

Serie CIVIC1, CIVIC4

Rivelatori di fughe gas

Technical Data Sheet



Descrizione

Le centraline **Serie CIVIC** sono dispositivi per la realizzazione di impianti di rivelazione gas per ambienti civili e industriali quali locali caldaie, officine, magazzini, laboratori, etc. con la possibilità di comandare una elettrovalvola o un dispositivo ausiliario (sirena, lampeggiante, estrattore, etc.) mediante il relè di allarme presente all'interno. Entrambi i modelli CIVIC1 (un sensore) e CIVIC4 (fino a 4 sensori) sono predisposti per il collegamento dei sensori **Serie UR13** e **Serie UR20S** nelle tre versioni per la rilevazione di gas metano (CH₄), GPL e monossido di carbonio (CO).



CIVIC1

Unità centrale di rivelazione gas per il collegamento di n.1 sonda **Serie UR13** o **Serie UR20S**; con interfaccia ottica a led (presenza tensione, guasto, allarme gas) ed acustica tramite buzzer interno. Uscita di comando per allarme gas e uscita OC per segnalazione guasto. In custodia di plastica autoestinguente, per montaggio su barra DIN.

Uscite di comando:

- n.1 relè SPDT 250Vac 8A per allarme;
- n.1 Open Collector per segnalazione guasto.

Grado di protezione: IP20 (IP40 quando correttamente installato in quadro elettrico).

Conforme Direttive LVD 2014/35/UE, EMC 2014/30/UE.

Tipo	Codice	Alimentazione	Peso (kg)
CIVIC1	0940501	12V ac/dc	185



CIVIC4

Unità centrale di rivelazione gas per il collegamento di n.4 sonde tipo **Serie UR13** o **Serie UR20S**; con interfaccia ottica a led (presenza tensione, guasto, allarme gas) ed acustica tramite buzzer interno. Uscita di comando per allarme gas e uscita OC per segnalazione guasto. In custodia di plastica autoestinguente, per montaggio su barra DIN.

Uscite di comando:

- n.1 relè SPDT 250Vac 8A per allarme;
- n.1 Open Collector per segnalazione guasto.

Grado di protezione: IP20 (IP40 quando correttamente installato in quadro elettrico).

Conforme Direttive LVD 2014/35/UE, EMC 2014/30/UE.

Tipo	Codice	Alimentazione	Peso (kg)
CIVIC4	0940504	12V ac/dc	250

UR13

Sensore di rilevazione gas per centrali **Serie CIVIC1** e **Serie CIVIC4** disponibile nelle tre versioni per la rilevazione del metano, del GPL e del monossido di carbonio CO.

Conforme Direttive LVD 2014/35/UE, EMC 2014/30/UE.



Tipo	Codice	Alimentazione	Protezione	Peso (kg)
UR13	0940561	METANO	IP44	65
UR13	0940562	GPL	IP44	65
UR13	0940563	CO	IP44	65

UR20S



Rivelatore di gas in custodia metallica (modo di protezione gruppo II, categoria 3G, Ex nA IIC T6) con led di indicazione stato funzionale per la segnalazione di allarmi gas tramite uscita analogica 4÷20 mA o su soglie di intervento (preallarme, allarmi livello 1 e 2, guasto) liberamente impostabili tramite dip-switch.

- Alimentazione: 11÷28 Vdc
- Uscite segnale: 4÷20 mA

Conforme Direttive EMC 2014/30/UE, ATEX 2014/34/UE.

CE  II 3G, Ex nA IIC T6.

Disponibili su richiesta anche in versione antideflagrante
"Esagono Ex" II 2G, Ex d IIC T6.

