

**Tecno
Control**



ISTRUZIONE PER L'USO

Rilevatore di gas infiammabili, tipo:
"GD*800P*-*-*",
"GD*850P*-*-*"



INSTRUCTION

Detector for flammable gases, type:
"GD*800P*-*-*",
"GD*850P*-*-*"



CERTIFICATO
ATEX
ZONA 1



CERTIFICATO
IECEX
ZONA 1



CERTIFICATO
SIL2 HW e SIL3 SW

CERTIFICATO
EN60079-29-1
PERFORMANCE

CON DISPLAY
E BLUETOOTH



GD850
ATEX-IECEX

GDS850

ATEX-IECEX
SIL2 - SIL3 (SW)
EN60079-29-1

MADE IN ITALY



GD800
ATEX-IECEX



GDS800

ATEX-IECEX
SIL2 - SIL3 (SW)
EN60079-29-1

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*_*_* ", "GD*850P*_*_*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*_*_* ", "GD*850P*_*_*"	revisione <i>revision</i>	1.2	del <i>of</i>	2026-02-26
			pagina <i>page</i>	1	di <i>of</i>	108



conservare per future consultazioni



keep for future reference

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
--	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	revisione <i>revision</i>	1.2	del <i>of</i>	2026-02-26
			pagina <i>page</i>	2	di <i>of</i>	108

SOMMARIO
TABLE OF CONTENTS



ITA (versione ufficiale)

ENG (translation of official version)

0.	GENERALITÀ GENERAL	pag. 8
0.1	Indice e descrizione delle modifiche <i>Index and amendments description</i>	pag. 8
0.2	Spiegazione dei segni grafici <i>Explanation of symbols</i>	pag. 8
1.	INTRODUZIONE INTRODUCTION	pag. 9
1.1	Scopo <i>Scope</i>	pag. 9
1.2	Spiegazione dei segni grafici <i>Explanation of symbols</i>	pag. 10
1.3	Avvertenze generali <i>General warnings</i>	pag. 11
1.4	Garanzia del prodotto <i>Product warranty</i>	pag. 12
2.	IDENTIFICAZIONE IDENTIFICATION	pag. 13
2.1	Marca del prodotto e designazione del tipo <i>Product brand and type designation</i>	pag. 13
2.2	Codice d'ordine <i>Order code</i>	pag. 13
2.3	Nome e indirizzo del produttore, fornitore, distributore <i>Producer, supplier, distributor name and address</i>	pag. 14



conservare per future consultazioni



keep for future reference

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
--	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	revisione	1.2	del	2026-02-26
			revision		of	
			pagina		di	
			page	3	of	108

2.4	Dichiarazione di conformità alle norme di prodotto <i>Declaration of conformity to product standards</i>	pag. 14
2.5	Dichiarazione UE di conformità <i>EU declaration of conformity</i>	pag. 16
3.	SPECIFICA DEL PRODOTTO SPECIFICATION OF THE PRODUCT	pag. 19
3.1	Funzioni generali e gamma di applicazioni, utilizzo previsto <i>General functions and range of applications, intended use</i>	pag. 19
3.2	Uso sicuro e corretto <i>Safe and correct use</i>	pag. 22
3.3	Rischi residui <i>Residual risks</i>	pag. 23
3.4	Dimensioni, massa e capacità <i>Dimensions, mass and capacity</i>	pag. 23
3.5	Dati tecnici <i>Technical data</i>	pag. 25
3.6	Consumo energetico <i>Energy consumption</i>	pag. 27
3.7	Emissioni di rumori <i>Emission of noise</i>	pag. 27
3.8	Grado di protezione meccanico dell'involucro - codice IP e testo in chiaro <i>Mechanical enclosure degree of protection - IP code and clear text</i>	pag. 27
3.9	Condizioni ambientali e limiti di funzionamento e di stoccaggio <i>Environmental conditions and limits for operation and warehouse</i>	pag. 28
3.10	Informazioni relative alla sicurezza <i>Safety information</i>	pag. 29
3.11	Vita prevista del prodotto <i>Expected product life</i>	pag. 35



conservare per future consultazioni



keep for future reference

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
--	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	revisione	1.2	del	2026-02-26
			revision		of	
			pagina		di	
			page	4	of	108

4.	DEFINIZIONI DEFINITIONS	pag. 36
5.	PREPARAZIONE DEL PRODOTTO PER L'UTILIZZO PREPARING THE PRODUCT FOR USE	pag. 43
5.1	Movimentazione, trasporto e stoccaggio <i>Handling, transport and storage</i>	pag. 43
5.2	Precauzioni di sicurezza prima dell'utilizzo <i>Safety precautions before use</i>	pag. 44
5.3	Disimballaggio <i>Unpacking</i>	pag. 44
5.4	Smaltimento in sicurezza dei materiali di imballaggio <i>Safety disposing of packaging material</i>	pag. 44
5.5	Lavoro preparatorio prima dell'installazione <i>Preparatory work before installation</i>	pag. 45
5.6	Installazione ed assemblaggio <i>Installation</i>	pag. 45
6.	ISTRUZIONI DI FUNZIONAMENTO OPERATING INSTRUCTIONS	pag. 55
6.1	Funzionamento in condizioni di sicurezza <i>Safe operating/functioning</i>	pag. 55
6.2	Messa in servizio <i>Commissioning</i>	pag. 55
6.3	Avvio <i>Start-up</i>	pag. 57
6.4	Pre-Riscaldamento <i>Warm-up</i>	pag. 57
6.5	Autotest <i>Autotest</i>	pag. 58



conservare per future consultazioni



keep for future reference

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
--	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	revisione <i>revision</i>	1.2	del <i>of</i>	2026-02-26
			pagina <i>page</i>	5	di <i>of</i>	108

6.6	Funzionamento normale <i>Normale operation</i>	pag. 58
6.7	Condizioni di allarme <i>Alarm conditions</i>	pag. 59
6.8	Condizione di over-range <i>Over-range condition</i>	pag. 60
6.9	Warnings <i>Warnings</i>	pag. 61
6.10	Guasti <i>Faults</i>	pag. 61
6.11	Menu e password <i>Menu and password</i>	pag. 62
7.	CONFIGURAZIONE DEL RILEVATORE DETECTOR CONFIGURATION	pag. 65
7.1	Visualizzazione dati cartuccia sensore <i>Sensor cartridge data display</i>	pag. 66
7.2	Impostazione del gas da rilevare <i>Gas to be detected selection</i>	pag. 67
7.3	Impostazione relè di allarme <i>Alarm relays settings</i>	pag. 68
7.4	Impostazione RS485 <i>RS485 Settings</i>	pag. 71
7.5	Attivazione/disattivazione Bluetooth <i>Bluetooth On/Off</i>	pag. 72
8.	MANUTENZIONE DEL RILEVATORE DETECTOR MAINTENANCE	pag. 73
8.1	Test elettrico <i>Electrical test</i>	Pag 75



conservare per future consultazioni



keep for future reference

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
--	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	revisione	1.2	del	2026-02-26
			revision		of	
			pagina		di	
			page	6	of	108

8.2	Impostazione della concentrazione di calibrazione span per il modello GD*850P*_*_* <i>Setting the span calibration concentration for the GD*850P*_*_* model (with display)</i>	pag. 76
8.3	Calibrazione di zero <i>Zero calibration</i>	pag. 77
8.4	Calibrazione di span <i>Span calibration</i>	pag. 79
8.5	Verifica di funzionamento in gas (Bump-Test) <i>Operational check with gas (Bump-Test)</i>	pag. 81
9.	PROCEDURE DI RESO REPAIR PROCEDURES	pag. 83
10.	MESSA FUORI SERVIZIO DEL PRODOTTO DECOMMISSIONING	pag. 83
10.1	Messa fuori servizio <i>Decommissioning</i>	pag. 83
10.2	Disinstallazione <i>Uninstalling</i>	pag. 84
10.3	Rottamazione <i>Scrapping</i>	pag. 84
11.	DOCUMENTI ALLEGATI ALLE ISTRUZIONI D'USO DOCUMENTS ATTACHED TO THE INSTRUCTIONS	pag. 84
AA	ALLEGATO A – MENU DI AVVIAMENTO <i>ANNEX A – STARTUP MENU</i>	pag. 85
AB	ALLEGATO B – PROCEDURA DI AZZERAMENTO <i>ANNEX B – ZERO CALIBRATION PROCEDURE</i>	pag. 86
AC	ALLEGATO C – IMPOSTAZIONE DEL VALORE DI CONCENTRAZIONE DELLA BOMBOLA DI SPAN <i>ANNEX C – SPAN GAS CYLINDER LEVEL SET-UP</i>	pag. 89
AD	ALLEGATO D – PROCEDURA DELLA CALIBRAZIONE DI SPAN	pag. 90



conservare per future consultazioni



keep for future reference

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
--	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	revisione <i>revision</i>	1.2	del <i>of</i>	2026-02-26
			pagina <i>page</i>	7	di <i>of</i>	108

	ANNEX D – SPAN CALIBRATION PROCEDURE	
AE	ALLEGATO E – TABELLA DI CONFIGURAZIONE DEI DIP-SWITCH RELATIVI ALLE SOGLIE DI INTERVENTO DEI RELE ANNEX E - ANNEX E – DIP-SWITCH CONFIGURATION TABLE RELATING TO THE RELAY INTERVENTION THRESHOLDS	pag. 91
AF	ALLEGATO F – TABELLA DI CONFIGURAZIONE DEI DIP-SWITCH RELATIVI ALL'INDIRIZZO RS485 DEL RILEVATORE ANNEX F – DIP-SWITCH CONFIGURATION TABLE RELATING TO THE RS485 ADDRESS OF THE DETECTOR	pag. 92
AG	ALLEGATO G – TABELLA DEGLI ERRORI ANNEX G – ERRORS TABLE	pag. 93
AH	ALLEGATO H – TABELLA DEI WARNINGS ANNEX H – WARNING TABLE	pag. 96
AI	ALLEGATO I – DIAGRAMMA DI FLUSSO DEL MENU ANNEX I – MENU FLOW CHART	pag. 97
AL	ALLEGATO L – USCITA 4-20 MA ANNEX L – 4-20 MA OUTPUT	pag. 98
AM	ALLEGATO M – STATI DI FUNZIONAMENTO ANNEX M – OPERATING STATUSES	pag. 99
AN	ALLEGATO N – MODALITA' DI FUNZIONAMENTO DEI LEDS ANNEX N – LED OPERATION MODES	pag. 108



conservare per future consultazioni



keep for future reference

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
--	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	revisione revision	1.2	del of	2026-02-26
			pagina page	8	di of	108



0. GENERALITÀ

0.1 Indice e descrizione delle modifiche

№ di rev.	data	descrizione delle modifiche	
	1.0	2025-11-27	IECEX TUR 22.0003X
			TÜV 22 ATEX 8793X
	1.1	2026-01-27	❖ prima emissione
			❖ Rimossi i gas non inclusi nel contratto e non oggetto di certificazione
	1.2	2026-02-26	❖ Revisione generale del documento; nessuna modifica sostanziale dei contenuti
			❖ Inserito Order Code per versione SIL e versione non SIL

0.2 Spiegazione dei segni grafici

Di seguito sono riportati i simboli grafici che sono utilizzati nel testo e la spiegazione del loro significato.

	Indica che la revisione del documento è in bozza e che pertanto si tratta di un documento di lavoro e non ancora in vigore; simbolo utilizzato solo nel paragrafo 0.1.
	Indica che la revisione del documento è quella in vigore; simbolo utilizzato solo nel paragrafo 0.1.
	Indica che la revisione del documento è superata da quella con simbolo ; simbolo utilizzato solo nel paragrafo 0.1.



conservare per future consultazioni

0. GENERAL

0.1 Index and amendments description

rev. no.	date	amendments description	
	1.0	2025-11-27	IECEX TUR 22.0003X
			TÜV 22 ATEX 8793X
	1.1	2026-01-27	❖ first issue
			❖ Removed gases not included in the contract and not subject to certification
	1.2	2026-02-26	❖ General document review; no substantial changes to content
			❖ Inserted the Order Code for both the SIL version and the non-SIL version

0.2 Explanation of symbols

Following there are graphic symbols that are used in the text and the explanation of their meaning.

	It indicates that the revision of the document is in draft form and therefore it is a working document and not yet in force; symbol used only in paragraph 0.1.
	It indicates that the revision of the document is in force; symbol used only in paragraph 0.1.
	Indicates that the revision of the document is superseded by the one with the symbol ; symbol used only in paragraph 0.1.



keep for future reference

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
--	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	revisione revision	1.2	del of	2026-02-26
			pagina page	9	di of	108

1. INTRODUZIONE

1.1 Scopo

Questo manuale è stato redatto dal costruttore dell'apparecchiatura ed è parte integrante di essa.

Questo manuale definisce lo scopo per cui l'apparecchiatura è stata progettata e costruita e contiene tutte le informazioni necessarie per garantirne un uso sicuro e corretto.

L'osservanza delle indicazioni in esso contenute, garantisce la sicurezza personale ed una maggiore durata dell'apparecchiatura stessa.

Le informazioni contenute nel presente manuale sono indirizzate ai seguenti soggetti:

- addetti al trasporto, movimentazione, disimballo;
- addetti alla preparazione degli impianti e del sito di installazione;
- installatori;
- utilizzatore dell'apparecchiatura;
- addetti alla manutenzione.

Questo manuale deve essere conservato con la massima cura e reso sempre disponibile per eventuali consultazioni: deve quindi essere protetto da umidità, incuria, raggi solari e quanto altro lo possa danneggiare.

Per una ricerca rapida degli argomenti, consultare l'indice alla pagina precedente.

Le avvertenze e le parti di testo importanti sono state evidenziate mediante l'utilizzo dei segni grafici di seguito illustrati e definiti.



conservare per future consultazioni

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
--	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--

1. INTRODUCTION

1.1 Scope

This manual was compiled by the manufacturer of the equipment and is an integral part of it.

This manual defines the purpose for which the equipment was designed and constructed and contains all the information necessary to ensure its safe and correct use.

Observance of the instructions contained herein will ensure personal safety and a longer service life for the equipment.

The information contained in this manual is intended for the following persons:

- transport, handling, unpacking;
- equipment and installation site preparers;
- installers;
- users of the equipment;
- maintenance personnel.

This manual must be stored with the utmost care and made available for consultation at all times: it must therefore be protected from humidity, neglect, sunlight and anything else that may damage it.

For a quick search of topics, please refer to the table of contents on the previous page.

Warnings and important parts of text have been highlighted using the graphic signs illustrated and defined below.



keep for future reference

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	revisione revision	1.2	del of	2026-02-26
			pagina page	10	di of	108

1.2 Spiegazione dei segni grafici

La seguente simbologia indica la potenzialità del rischio derivante dal mancato rispetto della prescrizione alla quale sono stati abbinati come di seguito specificati.

	pericolo generico avverte che la mancanza osservanza della prescrizione comporta il rischio di danni a cose, animali, e/o persone.
	pericolo – superfici calde avverte che la mancata osservanza della prescrizione comporta il rischio di ustione.
	obbligo – lettura del manuale l'utilizzatore è obbligato alla lettura del manuale "istruzioni per l'uso" prima della messa in servizio dell'apparecchio.
	riciclaggio indica che i materiali possono essere smaltiti secondo le norme vigenti
	gestione dei rifiuti di apparecchiature elettriche indica che l'apparecchiatura non è assimilabile a rifiuto solido urbano, ma dovrà essere smaltita in accordo alle leggi vigenti.
	informazioni utili e/o necessarie ai fini dello schema di certificazione IECEx

1.2 Explanation of symbols

The following symbols indicates the potentiality of the risk deriving from the lacked respect the prescription to which they have been joints as following specified.

	general warning warns that failure to comply with the requirement entails the risk of damage to property, animals and/or persons.
	warning - hot surfaces warns that failure to do so carries a risk of burns.
	mandatory - refer to instruction manual/booklet the user is obliged to read the "operating instructions" manual before commissioning the appliance.
	recycling indicates that materials can be disposed of according to current regulations
	management of waste electrical equipment indicates that the equipment is not treated as municipal solid waste, but must be disposed of in accordance with the laws in force.
	information useful and / or necessary for the IECEx certification scheme



conservare per future consultazioni



keep for future reference

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
---	--------------------------	---------------------------	--------------------------	------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------	--------------------------	---

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	revisione revision	1.2	del of	2026-02-26
			pagina page	11	di of	108

	informazioni utili e/o necessarie ai fini della Direttiva 2014/34/UE "ATEX 114"
	informazioni utili e/o necessarie ai fini della Direttiva 1999/92/CE "ATEX 137"
	indica che il testo posto nelle vicinanze è stato ritenuto un'informazione importante.

1.3 Avvertenze generali

Il produttore si ritiene sollevato da ogni responsabilità per danni causati al rilevatore di gas infiammabili od alle cose nei casi seguenti:

- uso improprio;
- impiego di personale non idoneo;
- montaggio e installazione non corretti;
- difetti negli impianti;
- modifiche o interventi non autorizzati al prodotto;
- utilizzo di parti di ricambio non originali;
- inosservanza delle norme dettate nel presente manuale;
- eventi eccezionali.

Ogni operazione non descritta nel presente manuale e/o non autorizzata dal costruttore, oltre a far decadere in modo immediato la garanzia, comporta la piena responsabilità da parte di chi la esegue.

1.4 Garanzia del prodotto

- ❶ La garanzia si applica ai prodotti che presentino difetti di costruzione o di montaggio, secondo il giudizio dei tecnici della casa costruttrice.



conservare per future consultazioni

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
--	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--

	information useful and / or necessary for the purposes of Directive 2014/34/EU "ATEX 114"
	information useful and / or necessary for the purposes of Directive 1999/92/CE "ATEX 137"
	indicates that the text placed nearby was considered important information.

1.3 General warnings

The manufacturer accepts no liability for damage caused to the flammable gas detector or to property in the following cases:

- misuse;
- use by unsuitable personnel;
- incorrect assembly and installation;
- defects in the installations;
- unauthorised modifications or interventions on the product;
- use of non-original spare parts;
- non-compliance with the regulations in this manual;
- exceptional events.

Any operation not described in this manual and/or not authorised by the manufacturer, in addition to immediately invalidating the warranty, entails the full responsibility of the person carrying out the operation.

1.4 Product warranty

- ❶ The guarantee applies to products with manufacturing or assembly defects, in the opinion of the manufacturer's technicians.



keep for future reference

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	revisione revision	1.2	del of	2026-02-26
			pagina page	12	di of	108

- ② La garanzia non copre le parti soggette ad usura e le rotture dovute a cattivo uso ed alla non osservanza delle norme contenute in questo manuale.
- ③ La durata della garanzia è di 24 mesi dalla data di consegna per la parte elettronica e 12 mesi per la parte sensibile. La garanzia decade nel caso di uso improprio del prodotto.
- ④ L'uso di ricambi non originali "Tecnocontrol" fa decadere la garanzia.
- ⑤ Tecnocontrol non risponderà di danni od inconvenienti causati dalla mancata osservanza delle norme contenute nel presente manuale.
- ⑥ La garanzia viene resa franco fabbrica; non risultano quindi coperti i costi per il trasporto dell'apparecchiatura in garanzia dal cliente al produttore e viceversa.
- ⑦ La garanzia decade nel caso:
 - di manifesta manomissione del prodotto;
 - di modifiche apportate al prodotto senza previa autorizzazione scritta da parte di Tecnocontrol;
 - di riparazioni effettuate da personale non autorizzato da Tecnocontrol;
 - il numero di matricola sia stato alterato o cancellato oppure il marchio Tecnocontrol sia stato eliminato.

2. IDENTIFICAZIONE

2.1 Marca del prodotto e designazione del tipo



rilevatore di gas infiammabili,
tipo "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"



conservare per future consultazioni

- ② The guarantee does not cover parts subject to wear and tear and breakage due to misuse and non-compliance with the rules contained in this manual.
- ③ The warranty period is 24 months from the date of delivery for the electronic part and 12 months for the sensitive part. The warranty expires in front of improper use.
- ④ The use of non-original 'Tecnocontrol' spare parts shall invalidate the warranty.
- ⑤ Tecnocontrol shall not be liable for any damage or inconvenience caused by failure to observe the regulations contained in this manual.
- ⑥ The warranty is given ex-works; therefore the costs for transporting the equipment under warranty from the customer to the manufacturer and vice versa are not covered.
- ⑦ The warranty is void in the event:
 - of manifest tampering with the product;
 - of modifications made to the product without prior written authorisation from Tecnocontrol;
 - of repairs carried out by personnel not authorised by Tecnocontrol;
 - the serial number has been altered or deleted or the Tecnocontrol trademark has been removed.

2. IDENTIFICATION

2.1 Product brand and type designation



Flammable gas detector,
type "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"



keep for future reference

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
---	--------------------------	---------------------------	--------------------------	------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------	--------------------------	---

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	revisione revision	1.2	del of	2026-02-26
			pagina page	14	di of	108

2.3 Nome e indirizzo del produttore, fornitore, distributore

produttore

Tecnocontrol S.r.l.

via Miglioli 47

20054 Segrate MI

ITALIA

T: +39 02 26922890

W: <http://www.tecnocontrol.it>

E: info@tecnocontrol.it

Il produttore opera con un Sistema di Gestione per la Qualità conforme alla norma ISO 9001 : 2015-12, certificato (n° 9115.TE34) dall'organismo accreditato IMQ.

fornitore

N.A.

distributore

N.A.

2.4 Dichiarazione di conformità alle norme di prodotto

Noi Tecnocontrol S.r.l., in qualità di fabbricante del prodotto, dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto

**Rilevatore di gas infiammabili,
tipo "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"**

al quale questa dichiarazione si riferisce, è conforme ai requisiti dei

2.3 Producer, supplier, distributor name and address

producer

Tecnocontrol S.r.l.

via Miglioli 47

20054 Segrate MI

ITALY

T: +39 02 26922890

W: <http://www.tecnocontrol.it>

E: info@tecnocontrol.it

The manufacturer operates a Quality Management System in compliance with ISO 9001 : 2015-12, certified (No. 9115.TE34) by the accredited body IMQ.

supplier

N.A.

distributor

N.A.

2.4 Declaration of conformity to product standards

We Tecnocontrol S.r.l., as the manufacturer of the product, declare under our sole responsibility that the product

**Detector for flammable gases,
type "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"**

to which this declaration refers, is in conformity with the requirements



conservare per future consultazioni



keep for future reference

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
---	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	revisione revision	1.2	del of	2026-02-26
			pagina page	15	di of	108

seguenti documenti:

- EN 50270 : 2015 "Compatibilità elettromagnetica - Apparecchi elettrici per la rilevazione e la misura di gas combustibili, gas tossici e ossigeno".
- IEC 63000 : 2016-10 + AMD1 : 2022-01 "Documentazione tecnica per la valutazione dei prodotti elettrici ed elettronici in relazione alla restrizione delle sostanze pericolose".
- IEC 60079-0 : 2017-12 + COR1 : 2020-01 "Atmosfere esplosive – Parte 0: Apparecchiature – Prescrizioni generali";
- IEC 60079-1 : 2014-06 + ISH1 : 2020-05 "Atmosfere esplosive – Parte 1: Apparecchiature protette mediante custodie a prova d'esplosione «d»";
- IEC 60079-31 : 2022-01 "Atmosfere esplosive - Parte 31: Apparecchiature destinate ad essere utilizzate in presenza di polveri combustibili protette per mezzo di custodie «t»";
- IEC 60079-29-1 : 2016-07 + AMD1 : 2020-03 "Atmosfere esplosive - Parte 29-1: Rilevatori di gas infiammabili – Requisiti generali e di prestazione".
- EN 50402:2017 "Apparecchiature elettriche per la rilevazione e la misura di gas o vapori combustibili o tossici, o di ossigeno - Prescrizioni per la sicurezza funzionale di sistemi di rilevazione gas"

In accordo allo schema IECEx relativo alla certificazione dei prodotti, l'apparecchiatura sopra menzionata è oggetto del *Certificato di Conformità*: **IECEx TUR 22.0003X**

of the following documents:

- EN 50270 : 2015 "Electromagnetic compatibility - Electrical apparatus for the detection and measurement of combustible gases, toxic gases or oxygen".
- IEC 63000 : 2016-10 + AMD1 : 2022-01 "Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances".
- IEC 60079-0 : 2017-12 + COR1 : 2020-01 "Explosive atmospheres – Part 0: Equipment – General requirements";
- IEC 60079-1 : 2014-06 + ISH1 : 2020-05 "Explosive atmospheres – Part 1: Equipment protection by flameproof enclosures «d»";
- IEC 60079-31 : 2022-01 "Explosive atmospheres * Part 31: Equipment dust ignition protection by enclosure «t»";
- IEC 60079-29-1 : 2016-07 + AMD1 : 2020-03 "Explosive atmospheres * Part 29-1: Gas detectors – Performance requirements of detectors for flammable gases".
- EN 50402:2017: Electrical apparatus for the detection and measurement of combustible or toxic gases or vapours or of oxygen - Requirements on the functional safety of gas detection systems

According to IECEx scheme relating to products certification, above mentioned equipment is subject of *Certificate of Conformity*: **IECEx TUR 22.0003X**



conservare per future consultazioni



keep for future reference

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
--	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	revisione revision	1.2	del of	2026-02-26
			pagina page	16	di of	108

2.5 Dichiarazione UE di conformità

Noi Tecnocontrol S.r.l., in qualità di fabbricante del prodotto stabilito nell'Unione Europea (produttore), dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto:

Rilevatore di gas infiammabili,
tipo GD*800P*_*_* , GD*850P*_*_*

numero di serie [...omissis...]

ai quali questa dichiarazione si riferisce, soddisfano i Requisiti Essenziali di Sicurezza e Salute (RESS) ad esse applicabili definiti dai seguenti atti giuridici dell'Unione Europea e successive integrazioni e/o modifiche:

- 1) Direttiva 2014/30/UE (G.U.U.E. serie L, n° 96 del 2014-03-29): allegato I;
- 2) Direttiva 2014/53/UE RED (GU L223/1 del 2023- 09-11)
- 3) Direttiva 2011/65/UE (G.U.U.E. serie L, n° 174 del 2011-07-01): articolo 4;
- 4) Direttiva delegata (UE) 2015/863 (G.U.U.E. serie L, n° 137 del 2015-06-04);
- 5) Direttiva 2014/34/UE (G.U.U.E. serie L, n° 96 del 2014-03-29): allegato II.

Il soddisfacimento dei sopracitati Requisiti (RESS) è stato assicurato applicando le seguenti norme:



conservare per future consultazioni

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
---	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--

2.5 EU declaration of conformity

We Tecnocontrol S.r.l., as the manufacturer of the product established in the European Union (producer), declare under our sole responsibility that the product:

Detector for flammable gases,
type GD*800P*_*_* , GD*850P*_*_*

serial number [...omissis...]

to which this declaration refers, satisfies Essential Health and Safety Requirements (EHSR) applicable to themselves, defined by following European Union legal acts and successive integrations and/or modifications:

- 1) Directive 2014/30/UE: (O.J.E.U. series L, No. 96 dated 2014-03-29): annex I;
- 2) Direttiva 2014/53/UE RED (GU L223/1 del 2023- 09-11)
- 3) Directive 2011/65/UE (O.J.E.U. series L, No. 174 dated 2011-07-01): article 4;
- 4) Delegate Directive (EU) 2015/863UE: (O.J.E.U. series L, No. 137 dated 2015-06-04);
- 5) Directive 2014/34/EU: (O.J.E.U. series L, No. 96 dated 2014-03-29): annex II.

