

Terminale manuale HART per posizionatore HART Tipo 3780

SAMSON

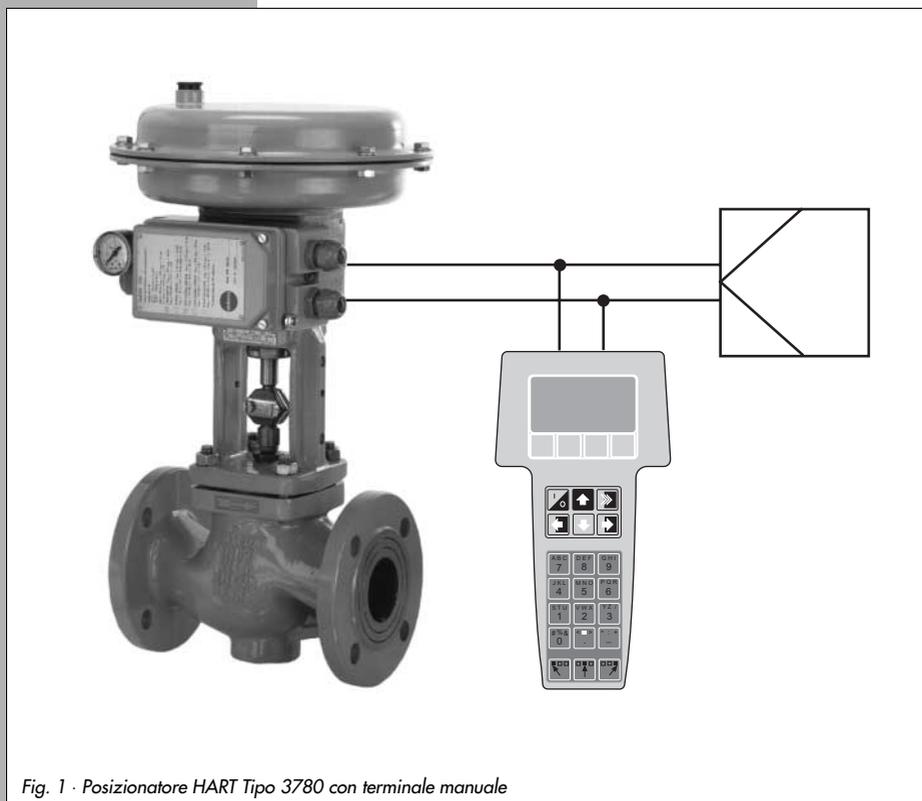


Fig. 1 · Posizionatore HART Tipo 3780 con terminale manuale

Istruzioni operative

EB 8380-3 it

Edizione Luglio 1999

Contenuto	Pagina
1. Informazioni generali	2
2. Funzionamento	3
2.1 Start-up	3
2.1.1 Taratura dello zero	3
2.2 Descrizione dei menu e della tastiera	4
2.3 Immissione dati	4
2.4 Configurazione ed inizializzazione	6
2.4.1 Esempio di configurazione	7
2.4.2 Inizializzazione	11
3. Struttura del menu	12
3.1 Struttura del menu Device Description Revision 2	12
3.2 Struttura del menu Device Description Revision 1	16

1. Informazioni generali

Il comunicatore HART (Highway Addressable Remote Transducer) è un terminale manuale per comunicare con apparecchi da campo HART compatibili, come il posizionatore SAMSON Tipo 3780, il quale è dotato di un'apposita interfaccia per il protocollo HART.

I dati sono trasmessi sovrapponendo un segnale FSK (FSK = Frequency-Shifting Keying) al segnale disponibile sulle linee di segnale esistenti della grandezza guida da 4 a 20 mA ad una minima resistenza di carico di 250 Ω (per la taratura di carico, vedere EB 8380-1, par. 3.2.2).

Il terminale manuale è adatto alle applicazioni da campo e permette agli utenti di con figure gli apparecchi da campo collegati, richiedere dati ed errori di diagnosi, in caso di malfunzionamento, in qualsiasi momento tramite il protocollo HART.

Nota:

Per manovra e funzionamento generale del comunicatore HART, vedere le istruzioni o perative fornite assieme ad ogni apparecchio.