Tipo	Codice	DN	Protezione	Peso (Kg)
UR20S	0940571	METANO	IP55	0,65
UR20S	0940572	GPL	IP55	0,65
UR20S	0940573	CO	IP55	0,65

Caratteristiche tecniche	CIVIC1	CIVIC4	UR13
Tensione di alimentazione	12Vac/dc +10%	12Vac/dc +10%	dalla centralina
Assorbimento con 1 sonda	Con UR13: 160mA Con UR20S: 320mA	Con UR13: 160mA Con UR20S: 320mA	40 mA
Assorbimento con 4 sonde	-	Con UR13: 280mA Con UR20S: 920mA	-
Collegamento sonde	3 morsetti da 2,5 mm ²	3 morsetti da 2,5 mm ²	-
Max lunghezza di collegamento	50m	50m per ogni sonda	50m
Uscita allarme (elettrovalvola)	1 rélé con contatto SPDT 8A 250Vac	1 rélé con contatto SPDT 8A 250Vac	-
Uscita anomalia	1 open collector 12 Vdc 300mA	1 rélé con contatto SPDT 8A 250Vac	-
Collegamenti elettrici	Morsetti da 2,5 mm ²	Morsetti da 2,5 mm ²	Morsetti da 2,5 mm ²
Soglia di intervento	dal sensore	dal sensore	10% LIE per CH4 12% LIE per GPL 200 ppm per CO
Vita utile	-	-	5 anni
Allarme sonoro	> 60dB a 1m	> 60dB a 1m	-
Protezione	IP20 IP40, installato in quadro	IP20 IP40, installato in quadro	IP44
Fissaggio	Barra W DIN 50022	Barra W DIN 50022	A parete
Materiale	plastica autoestinguente	plastica autoestinguente	plastica autoestinguente
Temperatura ambiente	0÷50°C	0÷50°C	0÷50°C
Umidità relativa ambiente	≤ 90% non condensante	≤ 90% non condensante	≤ 90% non condensante
Direttive	LVD 2014/35/UE EMC 2014/30/UE	LVD 2014/35/UE EMC 2014/30/UE	EMC 2014/30/UE
Norme	EN61779-1-4 CEI 216-5/1	EN60079-29-1 CEI 216-5/1	- -

Note: per i sensori **Serie UR20S** fare riferimento alla specifica scheda tecnica.

Impiego

Le centraline e i sensori devono essere scelti:

- in base al numero dei punti di controllo si sceglie tra **Serie CIVIC1** (un sensore) **Serie CIVIC4** (fino a 4 sensori) o si realizza una rete con più centraline;
- in base all'ambiente da controllare (Area Classificata o NON classificata ai fini ATEX), si sceglie tra sensori **Serie UR13** o **Serie UR20S**.

Le centraline **Serie CIVIC** sono compatibili con tutte le elettrovalvole prodotte da WATTS:

- normalmente chiuse a riarmo manuale **Serie EV, EVO**;
- normalmente aperte a riarmo manuale **Serie MSVG, MSVO**;
- normalmente chiuse a riarmo automatico **Serie GSAVR, GHAV**;
- antideflagranti normalmente chiuse a riarmo manuale **Serie EV/6BEEEXD**;
- antideflagranti normalmente aperte **Serie MSV/6BEEEXD**.

