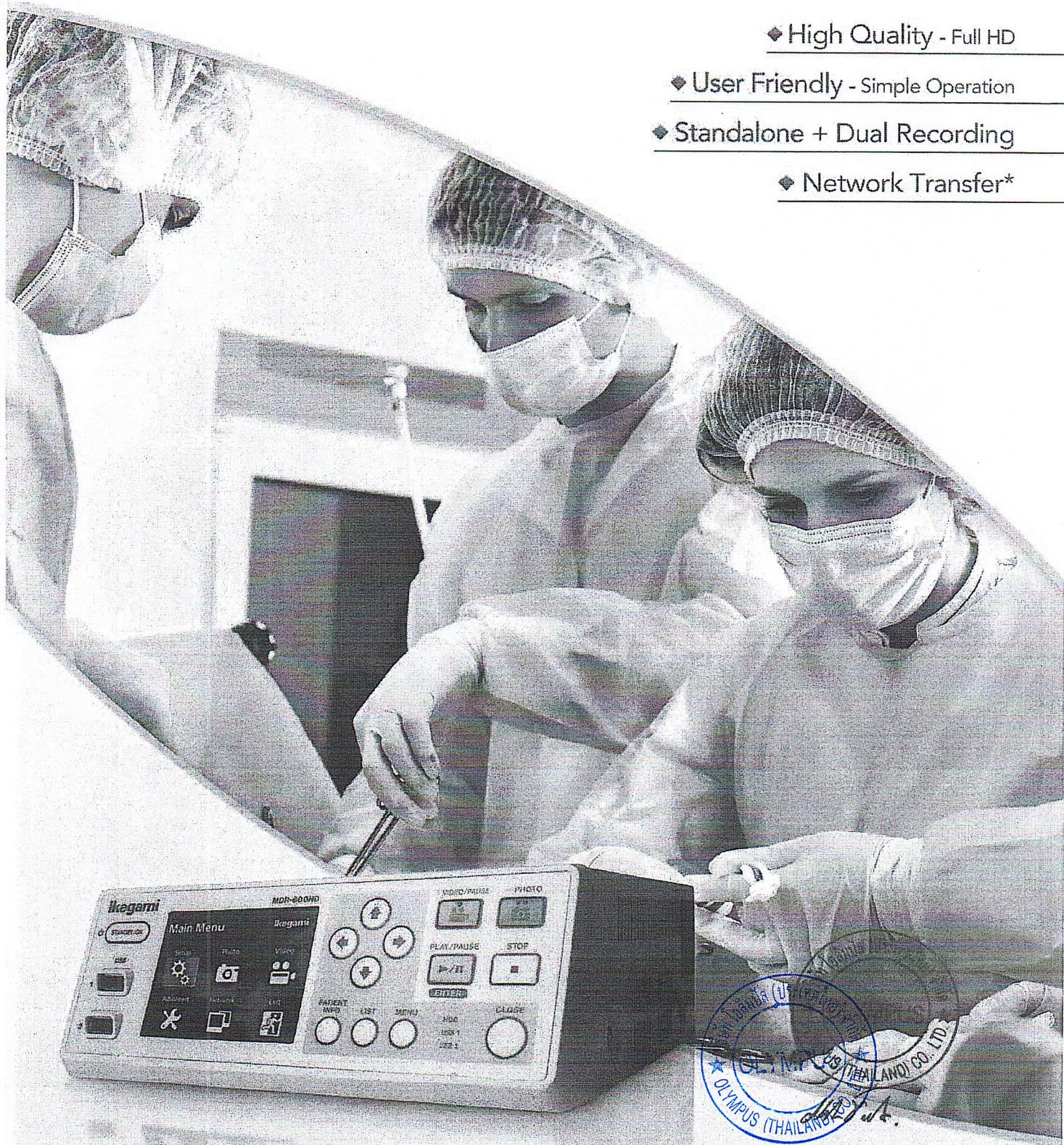
## MDR-600HD

◆ High Quality - Full HD

◆ User Friendly - Simple Operation

◆ Standalone + Dual Recording

◆ Network Transfer\*



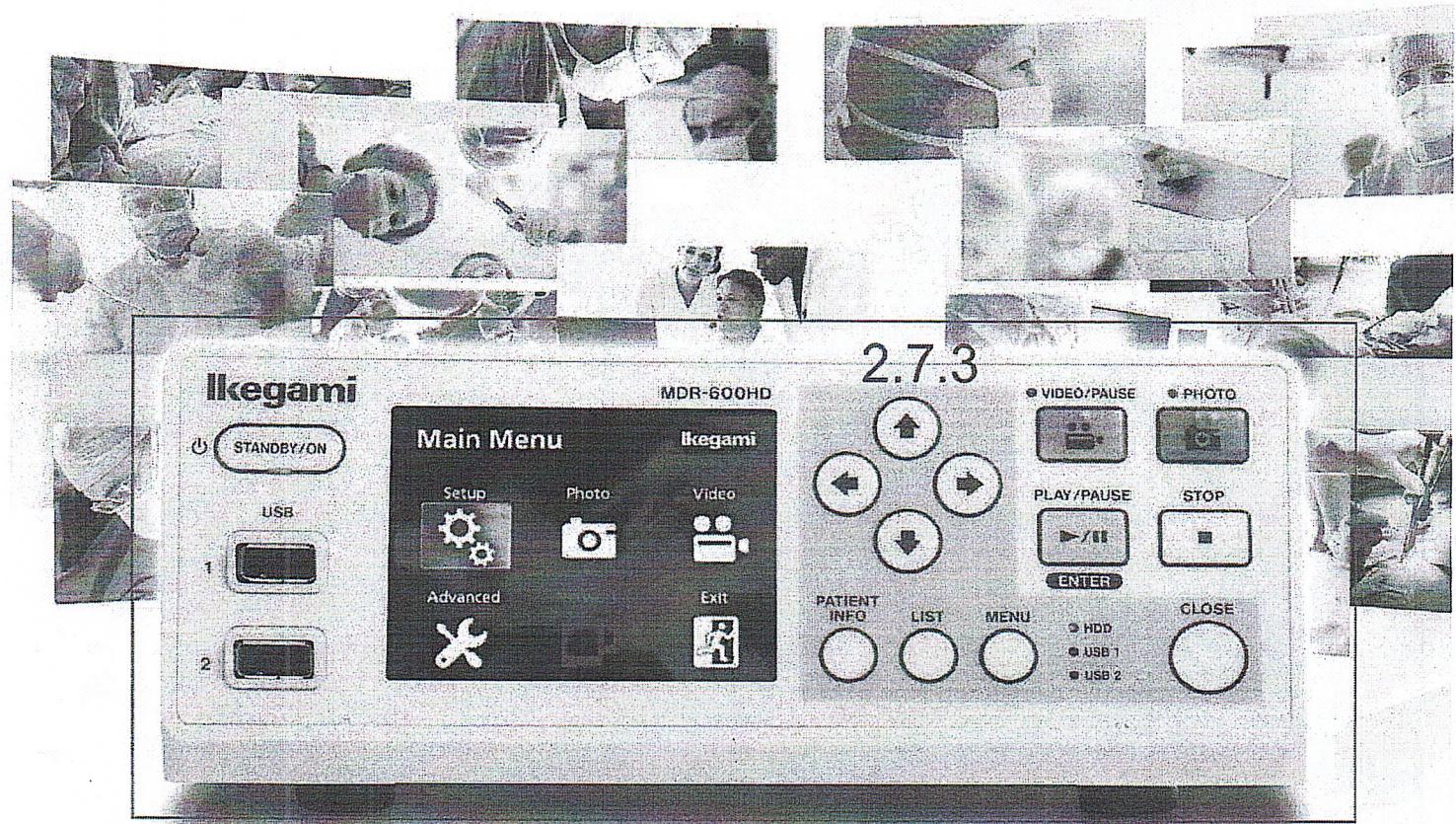
\* This may be an option in some regions.

