



STRUMENTI DI CONTROLLO E SEGNALAZIONE



ANNUNCIATORI



RELÈ A CARTELLINO



CENTRALINE DI CONTROLLO
E MISURA DELLA TEMPERATURA



SPIE LUMINOSE

SISTEMI DI ALLARME CENTRALINE CONTROLLO TEMPERATURA



I sistemi di allarme vengono utilizzati per informare l'operatore che un processo è andato oltre i limiti impostati utilizzando un allarme visivo e/o sonoro. Gli apparecchi di controllo permettono di attrezzare il quadro elettrico con funzioni di monitoraggio dello stato di funzionamento e di mantenimento delle corrette condizioni operative. Tra i prodotti in gamma, i concentratori di allarme sono dispositivi elettronici completi e sofisticati ma allo stesso tempo facili da utilizzare: consentono di ricevere e generare allarmi, segnalazioni e altre informazioni sul funzionamento dei dispositivi a cui sono collegati. Mentre i relè a cartellino sono dispositivi in grado di mantenere elettromagneticamente la segnalazione degli stati di allarme in caso di mancanza dell'alimentazione.

- VERSIONE PRECABLATA IN RACK DA INCASSO
- SELEZIONE DELLE SEQUENZE DI ALLARME ISA
- COMPLETO CONTROLLO DI QUALSIASI ALLARME SEGNALATO GRAZIE ALLE USCITE PROGRAMMABILI
- RELÉ A CARTELLINO
- SPIE LUMINOSE IN GAMMA SONO FORNITE IN VERSIONI FINO A 12 LED
- CONCENTRATORE DI ALLARMI CON DISPLAY TFT A COLORI
- CAPACITÀ DI INTERAGIRE CON I SISTEMI DI SUPERVISIONE UTILIZZANDO IL PROTOCOLLO MODBUS RTU, GRAZIE ALLA PORTA SERIALE RS485 ED IL PROTOCOLLO MODBUS TCP GRAZIE ALL'INTERFACCIA ETHERNET

SEQUENZE D'ALLARME

■ COMPALARM A | AP | C2C | E 2

CONCENTRATORE DI ALLARMI

■ COMPALARM A 6

PANNELLO VISUALIZZATORE

■ SQ 12

CONCENTRATORE DI ALLARMI

■ COMPALARM AP 14

RELÈ A CARTELLINO

■ COMPALARM CM 17

ANNUNCIATORE DI ALLARME

■ COMPALARM C2C 20

CONCENTRATORE DI ALLARMI PROGRAMMABILE

■ COMPALARM E 22

SCHEDA RIPETIZIONE RELÉ

■ MRR 25

CONCENTRATORE DI ALLARMI

■ COMPALARM D2 27

CONCENTRATORE DI ALLARMI

■ COMPALARM D2m 30

MODULO DI CONTROLLO E SUPERVISIONE REMOTA DALLA RETE GSM

■ COMPALARM GW 32

SPIE LUMINOSE

■ COMPALARM C0/sq | C2/sq | C3/sq 37

MISURA E CONTROLLO DELLA TEMPERATURA

■ CENTRALINA CTT4 - CCT8 39

CONVERTITORE ETHERNET PER DISPOSITIVI SERIE CTT

■ EMI-10T 42



OMOLOGAZIONE R.I.N.A.



SEQUENZE D'ALLARME

COMPALARM A | AP | C2C | E



COMPALARM
A
pag. 4



COMPALARM
AP
pag. 11



COMPALARM
C2C
pag. 17



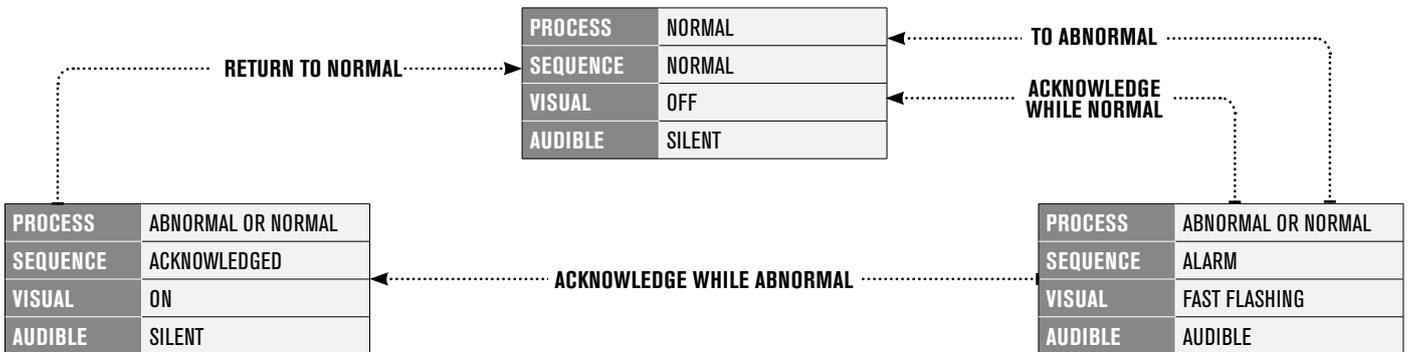
COMPALARM
E
pag. 19

Ogni canale di allarme può essere configurato per adattarsi alla sequenza operativa richiesta come elencato nella pubblicazione ISA "Annunciator Sequences and Specifications S18.1 1979 (R1985).

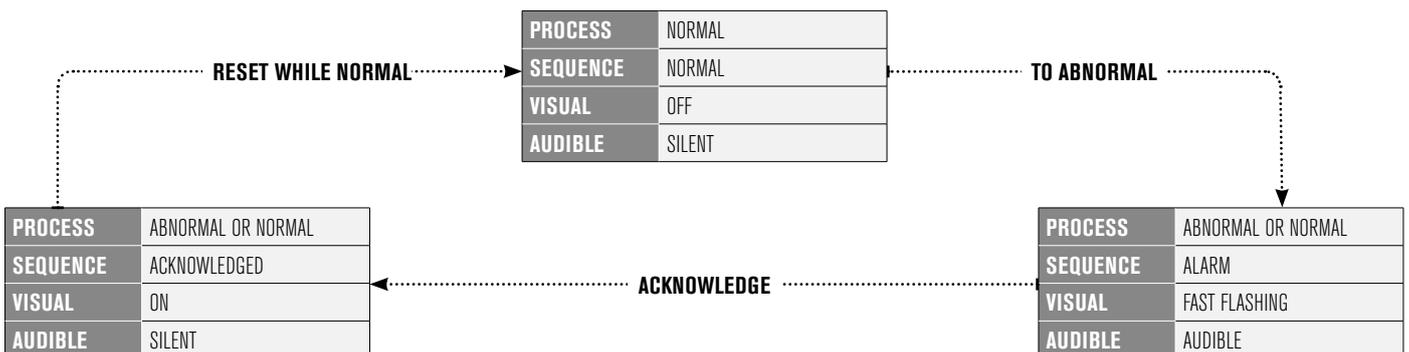
I sistemi possono essere configurati con funzioni diverse su diversi modi di allarme.

Gli schemi seguenti mostrano le sequenze utilizzate dagli annunciatori Control.