Funzionamento

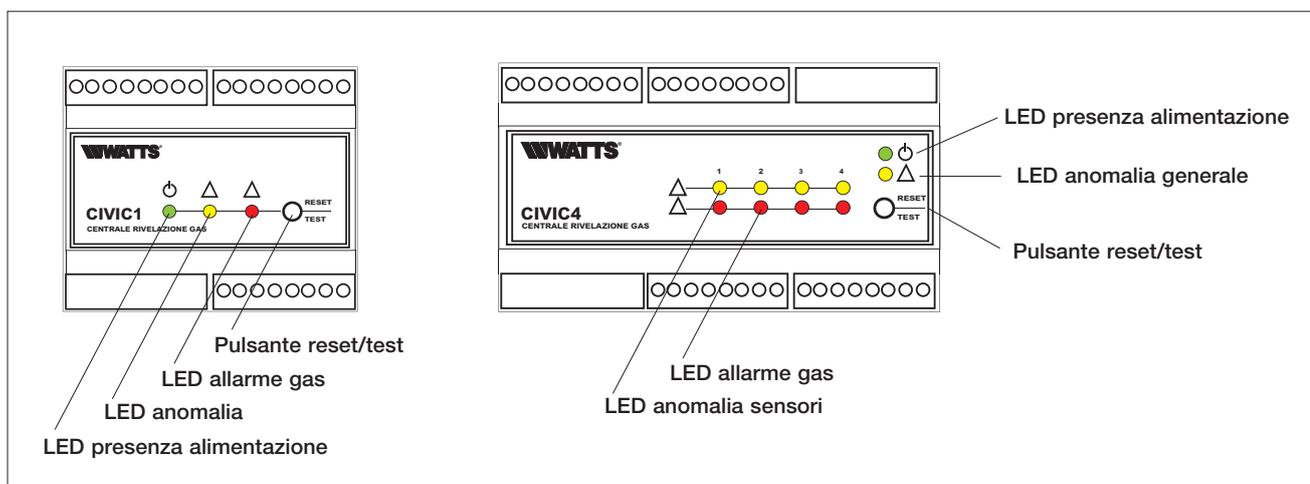
Le centraline **Serie CIVIC** sono dispositivi elettronici per la rivelazione gas a logica programmabile con la possibilità di comandare una elettrovalvola o un dispositivo ausiliario (sirena, lampeggiante, estrattore, etc.) mediante il relè di allarme presente all'interno. In funzione delle esigenze impiantistiche le centraline possono funzionare secondo una logica positiva o negativa. Alla prima accensione e ad ogni riaccensione dopo un periodo di arresto, le centraline eseguono una determinata sequenza di operazioni:

- test LED ed allarme sonoro per verificare la funzionalità dei componenti;
- preriscaldamento per permettere all'elemento sensibile dei sensori collegati di raggiungere la corretta temperatura di funzionamento;
- test funzionale del sistema dove vengono simulati allarmi e azionati tutti i relé alla fine di questa sequenza le centraline si trovano nello stato di normale funzionamento in cui sono continuamente e contemporaneamente attive le due funzioni di monitoraggio dello stato dei sensori e di autodiagnosi.

In presenza di concentrazioni di gas superiori alle soglie di intervento (dei sensori) la centralina entra in allarme GAS che determina l'accensione del Led rosso, l'attivazione dell'allarme sonoro e la commutazione del relé. Se viene invece riscontrata un'anomalia si avrà l'accensione dei relativi LED gialli e l'attivazione intermittente dell'allarme sonoro. Una volta rimosse le cause di allarme gas o anomalia per ripristinare le condizioni di normale funzionamento è sufficiente premere il tasto di reset.

Lo stato del sistema è sempre chiaramente indicato dai LED che si trovano nella parte frontale delle centraline e il cui significato è indicato nella figura di seguito riportata.

Pannelli frontali centraline



Il circuito elettronico delle centraline è provvisto di un programma di autodiagnosi che controlla continuamente sia la funzionalità dei sensori che la funzionalità dell'apparecchio direttamente collegato all'apposito LED giallo.

Installazione

Le centraline **Serie CIVIC1 e CIVIC4** sono progettate per essere installate in un quadro elettrico (a fondo quadro o su guida omega DIN EN50022) utilizzando accessori per quadri elettrici di tipo standard. Per garantire il corretto grado di protezione delle apparecchiature è necessario utilizzare quadri elettrici costruiti secondo le norme vigenti per l'ambiente di lavoro.

I sensori **Serie UR13** sono progettati per l'installazione a parete (in posizione verticale), mediante viti e tasselli in plastica. Per il regolare funzionamento del sistema i sensori devono essere sempre installati:

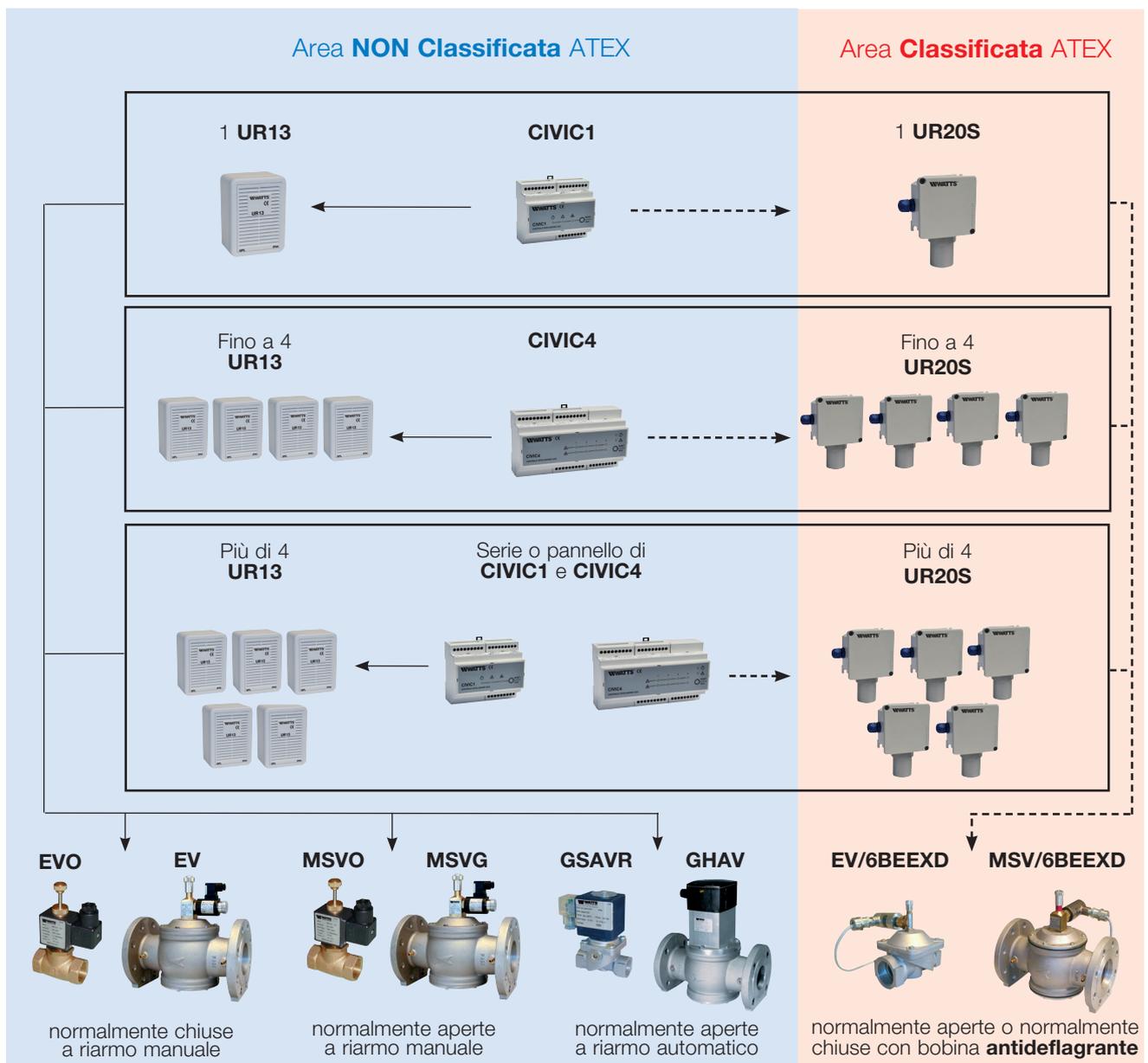
- in zone dove è garantita una naturale circolazione d'aria;
- in zone non soggette a deposito di polveri o sostanze che potrebbero rendere inefficace il sensore;
- mai in prossimità di getti d'acqua, griglie di aspirazione, finestre, aperture, etc.;
- ad una distanza adeguata dagli utilizzatori a gas onde evitare interventi inopportuni del sistema dovuti ad eventuali perdite funzionali;
- nella giusta posizione in funzione del gas da rilevare.