Mr. Y.A.

Ikegami's medical grade digital video recorder MDR-600HD brings high quality and convenience.

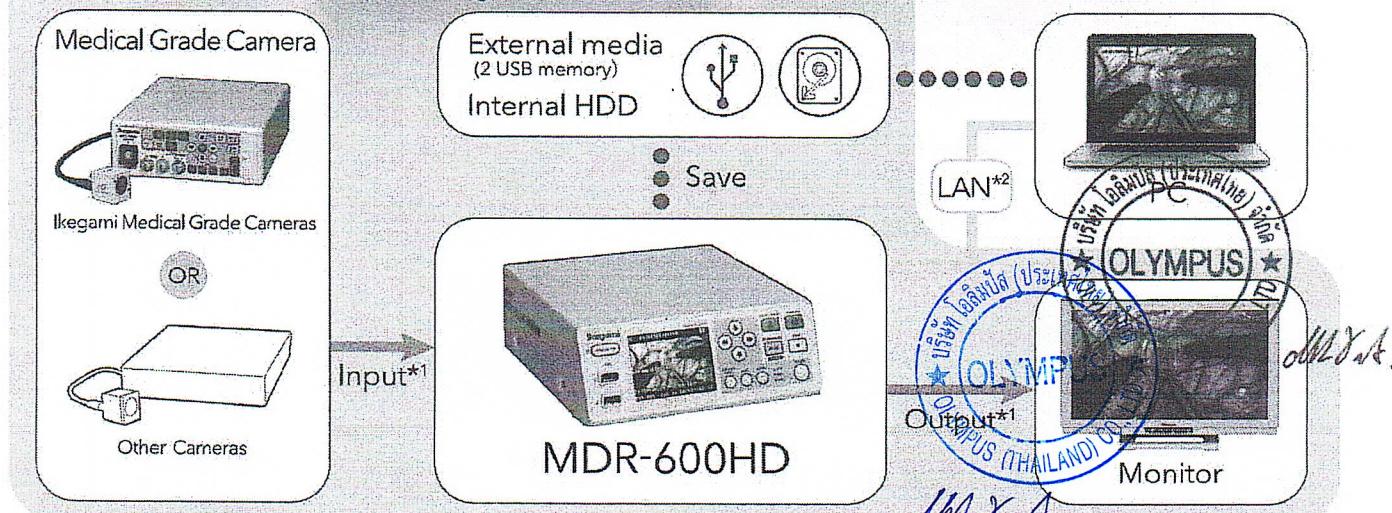
High Definition Medical Image & Video Recorder. Various types of video signals (SD & HD) can be recorded by simple operation. Reliable simultaneous recording and playback feature on Internal HDD or External USB-device are also available.

2.7.1



## System Configuration (example)

### Operating room



\*1 Digital:SD-SDI/HD-HDI/DVI-D Analog:COMPOSITE/S-VIDEO Input signal and output signal must be same.

\*2 This may be an option in some regions.

High Quality  
Full HDUser Friendly  
Simple OperationStandalone +  
Dual Recording

Network Transfer\*

\* This may be an option in some regions.

## Key Features

2.7.1

### High Quality Video and Still Image

High quality SD/HD video and still image (640x480 to 1920x1080) can be recorded and playbacked simultaneously.

### Dual Recording Feature

Simultaneous recording feature on Internal HDD\* and External USB device secure data reliability. Maximum 3-way recording (Internal HDD and 2x USB devices) is available.

\* Internal HDD can be used to back up data.

### Auto-Signal Detection & Auto-Resolution Following

Simply connect with video input device, it enables the auto-signal detection, the auto-resolution following feature and quick-start.

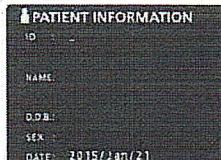
### Image-Data Transfer Feature

Transferring data using LAN\*, retrieving data from internal HDD or mass storage device using USB cable, and auto forwarding to FTP/CIFS server\* are available.

\* These functions may be options in some regions.

### Various Search Feature

Patient data (Date, ID, Name, DOB, Sex) can be searched and reproduced quickly.



### Simultaneous Recording and Playback Feature

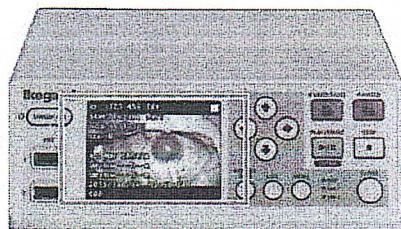
Still image can be saved during video recording, also video or still image can be playbacked during video recording period.

### Simple Operation

Just one button "Video" can start recording video, also just "Photo" button can start recording still image.

### Built-in LCD Monitor

Recording or Playbacking video can be checked on a LCD monitor. Also unit status and remaining data space can be displayed.



### External Contact Switch

External contact (foot) switch can control recording start, stop and hold.

