

Centrale di evacuazione fumo e calore 2A – 1 – 1 – PSM

0,9A Corrente nominale max. motori a 24V DC
1 Gruppo- RWA

Documentazione tecnica

Jofo Pneumatik GmbH
Eulenweg 14 - 20
D - 33758 Schloß Holte - Stukenbrock



Telefono (centralino) Telefax (centralino)
(05207) 8958 – 0 (05207) 8958 – 88

www.jofo.de email: info@jofo.de

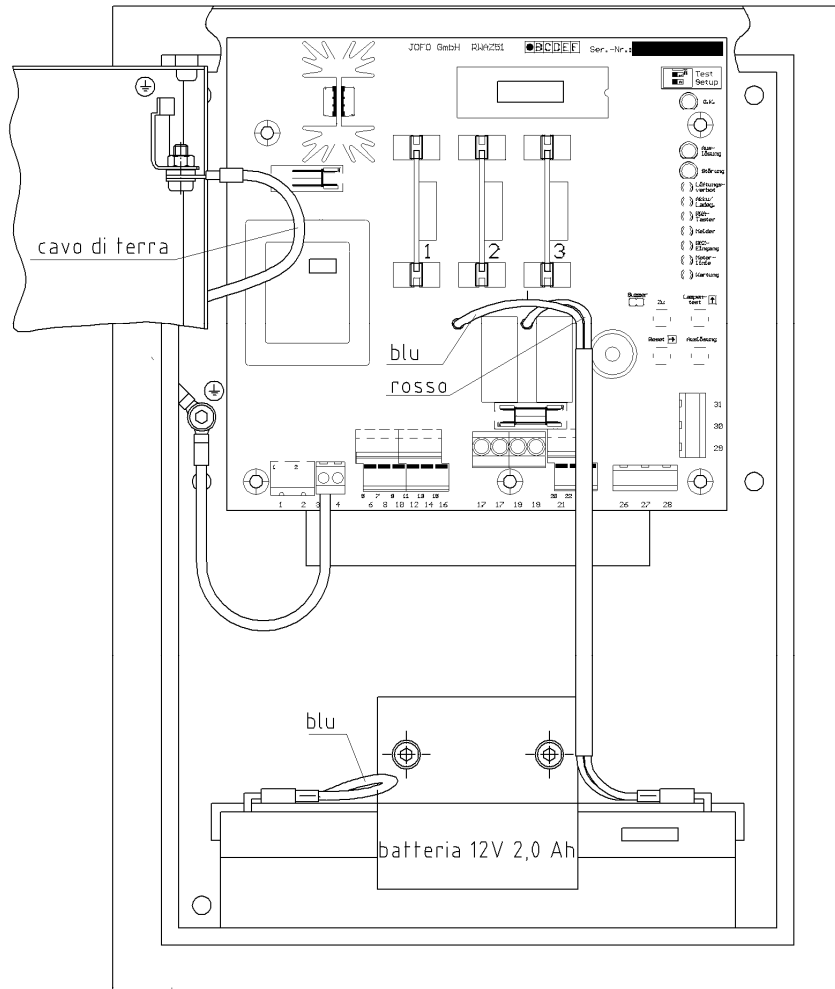
1 Indice

	Pagina
1 Indice	2
1.1 Indice delle figure	2
2 Vista apparecchio	3
3 Installazione	4
3.1 Generalità	4
3.2 Norme e indicazioni di montaggio	4
3.3 Norme antinfortunistiche	4
3.4 Composizione della centrale	4
3.5 Collegamento della centrale RWA 2A-1-1-PSM	5
3.6 Tavola sinottica	6
3.7 Collegamento degli attuatori pirotecnici tipo DE	7
3.8 Collegamento degli attuatori elettromagnetici tipo TM 24	7
3.8.1 Tipo di cavi	7
3.9 Collegamento dei moduli remoti RWA	8
3.10 Trasmissione condizione di intervento e avaria	9
3.11 Collegamento batterie	10
4 Descrizione del funzionamento	11
4.1 Modalità (intervento) RWA	11
5 Messa in funzione	12
6 Comando	13
6.1 Elementi di visualizzazione e comando sulla scheda	13
6.2 Segnali acustici	15
6.3 Fusibili sulla scheda	16
6.4 Settaggi di fabbrica	16
7 Programmazione (SETUP)	17
8 Ricerca del guasto	18
9 Manutenzione	19
10 Dati tecnici	20
11 Appendice Schemi elettrici	

1.1 Indice delle figure

Figura 1: Vista della centrale RWA 2A-1-1-PSM	3
Figura 2: Schema	6
Figura 3: Collegamento moduli remoti RWA	8
Figura 4: modulo RWA 6 e 7	9
Figura 5: Cablaggio batteria	10
Figura 6: elementi di segnalazione e comando	13
Figura 7: Elementi di segnalazione e comando	17

2 Vista apparecchio



Schema di collegamento batteria

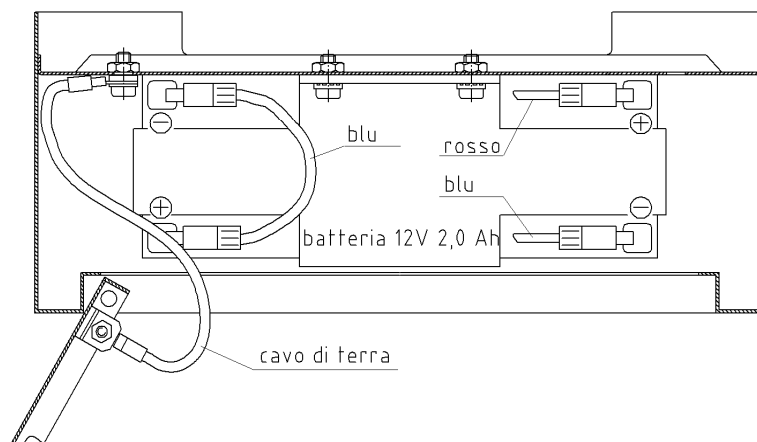


Figura 1: Vista della centrale RWA 2A-1-1-PSM

3 Installazione

3.1 Generalità

L'installazione, la messa in funzione, la riparazione e la manutenzione della centrale RWA 2A-1-1-PSM devono essere effettuate solo da personale specializzato.

3.2 Norme e indicazioni di montaggio

Durante l'installazione, il montaggio e la messa in funzione, attenersi alle seguenti norme ed indicazioni:

- Regolamento edilizio
- DIN 18232 – Protezioni edili antincendio in edifici industriali
- Direttiva VDS 2098
- Disposizioni delle autorità competenti in materia antincendio
- Direttiva ZH 1/494 per porte, finestre e portoni motorizzati
- VDE 0100, VDE 0108
- Norme dell'azienda di distribuzione dell'energia elettrica (EVU)
- Il luogo di montaggio della centrale deve essere facilmente accessibile per le successive operazioni di manutenzione e riparazione della stessa.
- L'alloggiamento deve essere fissato alla parete
- Per l'alimentazione a 230 V c.a., deve essere previsto un interruttore esterno

Nota importante

Prima della messa in funzione, mettere le batterie sotto carica per almeno 12 ore. Per il montaggio delle batterie prestare particolare attenzione alla polarità.

3.3 Norme antinfortunistiche

Si devono assolutamente rispettare le norme antinfortunistiche generali, le UVV per finestre, porte e portoni motorizzati e le norme di installazione della VDE.

Avvertenza importante

Prima del montaggio di un componente togliere sempre la tensione all'impianto.

- **staccare prima la tensione di rete 230V**
- **staccare poi la batteria**
- **per proteggere i componenti elettronici, prima di intervenire sulla scheda, il tecnico deve effettuare la messa a terra → toccare con un dito una messa a terra.**
- **Per il ripristino, applicare le tensioni procedendo in senso inverso.**

3.4 Composizione della centrale

La centrale di evacuazione fumo e calore 2A-1-1-PSM è composta da **1** linea motori, **1** linea di allarme manuale, **1** linea di segnalazione automatica e un ingresso per la MBZ (Centralina di segnalazione incendio) a cui possono essere collegati i seguenti componenti:

- **Attuatori di allarme:** è possibile collegare 12 attuatori pirotecnici oppure 6 elettromagnetici secondo gli schemi e le modalità riportate nei paragrafi specifici.
- **Rilevatori:** Nella linea di allarme manuale possono essere collegati fino a un massimo di 10 moduli RWA. Nella linea automatica, possono essere collegati fino a 25 rilevatori automatici (rilevatore ottico di fumo, rilevatore di massima temperatura o rilevatore differenziale della temperatura) in dipendenza ad uno o a due rilevatori.

3.5 Collegamento della centrale RWA 2A-1-1-PSM

La centrale RWA 2A-1-1-PSM dispone di morsettiere in serie sulla scheda su cui vengono effettuati tutti i collegamenti, sia in entrata sia in uscita. La linea viene inserita dal lato posteriore attraverso la cavità prevista alla base della scatola. I cavi di collegamento ad altri dispositivi possono essere inseriti dall'alto o dal basso dietro la base della scatola.

Tutti i morsetti sono disposti nella parte bassa della scheda e sono facilmente raggiungibili con un cacciavite. Sul lato destro si trova il pannello di comando e di visualizzazione della centrale RWA. Sotto il relè di commutazione si trova il fusibile SI2 per la linea motori. Il fusibile SI1 dell'alimentazione di emergenza si trova sopra il trasformatore.

3.6 Tavola sinottica

La figura qui di seguito riportata rappresenta l'intero impianto di evacuazione fumo e calore con i rispettivi componenti esterni. In base al tipo di impiego non sono necessari tutti i componenti esterni, ma per maggior completezza vengono comunque riportati.

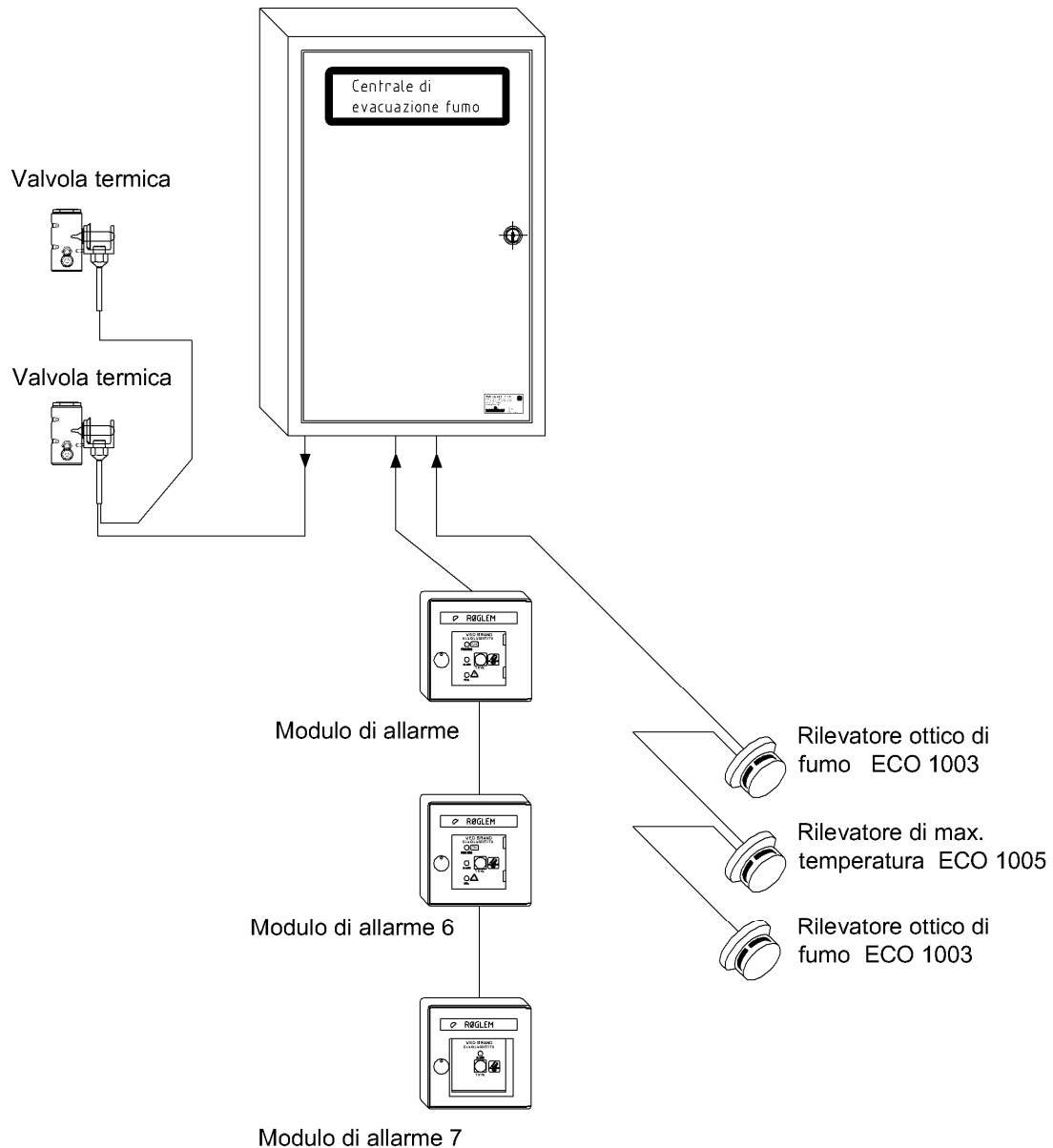


Figura 2: Schema

Qui di seguito viene riportato il modo e la posizione in cui vengono collegati i singoli componenti della centrale RWA.

!!!! Per il collegamento di tutti i dispositivi consultare dettagliatamente gli schemi elettrici riportati in appendice.

3.7 Collegamento degli attuatori pirotecnici tipo DE

Gli attuatori pirotecnici tipo DE, in numero non superiore a 12 pezzi, devono essere collegati ai contatti 17 e 19 della morsettiera nella centrale. Gli attuatori devono essere collegati in serie per permettere il corretto intervento di tutti questi.

La corrente minima di intervento è di 0,6 A. Ciò significa che la resistenza di tutti gli attuatori e del cavo non dovrà essere superiore a 40 Ohm (misurabili tramite un multimetro).

3.8 Collegamento degli attuatori elettromagnetici tipo TM 24

Gli attuatori elettromagnetici tipo TM 24, in numero non superiore a 6 pezzi, devono essere collegati ai contatti 17 e 19 della morsettiera nella centrale. Gli attuatori devono essere collegati in parallelo per permettere il corretto intervento di tutti questi.

ATTENZIONE !!!

Il collegamento degli attuatori pirotecnici DE ed elettromagnetici TM 24 è alternativo tra loro. Ciò significa che non è possibile collegare nella medesima linea attuatori pirotecnici con attuatori elettromagnetici.

3.8.1 Tipo di cavi

Tutti i tipi di cavi devono essere sempre definiti con l'ispettorato all'edilizia e alle autorità in materia antincendio competenti o con i vigili del fuoco locali.

3.9 Collegamento dei moduli remoti RWA

La figura seguente mostra il collegamento dei moduli remoti RWA alla centrale RWA 2A-1-1-PSM.

max. 10 pezzi in una linea

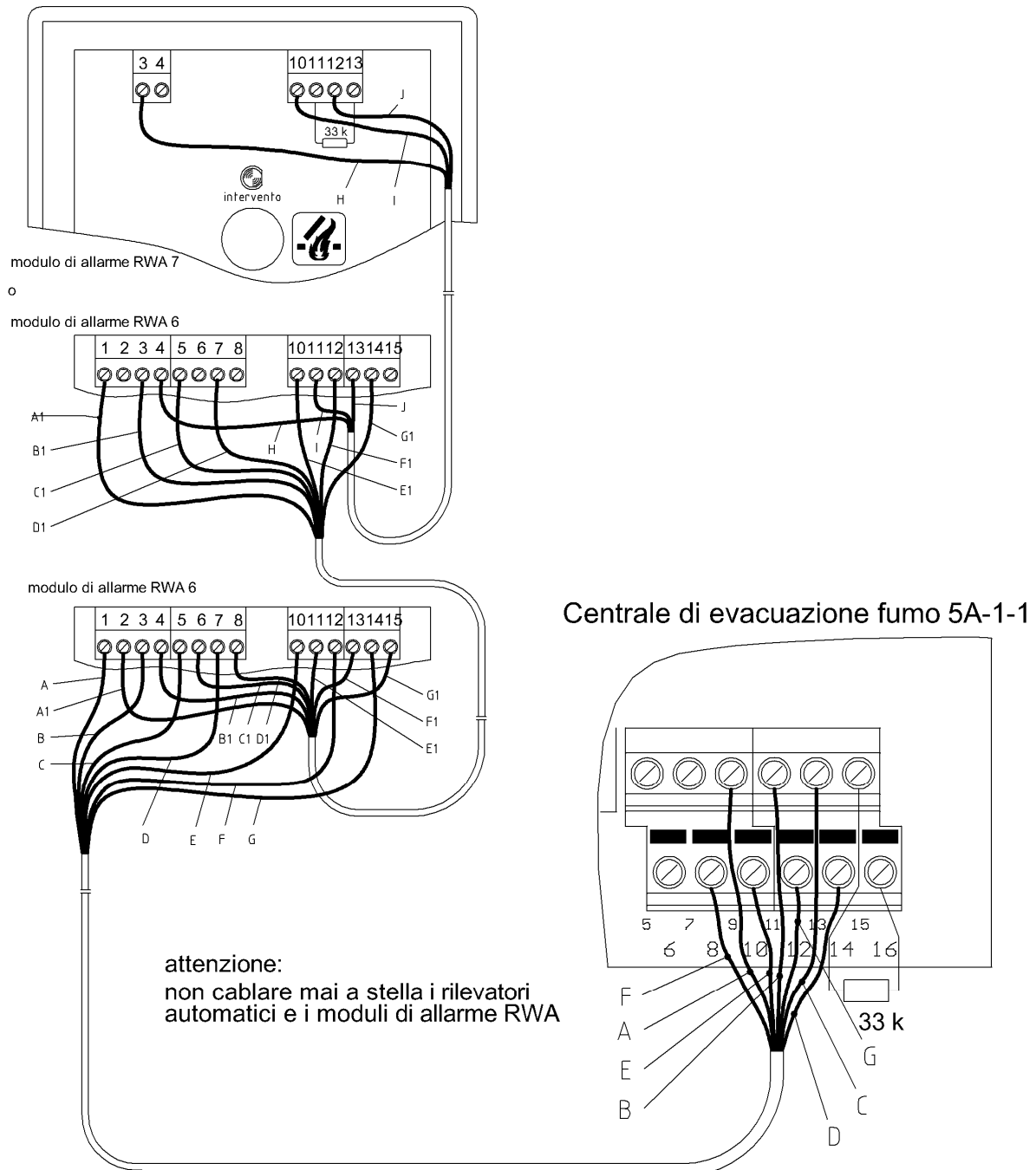


Figura 3: Collegamento moduli remoti RWA

Il cablaggio dei rilevatori manuali (Modulo remoto RWA 6/7) avviene a 7 o a 3 fili a seconda del tipo di pulsante. **Analogamente alla linea automatica di segnalazione, la linea viene chiusa nell'ultimo rilevatore con un resistenza da 33 kΩ.**

Si distinguono 2 tipi di moduli remoti RWA in base alla molteplicità di funzioni e visualizzazioni.

Modulo RWA 6: (postazione di comando principale in base alla EN 12101-9 e VdS 2592)

- Pulsante "Intervento centrale"
- Pulsante "Reset"
- Pulsante "Chiuso"
- LED "Intervento"
- LED "Avaria"
- LED "Funzionamento"

Modulo RWA 7: (postazione di comando secondaria in base alla EN 12101-9 und VdS 2592)

- Pulsante "Intervento RWA"
- LED "Intervento"

Le figure qui di seguito riportate mostrano entrambi i moduli RWA



Modulo RWA 6



Modulo RWA 7

Figura 4: modulo RWA 6 e 7

Per il collegamento di più moduli RWA la posa dei cavi deve avvenire da modulo RWA a modulo RWA. Solo con l'ausilio di una resistenza da 33 kΩ è possibile controllare in modo regolare la linea.

3.10 Trasmissione condizione di intervento e avaria

Per la trasmissione della condizione di intervento e di avaria sono presenti 2 relè ognuno con un contatto di commutazione senza potenziale (vedi figura).

Il relè di avaria (morsetto 29, 30, 31) serve per la trasmissione della condizione di guasto.

Il relè di intervento (morsetto 26, 27, 28) serve per la trasmissione della condizione di intervento.

Entrambi i relè (contatti di commutazione senza potenziale) possono intervenire a 60V 3A.

In condizioni normali il relè di guasto è eccitato e si diseccita in caso di guasto.

<u>Contatto chiuso:</u>	Morsetto 29 + 30: avaria
	Morsetto 30 + 31: nessuna avaria
	Morsetto 27 + 28: nessun intervento
	Morsetto 26 + 27: intervento

3.11 Collegamento batterie

Prestare la massima attenzione alla polarità delle batterie. **Un collegamento errato determina una immediata rottura della scheda.** Il cavo rosso identifica sempre il polo positivo e il cavo blu sempre il polo negativo della batteria. I fili di collegamento per le batterie sono saldati fissi sulla scheda. Le linguette di collegamento delle batterie sono contrassegnate con i rispettivi colori.

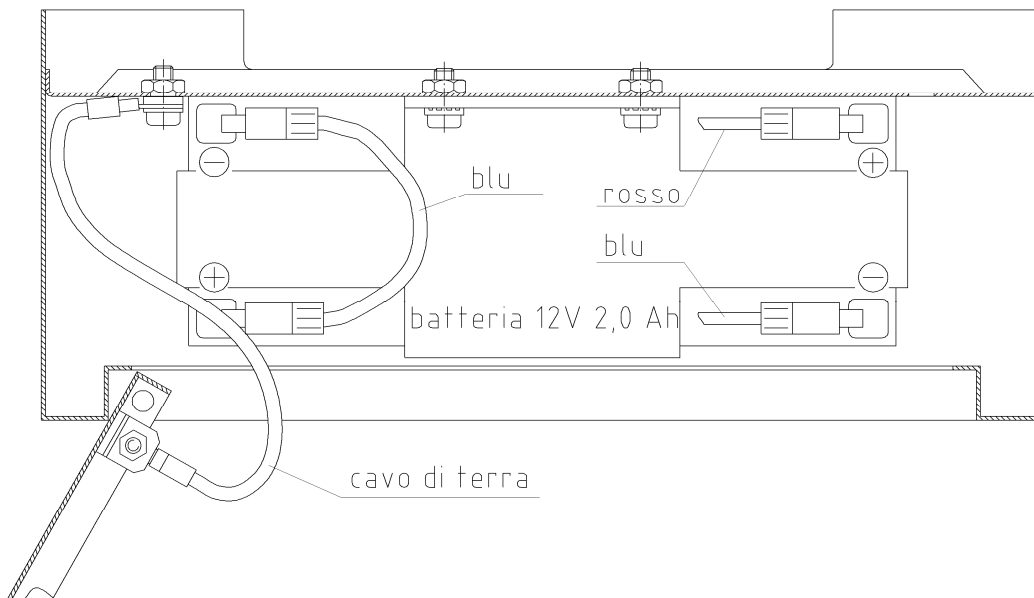


Figura 5: Cablaggio batteria

L'alimentazione di riserva è composta da 2 batterie da 12V / 2,0 Ah, che vengono collegate in serie in modo tale che la tensione sia 24VDC. Il polo + viene collegato al polo – dell'altra batteria. Entrambi i poli liberi vengono poi collegati ai fili di collegamento della scheda.

(Rosso → Più / Blu → Meno)

4 Descrizione del funzionamento

La centrale RWA 2A-1-1-PSM-è un centrale di evacuazione fumo e calore con alimentazione di emergenza in caso di blackout per 72 ore. Viene utilizzata per aprire gli evacuatori fumo azionati elettricamente per mezzo degli attuatori pirotecnici DM oppure tramite gli attuatori elettromagnetici tipo TM 24 in caso di incendio.

In questa sede viene data una descrizione non dettagliata del funzionamento della centrale. Le funzioni dei singoli elementi di comando e visualizzazione vengono descritti dettagliatamente nella sezione successiva.

4.1 Modalità (intervento) RWA

In caso di incendio, (azionamento tramite moduli RWA, rilevatori fumo o calore o tramite l'impianto di segnalazione incendio) gli elementi di apertura collegati vengono portati in posizione di aperto. Con l'ausilio delle batterie dopo 72h di blackout viene garantita l'apertura (due volte) e la chiusura (una volta) dell'impianto (modalità RWA). L'azionamento può essere effettuato manualmente premendo il pulsante "Intervento" sui moduli RWA esterni o automaticamente tramite l'intervento di uno dei rilevatori automatici o della centralina di segnalazione incendio. L'intervento viene garantito anche in caso di mancanza di corrente per 72 ore.

5 Messa in funzione

Una volta collegati tutti i dispositivi esterni necessari, e dopo aver nuovamente controllato il cablaggio e la carica delle batterie, è possibile procedere con la messa in funzione

Innanzitutto controllare l'alimentazione. Solo dopo aver collegato le batterie è possibile dare tensione (230V AC) e il LED verde di funzionamento sulla scheda e sui moduli RWA 6 lampeggia:

Prestare la massima attenzione alla polarità quando effettuate il montaggio delle batterie. Un collegamento errato delle batterie determina una immediata rottura della scheda.

La centrale RWA ora è pronta per il funzionamento ed è possibile controllare per ordine le singole funzioni.

ATTENZIONE!

La messa in funzione della centrale è possibile solo se gli attuatori pirotecnici tipo DE oppure gli attuatori elettromagnetici tipo TM sono scollegati.

Funzionamento RWA (intervento tramite i moduli remoti RWA, rilevatori automatici o contatto MBZ):

Posizionare il selettore modalità di funzionamento su "Test" e tramite il "Pulsante di intervento" rosso sulla scheda provocare un intervento di RWA	<ul style="list-style-type: none">- il LED verde sulla scheda lampeggia (test)- i contatti 17 e 19 sono attivati (24Vcc)- i LED rossi Intervento sulla scheda e sui moduli RWA lampeggiano- Il cicalino suona con frequenza alternata
Ripristinare la centrale RWA utilizzando il tasto di Reset sulla scheda (selettore modalità di funzionamento ancora in posizione "Test")	<ul style="list-style-type: none">- i contatti 17 e 19 sono disattivati (nessuna corrente in uscita)- LED rosso di Intervento si spegne- il cicalino si ferma- il LED verde sulla scheda lampeggia (modalità test)
Sul modulo RWA provocare un intervento RWA utilizzando il pulsante "Intervento" (selettore modalità di funzionamento ancora in posizione "Test")	<ul style="list-style-type: none">- i contatti 17 e 19 sono attivati (24Vcc)- i LED rossi di Intervento sulla scheda e sui moduli RWA lampeggiano- Il cicalino suona con frequenza alternata- il LED verde sulla scheda lampeggia (modalità test)
Ripristinare la centrale RWA utilizzando il tasto di Reset sul modulo RWA (selettore modalità di funzionamento ancora su "Test").	<ul style="list-style-type: none">- i contatti 17 e 19 sono disattivati (nessuna corrente in uscita)- LED rosso di Intervento si spegne- il cicalino si ferma- il LED verde sulla scheda lampeggia (modalità test)
tramite l'unità di test per rilevatori serie ECO 1000RTU provocare un intervento sul rilevatore automatico tipo ECO (selettore modalità di funzionamento ancora su "Test")	<ul style="list-style-type: none">- i contatti 17 e 19 sono attivati (24Vcc)- i LED rossi di Intervento sulla scheda e sui moduli RWA lampeggiano- Il cicalino suona con frequenza alternata- il LED verde sulla scheda lampeggia (modalità test)
Ripristinare la centrale RWA utilizzando il tasto di Reset sulla scheda (posizionare ora il selettore modalità di funzionamento su "Normale")	<ul style="list-style-type: none">- i contatti 17 e 19 sono disattivati (nessuna corrente in uscita)- LED rosso di Intervento si spegne- il cicalino si ferma- il LED verde sulla scheda rimane acceso (funzionamento normale)

6 Comando

6.1 Elementi di visualizzazione e comando sulla scheda

La centrale RWA 2A-1-1-PSM è dotata di una molteplicità di elementi di comando e di segnalazione sulla scheda per poter visualizzare le singole condizioni di funzionamento e le avarie in modo generale e dettagliato. Con gli elementi di comando è possibile effettuare diverse impostazioni e funzioni della centrale RWA. La figura sotto riportata mostra gli elementi di comando sulla scheda della centrale RWA 2A-1-1-PSM.

La centrale RWA può essere comandata direttamente dalla scheda. A tale scopo sono presenti i seguenti elementi di comando:

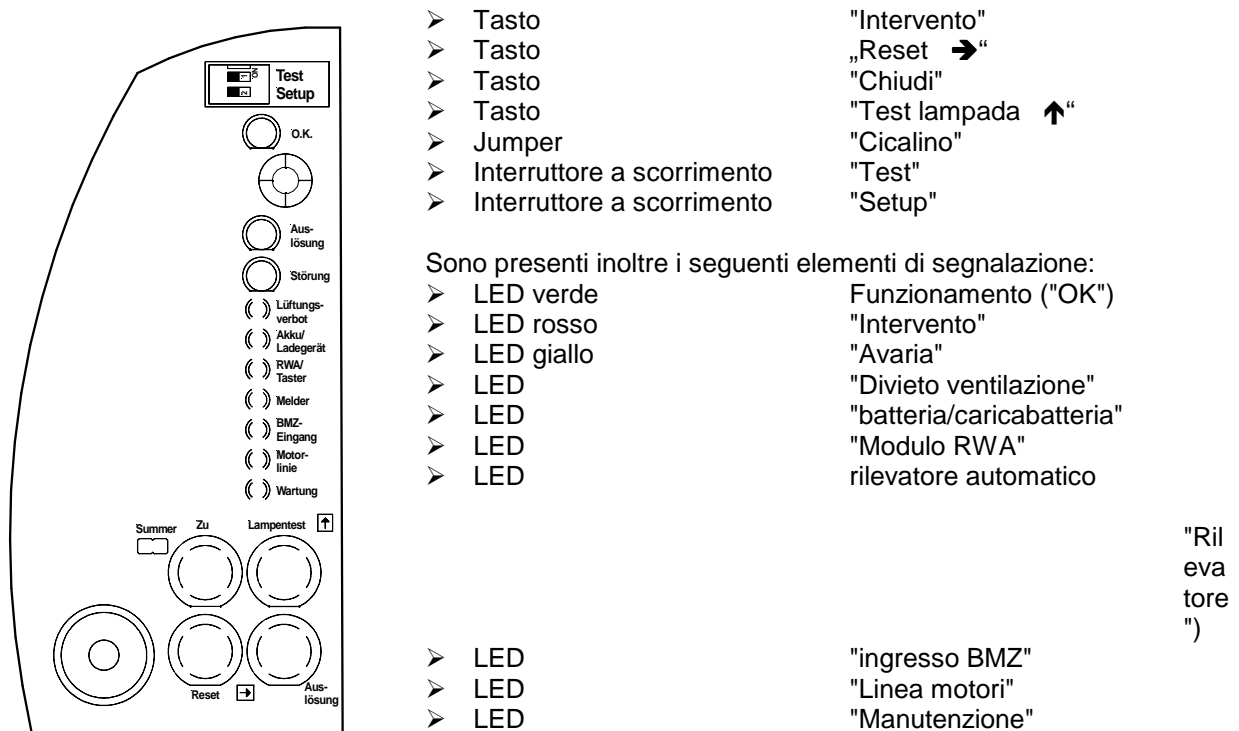




Figura 6: elementi di segnalazione e comando

La tabella seguente mostra le diverse funzioni ed impostazioni dei singoli elementi di comando sulla scheda della centrale RWA 2A-1-1-PSM.

Comando	Funzione / Effetto
Azionamento del tasto "Intervento"	<ul style="list-style-type: none"> - tutti gli attuatori pirotecnici DE sono attivati - i LED rossi di Intervento sulla scheda e sui moduli RWA lampeggiano - Il cicalino suona con frequenza alternata - instradamento automatico allarme attivo
Azionamento del tasto "Reset"	<ul style="list-style-type: none"> - resettaggio intervento RWA - Arresto cicalino - instradamento automatico allarme inattivo - il LED rosso Intervento sulla scheda e sui moduli RWA si spegne

Comando	Funzione / Effetto
Azionamento del tasto "Reset"	- i contatti 17 e 19 sono disattivati (nessuna corrente in uscita)
Azionamento del tasto "test lampada"	- tutti i LED sulla scheda e sui moduli RWA collegati si accendono, si spengono premendo il tasto di Reset - il cicalino suona, fino a quando il tasto test lampada è attivo - dopo 10 minuti il test lampada termina da solo.
Jumper "Cicalino"	- con jumper inserito, il cicalino interno viene attivato in caso di intervento, guasto e azioni annullate. - con jumper non inserito il cicalino interno non viene attivato.
Interruttore a scorrimento "Test" in posizione "ON"	- la centrale RWA si trova in modalità Test - LED verde di funzionamento lampeggia sulla scheda - instradamento automatico di intervento inattivo - in caso di blackout è possibile lasciare attivi i LED di diagnosi sulla scheda
Interruttore a scorrimento "Test" in posizione "OFF"	- condizione normale della centrale - viene attivato il relè Vigili del Fuoco in caso di intervento
Interruttore a scorrimento "Setup" in posizione OFF	- condizione normale di funzionamento
Interruttore a scorrimento "Setup" in pos. ON [azionare contemporaneamente il tasto Reset  e il tasto test lampada 	- Modalità Setup attiva (vedi Programmazione) - tutti i LED lampeggiano molto velocemente

La tabella seguente mostra le diverse condizioni dei singoli elementi di segnalazione sulla scheda della centrale RWA 2A-1-1-PSM.

Segnalazione	Stato
LED Funzionamento ("OK")	- rimane acceso fino a quando non viene rilevato un guasto - lampeggia in modalità test - si spegne in caso di guasto attivo o manutenzione programmata
LED "Intervento"	- lampeggia in caso di intervento RWA
LED "Avaria"	- lampeggia in caso di guasto rilevato - lampeggia in caso di mancanza di tensione - lampeggia In caso di manutenzione programmata (vedi LED Manutenzione)
LED "Divieto ventilazione"	- Luce continua in caso di segnalazione di pioggia e vento attiva - lampeggia in caso di superamento del limite di della batteria (devono essere garantite le 72 h di alimentazione di emergenza)

Segnalazione	Stato
LED "batteria/caricabatteria"	<ul style="list-style-type: none">- lampeggia in caso di batteria non riconosciuta- lampeggia velocemente in caso di batteria molto scarica, si spegne nuovamente dopo aver caricato la batteria.
LED "Modulo RWA"	<ul style="list-style-type: none">- rimane acceso in caso di intervento tramite modulo RWA esterno- lampeggia in caso di interruzione della linea- lampeggia velocemente in caso di corto circuito della rete
LED "Rilevatore"	<ul style="list-style-type: none">- rimane acceso in caso di intervento tramite un rilevatore automatico esterno- lampeggia in caso di interruzione della linea- lampeggia velocemente in caso di corto circuito della linea
LED "ingresso BMZ"	<ul style="list-style-type: none">- rimane acceso in caso di intervento tramite la centrale di segnalazione incendio esterna (MBZ)- lampeggia in caso di interruzione della linea- lampeggia velocemente in caso di corto circuito della linea
LED "Motore"	<ul style="list-style-type: none">- avaria nella linea motori- lampeggia in caso di interruzione della linea/fusibile motore SI2 difettoso (corto circuito)
LED "Manutenzione"	<ul style="list-style-type: none">- lampeggia in caso di manutenzione programmata

6.2 Segnali acustici

Durante il funzionamento, la centrale RWA emette segnali acustici tramite il cicalino riconducibili a condizioni di guasto e ad azioni eseguite.

Attenzione

Per poter sentire i toni del segnale,, il jumper "Cicalino" deve essere inserito!

Segnale continuo:

Condizione di avaria (i LED indicano la causa)

o

viene premuto il tasto test lampada (tutti i LED sono accesi).

Segnale continuo con livello suono diverso:

Condizione di intervento – RWA Il LED rosso "Intervento" lampeggia.

Bip lungo unico (tono di conferma)

dopo aver lasciato la modalità SETUP:

Le impostazioni sono state memorizzate.

6.3 Fusibili sulla scheda

Per proteggere i componenti elettronici, sulla scheda della centrale RWA 2A-1-1-PSM sono presenti due fusibili (fusibili in vetro 5x20 mm). La tabella seguente mostra la funzione e il valore dei singoli fusibili:

Ref.	Funzione	Valore
SI1	Fusibile secondario 24 V AC a valle del trasformatore	1,0 A ritardato
SI2	Protezione linea motori	1, 25 A ritardato

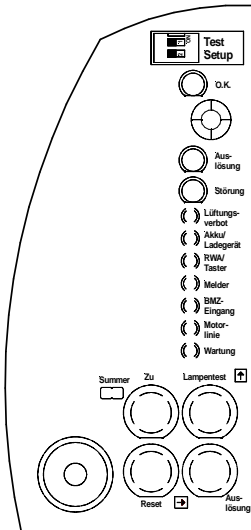
6.4 Settaggi di fabbrica

Per le molteplici possibilità di parametrizzazione descritte della centralina 2A-1-1-PSM, qui di seguito vengono riassunti i settaggi di fabbrica della centralina.

Interruttore a scorrimento "Test"	L'interruttore a scorrimento "Test" si trova in posizione „OFF“ → instradamento automatico di intervento in caso di RWA.
Interruttore a scorrimento "Setup"	L'interruttore a scorrimento "Test" si trova in posizione "OFF"
Jumper "Cicalino"	Jumper inserito → Cicalino attivo
Le seguenti funzioni e settaggi vengono impostati in modalità programmazione:	
Modalità ventilazione	impostato su continuo
Resistenza in serie Funzione 0R - 18k	impostata su 18 k Ohm (controllo cortocircuito linee attivato)
Dipendenza rilevatori:	impostato su 1 rilevatore
Intervento in caso di guasto	disattivato
Numero rilevatori	impostato su 1 – 10 rilevatori automatici

7 Programmazione (SETUP)

In modalità SETUP è possibile programmare diverse impostazioni e funzioni speciali.



A tale scopo è presente il DIP-switch "Setup" che deve essere posizionato su ON al fine di modificare la programmazione. Premere contemporaneamente il tasto "Reset →" e "Test lampada ↑",
 Il LED "Guasto" sulla scheda ora lampeggia molto rapidamente per indicare che è stata attivata la modalità Setup.

Le modifiche vengono effettuate tramite i due tasti sulla scheda che vengono poi visualizzate dai LED.

I 3 LED grandi, "OK", "Intervento" e "Avaria" indicano la funzione scelta e i 7 LED rossi piccoli indicano l'impostazione attuale di questa funzione.

Figura 7: Elementi di segnalazione e comando

LED	Funzione						
	Continuo/Jog	0R/18k	-- non assegnato --	Dipendenza rilevatori:	Intervento in caso di guasto	Nr. Rilevatori	Relè guasto
"OK"	●	●	●	☀	☀	☀	☀
"Intervento"	●	☀	☀	●	●	☀	☀
"Avaria"	☀	●	☀	●	☀	●	☀
	(☀ LED lampeggia ● LED scuro)						
	Impostazione						
"Divieto ventilazione"	-	-	-	-	-	-	-
"Batteria"	-	-	-	-	-	-	-
"Modulo RWA"	-	-	-	-	-	-	-
"Rilevatore"	-	-	-	-	-	-	-
"Ingresso BMZ"	-	-	-	-	Interruzione	-	-
"Linea motori"	Apri/Chiudi in modalità jog	-	-	-	Rilevatori	da 26 a 50	Relè di intervento
"Manutenzione"	solo su APRI in modalità jog	0R	-	2 rilevatori	Modulo RWA	da 11 a 25	Relè di vento attiva
(tutti i 7 LED spenti)	Continuo	18k	-	1 Rilevatore	spento	da 1 a 10	Relè guasto

Con i due tasti della scheda "Reset →" e "Test lampada ↑" è possibile selezionare le funzioni e modificarne l'impostazione:

- Tasto "Reset →" Funzione successiva (1 colonna verso destra nella tabella sopra riportata)
- Tasto "Test lampada ↑" Impostazione di una posizione verso l'alto (riga in alto nella tabella sopra riportata)

L'impostazione cambiata ha effetto immediato sul funzionamento della centrale RWA, tuttavia l'impostazione/i modificata/e sono efficaci contro una caduta di tensione solo dopo aver riportato il DIP-switch "Setup" in posizione di OFF.

Dopo circa 60 secondi dall'ultimo azionamento di un tasto, la modalità SETUP viene terminata automaticamente e le impostazioni vengono salvate.

8 Ricerca del guasto

Tutti i guasti possono essere rilevati e localizzata grazie ai LED di diagnosi sulla scheda. I difetti dovuti ad un cablaggio errato dei componenti non possono essere chiaramente diagnosticati. Se si dovessero verificare funzionamenti errati che non è possibile riconoscere con i LED di diagnosi, controllare il cablaggio dei componenti esterni.

Se la centrale RWA ha rilevato un guasto, il LED verde di funzionamento si spegne e il LED giallo – guasto lampeggia o funziona ad intermittenza.

Segnalazione LED di diagnosi sulla scheda	Causa	Rimedio
LED rosso "Rilevatore" lampeggia	Interruzione linea nella linea rilevatori	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Chiudere la linea rilevatori con resistenza da 33K ➤ Verificare eventuali interruzioni del cavo
LED rosso "Rilevatore" lampeggia velocemente	Cortocircuito nella linea rilevatori	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Verificare eventuali cortocircuiti del cavo
LED rosso "Modulo RWA" lampeggia	Interruzione linea nella linea Moduli RWA	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Chiudere la linea moduli RWA con una resistenza da 33K ➤ Verificare eventuali interruzioni del cavo
LED rosso "Modulo RWA" lampeggia velocemente	Cortocircuito linea nella linea Moduli RWA	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Verificare eventuali cortocircuiti del cavo
LED rosso "Linea motori" lampeggia	Interruzione linea - linea motori	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Controllare i fusibili SI2 ➤ Verificare eventuali cortocircuiti del cavo ➤ Verificare eventuali interruzioni del cavo ➤ in caso di attuatori di altri costruttori, sostituire la resistenza da 33K
LED rosso "Divieto ventilazione" lampeggia	Carica delle batterie troppo bassa	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Aspettare fino a quando la batteria è nuovamente carica.
LED rosso "Divieto ventilazione" rimane acceso	Segnalazione pioggia o vento attiva o guasto della centralina pioggia e vento	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Aspettare fino a quando termina la segnalazione di pioggia o vento ➤ controllare la centralina pioggia o vento collegato
LED rosso "batteria/caricabatteria" lampeggia	Batteria non collegata	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Controllare ed eventualmente collegare la batteria
LED rosso "batteria/caricabatteria" lampeggia velocemente	Batteria completamente scarica (U<18V)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mettere nuove batterie!!
LED giallo "Guasto" lampeggia velocemente	Caduta di tensione	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Controllare la tensione di rete 230V AC ➤ Controllare il fusibile secondario SI1
LED rosso "Manutenzione" lampeggia	E' necessario effettuare la manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Contattare il servizio clienti

Malfunzionamento	Causa	Rimedio
i rilevatori automatici collegati non intervengono	polarità invertita	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Controllare la polarità dei collegamenti ed eliminare il difetto
Malfunzionamento modulo RWA	cablaggio errato	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Controllare il cablaggio

9 Manutenzione

Gli impianti di evacuazione fumo e calore sono impianti di sicurezza di protezione delle persone, della salute e delle cose.

Per questo motivo l'impianto RWA deve essere mantenuto ad intervalli regolari, in ogni caso almeno una volta all'anno, in base alla DIN 18232, alle direttive VdS e alla direttive del costruttore. Solo personale autorizzato può intervenire ed effettuare la manutenzione e l'eventuale riparazione dell'impianto RWA.

Modulo di riparazione (opzionale):

Se è stato montato il modulo opzionale di riparazione (slot sulla scheda della centrale RWA 2A-1-1-PSM) la richiesta di manutenzione viene segnalata acusticamente (cicalino) e visivamente (LED Guasto su modulo RWA e LED manutenzione sulla scheda della centrale RWA). E' possibile modificare l'intervallo di manutenzione agendo sul modulo manutenzione.

Prima di effettuare lavori ed interventi sulla centrale aperta, il tecnico deve effettuare la messa a terra toccando la vite di terra!!!

Attenzione

In caso di segnalazione di intervento o di avaria ai Vigili del Fuoco o altra organizzazione, tramite i relè intergrati di intervento o di guasto, è possibile effettuare un controllo di funzionamento previo contatto con gli stessi.

Centrale RWA 2A-1-1-PSM:

- Controllo visivo della centrale RWA 2A-1-1-PSM
- Controllare la tensione di rete 230V AC
- Controllare i fusibili SI1, SI2
- Controllare la tensione della batteria (circa 27V DC/ comunque non inferiore a 24V DC)
- dopo 4 anni sostituire le batterie e provvedere al relativo smaltimento
- Controllare i collegamenti dei morsetti
- Controllare i cavi ed eventuali danneggiamenti
- Eseguire un controllo funzionale (vedi 5 Messa in funzione), posizionare l'interruttore a scorrimento "Test" su "ON".
- Controllare le funzioni della centrale RWA attivando tutti i moduli RWA esterni collegati, i rilevatori automatici e i pulsanti di ventilazione.
- Controllare gli elementi di segnalazione dei moduli RWA collegati esternamente e i rilevatori automatici.
- Controllare il test di inoltro intervento e guasto, posizionare l'interruttore a scorrimento "Test" in posizione "OFF".

10 Dati tecnici

Tipo:	Centrale RWA 2A-1-1-PSM
Alloggiamento:	Alloggiamento in lamiera di acciaio con serratura a cilindro 455 Dimensioni L/H/P: 255/345/105 [mm] Colore: grigio simile RAL 9002
Classe di protezione:	IP 30
Intervallo temperatura:	Classe temperatura III in base alla VdS 2581 (da -5°C a 40°C) Classe temperatura III in base alla VdS 2593 I (da -5°C a 40°C)
Tensione nominale:	230V AC / 50 Hz
Potenza nominale:	19 VA
Tensione nominale batteria:	24V DC (2 x 12V DC)
Capacità nominale batteria:	2,0Ah
Potenza max. erogabile Linea motori:	tensione nominale max. 0,9A
attuatore pirotecnico	12
attuatore elettromagnetico 3,5W	6
Numero Linee motori:	1
Numero Linee di intervento	1
Numero Linee BMZ	1
Numero moduli RWA 6,7	10
Numero rilevatori automatici	1 – 10 pz o 11 – 25 pz (vedi programmazione) (Rilevatore di fumo ECO1003, rilevatore max. temperatura ECO1005T)
Uscita segnalazione Aperto	24V, max. 50mA
<u>Morsetti:</u>	
Morsetti motore:	4 mm ² (filo sottile) 6 mm ² (rigido)
Connettori di rete:	2,5 mm ² ad innesto
Relè di intervento e guasto	2,5 mm ²
altri connettori:	1,5 mm ² (filo sottile) 2,5 mm ² (rigido)
Controllo Linea:	Rottura linea/fusibili della linea motori Rottura linea e cortocircuito linea modulo RWA Rottura linea e cortocircuito linea BMZ Rottura linea e cortocircuito linea rilevatori Rottura linea linea batteria
Relè di intervento:	Potere di rottura 60V (AC/DC) / 3A Si eccita in caso di intervento
Relè guasto:	Potere di rottura 60V (AC/DC) / 3A si diseccita in caso di guasto

centrale rilevazione fumo tipo 2A-1-1 PSM

caratteristiche:

zone: 1 zona evacuazione fumo

attuatore di pirotecnico: max. 12 attuatore di pirotecnico

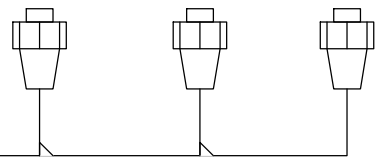
moduli di controllo RWA collegabili: max. 10 pezzi tipo 6 oppure tipo 7

rilevatori di fumo collegabili: max. 25 pezzi tipo ECO1003 oppure ECO1005T (programmabili)

segnale da centrale esistente: senza potenziale NO

Output: allarme / guasto senza potenziale

attuatore pirotecnico
max. 12



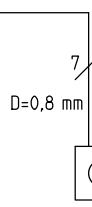
3
1,5 mm²

3
1,5 mm²

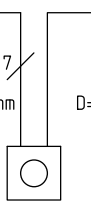
alimentazione
230V 50Hz AC

segnale allarme
esterno

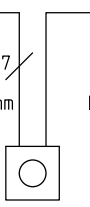
7
D=0,8 mm



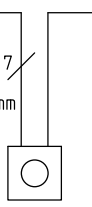
7
D=0,8 mm



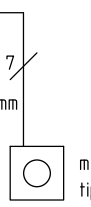
7
D=0,8 mm



7
D=0,8 mm



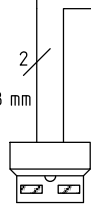
7
D=0,8 mm



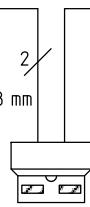
moduli di controllo
tipo 6/7

moduli di controllo RWA

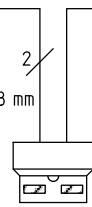
2
D=0,8 mm



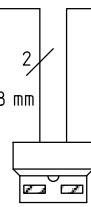
2
D=0,8 mm



2
D=0,8 mm



2
D=0,8 mm



2
D=0,8 mm



2
D=0,8 mm

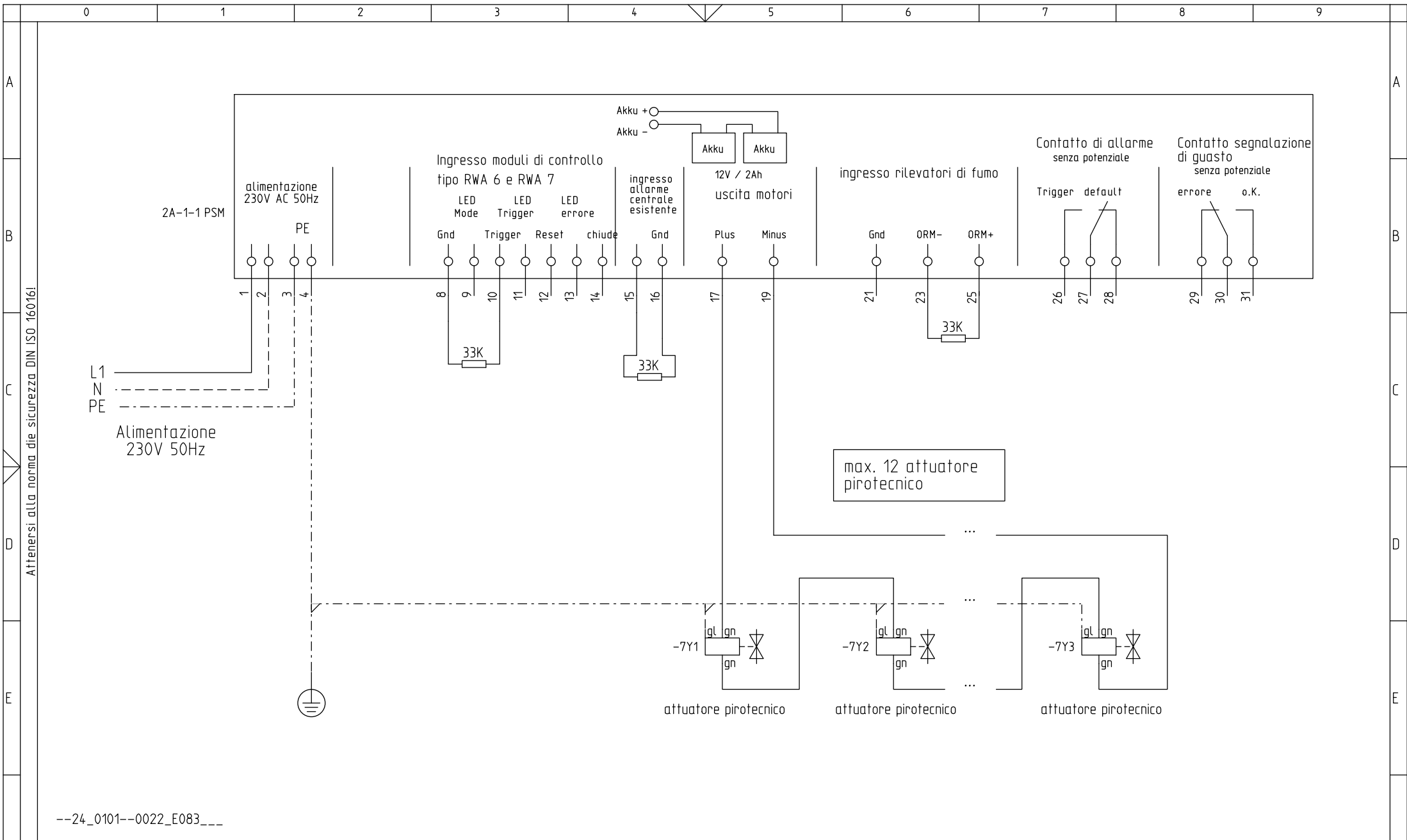


rilevatori di fumo e temperatura

--24_0101--0022_E083__

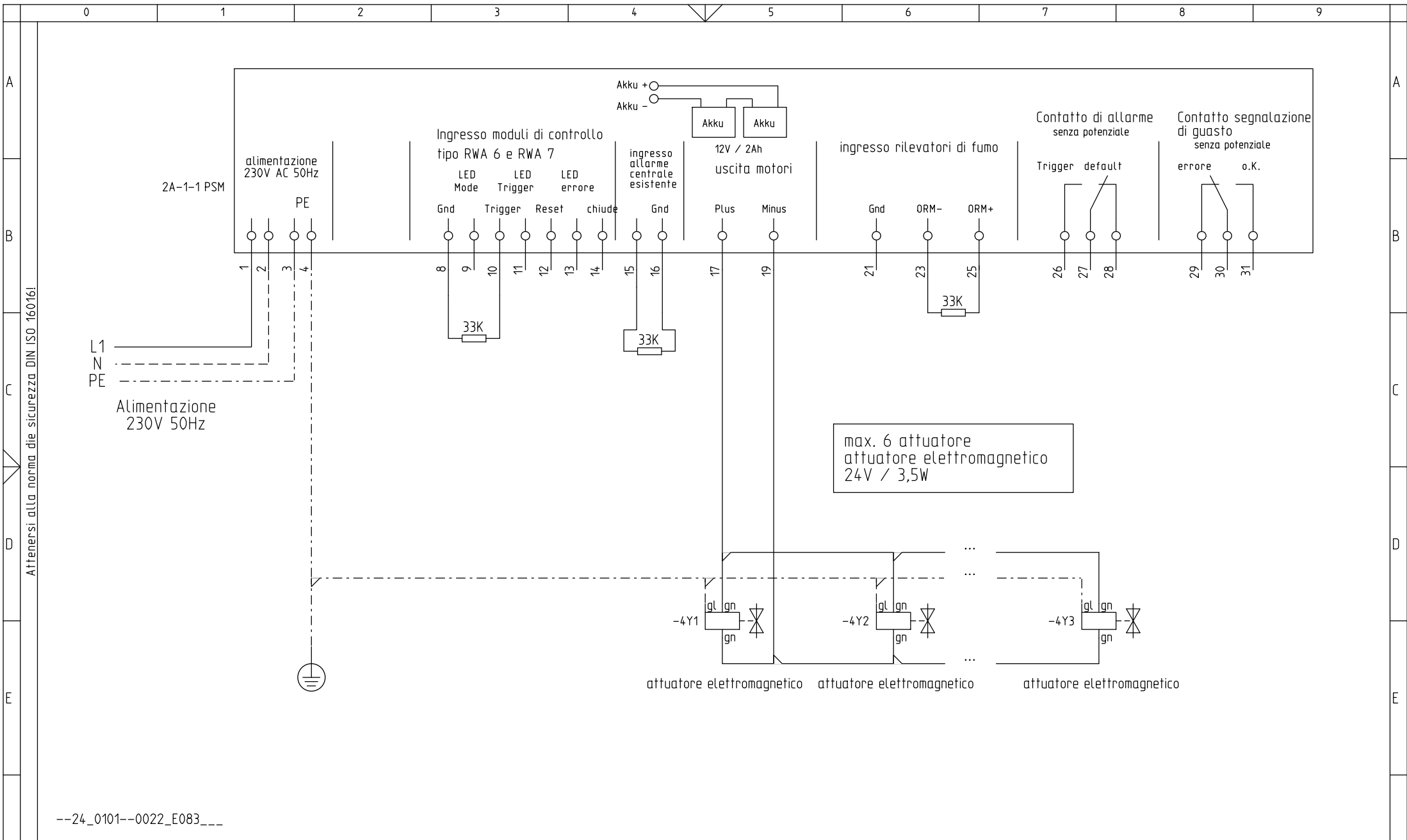
Pagina precedente:							Cliente	Descrizione del progetto	Descrizione del foglio	Pagine successiva: 2			
Stato	Modifica	Data	Name	Progetto	Data	Name	RWA-Zentrale 2A-1-1 PSM	Connectiogram	Numero d'ordine:		Allegato:		
		03.08.2016		Revis.	03.08.2016	Krause			Ubicazione		Commissa:	Foglio: 1	
				Contr.					Sostituisce		Sostituito	di	5
				Norma					Orig.				

Attenersi alla norma die sicurezza DIN ISO 16016!



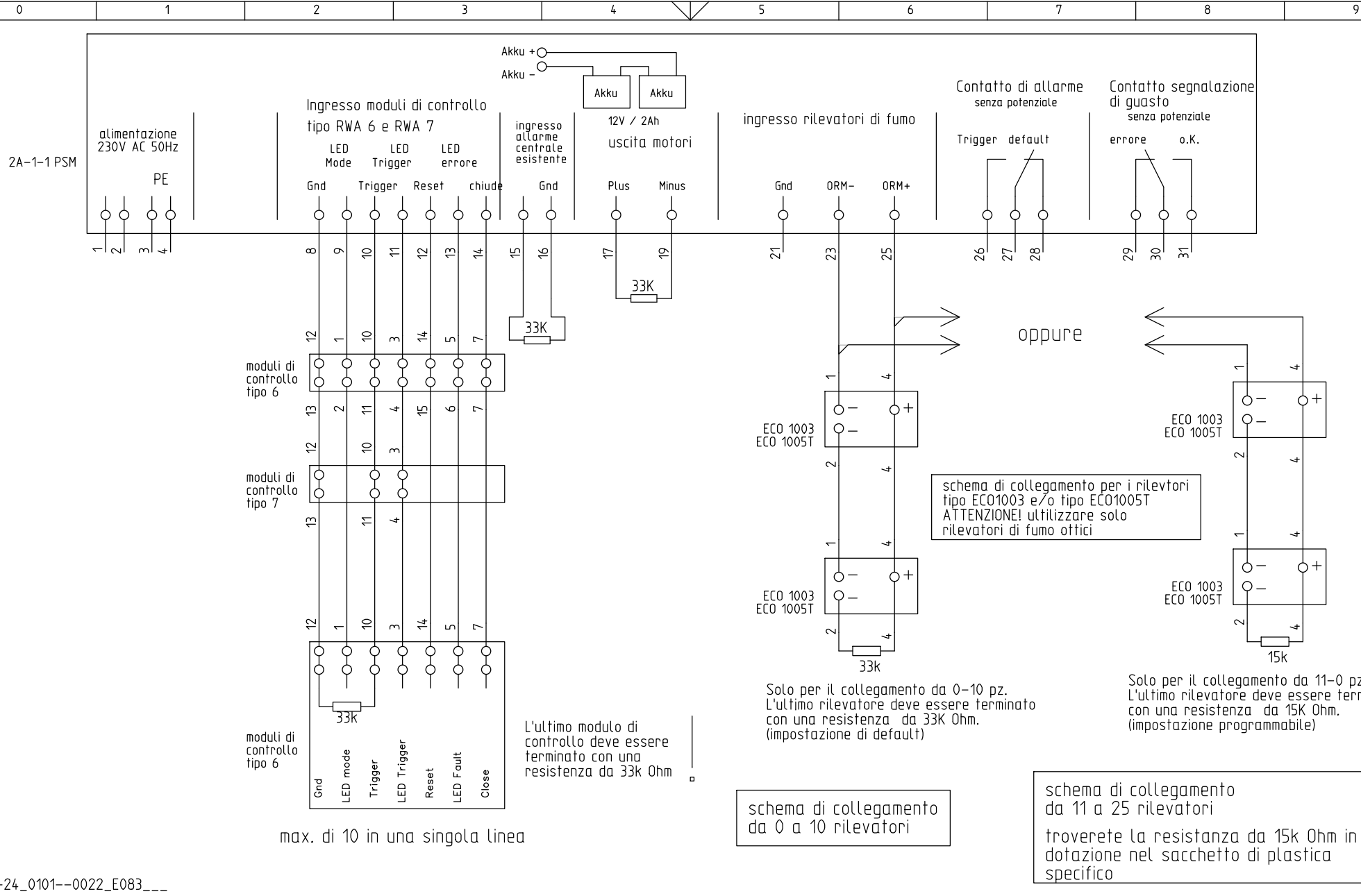
--24_0101--0022_E083__

F Pagina precedente: 1							Cliente		Descrizione del progetto		Descrizione del foglio		Pagine successiva: 3				
Stato	Modifica	Data	Name	Progetto	Data	Name	Orig.	Sostituisce	RWA-Zentrale 2A-1-1 PSM	Sostituito	attuatore pirotecnico	Numero d'ordine:		Allegato:			
		05.08.2016		Revis.	03.08.2016	Krause						Ubicazione		Commissa:		Foglio: 2	
				Contr.												di 5	
				Norma													



--24_0101--0022_E083__

F Pagina precedente: 2							Cliente		Descrizione del progetto		Descrizione del foglio		Pagine successiva: 4			
Stato	Modifica	Data	Name	Progetto	Data	Name	RWA-Zentrale 2A-1-1 PSM		attuatore elettromagnetico 3,5W		Numero d'ordine:		Allegato:			
		05.08.2016		Revis.	03.08.2016	Krause					Ubicazione		Commessa:		Foglio: 3	
				Contr.							Sostituisce		Sostituito		di 5	
				Norma							Orig.					



F Pagina precedente: 3							Cliente		Descrizione del progetto		Descrizione del foglio		Pagine successiva: 5			
Stato	Modifica	Data	Name	Progetto	Data	Name	RWA-Zentrale 2A-1-1 PSM		modulo di controllo		Numero d'ordine:		Allegato:			
		05.08.2016		Revis.	03.08.2016	Krause					Ubicazione		Commissa:		Foglio: 4	
				Contr.							Sostituisce		Sostituito		di 5	
				Norma												

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

A

B

C

D

E

A

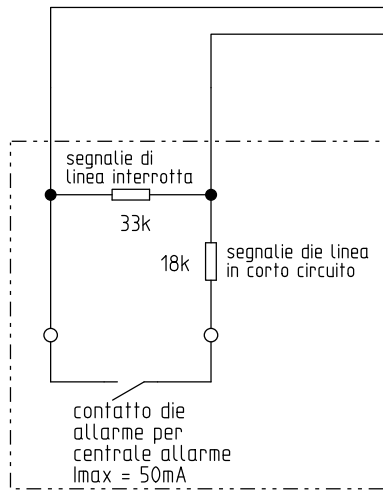
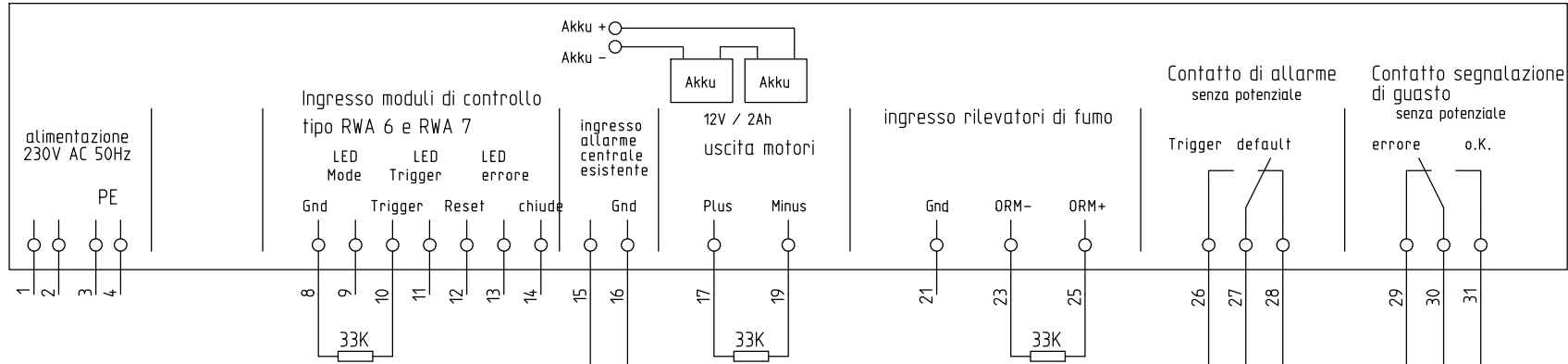
B

C

D

E

F



1 x contatto pulito alternato
 Ri-Trasmissione di allarme
 contatti 26 --> 27: Allarme
 contatti 27 --> 28: no Allarme

1 x contatto pulito alternato
 Ri-Trasmissione di guasto
 contatti 30 --> 31: nessun guasto
 contatti 29 --> 30: guasto

Ri-Trasmissione di allarme e guasto

--24_0101--0022_E083__

F Pagina precedente: 4							Cliente		Descrizione del progetto		Descrizione del foglio		Pagine successiva:			
Stato	Modifica	Data	Name	Progetto	Data	Name	Orig.	Sostituisce	RWA-Zentrale 2A-1-1 PSM	Sostituito	contatto di allarme guasto e allarme		Numero d'ordine:		Allegato:	
		05.08.2016		Revis.	03.08.2016	Krause					Ubicazione		Commissa:		Luogo:	
				Contr.											Foglio: 5	
				Norma											di 5	