SEQUENZA A | AUTOMATIC RESET



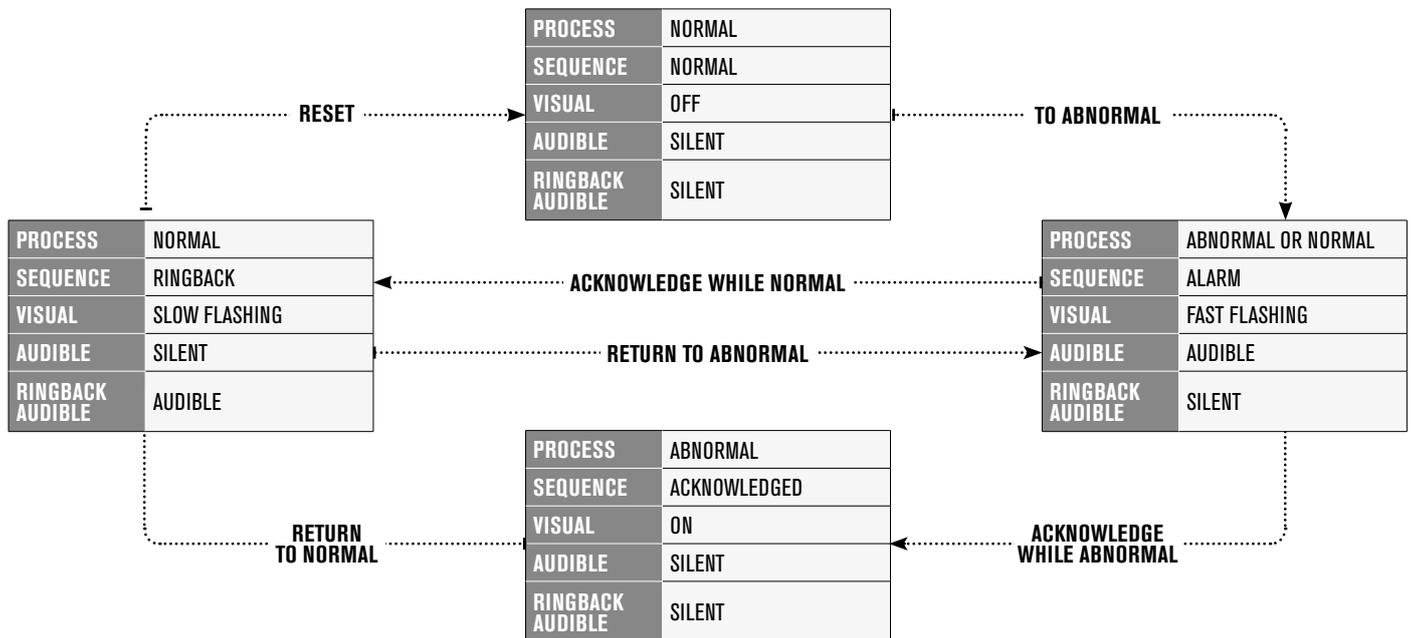
SEQUENZA M | MANUAL RESET



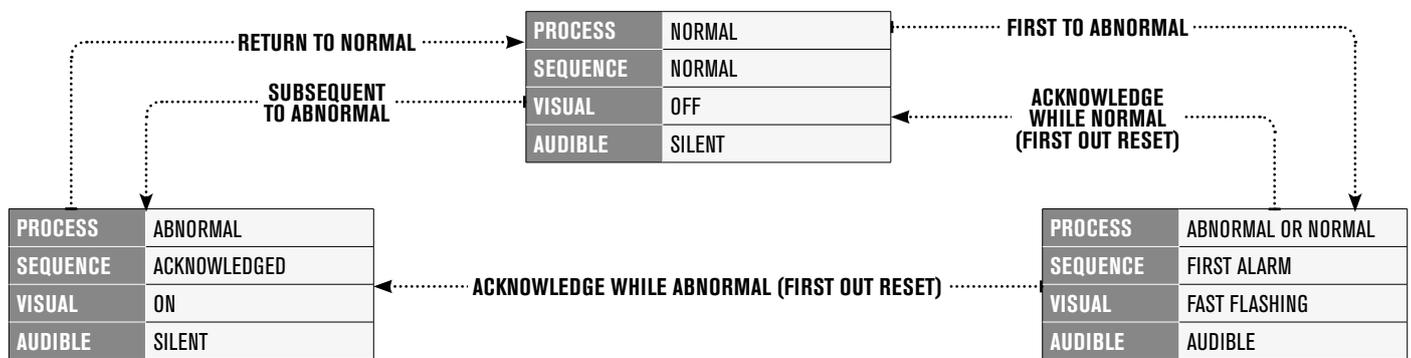
SEQUENZE D'ALLARME

COMPALARM A | AP | C2C | E

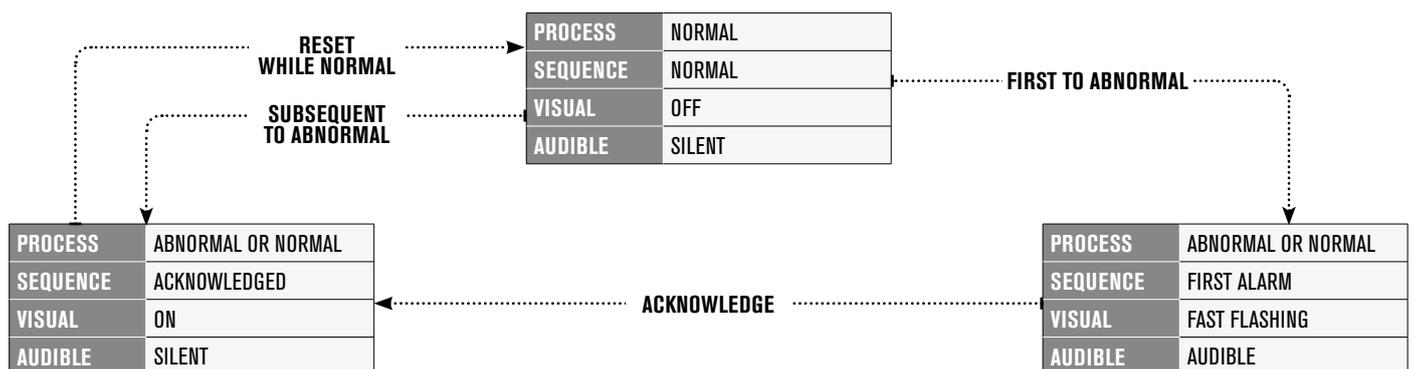
SEQUENCE R | RINGBACK



SEQUENCE F1A | AUTOMATIC RESET FIRST OUT WITH NO SUBSEQUENT ALARM STATE



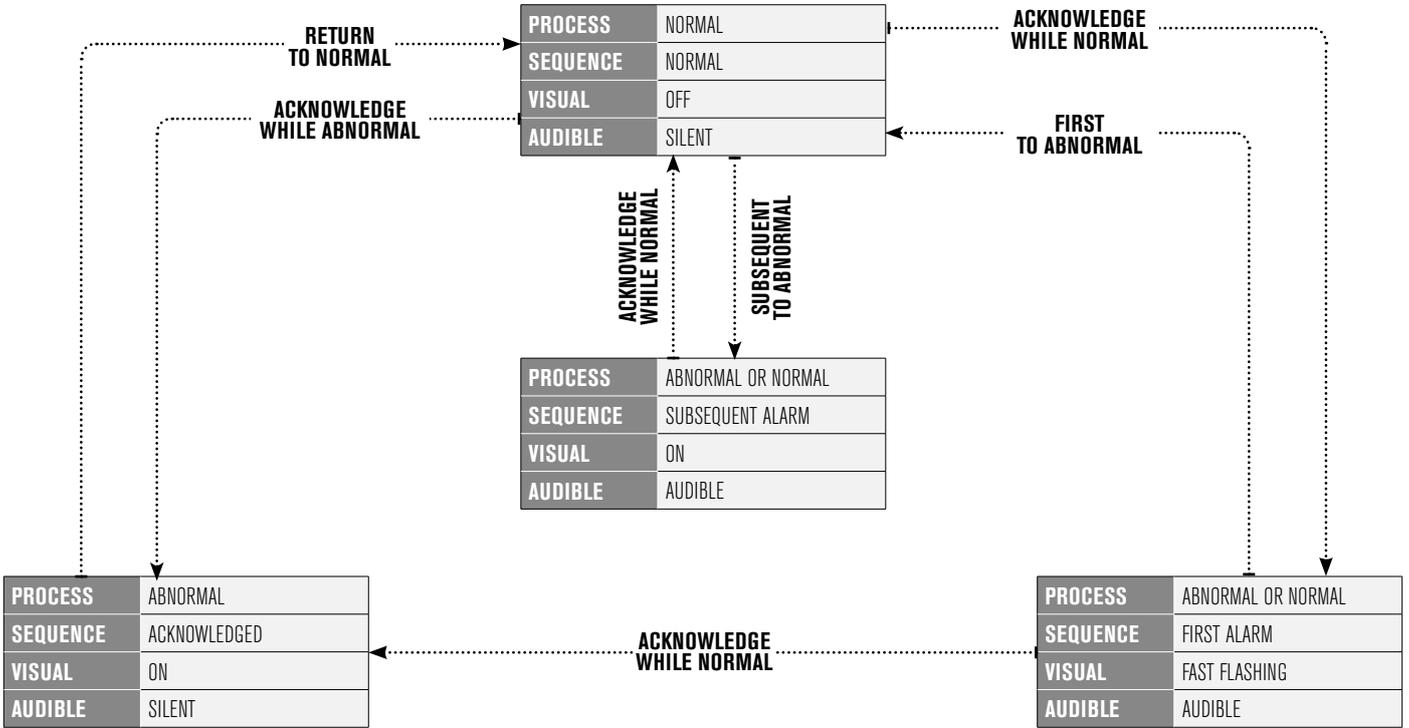
SEQUENCE F1M | MANUAL RESET FIRST OUT WITH NO SUBSEQUENT ALARM STATE



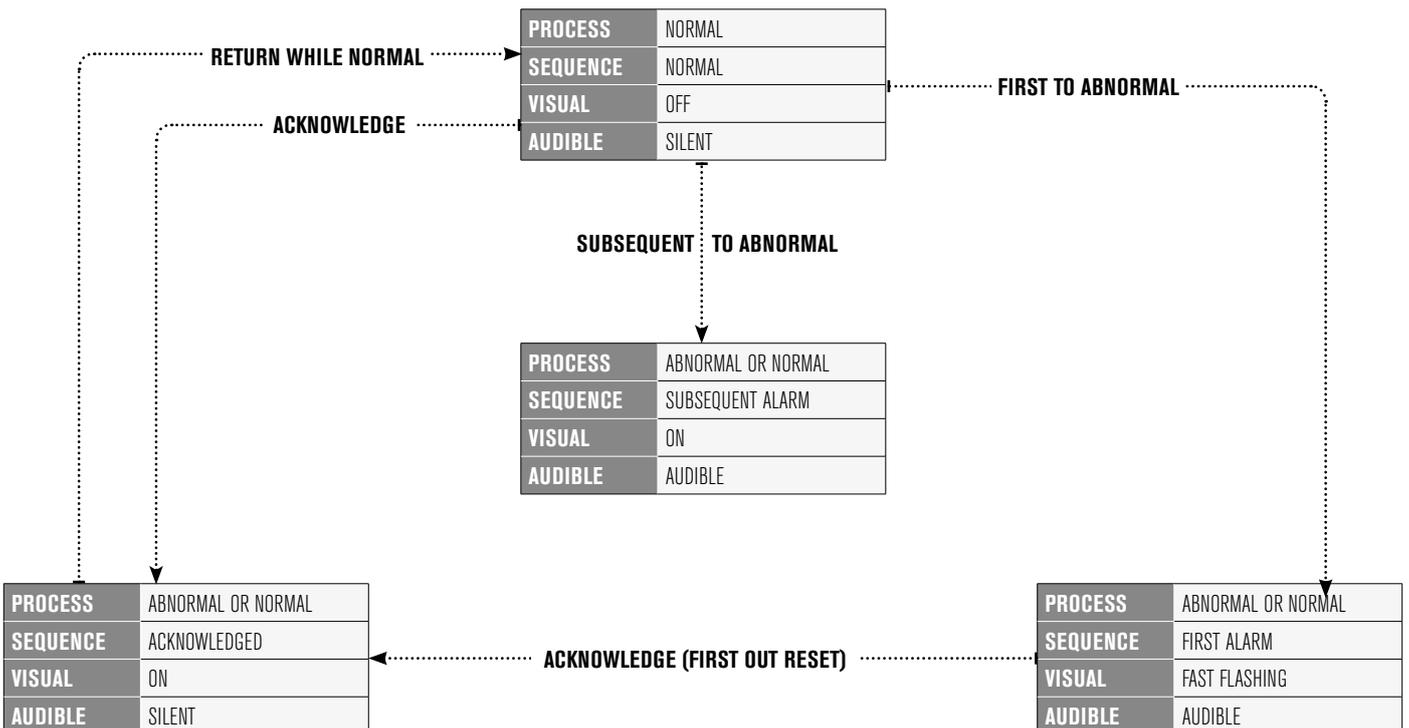
SEQUENZE D'ALLARME

COMPALARM A | AP | C2C | E

SEQUENZA F2A | AUTOMATIC RESET FIRST OUT WITH NO SUBSEQUENT ALARM FLASHING



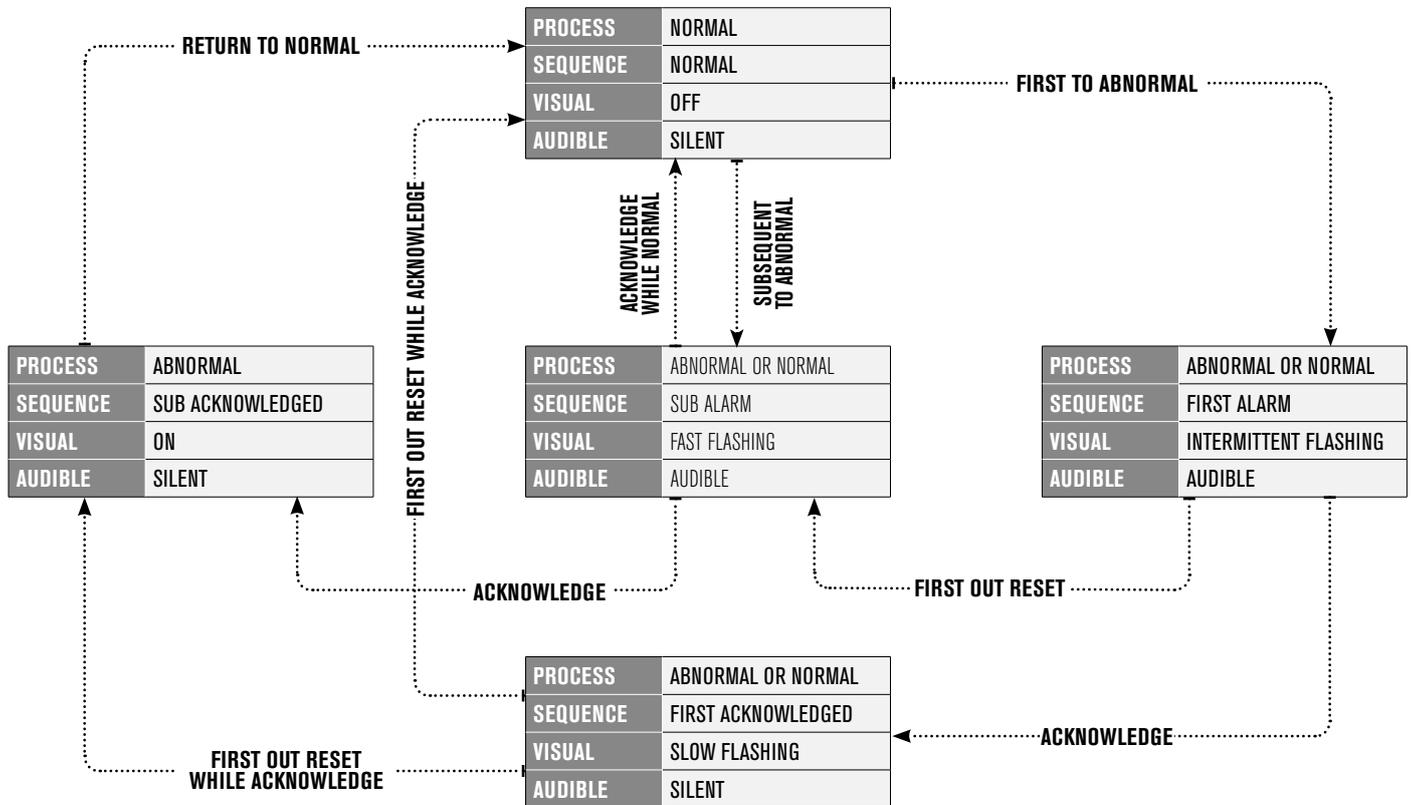
SEQUENZA F2M | MANUAL RESET FIRST OUT WITH NO SUBSEQUENT ALARM FLASHING



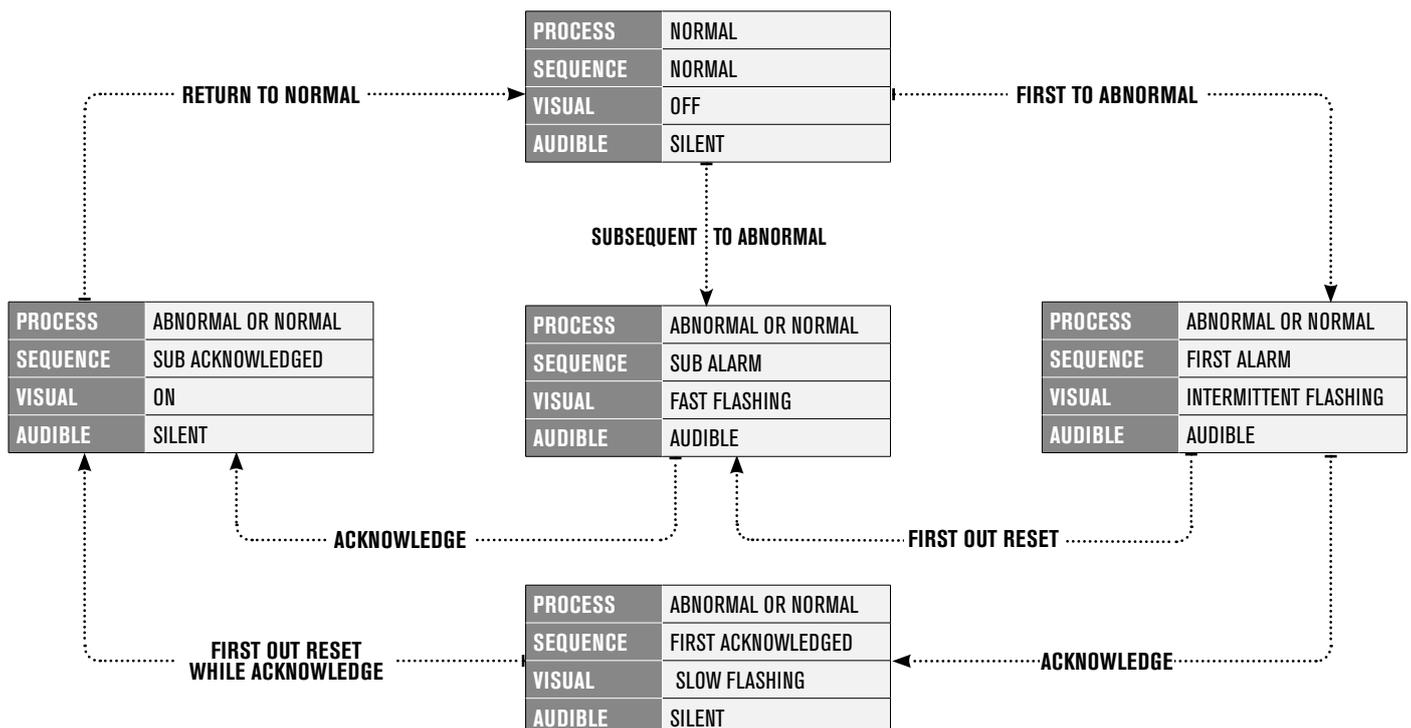
SEQUENZE D'ALLARME

■ COMPALARM A | AP | C2C | E

■ SEQUENCE F3A | AUTOMATIC RESET FIRST OUT WITH FIRST OUT FLASHING AND RESET PUSHBUTTON



■ SEQUENCE F3M | MANUAL RESET FIRST OUT WITH FIRST OUT FLASHING AND RESET PUSHBUTTON



CONCENTRATORE DI ALLARMI

COMPALARM A

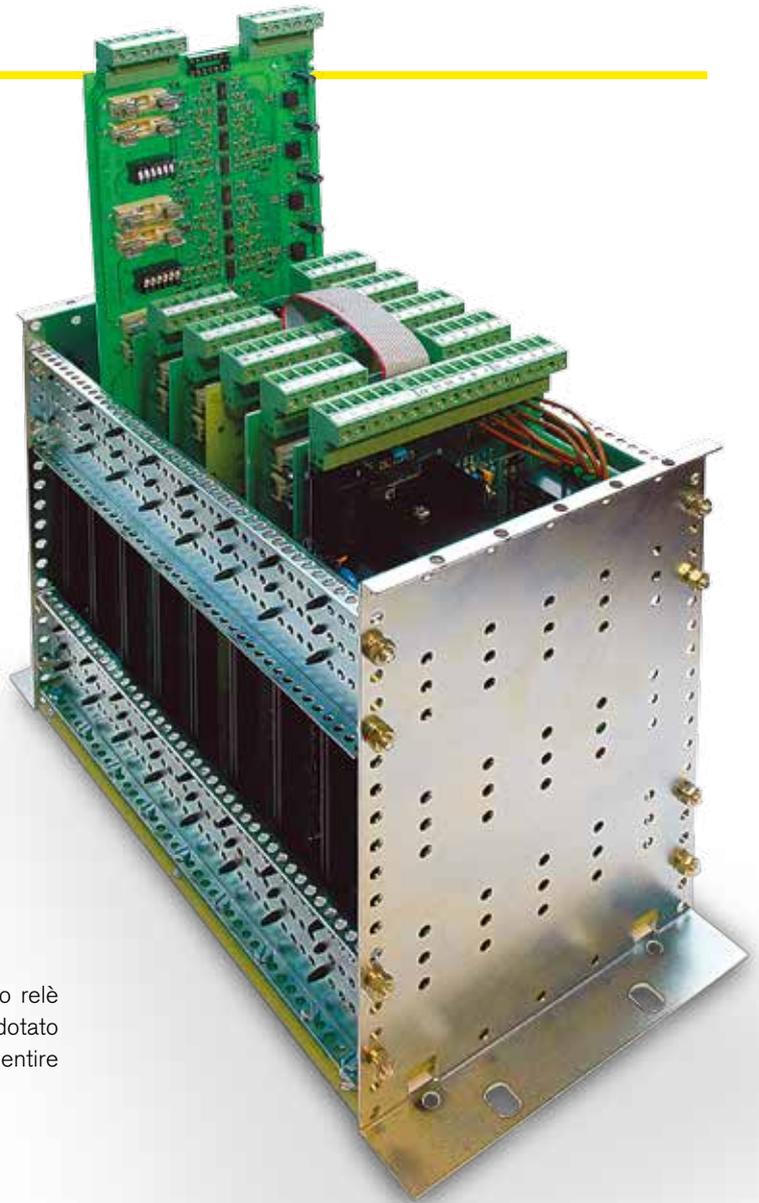
Descrizione

Il sistema Compalarm A ha un design modulare (montaggio su rack espandibile) e può essere utilizzato per visualizzare allarmi per un'azione immediata e / o per analisi successive.

La presenza di una porta seriale RS485 (opzionale) consente il controllo del sistema e la connessione con protocollo Modbus-RTU a sistemi di acquisizione (PLC, SCADA, Computer, ecc.).

I sistemi Compalarm A sono costruiti utilizzando rack standard con accesso frontale alle schede logiche associate ed ai terminali di connessione.

Tutti i morsetti sono adatti per un massimo di 2,5 mm² di filo e ciascuna morsettiera può essere rimossa per facilitare l'installazione.



Il sistema d'allarme è costituito da:

- CHASSIS RACK (UNITÀ BASE)
- CHASSIS RACK (EVENTUALE UNITÀ DI ESPANSIONE)
- SCHEDE DI INGRESSO D'ALLARME
- SCHEDE DI RIPETIZIONE RELÈ
- SCHEDE PULSAZIONE
- SCHEDE DI ALIMENTAZIONE
- PANNELLO VISUALIZZATORE SERIE SQ

È possibile utilizzare qualsiasi combinazione di schede di ingresso o relè per soddisfare le singole applicazioni. Il Compalarm A è inoltre dotato di un'interfaccia RS-485 con protocollo Modbus-RTU per consentire l'integrazione nei sistemi di supervisione.

Caratteristiche e benefici

Con la sicurezza del personale, l'aumento della regolamentazione e l'elevato costo degli arresti degli impianti, la necessità di monitorare e analizzare continuamente le prestazioni del sistema è diventata più importante di quanto non fosse possibile prima.

Il problema chiave in queste situazioni non è solo quello di identificare gli allarmi e informare l'operatore, ma anche di identificare la causa principale di insuccesso all'interno del processo (First-Out).

Il sistema Compalarm A è stato sviluppato tenendo presente questo aspetto e registrerà un cambiamento di stato sugli eventi digitali nell'intera rete.

Il tradizionale annunciatore retroilluminato fornirà il metodo più chiaro per allertare l'operatore, ora questo può essere combinato con un controllo a distanza del sistema tramite comunicazione seriale RS485.

- VISUALIZZAZIONE DI ALLARMI CRITICI DELL'IMPIANTO MENTRE COMUNICA AL SISTEMA HOST PLC, SCADA O COMPUTER
- COMPLETAMENTE PROGRAMMABILE TRAMITE DIPSWITCH
- ADATTO PER SISTEMI DA POCHI PUNTI D'ALLARME A UN AMPIO SISTEMA DI ALLARME
- MASSIMA FLESSIBILITÀ NELLA SCELTA DELLE DIMENSIONI DEL SISTEMA, DELLO STILE DI VISUALIZZAZIONE, DELLE OPERAZIONI E DELLE OPZIONI
- TECNOLOGIA COLLAUDATA SUL CAMPO, CON CENTINAIA DI MIGLIAIA DI PUNTI DI ALLARME GIÀ OPERATIVI IN TUTTO IL MONDO

CONCENTRATORE DI ALLARMI

■ COMPALARM A

— Caratteristiche e benefici —

■ CONFIGURABILITÀ TOTALE

Tutte le funzionalità delle schede d'allarme sono programmabili sul campo utilizzando i microinterruttori posti sulle stesse l'eventuale interfaccia seriale RS485.

La maggior parte delle sequenze di allarme specificate nella pubblicazione ISA "Sequenze segnaletiche e specifiche" sono disponibili.

■ TOTALE FLESSIBILITÀ

La struttura modulare consente di fornire il sistema di allarme per adattarsi a qualsiasi applicazione di allarme di processo.

I rack standard offrono un'espansione del sistema quasi illimitata e l'utente può configurare ciascun canale da una gamma di funzioni predefinite e sequenze incorporate come richiesto.

■ INTERFACCIAMENTO

Il sistema Compalarm A è ideale per l'interfaccia con apparecchiature di impianti di terzi.

I sistemi supportano un'interfaccia seriale RS485 Modbus.

Utilizzando le funzionalità di comunicazione è possibile interfacciarsi con PLC esistenti, sistemi SCADA, sistemi di arresto di emergenza e sistemi di controllo distribuiti nell'impianto.

Come opzione è possibile fornire singoli relè ripetitori per ciascun canale per l'uso come watchdog, guasti di sistema, clacson e relè di gruppo. L'annunciatore può monitorare e visualizzare allarmi critici e comunicare i risultati nei normali sistemi di monitoraggio, fornendo un altro livello di sicurezza e indipendenza dal sistema di monitoraggio o controllo generale.

■ ESPANDIBILITÀ

Ogni rack può essere completamente equipaggiato per consentire una semplice espansione con l'aggiunta di schede di ingresso o relè.

Se è necessario un sistema più grande, i rack aggiuntivi possono essere interconnessi all'unità esistente utilizzando connettori forniti dalla fabbrica per collegare le funzioni del sistema.

■ ISOLAMENTO

Tutti gli ingressi e le uscite di allarme del cliente sono completamente isolati. Ciò consente al sistema di funzionare senza deterioramento o disturbo in ambienti con rumore elettrico estremo.

■ INGRESSI

Ciascun ingresso può essere impostato per funzionare da un contatto normalmente aperto o normalmente chiuso alimentato tramite l'annunciatore a 24 VCC. Se necessario, sono disponibili configurazioni alternative per ingressi alimentati da 24 VCA/CC, 110 VCA/CC o 230 VCA/CC.

■ ALIMENTAZIONE AUSILIARIA

L'alimentazione standard utilizzata è 24 VCA. Se il sistema viene alimentato da una sorgente superiore a 24 VCA è necessario utilizzare un alimentatore esterno CA/CA della serie TR o CC/CC della serie DC.

■ INGRESSI PULSANTE

Il requisito standard per la maggior parte dei segnalatori di allarme è di 3 pulsanti per il test sequenza, acknowledge e reset dell'allarme.

Il sistema Compalarm A fornisce queste funzioni come standard e la possibilità di ingressi aggiuntivi sono disponibili per applicazioni più complesse, se necessario. Le funzioni aggiuntive sono silence, test lampade, reset del First Out.

■ USCITE RELÈ

Ogni scheda di allarme può essere fornita con una scheda di uscite relè che ripete individualmente il contatto di allarme o segue la logica di allarme. La connessione con la scheda di allarme, di cui si vuole il riporto a distanza, è ottenuta utilizzando l'apposito in dotazione.

■ DISPLAY

Per completare il segnalatore di allarme Compalarm A, Contrel offre un'ampia gamma di display, da semplici gruppi di lampade a schemi più complessi di mosaico. La maggior parte dei visualizzatori ha una struttura modulare per consentire di soddisfare gran parte delle esigenze. Per informazioni più dettagliate, consultare la scheda tecnica dei display serie SQ.

CONCENTRATORE DI ALLARMI

COMPALARM A



Tipologia di scheda

Scheda Alimentazione e Pulsazione

2FT-VCC	Alimentazione ausiliaria 24VCC con scheda pulsazione
2FT-VCA	Alimentazione ausiliaria 24VAC con scheda pulsazione

Scheda Ingressi

AC61	6 punti di allarme, sequenza d'allarme ISA A
AC41	4 punti di allarme, sequenza d'allarme ISA A
AC62	6 punti di allarme, sequenza d'allarme ISA M
AC42	4 punti di allarme, sequenza d'allarme ISA M
AC43	4 punti di allarme, sequenza d'allarme ISA R8
AC44	4 punti di allarme, sequenza d'allarme ISA F3A
AC65	6 punti di allarme, sequenza d'allarme impostabile (A, F1A, F3A, F1M, M, M5, R8), RS485 Modbus

Scheda Uscite Relè

RC65	6 relè di ripetizione, senza memoria (ossia si diseccitano alla scomparsa del segnale di allarme indipendentemente dalle operazioni effettuate), da abbinare a scheda allarme AC6...
RC45	6 relè di ripetizione, senza memoria (ossia si diseccitano alla scomparsa del segnale di allarme indipendentemente dalle operazioni effettuate), da abbinare a scheda allarme AC4...
RC65M	6 relè di ripetizione, con memoria (ossia si diseccitano solo se sono ultimate le procedure di tacitazione e riarmo a seconda del tipo di sequenza scelta), da abbinare a scheda allarme AC6...
RC45M	6 relè di ripetizione, con memoria (ossia si diseccitano solo se sono ultimate le procedure di tacitazione e riarmo a seconda del tipo di sequenza scelta), da abbinare a scheda allarme AC4...
RC65M1	6 relè di ripetizione, con memoria e pulsazione (nel caso si necessiti che il relè ripetitore ripeta esattamente la pulsazione della lampada in caso di allarme), da abbinare a scheda allarme AC6...
RC45M1	6 relè di ripetizione, con memoria e pulsazione nel caso si necessiti che il relè ripetitore ripeta esattamente la pulsazione della lampada in caso di allarme), da abbinare a scheda allarme AC4...

Porta Schede

CH4	Pannello portaschede 4 +1 posti
CH7	Pannello portaschede 7 +1 posti
CH11	Pannello portaschede 11 +1 posti
CH15	Pannello portaschede 15 +1 posti
CH5	Pannello portaschede 4 posti (completo di scheda di interconnessione a portaschede successivo)
CH8	Pannello portaschede 7 posti (completo di scheda di interconnessione a portaschede successivo)
CH12	Pannello portaschede 11 posti (completo di scheda di interconnessione a portaschede successivo)
CH16	Pannello portaschede 15 posti (completo di scheda di interconnessione a portaschede successivo)

Convertitori

DC3F-48 *	48 VCC / 24 VCC - 30W con scheda pulsazione integrata
DC3F-110 *	110 VCC / 24 VCC - 30W con scheda pulsazione integrata
DC3F-220 *	230 VCC / 24 VCC - 30W con scheda pulsazione integrata
DC10F-48 *	48 VCC / 24 VCC - 100W con scheda pulsazione integrata
DC10F-110 *	110 VCC / 24 VCC - 100W con scheda pulsazione integrata
DC10F-220 *	230 VCC / 24 VCC - 100W con scheda pulsazione integrata
DC25-48	48 VCC / 24 VCC - 250W
DC25-110	110 VCC / 24 VCC - 250W
DC25-220	230 VCC / 24 VCC - 250W

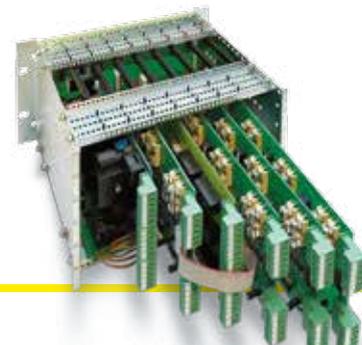
* I convertitori tipo DC3F e DC10F richiedono 2 slot

Trasformatori

TR5	110-230-400 VCA / 24 VCA - 50VA
TR10	110-230-400 VCA / 24 VCA - 100VA
TR15	110-230-400 VCA / 24 VCA - 150VA
TR20	110-230-400 VCA / 24 VCA - 200VA
TR25	110-230-400 VCA / 24 VCA - 250VA
TR30	110-230-400 VCA / 24 VCA - 300VA

CONCENTRATORE DI ALLARMI

COMPALARM A



Ingombri (mm)

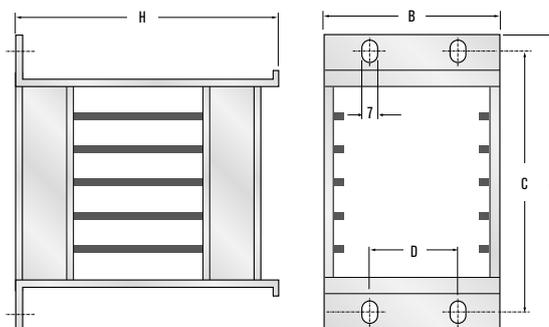
Disponibili nelle versioni base da 4-7-11-15 (CH4, CH7, CH11, CH15) posti scheda, aventi le dimensioni di ingombro riportate in tabella. Gli stessi possono poi essere accoppiati fino a raggiungere il numero di posti scheda desiderato mediante l'impiego della scheda di interconnessione (in questo caso i modelli disponibili diventano CH5, CH8, CH12, CH16).

MODELLI DISPONIBILI

CH4	Pannello portaschede 4 +1 posti
CH7	Pannello portaschede 7 +1 posti
CH11	Pannello portaschede 11 +1 posti
CH15	Pannello portaschede 15 +1 posti
CH5	Pannello portaschede 4 posti (completo di scheda di interconnessione a portaschede successivo)
CH8	Pannello portaschede 7 posti (completo di scheda di interconnessione a portaschede successivo)
CH12	Pannello portaschede 11 posti (completo di scheda di interconnessione a portaschede successivo)
CH16	Pannello portaschede 15 posti (completo di scheda di interconnessione a portaschede successivo)

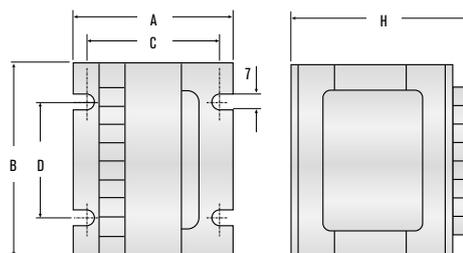
Rack porta schede

MODELLO	A	B	C	D	H
CH4 / CH5	200	132,5	183	57	200
CH7 / CH8	270	132,5	253	57	200
CH11 / CH12	375	132,5	360	57	200
CH15 / CH16	484	132,5	467	57	200



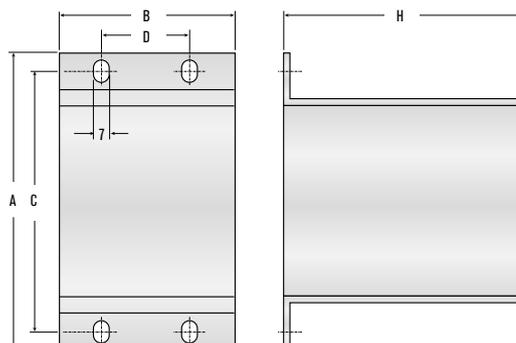
Trasformatori

MODELLO	A	B	C	D	H
TR5	80	85	70	60	95
TR10	85	85	70	60	95
TR15	86	85	70	60	95
TR20	86	85	70	60	95
TR25	86	85	70	60	95
TR30	100	85	70	60	95



Convertitori

MODELLO	A	B	C	D	H
DC3F-48/110/220	Esecuzione su scheda				
DC10F-48/110/220	Esecuzione su scheda				
DC25 - 48	200	132,5	183	57	200
DC25 - 110	200	132,5	183	57	200
DC25 - 220	200	132,5	183	57	200



