

ロードセル



Crosby | **SP**TM

Load Cell

会社概要



Crosby Straightpoint(クロスビー・ストレートポイント)は、1976年にイギリスで創業し、荷重計測と安全管理の分野で世界をリードしてきたロードセルメーカーです。2020年からは、つり具・荷役機器のトップメーカーである「Kito Crosbyグループ」の一員として、より幅広い製品とサービスを提供しています。

私たちは「#knowtheload (荷重が見える化)」を合言葉に、見えない荷重をリアルタイムで確認できるソリューションを世界中に展開しています。

製品の特長

- ▶ 誰でも簡単に使えるシンプル設計
- ▶ ケーブル不要の無線・Bluetooth対応で安全確認
- ▶ 過酷な現場にも対応する防水・防塵設計 (IP65～IP68)
- ▶ 軽量・高強度のアルミやステンレス製で扱いやすい
- ▶ 国際規格(ISO9001、CE)に適合

主な製品ラインナップ

- **ラジオリンクプラス**
無線式荷重計測器。つり荷の荷重を安全な距離から確認
- **無線式ロードシャックル**
頭上空間が狭い場所に最適なコンパクトシャックル型
- **ブルーリンク**
スマートフォンで手軽に測定・記録・アラーム設定が可能
- **ワイヤロープ張力測定用ロードセル**
既設ワイヤに簡単装着し、張力を即時確認
- **無線式圧縮ロードセル**
複数台の無線式圧縮荷重計で大型構造物の重量・重心を測定
- **各種ソフトウェア・アクセサリ**
データ記録、クラウド連携、遠隔監視まで対応

産業別 用途例

- **建設・インフラ工事**
クレーン作業、鉄骨・支柱の荷重管理、ワイヤロープの張力管理
- **製造・物流・運輸**
荷役、輸送、港湾作業における重量・張力のリアルタイム監視
- **エネルギー・風力発電・重工業**
風車・大型設備の設置、保守、重心測定、安全確認
- **海洋・船舶・オフショア**
係留ロープやケーブルの張力監視
- **エンターテインメント・イベント**
ステージ・照明・音響設備のつり上げ荷重管理、安全な設営支援

ページ	品 番	製品名
04-05	RLP(CP)	ラジオリンクプラス (Radiolink plus)
06-07	LLP	ロードリンクプラス (Loadlink plus)
08-09	WLP	ワイヤリンクプラス (Wirelink plus)
10-11	WLS	無線式ロードシャックル (Wireless Loadshackle)
12-13	SLB	有線式ロードシャックル (Loadshackle)
14	BLD	ブルーリンク (BlueLink)
15	SID	表示付ブルーリンク (SID)
16-17	WNITC	無線式圧縮ロードセル (LoadSafe)
18-19	COLT	ワイヤロープ張力測定用ロードセル (COLT)
20-21	BOLT	恒久設置型ワイヤロープ張力測定用ロードセル (BOLT)
22-23	TIMH	ランニングラインテンションメーター (TIMH)
24-25	INSIGHT	INSIGHTソフトウェア
26-27	LoadConnect	LoadConnectクラウドベースソフトウェア
28	HHPアプリ	HHPアプリ
29	HHP	ハンドヘルド (Handheld plus)
30-31	—	アクセサリ
32	—	認証/加盟団体
33	—	産業別用途

認証取得



Crosby Straightpointは、ISO9001:2015の認証を取得しており、登録番号 FM 584438 のもと、英国規格協会(BSI／UKAS認定機関)によって監査されています。

また、LEEA(Lifting Equipment Engineers Association)、AWRF(American Wire Rope

Fabricators)、SC&RA (Specialized Carriers & Rigging Association) など、主要な業界団体にも加盟しています。

主要な技術スタッフの中には、ASME(米国機械学会)に所属している者もいます。



ラジオリンクプラス(RLP)は、Crosby標準シャックルでの使用を前提に設計された無線式テンションロードセルで、重量計測や動的荷重監視が可能で、1 t から300 t までの容量に対応しています。

RLPの2つのモデル

• 2.4GHzの長距離通信モデル

SW-HHPハンドヘルドまたはソフトウェアに最大1000mまで無線接続可能。

ハンドヘルドが不要な場合は、ロードセル本体のみのコンパウンドプラス(CP)をご注文ください。

• Bluetooth出力モデル

SPの無料HHPアプリ(iOS/Android)をインストールしたスマートフォンと接続可能。通信距離は最大100m。

RLPは高品質な航空宇宙グレードのアルミニウム製で、優れた内部構造設計により、他に類を見ない強度対重量比を実現。電子部品は独立した密閉構造内に格納されており、電池カバーが無くてもIP67またはNEMA6の防塵・防水性能を維持します。

この汎用性の高いRLPは3Hzの更新レートで動作し、最大200Hzまで構成可能なため、動的な力の測定に最適です。

何十年にもわたる開発により、SP独自のストレインゲージ方式などの多くの特長が加えられています。これにより、ワイヤロープのねじれなど不要な力による測定誤差を補正することができます。また、Crosby StraightpointのINSIGHTソフトウェアと併用することで、最大126台の無線ロードセルを同時に制御・表示・リアルタイム記録が可能です。

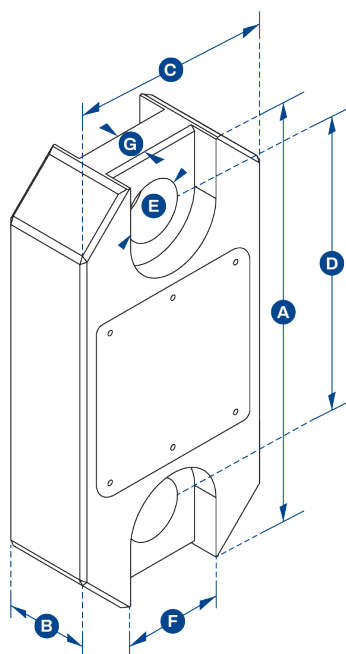
ワイヤレススコアボードディスプレイ、ワイヤレス過負荷警報モジュール、ワイヤレスアナログ出力(電流(4~20mA)、2つのリレー出力、RS485 ASCII)など、各種無線アクセサリも利用可能です。

特長と利点

- 独自開発の2.4GHz無線通信
- ハンドヘルドまたはソフトウェアからリモート電源オン/オフ
- FEA(有限要素解析)による設計検証
- DNV-GL型式承認取得
- ASME B30.26準拠
- Bluetooth対応モデルあり
(iOS/Android用無料HHPアプリ付属) → P28参照

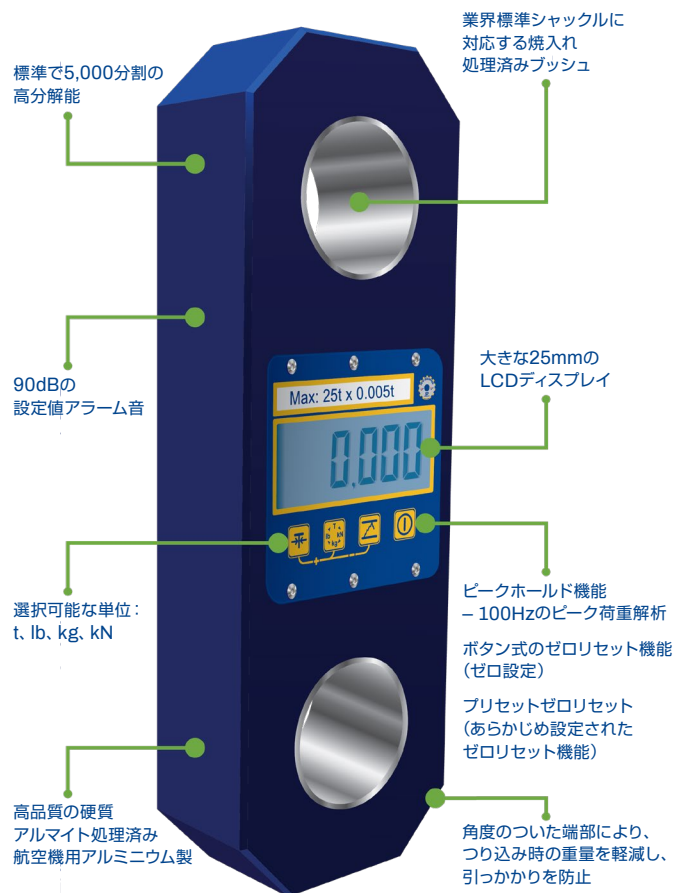
ハンドヘルド用アクセサリ (別売)

壁面/車載マウントブラケット
耐衝撃ラバーカバー



仕 様		品 番										
Wi-Fi ハンドヘルド付	RLP1T-TS	RLP2T5-TS	RLP6T5-TS	RLP12T-TS	RLP25T-TS	RLP35T-TS	RLP55T-TS	RLP75T-TS	RLP100T-TS	RLP200T-TS	RLP300T-TS	
Wi-Fi PC操作	CP1T-TS	CP2T5-TS	CP6T5-TS	CP12T-TS	CP25T-TS	CP35T-TS	CP55T-TS	CP75T-TS	CP100T-TS	CP200T-TS	CP300T-TS	
Bluetooth	CP1T-BLE	CP2T5-BLE	CP6T5-BLE	CP12T-BLE	CP25T-BLE	CP35T-BLE	CP55T-BLE	CP75T-BLE	CP100T-BLE	CP200T-BLE	CP300T-BLE	
最大使用荷重	1,000 kg	2.5 t	6.5 t	12 t	25 t	35 t	55 t	75 t	100 t	200 t	300 t	
最小表示	0.5 kg	0.001 t		0.002 t	0.005 t		0.01 t		0.05 t	0.1 t		
質 量	1.5 kg		2.4 kg	3.7 kg	5 kg	8.6 kg	13 kg	16 kg	34 kg	82 kg	118 kg	
安全率	12:1	7:1			5:1							
バッテリータイプ	ロードセル 単3電池4本/ハンドヘルド 単3電池2本											
バッテリー寿命	ロードセル 1200時間 (Bluetooth仕様は500時間)											
ディスプレイタイプ	240x128 ピクセル (バックライト付き)											
作動温度範囲	-10～+50 ℃											
精 度	フルスケール ±0.1%											
周波数	2.4GHz											
伝達可能範囲	1,000 m (Bluetooth仕様は100 m)											
データ更新頻度	3Hz (オプションの荷重管理ソフトINSIGHT使用の場合、200Hzまで変更可能)											
防塵・防水性能	IP67 / NEMA6											
寸 法 (mm)	A	204	249	305	340	393	424	470	608	700	806	
	B	43		47	60	75			99	144	150	
	C	104	113		115	126	180	202	255	350	426	
	D	146	165	193	215	225	230	260	320	350		
	ØE	24.5	38	47.5	55	60	76		109	145	160	
	F	48	65	—								
	G	19	32									
シャックル形式	G2130						G2140					
ロードピン径 Ø (mm)	19	25	35	51	57	57	70	83	121	152		

ロードリンクプラス (Loadlink plus)