### Compact Design

Achieved high-performance and compact body.

## Recording Time

SD(640x480)

Media	5Mbps	8 Mbps	10Mbps
HDD(500GB)*	180 hours	135 hours	100 hours
External Media(1TB)	360 hours		200 hours

HD(1920 x1080)

Media	12Mbps	18 Mbps	24 Mbps
HDD(500GB)*	90 hours	60 hours	45 hours
External Media(1TB)	180 hours	120 hours	90 hours

\* If free space is less than 100GB, data will be deleted from old ones.

Mr. Yankin

## Rating • Performance

Recording Media	
Internal	2.5-inch HDD (Data capacity 450GByte)
External	USB drive (Flash Memory or HDD) * USB memory has no warranty.
Display	3.5-inch, Full Color LCD

Input Signal	
	Analog (NTSC/PAL)
COMPOSITE	1.0 Vp-p 75Ω
S-VIDEO	1.0 Vp-p 75Ω luminance signal
Video	NTSC 0.286 Vp-p 75Ω chrominance signal
	PAL 0.3 Vp-p 75Ω chrominance signal
	Digital (High Resolution Video)
SD	SD-SDI NTSC(480i),PAL(576i)
HD-SDI	1080p,1080i,720p
DVI-D	640 x 480 - 1920 x 1200 (1920 x 1200 will be reduced to 1728 x 1080)

2.7.2	Audio	-8dBs 10kΩ or more, unbalance SDI video input terminal φ3.5 stereo mini-jack ×2 Audio,MIC
	Output Signal	Analog (NTSC/PAL)
		COMPOSITE 1.0 Vp-p 75Ω
		S-VIDEO 1.0 Vp-p 75Ω luminance signal
	Video	NTSC 0.286 Vp-p 75Ω chrominance signal
		PAL 0.3 Vp-p 75Ω chrominance signal
		Digital (High Resolution Video)
	SDI	SD-SDI NTSC(480i),PAL(576i)
	HD-SDI	1080p,1080i,720p
	DVI-D	640 x 480 - 1920 x 1200

2.7.2	Video	Analog (NTSC/PAL)
		COMPOSITE 1.0 Vp-p 75Ω
		S-VIDEO 1.0 Vp-p 75Ω luminance signal
		NTSC 0.286 Vp-p 75Ω chrominance signal
		PAL 0.3 Vp-p 75Ω chrominance signal
		Digital (High Resolution Video)
	SDI	SD-SDI NTSC(480i),PAL(576i)
	HD-SDI	1080p,1080i,720p
	DVI-D	640 x 480 - 1920 x 1200

Audio	-8dBs 1kΩ unbalance
	SDI video input terminal φ3.5 stereo mini-jack ×2 Audio

Interface	
LAN	RJ45 (100Base-TX/1000Base-T)(The function may be an option in some regions)
USB-A	Recording x 2 (Front USB2.0)
USB-B	For PC connection x 1 (Rear USB2.0)
REMOTE	2.5-inch mini-jack
Contact Switch	3.5-inch mini-jack, Video x 1, Photo x 1
External Recording Media	
USB Drive	Flash Memory or HDD
Format	FAT32
Video Data Process	
Still Image	JPEG
Video Compression	MPEG-4 AVC/H.264
File Format	mov
Recording Time	90 hours. (Internal HDD 500GB, EQ: Economy Quality)
Audio Data Process	
Compression	LPCM
Sampling Freq	48KHz
Quantifying Bit Number	16bit

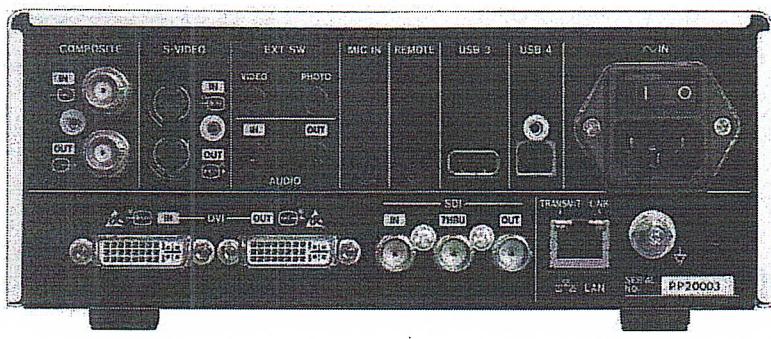
## Safety Regulation/EMC

Safety Regulation	IEC60601-1,CSA60601-1,EN60601-1,CE
EMC	IEC60601-1-2,CSA60601-1-2,EN60601-1-2,FCC class B
Certified	CSA NRTL/C,FDA

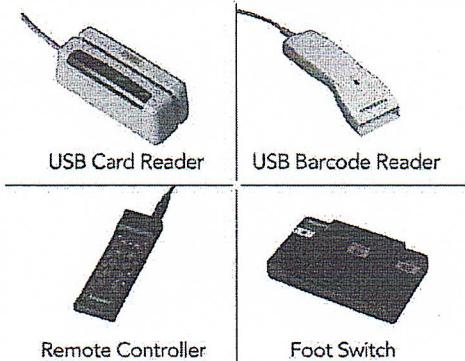
## General

Power	AC 100V - 240V ±10% 50/60 Hz 0.62A - 0.35A
Operating Environment	Temperature 5 - 40°C Humidity 5 - 80% RH (non-condensing)
Dimension	W210.5 x H88.5 x D235mm (incl.rubber foot)
Weight	2.6 kg
Standard Accessory	Power cord x 1, Instruction Manual

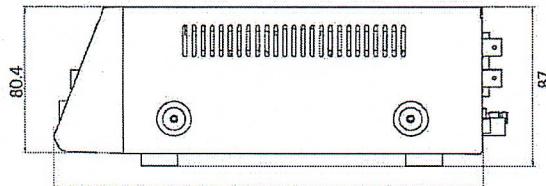
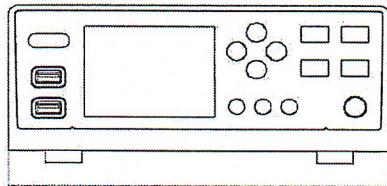
## Rear Panel



## Optional Unit



## Dimensions(Unit:mm)



Product names and company names mentioned in this catalogue are trademarks and/or registered trademarks of their respective companies.  
Design and specifications are subject to change without notice.

