

VEGAPULS 69 Vierleiter HART

Version, verfügbar seit	Beschreibung	Device Rev.
1.3.4, 11/2021	Fehlerkorrekturen: <ul style="list-style-type: none"> – Gerätesoftware allgemein: Unterstützung von alternativen internen Speicherbausteinen 	3
1.3.3, 05/2021	Fehlerkorrekturen: <ul style="list-style-type: none"> – HART-Kommunikation: Kommunikationsprobleme mit bestimmten Pepperl+Fuchs Remote I/Os behoben 	3
1.3.2, 10/2019	Fehlerkorrekturen: <ul style="list-style-type: none"> – Gerätesoftware allgemein: Sensor zeigte bei starken Störungen auf den Versorgungsleitungen gelegentlich F040 und führte keine Messungen mehr durch 	3
1.3.1, 02/2018	Fehlerkorrekturen: <ul style="list-style-type: none"> – Gerätesoftware allgemein: Korrektur eines Fehlers bei aktiviertem Echokurvenspeicher (Sensor startete nach Spannungsunterbrechung alle 2,5 min. neu und hat festen Messwert ausgegeben) 	3
1.3.0, 09/2017	Funktionserweiterungen Neue Funktionen und Änderungen: <ul style="list-style-type: none"> – Messfunktion: <ul style="list-style-type: none"> – Messfunktion überarbeitet für Geräte mit 1½"-Metall-Hornantenne – Gerätesoftware allgemein: <ul style="list-style-type: none"> – Optimierung der Sensor-Start- und Resetzeiten – HART-Kommunikation: <ul style="list-style-type: none"> – Folgende zusätzliche Common Practice Commands werden unterstützt <ul style="list-style-type: none"> – CMD 33 'Read Device Variables' – CMD 36 'Set Primary Variable Upper Range Value' – CMD 37 'Set Primary Variable Lower Range Value' – CMD 40 'Enter/Exit Fixed Current Mode' – CMD 42 'Perform Device Reset' – CMD 45 'Trim Loop Current Zero' – CMD 46 'Trim Loop Current Gain' – CDM 47 'Write Primary Variable Transfer Function' – CMD 50 'Read Dynamic Variable Assignments' – CMD 51 'Write Dynamic Variable Assignments' – CMD 53 'Write Device Variable Units' – CMD 54 'Read Device Variable Information' – CMD 79 'Write Device Variable' – Zusätzliche Device Variablen werden von folgenden Common Practice 	3

Version, verfügbar seit	Beschreibung	Device Rev.
	<p>Commands unterstützt</p> <ul style="list-style-type: none"> – CMD 34 'Write PV Damping Value' – CMD 35 'Write PV Range Values' <p>Fehlerkorrekturen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Messfunktion: <ul style="list-style-type: none"> – Bestimmung der Begrenzung des Detektionsbeginns überarbeitet – Messwertstabilität verbessert – Steigungsfehlerkorrektur verbessert – Ein fehlerhafter Schleifenstrom wurde ausgegeben, wenn der skalierte Messwert <ul style="list-style-type: none"> – einer Distanzeinheit entsprach – dem Stromausgang zugewiesen war – Gerätesoftware allgemein: <ul style="list-style-type: none"> – Beim Abschalten des Sensors unmittelbar nach dem Anlegen einer Störsignalausblendung konnte es vorkommen, dass diese nicht komplett gespeichert wurde – Softwarerobustheit verbessert, um potentielle Abstürze zu vermeiden: <ul style="list-style-type: none"> – bei geringer Energie und aktivem Messwert- und Echokurvenspeicher – bei Störungen auf der Versorgungsleitung – bei kontinuierlichen Bedientool-Anfragen während dem Sensorstart – beim Auslesen eines vollen Messwertspeichers – Messwertspeicher konnte unter Umständen nicht mehr ausgelesen werden, wenn die Sensor-Uhrzeit nach dem Aufzeichnungsstart geändert wurde – Um ein Software-Update rückgängig machen zu können, musste der Sensor dringend zwischen den beiden Updates neu gestartet werden – PLICSCOM-Bedienung: <ul style="list-style-type: none"> – Umstellung zwischen chinesischer und nicht chinesischer Sprache führte zu fehlerhaften Menüdarstellungen – HART-Kommunikation: <ul style="list-style-type: none"> – CMD 6 'Write Polling Address' lieferte einen falschen Global Status zurück – Aufgrund eines zu späten Erkennens des Carrier-Detect-Signals konnte es vorkommen, dass HART-Anfragen zu spät beantwortet werden 	
1.2.0, 02/2017	<p>Funktionserweiterungen</p> <p>Neue Funktionen und Änderungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Messfunktion: <ul style="list-style-type: none"> – Anwendungseinstellung „Erstes großes Echo“ überarbeitet – Gerätesoftware allgemein: <ul style="list-style-type: none"> – Reset- und Sensordurchlaufzeit optimiert – PLICSCOM-Bedienung: <ul style="list-style-type: none"> – Information „Erste Inbetriebnahme des PLICSCOM“ wird nicht mehr im Ereignisspeicher eingetragen <p>Fehlerkorrekturen:</p>	2