オプション接続
SPのハンドヘルドプラスへの接続可能
SP
品番:
HHP

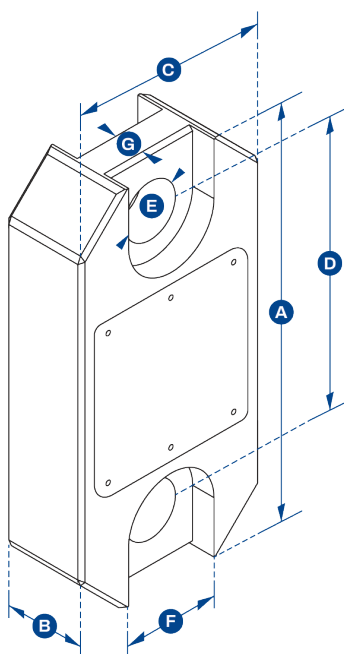
ロードリンクプラスは、統合ディスプレイを搭載した世界初の電子式荷重測定器として知られ、1979年より製造されています。以来、このシリーズは拡張され、現在では日常的に荷重監視や重量物のつり上げ用途で使用されています。1tから300tまでの容量が用意されており、製造業、輸送業、農業、公共事業、航空宇宙、再生可能エネルギーなど、さまざまな産業で活躍しています。

この最新版は、複雑な荷重試験や力の監視ニーズに対応する先進的な機能と利点を備えています。ロードリンクプラスは、以下の機能を備えたフル機能プッシュボタン制御を搭載しています。

- ゼロリセット
- 単位選択 (t, lb, kg, kN)
- ピークホールド
- プリセット
- 設定可能なアラーム音
- 過負荷カウンター

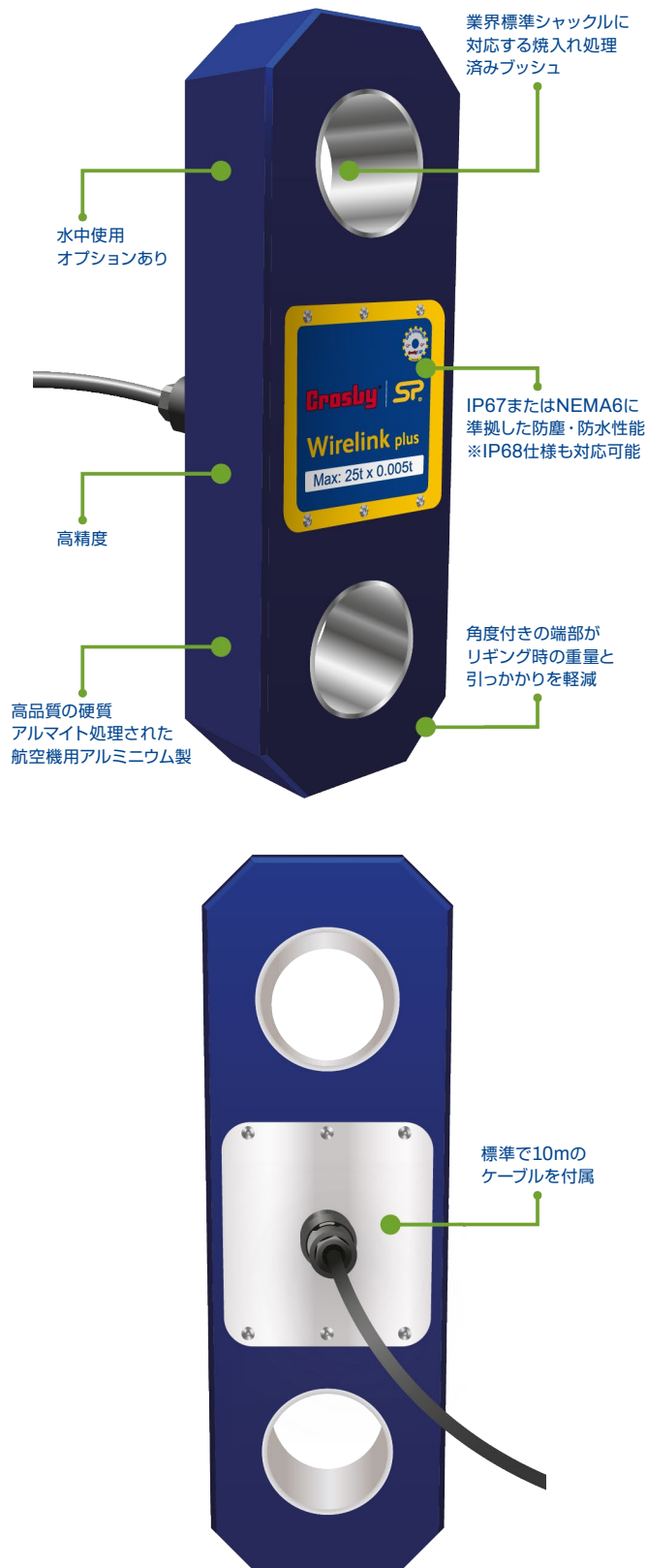
特長と利点

- 見やすい25mmLCDディスプレイ
- 高精度
- 選択可能な単位: t, lb, kg, kN
- 高分解能 (標準5,000分割)
- 100Hz ピークホールド機能
- プッシュボタンによるゼロリセット
- 軽量
- プリセット機能
- 過負荷カウンター搭載
- 90dBのアラーム音設定
- RS-485シリアル出力
- FEA (有限要素解析) による設計検証
- DNV-GL型式承認
- ASME B30.26準拠



品 番		LLP1T	LLP2T5	LLP6T5	LLP12T	LLP25T	LLP35T	LLP55T	LLP75T	LLP100T	LLP200T	LLP300T
最大使用荷重		1,000 kg	2.5 t	6.5 t	12 t	25 t	35 t	55 t	75 t	100 t	200t	300 t
最小表示		0.5 kg	0.001 t		0.002 t	0.005 t		0.01 t		0.05 t	0.1 t	
質 量		1.5 kg		2.4 kg	3.7 kg	5 kg	8.6 kg	13 kg	16 kg	34 kg	82 kg	118 kg
安全率		12:1	7:1			5:1						
バッテリータイプ		9v PP3										
バッテリー寿命		ロードセル 80時間 / ハンドヘルド (オプション) 100時間										
ディスプレイタイプ		6 digit 25 mm LCD / 6 digit 1 in LCD										
作動温度範囲		-10 ~ +50℃										
精 度		フルスケール ±0.1%										
防塵・防水性能		IP65 / NEMA 4X										
寸 法 (mm)	A	204	249	305	340	393	424	470	608	700	806	
	B	43		47	60	75			99	144	150	
	C	104	113		115	126	180	202	255	350	426	
	D	146	165	193	215	225	230	260	320	350		
	ØE	24.5	38	47.5	55	60	76		109	145	160	
	F	48	65	—								
	G	19	32									
シャックル形式		G2130						G2140				
ロードピン径 Ø (mm)		19	25	35	51	57		70	83	121	152	

ワイリンクプラス (Wirelink plus)



ワイリンクプラスは、Crosby Straightpointの人気製品であるラジオリンクプラスおよびロードリンクプラスの有線タイプです。

この表示機能を持たないロードリンクプラスは、ハンドヘルドと組み合わせて使用するよう設計されています。

航空機グレードのアルミニウムを使用し、内部に高度な設計構造を採用することで、このシリーズの表示機能なしロードセルは非常に軽量で取り扱いやすく、世界中のさまざまな業界において、つり上げ、牽引、荷重試験、構造試験などに利用されています。

この非常に多用途なプラットフォームは、PLCやデータ収集システム (DAQ) などのデジタル表示器とも組み合わせて使用可能です。出力フォーマットには以下のような幅広い選択肢があります。

- mV/V
- RS-422
- RS-485 (ASCII、MODBUS RTU、CAN-BUSプロトコルに対応)

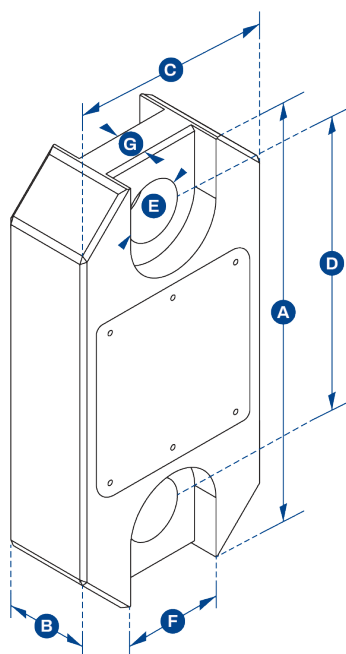
また、標準的なアナログ出力オプションとして以下が利用可能です。

- 3線式 0-10V
- 3線式 0-5V
- 4線式 $\pm 10V$
- 3線式 4-20mA
- 2線式 4-20mA

ワイリンクプラスには標準で10mのケーブルが付属していますが、出力フォーマットに応じて最大1,500mまでのケーブル長に対応可能です。

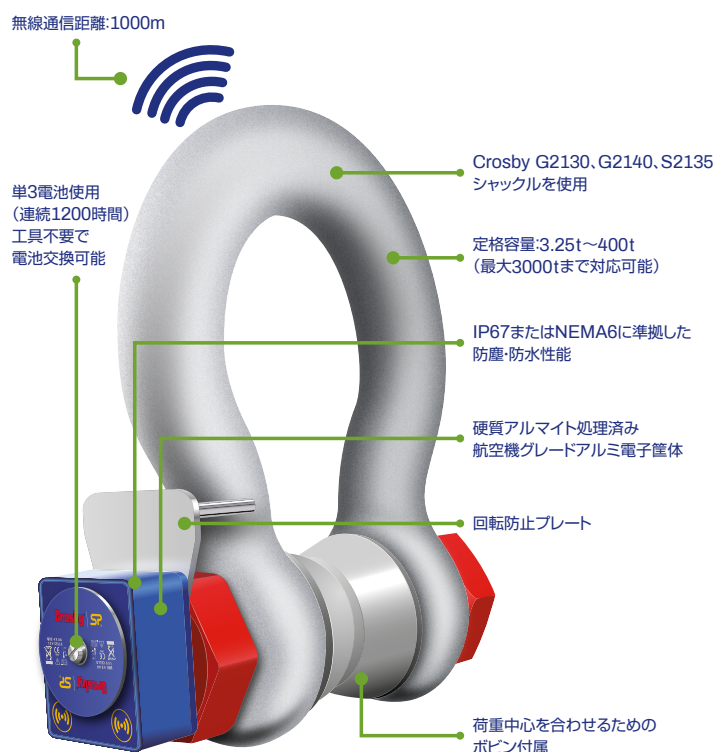
特長と利点

- 軽量アルミニウム製
- 1~300tまでの容量に対応
- 高精度
- mV/V、アナログ出力、ASCII、MODBUS RTU、CAN-BUSなど多様な出力オプション
- IP68仕様の防塵・防水性能オプションあり
- DNV-GL型式承認取得済み
- ASME B30.26準拠



品 番		WLP1T	WLP2T5	WLP6T5	WLP12T	WLP25T	WLP35T	WLP55T	WLP75T	WLP100T	WLP200T	WLP300T
最大使用荷重		1,000 kg	2.5 t	6.5 t	12 t	25 t	35 t	55 t	75 t	100 t	200 t	300 t
最小表示		0.5 kg	0.001 t		0.002 t	0.005 t		0.01 t		0.05 t	0.1 t	
質 量		1.5 kg		2.4 kg	3.7 kg	5 kg	8.6 kg	13 kg	16 kg	34 kg	82 kg	118 kg
安全率		12:1	7:1			5:1						
作動温度範囲		-10 ～ +50 ℃										
精 度		フルスケール ±0.1%										
防塵・防水性能		IP67 / NEMA6										
寸 法 (mm)	A	204	249	305	340	393	424	470	608	700	806	
	B	43	43	47	60	75			99	144	150	
	C	104	113		115	126	180	202	255	350	426	
	D	146	165	193	215	225	230	260	320	350		
	ØE	24.5	38	47.5	55	60	76		109	145	160	
	F	48	65	—								
	G	19	32									
シャックル形式		G2130						G2140				
ロードピン径 Ø (mm)		19	25	35	51	57	57	70	83	121	152	

