

MESSUNG



AUTOMATISIERUNG



PRODUKTIVITÄT



Hardy's Geschichte



Hardy Instruments begann 1918 als Hardy Scales, ein Spezialist in Gewicht-Mess- und Steuerungssysteme. Im Jahr 1984 wurde der Name auf Hardy Instruments aktualisiert, da unser Geschäftsfokus geändert wurde. Heute sind wir ein führender Hersteller und Designer von Wägesteuerungen und Spannungsregelungen, insbesondere bekannt für unsere innovativen Lösungen und für die Messgenauigkeit unserer Instrumente. Wir arbeiten mit unseren Kunden an der Entwicklung von Produkten, die im Betrieb dem Nutzer die Möglichkeit geben Zeit und Geld zu sparen, die Produktivität zu verbessern, den Durchsatz zu erhöhen und das Arbeitsumfeld sicherer zu gestalten. Als ISO 9001:2000 geprüfter Unternehmen verpflichten wir uns erhöhte Produktqualität sowie exzellenten Kundenservice zu liefern. Wir liefern unsere Lösungen in vielen unterschiedlichen Industrien und bieten eine der größten Vielfalt an Anschlussmöglichkeiten in der Prozessindustrie. Hardy ist ein stolzer Encompass™ Global Partner von Rockwell Automation® und ein stolzer Collaborative Automation Partner™ von Schneider Electric®.

ISO 9001:2008
CERTIFIED

Industrien



- Lebensmittel / Getränke
- Chemie / Petrochemie
- Pharma und Arzneimittel
- Landwirtschaft / Getreide
- Energie
- Bergbau und Metal
- Holz und Papier
- Allgemeine Automatisierung

Außendienste

Gewährleistung einer ordnungsgemäßen Installation Ihrer Anlage und Inbetriebnahme Ihres Systems, mit aktiver Unterstützung eines Hardy geschulten Service Techniker oder Hardy Mitarbeiter. Hardy führt auch Überprüfung, Kalibrierung, Zertifizierung und Problemlösung vor ort.



Anwendungen und Einsatzmöglichkeiten

- Abfüllen
- Dosieren
- Batch Verarbeitung / Mischen
- Gewichtsprüfung
- Big Bag / IBC
- Durchflusssteuerung
- Überprüfung des Füllstandes und Gehalts durch Gewichtsermittlung
- Tanklagerüberwachung
- Kraftmessung
- Spannungsüberwachung



Installation/Inbetriebnahme: Inklusiv Installation von Lastpunkte / Wägezellen, Kommunikation- und Instrumentanbindung, System-inbetriebnahme und Training.

Waage Prüfung und Kalibrierung: Hardy kann die Kalibrierung und Zertifizierung von Waageanlagen übernehmen, sowie die Systemüberprüfung und Aufzeichnung durchführen. Elektronische Aufzeichnungen der Systemgenauigkeit werden ebenfalls gespeichert.

24/7/365 Notdienst: Kundendienst Techniker stehen für Reparaturen und Wiederherstellung von Netzwerkkommunikation zur Verfügung. Zu Ihren Aufgaben gehört auch die Lösung von mechanischen, elektrischen oder Installationsproblemen sowie Empfehlungen in Sachen Aufbau und Inbetriebnahme.

Vereinbarungen für regelmäßige Wartungen: Techniker zum Prüfen der elektronischen, elektrischen und mechanische Komponenten, verifizieren & wenn gefordert kalibrieren, sowie Ergebnisse dokumentieren.

Vor Ort Training: Hardy bietet vor Ort Training und Anweisungen in Techniken zur Fehlersuche, Kalibrierung und Überprüfung von Anlagen. Ebenfalls enthalten sind Theorie in die Wägetechnik und Praxisbezogene Theorie an Hardy Produkten.

Netze

Wir bieten einer der Größten Vielfalt an Kommunikationsoptionen in der Prozessindustrie für Datenübertragungen über:

- DeviceNet
- ControlNet
- EtherNet
- EtherNet/IP
- Remote I/O
- Profibus
- Modbus
- Modbus TCP
- CANopen (in development)
- Analog
- Serial

WAVERSAVER®

Ignoriert Vibrationen um die Waage

WAVERSAVER® Geräte wie Motoren, Mischer, Mixer, Förderer und auch Gabelstapler die nahe an Ihrer Waage und Anlage im Einsatz sind, erzeugen Vibrationen und verursachen somit schwankende instabile Gewichtsangaben sowie ungenaue Chargegewichtsmessungen. WAVERSAVER® ermöglicht Ihnen Förderbänder, Einzugsschnecken sowie Mischer im Vollbetrieb zu wiegen und bietet dabei die Möglichkeit mit selektierbare Einstellung und sofortige Wirkung, Störsignale oberhalb von 0.25Hz zu ignorieren. Komplexe Pole oder Eckfilter müssen dabei nicht abgestimmt werden.