The satisfaction of above mentioned Requirements (EHSR) has been assured applying the following standards:



keep for future reference

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	revisione revision	1.2	del of	2026-02-26
			pagina page	17	di of	108

- 1) Direttiva 2014/30/UE - Compatibilità elettromagnetica EMC
 - EN 50270 2015 "Compatibilità elettromagnetica - Apparecchi elettrici per la rilevazione e la misura di gas combustibili, gas tossici e ossigeno".
- 2) Direttiva 2011/65/UE - sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche
 - EN IEC 63000 : 2018-12 "Documentazione tecnica per la valutazione dei prodotti elettrici ed elettronici in relazione alla restrizione delle sostanze pericolose".
- 3) Direttiva 2014/34/UE - apparecchiature o sistemi di protezione destinati ad essere utilizzati in atmosfere potenzialmente esplosive
 - EN IEC 60079-0 : 2018-07 + AC : 2020-02 + A11 : 2024-01 "Atmosfere esplosive – Parte 0: Apparecchiature – Prescrizioni generali";
 - EN 60079-1 : 2014-10 + AC : 2018-09 + A11 : 2024-01 "Atmosfere esplosive – Parte 1: Apparecchiature protette mediante custodie a prova d'esplosione «d»";
 - EN IEC 60079-31 : 2024-03 "Atmosfere esplosive - Parte 31: Apparecchiature destinate ad essere utilizzate in presenza di polveri combustibili protette per mezzo di custodie «t»";
 - EN 60079-29-1 : 2016-12 + A1 : 2022-04 + A11 : 2022-05 "Atmosfere esplosive - Parte 29-1: Rilevatori di gas infiammabili – Requisiti generali e di prestazione";
 - EN 50495 : 2010-02 "dispositivi di sicurezza richiesti per il funzionamento sicuro degli apparecchi in relazione al rischio di esplosione";
 - EN 50271 : 2018-06 "Apparecchiature elettriche per la

- 1) Directive 2014/30/EU - electromagnetic compatibility EMC
 - EN 50270 : 2015 "Electromagnetic compatibility - Electrical apparatus for the detection and measurement of combustible gases, toxic gases or oxygen".
- 2) Directive 2011/65/EU - on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment
 - EN IEC 63000 : 2018-12 "Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances".
- 3) Directive 2014/34/EU - equipment or protective system intended for use in potentially explosive atmospheres
 - EN IEC 60079-0 : 2018-07 + AC : 2020-02 + A11 : 2024-01 "Explosive atmospheres – Part 0: Equipment – General requirements";
 - EN 60079-1 : 2014-10 + AC : 2018-09 + A11 : 2024-01 "Explosive atmospheres – Part 1: Equipment protection by flameproof enclosures «d»";
 - EN IEC 60079-31 : 2024-03 "Explosive atmospheres * Part 31: Equipment dust ignition protection by enclosure «t»";
 - EN 60079-29-1 : 2016-12 + A1 : 2022-04 + A11 : 2022-05 "Explosive atmospheres * Part 29-1: Gas detectors Performance requirements of detectors for flammable gases".
 - EN 50495 : 2010-02 "safety devices required for the safe functioning of equipment with respect to explosion risks";
 - EN 50271 : 2018-06 "Electrical apparatus for the detection



conservare per future consultazioni



keep for future reference

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
---	--------------------------	---------------------------	--------------------------	------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------	--------------------------	---

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	revisione revision	1.2	del of	2026-02-26
			pagina page	18	di of	108

rilevazione e misura di gas combustibili, gas tossici e di ossigeno - Prescrizioni e prove per le apparecchiature che utilizzano software e/o tecnologie digitali".

Ai sensi delle Direttive 2014/30/UE e 2011/65/UE, il prodotto oggetto di questa dichiarazione è stato sottoposto alla procedura di valutazione della conformità:

- modulo A: controllo interno della produzione per gli aspetti relativi sia alla progettazione sia alla fabbricazione.

L'identificazione del fascicolo tecnico è la seguente:

- Direttiva 2014/30/UE – EMC: xxx;
- Direttiva 2011/65/UE – RoHS: xxx.

Ai sensi della Direttiva 2014/34/UE, il prodotto oggetto di questa dichiarazione è stato sottoposto alla procedura di valutazione della conformità:

- per gli aspetti relativi alla progettazione, del certificato di esame UE del tipo (modulo B - allegato III):

TÜV 22 ATEX 8793X

emesso dall'Organismo Notificato n° 0035;

- per gli aspetti relativi alla produzione, del certificato di conformità al tipo basata sulla garanzia della qualità del prodotto (modulo E - allegato VII):

CESI 04 ATEX 099 Q

emesso dall'Organismo Notificato n° 0722.

and measurement of combustible gases, toxic gases or oxygen - Requirements and tests for apparatus using software and/or digital technologies".

Within the meaning of Directives 2014/30/EU and 2011/65/EU, the product covered by this declaration has undergone a conformity assessment procedure:

- module A: internal production control for both design and manufacturing aspects.

The identification of the technical file is as follows:

- Directive 2014/30/EU - EMC: xxx;
- Directive 2011/65/EU - RoHS: xxx.

Within the meaning of Directive 2014/34/EU, the product covered by this declaration has undergone a conformity assessment procedure:

- relating to design aspects, of EU-type examination certificate (module B - annex III):

TÜV 22 ATEX 8793X

issued by Notified Body no. 0035;

- relating to manufacturing aspects, of certificate of conformity to type based on product quality assurance (module E - annex VII):

CESI 04 ATEX 099 Q

issued by Notified Body no. 0722.



conservare per future consultazioni



keep for future reference

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
---	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*-*-* ", "GD*850P*-*-*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*-*-* ", "GD*850P*-*-*"	revisione revision	1.2	del of	2026-02-26
			pagina page	19	di of	108

Informazioni aggiuntive.

La marcatura Ex è la seguente:

 0722
  II 2G Ex db IIC T6 Gb
 II 2D Ex tb IIIC T80°C Db

Segrate, gg/mm/aaaa

firmato a nome e per conto di Tecnocontrol S.r.l.

legale rappresentante

3. SPECIFICA DEL PRODOTTO

3.1 Funzioni generali e gamma di applicazioni, utilizzo previsto

Il rilevatore di gas infiammabili, tipo GD*800P*-*-* ,
GD*850P*-*-* è così classificato:

- tipo di apparecchio: apparecchiatura a funzionamento continuo
 apparecchiatura a diffusione
 apparecchiatura fissa
 apparecchiatura del gruppo II
 apparecchiatura con trasmettitore di rilevamento gas
 apparecchiatura con sensore integrato



conservare per future consultazioni

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
--	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--

Additional information.

The Ex marking is as follows:

 0722
  II 2G Ex db IIC T6 Gb
 II 2D Ex tb IIIC T80°C Db

Segrate, dd/mm/yyyy

signed for and on behalf of Tecnocontrol S.r.l.

legal representative

3. SPECIFICATION OF THE PRODUCT

3.1 General functions and range of applications, intended use

The detector for flammable gases, type GD*800P*-*-* ,
GD*850P*-*-* is classified as follows:

- type of equipment: continuous duty equipment
 diffusion equipment
 fixed equipment
 group II equipment
 gas detection transmitter
 equipment with integral sensor



keep for future reference

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*-*-* ", "GD*850P*-*-*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*-*-* ", "GD*850P*-*-*"	revisione revision	1.2	del of	2026-02-26
			pagina page	20	di of	108

- sensore: a combustione catalitica (pellistore)
- tipo di segnalazione/allarme: uscita 4 ÷ 20 mA
Interfaccia RS485 (opzionale)
relè allarme 1, allarme 2 e guasto (opzionali)
led (visibili nel caso di coperchio con vetro, modello GD*850P*-*-*): alimentazione (●), allarmi (●), guasto (●)
- Interfaccia wireless: Bluetooth (modello GD*850P*-*-*)
- alimentazione elettrica: da 11 a 30 VDC
- metodo di fissaggio: a muro o su staffa di supporto
- sito di installazione: esterno ed interno
- grado di protezione: IP 66
IK 08

Il rilevatore di gas infiammabili, tipo GD*800P*-*-* , GD*850P*-*-* può essere utilizzato per il rilevamento di gas infiammabili ed è progettato per fornire l'indicazione, tramite un segnale 4÷20mA predefinito, una comunicazione digitale tramite seriale RS485 (opzionale), deattivando due relè di allarme (opzionali), il cui scopo è segnalare un potenziale pericolo di esplosione e, in alcuni casi, avviare una o più azioni di protezione automatiche o manuali.

Il rilevatore di gas infiammabili, tipo GD*800P*-*-* , GD*850P*-*-* è

- sensor: catalytic combustion (pellistor)
- type of signal and alarm: output 4 ÷ 20 mA
RS485 Interface (optional)
Alarm 1, alarm 2 and fault relay (optional)
led (visible in case of cover with glass, model GD*850P*-*-*): power supply (●), alarms (●), special state (●)
- Wireless interface Bluetooth (modello GD*850P*-*-*)
- electrical supply: from 11 to 30 VDC
- method of fixing: wall mounting and/or on frame
- intended location: outdoor and indoor
- degree of protection: IP 66
IK 08

The flammable gas detector, type GD*800P*-*-* , GD*850P*-*-* can be used for the detection of flammable gases and is designed to provide indication, via a predefined 4÷20mA signal, a communication digital via RS485 serial (optional), deactivating two alarm relays (optional), the purpose of which is to signal a potential explosion danger and, in some cases, start one or more automatic or manual protection actions.

The detector for flammable gases, type GD*800P*-*-* , GD*850P*-*-*



conservare per future consultazioni



keep for future reference

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
---	--------------------------	---------------------------	--------------------------	------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------	--------------------------	---

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*-*-* ", "GD*850P*-*-*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*-*-* ", "GD*850P*-*-*"	revisione revision	1.2	del of	2026-02-26
			pagina page	21	di of	108

costituito da:

- a) custodia elettronica con coperchio cieco oppure con finestra trasparente;
- b) custodia porta sensore.

Il prodotto:

- rilevatore di gas infiammabili, tipo GD*800P*-*-* , GD*850P*-*-*

è destinato ad essere utilizzato in luoghi diversi dalle aree sotterranee delle miniere e dalle aree delle installazioni di superficie di miniere soggette a rischi derivanti da grisù, in ambienti in cui durante le normali attività è probabile la formazione di un'atmosfera esplosiva consistente in una miscela di aria e di sostanze infiammabili sotto forma di gas, vapori, nebbie (EPL Gb) o miscele di aria e polveri combustibili (EPL Db).



Il prodotto:

- rilevatore di gas infiammabili, tipo GD*800P*-*-* , GD*850P*-*-*

è destinato ad essere utilizzato in luoghi diversi dalle aree sotterranee delle miniere e dalle aree delle installazioni di superficie di miniere soggette a rischi derivanti da grisù e/o polveri infiammabili (gruppo II), in ambienti in cui durante le normali attività è probabile la formazione di un'atmosfera esplosiva (categoria 2) consistente in una miscela di aria e di sostanze



conservare per future consultazioni

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
---	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--

consist of:

- a) electronic enclosure with blind cover or transparent window;
- b) sensor head holder enclosure.

The product:

- detector for flammable gases, type GD*800P*-*-* , GD*850P*-*-*

is intended for use in places other than underground parts of mines, and in those parts of surface installations of such mines, liable to be endangered by firedamp and/or combustible dust, in areas in which, during the normal activities, explosive atmosphere are likely to occur caused by gases, vapours, mists (EPL Gb) or mixture of air and combustible dusts (EPL Db).



The product:

- detector for flammable gases, type GD*800P*-*-* , GD*850P*-*-*

is intended for use in places other than underground parts of mines, and in those parts of surface installations of such mines, liable to be endangered by firedamp and/or combustible dust (group II), in areas in which, during the normal activities, explosive atmosphere are likely to occur (category 2) caused by gases, vapours, mists (G) or mixture of air and combustible dusts (D).



keep for future reference

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*-*-* ", "GD*850P*-*-*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*-*-* ", "GD*850P*-*-*"	revisione revision	1.2	del of	2026-02-26
			pagina page	22	di of	108

infiammabili sotto forma di gas, vapori, nebbie (G) o miscele di aria e polveri combustibili (D).



Il prodotto:

▪ rilevatore di gas infiammabili, tipo GD*800P*-*-* , GD*850P*-*-*
è stato progettato per funzionare conformemente ai parametri operativi stabiliti dalla Tecnocontrol S.r.l. e basati su un livello di protezione elevato.

Il modo di protezione adottato assicura il livello di protezione richiesto anche in presenza di anomalie ricorrenti o difetti di funzionamento delle apparecchiature.



Il prodotto:

▪ rilevatore di gas infiammabili, tipo GD*800P*-*-* , GD*850P*-*-*
non può essere utilizzato come dispositivo di misura legale ai sensi della Direttiva 2014/32/UE "MID".



3.2 Uso sicuro e corretto

Per un uso sicuro e corretto, consultare il presente manuale ed il manuale di sicurezza (safety manual).



The product:

▪ detector for flammable gases, type GD*800P*-*-* , GD*850P*-*-* has been designed to operate in accordance with operating parameters established by Tecnocontrol S.r.l. and based on a high level of protection.

The adopted type of protection assures the level of protection required even in the presence of anomalies or defects recurring operating equipment.



The product:

▪ detector for flammable gases, type GD*800P*-*-* , GD*850P*-*-* not may be used as legal measure devices according to Directive 2014/32/EU "MID".



3.2 Safe and correct use

For safe and correct use, consult this manual and the safety manual.



conservare per future consultazioni



keep for future reference

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
--	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	revisione revision	1.2	del of	2026-02-26
			pagina page	23	di of	108

3.3 Rischi residui

Il prodotto è stato progettato e fabbricato in accordo allo stato dell'arte espresso dalle norme citate nei precedenti par. 2.4 "dichiarazione di conformità alle norme di prodotto" e 2.5 "dichiarazione UE di conformità".

L'applicazione di tali norme ha permesso di ridurre i rischi intrinseci del tipo di prodotto ad un livello ritenuto accettabile.

	Qualora non venissero rispettate le istruzioni e le norme specifiche di scelta, installazione, verifica e manutenzione nei luoghi con pericolo di esplosione, il rischio residuo di provocare un'esplosione aumenterebbe di conseguenza.
---	--

3.4 Dimensioni, massa e capacità

Le dimensioni ed i pesi sono indicate sull'imballaggio.

Dimensioni

Unità di misura espressa in millimetri (mm)

3.3 Residual risks

The product has been designed and manufactured in accordance with the state of the art as expressed by the standards mentioned in par. 2.4 "declaration of conformity to product standards" and 2.5 "EU declaration of conformity" above. The application of these standards has made it possible to reduce the inherent risks of the product type to a level considered acceptable.

	In case of not respect of the instructions and specific standard of selection, installation, inspection and maintenance in hazardous areas, the residual risk to cause an explosion would be increase consequently.
---	---

3.4 Dimensions, mass and capacity

Dimensions and weights are indicated on the packaging.

Dimension

Unit measure in millimetres (mm)



conservare per future consultazioni



keep for future reference

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
--	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--



istruzioni per l'uso

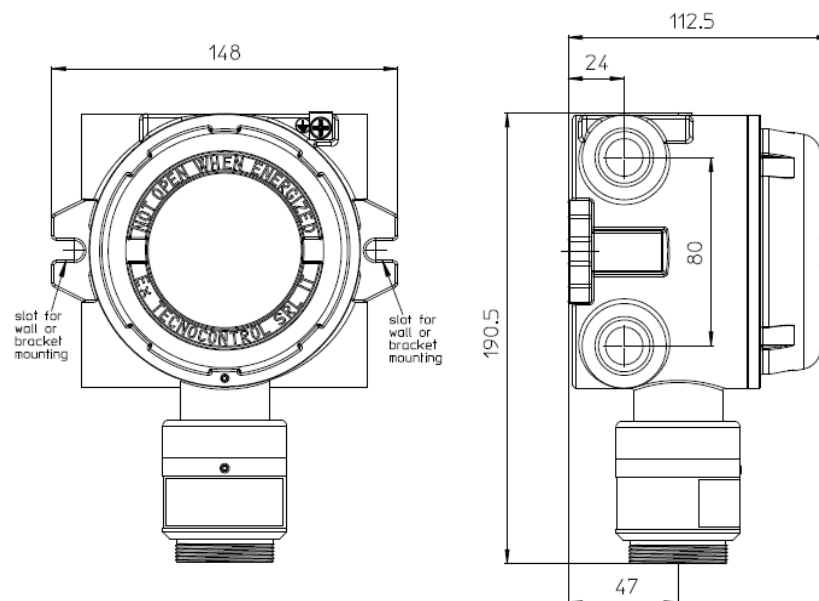
rilevatore di gas infiammabili,
tipo "GD*800P*_*_*",
"GD*850P*_*_*"

instruction

detector for flammable gases,
type "GD*800P*_*_*",
"GD*850P*_*_*"

0534060

revisione revision	1.2	del of	2026-02-26
pagina page	24	di of	108



massa

massa: 3,0 [kg]

mass

mass: 3,0 [kg]



conservare per future consultazioni



keep for future reference

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
--	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*-*-* ", "GD*850P*-*-*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*-*-* ", "GD*850P*-*-*"	revisione revision	1.2	del of	2026-02-26
			pagina page	25	di of	108

3.5 Dati tecnici

3.5.1 Materiali

involucro	▪ lega di alluminio
parte trasparente, se presente	▪ vetro di silicato sodio-calcico temprato
porta sensore	▪ ottone nichelato ▪ acciaio inossidabile (martensitici, ferritici, austenitici)
filtro di metallo sinterizzato	▪ acciaio inossidabile (martensitici, ferritici, austenitici)
guarnizioni	▪ gomma monomeri etilene propilene diene (EPDM)
tappi	▪ ottone nichelato

3.5.2 Dati nominali e prestazioni

- potenza nominale di alimentazione: 4,6 [W]
- segnale in uscita:
 - 4 ÷ 20 [mA]
 - 2 relè di allarme, 1 relè di guasto (opzionali)
 - RS485 (opzionale)
- Interfaccia wireless: Bluetooth (solo GD*850P*-*-*)



conservare per future consultazioni

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
---	--------------------------	---------------------------	--------------------------	------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------	--------------------------	---

3.5 Technical data

3.5.1 Materials

enclosure	▪ aluminium alloys
transparent part, if applicable	▪ hardened soda lime silicate glass
sensor holder	▪ nickel-plated brass ▪ stainless steel (martensitic, ferritic, austenitic)
sintered metal filter	▪ stainless steel (martensitic, ferritic, austenitic)
gaskets	▪ Ethylene-Propylene Diene Monomer rubber (EPDM)
plugs	▪ nickel-plated brass

3.5.2 Rated data and performances

- rated supply power: 4,6 [W]
- Outputs signal:
 - 4 ÷ 20 [mA]
 - 2 Alarm relays, 1 Fault (optionals)
 - RS485 (optional)
- Wireless Interface: Bluetooth (only GD*850P*-*-*)



keep for future reference

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	revisione revision	1.2	del of	2026-02-26
			pagina page	26	di of	108

- gas rilevabili:
Propano (n°CAS 74-98-6)
N-butano (n°CAS 106-97-8)
Idrogeno (n°CAS 1333-74-0)
Metano (n°CAS 74-82-8)
- Precisione: +/- 5% FS
- Intervallo di misura: 0 ÷ 100 [%] LII
- Tempi di risposta t(90): < 60 [s]
- Umidità relativa @ 40 °C: 0:95%RH (non condensata)
- Tempo di preriscaldamento: 120 [s]
- Vita utile del sensore 5 anni (in assenza di inquinanti)
- Risoluzione 1% LII
- Tempo di stabilizzazione: 2 ore
- Temperatura di immagazzinamento: - 20 /+ 55 C
- Temperatura di funzionamento: - 40 + 60 C
- Peso: 3kg



Avvertimento

"dopo la messa fuori tensione, ritardare 3 minuti prima dell'apertura"

"Non aprire quando è presente un'atmosfera esplosiva"

- detectable gases :
Propane (n°CAS 74-98-6)
N-butane (n°CAS 106-97-8)
Hydrogen (n°CAS 1333-74-0)
Methane (n°CAS 74-82-8)
- Accuracy: +/- 5% FS
- Measurement range: 0 ÷ 100 [%] LFL
- Response time t(90): < 60 [s]
- Relative Humidity @ 40 °C: 0:95%RH (no condensed)
- Warm up time: 120 [s]
- Sensor service life: 5 years (in the absence of contaminants)
- Resolution 1% LFL
- Stabilization Time: 2 ore
- Storage temperature : - 20 + 55 C
- Operating temperature: - 40 + 60 C
- Weight: 3kg



Warning

"after de-energizing, delay 3 minutes before opening"

"Do not open when an explosive atmosphere is present"



conservare per future consultazioni



keep for future reference

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
---	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	revisione revision	1.2	del of	2026-02-26
			pagina page	27	di of	108

3.6 Consumo energetico

Potenza elettrica assorbita: 4.6 [W]

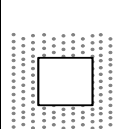
3.7 Emissioni di rumori

Livello pressione acustica: <70 dB(A)

3.8 Grado di protezione meccanico dell'involucro – Codice IP e testo in chiaro

Grado di protezione: IP 66

→ prima cifra caratteristica – contro l'accesso a parti pericolose e la penetrazione di corpi solidi estranei

simb.	cifra	denominazione		descrizione
	6	persone	protetta contro l'accesso a parti pericolose tramite filo	il calibro di accessibilità di diametro 1,0 [mm] non deve penetrare
		cose	totalmente protetta contro la polvere	non è ammessa la penetrazione di polvere

3.6 Energy consumption

Electrical power consumption: 4.6 [W]

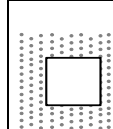
3.7 Emission of noise

Sound pressure level: <70 dB(A)

3.8 Mechanical enclosure degree of protection - IP code and clear text

Degree of protection: IP 66

→ first characteristic numeral – against access to hazardous parts and against ingress of solid foreign objects

sybm.	no.	denomination		description
	6	persons	protected against access to hazardous parts with a wire	the access probe of 1,0 [mm] shall not penetrate
		things	dust-tight	no ingress of dust



conservare per future consultazioni



keep for future reference

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
--	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	revisione revision	1.2	del of	2026-02-26
			pagina page	28	di of	108

→ seconda cifra caratteristica – contro l'acqua

simb.	cifra	denominazione	descrizione
	6	protetta contro i getti di acqua potenti	l'acqua proiettata con getti potenti sull'involucro da tutte le direzioni non deve provocare effetti dannosi

3.9 Condizioni ambientali e limiti di funzionamento e di stoccaggio

- Per l'utilizzo in un'atmosfera esplosiva consistente in una miscela di aria e di sostanze infiammabili sotto forma di gas, vapori, nebbie (G), le condizioni ambientali limite di funzionamento sono:
 - temperatura ambiente: $-40 \div +60$ [°C]
 - pressione: $80 \div 110$ [kPa]
 $0,8 \div 1,1$ [bar]
 - ossigeno (O₂) in aria: 21 [%] v/v

Per l'utilizzo in un'atmosfera esplosiva consistente in una miscela di aria e di polveri combustibili (D), l'apparecchiatura garantisce un livello di protezione efficace per polveri che hanno una granulometria media da 75 [µm] a superiore.



conservare per future consultazioni

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
--	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--

→ second characteristic numeral – against water

symb.	no.	denomination	description
	6	protected against powerful water jets	water projected in powerful jets against the enclosure from any direction shall have no harmful effects

3.9 Environmental conditions and limits for operation and storage

- For use in an explosive atmosphere consisting of a mixture of air and flammable substances in the form of gas, vapours, mists (G), the environmental conditions of operation are:
 - ambient temperature: $-40 \div +60$ [°C]
 - pressure: $80 \div 110$ [kPa]
 $0,8 \div 1,1$ [bar]
 - oxygen (O₂) in air: 21 [%] v/v

For use in an explosive atmosphere consisting of a mixture of air and combustible dust (D), the equipment provides a level of effective protection for powders with a particle size average by 75 [µm] a higher.



keep for future reference

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	revisione revision	1.2	del of	2026-02-26
			pagina page	29	di of	108



3.10 Informazioni relative alla sicurezza

3.10.1 Condizioni speciali per l'utilizzo sicuro (X)

1. L'apparecchiatura deve essere installata e fissata in modo da evitare urti meccanici o vibrazioni eccessive, poiché tali sollecitazioni potrebbero compromettere il funzionamento dell'unità sensibile.
2. Il sensore non deve essere esposto direttamente a getti d'acqua ad alta pressione: l'ingresso di liquidi potrebbe influire sul diaframma del sensore e alterare il mantenimento della protezione antideflagrante.
3. Il filtro sinterizzato antideflagrante deve essere mantenuto pulito: depositi di polvere o corrosione potrebbero ridurre la capacità del dispositivo di dissipare l'energia di una fiamma interna oltre che inibire la rilevazione di gas.
4. Il dispositivo deve essere montato in un luogo in cui la temperatura ambiente rientri nei limiti indicati (-40 °C / +60 °C); al di fuori di tale intervallo le prestazioni del sensore e la classe di temperatura "T6" non sono garantite.
5. L'utente non deve sostituire, modificare o aprire parti del contenitore flameproof ('db') quando l'area è classificata come pericolosa, perché l'integrità del tipo di protezione verrebbe meno.
6. Cavi e pressacavi devono essere certificati Ex e compatibili con la protezione "db", affinché la tenuta alle esplosioni sia mantenuta.



conservare per future consultazioni

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
--	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--

3.10 Safety information



3.10.1 Special condition for safe use (X)

1. The equipment must be installed and secured in such a way as to avoid mechanical impacts or excessive vibrations, as these stresses could compromise the operation of the sensing unit.
2. The sensor must not be exposed directly to high-pressure water jets: the ingress of liquids could affect the sensor diaphragm and alter the flameproof protection integrity.
3. The sintered filter must be kept clean: deposits of dust or corrosion could reduce the device's ability to dissipate the energy of an internal flame as well as inhibiting the detection of gas.
4. The device must be installed in a location where the ambient temperature remains within the specified limits (-40 °C / +60 °C); outside this range, sensor performance and the "T6" temperature class are not guaranteed.
5. The user must not replace, modify, or open any parts of the flameproof ('db') enclosure when the area is classified as hazardous, as this would compromise the integrity of the protection type.
6. Cables and cable glands must be Ex-certified and compatible with the "db" protection method, to ensure the explosion-proof integrity is maintained.



keep for future reference

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*-*-* ", "GD*850P*-*-*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*-*-* ", "GD*850P*-*-*"	revisione revision	1.2	del of	2026-02-26
			pagina page	30	di of	108

7. Il gas target rilevato deve essere consultato nella tabella dei fattori di risposta del costruttore, come richiesto da EN 60079-29-1, poiché diversità di gas possono influenzare la sensibilità.
8. È obbligatoria la taratura periodica secondo intervalli specificati dal costruttore, perché la norma EN 60079-29-1 richiede affidabilità continua nei limiti di errore ammessi.

Le caratteristiche dei giunti a tenuta di fiamma sono dettagliate nei documenti listati nel certificato di conformità (IECEx) e nel certificato di esame UE per tipo (UE – Direttiva 2014/34/UE "ATEX").

Per informazioni relative alle dimensioni dei giunti a tenuta di fiamma è necessario contattare Tecnocontrol.

7. The detected target gas must be checked against the manufacturer's response factor table, as required by EN 60079-29-1, since different gases may affect sensitivity.
8. Periodic calibration is mandatory according to the intervals specified by the manufacturer, because EN 60079-29-1 requires continuous reliability within the permitted error limits.

The characteristics of flame-proof joints are detailed in the documents listed in the Certificate of conformity (IECEx) and EU-type examination certificate (EU – Directive 2014/34/EU "ATEX").

