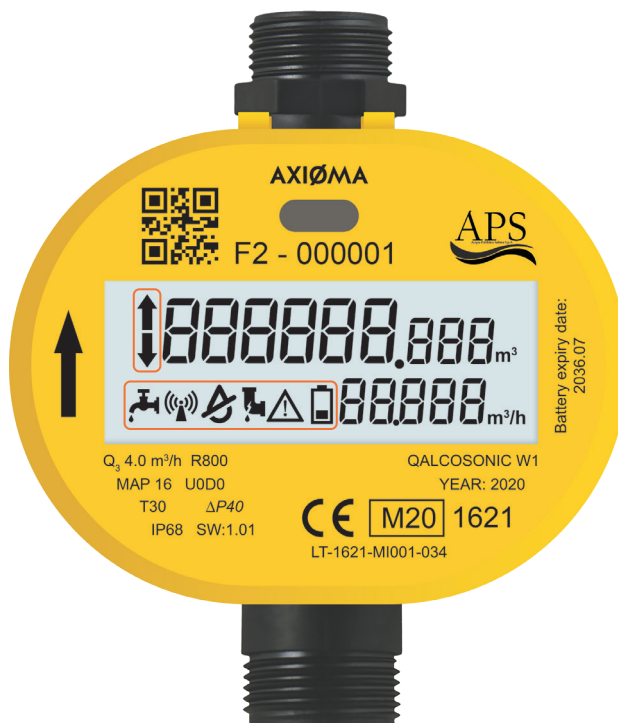


I nuovi contatori intelligenti
per la misurazione
automatica e remota
dei consumi d'acqua



Smart metering APS
Manuale utente dello smart meter
Axioma Qalcosonic W1

DISPLAY



- FLUSSO DIRETTO
- FLUSSO INVERSO
- AVVISO DI CONSUMO CONTINUO
- TRASMISSIONE ATTIVA

- TUBAZIONE VUOTA
- AVVISO DI CONSUMO SIGNIFICATIVO
- CODICE AVVISO IN MANCANZA DI SIMBOLI
- BATTERIA IN ESAURIMENTO (< 12 MESI)








Senza indicazione freccia: FLUSSO ASSENTE

VISUALIZZAZIONE DEL DISPLAY IN CONDIZIONE DI NORMALE FUNZIONAMENTO (ASSENZA DI UN CODICE AVVISO)	PARAMETRI / VALORI (esempio)
	<p>} VOLUME TOTALE</p> <p>} PORTATA</p>

DESCRIZIONE DEGLI AVVISI

AVVISO	DESCRIZIONE	PERCHÉ SI ATTIVA	REVERSIBILE	CONDIZIONI DI ATTIVAZIONE E SPEGNIMENTO	ICONA SUL DISPLAY
TUBO VUOTO	Il contatore non è completamente pieno d'acqua, condizione necessaria per la corretta registrazione dei consumi (in presenza di aria il contatore non rileva alcun consumo).	Può attivarsi in caso di bassa pressione nella rete di distribuzione, se determina lo svuotamento, anche parziale, del contatore. Può attivarsi anche in caso di chiusura dell'impianto dell'utente per morosità.	SI	ON dopo 15 minuti di contatore non completamente pieno d'acqua. OFF immediatamente dopo che il contatore è pieno d'acqua.	
FLUSSO INVERSO	L'avviso segnala la presenza di un flusso inverso. Se vi è erogazione con flusso inverso la portata è sempre visualizzata sul display ed il valore numerico è anteposto dal segno "-".	L'avviso si attiva in caso di ritorno in rete dall'impianto interno dell'utente, che non è a norma non essendo disconnesso idraulicamente, se il rubinetto unidirezionale post-contatore non funziona perfettamente. L'avviso si attiva anche nel caso in cui il contatore è stato erroneamente montato al contrario.	SI	ON dopo 1 minuto di un flusso maggiore o uguale di 12 l/h in direzione inversa. OFF dopo 15 minuti di assenza della condizione di flusso inverso: ossia se flusso inverso è minore di 12 l/h oppure se flusso regolare oppure nessun flusso.	
RISCHIO DI CONGELAMENTO	L'avviso segnala che la temperatura è prossima a quella di congelamento dell'acqua.	Per segnalare il rischio che il meter possa rompersi a seguito del congelamento dell'acqua	SI	ON dopo 10 minuti con una temperatura inferiore a 3°C. OFF dopo 10 minuti con una temperatura superiore a 3°C.	
AVVISO DI CONSUMO CONTINUO	L'avviso segnala che il contatore sta registrando di continuo un consumo idrico.	Per segnalare all'utente una possibile perdita del suo impianto interno o dalle apparecchiature idrauliche domestiche. Si attiva anche con un piccolo flusso purché duri almeno 24 ore.	SI	ON dopo 24 ore con flusso superiore a 40 l/h (1% di Q3). OFF dopo un 1 ora con un flusso inferiore a 40 l/h (1% di Q3).	
AVVISO DI CONSUMO SIGNIFICATIVO	L'avviso segnala che il contatore sta registrando un consumo idrico, con portata elevata.	Per segnalare all'utente una probabile perdita del suo impianto interno. Si attiva con un flusso elevato purché duri almeno 60 minuti.	SI	ON dopo 60 minuti con flusso superiore a 800 l/h (20% di Q3). OFF dopo 32 secondi con un flusso inferiore a 800 l/h (20% di Q3).	
SUPERAMENTO PORTATA MAX (Q4) ⁽¹⁾	L'avviso segnala che il contatore sta funzionando ad una portata superiore a quella max di targa (Q4).	La portata ha superato Q4.	SI	ON istantaneo se la portata registrata supera la portata max di targa Q4 (5 m ³ /h). OFF istantaneo se la portata registrata è inferiore a Q4 (5 m ³ /h).	