### Ikegami Tsushinki Co.,Ltd.

- Head Office : 5-6-16 Ikegami, Ohta-ku, Tokyo 146-8567, Japan
- Overseas Sales Division : 5-6-16 Ikegami, Ohta-ku, Tokyo 146-8567, Japan
- Beijing Office : Room No.307 Tower B, Jia Tai International Mansion No.41 East Fourth Ring Road, Chaoyang District, Beijing China -- TEL.010-85710350/FAX.010-85711804

### Ikegami Electronics (U.S.A.), INC.

- Headquarters : 300 Route 17 South, Mahwah, NJ 07430

### Ikegami Electronics (Europe) GmbH

- Headquarters : Ikegamistraße 1, D-41460 Neuss, Germany

■ URL : <http://www.ikegami.co.jp/en/>

TEL.03-5700-1111 / FAX.03-5700-1137  
TEL.03-5700-4117 / FAX.03-5748-2200

■ URL : <http://www.ikegami.com>

TEL.(201) 368-9171 / FAX.(201) 368-1626

■ URL : <http://de.ikegami.co.jp>

TEL.02131-1230 / FAX.02131-102820

U310A151-EU



Certified ISO-9001 ISO-14001

Certified ISO-9001 ISO-14001

Certified ISO-9001 ISO-14001

Certified ISO-9001 ISO-14001

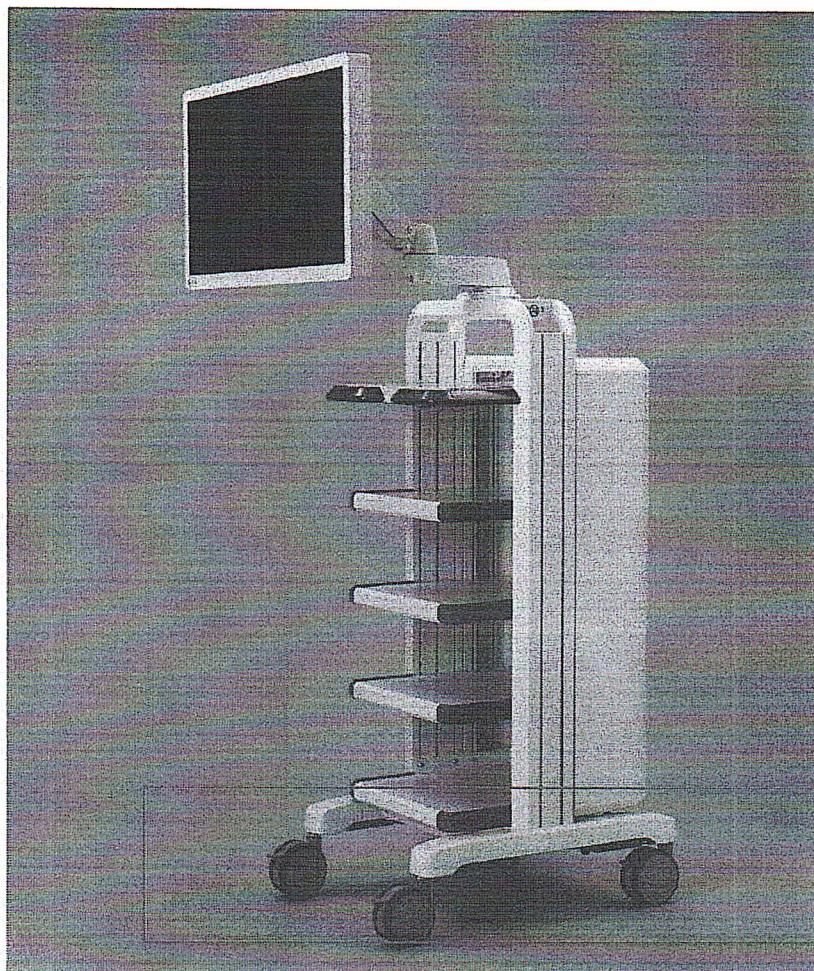
*CLL Y.A.*

Ikegami Electronics Asia Pacific Pte.Ltd. ■ URL : <http://sg.ikegami.co.jp>

■ Headquarters : 1 Tampines Central 5, #06-04 CPF Tampines Building, Singapore 529508 ----- TEL.6260-8820 / FAX.6260-8896

# MEDION-III

## Cart for mounting endoscope systems



2.8.3

\*We do not sell monitors.

### Feature

#### Monitor Arm 2.8.2

The monitor can be moved back and forth, left and right, and up and down.

The long arm allows the monitor to be used closer to the front.  
(The load capacity of the monitor is 6 to 15 kg)

#### Cable Management

Space inside frames and cord hooks at the rear of the shelves allow for neat storage of cables.

#### Simplification of shelf adjustment 2.8.1

Easy shelf adjustment by one person.  
Shelves can be adjusted at 25mm pitch.

#### Optional products

Side pocket, Cylinder holders, drip hangers  
Scope hangers, etc. (see reverse side)



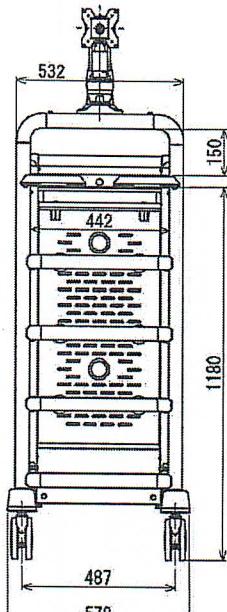
**FUJIFLEX**

Please use this address for inquiries on this product.  
Contact details:

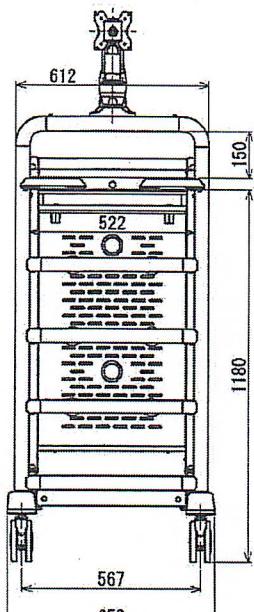
Mr. Y. A.

Mr. J. A.

