



ISO-14001 環境マネジメントシステム認証取得
株式会社クボタ 久宝寺事業センター

ISO-9001 品質マネジメントシステム認証取得
株式会社クボタ 精密機器事業ユニット

For Earth, For Life
Kubota

クボタ 本質安全防爆型
電池式デジタル台はかり

KL-IS SERIES

KL-IS -K/-KH/-NH -SS/-SUS

最新の
防爆技術基準^{※1}に
適合
※1:国際整合技術指針(2015)

●検定品 ●高精度検定品 ●無検定品 ●載台スチール製 ●載台オールステンレス製

■主仕様

KL-IS シリーズ(-SS 載台スチール仕様)

無検定品型式	KL-IS-N6MSH-SS	KL-IS-N32SH-SS	KL-IS-N60AH-SS	KL-IS-N150AH-SS	KL-IS-N400BH-SS
ひょう量(無検定品)	6kg / 6.02kg	30kg / 32kg	60kg / 60.2kg	120kg / 150kg	300kg / 400kg
目量(無検定品) (ひょう量・目量切替式)	ひょう量 6kg の時 1g ひょう量 6.02kg の時 2g	ひょう量 30kg の時 5g ひょう量 32kg の時 10g	ひょう量 60kg の時 10g ひょう量 60.2kg の時 20g	ひょう量 120kg の時 20g ひょう量 150kg の時 50g	ひょう量 300kg の時 50g ひょう量 400kg の時 100g
検定品型式	KL-IS-K6MS-SS	KL-IS-K32S-SS	KL-IS-K60A-SS	KL-IS-K150A-SS	KL-IS-K400B-SS
ひょう量(検定品)	3kg / 6kg	15kg / 32kg	32kg / 60kg	60kg / 150kg	200kg / 400kg
目量(検定品) (ひょう量・目量切替式)	ひょう量 3kg の時 1g ひょう量 6kg の時 2g	ひょう量 15kg の時 5g ひょう量 32kg の時 10g	ひょう量 32kg の時 10g ひょう量 60kg の時 20g	ひょう量 60kg の時 20g ひょう量 150kg の時 50g	ひょう量 200kg の時 50g ひょう量 400kg の時 100g
高精度検定品型式	KL-IS-K6MSH-SS	KL-IS-K32SH-SS	KL-IS-K60AH-SS	KL-IS-K150AH-SS	KL-IS-K400BH-SS
ひょう量(高精度検定品)	6kg / 6.02kg	30kg / 32kg	60kg / 60.2kg	120kg / 150kg	300kg / 400kg
目量(高精度検定品) (ひょう量・目量切替式)	ひょう量 6kg の時 1g ひょう量 6.02kg の時 2g	ひょう量 30kg の時 5g ひょう量 32kg の時 10g	ひょう量 60kg の時 10g ひょう量 60.2kg の時 20g	ひょう量 120kg の時 20g ひょう量 150kg の時 50g	ひょう量 300kg の時 50g ひょう量 400kg の時 100g
載台材質	スチール製塗装仕上げ(載台カバーはステンレス製)				
搭載デジタルロードセル	アルミ合金製				

KL-IS シリーズ(-SUS 載台オールステンレス仕様)

