

Commandor HP-05K



Reference Manual

Commandor Model HP-05K

คุณสมบัติของหัวแสดงค่าน้ำหนัก (Indicator Specification)

รายการ (Description)	Code	Data	Unit
(ก) ชั้นความเที่ยง (Accuracy class)	Class	III	
(ข) จำนวนชั้นหมายเลขรรับรองสูงสุด (Max. number of verification scale intervals)	n _{ind}	10000	
(ค) ค่าแรงดันไฟฟ้ากระตุ้นที่ส่งไปยังส่วนส่งผ่านน้ำหนัก (Loadcell excitation voltage)	U _{exc}	5	V
(ง) ค่าแรงดันไฟฟ้าต่ำสุดที่รับเข้ามาจากส่วนส่งผ่านน้ำหนัก (Minimum input voltage)	U _{min}	0	mV
(จ) ค่าแรงดันไฟฟ้าต่ำสุดที่รับเข้ามาจากส่วนส่งผ่านน้ำหนักต่อค่าชั้นหมายเลขรรับรอง (Min. input voltage per verification scale interval)	ΔU_{min}	0.5	μV
(ฉ) ค่าความต้านทานต่ำสุด/สูงสุด ของส่วนส่งผ่านน้ำหนัก (Min./Max. loadcell impedance)	R _{Lmin} /R _{Lmax}	30/1000	Ω
(ช) ขอบเขตอุณหภูมิการใช้งาน (Temperature range)	T _{min} /T _{max}	-10/+70	°C
(ซ) จำนวนสายสัญญาณของส่วนส่งผ่านน้ำหนัก (Cable connection)	Core	4	Wires
(ฅ) อัตราส่วนสูงสุดระหว่างความยาวต่อพื้นที่หน้าตัด (Max. value of cable length per wire cross section) Analog=100,Digital=1500	(L/A) _{max}	100	m/mm ²

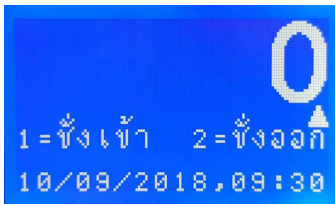
การเริ่มใช้งาน

เมื่อเปิดเครื่องหัวอ่านเครื่องซึ่งจะแสดงข้อความบอกถึง Version ของ Firmware



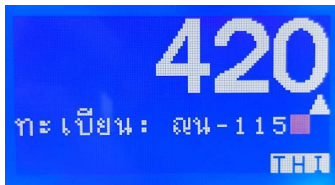
1.รายการหลัก

หลังจากเครื่องซึ่งแสดง Version แล้ว ลำดับต่อไปจะเข้าสู่โหมดหน้าจอหลักของเครื่องซึ่ง ดังต่อไปนี้



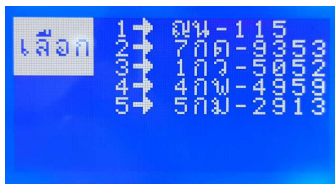
ข้อความหลักที่แสดงประกอบด้วย ตัวเลขแสดงค่าน้ำหนัก, สัญลักษณ์แสดงค่าน้ำหนักนิ่ง, แสดงโหมด (1) การซิ่งเข้า, (2) การซิ่งออก, และข้อความแสดงวันที่และเวลา ในส่วนของตำแหน่งแสดงเวลา ถ้ามีการ JUMPER CAL บนบอร์ดเครื่องซิ่งจะมีข้อความ “ CAL-ON “ แสดงแทนตำแหน่งเวลา

1.1 บันทึกการซิ่งรถเข้า



กดปุ่มหมายเลข [1] ที่คียบอร์ด เครื่องจะแสดงคำถามให้ระบุ 1) เลขทะเบียนรถ... 2) บริษัท 3) ลินค้ ตามลำดับแล้วกดปุ่ม [Enter] เมื่อป้อนข้อมูลเสร็จเรียบร้อย (การป้อนคำถาม บริษัทและลินค้จะถูกป้อน เป็นรหัสตั้งแต่ 0-249 ดังนั้นผู้ใช้ต้องตั้งค่าข้อมูลรหัสบริษัทและลินค้ก่อนการซิ่งปกติ) ต่อไปแสดงข้อความ ให้กดปุ่ม [Enter] เพื่อต้องการยอมรับค่าน้ำหนัก (จะบันทึกค่าน้ำหนักได้ก็ต่อเมื่อเครื่องแสดงสัญลักษณ์ว่า น้ำหนักนิ่ง) เครื่องจะแสดงข้อความ “ บันทึกแล้ว ”

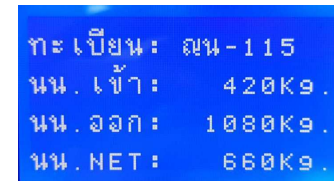
1.2 บันทึกการซิ่งรถออก



ในตำแหน่งหน้าจอหลักให้กดปุ่ม 2.ซิ่งออก เครื่องจะแสดงรายการทะเบียนรถที่ได้บันทึกการซิ่งรถเข้าไว้แล้วรอบันทึกการซิ่งรถออก ผู้ใช้สามารถกดปุ่มเลือกหมายเลขลำดับด้านหน้าของทะเบียนรถ ที่ต้องการซิ่งออก ในกรณีที่มีจำนวนรถค้างมากเกินกว่าที่จะแสดงได้ในหนึ่งหน้า (ในหนึ่งหน้าจอแสดงได้สูงสุด 8 รายการ) ผู้ใช้สามารถเลือกรายการรถที่อยู่ในหน้าถัดไปโดยการกดปุ่ม [↓] ที่คียบอร์ด เมื่อเลือกทะเบียนรถเรียบร้อย ลำดับถัดไปกดยอมรับน้ำหนักบนแท่นซิ่ง