Waversaver Exklusive Technologie:

- Ignoriert unerwünschte Schwingungen im Werk und um die Waage
- Ermöglicht eine sehr genaue Gewichtsmessung und Lesung
- Erlaubt andere Aktivitäten während dem Wiegeprozess
- Verbessert die Batch Qualität und Messgeschwindigkeit
- Beseitigt überflüssige Verschwendung von Rohmaterial
- Beseitigt die Notwendigkeit das Instrument nachzustellen, falls die Vibrationen sich periodisch ändern

SECURE MEMORY MODULE

Sichert Ihre Konfigurations- und Einstellungsdaten

SMM
Secure Memory Module

automatisch
Dieses SMM Speichermodul das sich auf der Rückseite des Controllers befindet und

leicht zugänglich ist, beinhaltet alle Konfigurations-, Kalibrierungs- und Einstellungsdaten und sichert diese gegen elektrische Störungen. Während des Systembetriebs aktualisiert SMM automatisch jeden neuen Wert und jede Eingabe in dem Speichermodul. Die SD (Secure Digital) Karte ermöglicht in nur ein paar Minuten den einfachen Transfer von Daten von einem Controller zum anderen oder zu einem PC wo die Daten gespeichert oder modifiziert werden können.

THE BUTTON

Kalibrieren Sie Ihr Wägesystem auf Knopfdruck

Mit einem Knopfdruck können Hardy Wägemodule Ihr C2® Wägesystem automatisch kalibrieren, und Ihre Anlage somit sofort betriebsbereit machen. Ohne Einsatz von Gewichten auf der Waage, drücken Sie einfach etwa drei Sekunden auf den roten Knopf. Die in dem Baustein gespeicherten Eigenschaften der Wägezelle werden von Modulen abgefragt und gewertet und ermöglichen eine elektronische Kalibrierung des Wägesystems.



C2® CALIBRATION

Kalibrieren Sie Ihr Wägesystem elektronisch in Sekunden

Sobald Ihr Wägesystem installiert ist, können Sie mit C2® und ein kleines Testgewicht Ihre Waage kalibrieren und auf ordnungsgemäßen Betrieb Verifizieren. Bei der Kalibrierung mit Prüfgewichte kann es vorkommen, dass Probleme im Leistungsverhalten unerkannt bleiben, wie das Festhängen der Anlage. C2® hilft dabei diese Störungen aufzudecken bevor das System im Betrieb genommen wird.



Jeder einzelner Hardy Sensor hat NIST (National Institute of Standards and Technology) nachweisbare Eigenschaften und Kenngrößen die in einem in der Wägezelle integrierten Baustein gespeichert sind. Ihr C2® System liest diese Parametern und kalibriert die Waage für Sie elektronisch. Ein einziger Festpunkt wird benötigt und eingegeben um Ihr Wägesystem zu kalibrieren. Das Ergebnis ist eine Kalibrierung die einfacher, schneller, sicherer und in der Regel genauer ist als herkömmliche ältere Methoden.

INTEGRATED TECHNICIAN®



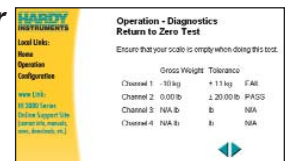
Fehlersuche und Problemdiagnostik in nur ein Paar Minuten

INTEGRATED TECHNICIAN (IT®) minimiert Ihre Wartungskosten indem es Ihnen die Möglichkeit bietet schnell das Problem Ihrer Anlage zu diagnostizieren und zu beheben. Setzen Sie diese IT Besonderheit ein, um einen Wartungstest zu starten und somit Gewicht auf der Waage, Systemstabilität, Spannungen, "return to zero test" zu überprüfen. Integrated Technician hilft Ihnen dabei Probleme an der Verkabelung, am Instrument, am Klemmenkasten und and den Wägezellen einzeln zu detektieren und isolieren.

