



Touchpoint Pro

Sistema di controllo flessibile
per il rilevamento di fughe di gas

IL SISTEMA DI SICUREZZA IDEALE

Touchpoint Pro di Honeywell semplifica la progettazione, l'installazione, la configurazione e il funzionamento del sistema di controllo per il rilevamento di fughe di gas.

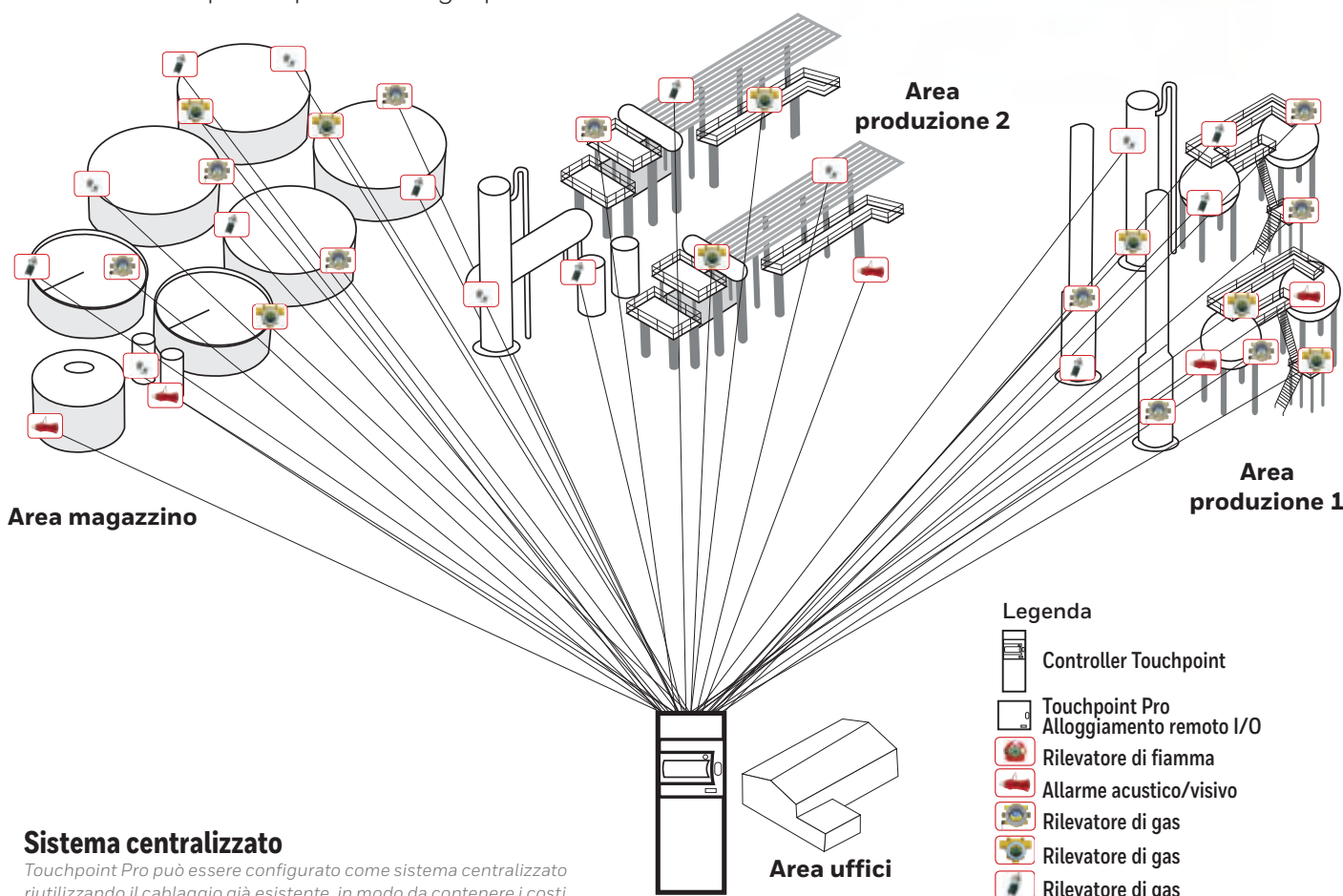
Touchpoint Pro utilizza un semplice approccio modulare che garantisce una flessibilità senza pari.

QUALSIASI SISTEMA PUÒ ESSERE COSTITUITO DA SOLI QUATTRO MODULI PRINCIPALI:

- Controller centrale con interfaccia utente con touch screen LCD a colori
- Moduli di ingresso/uscita (I/O) a innesto
- Rete di distribuzione dell'alimentazione e delle comunicazioni tramite backplane
- Alimentatori a innesto

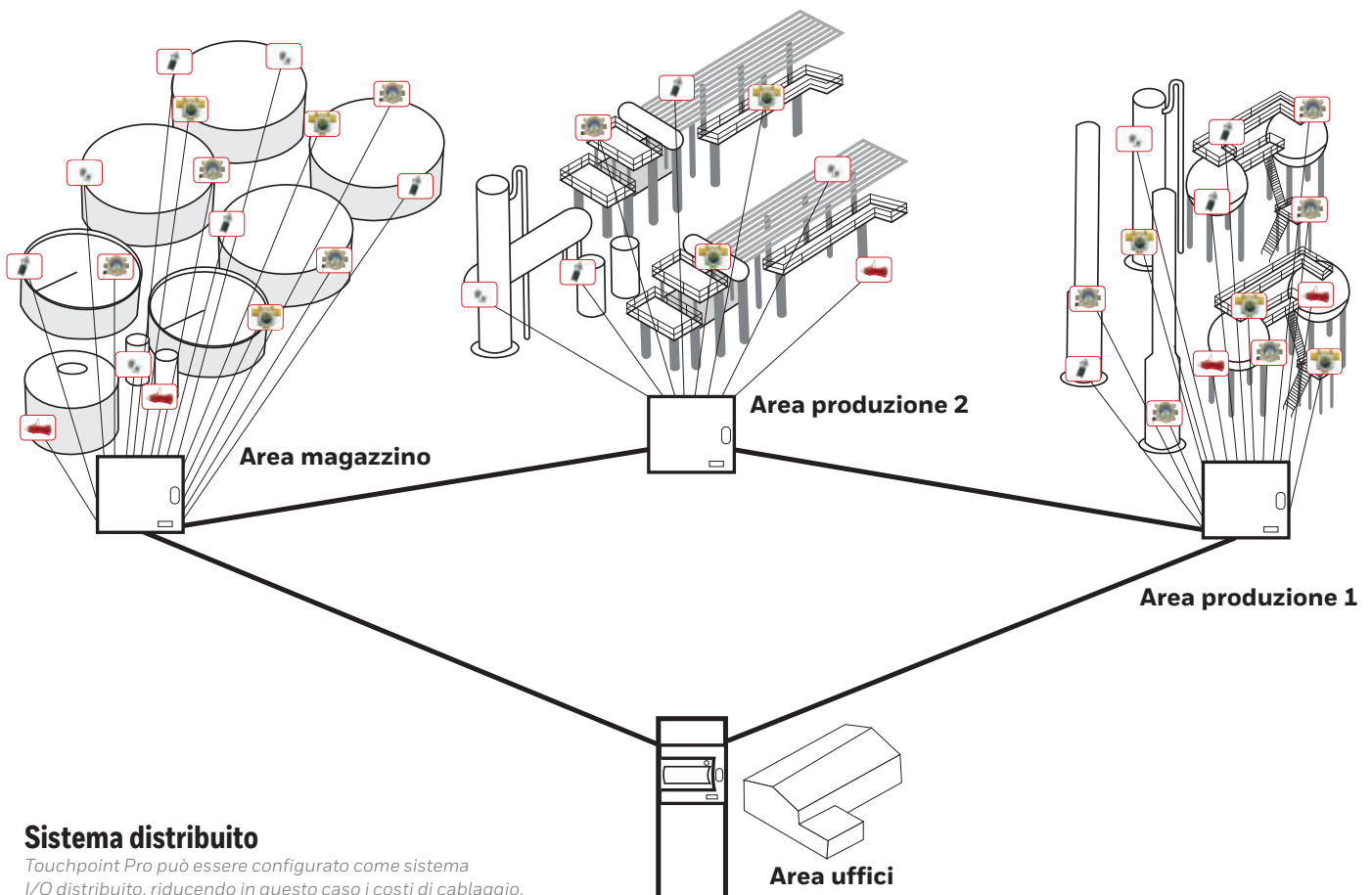
Questi componenti di base possono essere montati in rack o armadi (o una combinazione di questi) mentre i moduli I/O possono essere liberamente mescolati e abbinati. Da sistemi a scala ridotta ad impianti più grandi, sistemi integrati di rilevazione fughe di gas e shutdown system, Touchpoint Pro ha la flessibilità di soddisfare ogni esigenza di controllo.