เมื่อกดปุ่ม [Enter] เพื่อรับค่าน้ำหนักเสร็จแล้วจะแสดงค่าน้ำหนักสุทธิที่เกิดจากการซิ่งรถเข้าและออก



ลำดับถัดไปเครื่องซิ่งจะทำการป้อนข้อมูลคำถาม **หักน้ำหนัก, คิตราคา และหักเงิน** ตามลำดับดังนี้



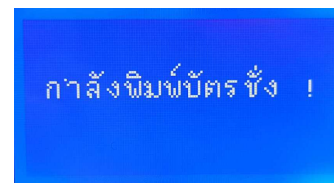
บันทึกค่าน้ำหนักที่ต้องการหัก แล้วกดปุ่ม [Enter] หลังจากนั้นเครื่อง จะแสดงหน้าจอถัดไป



บันทึกการคิตราคาที่ต้องการ แล้วกดปุ่ม [Enter] หลังจากนั้นเครื่องจะแสดงหน้าจอถัดไป

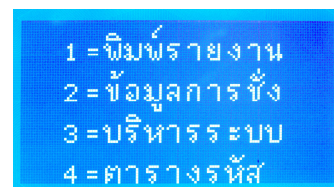


บันทึกการหักเงินที่ต้องการ แล้วกดปุ่ม [Enter] หลังจากนั้นเครื่องซิ่งจะส่งข้อมูลออกไปที่ เครื่องพิมพ์เพื่อพิมพ์บัตรซิ่ง พร้อมแสดงข้อความดังนี้



2. รายการคำสั่งย่อย

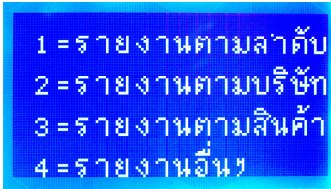
ผู้ใช้งานสามารถเรียกใช้คำสั่งย่อยอื่นๆ ได้โดยเริ่มจากหน้าจอการซิ่งปกติให้กดปุ่ม [↓] ที่คียบอร์ด เครื่องจะแสดงรายการคำสั่งย่อยหรือที่เรียกว่า “Menu” มีรายการที่ 1-4 ดังต่อไปนี้



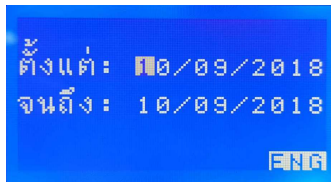
และหากต้องการย้อนกลับไปหน้าจอการตั้งปกติทำได้โดยการกดปุ่ม [Esc]

2.1 การตั้งพิมพ์รายงาน

ที่ตำแหน่งหน้าจอหลักให้กดปุ่ม [↓] ที่คีย์บอร์ด เครื่องจะแสดงรายการคำสั่งย่อยต่างๆ ซึ่งผู้ใช้สามารถกดปุ่ม [1] เพื่อเลือกหัวข้อจัดพิมพ์รายงาน

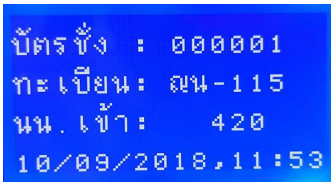


กดปุ่ม 1-4 ตามลำดับของรายงานที่ต้องการ เมื่อต้องการรายงานตามลำดับวันที่ให้กด หมายเลข 1 เครื่องจะแสดงหน้าจอให้ระบุช่วงวันที่ของข้อมูลที่ต้องการ



เมื่อระบุช่วงวันที่ที่ เดือน ปี ที่ต้องการเรียบร้อยแล้ว กดปุ่ม [Enter] เครื่องจะส่งข้อมูลออกจากเครื่องพิมพ์ แต่ถ้าหากไม่ต้องการทำการพิมพ์ก็ให้ กดปุ่ม [Esc]

2.2 ข้อมูลการตั้ง



จากหน้ารายการคำสั่งย่อย กดเลือก 2. ข้อมูลการตั้ง เครื่องจะแสดงข้อมูลเดิมที่ได้บันทึกไว้แล้วทั้งหมด โดยจะแสดงข้อมูลล่าสุดที่ได้ทำการตั้ง ผู้ใช้งานสามารถค้นหาข้อมูลของทะเบียนอื่นๆที่ต้องการโดยกด [↓] ที่คีย์บอร์ด เมื่อต้องการตั้งพิมพ์บัตรซึ่งอีกครั้งสามารถกดปุ่ม [F1] หรือ หากต้องการแก้ไขข้อมูลบัตรซึ่งกดปุ่ม [Enter]