DESCRIZIONE DEGLI AVVISI

AVVISO	DESCRIZIONE	PERCHÉ SI ATTIVA	REVERSIBILE	CONDIZIONI DI ATTIVAZIONE E SPEGNIMENTO	ICONA SUL DISPLAY
COMUNICAZIONE TEMPORANEAMENTE INTERROTTA	La comunicazione remota non è attiva.	Per informare che il meter non sta comunicando i dati via radio.	SI	La trasmissione remota è interrotta a causa di troppe trasmissioni o utilizzo dell'interfaccia ottica.	
NESSUN CONSUMO	Avviso di assenza di consumo da parte dell'utente.	Per informare APS che l'utenza non ha consumato nell'ultimo periodo.	SI	ON dopo 7 giorni di assenza di consumo. OFF Se viene registrato consumo almeno una volta in 7 giorni.	
ERRORE SOFTWARE⁽²⁾	Il software è danneggiato	Il contatore non funziona .	NO	Si attiva immediatamente e resta sempre attivo (fino alla sostituzione del meter).	
ERRORE HARDWARE MEMORIA	La memoria del contatore è danneggiata.	I consumi misurati non vengono più memorizzati. Il display visualizza il volume corrente.	NO	Si attiva immediatamente e resta sempre attivo (fino alla sostituzione del meter).	
CORPO DEL CONTATORE DANNEGGIATO⁽²⁾	Il corpo del contatore è danneggiato, ad esempio per gelo o per tentativo di manomissione.	Il corpo del contatore non è integro e si è attivato un sensore di "contatto" all'interno.	NO	Si attiva immediatamente e resta sempre attivo (fino alla sostituzione del meter).	
ERRORE HARDWARE DEL CALCOLATORE	Il calcolatore del contatore è danneggiato.	I consumi non vengono più misurati. La memoria e il display visualizzano l'ultimo volume misurato prima del guasto.	NO	Si attiva immediatamente e resta sempre attivo (fino alla sostituzione del meter).	
BATTERIA IN ESAURIMENTO (< 12 MESI)	Avviso batteria quasi scarica, con previsione di spegnimento del meter entro 12 mesi.	Per consentire di programmare la sostituzione del meter.	NO	Si attiva se il software calcola - in base al consumo energetico registrato - che la durata residua della batteria è inferiore a 12 mesi.	

⁽¹⁾ Fino a 1,2 x Q4 il meter registra normalmente la portata, al di sopra di tale valore continua a registrare sempre 1,2 x Q4.

⁽²⁾ Il volume indicato dal display potrebbe non essere corretto.

ESEMPI CODICI AVVISO CON ICONA TRIANGOLO ⚠



**Esempio di codice avviso nel caso di
CORPO CONTATORE DANNEGGIATO**



**Esempio di codice avviso nel caso di
NESSUN CONSUMO**

Se si attiva l'**icona generica di avviso**, sul display viene visualizzato anche un **codice avviso di quattro caratteri** (alfanumerico) in una **schermata secondaria**, che resta sul display per 4 secondi, alternandosi alla schermata principale (volume e portata) che ha durata di 60 secondi.

Se invece si attiva un'icona specifica di avviso (o più icone specifiche o nessun avviso) – e non è attiva l'icona generica di avviso – sul display non viene mostrata la schermata secondaria (il display resta fisso su quella principale con volume e portata).