INTEGRIERTER WEBSERVER

Greifen Sie auf Ihrem Instrument zu, aus jedem beliebigen Computer Browser

Nützen Sie Embedded Web Server um alle Parameter von überall auf dem Ethernet Netzwerk einzurichten und zu transferieren. Dieser Web Server gibt Ihnen auch Fernzugriff auf Steuerungsinformationen und Geräteparameter. Durch embedded Webserver gelangen Sie in Echtzeit an alle wichtigen Informationen die Sie mit OEM Partnern oder mit Wartungspersonal austauschen können und somit die Produktionseffizienz optimieren können.



Rackeinbauwägemodule



Rackeinbauwägemodule für CompactLogix™ or MicroLogix™ 1500

Der Einkanalige HI1769-WS und der Zweikanalige HI1769-2WS Zweikanaliger Wägemodule lesen Gewichte und Diagnosedaten von DMS Wägezellen und kommunizieren diese Daten über das I/O Chassis Backplane des MicroLogix 1500 oder CompactLogix Prozessor an der PLC Steuerung

Beinhalten Waversaver, IT, C2



Rackeinbauwägemodule für ControlLogix®

Der Einkanalige HI1756-WS und der Zweikanalige HI1756-2WS Zweikanaliger Wägemodul lesen Netto-, Brutto- und Leergewichte sowie Veränderungsdaten und Diagnosedaten von DMS Wägezellen und kommunizieren diese Daten über das I/O Chassis Backplane des ControlLogix Prozessor an der PLC Steuerung.

Beinhalten Waversaver, IT, C2, The Button



Rackeinbauwägemodule für SLC™ 500

Der Einkanalige HI1746-WS liest Netto-, Brutto- und Leergewichte sowie Veränderungsdaten und Diagnosedaten von DMS Wägezellen und kommuniziert diese Daten über das I/O Chassis Backplane des Allen-Bradley SLC 500 Prozessor an der PLC Steuerung.

Beinhalten Waversaver, IT, C2, The Button



Rackeinbauwägemodule

Dieses Einkanalige Steuermodul HI1756-FC wird in neuen Dosierapplikationen eingesetzt oder zum nachrüsten von vorhandene volumetrische Dosierapplikationen. Das Modul wird direkt an dem ControlLogix Chassis montiert, kontrolliert und steuert vielfältige Dosiervorrichtung.

Beinhalten Waversaver, C2

Wägezellen / Sensoren / Load points

Hardy's ADVANTAGE load points sind verfügbar für Druckkraft- oder Zugkraftapplikationen und in die dazu notwendigen Ausführungen. Diese Load points und Sensoren werden mit Aufmerksamkeit zum Detail entworfen, damit Optimale Eigenschaften erzielt werden. Der Kapazitätsbereich geht von 20kg bis zu 90 Tonnen.

Hardy ADVANTAGE Edelstahlensoren verfügen über ein NPT Adapter, eine hermetische Abdichtung nach IP68 für hervorragenden Schutz vor Feuchtigkeit, bordeigene elektronische Prüfung auf einsinnige steigende Dehnung und abgestimmte Kenngröße für eine einfache Installation. In der Wägezelle befindet sich ein Hardy C2 Speicherchip der eine elektronische Kalibrierung innerhalb von Sekunden ermöglicht, ohne Einsatz von Prüfgewichte



ADVANTAGE® HI HLPB

- Konzipiert für den Einsatz bei Behältern von niedriger bis mittlerer Kapazität
- Verfügbare Kapazitäten : 20kg, 50kg, 100kg, 200kg
- Einbauhilfen verfügbar entweder in Edelstahl oder in verzinktem Stahl



ADVANTAGE® HI HLPS

- Konzipiert für den Einsatz bei Behältern von mittlerer bis hoher Kapazität
- Verfügbare Kapazitäten : 500kg, 1.000kg, 2.000kg, 5.000kg und 10.000kg
- Einbauhilfen verfügbar entweder in Edelstahl oder in verzinktem Stahl



ADVANTAGE® HI LPRA

- Konzipiert für den Einsatz bei Behältern von hoher Kapazität
- Verfügbare Kapazitäten : 15 Tonnen und 23Tonnen
- Load Sensor vom Typ "Rocker-Type"
- Einbauhilfen verfügbar entweder in Edelstahl oder in verzinktem Stahl