*La descrizione si riferisce al comunicatore Hart Rosemount Modello 275 per Device Description **Revision 2**.*

La versione aggiornata Revision 2 è compatibile con la precedente versione Revision 1.

2. Funzionamento

Prima di operare con il posizionatore SAMSON, si deve caricare il programma di applicazione SAMSON che può essere ordinato tramite HART Communication Foundation (HCF). Utilizzando il tasto [←] per spostarsi dal menu Online al sottomenu `Utility> simulation`, si può vedere la lista contenente tutti i programmi di applicazione presenti in memoria del comunicatore.

2.1 Start-up

Fornire energia ausiliari (aria di alimentazione) al posizionatore e collegare all'a grandezza guida >4 mA.

2.1.1 Taratura dello zero

Importante:

Se lo zero non è stato già tarato durante il montaggio del posizionatore come descritto nelle Istruzioni Operative e di Montaggio EB 8380-1, par. 4.1, si deve eseguire una taratura meccanica con la valvola in posizione di chiusura prima di inizializzare lo strumento.

1. Spingere una volta la leva di zero (contrassegnata da una freccia e dal simbolo 0 sul coperchio) nella direzione indicata dalla freccia fino al fermo.
Per valvole di regolazione con posizione APERTA, cioè in versione con attuatori "asta in entrata", bisogna coprire con un dito il foro posto sul coperchio e contrassegnato dal simbolo di una mano, in modo che la valvola si sposti nella posizione di chiusura.
2. Stabilire il collegamento tra il comunicatore HART e il posizionatore utilizzando la linea di comunicazione bipolare.
3. Usare il tasto [I/O] per accendere l'apparecchio. Per alcuni secondi il display indica che è in atto un auto-test.
Se si sta collegando il comunicatore manuale ad un apparecchio da campo per la prima volta, verrà eseguita una partenza a caldo che si deve confermare premendo il tasto di funzione [F3] [NEXT].
Il display mostra il menu di base del posizionatore Tipo 3780 che indica il funzionamento online.

2.2 Descrizione dei menu e della tastiera

Sul display possono comparire al massimo cinque punti di menu in righe numerate. Per accedere ad ulteriori punti, premere il tasto [↓] o immettere direttamente il numero di riga da [1] a [9] sulla tastiera alfanumerica.

Poichè i numeri di riga possono essere indicati solo con numeri ad una cifra, i punti di menu oltre il 9 sono contrassegnati da → ed accessibili solo con il tasto [↓].

Oltre al menu principale, esistono ulteriori livelli di sottomenu in cui i dati possono non essere aggiornati. Un punto di menu aggiornato compare all'inverso sulla riga di display, una → dietro il numero di riga significa che si può accedere al successivo livello di menu premendo il tasto [→].

Le etichette direttamente sopra i tasti di funzione indicano la funzione di software, come [HELP], [NEXT] o [HOME], per il menu corrente. Per attivare una funzione, premere il tasto di funzione da [F1] a [F4] posto direttamente sotto l'etichetta attivata.

Per esempio, nei menu che danno accesso all'aiuto online, l'etichetta [HELP] appare sopra il tasto [F1]. Per vedere testi estesi che non compaiono per intero, premere [PGUP] o [PGDN]. Utilizzare [EXIT] per terminare l'aiuto.

Tasti alfanumerici da [1] a [9]

Per la selezione diretta di singoli punti di menu (numero riga del display) e per immettere cifre.

Tasti con freccia

Per immettere dati, prima bisogna premere il tasto con freccia corrispondente per selezionare una delle lettere a destra, a sinistra, in mezzo o altri simboli prima di premere il relativo tasto alfanumerico.

2.3 Immissione dati

I campi per immettere i dati compaiono invertiti sul display e la relativa posizione e digit lampeggia. A questa si può accedere con i tasti [→] e [←] e la si può cancellare con la funzione [DEL] utilizzando il tasto corrispondente. Usare [ESC] per abbandonare il campo non modificato senza accettare i dati immessi. Per memorizzare i dati immessi, selezionare [ENTER].

Usare [EXIT], per abbandonare il campo corrente, e [BACK] per tornare al campo precedente. Con [HOME] si ritorna al menu Online.