Inoltre il posizionamento dipende dal tipo di gas che deve essere rivelato ed in particolare:

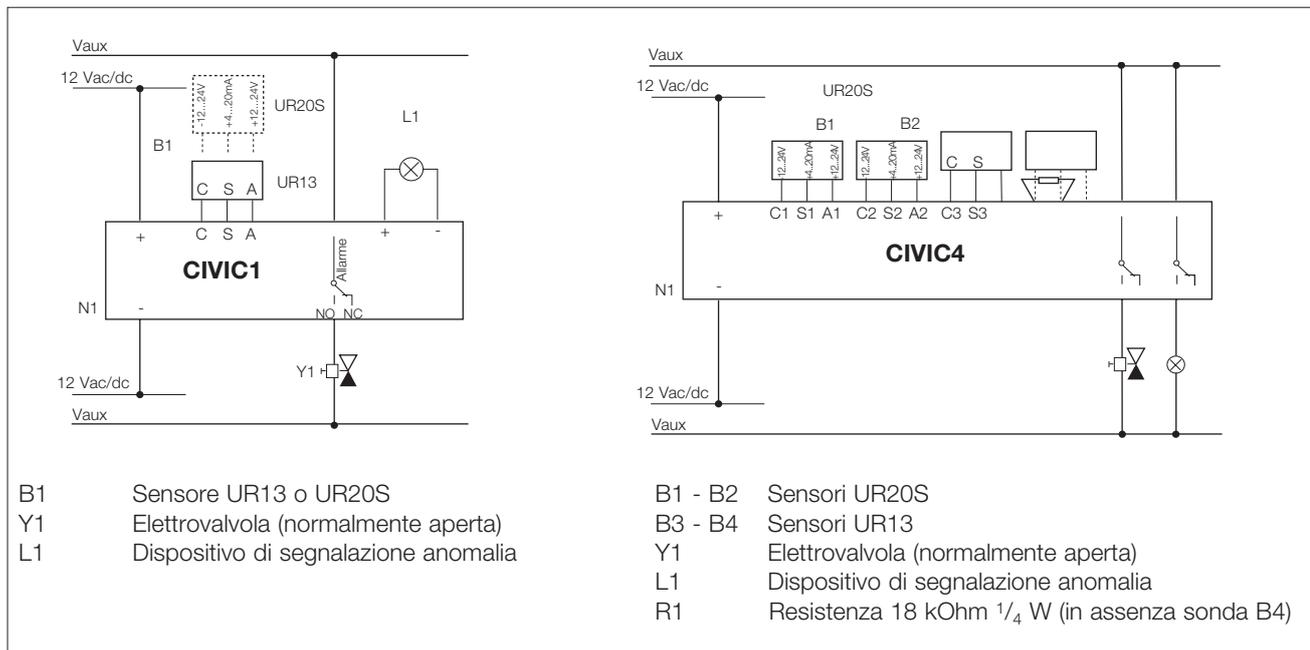
- UR13: Gas metano – in alto, a circa 20-30 cm dal soffitto
- UR13: GPL – in basso a circa 20-30 cm dal pavimento
- UR13: CO – a circa 1,5 m dal pavimento

Per i sensori **Serie UR20S** si veda la specifica scheda tecnica. Nel caso di nuovi impianti, è preferibile installare i sensori al termine di quelle attività (saldature, verniciature, sigillature, etc.) che potrebbero inquinare l'elemento sensibile influenzando sulla vita utile dei sensori stessi fino a renderli inutilizzabili.