CONCENTRATORE DI ALLARMI

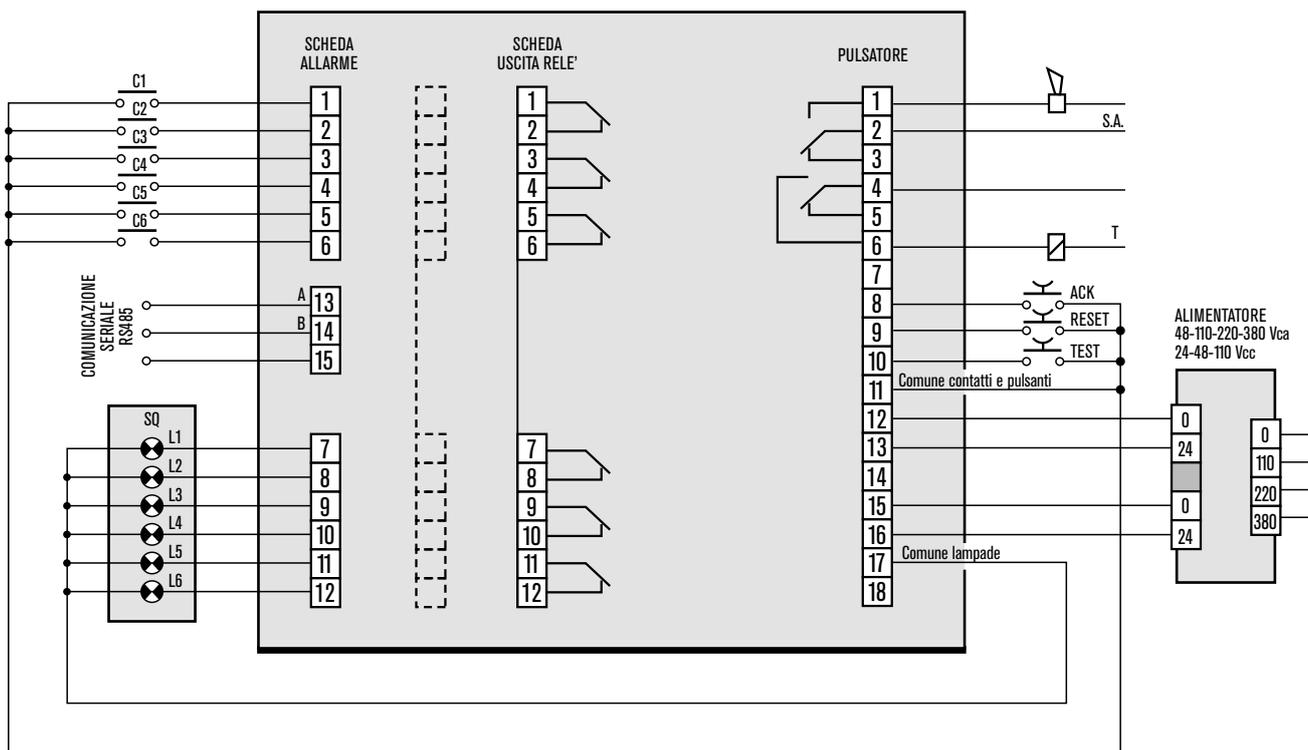
COMPALARM A

Caratteristiche tecniche

ALIMENTAZIONE AUSILIARIA	
Tensione nominale	24 VCA/CC (Standard) 48-110-230-400 VCA (tramite trasformatore) 48-110-230 VCC (tramite convertitore)
Frequenza	50 - 60 Hz
INGRESSI ALLARMI	
Numero	4 o 6 per scheda
Tipo di ingresso	Configurabile N.A. o N.C.
Tensione	La tensione per i contatti di allarme viene alimentata dall'unità
USCITE RELÈ	
Numero	4 o 6 per scheda
Tipo di uscita	1 contatti in scambio
Portata	250 VCA @ 10A, carico resistivo
INGRESSI PULSANTE	
Funzionalità	<p>STANDARD</p> <ul style="list-style-type: none"> • Test sequenza • Acknowledge • Reset <p>OPZIONALI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Silence • Test lampade • Reset del First

SCHEDA PULSAZIONE	
Frequenza lenta	1÷1,5 Hz
Frequenza veloce	2÷3 Hz
INTERFACCIA SERIALE (solo per modello scheda ingressi AC65)	
Trasmissione	RS485
Baud-rate	Programmabile 4800...115200 bps
Protocollo	Modbus RTU
ISOLAMENTO	
Tensione d'isolamento	3.5kV per 1 minuto
Esecuzione	Rack standard da 19" con accesso frontale ai terminali I sistemi più grandi possono essere forniti utilizzando più rack e cavi di interconnessione.
CONDIZIONI AMBIENTALI E DI FUNZIONAMENTO	
Temperatura d'impiego	-10...+60 °C
Temperatura di stoccaggio	-20...+80 °C
Umidità relativa	5...95%, senza condensa
CONFORMITÀ	
Conformità a norme	CEI EN 61000-6-2:2006 CEI EN 61000-6-4:2007 CEI EN 61010-1:2013

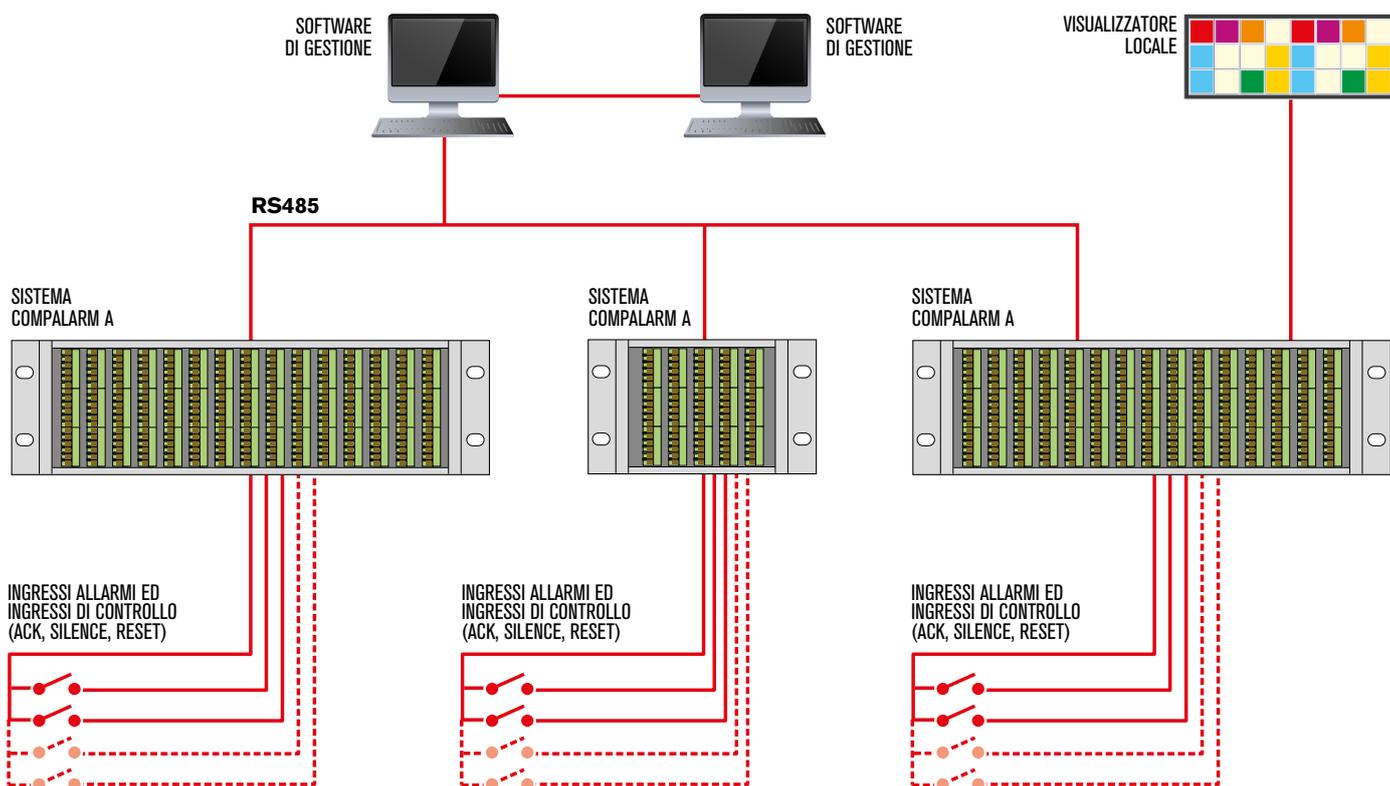
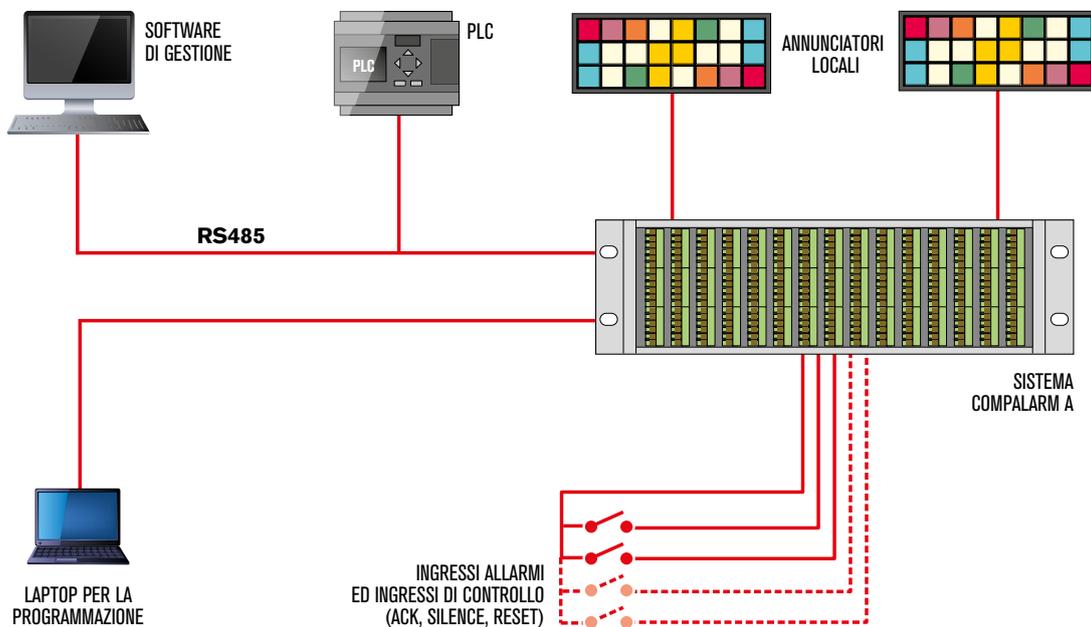
Schemi di Connessione



CONCENTRATORE DI ALLARMI

COMPALARM A

Esempi di applicazioni



PANNELLO VISUALIZZATORE

■ SQ

Descrizione

I segnalatori della serie SQ sono disponibili nella versione con caselle base 30x30 mm. La serie SQ è predisposta per accettare lampade a incandescenza oppure LED bianchi con attacco BA9. Con la stessa è possibile raggiungere un massimo di 200 caselle. La sostituzione della lampada e dei LED avviene dal fronte del pannello



Caratteristiche tecniche

ALIMENTAZIONE AUSILIARIA

Limiti di funzionamento	24 - 30V
-------------------------	----------

DISPLAY

Dimensione caselle	Piccola: 30x30mm Media: 60x30mm Grande: 60x60mm
Colori caselle	Rosso, Ambra, Giallo, Bianco, Verde, Blu
Visualizzazione	LED o ultra-bright LED
Potenza dissipata lampada	max 1W/punto (Lampada), 0,4W/punto (LED)
Numero di caselle (max)	200 (caselle 30x30 mm)

ISOLAMENTO

Tensione d'isolamento	2kV per 1 minuto
-----------------------	------------------

CONTENITORE

Grado di protezione	IP41 frontale
---------------------	---------------

CONDIZIONI AMBIENTALI E DI FUNZIONAMENTO

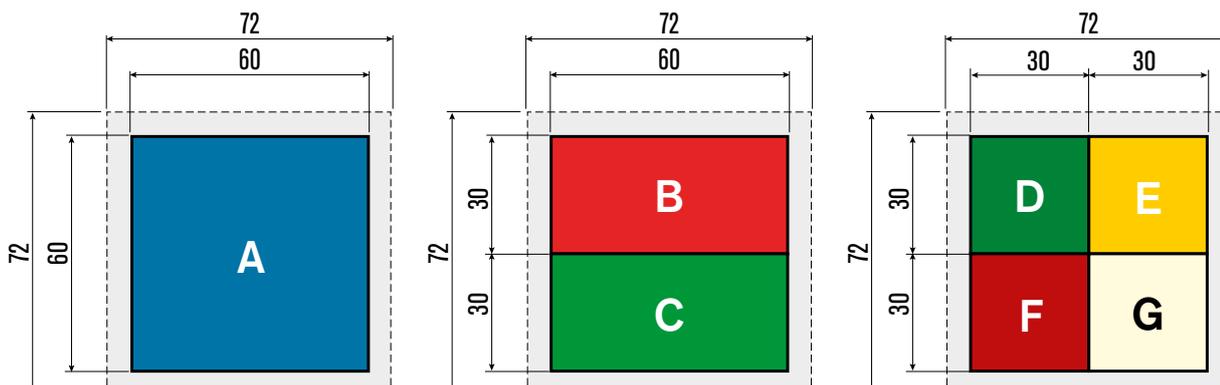
Temperatura d'impiego	-20...+50 °C
Temperatura di stoccaggio	-20...+80 °C
Umidità relativa	10...90%

Dimensioni e layout della casella

La segnalazione del **pannello SQ** è modulare nel design consentendo ai clienti di progettare rapidamente ogni sistema di allarme secondo i propri requisiti esatti sia per la dimensione della finestra che per il numero di finestre.

Il sistema è costituito da più celle. Ogni cella ha dimensioni di 60x60 mm e può essere configurata come.

TIPO	DIMENSIONI		AREA PANTOGRAFABILE
	Descrizione	Dimensioni	
A	una grande finestra	60 x 60	60 x 60
B e C	due finestre medie	30 x 60	30 x 60
D, E, F, G	quattro finestre piccole	30 x 30	30 x 30



PANNELLO VISUALIZZATORE

SQ

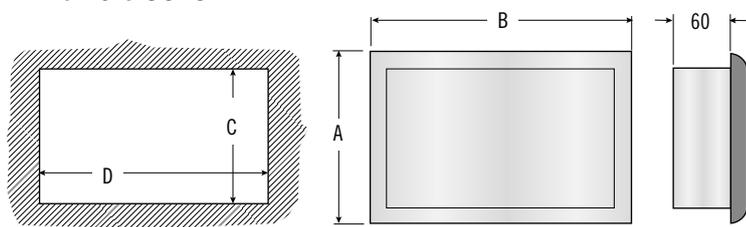
Ingombri e forature (mm)

il numero di caselle di visualizzazione è dato da: **numero RIGHE x numero COLONNE.**

Gli ingombri esterni sono indicati dalle dimensioni **A e B.**

Le dimensioni di foratura sono rappresentate da **C e D.**

La tolleranza è di **0,1 mm.**



Esempio:

VISUALIZZAZIONE DA 5 RIGHE PER 7 COLONNE

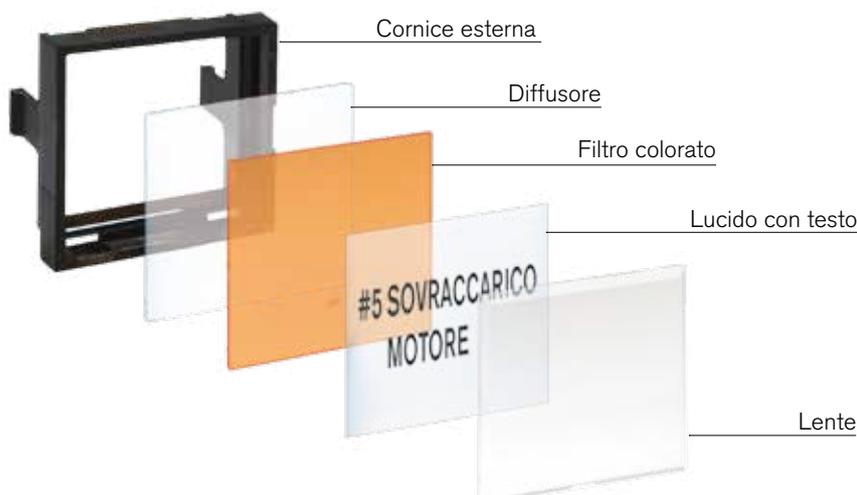
L'esempio si riferisce ai riquadri della tabella sotto, colorati in giallo; Il numero totale di caselle è **35**

Le dimensioni esterne **A: 162 mm (altezza) x B: 222 mm (larghezza).**

Le dimensioni di foratura **C: 155 mm (altezza) x D: 215 mm (larghezza).**

		COLONNE	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
RIGHE		B	42	72	12	132	162	192	222	252	282	312	242	272	402	432	462	492	522	552	582	612
	A	C	D	35	65	95	125	155	185	215	245	275	305	335	365	395	425	455	485	515	545	575
01	42	01	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
02	72	65	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40
03	102	95	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57	60
04	132	125	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48	52	56	60	64	68	72	76	80
05	162	155	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
06	192	185	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	66	72	78	84	90	96	102	108	114	120
07	222	215	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70	77	84	91	98	105	112	119	126	133	140
08	252	245	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80	88	96	104	112	120	128	136	144	152	160
09	282	275	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90	99	108	117	126	135	144	153	162	171	180
10	312	305	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200

Assemblaggio della casella



L'esplo a sinistra mostra come viene assemblato il punto allarme usando diversi strati per diffondere la luce, il colore e mostrare il testo usando un lucido trasparente.

Questi assemblaggi sono semplici da spostare all'interno dell'annunciatore o per cambiare colore o testo direttamente sull'impianto.

CONCENTRATORE DI ALLARMI

COMPALARM AP

Descrizione

Compalarm AP consente la supervisione di 12 ingressi di allarme, provenienti da altrettanti contatti normalmente aperti o normalmente chiusi, con la possibilità di selezionare la sequenza di funzionamento tra le più diffuse sequenze ISA normalizzate. La visualizzazione allarmi nelle caselle personalizzabili da 30x30 mm (o maggiori) è ottenuta per mezzo di LED bianchi che garantiscono una costante ed elevata luminosità unitamente a bassi consumi, senza richiedere manutenzione per la sostituzione delle lampade.

La possibilità di interconnessione consente la realizzazione di sistemi di sorveglianza di notevole estensione.



- ESECUZIONE DA INCASSO
- 12 ALLARMI
- 2 RELÈ DI USCITA (SIRENA E CUMULATIVO)
- SEQUENZE DI ALLARME ISA: F1M, F1A, M, A
- SEPARAZIONE GALVANICA DEGLI INGRESSI
- MICROINTERRUTTORI PER L'IMPOSTAZIONE NORMALMENTE APERTO / CHIUSO DEGLI ALLARMI
- BASSO CONSUMO
- FUSIBILE AUTORIPRISTINANTE SULL'ALIMENTAZIONE

Caratteristiche tecniche

ALIMENTAZIONE AUSILIARIA	
Tensione nominale	24 VCA/CC - 48 VCC - 115 VCC - 230 VCC
Frequenza	50 ÷ 60 Hz
Potenza dissipata	10 W max
INGRESSI DIGITALI	
Numero di ingressi	12 (standard) - max 48
Tensione di ingresso	24 VCA/CC - 48 VCA/CC - 115 VCC - 230 VCC
Tipo di ingresso	Configurabile N.A. o N.C.
Potenza dissipata	max 1 W/punto (Lampada), 0,4 W/punto (LED)
Visualizzazione	LED
Colori caselle	Rosso, Ambra, Giallo, Bianco, Verde, Blu
USCITE RELÈ	
Uscite	2
CONDIZIONI AMBIENTALI E DI FUNZIONAMENTO	
Temperatura d'impiego	0...+60 °C
Temperatura di stoccaggio	-20...+70 °C
Umidità relativa	10...90%
CONTENITORE	
Esecuzione	Da incasso
Dimensioni L x H x P	132 x 102 x 80 mm
Grado di protezione	IP41 frontale IP20 contenitore e morsetti
Peso	800 g max
CONFORMITÀ	
Conformità a norme	CEI EN 61000-6-2:2006, CEI EN 61000-6-4:2007, CEI EN 61010-1:2013

Codice ordinazione

COMPALARM AP12	12 ingressi d'allarme
COMPALARM AP24	24 ingressi d'allarme
COMPALARM AP36	36 ingressi d'allarme
COMPALARM AP48	48 ingressi d'allarme

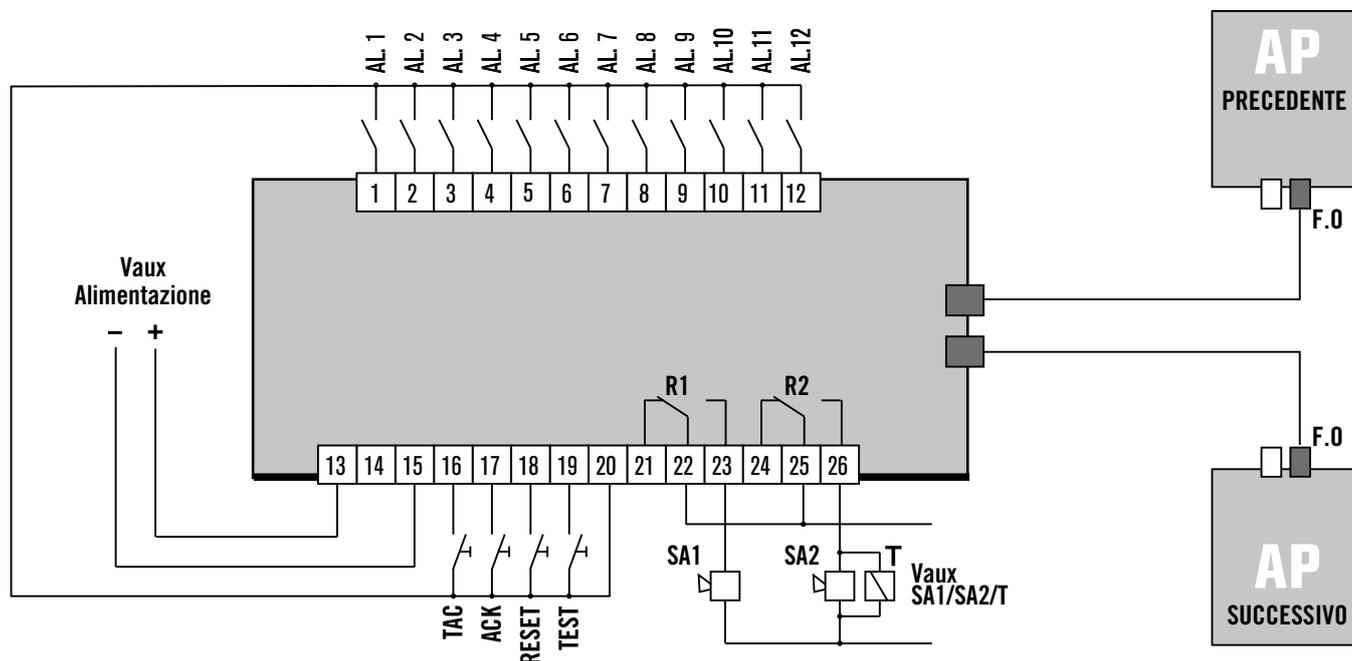
Opzioni

AP...24	Alimentazione ausiliaria 24 VCA/CC - Tensione ingressi: 24 CC
AP...48	Alimentazione ausiliaria - Tensione ingressi: 48 VCC
AP...110	Alimentazione ausiliaria - Tensione ingressi: 110 VCC
AP...220	Alimentazione ausiliaria - Tensione ingressi: 230 CC
P (Pulsanti)	ACK, RESET, Silence, Test sequenza allarme
TEST	TEST spie luminose (alternativo a TEST sequenza)
Fail safe	Relè n°2 normalmente eccitato

