

475 Feldkommunikator

- *Farbige Bedieneroberfläche*
- *Leistungsfähige Diagnosefunktionen*
- *Bluetooth® Schnittstelle*
- *Lithium-Ionen-Akku mit langer Betriebsdauer*
- *Unterstützt HART® und FOUNDATION™ fieldbus Feldgeräte*



Der 475 Feldkommunikator unterstützt alle HART- und FOUNDATION fieldbus - Feldgeräte aller Anbieter.

Einleitung

Der 475 Feldkommunikator ist eine Weiterentwicklung des 375 Feldkommunikators. Er enthält neue, innovative Funktionen wie farbige Anzeige, Bluetooth Kommunikation und Leistungsfähige erweiterte Diagnosefunktionen.

Sie erhalten das leistungsfähigste Handterminal, das auf dem Markt

verfügbar ist – universell, vom Anwender aufrüstbar, Ex(i) zugelassen, robust und zuverlässig. Nur der 475 Feldkommunikator bietet all dies in einem einzigen Handterminal.



EMERSON™
Process Management



Nicht nur für die Werkstatt konzipiert erlaubt Ihnen der 475 Feldkommunikator, Aufgaben zu erfüllen, die nur im Feld getan werden können.

Produktbeschreibung

Der 475 Feldkommunikator dient dazu, Ihre Arbeit im Feld zu vereinfachen. Die intuitive farbige Bedieneroberfläche erlaubt das gleiche Vorgehen bei HART- und FOUNDATION fieldbus-Geräten. Er enthält einen größeren Touchscreen als PDAs oder Pocket PCs, unterstützt Geräte der HART Versionen 5, 6, und 7 (einschließlich WirelessHART™) und erlaubt einen Update Ihres 475 Feldkommunikators über das Internet.

Sehen und Fühlen Sie den Unterschied

Den hinterbeleuchteten Touchscreen können Sie problemlos in hellem Sonnenschein wie bei normaler Beleuchtung ablesen. Damit alle

Umgebungsbedingungen abgedeckt sind, enthält der 475 Feldkommunikator eine mehrstufige Hintergrundbeleuchtung für eine helle, kontrastreiche Anzeige selbst bei geringem Umgebungslicht.

Der Touchscreen und die großen Navigationstasten erlauben eine effektive Arbeit sowohl im Feld als auch in der Werkstatt.

Die Farbgrafikunterstützung ist bei jedem 475 Feldkommunikator in der Standardlieferung enthalten. Er nutzt die leistungsfähige EDDL-Technologie zur grafischen Darstellung von Daten aus den Feldgeräten. Trenddarstellungen, Messwerte, Grafiken und Produktbilder sind nur einige der Arten, mit denen wichtige Geräteinformationen auf dem Farbbildschirm des 475

Feldkommunikators dargestellt werden können.

Das Gewicht des 475 Feldkommunikators ist ergonomisch verteilt, so dass er ermüdungsfrei bei der Arbeit im Feld benutzt werden kann. Als Betriebssystem dient Windows CE, ein robustes Echtzeit-Betriebssystem.