L'approccio modulare impiegato da Touchpoint Pro assicura un valore tangibile grazie alla capacità di adattarsi ai requisiti specifici di ogni particolare sistema.



Siti di nuova costruzione	Siti industriali riqualificati	Integratori di sistema e studi di progettazione
I moduli I/O distribuiti possono garantire un grande risparmio sui costi di cablaggio rispetto al tradizionale collegamento circolare di un sistema centralizzato.	I costi di aggiornamento o espansione di un sistema esistente vengono ridotti grazie all'opportunità di utilizzare il cablaggio in campo già presente.	L'approccio modulare consente di adattare agevolmente i moduli I/O per il rilevamento di fughe di gas a seconda delle necessità del cliente senza alcun bisogno di riprogettare o riprogrammare la struttura.
Touchpoint Pro è il sistema di controllo logico per il rilevamento di fughe di gas più flessibile e versatile sul mercato	Utilizzare Touchpoint Pro significa sfruttare al meglio il proprio investimento	Touchpoint Pro assicura una disponibilità operativa del 100%
<ul style="list-style-type: none"> • Struttura modulare - Possibilità di creare qualsiasi tipo di sistema: centralizzato, distribuito o una combinazione di entrambi - Soddisfa le esigenze applicative di nuovi impianti, siti industriali riqualificati e studi di progettazione - Consente una semplice espansione 	<ul style="list-style-type: none"> • Tecnologia all'avanguardia - Moduli I/O remoti - Interfaccia utente touch screen - Server Web - Ridondanza - "Rete auto-riparante" • Conforme alle più recenti normative e leggi vigenti - Rende sicuro il lavoro quotidiano, riduce i costi di esercizio e migliora il bilancio 	<ul style="list-style-type: none"> • La rete ad anello e i componenti ridondanti assicurano il funzionamento continuo e la piena disponibilità del sistema in ogni istante • Nessun arresto, nessun costo dovuto a tempi di inattività
Touchpoint Pro è un sistema completamente nuovo e all'avanguardia, non il semplice aggiornamento di un sistema precedente		

Touchpoint Pro si basa su un approccio di tipo modulare per fornire una piattaforma di sistema di sicurezza in grado di adattarsi facilmente. La semplicità d'uso e la configurazione intuitiva consentono di ridurre i costi di installazione, configurazione e manutenzione, fornendo una soluzione progettata per ridurre il costo della sicurezza on-site "senza compromessi".



PERCHÉ SCEGLIERE TOUCHPOINT PRO?

Buona prassi

SIL 2: la soluzione perfetta per impianti piccoli e medi in cui occorre ottimizzare il tempo di attività e ridurre i rischi.

Più alta è la valutazione SIL (Safety Integrity Level), più è probabile che la soluzione sia costosa. Ciò significa che la scelta del corretto livello di SIL è di estrema importanza. La maggior parte dei siti piccoli e medi trae il massimo dei vantaggi da un sistema di sicurezza classificato SIL 2, in quanto offre una sicurezza superiore rispetto a SIL 1 e una maggiore convenienza rispetto a SIL 3. Quest'ultimo è più adatto a un sito dove vengono svolti processi complessi o pericolosi.

Una soluzione SIL 2 verificata indipendentemente: dal progetto iniziale fino alla realizzazione

Touchpoint Pro è stato progettato per essere conforme ai requisiti di SIL 2. Ciò significa che il sistema è in grado di offrire ancora più sicurezza agli utenti, poiché garantisce l'esecuzione delle verifiche su processi di ingegnerizzazione, produzione e realizzazione dei componenti di Honeywell, oltre che dei relativi elementi logici, elettrici e del firmware.

Touchpoint Pro è stato progettato per assicurare la massima flessibilità, consentendo una configurazione del sistema totalmente personalizzata in grado di soddisfare le più svariate necessità dei clienti.

In qualità di leader mondiale nel campo dei prodotti e dei servizi per la sicurezza, Honeywell è sempre all'avanguardia nella tecnologia dei sistemi di sicurezza. Il nuovo controller Touchpoint Pro è un chiaro esempio della nostra competenza ed esperienza nella fornitura di sistemi di sicurezza completamente indipendenti, che possono essere integrati in sistemi di sicurezza più ampi.

Touchpoint Pro accetta segnali da un'ampia gamma di rilevatori di gas tossici e infiammabili.

Touchpoint Pro è compatibile con la maggior parte dei rilevatori di fiamma, rilevatori di gas e pulsanti di allarme di altre marche.

Grazie alla modularità di Touchpoint Pro è possibile costruire qualsiasi topologia di sistema, compresi I/O centralizzati, distribuiti o una combinazione di entrambi. Ciò consente a Touchpoint Pro di soddisfare le esigenze applicative di nuovi impianti, siti industriali riqualificati e studi di progettazione.

