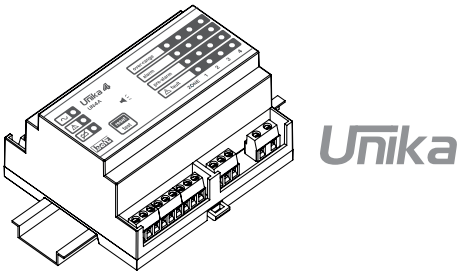


UNIKA24-ITA-Rev 3-20250912

ISTRUZIONI - ITALIANO

UNIKA - CENTRALE RIVELAZIONE GAS A SOGLIE (B20-UN2A - B20-UN4A)



DESCRIZIONE GENERALE

La realizzazione modulare DIN permette di impiegare i numerosi contenitori a parete ed incasso presenti sul mercato. Le centrali sono utilizzabili con i rivelatori di gas della serie WPD12/Mx, WPD12BR/Mx, WPDBR/CA3 e FLY, oppure con rivelatori di gas lineari 4-20 mA. E' inoltre possibile collegare alle centrali rivelatori di fumo, termovelocimetrici RF900 e pulsanti di emergenza RF650. Sono disponibili 2 versioni che differiscono per il numero di zone controllabili: UNIKA 2 (B20-UN2A) controlla fino a 2 zone; UNIKA 4 (B20-UN4A) controlla fino a 4 zone. Le centrali UNIKA sono dotate di un alimentatore switching da rete a basso consumo, stabilizzato e protetto contro il cortocircuito e sovratensioni. La batteria di backup (opzionale) è protetta contro cortocircuito e sovraccarico, inoltre la centrale effettua autonomamente un test periodico della batteria. Ogni zona ha segnalazioni ottiche ed acustiche di pre-allarme, allarme, fuori scala e guasto. Il tasto e le segnalazioni luminose frontali forniscono un controllo immediato dello stato della centrale e permettono un semplice utilizzo della stessa.

CARATTERISTICHE TECNICHE

	B20-UN2A	B20-UN4A
Alimentazione	100 - 240 Vac	
Assorbimento massimo	10W	11W
Temperatura di esercizio	-10 / +50°C	
Umidità relativa	5 -90% senza condensa	
Protezione involucro	IP20	
Tensione ricarica batteria	13,8 Vdc	
Alimentazione rivelatore	13,8 Vdc	
Numero di zone	2	4
Rivelatori di fumo per zona	max 10	
Rivelatori di gas per zona	max 1	
Batteria collegabile	7,2 Ah	
Contatti dei relè	SPDT 5A 250Vac	
Segnalazione acustica	70dB(A) @ 1 metro	
Conformità	EN 50270, EN 50271,EN 61779-1, EN 61779-4, CEI 216-5/1	

INSTALLAZIONE DELLA CENTRALE

La centrale UNIKA è predisposta per il montaggio all'interno di un contenitore per barra DIN. La centrale occupa 6 moduli DIN standard.

AVVERTENZE

Non installare la centrale vicino a fonti di calore come teleruttori, alimentatori di potenza o altre apparecchiature. Si consiglia di lasciare un modulo vuoto ai due lati della centrale. Il presente manuale deve essere letto attentamente da tutte le persone che hanno o avranno la responsabilità dell'installazione, della manutenzione o utilizzeranno questo apparecchio. Come per ogni apparecchio, questo dispositivo funziona come previsto solo se installato, utilizzato e mantenuto secondo le istruzioni del produttore. In caso contrario l'apparecchio potrebbe non funzionare come previsto e le persone che si affidano a questo dispositivo per la loro incolumità potrebbero subire gravi lesioni o morte. Questo apparecchio deve essere installato da personale qualificato.

CONFIGURAZIONE DEI DIP-SWITCH

Le centrali UNIKA possono essere completamente configurate usando un dip-switch a 8 posizioni. Il dip-switch viene letto all'accensione della centrale. Se si intende modificare una o più impostazioni, è necessario spegnere e riaccendere la centrale.