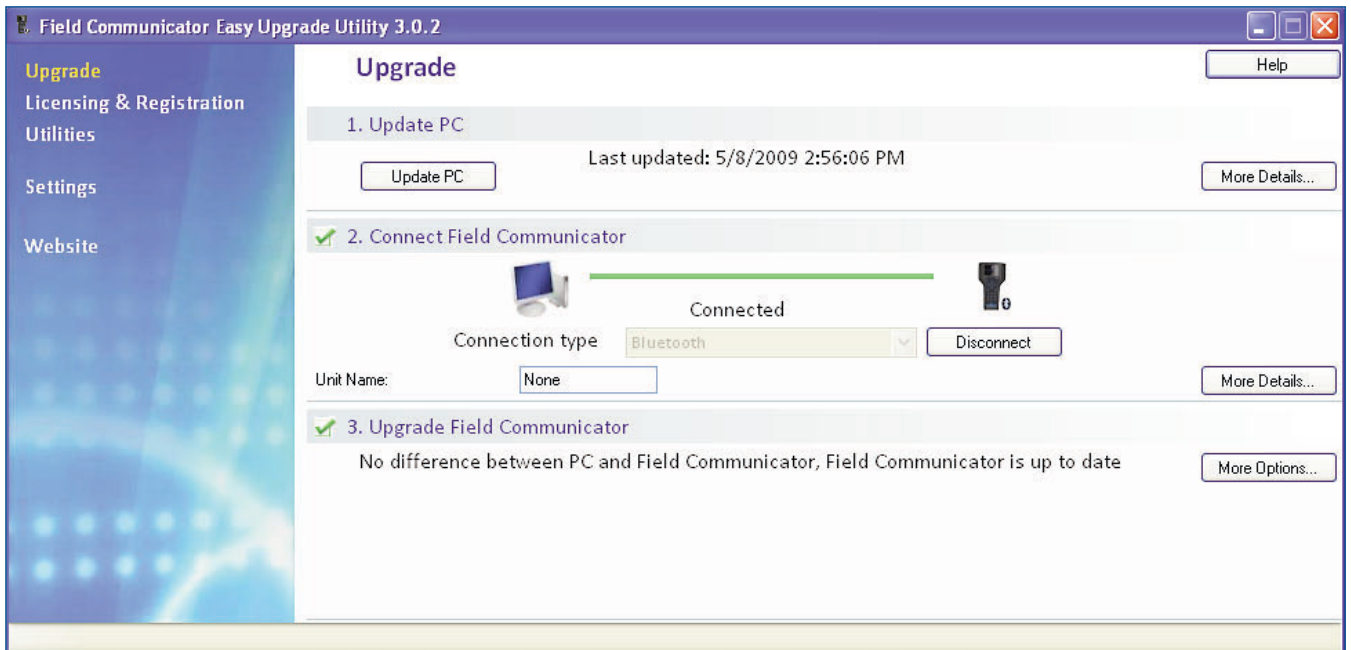
Der 475 Feldkommunikator besitzt 32 MB Speicher für Anwendungen und 1 GB Speicherplatz auf der Systemkarte, damit auch zukünftige Erweiterungen möglich sind.

Vom Anwender aufrüstbar

Easy Upgrade hält Ihren Kommunikator auf dem neuesten Stand

Der 475 Feldkommunikator kann vom Anwender über das Internet aufrüstet werden. Vermeiden Sie die Verzögerungen, die sich ergeben, wenn Sie Ihren Kommunikator zum Upgrade einsenden müssen. Mit der *Easy Upgrade* Option sind Sie in der Lage, neue Gerätetreiber, Funktionen oder Lizenzen direkt in Ihren 475 Feldkommunikator zu laden. So ist es ganz einfach, Ihren 475 Feldkommunikator auf dem neuesten Stand zu halten.

Neue HART- und FOUNDATION fieldbus-Feldgeräte sowie funktionale Updates vorhandener Geräte werden ständig von den Geräteherstellern zur Verfügung gestellt. Es kann unter normalen Umständen sehr schwierig sein, für alle Gerätebeschreibungen (Device Descriptions – DDs) aller Geräte in Ihrer Anlage auf dem neuesten Stand zu bleiben.



Die Easy Upgrade Funktion erlaubt Ihnen, System-Software, DDs und HART Gerätekonfigurationen zwischen dem 475 Feldkommunikator und einem PC auszutauschen. Die Übertragung geschieht mittels IrDA, Bluetooth oder einem SD Kartenleser.

Mit Easy Upgrade können Sie, wenn neue HART- oder FOUNDATION fieldbus – DDs veröffentlicht werden, diese einfach aus dem Internet herunterladen und so Ihren 475 Feldkommunikator aktualisieren. Aktualisieren Sie von Ihrem Arbeitsplatz aus, wenn es Ihre Zeit erlaubt.

Online-Lizenzierung

Die Online-Lizenzierung, die Easy Upgrade bietet, erlaubt Ihnen, über das Internet neue Optionen in Ihren 475 Feldkommunikator zu integrieren.

Durch die Online Lizenzierung können leistungsfähige Optionen wie FOUNDATION fieldbus dem 475 Feldkommunikator hinzugefügt werden, indem einfach die Lizenz erworben und die Funktionalität direkt in den Kommunikator heruntergeladen wird.

Universell – HART und FOUNDATION fieldbus

Bei mehr als 1.100 verschiedenen HART- und FOUNDATION fieldbus-Geräten von über 100 Herstellern

unterstützt der 475 Feldkommunikator alle Ihre Feldgeräte und besitzt so einen erheblichen Einfluss auf Ihr Geschäftsergebnis.

Durch Easy Upgrade, haben Sie jederzeit Zugriff auf die neuesten HART und Fieldbus Treiber. Mit dem 475 Feldkommunikator erhalten Sie universelle Unterstützung für HART und FOUNDATION fieldbus in einem einzigen, Ex-geschützten Handterminal.