Gewichtssteuerungen



HI 4050 Gewichtssteuerung

Diese nur 7.6 Zentimeter tiefe Gewichtssteuerung ist leicht zu konfigurieren und leicht zu bedienen, sowie skalierbar. Der HI4050 ist verfügbar mit AC oder DC, selektierbar mit festem Panel, trennbarem Panel oder ohne Display für Montage auf DIN rail und ist leicht montierbar. Serienschaltung und Ethernet sind Standard, optional können Ethernet/IP, DeviceNet, Modbus TCP, Analog, RIO und Profibus dazu gewählt werden. Der Controller HI4050 beinhaltet eine SD (Secure Digital) Speicherkarte die den einfachen Transfer und Übertragungen von Daten ermöglicht. Beinhaltet Waversaver, IT, C2, SMM-SD, Embedded Web Server



HI 3030 Mehrkanalige Gewichtssteuerung

Der HI3030 kann bis zu vier Waagen gleichzeitig steuern und als Brücke zu einer PLC dienen, da ein Anschluss alle vier Kanäle optional über das DeviceNet, Analog, ControlNet, Ethernet/IP, Modbus TCP, Remote I/O oder Profibus Network bedienen kann. Es verfügt über eine Standard Ethernet Schnittstelle und integrierten Web Server. Zwölf Vorgabewerte mit individueller Totzone sind vier bis sieben optionale on-board Relais oder externen I/O Durchleitungen zuordenbar und erfüllen somit die gängigsten Steuerungsanforderungen. Beinhaltet Waversaver, IT, C2, SMM, Embedded Web Server



HI 2151/30WC Gewichtssteuerung

Das stand-alone Gerät HI 2151/30WC ist ein digitaler Wägekонтроller für vielfältige Anwendungen, der eigenständig bis zu acht Relais steuern kann und Brutto-, Netto-, rate-of-change-, Spitzenwerterfassung oder summierte Gewichtswertangabenfunktionen bietet. Der HI2151/30WC kann auch als Frontend für die Anlagesteuerung dienen und dabei die Gewichtsangaben zu einer PLC oder DCS übertragen. Optionale Schnittstellen sind Remote I/O, Profibus, Analog und BCD. Dieser Controller ist verfügbar in den Ausführungen panel, wall oder remote Mount. Beinhaltet Waversaver, IT, C2, SMM.

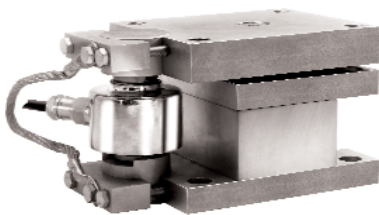
Wägezellen / Sensoren / Load points

ADVANTAGE® Einbauhilfen sind so ausgelegt, dass das Gewicht optimal an dem Sensor ausgelegt wird. Störungen jeglicher Art sollten die Wärmeausdehnung und Schwindung des Wägesystem nicht stören. Alle Wägezellen sind mit einem Erdungsband und einen Schutz gegen das Abheben der Wägezellen versehen, haben IP68 Güte und NTEP Klasse III.



ADVANTAGE® Lite

Diese Druckkraftwägezelle aus Edelstahl liegt im Bereich mittlere Kapazität, verfügt über die C2 elektronische Kalibrierung, hat die Güte IP67 und bietet überragende Eigenschaften und außergewöhnliche Ergebniswerte. Die Wägezelle wird samt Einbauhilfe vormontiert geliefert, beinhalten alle notwendigen mechanischen Komponenten um diese zu fixieren und bietet einen Schutz gegen das Abheben der Wägezelle. Ein eingebautes Gummielement bietet Schutz gegen Streuspannungen, Schutz gegen thermische Ausdehnungen, Korrektur gegen kleine Fehlausrichtungen und bietet auch Dämpfung gegen Stöße. ADVANTAGE® LITE Load Point sind erhältlich mit 200kg, 500kg, 1000kg und 2,000kg.