IMPOSTAZIONI DEL DIP-SWITCH

DIP	ON (DIP IN ALTO)	OFF (DIP IN BASSO)
1	soglie di allarme impostate per rivelatori FLY, WPD/MOS e WPDBR/CA3	soglie di allarme impostate per rivelatori di gas lineari 4-20mA 1)
2	UNIKA 2 (B20-UN2A) ZONA 1 dedicata a rivelatore di GAS	UNIKA 2 (B20-UN2A) ZONA 1 dedicata a rivelatori di FUMO 2)
	UNIKA 4 (B20-UN4A) ZONE 1 e 2 dedicate a rivelatori di GAS	UNIKA 4 (B20-UN4A) ZONE 1 e 2 dedicate a rivelatori di FUMO 2)
3	Batteria di backup collegata alla centrale	Batteria di backup NON collegata alla centrale
4	RELE' PRE-ALARM con memoria	RELE' PRE-ALARM di stato
5	RELE' ALARM con memoria	RELE' ALARM di stato
6	RELE' ELETTR OV. con memoria	RELE' ELETTR OV. impulsi di ciclici ad intervalli di 30 secondi
7	RELE' ELETTR OV. normalmente energizzato	RELE' ELETTR OV. normalm. de-energizzato
8	RELE' FAULT con memoria	RELE' FAULT di stato

1) Questa impostazione ha lo scopo di garantire la compatibilità con i rivelatori lineari 4-20mA. La soglia di pre-allarme è impostata al 30% del fondoscala, mentre la soglie di allarme è impostata al 60% del fondoscala.

2) Abilitando questa opzione, sarà possibile collegare fino a 10 rivelatori di fumo, termovelocimetrici e/o pulsanti di emergenza alla sola ZONA 1 (per la centrale UNIKA 2) o alle ZONE 1 e 2 (per la centrale UNIKA 4). Se si abilita questa opzione non sarà possibile collegare rivelatori di gas sulle ZONE dedicate ai rivelatori di fumo e/o pulsanti di emergenza.

RIVELATORI A SOGLIE

SOGLIE DI ALLARME PER RIVELATORI A SOGLIE (DIP1=ON)			
RIVELATORE	GAS	PRE-AL.	ALLARME
WPD12/M1	Metano	6% L.I.E.	10% L.I.E.
WPD12/M2	G.P.L.	6% L.I.E.	10% L.I.E.
WPD12/M4	Idrogeno	6% L.I.E.	10% L.I.E.
WPD12/M5	Vapori benzina	12% L.I.E.	20% L.I.E.
WPD12BR/M1	Metano	6% L.I.E.	10% L.I.E.
WPD12BR/M2	G.P.L.	6% L.I.E.	10% L.I.E.
WPD12BR/M4	Idrogeno	6% L.I.E.	10% L.I.E.
WPD12BR/M5	Vapori benzina	12% L.I.E.	20% L.I.E.
FLC1	Metano	6% L.I.E.	10% L.I.E.
FLC2	G.P.L.	6% L.I.E.	10% L.I.E.
WPDBR/CA3	CO	50 ppm	100 ppm
WPDS/CO2	CO2 (es. F.S. 5000 ppm)	2500 ppm	5000 ppm

RIVELATORI LINEARI 4-20 mA

La centrale UNIKA è compatibile con tutti i rivelatori lineari 4-20mA standard. Le soglie di allarme sono fisse, e sono: pre-allarme al 30% del fondoscala e allarme al 60% del fondoscala. Nella tabella seguente sono riassunte le soglie di allarme in base al fondoscala del rivelatore.

SOGLIE DI ALLARME PER RIVELATORI LINEARI 4-20 mA (DIP1=OFF)

FONDOSCALA	PRE-ALLARME	ALLARME
20% L.I.E.	6% L.I.E.	12% L.I.E.
30% L.I.E.	9% L.I.E.	18% L.I.E.
50% L.I.E.	15% L.I.E.	30% L.I.E.
100% L.I.E.	30% L.I.E.	60% L.I.E.
300 ppm	100 ppm	200 ppm
5000 ppm	1500 ppm	3000 ppm

COLLEGAMENTO DEI RIVELATORI

I rivelatori vengono collegato ai morsetti S1, S2, S3, S4, +/- DETECTORS. Gli ingressi S vanno collegati all'uscita in corrente del rivelatore (solo S1 e S2 su UNIKA 2). I morsetti +/- vengono utilizzati per alimentare i rivelatori con tensione 13.8 Vcc. Se una zona non viene utilizzata, è necessario collegare una resistenza da 3.300 ohm tra i terminali + e S della zona. Per il collegamento dei rivelatori fare riferimento agli schemi applicativi. I rivelatori di fumo, termovelocimetrici, ed i pulsanti di emergenza possono essere collegati esclusivamente alle line dedicate (ZONA 1 sulla centrale UNIKA 2 e ZONE 1 e 2 sulla centrale UNIKA 4), posizionando il DIP2 in OFF (vedi tabella). Scegliere la sezione dei cavi di collegamento in base alla tabella seguente:

SEZIONE CAVI DI COLLEGAMENTO

LUNGHEZZA TRATTA m	SEZIONE DEL CAVO mm²	
	RIVELATORI DI FUMO	RIVELATORI DI GAS
50	0,50	0,75
100	0,75	1
200	1	1,50
300	1,50	2,50

Rivelatori di fumo = max 10 per linea
con resistenza di fine linea R=3.300 Ohm
Rivelatori di gas = max 1 per linea

USCITE RELE'

Le centrali UNIKA dispongono di 3 relè per la gestione degli allarmi ed un relè di guasto. I relè possono essere configurati tramite i dip-switch.

PRE-ALARM
NO | C | NC

Relè di PRE-ALLARME

Si attiva quando almeno uno dei rivelatori collegati alla centrale raggiunge la soglia di PRE-ALLARME.

ALARM
NO | C | NC

Relè di ALLARME

Si attiva quando almeno uno dei rivelatori collegati alla centrale raggiunge la soglia di ALLARME.

ELETTR OV.
NO | C | NC

Relè ELETTROVALVOLA

Si attiva quando almeno uno dei rivelatori collegati alla centrale raggiunge la soglia di ALLARME.

FAULT
NC | C | NO

Relè di GUASTO

Si attiva al presentarsi di una qualsiasi delle seguenti condizioni di guasto/anomalia:

- Guasto/anomalia della centrale
- Guasto/anomalia della batteria
- Guasto/anomalia di uno o più rivelatori
- Mancanza rete

Il relè di guasto è normalmente energizzato (sicurezza positiva)

Per il collegamento dei relè fare riferimento agli schemi applicativi.

COLLEGAMENTO DELLA BATTERIA

E' possibile collegare alla centrale UNIKA una batteria di backup opzionale (max 7,2 Ah). L'ingresso batteria è protetto contro l'inversione di polarità, cortocircuito e sovraccarico mediante un fusibile ripristinabile PTC. La batteria viene monitorata costantemente dalla centrale. Se la batteria non viene collegata alla centrale, il DIP3 deve essere posizionato in OFF (vedere tabella). Fare riferimento agli schemi applicativi per il collegamento della batteria.

ATTENZIONE

La centrale funziona correttamente con o senza batteria. Se non viene collegata la batteria, non sarà possibile utilizzare la centrale per alimentare carichi esterni come elettrovalvole o sirene a 12V. Fare riferimento agli schemi applicativi per ulteriori dettagli.

DESCRIZIONE DEL LED

I seguenti LED indicano lo stato della centrale:

Led di PRESENZA RETE

acceso = Alimentazione presente
spento = Alimentazione non presente
intermittente = Preriscaldamento centrale

Led di GUASTO CENTRALE

acceso = Guasto centrale
spento = Centrale Ok
intermittente = Memoria guasto centrale

Led di GUASTO BATTERIA

acceso = Guasto batteria
spento = Batteria Ok
intermittente = Memoria guasto batteria
cicli di 2 lampeggi brevi = Batteria scarica

Per ciascuna zona sono presenti 4 led di stato:

over-range

acceso = lettura fuori scala 3)
intermittente = lettura fuori scala in memoria

alarm

acceso = allarme in corso
intermittente = allarme in memoria

pre-alarm

acceso = pre-allarme in corso
intermittente = pre-allarme in memoria

fault

acceso = guasto rivelatore
intermittente = guasto rivelatore in memoria
cicli di 2 lampeggi brevi = vita modulo snore CK finita 4)

3) La condizione di lettura fuori-scala viene gestita solo per i rivelatori lineari 4-20mA.

4) I moduli sensori CK devono essere sostituiti ogni 5 anni. I rivelatori FLY comunicano alla centrale quando il modulo CK deve essere sostituito.

TACITAZIONE DI ALLARMI E GUASTI

Durante un guasto o un allarme, è possibile tacitare il buzzer locale della centrale. Per tacitare il buzzer, premere il tasto reset/test. Se un allarme viene tacitato, il buzzer verrà riattivato dopo 60 minuti, se la condizione di allarme è ancora presente o al presentarsi di un nuovo allarme.

RESET DI ALLARMI E GUASTI

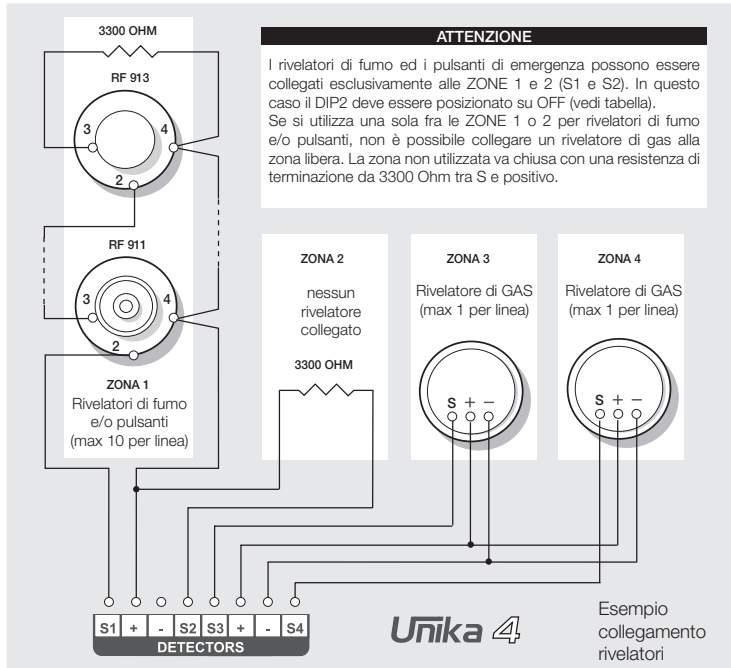
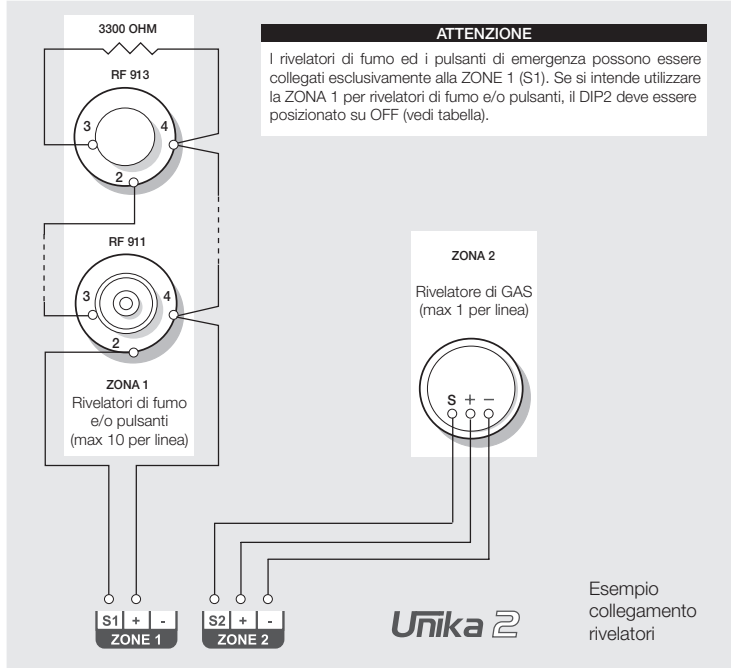
Quando una condizione di guasto e/o allarme è rientrata, la centrale rimane in una condizione di memoria guasto o allarme. E' possibile cancellare le memorie di guasto/allarme premendo il tasto reset/test. Il reset viene segnalato da un beep del buzzer. Il reset ripristina le uscite relè configurate come con memoria tramite i dip-switch di configurazione.

TEST DELLA CENTRALE

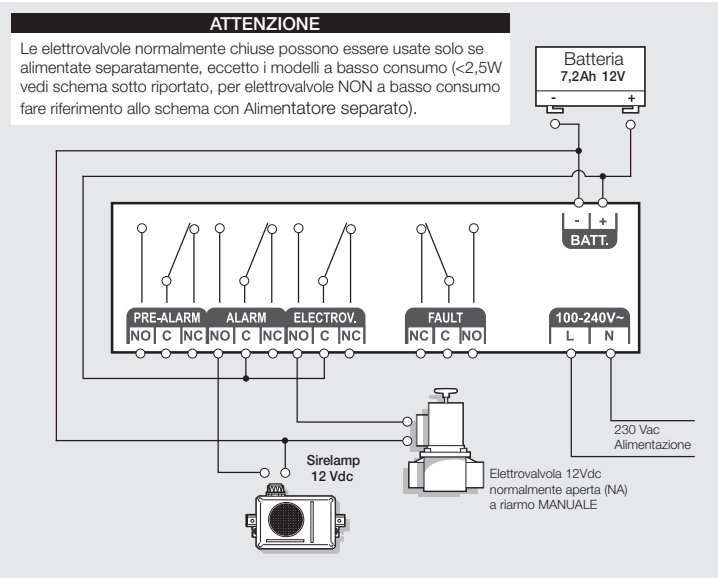
E' possibile effettuare un test della centrale, premendo il tasto reset/test. Per attivare il test, premere il tasto reset/test e mantenerlo premuto per più di 3 secondi. I relè, il buzzer ed i led della centrale verranno attivati fino al rilascio del tasto.

Premere e mantenere premuto per 3 secondi

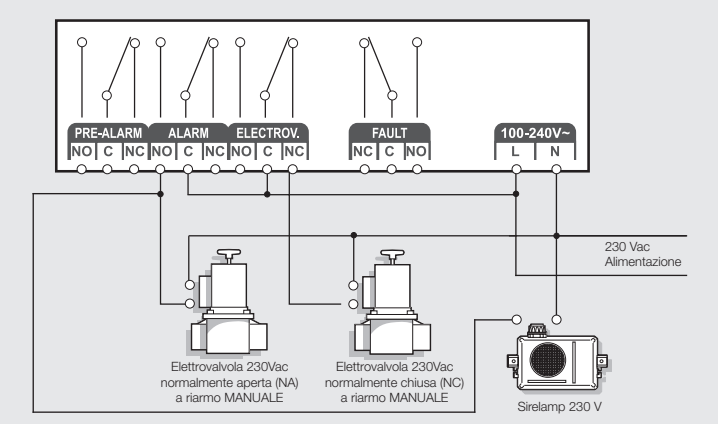
SCHEMI APPLICATIVI



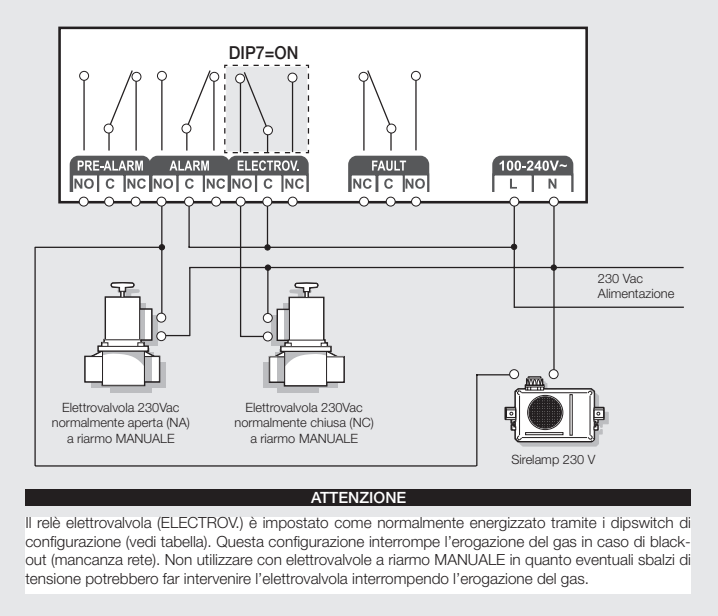
Esempio collegamento batteria backup, elettrovalvola NA 12Vdc e sirena 12Vdc



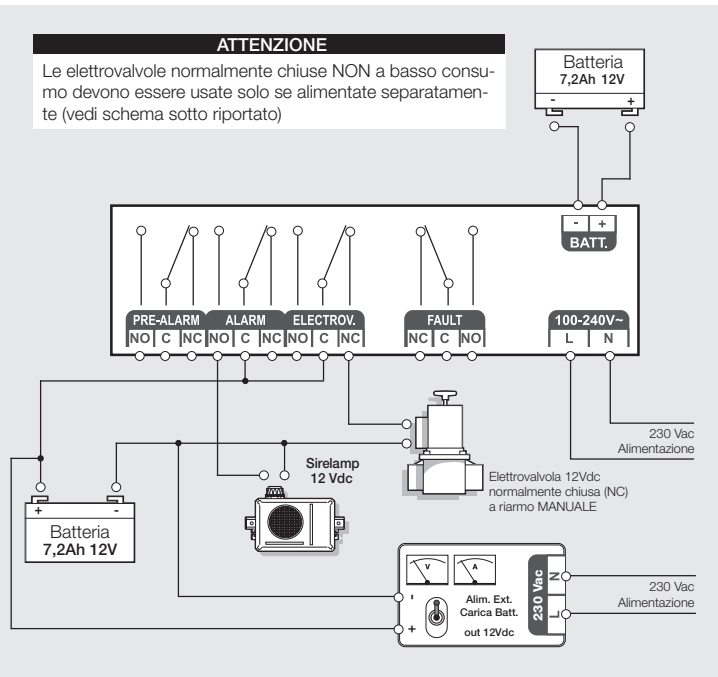
Esempio di collegamento senza batteria di backup, elettrovalvole NA e NC 230Vac e sirena 230Vac



Esempio di collegamento senza batteria di backup, elettrovalvole NA e NC 230Vac e sirena 230Vac. Relè elettrovalvola impostato come normalmente energizzato.



Esempio di collegamento con batteria di backup e con alimentatore separato, batteria backup per elettrovalvola NC 12Vdc (NON a basso consumo) e sirena 12Vdc.



DESCRIZIONE DEL PANNELLO FRONTALE