For information on the dimensions of the flame-proof joints you should contact Tecnocontrol.



3.10.2 Protezione personale

Utilizzare DPI idonei per zona ATEX



3.10.2 Personal protection

Use PPE suitable for ATEX zone



conservare per future consultazioni



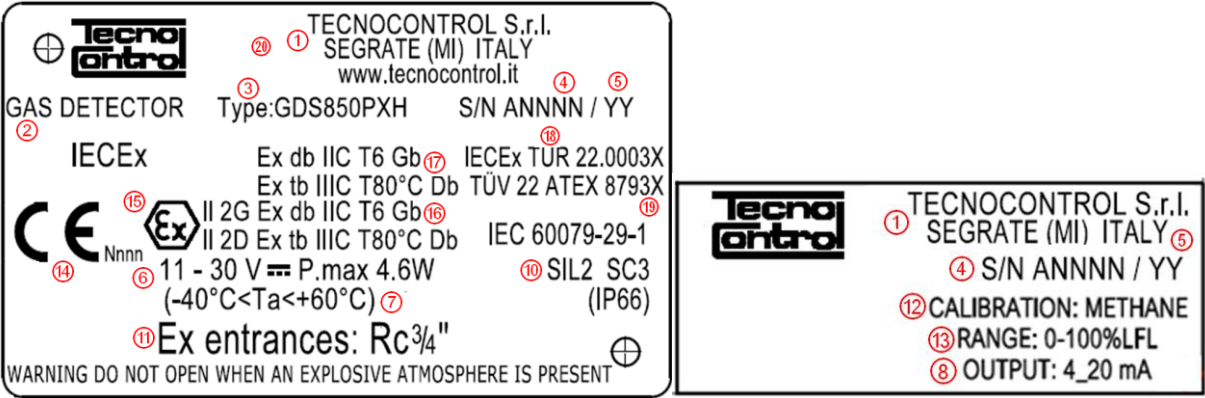
keep for future reference

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
--	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	revisione revision	1.2	del of	2026-02-26
			pagina page	31	di of	108

3.10.4 Posizione ed informazioni relative alle targhe

3.10.4 Positions and information relative to the labels



①	Marchio, nome e indirizzo del fabbricante	①	brand, name and address of the manufacturer
②	identificazione dell'apparecchiatura	②	equipment identification
③	designazione del tipo di apparecchiatura data dal fabbricante	③	equipment type designation given by manufacturer
④	numero di serie	④	serial number



conservare per future consultazioni



keep for future reference

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
--	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	revisione revision	1.2	del of	2026-02-26
			pagina page	32	di of	108

⑤	anno di fabbricazione	⑤	manufacturing year
⑥	tensione nominale in ingresso	⑥	rated input voltage
⑦	temperatura funzionamento	⑦	operating temperature
⑧	segnale in uscita	⑧	rated output signal
⑩	Livello di SIL	⑩	degree of SIL
⑪	entrate Ex: tipo di filettatura	⑪	Ex entries: type of thread
⑫	calibrazione: Gas di calibrazione	⑫	calibration: calibration gas
⑬	calibrazione: range di misura	⑬	calibration: measurement range
⑭	marcatatura CE  : simbolo grafico CE, indicante che una o più Direttive comunitarie è/sono stata/e applicata/e Nnnn: numero indicante l'Organismo Notificato incaricato di sorvegliare la fabbricazione del prodotto	⑭	CE marking  : graphic symbol CE, indicating that one or more EU directives has/have been applied Nnnn : number indicating the Notified Body shall supervise the manufacture of the product
⑮	marcatatura ATEX  : marchio distintivo comunitario specifico della protezione contro le esplosioni	⑮	ATEX marking  : distinctive community mark specific of explosion protection



conservare per future consultazioni



keep for future reference

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
---	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	revisione revision	1.2	del of	2026-02-26
			pagina page	33	di of	108

	II: gruppo di apparecchi - apparecchiatura idonea ad essere installata in luoghi di superficie 2G: categoria – apparecchiatura destinata ad ambienti in cui vi è la probabilità che si manifestino atmosfere esplosive dovute a gas, vapori o nebbie (zona 1); idonea ad essere installata in zona 1 ed in zona 2. 2D: categoria – apparecchiatura destinata ad ambienti in cui vi è la probabilità che si manifestino atmosfere esplosive dovute a miscele di aria e polveri combustibili (zona 21); idonea ad essere installata in zona 21 ed in zona 22.		II: group of apparatus - equipment suitable to be installed in surface places 2G: category – equipment intended for use in areas in which explosive atmosphere caused by gases, vapours, mists (G) are likely to occur occasionally (zone 1); suitable to be installed in zone 1 and in zone 2. 2D: category – equipment intended for use in areas in which explosive atmosphere caused by air/dust mixtures are likely to occur occasionally (zone 21); suitable to be installed in zone 21 and in zone 22.
	modo di protezione Ex: protezioni contro le esplosioni db: custodia nella quale sono racchiuse le parti che possono accendere un'atmosfera esplosiva, che è in grado di resistere alla pressione sviluppatasi durante l'esplosione interna di una miscela esplosiva e di impedire la propagazione dell'esplosione stessa all'atmosfera esplosiva circostante la custodia IIC: apparecchiatura idonea ad essere installata in luoghi di superficie – sottogruppo di gas "C"; idoneo per qualsiasi gas infiammabile T6: classe di temperatura – massima temperatura raggiungibile dall'apparecchio. T6 = 85 [°C] Ex: protezioni contro le esplosioni tb: protezione mediante custodie "t" – modo di protezione per atmosfere esplosive per la presenza di polvere, dove l'apparecchiatura elettrica è provvista di una custodia		type of protection Ex: protection against explosion db: enclosure in which the parts can ignite the explosive gas atmosphere are placed and which can withstand the pressure developed during an internal explosion of an explosive mixture, and which prevents the transmission of explosion to the explosive gas atmosphere surrounding the enclosure IIC: equipment suitable to be installed in surface places – gas subgroup "C"; suitable for any flammable gas T6: temperature class – maximum temperature reachable from equipment. T6 = 85 [°C] Ex: protection against explosion tb: protection by enclosure "t" – type of protection for explosive dust atmospheres where electrical equipment is provided with an enclosure providing dust ingress protection and a means to limit surface temperatures



conservare per future consultazioni



keep for future reference

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
---	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	revisione revision	1.2	del of	2026-02-26
			pagina page	34	di of	108

	che impedisce la penetrazione di polvere e di mezzi per limitare le temperature superficiali IIIC: apparecchiatura idonea ad essere installata in luoghi di superficie – sottogruppo di polveri "C"; idoneo per qualsiasi polvere combustibile (pulviscolo combustibile, polvere non conduttiva e polvere conduttiva) T80°C: classe di temperatura – il numero indica la massima temperatura superficiale raggiungibile dall'apparecchio (p.es.: 80 [°C])		IIIC: equipment suitable to be installed in surface places – dusts subgroup "C"; suitable for any combustible dusts (combustible flyings, non-conductive dust and conductive dust) T80°C: temperature class – number indicates the maximum surface temperature reachable from equipment (i.e.: 80 [°C]).
17	Livello di Protezione dell'Apparecchiatura Gb: apparecchiatura per l'utilizzo in atmosfere esplosive per la presenza di gas, con un "elevato" livello di protezione, che non è sorgente di accensione durante il funzionamento normale o quando soggetta a malfunzionamenti previsti Db: apparecchiatura per l'utilizzo in atmosfere esplosive per la presenza di polveri combustibili, che presenta un livello di protezione "elevato", che non costituisce una sorgente di accensione in funzionamento normale o quando soggetta a guasti previsti	17	Equipment Protection Level Gb: equipment for explosive gas atmospheres, having a "high" level of protection, which is not a source of ignition in normal operation or during expected malfunctions Db: equipment for explosive dust atmospheres, having a "high" level of protection, which is not a source of ignition in normal operation or during expected malfunctions
18	identificazione dell'Organismo di Certificazione che ha emesso il <i>certificato di conformità</i> e relativo numero (vedi anche precedente par. 2.4 - dichiarazione di conformità alle norme di prodotto)	18	identification of Certification Body that have issued the <i>certificate of conformity</i> and its relative number (see also previous par. 2.4 – declaration of conformity to product standards)
19	identificazione dell'Organismo Notificato che ha emesso il <i>certificato di esame UE del tipo</i> e relativo numero (vedi anche precedente par. 2.5 - dichiarazione UE di conformità)	19	identification of Notified Body that have issued the <i>EU-type examination certificate</i> and its relative number (see also previous par. 2.5 – EU declaration of conformity)



conservare per future consultazioni



keep for future reference

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
---	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	revisione revision	1.2	del of	2026-02-26
			pagina page	35	di of	108

3.11 Vita prevista del prodotto

- Vita media in aria pulita: 5 anni

La vita utile del sensore in aria pulita è mediamente 5 anni. Al termine di questo periodo, indicato su Display dal codice di warning W001 e con un lampeggio del LED giallo ogni 5 secondi, è necessario sostituire la "Cartuccia Sensore".

Dopo una effettiva esposizione superiore ai limiti di misura (100%LII), il funzionamento del rilevatore deve essere verificato con il gas titolato come indicato al paragrafo "VERIFICA", o in alternativa, effettuare la calibrazione di span come indicato al paragrafo "CALIBRAZIONE DI SPAN".

In ambienti particolarmente inquinati o con sostanze che agiscono sul sensore, può essere necessario effettuare più spesso la verifica e/o la taratura periodica, e la vita utile del sensore può ridursi notevolmente.

ATTENZIONE: Considerare che in ambienti particolarmente inquinati o con vapori di sostanze infiammabili (in particolare i solventi), la vita utile del sensore può ridursi notevolmente. Alcune sostanze causano una riduzione permanente di sensibilità, evitare che il sensore venga a contatto con vapori di Silicone (presente in vernici, sigillanti e grassi), Tetraetile di Piombo o Esteri fosfati. Altre sostanze causano una temporanea perdita di sensibilità, questi "inibitori" sono gli Alogeni, l'Idrogeno solforato, il Cloro e gli Idrocarburi clorurati (Trielina o Tetracloruro di carbonio).

Dopo un breve tempo in aria pulita, il sensore riprende il proprio funzionamento normale



conservare per future consultazioni

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
--	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--

3.11 Expected product life

- Average life in fresh air: 5 years

The sensitive element used in this detector has an excellent stability in time. In fresh air and in normal working condition the sensor's life is about 5 years from the date of installation. After this period the display shows the warning code W001 and the yellow LED "FAULT" flashes every 5 seconds, is necessary replacing the "Cartridge Sensor".

After an exposure above the limits of measurement (100%LFL), the operation of the detector must be checked with the titled gas as indicated in paragraph "CALIBRATION CHECK", or alternatively, perform the span calibration as indicated in the paragraph "SPAN CALIBRATION".

In particularly polluted environments, or in the presence of substances that affect the sensor, it may be necessary to perform verification and/or periodic calibration more frequently, and the sensor's service life may be significantly reduced.

WARNING: Consider that in polluted environments, or with vapours of flammable substances (including solvents), the lifetime of the sensor can be reduced. Some substances cause a permanent reduction of sensitivity; avoid con-tacts of the sensor with vapours of Silicon (found in paints, sealants and greases), Tetraethyl lead and Phosphate esters. Other substances cause a temporary loss of sensitivity; these "inhibitors" include Halogens, Hydrogen sul-phide, Chlorine and Chlorinated hydrocarbons (Trichloroethylene or Carbon tetrachloride). After a short time in fresh air, the sensor resumes its normal operation.



keep for future reference

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	revisione revision	1.2	del of	2026-02-26
			pagina page	36	di of	108

4. DEFINIZIONI

messa in servizio

Procedure precedenti o relative alla consegna di un prodotto pronto ad essere messo in servizio, comprese le prove di approvazione finale, la consegna di tutta la documentazione per l'uso del *prodotto*, e, se necessario, per la formazione del personale

componente

prodotto utilizzato come elemento costitutivo all'interno di un prodotto assemblato, di un sistema o un impianto

conformità

soddisfacimento di specifiche prescrizioni

conseguenza

risultato del verificarsi di un particolare insieme di circostanze

materiale di consumo

qualsiasi parte o materiale necessari per poter continuare l'uso o per effettuare la *manutenzione* del *prodotto*

consumatore

singolo membro di un pubblico, acquirente o utilizzatore generici di prodotti, proprietà o servizi per uso privato

prodotto destinato ai consumatori

prodotto disponibile, destinato a, o che probabilmente sarà utilizzato da consumatori

4. DEFINITIONS

commissioning

Procedures prior, or related, to the handing over of a product ready for putting into service, including final acceptance testing, the handing over of all documentation relevant to the use of the *product* and, if necessary, instructing personnel

component

product used as a constituent in an assembled product, system or plant

conformity

fulfillment of specified requirements

consequence

outcome of an occurrence of a particular set of circumstances

consumable

any part or material that is necessary for continued use or *maintenance* of the *product*

consumer

individual member of the general public, purchasing or using products, property or services, for private purposes

consumer product

product available to, intended for or likely to be used by consumers



conservare per future consultazioni



keep for future reference

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
--	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	revisione revision	1.2	del of	2026-02-26
			pagina page	37	di of	108

cliente

Individuo od organizzazione che acquista o riceve un *prodotto*

indicatore (visualizzatore)

dispositivo fornito come parte di un *prodotto* allo scopo di visualizzare o presentare in modo tangibile le informazioni in forma grafica o di testo consultabile da una persona

documento

una certa quantità fissa e strutturata di informazioni, previste per essere percepite da persone e che possono essere gestite e scambiate come un'unità tra gli *utilizzatori* e i sistemi

documentazione

insieme di *documenti* relativi ad un dato argomento

apparecchiatura

assiemi associati, previsti per realizzare un definito obiettivo finale

segno grafico

figura percettivamente visibile, con un significato particolare, utilizzata per trasmettere informazioni indipendentemente dalla lingua

danno

ferita fisica, o del pericolo per la salute delle persone o deterioramento di beni o dell'ambiente

pericolo

fonte potenziale di *danno*

customer

Individual or organization that purchases or receives a *product*

display

device provided as part of a *product* for the purpose of visually or tangibly presenting information by human-readable text or graphics

document

fixed and structured amount of information intended for human perception that can be managed and interchanged as a unit between *users* and systems

documentation

collection of *documents* related to a given subject

equipment

associated assemblies intended to achieve a defined final objective

graphical symbol

visual perceptible figure with a particular meaning used to transmit information independently of language

harm

physical injury or damage to the health of people or damage to property or the environment

hazard

potential source of *harm*



conservare per future consultazioni



keep for future reference

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
--	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	revisione revision	1.2	del of	2026-02-26
			pagina page	38	di of	108

illustrazione

figura visibile percettibile, come un'immagine grafica, una figura, una fotografia, un disegno, ecc., creata artificialmente per trasmettere un'informazione specifica, esclusi i *segni grafici*

istruzioni per l'uso

informazioni date dal *fornitore* del *prodotto* all'*utilizzatore*, che contengono tutte le disposizioni necessarie per guidare le azioni che devono essere effettuate per un uso sicuro ed efficace del *prodotto*

utilizzo previsto

campo completo di funzioni o di applicazioni previste, definite e progettate dal *fornitore* del *prodotto*

etichetta

elemento, fissato ad un *prodotto*, che visualizza informazioni relative ad una o più caratteristiche del *prodotto*

manutenzione

azioni mirate a mantenere un prodotto, o a riportarlo, in una condizione utile e sicura, nella quale sia possibile realizzare l'*utilizzo previsto*

manuale

documento che contiene le informazioni relative all'uso di un *prodotto*

etichettatura

logo, iscrizione, *segno grafico*, pittogramma, indicatore tattile, segnale di

illustration

visually perceptible figure, such as graphical image, picture, figure, photograph, line drawing, etc., artificially created to transmit specific information, excluding *graphical symbols*

instructions for use

information provided by the *supplier* of a *product* to the *user*, containing all the necessary provisions to convey the actions to be performed for the safe and efficient use of the *product*

intended use

exhaustive range of functions or foreseen applications defined and designed by the *supplier* of the *product*

label

item, attached to a *product*, which displays information related to one or more characteristic(s) of the *product*

maintenance

actions intended to retain a product in or restore it to a useful and safe condition, in which it can perform the *intended use*

manual

document containing information for the use of a *product*

marking

logo, inscription, *graphical symbol*, pictogram, tactile indicator, warning



conservare per future consultazioni



keep for future reference

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
--	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	revisione revision	1.2	del of	2026-02-26
			pagina page	39	di of	108

avvertimento, posti sul *prodotto* allo scopo di identificarne il tipo o per fornire una direttiva

modifica

variazioni effettuate su un *prodotto* allo scopo di modificare il suo *utilizzo previsto specificatamente*

organizzazione

gruppo di individui e di strutture, dotato di una gerarchia di responsabilità, autorità e relazioni

apparecchiatura personale di protezione

dispositivo o apparecchiatura speciali, progettati, per essere indossati o tenuti in mano da una persona per la sua protezione individuale contro uno o più *pericoli* per la salute e la sicurezza

impianto

insieme di diversi sistemi localizzati in un luogo specifico

prodotto

risultato, previsto od ottenuto in laboratorio o di un processo naturale o artificiale, che può essere un bene o un servizio

etichetta di sicurezza del prodotto

etichetta posta su un *prodotto*, che informa l'osservatore relativamente ad uno o più pericoli potenziali e che descrive le precauzioni di sicurezza e/o le azioni richieste o per evitare tale(i) *pericolo(i)*

uso improprio ragionevolmente prevedibile

utilizzo di un *prodotto* in un modo non descritto come *utilizzo previsto*

sign on the *product* to identify its type or to give directive

modification

changes made to a *product* in order to alter its *specified intended use*

organization

group of individuals and facilities with an arrangement of responsibilities, authorities and relationships

personal protective equipment

special device or appliance designed to be worn or held by an individual for protection against one or more health and safety *hazards*

plant

assembly of different systems on a specific site

product

intended or accomplished result of labour, or of a natural or artificial process, which could be a good or service

product safety label

label on a *product* that informs the observer of one or more potential hazards and describes the safety precautions and/or actions required to avoid the *hazard(s)*

reasonably foreseeable misuse

use of a *product* in a way not described as *intended use* in the



conservare per future consultazioni



keep for future reference

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
--	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	revisione <i>revision</i>	1.2	del <i>of</i>	2026-02-26
			pagina <i>page</i>	40	di <i>of</i>	108

nelle *istruzioni per l'uso*, ma che può derivare da comportamenti umani facilmente prevedibili

riparazione

parte della *manutenzione* correttiva, durante la quale si eseguono azioni su un prodotto, compresa la sostituzione di componenti usurati e la riparazione di parti o funzioni difettose o danneggiate

rischio

combinazione della probabilità del verificarsi di un *danno* e della sua gravità

note relative alla sicurezza

informazioni riferite alla sicurezza, raccolte o raggruppate in un *documento* o in una sezione di un *documento*, in sistema organizzato in modo significativo, utilizzato per spiegare le misure di sicurezza, aumentare il livello di consapevolezza della stessa e fornire una base per l'addestramento di sicurezza degli utilizzatori

segno grafico di sicurezza

segno che fornisce un messaggio generale di sicurezza, ottenuto tramite una combinazione di colori e di forme geometriche e in cui l'aggiunta di un *segno grafico* fornisce un particolare messaggio di sicurezza

assistenza

risultato di attività congiunte di un *fornitore* e di un *cliente* e delle attività interne svolte dal *fornitore* per soddisfare i requisiti del *cliente*

instructions for use, but which may result from readily predictable human behaviour

repair

part of corrective *maintenance* in which actions are performed on a product including replacement of worn-out parts and reworking of defective or damaged parts or functions

risk

combination of the probability of occurrence of *harm* and the severity of that *harm*

safety note

safety-related information that is collected or grouped in a *document* or section of a *document* in a meaningful organizational system to explain safety measures, raise safety awareness and provide a basis for safety related training of users

safety sign

sign giving a general safety message, obtained by a combination of colour and geometric shape and which, by the addition of a *graphical symbol*, gives a particular safety message

service

result of activities between a *supplier* and a *customer*, and the internal activities carried out by the *supplier* to meet the requirements of the *customer*



conservare per future consultazioni



keep for future reference

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
--	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	revisione revision	1.2	del of	2026-02-26
			pagina page	41	di of	108

persona qualificata

individuo con formazione, addestramento e/o esperienza tecnica rilevanti sull'argomento, che gli permettono di percepire i *rischi* e di evitare i *pericoli* che si presentano durante l'uso di un *prodotto*.

accessorio fornito

parte imballata insieme al *prodotto* (o come parte facoltativa supplementare), necessaria per svolgere certe operazioni o per la *manutenzione* del *prodotto* stesso

fornitore

individuo o *organizzazione* che fornisce i *prodotti* e la relativa *documentazione* ^[1]

categoria di destinazione

gruppo di persone alle quali sono indirizzate le *istruzioni per l'uso*

uso

attività che l'*utilizzatore* può svolgere con o sul *prodotto* durante il suo intero ciclo di vita

utilizzatore

individuo od *organizzazione* che utilizza i *prodotti*

messaggio di avvertimento

skilled person

individual with relevant technical education, training and/or experience enabling him or her to perceive *risks* and to avoid *hazards* occurring during use of a *product*.

supplied accessory

part packaged with the *product* (or as optional extra) that is necessary for certain operations or *maintenance* of the *product*

supplier

individual or *organization* that provides *products* and related *documentation*

target group

group of persons for which *instructions for use* are intended

use

activity that the *user* may perform with or on the *product* during its whole life cycle

user

individual or *organization* that uses *products*

^[1] Esempi di fornitore sono: il produttore, il costruttore, l'integratore, il venditore, il distributore, il rivenditore, il rappresentante, chi fornisce le informazioni o i loro rappresentanti autorizzati
Examples of supplier are producer, manufacturer, integrator, vendor, distributor, retailer, agency, provider of information or their authorized representatives



conservare per future consultazioni



keep for future reference

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
--	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	revisione revision	1.2	del of	2026-02-26
			pagina page	42	di of	108

informazione riferita alla sicurezza che avverte gli *utilizzatori* relativamente ai *pericoli* e fornisce le istruzioni su come evitarli

aria ambiente

normale atmosfera che circonda il dispositivo

aria pulita

aria priva di gas o vapori ai quali il sensore è sensibile o che influenzano le prestazioni del sensore

concentrazione

quantità di gas o vapore pari ad uno specifico livello di gas, espressa in unità adeguate

dose

quantità totale di sostanza assorbita o intrappolata, proporzionale alla concentrazione e alla durata dell'esposizione

Atmosfera esplosiva

miscela con aria, in condizioni atmosferiche normali, di sostanze infiammabili sotto forma di gas o vapore che, dopo l'accensione, consente la propagazione dell'esplosione

range esplosivo

gamma di miscele di gas o vapori con aria, con concentrazioni comprese tra i limiti inferiore e superiore di esplosività (infiammabilità).

warning message

safety-related information that warns *users* about *hazards* and instructs on how to avoid them

ambient air

normal atmosphere surrounding the equipment

clean air

air that is free of gases or vapours which the sensor is sensitive to or which influence the performance of the sensor

concentration

amount of the gas or vapour of interest in a specified amount of the background gas or air, expressed in suitable units

dose

total amount of substance absorbed or trapped, proportional to the concentration and the duration of exposure

Explosive gas atmosphere

mixture with air, under normal atmospheric conditions, of flammable substances in the form of gas or vapour, which, after ignition, permits self-sustaining flame propagation

explosive range

range of gas or vapour mixtures with air, with concentrations between the lower and upper explosive (flammable) limits



conservare per future consultazioni



keep for future reference

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
---	--------------------------	---------------------------	--------------------------	------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------	--------------------------	---

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	revisione revision	1.2	del of	2026-02-26
			pagina page	43	di of	108

Grisù

miscela infiammabile di gas, costituita principalmente da metano, presente naturalmente in una miniera

gas infiammabili

gas o vapori che, mescolati con aria in una certa proporzione, formano un'atmosfera esplosiva

Il termine "gas infiammabile" comprende i vapori infiammabili.

I termini "gas combustibile" e "gas infiammabile" sono equivalenti.

firedamp

flammable mixture of gases, consisting mainly of methane, naturally occurring in a mine

flammable gas

gas or vapour which, when mixed with air in a certain proportion, will form an explosive atmosphere

The term "flammable gas" includes flammable vapours.

The terms "combustible gas" and "flammable gas" are equivalent.

5. PREPARAZIONE DEL PRODOTTO PER L'UTILIZZO

5.1 Movimentazione, trasporto e stoccaggio

Maneggiare con cura

Stoccaggio

	tempo massimo:	12 mesi
	limiti di temperatura:	-20 ÷ +55 [°C]
	limiti di umidità relativa (UR):	5 ÷ 95 [%]

5. PREPARING THE PRODUCT FOR USE

5.1 Handling, transport and storage

Handle with care

Storage

	maximum time:	12 months
	temperature limits:	-20 ÷ +55 [°C]
	relative humidity (RH) limits:	5 ÷ 95 [%]



conservare per future consultazioni



keep for future reference

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
--	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	revisione revision	1.2	del of	2026-02-26
			pagina page	44	di of	108

5.2 Precauzioni di sicurezza prima dell'utilizzo

Nel caso di installazione in luoghi dove può essere presente la formazione di correnti vaganti (p.es.: nelle vicinanze di reti ferroviarie elettriche, grandi impianti di saldatura, impianti elettrici con correnti e radiofrequenze elevate, etc.), è opportuno prendere adeguate precauzioni onde evitare conseguenze.

5.3 Disimballaggio

Maneggiare con cura

5.4 Smaltimento in sicurezza dei materiali di imballaggio

Tutti i materiali dell'imballaggio sono riciclabili e possono essere smaltiti secondo le norme vigenti in materia.

Imballaggio terziario (o per il trasporto)

tipologia di imballaggio	cartone ondulato
codifica da Decisione 97/129/CE	PAP 20
Sacchetti in plastica (interni)	LDPE 04
famiglia di materiale	carta e cartone
indicazioni sulla raccolta	Raccolta differenziata Verifica le disposizioni nel tuo Comune



conservare per future consultazioni

5.2 Safety precautions before use

In the event of installation in places where the formation of stray electric currents can be present (i.e.: outskirts of electrical railway networks, great systems of welding, electrical systems with high currents and radio frequencies, etc.), it is right to take adequate precautions to avoid consequences.

5.3 Unpacking

Handle with care

5.4 Safety disposing of packaging material

All packaging materials are recyclable and can be disposed of according to current regulations.

Tertiary packaging (or for transport)

type of packaging	corrugated fibreboard
codification by Decision 97/129/EC	PAP 20
Plastic bags (internal)	LDPE 04
family of material	paper and fibreboard
collection guidelines	Separate collection Check the regulations in your municipality



keep for future reference

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
--	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*-*-* ", "GD*850P*-*-*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*-*-* ", "GD*850P*-*-*"	revisione revision	1.2	del of	2026-02-26
			pagina page	45	di of	108

5.5 Lavoro preparatorio prima dell'installazione

Maneggiare con cura

5.6 Installazione

I rilevatori vanno installati, posizionati ed eseguite le manutenzioni seguendo tutte le norme nazionali vigenti per gli impianti elettrici nei luoghi con pericolo d'esplosione e le norme di sicurezza degli impianti.

I rilevatori di gas in oggetto, devono essere installati in posizione verticale, con il Porta-Sensore rivolto verso il basso.

Il fissaggio deve essere eseguito utilizzando le apposite asole di fissaggio Ø 8 mm.

La Custodia e il Porta-Sensore non possono essere assolutamente modificati o forati.



Non montare il sensore in una posizione esposta alla luce solare diretta senza uno schermo per raggi solari.