Nota:

Per ulteriori informazioni, usare il tasto [F1] per entrare in [HELP].

Per avere lista e descrizione delle variabili, consultare la Lista dei parametri nell'Istruzioni Operative e di Montaggio EB 8380-1.

Menu Online

Menu successivo

Giù

Indicazione funzioni

Tasti funzione

3780 :-/-			
Online			
1	→ w	48.5	%
2	x	48.4	%
3	x_d	0.1	%
4	Hand / Auto		
↓ 5	Information		
HELP			

Menu precedente

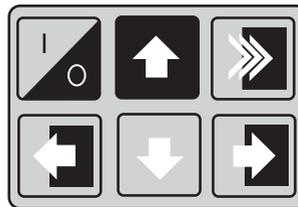


Su

Apparecchio On /Off

Tasti di comando

Menu precedente



Taratura di zero

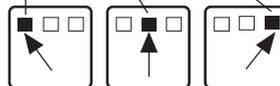
Menu successivo

Giù

Tasti alfanumerici



Tasti di spostamento



2.4 Configurazione ed inizializzazione

Il posizionatore viene fornito con una configurazione base contenente valori di default (valori di partenza a freddo). Tali impostazioni o altri dati di configurazione potenzialmente esistenti possono essere sovrascritti immettendo un nuovo record di dati.

Nota!

La parte interna del coperchio incernierato contiene un cursore per la protezione della scrittura. Se in posizione 1, le impostazioni del posizionatore sono protette e non possono essere sovrascritte dal protocollo HART.

Per abilitare il comunicatore a sovrascrivere i dati di taratura, il cursore deve stare su 0.

Fondamentalmente, si dovrebbe cominciare con l'inserire il numero di tag, quello identificativo dell'impianto ed anche la data corrente nel menu **Information > Device information**, per renderli disponibili al posizionatore.

Il numero di identificazione dell'attuatore e della valvola per il costruttore e anche il tipo di attuatore (lineare o rotativo) e il tipo di montaggio (montaggio integrato di posizionatore o secondo NAMUR) devono essere immessi nel menu **Information > Device type**.

Alla fine, si possono inserire i dati funzionali desiderati nei menu **Configuration**, **Characteristic** e **Parameters**.

Se si intende utilizzare il posizionatore in modalità split-range, bisogna variare l'indirizzo di interrogazione ciclica nel menu **Information > HART parameters** da 0 (default) a 1 per la prima valvola o da 0 a 2 per la seconda valvola.

Terminare la configurazione dando inizio alla procedura di inizializzazione per il posizionatore nel menu **Initialize**.

2.4.1 Esempio di configurazione

Questo esempio si basa su una valvola di regolazione SAMSON Tipo 3241-7, composta da valvola Tipo 3241 ed attuatore tipo 3277, collegata a relativo posizionatore in coll egamento punto a punto.

Versione del posizionatore con due finecorsa di software .

La sequenza di questa breve descrizione può essere vista in modo chiaro con l'aiuto della struttura del menu nel par. 3.1. Dall'interno del menu Online, si può accedere a livelli di sottomenu con i numeri di riga.