品番	ICA1	ICA2	ICA3	ICA4	ICA5
仕様	3線式 0-10V アナログ出力	3線式 0-5V アナログ出力	4線式 ±10V アナログ出力	3線式 4-20mA アナログ出力	2線式 4-20mA アナログ出力



特長と利点

- 1000mの無線通信距離
- 硬質アルマイト処理された筐体に電子機器を内蔵
- IP67またはNEMA6に準拠した防塵・防水性能
- 単3アルカリ電池4本で1200時間の連続使用が可能
- 内蔵アンテナ
- ハンドヘルドまたはソフトウェアから遠隔で電源のオン・オフ操作可能
- 荷重中心ボビン付属
- ASME B30.26準拠
- FEA(有限要素解析)による設計検証済み
- Bluetooth対応モデルあり
(iOS/Android用無料HHPアプリ付属) → P28参照

無線式ロードシャックル(WLS)は、ヘッドルームが限られる現場や超重量物のリフト作業に最適なソリューションを提供します。WLSは3.25tから400tまでの容量で在庫があり(最大3000tまで対応可能。詳細はお問い合わせください)、Crosby製の業界トップクラスのシャックルを使用して構成されています。

WLSの2つのモデル

• 2.4GHzの長距離通信モデル

SPのSW-HHPハンドヘルド(オプション)またはソフトウェアと接続し、最大1000mの業界最高レベルの通信距離を実現。

• Bluetooth出力モデル

SPの無料HHPアプリ(iOS/Android)をインストールしたスマートフォンと接続可能。通信距離は最大100m。

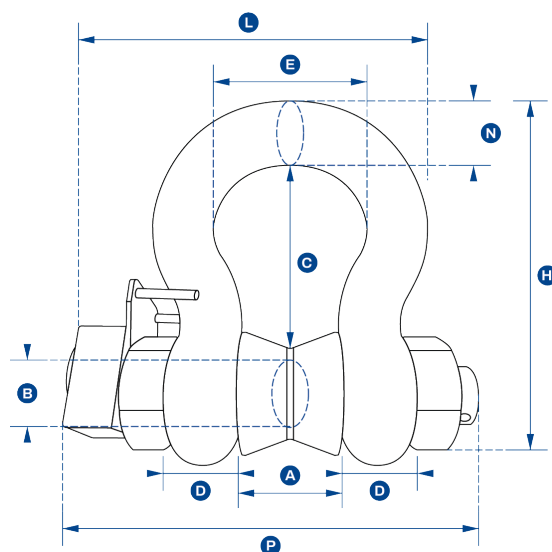
すべてのWLSは出荷前にプルーフテスト(耐荷重試験)を実施し、その後、硬質アルマイト処理が施されたアルミ製の電子筐体を装備しています。この筐体内部にはシャシが内蔵されており、電池カバーが外れた状態でもIP67またはNEMA6準拠の防塵・防水性能を維持します。

業界をリードする無線技術を採用したWLSは、3Hzの更新速度を標準とし、必要に応じて最大200Hzの高速モードに設定可能で、動的荷重計測に対応します。

一般的な単3アルカリ電池を使用し、誤った取り付けによる破損を防ぐ保護回路を内蔵。充電式電池にありがちな充電や交換の問題を回避できます。

WLSは、INSIGHTソフトウェアと組み合わせて使用することで、安全な距離から荷重試験を実施し、現場でリアルタイムの試験証明書を発行できます。

ワイヤレススコアボードディスプレイ、ワイヤレス過負荷警報モジュール、ワイヤレスアナログ出力(電流(4~20mA)、2つのリレー出力、RS485 ASCII)など、各種無線アクセサリも利用可能です。



仕 様		品 番									
Wi-Fi PC操作		WLS3.25T-TS	WLS6.5T-TS	WLS12T-TS	WLS25T-TS	WLS55T-TS	WLS85T-TS	WLS120T-TS	WLS200T-TS	WLS300T-TS	WLS400T-TS
Bluetooth		WLS3.25T-BLE	WLS6.5T-BLE	WLS12T-BLE	WLS25T-BLE	WLS55T-BLE	WLS85T-BLE	WLS120T-BLE	WLS200T-BLE	WLS300T-BLE	WLS400T-BLE
最大使用荷重		3.25 t	6.5 t	12 t	25 t	55 t	85 t	120 t	200 t	300 t	400 t
最小表示		0.005 t		0.01 t	0.02 t	0.05 t		0.1 t	0.2 t	0.5 t	
質 量		2.8 kg	3.2 kg	8 kg	18 kg	25 kg	85 kg	125 kg	260 kg	405 kg	662 kg
安全率		5:1									
バッテリータイプ		ロードセル 単3電池4本/ハンドヘルド 単3電池2本									
バッテリー寿命		ロードセル 1200時間 (Bluetooth仕様は500時間)									
作動温度範囲		-10 ～ +50℃									
精度		フルスケール ±1%									
周波数		2.4GHz									
伝達可能範囲		1,000 m (Bluetooth仕様は100 m)									
データ更新頻度		3Hz (オプションの荷重管理ソフトINSIGHT使用の場合、200Hzまで変更可能)									
防塵・防水性能		IP67 / NEMA6									
寸 法 (mm)	A	26.9	36.6	51.5	73	82.5	127	144	180	205	230
	ØB	19.1	25.4	35.1	51	57	83	95	125	150	175
	C	56.9	79.7	113	170	189.5	317	364	432.2	505	547.7
	D	14.46	20.6	29.5	44.5	51	80	89	110	120	160
	E	42.9	58	82.5	127	146	190	238	280	305	325
	H	106	148	210	313	348	539	624	769	904	1006.5
	L	135	156.5	201	275	306	393	445	529.7	586.7	667.2
	N	17.5	24.6	35.1	57	61	85	95	120	140	160
	P	150	173	222	290	317	448	488	600	657	765
ジャックル形式		G2130				G2140	S2135				

有線式ロードシャックル (Loadshackle)



特長と利点

- 頑丈な構造
- コンパクトなサイズと低ヘッドルーム
- すべてのロードシャックルはブルーテスト済み
- 軽量設計
- 優れた分解能
- IP67またはNEMA6に準拠した防塵・防水性能
- 水中用途に対応した高度なオプション
- 業界をリードするCrosby製シャックルを使用
- mV/Vまたはアナログ信号出力に対応
- FEA(有限要素解析)による設計検証済み

Crosby Straightpointの有線式ロードシャックルは、3.25tから400tまでの容量を標準ラインナップとしてご提供しており、最大3000tまでの製品もご用意可能です。

本製品は、Crosby社が業界をリードするG-2130炭素鋼およびG-2140合金鋼のボルトタイプアンカーシャックルを用いて製造されており、全体の重量と高さを抑え、ヘッドルームが限られた用途にも最適です。

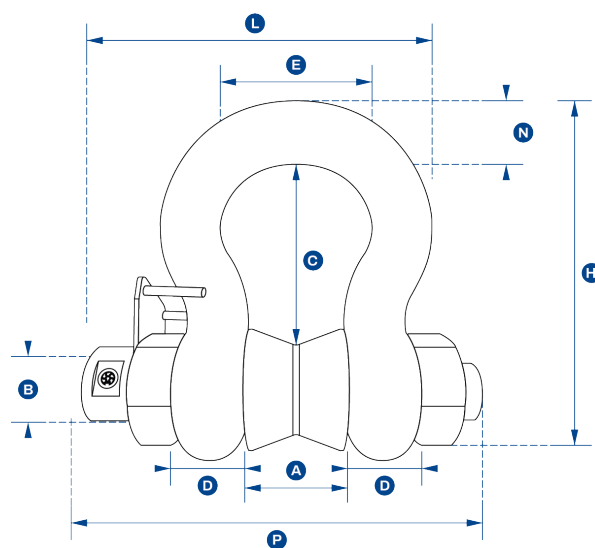
Crosby Straightpoint製品共通の先進的なマイクロプロセッサベースの電子回路を活用しており、有線式ロードシャックルには、高速サンプリング、産業レベルのノイズへの高い耐性、そして卓越した安定性という利点があります。

また、Crosby Straightpointでは多彩な校正ツールを備えており、シャックルに装着した状態での高精度な校正が可能です。これは多くの他のロードセルメーカーにはない特長です。

また、有線式ロードシャックルはIP67またはNEMA6相当の環境保護仕様で密閉されており、オプションで水中での恒久使用に対応した密閉仕様にもすることができます。

この有線式ロードシャックル製品は、Crosby StraightpointのHandheldplusをはじめ、PLCやデータ収集システム(DAQ)などのデジタル表示装置と組み合わせて使用可能です。出力形式は非常に多様で、mV/V、RS-422、RS-485(ASCII、MODBUS RTU、CAN-BUS各種プロトコル)に対応しており、また、内蔵アンプ付きでアナログ出力(4-20mA、0-10V、0-5Vなど)にも対応可能です。

重機のつり上げ、係留アンカーの設置、水中作業など、どのような用途であっても、Crosby Straightpointの有線式ロードシャックルは、堅牢な構造、高度な電子技術、業界最高水準の分解能と精度を兼ね備えながら、コストパフォーマンスにも優れた製品です。



品 番		SLB3.25T	SLB6.5T	SLB12T	SLB25T	SLB55T	SLB85T	SLB120T	SLB200T	SLB300T	SLB400T	SLB500T
最大使用荷重		3.25 t	6.5 t	12 t	25 t	55 t	85 t	120 t	200 t	300 t	400 t	500 t
最小表示		0.005 t		0.01 t	0.02 t	0.05 t		0.1 t	0.2 t	0.5 t		
質 量		2.8 kg	3.2 kg	8 kg	18 kg	25 kg	85 kg	125 kg	260 kg	405 kg	662 kg	1870kg
安全率		5:1										
作動温度範囲		-10 ~ +50℃										
精 度		フルスケール ±1%										
防塵・防水性能		IP67 / NEMA6										
寸 法 (mm)	A	26.9	36.6	51.5	73	82.5	127	144	180	205	230	250
	ØB	19.1	25.4	35.1	51	57	83	95	125	150	175	180
	C	56.9	79.7	113	170	189.5	317	364	432.2	505	547.7	653
	D	14.46	20.6	29.5	44.5	51	80	89	110	120	160	164
	E	42.9	58	82.5	127	146	190	238	280	305	325	455
	H	106	148	210	313	348	539	624	769	904	1006.5	1190
	L	125	146.5	191	265	296	384	434	519.7	576.7	657.2	738
	N	17.5	24.6	35.1	57	61	85	95	120	140	160	245
	P	140	163	212	280	307	438	478	590	647	755	826
シャックル形式		G2130				G2140	S2135					G2160



