

spirax sarco

STAPS

Unità di controllo wireless per scaricatori di condensa

Descrizione

I sistemi di controllo STAPS wireless sono progettati per il monitoraggio e la valutazione dell'efficienza del funzionamento degli scaricatori di condensa. Operano controllando il funzionamento dello scaricatore a intervalli regolari e identificando eventuali malfunzionamenti degli scaricatori, che possono causare il calo d'efficienza dell'impianto e il conseguente maggiore consumo di energia. Sono inoltre in grado di diagnosticare sia gli scaricatori che si aprono in modo scorretto o che sono bloccati in apertura e che quindi perdono vapore sotto pressione, sia i casi di scaricatori bloccati che quelli funzionanti in fase di chiusura, che possono generare dannosi ristagni di liquido nelle tubazioni causando danni all'impianto, deterioramento dei prodotti lavorati e condizioni igieniche pericolose per la salute e la sicurezza. L'installazione non invasiva sull'impianto esistente combinata ad una rete wireless da 2.4 GHz, rendono questi sistemi la soluzione ideale per il monitoraggio degli scaricatori di condensa. Sono adatti a tutti i tipi di scaricatori in commercio e sono collegabili a tubazioni di diametro fino a 100 mm (4"), grazie agli attacchi a clamp regolabile.

I vantaggi includono:

- Costante monitoraggio di tutti gli scaricatori dell'impianto.
- Riduzione dell'energia consumata e contenimento significativo degli sprechi.
- Immediata localizzazione e identificazione delle condizioni di guasto, tempestività d'intervento correttivo.
- Possibilità di valutare e convalidare le perdite tramite software integrato.
- Unità non invasive per l'impianto: non necessitano l'innesto entro la linea vapore per la loro installazione (Attacchi a clamp).
- Disponibilità di attacchi a clamp regolabili di varie dimensioni, per adattarsi a tubazioni fino a DN100.
- Possibilità di monitorare punti remoti e di difficile accesso.
- Durata della carica della batteria di circa 3 anni.

Certificazione e omologazioni

- EMC Emissioni e immunità: Emissioni classe B e Immunità industriale.
Conforme alle norme FCC CFR 47 (1 ottobre 2011). Sicurezza secondo IEC / EN 61010-1 2001 (seconda edizione). CSA 22.2
- EN 61326-2-1: 2006
 - EN 61326-2-3: 2006

Dispositivi associati:

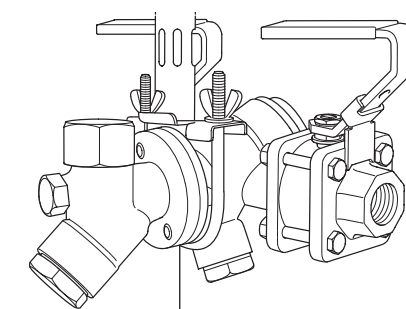
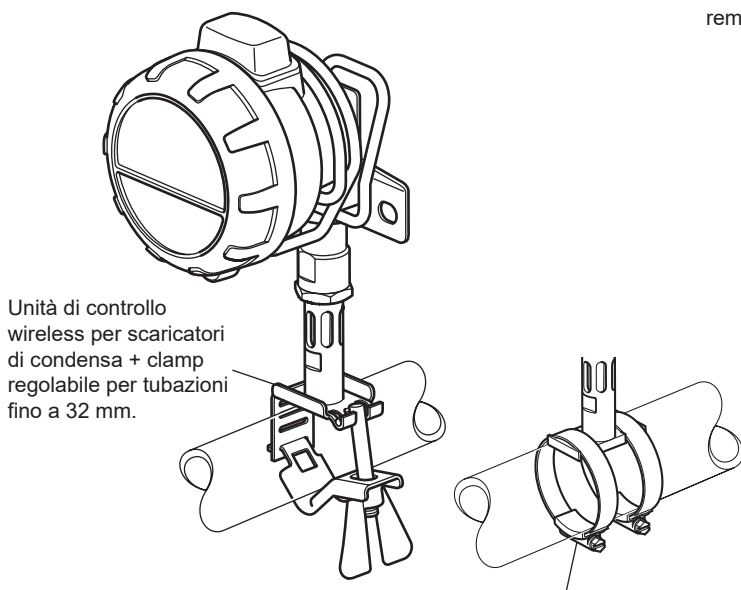
- Ripetitore.
- Software per computer portatile/PC.
- Ricevitore.
- Accesso alla rete LAN aziendale, preferibilmente, in quanto offre una migliore copertura di rete.
- Per sistemi PC autonomi, si raccomanda l'impiego di un dispositivo di commutazione di rete posto tra il PC e il ricevitore.