Composizione del sistema



Collegamenti elettrici



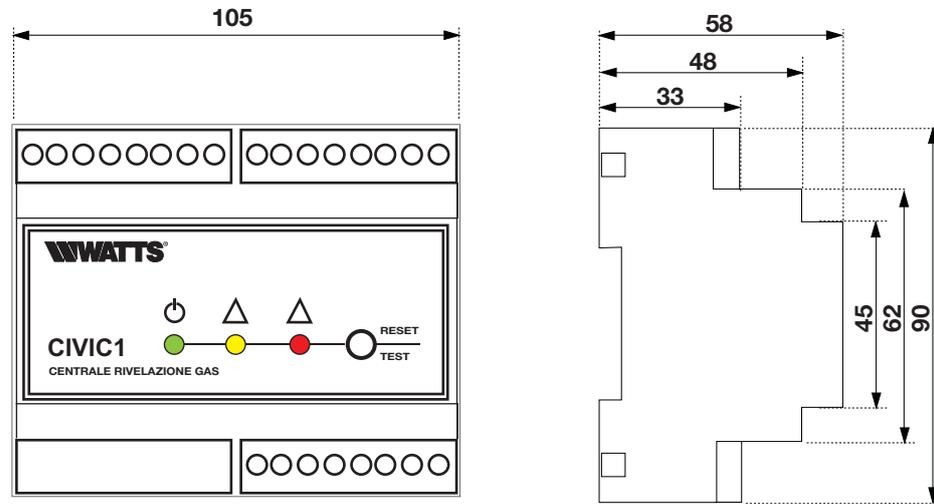
Le centraline devono essere alimentate a 12 Vac/dc utilizzando trasformatori a doppio isolamento dimensionati per un utilizzo continuativo per la potenza impegnata come riportato nelle caratteristiche tecniche. Per il collegamento dei sensori possono essere utilizzati cavi elettrici normali. Tuttavia, quando l'installazione avviene in ambienti fortemente esposti a disturbi elettromagnetici, è consigliabile l'utilizzo di cavi schermati. Per il collegamento delle uscite a relé utilizzare cavi con sezione minima di 1,5 mm². Tutti i collegamenti elettrici devono essere effettuati da personale esperto nel rispetto delle normative vigenti nel Paese in cui le apparecchiature sono installate.

Manutenzione

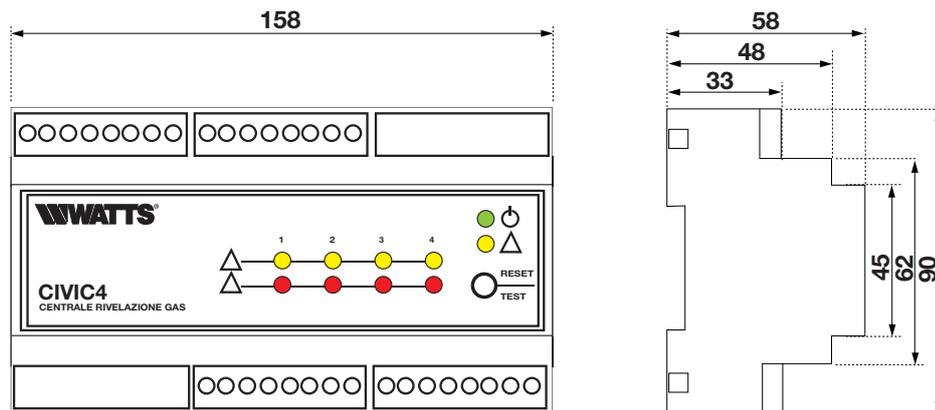
Le centraline **Serie CIVIC** non necessitano di manutenzione particolare. I sensori **Serie UR13** e **Serie UR20S** necessitano solamente della rimozione periodica di eventuali depositi di polvere utilizzando un panno asciutto, senza utilizzare alcool o solventi. La vita media utile dei sensori **Serie UR13** e **Serie UR20S** è di **5 anni** dalla data di installazione (calcolati tenendo conto di un utilizzo tipico in ambiente normalmente libero da agenti inquinanti). Essi dovranno obbligatoriamente essere sostituiti prima dello scadere del 5° anno di utilizzo. Una presenza più frequente e in concentrazioni più elevate di tali sostanze può accelerare il normale processo di ossidazione dell'elemento sensibile con conseguente diminuzione della vita utile.