Touchpoint Pro fornisce un sistema di sicurezza indipendente "tutto-in-uno" in grado di soddisfare le esigenze di impianti medio/piccoli

La struttura modulare di Touchpoint Pro rende il sistema semplice da espandere, con la possibilità di aggiungere nuovi moduli I/O secondo le proprie esigenze, per una soluzione destinata a durare nel tempo e in grado di stare al passo con le mutevoli esigenze del sito per molti anni.

I semplici moduli I/O a innesto e gli alimentatori, montati su gruppi guida di comunicazione e alimentazione, consentono la massima flessibilità in fatto di configurazione, espansione e modifica.

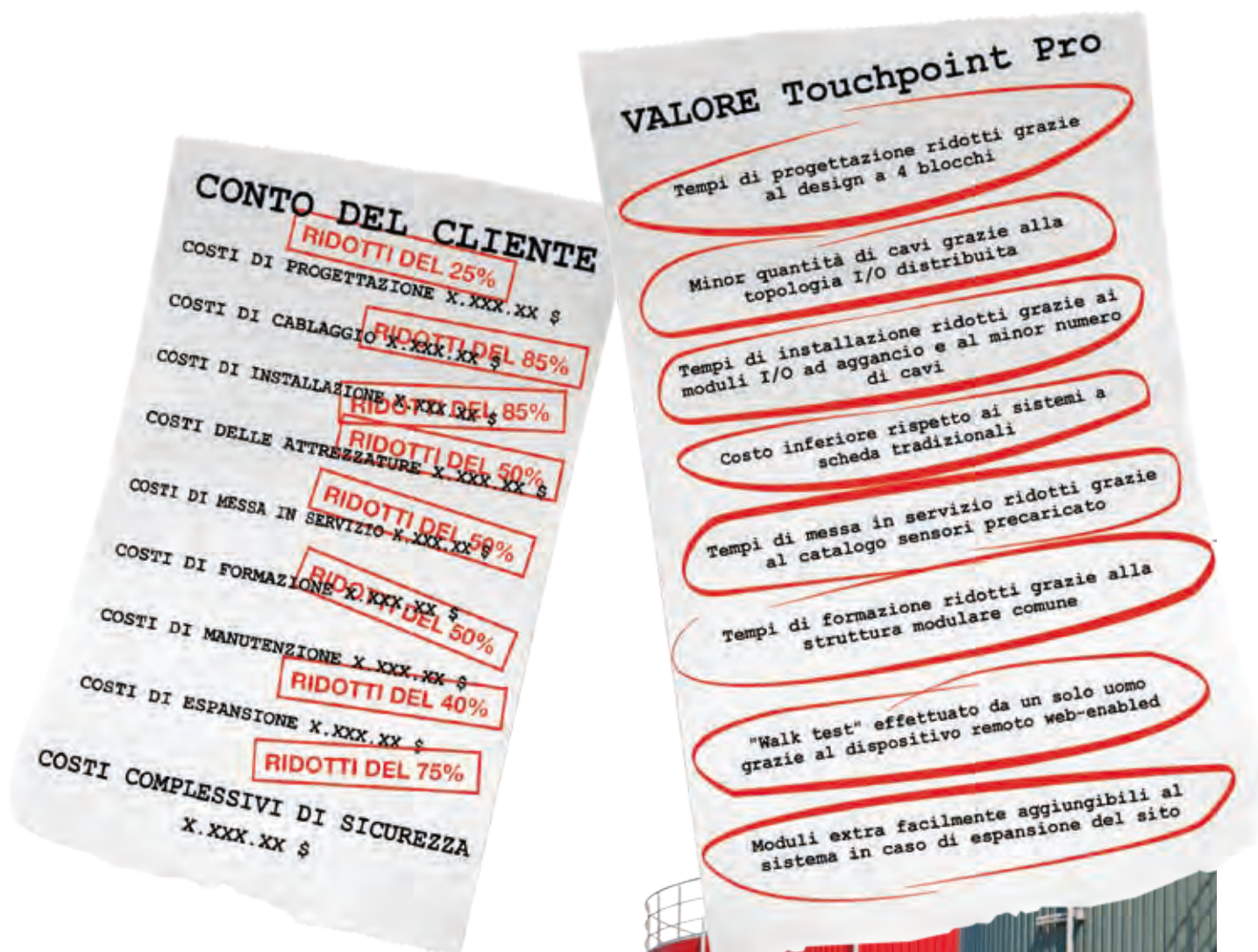
Touchpoint Pro offre una gamma completa di uscite, tra cui relè, uscite digitali e protocolli standard industriali quali Modbus®.

FLESSIBILITÀ



RISPARMI

La configurazione, l'installazione e l'utilizzo estremamente flessibili di Touchpoint Pro permettono di poter contare su risparmi tangibili rispetto ad altri sistemi di controllo. Touchpoint Pro può infatti potenzialmente ridurre il costo complessivo per canale fino al 50%* se confrontato ai sistemi di controllo tradizionali.



*Il risparmio è calcolato sulla base della nostra esperienza in materia di applicazioni industriali per il rilevamento dei gas. Il risparmio reale può essere superiore o inferiore a seconda delle applicazioni specifiche.

COMUNICAZIONI



ALIMENTAZIONE



INGRESSO/USCITA



INTERFACCIA UTENTE



PANORAMICA DEI COMPONENTI

Controller centrale con interfaccia utente

Il cuore di Touchpoint Pro è il controller centrale che comprende l'interfaccia utente.

L'interfaccia utente è dotata di touch screen LCD a colori in grado di fornire ai tecnici un'intuitiva soluzione per configurare e implementare il sistema. Le icone facilmente accessibili, supportate da menu a tendina, assicurano che anche il più complesso sistema di configurazione possa essere messo in opera in piena efficienza.

Oltre alla semplicità di utilizzo, l'interfaccia di Touchpoint Pro include anche alcuni aspetti particolarmente importanti che aiutano i tecnici a risparmiare tempo durante l'installazione e la messa in servizio del sistema.

- Stato del sistema facilmente accessibile e verificabile a colpo d'occhio
- Infrastruttura intuitiva dotata di funzionalità Avanti/Indietro/Rifiuta per un utilizzo e una navigazione più semplici
- Impostazioni del dispositivo di campo precaricate selezionabili, per l'inserimento automatico dei dati predefiniti
- Possibilità di inibire facilmente le varie parti del sistema, per consentire una manutenzione periodica più semplice e conveniente

CATALOGO SENSORI

Il controller centrale dispone di un catalogo di sensori precaricato, contenente l'elenco completo di tutti i rilevatori di gas di Honeywell Analytics, ognuno con impostazioni di configurazione predefinite complete. Un utente può scegliere di configurare le impostazioni del canale di ingresso dal catalogo dei sensori, tramite un processo di configurazione in tre fasi: selezione dell'ID canale, programmazione del Tag di canale e selezione del rilevatore di gas. Gli altri parametri di configurazione vengono caricati automaticamente. Subito dopo può essere visualizzata la configurazione completa ed è possibile modificare i parametri individuali.