ブルーリンクは、6,500kgまで対応するダイナモメーター(荷重計測器)で、SP独自のBluetooth無線技術を搭載しています。

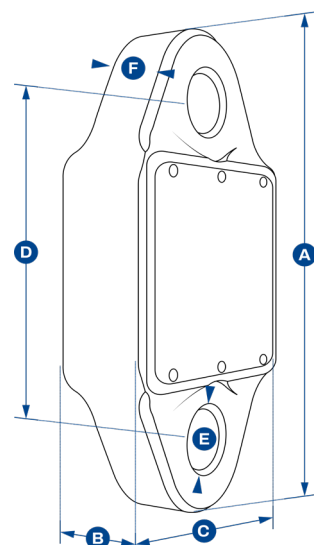
Bluetooth信号は、iOSまたはAndroidのスマートフォンにインストールされた無料のHHPアプリに簡単に接続され、最大100mの無線範囲を実現。オペレーターは荷重から安全な位置に離れて作業でき、ロードセル本体での荷重確認は不要です。またアプリ上では、荷重に対する時間変化や、過負荷・軽負荷といったイベントのログを記録することができ、調整可能なアラーム機能により、過負荷時にはスマートフォンに警告が表示されます。

本体は高品質な航空機グレードのアルミニウムから成型され、硬質アルマイト処理が施されています。さらに、高度な内部構造設計により、優れた強度対重量比を実現。独立した内部密閉構造により、バッテリーカバーが外れていても、電子部品はIP67またはNEMA6の防塵・防水性能を保持します。これらの機能により、過酷な産業環境やレジャー用途でも使用可能な、業界をリードするコンパクトなダイナモメーターとなっています。

電源には入手が容易な単3アルカリ乾電池を4本使用し、500時間以上の連続通信が可能です。内部アンテナにより、±0.2%フルスケールの高精度な荷重送信を安全に行います。

品 番		BLD6T5
最大使用荷重		6.5 t
最小表示		0.001 t
質 量		1.5 kg
安全率		6:1
バッテリータイプ		単 3 電池 4 本
バッテリー寿命		500 時間
作動温度範囲		-10 ~ +50℃
精 度		フルスケール ±0.2%
伝達可能範囲		100 m
データ更新頻度		3Hz
防塵・防水性能		IP67 / NEMA6
寸 法 (mm)	A	224
	B	44
	C	113
	D	156
	ØE	27.5
	F	33
シャックル形式		G2130
ロードピン径 Ø (mm)		25

表示付ブルーリンク (SID)



表示付ブルーリンクは、高所でのレバーホイストやチェーンホイスト作業、または車両エンジンのつり上げ作業など、近接して荷重監視が求められる現場に最適なソリューションを提供します。

高度なマイクロプロセッサ制御により、SIDは高速応答、産業ノイズへの高い耐性、そして優れた安定性を実現。

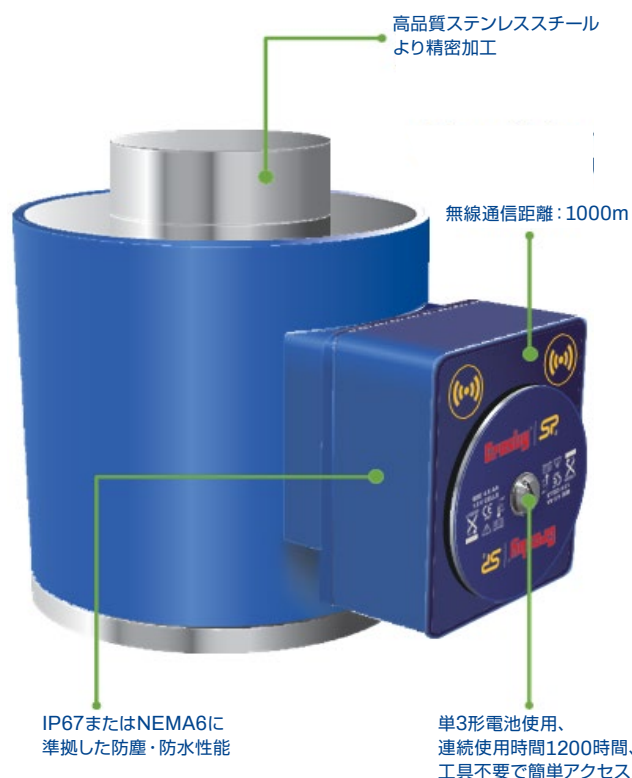
以下のような全機能プッシュボタン制御が可能です。

- ゼロリセットおよびプリセットゼロリセット
- 単位選択 (t, lb, kg, kN)
- 100Hzの高速ピークホールド
- アラーム設定による音声警告
- 過負荷カウンター

このダイナモメーターは、高精度な荷重計測を提供し、事故や負傷を防ぐためのツールとして有効です。CrosbyG2130などの業界標準シャックルで装着できるよう設計されており、アイ・トゥ・アイ寸法も156mmとコンパクトで、設置スペースを最小限に抑えます。

航空機グレードの高品質アルミニウム製で、安全率は5倍以上。軽量設計でありながら強度を犠牲にせず、同等の安全基準を持つ他社製品より平均30%軽量です。

品 番		SID6T5
最大使用荷重		6.5 t
最小表示		0.001 t
質 量		1.5 kg
安全率		6:1
バッテリータイプ		9V 角型電池
バッテリー寿命		連続 80 時間
作動温度範囲		-10 ~ +50°C
精 度		フルスケール ±0.2%
表示タイプ		25 mm LCD
防塵・防水性能		IP65 / NEMA 4X
寸 法 (mm)	A	224
	B	44
	C	113
	D	156
	ØE	27.5
	F	33
シャックル形式		G2130
ロードピン径 Ø (mm)		25



特長と利点

- 独自の2.4GHzワイヤレス技術
- $\pm 0.1\%$ フルスケールの高精度
- IP67またはNEMA6に準拠した防塵・防水性能
- 最大1,000tの標準在庫
- 業界トップクラスの最大1,000mの無線通信距離
- 内蔵アンテナ
- 最大1,200時間のバッテリー寿命
- コンパクトサイズ
- ハンドヘルド(オプション)やソフトウェアによるリモート電源オン・オフ
- FEA(有限要素解析)による設計検証済み
- Bluetooth対応モデルあり
(iOS/Android用無料HHPアプリ付属) → P28参照

無線式圧縮ロードセルは、ケーブルがないため、大型構造物などの大規模プロジェクトの計測も従来に比べて大幅に短時間で作業可能です。

複数の圧縮ロードセルは、USB dongleを介してINSIGHTにワイヤレス接続できるほか、Bluetooth対応機種であればiOSまたはAndroidアプリ、またはSW-HHPワイヤレスハンドヘルド(オプション)にも接続可能です。

ケーブルやコネクタが不要なため、保守や修理にかかるコストはほぼ解消されます。

この製品の柔軟性により、重量物のつり上げ、エネルギー、防衛、艦装(ぎそう)、船舶、輸送業界など多様な分野に対応可能です。

高強度・耐腐食性に優れた17-4PHステンレススチールから精密加工されており、極めて過酷な産業環境にも適しています。

WNIシリーズの2つのモデル

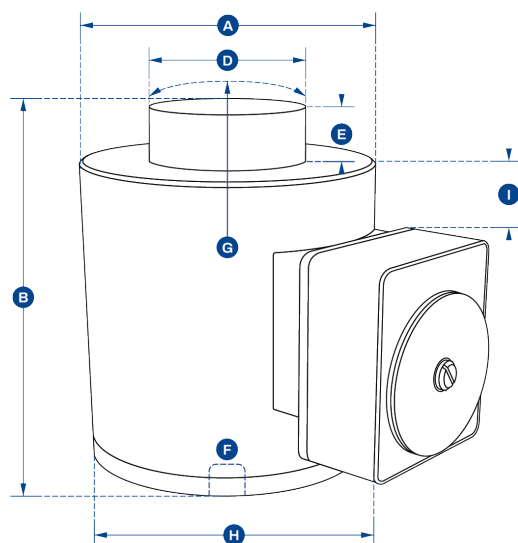
• 長距離2.4GHz無線モデル

SW-HHPハンドヘルド(オプション)やソフトウェアと最大1,000mで接続可能

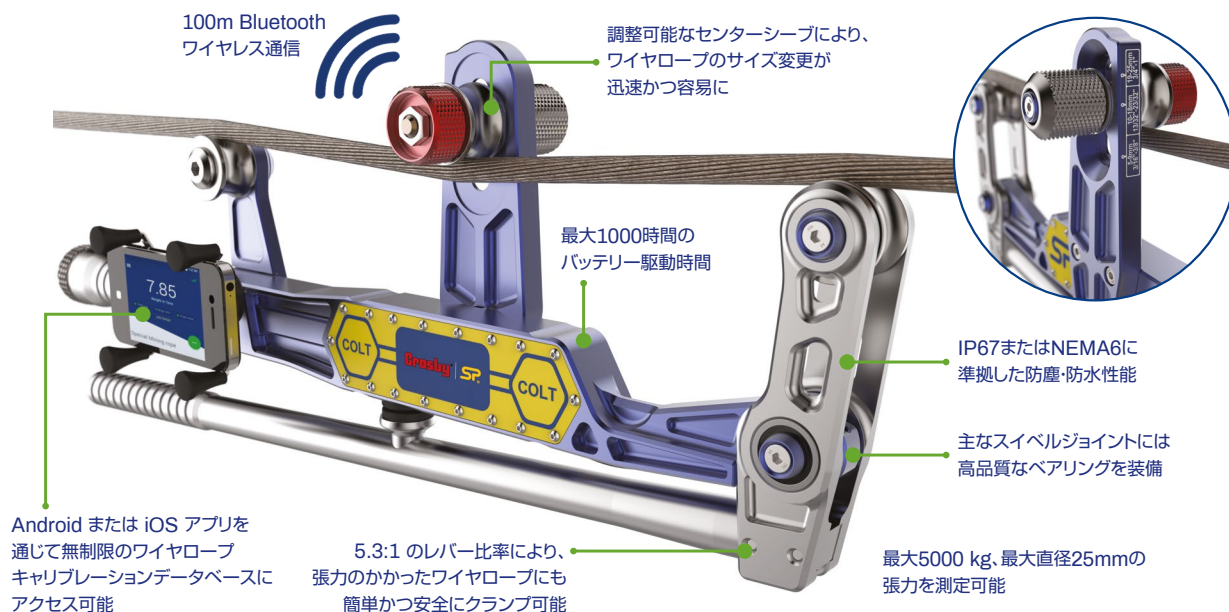
• Bluetooth出力モデル

iOSまたはAndroid上の無料HHPアプリで最大100mまで接続可能

Crosby StraightpointのINSIGHTソフトウェアと接続することで、WNIロードセルは大型・重量物の重量測定や重心確認に使用可能。各ロードセルの個別重量、合計重量、重心位置をISO19901準拠のHTMLレポートで出力可能です。



仕 様		品 番								
Wi-Fi PC操作	WNI5TC-TS	WNI10TC-TS	WNI25TC-TS	WNI50TC-TS	WNI100TC-TS	WNI150TC-TS	WNI300TC-TS	WNI500TC-TS	WNI1000TC-TS	
Bluetooth	WNI5TC-BLE	WNI10TC-BLE	WNI25TC-BLE	WNI50TC-BLE	WNI100TC-BLE	WNI150TC-BLE	WNI300TC-BLE	WNI500TC-BLE	WNI1000TC-BLE	
最大使用荷重	5 t	10 t	25 t	50 t	100 t	150 t	300 t	500 t	1000 t	
最小表示	0.001 t	0.002 t	0.005 t	0.01 t	0.05 t		0.1 t	0.2 t	0.5 t	
質 量	6.2 kg				15.5 kg		65 kg		172 kg	
安全率	3:1									
バッテリータイプ	ロードセル 単3電池4本									
バッテリー寿命	ロードセル 1200時間 (Bluetooth仕様は500時間)									
作動温度範囲	-10 ～ +50℃									
精 度	フルスケール ±0.1%									
周波数	2.4GHz									
伝達可能範囲	1000 m (Bluetooth仕様は100 m)									
データ更新頻度	3Hz (オプションの荷重管理ソフトINSIGHT使用の場合、200Hzまで変更可能)									
防塵・防水性能	IP67 / NEMA6									
寸 法 (mm)	ØA	100			152		185		362	
	B	127			184		300		310	
	ØD	59			80		155		270	
	E	16			26		27.5		40	
	F	M18 x 2.5		M20 x 2.5					M30x3.5	
	G	152			432		432		950	
	H	158			208		241		422	
	I	22			33		49		102	