ADVANTAGE® HI LPRC03

- Konzipiert für den Einsatz bei Behältern von hoher Kapazität
- Verfügbare Kapazitäten 66 Klb, 88 Klb, 110 Klb, 220 Klb, 330 Klb and 660 Klb
- Load Sensor vom Typ "Rocker-Type"
- Einbauhilfen verfügbar entweder in Edelstahl oder in verzinktem Stahl



ADVANTAGE® HI HLPT

- Konzipiert für den Einsatz bei Behältern von niedriger bis mittlerer Kapazität für Zugkraftapplikationen
- Verfügbare Kapazitäten 225 lb, 450 lb, 1125 lb, 2.25 Klb, 4.5 Klb and 11.25 Klb
- Einbauhilfen verfügbar entweder in Edelstahl oder in verzinktem Stahl für Kapazitäten bis 2.000kg und in verzinktem Stahl für die 5.000kg Version

Anwendungsspezifische Steuerung



HI 3010 Abfüll- & Dosiersteuerung

Der HI 3010 kann als Stand-alone Controller dienen oder als Unterprogramm Ihres PC-, PLC- oder DCS-Kontaktplans (KOP) und dabei für verschiedene Abfüll-, Dosier- oder IBC-Anwendungen eingesetzt werden. Der HI3010 versorgt die Waage, kontrolliert die Geschwindigkeit, berechnet das Gewicht, sorgt dafür dass die gewünschte Produktmenge nachgefüllt oder abgelassen wird und kommuniziert Daten oder Fehler über mehrer wählbare

Kommunikationsmöglichkeiten. Beinhaltet Waversaver, IT, C2, SMM, Embedded Web Server



HI 4060 Dosiersteuerung

Diese Einkanalige Regeldosiersteuerung wird eingesetzt bei Förderschnecken Förderbandanlagen und bei Vibrationsbasierenden Förderbänder zur gravimetrische Dosierung. Es steuert Ihre Anlage automatisch und regelt die Dosiergeschwindigkeit je nach gewünschter loss-in-weigh Rate. Der HI4060 ermöglicht die Gewichtsabnahmerate bei fünf verschiedenen Füllgeschwindigkeiten zu kalibrieren, verfügt über automatische Nachfüllung, mehrere Alarme und optionale Kommunikationsoptionen wie DeviceNet, Ethernet/IP, Remote I/O, Profibus, Modbus TCP/IP und Analog. Beinhaltet Waversaver, IT, C2, SMM, Embedded Web Server

Hardy helps manufacturers and processors by providing process measurement solutions that reduce waste, increase productivity and improve quality, often by up to 50% over prior systems. Our customers find Hardy's people and solutions easy to work with and reliable, delivering an exceptional return on investment.

*Hardy Process Solutions
Value Proposition*

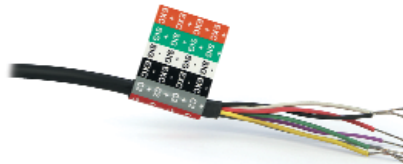
Verbindungslos



Verbindungslos

Die Hardy Abzweigdose beinhaltet eine Schaltung in ein wasserdichtes Gehäuse, liefert die Anregungsspannung für bis zu vier Wägezellen und übermittelt deren Kenndaten und Angabengrößen and dem Gewichtsmessinstrument. Dieser Klemmenkasten ist lieferbar als einfache OEM Karte, oder wird untergebracht in einem Gehäuse aus Fiberglas, Edelstahl oder lackiertem Stahl. Die INTEGRATED TECHNICIAN Schaltung bietet zusätzlich die Möglichkeit, jede Komponente von Ihrer Hardy Steuerung zu isolieren und auf Funktionstüchtigkeit zu prüfen.

C2® CABLE



C2® Zertifizierter Kabeln

Der Hardy C2® zertifizierte Kabel ist konzipiert und getestet worden, um niedrige Spannungen die üblicherweise in Wägesystemen zu finden sind, sowie alle wichtigen Kenndaten der Wägezellen zu befördern. Dieses achtdrahtige Kabel (jedes Kabel ist ein 22 AWG Kupferdraht), übermittelt die Signale zwischen Wägesteuerung und Verbindungsdose.

Production is very happy with the Hardy system. With our old system we consistently had batch differences varying from 6 to 7 pounds. With this new controller I have not seen a single batch with a difference greater than 1 pound. Management will be very pleased when they start seeing less batter being wasted and reduced costs.

*Gary L. Foster
E&I Lead
JR Simplot Aberdeen*

Gewichtsanzeigegerät und Wägezellenverstärker



HI 2110WI Gewichtsanzeigegerät

Das HI 2110WI dient als Frontend für die Anlagesteuerung und übermittelt stabile Brutto-, Netto- und Tare Gewichtsangaben and der PLC oder DCS. Dieses Anzeigegerät ist verfügbar in Panel Mount oder Remote Mount Konfiguration mit wählbaren Schnittstellen wie Remote I/O, Profibus, Analog und BCD Schnittstellen.