2.2.1 ตั้งพิมพ์บัตรซึ่งใหม่และการแก้ไข

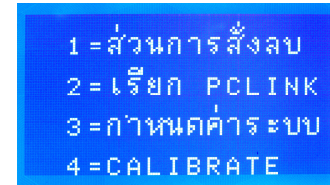
ผู้ใช้งานทำการตั้งพิมพ์บัตรซึ่งเข้าใหม่ได้ โดยการกดปุ่ม 2. ข้อมูลการตั้ง จากส่วนของรายการคำสั่งย่อย เครื่องจะแสดงรายการของข้อมูลการตั้งล่าสุดที่ได้ทำการบันทึก หากผู้ใช้งานต้องการตั้งพิมพ์บัตรซึ่งใหม่ให้กดปุ่ม [F1] เพื่อทำการตั้งพิมพ์บัตรซึ่งอีกครั้ง หรือ ให้กด [↓] ที่คีย์บอร์ด เพื่อค้นหาข้อมูลทะเบียนรถอื่นๆที่ต้องการ

ในส่วนของการแก้ไขข้อมูล เมื่อพบรายการที่ต้องการแล้ว กดปุ่ม [Enter] เพื่อทำการแก้ไขข้อมูล (สามารถแก้ไขได้เฉพาะข้อมูล รหัสบริษัท,รหัสสินค้า,คิดราคา,หักน้ำหนัก และ หักเงิน เท่านั้น) เมื่อแก้ไข

แล้วให้กดปุ่ม [Enter] จนจบ เครื่องจะขึ้น “ บันทึกข้อมูลแล้ว “ เมื่อทำการแก้ไขข้อมูลหากต้องการตั้งพิมพ์ใหม่อีกครั้ง ให้กดปุ่ม [F1]

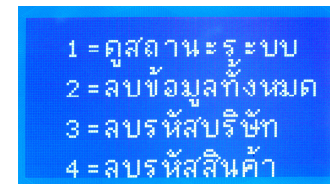
2.3 บริหารระบบ

จากหน้ารายการคำสั่งย่อย กดเลือก 3. บริหารระบบ เครื่องจะแสดงรายการคำสั่งย่อยต่างๆ จากส่วนบริหารระบบจะแบ่งเป็นส่วนย่อย ๆ 4 ส่วน ดังนี้



2.3.1 ส่วนการสั่งลบ

จากส่วนของบริหารระบบ ส่วนนี้จะแสดงข้อมูล สถานะระบบ และการลบข้อมูลการตั้ง ลบรหัสบริษัท และลบรหัสสินค้า ดังนี้

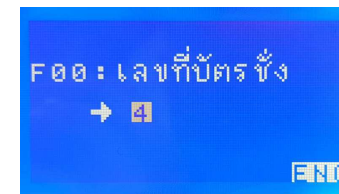


** ในคำสั่ง การลบข้อมูลทั้งหมด, การลบรหัสบริษัท, การลบรหัสสินค้า นั้น เป็นการสั่งลบข้อมูลทั้งหมด ควรใช้ความระมัดระวังในการเข้าสู่คำสั่งส่วนนี้ เพราะหากเข้าสู่คำสั่งนี้แล้ว เครื่องจะทำการลบข้อมูลทันทีและไม่สามารถกู้ข้อมูลคืนได้**

2.3.2 เรียก PC-LINK

ในส่วนของการ เชื่อม PC LINK จะเป็นการเรียกข้อมูลการตั้งนำไปเก็บไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ได้

2.3.3 กำหนดค่าระบบ (Function)



จากส่วนบริหารระบบ กดปุ่ม 3.กำหนดค่าระบบ ซึ่งจะแสดงค่าฟังก์ชันต่างๆทั้งหมดของเครื่องซึ่งตามตารางด้านล่างของคู่มือ ซึ่งฟังก์ชันทั้งหมดจะแยกเป็น 2 ส่วน คือ กลุ่มที่ 1 [F00-F22] จะเป็นฟังก์ชันในการการตั้งค่าการพิมพ์บัตรซึ่ง สามารถตั้งค่าหรือกำหนดค่าได้ตลอดตามปกติ และ ส่วนที่ 2 [F23-F36] ตามปกติการใช้งานจะถูกล็อคฟังก์ชันไว้ จะสามารถเข้าไปตั้งค่าได้ก็ต่อเมื่อ JUMPER CAL อยู่ในตำแหน่ง ON (มีการใส่ JUMPERอยู่) โดยผู้ใช้สามารถระบุค่าฟังก์ชันที่ต้องการ ตามด้วยการกดปุ่ม

[Enter] เพื่อทำการบันทึก และ ถ้าหากผู้ใช้งานต้องการเลือกตำแหน่งของฟังก์ชันอื่น ๆ ทำได้ด้วยการกดปุ่ม

[Enter] หรือ [↓]