COLTは軽量のワイヤロープテンションメーターで、最大5,000kg、直径最大25mmのテンションを素早く正確に測定できます。

高精度Bluetoothモジュールを内蔵しており、COLTは荷重データをAndroidまたはiOSの無料アプリを実行するスマートデバイスへワイヤレスで送信します。

航空機グレードのアルミニウム製で、軽量かつ取り扱いやすい設計です。主な用途は、すでに張力のかかったワイヤやケーブルへの装着で、どのような角度で設置されたケーブルにも素早く張力チェックが可能です。

内蔵のマグネット式スマートデバイスホルダーにより、COLT本体を表示器として使用できるほか、スマートフォンを手持ちまたは別の場所に取り付けて使用することも可能です。

専用キャリーケースに収められており、標準のアルカリ乾電池で動作するため、世界中のどこでも現場でのケーブルテンションテストが可能です。

付属のキャリブレーション確認ツール(CVT)により、現場での精度確認・検証が可能です。

特長と利点

- ワイヤロープ無制限キャリブレーションデータベース
- 高品質ベアリングを備えたスィベルジョイント
- 5.3:1のレバー比率で、予張力のかかったワイヤロープへの安全かつ容易なクランプ
- Bluetooth 4.2による最大100mのワイヤレス通信距離
- 直感的で調整可能なセンターシーブにより、ワイヤサイズ変更が迅速・簡単
- 外部アンテナが無く、破損リスク低減
- IP67またはNEMA6に準拠した防塵・防水性能
- 最大1000時間の長時間バッテリー駆動

ワイヤロープモード:

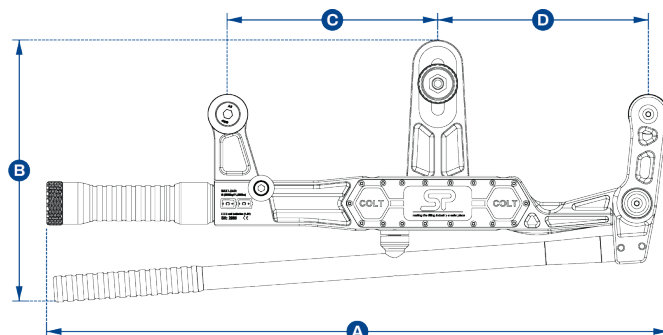
- GPS位置情報記録
- ワイヤロープの設置高度をログに入力可能
- 写真機能:作業現場の写真をレポートに添付可能

エレベーターモード:

- エレベーターのロープごとの張力測定(かごの重さ測定)
- 4本のロープバランス測定による調整支援

用途

- 携帯電話基地局、橋梁、アンテナ、マストなどの支持ワイヤの保守
- 支持ワイヤで支えたタワーの垂直度とテンション確認
- EHS(超高強度)支持ワイヤ、ターンバックルテンショナーの調整
- ワイヤロープの設置・比較・均等化・張力測定
- 建築用ワイヤロープの設置確認
- 中央分離帯のケーブルバリアのテンション確認
- 電力会社の架空電線のモニタリング
- エレベーターの巻上げ・调速・補償用ロープの保守
- ジップラインおよびアスレチックコースの安全検査
- 墜落防止システムの点検
- 地下鉄・路面電車・鉄道の架線検査
- スキーリフトのワイヤロープのテンション管理
- 船舶上のワイヤロープ固定・締結(ハンドウインチ使用)
- 船のマスト用ワイヤロープのテンション測定
- 植物用トレリス構造物の張力調整
- ラインのたわみ測定
- エレベーターの設置・保守作業



品 番		COLT5T
最大使用荷重		5,000 kg
最小表示		10 kg
最小ワイヤロープ径 Ø		5 mm
最大ワイヤロープ径 Ø		25 mm
最小ライン減少		直径 10 mm のワイヤ径で 5 mm
ワイヤロープデータベース		Android 4.4 もしくは iOS 8 で無数に作成可能
質 量		3.5kg
バッテリータイプ		単2電池2本
バッテリー寿命		Bluetooth 接続で最大 1000 時間
作動温度範囲		-25 ~ +70℃
防塵・防水性能		IP67/NEMA6
精 度		フルスケール ±3% (ワイヤ径が既知の場合)
寸 法 (mm)	A	589
	B	254
	C	200
	D	200

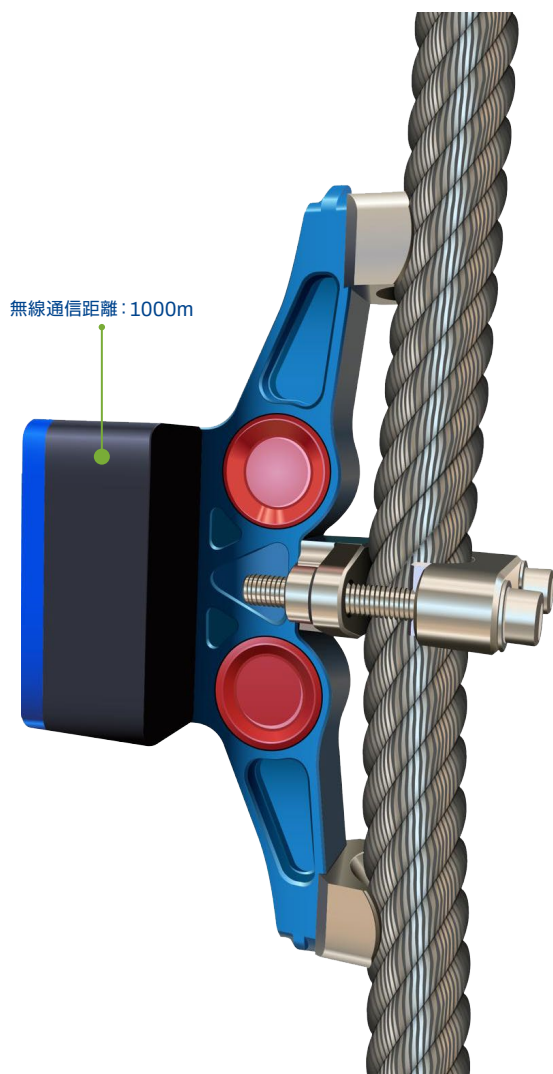
仕様は、固定端とフレキシブル端を備えたワイヤロープで COLT を使用することを想定しています。

CVT

(キャリブレーション検証ツール)



恒久設置型ワイヤロープ張力測定用ロードセル（BOLT）



BOLTは、最大10,000kgおよび最大直径32mmのワイヤロープに対応した、軽量の張力測定機器です。

ワイヤロープやケーブルへの恒久または一時的な取り付けが可能で、張力を測定し、2.4GHzの信号を通じて下記のいずれかの受信機へ送信します。

- **LoadConnect** : 最大16台のBOLTを接続可能な基地局。3G/4G通信により世界中のどこからでもSMSでデータを取得可能
- **SW-HHP** : 最大4台のBOLTに対応するハンドヘルドディスプレイ。通信距離は最大1000m
- **INSIGHT** : 最大126台のBOLTを接続できるソフトウェア。通信距離は最大700mで、マルチチャンネル表示とデータログ取得が可能

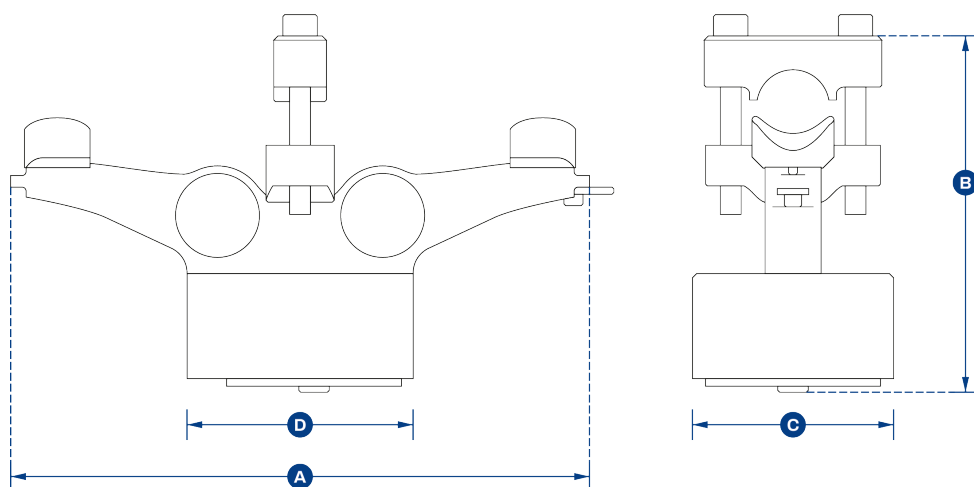
IP67 / NEMA6に準拠した防塵・防水性能を備え、航空機グレードのアルミニウム製で軽量かつ堅牢です。張力がかかった状態のワイヤ上でも設置が容易で、さまざまな角度に対応可能です。

BOLTは、内蔵の単3電池で最大50日間の連続測定（3Hz）を実現します。長期設置や遠隔地での使用時には、LoadConnectベースステーション経由での低電圧ケーブル給電やソーラーバッテリーパックも利用できます。

現場での精度向上のため、標準付属のSW-D Dongleを使用し、その場で2～3%の精度調整が可能です（出荷時精度は3～5%）。

特長と利点

- 独自のセキュアな2.4GHzワイヤレス通信
- SW-HHP接続時、業界最高水準のワイヤレス通信距離:1000m
- 複数回にわたり3mの高さからの落下試験をクリア
- 内蔵アンテナ搭載
- ハンドヘルド（オプション）またはソフトウェアからのリモートON/OFF制御対応
- ケーブルやワイヤロープ上に恒久的に設置できる耐候性設計
- FEA（有限要素解析）による設計検証済