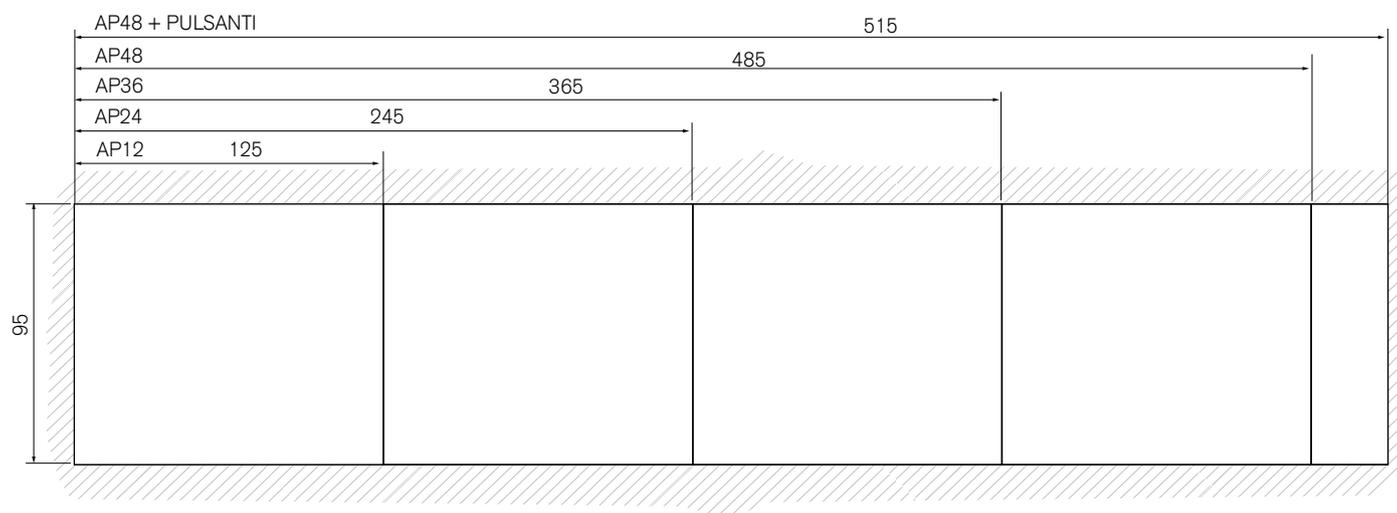
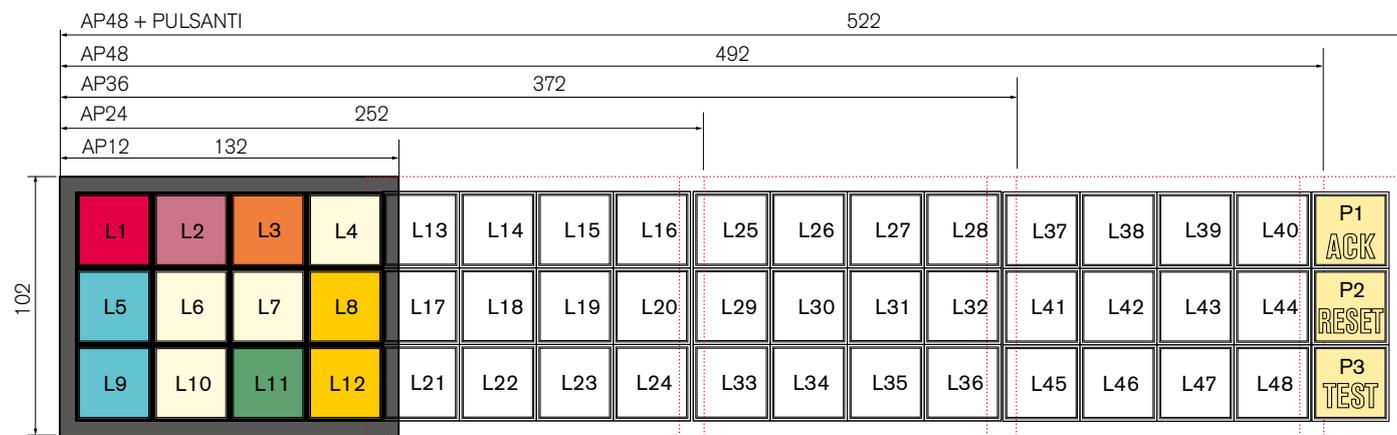
CONCENTRATORE DI ALLARMI

COMPALARM AP

Schemi di Connessione



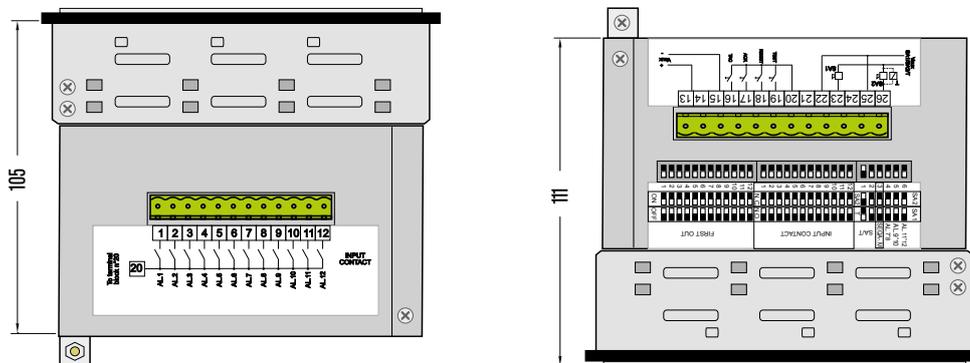
Dimensioni meccaniche e modularità (mm)



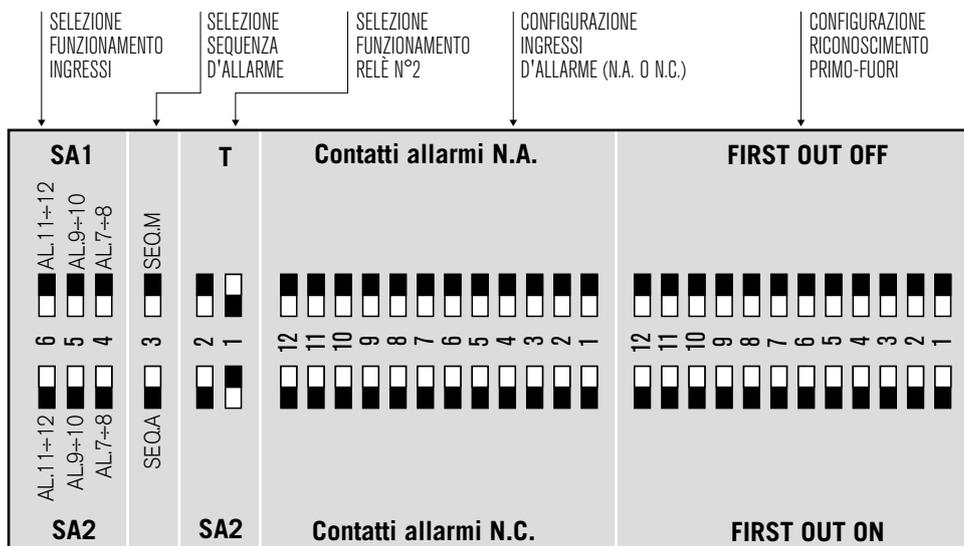
CONCENTRATORE DI ALLARMI

COMPALARM AP

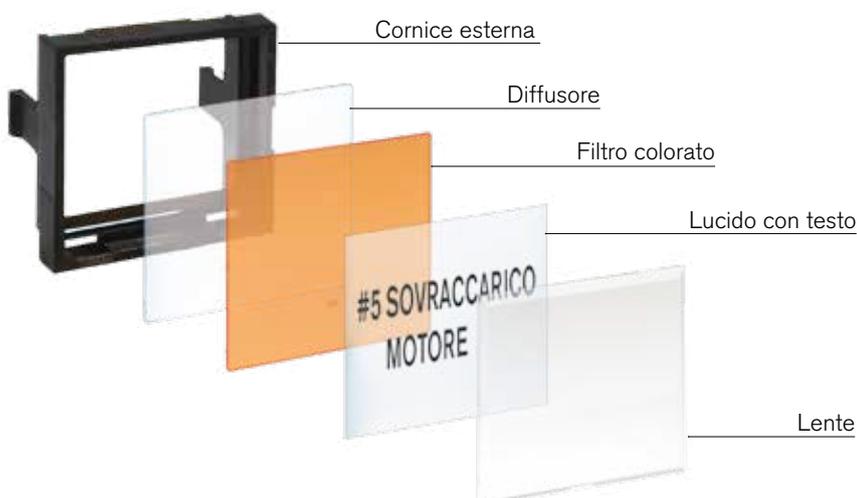
Dimensioni meccaniche (mm)



Programmazione



Assemblaggio della casella



L'esploso a sinistra mostra come viene assemblato il punto allarme usando diversi strati per diffondere la luce, il colore e mostrare il testo usando un lucido trasparente.

Questi assemblaggi sono semplici da spostare all'interno dell'annunciatore o per cambiare colore o testo direttamente sull'impianto.

RELÉ A CARTELLINO

COMPALARM CM

Descrizione

I relè a cartellino della serie CM non perdono l'informazione di allarme al mancare della tensione ausiliaria grazie agli indicatori a ritenuta elettromagnetica (posti sul frontale dello strumento) che si polarizzano quando la grandezza associata al relativo ingresso si trova in allarme. Differenti sono i campi applicativi della serie CM. Essi rappresentano la soluzione ideale per i trasformatori ad olio poiché sono abbinabili ai sensori di temperatura Buchholz.



Caratteristiche tecniche

ALIMENTAZIONE AUSILIARIA

Tensione nominale	110-230-400 VCA Opzionali: 24-48 VCA/CC o 110 VCC
Frequenza	50-60 Hz
Potenza assorbita	5 VA max

INGRESSI

Numero di ingressi	2 (versioni CM-2) 4 (versioni CM-4) 6 (versioni CM-6)
Tipo di ingresso	Contatto N.A.

USCITE RELÈ

Uscite	2
--------	---

SEGNALAZIONI

Presenza alimentazione ausiliaria	LED verde
Memoria meccanica	Cartellino segnalatore

ISOLAMENTO

Tensione di isolamento	2,5kV per 1 minuto
------------------------	--------------------

CONTENITORE

Dimensioni	96x96mm
Grado di protezione	IP40 frontale IP20 posteriore

CONDIZIONI AMBIENTALI E DI FUNZIONAMENTO

Temperatura d'impiego	-10...+60 °C
Temperatura di stoccaggio	-20...+80 °C
Umidità relativa	90% max

CONFORMITÀ

Conformità a norme	CEI EN 61000-6-2:2006 CEI EN 61000-6-4:2007 CEI EN 61010-1:2013
--------------------	---

- ALIMENTAZIONE AUSILIARIA MULTIPLA
- FORTE IMMUNITÀ DEL PRODOTTO ALLE ACCIDENTALI SOVRATENSIONI CHE SI POSSONO MANIFESTARE SUGLI INGRESSI DI ALLARME
- GESTIONE FINO A 6 INGRESSI DI ALLARME
- MANTENGONO LA SEGNALAZIONE DI ALLARME ANCHE IN CASO DI MANCANZA DI ALIMENTAZIONE GRAZIE AGLI INDICATORI ELETTROMAGNETICI
- RIPETIZIONE ACUSTICA-VISIVA A DISTANZA, TRAMITE I RELÈ DI USCITA
- PULSANTI DI ACK, RESET E TEST POSTI SUL FRONTALE STRUMENTO

Accessorio

CAL 96 x 96	Calotta di protezione frontale IP54
-------------	-------------------------------------



RELÉ A CARTELLINO

COMPALARM CM

Codice ordinazione

I vari tipi strumento si distinguono in base al comportamento dei relè in funzione dell'intervento dei contatti d'ingresso.

RELÉ A CARTELLINO, 2 INGRESSI ALLARME

	INGRESSO	USCITE RELE'
CM2	C1 e/o C3	S.A. e T1
CM2-T	C1	S.A.
	C3	S.A. e T1

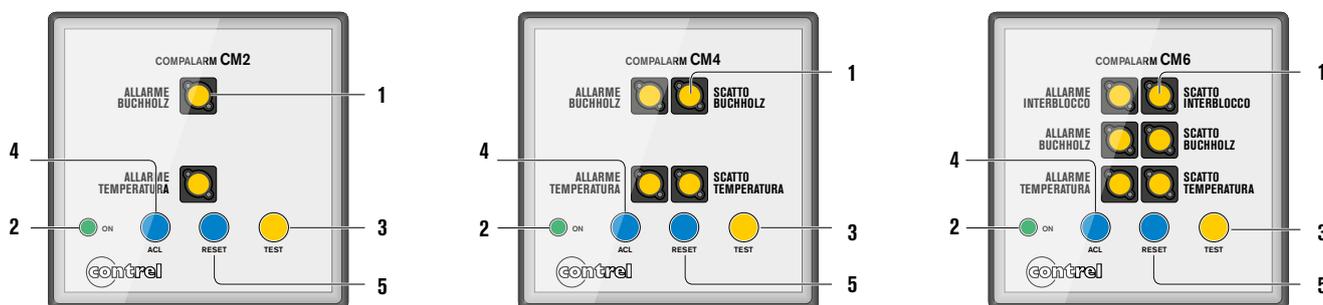
RELÉ A CARTELLINO, 4 INGRESSI ALLARME

	INGRESSO	USCITE RELE'
CM4	C1 e/o C3	S.A. e T1
CM4-T	C1 e/o C3	S.A.
	C4 e/o C6	S.A. e T1
CM4-T3	C1 e/o C3	S.A.
	C4	S.A. e T2
	C6	S.A. e T1

RELÉ A CARTELLINO, 6 INGRESSI ALLARME

	INGRESSO	USCITE RELE'
CM6-3	C1 e/o C2 e/o C3 e/o C4 e/o C5 e/o C6	S.A., T1 e T2
CM6-T	C1 e/o C2 e/o C3	S.A.
	C4 e/o C5 e/o C6	S.A. e T1
CM6-T3	C1 e/o C2 e/o C3	S.A.
	C4	S.A. e T2
	C5 e/o C6	S.A. e T1

Funzione dei tasti frontali

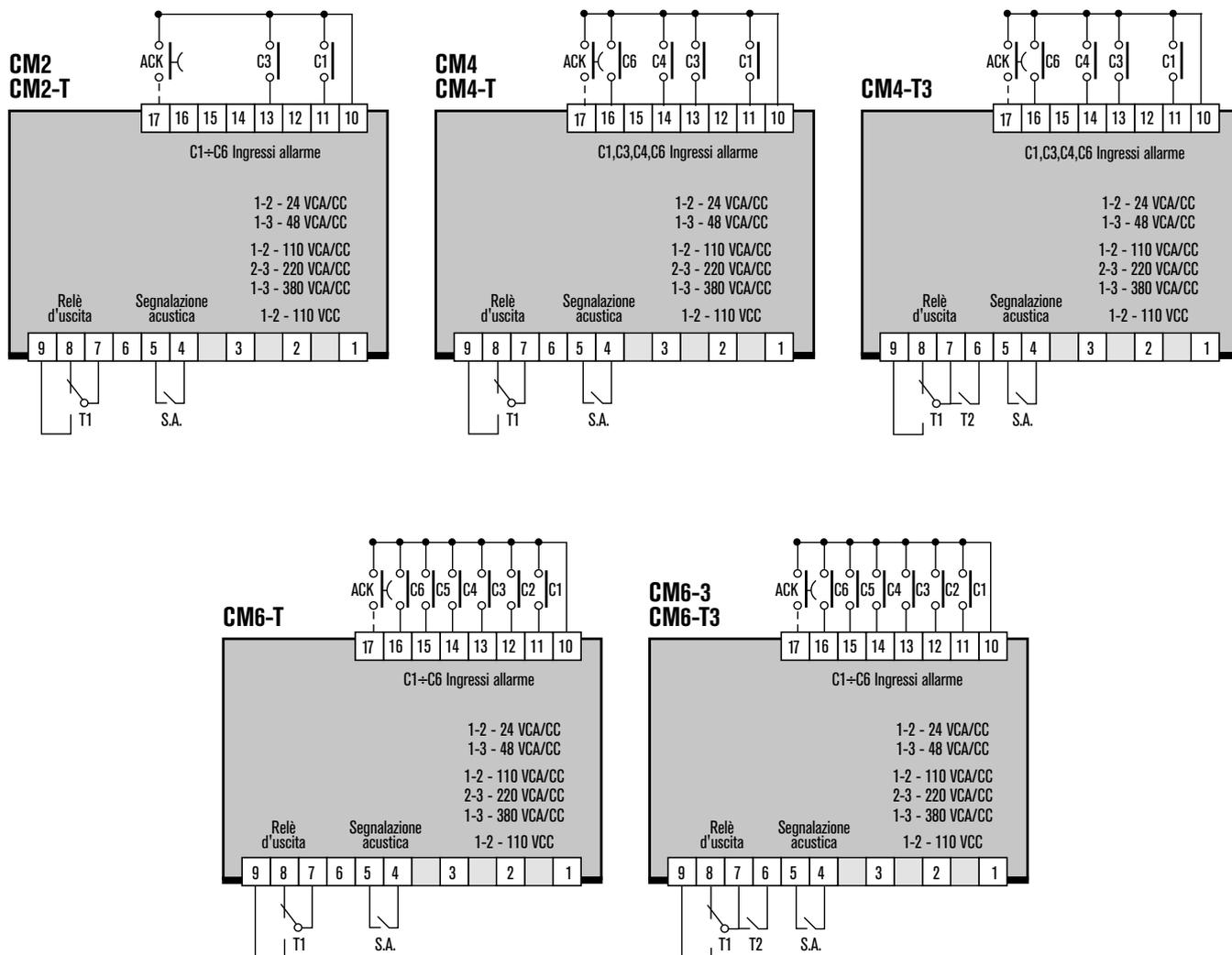


1	Cartellino segnalatore.
2	LED ON. Indica la presenza della tensione ausiliaria.
3	Pulsante TEST. Provoca l'intervento del relè.
4	Pulsante ACK. Per il riconoscimento dell'avvenuto allarme.
5	Pulsante RESET. Per il ripristino del relè dopo l'intervento.

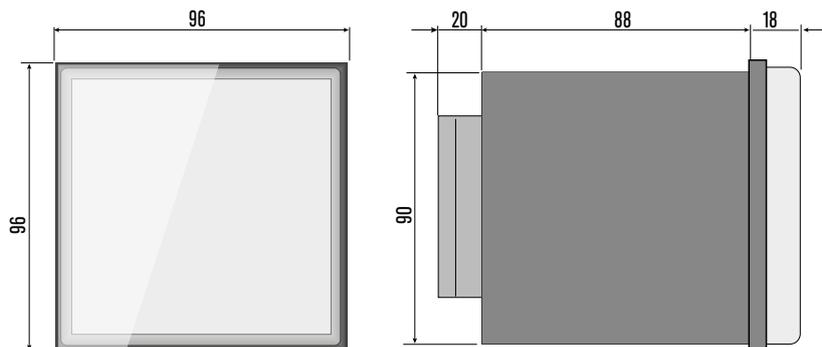
RELÉ A CARTELLINO

COMPALARM CM

Schemi di Connessione



Ingombri (mm)



ANNUNCIATORE D'ALLARME

COMPALARM C2C

Descrizione



Caratteristiche tecniche

ALIMENTAZIONE AUSILIARIA

Tensione nominale	110-230 VCA - Opzionali: 20÷60 VCA/CC o 90÷250 VCA/CC
Frequenza	50-60 Hz
Potenza assorbita	4,5VA max

INGRESSI DIGITALI

Numero di ingressi	12 + 3 per pulsanti remoti
Tipo di ingresso	Normalmente aperto o normalmente chiuso
Tensione di ingresso	24 o 48 o 115 o 230 VCA/CC

USCITE RELÈ

Uscite	2
Tipo di uscita	1 contatto in scambio
Tensione nominale	250VCA
Portata uscite	5A

INTERFACCIA SERIALE RS485 (opzione)

Indirizzo nodo seriale	01-247
Baud-rate	Programmabile 9600...38400 bps
Formati dati	8 bit, no parità - 8 bit, dispari - 8 bit, pari
Stop bit	1-2
Protocollo	Modbus RTU

INTERFACCIA ETHERNET (opzione)

Interfaccia di rete	RJ45 Ethernet 10/100BASE-T (auto-sensing)
Protocolli supportati	Modbus TCP/IP
Tipo di connettore	Connettore ad innesto RJ45

ISOLAMENTO

Tensione di isolamento	2,5kV per 1 minuto
------------------------	--------------------

CONTENITORE

Dimensioni	96x96mm
Grado di protezione	IP40 frontale IP20 posteriore

CONDIZIONI AMBIENTALI E DI FUNZIONAMENTO

Temperatura d'impiego	-10...+60 °C
Temperatura di stoccaggio	-20...+80 °C
Umidità relativa	90% max

CONFORMITÀ

Conformità a norme	CEI EN 61000-6-2:2006 - CEI EN 61000-6-4:2007 CEI EN 61010-1:2013
--------------------	--

L'annunciatore d'allarme C2C può gestire fino ad un massimo di 12 allarmi per unità. Ciascuno con la possibilità di impostazione dello stato di non allarme su normalmente aperto o normalmente chiuso. L'attivazione, la memoria e le modalità di ripristino di ogni singolo ingresso possono essere selezionate tra le sequenze, in accordo con lo standard ISA-S18-1: ISA A - ISA M - ISA R8 - ISA M5 - ISA F1A - ISA F1M - ISA F3A. Le programmazioni dei contatti di allarme, della sequenza d'allarme e dell'attivazione del buzzer interno sono selezionabili tramite i dipswitch posti al di sotto del pannello frontale. Inoltre si ha la possibilità, tramite interfaccia seriale o ethernet, di impostare la funzione di ritardo per ogni singolo ingresso d'allarme e l'associazione a gruppi. Dispone inoltre di 2 relè, uno per segnalazione acustica e l'altro per il cumulativo allarmi che può commutare anche per mancanza di alimentazione ausiliaria o per malfunzionamento interno della centralina. Entrambi i relè possono essere configurati con sicurezza positiva attivata. Per ogni singolo allarme è possibile definire a quale gruppo di allarme appartenga. Una volta che i canali sono stati assegnati ai gruppi e l'operazione di gruppo è stata definita, l'utente è in grado di collegare un gruppo a un relè comune utilizzando l'apposita sezione all'interno del software. Il relè comune agirà quindi in base all'operazione di gruppo selezionata che può essere una delle seguenti:

Allarme - Si attiva in caso di allarme e resta attivo fino a quando l'ingresso è tornato alla normalità e l'allarme è stato ripristinato allo stato spento.

Segnalazione acustica - Si attiva in caso di allarme e rimane attivo fino a quando non viene premuto il pulsante di tacitazione o conferma.