Assicurarsi che ci sia una libera circolazione dell'aria attorno al sensore.

Non verniciare il dispositivo. Se è necessario eseguire la verniciatura delle aree attorno al rilevatore, fare attenzione che la pittura non si depositi sul raccordo d'ingresso del sensore. I solventi della vernice possono anche provocare una condizione di allarme o causare l'avvelenamento dei sensori.

Proteggere il dispositivo da vibrazioni eccessive.

5.5 Preparatory work before installation

Handle with care

5.6 Installation

The detector must be accurately installed and testing according to the national dispositions in force on the safety of the plants and installation of electric devices in areas with danger of explosion.

Gas detectors in object must be installed in vertical position, with the Sensor holder faced towards the floor.

Fixing has to be done using proper fixing holes Ø 8mm.

The Housing and the Sensor Holder must not be modified or drilled under any circumstances.

Do not install the sensor head in a position exposed to direct sunlight without a sunshield.

Ensure that there is free airflow around the sensor.

Do not paint the device. If it is necessary to paint the areas around the detector, ensure that no paint settles on the sensor's inlet fitting. Paint solvents may also trigger an alarm condition or cause sensor poisoning. Protect the device from excessive vibrations.



conservare per future consultazioni



keep for future reference

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
--	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	revisione revision	1.2	del of	2026-02-26
			pagina page	46	di of	108

5.6.1 Installazione da parte di personale qualificato

Il personale incaricato dell'installazione deve essere stato addestrato per la realizzazione di impianti elettrici nei luoghi con pericolo di esplosioni per la presenza di gas.

A tal proposito si veda la norma IEC/EN 60079-14 "Atmosfere esplosive – Parte 14: Progettazione, scelta e installazione degli impianti elettrici", in particolare l'allegato F "conoscenze, abilità e competenze delle persone responsabili, degli operativi e dei progettisti".

5.6.2 Collegamenti elettrici

Collegamenti elettrici (vedi Fig.1): la distanza massima dalla centrale di rilevazione Gas, cui il trasmettitore può essere installato, è indicato nella *Tabella 1* in funzione della sezione del cavo e della Centrale utilizzata.

Per aprire il rilevatore, allentare il grano presente sul coperchio, quindi svitare il coperchio fino alla completa rimozione.

Svitare quindi le due viti che sostengono il circuito elettronico alla custodia. Alla loro rimozione, è possibile sfilare il circuito elettronico per poter accedere ai morsetti di collegamento, che si trovano sul retro dello stesso.

Le operazioni di apertura e di collegamento devono essere effettuate sempre a rilevatore senza alimentazione.

Per alimentare il rilevatore e leggere il segnale 4-20mA, si utilizza il morsetto Vdc/mA. Va utilizzato un cavo schermato a 3 conduttori.

La calza va collegata a massa solo dal lato Centrale.

Il morsetto, Vdc/mA è ad innesto e polarizzato, è necessario sfilarlo per

5.6.1 Installation by qualified workers

The installation personnel must be trained for the construction of electrical systems in hazardous areas for the presence of gas atmospheres.

In this regard, see standard IEC/EN 60079-14 "Explosive atmospheres - Part 14: Electrical installations design, selection and erection", in particular annex F "knowledge, skills and competencies of responsible persons, operatives and designers".

5.6.2 Electrical connection

Electrical Connection (see Fig.1) :the maximum distance to install each detector from the Gas Central Unit is show in table 1. Normally use a tree wire shielded cable.

The opening of the enclosure and the connections must be effected with detector not powered.

To open the detector, loosen the grub screw on the cover, then unscrew the cover until it is completely removed. Then unscrew the two Allen screws that hold the electronic circuit to the case. When they are removed, it is possible to slide out the electronic circuit to access the terminals, which are located on the back of the circuit.

To power the detector and read the 4-20mA signal, use the socket Vdc/mA. A 3-conductor shielded cable must be used.

The braid must be connected to ground only on the Central side.

The terminals Vdc/mA, are polarized plug-in type, it is necessary to



conservare per future consultazioni



keep for future reference

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
--	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	revisione revision	1.2	del of	2026-02-26
			pagina page	47	di of	108

effettuare i collegamenti.

Legenda collegamento:

- + : Tensione di alimentazione positiva
- : tensione di alimentazione negativa (0V)
- S : segnale in corrente 4-20mA, riferito a 0V

ATTENZIONE: se non si utilizza il segnale 4-20mA, cortocircuitare il morsetto con il segnale a 0V (morsetto "-"), altrimenti il rilevatore va in guasto.

ALTRI TIPI DICOLLEGAMENTO:

- 2 relè di allarme, 1 relè di guasto (opzionali)
- RS485 (opzionale)

ATTENZIONE: Seguendo le prescrizioni della norma EN50402, per le uscite relè in modalità SIL è obbligatorio prevedere un fusibile esterno da 1A ritardato in serie al carico in corrente collegato.

extract them to make the connection.

Connection legend:

- + : Positive supply voltage
- : Negative supply voltage (0V)
- S : 4-20mA current signal, referred to 0V

CAUTION: If you do not use the 4-20mA signal, short the terminal with the 0V signal (terminal "-"), otherwise the detector will Fail.

OTHER CONNECTION WIRING:

- 2 Alarm relays, 1 Fault (optional)
- RS485 (optional)

ATTENTION: Following the requirements EN50402 standard, for relay outputs in SIL mode it is mandatory to provide an external 1A delayed fuse in series with the connected current load.



conservare per future consultazioni



keep for future reference

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
--	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	revisione	1.2	del	2026-02-26
			pagina	48	di	108

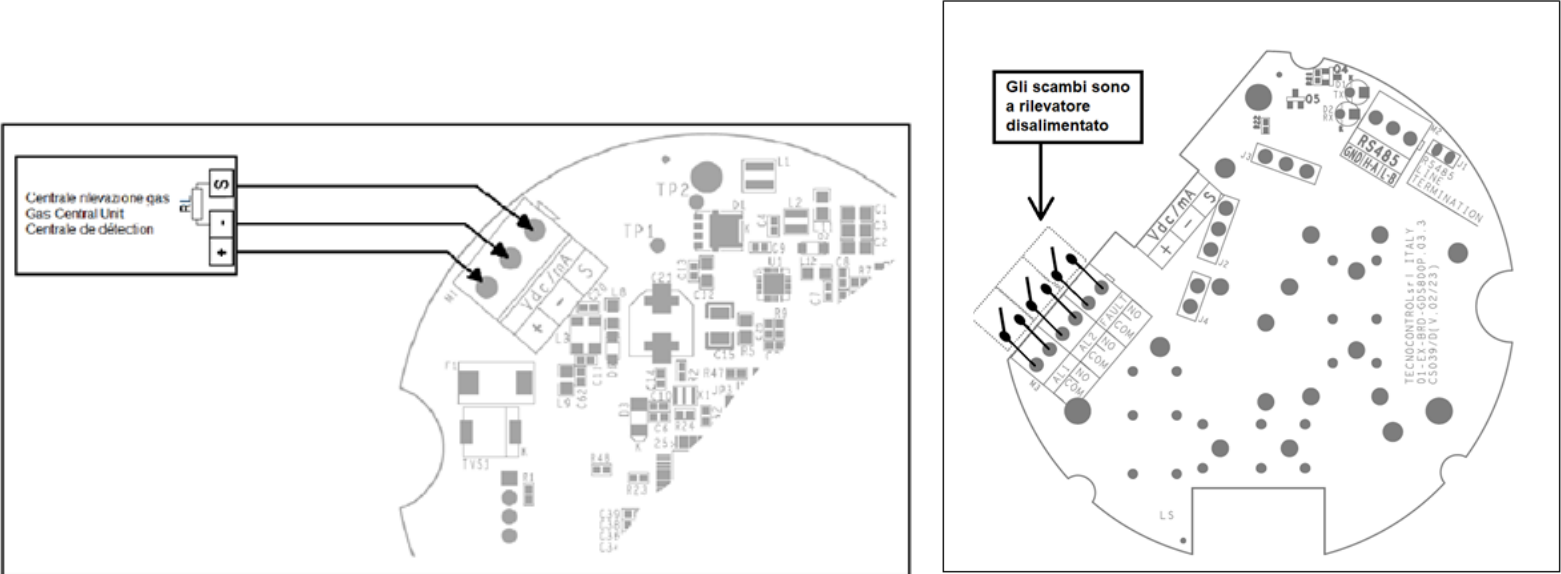


Fig.1 Collegamenti elettrici / Electrical connection



conservare per future consultazioni



keep for future reference

classificazione informazioni		pubblico		uso interno	☒	riservato		strettamente riservato
information classification		public		internal use		restricted		confidential

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	revisione revision	1.2	del of	2026-02-26
			pagina page	49	di of	108

Tabella 1 / Table 1

Sezione Cavo Cable Size	Resistenza Cavo [Singolo Conduttore] Cable Resistance [Single wire]	La max distanza, cui può essere installato ogni rivelatore dall'alimentatore a 12Vcc The maximum distance to install each detector from the 12Vdc power Supply	La max distanza cui può essere installato ogni rivelatore dall'alimentatore a 24Vcc The maximum distance to install each detector from the 24Vdc power Supply
0,75 mm ²	6 Ω/km	100 m	300 m
1 mm ²	20 Ω/km	130 m	400 m
1,5 mm ²	14 Ω/km	180 m	500 m
2,5 mm ²	8 Ω/km	330 m	800 m

Terminata l'installazione, chiudere la custodia, alimentare il rivelatore.
Attendere almeno 2 ore per lasciare adattare il sensore alle condizioni ambientali, quindi, effettuare la "Calibrazione dello Zero" (vedi "MANUTENZIONE").



COMPATIBILITÀ CON ALTRE CENTRALI:

Se non si usa una Centrale Gas Tecnocontrol, calcolare la resistenza di carico massima utilizzando il grafico in Fig.2. Si consiglia di utilizzare un'alimentazione a 24Vcc.

Si declina ogni responsabilità per malfunzionamenti, guasti o danni causati da prodotti non compatibili oppure non di nostra produzione.

After completing the installation, close the enclosure and power the detector.

Wait at least 2 hours to allow the sensor to adapt to the environmental conditions, then perform the "Zero Calibration" (see "MAINTENANCE").

COMPATIBILITY WITH OTHER CENTRAL UNITS:

In case of a central unit other than Tecnocontrol, please verify the max load resistor as shown in Fig. 2. We suggest using 24Vdc power supply.

We accept no liability for any malfunction, failure or damage caused by products that are not compatible or not of our production.



conservare per future consultazioni



keep for future reference

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
--	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	revisione revision	1.2	del of	2026-02-26
			pagina page	50	di of	108

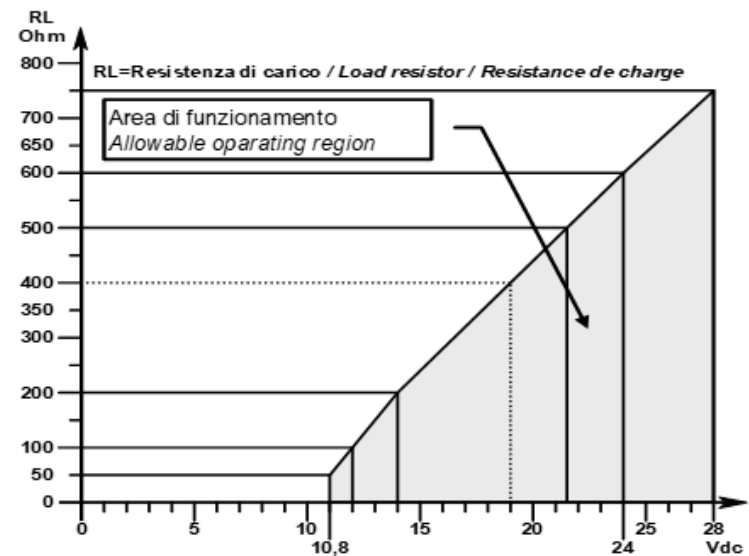


Fig.2 Alimentazione /Resistenza di carico 4-20mA
Power supply/ Load resistance diagram 4-20mA

5.6.3 Entrate nelle custodie

Le entrate nella custodia sono previste per mezzo di n° 4 fori filettati. Il dettaglio della filettatura è riportata sui dati di targa del prodotto. Nel caso in cui non venissero utilizzati uno o più fori filettati per le entrate nella custodia, gli stessi devono essere otturati mediante i tappi "Ex"; la loro rimozione può essere fatta solo mediante un utensile.

5.6.3 Entries into enclosures

The enclosure entries are provided by means of No. 4 threaded holes. The thread detail is shown on the product label. If one or more threaded holes for entries into the housing are not used, these must be plugged using 'Ex' plugs; they can only be removed using a tool.



conservare per future consultazioni



keep for future reference

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
--	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--



istruzioni per l'uso

rilevatore di gas infiammabili,
tipo "GD*800P*_*_*",
"GD*850P*_*_*"

instruction

detector for flammable gases,
type "GD*800P*_*_*",
"GD*850P*_*_*"

0534060

revisione
revision
pagina
page

1.2

del
of
di
of

2026-02-26

108

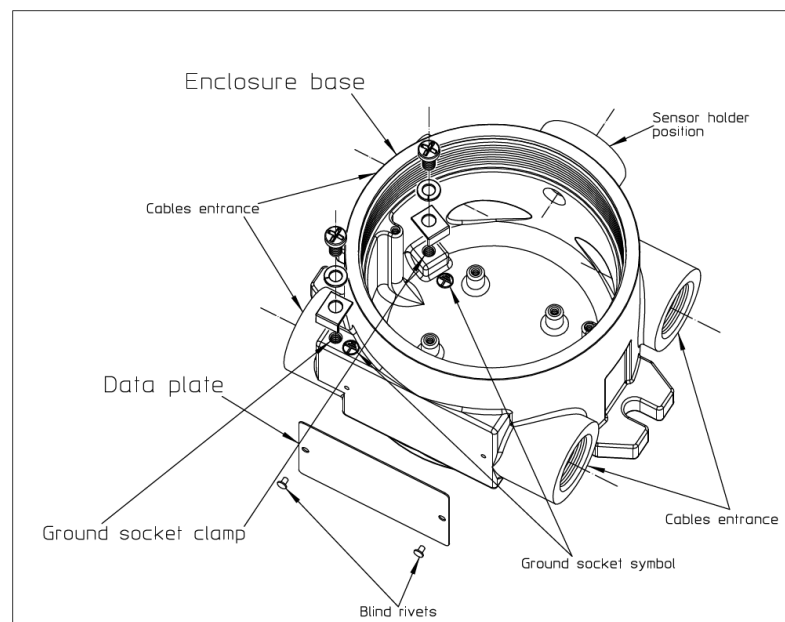


Fig.3 Base della custodia ATEX- identificazione componenti principali /
Ex enclosure – identification of main components



conservare per future consultazioni



keep for future reference

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
--	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	revisione revision	1.2	del of	2026-02-26
			pagina page	52	di of	108

Ingressi "Ex" previsti sono i seguenti /The intended "Ex" entries are among the following:

- **Filettature cilindriche/ cylindrical threads**

		riferimento normativo standard reference			
		ISO 228/1 ^[2]	EN 10226-1 ^[3]	ISO 724 ^[4] ISO 262 ^[5]	ex DIN 40430 ^[6]
tipo di filettatura thread type				M 20 x 1,5	
					Pg-13.5
					Pg-16
	G ½"		Rp ½"		
				M 25 x 1,5	
	G ¾"		Rp ¾"		

^[2] norma ISO 228/1 : 2000-09 "Filettature di tubazioni per accoppiamento non a tenuta sul filetto – Dimensioni, tolleranze e designazioni"
standard ISO 228/1 :2000-09 "Pipe threads where pressure-tight joints are not made on the threads – Part 1: dimensions, tolerances and designations"

^[3] norma EN 10226-1 : 2004-07 "Filettature di tubazioni per accoppiamento con tenuta sul filetto – Parte 1: filettature esterne coniche ed interne parallele – dimensioni, tolleranze e designazioni"
standard EN 10226-1 : 2004-07 "Pipe threads where pressure-tight joints are made on the threads – Part 1: taper external threads and parallel internal threads – dimensions, tolerances and designations"

^[4] norma ISO 724 : 1993-10 "caratteristiche generali filettature metriche ISO per viti – dimensioni di base"
standard ISO 724 : 1993-10 "ISO general-purpose metric screw threads -- Basic dimensions"

^[5] norma ISO 262 : 1998-12 "caratteristiche generali filettature metriche ISO per viti – Dimensioni selezionate per viti, bulloni e dadi"
standard ISO 262 : 1998-12 "ISO general-purpose metric screw threads -- Selected sizes for screws, bolts and nuts"

^[6] norma DIN 40430 : 1971-02 "Filettatura delle tubazioni in acciaio – Dimensioni"
standard DIN 40430 : 1971-02 "Steel Conduit Thread – Dimensions"



conservare per future consultazioni



keep for future reference

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
--	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	revisione revision	1.2	del of	2026-02-26
			pagina page	53	di of	108

- filettature coniche/ taper threads

		riferimento normativo standard reference		
		ANSI/ASME B1.20.1 ^[7]	ex UNI 6125 ^[8]	EN 10226-2 ^[9]
tipo di filettatura thread type		NPT ½"	GK ½"	Rc ½"
		NPT ¾"	GK ¾"	Rc ¾"

5.6.4 Elementi di connessione dei conduttori di messa a terra o del collegamento equipotenziale delle masse

Gli elementi di connessione dei conduttori di messa a terra o del collegamento equipotenziale delle masse sono realizzati nel seguente modo:

5.6.4 Elements for connecting grounding conductors or for the equipotential bonding of exposed conductive parts

The connection facilities for earthing or bonding conductors are made as follows:

^[7] norma ANSI/ASME B1.20.1 - 1983 "Filettature di tubazioni – scopi generali"
standard ANSI/ASME B1.20.1 - 1983 "Pipe threads – general purpose"

^[8] vedi CEI EN 60079-1 : 2008-11 "atmosfere esplosive * parte 1: apparecchiature protette mediante custodie a prova d'esplosione "d", allegato 1 "condizioni speciali nazionali"
see CEI EN 60079-0 : 2008-11 "explosive atmospheres * part 1: equipment protection by flameproof enclosures "d", annex 1 "special national condition"

^[9] norma EN 10226-2 : 2005-08 "Filettature di tubazioni per accoppiamento con tenuta sul filetto – Parte 2: filettature esterne coniche ed interne coniche – dimensioni, tolleranze e designazioni"
standard EN 10226-2 : 2005-08 "Pipe threads where pressure-tight joints are made on the threads – Part 2: taper external threads and taper internal threads – dimensions, tolerances and designations"



conservare per future consultazioni



keep for future reference

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
--	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--

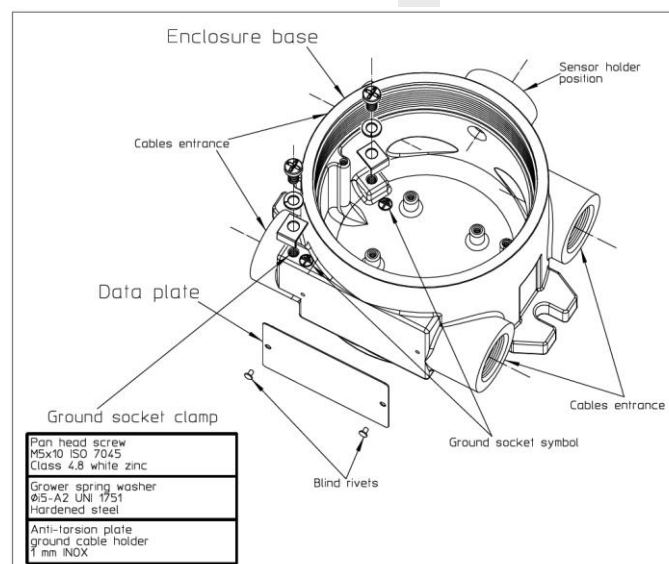
	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	revisione	1.2	del	2026-02-26
			pagina	54	di	108

▪ esterno:

in prossimità di una delle entrate Ex, vi è un elemento di connessione supplementar per il collegamento equipotenziale delle masse EP avente le medesime caratteristiche di quello interno.

▪ external:

in the proximity of one of the Ex entries, there is an additional connection element for equipotential EP bonding having the same characteristics internal one.





Collegare il sistema di terra generale dell'impianto all'elemento di connessione supplementare esterno per il collegamento equipotenziale delle masse EP.



Connect the general earthing system of the system to the additional external connection element for equipotential EP bonding.



conservare per future consultazioni



keep for future reference

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
---	--------------------------	---------------------------	--------------------------	------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------	--------------------------	---

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*-*-* ", "GD*850P*-*-*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*-*-* ", "GD*850P*-*-*"	revisione revision	1.2	del of	2026-02-26
			pagina page	55	di of	108

5.6.5 Verifica ispettiva iniziale da parte di personale qualificato

Prima della messa in servizio, l'apparecchiatura deve essere oggetto della verifica ispettiva iniziale, di grado dettagliato, al fine di accertarsi che il modo di protezione scelto e l'installazione siano appropriati.

A tal proposito si veda la norma IEC/EN 60079-17 "Atmosfere esplosive – Parte 17: verifica e manutenzione degli impianti elettrici", in particolare l'allegato B "conoscenze, capacità e competenze delle personale responsabile, personale tecnico con funzioni esecutive e personale operativo"

6. ISTRUZIONI DI FUNZIONAMENTO

6.1 Funzionamento in condizioni di sicurezza

Il presente manuale va letto assieme al manuale di sicurezza (Safety Manual)

6.2 Messa in servizio

Il prodotto: rilevatore di gas infiammabili, tipo GD*800P*-*-* , GD*850P*-*-* è un rilevatore di gas infiammabili con sensore catalitico "Pellistor", utilizzato in sistemi centralizzati d'allarme per laboratori, industrie e ambienti da proteggere nel caso di eventuali fughe di gas o vapori infiammabili presenti nell'aria. Il rilevatore è realizzato in una custodia certificata antideflagrante,



conservare per future consultazioni

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
--	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--

5.6.5 Initial inspection by qualified workers

Before it is brought into service, the equipment should be covered by the initial inspection, with detailed grade, in order to check that the selected type of protection and its installation are appropriate.

In this regard, see IEC/EN 60079-17 "Explosive atmospheres - Part 17: electrical installations inspection and maintenance", in particular annex B "knowledge, skills and competencies of responsible person, technical personnel with executive functions and operatives"

6. OPERATING INSTRUCTIONS

6.1 Safe operating/functioning

This manual should be read together with the safety manual (Safety Manual).

6.2 Commissioning

The GD*800P*-*-* , GD*850P*-*-* is a flammable gas detector with catalytic "Pellistor" sensor, used in centralized alarm systems for laboratories, industries and environments to be protected in the event of any leaks of flammable gases or vapors present in the air. The detector is made in a certified explosion-proof case, the case contains the electronic circuit with display (only for GD*850P*-*-*



keep for future reference

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*-*-* ", "GD*850P*-*-*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*-*-* ", "GD*850P*-*-*"	revisione revision	1.2	del of	2026-02-26
			pagina page	56	di of	108

la custodia contiene il circuito elettronico (con display solo per modelli GD*850P*-*-*) e i morsetti di collegamento.

Nel porta sensore, è alloggiata la "Cartuccia Sensore Sostituibile" che contiene il sensore e i dati identificativi e di taratura.

Il prodotto rilevatore di gas infiammabili, tipo GD*850P*-*-*:
dispone di una finestra in vetro con il display retroilluminato, quattro LED e i tasti  e  per le operazioni di configurazione e manutenzione non intrusive, accessibili con la penna magnetica in dotazione. Per far sì che l'attivazione del pulsante sia riconosciuta, in corrispondenza del tasto, appoggiare al vetro la penna magnetica per circa un secondo.

Il prodotto:

- rilevatore di gas infiammabili, tipo GD*800P*-*-*

dispone di una custodia cieca, all'interno della quale sono presenti i led, pulsanti F1 ed F2 e dip-switch per accedere alle operazioni di configurazione e manutenzione. Per far sì che l'attivazione del pulsante sia riconosciuta, attendere un lampeggio del led verde alla pressione del tasto.

I led indicano le condizioni di esercizio:

LED AL1 AL2 rosso "ALARM": Segnalazione ottica d'allarme o stati speciali

LED verde "ON": Funzionamento normale.

LED giallo "FAULT": Sensore guasto o scollegato o a fondo scala o scaduto o stato speciale

Per una descrizione dettagliata dei Led consultare l'apposito capitolo.



conservare per future consultazioni

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
---	--------------------------	---------------------------	--------------------------	------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------	--------------------------	---

models) and the connection terminals.

The "Replaceable Sensor Cartridge" which contains the sensor and the identification and calibration data is housed in the sensor holder.

The flammable gas detector type GD*850P*-*-* :

It has a glass window with a backlight display, four LEDs and the and two buttons   for non-intrusive configuration and maintenance operations, accessible with the magnetic pen provided. To ensure that the activation of the button is recognized, in correspondence with the button, place the magnetic pen on the glass for about a second.

The product:

- flammable gas detector, type GD*800P*-*-*
has a blind case, inside which there are the LEDs, F1 and F2 buttons and dip-switch to access the configuration and maintenance operations. To ensure that the activation of the button is recognized, wait for the green LED to flash when the button is pressed.

The LEDs indicate the operating conditions:

LED AL1 AL2 red "ALARM": Optical alarm signal or special states

LED green "ON": Normal operation.

LED yellow "FAULT": Sensor faulty or disconnected or at full scale or expired or special state

For a detailed description of the LEDs please follow the specific



keep for future reference

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*-*-* ", "GD*850P*-*-*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*-*-* ", "GD*850P*-*-*"	revisione revision	1.2	del of	2026-02-26
			pagina page	57	di of	108

Il sensore a combustione catalitica "Pellistor" è poco sensibile alle variazioni d'umidità e temperatura.

La taratura è eseguita per un solo specifico gas, ma rileva anche altri gas o solventi infiammabili, se presenti nello stesso locale.

6.3 Avvio

Quando il rilevatore viene alimentato, si accendono tutti i led per verificarne l'effettivo funzionamento. Se il rilevatore è dotato di display (modello GD*850P*-*-*), vengono visualizzati in sequenza:

- accensione di tutti i segmenti del display
- modello
- numero di serie
- versione firmware (fw 1.1)

In questa fase, l'uscita 4-20mA è a 0mA, ed il relè di fault (opzionale) è disattivato.

6.4 Pre riscaldamento

Terminata la fase di avvio, il rilevatore passa automaticamente nello stato di pre-riscaldamento (Warm-up). Questa fase serve per far stabilizzare il sensore alle condizioni di funzionamento operative. Questa fase, è segnalata dal lampeggio del LED giallo "FAULT" e ha una durata di 120 secondi. Se il rilevatore è provvisto di display (modello GD*850P*-*-*), viene visualizzato un contatore decrescente.

Durante questa fase, l'uscita 4-20mA è a 0mA, ed il relè di fault (opzionale) è disattivato.

chapter.

The "Pellistor" catalytic combustion sensor is not very sensitive to variations in humidity and temperature.

Calibration is performed for a single specific gas, but it also detects other flammable gases or solvents, if present in the same room.

6.3 Startup

When the detector is powered, all LEDs light up to verify its actual operation. If the detector is equipped with a display (model GD*850P*-*-*), the following are displayed in sequence:

- all display segments light up
- model
- serial number
- firmware version (fw 1.1)

During this phase, the 4-20mA output is at 0mA, and the fault relay (optional) is de-energized.