Version, verfügbar seit	Beschreibung	Device Rev.
	<ul style="list-style-type: none"> – Messfunktion: <ul style="list-style-type: none"> – Die Kundenstörsignalausblendung kann nicht mehr unter der Werksstörsignalausblendung liegen – Echos am Ende des Detektionsbereichs mit Sicherheiten werden nun korrekt detektiert – Abgleich wird nun korrekt zurückgesetzt – Gerätesoftware allgemein: <ul style="list-style-type: none"> – Sensorverhalten bei EMV-Störungen verbessert – Sensor startet nun auch bei fehlerhaftem Auslieferungszustand – Messwertspeicher kann nun auch bei aktivem Echokurvenspeicher ausgelesen werden – PLICSCOM-Bedienung: <ul style="list-style-type: none"> – Das abgesetzte PLICSCOM wird nicht mehr kurz nach Sensorstart für ca. 10 s ausgeschaltet – Sensorname wird nun auch korrekt in der russischen Sprache angezeigt – Fehler in der Funktion „Gerätedaten kopieren“ behoben: die Funktion konnte gegebenenfalls nie enden – Fehlerbehebungen im chinesischen Menü 	
1.1.0, 12/2015	<p>Funktionserweiterungen</p> <p>Neue Funktionen und Änderungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Messfunktion: <ul style="list-style-type: none"> – Verhalten Werksstörsignalausblendung und Kundenstörsignalausblendung überarbeitet: die Werksstörsignalausblendung wirkt nicht mehr, nachdem eine Kundenstörsignalausblendung angelegt wurde – Gerätesoftware allgemein: <ul style="list-style-type: none"> – Sensor liefert sinnvolle Grenzwerte (anstatt -99999, +99999) für den skalierten Messwert zurück – PLICSCOM-Bedienung: <ul style="list-style-type: none"> – Zusätzliche Menüsprachen: Japanisch und Chinesisch – Anzeigeformat kann eingestellt werden – HART-Kommunikation: <ul style="list-style-type: none"> – Optimierung der Übertragungszeiten (von z. B. Echokurven) – Einführung zusätzlichen Common Practice Commands <ul style="list-style-type: none"> – CMD 34 Write Primary Variable Damping Value – CMD 35 Write Primary Variable Range Values – CMD 43 Set Primary Variable Zero – CMD 44 Write Primary Variable Units – Einführung Burst Mode nach HART 5 <p>Fehlerkorrekturen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Messfunktion: <ul style="list-style-type: none"> – Beim Löschen der Störsignalausblendung kann nun auch ein Bereich [Anfang, Ende] mit „Anfang“ größer als „Ende“ eingegeben werden – Änderung des Verhaltens bei der Begrenzung des Vermessungspunktes – Messwertkorrektur aufgrund der Echoform überarbeitet, um Messwertsprünge bei Anwendungseinstellungsänderungen zu verringern 	2