Applicazioni su PC:

- Possibilità di accedere rapidamente ai dati dell'intero insieme di scaricatori presenti.
- Avviso all'utente di possibili problemi sugli scaricatori.
- Archiviazione dello storico dei dati e della manutenzione di ciascuno scaricatore.

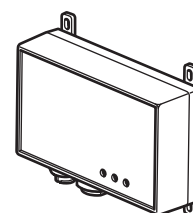
Connessioni e diametri nominali

I sistemi di monitoraggio STAPS wireless sono collegabili a tubazioni aventi diametro fino a 100 mm, utilizzando attacchi di tipo a clamp. La testa può essere montata direttamente sul sensore oppure in remoto.



Unità di controllo wireless per scaricatori di condensa + bullone a "U" e dadi a farfalla per l'uso su gruppi di scarico condensa compatti su tubazioni STS17 o STS17.2.

Ricevitore



Unità di controllo wireless per scaricatori di condensa + fascetta regolabile per tubazioni da 40 mm a 100 mm.

Materiali

Unità principale	Custodia della testa	PA12 riempito vetro
	Custodia del sensore	Acciaio inox 316 / 304
	Sensore	PZT
	Clamp	Acciaio inox 430 / 304
	Dado a farfalla	Acciaio inox 316
	Protezione del LED	PA12
	Cavo del sensore	Isolamento FEP/PTFE
	Sonda	Acciaio inox
	Supporto di montaggio	Acciaio inox 430
	Guida del sensore	Acciaio inox 304
Ricevitore/Ripetitore	Custodia	ABS

Informazioni tecniche

Unità principale: Disponibile con testa collegata al sensore o remotabile.	Batteria integrata	Litio cloruro di tionile
	Altitudine massima ammissibile	3000 m (0,7 bar atmosferici)
	Range di temperatura ambiente	-da 29 a +70 °C
	Temperatura massima tubazione	425 °C
	Umidità relativa massima	95%
	Grado di protezione	IP65
	Uscita	Wireless 2.4 GHz (gamma di frequenza da 2.405 GHz a 2.480 GHz)
	Display	LED
	Modalità di funzionamento	Unità monitoraggio scaricatore - trasmettitore o ripetitore / trasmettitore
	Potenza di trasmissione massima in uscita	6,3 mW
	Tipo di modulazione	QPSK
	Spazio del canale	5 MHz
	Guadagno dell'antenna	0 dBi

Requisiti di sistema	PC	Windows XP .NET 3.5
		Windows 7 .NET 4.5
		Network switch o accesso alla rete LAN aziendale

Ricevitore/Ripetitore	Potenza	Alimentazione di rete 100 – 250 V CA, 50 – 60 Hz
	Corrente	CA – 0.5 A 100 V CA
		CC – 1.5 A 12 V
		CA – 2 pin IEC 320-C8
	Connettore	3 prese di rete UK, USA e Europea
		CC – 2 pin connettore IP65
	Altitudine massima ammissibile	3000 m (0,7 bar atmosferici)
	Range di temperatura ambiente	-da 29 a +70 °C
	Umidità relativa massima	95%
	Grado di protezione	IP65 (Esclusa alimentazione esterna)
Display	LED	
Uscita	Wireless 2.4 GHz (gamma di frequenza da 2.405 a 2.480 GHz), Ethernet.	
Modalità di funzionamento	Ricevitore o ripetitore	