ตาราง Function จากกำหนดค่าระบบ

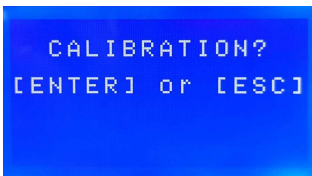
Fn	รายการ	Default
00	เลขที่บัตรซัง : Ticket No.เลขที่บัตรซังที่จะบันทึกครั้งต่อไป	1
01	หมายเลขเครื่อง Address มีค่าระหว่าง 0-255	0
02	ช่องหน่วยความจำ Memory Chip มีค่าระหว่าง 0-1	0
03	ชนิดเครื่องพิมพ์ Printer Type = 0,2:Parallel 3:Serial	2
04	รหัสภาษาไทย 0:เกษตร(KU42) 1:สมอ(TISI17)	0
05	ระยะบรรทัด ระยะห่างระหว่างบรรทัดของบัตรซังมีค่าระหว่าง 0-255	20
06	กระดาษยาว ขนาดกระดาษที่ใช้ในการพิมพ์ตัว : 1= 11" , 2 = 5.5" , 3 = 3.66"	2
07	พิมพ์บัตรซังเข้า 0:ไม่พิมพ์ 1:พิมพ์	0
08	พิมพ์บัตรซังออก 0:ไม่พิมพ์ 1:พิมพ์	1
09	จำนวนบรรทัด Page Length ของจำนวนข้อมูลรายงานต่อหน้ามีค่าระหว่าง 0 - 255	35
10	จุดทศนิยมของน้ำหนัก 0: ไม่ปิดจุดทศนิยม 1:ปิดจุดทศนิยม	0
11	จุดทศนิยมของเงิน 0: ไม่ปิดจุดทศนิยม 1:ปิดจุดทศนิยม	0
12	วิธีการคิดราคา 0: คิดเป็น กก. 1: ตัน 2: เทีย	0
13	วิธีการหักน้ำหนัก 0: หักเป็น กก. 1: ตัน 2: เปอร์เซนต์	0

	3: คิดเป็น % (เช่น การคำนวณ % เชื้อแป้ง)	
14	วิธีการหักเงิน 0: ตามที่ระบุ 1: ต่อต้นคิดจากน้ำหนักสุทธิ 2: ต่อต้นคิดจากน้ำหนักคงเหลือ 3: หักต่อ กก. คิดจากน้ำหนักสุทธิ 4: หักต่อ กก. คิดจากน้ำหนักคงเหลือ 5: หักเป็น % จากยอดเงิน	0
15	ถาวรห้บริษัท 0:ไม่ถาวร 1:ซังเข้า 2:ซังออก 3:ตั้งเข้าและออก	1
16	ถาวรห้สินค้า 0:ไม่ถาวร 1:ซังเข้า 2:ซังออก 3:ตั้งเข้าและออก	1
17	ถาวรราคาสินค้า 0:ไม่ถาวร 1:ซังเข้า 2:ซังออก 3:ตั้งเข้าและออก	2
18	ถาวรหักน้ำหนัก 0:ไม่ถาวร 1:ซังเข้า 2:ซังออก 3:ตั้งเข้าและออก	2
19	ถาวรหักเงิน 0:ไม่ถาวร 1:ซังเข้า 2:ซังออก 3:ตั้งเข้าและออก	2
20	ส่งสัญญาณ Communication 0-2:ไม่ส่งสัญญาณ 3-255:ส่งต่อเนื่อง	3
21	ค่า Baud Rate 1:1200, 2:2400, 3:4800, 4:9600	1
22	Parity Check 0: 8,N,1 1:7,E,1	1
23	ตรวจจับคลื่น RF 0=ไม่ตรวจสอบ 1,2=แจ้งเตือนหากพบคลื่นรบกวน	2*
24	ค่าศูนย์เมื่อเปิด น้ำหนักศูนย์เมื่อเปิดเครื่อง Power on Zero 0:ไม่ตั้งค่าศูนย์ 1:ตั้งค่าเป็นศูนย์	1 *
25	ค่าน้ำหนักนี้ มีค่าระหว่าง 0-50	1 *
26	จำนวนจุดทศนิยม จำนวน Decimal ของน้ำหนัก มีค่าระหว่าง 0 - 4 จุด	0 *

27	ค่าอ่านละเอียด Devision มีค่าระหว่าง 1,2,5,10,20	10 *
28	รักษาระดับศูนย์ Auto Zero ที่รักษาตำแหน่งศูนย์	1 *
29	ช่วงยอมกอด ZERO ช่วงเปอร์เซ็นต์น้ำหนักที่ยอมให้กดปุ่ม Zero มีค่าระหว่าง 0 – 100	2 *
30	ระดับการกรอง ค่าการกรองสัญญาณ Filter จาก loadcell มีค่าระหว่าง 0 – 99	8 *
31	ความเร็วอ่าน ความเร็วในการอ่านสัญญาณน้ำหนัก Speed มีค่าระหว่าง 0 – 4	4 *
32	ระดับการขยาย การขยายสัญญาณ Gain Loadcell มีค่าระหว่าง 0 – 4	0 *
33	พิกัดน้ำหนักสูงสุด Capacity ของน้ำหนักมีค่าได้สูงถึง 0-99999	40000 *
34	น้ำหนักสอบเทียบ Span Weight	2000 *
35	สัญญาณแทนว่าง ค่าสัญญาณที่ได้จาก Empty Signal	- *
36	สัญญาณน้ำหนักเทียบ ค่าสัญญาณที่ได้จาก Span Signal	- *

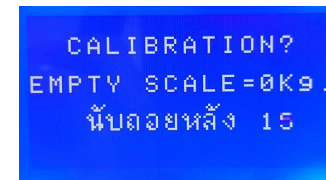
2. 3.4 การ CALIBRATION

เมื่อต้องการเข้าฟังก์ชันในส่วนนี้ เริ่มจาก เลือกหัวข้อ 3.บริหารระบบ จากรายการย่อย แล้วจะพบหัวข้อ 4.CALIBRATE โดยส่วนของคำสั่งนี้ผู้ใช้จะทำงานได้ต่อเมื่อมีการ JUMPER CAL อยู่ในตำแหน่ง ON (มีการใส่ JUMPERอยู่) กดหมายเลข 4 ตามหัวข้อแล้วจะพบหน้าจอดังนี้