Version, verfügbar seit	Beschreibung	Device Rev.
	<ul style="list-style-type: none"> – Gerätesoftware allgemein: <ul style="list-style-type: none"> – Fehler „ständiger Neustart bei aktivem Echokurvenspeicher“ behoben – Fehler beim Laden eines korrupten Auslieferungszustands korrigiert – Fehler „Echokurve der Inbetriebnahme wird durch ein Reset auf Basiseinstellungen bzw. auf Auslieferungszustand nicht gelöscht“ behoben – Start- und Stopp-Bedingungsaktion des Messwertspeichers und Echokurvenspeichers waren mit Einheit „ms“ im Parameteränderungsspeicher protokolliert – Diverse Einheitenumrechnungsfehler behoben – PLICSCOM-Bedienung: <ul style="list-style-type: none"> – Fehler „X-Unzoom der Echokurvendarstellung funktioniert nicht korrekt“ korrigiert – HART-Kommunikation: <ul style="list-style-type: none"> – Änderungen durch folgende HART Commands werden nun auch im Parameteränderungsspeicher protokolliert <ul style="list-style-type: none"> – CMD 17 Write Message – CMD 18 Write Tag, Descriptor – CMD 22 Write Long Tag – Globaler Änderungszähler wird nun auch bei einer Änderung mit CMD 18 „Write Tag, Descriptor, Date“ inkrementiert – Beim Auslesen der dynamischen Variablen über HART CMD 9 „Read Device Variables with Status“ entsprachen die zurückgelieferten Codes der Messwerte nicht den dynamischen Variablen, sondern den Device Variablen. Mit dieser Fehlerbehebung funktioniert die Software nun auch mit der Emerson Charm Unit. – Bei der Abfrage von nicht unterstützten Device Variablen über das HART CMD 9 „Read Device Variables with Status“ antwortete der Sensor mit dem Fehlerstatus „Invalid Selection“, anstatt den speziellen Wert „Not-A-Number“ zurückzuliefern – HART-Anfragen während Reset auf Basiseinstellungen werden jetzt alle beantwortet 	
1.0.1, 09/2014	<p>Fehlerkorrektur der ersten Fertigungsversion</p> <p>Neue Funktionen und Änderungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Messfunktion: <ul style="list-style-type: none"> – Bestimmung des Rauschpegels – Sicherheiten Störsignalausblendung vergrößert – Umschaltpunkt Nah- und Fernbereich optimiert und Hysterese eingeführt – Amplitudenkorrektur STC angepasst <p>Fehlerkorrekturen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Messfunktion: <ul style="list-style-type: none"> – Bei gelöschten Bereichen in der Störsignalausblendung wurde der Import dieser vom Sensor nicht angenommen – Verfolgen und Wiederfinden von Echos unterhalb des Störspeichers war nicht möglich, wenn nicht noch min. ein kleines Echo außerhalb des Fokussierbereichs sichtbar war. 	1

Version, verfügbar seit	Beschreibung	Device Rev.
	<ul style="list-style-type: none"> – HART-Kommunikation: <ul style="list-style-type: none"> – Es müssen mehr als 8 Device Variablen mit dem HART-Kommando #009 abgefragt werden können (nur die 8 ersten Variablen werden zurückgegeben) 	
1.0.0, 07/2014	<p>Erste Version</p> <p>Neue Funktionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Messfunktion: <ul style="list-style-type: none"> – Anwendungen Schüttgüter – Messbereich 120 m – Frequenzbereich 79 GHz – Gerätesoftware allgemein: <ul style="list-style-type: none"> – Gerätestatus nach NE 107 – Ereignisspeicher – Messwertspeicher – Echtzeituhr – PLICSCOM-Bedienung: <ul style="list-style-type: none"> – Folgende Sprachen sind verfügbar: <ul style="list-style-type: none"> – Deutsch – Englisch – Französisch – Spanisch – Russisch – Italienisch – Niederländisch – Portugiesisch – Tschechisch – Polnisch – Türkisch – HART-Kommunikation: <ul style="list-style-type: none"> – HART Revision 7 – HART-Messwerte konfigurierbar 	1

Legende:

Bezeichnung	Beschreibung
Version	Kompatibilitätsversion.Funktionserweiterungsversion.Fehlerkorrekturversion
Verfügbar seit	Monat/Jahr
Device Rev.	<p>Versionsnummer des Gerätes, die von HART definiert wurde.</p> <p>Fortlaufende ganze Zahl.</p> <p>Wird erhöht, wenn im „Application Layer“ Änderungen durchgeführt worden sind, z. B. neue Kommandos, Änderung der Datenstruktur in einem Kommando.</p>