## Specification



FMT-3000NT



FMT-4000NT

### MEDION - III

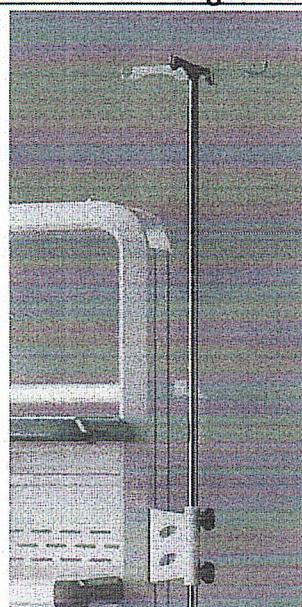
	FMT-3000NT	FMT-4000NT
External dimensions W*D*H(mm)	578mm*725mm*1432~1683mm	658mm*725mm*1432~1683mm
Shelf dimensions W*D(mm)	W420mm*D501mm	W520mm*D501mm
Height to top tray	1180mm	1180mm
Weight	108kg	113kg
Load capacity	Total Max.	100kg
	Top tray	25kg
	Movable shelves	30kg
	Bottom shelf	30kg
	Monitor arm	6~15kg

## Optional products

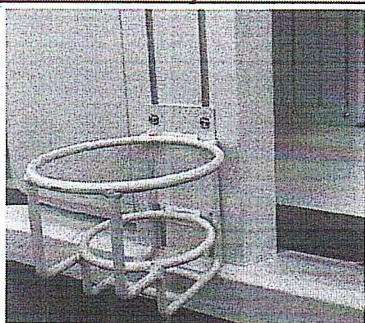
F-069-057-440 Side pocket



F-069-057-430 Hanger for drip

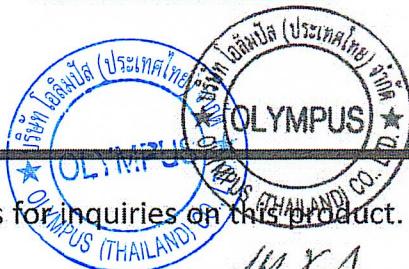
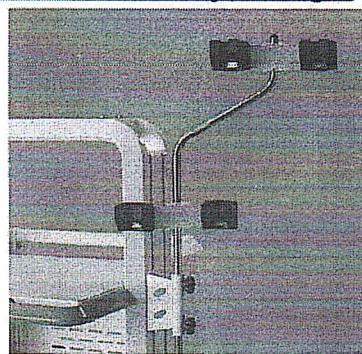


F-069-057-480 Cylinder holder



\*Both 3.4L and 6.7L can be mounted.

F-069-057-420 Scope Hanger



Please use this address for inquiries on this product.  
Contact details:

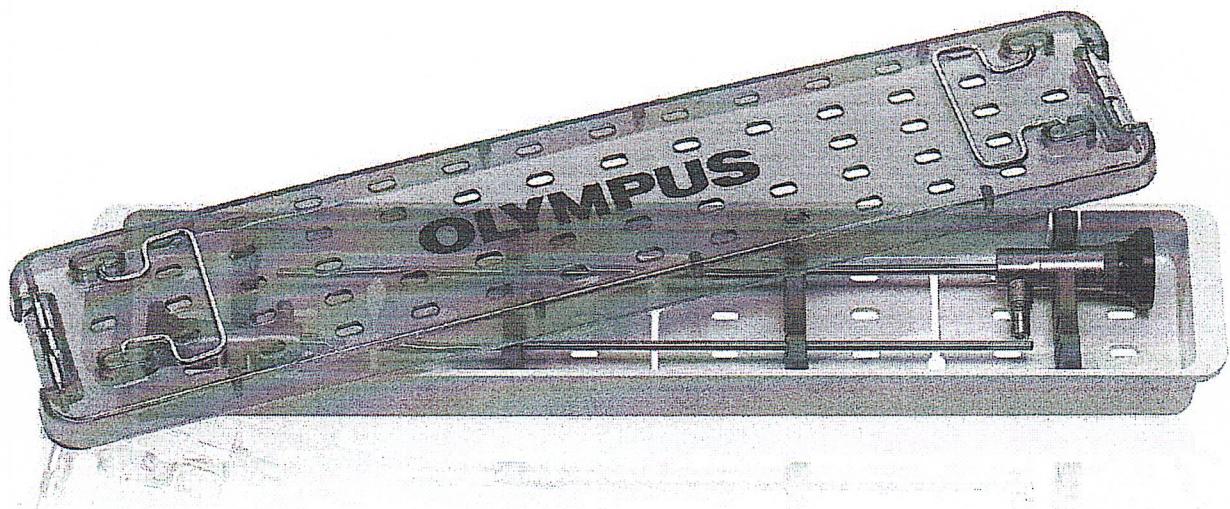
Mr. A.

Mr. A.

**FUJIFLEX**



### 3.1 Plastic Instrument Trays

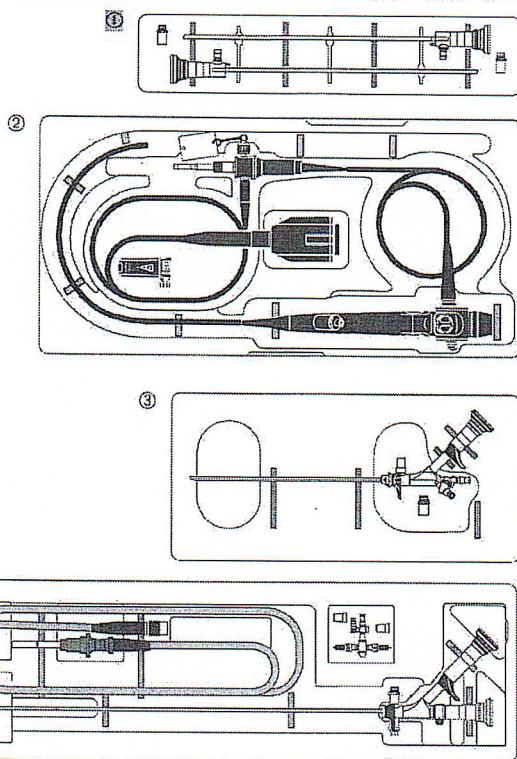


- Custom manufactured for single instruments and complete instrument sets
- Secure and cushioned fixture of the instruments through retainers
- Suitable for gas and steam sterilization, storage, and transportation
- Long service life due to high-performance plastic material (polyphenylsulfone)

Equipment



DR YAT DR YAT

**Instrument Trays**

① WA05990A Instrument tray,  
for telescopes 3.1

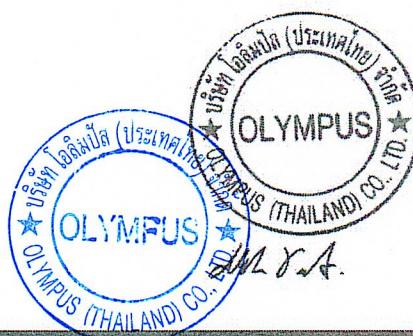
② WA05991A Instrument tray,  
for flexible endoscopes of CHF, CYF, ENF, HYF, LF,  
and URF series

③ A05961A Instrument tray,  
for compact cystoscope and compact hysteroscope

④ A5961 Instrument tray,  
for ureteroscope

**Outer Dimensions**

	Length x height x width
WA05990A.....	446 x 49 x 88 mm
WA05991A.....	531 x 79 x 255 mm
A05961A.....	405 x 95 x 200 mm
A5961.....	665 x 52 x 204 mm



M.Y.A.