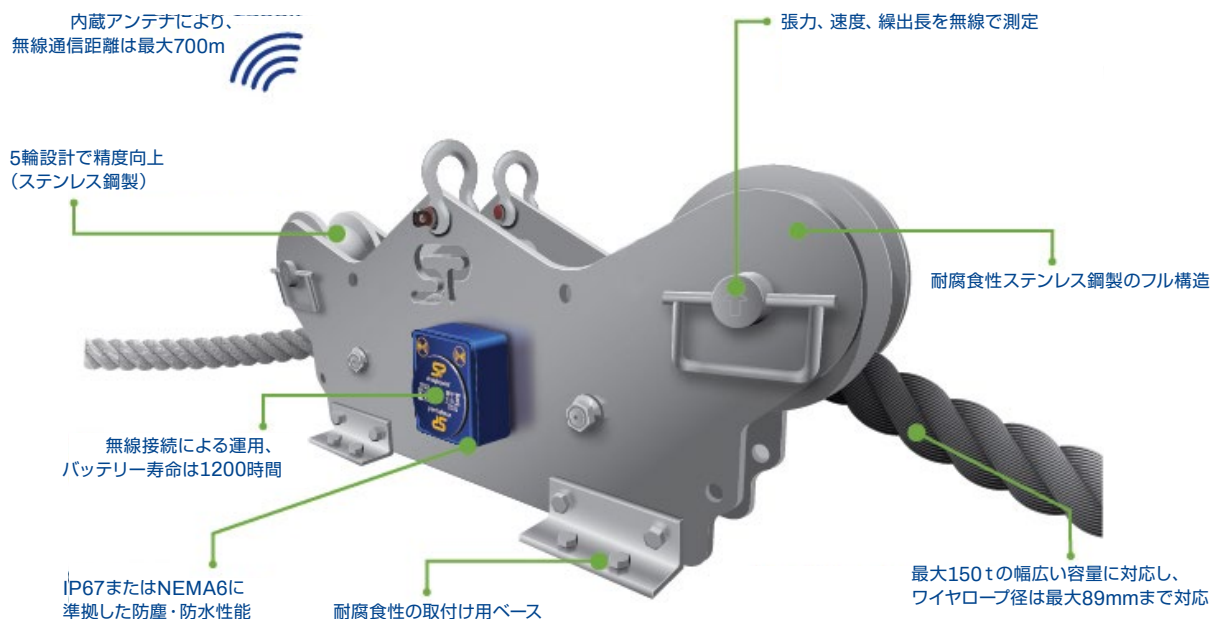
用途

- 携帯電話基地局、橋梁、アンテナ、マストなどの支持ワイヤの保守・モニタリング
- 支持ワイヤの角度調整と張力調整
- ターンバックルによるテンション調整
- 建築用ワイヤロープ施工
- 中央分離帯ケーブルバリアの張力管理
- 電力用架空線の監視
- ガバナー* および補償用ワイヤロープの保守
- ジップラインやアスレチック施設での張力試験
- 地下鉄・路面電車・鉄道の架線検査
- スキーリフト
- 植物用トレリス構造物の張力調整

*: エレベーターの過速度(オーバースピード)を検知して、安全装置を動作させる速度制御機構

品 番		BOLT10T
最大使用荷重		10,000 kg
最小表示		0.01 t
最小ワイヤロープ径 Ø		16 mm
最大ワイヤロープ径 Ø		32 mm
質 量		2.1 kg
バッテリータイプ		単3電池4本
バッテリー寿命		1200時間 (外部電源なしの場合)
作動温度範囲		-10 ~ +50℃
防塵・防水性能		IP67 / NEMA6
精 度		フルスケール 3-5% (標準)
接続方法		2.4GHz
寸 法 (mm)	A	259
	B	159.1
	C	89

ランニングラインテンションメーター (TIMH)



TIMHシリーズは、ドックサイド、船舶、海洋、曳航、サルベージ用途向けに設計された無線式ランニングラインテンションメーターです。

SPのラジオリンクプラスやロードリンクプラスのようにラインのアンカー（固定端）を使えない場合に特に有効です。

最大20m/分の速度で張力を測定できます。

TIMHの2つのモデル

• 長距離2.4GHzモデル

SPのSW-HHPハンドヘルド（オプション）またはソフトウェアに最大700mの無線通信距離を提供。

• Bluetooth出力モデル

iOSまたはAndroid上でSPの無料HHPアプリを使用し、最大100mの範囲で接続可能。

TIMHは、海洋グレードのステンレス鋼で構成されており、最大150tまでのさまざまなワイヤロープ構成に対応しています。

オプションとして、ロープの繰出長と速度の計算も可能です。

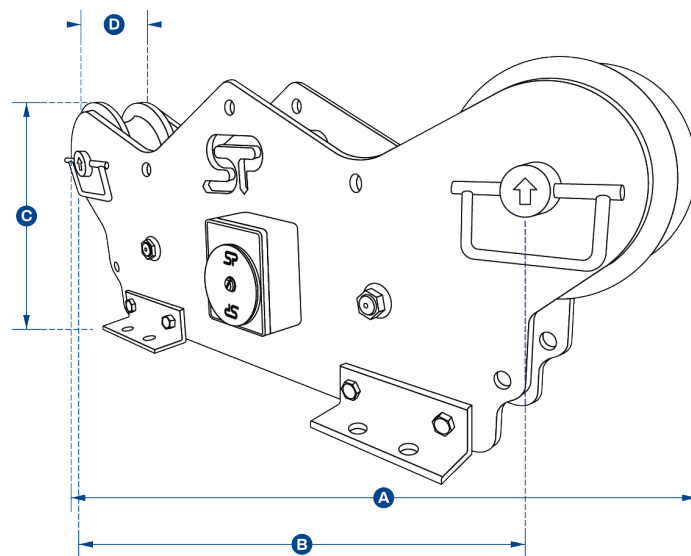
独自の設計には複数の取付けポイントがあり、他の取付

けオプションが必要な場合は、Crosby Straightpoint が用途に応じたカスタム設計を提供します。

この製品は、有線・無線の両方のシステムとして、Crosby StraightpointのHHPシリーズのハンドヘルド（オプション）またはSW-MWLCソフトウェア（オプション）と連携して使用可能です。

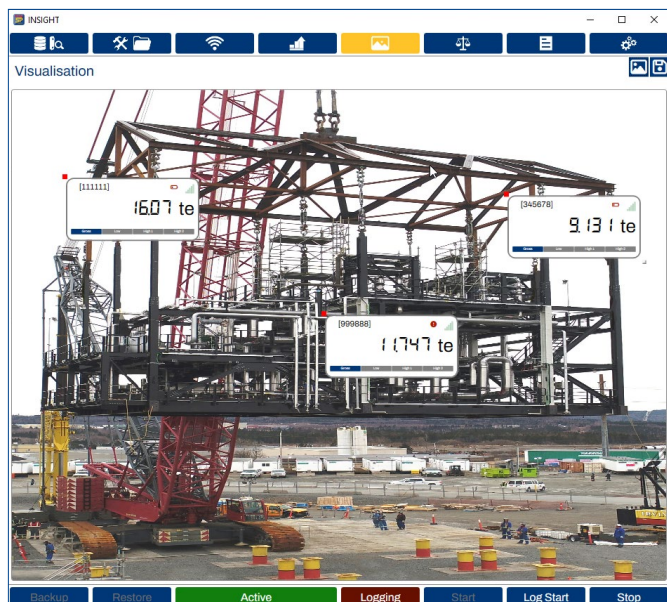
特長と利点

- 張力、ラインスピード、距離の測定が可能
- 5ホイール設計で精度向上
- 有線または無線の選択肢あり
- 腐食に強いステンレス鋼構造
- ロードピンはIP67またはNEMA6に準拠した防塵・防水性能
- 無線タイプは業界最高のバッテリー寿命（1200時間）
- メンテナンス不要の高耐久ブッシュ
- 最大150tまでの幅広い容量と、最大89mmのワイヤロープ径に対応
- ロープの繰出長とおよび速度のオプション対応
- データロギングおよび監視用のソフトウェア／アナログ出力対応
- FEA（有限要素解析）による設計検証済み

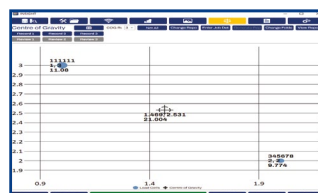


仕 様		品 番					
無 線		MTIMH10TRD	TIMH10TRD	TIMH25TRD	TIMH56TRD	TIMH80TRD	TIMH150TRD
有 線		MTIMH10T	TIMH10T	TIMH25T	TIMH56T	TIMH80T	TIMH150T
最大使用荷重		10 t		25 t	56 t	80 t	150 t
最小表示		0.01 t		0.02 t	0.05 t	0.1 t	0.2 t
ワイヤロープ径 Ø		4-19 mm	13-19 mm	16-26 mm	28-38 mm	40-52 mm	52-89 mm
質 量		9 kg	90 kg	86 kg	81 kg	76 kg	230 kg
バッテリータイプ		単3電池4本（無線式）					
バッテリー寿命		1200 時間（無線式）					
作動温度範囲		-10 ～ +50℃					
精 度		フルスケール 2%					
伝達可能範囲		無線仕様 700 m（Bluetooth仕様は100 m）					
防塵・防水性能		IP67 / NEMA 6					
最高速度		50 m / 分	20 m / 分				
ロープの繰出長		SW-MWLCソフトウェアにより対応可能					
寸 法 (mm)	A	422	865				1250
	B	328	674				1050
	C	152	329				416
	D	36	111				153

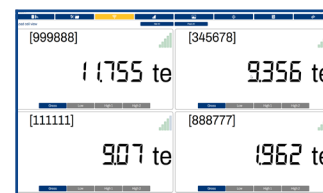
ビジュアル表示



マルチチャンネル表示



重心測定



リアルタイムグラフ表示



INSIGHTソフトウェアは、付属のSW-D USBワイヤレスドングルを使用して、最大126台のCrosby Straightpoint製ワイヤレスロードセルをWindowsタブレットまたはノートパソコンに同時接続することができます。

INSIGHTの4つの主要機能

・マルチチャンネル表示・データロギングモード

接続されたロードセルからの荷重データと合計荷重を画面上にリアルタイムで表示・記録し、分析用にCSVファイルとして保存可能(最大200Hzの速度で記録)。

・ビジュアル表示モード

複雑なつり上げ作業には、リフトの写真を取り込み、ロードセルの表示をドラッグ&ドロップで配置することで、画面を実際のつり上げ状況に見立てることが可能。

・重心測定モード

Crosby Straightpoint製のワイヤレス圧縮ロードセルに接続し、大型物体や構造物の重量および重心位置を測定・計算。

・プルーフロードテスト

荷重テストをリアルタイムでグラフ表示し、テスト終了後に自動で証明書を作成。

特長と利点

- ・設定間隔、手動、または過負荷/低負荷でのロギングが可能
- ・最大200Hzでの高速データロギング
- ・視覚・音声アラームによる過負荷、低負荷、バッテリー低下、通信エラーの通知
- ・ケーブル不要の完全ワイヤレス
- ・700mの通信距離により、安全な距離からの操作が可能
- ・全てのCrosby Straightpointワイヤレスロードセルに対応
- ・電子署名付きで自動生成される合否証明書
- ・荷重と時間のリアルタイムグラフ表示
- ・重心レポートには3回の計測結果を使用し、平均値およびISO19901に準拠した統計解析を実施
- ・ロードセルの位置は、寸法またはGPS座標を用いてプロット可能
- ・レポートには、作業者名、顧客名、風速、海況、気温などの追加項目を自由に入力可能
- ・大規模プロジェクトでは、複数のSW-Dドングルにロードセルを分散接続することが可能

世界中の多くのブルーロードテストでは、荷重が正しく加えられたかを確認するためにロードセルが必要とされています。クレーンテストにおけるウォーターバッグの使用から、つり具テストにおける油圧工具の使用まで、試験手順と結果を記録するニーズはこれまで以上に高まっています。とくに、リフティング機器の利用者は、トレーサビリティと監査証跡を強く求めています。

ブルーテストとは、荷重を受ける構造物の適合性を証明するためのストレス試験の一種であり、基本的には破壊を伴わない試験です。このような構造物は通常、通常使用時の想定荷重を上回る荷重を加えられ、安全性や設計上の余裕があることを示すことが目的です。

INSIGHTソフトウェアを使えば、試験エンジニアは安全な距離からワイヤレスでブルーロードテストを監視でき、試験完了時には合否判定付きの証明書を自動で生成することができます。