Dotato di pulsanti per la gestione della logica di allarme (Tacitazione, Reset e Test LED)

Codice ordinazione

Compalarm C2C	Annunciatore di allarmi con spie luminose a LED rossi, 12 ingressi d'allarme, 2 uscite relè, buzzer integrato, alimentazione 115-230 VCA, tensione ingressi 230VCA/CC
----------------------	---

Opzioni

C1	Alimentazione ausiliaria 20÷60 VCA/CC
C2	Alimentazione ausiliaria 90÷250 VCA/CC
IN24	Tensione ingressi 24VCA/CC
IN48	Tensione ingressi 48VCA/CC
IN115	Tensione ingressi 115VCA/CC
IN230	Tensione ingressi 230VCA/CC

Porte di comunicazione

485	Interfaccia RS485 con protocollo Modbus RTU
ETH	Interfaccia Ethernet con protocollo Modbus TCP e Web Server integrato

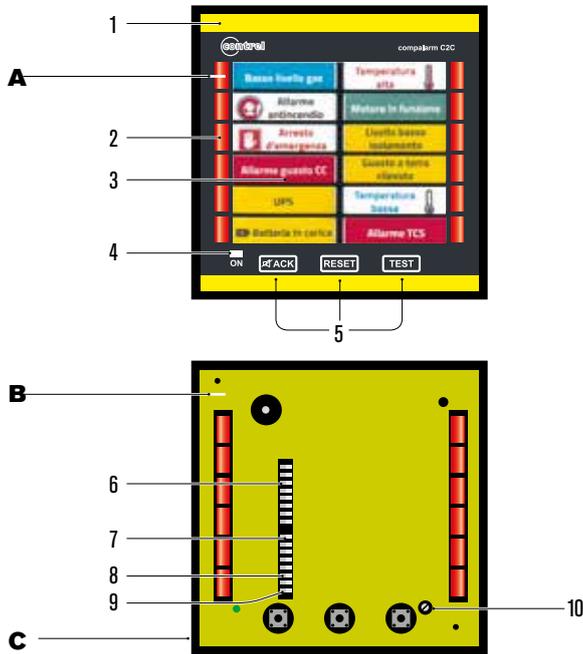
Opzioni spie luminose

LED-ROSSO	Confezione di LED di colore rosso
LED-VERDE	Confezione di LED di colore verde
LED-GIALLO	Confezione di LED di colore giallo
LED-AMBRA	Confezione di LED di colore ambra
LED-BLU	Confezione di LED di colore blu
LED-BIANCO	Confezione di LED di colore bianco

ANNUNCIATORE D'ALLARME

COMPALARM C2C

Pannelli anteriori e Funzione dei tasti frontali



Il pannello anteriore del dispositivo è rimovibile e si compone di:

A - LEGENDA ALLARMI SU COMUNE FOGLIO DI CARTA

1	Mostrina frontale rimovibile
2	Indicatore luminoso
3	Finestra trasparente per testo associato al punto di allarme
4	Led di segnalazione colore verde di presenza alimentazione
5	Pulsanti

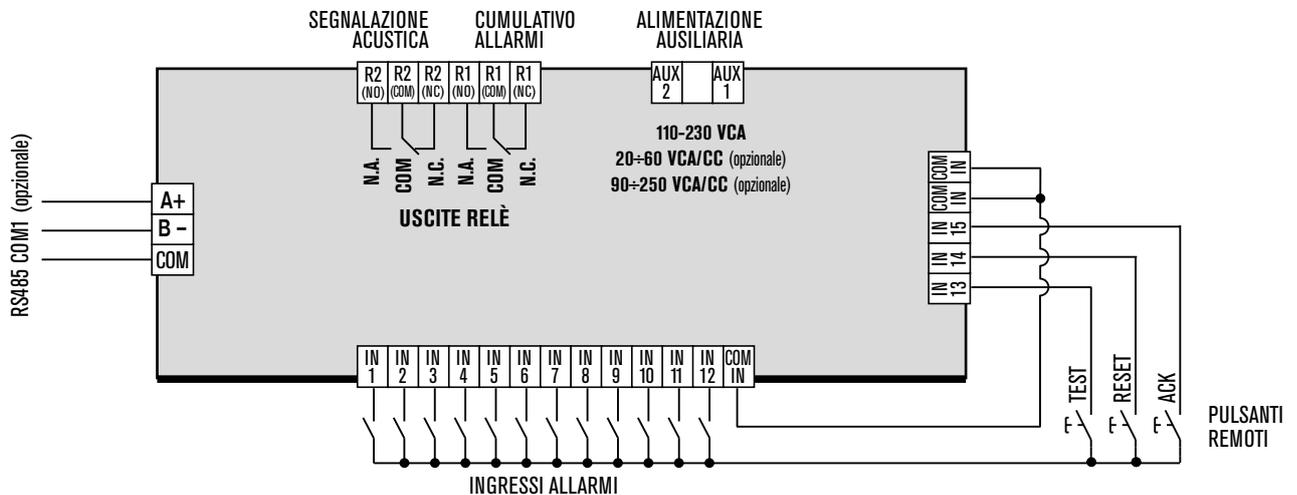
B - PANNELLO FRONTALE DI COPERTURA IN POLIESTERE

6	Selezione modalità ingressi normalmente aperti / chiusi 1+8
7	Selezione modalità ingressi normalmente aperti / chiusi 9+12
8	Selezione modalità buzzer interno acceso / spento
9	Selezione della sequenza
10	Regolatore intensità indicatori luminosi

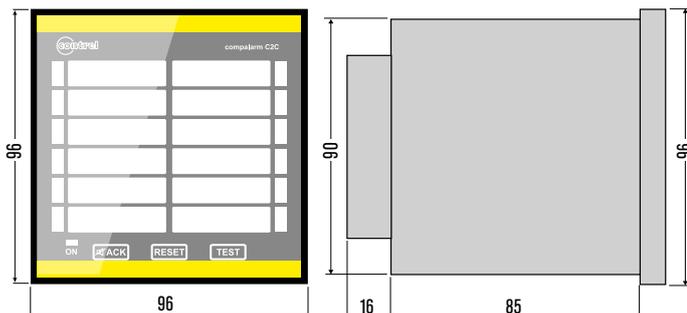
C - CORNICE FRONTALE RIMOVIBILE A SCATTO

La cornice può essere rimossa anche a dispositivo installato facendo leva sul bordo con un comune cacciavite.

Schemi di Connessione



Ingombri (mm)



Accessorio

CAL 96 x 96

Calotta di protezione frontale IP54



CONCENTRATORE DI ALLARMI PROGRAMMABILE

COMPALARM E



OMOLOGAZIONE R.I.N.A.

Descrizione



L'annunciatore d'allarme Compalarm E, viene utilizzato per informare l'operatore che un processo è andato oltre i limiti impostati utilizzando il concentratore visivo e udibile. Il display a colori TFT, consente un'interfaccia utente chiara e intuitiva. È possibile impostare diversi tipi di finestre di visualizzazione: piccola, media, grande finestra, stile icone, gruppi di allarmi. La ricca dotazione di funzioni fa dell'annunciatore la soluzione ideale per un campo di applicazioni molto ampio. Il Compalarm E è inoltre dotato di un'interfaccia RS-485 con protocollo Modbus per consentire l'integrazione nei sistemi di supervisione.

- ANNUNCIATORE D'ALLARME COMPLETAMENTE PROGRAMMABILE
- ESECUZIONE DA INCASSO 96X96MM
- DISPLAY A COLORI CON TECNOLOGIA TFT 3.5"
- 6 TASTI PER NAVIGAZIONE ED IMPOSTAZIONE
- L'ALIMENTAZIONE PER GLI INGRESSI D'ALLARME È DISPONIBILE INTERNAMENTE
- INTERFACCIA DI COMUNICAZIONE RS485 INTEGRATA (MODBUS RTU)
- ESPANDIBILITÀ DA 1 A 256 ALLARMI
- FUNZIONI DI I/O AVANZATE PROGRAMMABILI
- BUZZER ACUSTICO INTERNO
- SEQUENZE D'ALLARME (A, F1A, F2A, F3A, M, M5, F1M, F2M, F3M, R8)
- RICONOSCIMENTO DI FIRST-OUT
- LOG EVENTI
- TEMPO MINIMO DI RICONOSCIMENTO ALLARMI 20MS
- TASTI REMOTI (ACK, RESET, TEST)
- OGNI INGRESSO D'ALLARME PROGRAMMABILE DAL PANNELLO FRONTALE
- BLOCCO IMPOSTAZIONI TRAMITE PASSWORD
- PORTA DI COMUNICAZIONE ETHERNET (MODBUS TCP)

Caratteristiche tecniche

ALIMENTAZIONE AUSILIARIA

Tensione nominale	90-250 VCA/VCC Opzionali: 24-48 VCA/CC
Frequenza	50 - 60 Hz
Potenza assorbita/dissipata	<10VA / <3W

INGRESSI

Numero di ingressi	16
Tipo di ingresso	Normalmente aperto o normalmente chiuso
Tensione di ingresso	24 o 48 o 115 o 230 VCA/CC
Corrente d'ingresso	5mA
Tensione d'isolamento	3.5kV per 1 minuto

USCITE RELÈ

Uscite	2
Tipo di uscita	2 contatti in scambio
Tensione d'isolamento	4kV per 1 minuto

INTERFACCIA SERIALE RS485 (opzione)

Indirizzo nodo seriale	01-247
Baud-rate	Programmabile 4800 - 115200 bps
Formati dati	8 bit, no parità dispari pari
Stop bit	1-2
Protocollo	Modbus RTU

INTERFACCIA ETHERNET (opzione)

Interfaccia di rete	RJ45 Ethernet 10/100BASE-T (auto-sensing)
Protocolli supportati	Modbus TCP/IP
Tipo di connettore	Connettore ad innesto RJ45

ISOLAMENTO

Tensione d'isolamento	3.5kV per 1 minuto
-----------------------	--------------------

CONTENITORE

Esecuzione	Da incasso
Dimensioni L x H x P	96 x 96 x 130 mm
Grado di protezione	IP50 frontale - IP20 posteriore
Peso	450g

CONDIZIONI AMBIENTALI E DI FUNZIONAMENTO

Temperatura d'impiego	0...+60 °C
Temperatura di stoccaggio	-10...+70 °C
Umidità relativa	5...95%

CONFORMITÀ

Conformità a norme	CEI EN 61000-6-2:2006 CEI EN 61000-6-4:2007 CEI EN 61010-1:2013
--------------------	---

Codice ordinazione

Compalarm E	Concentratore di allarmi programmabile, alimentazione 90-250 VCA/CC, tensione ingressi 230 VCA/CC, 16 ingressi d'allarme, 2 uscite relè, buzzer integrato
Compalarm E R.I.N.A.	Concentratore di allarmi programmabile con omologazione per le applicazioni in ambito navale, alimentazione 90-250 VCA/CC, tensione ingressi 230 VCA/CC, 16 ingressi d'allarme, 2 uscite relè, buzzer integrato

Opzioni

C1	Alimentazione ausiliaria 20-60 VCA/CC
IN24	Tensione ingressi 24VCA/CC
IN48	Tensione ingressi 48VCA/CC
IN115	Tensione ingressi 115VCA/CC
IN230	Tensione ingressi 230VCA/CC

Porte di comunicazione

485	Interfaccia RS485 con protocollo Modbus RTU
ETH	Interfaccia Ethernet con protocollo Modbus TCP
485 (COM2)	Seconda porta di comunicazione RS485

Accessorio

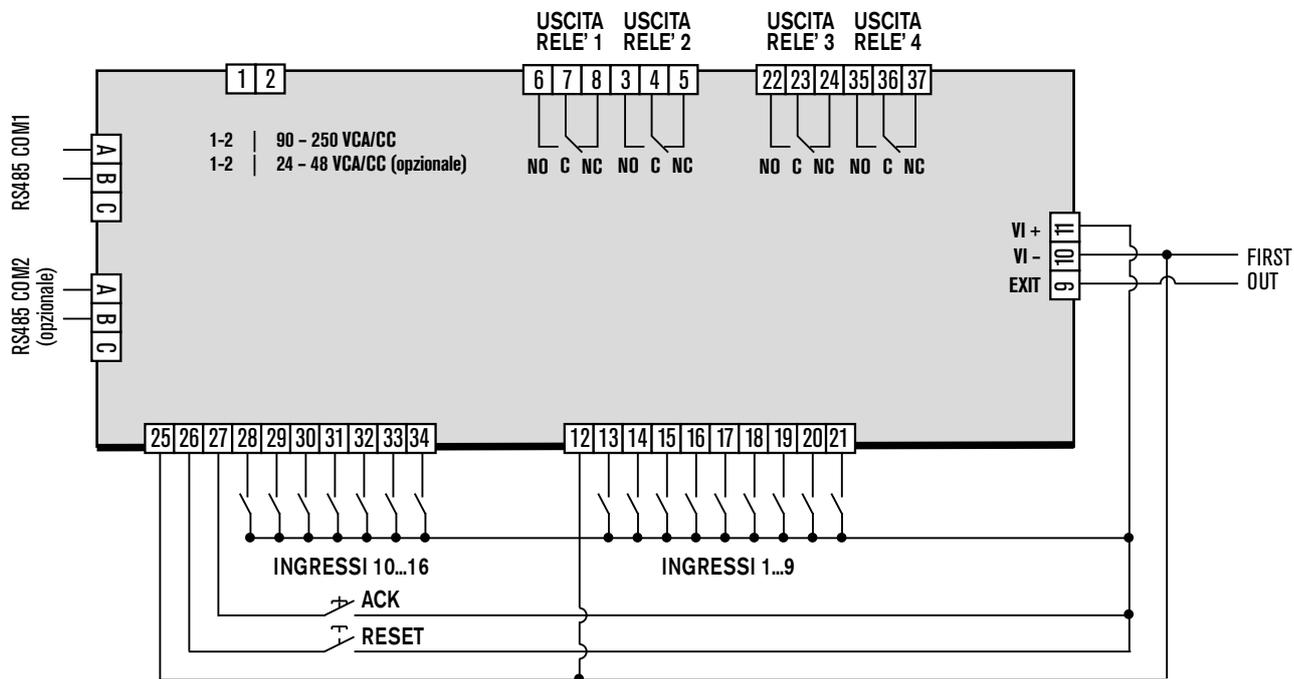


CAL 96 x 96
Calotta di protezione frontale IP54

CONCENTRATORE DI ALLARMI PROGRAMMABILE

COMPALARM E

Schemi di Connessione

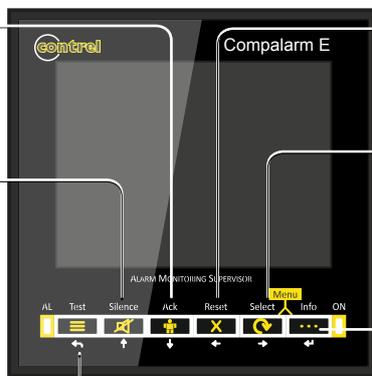


Funzione dei tasti frontali

Tasto ACK / ▼
Serve per lo scorrimento fra le pagine video, per la modifica di impostazioni (decremento), per riconoscere l'allarme e modificare lo stato della casella di allarme associata in conformità alla sequenza ISA scelta.

Tasto SILENCE / ▲
Serve per lo scorrimento fra le pagine video, per la modifica di impostazioni (incremento), per silenziare l'allarme acustico consentendo alla casella di allarme associata di continuare a funzionare in conformità alla sequenza ISA selezionata.

Tasto TEST / ESC
Serve per uscire dai vari menu di impostazione, per simulare un ingresso su tutti i canali e di conseguenza visualizzazione e segnale acustico funzioneranno secondo la sequenza ISA selezionata.

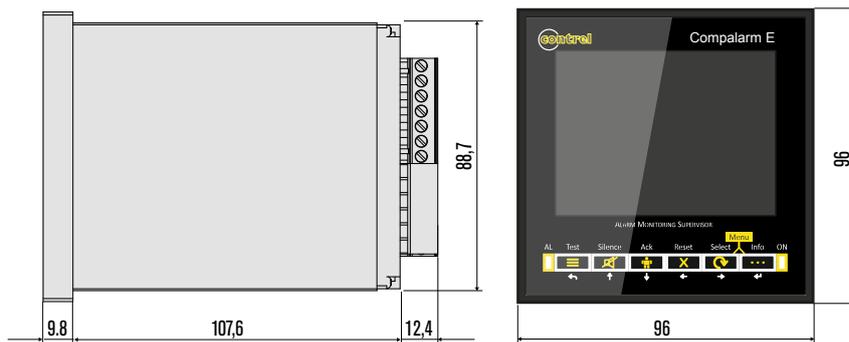


Tasto RESET / ◀
Serve per lo scorrimento a sinistra delle pagine, per resettare l'allarme quando l'ingresso è tornato alla condizione di riposo.

Tasto SELECT / ▶
Server per lo scorrimento a destra delle pagine, per selezionare un ingresso.

Tasto INFO / ENTER
Serve per visualizzare le informazioni sull'ultimo allarme, per confermare una scelta effettuata.

Ingombri (mm)



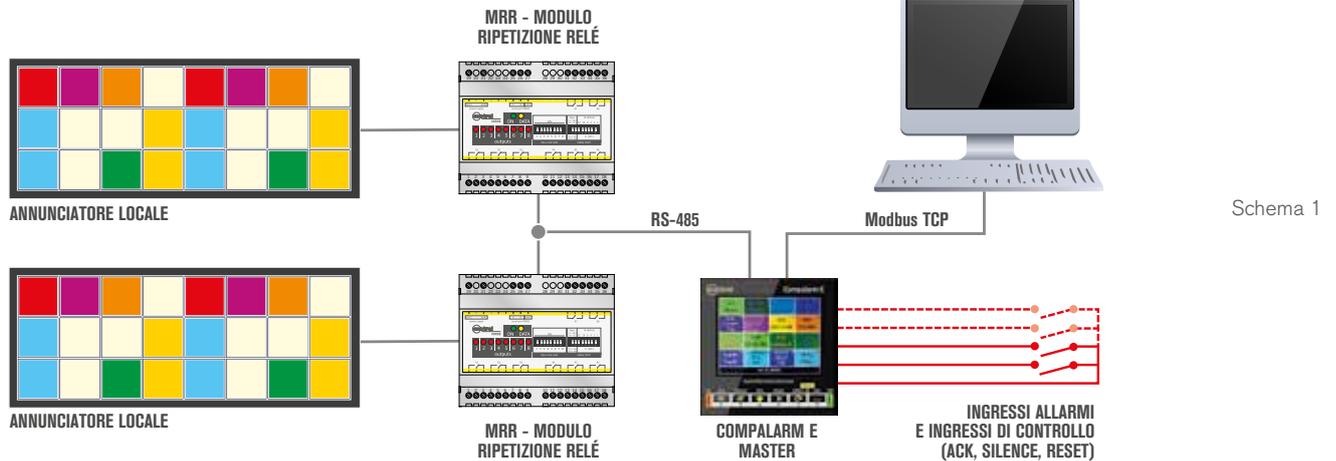
CONCENTRATORE DI ALLARMI PROGRAMMABILE

COMPALARM E

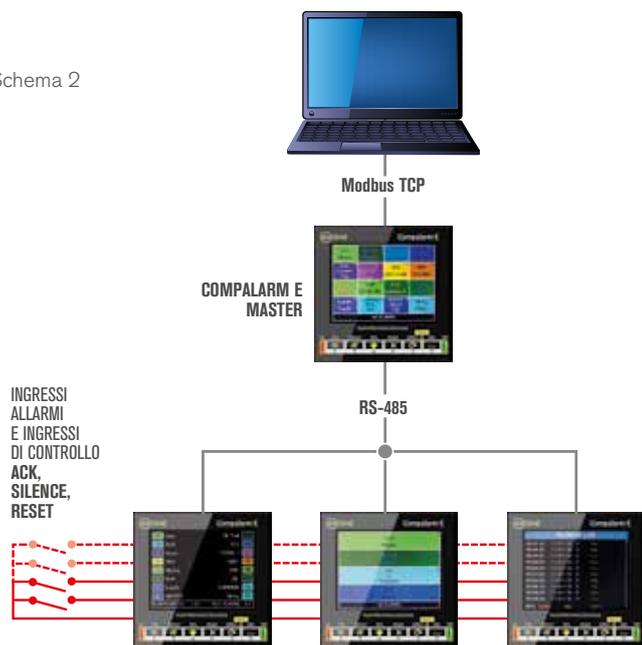
Esempi di visualizzazione



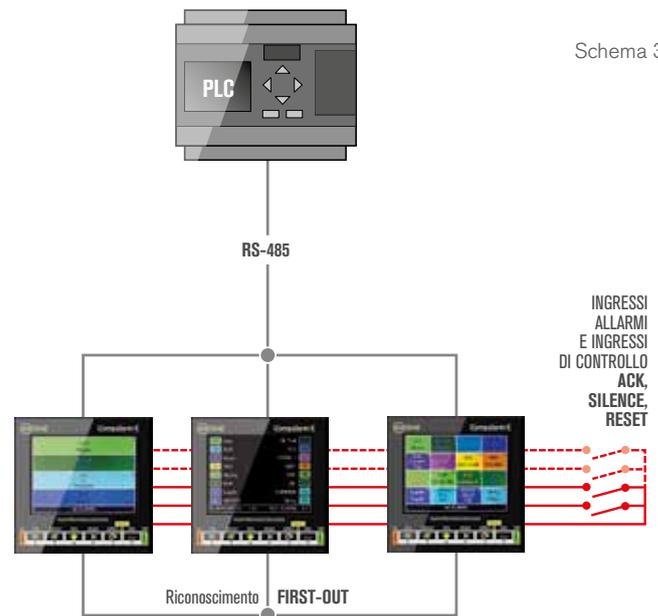
Esempi di applicazioni



Schema 2



Schema 3



SCHEDA RIPETIZIONE RELÉ

MRR

Descrizione



Il modulo MRR include 8 uscite a relé indipendenti tra loro. Questo modulo può essere inoltre collegato ad apparecchi Control elettronica provvisti di interfaccia di comunicazione RS485. Le funzionalità delle uscite vengono definiti attraverso i relativi menu di configurazione dello strumento base. L'MRR è dotato di un'interfaccia RS-485 con protocollo Modbus per consentire l'integrazione nei sistemi di supervisione. Le impostazioni dei parametri di comunicazione vengono definiti attraverso il relativo dip switch di configurazione.

- ESECUZIONE MODULARE, 6 MODULI PER GUIDA DIN
- 8 USCITE A RELÉ CON CONTATTO IN SCAMBIO CONFIGURABILE NA O NC
- 1 LED VERDE DI SEGNALE ALIMENTAZIONE
- 8 LED ROSSI DI INDICAZIONE DELLO STATO DEL RELÉ
- DIP SWITCH DI PROGRAMMAZIONE
- INTERFACCIA DI COMUNICAZIONE RS485 INTEGRATA (MODBUS RTU)

Caratteristiche tecniche

ALIMENTAZIONE AUSILIARIA	
Tensione nominale	90 - 250 VCA/CC
Frequenza	50-60 Hz
Potenza assorbita	<10VA / <3W
USCITE RELÉ	
Uscite	8
Tipo di uscita	1 contatto in scambio
Tensione nominale di lavoro	250VCA
Corrente nominale	6A
Tempo di intervento: eccitazione/diseccitazione	6 ms / 4 ms
Vita meccanica	20 x 10 ⁶ operazioni
INTERFACCIA SERIALE RS485	
Indirizzo nodo seriale	01-247
Baud-rate	Programmabile 4800 - 115200 bps
Formati dati	8 bit, no parità dispari pari
Stop bits	1-2
Protocollo	Modbus RTU
ISOLAMENTO	
Tensione di isolamento	3.5kV per 1 minuto
CONTENITORE	
Esecuzione	6 moduli DIN
Grado di protezione	IP40 sul fronte IP20 connessioni
Peso	315g
CONDIZIONI AMBIENTALI E DI FUNZIONAMENTO	
Temperatura d'impiego	0...+60 °C
Temperatura di stoccaggio	-10...+70 °C
Umidità relativa	5...95%
CONFORMITÀ	
Conformità a norme	CEI EN 61000-6-2:2006 CEI EN 61000-6-4:2007 CEI EN 61010-1:2013

Dip switch di programmazione

Relé Fail Safe

F.S. = sicurezza positiva attivata; in questa condizione il relé di uscita è normalmente eccitato
N = sicurezza positiva disattivata. Relé di uscita normalmente diseccitato.