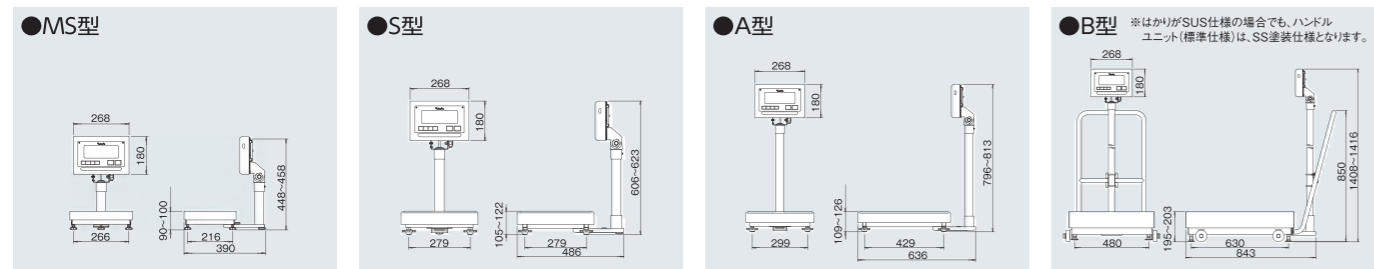
無検定品型式	KL-IS-N6MSH-SUS	KL-IS-N32SH-SUS	KL-IS-N60AH-SUS	KL-IS-N150AH-SUS	KL-IS-N400BH-SUS
ひょう量(無検定品)	6kg / 6.02kg	30kg / 32kg	60kg / 60.2kg	120kg / 150kg	300kg / 400kg
目量(無検定品) (ひょう量・目量切替式)	ひょう量 6kg の時 1g ひょう量 6.02kg の時 2g	ひょう量 30kg の時 5g ひょう量 32kg の時 10g	ひょう量 60kg の時 10g ひょう量 60.2kg の時 20g	ひょう量 120kg の時 20g ひょう量 150kg の時 50g	ひょう量 300kg の時 50g ひょう量 400kg の時 100g
検定品型式	KL-IS-K6MS-SUS	KL-IS-K32S-SUS	KL-IS-K60A-SUS	KL-IS-K150A-SUS	KL-IS-K400B-SUS
ひょう量(検定品)	3kg / 6kg	15kg / 32kg	32kg / 60kg	60kg / 150kg	200kg / 400kg
目量(検定品) (ひょう量・目量切替式)	ひょう量 3kg の時 1g ひょう量 6kg の時 2g	ひょう量 15kg の時 5g ひょう量 32kg の時 10g	ひょう量 32kg の時 10g ひょう量 60kg の時 20g	ひょう量 60kg の時 20g ひょう量 150kg の時 50g	ひょう量 200kg の時 50g ひょう量 400kg の時 100g
載台材質	オールステンレス製(ロードセル部を除く)				
搭載デジタルロードセル	アルミ合金+ウレタンコーティング				

KL-IS シリーズ共通仕様(-SS,-SUS)

防爆等級	本質安全防爆構造 Ex ia IIB T4 Ga 国際整合技術指針(2015)適合				
型式検定合格番号	第TC22407X号				
最大風袋量(減算式)	ひょう量迄				
載台寸法(mm)	250(W)×300(D)	350(W)×350(D)	370(W)×500(D)	550(W)×700(D)	
質量表示	白色LED/バックライト付き液晶表示5桁、文字高さ43mm、7セグメント				
機能	①ゼロリセット、②風袋引き(半自動プリセット)、③上下限比較、④計数、⑤正味量/総量表示切替、⑥オートパワーオフ(3分・10分・30分)				
使用温度範囲	0℃~+40℃				-10℃~+40℃
使用湿度範囲	85%RH以下(結露しないこと)				
指示計保護等級	IP20				
計量台保護等級	IP65				
電源	パナソニック製アルカリ乾電池 LR20(単1形)×2本 ※国際整合技術指針(2015)により、当製品に使用できる電池は、パナソニック製アルカリ乾電池LR20に限定されています。				
電池寿命	約600時間(バックライト無点灯かつ、データ通信無しの場合)				
製品質量	約7kg	約10kg	約12kg	約50kg(-SS)/約52kg(-SUS)	
付属品	専用アルカリ乾電池(パナソニック製LR20(単1形)×2本)、取扱説明書、六角レンチ(対辺3mm)、コネクタキャップ				
オプション*	KL-DT-5データキャリア、KL-IS用RS-232C通信ユニット(通信ケーブル50m付)、ISDジャーナルプリンタ(接続ケーブル3m付)、K2-FL-CCUユニット、底カバーオプション(S型、A型用)、導電性車輪(B型用)、SUS製調整脚(A型用)、SUS製ハンドル(B型用)				
メーカーオプション*	セパレート仕様(ケーブル長約90cm)			セパレート仕様(ケーブル長約2m) ジョイントボール(L=710mm)	

*オプションはお客様にて後付け可能ですが、メーカーオプションは指示計の分解が必要になるため、ご発注時にお申し付けください。

■外形寸法図(mm)