Funzionamento

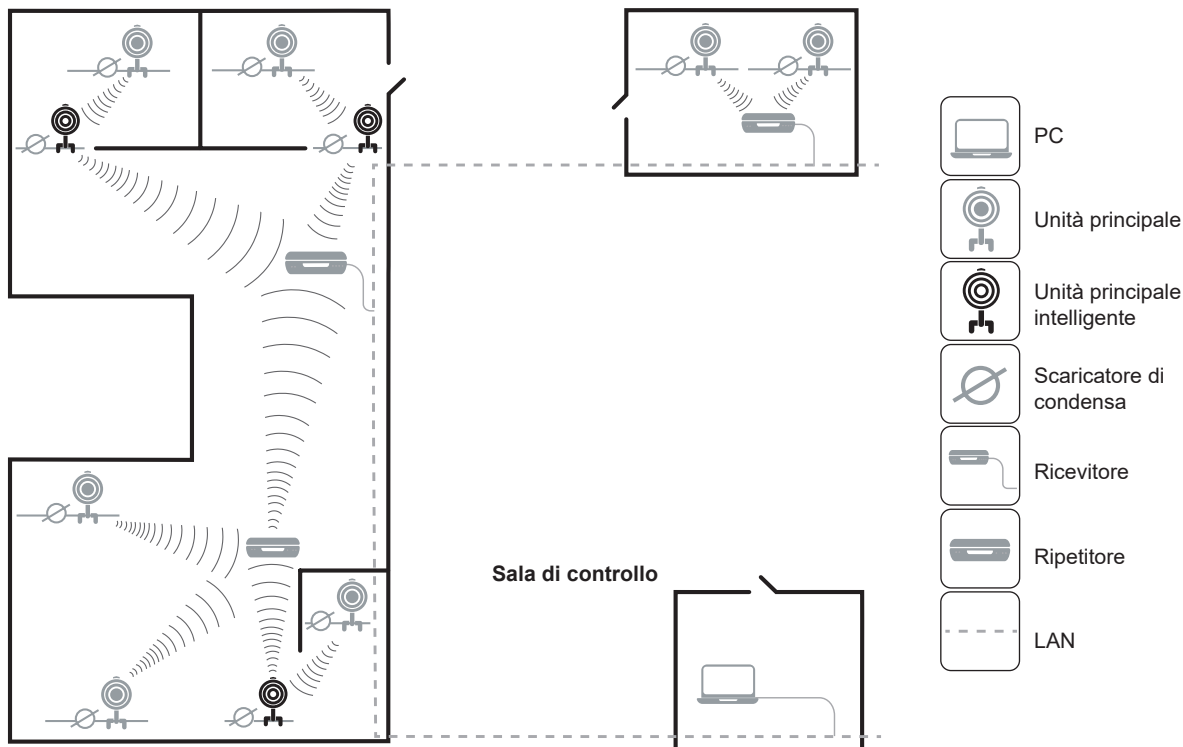
L'unità principale, installata sulla tubazione a monte dello scaricatore da monitorare, 'ascolta' la traccia sonora dello scaricatore in funzione. Tale traccia sonora è categorizzata e trasmessa, tramite segnale wireless da 2,4 GHz, ad un PC centrale, il quale determina le condizioni dello scaricatore e stima le eventuali perdite di vapore.

Ciascuna unità STAPS principale è alimentata da una batteria al litio a lunga durata (la cui vita media tipica è di oltre 3 anni). Le unità principali STAPS possono comunicare direttamente con un ricevitore connesso al software del PC tramite una rete LAN, con un ripetitore oppure attraverso un'altra unità principale intelligente che può funzionare da ripetitore. Il software di monitoraggio può essere installato su un PC integrato alla rete aziendale, oppure su un PC locale collegato ad una rete dedicata.

L'unità principale STAPS, il ripetitore e il ricevitore creano una rete che permette loro di inviare i dati dello scaricatore al PC che poi li elabora. Qui di seguito sono illustrati esempi tipici di rete.