Impostazioni interfaccia seriale RS-485

SW2	SW1	Velocità seriale (Kbps)
OFF	OFF	4,8
ON	OFF	9,6
OFF	ON	19,2
ON	ON	38,4

SW8	SW7	SW6	SW5	SW4	SW3	Nodo seriale
OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	1
OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	2
ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	3
OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	4
....
ON	ON	ON	ON	ON	ON	32
OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	Impostazioni interne

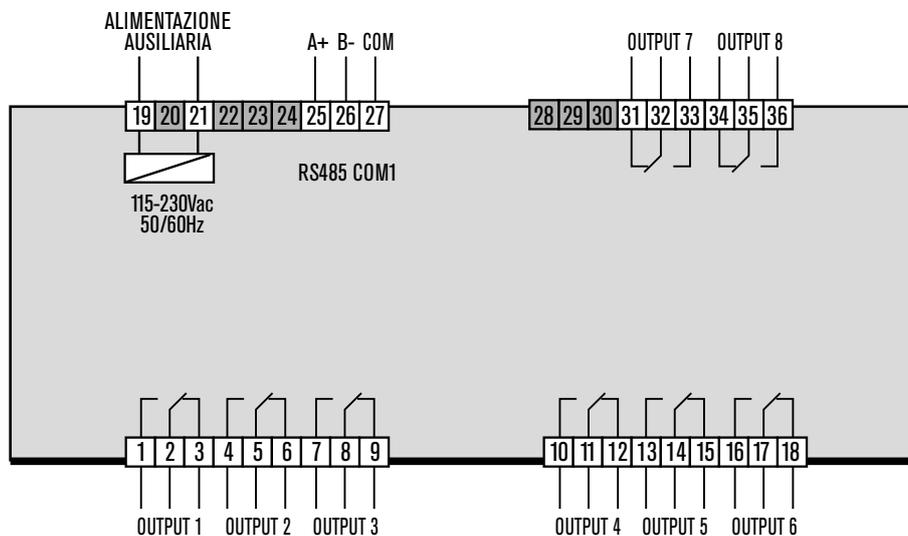
Funzione dei LED frontali

NOME	COLORE	DESCRIZIONE
ON	VERDE	Acceso: Presenza alimentazione Spento: Il modulo non è alimentato o è guasto
DATA	GIALLO	Spento: Assenza di comunicazione sulla linea seriale RS485 Lampeggio: Traffico dati sulla seriale RS485
OUTn (n=1..8)	ROSSO	Spento: Uscita relé non attiva Acceso: Uscita relé attiva

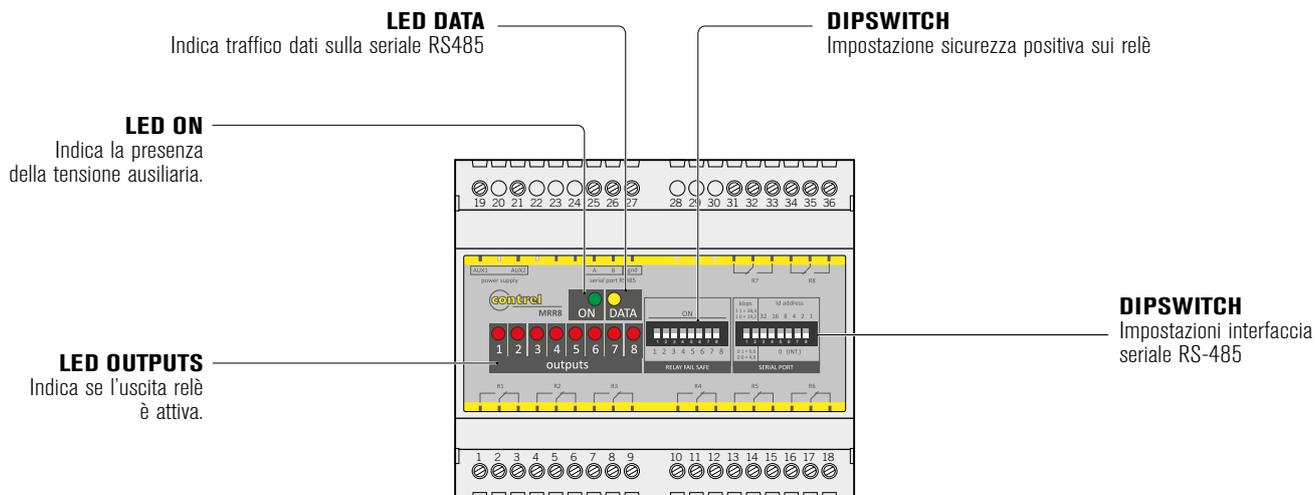
SCHEDA RIPETIZIONE RELÉ

MRR

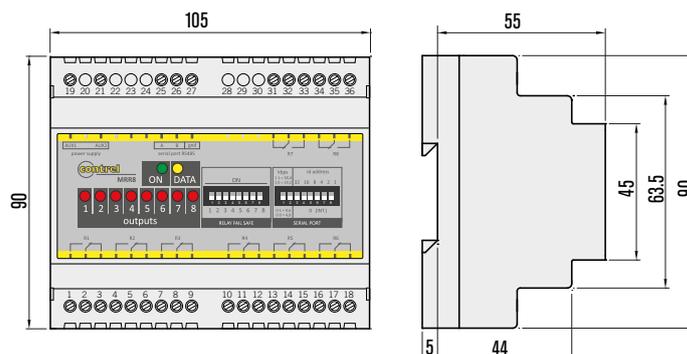
Schemi di Connessione



Funzione pannello operatore



Ingombri (mm)



CONCENTRATORE DI ALLARMI

COMPALARM D2

Descrizione

Il concentratore d'allarme Compalarm D2, viene utilizzato per informare l'operatore che un processo è andato oltre i limiti impostati utilizzando un allarme visivo e udibile. La disponibilità di numerose modalità di funzionamento in un unico prodotto consente l'installazione dei concentratori nelle più diverse situazioni applicative, ad esempio indicatore di allarmi, visualizzatori di messaggi di PLC/PC, terminali remoti, indicatori di stato/diagnosi, interfacce uomo-macchina, apparecchi di supervisione e controllo.



- 16 INGRESSI DI ALLARME
- FINO A 8 USCITE DIGITALI
- 2 USCITE RELÈ
- DISPLAY LCD
- CONFIGURAZIONE INGRESSI N.A./N.C.
- INGRESSI PROGRAMMABILI DA FRONTALE
- BUZZER INTEGRATO
- ACK E RESET PROGRAMMABILI
- TESTI PER MESSAGGI, IMPOSTAZIONI IN PIÙ LINGUE
- MEMORIZZAZIONE EVENTI
- INTERFACCIA DI COMUNICAZIONE RS485 (MODBUS RTU)
- INTERFACCIA ETHERNET (MODBUS TCP)
- SOFTWARE DI CONFIGURAZIONE FORNITO GRATUITAMENTE

Visualizzazione



I dispositivi della serie Compalarm D sono dotati di display a cristalli liquidi con filtro anabbagliante acrilico di contrasto. Messaggio di benvenuto che appare sul display monitor durante la condizione normale, questo messaggio è configurabile dall'utente. Con orologio in tempo reale installato e riga di stato attivata, vengono visualizzate la data e l'ora corrente. Al rilevamento di una condizione di allarme, il testo specifico viene visualizzato. Quando è rilevato un allarme, il visualizzatore mostra il testo associato. Il simbolo in basso a sinistra evidenzia lo stato del canale:

- **Campana lampeggiante ingresso in allarme, non tacitato/riconosciuto**
- **Campana fissa ingresso a riposo, non tacitato/riconosciuto**
- **Quadrato lampeggiante ingresso in allarme, già tacitato/riconosciuto**
- **Quadrato fisso ingresso a riposo, già tacitato/riconosciuto**

La riga di stato, se attivata, mostra l'indice dell'allarme corrente ed il numero totale dei canali in allarme, aggiornata automaticamente al variare dello stato dei canali, eventualmente seguiti dall'ora di registrazione dell'evento (deve essere presente l'orologio di bordo).

Premendo il pulsante si ottiene la tacitazione/riconoscimento di un allarme, mantenendolo premuto si visualizza l'eventuale testo di aiuto. Premendo il pulsante si ottiene il reset dell'allarme. Non è possibile resettare un canale che si trovi ancora in allarme (simbolo lampeggiante). Se la configurazione del canale prevede che l'allarme non debba essere memorizzato, quando il canale torna a riposo la visualizzazione scompare automaticamente, senza necessità di riconoscimento da parte dell'operatore. L'operazione di reset è necessaria solo se è stato selezionato il funzionamento con reset da tasto piuttosto che automatico. Mantenendo premuto il tasto 2 (aiuto) più di 8 secondi si ottiene la tacitazione o riconoscimento di tutti i canali. Mantenendo premuto il tasto 1 (enter) più di 8 secondi si ottiene il reset di tutti i canali. Premendo e si può scorrere l'elenco degli allarmi presenti, indipendentemente dalle preferenze impostate in configurazione (ultimo / statico / ciclico).

CONCENTRATORE DI ALLARMI

COMPALARM D2

Caratteristiche tecniche

ALIMENTAZIONE AUSILIARIA	
Tensione nominale	115-230 VCA 20÷60 VCA/CC (opzionale) 90÷260 VCA/CC (opzionale)
Frequenza	50-60 Hz
Potenza assorbita	4,5VA max
INGRESSI DIGITALI	
Numero di ingressi	16
Tipo di ingresso	Indifferentemente positivo o negativo
Corrente d'ingresso	5A max
Tensione di ingresso	24 - 48 - 115 - 230 VCA/CC
USCITE RELÈ	
Uscite	2
Tipo di uscita	1 contatto in scambio
Tensione nominale	250VCA
Portata uscite	5A
USCITE STATICHE	
Uscite	6
Tipo di uscita	Relè allo stato solido (Opto-MOSFET)
Portata uscite statiche	24VCC / 200mA
INTERFACCIA SERIALE RS485 (opzione)	
Indirizzo nodo seriale	01-247
Baud-rate	Programmabile 4800 - 115200 bps
Formati dati	8 bit, no parità dispari pari
Stop bits	1-2
Protocollo	Modbus RTU
INTERFACCIA ETHERNET (opzione)	
Interfaccia di rete	RJ45 Ethernet 10/100BASE-T (auto-sensing)
Protocolli supportati	Modbus TCP/IP
Tipo di connettore	Connettore ad innesto RJ45
ISOLAMENTO	
Tensione di isolamento	2,5kV per 1 minuto
CONTENITORE	
Dimensioni	96x96mm
Grado di protezione	IP40 frontale IP20 posteriore
CONDIZIONI AMBIENTALI E DI FUNZIONAMENTO	
Temperatura d'impiego	-10...+60 °C
Temperatura di stoccaggio	-20...+80 °C
Umidità relativa	90% max
CONFORMITÀ	
Conformità a norme	CEI EN 61000-6-2:2006 CEI EN 61000-6-4:2007 CEI EN 61010-1:2013

Codice ordinazione

Compalarm D2	Concentratore di allarmi, alimentazione 115-230 VCA, tensione ingressi 230 VCA/CC, display LCD, 16 ingressi d'allarme, 6 uscite digitali, 2 uscite relè, buzzer integrato
---------------------	---

Opzioni

C1	Alimentazione ausiliaria 20÷60 VCA/CC
C2	Alimentazione ausiliaria 90÷260 VCA/CC
14DI / 8DO	14 ingressi digitali e 8 uscite digitali
IN24	Tensione ingressi 24VCA/CC
IN48	Tensione ingressi 48VCA/CC
IN115	Tensione ingressi 115VCA/CC
IN230	Tensione ingressi 230VCA/CC

Porte di comunicazione

485	Interfaccia RS485 con protocollo Modbus RTU
ETH	Interfaccia Ethernet con protocollo Modbus TCP
485 (COM2)	Seconda porta di comunicazione RS485

Accessorio



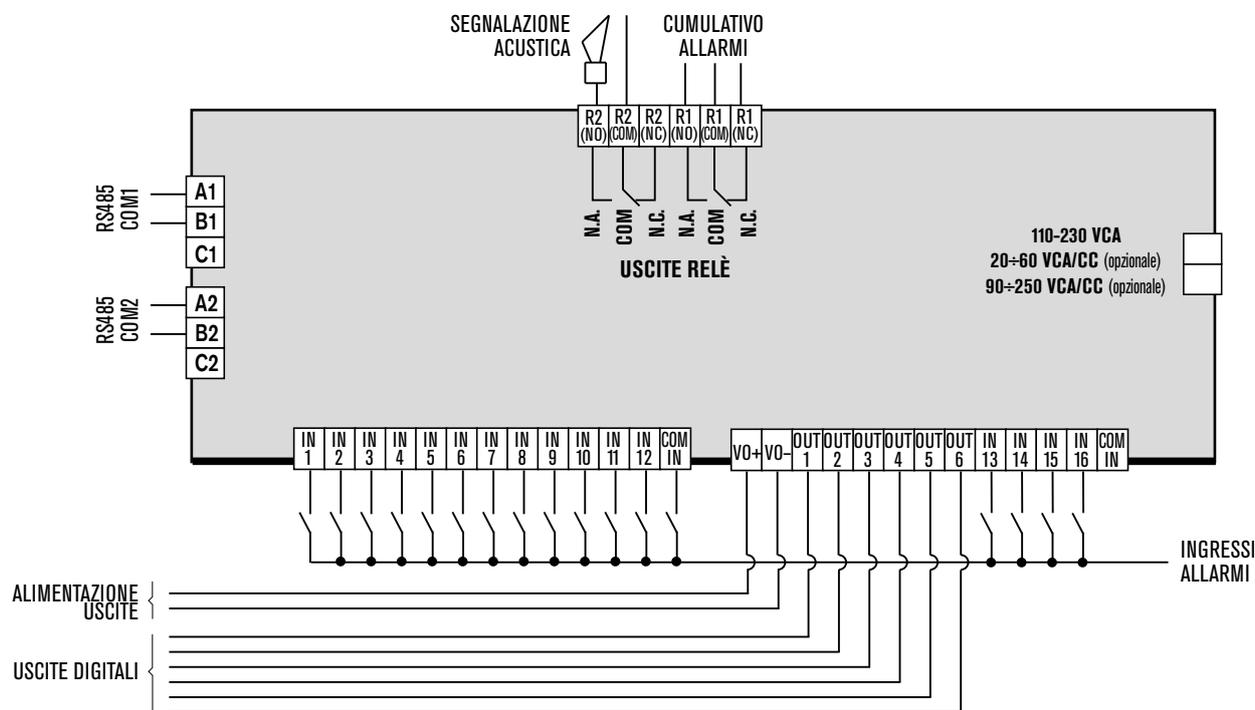
CAL 96 x 96

Calotta di protezione frontale IP54

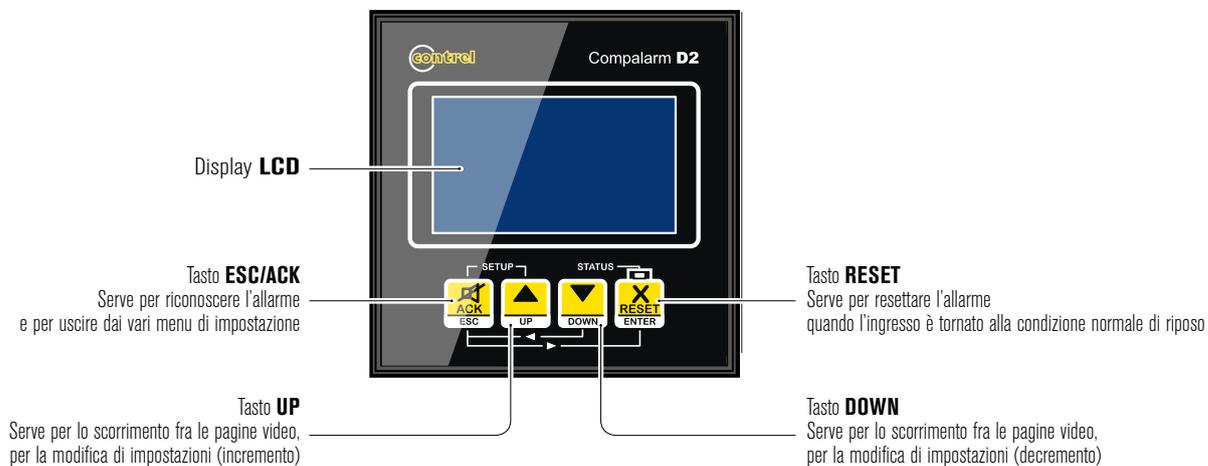
CONCENTRATORE DI ALLARMI

COMPALARM D2

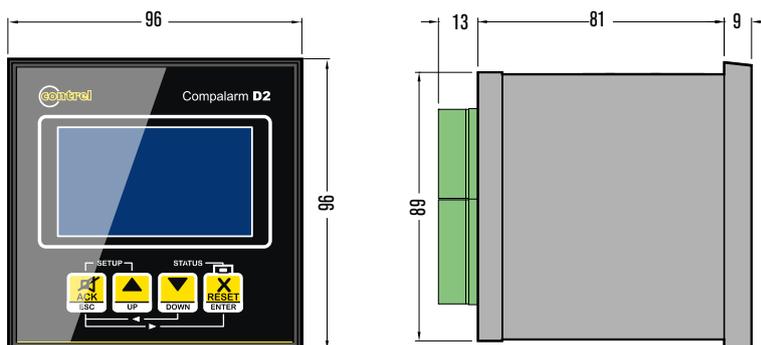
Schemi di Connessione



Funzione dei tasti frontali



Ingombri (mm)



CONCENTRATORE DI ALLARMI

COMPALARM D2m

Descrizione



Il concentratore d'allarme Compalarm D2, viene utilizzato per informare l'operatore che un processo è andato oltre i limiti impostati utilizzando un allarme visivo e udibile.

La disponibilità di numerose modalità di funzionamento in un unico prodotto consente l'installazione dei concentratori nelle più diverse situazioni applicative, ad esempio indicatore di allarmi, visualizzatori di messaggi di PLC/PC, terminali remoti, indicatori di stato/diagnosi, interfacce uomo-macchina, apparecchi di supervisione e controllo.

Caratteristiche tecniche

ALIMENTAZIONE AUSILIARIA

Tensione nominale	90÷260 VCA/CC 20÷60 VCA/CC (opzionale)
Frequenza	50-60 Hz
Potenza assorbita	4,5VA max

INGRESSI DIGITALI

Numero di ingressi	16
Tipo di ingresso	Indifferentemente positivo o negativo
Corrente d'ingresso	5A max
Tensione di ingresso	24 - 48 - 115 - 230 VCA/CC

USCITE STATICHE

Uscite	2
Tipo di uscita	Relè allo stato solido (Opto-MOSFET)
Portata uscite statiche	230VCA/CC / 150mA

INTERFACCIA SERIALE RS485 (opzione)

Indirizzo nodo seriale	01-247
Baud-rate	Programmabile 4800 - 115200 bps
Formati dati	8 bit, no parità dispari pari
Stop bits	1-2
Protocollo	Modbus RTU

INTERFACCIA ETHERNET (opzione)

Interfaccia di rete	RJ45 Ethernet 10/100BASE-T (auto-sensing)
Protocolli supportati	Modbus TCP/IP, DHCP
Tipo di connettore	Connettore ad innesto RJ45

ISOLAMENTO

Tensione di isolamento	2,5kV per 1 minuto
------------------------	--------------------

CONTENITORE

Dimensioni	6 moduli
Grado di protezione	IP40 frontale IP20 connessioni

CONDIZIONI AMBIENTALI E DI FUNZIONAMENTO

Temperatura d'impiego	-10...+60 °C
Temperatura di stoccaggio	-20...+80 °C
Umidità relativa	90% max

CONFORMITÀ

Conformità a norme	CEI EN 61000-6-2:2006 CEI EN 61000-6-4:2007 CEI EN 61010-1:2013
--------------------	--

- 16 INGRESSI DI ALLARME
- FINO A 6 USCITE DIGITALI
- DISPLAY LCD ALFANUMERICO 4 RIGHE PER 20 CARATTERI
- CONFIGURAZIONE INGRESSI N.A./N.C.
- INGRESSI PROGRAMMABILI DA FRONTALE
- BUZZER INTEGRATO
- ACK E RESET PROGRAMMABILI
- MEMORIZZAZIONE EVENTI
- INTERFACCIA DI COMUNICAZIONE RS485 (MODBUS RTU)
- INTERFACCIA ETHERNET (MODBUS TCP)
- SOFTWARE DI CONFIGURAZIONE FORNITO GRATUITAMENTE

Codice ordinazione

Compalarm D2m	Concentratore di allarmi, alimentazione 90÷260 VCA/CC, tensione ingressi 230 VCA/CC, display LCD, 16 ingressi d'allarme, 2 uscite digitali, orologio calendario, buzzer integrato
----------------------	---

Opzioni

C1	Alimentazione ausiliaria 20÷60 VCA/CC
8DI / 4DO	8 ingressi digitali e 4 uscite digitali
IN24	Tensione ingressi 24VCA/CC
IN48	Tensione ingressi 48VCA/CC
IN115	Tensione ingressi 115VCA/CC
IN230	Tensione ingressi 230VCA/CC

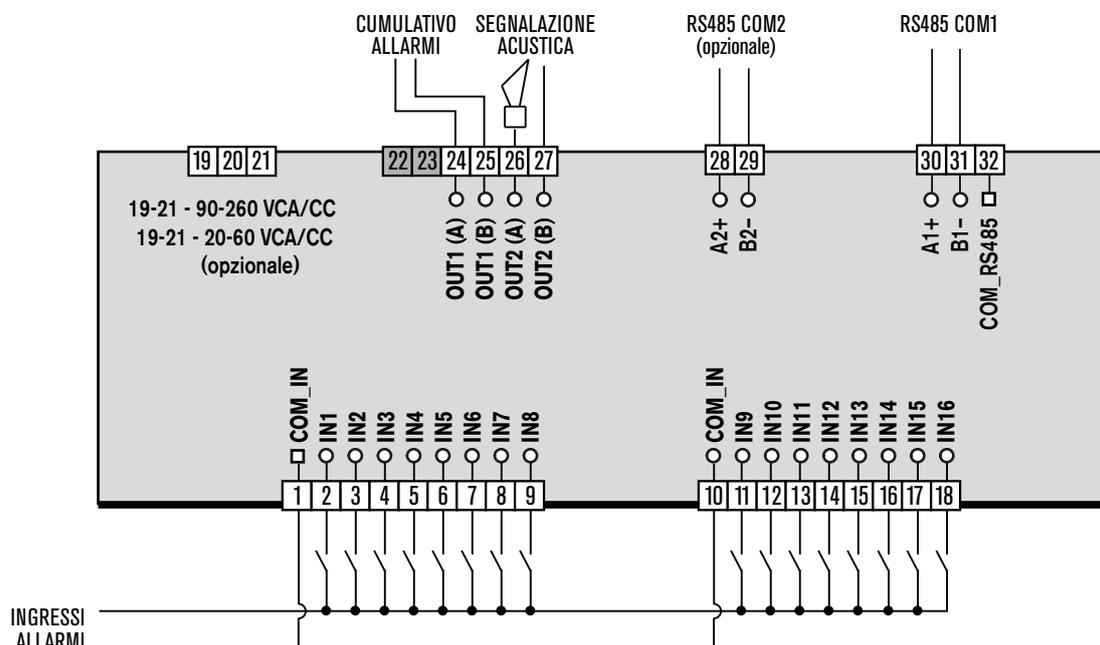
Porte di comunicazione

485	Interfaccia RS485 con protocollo Modbus RTU
ETH	Interfaccia Ethernet con protocollo Modbus TCP
485 (COM2)	Seconda porta di comunicazione RS485