6.4 Warm-Up

After the start-up phase, the detector automatically switches to the warm-up state. This phase is used to stabilize the sensor at the operating conditions. This phase is indicated by the flashing of the yellow "FAULT" LED and lasts 120 seconds. If the detector is equipped with a display (model GD*850P*-*-*), a decreasing counter is displayed.

During this phase, the 4-20mA output is at 0mA, and the fault relay (optional) is de-energized.



conservare per future consultazioni



keep for future reference

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
---	--------------------------	---------------------------	--------------------------	------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------	--------------------------	---

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*-*-* ", "GD*850P*-*-*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*-*-* ", "GD*850P*-*-*"	revisione revision	1.2	del of	2026-02-26
			pagina page	58	di of	108

6.5 Autotest

Terminata la fase di pre riscaldamento, il rilevatore passa nella modalità di Autotest, dove vengono automaticamente testate l'integrità delle memorie interne e il corretto funzionamento del rilevatore. Questa fase ha una durata di circa 5 secondi, ed è rappresentata dal lampeggio del led verde. Se il rilevatore è provvisto di display (modello GD*850P*-*-*), viene visualizzata la scritta AUTOTEST. La funzione di autotest viene ripetuta automaticamente ogni 24 ore.

6.6 Funzionamento normale

Dopo il preriscaldamento e terminata la funzione di autotest, il rilevatore passa allo stato di funzionamento normale, rappresentata dall'accensione permanente del LED verde, mentre il LED giallo è spento. In questa modalità, il sensore è in normale funzionamento, l'uscita analogica e le uscite digitali sono attive, il relè di fault è eccitato.

Se il rilevatore è provvisto di display (modello GDS*850P**), sullo stesso viene visualizzato l'identificativo del gas rilevato e la concentrazione. La retroilluminazione è bianca.

NOTA:

Alla prima accensione, attendere almeno 2 ore per lasciare adattare il sensore alle condizioni ambientali, quindi, effettuare la "Calibrazione dello Zero" (vedi "Calibrazione").

6.5 Autotest

Once the pre-heating phase is complete, the detector switches to the Self-test mode, where the integrity of the internal memories and the correct functioning of the detector are automatically tested. This phase lasts for approximately 5 seconds, and is represented permanent lighting of the green LED. If the detector is equipped with a display (model GD*850P*-*-*), the wording AUTOTEST is displayed. The self-test function is automatically repeated every 24 hours.

6.6 Normal operation

After preheating and the self-test function is finished, the detector switches to the normal operating state, represented by the steady green LED lighting up, while the yellow LED is off. In this mode, the sensor is detecting gas, the analog and digital outputs are active, the fault relay is energized. If the detector is equipped with a display (model GD*850P*-*-*), the display shows the identifier of the detected gas and the concentration. The backlight is white.

NOTE:

At first power-on Wait at least , wait at least 2 hours and then to adjust the sensor to the environment, then carry out the "Zero Calibration" (see 'Calibration').



conservare per future consultazioni



keep for future reference

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
--	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*-*-* ", "GD*850P*-*-*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*-*-* ", "GD*850P*-*-*"	revisione revision	1.2	del of	2026-02-26
			pagina page	59	di of	108

6.7 Condizioni di allarme (solo per rilevatori con opzione relè)

Se la concentrazione di gas supera le soglie di allarme impostate, si accende il LED rosso della soglia di allarme corrispondente e si attiva il relè di allarme corrispondente. Se è stato impostato un ritardo di attivazione del relè, il led di allarme lampeggia fino all'esaurimento del tempo di ritardo, per poi accendersi in modo fisso quando si attiva il relè di allarme corrispondente.

Per il prodotto:

- rilevatore di gas infiammabili, tipo GD*800P*-*-*

la configurazione delle soglie di allarme avviene mediante dip-switch.
I Dip-Switch vanno posizionati prima di alimentare l'apparecchio.

Per il prodotto:

- rilevatore di gas infiammabili, tipo GD*850P*-*-*

la configurazione delle soglie di allarme avviene mediante menu a display oppure mediante l'App-Bluetooth

ATTENZIONE: il relè di allarme AL2 funziona sempre in modalità "latch". Ciò significa che se commuta per superamento della soglia di allarme, è possibile portarlo alla condizione di riposo (reset dell'allarme) solamente premendo per tre secondi il pulsante:

- ENTER, per rilevatori con display (modello GD*850P*-*-*)
- F2 per rilevatori a custodia cieca (modello GD*800P*-*-*)

E' possibile riportare l'allarme a riposo solamente se la concentrazione di gas rilevata è al di sotto del 20% della soglia di allarme.

6.7 Alarm conditions (only for detectors with relay option)

If the gas concentration exceeds the set alarm thresholds, the red LED of the corresponding alarm threshold lights up and the corresponding alarm relay is activated. If a relay activation delay has been set, the alarm LED flashes until the delay time expires, and then turn on steadily when the corresponding alarm relay is activated.

For the product:

- flammable gas detector, type GD*800P*-*-*

the alarm thresholds are configured via dip-switches.

The Dip-Switches must be positioned before powering the appliance.

For the product:

- flammable gas detector, type GD*850P*-*-*

the alarm thresholds are configured via display menu or via the Bluetooth app.

WARNING: the AL2 alarm relay always works in "latch" mode. This means that if it switches due to exceeding the alarm threshold, it is possible to bring it to the rest condition (alarm reset) only by pressing the button for three seconds:

- ENTER, for detectors with display (model GD*850P*-*-*)
- F2 for detectors with blind housing (model GD*800P*-*-*)

It is possible to bring the alarm back to rest only if the detected gas concentration is below 20% of the alarm threshold.



conservare per future consultazioni



keep for future reference

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
--	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*-*-* ", "GD*850P*-*-*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*-*-* ", "GD*850P*-*-*"	revisione revision	1.2	del of	2026-02-26
			pagina page	60	di of	108

La funzione latch non è presente per la soglia di allarme AL1.

6.8 Condizione di Over-Range

In caso di perdite di gas combustibili molto elevate che superino 100% LII, il sensore entra nella modalità di Over Range. Tale modalità è rappresentata dall'accensione di tutti i LED, l'uscita 4-20mA si porta a 24mA, se sono presenti i relè questi risultano tutti commutati (con relè di FAULT diseccitato). Se il rilevatore è dotato di display (modello tipo GD*850P*-*-*), viene visualizzata l'icona FS+ ed il codice di errore E012.

I sensori catalitici richiedono la presenza di ossigeno per rilevare i gas combustibili. In caso di perdite di gas combustibili molto elevate che superino 100%LII, la risposta del sensore non è più proporzionale alla concentrazione, a causa della carenza di ossigeno. Se la concentrazione di gas è molto elevata, il sensore può risultare completamente inibito, restituendo concentrazione nulla. La modalità di Over Range, è una modalità sicura che garantisce la segnalazione di gas anche in caso di inibizione del sensore. Tale condizione permane fino all'intervento dell'operatore.

Per uscire dalla condizione di Over range:

- premere il pulsante ENTER (per GD*850P*-*-* oppure F2 (per GD*800P*-*-*)) per 3 secondi, il rilevatore passa alla modalità di FAULT.
- Eseguire la procedura di verifica (Bump Test) per verificare il corretto funzionamento del rilevatore oppure la Calibrazione di Span.



conservare per future consultazioni

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
--	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--

The latch function is not present for the alarm threshold AL1.

6.8 Over-range condition

In case of very high combustible gas leaks exceeding 100% LFL, the sensor enters Over Range mode. This mode is represented by the lighting of all LEDs, the 4-20mA output goes to 24mA, if the relays are present, they are all switched (with FAULT relay de-energized). If the detector is equipped with a display (model type GD*850P*-*-*), the FS+ icon and the error code E012 are displayed.

Catalytic sensors require the presence of oxygen to detect combustible gases. In case of very high combustible gas leaks exceeding 100% LFL, the sensor response is no longer proportional to the concentration, due to the lack of oxygen. If the gas concentration is very high, the sensor may be completely inhibited, returning zero concentration. The Over Range mode is a safe mode that guarantees the signaling of gas even in the presence of sensor inhibition. This condition persists until the operator intervenes.

To exit the Over range condition:

- press the ENTER button (for GD*850P*-*-* or F2 (for GD*800P*-*-*)) for 3 seconds, the detector switches to FAULT mode.
- Perform the verification procedure (Bump Test) to verify the correct operation of the detector or the Span Calibration.



keep for future reference

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*-*-* ", "GD*850P*-*-*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*-*-* ", "GD*850P*-*-*"	revisione revision	1.2	del of	2026-02-26
			pagina page	61	di of	108

NOTA: concentrazioni oltre il fondo scala possono danneggiare il sensore, per questo si rende necessario il Bump-Test o la Calibrazione di span del sensore.

AVVERTENZA: Assicurarsi che nell'area sia stato eliminato il gas prima di uscire dalla funzione di Over Range ed eseguire il bump-test o la calibrazione di span. L'inosservanza della suddetta avvertenza può provocare lesioni gravi o mortali.

6.9 Warning

Vedere Annex H

Se il display visualizza W001 (solo GD*850P*-**) e il LED giallo si accende ogni 5 secondi (con il LED verde acceso) la "Cartuccia Sensore" ha superato il suo limite di vita (circa 5 anni) e non è più garantito il suo corretto funzionamento. Il rilevatore continua a funzionare normalmente, ma è necessario, al più presto, sostituire la "Cartuccia Sensore" con una nuova. La procedura di sostituzione è descritta nella documentazione ad essa allegata.

6.10 Guasti

Per una descrizione dei guasti, vedi Annex G

Sono indicati sul Display, dall'accensione del LED giallo e portando l'uscita "S" a 0mA.

Se il LED giallo è acceso e il verde è spento (uscita 0mA): indica più possibilità di guasto, verificare il codice di errore nella tabella errori allegata Tabella Errori.

NOTE: concentrations beyond the full scale can damage the sensor, for this reason the Bump-Test or the Span Calibration of the sensor is necessary.

WARNING: Make sure that the gas has been eliminated from the area before exiting the Over Range function and performing the bump-test or the span calibration. Failure to comply with the above warning can cause serious injury or death.

6.9 Warning

See Annex H

If the display shows W001 (only GD*850P*-**) and the yellow LED turns on every 5 seconds (with the green LED on) but only if the function is enabled from the menu: the "Sensor Cartridge" has exceeded its life limit (about 5 years) and its correct functioning is no longer guaranteed. The detector continues to function normally, but it is necessary, as soon as possible, to replace the "Sensor Cartridge" with a new one. The replacement procedure is described in the documentation attached to it.

6.10 Faults

For a description of the faults, see Annex G

They are indicated on the Display, by the yellow LED turning on and bringing the "S" output to 0mA.

If the yellow LED is on and the green is off (0mA output): indicates more possibilities of failure, check the error code in the error table attached Error Table.



conservare per future consultazioni



keep for future reference

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
--	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*-*-* ", "GD*850P*-*-*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*-*-* ", "GD*850P*-*-*"	revisione revision	1.2	del of	2026-02-26
			pagina page	62	di of	108

6.11 Menu e password

Applicabile solo per versione con display (GD*850P*-*-*).

Il rilevatore dispone di una serie di menu, accessibili da display, che permettono di effettuare le operazioni di configurazione e manutenzione dello stesso.

Per accedere al menu, dalla schermata di funzionamento normale, toccare con la penna magnetica il tasto .

E' possibile scorrere le voci dei menu mediante il tasto , mentre è possibile confermare la voce visualizzata con il tasto .

Nel menu principale sono presenti le voci:

- INFO: visualizza informazioni del rilevatore
- LINGUA: impostazione della lingua del display (accesso mediante password di livello 1)
- CONFIG: accesso al menu di configurazione del rilevatore (accesso mediante password di livello 2)
- MANUTENZ: accesso al menu di manutenzione del rilevatore (accesso mediante password di livello 2)
- MODIF PSW: gestione delle password di livello 1 e livello 2
- ESCI: Ritorno alla schermata di funzionamento normale.

6.11.1 Gestione delle password

L'accesso ad alcune funzioni del rilevatore è protetto mediante password. Le password sono di 2 livelli:

- **Livello 1: password utente.**

Permette l'accesso al menu di impostazione della lingua a display e

6.11 Menu and password

Applicable only for the version with display (GD*850P*-*-*).

The detector has a series of menus, accessible from the display, which allow you to perform its configuration and maintenance operations.

To access the menu, from the normal operation screen, touch the button  with the magnetic pen.

You can scroll through the menu items using the button , while you can confirm the displayed item with the button .

The main menu contains the following items:

- INFO: displays detector information
- LANGUAGE: setting the display language (access via level 1 password)
- SETTINGS: access to the detector configuration menu (access via level 2 password)
- MAINTENANCE: access to the detector maintenance menu (access via level 2 password)
- PSW MODIFY: management of level 1 and level 2 passwords
- EXIT: Return to the normal operation screen.

6.11.1 Password management

Access to some detector functions is password protected. There are 2 password levels:

- **Level 1: user password.**



conservare per future consultazioni



keep for future reference

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
--	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	revisione revision	1.2	del of	2026-02-26
			pagina page	63	di of	108

la connessione dello smartphone al rilevatore (nel caso di connessione Bluetooth).

- Livello 2: password operatore.

Permette l'accesso a tutte le funzioni di configurazione e manutenzione del rilevatore sia a Display che mediante App-Bluetooth (vedi menu principale).

NOTA: la password impostata di fabbrica è **0000** sia per livello 1 che per livello 2. Si raccomanda la modifica delle password, rispetto a quella di fabbrica, al momento della messa in servizio del rilevatore. L'inserimento della password, quando richiesto dai menu protetti, avviene mediante pulsanti a display

L'inserimento della password avviene mediante pulsante:

- : permette di scorrere la cifra selezionata (lampeggiante)
- : permette di passare alla cifra successiva.

Terminato l'inserimento della password attuale, confermarla mediante tocco del tasto  per almeno 2 secondi.

Se la password è corretta, si ha automaticamente accesso al menu protetto, in alternativa viene visualizzata la scritta ERR.

NOTA: Quando viene inserita la password del livello corrispondente, è possibile accedere a tutti i menu protetti dal medesimo livello di password per un'ora senza la necessità di dover reinserirla ogni volta. Durante il perdurare di questo tempo, il simbolo della  lampeggia.

Allows access to the language setting menu on the display and the connection of the smartphone to the detector (in the case of Bluetooth connection).

- Level 2: operator password.

Allows access to all configuration and maintenance functions of the detector, both via the Display and through the App via Bluetooth (see main menu).

NOTE: the factory-set password is **0000** for both level 1 and level 2. It is recommended to change the passwords from the factory one when putting the detector into service.

When requested by the protected menus, the password is entered using the buttons on the display

The password is entered using the button:

- : allows you to scroll through the selected digit (flashing)
- : allows you to move to the next digit.

Once you have finished entering the current password, confirm it by touching the  button for at least 2 seconds.

If the password is correct, you will automatically have access to the protected menu, otherwise the message ERR will be displayed.

NOTE: When the password of the corresponding level is entered, you can access all the menus protected by the same password level for one hour without having to re-enter it each time. During this time, the  symbol will flash.



conservare per future consultazioni



keep for future reference

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
--	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	revisione revision	1.2	del of	2026-02-26
			pagina page	64	di of	108

6.11.2 Modifica delle password

Per modificare la password, accedere al menu principale e scorrere fino alla voce MODIF PSW. Confermare l'ingresso al sottomenu password mediante il tasto .

All'interno del menu MODIF PSW, scorrere con il tasto  fino a selezionare la password che si desidera modificare:

- LIVELLO 1: modifica della password di livello 1
- LIVELLO 2: modifica della password di livello 2.

Confermare la password che si desidera modificare mediante il tasto .

Quando viene confermata la password di livello che si desidera modificare, viene inizialmente richiesto di inserire la password attuale.

L'inserimento della password avviene mediante pulsante:

- : permette di scorrere la cifra selezionata (lampeggiante)
- : permette di passare alla cifra successiva.

Terminato l'inserimento della password attuale, confermarla mediante tocco del tasto  per almeno 2 secondi.

Se la password inserita è corretta, viene visualizzata la schemata di inserimento della nuova password. La procedura è la stessa utilizzata per l'inserimento della password attuale. Terminato l'inserimento della nuova password, confermarla mediante tocco del tasto  per almeno 2 secondi.

6.11.2 Password modification

To change the password, access the main menu and scroll to the PSW MODIFY item. Confirm entry to the password submenu using the button .

Inside the PSW MODIF menu, scroll with the button  until you select the password you wish to change:

- LEVEL 1: change the level 1 password
- LEVEL 2: change the level 2 password.

Confirm the password you wish to change using the button .

When the password for the level you wish to change is confirmed, you are initially asked to enter the current password.

The password is entered using the button:

- : allows you to scroll through the selected digit (flashing)
- : allows you to move to the next digit.

Once you have finished entering the current password, confirm it by touching the button  for at least 2 seconds.

If the password entered is correct, the new password entry screen is displayed. The procedure is the same as that used to enter the current password. Once you have finished entering the new password, confirm it by touching the button  for at least 2 seconds.



conservare per future consultazioni



keep for future reference

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
--	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	revisione revision	1.2	del of	2026-02-26
			pagina page	65	di of	108

NOTA: Se la password inserita non corrisponde a quella attualmente impostata, viene visualizzata la scritta **ERR** e viene riproposta la schermata di inserimento della password attuale.

6.11.3 Selezione della lingua

Per modificare la lingua del display, accedere al menu principale e scorrere fino alla voce LINGUA. Confermare l'ingresso al sottomenu password mediante il tasto .

All'interno del menu LINGUA, scorrere con il tasto  fino a selezionare la lingua che si desidera impostare:
Confermare la lingua che si desidera modificare mediante il tasto .

NOTE: If the entered password does not match the currently set one, the message **ERR** is displayed and the current password entry screen is shown again

6.11.3 Language selection

To change the display language, access the main menu and scroll to the LANGUAGE item. Confirm entry to the password submenu

using the key .

Inside the LANGUAGE menu, scroll with the key  until you select the language you want to set:

Confirm the language you want to change using the key .

7. CONFIGURAZIONE DEL RILEVATORE

Valevole solo per versione con display (GD*850P*_*_*)

La configurazione del rilevatore viene effettuata accedendo al menu Configurazione (**CONFIG**) partendo dal menu principale (vedi grafico menu).

ATTENZIONE: Per accedere al menu configurazione è necessario inserire la password di livello 2.

Nel menu configurazione sono presenti le voci:

- **INFO SENS:** permette di visualizzare i dati presenti nella memoria della cartuccia sensore
- **IMPOSTA GAS:** impostazione del gas da rilevare (per rilevatori che lo permettono)

7. DETECTOR CONFIGURATION

Valid only for the version with display (GD*850P*_*_*)

The detector is configured by accessing the Configuration menu (**CONFIG**) starting from the main menu (see menu graphic).

ATTENTION: To access the configuration menu, you must enter the level 2 password.

The configuration menu contains the following items:

- **INFO SENS:** allows you to view the data present in the sensor cartridge memory
- **SET GAS:** setting the gas to be detected (for detectors that allow it)



conservare per future consultazioni



keep for future reference

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
--	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	revisione revision	1.2	del of	2026-02-26
			pagina page	66	di of	108

- **RELE**: impostazione dei relè di allarme (opzionale)
- **RS485**: Impostazione di indirizzo e bitrate dell'interfaccia RS485 (opzionale)
- **BLUETOOTH**: Attivazione e disattivazione del modulo bluetooth.
- **RITORNA**: ritorno al menu principale.

7.1 VISUALIZZAZIONE DATI CARTUCCIA SENSORE (INFO SENS)

Questa funzione permette di visualizzare i dati salvati nella memoria della cartuccia sensore.

Per accedere alla funzione, accedere al menu configurazione (CONFIG) e scorrere fino alla voce INFO SENS.

Confermare l'ingresso mediante il tasto .

E' possibile scorrere tutti i dati della cartuccia sensore mediante il tasto .

I dati visualizzati sono:

- Valore identificativo del modello della cartuccia gas rilevata
- Nome del gas da utilizzare per la calibrazione di span
- Concentrazione di gas utilizzata durante l'ultima calibrazione span
- Valore ADC di calibrazione di zero
- Valore ADC di calibrazione span
- Temperatura rilevata durante la calibrazione di zero



conservare per future consultazioni

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
--	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--

- **RELAY**: setting the alarm relays (optional)
- **RS485**: Setting the address and bitrate of the RS485 interface (optional)
- **BLUETOOTH**: Activation and deactivation of the Bluetooth module.
- **RETURN**: return to the main menu.

7.1 SENSOR CARTRIDGE DATA DISPLAY (INFO SENS)

This function allows you to view the data saved in the sensor cartridge memory.

To access the function, go to the configuration menu (CONFIG) and scroll to the SENS INFO item.

Confirm the entry using the key .

It is possible to scroll through all the sensor cartridge data using the key .

The data displayed are:

- Identification value of the model of the detected gas cartridge
- Name of the gas to be used for the span calibration
- Gas concentration used during the last span calibration
- Zero calibration ADC value
- Span calibration ADC value
- Temperature detected during zero calibration



keep for future reference

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	revisione revision	1.2	del of	2026-02-26
			pagina page	67	di of	108

- Temperatura rilevata durante la calibrazione di span
- Numero di calibrazioni di Span eseguite
- Ore residue di vita del sensore al momento dell'ultima calibrazione di Span
- Ore residue di vita del sensore
- temperatura massima rilevata
- temperatura minima rilevata
- concentrazione massima di gas rilevata.

E' possibile ritornare al menu di configurazione toccando il tasto

 sulla voce "RITORNA".

7.2 Impostazione del gas da rilevare (IMPOSTA GAS)

In questa è possibile impostare, per cartucce compatibili alla rilevazione di più gas contemporaneamente, il gas che si desidera rilevare. La selezione del gas, imposta automaticamente il rilevatore al fine che la risposta dello stesso sia lineare alla concentrazione e compensata ai parametri ambientali.

Per impostare il gas da rilevare, accedere al menu principale e scorrere fino alla voce *IMPOSTA GAS*.

Confermare l'ingresso al sottomenu mediante il tasto .

All'interno del menu IMPOSTA GAS, scorrere con il tasto  fino a selezionare il gas che si desidera impostare:



conservare per future consultazioni

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
--	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--

- Temperature detected during span calibration
- Number of Span calibrations performed
- Hours of remaining sensor life at the time of the last Span calibration
- Hours of remaining sensor life
- Maximum detected temperature
- Minimum detected temperature
- Maximum detected gas concentration

It is possible to return to the configuration menu by pressing the button

 on the "RETURN" option.

7.2 Gas to be detected selection (SET GAS)

In this menu, you can set the gas you want to detect for cartridges compatible with the detection of multiple gases at the same time. Selecting the gas automatically sets the detector so that its response is linear to the concentration and compensated for the environmental parameters.

To set the gas to detect, access the main menu and scroll to the *SET GAS* item.

Confirm entry to the submenu using the button .

Inside the SET GAS menu, scroll with the button  until you select the gas you want to set:

Confirm the gas you want to set using the button .



keep for future reference

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	revisione revision	1.2	del of	2026-02-26
			pagina page	68	di of	108

Confermare il gas che si desidera impostare mediante il tasto 

ATTENZIONE: Al momento della conferma del gas da impostare, il rilevatore si riavvia automaticamente per impostarsi correttamente per la rilevazione del nuovo gas.

NOTA: se, scorrendo nel menu di impostazione del gas, è presente un solo gas, significa che la cartuccia installata è abilitata alla sola rilevazione del gas visualizzato.

NOTA: Se il menu *IMPOSTA GAS* non fosse presente a display, significa che la cartuccia installata non permette la selezione di gas diversi.

7.3 Impostazione relè di allarme (RELE') (opzionale)

Nel sottomenu *RELE'*, è possibile configurare:

- La *LOGICA* di funzionamento dei relè di allarme che può essere "positiva": relè eccitato in assenza di allarme e diseccitato in presenza di allarme; "negativa": relè diseccitato in assenza di allarme e eccitato in presenza di allarme

ATTENZIONE: in caso di applicazione SIL, la logica di funzionamento deve necessariamente essere impostata in "positiva".

NOTA: La logica di funzionamento del relè di guasto (Fault) è sempre positiva (non impostabile), cioè in assenza di guasto è normalmente eccitato, mentre in presenza di guasto è diseccitato.

- *Soglia di allarme (SOGLIA)*: valore di concentrazione oltre il quale il relè di allarme corrispondente deve commutare

NOTA 1: i valori di soglia di allarme AL1 possono essere configurati tra un valore minimo ed in valore massimo

ATTENTION: When confirming the gas to set, the detector automatically restarts to set itself correctly for the detection of the new gas.

NOTE: if, when scrolling through the gas setting menu, only one gas is present, it means that the installed cartridge is enabled to detect only the displayed gas.

NOTE: If the *SET GAS* menu is not present on the display, it means that the installed cartridge does not allow the selection of different gases

7.3 Alarm relay setting (RELAYS) (optional)

In the *RELAY* submenu, you can configure:

- the alarm relay operating *LOGIC* which can be "positive": relay energized in the absence of alarm and de-energized in the presence of alarm; "negative": relay de-energized in the absence of alarm and energized in the presence of alarm

WARNING: in case of SIL application, the operating logic must necessarily be set to "positive".

NOTE: The operating logic of the fault relay (Fault) is always positive (not settable), i.e. in the absence of fault it is normally energized, while in the presence of fault it is de-energized.

- *Alarm threshold (THRESHOLD)*: concentration value beyond which the corresponding alarm relay must switch

NOTE 1: the AL1 alarm threshold values can be configured between a minimum value and a maximum value preset by the factory



conservare per future consultazioni



keep for future reference

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
--	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	revisione revision	1.2	del of	2026-02-26
			pagina page	69	di of	108

preimpostato di fabbrica secondo le normative vigenti

NOTA 2: il valore di soglia di allarme 2 (AL2) deve necessariamente essere superiore al valore di soglia impostato per AL1.

- Ritardo di attivazione (RITARDO SEC): per ciascuna delle due soglie di allarme è possibile un ritardo di attivazione del relè corrispondente espresso in secondi dal momento in cui la soglia viene superata.

ATTENZIONE: per applicazioni conformi alla EN 60079-29-1, è necessario impostare il ritardo di attivazione nullo (zero secondi).

NOTA: i valori di ritardo di attivazione possono essere impostati tra un valore minimo ed in valore massimo preimpostato di fabbrica.

Per accedere all'impostazione dei relè, accedere al menu configurazione (CONFIG) e scorrere fino alla voce RELE.

Confermare l'ingresso mediante il tasto .

All'ingresso dell'interfaccia di impostazione dei relè, la prima cosa che viene chiesta da impostare è la logica di funzionamento (positiva o negativa).

Scorrere con il tasto  fino a selezionare la logica che si desidera impostare:

Confermare la logica che si desidera modificare mediante il tasto .

Quando viene confermata la logica di funzionamento dei relè di allarme, viene richiesto di inserire la soglia di attivazione dell'allarme AL1. L'inserimento della soglia avviene mediante pulsanti:



conservare per future consultazioni



keep for future reference

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
--	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--

according to current regulation.

NOTE 2: the alarm threshold value 2 (AL2) must necessarily be higher than the threshold value set for AL1.

- Activation delay (DELAY SEC): for each of the two alarm thresholds, it is possible to set an activation delay for the corresponding relay expressed in seconds from the moment the threshold is exceeded.

ATTENTION: for applications compliant with EN 60079-29-1, it is necessary to set the activation delay to zero (zero seconds).

NOTE: the activation delay values can be set between a minimum value and a maximum value preset by the factory.

To access the relay settings, access the configuration menu (CONFIG) and scroll to the RELAY item. Confirm entry using the button .

When entering the relay settings interface, the first thing that is asked to be set is the operating logic (positive or negative).