Device Configuration

Tag: PT-105
 Manufacturer: Rosemount
 Model: 9615 Diag
 146 Variables
 Printed on: 5/19/2009 9:06:38 AM

Parameter	Value	Parameter	Value
Calibrated Custom S	0.000	Lower Sensor Limit	0.00000
Cmd Variable	Source Temperature	Lower Trim Point	0.0
Cmd Variable	Source Variable	Manufacturer	Rosemount
Abnormal Situation Pt	0.000	Maximum Temporal	30.0000
Alarm Variable	High	Mean	0.0000000000000000
Alarm Unit	High	Mean Absolute Error	Maximum
Statistical Mean Value	0.0000000000000000	Mean Absolute Error	Maximum
Statistical Standard Dev	0.0000000000000000	Mean Absolute Error	Maximum
Start Mode	Off	Mean Custom Seta	100%
Start Code	License Download	Mean Low Thrash	0.0000000000000000
Calibration Lnc	Off (DEF)	Mean Upper Thrash	0.0000000000000000
Local Mode	Off	Modem	Off (DEF)
Language	0.000	Message	MISMSG_CAPP
Language	0.000	Min Span	0.0
Date	05/14/2009	Min Span	0.00000
Detector	PRODUCTION XMT	Mod	0.0
Dev Name	0.000	Mode	Off
Device Status	None	Model Number	9615 Diag
Device Model	None	Model Number II	2
Device Model	Rosemount	Model Number III	2
Electronics HW Rev	1.0	Module Config	Set constant (C)
Electronics SW Rev	2	No Label Available	0.000
Field Err msg	Sensor Err	Num In System	2
Field Rev	1	Number	None

Speichern Sie Gerätekonfigurationen und drucken Sie sie einfach aus; so besitzen Sie Unterlagen zur Analyse und Dokumentation.



Der 475 Feldkommunikator mit seiner praktischen Tragetasche ist das einzige Werkzeug, das Sie brauchen, um HART- und FOUNDATION Fieldbus-Geräte zu konfigurieren und zu diagnostizieren.

Ex-geschützt

Der 475 Feldkommunikator erfüllt die Ex(i)-Anforderungen der aufgeführten Organisationen und Normen. Alle Zulassungen werden in einer einzigen Modell-Option zur Verfügung gestellt (siehe Bestellinformationen).

- CENELEC/ATEX
- Factory Mutual (FM)
- Canadian Standards Association (CSA)
- FISCO
- IECEx



Ein Wechsel der Spannungsversorgung ist auch im Ex- bereich zulässig.

Robust und zuverlässig

Er wird aus gutem Grund „Feldkommunikator“ genannt. Einige Arbeiten müssen eben im Feld, direkt am Gerät ausgeführt werden. Der 475 Feldkommunikator ist für den rauen Alltag in Ihrer Anlage ausgelegt.

Seine großen physikalischen Navigationstasten erlauben die Einhand-Bedienung, selbst mit Arbeitshandschuhen. Das robuste Anzeigefeld widersteht den normalen Stößen und Erschütterungen des normalen Gebrauchs in der Anlage.

Der 475 Feldkommunikator besitzt eine Gummihülle zum besseren Schutz im Feld und im Werkzeugkasten. Sowohl die Gummihülle als auch das

Gehäuse des 475 selbst entsprechen den Ex-Normen und verhindern das Aufbauen von statischer Aufladung.

Der 475 Feldkommunikator wurde entsprechend sehr anspruchsvollen Spezifikationen entworfen, gefertigt und getestet. Er geht mit Ihnen überall hin, wo Sie ihn brauchen, um Ihre Arbeit zu tun.



Die Gummihülle bietet zusätzlichen Schutz in der Anlage.

475 Field Communicator

Leistungsfähige Diagnose

Schnittstelle zum AMS Device Manager

Der 475 Feldkommunikator ist mit dem AMS Device Manager kompatibel, dem Industriestandard für Anlagen Management Software. Die Leser von Control Magazine haben den AMS Device Manager seit über zehn Jahren immer wieder zur Calibration Software Nummer eins gewählt.

AMS Device Manager nutzt die Intelligenz der Feldgeräte, um eine vorausschauende Instandhaltungs-Umgebung zu schaffen. AMS Device Manager

ermöglicht Konfiguration, Kalibrierung, Dokumentation und Instandsetzung von HART-, FOUNDATION fieldbus -und WirelessHART-Geräten.