### Made for Easy Handling

The contemporary design of the pump is reduced to the essentials and the tube sets can be inserted with one hand in three simple steps. A built-in handle on the pump allows easy transportation, if necessary.

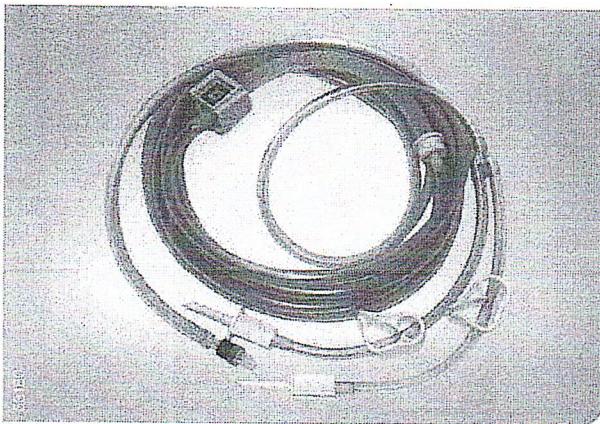
### The Accessories

The accessories allow a flexible setup of the pump. All accessories can be ordered separately based on individual OR requirements.

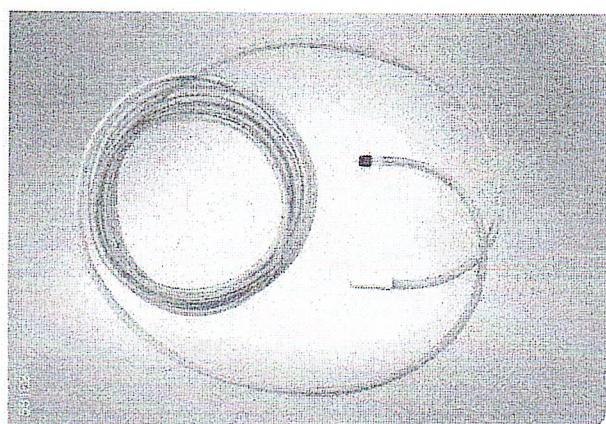
The pump tube sets are compatible with the following Olympus suction/irrigation handles:

- WA51181S suction/irrigation 5mm valve tubing and WA51172A suction/irrigation handle
- A5796 Handle, for suction/irrigation tube

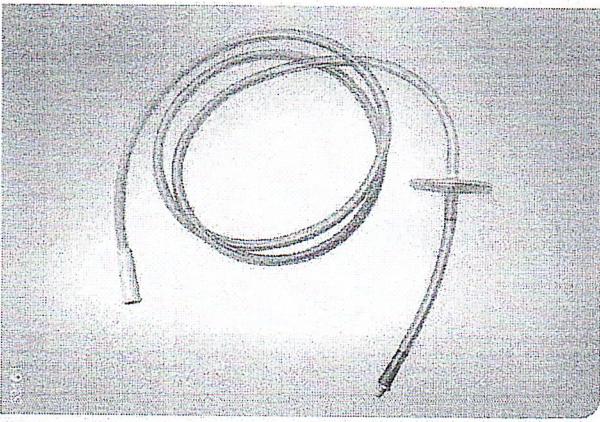
### Accessories



Tube set for irrigation



Tube set for suction, luer lock

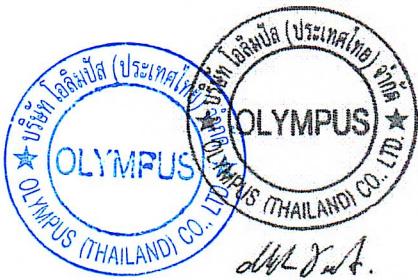


Vacuum tube set, incl. filter



Tube set for irrigation, reusable

ถังแก๊ส CO<sub>2</sub> 3.2



24/2/2010  
M.L.J.A.

# Laparoscopic Pump LP100

## Product Information

### Technical Data

Mains voltage range	AC 100-240 V
Supply frequency range	50/60 Hz
Protection class	IP 41
Classification	IIa
Max. sound level	< 80 dB (a)
Max. negative suction pressure	-60 kPa
Max. pump pressure	450 mmHg
Max. irrigation performance	2 l/min
Accuracy flow	± 10%
Dimensions (w x h x d)	210 x 148 x 260 mm
Weight	3.7 kg

### Device

Item No.	Description
WA58850A	Laparoscopic Pump "Pump LP100"

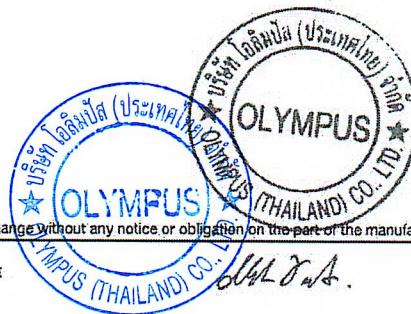
### Accessories

Part No.	Description
WA58810A	Tube set for irrigation, single-use, DEHP free, with RFID technology
WA58820A	Tube set for irrigation, reusable, DEHP free, with RFID technology
3.3	
WA58830A	Tube set for suction, single-use, DEHP free
WA58840A	Tube set for vacuum incl. filter, 30-day-use
WA51181S	Valve tube for HiQ + handle (WA51172A), suction channel 5 mm
WA51172A	Handle for suction/irrigation tube (WA51181S), valve
A5796	Handle, for suction/irrigation tube

**OLYMPUS**

OLYMPUS SURGICAL TECHNOLOGIES EUROPE  
 Olympus Winter & Ibe GmbH  
 Kuehnstraße 61  
 22045 Hamburg, Germany  
[www.olympus-europa.com](http://www.olympus-europa.com)

Specifications, design, and accessories are subject to change without any notice or obligation on the part of the manufacturer.



04/2014  
OLYMPUS

W7083344 · 08/20 · EN

## ใบเสนอราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางพลี ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ

๑. ข้าพเจ้า บริษัท โอลิมปัส (ประเทศไทย) จำกัด อาคาร เดอะในน์ ทาวเวอร์ อาคาร เอ ชั้น ๓๒ เลขที่ ๓๓/๔๘๙๙ พระราม ๔แขวง ห้วยขวางเขต ห้วยขวางจังหวัด กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ ๑๐๑๑๐ โทรศัพท์ ๐-๒๖๐๐๐-๗๗๐๐ โดย นายมนตรี วรรณาศักดิ์ ผู้ลงนามข้างท้ายนี้ ได้พิจารณาเงื่อนไขต่าง ๆ ในเอกสารซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และเอกสารเพิ่มเติม (ตาม) เลขที่ ๔๖/๒๕๖๗ โดยตลอดและยอมรับข้อกำหนดและเงื่อนไขนั้นแล้ว รวมทั้งรับรองว่าข้าพเจ้าเป็นผู้มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนดและไม่เป็นผู้ทึ้งงานของหน่วยงานของรัฐ

๒. ข้าพเจ้าขอเสนอรายการพัสดุ รวมทั้งบริการ ซึ่งกำหนดด้านในเอกสารซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ดังต่อไปนี้

ลำดับ ที่	รายการ	ราคាត่อ หน่วย	จำนวน	รวมเป็นเงิน (บาท)	กำหนดส่ง มอบ
๑	ชุดถ่ายทอดสัญญาณภาพความคมชัดสูง	-	๑ ชุด	๒,๐๐๐,๐๐๐.๐๐	๑๗๐
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น				๒,๐๐๐,๐๐๐.๐๐	

(สองล้านบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มรวมทั้งภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

๓. ข้าพเจ้าจะยืนคำเสนอราคานี้เป็นระยะเวลา ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันยื่นข้อเสนอ และ จังหวัด อาจรับคำเสนออนี้ ณ เวลาใดก็ได้ก่อนที่จะครบกำหนดระยะเวลาดังกล่าว หรือระยะเวลาที่ได้ยึดออกไปตามเหตุผลอันสมควรที่ จังหวัด รองขอ

๔. ข้าพเจ้ารับรองว่าจะส่งมอบงานซื้อตามเงื่อนไขที่เอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนดไว้

๕. ในการนี้ที่ข้าพเจ้าได้รับการพิจารณาให้เป็นผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้าพเจ้า

รับรองที่จะ

๕.๑ ทำสัญญางานแบบสัญญาซื้อขายแบบทั่วไปเอกสารซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือตามที่สำนักอัยการสูงสุดได้แก้ไขเพิ่มเติมแล้ว กับ จังหวัด ภายใน ๗ วัน นับตั้งจากวันที่ได้รับหนังสือให้ไปทำสัญญา

๕.๒ มอบหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา ตามที่ระบุไว้ในข้อ ๗ ของเอกสารซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้แก่ จังหวัด ขณะที่ได้ลงนามในสัญญางานเป็นจำนวนร้อยละ ๕๐% ของราคางานตามสัญญาที่ได้ระบุไว้ในใบเสนอราคานี้ เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาโดยถูกต้องและครบถ้วน

หากข้าพเจ้าไม่ปฏิบัติให้ครบถ้วนตามที่ระบุไว้ในข้อ ๕.๑ และ/หรือข้อ ๕.๒ ดังກติกาข้างตน



ผู้รับ

1/2

ข้าพเจ้ายอมให้ จังหวัด รับหลักประกันการเสนอราคาหรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน ข้าพเจ้ายอมเช่นใด ค่าเสียหายใด ๆ ที่อาจมีแก่ จังหวัด และ จังหวัด มีสิทธิจะให้ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นเป็นผู้ชนะการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ได้หรือจังหวัด อาจดำเนินการจัดซื้อการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ใหม่ก็ได้

๖. ข้าพเจ้ายอมรับว่า จังหวัด ไม่มีความผูกพันที่จะรับคำเสนอที่ หรือใบเสนอราคาใด ๆ รวมทั้งไม่ต้องรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายใด ๆ อันอาจเกิดขึ้นในการที่ข้าพเจ้าได้เข้ายื่นข้อเสนอครั้งนี้

๗. บรรดาหลักฐานประกอบการพิจารณา เช่น ตัวอย่าง (sample) แคตตาล็อก รายละเอียด คุณลักษณะเฉพาะ (Specifications) พร้อมใบเสนอราคา ซึ่งข้าพเจ้าได้ลงไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ ข้าพเจ้ายินยอมมอบให้ จังหวัด ไว้เป็นเอกสารและทรัพย์สินของ จังหวัด

สำหรับตัวอย่างที่เหลือหรือไม่ใช้แล้ว ซึ่ง จังหวัด ส่งคืนให้ ข้าพเจ้าจะไม่เรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นกับตัวอย่างนั้น

๘. เพื่อเป็นหลักประกันในการปฏิบัติโดยถูกต้อง ตามที่ได้ทำความเข้าใจและความผูกพันแห่ง คำเสนอที่ ข้าพเจ้าขอมอบ เพื่อเป็นหลักประกันการเสนอราคาเป็นเงินจำนวน บาท มาพร้อมนี้

๙. ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบตัวเลขและตรวจสอบเอกสารต่าง ๆ ที่ได้ยื่นพร้อมใบเสนอราคนี้โดย เลย์ดแล้ว และเข้าใจดีว่า จังหวัด ไม่ต้องรับผิดชอบใด ๆ ในความผิดพลาดหรือตกหล่น

๑๐. ใบเสนอราคนี้ได้ยื่นเสนอโดยบริษัทธัญติธรรม และปราศจากการกล้อฉล หรือการสมรู้ร่วมคิดกัน โดยไม่ชอบด้วยกฎหมายกับบุคคลใดบุคคลหนึ่ง หรือหสายบุคคล หรือกบห้างหุ้นส่วน บริษัทใด ๆ ที่ได้ยื่นข้อเสนอใน คราวเดียวกัน

เสนอมา ณ วันที่ ๙ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ เวลา ๑๐:๓๒:๐๘ น.

(นายมนตรี วรรณาทัศน์)

ผู้รับมอบอำนาจชั่ว

เลขที่โครงการ ๖๗๐๗๙๙๙๘๑๖๐  
ใบเสนอราคาเลขที่ ๖๗๐๘๑๖๐๐๑๐๗๙๒  
รหัสอ้างอิง OTP ๗YAh  
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี ๐๑๐๕๕๔๒๐๙๐๗๐๑



ดมยต.

## ใบต่อรองราคา

ที่ โรงพยาบาลบึงพลี

วันที่ ๑๓ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

เรียน คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

๑. ตามที่ข้าพเจ้า บริษัท/ห้าง บริษัท ออลิมปัส (ประเทศไทย) จำกัด  
ได้เสนอราคา ตามประกาศจังหวัดสมุทรปราการ ลงวันที่ ๑ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๗  
ตามเอกสารเลขที่ ๔๙/๒๕๖๗ รวม ๑ รายการ เป็นจำนวนเงิน ๒,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท  
(สองล้านบาทถ้วน)

๒. คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาฯ ได้ทำการต่อรอง ดังนี้

- ( ) ราคา  
( ) วันส่งมอบของ  
( ) วันยืนราคา

๓. ข้าพเจ้าได้ทำการตรวจสอบและทบทวนอย่างถ้วนแล้ว ขอเสนอราคายังนี้  
( ) ยืนราคาที่เสนอไว้เดิม  
( ) ยินยอมลดราคา โดยรับเสนอราคามาตรฐาน ๑ รายการ  
เลขที่ ๔๙/๒๕๖๗ ในราค ดังนี้

ขาดถ่ายทอดสัญญาณภาพความคมชัดสูง จำนวน ๑ ชุด

ยินดีลดราคาให้ เป็นจำนวนเงิน ๕,๐๐๐.๐๐ บาท

คงเหลือราคาที่เสนอไว้ครั้งนี้ จำนวนรวม ๑ รายการ เป็นจำนวนเงิน ๑,๙๕๕,๐๐๐.๐๐ บาท  
(หนึ่งล้านเก้าแสนเก้าหมื่นห้าพันบาทถ้วน) โดยมีเงื่อนไขและรายละเอียดตามประกาศจังหวัดสมุทรปราการ  
เหมือนเดิมทุกประการ



ลงชื่อ..... *Mai Kart.* ผู้เสนอราคา  
( นายมนตรี วรรณาทัศน์ )  
ตำแหน่ง..... ผู้แทนขาย  
ประทับตรา (ถ้ามี)



*M.Y.A.*



A member of MUFG  
a global financial group

Bank of Ayudhya Public Company Limited  
1222 Rama III Road, Bang Phongphang  
Yan Nawa, Bangkok 10120 Thailand  
Registration number/Tax ID: 0107536001079  
T +66 (0) 2296 2000



หนังสือค้ำประกัน  
(หลักประกันสัญญาซื้อ)

หนังสือค้ำประกันเลขที่ 24/1060

วันที่ 6 กันยายน 2567

ข้าพเจ้า ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) สำนักงานใหญ่ สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 1222 ถนนพระรามที่ 3 แขวงบางโพงพาง เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120 โดย นางสาวพจมาลย์ บุนนาค และ นางสาวกมลวรรณ สังข์เจดีย์ ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันธนาคาร ขอทำหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ไว้ต่อ จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "ผู้ซื้อ" ดังนี้  
มีข้อความต่อไปนี้

1. ตามที่ บริษัท ออลิมปัส (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "ผู้ขาย" ได้ทำสัญญาซื้อขายชุดถ่ายทอดสัญญาณภาพความคมชัดสูง จำนวน 1 ชุด กับผู้ซื้อ ตามสัญญาเลขที่ \_\_\_\_\_ ลงวันที่ \_\_\_\_\_ ซึ่งผู้ขายต้องวางหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาต่อผู้ซื้อ เป็นจำนวนเงิน -99,750.00 บาท (เก้าหมื่นเก้าพันเจ็ดร้อยห้าสิบบาทถ้วน) ซึ่งเท่ากับร้อยละห้า (5%) ของมูลค่าทั้งหมดของสัญญา

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกันในการชำระเงินให้ตามสิทธิเรียกร้องของผู้ซื้อ จำนวนไม่เกิน -99,750.00 บาท (เก้าหมื่นเก้าพันเจ็ดร้อยห้าสิบบาทถ้วน) ในฐานะเป็นลูกหนี้ร่วม ในกรณีที่ผู้ขายก่อให้เกิดความเสียหายใดๆ หรือต้องชำระค่าปรับ หรือค่าใช้จ่ายใดๆ หรือผู้ขายมิได้ปฏิบัติตามภาระหน้าที่ใดๆ ที่กำหนดในสัญญา ดังกล่าวข้างต้น ทั้งนี้ โดยผู้ซื้อไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้ผู้ขายชำระหนี้นั้นก่อน

2. หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 6 กันยายน 2567 ถึงวันที่ 13 มกราคม 2570 และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันนี้ภายใต้ระยะเวลาที่กำหนดไว้

3. หากผู้ซื้อได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้ขาย ให้ถือว่าข้าพเจ้ายินยอมในกรณีนั้นฯ ด้วย โดยให้ขยายระยะเวลาการค้ำประกันนี้ออกไปตลอดระยะเวลาที่ผู้ซื้อได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้ขายดังกล่าวข้างต้น

ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

๙.  
ธนาคารกรุงศรีอยุธยา  
สำนักงานใหญ่

ลงชื่อ \_\_\_\_\_

(นางสาวพจมาลย์ บุนนาค 11000288)

ผู้รับมอบอำนาจ

ลงชื่อ \_\_\_\_\_

(นางสาวลินี อารี)

ผู้ค้ำประกัน

ลงชื่อ \_\_\_\_\_

ผู้รับมอบอำนาจ

(นายศิวนาโจร์ อินทะจักร์)



ด.ล.ย.ส.  
No. 0817712

ธนาคารขอสงวนสิทธิ์ในการคิดค่าธรรมเนียมเพิ่มหากมิได้รับคืนดันฉบับโดยเร็ว ภายในหกเดือน  
หนังสือค้ำประกันฉบับนี้หมดอายุ