- ▶ Fornire aria di alimentazione al posizionatore e collegare la grandezza guida >4 mA. Stabilire i collegamenti e accendere il comunicatore HART. Il posizionatore collegato apparirà sul display del menu Online.
- ▶ Premere i tasti **[2]**, **[1]**, **[1]** in successione per inserire il numero di tag nel campo **[Tag]**. Confermare con il tasto funzione **[F4]** **[ENTER]**.
- ▶ Premere il tasto **[5]** per inserire il numero identificativo d'impianto in **[Description]**. Confermare con il tasto funzione **[F4]**.
- ▶ Premere il tasto **[7]** per inserire la data corrente sotto **[Date]**. Confermare con il tasto funzione **[F4]**.
- ▶ Premere i tasti **[←]**, **[2]**, **[2]** per inserire il numero identificativo dell'attuatore per il costruttore in **[Actuator ID no.]**. Confermare con il tasto funzione **[F4]**.
- ▶ Premere il tasto **[3]** per inserire il numero identificativo della valvola per il costruttore in **[Valve ID no.]**. Confermare con il tasto funzione **[F4]**.
- ▶ Premere i tasti **[←]**, **[3]**, **[3]** per immettere 0 in **[Poll addr]**. Confermare con **[F4]**.
- ▶ Premere il tasto **[F3]** per **[HOME]** per tornare al menu Online.
- ▶ Premere i tasti **[4]**, **[1]**, **[1]**, **[1]** per selezionare l'attuatore lineare in **[Actuator type]**. Confermare con il tasto funzione **[F4]**.
- ▶ Premere il tasto **[F3]** per **[HOME]** per tornare al menu Online.
- ▶ Premere i tasti **[4]**, **[2]**, **[1]**, **[1]** per inserire il valore di partenza della grandezza guida (4 mA) in **[Start]**. Confermare con tasto funzione **[F4]**.
- ▶ Premere il tasto **[2]** per inserire il valore finale (20 mA) della grandezza guida in **[End]**. Confermare con il tasto funzione **[F4]**.
- ▶ Premere i tasti **[←]**, **[2]** per selezionare la direzione dell'azione (>>) in **[Moving direction]**. Confermare con il tasto funzione **[F4]**.
- ▶ Premere i tasti **[3]**, **[1]** per impostare (1%) in **[End position when below]**. Confermare con il tasto funzione **[F4]**.
Premere il tasto **[2]** per impostare (125%) in **[End position when above]**. Confermare con il tasto funzione **[F4]**.

- ▶ Premere i tasti [**←**], [**4**], [**1**] per immettere il valore iniziale (0.0 mm) in [**Travel range start**]. Confermare con tasto funzione [**F4**].
- ▶ Premere il tasto [**2**] per immettere il valore finale (15 mm) in [**Travel range end**]. Confermare con il tasto funzione [**F4**].
- ▶ Premere i tasti [**←**], [**5**], [**1**] per inserire il limite di corsa desiderato (0.0 %) in [**Travel limit lower**]. Confermare con il tasto funzione [**F4**].
- ▶ Premere il tasto [**2**] per inserire il limite di corsa desiderato (100 %) in [**Travel limit upper**]. Confermare con il tasto funzione [**F4**].
- ▶ Premere i tasti [**←**], [**6**], [**1**] per tarare [**req. time open**] mantenendo il valore 0.0 s o variandolo se necessario. Confermare con tasto funzione [**F4**].
- ▶ Premere [**2**] per tarare [**req. time closed**] mantenendo il valore 0.0 s o variandolo se necessario. Confermare con tasto funzione [**F4**].
- ▶ Premere i tasti [**←**], [**7**], [**1**], per sorvegliare lo scostamento [**To1 band**], mantenere 5 % o variarlo se necessario. Confermare con tasto funzione [**F4**].
- ▶ Premere il tasto [**2**] per tarare [**Delay time**] mantenendo 10 s o variandolo se necessario. Confermare con tasto funzione [**F4**].
- ▶ Premere i tasti [**←**], [**8**] per tarare [**valve travel limit**]. Confermare con il tasto funzione [**F4**].
- ▶ Premere il tasto [**9**] per utilizzare [**1**], [**2**], [**3**] per la scelta delle funzioni di allarme per malfunzionamento inserendo yes o no. Confermare con tasto funzione [**F4**].
- ▶ Premere i tasti [**←**], [**↓**], [**→**] per impostare la direzione dell'azione (>>) per il trasmettore di posizione [**Op.dir.pos.transm.**]. Confermare con tasto funzione [**F4**].
- ▶ Premere i tasti [**↓**], [**1**], [**1**] per tarare [**Switch GW1 value**] per il valore limite inferiore GW1. Confermare con tasto funzione [**F4**].
- ▶ Premere il tasto [**2**] per scegliere < = vai al di sotto, o > = supera in [**Switch GW1 on at**]. Confermare con tasto funzione [**F4**].
- ▶ Premere il tasto [**←**], [**→**], [**2**], [**1**], [**1**] per tarare [**Switch GW1 value**] per il valore limite superiore GW2. Confermare con il tasto funzione [**F4**].
- ▶ Premere il tasto [**2**] per scegliere > = supera, o < = vai al di sotto in [**GW2 on at**]. Confermare con tasto funzione [**F4**].
- ▶ Premere il tasto [**F3**] per [**HOME**], per tornare al menu Online.
- ▶ Premere i tasti [**4**], [**3**], [**1**] per selezionare una caratteristica: lineare di default, se necessario, selezionare un'altra caratteristica.
- ▶ Confermare con tasto funzione [**F4**].