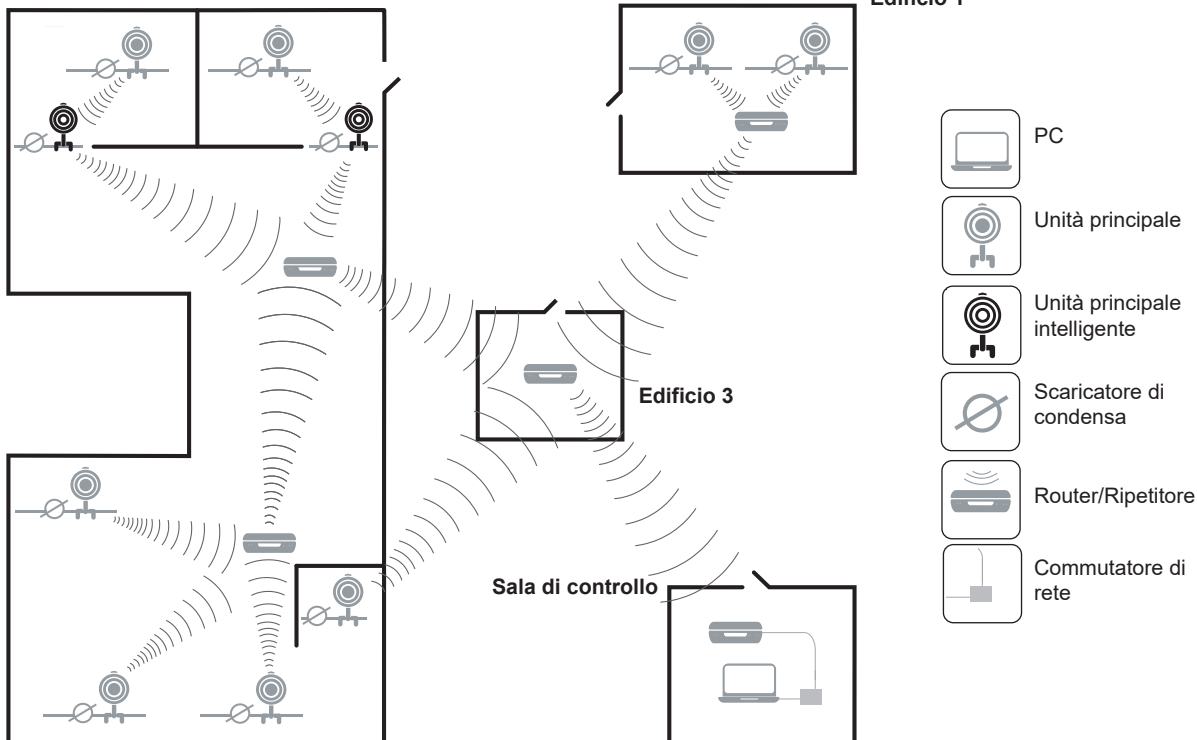
Edificio 2

Edificio 1

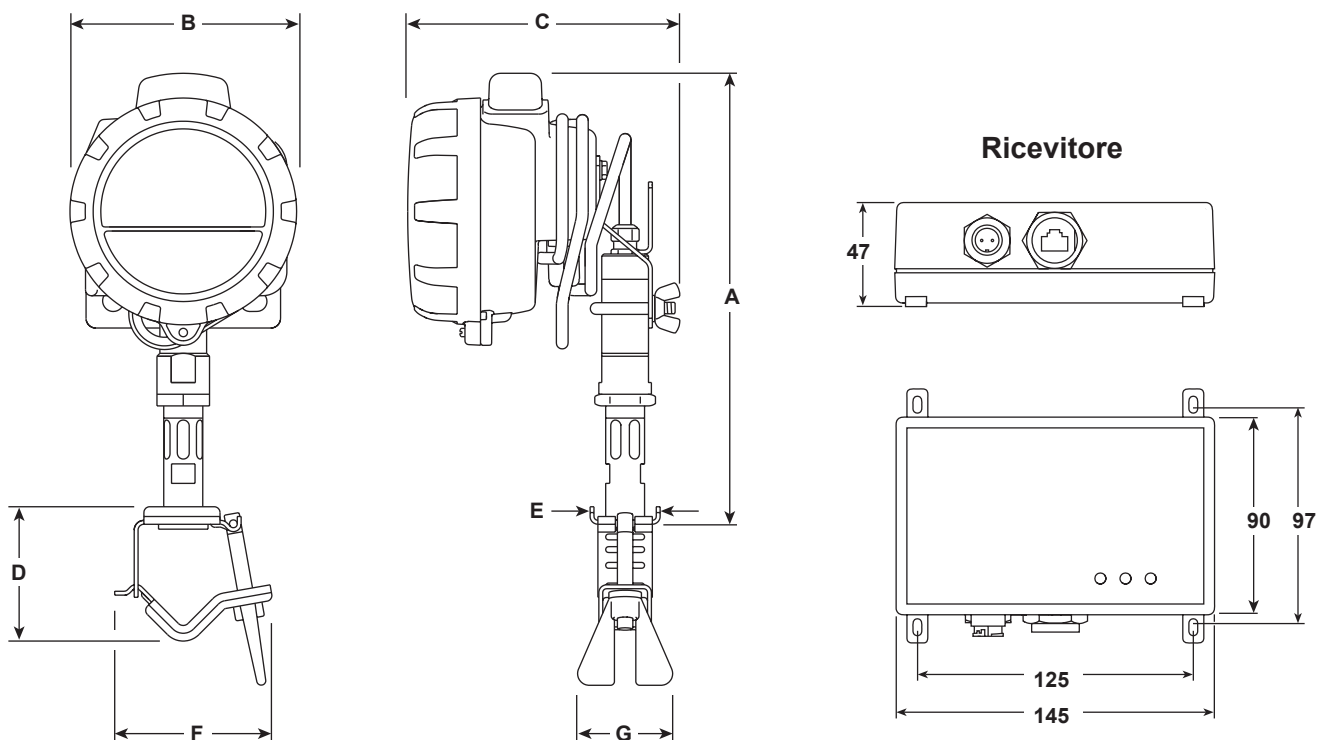


Edificio 2

Edificio 1



Sistema di controllo STAPS wireless con montaggio con dado a farfalla



Dimensioni	A	B	C	D	E	F	G	Peso
DN15 - 1/2"	234	117	126	44 - 69	36	55	50	1 kg
DN20 - 3/4"	234	117	126	44 - 69	36	55	50	1 kg
DN25 - 1"	234	117	126	44 - 69	36	55	50	1 kg
DN32 - 1 1/4"	234	117	126	44 - 69	36	55	50	1 kg
DN40 - 1 1/2"	234	117	126	44 - 69	36	55	50	1 kg
DN50 - 2"	234	117	126		50	30		1 kg
DN65 - 2 1/2"	234	117	126		50	30		1 kg
DN80 - 3"	234	117	126		50	30		1 kg
DN100 - 4"	234	117	126		50	30		1 kg

Informazioni per la sicurezza, l'installazione e la manutenzione

Per istruzioni dettagliate fare riferimento alle Istruzioni di installazione e manutenzione fornite insieme al prodotto.

Smaltimento:

- La batteria al litio cloruro di tionile deve essere smaltita secondo quanto previsto dalla normativa locale. Va ricordato che i pericoli legati alla batteria rimangono invariati anche quando le celle sono scariche.
- I sensori piezoelettrici devono essere smaltiti in conformità con le linee guida locali.

Nessun altro rischio ecologico è previsto per lo smaltimento di questo prodotto, che deve essere eliminato nel rispetto delle procedure locali per il riciclo.

Come ordinare

Per pianificare un sopralluogo del sito e l'installazione del sistema, contattare i nostri uffici tecnico-commerciali.