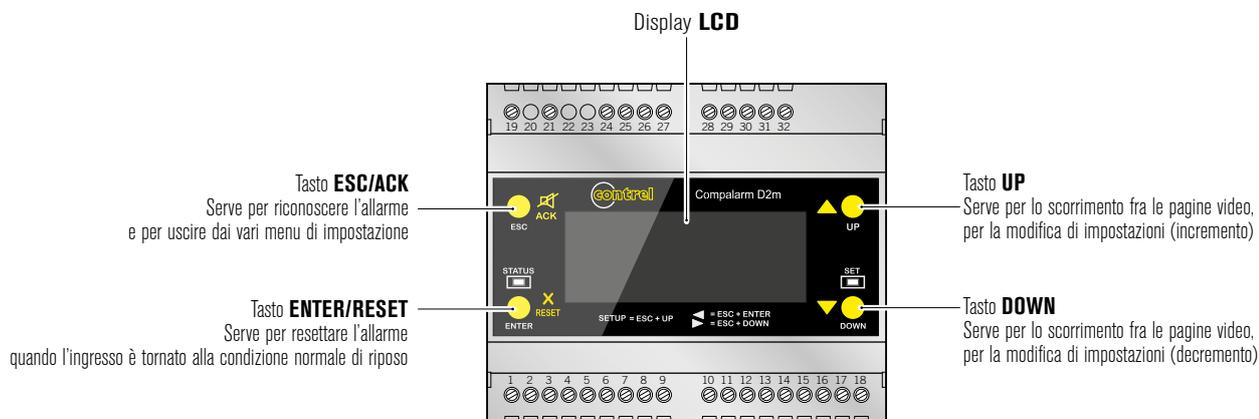
CONCENTRATORE DI ALLARMI

COMPALARM D2m

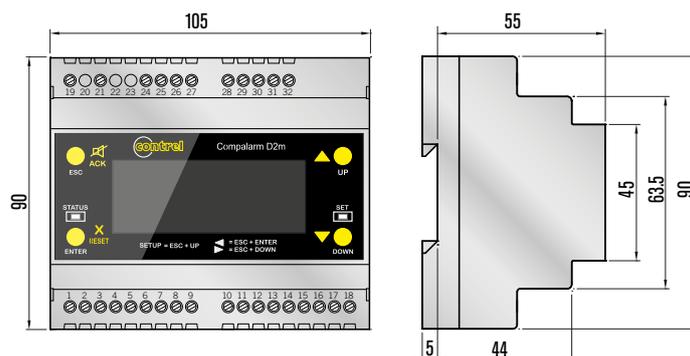
Schemi di Connessione



Funzione dei tasti frontali



Ingombri (mm)



MODULO DI CONTROLLO E SUPERVISIONE REMOTA DALLA RETE GSM

COMPALARM GW

Descrizione

I moduli GSM della serie GW sono attuatori telefonici GSM che rispondono alle necessità di installazione in tutti gli ambiti applicativi assicurando la supervisione remota di utenze elettriche attraverso la telefonia mobile. La linea GW consiste in moduli di controllo e monitoraggio di allarmi e stati in impianti residenziali, terziari e industriali. Comandi e allarmi possono essere trasmessi attraverso SMS, squilli gratuiti, fax o e-mail a seconda delle esigenze; la programmazione può avvenire mediante l'invio di SMS o tramite il software GW-Tool. Tutti i dispositivi della gamma possono essere forniti con batteria tampone, software di programmazione GW-Tool e cavetto per il collegamento a PC. In aggiunta, possono essere dotati di antenna esterna, indispensabile qualora il modulo venga installato in ambienti dove non è garantita un'adeguata copertura del segnale GSM come cantine o carpenterie metalliche chiuse. I moduli possono essere alimentati con un trasformatore modulare tipo EMI-7 e sono compatibili con SIM GSM di tutti gli operatori di telefonia mobile.

- GESTIONE DELLE UTENZE ELETTRICHE A DISTANZA ED IN TEMPO REALE ATTRAVERSO LA RETE GSM
- COMUNICAZIONE QUAD BAND GSM / GPRS / EDGE
- PROGRAMMAZIONE AVANZATA INTUITIVA E COMPLETAMENTE PERSONALIZZABILE ATTRAVERSO IL SOFTWARE GW-TOOL
- INGOMBRO DI SOLI 4 MODULI
- FINO A 12 INGRESSI E 2 USCITE RELÈ
- COMPATIBILE CON LE SCHEDE SIM DEI GESTORI DI TELEFONIA CELLULARE GSM
- INSTALLAZIONE IMMEDIATA, FACILE UTILIZZO

Caratteristiche tecniche

ALIMENTAZIONE AUSILIARIA

Tensione di funzionamento	9÷30 VCA/CC
Frequenza nominale	50-60 Hz
Autoconsumo	5VA max

MODEM

Dispositivo	Quad band GSM / GPRS / EDGE
Potenza in uscita	Classe 4 (2W per GSM850 e EGSM900 Classe 1 (1W per DCS1800 e PCS1850)

INGRESSI DIGITALI

Numero	1 (versione GW-12) 2 (versione GW-42) 10 (versioni GW-122)
Tensione di ingresso	3÷9 VCC
Corrente d'ingresso	5A @ 5V
Tempo di attivazione	1...300ms
Durata impulso (ingressi conteggio)	> 200ms

INGRESSI ANALOGICI

Numero	2 (solo versioni GW-42 e GW-122)
Tipo di ingresso	0..2V 0...10V 0..20mA NTC
Risoluzione	10 bit
Accuratezza	±1% / 2...40°C
Fondo scala	1...100000
Zero (offset)	0..90%

USCITE RELÈ

Uscite	2
Tipo di uscite	Contatto SPST
Portata uscite statiche	230VCA / 3A

CONNESSIONI

Morsetti	A vite (fissi)
Sezione max	2,5 mm ²

INTERFACCIA SERIALE RS232

Tipo di connettore	RJ45
Baud-rate	Programmabile 300 - 115200 bps
Formato dati	7/8 data bit, 1/2 stop bit, 1 parity bit

CONDIZIONI AMBIENTALI E DI FUNZIONAMENTO

Temperatura di funzionamento	-20...+60 °C
Temperatura di stoccaggio	-20...+80 °C
Umidità relativa	90% max

CONTENITORE

Dimensioni	4 moduli
Peso	200g
Grado di protezione	IP40

CONFORMITÀ

Norme di riferimento	R&TTE, Direttiva 1999/5/EG, Bassa tensione Direttiva 2006/95/CE, EMC, Direttiva 2004/108/CE
----------------------	---



Codice ordinazione

GW-12	2 ingressi, 2 uscite, antenna Ministub (SMA)
GW-42	4 ingressi, 2 uscite, antenna Ministub (SMA)
GW-122	12 ingressi, 2 uscite, antenna Ministub (SMA)
EMG-A72 *	2 ingressi digitali + 2 ingressi analogici, 2 uscite, antenna Ministub (SMA)

* Conforme alla Norma CEI 0-16 allegato M, delibera 421/2014 dell'AEEGSI

Opzioni

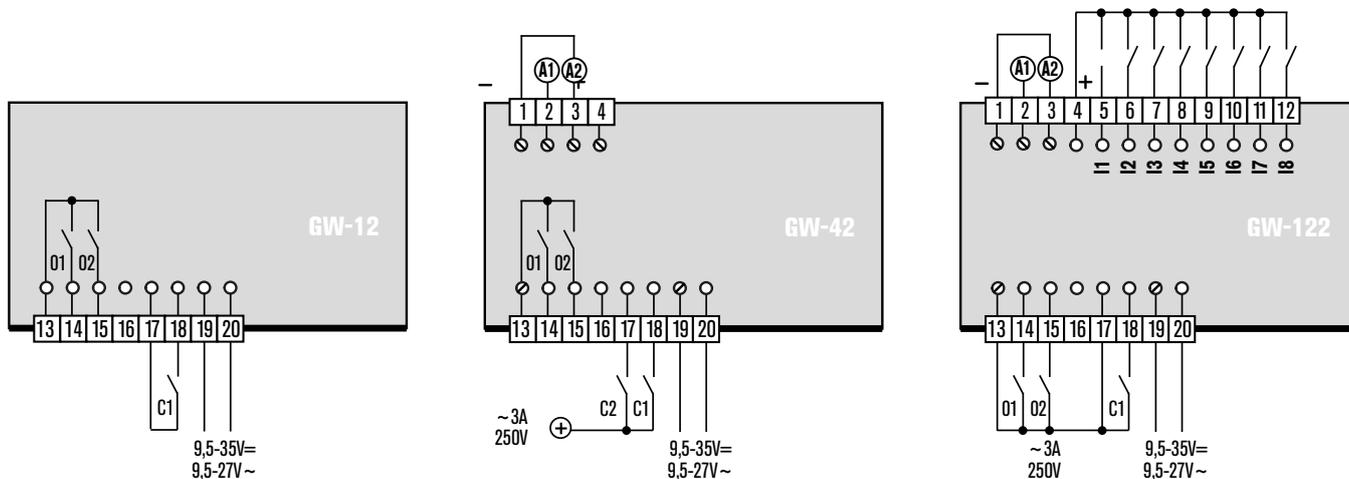
GW-link	Cavo di comunicazione RJ45 / USB per configurazione e controllo
GW-batt	Batteria ioni di Litio ricaricabile
GW-ntc	Sensore di temperatura NTC per misure nel campo -10...60 °C
GW-ext antenna	Antenna multibanda per esterni

MODULO DI CONTROLLO E SUPERVISIONE REMOTA DALLA RETE GSM

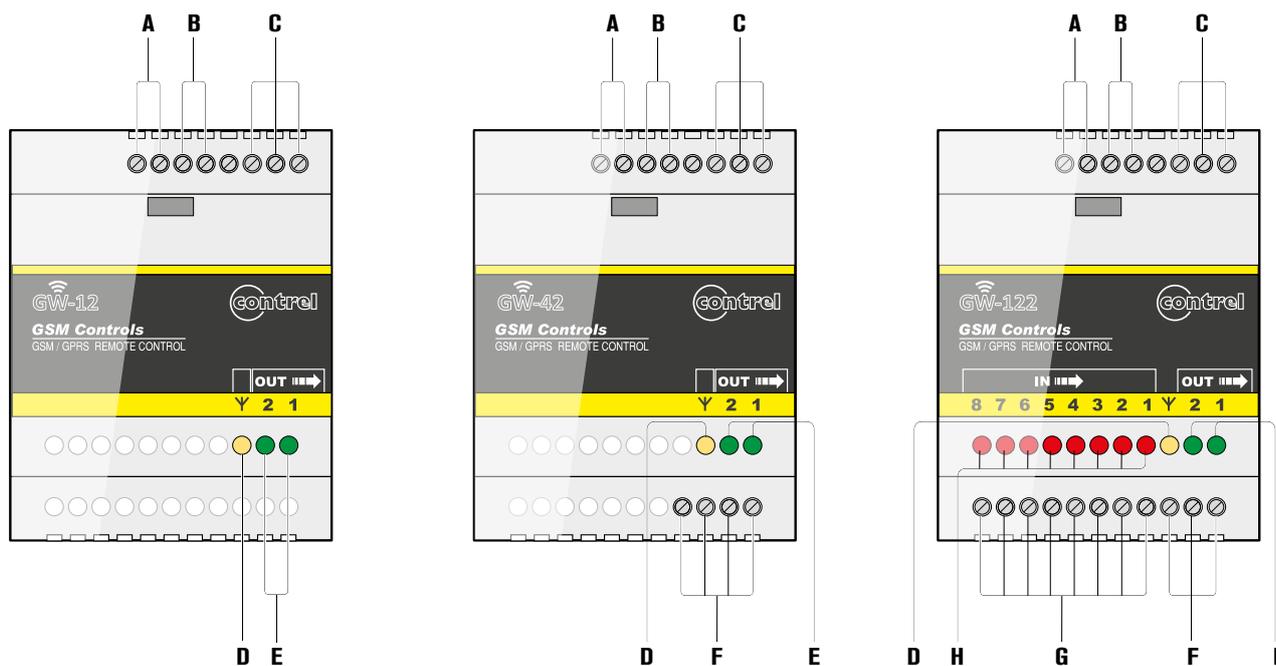
COMPALARM GW



Schemi di Connessione



Legenda



A	Ingresso alimentazione
B	Morsetti ingressi digitali / conteggio
C	Morsetti uscite relè
D.	LED indicatore GSM <ul style="list-style-type: none"> • OFF = non alimentato • ON PERMANENTE = alimentazione presente, non registrato in rete, PIN SIM mancante o errato • LAMPEGGIO LENTO 200ms ON / 2s OFF = alimentazione presente, registrato in rete • LAMPEGGIO VELOCE 200ms ON / 600ms OFF = alimentazione presente, registrato in rete, comunicazione
E	LED verde indicatore stato uscite
F	Morsetti ingressi analogici
G.	Morsetti ingressi digitali
H.	LED rosso indicatore stato ingressi

MODULO DI CONTROLLO E SUPERVISIONE REMOTA DALLA RETE GSM

COMPALARM GW



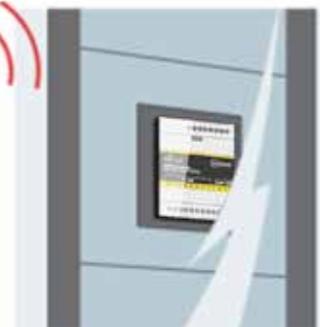
Comando degli ingressi

GW invia messaggi definiti dall'utente, tramite SMS, fax, e-mail o squilli gratuiti.

Inoltre è in grado di fornire rapporti dettagliati sullo stato degli ingressi e di inviare avvisi per ogni evento di apertura, chiusura, mancanza e ripristino di rete.



I guasti sono comunicati in tempo reale! GW rileva i guasti tecnici delle utenze controllate inviando un SMS o un fax direttamente all'impresa di manutenzione. Un secondo avviso informa il gestore dell'impianto che l'utenza elettrica è tornata in condizione di regolare funzionamento. GW è la soluzione ideale per la gestione in tempo reale di impianti e macchine industriali, caldaie, ascensori, congelatori e banchi frigo, distributori automatici e stazioni di servizio e in tutte le applicazioni nelle quali il rendimento è strettamente legato alla continuità di funzionamento.



In caso di interruzione dell'alimentazione di impianti non presidiati, GW invia un avviso alla lista degli utenti abilitati determinando contemporaneamente l'intervento del comando motorizzato che a sua volta riarma l'interruttore e ripristina l'alimentazione.



Sotto controllo! GW permette di evitare inutili sprechi di acqua e di controllare costantemente l'irrigazione delle coltivazioni. Grazie agli ingressi analogici, GW è in grado di rilevare il tasso di umidità del terreno, attivando l'irrigazione nel caso il sensore registri un livello di umidità insufficiente. Gli addetti alla manutenzione possono così controllare il tasso di umidità tramite un SMS, valutando eventuali interventi.



Interventi tempestivi in caso di pericolo! In edifici isolati o incustoditi, le sirene d'allarme non sono sufficienti per garantire segnalazioni e interventi immediati in caso di emergenza. Grazie ad GW il proprietario riceve la segnalazione di pericolo, ovunque si trovi: in caso di incendio, ad esempio, può richiedere un immediato intervento dei vigili del fuoco e dei primi soccorsi.

MODULO DI CONTROLLO E SUPERVISIONE REMOTA DALLA RETE GSM

COMPALARM GW



Comando delle uscite

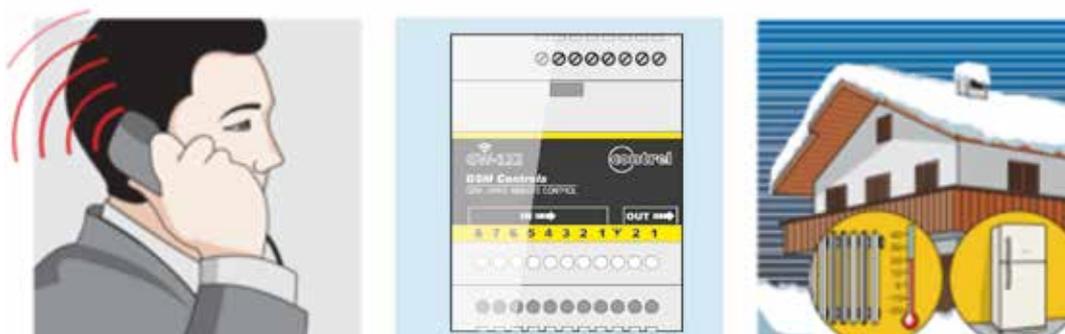
Il comando delle uscite può avvenire con l'invio di un SMS dal proprio cellulare; in particolare è possibile determinare la modalità di attivazione/disattivazione impulsiva, temporizzata o passo passo delle uscite.

Gli utenti abilitati possono comandare un'uscita di GW anche attraverso squilli gratuiti risparmiando così il costo dell'SMS.

Il dispositivo può essere impostato per inviare un SMS o uno squillo di conferma.



Niente più chiavi, telecomandi o schede! Con uno squillo gratuito dal cellulare ma anche dal telefono fisso degli utenti autorizzati, GW comanda l'apertura di cancelli e altri tipi di barriere, risultando particolarmente idoneo all'installazione in alberghi e residence, villaggi turistici, condomini, ecc.



La gestione della seconda casa è ancora più semplice e funzionale! Con uno squillo gratuito o un SMS dal telefono cellulare ad GW è possibile attivare la caldaia qualche ora prima del soggiorno oppure effettuare tentativi di riarmo degli elettrodomestici in caso di black-out.



GW garantisce la sicurezza stradale! In caso di guasti o black-out negli impianti di illuminazione pubblica, GE informa tempestivamente la manutenzione e riattiva l'illuminazione commutandola su di una linea ausiliaria, in attesa dell'intervento dei tecnici.

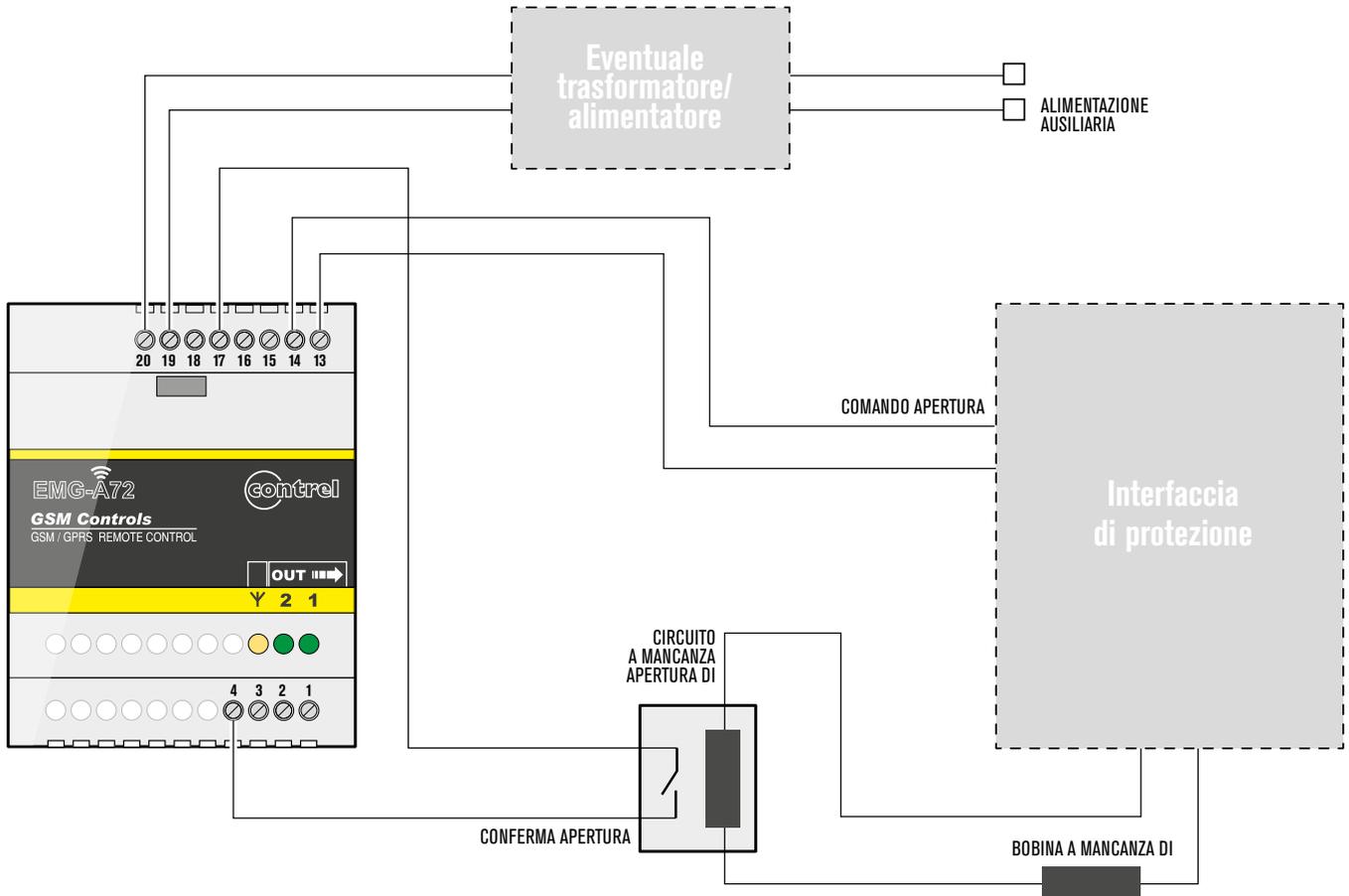
MODULO DI CONTROLLO E SUPERVISIONE REMOTA DALLA RETE GSM

COMPALARM GW

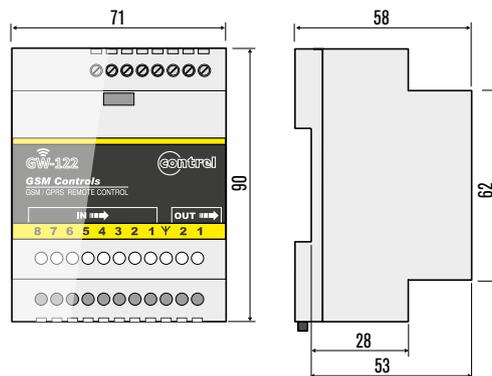


Teledistacco secondo CEI 0-16 allegato M

Il dispositivo EMG-A72 è completamente conforme alla DELIBERA AEEG 421/2014 e alla norma CEI 0-16 allegato M. Per comandare il distacco di sistemi fotovoltaici ed eolici secondo i piani di difesa previsti, la condizione minima richiesta prevede l'utilizzo di un'uscita O1 da collegare all'interfaccia di protezione e un ingresso C1 per rilevare il segnale di effettivo distacco o ripristino.