Importante:

La caratteristica della valvola è determinata dalla forma geometrica di sedgio ed otturatore. Le immissioni in [Characteristic] modificano la caratteristica della valvola in modo che risultino entrambe.

Si può commutare tra lineare ed equipercentuale, equipercentuale inversa e definita dall'utente.

Se si seleziona una caratteristica equipercentuale, viene copiata in quella definita dall'utente, sovrascrivendo qualsiasi altra caratteristica definita dall'utente immessa precedentemente! Per una caratteristica definita dall'utente, si possono immettere coordinate a scelta per mezzo di 11 coppie di valori (vedere anche la tabella).

► Premere il tasto **[F3]** per **[HOME]** per tornare al menu Online.

Punto	Valori d'ingresso e di uscita in %											
	x	y	x	y	x	y	x	y	x	y	x	y
[0]	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0						
[1]	1.0	10.1	1.6	8.6	17.7	10.5						
[2]	2.5	20.2	4.4	19.6	31.4	18.4						
[3]	4.6	30.2	6.0	23.9	50.2	30.9						
[4]	7.8	40.2	12.2	33.6	65.5	43.8						
[5]	12.5	50.2	15.9	38.8	72.6	50.7						
[6]	19.5	60.2	33.6	55.1	78.7	58.2						
[7]	29.70	70.2	45.6	64.3	90.6	75.7						
[8]	44.8	80.1	63.6	75.2	93.5	81.3						
[9]	67.1	90.0	81.6	86.1	96.1	87.9						
[10]	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0						
Esempio	Equipercentuale inversa		valvola a farfalla SAMSON				Aggiungere qui ulteriori valori dell'utente					
			Lineare	Equipercentuale								

La tabella elenca i valori di partenza a freddo per la caratteristica definita dall'utente (equipercentuale inversa) nella prima doppia colonna. L'altra doppia colonna indica i valori definiti dall'utente, p.es. per una valvola a farfalla SAMSON.

- ▶ Premere i tasti **[4]**, **[4]** per accedere ai menu dei parametri.

Vi consigliamo di mantenere le impostazioni di default, poichè sono sufficienti per la maggior parte delle applicazioni.

- ▶ Premere il tasto **[1]** per immettere il coefficiente di azione proporzionale per l'aria di alimentazione in **[KP_Y1]**. Mantenere il valore di default 1.20 o modificarlo. Confermare con **[F4]**.
- ▶ Premere il tasto **[2]** per immettere il coefficiente di azione proporzionale per l'aria di scarico in **[KP_Y2]**. Mantenere il valore di default 1.20 o modificarlo. Confermare con **[F4]**.
- ▶ Premere il tasto **[3]** per immettere il fattore di amplificazione **[KD]**. Mantenere il valore di default 0.12 o modificarlo. Confermare con **[F4]**.
- ▶ Premere il tasto **[4]** per immettere la banda morta in **[Xtot]**. Mantenere il valore di default 0.5 o modificarlo. Confermare con **[F4]**.
- ▶ Premere il tasto **[5]** per immettere l'oscillazione in **[To1 oversh]**. Mantenere il valore di default 0.5 o modificarlo. Confermare con **[F4]**.
- ▶ Premere il tasto **[6]** per selezionare se l'adattamento degli impulsi deve essere **[auto-matic]** o disabilitato. Confermare con **[F4]**.
- ▶ Premere il tasto **[F3]** per **[HOME]** per tornare al menu Online.

L'immissione dati è stata completata.

Ora cominciare la procedura di inizializzazione per l'assieme posizionario/valvola.

2.4.2 Inizializzazione

Scegliere il menu [Device setup], selezionare il punto di menu [Initialize] e dare il via alla procedura di inizializzazione per il posizionatore collegato con [start initialization].