Scroll with the button  until you select the logic you want to set:

Confirm the logic you want to change using the button .

When the alarm relay operating logic is confirmed, it is asked to enter the AL1 alarm activation threshold. The threshold is entered using the buttons:

- : allows to scroll through the selected digit (flashing)

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	revisione revision	1.2	del of	2026-02-26
			pagina page	70	di of	108

- : permette di scorrere la cifra selezionata (lampeggiante)

- : permette di passare alla cifra successiva.

Terminato l'inserimento della soglia di attivazione di AL1, confermarla mediante tocco del tasto  per almeno 2 secondi.

Quando è confermato l'inserimento della soglia di allarme AL1, viene richiesto di inserire il ritardo di attivazione dell'allarme AL1. L'inserimento del ritardo avviene mediante pulsanti:

- : permette di scorrere la cifra selezionata (lampeggiante)

- : permette di passare alla cifra successiva.

Terminato l'inserimento del ritardo di attivazione di AL1, confermarlo mediante tocco del tasto  per almeno 2 secondi.

A questo punto si passa all'inserimento della soglia di allarme e del ritardo di attivazione di AL2. La procedura è la medesima utilizzata per AL1.

Completato l'inserimento di tutti i valori, è possibile salvare la configurazione impostata oppure ritornare al menu precedente.

Scorrere con il tasto  per selezionare la voce SALVA oppure RITORNA. Confermare la scelta mediante il tasto 

- : allows to move to the next digit.

Once have finished entering the AL1 activation threshold, confirm it by touching the button  for at least 2 seconds.

When the AL1 alarm threshold is confirmed, it is asked to enter the AL1 alarm activation delay. The delay is entered using the buttons:

- : allows to scroll through the selected digit (flashing)

- : allows to move to the next digit.

Once have finished entering the AL1 activation delay, confirm it by touching the button  for at least 2 seconds.

At this point, move on to entering the alarm threshold and the AL2 activation delay. The procedure is the same as that used for AL1.

Once have entered all the values, you can save the set configuration or return to the previous menu. Scroll with the button

 to select the SAVE or RETURN item. Confirm your choice using the button 

7.4 RS485 Setting (RS485) (Optional)

In the RS485 submenu, you can configure:

- the ADDRESS assigned to the detector for digital communication



conservare per future consultazioni



keep for future reference

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
--	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	revisione revision	1.2	del of	2026-02-26
			pagina page	71	di of	108

7.4 Impostazione RS485 (RS485) (opzionale)

Nel sottomenu RS485, è possibile configurare:

- l'INDIRIZZO assegnato al rilevatore per la comunicazione digitale (Modbus, HSP o BUS), Esso è impostabile da 1 a 247.
- ATTENZIONE: fare attenzione a non impostare lo stesso indirizzo su più rilevatori all'interno della stessa rete.
- BAUDRATE: rappresenta la velocità di comunicazione in bit per secondo.

NOTA: in ambienti particolarmente disturbati elettromagneticamente può essere conveniente/necessario ridurre la velocità di comunicazione al fine di minimizzare gli errori di ricezione.

ATTENZIONE: La velocità di comunicazione non deve in nessun caso impedire che tutti i rilevatori dell'impianto vengano interrogati almeno una volta ogni 30 secondi, in conformità alla EN 60079-29-1.

Per accedere all'impostazione dell'interfaccia RS485, accedere al menu configurazione (CONFIG) e scorrere fino alla voce RS485.

Confermare l'ingresso mediante il tasto .

All'ingresso dell'interfaccia di impostazione di RS485, la prima cosa che viene chiesta da impostare è l'indirizzo da assegnare la rilevatore.

L'inserimento dell'indirizzo mediante pulsanti:

: permette di scorrere la cifra selezionata (lampeggiante)

: permette di passare alla cifra successiva.

(Modbus, HSP or BUS), It can be set from 1 to 247.

ATTENTION: be careful not to set the same address to multiple detectors within the same network.

- BAUDRATE: represents the communication speed in bits per second.

NOTE: in environments particularly disturbed by electromagnetic interference, it may be convenient/necessary to reduce the communication speed in order to minimize reception errors.

ATTENTION: The communication speed must in no case prevent all the detectors in the system from being interrogated at least once every 30 seconds, in compliance with EN 60079-29-1.

To access the RS485 interface setting, access the configuration menu (CONFIG) and scroll to the RS485 item.

Confirm entry using the button .

When entering the RS485 setting interface, the first thing that is asked to be set is the address to assign to the detector.

Entering the address using the buttons:

: allows you to scroll through the selected digit (flashing)

: allows you to move to the next digit.

Once you have finished entering the address, confirm it by touching the button  for at least 2 seconds.



conservare per future consultazioni



keep for future reference

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
--	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*-*-* ", "GD*850P*-*-*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*-*-* ", "GD*850P*-*-*"	revisione revision	1.2	del of	2026-02-26
			pagina page	72	di of	108

Terminato l'inserimento dell'indirizzo, confermarlo mediante tocco del tasto  per almeno 2 secondi.

Scorrere con il tasto  fino a selezionare la velocità che si desidera impostare tra quelle disponibili.

Confermare la velocità che si desidera modificare mediante il tasto .

Completato l'inserimento di tutti i valori, è possibile salvare la configurazione impostata oppure ritornare al menu precedente.

Scorrere con il tasto  per selezionare la voce SALVA oppure RITORNA.

Confermare la scelta mediante il tasto .

7.5 Attivazione/disattivazione Bluetooth (BLUETOOTH)

In questa sezione è possibile abilitare o disabilitare il modulo Bluetooth presente all'interno del rilevatore (GD*850P*-*-*) al fine di rendere possibile la comunicazione con l'App Tecnocontrol.

Per abilitare/disabilitare il modulo Bluetooth, accedere al menu principale e scorrere fino alla voce BLUETOOTH.

Confermare l'ingresso al sottomenu mediante il tasto .

All'interno del menu BLUETOOTH, scorrere con il tasto  per selezionare se si vuole abilitarlo (ON) o disabilitarlo (OFF).

Confermare la scelta mediante il tasto .

NOTA: La comunicazione con l'APP Tecnocontrol è disponibile solamente con il modulo Bluetooth in modalità ON.

Scroll with the button  until you select the speed you want to set from those available.

Confirm the speed you want to change using the button . Once you have entered all the values, you can save the set configuration or return to the previous menu. Scroll with the button  to select the SAVE or RETURN item.

Confirm your choice using the button .

7.5 Bluetooth On/Off (BLUETOOTH)

In this section you can enable or disable the Bluetooth module inside the detector (GD*850P*-*-* , in order to make communication with the Tecnocontrol App possible.

To enable/disable the Bluetooth module, access the main menu and scroll to the BLUETOOTH item.

Confirm entry to the submenu using the button .

Inside the BLUETOOTH menu, scroll with the button  to select whether you want to enable it (ON) or disable it (OFF).

Confirm your choice using the button .

NOTE: Communication with the Tecnocontrol APP is only available with the Bluetooth module in ON mode.

NOTE 2: The password to be entered on the App when connecting to the detector is the level 1 password.



conservare per future consultazioni



keep for future reference

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
--	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*-*-* ", "GD*850P*-*-*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*-*-* ", "GD*850P*-*-*"	revisione revision	1.2	del of	2026-02-26
			pagina page	73	di of	108

NOTA 2: La password da inserire sull'App al momento della connessione con il rilevatore, è la password di livello 1.

8. MANUTENZIONE DEL RILEVATORE

La manutenzione sul rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*-*-*", deve essere eseguita solo da personale esperto, il cui addestramento abbia incluso tutte le istruzioni necessarie sul modo di protezione dell'apparecchiatura, sulle modalità di installazione, sulle leggi e normative pertinenti e sui principi generali della classificazione dei luoghi con pericolo di esplosioni.

A tal proposito si veda la norma IEC/EN 60079-17 "Atmosfere esplosive – Parte 17: verifica e manutenzione degli impianti elettrici", in particolare l'allegato B "conoscenze, capacità e competenze delle personale responsabile, personale tecnico con funzioni esecutive e personale operativo"

I manutentori devono essere provvisti dei seguenti dispositivi di protezione individuali, come previsto dalle Direttive Europee e dal recepimento nazionale delle stesse.

	occhiali/visiera
	elmetto dielettrico
	scarpe antinfortunistiche/tronchetti isolanti
	attrezzi isolati



conservare per future consultazioni

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
---	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--

8. DETECTOR MAINTENANCE

The maintenance on the detector for flammable gases, type "GD*800P*-*-*", must be carried out only from expert staff, whose training has included all the necessary instructions on the type of protection of the equipment, on the installation modalities, on the laws and standards relevant and on the general principles of the classification of the hazardous areas.

In this regard, see IEC/EN 60079-17 "Explosive atmospheres - Part 17: electrical installations inspection and maintenance", in particular annex B "knowledge, skills and competencies of responsible person, technical personnel with executive functions and operatives"

Maintenance workers must be provided with the following individual protection devices, as required by the European Directives and the national transposition of the same.

	safety glasses/visor
	dielectric helmet
	safety shoes/insulating boots
	insulated tools

Operators must also be equipped with a suitable means of communication to quickly activate the national health emergency system. It is always advisable to carry out work on electrical panels



keep for future reference

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*-*-* ", "GD*850P*-*-*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*-*-* ", "GD*850P*-*-*"	revisione revision	1.2	del of	2026-02-26
			pagina page	74	di of	108

Gli operatori devono essere inoltre dotati di un mezzo di comunicazione idoneo per attivare rapidamente il sistema di emergenza sanitario nazionale. Si consiglia sempre di svolgere i lavori sui quadri elettrici FUORI TENSIONE, mettendo in sicurezza l'apparecchiatura oggetto dell'intervento; prima di operare è sempre necessario consultare il manuale d'uso dell'apparecchiature installate nei quadri ed accertarsi di sezionare l'alimentazione.

Si consiglia di eseguire la verifica di funzionamento al massimo ogni 6 mesi e ogni anno procedere alla taratura del sensore con miscela Gas/Aria. Seguire sempre le indicazioni riportate negli specifici Manuali d'uso degli strumenti.

Valevole solo per versione con display (GD*850P*-*-*).

La manutenzione del rilevatore viene effettuata accedendo al menu manutenzione (MANUTENZ) partendo dal menu principale (vedi flow chart di programmazione).

ATTENZIONE: Per accedere al menu MANUTENZIONE è necessario inserire la password di livello 2. (vedi capitolo 6.11)

Nel menù manutenzione sono presenti le voci:

- TEST ELETTR: permette di effettuare il test del display, dei LEDs e dei relè (opzionali).
- GAS SPAN: impostazione della concentrazione di gas metano per effettuare la calibrazione di span (opzionale per le cartucce sensore che lo permettono)
- CALIBR ZERO: effettua la calibrazione di zero del rilevatore
- CALIBR SPAN: effettua la calibrazione completa del rilevatore (segue in sequenza prima la calibrazione di zero

WITHOUT VOLTAGE, making the equipment subject to the intervention safe; before operating it is always necessary to consult the user manual of the equipment installed in the panels and make sure to isolate the power supply.

It is recommended to perform a functional check at least every 6 months and to carry out sensor calibration annually using a Gas/Air mixture. Follow the indications on the User's Manual of the instruments.

[Valid only for the version with display (GD*850P*-*-*).

Maintenance of the detector is carried out by accessing the maintenance menu (MAINTENANCE) starting from the main menu (see programming flow chart).

WARNING: To access the MAINTENANCE menu, you must enter the level 2 password. (see chapter 6.11)

The maintenance menu contains the following items:

- ELECTRICAL TEST: allows you to test the display, LEDs and relays (optional).
- GAS SPAN: setting the methane gas concentration to carry out the span calibration (optional for sensor cartridges that allow it)
- ZERO CALIBR: carries out the zero calibration of the detector
- SPAN CALIBR: carries out the complete calibration of the detector (it carries out the zero calibration first and then the span calibration in sequence).
- BUMP TEST: used to carry out the gas operation test of the detector.



conservare per future consultazioni



keep for future reference

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
--	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*-*-* ", "GD*850P*-*-*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*-*-* ", "GD*850P*-*-*"	revisione revision	1.2	del of	2026-02-26
			pagina page	75	di of	108

- e poi quella di span).
- BUMP TEST: utilizzato per effettuare il test di funzionamento in gas del rilevatore. In questa modalità, l'attivazione dei relè (se presente) è disattivata.
- RITORNA: ritorno al menu principale.

8.1 Test elettrico

"TEST ELETTRICO" permette di effettuare il test funzionale dei LED, dei relè (opzionali del rilevatore) e del display (solo modello GD*850P*-*-*). In questa modalità si accendono in sequenza, i LED, dal giallo al 2° rosso cui corrisponde l'attivazione dei corrispondenti relé (relé "FAULT" con il LED giallo, relé "AL1" con il 1° LED rosso, relé "AL2" con il 2° LED rosso). Attenzione: L'attivazione dei relé segue la logica di funzionamento impostata (vedi capitolo 7.3).

I segmenti del display (solo modello GD*850P*-*-*) risultano tutti accesi. Durante le fasi di test la retroilluminazione del display cambierà colore in funzione degli stati.

Per entrare in questa modalità

- modello GD*800P*-*-* : si inserisce la sequenza F2, F2, F1, F1
- modello GD*850P*-*-* : accedere al menu MANUTENZ e scorrere fino alla voce TEST ELETTR. Confermare l'ingresso mediante il tasto .

Per uscire da questa modalità

- modello GD*800P*-*-* Premere pulsante F2
- modello GD*850P*-*-* Premere pulsante ENTER

In this mode, the activation of the relays (if present) is deactivated.

- RETURN: return to the main menu.

8.1 Electrical test

"ELECTRICAL TEST" allows you to perform a functional test of the LEDs, relays (optional for the detector) and the display (GD*850P*-*-* model only). In this mode, the LEDs light up in sequence, from yellow to the 2nd red, which corresponds to the activation of the corresponding relays ("FAULT" relay with the yellow LED, "AL1" relay with the 1st red LED, "AL2" relay with the 2nd red LED. Attention: The activation of the relays follows the operating logic set (see chapter 7.3). The display segments (GD*850P*-*-* model only) are all lit. During the test phases, the display backlighting will change color depending on the status.

To enter this mode

- GD*800P*-*-* model: enter the sequence F2, F2, F1, F1
- GD*850P*-*-* model: access the MAINTENANCE menu and scroll to the ELECTR TEST item. Confirm entry using the button .

To exit this mode

- GD*800P*-*-* model Press button F2
- GD*850P*-*-* model Press button ENTER

NOTE: In this mode, the 4-20mA output goes to 0mA

NOTE 2: The electrical test alone does not guarantee the detector's operational integrity. It must be performed in



conservare per future consultazioni



keep for future reference

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
--	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*-*-* ", "GD*850P*-*-*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*-*-* ", "GD*850P*-*-*"	revisione revision	1.2	del of	2026-02-26
			pagina page	76	di of	108

NOTA: In questa modalità, l'uscita 4-20mA si porta a 0mA

NOTA 2: il solo test Elettrico non garantisce il controllo di funzionamento del rilevatore. Esso va eseguito assieme al Bump-Test.

8.2 Impostazione della concentrazione di calibrazione span per il modello GD*850P*-*-* (con display)

In questa sezione, è possibile impostare il valore di concentrazione di gas metano da fornire al sensore durante la calibrazione di span.

NOTA:

1) il valore di concentrazione di calibrazione può essere impostato tra un valore minimo ed un valore massimo preimpostato. Se non è possibile modificare il valore visualizzato su display, significa che la cartuccia sensore non è abilitata alla modifica del valore di concentrazione di taratura span.

2) Per i rilevatori senza display utilizzare necessariamente una bombola titolata al 50%LII di Metano mentre per il rilevatore con display il range è dal 20% LII al 60%LII.

Per accedere all'impostazione della concentrazione di calibrazione span, entrare nel menu manutenzione (MANUTENZ) e scorrere fino alla voce GAS SPAN.

Confermare mediante il tasto .

conjunction with the bump-test.

8.2 Setting the span calibration concentration for the GD*850P*-*-* model (with display)

In this section, you can set the methane gas concentration value to be supplied to the sensor during span calibration.

NOTE:

- 1) the calibration concentration value can be set between a minimum and a maximum preset value. If it is not possible to change the value shown on the display, it means that the sensor cartridge is not enabled to change the span calibration concentration value.
- 2) For detectors without a display, it is necessary to use a cylinder titrated at 50% LFL of Methane, while for the detector with a display the range is from 20% LFL to 60% LFL.

To access the span calibration concentration setting, enter the maintenance menu (MAINTENANCE) and scroll to the GAS SPAN item.

Confirm using the button .

The span calibration concentration is entered using the buttons:

-  allows you to scroll through the selected figure (flashing).



conservare per future consultazioni



keep for future reference

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
--	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*-*-* ", "GD*850P*-*-*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*-*-* ", "GD*850P*-*-*"	revisione revision	1.2	del of	2026-02-26
			pagina page	77	di of	108

L'inserimento della concentrazione di calibrazione span avviene mediante i pulsanti:

-  permette di scorrere la cifra selezionata (lampeggiante).
-  permette di passare alla cifra successiva.

Terminato l'inserimento della concentrazione, confermare mediante selezione del tasto  per almeno 2 secondi.

8.3 Calibrazione di zero

Permette di regolare manualmente il valore di Zero in aria pulita (ambiente senza la presenza di gas o altri inquinanti).

Si raccomanda quest'operazione dopo l'installazione o dopo il cambio della cartuccia (attenzione: attendere almeno 2 ore dall'accensione).

Modelli con display GD*850P*-*-*

Per accedere alla funzione di calibrazione di zero, entrare nel menu manutenzione (MANUTENZ) e scorrere fino alla voce CALIBR ZERO. Confermare l'ingresso mediante il tasto .

Per la procedura di azzeramento, seguire il flow chart dettagliato nell'ANNEX B riportato alla fine di questo manuale.

-  allows you to move to the next figure.

Once you have finished entering the concentration, confirm by selecting the button  for at least 2 seconds.

8.3 Zero calibration

Allows you to manually adjust the Zero value in clean air (environment without the presence of gas or other pollutants).

This operation is recommended after installation or after changing the cartridge (attention: wait at least 2 hours after switching on).

Models with display GD*850P*-*-*

To access the zero calibration function, enter the maintenance menu (MAINTENANCE) and scroll to the ZERO CALIBR item. Confirm entry using the key .

For the zeroing procedure, follow the flow chart detailed in ANNEX B at the end of this manual.

The AL1 and FAULT LEDs start flashing and the message WAIT appears on the display. The detector automatically evaluates the stability of the value read by the sensor. The completion of the zero



conservare per future consultazioni



keep for future reference

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
--	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	revisione revision	1.2	del of	2026-02-26
			pagina page	78	di of	108

Il leds AL1 e FAULT iniziano a lampeggiare e sul display viene visualizzato il messaggio ATTENDI. Il rilevatore valuta automaticamente la stabilità del valore letto dal sensore. Il completamento della calibrazione di zero è rappresentato dalla visualizzazione del messaggio CALIBR OK e dall'accensione fissa dei leds AL1 e FAULT per 5 secondi. Terminata la calibrazione, il rilevatore ritorna in funzionamento normale.

Modelli senza display GD*800P*_*_*

Procedere con la pressione dei tasti seguendo la sequenza di seguito dettagliata F2, F1, F1, F2. Il leds AL1 e FAULT iniziano a lampeggiare. Il rilevatore valuta automaticamente la stabilità del valore letto dal sensore. Il completamento della calibrazione di zero è rappresentato dall'accensione fissa dei leds AL1 e FAULT per 5 secondi. Terminata la calibrazione, il rilevatore ritorna in funzionamento normale.

NOTE:

- In questa modalità, l'uscita 4-20mA si porta a 0mA, mentre il relè di FAULT (se presente) risulta disattivato.
- se in ambiente dovesse essere presente una concentrazione di gas infiammabili o interferenti, anche minima, effettuare la calibrazione usando una bombola di aria sintetica (utilizzando l'apposito kit di calibrazione)
- Se il LED AL1 e FAULT continuano a lampeggiare e permane la scritta ATTESA GAS sul display, significa che il valore rilevato dal sensore non è stabile. Effettuare la calibrazione con bombola di aria sintetica (utilizzando l'apposito kit di

calibration is represented by the display of the CALIBR OK message and by the fixed lighting of the AL1 and FAULT LEDs for 5 seconds. Once calibration is complete, the detector returns to normal operation.

Models without display GD*800P*_*_*

Proceed by pressing the keys following the sequence detailed below F2, F1, F1, F2. The AL1 and FAULT LEDs start flashing. The detector automatically evaluates the stability of the value read by the sensor. The completion of the zero calibration is represented by the fixed lighting of the AL1 and FAULT LEDs for 5 seconds. Once the calibration is complete, the detector returns to normal operation.

NOTE:

- In this mode, the 4-20mA output goes to 0mA, while the FAULT relay (if present) is de-energized.
- if there is a concentration of flammable or interfering gases in the environment, even minimal, perform the calibration using a cylinder of synthetic air (using the appropriate calibration kit).
- If the AL1 and FAULT LEDs continue to flash and the message WAIT GAS remains on the display, it means that the value detected by the sensor is not stable. Calibrate with a synthetic air cylinder (using the appropriate calibration kit)
- If the AL1 and FAULT LEDs continue to flash and the display shows HIGH, it means that the sensor is reading a signal that is too high to



conservare per future consultazioni



keep for future reference

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
---	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*-*-* ", "GD*850P*-*-*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*-*-* ", "GD*850P*-*-*"	revisione revision	1.2	del of	2026-02-26
			pagina page	79	di of	108

calibrazione)

- Se i LEDS AL1 e FAULT continuano a lampeggiare e sul display viene visualizzata la scritta ALTO, significa che il sensore sta leggendo un segnale troppo alto per effettuare la calibrazione. Ciò può essere dovuto:

- 1) Alla presenza di gas oltre il 10%LII (o gas interferente) in ambiente. In questo caso, eseguire la calibrazione di zero utilizzando una bombola di aria sintetica e cappuccio di taratura
- 2) Il sensore è danneggiato. In questo caso sostituire la cartuccia sensore.

E' possibile uscire in qualsiasi momento dalla funzione di calibrazione di zero (annullando la procedura):

- Per il modello GD*800P*-*-* premendo pulsante F2
- Per il modello GD*850P*-*-* premendo pulsante  ENTER

8.4 Calibrazione di SPAN (calibrazione completa)

Per calibrazione di span si intende la taratura completa del rilevatore che prevede la taratura dello zero e successivamente la taratura con gas metano titolato (50%LII per rilevatori senza display mentre configurabile dal 20% LII al 60%LII per rilevatori con display).

Per entrare nella calibrazione di span sul modello senza display (GD*800P*-*-*), eseguire la sequenza di seguito indicata con i tasti:

F2, F2, F2, F1, F2, F1



conservare per future consultazioni

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
--	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--

calibrate. This may be due to:

- 1) The presence of gas above 10%LFL (or interfering gas) in the environment. In this case, perform a zero calibration using a synthetic air cylinder and calibration cap.
- 2) The sensor is damaged. In this case, replace the sensor cartridge.

It is possible to exit the zero calibration function at any time (cancelling the procedure):

- For the GD*800P*-*-* model by pressing the F2 button
- For the GD*850P*-*-* model by pressing the  ENTER button

8.4 SPAN calibration (full calibration)

Span calibration means the complete calibration of the detector which includes zero calibration and then calibration with titrated methane gas (50% LFL for detectors without display while configurable from 20% LFL to 60% LFL for detectors with display).

To enter the span calibration on the model without display (GD*800P*-*-*), perform the following sequence with the keys:

F2, F2, F2, F1, F2, F1

To enter the span calibration on the model with display (GD*850P*-*-*), access the maintenance menu (MAINTENANCE) and scroll to the CALIBR SPAN item. Confirm entry using the key



keep for future reference

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*-*-* ", "GD*850P*-*-*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*-*-* ", "GD*850P*-*-*"	revisione revision	1.2	del of	2026-02-26
			pagina page	80	di of	108

Per entrare nella calibrazione di span sul modello con display (GD*850P*-*-*), accedere al menu manutenzione (MANUTENZ) e scorrere fino alla voce CALIBR SPAN. Confermare l'ingresso mediante il tasto .

Il rilevatore esegue innanzitutto la calibrazione di zero (come descritto nel paragrafo 8.3), quando la taratura di zero è completata, il rilevatore passa automaticamente alla calibrazione di span. I LEDS FAULT e AL2 iniziano a lampeggiare e sul display (modello GD*850P*-**) viene visualizzata la scritta "ATTESA CH4" con il valore in %LFL atteso di metano. Applicare l'apposito bicchiere di calibrazione codice TC015 sul porta sensore e regolare il flusso del gas, a circa 0,35 l/min (vedi immagine sotto dettagliata)

Quando il sensore rileva gas, il display (modello GD*850P*-**) visualizza "ATTENDI". Il rilevatore valuta automaticamente la stabilità e la correttezza del valore rilevato. Attendere (circa 3 minuti) fino, quando i led FAULT e AL2 rimangono accesi FISSI, nella versione con display (modello GD*850P*-**) viene visualizzata la scritta CALIBR OK / RIMUOVI GAS. A questo punto rimuovere il bicchiere TC015 dal porta sensore, chiudere la bombola, ed attendere che il rilevatore ritorni in funzionamento normale (circa 3 minuti).

Il rilevatore torna automaticamente in funzionamento normale, dopo che la concentrazione di gas rilevata scende al di sotto del valore di soglia di ALLARME 1 (per rilevatori con relè).

NOTE:

- Indipendentemente dal gas rilevato, il gas da utilizzare per la calibrazione è una miscela di metano con resto aria sintetica.
- Per ottenere le performance migliori, calibrare lo span con



The detector first performs the zero calibration (as described in paragraph 8.3), when the zero calibration is completed, the detector automatically switches to the span calibration. The FAULT and AL2 LEDs start flashing and the display (GD*850P*-**) shows the text "WAIT CH4" with the expected %LFL value of methane. Apply the appropriate calibration cup code TC015 to the sensor holder and adjust the gas flow to approximately 0.35 l/min (see detailed image below)

When the sensor detects gas, the display (GD*850P*-**) shows "WAIT". The detector automatically evaluates the stability and correctness of the detected value. Wait (approximately 3 minutes) until the FAULT and AL2 LEDs remain ON FIXED, in the version with display (GD*850P*-**) the text CALIBR OK / REMOVE GAS is displayed. At this point remove the TC015 cup from the sensor holder, close the cylinder, and wait for the detector to return to normal operation (approximately 3 minutes).

The detector automatically returns to normal operation once the detected gas concentration falls below the ALARM 1 threshold value (for detectors with relay).

NOTE:

- Regardless of the gas detected, the gas to be used for calibration is a mixture of methane with the remainder of synthetic air.
- To obtain the best performance, calibrate the span with a cylinder titrated with methane at 50% LFL in synthetic air.
- In this mode, the 4-20mA output goes to 0mA, while the FAULT relay (if present) is de-energized.



conservare per future consultazioni



keep for future reference

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
--	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*-*-* ", "GD*850P*-*-*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*-*-* ", "GD*850P*-*-*"	revisione revision	1.2	del of	2026-02-26
			pagina page	81	di of	108

- bombola titolata di metano al 50%LII in aria sintetica.
- In questa modalità, l'uscita 4-20mA si porta a 0mA, mentre il relè di FAULT (se presente) risulta diseccitato.
- Se LEDs AL1 e FAULT continuano a lampeggiare e sul display (GD*850P*-*-* rimane la scritta ATTESA GAS, significa che il flusso di gas non è costante o è insufficiente o la concentrazione non è quella richiesta.