Beinhaltet Waversaver, C2, SMM.



HI 200DNWM DeviceNet Wägemodul

Das ODVA Normkonformgeprüfter HI200DNWM unterstützt die DeviceNet Anbindung einer Waage bestehend aus bis zu acht Hardy ADVANTAGE Wägezellen oder aus vier 350 Ohm Wägezellen und übermittelt Netto, Brutto-, Tare- oder andere Einstellgrößen über DeviceNet Schnittstelle an einer PLC, DCS oder an einem PC. Es verfügt über zwei TTL Füllstand Einstellwerte und ein "Command Interface" ermöglicht den einfachen Zugriff zu allen wichtigen Parameter.

Beinhaltet Waversaver, C2, The Button



HI 2200LT Wägezellenverstärker

Der HI 2200LT ist ein preiswerter Wägezellenverstärker für den Industriellen Gebrauch. Beide Ausführungen HI 2204LT und HI 2201LT sind von Factory Mutual geprüft und Class I, Div I) zertifiziert worden, werden geliefert in verschiedene Gehäusen und haben drei Jahre Garantie

ANY-WEIGH® BENCH WAAGEN



Bench Waagen

Die ANY-WEIGH® Tischwaage ist erhältlich in verschiedenen Baugrößen und Kapazitätswerte für vielfältige Anwendungen. Diese Waage hat eine sehr flache Bauform, ist dennoch robust, bietet eine Oberfläche aus Edelstahl und ist sowohl für Labor- als auch Industrieanwendungen gedacht Die Standardversion wird mit einem 4.5 Meter langen Kabel geliefert um die Waage mit der Wägesteuerung zu verbinden. Bezüglich Datenkommunikation ist diese Waage mit DeviceNet (inklusive C2® elektronisch Kalibrierung) oder mit 4-20mA Analogausgang erhältlich. Beide Versionen erhalten Sie vorkalibriert und sofort betriebsbereit. Die Analogversion ist Factory Mutual (FM) geprüft und zertifiziert für Klasse I, II, III, Div I, Gruppe A, B, C, D, E, F und GT4. Diese Waage ist in zwei Größen zu haben 298x298 oder 600 x 600 mm, der Kapazitätsbereich ist von 15kg bis 600kg.