●仕様、外観等は改良のため予告なく変更することがあります。

〈製造元〉

株式会社クボタ 《精密機器事業ユニット》

ホームページアドレス <http://www.keisoku.kubota.ne.jp/>

〈販売元〉

株式会社クボタ計装

東京支社 〒103-0021 東京都中央区日本橋本石町3丁目3番10号 ダイワビル6階 TEL (03)3245-3915 FAX (03)3245-3919
 関西支社 〒581-0067 大阪府八尾市神武町2番35号 TEL (072)993-1885 FAX (072)993-1929
 北海道支店 〒060-0003 北海道札幌市中央区北三条西3丁目1番44号 TEL (011)214-3181 FAX (011)214-3118
 東北支店 〒984-0011 宮城県仙台市若林区六丁の目西町3番24号 TEL (022)287-3977 FAX (022)287-3975
 中部支店 〒460-0001 愛知県名古屋市中区三の丸1丁目12番14号 アーバン三の丸 TEL (052)220-6600 FAX (052)220-6602
 中国支店 〒730-0036 広島県広島市中区袋町4番25号 明治安田生命広島ビル10階 TEL (082)546-0484 FAX (082)546-0625
 九州支店 〒812-0016 福岡県福岡市博多区博多駅前6丁目9番1号 ミネシゲビル TEL (092)260-3420 FAX (092)473-3998
 北関東営業所 〒338-0832 埼玉県さいたま市桜区西堀5丁目2番36号 TEL (048)866-9308 FAX (048)845-6566
 阪神営業所 〒660-0805 兵庫県尼崎市西長洲町2丁目3番11号 大道ビル5階 TEL (06)6415-7460 FAX (06)6415-7461

ホームページアドレス <https://www.kubota-k-so.co.jp/>
 お客様ご相談窓口(コールセンター) ☎0120-732-058(フリーダイヤル) 受付:当社営業日の8:30~17:00

〈販売店〉



1/6000の精度で応える

- 高精度1/6000検定品・無検定品
- 約1秒の表示安定スピード
- LEDバックライト付きLCD表示

- 労働安全
- 高精度計量
- データ管理
- 作業効率

KL-IS-MS型 KL-IS-S型 KL-IS-A型 KL-IS-B型

安心と信頼の実績。防爆のクボタが、高精度・高性能でお応えします。

30年間、爆発災害なく、2万台以上を出荷してきた確固たる実績(当社調べ)。防爆はかりの総合メーカー※、クボタが計量の安全性や精度、利便性をさらに進化させました。 ※クボタは本質安全防爆(IS)のほかにも、耐圧防爆(EX)、樹脂充填防爆(EXM)の各はかりを取り揃えています。

作業効率

暗い場所での計量ニーズに応える最新仕様。計量作業を見やすく、使いやすく、効率よく、はかどらせます。



① 約1秒で“ピタッ!”と止まる表示安定スピード

表示安定スピードが大幅にアップ。わずか約1秒でピタッ!と止まり、安定するので、計量作業の効率が大幅に高まります。



② 大型キーの簡単操作で誤操作防止

押しやすく、押しまちがいの防止、シンプルな大型キーで、使いやすさに配慮。わかりやすいレイアウトで簡単操作をサポートします。

③ データキャリア(オプション)を接続可能

最大2000件の計量データを記憶可能。データ移動も安全で、スムーズです。お持ちのデータキャリア(KL-DT-IS)との互換性があります。

電池寿命約600時間の長寿命設計

専用アルカリ乾電池(単1形)*2本使用。バックライト無点灯かつ、データ通信無しで、約600時間の連続稼働が可能。電池交換の手間を軽減します。



※国際整合技術指針(2015)により、当製品に使用できる電池は、パナソニック製アルカリ乾電池LR20に限定されています。

LEDバックライト付きの見やすいLCD表示

ボタンひとつで、LEDバックライトが約5秒間点灯。暗所での計量作業はもちろん、計量現場の蛍光灯削減にも貢献します。



労働安全

最新の防爆技術基準、国際整合技術指針(2015)に適合。ゾーン0の爆発危険場所での使用が可能です。

■KL-ISシリーズ 防爆等級の見方

下記表の **Ex ia IIB T4 Ga** が、KL-ISシリーズの適応範囲です。

国際基準適合
■ 防爆構造の種類(保護レベル)

Ex ia IIB T4 Ga

■ 機器保護レベル EPL
■ 温度等級
■ 機器グループ

1 防爆構造の種類(保護レベル)

防爆構造の種類	防爆構造の原理
耐圧防爆構造 d	内部で発生した爆発に耐え、かつ、火炎を外部に伝播しない特別な容器の中に、着火源となる電気機器を収容した構造
本質安全防爆構造 i [ia, ib]	電気回路から発生する電気火花が、周囲の爆発性雰囲気に対して着火性をもたない程度のエネルギーに制限する構造
樹脂充填防爆構造 m [ma, mb]	着火源となる部分を絶縁性コンパウンド樹脂またはエラストマー材料の中に封入した構造

2 爆発性ガス・蒸気の種類(機器グループ・温度等級)

機器グループ	IIA	IIB	IIC
T1	アセトン、ベンゼン、アンモニア、エタン、トルエン、メタン、酢酸、シクロプロパン	アクリロニトリル、シアン化水素、一酸化炭素	水素
T2	メタノール、1-ブタノール、プロパン、ブタノール、ブタン、メタクリル酸メチル	エタノール、エチレン、エチレンオキシド、アクリル酸エチル	アセチレン
T3	ヘキサン、ペンタン、オクタン	アクリルアルデヒド、ジメチルエーテル	
T4	アセトアルデヒド、トリメチルアミン	エチルメチルエーテル、ジエチルエーテル、ジブチルエーテル	
T5			
T6	亜硫酸エチル		二硫化炭素

3 機器保護レベル EPL (Equipment Protection Level)

EPL	可燃性物質	ゾーン	対応する保護レベル
Ga	ガス・蒸気(グループII)	0	ia, ma
Gb		1	d, e, ib, mb, o, p
Gc		2	ic, mc, n

3 危険場所の分類

ゾーン	定義
ゾーン0:	継続して危険雰囲気が発生する、または生成されるおそれがある場所
ゾーン1:	通常の状態において、危険雰囲気を生じさせるおそれがある場所
ゾーン2:	異常な状態において、危険雰囲気を生じさせるおそれがある場所

KL-ISシリーズは、上記のすべての場所で使用できますが、使用上の注意事項を遵守してください。
●電池はパナソニック製アルカリ乾電池LR20を必ず使用してください。
●静電気防止のため、指示計背面の接地端子を必ず接地してください。
●電池交換は、必ず非危険場所(安全場所)でおこなってください。

高精度計量

1/6000検定品・無検定品を新たにラインアップ。化学プラントや工場に加え、研究ラボなどにも最適です。

一般的な防爆計量ニーズに幅広く対応

1/3000検定品

KL-IS-K(検定品)

取引・証明に使用可能

●ゴム製品 ●工業用プラスチック ●塗料・ペイント ●インキ ●石油 ●LPG ●農薬 ●合成洗剤 ●接着剤 ほか、可燃性危険物を扱う業界
※強酸・強塩基など、ステンレスの腐食につながる薬品がかかる恐れのある場所では使用しないでください。

高価な原料の歩留り改善や品質管理に好適

高精度1/6000検定品・無検定品

KL-IS-KH(高精度検定品) KL-IS-NH(無検定品)

検定品は取引・証明、無検定品は自主校正が可能

●製薬・薬品 ●化粧品 ●香料 ●半導体原料 ●ファインケミカル ほか、可燃性危険物を扱うとともに、計量の精度や厳格な品質管理が必要な業界
※高精度検定品は、-SS(載台スチール仕様)のみ。



■6kg~400kgまで、ひょう量で選べるはかりラインアップ

※各種類の目量については、主仕様表を参照ください。



KL-IS-MS型
ひょう量:
6kg/6.02kg

KL-IS-S型
ひょう量:
30kg/32kg

KL-IS-A型
ひょう量:
60kg/60.2kg
120kg/150kg

KL-IS-B型
ひょう量:
300kg/400kg

■ネットワーク構築や使いやすさを高める、豊富なオプション。



●載台上にフリーローコンベアを設置して、検定を受けることも可能です。価格、仕様については、販売店にご相談ください。
(注1) KL-DT-IS データキャリアには、DT用RS-232Cインタフェースボックス データキャリアへバックス間ケーブルが付属しています。
(注2) KL-DT-IS データキャリアには含まれないオプションです。別途ご注文願います。

コンテナ容器の計量に適したひょう量1500kgタイプもご紹介します。



KL-100NX-K-1500L-IS-D	
ひょう量(検定品)	1500kg / 1510kg
目量(検定品)	ひょう量 1500kgの時 500g
(ひょう量目量切替式)	ひょう量 1510kgの時 1kg
載台寸法(mm)	1000(W)×1000(D)

高精度計量をネットワーク化し、データの管理や出力を可能にします。

安全性や精度、利便性をさらに進化させました。 ※クボタは本質安全防爆 (IS) のほかにも、耐圧防爆 (EX)、樹脂充填防爆 (EXM) の各はかりを取り揃えています。

データ
管理

最大2000件のデータを持ち出せるデータキャリアほか、
さまざまなオプション機器で、データ管理や出力ができるネットワークを構築できます。



KL-IS-A型

◎赤外線で計量データ管理



データの持ち出し
が可能

■KL-DT-IS データキャリア (別売)