Übertragen Sie Geräte-Konfigurationsdaten über den IrDA Port oder die Bluetooth Schnittstelle an Ihrem 475 Feldkommunikator und Ihrem PC zum AMS Device Manager. Nehmen Sie Ihren 475

Feldkommunikator mit hinaus ins Feld und konfigurieren oder aktualisieren Sie dort eines oder mehrere Geräte. Speichern Sie bis zu 1.000 Gerätekonfigurationen in Ihrem Handgerät oder übertragen Sie diese zum AMS Device Manager.

Gemeinsam ermöglichen 475 Feldkommunikator und AMS Device Manager eine effiziente Verwaltung aller Ihrer Feldgeräte.

Konfigurations-Management

Mit der Easy Upgrade Funktion können Sie Hunderte Gerätekonfigurationen sichern und sie zwischen Ihrem Kommunikator



AMS
Suite

475
FIELD
COMMUNICATOR

und einem PC übertragen. Diese Bibliothek von Gerätekonfigurationen ist problemlos zu überblicken und zur Analyse auszudrucken.

Diagnostizieren Sie Netzwerk-Probleme

Der 475 Feldkommunikator kann dazu benutzt werden, alle Ihre FOUNDATION fieldbus-Geräte zu konfigurieren. Nutzen Sie ihn auch, um die Diagnose eines

effektiven Hochfahrens der Anlage und zur Problembehandlung bei Feldbus-Segmenten. Erstellen Sie ein Qualitätssegment indem Sie die Netzwerkspannung und das Rauschen untersuchen.

Erkennen Sie Probleme der Spannungsversorgung durch die Überwachung niederfrequenten Rauschens auf dem Segment. Lokalisieren Sie falsche

Feldanschlüsse und fehlerhafte Geräte durch die Diagnose des Signalniveaus der Kommunikation.

In HART Mess- und Regelkreisen erlaubt der 475 Feldkommunikator zu erkennen, ob die Gleichspannung im Kreis korrekt ist.

Spezifikation

PROZESSOR UND SPEICHER

Mikroprozessor

- 80 MHz Hitachi® SH3

Interner Flash-Speicher

- 32 MB

Systemkarte

- 1 GB SD Karte

RAM

- 32 MB

PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN

Gewicht

- etwa 0,75 kg mit Batterie

Anzeige

- 1/4 VGA Farbbildschirm, 240 x 320 Pixel, 8, 9 cm hinterbeleuchteter Touchscreen, entspiegelt

Tastatur

- 25 Tasten, davon 4 Aktionstasten, 12 alphanumerische Tasten, Tab-Taste, Funktionstaste, Taste für Hintergrundbeleuchtung, Ein/Aus, 4 Cursor-Tasten, Membran-Tastatur mit fühlbaren Anschlag

SPANNUNGSVERSORGUNG / LADUNG

Batterie

- Aufladbarer Li-Ion Akku

Betriebsdauer

- 20 Std. – kontinuierlicher Gebrauch
- 40 Std. – typischer Gebrauch
- 80 Std. – Standby

Laden des Akkus

- 100 – 240 VAC, 50 – 60 Hz
- Anschlusskabel für USA, Europa und GB sind enthalten

ANSCHLÜSSE

Batterie-Ladegerät

- Mini-DIN 6-polige Buchse

HART and Fieldbus

- Drei 4 mm Bananenstecker (1 gemeinsamer für HART und FOUNDATION Fieldbus)

IrDA-Schnittstelle

- IrDA (Infrared Data Access) Schnittstelle unterstützt maximal 115 kbps
- ±15° maximaler Winkel zur zentralen Senderichtung
- etwa 45.7 cm maximaler Abstand empfohlen

Bluetooth

- Kommunikationsabstand bis 10 m
- Nutzt Standard-Windows-Treiber
- FCC-, IC- und CE-Zulassungen

BETRIEBSBEDINGUNGEN

Bei Benutzung

- -10 bis +50 °C
- 0 bis 95 % rF, nicht kondensierend bei 0 bis +50 °C

Beim Laden

- 10 bis +40 °C

Lagerung mit Akku

- -20 bis +55 °C

Lagerung ohne Akku

- -20 bis +60 °C

Schutzart

- IP51 frontseitig

Stoß

- Übersteht Falltest aus 1 m Höhe auf Betonboden

EASY UPGRADE SYSTEMVORAUSSETZUNGEN

Benötigt

- PC mit Internet-Zugang
- CD-ROM-Laufwerk
- IrDA-Schnittstelle (oder Adapter) oder Bluetooth (oder Adapter)
- SD-Kartenleser (für einige Upgrades erforderlich)
- Windows XP (SP2 oder SP3) oder Windows Vista Business (SP1)