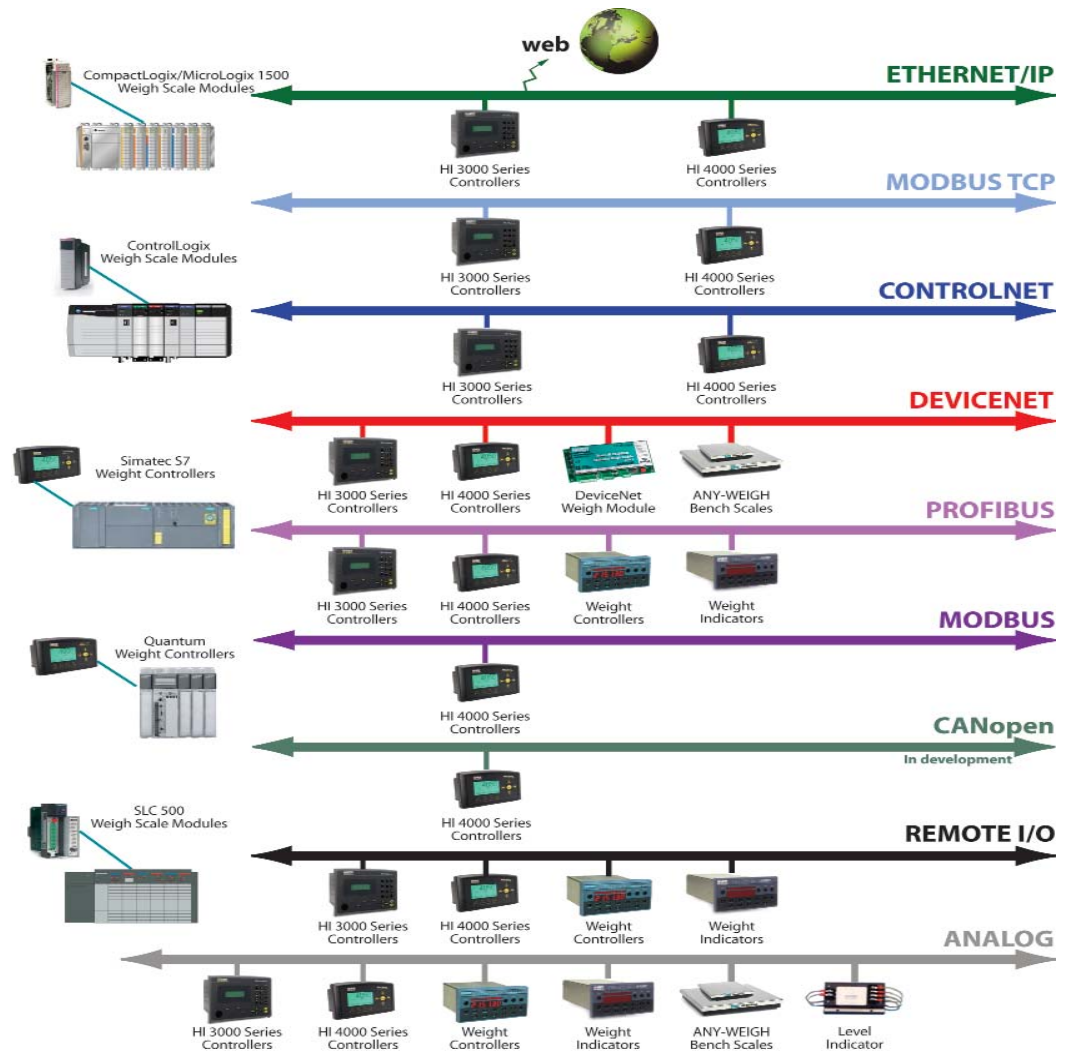
Technische Unterstützung



Die Mission unseres technischen Support Teams ist es den Kunden weltweit wertvolle Unterstützung und Lösungen anzubieten und zu liefern. Wir bieten einzigartige Optionen an Support, um Ihren Entwicklungs- oder Produktionsstandort zu unterstützen und sind bereit Ihr Team auch vor Ort zu besuchen. Unser Leistungsangebot umfasst:

- **Online Support:** Sie können bereits sehr viele Antworten auf Ihren Fragen auf unserer Webseite finden, dazu gehören unsere WebTech und technical knowledgebase, Produkt Spezifikationen, Benützerhandbücher, Zeichnungen, Beispiele von PLC Programme und Zertifikate, und dies 24 Stunden am Tag und jeden Tag der Woche.
- **Reparatur:** Sollten Sie ein defektes Produkt haben, eine Produktnachrüstung oder Kalibrierung benötigen, ist unsere Factory repair Abteilung Ihre Anlaufstelle. Produkte können dort innerhalb von zwei Arbeitstagen gegen Pauschaltarif ausgetauscht, repariert, oder auf den neuesten Stand gebracht werden. Wir bieten dann eine 90-Tage-Garantie.
- **Training:** Hardy bietet Anwendungs-, Bedienungs- oder Instandhaltungstraining in San Diego, bei Ihnen im Werk oder über das Web. Wählen Sie zwischen einen Standard oder einen für Sie und mit Ihnen ausgearbeiteten Lehrgang aus.
- **Telefon Support:** Um Ihr Anliegen mit uns zu diskutieren, rufen Sie einfach unser Tech Support Team unter: +1 858 292 2710 (x1757)

CONNECTIVITY SOLUTIONS



Besuche Sie unsere Webseite www.hardyinstruments.com um zusätzliche Produkt- sowie Serviceinformation zu finden:

- Produktüberblick
- Spezifikationen
- Zertifikate
- Benützerhandbücher und Zeichnungen
- Netzwerkschnittstellen
- Technical support
- Technische Unterstützung
- WebTech
- Wägezellen Zertifizierungen
- Newsletter Archivierung (melden Sie sich an über www.hardyinstruments.com/newsletter)



9440 Carroll Park Dr.
San Diego, CA 92121
tel. +1-858-278-2900
tel. 800-821-5831
fax +1-858-278-6700
www.hardyinstruments.com
hardyinfo@hardyinst.com



Informationen in diesem Dokument können ohne Ankündigung geändert werden. Bitte entnehmen Sie die deshalb die aktualisierten Spezifikationen aus unserer Webseite. WAVERSAVER®, C2®, IT®, ADVANTAGE® und ANY-WEIGH® sind eingetragene Marken von Hardy Instruments. Alle andere Handelsmarken oder eingetragenen Handelszeichen sind das Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer.