

MULTISCAN++Park

Centrale Rivelazione Gas per Parcheggi

- Conforme al nuovo standard prEN50545-1 per parcheggi
- Allarmi con media ponderata (TWA)
- Display LCD ad elevata luminosità
- Lettura in tempo reale
- Gestisce 256 input e 256 output



Gas Control Panel for Car Parks

- In compliance with the new standard prEN50545-1 for car parks.
- Time weighted alarm thresholds (TWA)
- High brightness LCD Display
- Real time reading
- Can monitor up to 256 inputs and 256 outputs



Descrizione

Le centrali **MULTISCAN++Park** sono unità di controllo progettate secondo la norma europea prEN50545-1 per la rivelazione gas tossici e infiammabili nei parcheggi.

Come specificato nel primo capitolo dello standard, lo scopo è quello di "controllare il sistema di ventilazione e avvertire in caso di pericolo di sostanze tossiche".

Vi è un doppio intento dietro questo standard: da un lato, la richiesta per una maggior sicurezza degli impianti di rivelazione gas nei parcheggi, affinché sistemi inadeguati o non sicuri vengano ancora utilizzati o installati. L'altro scopo di questo standard pone l'accento sull'importanza di creare un sistema nel rispetto delle politiche di risparmio energetico che la UE si è imposta di rispettare: l'enorme spreco energetico creato da sistemi di ventilazione sempre in funzione nei parcheggi è uno dei punti che la nuova norma vuole limitare.

Per raggiungere questo traguardo, la norma chiede l'adozione di medie ponderate nel tempo (TWA) prima di attivare il sistema di ventilazione.

Le centrali permettono di gestire simultaneamente fino a 256 rivelatori gas. Questi possono essere sia indirizzabili e quindi collegabili direttamente sui loop, sia di tipo analogico 4-20 mA, collegati tramite moduli remoti a 8 ingressi STG/IN8-PK.

Le centrali permettono di programmare tre soglie d'allarme per ogni rivelatore, stabilendo un intervento del relè programmato in un intervallo compreso da 5 a 60 minuti per le soglie 1 e 2; per la terza soglia di allarme l'attivazione deve avvenire in un intervallo tra 1 e 5 minuti.

L'architettura del sistema prevede inoltre 8 relè preimpostati a bordo macchina e la possibilità di ampliare le uscite fino a 256, tramite moduli remoti STG/OUT16-S con uscite Open Collector, liberamente programmabili. A questi moduli è possibile collegare schede a 8-relè qualora le uscite relè fossero preferite agli O/C.

Altre caratteristiche delle **MULTISCAN++Park** sono:

- Memoria eventi consultabile da display oppure scaricabile su PC.
- Porta seriale RS232 per collegamento a PC per programmazione e gestione tramite software dedicato.
- Porta parallela per il collegamento a una stampante.

Le centrali vengono commercializzate in rack 19" 3U alimentabili a 24 Vcc o in box metallico completo di alimentatore.

Description

The **MULTISCAN++Park** are gas control panels designed to meet with the new European Standard prEN50545-1 for the toxic gas detection in car parks.

As written in the first chapter of the standard, the scope is "intended to control a ventilation system and [...] to warn of a toxic hazard".

Behind the scope of this standard, there is a double intent: from one side, the demand for an increased safety of gas detection systems in car parks that prevents inadequate or unsafe systems from being used or installed. The other scope of this standard stresses the importance of creating a system respectful of the energy saving policies the EU committed to: the large waste of energy of ongoing ventilation systems in car parks is a key point this new standard has undertaken to survey.

To reach this goal, the standard requires adopting time weighted averages (TWA) before triggering the ventilation system.

The control panels can manage and monitor up to 256 gas detectors. These can either be addressable detectors, daisy chained on the available loops, or analog type with 4-20mA transmission, connected via remote 8 input cards STG/IN8-PK.

Three alarm thresholds can be set for each gas detector being connected and the panels allow alarms to be time averaged in a period adjustable from 5 to 60 minutes for thresholds 1 and 2; for the third threshold, alarm is to be triggered between 1 to 5 minutes.

The panels come complete with 8 preset relays onboard the units. The system architecture also allows having outputs extended up to 256 via remote 16 output cards STG/OUT16-S with freely programmable Open Collectors. 8-relays boards have been designed to be connected to STG/OUT16-S modules, should relay outputs be required instead of O/C.

Further characteristics of **MULTISCAN++Park** are:

- Event log accessible from the front display or to be PC downloaded.
- RS232 serial port for PC connection for programming or supervising the system via a specific software
- Printer parallel port for printer connection.

The control panels are available in 19" 3U rack (24Vdc power supply required) or in a metal box complete with power supply.

Specifiche tecniche

Alloggiamento:	rack 19" 3U (HE) oppure box metallico dim. 430 x 405 x 140 mm.
Ingressi:	256 rivelatori sia con comunicazione RS485 collegati direttamente sui loop sia 4-20 mA via moduli STG/IN8-PK
Uscite:	8 relè a bordo centrale 256 O/C su moduli STG/OUT16-S. Schede a 8 relè da accoppiare ai moduli STG/OUT16-S
Porte seriali:	4 RS485 - 1 RS232 (collegamento PC)
Alimentazione:	12-24 V cc versione rack 19"; 230 Vac versione box
Assorbimento:	Max 10 VA
Display:	Display a cristalli liquidi (LCD)
Indicazioni ottiche:	Doppia fila di 9 Led
T. funzionamento:	0-40°C
Temp. stoccaggio:	-20 ÷ +60 C°
RH funzionamento:	15-85%
RH stoccaggio:	5-85% (non condensante)

Technical specifications

Housing:	19" 3U (HE) rack or metal cabinet dimensions: 430 x 405 x 140 mm.
Inputs:	256 detectors with both RS485 communication loop connected and 4-20 mA via STG/IN8-PK modules.
Outputs:	8 relays onboard the panel. 256 O/C on modules STG/OUT16-S. 8-relay board to connect to STG/OUT16-S modules
Serial Ports:	4 RS485 - 1 RS232 (PC connection)
Power Supply:	12-24 Vdc rack 19" version; 230 Vac box version
Consumption:	Max 10 VA
Display:	Graphic Liquid Crystal Display (LCD)
Visual indications:	Double 9 Led row
Operating Temp.:	0-40°C
Storage Temp.:	-20 ÷ +60 C°
Operating RH:	15-85%
Storage RH:	5-85% (non condensing)

Moduli remoti

Tutti i moduli remoti sono protetti tramite isolamento galvanico per impedire che disturbi elettrici indotti sui cavi di collegamento possano danneggiare il sistema.

Ogni rilevatore o modulo viene indirizzato e l'indirizzo identifica in maniera univoca ciascuno dei punti rilevazione collegati.

I moduli remoti e i rivelatori collegabili al sistema sono:

- Modulo **STG/IN8-PK** con 8 ingressi analogici 4-20mA.
- Modulo 16 Uscite **STG/OUT16-S** con uscite Open Collector programmabili
- Modulo 8 relè **STG/8REL** da collegare ai moduli STG/OUT16-S
- Rilevatori gas:
SMART3-P1, SMART3-P2 e SMART3 NC



Remote modules

All remote modules feature galvanic isolation to avoid any electric noises or spikes generating from the field from damaging the system.

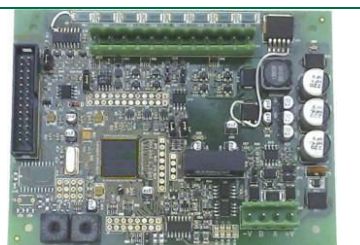
Each detector or module is addressed and each address identifies uniquely each detecting device being connected.

Modules and detectors connectable to this system are:

- 8 Inputs Module **STG/IN8-PK** with 8 analog 4-20mA inputs.
- 16 Outputs module **STG/OUT16-S** with 16 Open Collector outputs.
- 8 relay Module **STG/8REL** module to be connected to STG/OUT16-S modules.
- Gas detectors:
SMART3-P1, SMART3-P2 and SMART3 NC

I moduli a 8 ingressi STG/IN8-PK vengono utilizzati per collegare rivelatori di gas con segnale di uscita 4-20mA.

Il sistema permette di collegare un massimo di 32 moduli STG/IN8PK, a condizione che vengano utilizzati solo tali moduli e che non ci siano rivelatori a cascata sul loop.



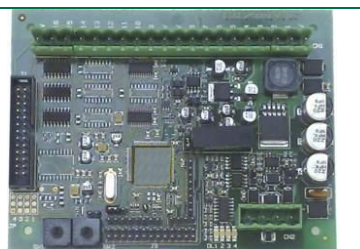
STG/IN8-PK

8-input modules STG/IN8-PK are employed to connect gas detectors having 4-20mA output transmission.

It is possible to connect a maximum of 32 modules to the system, on conditions that only no other detector is daisy chained to the loop.

I moduli a 16 uscite STG/OUT16-S sono utilizzati come moduli remoti di uscita per attivare dispositivi di allarme o sicurezza tramite i 16 open collectors di cui dispone. Ogni uscita può essere associata ai diversi stati di uno o più rivelatori.

Il sistema consente di collegare un massimo di 16 moduli.



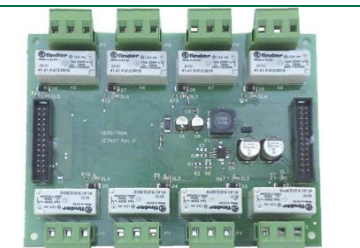
STG/OUT16-S

16-output modules STG/OUT16-S are output cards to activate alarm or security devices through the 16 open collector outputs. Each output can be activated by the different status of one or more detectors.

It is possible to connect a maximum of 16 modules.

I moduli a 8 relè STG/8REL, da collegare alle schede STG/OUT16-S, permettono di trasformare le uscite open collector in contatti liberi da tensione.

E' possibile collegare fino a 2 schede STG/8REL ad ogni scheda STG/OUT16-S presente nel sistema. Il collegamento avviene tramite un cavo flat lungo circa 10 cm.



STG/8REL

8-relay modules STG/8REL are to be connected to STG/OUT16-S cards and allow modify the open collector outputs into contact free relay outputs.

It is possible to connect max 2 STG/8REL to each STG/OUT16-S being present in the system.

Rilevatori da collegare alle
Multiscan++PK



SMART3 NC



SMART3 P1-P2

Detectors to be connected to
Multiscan++PK

Programmazione da PC

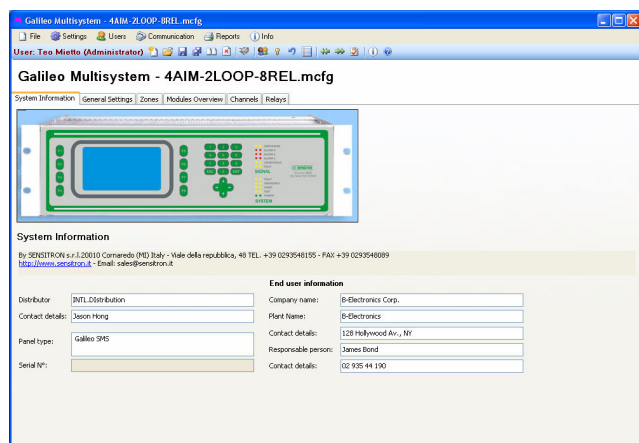
Le centrali **MULTISCAN++Park** sono programmabile da PC tramite il software di configurazione ideato per rendere questa operazione semplice, facile e sicura.

Il collegamento a PC effettuato tramite la porta RS232C posta sul retro della centrale

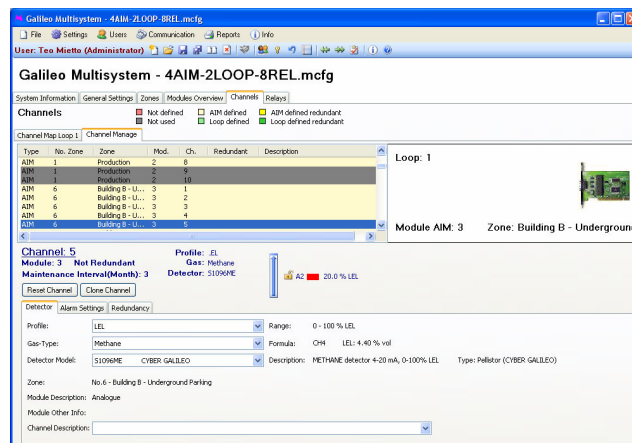
PC programming

The **MULTISCAN++Park** panels are fully PC programmable through the dedicated configuration software designed to make the programming simple, fast and safe.

PC connection via RS232C serial port available on the back panel.



Programmazione generale
General setting



Programmazione dei canali
Channels setting

Schema a blocchi sistema MULTISCAN++PK

Block diagram MULTISCAN++PK