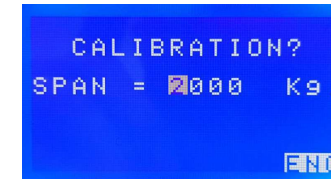


** ขั้นตอนการ Calibrate มีดังนี้

1.ปล่อยแทนชั่งให้ว่างและกดปุ่ม [Enter] เครื่องซึ่งจะทำการนับถอยหลัง 20 ถึง 0 เพื่อจดจำค่าสัญญาณแทนว่าง (Empty Scale)



2.ขั้นตอนต่อไปทำการป้อนค่าน้ำหนักสอบเทียบ (SPAN) ที่ต้องการแล้วให้น้ำหนักขึ้นบนแทนชั่ง รอให้ชั่งสักครู่แล้วกดปุ่ม [Enter] เครื่องซึ่งจะทำการนับถอยหลัง 20 ถึง 0 อีกครั้งเพื่อให้เครื่องจดจำค่าสัญญาณน้ำหนักสอบเทียบ (Span Signal)



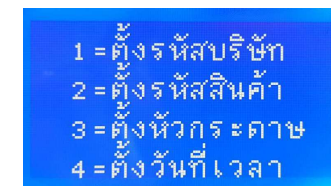
3. เมื่อทำตามข้อ 1 และ 2 เรียบร้อยแล้ว เครื่องจะแสดงข้อความว่าบันทึกแล้ว



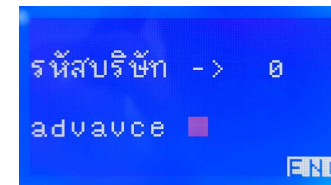
4. กรณีต้องการข้ามขั้นตอนแทนว่าง เพื่อเข้าสู่ขั้นตอน SPAN สามารถทำได้โดยเมื่อเข้าสู่ หัวข้อ Calibrate แล้วกดปุ่ม [Esc]

2.4 ตารางรหัส

จากหน้ารายการคำสั่งย่อย กดเลือก 4. ตารางรหัส จะเป็นการป้อนข้อมูลของ การตั้ง รหัสบริษัท , รหัสสินค้า, การตั้งหัวกระดาษของบัตรชั่ง และส่วนของ การตั้ง วันที่ เวลา รวมทั้งหมด 4 หัวข้อย่อยดังนี้



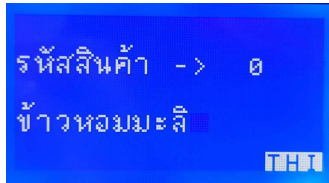
2.4.1 การตั้งรหัสบริษัท



จากส่วน 4.ตารางรหัส ให้กดปุ่ม [1] ตั้งรหัสบริษัท สามารถกำหนดรหัสได้ทั้งหมด 250 บริษัทโดยทำการตั้งค่ารหัส ตั้งแต่ 0-249 เมื่อป้อนรหัสเสร็จเรียบร้อยแล้ว กด [Enter] เครื่องจะเลื่อนไปบรรทัดต่อไป เพื่อให้

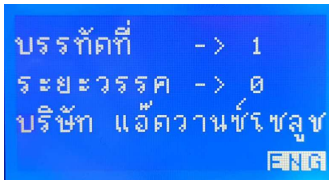
กำหนดข้อมูลชื่อของบริษัท และกดปุ่ม [Enter] เครื่องจะทำการบันทึกข้อมูลรหัสให้ ทำตามขั้นตอนเดิม เพื่อเพิ่มรหัสอื่น หรือ กด [Esc] เพื่อออกจากส่วนนี้

2.4.2 การตั้งรหัสสินค้า



จากส่วน 4.ตารางรหัส ให้กดปุ่ม [2] ตั้งรหัสสินค้า สามารถกำหนดรหัสได้ทั้งหมด 250 สินค้าโดยทำการตั้งรหัส ตั้งแต่ 0-249 เมื่อป้อนรหัสเสร็จเรียบร้อย กด [Enter] เครื่องจะเลื่อนไปบรรทัดต่อไป เพื่อให้กำหนดข้อมูลชื่อของสินค้า และกดปุ่ม [Enter] เครื่องจะทำการบันทึกข้อมูลรหัสให้ ทำตามขั้นตอนเดิม เพื่อเพิ่มรหัสอื่น หรือ กด [Esc] เพื่อออกจากส่วนนี้

2.4.3 การตั้งข้อความหวักระดาช



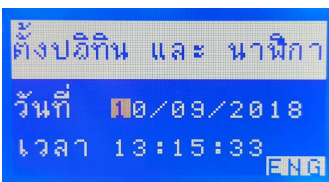
ผู้ใช้สามารถตั้งค่าข้อมูลในส่วนหวักระดาชไปซึ่งน้ำหนักได้ โดยการเลือก 4.ตารางรหัส จากรายการคำสั่งย่อย และเลือกกดปุ่ม 3. ตั้งหวักระดาช การตั้งค่าหวักระดาช จะทำได้โดยการ JUMPER CAL อยู่ในตำแหน่ง ON (มีการใส่ JUMPER อยู่) ในส่วนการใช้งานปกติจะถูกล็อคไว้