生成されるレポートはPDF形式で出力され、印刷、メール送信、クラウドへのアップロードが可能です。これにより、試験技師およびエンドユーザーの双方にとってトレーサブルな記録を残すことができます。

Crosby Straightpoint製ロードセルを使用した代表的な荷重試験

- ボラード(係留柱)牽引試験
- タグボート牽引試験
- クレーンテスト
(ウォーターバッグやブロックウエイト使用)
- つり具(パッドアイ)またはつり上げ用の接続ポイント
(フライポイント)試験
- クラッシュバリア(防護柵)試験
- つり具の試験
 - スリング、チェーン、ワイヤロープ、フック等
- 建設機材の試験
 - 支柱、仮設支柱(アクロブロップ)、上枠梁(リンテル)等
- リフティングビームおよびスプレッダービームの試験
- 油圧シリンダーの荷重試験

※すべてのシステムにはSW-D送信機が付属しています。

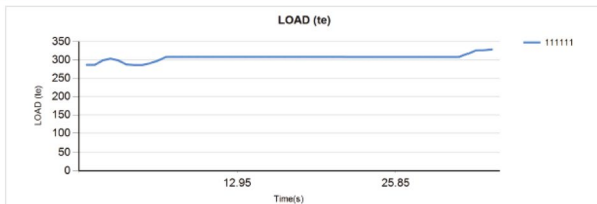



Your Company Name
 Address Line 1
 Address Line 2
 Address Line 3
 Address Line 4
 POST CODE
 Phone Number
 www.yoururl.com

know the load

Certificate of Load Test - 13/03/2020 10:13:49			
Date of Test:	13/03/2020 10:13:49	Product Description:	dfs
Certification Number:	Required Prefix-10001	Serial or Tag No:	sdf
Company:	Test	WLL:	dsf
Address:	Test	Test Method:	sdfds
		Load Test To:	300te
Tel:	Test	Duration of Test:	33.59 seconds
Contact:	Test	Notes:	fsd
Reference Loadcell:	SIM1	Calibrated On:	Wednesday, 06 March 2019
Serial Number:	111111	WLL:	300
Calibrated Unit:	te	Measuring Unit:	te

Peak Load: 328.8 te



This is to certify that this product described herein has been subjected to the load test.
 Caution: Never exceed the rated capacities.

Notes: Test Notes Test Notes Test Notes Test Notes Test Notes

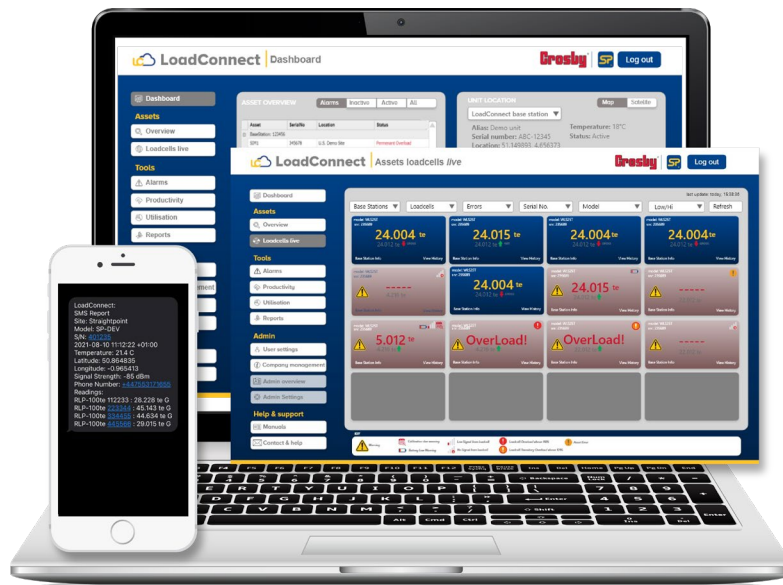
Signed: _____
 Appointed Person: _____

Test: _____
 ID: Test Test

品 番	INSIGHT
USB ドングル作動温度範囲	-20℃ ~ 70℃
周波数	2.4GHz
通信可能範囲	700 m
最大同時通信数	126台
PC 必要スペック	Intel i5 プロセッサー 8Gb RAM
対応OS	Windows 10, Windows 11



LoadConnect クラウドベースソフトウェア



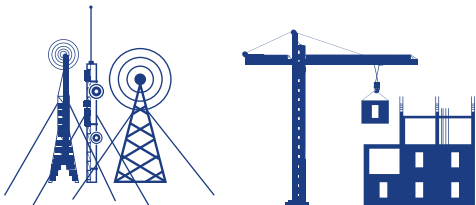
LoadConnectは、現場からのロードセルのライブデータを記録するための、包括的なクラウドベースのオンラインダッシュボードです。3G/4Gネットワーク対応のLCBS-Nベースステーション、またはWiFi接続タイプのLCBS-Wベースステーションに接続し、セルラーネットワーク経由(マイクロSIMカード使用)でデータを送信します。

世界中のあらゆる場所、複数拠点から、荷重やラインテンションのモニタリングが可能です。リアルタイムのデータをワイヤレスかつ継続的に送信することで、安全性と作業効率を向上させます。

このクラウドダッシュボードは、工場、製造施設、造船所、建設現場などにおいて、ロードセル(クレーン)の稼働状況、安全アラート、処理量などの詳細な記録や報告が求められる場面で、生産性と効率性の向上に貢献します。

特長

- ダッシュボードによる現場の概観表示
- ライブの荷重データを表示
- エラーや状態の報告
- 生産性と稼働率のグラフ表示
- 定期メールレポート機能
- BOLTと接続してケーブルテンションを監視
- SP製ロードセルと接続して荷重を監視



利点

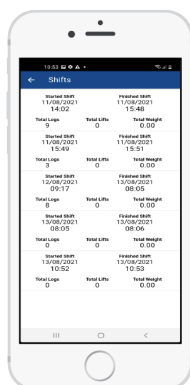
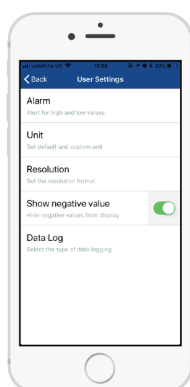
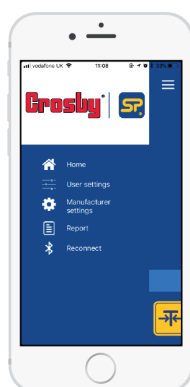
- 世界中どこからでも荷重のモニタリングが可能なクラウド型ソリューション
- リアルタイムの荷重データで作業現場の安全性を向上
- 遠隔地の現場への訪問回数を削減
- データ分析による生産性の向上
- 迅速な対応とチーム間の連携を実現
- クレーンや製品などの資産を保護
- 世界中のリフティングプロジェクトを一元監視





品 番	LCBS-N	LCBS-W
電 源	DC 9～28V	
無線周波数	2.4GHz（ライセンス不要）	
最大同時通信数	最大 16台（無線 15台 + 有線 1台）	
伝達可能範囲	最大 500 m	
動作温度	-10 ～ +50℃	
バックアップ電池寿命	8 時間	
入力オプション	4-20mA（2線式）または mV/V	
本体重量	2.75 kg	
通信ネットワーク	4G	2.4GHz WiFi
周波数帯域（対応バンド）	LTE-TDD B34/B38/B39/B40/B41 LTE-FDD B1/B2/B3/B4/B5/B7/B8/B12/B13/ B18/B19/B20/B25/B26/B28/B66 UMTS/HSPA+ B1/B2/B4/B5/B6/B8/B19	—
SIM	マイクロSIM（別途用意）	不要
アラート機能	SMSによる通知 （最大3件の事前登録番号へ）	オンラインダッシュボードサブスクのみ （SMS通知なし）
防塵・防水性能	IP67/NEMA6	IP67/NEMA6
本体寸法（アンテナ含む）	560 x 260 x 90 mm	
SIMカードをフル機能で使用するには、データ通信オプションを有効にする必要があります。 ユーザーによる設定が必要です（付属の無料ソフトウェアにて実施）。		





最大4台のCrosby Straightpoint製Bluetoothロードセルを、最大8台のスマートフォンでHHP2アプリを使用して接続・監視することが可能です。これにより、複数のリフティング担当者がそれぞれ異なる視点から荷重の進行状況や安全性を監視し、潜在的な危険や問題を特定できます。

HHP2アプリはシンプルで使いやすいインターフェースを備えており、オペレーターが効率的に操作できます。計測単位は t、lb、kg、kN、カスタム単位の5種類から選択可能です。

このアプリは、合計荷重、重量、リフト回数を記録できます。特定の測定値を後で参照したい場合に便利です。さらに、各ロードセルおよびそれが取り付けられている機器(例えばクレーン)ごとにしきい値を設定し、生産性を測定する機能も備えています。これにより不足点を分析し、パフォーマンス向上に役立てることができます。

ピーク表示機能を有効にすると、4台のロードセルのライブ荷重表示とともに、測定された最大荷重(ピーク値)および合計荷重を同時に表示することができます。

荷重監視プロジェクト記録およびデータログ機能を使用して測定値がアプリに記録されると、オペレーターはその詳細をエクスポートできます。レポートには、荷重、日時、GPS座標、プロジェクト情報が含まれ、モバイルデバイスに保存するか、指定のメールアドレスへCSV形式で送信することができます。

特長と利点

- 最大4台のロードセルを同時接続可能
- 持ち上げしきい値の設定とシフトごとの生産性測定
- 8か国語対応表示
- 過負荷時の画面フラッシュ警告
- アラームラッチ(保持)機能
- 過負荷イベントの記録と保存機能
- 最大100mのBluetooth通信範囲
- 複数の重量単位に対応 (t、lb、kg、kN、カスタム単位)
- ピーク値を保持し、現在の読み取り値と並べて表示
- データログ機能およびCSV形式によるレポート出力
- ゼロリセットおよび総重量の監視オプション
- ユーザー定義による分解能設定

ハンドヘルド (Handheld plus)



特長と利点

- 最大4台のロードセルを同時に表示可能
- 無線通信距離:1000m
- 低バッテリー警告
- 信号強度警告
- オーバーロード回数カウンター
- ユーザー設定可能な90dbのオーバーロードアラーム音
- 表示単位:t、lb、kg、kN
- 200Hzピークホールド機能搭載

ハンドヘルドは、耐久性に優れた多機能なデジタルハンドヘルドディスプレイで、Crosby Straightpoint製のすべてのロードセル製品に対応します。

人間工学に基づいた設計の中心には高性能な基板が搭載されており、単位切替(t、lb、kg、kN)、音声式オーバーロードアラーム(HHPおよびSW-HHP対応)、ピークホールド、プリセットゼロリセット、オーバーロード回数カウンター(HHPおよびSW-HHP対応)など、業界最高水準の機能を備えています。

このオーバーロード回数カウンターは、オーバーロード発生時の記録を保持するため、多くの安全・品質管理部

門で求められる機能です。これにより該当するロードセルは即座に使用中止とされ、再校正または点検のために取り外すことができます。

HHPは、すべてのCrosby Straightpoint製有線ロードセル製品にケーブルで接続可能であり、mv/v出力を備えた他社製のロードセルにも容易に対応できます。