Dimensioni d'ingombro

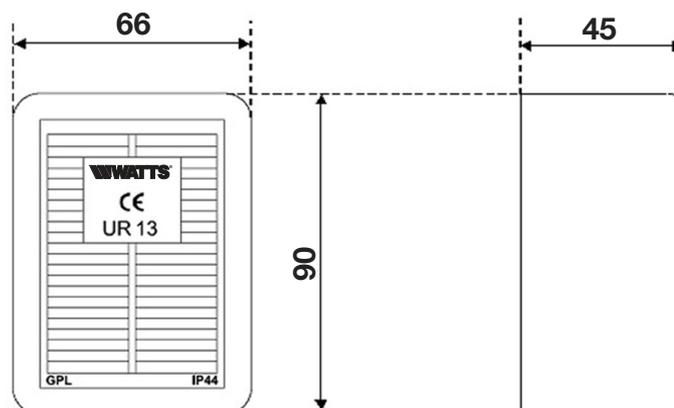
CIVIC1



CIVIC4



UR13



Testo di capitolato

Serie CIVIC1

Unità centrale di rivelazione gas **Serie CIVIC1** marca WATTS per il collegamento di n.1 sonda Serie UR13 o Serie UR20S; con interfaccia ottica a LED (presenza tensione, guasto, allarme gas) ed acustica tramite buzzer interno. Uscita di comando per allarme gas e uscita OC per segnalazione guasto. In custodia di plastica autoestinguenta per montaggio su barra DIN. Grado di protezione: IP20 (IP40 quando correttamente installato in quadro elettrico). Conforme Direttive LVD 2014/35/UE, EMC 2014/30/UE.

Serie CIVIC4

Unità centrale di rivelazione gas **Serie CIVIC4** marca WATTS per il collegamento di fino a n.4 sonda Serie UR13 o Serie UR20S; con interfaccia ottica a LED (presenza tensione, guasto, allarme gas) ed acustica tramite buzzer interno. Uscita di comando per allarme gas e uscita OC per segnalazione guasto. In custodia di plastica autoestinguenta per montaggio su barra DIN. Grado di protezione: IP20 (IP40 quando correttamente installato in quadro elettrico). Conforme Direttive LVD 2014/35/UE, EMC 2014/30/UE.

Serie UR13

Sensore di rilevazione gas **Serie UR13** marca WATTS per centrali Serie CIVIC1 e Serie CIVIC4 disponibile nelle tre versioni per la rivelazione del metano, del GPL e del monossido di carbonio CO. Alimentazione elettrica direttamente da centrale. Conforme Direttive LVD 2014/35/UE, EMC 2014/30/UE.

Serie UR20

Rivelatore di gas **Serie UR20S** marca WATTS in custodia metallica (modo di protezione gruppo II, categoria 3G, Ex nA IIC T6) con led di indicazione stato funzionale, per la segnalazione di allarmi gas tramite uscita analogica 4÷20 mA o su soglie di intervento (preallarme, allarmi livello 1 e 2, guasto) liberamente impostabili tramite dip-switch. Disponibile nelle tre versioni per la rivelazione di metano, GPL e monossido di carbonio (CO). Conforme Direttive EMC 2014/30/UE, ATEX 2014/34/UE, II 3G, Ex nA IIC T6.

Le descrizioni e le fotografie contenute nel presente documento si intendono fornite a semplice titolo informativo e non impegnativo. Watts Industries si riserva il diritto di apportare, senza alcun preavviso, qualsiasi modifica tecnica ed estetica ai propri prodotti. Attenzione: tutte le condizioni di vendita e i contratti sono espressamente subordinati all'accettazione da parte dell'acquirente dei termini e delle condizioni Watts pubblicate sul sito www.wattsindustries.com. Sin d'ora Watts si oppone a qualsiasi condizione diversa o integrativa rispetto ai propri termini, contenuta in qualsivoglia comunicazione da parte dell'acquirente se non è espressamente firmata da un rappresentante WATTS.

WATTS®



Watts Industries Italia S.r.l.
Via Brenno, 21 • 20853 Biassono (MB) • Italy
Tel. +39 039 4986.1 • Fax +39 039 4986.222
infowattsitalia@wattswater.com • www.wattsindustries.com