E' possibile uscire in qualsiasi momento dalla funzione di calibrazione di SPAN (annullando la procedura) :

- Per il modello GD*800P*-*-* premendo pulsante F2
- Per il modello GD*850P*-*-* premendo pulsante  ENTER

8.5 Verifica di funzionamento in gas (Bump-Test)

La VERIFICA permette di testare il corretto funzionamento del sensore e delle interfacce 4-20mA ed RS485 del rilevatore. In questa modalità i Relè di allarme risultano disabilitati (se presenti)

In questa modalità, fornire al sensore aria pulita (concentrazione 0%LII di gas metano) da bombola di aria sintetica e successivamente una concentrazione nota di gas metano (in %LII) da bombola titolata in aria sintetica. Verificare che il valori restituiti dalle interfacce 4-20mA e RS485 siano uguali ai valori attesi (ad esempio, 4mA per 0%LII da bombola di aria sintetica e 12mA per 50%LII da bombola titolata a 50%LII di metano in aria sintetica).

Il bump test è uno stato che permane per massimo 15 minuti, dopodiché il rilevatore passa automaticamente in funzionamento

- If the AL1 and FAULT LEDs continue to flash and the display (GD*850P*-*-* remains with the message WAIT GAS, it means that the gas flow is not constant or insufficient or the concentration is not as required.

It is possible to exit the SPAN calibration function at any time (cancelling the procedure):

- For the GD*800P*-*-* model by pressing the F2 button
- For the GD*850P*-*-* model by pressing the  ENTER button

8.5 Operational check with gas (Bump-Test)

The BUMP-TEST allows to test the correct functioning of the sensor and the detector 4-20mA interface and RS485 interface.

In this mode the alarm relays are disabled (if present)

In this mode, supply the sensor with clean air (0% LFL methane gas concentration) from a synthetic air cylinder and then a known methane gas concentration (in % LFL) from a cylinder titrated in synthetic air. Verify that the values returned by the 4-20mA and RS485 interfaces are equal to the expected values (for example, 4mA for 0% LFL from a synthetic air cylinder and 12mA for 50% LFL from a cylinder titrated at 50% LFL methane in synthetic air). The bump test is a state that lasts for a maximum of 15 minutes, after which the detector automatically switches to normal operation.

To enter the Bump test

- For the GD*800P*-*-* model enter the code with the **F2, F1, F2, F1** buttons
- For the GD*850P*-*-* model access the maintenance menu (MAINTENANCE) and scroll to the



conservare per future consultazioni



keep for future reference

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
---	--------------------------	---------------------------	--------------------------	------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------	--------------------------	---

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*-*-* ", "GD*850P*-*-*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*-*-* ", "GD*850P*-*-*"	revisione revision	1.2	del of	2026-02-26
			pagina page	82	di of	108

normale. Per entrare nel Bump test

- Per il modello GD*800P*-*-* inserire il codice con i pulsanti

F2, F1, F2, F1

- Per il modello GD*850P*-*-*

Accedere al menu manutenzione (MANUTENZ) e scorrere fino alla voce BUMP TEST.

Confermare l'ingresso mediante il tasto .

In questa modalità il LED FAULT, LED ON e LED AL1 lampeggiano.

Sul display (modello GD*850P*-**) viene visualizzata la scritta METANO con il valore in %LII rilevato e il contatore del tempo rimanente in secondi. Infilare il bicchiere di calibrazione il TC016 sul porta sensore e regolare il flusso del gas, a circa 0,3 l/min

NOTE:

- In questa modalità, l'uscita 4-20mA ed RS485 funzionano regolarmente, il relè di FAULT (se presente) risulta eccitato, i relè AL1 e AL2 non segnalano alcun allarme (indipendentemente dalla concentrazione di gas).
- Il solo Bump-Test non permette di testare il corretto funzionamento del rilevatore nella sua interezza. Per fare ciò, eseguire anche il Test-Elettrico.
- Se si supera la concentrazione di Fondo Scala, il rilevatore passa nella modalità di OVER-RANGE (vedi paragrafo 6.8)

E' possibile uscire in qualsiasi momento dalla funzione dal Bump Test:

- Per il modello GD*800P*-*-* : Premendo pulsante **F2**

- Per il modello GD*850P*-*-* Premendo pulsante  **ENTER**

BUMP TEST item.

Confirm entry using the button .

In this mode the FAULT LED, ON LED and AL1 LED flash. The display (GD*850P*-**) shows the text METHANE with the detected value in %LFL and the remaining time counter in seconds. Insert the calibration cup TC015 on the sensor holder and adjust the gas flow, to about 0.3 l/min

NOTE:

- In this mode, the 4-20mA and RS485 outputs work regularly, the FAULT relay (if present) is energized, the AL1 and AL2 relays do not signal any alarm (regardless of the gas concentration).

- The Bump Test alone does not allow you to test the correct functioning of the detector as a whole. To do this, also perform the Electrical Test.

- If the full scale concentration is exceeded, the detector switches to OVER-RANGE mode (see paragraph 6.8)

It is possible to exit the Bump Test function at any time:

- For the GD*800P*-*-* model by pressing the **F2** button

- For the GD*850P*-*-* model by pressing the  **ENTER** button



conservare per future consultazioni



keep for future reference

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
--	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	revisione revision	1.2	del of	2026-02-26
			pagina page	83	di of	108

9. PROCEDURE DI RESO PER LA RIPARAZIONE

Prima di rendere un prodotto, è necessario richiedere un RMA (autorizzazione alla restituzione del materiale) all'ufficio Customer Service www.tecnocontrol.it locale (Tel. 02.26922890).

In caso di accettazione al reso, il Customer Service invierà un documento con il relativo numero di RMA; è importante allegarne una copia all'interno del pacco restituito. Solo il materiale completo di RMA verrà preso in gestione da Tecnocontrol. La riparazione sul rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*8*0P**", deve essere eseguita solo da personale esperto.

A tal proposito si veda la norma IEC/EN60079-19 "Atmosfere esplosive – Parte 19: riparazione, revisione e ripristino delle apparecchiature", in particolare l'allegato B "conoscenze, abilità e competenze di personale responsabile ed operativi".

10. MESSA FUORI SERVIZIO

10.1 Messa fuori servizio

Lo smontaggio da parte del consumatore deve essere ammesso solamente nel caso in cui questo non comporti un pericolo.

10.2 Disinstallazione

Lo smontaggio da parte del consumatore deve essere ammesso solamente nel caso in cui questo non comporti un pericolo.

Prima di rimuovere il rilevatore, togliere tensione, attendere 10 minuti, poi rimuovere il coperchio della Custodia e poi scollegare i fili dalla morsettiera.



conservare per future consultazioni

9. RETURN PROCEDURES FOR REPAIR

Before returning a product, it is necessary to request an RMA (Return Material Authorization) from the local Customer Service office www.tecnocontrol.it (Tel. 02.26922890).

In case of acceptance of the return, the Customer Service will send a document with the relative RMA number; it is important to attach a copy inside the returned package. Only the material complete with RMA will be managed by Tecnocontrol.

Repairs to the flammable gas detector, type "GD*8*0P**", must be performed only by expert personnel.

In this regard, see the IEC/EN 60079-19 standard "Explosive atmospheres – Part 19: repair, overhaul and restoration of equipment", in particular Annex B "knowledge, skills and competences of responsible and operational personnel".

10. DECOMMISSIONING

10.1 Decommissioning

Disassembly by the consumer shall only be permitted where this does not create a hazard.

10.2 Uninstalling

Disassembly by the consumer shall only be permitted where this does not create a hazard.

Before removing the detector, take off the tension, wait 10 minutes, then open the housing and disconnect the wires from the terminal.



keep for future reference

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
--	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	revisione revision	1.2	del of	2026-02-26
			pagina page	84	di of	108

10.3 Rottamazione

Si raccomanda di rivolgersi a ditte specializzate autorizzate per la rottamazione del rilevatore di gas, in accordo con le normative vigenti

11. DOCUMENTI ALLEGATI ALLE ISTRUZIONI D'USO

- Manuale di Sicurezza (Safety Manual)

10.3 Scraping

It is recommended to contact authorised specialist companies for the scrapping of the gas detector, in accordance with current regulations.

11. DOCUMENTS ATTACHED TO THE INSTRUCTIONS MANUAL

- IL Safety manual



conservare per future consultazioni



keep for future reference

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
--	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	revisione revision	1.2	del of	2026-02-26
			pagina page	85	di of	108

Allegato A) Menu di avviamento
Annex A) Startup menù



conservare per future consultazioni



keep for future reference

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
--	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	revisione revision	1.2	del of	2026-02-26
			pagina page	86	di of	108

Allegato B) Procedura di azzeramento

Annex B) Zero calibration procedures



conservare per future consultazioni



keep for future reference

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
--	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	revisione revision	1.2	del of	2026-02-26
			pagina page	87	di of	108

Ilegato C) Impostazione del valore di concentrazione della bombola per SPAN

Annex C) Span gas cylinder level SET-UP



conservare per future consultazioni



keep for future reference

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
--	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	revisione revision	1.2	del of	2026-02-26
			pagina page	88	di of	108

Allegato D) Procedura di calibrazione dello SPAN
Annex D) SPAN calibration procedures



conservare per future consultazioni



keep for future reference

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
--	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	revisione revision	1.2	del of	2026-02-26
			pagina page	89	di of	108

Allegato E) Tabella di configurazione dei dip switch relativi alle soglie di intervento dei relè

Annex E) Dip Switch Configuration Table for Relay Setpoint Thresholds

NOTA: I dip-switch vanno posizionati prima di alimentare il rilevatore

NOTE: The dip-switches must be positioned before powering the detector

DIP 1	DIP 2	DIP 3	AL1 threshold	AL2 threshold	AL1 delay	AL2 delay
0	0	0	5	10	0	0
0	0	1	10	15	0	0
0	1	0	15	25	0	0
0	1	1	20	30	0	0
1	0	0	20	35	0	0
1	0	1	25	35	0	0

Dip 4: Se il valore di dip_switch numero 4 è pari ad 0 (OFF), allora la logica di funzionamento dei relè è positiva, altrimenti è negativa.

Dip 4: If the value of dip_switch number 4 is equal to 0 (OFF), then the operating logic of the relays is positive, otherwise it is negative.



conservare per future consultazioni



keep for future reference

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
--	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	revisione revision	1.2	del of	2026-02-26
			pagina page	90	di of	108

Allegato F) Tabella di configurazione dei dip switch relativi all'indirizzo MODBUS del rilevatore DIP SWITCH RS485
Annex F) Dip Switch Configuration Table for the MODBUS Address of the Detector (RS485 DIP SWITCH)

NOTA: I dip-switch vanno posizionati prima di alimentare il rilevatore
NOTE: The dip-switches must be positioned before powering the detector

Dip 1	Dip 2	Dip 3	Dip 4	RS485 Address	RS485 baudrate
0	0	0	0	1	19200
0	0	0	1	2	19200
0	0	1	0	3	19200
0	0	1	1	4	19200
0	1	0	0	5	19200
0	1	0	1	6	19200
0	1	1	0	7	19200
0	1	1	1	8	19200
1	0	0	0	9	19200
1	0	0	1	10	19200
1	0	1	0	11	19200
1	0	1	1	12	19200
1	1	0	0	13	19200
1	1	0	1	14	19200
1	1	1	0	15	19200
1	1	1	1	16	19200



conservare per future consultazioni



keep for future reference

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
--	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	revisione revision	1.2	del of	2026-02-26
			pagina page	91	di of	108

Allegato G) Tabella degli errori
Annex G) Error Table

Codice errore <i>Error Code</i>	Causa <i>Cause</i>	Soluzione possibile <i>Possible solution</i>
E001	Errore memoria interna di programma <i>Program memory error</i>	Inviare il rilevatore al fornitore per la riparazione <i>Send the detector to the supplier for repair</i>
E002	Errore memoria interna di Dati <i>Internal Data memory error</i>	Inviare il rilevatore al fornitore per la riparazione <i>Send the detector to the supplier for repair</i>
E003	Errore memoria interna RAM <i>Internal RAM memory error</i>	Inviare il rilevatore al fornitore per la riparazione <i>Send the detector to the supplier for repair</i>
E004	Errore memoria cartuccia sensore <i>Sensor cartridge memory error</i>	Sostituire la cartuccia sensore <i>Replace the sensor cartridge</i>
E005	Errore generico cartuccia sensore <i>Generic sensor cartridge error</i>	-Sostituire la cartuccia sensore. -Se il problema non si risolve, inviare il rilevatore al fornitore per la riparazione <i>-Replace the sensor cartridge. - If the problem persists, send the detector to the supplier for repair.</i>
E006	Errore di comunicazione cartuccia sensore <i>Sensor cartridge communication error</i>	-Verificare cavi di collegamento alla cartuccia sensore -Verificare che la cartuccia sensore sia correttamente inserita -Se il problema non si risolve, inviare il rilevatore al fornitore per la riparazione <i>-Check cables and connections to the sensor cartridge. -Verify that the sensor cartridge is correctly inserted. -If the problem persists, send the detector to the supplier for repair.</i>
E007	Errore circuito di acquisizione del valore del sensore <i>Sensor reading acquisition circuit error</i>	Sostituire la cartuccia sensore <i>Replace the sensor cartridge</i>



conservare per future consultazioni



keep for future reference

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
--	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	revisione revision	1.2	del of	2026-02-26
			pagina page	92	di of	108

E008	Errore nella tensione di alimentazione dell'elemento sensibile	- Sostituire la cartuccia sensore - Se il problema non si risolve, inviare il rilevatore al fornitore per la riparazione
	<i>Sensor power supply voltage error</i>	<i>-Replace the sensor cartridge - If the problem persists, send the detector to the supplier for repair.</i>
E009	Modello di cartuccia sensore non corretto	Sostituire la cartuccia sensore con il modello corretto per il rilevatore installato
	<i>Incorrect sensor cartridge model</i>	<i>Replace the sensor cartridge with the correct model for the installed detector</i>
E010	Cartuccia sensore sostituita senza spegnere e riaccendere il rilevatore	La cartuccia sensore va necessariamente sostituita a rilevatore spento. Spegner e riaccendere il rilevatore
	<i>Sensor cartridge replaced without turning the detector OFF and On</i>	<i>The sensor cartridge must necessarily be replaced with the detector powered off. Turn off and restart the detector</i>
E011	Errore di Under-Range del sensore(il sensore rileva una concentrazione gas troppo bassa)	- Provare ad effettuare la calibrazione di span del sensore. - Se il problema non si risolve, inviare il rilevatore al fornitore per la riparazione
	<i>Sensor Under-Range error (the sensor detects a gas concentration that is too low)</i>	<i>- Try performing the sensor span calibration (gas calibration). - If the problem persists, send the detector to the supplier for repair.</i>
E012	Errore di Over-Range del sensore (il sensore rileva una concentrazione di gas oltre il fondo scala)	- Effettuare la calibrazione di span del sensore (Calibrazione completa), oppure - Eseguire il Bump-Test con gas campione per verificare il corretto funzionamento del sensore e verificare la bontà della taratura (questa operazione va effettuata sotto la piena responsabilità dell'operatore) - Se il problema non si risolve, sostituire la cartuccia sensore
	<i>Sensor Over-Range Error (the sensor is detecting a gas concentration beyond its full-scale range).</i>	<i>-Perform a full span calibration of the sensor (complete calibration), or -Carry out a Bump Test using a calibration gas to verify the correct operation of the sensor and the accuracy of the calibration (this operation must be performed under the full responsibility of the operator). - If the problem persists, replace the sensor cartridge.</i>



conservare per future consultazioni



keep for future reference

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
---	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	revisione <i>revision</i>	1.2	del <i>of</i>	2026-02-26
			pagina <i>page</i>	93	di <i>of</i>	108

E013	Errore nella generazione del segnale 4-20mA	- Verificare il corretto collegamento dell'interfaccia 4-20mA - Se l'interfaccia 4-20mA non è utilizzata, collegare il morsetto S a GND mediante un ponticello. - Se il problema non si risolve, inviare il rilevatore al fornitore per la riparazione
	<i>Error in generating the 4–20 mA signal.</i>	<i>- Check the correct wiring of the 4–20 mA interface.** - If the 4–20 mA interface is not used, connect terminal S to GND with a jumper. - If the problem persists, send the detector to the supplier for repair.</i>
E014	Errore di riferimento di tensione interno	Inviare il rilevatore al fornitore per la riparazione
	<i>Internal voltage reference error</i>	<i>Send the detector to the supplier for repair</i>
E015	Errore Relé AL1	Inviare il rilevatore al fornitore per la riparazione
	<i>Relay AL1 Error</i>	<i>Send the detector to the supplier for repair</i>
E016	Errore Relé AL2	Inviare il rilevatore al fornitore per la riparazione
	<i>Relay AL2 Error</i>	<i>Send the detector to the supplier for repair</i>
E017	Errore configurazione Dip_Switch	È stata inserita una configurazione Dip-Switch non consentita. Controllare la configurazione
	<i>Dip-Switch configuration error</i>	<i>An invalid Dip-Switch configuration has been set Check the configuration</i>
E018	Errore generico	Inviare il rilevatore al fornitore per la riparazione
	<i>Generic error</i>	<i>Send the detector to the supplier for repair</i>

Il codice di errore si vede solo a display o mediante interfaccia RS485 o APP (dove si trova la descrizione del problema).
Per i dispositivi senza display e senza RS485 e APP è impossibile capire la motivazione dell'errore.
In questo caso, a seguito di un guasto occorre semplicemente provare a sostituire la cartuccia sensore.
Se il problema non si risolve, inviare il rilevatore al fornitore per la riparazione.

The error code is visible only on the display or via the RS485 interface or the app (where the problem description is provided).
For devices without a display, RS485, or an app, it is impossible to determine the cause of the error.
In this case, after a fault occurs, you should simply try replacing the sensor cartridge.
If the problem is not resolved, send the detector to the supplier for repair.



conservare per future consultazioni



keep for future reference

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
--	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	revisione revision	1.2	del of	2026-02-26
			pagina page	94	di of	108

Allegato H) Tabella dei warning

Annex H) Warning Table

Codice avviso Warning code	Causa Cause	Soluzione possibile Possible solution
W001	Cartuccia sensore a fine vita utile (questo viene segnalato anche dal lampeggio del Led giallo ogni 5 secondi)	Sostituire il prima possibile la cartuccia sensore
	<i>Sensor cartridge at end of life (this is also indicated by the yellow LED flashing every 5 seconds).</i>	<i>Send the detector to the supplier for repair</i>
W002	Temperatura massima di funzionamento superata	-Effettuare la calibrazione di span del sensore (calibrazione completa), oppure, -Eseguire il Bump-Test con gas campione per verificare il corretto funzionamento del sensore e verificare la bontà della taratura (questa operazione va effettuata sotto la piena responsabilità dell'operatore).
	<i>Maximum operating temperature exceeded</i>	<i>- Perform a full span calibration of the sensor (complete calibration), or - Carry out a Bump-Test with a calibration gas to verify the correct operation of the sensor and the accuracy of the calibration (this procedure must be performed under the full responsibility of the operator).</i>
W003	Temperatura minima di funzionamento superata	-Effettuare la calibrazione di span del sensore (calibrazione completa), oppure, -Eseguire il Bump-Test con gas campione per verificare il corretto funzionamento del sensore e verificare la bontà della taratura (questa operazione va effettuata sotto la piena responsabilità dell'operatore).
	<i>Minimum operating temperature exceeded.</i>	<i>- Perform a full span calibration of the sensor (complete calibration), or - Carry out a Bump-Test with a calibration gas to verify the correct operation of the sensor and the accuracy of the calibration (this procedure must be performed under the full responsibility of the operator).</i>



conservare per future consultazioni



keep for future reference

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
---	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	revisione revision	1.2	del of	2026-02-26
			pagina page	95	di of	108

Allegato I) Tabella flow chart

Il codice di warning si vede solo a display o mediante interfaccia RS485 o APP (dove si trova la descrizione del problema). Per dispositivi senza display e senza RS485 e APP è possibile vedere solo il warning di sensore a fine vita mediante il lampeggio del Led giallo ogni 5 secondi.

Annex I) Flow Chart Table

The warning code is visible only on the display or via the RS485 interface or the app (where the problem description can be found). For devices without a display, RS485, or app, only the end-of-life sensor warning can be seen, indicated by the yellow LED flashing every 5 seconds.



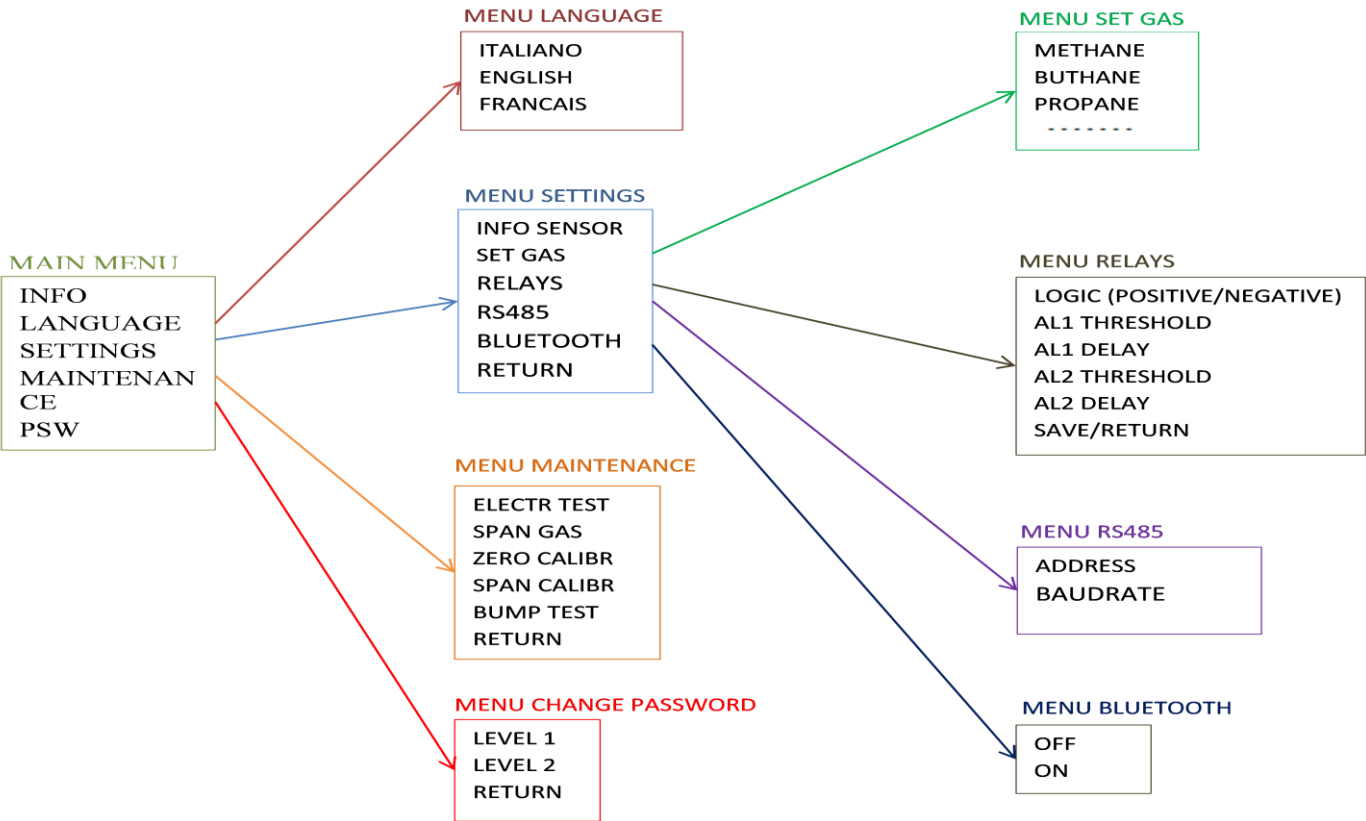
conservare per future consultazioni



keep for future reference

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
---	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	revisione <i>revision</i>	1.2	del <i>of</i>	2026-02-26
			pagina <i>page</i>	96	di <i>of</i>	108



conservare per future consultazioni



keep for future reference

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
--	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--

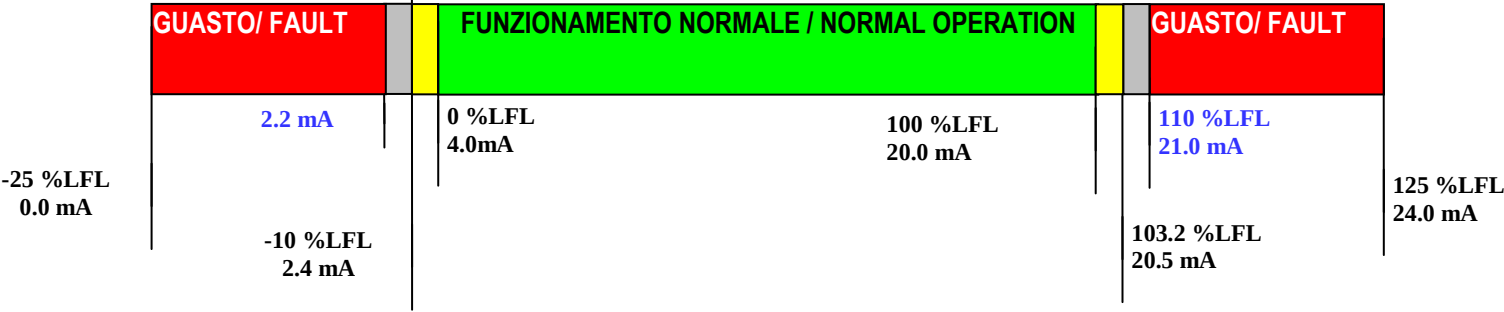
	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*-*_*", "GD*850P*-*_*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*-*_*", "GD*850P*-*_*"	revisione revision	1.2	del of	2026-02-26
			pagina page	97	di of	108

Allegato L) uscita 4-20mA

Si utilizza lo standard NAMUR personalizzato. Lo standard considera come Guasto i valori inferiori a 3,6 mA e superiori 21.0mA. La personalizzazione consiste nel rilevare guasto per valori al di sotto di 2.4 mA (al fine di permettere segnalazione di concentrazione fino a -10%LII.

Annex L) 4-20mA output

A customized NAMUR standard is used. The standard considers values below 3.6 mA and above 21.0 mA as a fault. The customization consists of detecting a fault for values below 2.4 mA (in order to allow concentration reporting down to -10% LFL).



conservare per future consultazioni



keep for future reference

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
--	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*-*-* ", "GD*850P*-*-*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*-*-* ", "GD*850P*-*-*"	revisione revision	1.2	del of	2026-02-26
			pagina page	98	di of	108

Allegato M) Stati di funzionamento

• INIT (stato speciale)

"Stato iniziale", E' lo stato nel quale si pone il rilevatore subito dopo l'accensione. Vengono automaticamente testati i LEDs e il display (solo GD*850P*-*-*). Vengono inoltre visualizzati in sequenza su display, modello, numero seriale e versione firmware (solo GD*850P*-*-*).

In particolare:

- I tre LEDs vengono accesi contemporaneamente
- In una prima fase tutti i segmenti del display vengono accesi (con funzione di test), poi vengono visualizzati in sequenza le informazioni di prodotto (solo GD*850P*-*-*)
- La funzione di sicurezza non è attiva
- L'uscita analogica 4-20 mA viene portata a 0 mA
- L'interfaccia relè (se presente) è così impostata:
Relè Fault = diseccitato;
Relè AL1 = OFF;
Relè AL2 =OFF (nella configurazione a sicurezza positiva).
Per ulteriori dettagli relativi alla configurazione dei relè vedo ere apposito capitolo

• PRERISCALDAMENTO (stato speciale)

E lo Stato nel quale si pone il rilevatore dopo lo stato INIT. Questo stato dà la possibilità al sensore di stabilizzarsi. Il rilevatore rimane in questo stato per 2 minuti.