475 Feldkommunikator Ersatzteilliste

Beschreibung	Teilenummer
Robuster 250 Ohm Widerstand	00275-0096-0001
Aufladbarer Li-Ion-Akku	00475-0002-0022
Spannungsversorgung und Ladegerät (Li-Ion/NiMH) USA/GB/EU Anschlüsse sind enthalten	00475-0003-0022
Standardkabel für Spannungsversorgung und Ladegerät (USA/GB/EU Kabel)	00375-0003-0002
Kabel für Spannungsversorgung und Ladegerät Australien (AU)	00375-0003-0003
Kabelsatz mit Anschlüssen	00375-0004-0001
Handgurt (2 Stück im Paket)	00475-0005-0002
Tragetasche (mit Ersatz-Handgurt und Stift)	00475-0005-0003
Magnetischer Aufhänger	00475-0005-0004
Gummi-Schutzhülle mit Ständer	00475-0005-0005
Stift (2 Stück im Paket)	00475-0006-0001
IrDA zu USB Adapter ⁽¹⁾	00375-0015-0002
SD-Kartenleser (mit USB-Schnittstelle) ⁽²⁾	00375-0018-0022
Bluetooth Adapter ⁽¹⁾	00475-0018-0023
Ständer	00475-0044-0001
Handbuch "Getting Started Guide"	00475-0045-3001
Ressourcen-CD	00475-0049-0001
Online Lizenzierung ⁽⁴⁾	
FOUNDATION fieldbus Lizenz über Web	00375-0142-0002
Easy Upgrade (New) Lizenz über Web ⁽³⁾	00375-0142-0003
Easy Upgrade (ReNew) Lizenz über Web ^{(3) (5)}	00375-0142-2003
AMS Device Manager Handheld Interface Kit ⁽⁶⁾	
AMS Device Manager Feldkommunikator Schnittstelle (25 tags)	AW7005HC00025
AMS Device Manager Feldkommunikator Schnittstelle (100 Tags and above)	AW7005HC20000

- (1) Kann zur Kommunikation zwischen 475 und der Easy Upgrade Programming Utility oder AMS Device Manager genutzt werden (mit Handterminal-Schnittstelle). IrDA- oder Bluetooth-Schnittstelle ist zur Registrierung des 475 und zur Nutzung der Online-Lizenzierung erforderlich.
- (2) Der SD-Kartenleser erlaubt, eine SD-Karte wesentlich schneller zu aktualisieren als mit IrDA oder Bluetooth. Wegen Beschränkungen der Dateigröße erfordern größere Aktualisierungen einen Kartenleser.
- (3) Mit Easy Upgrade können Anwender neue System-Anwendungssoftware und Gerätebeschreibungen (DDs) für 3 Jahre in ihren 475 übertragen. Für einen Upgrade ohne diese Funktion muss die SD-Karte an ein Servicezentrum eingesandt werden, wo der Upgrade gegen eine Gebühr durchgeführt wird.
- (4) Die Online-Lizenzierung des Feldkommunikators steht Anwendern zur Verfügung. Allerdings kann der Service von einer Agentur für den Anwender durchgeführt werden. Es liegt im Ermessen der Agentur, ob sie hierfür eine Gebühr in Rechnung stellt. Jeder Auftrag muss die Seriennummer der Systemkarte enthalten. Eine schnelle Benachrichtigung über verfügbare Lizenzen zum Download können an die E-Mail-Adresse gesandt werden, die im Auftrag vermerkt ist. Weitere Informationen finden Sie in der Online-Lizenzierungs-Prozedur unter www.fieldcommunicator.com
- (5) Die ReNew Option ist auf Systemkarten verfügbar, wenn die Easy Upgrade Lizenz seit weniger als 90 Tagen abgelaufen ist. Das Datum des Ablaufs kann ermittelt werden, indem der 475 mit v1.6.0 (oder höher) der Easy Upgrade Programming Utility verbunden wird.
- (6) Erfordert AMS Device Manager (v6.2 oder höher). AMS Device Manager und das Handheld Communicator Interface Kit stehen nur über ausgewählte Vertriebskanäle zur Verfügung. Nähere Informationen finden Sie unter www.assetweb.com.