【大容量メモリ】
2000件までの計量データを記憶できます。

【記憶データ】
●はかりから取得できるデータ
表示量、風袋量、はかりNo.
●データキャリアで管理可能なデータ
日付、時刻、回数、コード番号、ID

【確実なデータ通信】
はかりとの通信は双方向の赤外線通信方式。データを
キャッチすると信号を返し、はかりが「Good」と表示
し、お知らせします。

【MES (製造実行システム) と通信可能】
製造プロセスの標準化や改善活動をはじめ、QCDの
高度化に役立つMES (製造実行システム) と通信でき
ます。

【軽量コンパクトボディ】
軽くて持ちやすい約800g (内蔵電池含む) のコンパ
クトボディ。ストラップ付きだから、持ち運びにも安心
です。

【見やすい表示画面】



16桁ドットマトリクスLCD表示
×4行。

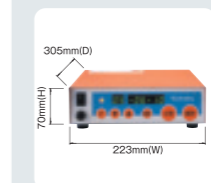
読み取りやすいカタカナ表示
で、コード別、日付別、計量範
囲ごとの集計も簡単に操作で
きます。

■KL-DT-IS データキャリア
DT用RS-232C
インタフェースボックス



◎有線接続でデジタル管理

DCSなどへの信号入力



■K2-FL-CCUユニット (別売)
【アナログ信号取り出し】
4-20mAアナログ基板オプションを取り付
けることで、4-20mAアナログ出力信号を
取り出し可能。DCS (Distributed
Control System) などのホスト機器とも
接続できます。

計量結果を印字



■ISDジャーナルプリンタ (別売)
【選べる接続環境】
KL-DT-IS データキャリアまたは、KL-IS用
RS-232C 通信ユニットと接続して、計量
数値やコード番号など、計量結果を印字で
きます。

【印字サンプル】

KL-IS用
RS-232C
通信ユニット
接続の場合

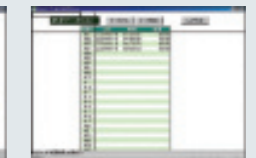
KL-DT-IS
データキャリア
接続の場合

パソコンでデータ管理



【アプリケーション無料】
KL-DT-IS データキャリアまたは、KL-IS用RS-232C 通信ユニットと
接続して、計量数値の集計、管理、加工が可能。サンプルアプリケーションが、
下記アドレスから無料でダウンロードできます。
<http://www.keisoku.kubota.ne.jp/support/download.html>

【画面サンプル】



※画面サンプルは、KL-IS用RS-232C通信ユニットと接続した時のものです。

■KL-DT-IS データキャリア 主仕様

型式	KL-DT-IS
防爆等級	本質安全防爆構造 Ex ia IIB T4 (型式検定合格番号: 湧TC18538号)
表示	STNグレー液晶 16桁×4行、5×8ドット、文字寸法3mm(W)×5mm(H)、現在日付8桁、時刻4桁、コード6桁、ID6桁、計量日付8桁、時刻4桁、回数4桁、重量値6桁
操作部	テンキーボード (数字、アルファベット、カタカナ)
機能	データ入力・表示機能 (双方向通信ではかり側に受信完了を表示)、コード番号ID入力、日付設定、集計機能
記憶データ	総数2000件
通信方式	赤外線通信 (38kHz周波数変調・双方向通信)
電源	単2形×2本 (アルカリLR14又はマンガンR14PU乾電池)、電池寿命: 待機状態にて約300時間 (アルカリ使用時) (但し、メーカー型式や使用環境により変わります。)
外形寸法 (mm)	86 (W) × 180 (H) × 50 (D)、ステンレス製
製品質量	約800g (内蔵電池含む)
付属品 (*)	単2形アルカリ乾電池×2本 (*※)、カバー、六角レンチ、専用ストラップ、DT用RS-232Cインタフェースボックス、データキャリア〜ボックス間ケーブル
オプション	はかり取付金具、ISDジャーナルプリンタ (接続ケーブル3m付)

※1: パソコンとDT用RS-232Cインタフェースボックス間のケーブルは付属していません。RS-232C用クロスケーブル (D-sub-9Pメス・メス) が標準ですが、ご使用のパソコンに合ったケーブルを別途ご準備ください。 ※2: 付属の電池は動作確認用です。

■KL-IS用RS-232C 通信ユニット (別売)

※必ず非危険場所に設置してご使用ください。

【後付け設置可能】

お客様で簡単に取り付けが可能。今は必要なくても
将来、データ管理の必要が生じた際に、後付け追加が
可能です。

通信ケーブル50m付属 (標準仕様)

別途100mタイプも製作できますので、お問い合わせください。