ข้อมูลจะระบุ บรรทัดที่, ระยะเวลา และข้อความที่ต้องการป้อนในบรรทัด โดยปกติเครื่องซึ่งจะสถานะไว้ที่บรรทัดที่ 1 ต่อไปกำหนดค่าระยะเวลาเพื่อจัดระยะตำแหน่งของข้อความ (ถ้ากำหนดระยะเวลาเป็น 0 หมายถึงไม่ต้องการให้แสดงข้อความในบรรทัดนั้นๆ บนตัวบัตร์ซึ่ง)

หลังจากนั้นป้อนข้อความในบรรทัดนั้น แต่ละขั้นตอนเมื่อป้อนเสร็จเรียบร้อยให้กดปุ่ม [Enter] ตำแหน่งจะกลับมาที่บรรทัดที่ระบุ เมื่อต้องการป้อนข้อมูลเป็นบรรทัด ที่ 2 หรือ 3 ให้เปลี่ยนค่าตัวเลขได้เลข เมื่อต้องการออกจากฟังก์ชัน กด [Esc]

* หมายเหตุ ตามปกติ บรรทัดที่ 1 จะระบุ ชื่องาน บรรทัดที่ 2 จะระบุ ชื่อ ที่อยู่ และ บรรทัดที่ 3 จะระบุ เบอร์โทรศัพท์ ตามลำดับ

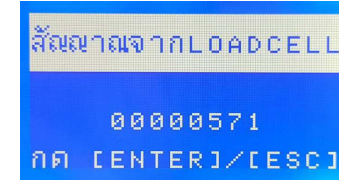
2.4.4 การตั้งปฏิทินและนาฬิกา



ในส่วนข้อคำสั่งนี้ผู้ใช้สามารถกำหนด วันที่และเวลา ได้จากส่วนรายการคำสั่ง 4. ตารางรหัส แล้วเลือกหัวข้อ 4.ตั้งวันที่และเวลา เมื่อทำการตั้งค่าเสร็จแล้ว ให้กดปุ่ม [Enter]

3.คำสั่งญาณจาก LOADCELL

ในส่วนของการตรวจสอบคำสั่งญาณจาก LOADCELL ผู้ใช้สามารถตรวจสอบได้โดยเลือก หัวข้อ 1. จัดพิมพ์ราย จากคำสั่งย่อย เลือกหัวข้อ 4.รายงานอื่น แล้วเลือกหัวข้อ 4.แสดงคำสั่งญาณ



เป็นส่วนที่เครื่องจะแสดงค่าของสัญญาณที่ได้รับจาก Loadcell ว่ามีความมากน้อย และมีความนิ่งในระดับใด ซึ่งจะมีประโยชน์เป็นอย่างมากในการตรวจสอบสภาพของ Loadcell แทนซึ่ง รวมทั้งการติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ โดยรวม

หมายเหตุ

- HP-05K ไม่อนุญาตให้ใช้ปุ่ม TARE และ CLEAR ดังนั้นน้ำหนัก GROSS จะเท่ากับ NET เสมอ สำหรับการ ZERO ทำได้โดยการกดปุ่ม [0] ซึ่งจะทำได้ก็ต่อเมื่อน้ำหนักนิ่งและอยู่ในช่วงค่าที่กำหนดได้

- Communication ของ HP-05K ไม่มีฟังก์ชัน ในการ Remote Tare, Remote Zero, Display Selection หรือ ฟังก์ชัน อื่นใดที่จะมีผลต่อค่าน้ำหนัก

รายละเอียดการคำนวณวิธีหักน้ำหนักสำหรับหัวอ่าน HP-05K

เมื่อกำหนดค่าวิธีการหักน้ำหนัก=0 (หักน้ำหนักเป็นหน่วยกิโลกรัม) ยกตัวอย่างเช่น

น้ำหนักกรเข้า	=	30000	Kg.
น้ำหนักกรออก	=	10000	Kg.
น้ำหนักสุทธิ	=	20000	Kg.
หักน้ำหนัก 80 Kg.	=	80	Kg.
น้ำหนักคงเหลือ	=	19920	Kg.

เมื่อกำหนดค่าวิธีการหักน้ำหนัก = 1 (หักน้ำหนักต่อตัน โดยคำนวณจากน้ำหนักสุทธิ) ยกตัวอย่างเช่น

น้ำหนักกรเข้า	=	30000	Kg.
น้ำหนักกรออก	=	10000	Kg.
น้ำหนักสุทธิ	=	20000	Kg.
หักน้ำหนัก 5 Kg. ต่อ ตัน	=	20000*5/1000	= 100 Kg.
น้ำหนักคงเหลือ	=	19900	Kg.

เมื่อกำหนดค่าวิธีการหักน้ำหนัก = 2 (หักน้ำหนักเป็นเปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักสุทธิ) ยกตัวอย่างเช่น

น้ำหนักกรเข้า	=	30000	Kg.
น้ำหนักกรออก	=	10000	Kg.