INTERFACCE UTENTE AGGIUNTIVE

Oltre all'interfaccia utente touch screen, il controller centrale possiede diverse opzioni di connettività.

COLLEGAMENTI PC

Per la configurazione di sistemi su larga scala, gli utenti potrebbero preferire l'uso di un PC al touch screen, per una maggiore efficienza e praticità. Un PC può essere collegato tramite Ethernet ed è inoltre disponibile un software di configurazione opzionale che combina diverse schermate di configurazione che consentono all'utente di risparmiare tempo.

SERVER WEB

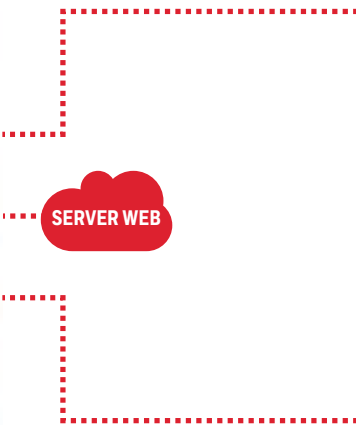
Il controller centrale è dotato di interfaccia server Web, alla quale è possibile accedere quando Touchpoint Pro è connesso a una rete. Sono disponibili tutte le consuete operazioni e interazioni, ad esempio la visualizzazione dello stato e dello storico degli eventi, oltre a poter confermare, azzerare o inibire i canali. Fanno eccezione funzioni di sicurezza fondamentali come la configurazione o la taratura. Questo consente di monitorare il sistema e l'analisi dei dati anche in remoto.

RIDONDANZA

Il controller centrale è fondamentale per il funzionamento del sistema Touchpoint Pro, pertanto per ottimizzare la disponibilità del sistema è possibile utilizzare una scheda centro di controllo (CCB) ridondante opzionale. La CCB ridondante monitora la CCB master e in caso di guasti o di problemi di comunicazione, il sistema passa immediatamente alla CCB ridondante.

SCHEDA DI INTERFACCIA MODBUS®

Touchpoint Pro è disponibile con un'uscita Modbus® RTU opzionale. In questo caso, al controller centrale viene aggiunta una scheda di interfaccia bus, contenente una doppia interfaccia RS485 ridondante.



- COMUNICAZIONI
- ALIMENTAZIONE
- INGRESSO/USCITA
- INTERFACCIA UTENTE

PANORAMICA DEI COMPONENTI

Modulo di ingresso/uscita

I moduli di ingresso/uscita di Touchpoint Pro possono essere combinati fino a un massimo di 16 moduli di ingresso (64 canali) e 32 moduli di uscita (128 canali). I moduli possono essere collocati in qualsiasi alloggiamento Touchpoint Pro. La distribuzione dell'alimentazione avviene tramite la guida di comunicazione/alimentazione.

- Modulo di ingresso analogico 4-20 mA
- Modulo di ingresso analogico mV a ponte
- Modulo di ingresso digitale
- Modulo di uscita relè



GUIDA DI COMUNICAZIONE/ALIMENTAZIONE

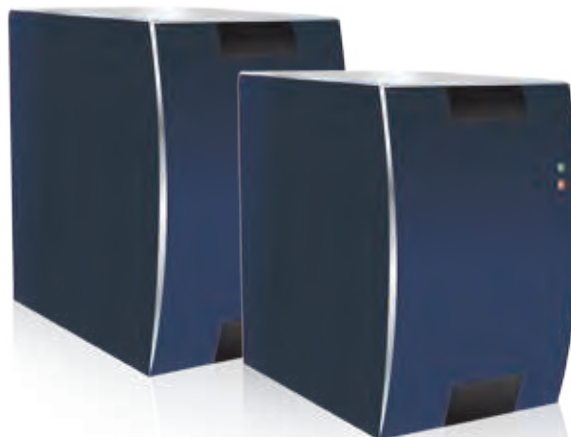
La guida di comunicazione/alimentazione di Touchpoint Pro fornisce una connessione di rete e alimentazione diretta ai moduli di ingresso/uscita, riducendo al minimo il cablaggio necessario. È presente un solo collegamento per l'alimentazione a 24 Vcc e i cavi di rete che si collegano al modulo di accoppiamento ad anello, che gestisce la comunicazione tra i moduli e il controller centrale. Secondo l'opzione di alimentazione prescelta e la versione di alloggiamento, la guida di comunicazione/alimentazione è dotata di spazio disponibile per 5, 7, 9 o 10 moduli di ingresso/uscita.

La rete ad anello rappresenta il collegamento di comunicazione tra tutti moduli di ingresso/uscita presenti in un sistema Touchpoint Pro e il controller centrale. La rete ad anello rappresenta l'unico collegamento necessario tra un'unità Touchpoint Pro locale (contenente il controller centrale e l'interfaccia utente) e le unità Touchpoint Pro remote. La rete ad anello viene installata per garantire la ridondanza dato che i due circuiti trasmettono in due direzioni opposte (anello A e anello B). La rete è di tipo auto-riparante dato che ogni modulo comunica con quello immediatamente successivo. In caso di guasto a un modulo, quello successivo continua a trasmettere i dati in direzione opposta al modulo guasto, mentre quelli che lo precedono trasmettono nell'altra direzione. Pertanto il sistema Touchpoint Pro può individuare e localizzare immediatamente un modulo guasto, senza influenzare la disponibilità del resto del sistema.



ALIMENTATORI

Sono disponibili diverse opzioni di alimentazione, tra cui alimentatori da 120 W, 240 W e 480 W 24 Vcc, un modulo di ridondanza in grado di commutare a un alimentatore alternativo in caso di guasto e un modulo di continuità, in grado di caricare la batteria di riserva da utilizzarsi in caso di guasto alla rete elettrica principale.



ALLOGGIAMENTI

Touchpoint Pro offre la massima flessibilità di alloggiamento. Il sistema Touchpoint Pro è costituito da quattro componenti base: moduli di ingresso/uscita a innesto, alimentatori a innesto, una rete per la distribuzione dell'alimentazione e delle comunicazioni tramite backplane e un'interfaccia utente/controller dotata di touch screen LCD a colori.

La struttura modulare del sistema consente a questi elementi di essere installati senza problemi in svariate configurazioni, tra cui armadi e rack, per garantire estrema libertà nella creazione di una topologia di sistema in grado di soddisfare qualsiasi esigenza.



COMUNICAZIONI



ALIMENTAZIONE



INGRESSO/USCITA

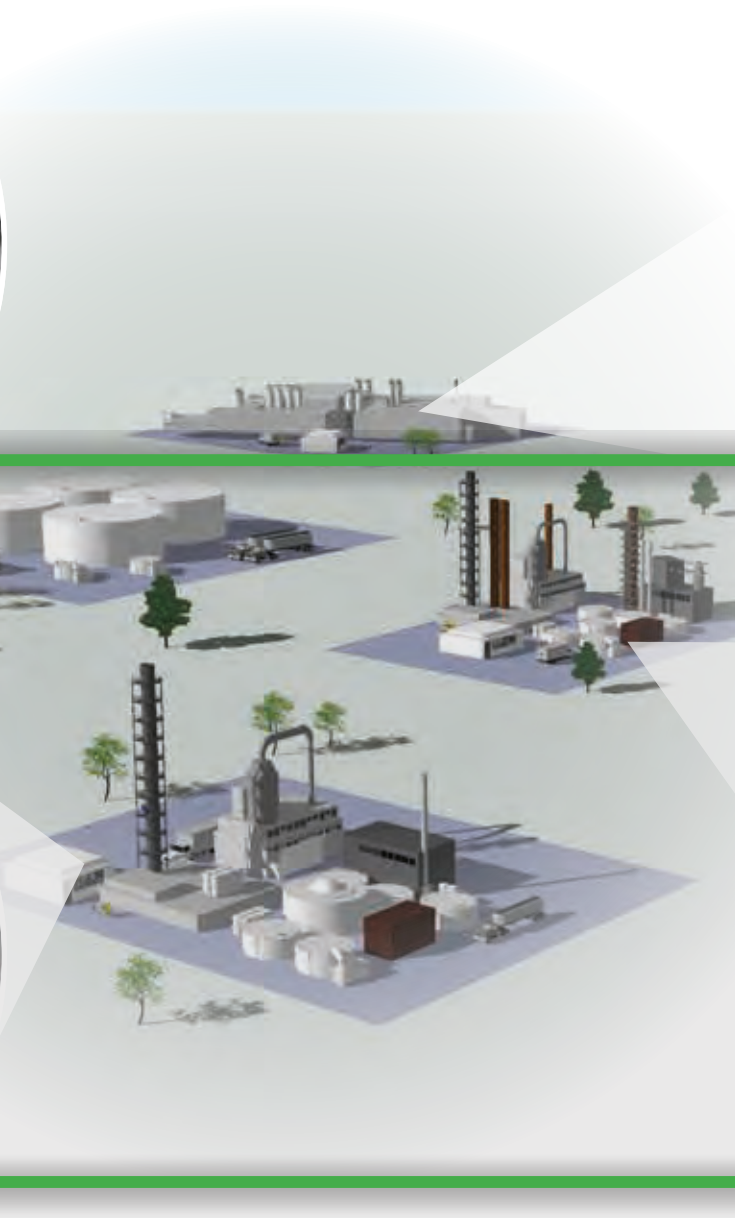
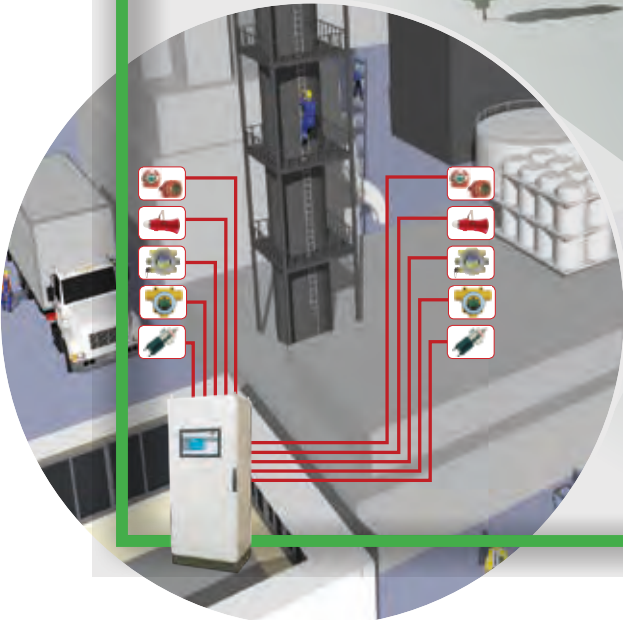
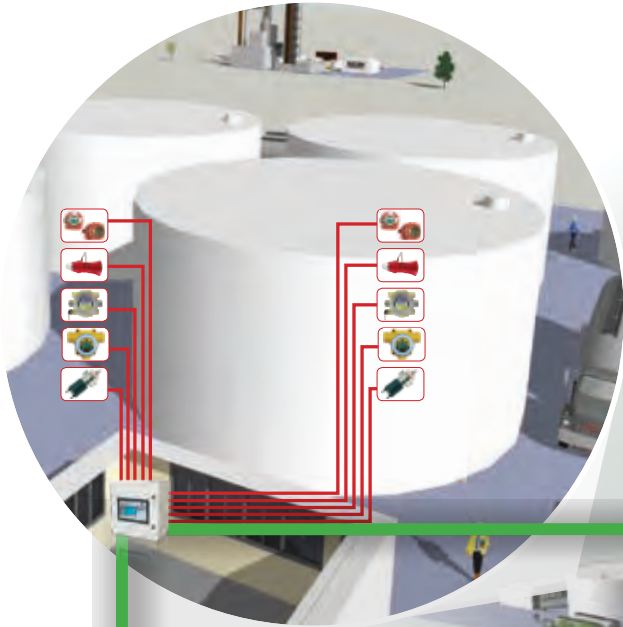


INTERFACCIA UTENTE

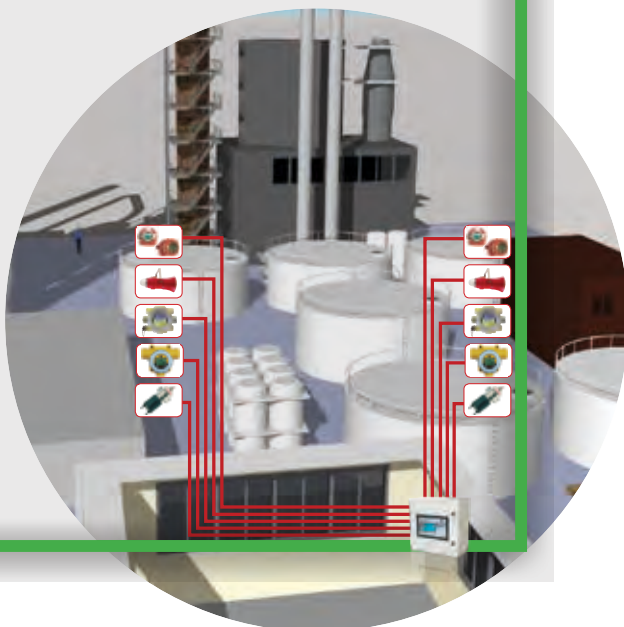
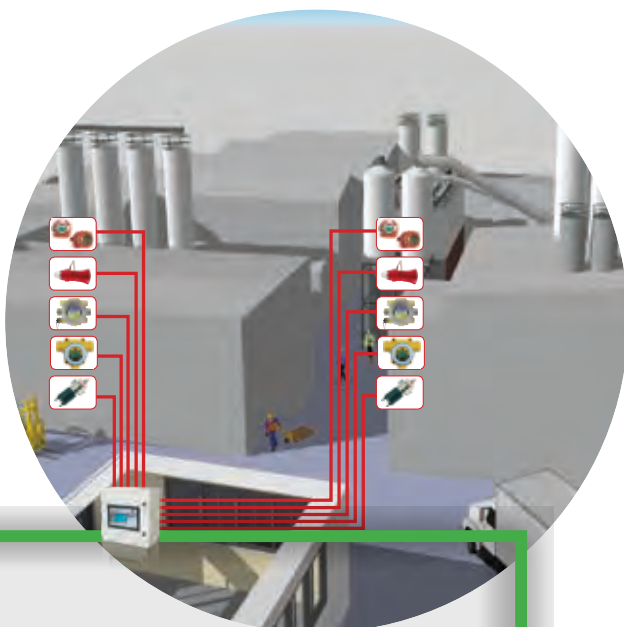


ESEMPI DI SISTEMA

Le immagini illustrano esempi di alto livello di un sistema a topologia centralizzata e uno a topologia distribuita. Touchpoint Pro è così flessibile da consentire quasi tutti i tipi di configurazione di sistema.



SISTEMA DISTRIBUITO



- Taglio dei costi richiesti da un nuovo cablaggio
- Comandi touch screen all'avanguardia e intuitivi
- Aggiornamento del controller agli ultimi standard, in un armadio o quadro già esistente
- Semplice da espandere o modificare a seconda del variare delle esigenze del sito
- Sistema di cablaggio ridotto per una diminuzione dei costi di installazione e dei materiali necessari
- Sistema di controllo all'avanguardia conforme a tutti gli ultimi standard

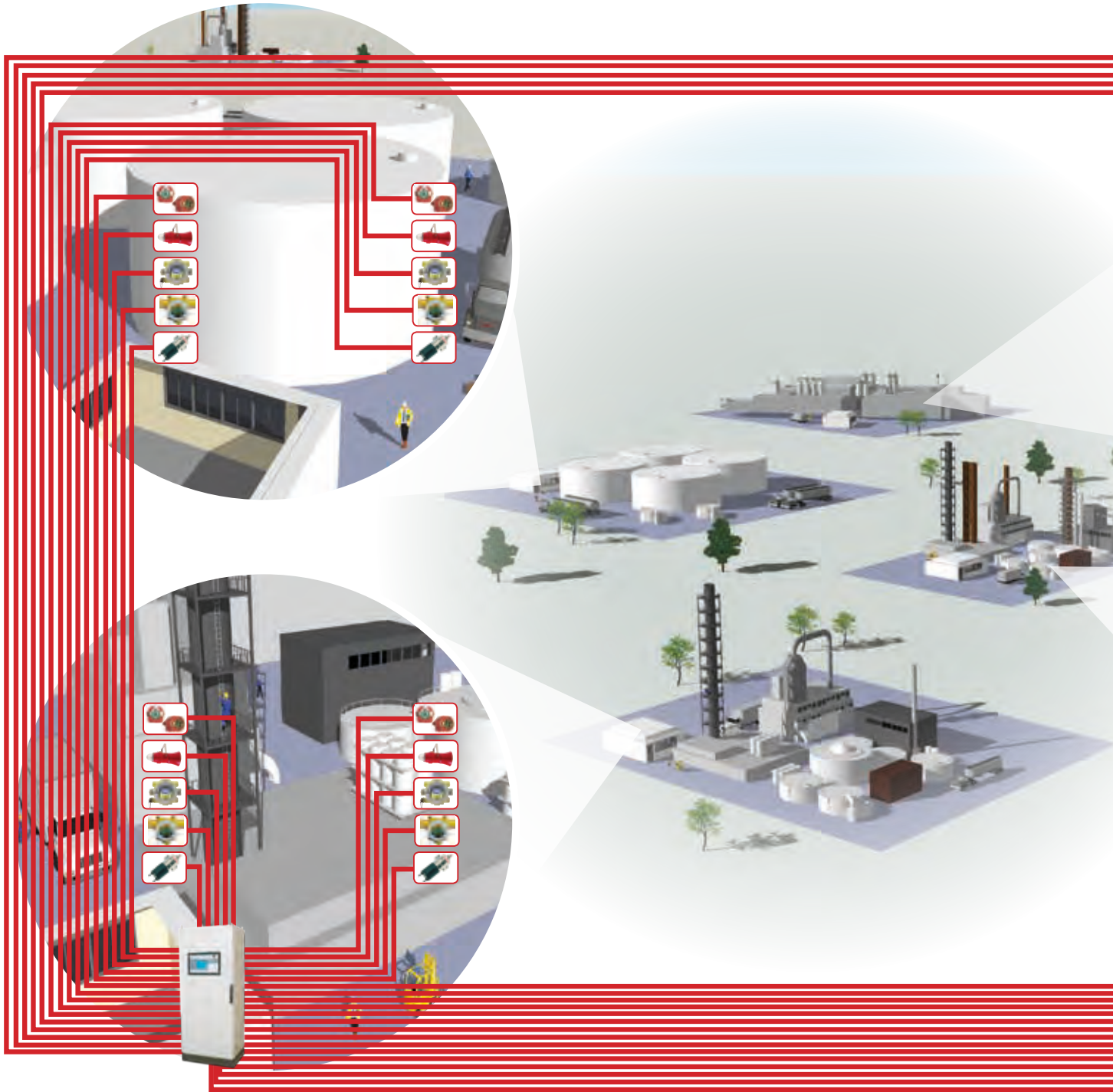
LEGENDA

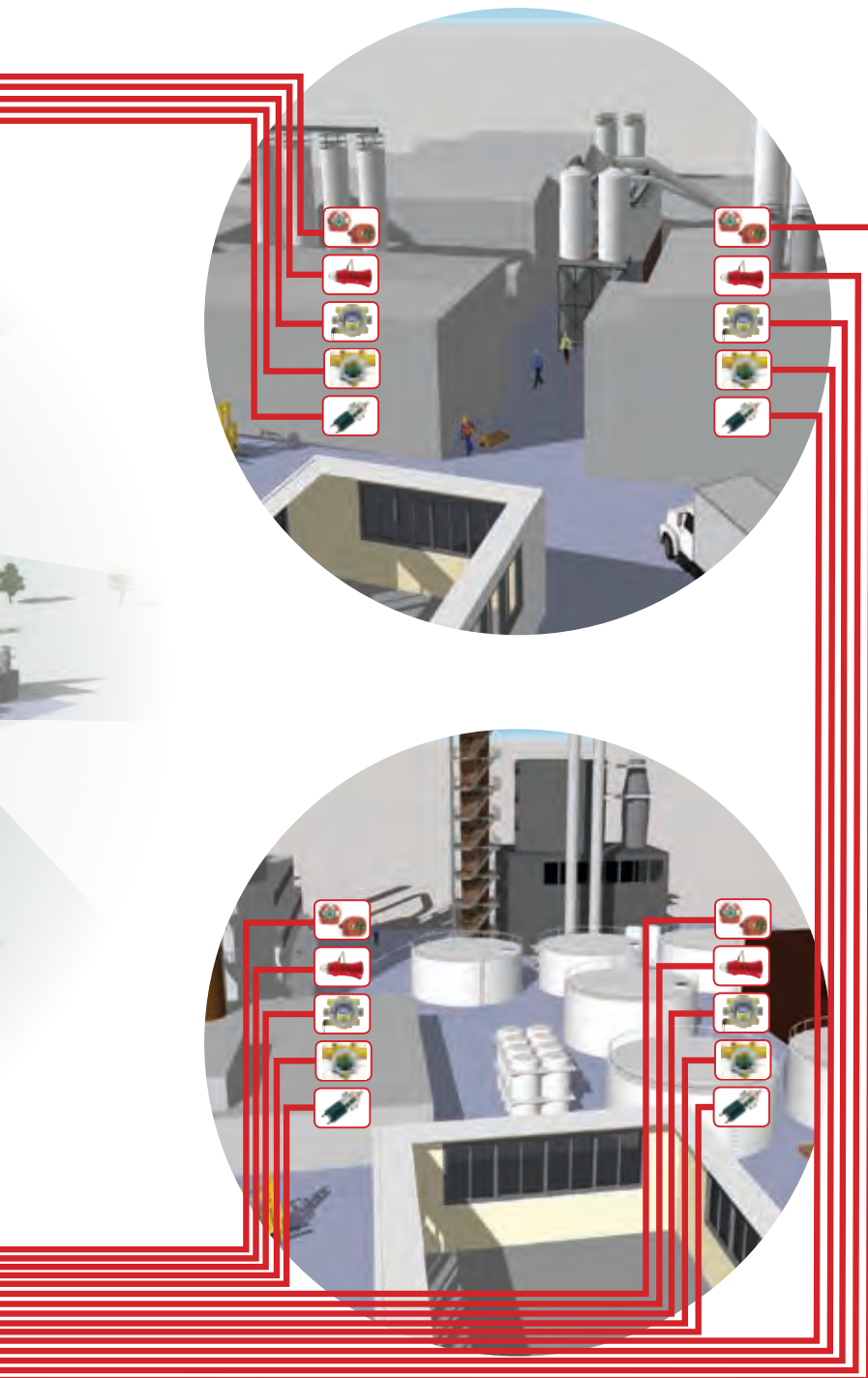
-  Rilevatore di fiamma
-  Allarme acustico/visivo
-  Rilevatore di gas
-  Rilevatore di gas
-  Rilevatore di gas



CENTRALIZZATO SISTEMA

L'esempio riportato sopra mostra come un sistema Touchpoint Pro possa essere installato utilizzando un tradizionale collegamento circolare. Questo approccio può essere scelto per riutilizzare il cablaggio esistente o semplicemente per adattarsi alle preferenze dell'operatore.





È possibile utilizzare un approccio combinato, ad esempio per espandere un sistema esistente. I nuovi ingressi e le nuove uscite necessari all'espansione di un'area di produzione possono essere connessi a un'unità Touchpoint Pro remota, mentre il sistema e i cablaggi esistenti si collegano direttamente al controller centrale Touchpoint Pro.

L'esempio seguente mostra il sistema Touchpoint Pro installato utilizzando un'architettura distribuita e illustra i risparmi che è possibile ottenere sui costi di cablaggio. I gruppi di ingressi e uscite sono connessi agli alloggiamenti Touchpoint Pro remoti, collegati al controller centrale Touchpoint Pro attraverso la rete ad anello.

LEGENDA

-  **Rilevatore di fiamma**
-  **Allarme acustico/