475 Feldkommunikator Bestellinformationen

Modell	Produktbeschreibung
475	Field Communicator ⁽¹⁾
Code	Kommunikationsprotokoll
H	HART
F	HART and FOUNDATION fieldbus ⁽²⁾
	
Code	Batterie-Typ
P	Aufladbarer Li-Ion-Akku
Code	Spannungsversorgung/Ladegerät
1	Spannungsversorgung und Ladegerät NiMH/Li-Ion (USA/GB/EU Anschlüsse sind enthalten) ⁽³⁾
9	Anschlüsse sind nicht enthalten ⁽⁴⁾
Code	Sprache
E	Englisch
D	Deutsch
J	Japanisch
R	Russisch
Code	Produkt-Zulassung
KL	ATEX, FM, CSA und IECEx(i) (einschließlich FISCO wenn verfügbar)
NA	Keine Zulassung
Code	Easy Upgrade
U	Easy Upgrade (3 Jahre) Option ⁽⁵⁾
9	Not Included
Code	Standard-Optionen
GM	Grafik (im Preis enthalten) ⁽⁶⁾ Device Configuration Management (im Preis enthalten) ⁽⁷⁾
Code	Bluetooth
T	Bluetooth-Kommunikation ⁽⁸⁾
9	Ohne Bluetooth-Kommunikation
Code	Optionen
A	Zusätzlicher Li-Ion-Akku ⁽⁹⁾
S	Gummihülle mit Ständer
Typische HART Modellnummer: 475 H P 1 E KL U GMT	
Typische HART/Fieldbus Modellnummer: 475 F P 1 E KL U GMT	

- (1) Das Basismodell 475 enthält den Feldkommunikator mit Farb-LCD-Bildschirm, SD-Karte, Kabelsatz mit Anschlüssen, Tragetasche, Handbuch "Getting Started Guide", Ressourcen-CD, Stift und Handgürte.
- (2) Mit dieser Modell-Option muss *Easy Upgrade* Option (Code U) bestellt werden.
- (3) Für das australische Kabel geben Sie bitte Bestellnummer 00375-0003-0003 an.
- (4) Diese Option sollte nur bestellt werden, wenn der Anwender bereits eine Spannungsversorgung und ein Ladegerät für den 375 oder 475 besitzt. Bei einer 375 Spannungsversorgung / Ladegerät muss es die Li-Ion/NiMH Version sein.
- (5) Mit Easy Upgrade können Anwender neue System-Anwendungssoftware und Gerätebeschreibungen (DDs) für 3 Jahre in ihren 475 übertragen. Für einen Upgrade ohne diese Funktion muss die SD-Karte an ein Servicezentrum eingeschickt werden, wo der Upgrade gegen eine Gebühr durchgeführt wird.
- (6) Die Grafik-Funktion erlaubt dem Anwender, auf moderne grafische Merkmale zuzugreifen, wenn er die HART oder FOUNDATION Fieldbus Anwendung nutzt.
- (7) Device Configuration Management erlaubt, mehr als 1.000 Konfigurationen zu speichern und zu drucken.
- (8) Bluetooth ermöglicht die Kommunikation mit einem PC über das Bluetooth-Protokoll. Bluetooth ist nur in bestimmten Ländern verfügbar. Eine Liste der Länder mit Bluetooth-Zulassungen finden Sie unter www.fieldcommunicator.com.
- (9) Ein voll geladener Li-Ion-Akku unterstützt die typische Arbeit im Feld für etwa 20 Std.. Wenn die Anforderungen darüber hinausgehen, sollte ein zusätzlicher Akku (Optionen: Code A) bestellt werden.

Emerson Process Management Asset Optimization Abteilung

Rheinische Strasse 2
42781 Haan, Germany
T 02129/553-218
F 02129/553-202

©2009, Emerson Process Management. Alle Rechte vorbehalten.

Der Inhalt dieser Veröffentlichung dient allein der Information und ist keine Zusage von Eigenschaften oder Garantie – implizit oder explizit – der beschriebenen Produkte oder Dienstleistungen. Der Verkauf unterliegt unseren Allgemeinen Geschäftsbedingungen, die Ihnen auf Anfrage zugesandt werden. Wir behalten uns vor, unsere Produkte in Design und Funktionalität jederzeit ohne vorherige Ankündigung zu verändern oder zu verbessern.

AMS ist ein Warenzeichen eines der Unternehmen der Emerson Process Management Gruppe. Das Emerson-Logo ist ein Warenzeichen der Emerson Electric Co. Alle anderen Warenzeichen oder eingetragenen Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Besitzer.



EMERSON[™]
Process Management