น้ำหนักสุทธิ	=	20000	Kg.
หักน้ำหนัก 4% ต่อ ตัน= 20000*4/100	=	800	Kg.
น้ำหนักคงเหลือ	=	19200	Kg.
เมื่อกำหนดค่าวิธีการหักน้ำหนัก = 3 (จำนวนน้ำหนักที่จะคิดเงินจากน้ำหนักสุทธิ) ยกตัวอย่างเช่น			
น้ำหนักรถเข็น	=	30000	Kg.
น้ำหนักรถออก	=	10000	Kg.
น้ำหนักสุทธิ	=	20000	Kg.
คิดเงินที่ 70% ของน้ำหนัก	=	20000*70/100 = 14000	Kg.
น้ำหนักไม่คิดเงิน	=	20000-14000 = 6000	Kg.
(วิธีนี้ใช้กับสินค้าที่มีน้ำ, ความชื้น หรือสิ่งเจือปนอื่นอยู่ เช่น แป้งมัน หรือ น้ำยาสด เป็นต้น)			

รายละเอียดการคำนวณวิธีคำนวณเงินสำหรับหัวอ่าน HP-05K

เมื่อกำหนดค่าวิธีการคิดเงิน=0 (จำนวนเงินต่อน้ำหนักคงเหลือหน่วย Kg.) ยกตัวอย่างเช่น			
น้ำหนักสุทธิ	=	20000	Kg.
หักน้ำหนัก	=	1000	Kg.
น้ำหนักคงเหลือ	=	19000	Kg.
ราคา 4.5 บาท ต่อ Kg. = 19000*4.5	=	85500	บาท
เมื่อกำหนดค่าวิธีการคิดเงิน = 1 (จำนวนเงินต่อน้ำหนักคงเหลือหน่วยตัน) ยกตัวอย่างเช่น			
น้ำหนักสุทธิ	=	20000	Kg.
หักน้ำหนัก	=	1000	Kg.
น้ำหนักคงเหลือ	=	19000	Kg.
ราคา 500 บาท ต่อ ตัน = 19000*500/1000 = 95000	บาท		
เมื่อกำหนดค่าวิธีการคิดเงิน = 2 (จำนวนเงินต่อเที่ยว) ยกตัวอย่างเช่น			
น้ำหนักสุทธิ	=	20000	Kg.
หักน้ำหนัก	=	1000	Kg.
น้ำหนักคงเหลือ	=	19000	Kg.
ราคาเที่ยวละ 8000 บาท ต่อ เที่ยว	=	8000	บาท

รายละเอียดการคำนวณวิธีคำนวณหักเงินสำหรับหัวอ่าน HP-05K

เมื่อกำหนดค่าวิธีการคิดเงิน=0 (จำนวนหักเงินจากจำนวนที่ระบุ) ยกตัวอย่างเช่น			
น้ำหนักสุทธิ	=	20000	Kg.
หักน้ำหนัก	=	1000	Kg.
น้ำหนักคงเหลือ	=	19000	Kg.

หักเงิน 450 บาท	=	400	บาท
เมื่อกำหนดค่าวิธีการคิดเงิน = 1 (จำนวนหักเงินจากน้ำหนักสุทธิต่อตัน) ยกตัวอย่างเช่น			
น้ำหนักสุทธิ	=	20000	Kg.
หักน้ำหนัก	=	1000	Kg.
น้ำหนักคงเหลือ	=	19000	Kg.
หักเงิน 30 บาท ต่อ ตัน= 20000*30/1000 = 600	บาท		
เมื่อกำหนดค่าวิธีการคิดเงิน = 2 (จำนวนหักเงินจากน้ำหนักคงเหลือต่อตัน) ยกตัวอย่างเช่น			
น้ำหนักสุทธิ	=	20000	Kg.
หักน้ำหนัก	=	1000	Kg.
น้ำหนักคงเหลือ	=	19000	Kg.
หักเงิน 30 บาท ต่อ ตัน= 19000*30/1000 = 570	บาท		
เมื่อกำหนดค่าวิธีการคิดเงิน = 3 (จำนวนหักเงินจากน้ำหนักสุทธิ ต่อ Kg.) ยกตัวอย่างเช่น			
น้ำหนักสุทธิ	=	20000	Kg.
หักน้ำหนัก	=	1000	Kg.
น้ำหนักคงเหลือ	=	19000	Kg.
หักเงิน 2 บาท ต่อ Kg. = 20000*2 =	40000	บาท	
เมื่อกำหนดค่าวิธีการคิดเงิน = 4 (จำนวนหักเงินจากน้ำหนักคงเหลือ ต่อ Kg.) ยกตัวอย่างเช่น			
น้ำหนักสุทธิ	=	20000	Kg.
หักน้ำหนัก	=	1000	Kg.
น้ำหนักคงเหลือ	=	19000	Kg.
หักเงิน 2 บาท ต่อ Kg. = 19000*2 =	38000	บาท	
เมื่อกำหนดค่าวิธีการคิดเงิน = 5 (จำนวนหักเงินเป็นเปอร์เซ็นต์จากยอดเงิน) ยกตัวอย่างเช่น			
น้ำหนักสุทธิ	=	20000	Kg.
หักน้ำหนัก	=	1000	Kg.
น้ำหนักคงเหลือ	=	19000	Kg.
ราคา 400 บาท ต่อ ตัน = 19000*400/1000 = 7600	บาท		
หักเงิน 6% = 7600*6/100 =	456	บาท	

HP-05K VERSION FLOOR SCALE

แบ่งเป็น 3 ประเภทดังนี้

1. HP-05K FLOOR 1 (ชั่งครั้งเดียว แล้วพิมพ์ทันที)
2. HP-05K FLOOR 2 (ชั่งได้หลายครั้ง สิ้นค้าชนิดเดียว)
3. HP-05K FLOOR 3 (ชั่งได้หลายครั้ง สิ้นค้าหลายชนิด)

