



designed for scientists



LR 1000 control System

/// ข้อมูล

การควบคุม

ม LR 1000

เป

นเค

.

www.ika.com

อาจมีการเปลี่ยนแปลงทางเทคนิค



IKAworlwide



IKAworlwide /// #lookattheblue



@IKAworlwide



designed for scientists

องปฏ

กรณ

ในห

องปฏ

บ

ต

การแบบแยกส

วนท

ค

ม

มค

าและได

ร

บการออกแบบมาเพ

อ

อเพ

ม

มประส

ทธ

ภาพกระบวนการปฏ

ก

ร

www.ika.com

อาจมีการเปลี่ยนแปลงทางเทคนิค



IKAworlwide



IKAworlwide /// #lookattheblue



@IKAworlwide



designed for scientists

ยาทางเคมี

ตลอดจนสำหรับ

โรงงานผสมการกระจาย

และการทำให้

เป

นเน

อเด

ยวก

นในห

องปฏ

บ

ต

การโดยเฉพาะในอ

ตสาหกรรมเคร

องสำอางและยาระบบ

สามารถปร

บเปล

ยนได

www.ika.com

อาจมีการเปลี่ยนแปลงทางเทคนิค



IKAworlwide



IKAworlwide /// #lookattheblue



@IKAworlwide



designed for scientists

อย

างรวดเร็ว

วและง

ายดายเพ

อ

การใช้

งานท

หลากหลายและความต

องการเฉพาะ

ค

ณสมบัติ

ต

ท

โดดเด่น

น

ได้

แก้

การนำทางเมน

ท



designed for scientists

ไซ

งานง

ายการเซ

อมต

อเซ

นเซอร์

pH
และเซ

นเซอร์

อ

ณหก

ม

ไนต

วรวมถ

งอ

นเทอร์

เฟชต

างๆท

ช

วยไห



designed for scientists

สามารถแสดงและจ

ดเก

บข

อม

ลท

เก

ยวข

องก

บกระบวนการบณพ

ช

ได

ด

วยการไซ

ซอฟต์แวร์

แวร์

ห

องปฏ

บ

ต

www.ika.com

อาจมีการเปลี่ยนแปลงทางเทคนิค



IKAworlwide



IKAworlwide /// #lookattheblue



@IKAworlwide



designed for scientists

การlabworldsoft®

(อ

ปกรณ

เสว

ม)

ทำให้

สามารถควบค

มเคร

องปฏ

กรณ

ผ

านเคร

อง PC

และทำการต

งค

าเพ

มเต

มได

นอกจากน

www.ika.com

อาจมีการเปลี่ยนแปลงทางเทคนิค



IKAworlwide



IKAworlwide /// #lookattheblue



@IKAworlwide



designed for scientists

ย

งม

การรวมการเซ

อมต

อวาล

วควบค

มเพ

อต

ดวาล

วแม

เหล

ก

(อ

ปกรณ

เสร์

ม)

สำห

บการควบค

มน

ำหล

อเย

www.ika.com

อาจมีการเปลี่ยนแปลงทางเทคนิค



IKAworlwide



IKAworlwide /// #lookattheblue



@IKAworlwide



designed for scientists

นตามโปรแกรม

ด

วกลางสามารถอ

นได

ท

อ

ณหก

ม

ส

งส

ดคงท

120 ° C

หร

อถ

งอ

ณหก

ม

ท

กำหนดโดยเคร

www.ika.com

อาจมีการเปลี่ยนแปลงทางเทคนิค



IKAworlwide



IKAworlwide /// #lookattheblue



@IKAworlwide



designed for scientists

๘

,

องทำความเข้าใจ

๙

อนท

๘

,

ด

๙

านล

,

างของเรา

๘

อ

เซ

๘

นเซอร์

๙

อ

,

ณหก

๙

ม

๘

ภายในต

๙

วกลางช

,

วยให้

๙

ม

๙

,

นใจใด

๙

ว

,

าถ

๘

งอ

,

๙

www.ika.com

อาจมีการเปลี่ยนแปลงทางเทคนิค



IKAworlwide



IKAworlwide /// #lookattheblue



@IKAworlwide



designed for scientists

ณ

ม

ท

ด

ง

ท

ง

น

อ

ณ

ม

PT 100.30

และ

ว

บ LR 1000.62

ส

บ

ในการ

ด



designed for scientists

ง

-

ส

วนประกอบท

ส

มผ

สก

บต

วกลาง: สแตนเลส (ALSI 316 L), FFKM, PTFE, PEEK,
แก

วบอโรซ

ล

เกต 3.3

- จอแสดงผล TFT

ขนาดใหญ่

อ

าง

ายสำหรับ

บการนำทางเมน

-

การเซ

อมต

www.ika.com

อาจมีการเปลี่ยนแปลงทางเทคนิค



IKAworlwide



IKAworlwide /// #lookattheblue



@IKAworlwide



designed for scientists

อวาล

วควบค

มไนต

วเพ

อต

ดวาล

วแม

เหล

ก

(อ

ปกรณ

เสร์

ม)

สำหรั

บการควบค

มน

ำหล

อเย

นตามโปรแกรม

ฟ

งก

www.ika.com

อาจมีการเปลี่ยนแปลงทางเทคนิค



IKAworlwide



IKAworlwide /// #lookattheblue



@IKAworlwide



designed for scientists

ช
นการช
งน
าหน
กในต
ว
การว
ดแนวโน
มแรงบ
ดบ
งช
ถ
งการเปล
ยนแปลงของความหน
ดของผล
ตภ
ณชา



designed for scientists

การเซ

อมต

อเซ

นเซอร์

pH

ในต

ว

อ

นเทอร์

เฟส RS 232 และ USB

เพ

อไซ

งานเคร

องก

บซอฟต

แวร

ห

องปฏ

บ

ต

www.ika.com

อาจมีการเปลี่ยนแปลงทางเทคนิค



IKAworlwide



IKAworlwide /// #lookattheblue



@IKAworlwide



designed for scientists

การ labworldsoft

-

อ

ปกรณ

ข

อต

มาตรฐานบนฝา: 2 x NS 29, 2x NS 14, 2 x GL 14
สำหรับ

บการปร

บเปล

,

ยนอ

ปกรณ

เพ

,

มเต

มอย

างย

ดหย

,

น

-

ขยายได

เพ

,



designed for scientists

อไซ

ก

บ ULTRA-TURRAX® T 25 digital

(อ

ปกรณ

เสร์

ม)

วาล

วส์

ญญาภาศรวมอย

ในการจ

ดส์

ง

การเซ

อมต

อเพ

อต

อแหล

งระบายความร

อนท



designed for scientists

๘

,

ด

๙

านหล

๙

งของเคร

๘

,

อง

-

วงจรความปลอดภัย

๙

ยแบบปร

๙

บเองได

๙

-

ป

๘

ดระบบความปลอดภัย

๙

ยไนต

๙

วเม

๘

,

อถอดเร

๘

อหร

๘

อฝาออกจากฐาน



designed for scientists

ข้อมูลทางเทคนิค

ปริมาตรสูงสุดที่ใช้งาน [ml]
ความจุต่ำสุดที่ใช้งานได้ เมื่อมีหัวปั่น [ml]
การทำงานที่อุณหภูมิสูงสุด [°C]
ความลึกของการทำสุญญากาศ [mbar]
ความหนืดสูงสุด [mPas]
ความเร็วรอบ [rpm]
ขนาดแกนที่ใช้ได้ [mm]
วัสดุส่วนสัมผัสกับสาร
Reactor vessel openings (units/standard)
การตั้งค่าเวลาเปิด [%]
ค่าความละเอียดของการวัดอุณหภูมิ [K]
แรงบิดที่กำหนด [Nm]
ความร้อนเอาต์พุต [W]
ความดันใช้งานสำหรับกับสารทำความเย็น [bar]
ช่วงน้ำหนักสูงสุด [g]
ความละเอียดของการชั่งน้ำหนัก [g]
ช่วงการวัด pH ต่ำสุด [pH]
ความละเอียดในการวัด pH [pH]
ความเร็วต่ำสุด (ปรับได้) [rpm]
อุณหภูมิความร้อนสูงสุด□ [°C]
การปรับ Adjustable safety circuit [°C]
วงจรความปลอดภัยที่ปรับได้ส่วนเบี่ยงเบนอุณหภูมิ [K]
อุณหภูมิต่ำสุดของสารทำความเย็น [°C]
ความถูกต้องของการควบคุมความร้อน [K]
ความถูกต้องของการควบคุมความร้อนของตัวกลางกับเซ็นเซอร์□ [K]
ความเบี่ยงเบนของความเร็ว [rpm]
หน้าจอแสดงผล
การควบคุมความร้อน□
การเชื่อมต่อสำหรับต่อเซ็นเซอร์อุณหภูมิจากภายนอก
การขึ้นไบนทอนให้แน่น
จอแสดงผลแรงบิด
การวัดแรงบิด
เครื่องจับเวลา
จอแสดงผลการจับเวลา
การควบคุมความเร็ว
ประเภทของการทำความเย็น
จอแสดงอุณหภูมิ
หัววัดอุณหภูมิขณะทำงาน
หัววัดอุณหภูมิเพื่อควบคุมระบบความปลอดภัย
การแสดงอุณหภูมิขณะปฏิบัติงาน
การแสดงอุณหภูมิตั้งค่าความปลอดภัย
การแสดงผลของหัววัดภายนอก
Safety cutout
อินเทอร์เฟซ MV1
การเชื่อมต่อกับ pH meter
การแสดงค่า pH
ขนาดตัวเครื่อง (กว้าง x สูง x ลึก) [mm]
น้ำหนัก [kg]





designed for scientists

อุณหภูมิในการใช้งาน [°C]

ความชื้นสัมพัทธ์ในการทำงาน [%]

ระดับการป้องกันตามมาตรฐาน DIN EN 60529

การเชื่อมต่อกับ RS 232

อินเทอร์เฟซ USB

อินเทอร์เฟซบลูทูธ

โวลต์ [V]

ความถี่ [Hz]

กำลังไฟฟ้า [W]