Non tentare di far partire la procedura di inizializzazione mentre è ancora in corso un processo. Durante l'inizializzazione, la valvola di regolazione si sposta dall a posizione corrente a quella di corsa completa.

Perciò, inizializzare il posizionatore nella fase di start-up solo quando le valvole di intercettazione sono chiuse o rimosse e sul banco prova.

Dall'interno del menu Online:

- ▶ Premere i tasti [4], [5] per accedere al menu di inizializzazione.
- ▶ Premere il tasto [1] per dare il via alla procedura di inizializzazione.

Appare il testo di avvertenza, confermare con [F4] [OK].

La procedura durerà alcuni minuti e verrà indicata dal messaggio `-running-` sul display. L'inizializzazione può essere fermata in qualsiasi momento premendo il tasto [F3] [Abort].

Quando il messaggio `-successful-` appare, premere il tasto [F4] per [OK] e [F3] per [HOME], per terminare la procedura di inizializzazione e tornare al menu Online.

Il posizionatore ora è pronto ad operare con la registrazione dei nuovi dati.

Inizializzazione direttamente sul posizionatore

Una inizializzazione eseguita direttamente sul posizionatore è possibile solo per la prima procedura di inizializzazione.

Una inizializzazione già realizzata può tuttavia essere ripristinata ai valori di default nel menu `Diagnosis/Service >Status` scegliendo `Reset`.

Eseguire la procedura di inizializzazione come indicato nelle Istruzioni Operative e di Montaggio del posizionatore EB 8380-1, par. 4.2.2.

3. Struttura del menu

3.1 Struttura del menu Device Description Revision 2

Menu Online	Sottomenu
<p>1 Process variables →</p>	<ul style="list-style-type: none"> 1 Op. mode 2 Operating status 3 x (%) 4 w (%) 5 w_analog (mA) 6 e (w-x) 7 Fault alarm 8 SW_LimitSw GW1 9 SW_LimitSw GW1 → Forced venting
<p>2 Information →</p>	<ul style="list-style-type: none"> 1 Device information → <ul style="list-style-type: none"> 1 Tag 2 Manufacturer 3 Pos. type no. 4 Ex-proof type 5 Description 6 Message 7 Date 8 Serial no. 9 Text input 1 →Text input 2 →Text input 3 →Text input 4 →Software revision → <ul style="list-style-type: none"> 1 Communication 2 Control →Hardware revision → <ul style="list-style-type: none"> 1 Electronics 2 Mechanics

4	Device setup →			
		1 Start up →		
			1 Actuator →	1 Actuator type 2 Construction
			2 Attachment	
			3 Transmission →	1 Code Length Pin position
			4 Rated travel/Nom. angle	
			5 Mount. position	
			6 Init. method	
		2 Configuration →		
			1 Reference variable →	1 Reference var start 2 Reference var end
			2 Moving direction	
			3 End position when →	1 End pos when below 2 End pos when above
			4 Travel/angle range →	1 Travel range start 2 Travel range end
			5 Travel/angle limit →	1 Travel limit lower 2 Travel limit upper
			6 Req. transit time →	1 Req. time open 2 Req. time close
			7 Error monitoring →	1 Tol band 2 Delay time
			8 Valve travel limit	
			9 Fault alarm when →	1 Alarm no comm possible 2 Alarm special mode 3 Alarm travel limit
			→ Op. dir. pos. transm.	
			→ Limit switches →	1 Inductive limit Sw 2 Software limitsw
			↙ 1 Switch GW1 →	1 Switch GW1 value 2 Switch GW1 on at
			2 Switch GW2 →	1 Switch GW2 value 2 Switch GW2 on at

4	3 Characteristic →	<ul style="list-style-type: none"> 1 Charact. selection → linear user defined % reverse % 2 Charact. type 3 Coordinates
	4 Parameters →	<ul style="list-style-type: none"> 1 KP_Y1 2 KP_Y2 3 KD 4 Xtot 5 TolOversht
	5 Initialize →	<ul style="list-style-type: none"> 1 Start initialization 2 Initial warnung 3 Fail-safe action 4 Min. transit time → 1 Min. opening time 2 Min. closing time 5 Poss. stroke/angle