วิธีการใช้งาน HP-05K FLOOR 1

- 1) หน้าจอหลักเครื่องซึ่ง จะแสดง ตัวเลขน้ำหนั (1) บันทึการชั่ง , วันที่ , เวลา
- 2) เมื่อเริ่มการชั่ง ให้กด (1) บันทึการชั่ง จะมีคำถาม “ รหัสบันทึก ” , “ บริษัท ” และ “ สินค้า ” ตามลำดับ แต่ละขั้นตอนเมื่อป้อนเสร็จให้กด **Enter** ยอมรับ (**บริษัทและสินค้า กำหนดได้ ตั้งแต่ 0 – 249 รายการ ซึ่งจะต้องมีการป้อนข้อมูลในส่วนของการตั้งรหัสบริษัทและตั้งรหัสสินค้า ก่อนการชั่ง **) เมื่อป้อนเรียบร้อยแล้ว จะมีข้อความ “ อ่านน้ำหนัก ” ให้นำสินค้าขึ้นชั่ง แล้วกดปุ่ม **Enter** เพื่อรับ น้ำหนัก
- 3) เมื่อรับน้ำหนัก ต่อไปจะแสดงคำถาม “ หักน้ำหนัก ” “ คิดราคา ” “ หักเงิน ” ตามลำดับ เมื่อป้อนเสร็จกด **Enter** ยอมรับ เครื่องพิมพ์จะทำการพิมพ์ตัวบัตร

วิธีการใช้งาน HP-05K FLOOR 2

- 1) หน้าจอหลักเครื่องซึ่ง จะแสดง ตัวเลขน้ำหนั (1) บันทึการชั่ง , วันที่ , เวลา
- 2) เมื่อเริ่มการชั่ง ให้กด (1) บันทึการชั่ง จะมีคำถาม “ รหัสบันทึก ” , “ บริษัท ” และ “ สินค้า ” ตามลำดับ แต่ละขั้นตอนเมื่อป้อนเสร็จให้กด **Enter** ยอมรับ เมื่อป้อนเสร็จ เครื่องพิมพ์จะทำการพิมพ์ในส่วนของหัวบัตรซึ่ง
- 3) หน้าจอจะแสดง การชั่งครั้งที่ 1 ให้นำน้ำหนักสินค้าขึ้นบนคราชั่ง พอน้ำหนักนิ่ง ให้กด **Enter** ยอมรับ เครื่องพิมพ์ทำการบันทึกน้ำหนักที่ได้
- 4) เครื่องซึ่งจะให้ทำการชั่งที่ 2 ต่อไปตามลำดับ โดยนำสินค้าครั้งก่อนหน้าลงมา แล้วชั่งครั้งที่ต่อไป จึงจะกดยอมรับน้ำหนักได้
- 5) ทำตามขั้นตอนจนครบจำนวนครั้งตามต้องการ กดปุ่ม **Esc** เพื่อจบกระบวนการชั่ง

วิธีการใช้งาน HP-05K FLOOR 3

- 1) หน้าจอหลักเครื่องซึ่ง จะแสดง ตัวเลขน้ำหนั (1) บันทึการชั่ง , วันที่ , เวลา
- 2) เมื่อเริ่มการชั่ง ให้กด (1) บันทึการชั่ง จะมีคำถาม “ รหัสบันทึก ” และ “ บริษัท ” ตามลำดับ ขั้นตอนเมื่อป้อนเสร็จให้กด **Enter** ยอมรับ เมื่อป้อนเสร็จ เครื่องพิมพ์จะทำการพิมพ์ในส่วนของหัวบัตรซึ่ง
- 3) หน้าจอจะแสดงคำถาม “ สินค้า ” ก่อนที่จะมีการชั่งสินค้าเพื่อแสดงว่าเป็นสินค้านิดใด เมื่อป้อนข้อมูลสินค้า แล้วกด **Enter** ยอมรับ
- 3) หน้าจอจะแสดง การชั่งครั้งที่ 1 ให้นำน้ำหนักสินค้าขึ้นบนคราชั่ง พอน้ำหนักนิ่ง ให้กด **Enter** ยอมรับ เครื่องพิมพ์ทำการบันทึกน้ำหนักที่ได้
- 4) เครื่องซึ่งจะแสดงคำถาม สินค้า ทุกครั้ง ก่อนที่จะให้ทำการชั่งที่ 2 และครั้งต่อไปตามลำดับ โดยนำสินค้าครั้งก่อนหน้าลงมา แล้วชั่งครั้งที่ต่อไป จึงจะกดยอมรับน้ำหนักได้
- 5) ทำตามขั้นตอนจนครบจำนวนครั้งตามต้องการ กดปุ่ม **Esc** เพื่อจบกระบวนการชั่ง

การตั้ง Communication Jumper

JUMPER	SETTING	DESCRIPTION
TX2	---	COMM.PORT 2 TX ไม่ทำงาน
	1-2	COMM.PORT 2 TX แยกทำงานอิสระ
	2-3	COMM.PORT 2 TX ทำงานเหมือน PORT 1
RX2	---	COMM.PORT 2 RX ไม่ทำงาน
	1-2	COMM.PORT 2 RX แยกทำงานอิสระ
	2-3	COMM.PORT 2 RX ทำงานเหมือน PORT 1
RX	Off	ไม่สามารถใช้ขารับสัญญาณของ COMM PORT ได้
	On	สามารถใช้ขารับสัญญาณของ COMM PORT ได้

ค่า Default ของ Communication Jumper

TX2 = 2-3

RX2 = ---

RX = off