ELENCO CODICI AVVISO

CODICE	DESCRIZIONE	ICONA(E) SUL DISPLAY	ATTIVAZIONE CODICE ALFANUMERICO
nXXX	0 - Funzionamento normale		Nota ⁽¹⁾
	2 - Nessun consumo		SI
	4 - Corpo del contatore danneggiato		SI
	6 - Corpo del contatore danneggiato + Nessun consumo		SI
	8 - Errore hardware del calcolatore		SI
	A - Errore hardware del calcolatore + Nessun consumo		SI
	C - Errore hardware del calcolatore + Corpo del contatore danneggiato		SI
E - Errore hardware del calcolatore + Corpo del contatore danneggiato + Nessun consumo		SI	
XnXX	0 - Funzionamento normale		Nota ⁽¹⁾
	1 - Avviso di consumo continuo		Nota ⁽¹⁾
	2 - Avviso di consumo significativo		Nota ⁽¹⁾
	3 - Avviso di consumo significativo + Avviso di consumo continuo		Nota ⁽¹⁾
	4 - Comunicazione temporaneamente interrotta		SI
	5 - Comunicazione temporaneamente interrotta + Avviso di consumo continuo		SI
	6 - Comunicazione temporaneamente interrotta + Avviso di consumo significativo		SI
	7 - Comunicazione temporaneamente interrotta + Avviso di consumo significativo + Avviso di consumo continuo		SI
	8 - Batteria in esaurimento (< 12 mesi)		Nota ⁽¹⁾
	9 - Batteria in esaurimento (< 12 mesi) + Avviso di consumo continuo		Nota ⁽¹⁾
	A - Batteria in esaurimento (< 12 mesi) + Avviso di consumo significativo		Nota ⁽¹⁾
	B - Batteria in esaurimento (< 12 mesi) + Avviso di consumo significativo + Avviso di consumo continuo		Nota ⁽¹⁾
	C - Batteria in esaurimento (< 12 mesi) + Comunicazione temporaneamente interrotta		SI
	D - Batteria in esaurimento (< 12 mesi) + Comunicazione temporaneamente interrotta + Avviso di consumo continuo		SI
E - Batteria in esaurimento (< 12 mesi) + Comunicazione temporaneamente interrotta + Avviso di consumo significativo		SI	
F - Batteria in esaurimento (< 12 mesi) + Comunicazione temporaneamente interrotta + Avviso di consumo significativo + Avviso di consumo continuo		SI	
XXnX	0 - Funzionamento normale		Nota ⁽¹⁾
	4 - Errore software		SI
	8 - Errore hardware memoria		SI
	C - Errore hardware memoria + Errore software		SI

ELENCO CODICI AVVISO

CODICE	DESCRIZIONE	ICONA(E) SUL DISPLAY	ATTIVAZIONE CODICE ALFANUMERICO
XXXn	0 - Funzionamento normale		Nota ⁽¹⁾
	1 - Tubo vuoto		Nota ⁽¹⁾
	2 - Flusso inverso		SI
	3 - Flusso inverso + Tubo vuoto		SI
	4 - Portata superiore a Q4		SI
	5 - Portata superiore a Q4 + Tubo vuoto		SI
	6 - Portata superiore a Q4 + Flusso inverso		SI
	7 - Portata superiore a Q4 + Flusso inverso + Tubo vuoto		SI
	8 - Rischio congelamento		SI
	9 - Rischio congelamento + Tubo vuoto		SI
	A - Rischio congelamento + Flusso inverso		SI
	B - Rischio congelamento + Flusso inverso + Tubo vuoto		SI
	C - Rischio congelamento + Portata superiore a Q4		SI
	D - Rischio congelamento + Portata superiore a Q4 + Tubo vuoto		SI
	E - Rischio congelamento + Portata superiore a Q4 + Flusso inverso		SI
	F - Rischio congelamento + Portata superiore a Q4 + Flusso inverso + Tubo vuoto		SI

Nota ⁽¹⁾

Se è attivo solo questo avviso (o questi avvisi) il codice alfanumerico non viene visualizzato, poiché non si attiva la schermata secondaria del display. Se, invece, è nello stesso tempo attivo anche un avviso con icona generica (triangolo), il codice alfanumerico viene visualizzato nella schermata secondaria. Esempi:

1) È attivo il solo avviso di consumo continuo: il codice 0100 non viene visualizzato; analogamente, se sono attivi i due soli avvisi di consumo continuo e consumo significativo il codice 0300 non viene visualizzato;

2) Sono contemporaneamente attivi l'avviso di consumo continuo e l'avviso di rischio congelamento: nella schermata secondaria viene visualizzato il codice 0108

Nel caso il display segnali uno degli errori sottoelencati, **il contatore è da sostituire per malfunzionamento.**

4XXX / 6XXX - Corpo contatore danneggiato

8XXX / AXXX - Errore hardware del calcolatore

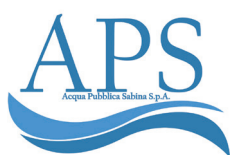
CXXX / EXXX - Errore hardware del calcolatore + Corpo del contatore danneggiato

XX4X - Errore software

XX8X - Errore hardware memoria

XXCX - Errore hardware memoria + Errore software

QUADRANTE



Acqua Pubblica Sabina Spa
Via Mercatanti, 8
02100 Rieti (RI)

info@acquapubblicasabina.it
info.aps@pec.it
www.acquapubblicasabina.it