SW-HHPは、無線式ロードセルと接続可能で、最大通信距離は1000mに達し、ラジオリンクプラスロードセルには標準で付属します。

品 番	HHP	SW-HHP
バッテリータイプ	単 3 電池 2 本	
バッテリー寿命	連続 100 時間	連続 40 時間
表示タイプ	240x128 ドットマトリクス (バックライト付き)	
音声アラーム	有	
作動温度範囲	-10 ~ +50℃	
防塵・防水性能	IP65 / NEMA 4X	
Excitation	3.3V	—
最大感度 (有線)	3 mV/V	—
伝達可能範囲	—	1000 m
接続方式	6 ピンメスバインダー 723 ソケット	無線 2.4GHz

アクセサリ

Crosby Straightpoint のワイヤレスアクセサリは、すべてのCrosby Straightpoint製ワイヤレスロードセルと組み合わせて使用可能です。



ワイヤレス過負荷警報モジュール

このSW-OAMワイヤレス過負荷警報モジュールは、音声および視覚による警報機能を備えています。各Crosby Straightpointロードセルに設定されたアラームレベルに達すると警報が作動します。2つのリレー(NOとNC)を内蔵しており、NOは音声と視覚の表示に使用され、NCは予備で、230V AC / 30V DC 5Aシステムの制御に使用できます。



ワイヤレススコアボードディスプレイ

このSW-SDディスプレイは、無線接続で100~240V ACで動作します。表示は最大45m先から視認可能で、クレーンガントリーへの設置に最適です。

SW-SDは、単独のロードまたは最大4台のCrosby Straightpointワイヤレス機器の合計荷重を t 単位で表示します。



ワイヤレスアナログ出力

SW-BSは、単体または最大4台までのCrosby Straightpoint製ワイヤレスロードセルの合計値に対して、設定可能なアナログ出力を提供します。PCやPLC、その他のデータ収集システムとの統合に最適です。IP65規格の筐体に収められており、出力形式としては、電流(4~20mA)、2つのリレー出力、RS485 ASCII(設定可能)に加えて、オプションでCANbus 2.0Aまたは2.0B出力も選択可能です。



ワイヤレスロードセル送信機

SA700C送信機は、ロードセル、トルクセンサー、圧力トランスデューサーなどの歪みゲージ変換器と接続し、Crosby Straightpointのワイヤレスシステムの一部として機能させることができます。SA700Cからのロードデータは、SW-HHPハンドヘルド、INSIGHTソフトウェア、または他のワイヤレスアクセサリなど、複数の受信機で受信可能です。



ワイヤレスロードセル信号ブースター

Crosby Straightpointのワイヤレス信号ブースター(SW-R)は、ロードセルからハンドヘルドディスプレイまたはINSIGHTソフトウェアへの信号を強化するための装置で、無線通信中に障害物がある場合などに有効です。



壁面/車載マウントブラケット

ステンレススチール製で、視認角度調整機構が付いています。SU3282ブラケットは、HHPまたはSW-HHPハンドヘルドのいずれにも対応。

壁面や運転席への取り付けに最適で、作業者は安全かつハンズフリーで作業が可能です。



外部アンプ

SA-3420外部アンプは、SPの有線ロードセル製品の出力を、3線式の4-20mAアナログ出力に変換することを可能にします。

ステンレススチール製のケーブルグランドを備えた防水筐体で構成されており、PLC、データロガー、その他の計測機器への接続に適しています。



ハンドヘルド用ラバーカバー

この70SHAゴム製の保護カバーは、HHPおよびSW-HHPハンドヘルド専用成形されており、過酷な産業環境において衝撃からディスプレイを守ります。-30℃で1mの落下試験クリア済み。

認証/加盟団体

認証

第三者認証は、当社が国際的に認められた基準を遵守していることをお客様に伝え、信頼を高めるとともに、安全性と品質への取り組みを示すものです。



ISO 9001 は、事業の品質管理において国際的に認知された規格です。当社はBSI(英国規格協会)による認証を取得しており、国際的な基準に基づく審査を受け、最高水準の品質とサービスを提供していることが証明されています。この認証は、お客様に対し、当社の証明書が信頼できるものであることを保証します。



IEC(国際電気標準会議)は、電気・電子・関連技術分野における国際規格の策定と出版を行う世界的機関で、1906年に設立されました。これらの規格は総称して「エレクトロテクノロジー」と呼ばれています。



日本で無線機器を使うには、電波法に基づく「技適」認証が必要です。技適マークは、製品が国内の無線技術基準に適合していることを示すもので、第三者機関による確認と認証を受けています。Crosby Straightpointの無線モデルは、技適認証を取得しており、日本国内で安心してご使用いただけます。



当社のすべての製品はCEマークを取得しています。CEとは「Conformité Européenne(欧州適合)」の略であり、製品が関連する欧州の健康、安全、環境保護の法律要件に適合していることを示す、当社からの宣言です。



DNV GLは、組織の安全性および持続可能性の向上を支援し、海事・石油・ガス・エネルギー業界向けの格付け、技術認証、ソフトウェアおよびコンサルティングサービスを提供しています。

加盟団体



LEEA(Lifting Equipment Engineers Association)は、リフティング業界において、世界中で広く信頼される代表団体です。70年以上にわたり、訓練、規格策定、健康と安全、技術・法的助言、試験・認証制度の開発において重要な役割を担ってきました。



ASME(米国機械学会)は、機械工学の芸術・科学・実践に関わる規格や基準の国際的なリーダー的策定機関です。1914年に伝説的な「ボイラーおよび压力容器規格」の初版を発行して以来、ASMEの規格・基準は現在では約600種類にまで拡大しています。これらの規格は、圧力技術、原子力発電所、エレベーター／エスカレーター、建設、設計工学、標準化、性能試験など、幅広い分野を網羅しています。



AWRF(American Wire Rope Fabricators)は、1975年に設立された団体で、スリング製造業者や特殊リギングコンポーネント製造業者によって結成されました。現在では世界中で400以上の会員企業を有しています。



SC&RA(Specialized Carriers & Rigging Association)は、43カ国から約1300の会員企業を擁する国際的な業界団体です。特殊輸送、機械の設置や移設、産業保守、クレーンおよびリギング作業、製造・レンタル事業に関与する企業で構成され、州および国レベルでの法規制の監視や安全対策・業務効率向上の支援を行っています。



建設

タワークレーンによる資材の計量、圧縮型ロードセルを用いた杭にかかる荷重の監視、鉄筋構造物の試験、建物荷重分布のリアルタイム監視など、建設業界では日々、Crosby Straightpointの荷重監視ソリューションが活用されています。ワイヤレスのテンション・圧縮型ロードセルと、それに接続可能なハンディ表示器、多点データロギングや重心計算ソフトウェアにより、世界中の建設現場で幅広く利用されています。

重量物の吊上げ

吸収装置、発電機、タービン、リアクター、ボイラー、タワー、機関車、船舶、軍用機器、あるいは油田掘削装置や生産プラットフォームといったオフショア産業の部品など、大型の工業製品を短納期で移動させる必要がある場合、重量物を扱う企業には大容量のロードセルが求められます。多くの重量物輸送プロジェクトでは標準化がなされておらず、個別の輸送計画が必要です。Crosby Straightpointでは、テンション型・圧縮型ロードセル各種と、ISO19901に準拠した重心計算ソフトウェアを含むソリューション一式を在庫・即納体制で取り揃えています。

物流

シンプルな物流・出荷用計量から、係留ロープの張力測定まで、Crosby Straightpointはあらゆるソリューションを提供します。製品はIP規格に準拠し、マリングレードの素材で作られており、精度・信頼性、安全性を確保しています。大きな荷重には、1000m離れた位置からでも監視できるラジオリンクプラスが対応します。

曳航・サルベージ

海上、曳航、係留分野では、常に変化する海況により不確定な張力が発生するため、張力監視は不可欠です。Crosby StraightpointのTIMHを使えばこれらの現場で張力、ラインスピード、距離の測定が可能です。

海運

シンプルな物流や船積み、船舶間移送(STS)の計量から、係留テンションラインにかかる力の測定まで、Crosby★Straightpointはあらゆるソリューションを提供しています。製品はIP等級に準拠し、マリングレードの材料で構成されており、精度・信頼性を保ちつつ、何よりも安全に使用できるよう設計されています。重量のあるつり上げ作業には、当社のベストセラー製品「ラジオリンクプラス」が対応し、作業者が荷から安全な距離を保って作業することを可能にします。

SOLA（海上人命安全条約）

2016年に改定された条約に則り、出荷業者はコンテナを船に積載する前に、その重量を申告することが法的に義務付けられています。この規則は、コンテナ船が過積載となって事故が発生する事態を防ぐことを目的としています。Crosby Straightpointでは、この重量情報を取得する最も簡単で迅速な方法は、コンテナをつり上げるタイミングで測定することだと考えています。この測定は、ロードリンクやロードシャックルを使用し、データロギングソフトウェアと組み合わせることで報告書作成も可能です。

舞台・イベントリギング

安全性が求められるイベント現場では、Crosby Straightpointのロードセルが役立ちます。特に設置スペースの限られる現場にはロードシャックルが有効で、最大126台までINSIGHTソフトウェアで同時接続・監視が可能です。

公益事業（ユーティリティ）

世界中のユーティリティ企業がCrosby Straightpointの製品を採用。電線の張力管理、ポンプステーションのメンテナンス、重要なつり上げ作業の監視など、多様な用途で活用されています。公共サービス車両に欠かせないツールです。

荷重試験（プルーフロードテスト）

ウォーターバッグや定荷重ポイントを用いたテストに最適です。ラジオリンクプラス、ワイヤレスシャックルロードセル、圧縮型ロードセルとINSIGHTソフトウェアのプルーフテストモジュールを組み合わせることで、安全な距離から動的・静的荷重を測定・記録し、テスト証明書を出力できます。

海洋関連

Crosby Straightpointは、洋上、水中、一般的な海洋用途向けに、IP68等級対応のランニングラインテンションメーター、ロードシャックルを幅広く取り揃えています。Crosby Straightpointのロードシャックルは、必要に応じて水中使用向けに製造することが可能で、出力形式として4-20mAやModbusなどを選択できます。係留、ケーブル敷設、ウインチ用途には、TIMHランニングラインテンションメーターを使用することで、張力とライン長さの両方を測定することができます。

風力発電

風力発電所の増設に伴い、人員・設備の需要も増加しています。Crosby Straightpointは最大1000tまで対応可能な荷重監視ソリューションを提供します。私たちの多様なソリューションは、建設プロセスの多くの工程をカバーしています。ワイヤレスロードセルの製品群は、陸上および洋上における設置作業や保守作業時の荷重測定に最適です。

株式会社キトー

本 社 工 場 〒409-3853 山梨県中巨摩郡昭和町築地新居2000

東 京 本 社 〒163-0809 東京都新宿区西新宿2-4-1 新宿NSビル9F

お問い合わせはこちら

☎0120-271-052

平日9時～16時

kito.co.jp

◎カタログ記載の各々の製品は、それぞれの使用目的に応じ、関連法規や規格に基づき機能や性能が設計されております。お客様の設備機械の一部として組み込む等、予期せざる目的に使用された場合、製品の性能・機能の保証はもとより、予期せざる使用に起因した事故につきましても責任は負いかねます。また、改造は絶対に行わないでください。◎特殊な用途でご使用の場合には、予め当社にご確認ください。◎製品の輸出をお考えの場合は、向け先に応じて諸規格、規制があるため、事前に当社にご相談ください。◎本カタログに掲載されているものすべて（製品特許、商標、写真、デザイン、コピー、イラストなど）の無断転載、複製、転用を禁じます。◎本カタログ仕様は予告なしに一部変更する場合があります。