In questa condizione:

- Non viene effettuata alcuna operazione particolare, se non quella di attendere la stabilizzazione del sensore.
- Il led giallo di FAULT lampeggia, gli altri LEDs sono spenti. Sul



conservare per future consultazioni

Annex M) Operating States

• INIT (special state)

The "initial state," entered by the detector immediately after power-up. During this phase, the LEDs and the display are automatically tested (GD*850P*-*-* models only). The display also shows, in sequence, the model, serial number, and firmware version (GD*850P*-*-* models only).

In detail:

- All three LEDs turn on simultaneously.
- In the first phase, all display segments are activated (test function), followed by the sequential display of product information (GD*850P*-*-* only).
- The safety function is not active.
- The 4–20 mA analog output is forced to 0 mA.
- The relay interface (if present) is configured as follows: Fault Relay = de-energized;
AL1 Relay = OFF;
AL2 Relay = OFF (positive-safety configuration).
For further details on relay configuration, refer to the dedicated chapter.

• WARM-UP (special state)

This is the state entered immediately after the INIT state. It allows the sensor to stabilize. The detector remains in this state for 2 minutes.

In this condition:

- No specific operations are performed other than waiting for sensor stabilization.
- The yellow FAULT LED flashes; the other LEDs remain off.



keep for future reference

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
--	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*-*-* ", "GD*850P*-*-*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*-*-* ", "GD*850P*-*-*"	revisione revision	1.2	del of	2026-02-26
			pagina page	99	di of	108

display viene visualizzato il tempo di stabilizzazione rimanente, in secondi (solo per modelli GD*850P*-*-*).

- La funzione di sicurezza non è attiva
- L'uscita analogica 4-20 mA viene portata a 0 mA
- L'interfaccia relè (se presente) è così impostata:
Relè Fault = disattivato;
Relè AL1 = OFF;
Relè AL2 = OFF (nella configurazione a sicurezza positiva).
Per ulteriori dettagli relativi alla configurazione dei relè vedi l'apposito capitolo

• AUTOTEST

Stato, seguente alla fase di WARM-UP con cadenza periodica ogni 24 ore. Durante l'operazione di auto test vengono eseguiti i seguenti controlli:

- Viene effettuato l'auto test della RAM (mediante algoritmo WalkPat), e ROM (mediante controllo CRC16), in accordo alla IEC 61508-3:2010. Viene inoltre testato il corretto funzionamento del circuito di acquisizione del segnale del sensore.
- In questo stato il LED verde è lampeggiante, gli altri LEDs sono spenti.
- Sul display viene visualizzata la scritta "AUTOTEST" e il contatore del tempo rimanente (solo per modelli GD*850P*-*-*).
- Lo stato ha un tempo di esecuzione di circa 5 secondi.
- L'uscita analogica 4-20 mA mantiene lo stato di funzionamento in cui era nello stato precedente.
- L'interfaccia relè (se presente) mantiene lo stato di funzionamento in cui era nello stato precedente all'inizio dell'auto test.

The display shows the remaining stabilization time, in seconds (GD*850P*-*-* models only).

- The safety function is not active.
- The 4-20 mA analog output is forced to 0 mA.
- The relay interface (if present) is configured as follows:
Fault relay = de-energized;
AL1 relay = OFF;
AL2 relay = OFF (positive-safety configuration).
For further details on relay configuration, refer to the dedicated chapter

• AUTOTEST

A state entered after the WARM-UP phase and recurring every 24 hours. During the self-test procedure, the following checks are performed:

- Automatic RAM test (WalkPat algorithm) and ROM test (CRC16 check), in accordance with IEC 61508-3:2010. The proper operation of the sensor signal acquisition circuit is also verified.
- In this state the green LED flashes, while the other LEDs remain off.
- The display shows the message "AUTOTEST" and the remaining time counter (GD*850P*-*-* models only).
- The duration of this state is approximately 5 seconds.
- The 4-20 mA analog output maintains the operating condition of the preceding state.
- The relay interface (if present) maintains the operating condition that was active before the self-test started.



conservare per future consultazioni



keep for future reference

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
--	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*-*-* ", "GD*850P*-*-*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*-*-* ", "GD*850P*-*-*"	revisione revision	1.2	del of	2026-02-26
			pagina page	100	di of	108

• STATO ATTIVO

Stato di regolare funzionamento del rilevatore. In questo stato la funzione di sicurezza è attiva, in particolare:

- La rilevazione di gas è in funzione
- È attiva la gestione degli allarmi in funzione delle soglie impostate.
- LEDs: in assenza di allarmi vi è solo il Led verde acceso, i LEDs AL1 e AL2 vengono attivati al superamento della prima e della seconda soglia di allarme impostata. Se presente un ritardo nell'attivazione della soglia, i LEDs AL1 e AL2 lampeggiano fino allo scadere del tempo programmato per poi rimanere sempre attivi. Se il rilevatore non ha relè (opzionali), i LEDs di allarme continuano a lampeggiare anche al superamento della soglia.
- Display (solo per modelli GD*850P*-*-*): viene visualizzata la concentrazione rilevata con segno e unità di misura. Viene visualizzato chiaramente l'eventuale allarme. In questo stato è possibile inoltre accedere al menu.
- Per versioni senza display (solo per modelli GD*800P*-*-*): tutti i comandi che il rilevatore può ricevere vengono gestiti tramite i tasti posizionati sulla scheda base.
- Viene generata la corrente in uscita dall'interfaccia 4-20 mA con valore corrispondente alla concentrazione di gas.
- Vengono attivati i relè di allarme AL1 e AL2 (opzionali). Il relè di FAULT è normalmente eccitato.
- Se il sensore rileva una concentrazione al di sotto del valore di under-scale (-10%LII) allora il rilevatore va nello stato FAULT FS (0mA)

• ACTIVE STATE

Normal Operating State of the Detector

In this state, the safety function is active, specifically:

- Gas detection is operational.
 - Alarm management is active according to the set thresholds.
 - LEDs: In the absence of alarms, only the green LED is on. AL1 and AL2 LEDs are activated when the first and second alarm thresholds are exceeded. If there is a delay in threshold activation, AL1 and AL2 LEDs flash until the programmed delay expires, then remain steadily on. If the detector has no (optional) relays, the alarm LEDs continue to flash even after the threshold is exceeded.
 - Display (only for GD*850P*-*-* models): The measured concentration is shown with sign and units. Any alarm is clearly displayed. The menu is also accessible in this state.
 - For versions without a display (only for GD*800P*-*-* models): all detector commands are managed via the buttons on the main board.
 - The 4–20 mA output current is generated corresponding to the measured gas concentration.
 - AL1 and AL2 alarm relays (optional) are activated.
- The FAULT relay is normally energized.
- If the sensor detects a concentration below the under-scale value (-10% LFL), the detector enters the FAULT FS state (0 mA).



conservare per future consultazioni



keep for future reference

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
--	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*-*-* ", "GD*850P*-*-*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*-*-* ", "GD*850P*-*-*"	revisione revision	1.2	del of	2026-02-26
			pagina page	101	di of	108

- Se il sensore rileva una concentrazione superiore al fondo scala, allora il rilevatore va nello stato FAULT FS + (24mA)
- Ogni 24 ore, il rilevatore passa allo stato AUTOTEST.
- Se il microprocessore rileva degli errori di funzionamento, il rilevatore passa nello stato di S-FAULT (0mA)
- Viene visualizzata, su display (solo per modelli GD*850P*-*-*) e LED, l'eventuale necessità di sostituire la cartuccia, se scaduta; inoltre vengono visualizzati eventuali warning di temperatura minima e massima superati (vedi tabella warning).

Nello stato ACTIVE, la priorità viene sempre data agli allarmi.

Se si ha un allarme e un Warning in contemporanea, viene visualizzato a display solo l'allarme.

Nello stato di FAULT, si dà priorità al codice di errore (qui non vi possono essere allarmi).

La navigazione nel menu non implica modifiche al comportamento della funzione di sicurezza (le interfacce di uscita funzionano regolarmente in presenza di gas), fin quando non viene confermato il cambio di stato da parte dell'utente (esempio, entrare in calibrazione di zero).

L'inserimento della sequenza (per rilevatori senza display) non implica modifiche al comportamento della funzione di sicurezza fin quando non viene inserita nella sua interezza (esempio, entrare in calibrazione di zero).

- If the sensor detects a concentration above the full-scale value, the detector enters the FAULT FS+ state (24 mA).
- Every 24 hours, the detector enters the AUTOTEST state.
- If the microprocessor detects operational errors, the detector enters the S-FAULT state (0 mA).
 - The display (only for GD*850P*-*-* models) and LEDs indicate if the sensor cartridge needs replacement when expired; additionally, any warnings for minimum or maximum temperature exceeded are shown (see warning table).

In the ACTIVE state, alarms always take priority.

If an alarm and a warning occur simultaneously, only the alarm is displayed.

In the FAULT state, the error code takes priority (no alarms can occur in this state).

Navigating the menu does not affect the operation of the safety function (output interfaces continue to operate normally in the presence of gas) until the state change is confirmed by the user (for example, entering zero calibration).

For detectors without a display, entering a sequence does not affect the safety function until the sequence is fully completed (for example, entering zero calibration).



conservare per future consultazioni



keep for future reference

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
--	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*-*-* ", "GD*850P*-*-*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*-*-* ", "GD*850P*-*-*"	revisione revision	1.2	del of	2026-02-26
			pagina page	102	di of	108

• **ZERO_CALIBRATION (stato speciale)**

Stato in cui si pone il rilevatore, su richiesta dell'utente, per effettuare la calibrazione di zero. In questo stato la funzione di sicurezza non è attiva. In questo stato:

- viene effettuata la calibrazione di zero del sensore (vedi capitolo 8.3).
- Gli allarmi vengono disabilitati.
- LEDs: LED_ON e LED_AL2 spenti, LED_FAULT e LED AL1 lampeggianti: calibrazione in corso; accessi fissi: calibrazione completata è andata a buon fine.
- Display (solo per modelli GD*850P*-*-*): viene visualizzato lo stato della calibrazione.
- Se vengono errori di funzionamento, il rilevatore passa nello stato di S-FAULT.
- In caso di calibrazione andata a buon fine, vengono salvati nella EEPROM della cartuccia i valori di taratura di zero. Se è richiesta anche la calibrazione di span, i valori di taratura di zero vengono salvati quando è completata con successo la calibrazione di span.
- La funzione di sicurezza non è attiva
- L'uscita analogica 4-20 mA è portata a 0 mA
- L'interfaccia relè (se presente) è così impostata: Relè Fault = diseccitato; Relè AL1 = OFF; Relè AL2 = OFF (basata sulla logica di funzionamento impostata).
- A taratura di zero completata, se richiesta la calibrazione di span il rilevatore passa allo stato *SPAN CALIBRATION*; viceversa torna nello stato di *ACTIVE*
- E' possibile uscire in qualsiasi momento dalla calibrazione, senza salvare i dati, premendo il tasto F2.

• **ZERO_CALIBRATION (special state)**

This is the state in which the detector is placed, upon user request, to perform zero calibration. In this state, the safety function is not active. In this state:

- Zero calibration of the sensor is performed (see chapter 8.3). Alarms are disabled.
- LEDs: LED_ON and LED_AL2 are off; LED_FAULT and LED_AL1 flash during calibration; steady ON indicates calibration completed successfully.
- Display (only for GD*850P*-*-* models): the calibration status is shown.
- If operational errors occur, the detector enters the S-FAULT state.
- If calibration is successful, the zero calibration values are saved in the cartridge EEPROM. If a span calibration is also required, the zero calibration values are saved only after successful completion of the span calibration.
- The safety function is not active.
- The 4–20 mA analog output is set to 0 mA.
- Relay interface (if present) is configured as follows: Fault Relay = de-energized; AL1 Relay = OFF; AL2 Relay = OFF (based on the configured logic).
- After zero calibration is completed, if span calibration is required, the detector enters the *SPAN_CALIBRATION* state; otherwise, it returns to the *ACTIVE* state.
- It is possible to exit calibration at any time without saving data by pressing the F2 key.



conservare per future consultazioni



keep for future reference

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
--	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*-*-* ", "GD*850P*-*-*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*-*-* ", "GD*850P*-*-*"	revisione revision	1.2	del of	2026-02-26
			pagina page	103	di of	108

• **SPAN_CALIBRATION (stato speciale)**

Stato in cui si pone il rilevatore, dopo aver selezionato S-ZERO_CALIBRATION, se l'utente ha richiesto la full calibration (questa cosa vale solo per sensori pellistor/catalitici mentre per tutti gli altri la taratura è solo di span). In questo stato la funzione di sicurezza non è attiva. In questo stato:

- viene effettuata la calibrazione di span del sensore (vedi capitolo 8.4).
- Gli Allarmi vengono disabilitati.
- LED: LED_ON e LED_AL1 spenti, LED_FAULT e LED AL2 AL1 lampeggianti: calibrazione in corso; accessi fissi: calibrazione completata e andata a buon fine.
- Display (solo per modelli GD*850P*-*-*): viene visualizzato lo stato della calibrazione.
- Se dovessero prestarsi errori di funzionamento, il rilevatore passa nello stato di S-FAULT.
- In caso di calibrazione andata a buon fine, vengono salvati nella EEPROM della cartuccia i valori di taratura di zero e di span.
- La funzione di sicurezza non è attiva
- L'uscita analogica 4-20 mA è portata a 0 mA
- L'interfaccia relè (se presente) è così impostata: Relè Fault = diseccitato; Relè AL1 = OFF; Relè AL2 = OFF (basata sulla logica di funzionamento impostata).
- A taratura di span completata si attende che la concentrazione di gas rilevata dal sensore torni sotto ai valori si allarme prima di passare allo stato ACTIVE
- E' possibile uscire in qualsiasi momento dalla calibrazione, senza salvare i dati, premendo il tasto F2.

• **SPAN_CALIBRATION (special state)**

This is the state in which the detector is placed after selecting S-ZERO_CALIBRATION, if the user has requested a full calibration (this applies only to pellistor/catalytic sensors; for all other sensors, only span calibration is performed). In this state, the safety function is not active.

In this state:

- Span calibration of the sensor is performed (see chapter 8.4).
- Alarms are disabled.
- LEDs: LED_ON and LED_AL1 are off; LED_FAULT and LED_AL2/AL1 flash during calibration; steady ON indicates calibration completed successfully.
- Display (only for GD*850P*-*-* models): the calibration status is shown.
- If operational errors occur, the detector enters the S-FAULT state.
- If calibration is successful, the zero and span calibration values are saved in the cartridge EEPROM.
- The safety function is not active.
- The 4-20 mA analog output is set to 0 mA.
- Relay interface (if present) is configured as follows: Fault Relay = de-energized; AL1 Relay = OFF; AL2 Relay = OFF (based on the configured logic).
- After span calibration is completed, the detector waits until the gas concentration detected by the sensor falls below the alarm thresholds before returning to the ACTIVE state.
- It is possible to exit calibration at any time without saving data by pressing the F2 key.



conservare per future consultazioni



keep for future reference

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
--	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*-*-* ", "GD*850P*-*-*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*-*-* ", "GD*850P*-*-*"	revisione revision	1.2	del of	2026-02-26
			pagina page	104	di of	108

• **VERIFY (BUMP-TEST) (stato speciale)**

Stato di funzionamento del rilevatore, in cui viene effettuata la verifica di taratura del sensore e la verifica di funzionamento di funzionamento delle interfacce di comunicazione. In questo stato viene impostata la sensibilità del rilevatore per il metano (questa cosa vale solo per sensori pellistor/catalitici). La funzione di sicurezza pertanto non è attiva. E' possibile uscire dallo stato premendo F2, viceversa il rilevatore esce automaticamente dopo 10 minuti. In questo stato:

- la rilevazione di gas è in funzione ma la funzione di sicurezza non è attiva.
- Gli Allarmi sono disabilitati.
- LED: LED_ON; LED_AL1 e LED_FAULT lampeggianti. LED AL2 spento.
- Display (solo per modelli GD*850P*-*-*): viene visualizzata la concentrazione rilevata con segno e unità di misura. Viene visualizzato la scritta VERIFY
- Viene generata la corrente in uscita dall'interfaccia 4-20 mA con valore corrispondente alla concentrazione di gas.
- L'interfaccia – RELAYS INTERFACE (se presente) è così impostata:
Relè Fault = ON;
Relè AL1 = OFF (dipendente dalla logica);
Relè AL2 = OFF (dipendente dalla logica)
- Se il sensore rileva una concentrazione al di sotto del valore di under-range (-10% LII) allora il rilevatore va nello stato FAULT FS-
- Se il sensore rileva una concentrazione superiore al fondo scala, allora il rilevatore va nello stato FAULT FS+.



conservare per future consultazioni

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
--	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--

• **VERIFY (BUMP-TEST) (special state)**

This is the operating state of the detector in which the sensor calibration and the functionality of the communication interfaces are verified. In this state, the detector's sensitivity for methane is set (applies only to pellistor/catalytic sensors). The safety function is therefore not active. It is possible to exit this state by pressing F2; otherwise, the detector exits automatically after 10 minutes. In this state:

- Gas detection is active, but the safety function is not.
- Alarms are disabled.
- LEDs: LED_ON, LED_AL1, and LED_FAULT flash; LED_AL2 is off.
- Display (only for GD*850P*-*-* models): shows the measured concentration with sign and unit, and the word VERIFY.
- The 4–20 mA output current corresponds to the measured gas concentration.
- Relay interface (if present) is set as follows:
Fault Relay = ON
AL1 Relay = OFF (logic-dependent)
AL2 Relay = OFF (logic-dependent)
- If the sensor detects a concentration below the under-range value (-10% LFL), the detector enters the FAULT FS- state.
- If the sensor detects a concentration above full scale, the detector enters the FAULT FS+ state.



keep for future reference

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*-*-* ", "GD*850P*-*-*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*-*-* ", "GD*850P*-*-*"	revisione revision	1.2	del of	2026-02-26
			pagina page	105	di of	108

- Ogni 24 ore, si passa allo stato AUTOTEST.
- Se vengono rilevati degli errori di funzionamento, il rilevatore passa nello stato di S-FAULT.
- **ELECTRICAL_TEST (stato speciale)**
Questo stato viene attivato su richiesta dall'utente, per effettuare test elettrico di LED, relè e display. In questo stato la funzione di sicurezza non è attiva. In questo stato:
 - tutti i segmenti del display vengono accesi (solo per modelli GD*850P*-*-*)
 - LED: vengono accesi in sequenza LED_FAULT, LED_ON, LED_AL1 e LED_AL2. La backlight del display, se presente, assume lo stesso colore del LED acceso.
 - Relè (opzionali): si attiva in corrispondenza dell'accensione del led corrispondente.
 - La funzione di sicurezza non è attiva
 - L'uscita analogica 4-20 mA è portata a 0 mA
 - Se viene rilevato un qualsiasi guasto dopo i test automatici, il rilevatore passa automaticamente allo stato di S-FAULT
 - Lo stato si ripete ciclicamente. E' possibile uscire premendo il pulsante F2.
- **S-FAULT / S-FAULT_FS (stati speciali)**
Stato in cui si pone il rilevatore, se viene riscontrato un errore irreversibile. In questo stato la funzione di sicurezza non è attiva. In questo stato:
 - LEDs: LED_FAULT acceso; LED_ON potrebbe essere acceso o spento
 - Display: backlight gialla, si accende l'icona *FLT* che denota un guasto rilevato, viene inoltre visualizzato un

- Every 24 hours, the detector enters the AUTOTEST state.
- If operational errors are detected, the detector enters the S-FAULT state.
- **ELECTRICAL_TEST (special state)**
This state is entered upon user request to perform an electrical test of LEDs, relays, and the display.
The safety function is not active. In this state:
 - All display segments are lit (GD*850P*-*-* models only).
 - LEDs: LED_FAULT, LED_ON, LED_AL1, and LED_AL2 light up sequentially. If present, the display backlight assumes the same color as the lit LED.
 - Relays (optional): activate corresponding to the lit LED.
 - The safety function is not active.
 - The 4–20 mA output is set to 0 mA.
 - If any fault is detected after the automatic tests, the detector automatically enters the S-FAULT state.
 - The state repeats cyclically. It is possible to exit by pressing the F2 button.
- **S-FAULT / S-FAULT_FS (special states)**
This state occurs when an irreversible error is detected. The safety function is not active. In this state:
 - LEDs: LED_FAULT is on; LED_ON may be ON or OFF.
 - Display: yellow backlight; the *FLT* icon is lit to indicate a detected fault.



conservare per future consultazioni



keep for future reference

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
--	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*-*-* ", "GD*850P*-*-*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*-*-* ", "GD*850P*-*-*"	revisione revision	1.2	del of	2026-02-26
			pagina page	106	di of	108

codice di errore (solo per modelli GD*850P*-*-*).

- Gli allarmi sono disabilitati.
- La funzione di sicurezza non è attiva
- L'uscita analogica 4-20 mA è portata a 0 mA
- L'interfaccia relè (se presente) è così impostata:
Relè Fault = diseccitato;
Relè AL1 = OFF;
Relè AL2 = OFF (basata sulla logica di funzionamento impostata).
- Non è possibile uscire automaticamente da questo stato, se non mediante menu (solo per modelli GD*850P*-*-*) o sequenza tasti (solo per modelli GD*800P*-*-*) per accedere effettuare una Calibrazione di Span o il Bump-Test
- Lo stesso stato corrisponde allo stato FAULT_FS- (che corrisponde ad un under-range del sensore, con la sola eccezione che, sul display viene accesa l'icona FS-.

An error code is also displayed (GD*850P*-*-* models only).

- Alarms are disabled.
- The safety function is not active.
- The 4–20 mA output is set to 0 mA.
- Relay interface (if present) is configured as follows:
Fault Relay = de-energized;
AL1 Relay = OFF;
AL2 Relay = OFF (based on configured logic).
- It is not possible to exit this state automatically; exit is only possible via menu (GD*850P*-*-* models) or key sequence (GD*800P*-*-* models) to perform a Span Calibration or Bump-Test.
- The same state corresponds to FAULT_FS- (which occurs during sensor under-range), with the exception that the FS- icon is lit on the display.



conservare per future consultazioni



keep for future reference

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
--	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*-*-* ", "GD*850P*-*-*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*-*-* ", "GD*850P*-*-*"	revisione revision	1.2	del of	2026-02-26
			pagina page	107	di of	108

Allegato N) Funzione dei Leds

I LEDs nel GD*8*0P*-*-*)

stato = **S_INIT** → Tutti i Leds accesi

stato = **S_WARM_UP** → Led GIALLO lampeggiante e gli altri spenti

stato = **S_ACTIVE** :

Led VERDE fisso

Se viene premuto un tasto → il Led VERDE si spegne per un ciclo (solo per GD*800P*-*-*)

Se il sensore è scaduto → Led GIALLO si accende una volta ogni 5 secondi

Ritardo attivazione AL1 → Led ROSSO 1 lampeggiante, Led VERDE fisso

Attivazione AL1 → Led ROSSO1 fisso, Led VERDE fisso

Ritardo attivazione AL2 → Led ROSSO2 lampeggiante, Led VERDE fisso

Attivazione AL2 → Led ROSSO2 fisso, Led VERDE fisso

stato = **S_ZERO_CALIBRATION**

calibrazione in corso → Led GIALLO lampeggiante, Led ROSSO1 lamp

calibrazione eseguita → Led GIALLO fisso, Led ROSSO1 fisso

stato = **S_SPAN_CALIBRATION**

calibrazione in corso → Led GIALLO lampeggiante, Led ROSSO2 lamp

calibrazione eseguita → Led GIALLO fisso, Led ROSSO2 fisso

stato = **S_FAULT**

stato = **S_FAULT_FS_MINUS**

Led GIALLO fisso VERDE fisso

stato = **S_FAULT_FS_PLUS**

Led GIALLO fisso VERDE fisso ROSSO1 fisso ROSSO2 fisso

stato = **S_FAULT_VERIFY**

Led GIALLO lampeggiante VERDE lampeggiante ROSSO1 lampeggiante

stato = **S_AUTOTEST**

Led VERDE lampeggiante

stato = **S_ELECTRICAL_TEST** (i LEDs si accendono in sequenza).

Annex N) LED Functions

LEDs in the GD*8*0P*-*-*)

State = **S_INIT** → All LEDs ON

State = **S_WARM_UP** → Yellow LED flashing, all others off

State = **S_ACTIVE** :

Green LED steady

If a button is pressed → Green LED turns off for one cycle

(only for GD*800P*-*-*).

If the sensor is expired → Yellow LED lights up once every 5 seconds

AL1 activation delay → Red LED1 flashing, Green LED steady

AL1 activated → Red LED1 steady, Green LED steady

AL2 activation delay → Red LED2 flashing, Green LED steady

AL2 activated → Red LED2 steady, Green LED steady

State = **S_ZERO_CALIBRATION**

Calibration in progress → Yellow LED flashing, Red LED1 flashing

Calibration completed → Yellow LED steady, Red LED1 steady

State = **S_SPAN_CALIBRATION**

Calibration in progress → Yellow LED flashing, Red LED2 flashing

Calibration completed → Yellow LED steady, Red LED2 steady

State = **S_FAULT**

State = **S_FAULT_FS_MINUS**

Yellow LED steady, Green LED steady

State = **S_FAULT_FS_PLUS**

Yellow LED steady, Green LED steady, Red LED1 steady, Red LED2 steady

State = **S_FAULT_VERIFY**

Yellow LED flashing, Green LED flashing, Red LED1 flashing

State = **S_AUTOTEST**

Green LED flashing



conservare per future consultazioni



keep for future reference

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
--	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--

	istruzioni per l'uso	instruction	0534060			
	rilevatore di gas infiammabili, tipo "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	detector for flammable gases, type "GD*800P*_*_*", "GD*850P*_*_*"	revisione revision	1.2	del of	2026-02-26
			pagina page	108	di of	108



State = **S_ELECTRICAL_TEST** → (LEDs light up in sequence).



conservare per future consultazioni



keep for future reference

classificazione informazioni information classification	☐	pubblico public	☐	uso interno internal use	☒	riservato restricted	☐	strettamente riservato confidential
--	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	--



RAEE

DIRETTIVA 2012/19/UE (Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche - RAEE):

Informazioni agli utenti:

L'etichetta con il cassonetto barrato presente sul prodotto indica che il prodotto non deve essere smaltito tramite la procedura normale di smaltimento dei rifiuti domestici. Per evitare eventuali danni all'ambiente e alla salute umana separare questo prodotto da altri rifiuti domestici in modo che possa venir riciclato in base alle procedure di rispetto ambientale. Per maggiori dettagli sui centri di raccolta disponibili, contattare l'ufficio governativo locale o il rivenditore del prodotto.



WEEE

DIRECTIVE 2012/19/UE (Waste from Electrical and Electronic Equipment - WEEE):

Information for users:

The label with the crossed-out wheeled bin symbol indicates that the product must not be disposed of with normal domestic waste. To avoid causing damage to the environment and human health, separate this product from other domestic waste so that it can be recycled in compliance with environmental protection procedures. For more details on available collection centers, please contact local government offices or the seller of the product.



FOGLIO ISTRUZIONE
INSTRUCTION SHEET

RACCOLTA CARTA
PAPER COLLECTION

Verifica le disposizioni del tuo comune
Check dispositions of your City

MADE IN ITALY



Tecnocontrol

Tecnocontrol Srl
Via Miglioli, n°47 20054 Segrate (MI) Italy
Tel. +39 02 26922890
tecnoccontrol.it

cpfgroup.it