Un **sopralluogo preliminare** dell'impianto deve essere condotto da personale qualificato, che identificherà il numero ottimale di ricevitori e ripetitori e la loro posizione più efficace, per ottenere la rete wireless più robusta. Stabilirà inoltre i requisiti della rete informatica.

Ricambi

Sono disponibili solo le parti elencate di seguito per il sistema STAPS. Nessun altro elemento è fornibile come ricambio.

Ricambi disponibili

Batteria (Batteria SAFT LS 33600 3.6 V)	1	
Kit guarnizioni di ricambio	2	
Supporto di montaggio, tirante a U e dado a farfalla per unità principale	8, 9, 10 e 19	
Kit di cavi per rete Ethernet	15	
Bullone a "T" e dado a farfalla	5, 6 e 7	
Clamp	Bullone a "U" e dadi a farfalla per STS17 o STS17.2	
	20, 21 e 22	
Kit per Regno Unito	11 e 14	
Alimentazione elettrica	Kit per USA	12 e 14
	Kit per Europa	13 e 14
	Kit coperchio anteriore	3 e 4
Kit montaggio ricevitore	6, 17 e 18	

Come ordinare i ricambi

Ordinare i ricambi usando sempre la descrizione fornita nella tabella "Ricambi disponibili" e specificare con precisione la dimensione e il nome dell'unità a cui sono destinati.

Esempio:

- N° 1 Kit di ricambi per la batteria unità (batteria SAFT LS 33600 3.6 V)
- N° 1 Supporto di montaggio unità principale
- N° 1 Morsetto da utilizzare con un unità gruppo di scarico condensa per tubazioni STS17.2.

Questi ricambi sono per l'unità di controllo wireless per scaricatori di condensa STAPS fino al diametro di tubazione DN32.