3.2 Struttura del menu Device Description Revision 1

Menu Online	Sottomenu
1 w/ w_manual (command variable)	
2 x (controlled variable)	
3 x_d (control deviation)	
4 Manual/Auto →	
	<ul style="list-style-type: none"> 1 Mode 2 w/w_manual 3 w_analog 4 x 5 Fault alarm 6 Swlimitsw GW1 7 Swlimitsw GW2 8 Forced venting
5 Information →	
	<ul style="list-style-type: none"> 1 Device-info → <ul style="list-style-type: none"> 1 Tag 2 Manufacturer 3 Pos. type no. 4 Ex-proof type 5 Description 6 Message 7 Date 8 Serial no. 9 Software revision → <ul style="list-style-type: none"> 1 Communication 2 Controller →HardwareVersion → <ul style="list-style-type: none"> 1 Electronics 2 Mechanics
	<ul style="list-style-type: none"> 2 Device-type → <ul style="list-style-type: none"> 1 Pos. product no. 2 Actuator ID no. 3 Valve ID no. 4 Actuator → <ul style="list-style-type: none"> 1 Actuator type 2 Construction 5 Attachment 6 Transmission → <ul style="list-style-type: none"> 1 Code/Length 2 Pin position

5			<ul style="list-style-type: none"> 7 Rated travel/angle 8 Fail-safe action 9 Pos. transmitter → Forced venting → Limit switches
		3 HART-parameters →	<ul style="list-style-type: none"> 1 Universal rev 2 Fld dev rev 3 Poll addr 4 Num req preams
6	Diagnose →		
		1 Status →	<ul style="list-style-type: none"> 1 Fault alarm 2 Swlimitsw GW1 3 Swlimitsw GW2 4 Forced venting 5 Total valve travel 6 Limit value travel 7 Reset → <ul style="list-style-type: none"> 1 Fault alarm 2 Total valve travel
		2 Test →	<ul style="list-style-type: none"> 1 Test fault alarm 2 Test swlimitsw GW1 3 Test swlimitsw GW2 4 Test pos. transmitter
7	Konfigurierung		
		<ul style="list-style-type: none"> 1 Command variable → <ul style="list-style-type: none"> 1 Start 2 End 2 Travel/angle range → <ul style="list-style-type: none"> 1 Start 2 End 3 Op. direction → <ul style="list-style-type: none"> 1 Positioner 2 Pos. transmitter 4 Travel/angle limit → <ul style="list-style-type: none"> 1 lower 2 upper 5 Req. filling time 6 Req. venting time <ul style="list-style-type: none"> 1 closed at 7 Valve close/open at → <ul style="list-style-type: none"> 2 opened at 	

7		<p>8 Error monitoring → 1 Tol_band 2 Delay time</p> <p>9 Limit switches 1 Inductive limitsw → installed not installed</p> <p>2 Swlimitsw → 1 Switch GW1 1 Value 2 on at < or > v.</p> <p>2 Switch GW2 1 Value 2 on at < or > v.</p>	
8	Characteristic →	<p>1 Charact. selection</p> <p>2 Coordinates → x[0], y[0] to x[10], y[10]</p>	
9	Parameters →	<p>1 KP_Y1</p> <p>2 KP_Y2</p> <p>3 KD</p> <p>4 Xtot</p> <p>5 Pulse adaptation</p>	
→	Initialization →	<p>1 Actuator → 1 Actuator type 2 Construction</p> <p>2 Attachment</p> <p>3 Transmission → 1 Code/Length 2 Pin position</p> <p>4 Rated travel/angle</p> <p>5 Fail-safe action</p> <p>6 Min. filling time</p> <p>7 Min. venting time</p> <p>8 Cycle time factor</p> <p>9 Min. pulse filling → Min. pulse venting</p> <p>→ Initialize → 1 Start initialization</p> <p>→ Zero adjustment → 1 Start adjustment</p>	



SAMSON S.r.l.
Via Figino 109 · 20016 Pero (Mi)
Tel. 02 33.91.11.59 · Telefax 02 38.10.30.85
Internet: <http://www.samson.it>
E-mail : samson.srl@samson.it

EB 8380-3 it

S/C 07.99