visivo**
-  **Rilevatore di gas**
-  **Rilevatore di gas**
-  **Rilevatore di gas**

COMUNICAZIONI



ALIMENTAZIONE



INGRESSO/USCITA



INTERFACCIA UTENTE



SPECIFICHE TECNICHE

SISTEMA	Sistema distribuito o centralizzato
ALLOGGIAMENTO	
ALLOGGIAMENTO CONTROLLER CON MONTAGGIO A PARETE	
Dimensioni (A x L x P)	600 mm x 600 mm x 300 mm (acciaio)
	800 mm x 600 mm x 300 mm (acciaio)
	1200 mm x 600 mm x 300 mm (acciaio)
ALLOGGIAMENTO UNITÀ REMOTA CON MONTAGGIO A PARETE	
Dimensioni (A x L x P)	600 mm x 600 mm x 300 mm (acciaio)
	800 mm x 600 mm x 300 mm (acciaio)
UNITÀ CON MONTAGGIO IN RACK 5U DA 19"	
Dimensioni (A x L x P)	483 mm x 222 mm x 110 mm (acciaio)
ARMADI A PAVIMENTO (ACCESSO ANTERIORE O POSTERIORE)	
Dimensioni (A x L x P)	2000 mm x 800 mm x 600 mm (acciaio)
MODULO DI CONTROLLO E INTERFACCIA UTENTE	
Touch screen LCD	LCD a colori TFT da 5,7" con retroilluminazione LED (touch screen resistivo) Risoluzione 320 x 240 pixel (QVGA) Area attiva 115,2 mm (A) x 86,4 mm (V)
Dimensioni pannello anteriore	483 mm x 222 mm
Temperatura di esercizio	Da -20 °C a +55 °C
Temperatura di stoccaggio	Da -20 °C a +55 °C
Umidità di esercizio	da 10% a 90% RH (senza condensa)
ALIMENTAZIONE INGRESSO	
Tensione di ingresso	18-32 Vcc (24 Vcc nominali)
Ondulazione tensione	50 mVp-p (max)
COMANDI E INDICATORI	
LED pannello anteriore	LED verde alimentazione LED rosso allarme LED giallo guasto LED giallo inibizione
Pulsanti del pannello anteriore	Pulsante di accettazione allarme, pulsante di Reset allarme, segnale acustico di allarme
Uscite relè	2 relè di stato di sistema
Ridondanza	Scheda centro di controllo ridondante (CCB) Rete ad anello
COMUNICAZIONE ESTERNA	
Interfacce	Interfaccia RS485 Modbus RTU ridondante Ethernet
MODULI DI INGRESSO/USCITA	
SPECIFICHE COMUNI	
Dimensioni (A x L x P)	35.0 mm x 99.5 mm x 114.5 mm
Alimentazione	18-32 Vcc (24 Vcc nominali)
Compatibilità guida DIN	TS-35 / 15
Intervallo temperatura di esercizio	Da -40 °C a 55 °C

Intervallo umidità di esercizio	10 - 90% UR (senza condensa)
Ingressi	Fino a 16 moduli di ingresso (64 canali di ingresso) per sistema Modulo di ingresso analogico 4-20 mA; 4 canali per segnali di rilevatori 20 mA a 2 o 3 fili Modulo di ingresso analogico 4-20 mA; 4 canali per segnali da rilevatori 4-20 mA a 2 o 3 fili Modulo di ingresso digitale; 4 canali per dispositivi di ingresso commutati
Uscite	Fino a 32 moduli di uscita (128 canali di uscita) per modulo di uscita relè; 4 canali che integrano 4 relè SPCO (Single Pole Change Over)
Sensori	Catalitico o IR per gas combustibili Trasmittitori 4-20 mA Elettrochimico per gas tossici e ossigeno, rilevatori tradizionali di fumo, calore e incendio
GUIDA DI COMUNICAZIONE/ALIMENTAZIONE	
Descrizione	La guida di comunicazione/alimentazione a 5, 7, 9 o 10 vie è composta da una guida DIN, un modulo di accoppiamento ad anello (RCM) e una backplane a 5, 7, 9 o 10 vie.
Alimentazione	Range tensione di esercizio - Da 18 Vcc a 32 Vcc (doppio controllo)
Alimentatore montato su guida DIN	Modulo di alimentazione ridondante (modulo RDN) da 120 W 24 Vcc, 240 W 24 Vcc, 480 W 24 Vcc, UPS (modulo gruppo di continuità)
BATTERIA DI RISERVA	
Descrizione	Batteria sigillata al piombo da 24 V, disponibile da 12 Ah o da 27 Ah
Collegamenti elettrici	2 batterie da 12 Vcc in serie
Dimensioni (A x L x P)	300 mm x 395 mm x 215 mm
Peso	Versione 12 Ah: 15,7 kg Versione 27 Ah: 25 kg
Approvazioni	
Conformità	Conformità alle direttive EMC/RFI (EN 50270:2006) e LVD (EN 61010-1:2010) CSA-C22.2 No. 61010-1-04, UL Std. No. 61010-1 (2ª Edizione)
Requisiti avanzati	Certificazioni delle prestazioni ATEX - EN 50271:2010; EN 60079-29-1; EN 45544-1 /-2 /-3; EN 50104:2010 C22.2 No. 152-M1984, FM Std. 6310 e 6320
Massimo livello di sicurezza	Certificazione SIL 2 IEC/EN 61508 e EN 50402
Informazioni di ordinazione dettagliate disponibili su richiesta.	

COMUNICAZIONI



ALIMENTAZIONE



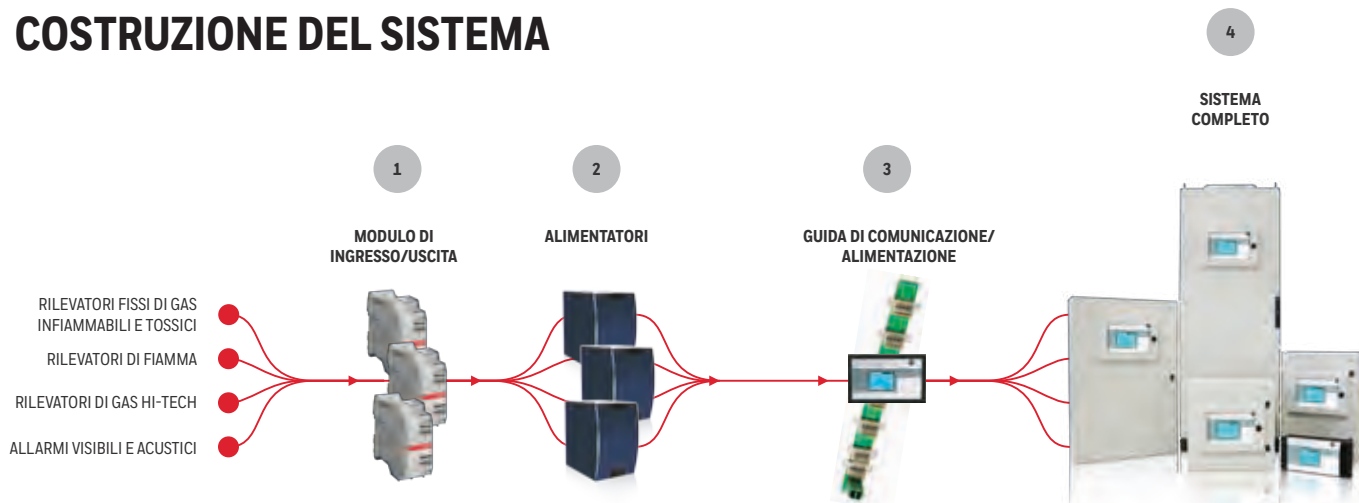
INGRESSO/USCITA



INTERFACCIA UTENTE



COSTRUZIONE DEL SISTEMA



Honeywell Gas Detection

Honeywell è in grado di fornire soluzioni per il rilevamento dei gas capaci di soddisfare i requisiti di qualsiasi applicazione e qualsiasi settore industriale. È possibile contattarci ai seguenti recapiti:

SEDE CENTRALE

Europa, Medio Oriente, Africa (EMEA)

Life Safety Distribution GmbH
Javastrasse 2
8604 Hegnau
Svizzera
Tel: +41 (0)44 943 4300
Fax: +41 (0)44 943 4398
gasdetection@honeywell.com

Assistenza clienti:

Tel.: 00800 333 222 44 (numero verde)
Tel.: +41 44 943 4380 (numero alternativo)
Fax: 00800 333 222 55
Medio Oriente - Tel.: +971 4 450 5800
(Sistemi fissi di rilevazione gas)
Medio Oriente - Tel.: +971 4 450 5852
(Sistemi portatili di rilevazione gas)

Americhe (USA)

RAE Systems by Honeywell
3775 North First Street
San Jose, CA 95134
USA
Tel: +1 877 723 2878

Honeywell Analytics Distribution Inc.
405 Barclay Blvd.
Lincolnshire, IL 60069
USA
Tel.: +1 847 955 8200
Numero verde: +1 800 538 0363
Fax: +1 847 955 8210
detectgas@honeywell.com

Asia Pacifico (AP)

Honeywell Industrial Safety
7F SangAm IT Tower,
434, Worldcupbuk-ro, Mapo-gu,
Seoul 03922
Corea
Tel: +82 (0) 2 6909 0300
Fax: +82 (0) 2 2025 0328
India Tel: +91 124 4752700
China Tel: +86 10 5885 8788 3000
analytics.ap@honeywell.com

www.honeywellanalytics.com
www.raesystems.com

N.B

Abbiamo fatto del nostro meglio per garantire l'assoluta precisione della documentazione fornita. Tuttavia, l'azienda non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori od omissioni. Poiché dati e leggi sono soggetti a variazioni raccomandiamo a tutti i nostri clienti di richiedere copie aggiornate di regolamenti, norme e linee guida. Questa pubblicazione non riveste carattere contrattuale.

12892_H_Touchpoint Pro_DS01107_V2_01-17_IT
01/17

© 2017 Honeywell Analytics

Honeywell