Ingombri (mm)



SPIE LUMINOSE

■ COMPALARM **C0/sq** | **C2/sq** | **C3/sq**

Descrizione

L'allestimento dei quadri elettrici con apparecchi di segnalazione permette l'indicazione tempestiva degli stati di allarme e dei guasti. Sono fornite in versioni da 3 a 12 LED con diverse tensioni di alimentazione; provvedono alla segnalazione luminosa degli eventi che si producono in impianto (es. allarmi, indicazioni di stato ecc.). Tutte le versioni in gamma sono provviste di targhette di descrizione prestampate in italiano e in inglese o di targhette neutre personalizzabili per identificare ciascuna indicazione di stato e di allarme. Con gli accessori è possibile configurare il prodotto in funzione di esigenze specifiche, scegliendo il colore dei LED.



- ESECUZIONE DA INCASSO 48 x 48 mm
- NUMERO DI LED: 3 O 4
- TENSIONI INGRESSI:
24 VCA/CC - 48 VCA/CC - 115 VCA - 115 VCC - 230 VCA
- COLORE DEI LED: ROSSO, VERDE, GIALLO, BLU, BIANCO

- ESECUZIONE DA INCASSO 96 x 96 mm
- NUMERO DI LED: 12
- TENSIONI INGRESSI:
24 VCA/CC - 48 VCA/CC - 115 VCA - 115 VCC - 230 VCA
- COLORE DEI LED: ROSSO, VERDE, GIALLO, BLU, BIANCO
- PULSANTE DI TEST SUL FRONTE
- TEST LED AZIONABILE DA REMOTO TRAMITE PULSANTE

- ESECUZIONE DA INCASSO 72 x 144 mm
- NUMERO DI LED: 12
- TENSIONI INGRESSI:
24 VCA/CC - 48 VCA/CC - 115 VCA - 115 VCC - 230 VCA
- COLORE DEI LED: ROSSO, VERDE, GIALLO, BLU, BIANCO
- TEST LED AZIONABILE DA REMOTO TRAMITE PULSANTE

Codice ordinazione

C0.3/sq 24	Spia luminosa con 3 LED e targhetta neutra, alimentazione 24VCA/CC (48x48 mm)
C0.3/sq 48	Spia luminosa con 3 LED e targhetta neutra, alimentazione 48VCA/CC (48x48 mm)
C0.3/sq 115	Spia luminosa con 3 LED e targhetta neutra, alimentazione 115VCA (48x48 mm)
C0.3/sq 115DC	Spia luminosa con 3 LED e targhetta neutra, alimentazione 115VCC (48x48 mm)
C0.3/sq 230	Spia luminosa con 3 LED e targhetta neutra, alimentazione 230VCA (48x48 mm)

C0.4/sq 24	Spia luminosa con 4 LED e targhetta neutra, alimentazione 24VCA/CC (48x48 mm)
C0.4/sq 48	Spia luminosa con 4 LED e targhetta neutra, alimentazione 48VCA/CC (48x48 mm)
C0.4/sq 115	Spia luminosa con 4 LED e targhetta neutra, alimentazione 115VCA (48x48 mm)
C0.4/sq 115DC	Spia luminosa con 4 LED e targhetta neutra, alimentazione 115VCC (48x48 mm)
C0.4/sq 230	Spia luminosa con 4 LED e targhetta neutra, alimentazione 230VCA (48x48 mm)

C2/sq 24	Spia luminosa con 12 LED e targhetta neutra, alimentazione 24VCA/CC (96x96 mm)
C2/sq 48	Spia luminosa con 12 LED e targhetta neutra, alimentazione 48VCA/CC (96x96 mm)
C2/sq 115	Spia luminosa con 12 LED e targhetta neutra, alimentazione 115VCA (96x96 mm)
C2/sq 115DC	Spia luminosa con 12 LED e targhetta neutra, alimentazione 115VCC (96x96 mm)
C2/sq 230	Spia luminosa con 12 LED e targhetta neutra, alimentazione 230VCA (96x96 mm)

C3/sq 24	Spia luminosa con 12 LED e targhetta neutra, alimentazione 24VCA/CC (72x144 mm)
C3/sq 48	Spia luminosa con 12 LED e targhetta neutra, alimentazione 48VCA/CC (72x144 mm)
C3/sq 115	Spia luminosa con 12 LED e targhetta neutra, alimentazione 115VCA (72x144 mm)
C3/sq 115DC	Spia luminosa con 12 LED e targhetta neutra, alimentazione 115VCC (72x144 mm)
C3/sq 230	Spia luminosa con 12 LED e targhetta neutra, alimentazione 230VCA (72x144 mm)

Opzioni

T	Ingresso per test spie luminose a distanza (versioni C2/sq e C3/sq)
VT	Pulsante di test sul fronte (versione C2/sq)

Accessori per spie luminose

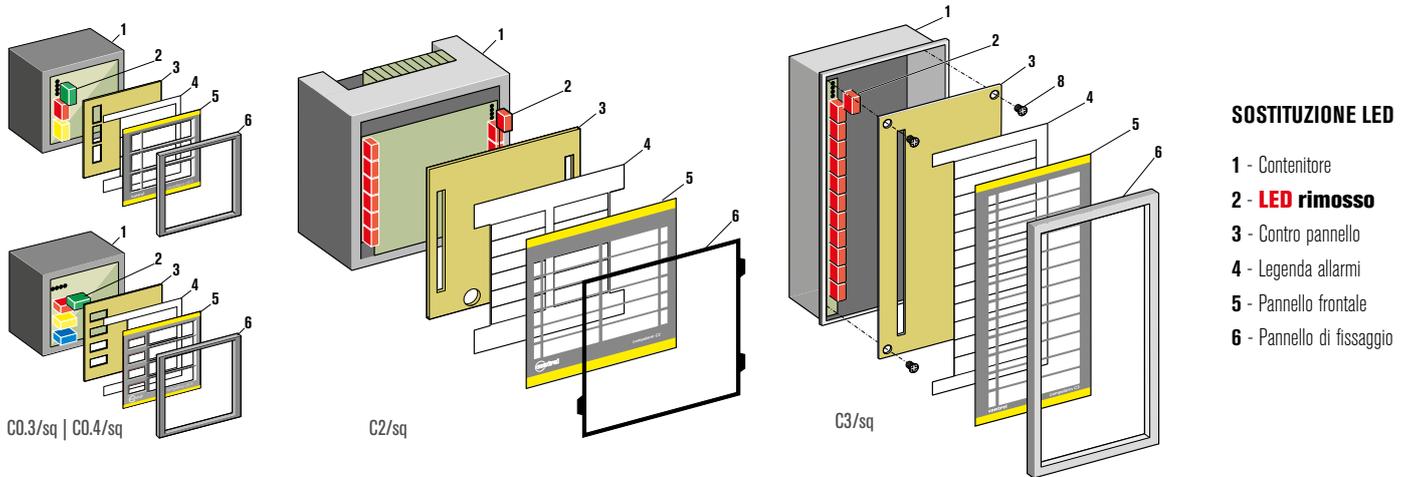
LED-ROSSO	confezione di LED di colore rosso
LED-VERDE	confezione di LED di colore verde
LED-GIALLO	confezione di LED di colore giallo
LED-AMBRA	confezione di LED di colore ambra
LED-BLU	confezione di LED di colore blu
LED-BIANCO	confezione di LED di colore bianco

SPIE LUMINOSE

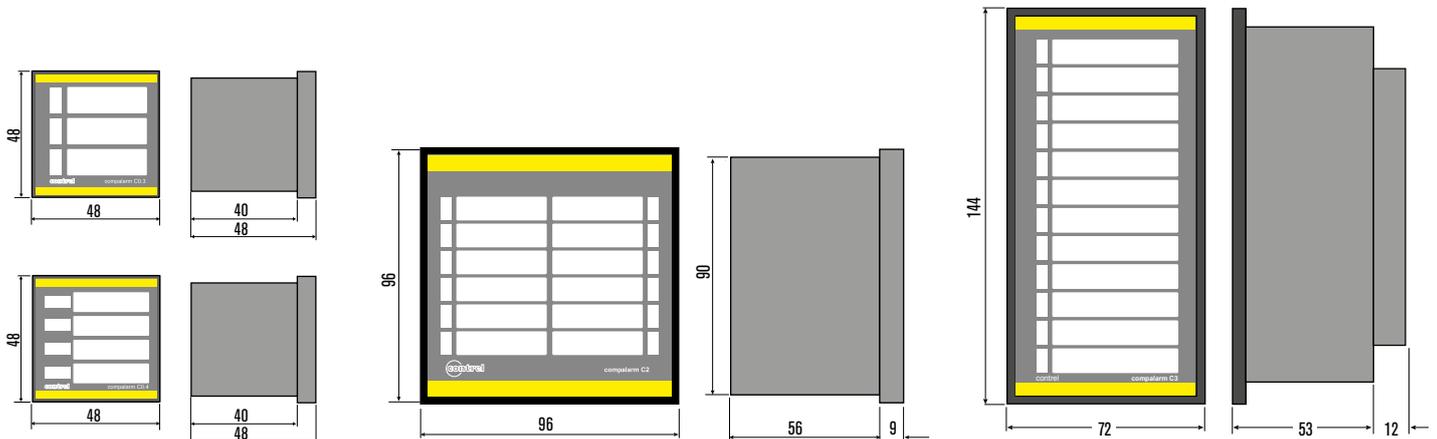
■ COMPALARM **C0/sq** | **C2/sq** | **C3/sq**

Caratteristiche tecniche

	C0.3/sq	C0.4/sq	C2/sq	C3/sq
CANALI DI INGRESSO				
Numero ingressi	3	4	12	
Corrente d'ingresso	24 VCA/CC - 48 VCA/CC 115 VCA - 115 VCA - 230 VCA			
Frequenza	0÷1000 Hz			
Consumo (ingresso)	0,5 W max			
Colori LED	Rosso Verde Giallo Ambra Blu Bianco			
CONDIZIONI AMBIENTALI E DI FUNZIONAMENTO				
Temperatura di funzionamento	-20 ÷ +60 °C			
Temperatura di stoccaggio	-20 ÷ +70 °C			
Umidità relativa	30 ÷ 90 %			
CONTENITORE				
Materiale	Noryl			
Versione	Da incasso			
Dimensioni (L x A x P)	48 x 48 x 65 mm		96 x 96 x 65 mm	72 x 144 x 53 mm
Foratura	45 x 45 mm		92 x 92 mm	68 x 138 mm
Grado di protezione	IP52			
Peso	50 g		200 g	200 g
CONFORMITÀ				
Norme di riferimento	CEI EN 61000-6-2:2006		CEI EN 61000-6-4:2007	CEI EN 61010-1:2013



Ingombri (mm)



MISURA E CONTROLLO DELLA TEMPERATURA

CENTRALINA CTT-4 | CTT-8

Descrizione

Il giusto clima in cabina. Centralina di misura della temperatura CTT: controllo e sicurezza dei trasformatori di potenza.

Un eccessivo incremento della temperatura di un trasformatore di potenza è indice di sovraccarico o malfunzionamenti; la rilevazione di valori critici consente di effettuare una diagnosi preventiva dell'impianto, anticipando eventuali guasti e costosi disservizi. La centralina di misura della temperatura CTT consente la misura e il controllo di 4 o 8 valori di temperatura, tipicamente relativi agli avvolgimenti ed per la temperatura interna del quadro, rilevati con sonde PT100 da -30 a +220 °C. Per ogni canale di misura possono essere impostati due livelli di allarme (allarme-sgancio), che attivano la commutazione dei relè di uscita, utilizzabili per segnalazioni a distanza o per disattivare le apparecchiature sotto controllo. Sul fronte dello strumento sono presenti 5 tasti per la programmazione e un "due display" a 3 digit, che permette la visualizzazione delle temperature e dello stato di allarme dei canali di misura. La presenza di una porta seriale RS485 o porta ethernet consente il controllo e la programmazione della centralina e la connessione con protocollo Modbus-RTU o Modbus-TCP a sistemi di acquisizione (PC, PLC, SCADA, ecc.)



- VISUALIZZAZIONE DELLA TEMPERATURA ISTANTANEA E MASSIMA
- DOPPIO LIVELLO D'INTERVENTO: ALLARME (ALARM) E SGANCIO (TRIP)
- FUNZIONE AUTODIAGNOSTICA PER ANOMALIE O INSTALLAZIONE NON CORRETTA (FAULT)
- USCITE PROGRAMMABILI PER OGNI CONDIZIONE DI ANOMALIA O GUASTO

- POSSIBILITÀ DI ATTIVAZIONE DELLA VENTILAZIONE FORZATA (FAN)
- FUNZIONE FDC PER IL CONTROLLO AUTOMATICO DELLO SCOSTAMENTO DELLA TEMPERATURA ALL'INTERNO DI UN PERIODO TEMPORALE DEFINITO
- PORTA SERIALE RS485 MODBUS RTU PER L'INTEGRAZIONE ALL'INTERNO DI RETI DI SUPERVISIONE O TELECONTROLLO

Caratteristiche tecniche

ALIMENTAZIONE AUSILIARIA

Tensione di funzionamento 115-230-400 VCA | 24-+230 VCA/CC (opzionale)

Frequenza nominale 50-60 Hz

Autoconsumo 4 VA max

INGRESSI

Sensore 4 o 8 PT100 RTD (non incluse)

Tipologia 3 fili (supportati anche versioni 2 e 4 fili)

Range di misura -30...+200 °C

Compensazione 20Ω max

Ritardo di intervento/isteresi 5s / 2°C

USCITE RELE'

Numero 4

Tipologia NA-C-NC

Vmax 12VCC

Imax 8A (carico resistivo)

Funzioni Allarme, intervento, ventilazione, autodiagnosi

INTERFACCIA SERIALERS485 (opzione)

Indirizzo nodo seriale 01-247

Baud-rate Programmabile 2400 - 19200 bps

Formati dati 8 bit, no parità - 8 bit, dispari - 8 bit, pari

Stop bits 1-2

Protocollo Modbus RTU

DISPLAY

Tecnologia LED a 7 segmenti

CONNESSIONI

Morsetti Viti estraibili

Sezione max 2,5 mm²

ISOLAMENTO

Tensione di isolamento 2,5kV per 1 minuto

CONDIZIONI AMBIENTALI E DI FUNZIONAMENTO

Temperatura di funzionamento -10...+55 °C

Temperatura di stoccaggio -25...+80 °C

Umidità relativa 90% max

CONTENITORE

Dimensioni 96x96mm

Grado di protezione IP52 frontale | IP20 posteriore

CONFORMITÀ

Norme di riferimento CEI EN 61000-6-2:2006
CEI EN 61000-6-4:2007
CEI EN 61010-1:2013

MISURA E CONTROLLO DELLA TEMPERATURA

■ CENTRALINA **CTT-4** | **CTT-8**

Codice ordinazione

CTT-4	centralina per il controllo temperatura, 4 temperature e 4 allarmi, alimentazione ausiliaria 115-230-400 VCA
CTT-8	centralina per il controllo temperatura, 8 temperature e 8 allarmi, alimentazione ausiliaria 115-230-400 VCA

* Tensione di alimentazione opzionale: 24÷230 VCA/CC

Opzioni

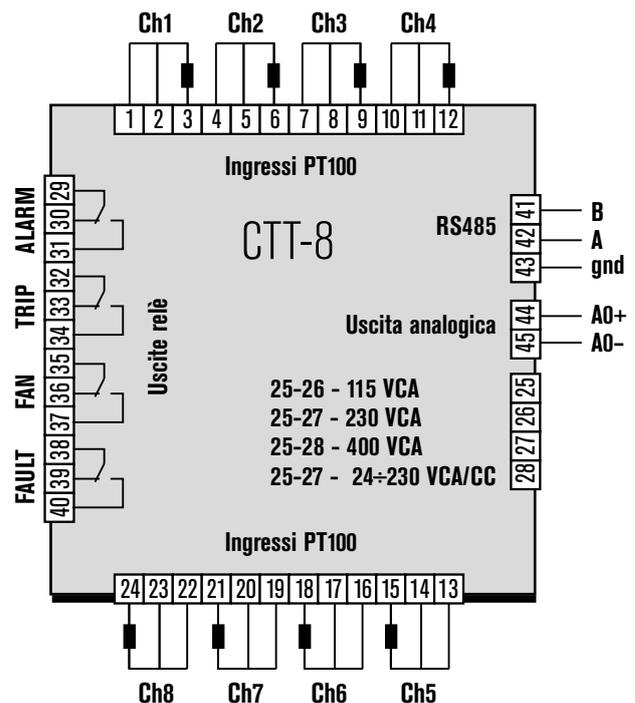
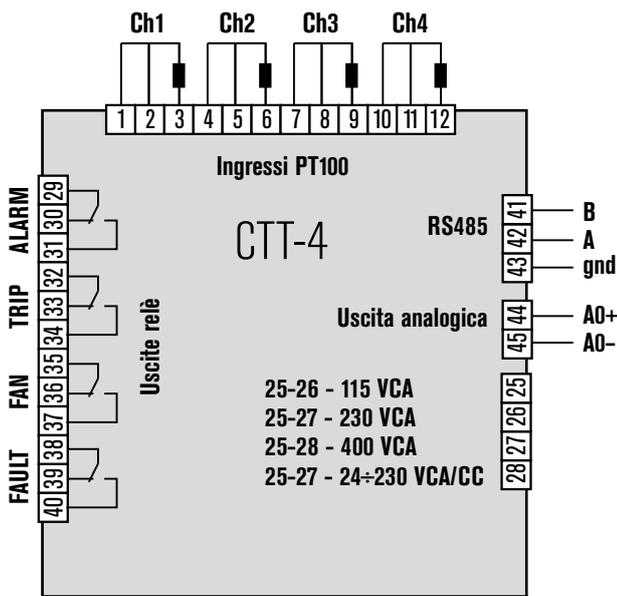
A0	Uscita analogica 0/4...20mA
4A0	Uscite analogiche 0/4...20mA
485	Interfaccia 485 isolata con protocollo Modbus RTU
ETH	Interfaccia ETHERNET con funzione Webserver (con modulo esterno EMI-10T)
PF	Interfaccia Profibus DP-VO (con modulo esterno EMI-5s)

Accessorio

CAL96x96	Calotta di protezione frontale IP65
-----------------	-------------------------------------



Schemi di Connessione

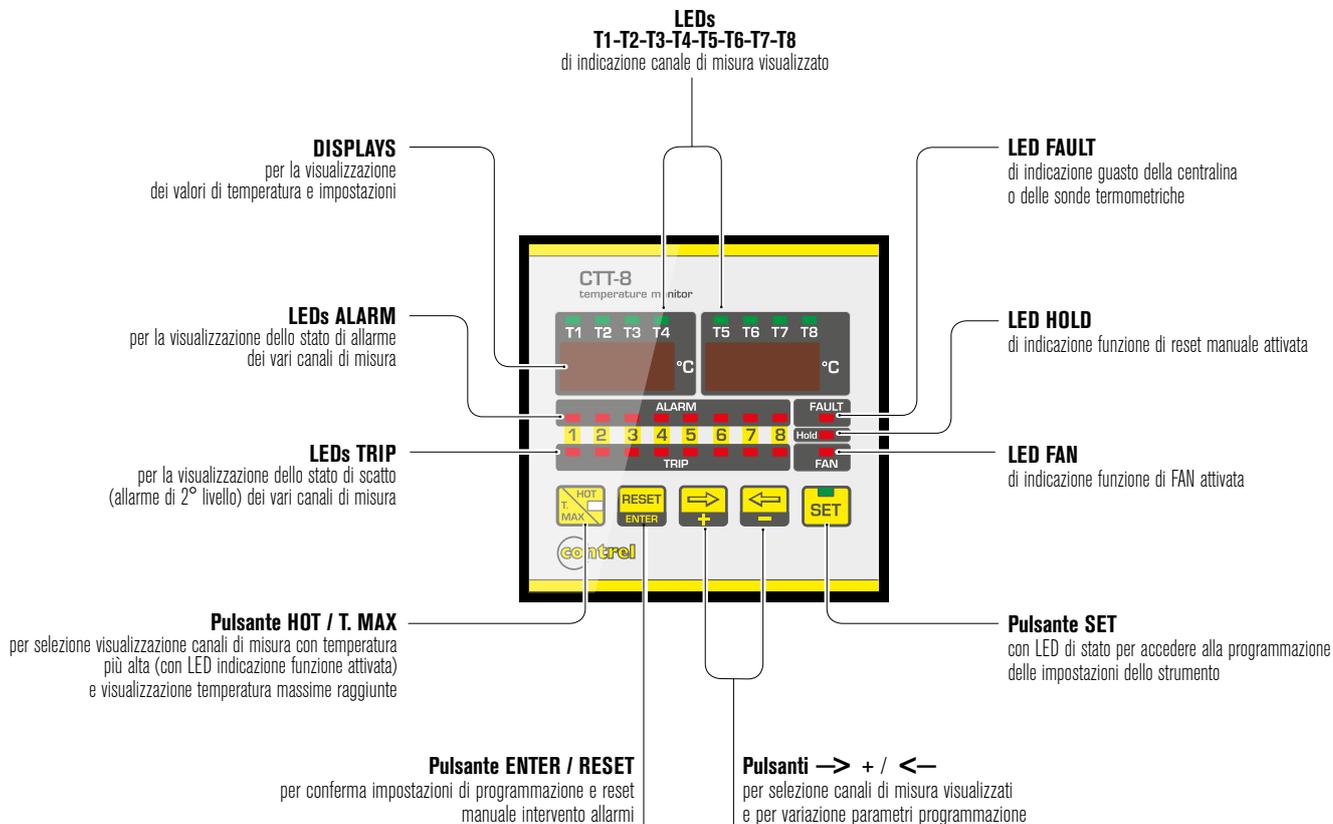


Nota: Le sonde di temperatura PT100 a tre fili permettono di compensare l'errore di misura generato dalla resistività del cavo. La centralina CTT può così essere installata anche a grande distanza dal trasformatore che si intende monitorare.

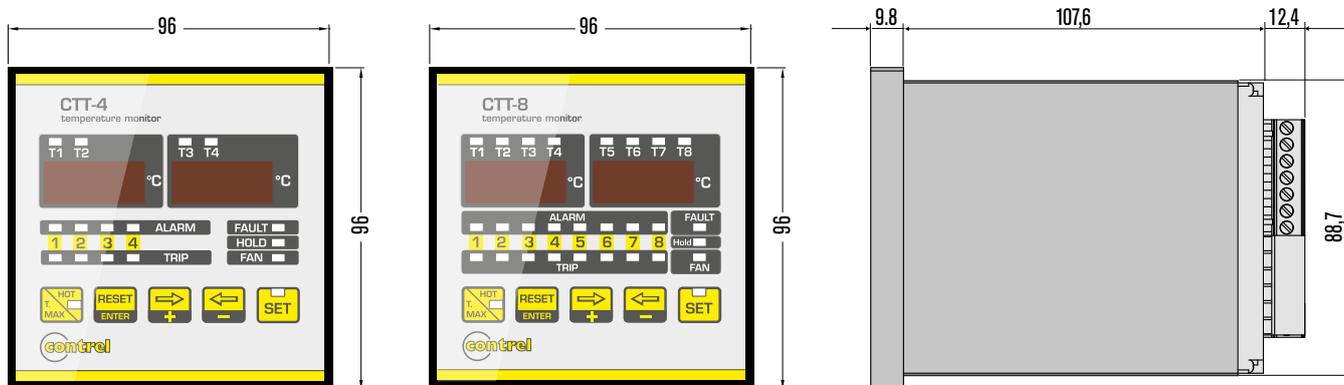
MISURA E CONTROLLO DELLA TEMPERATURA

CENTRALINA CTT-4 | CTT-8

Funzione dei tasti frontali



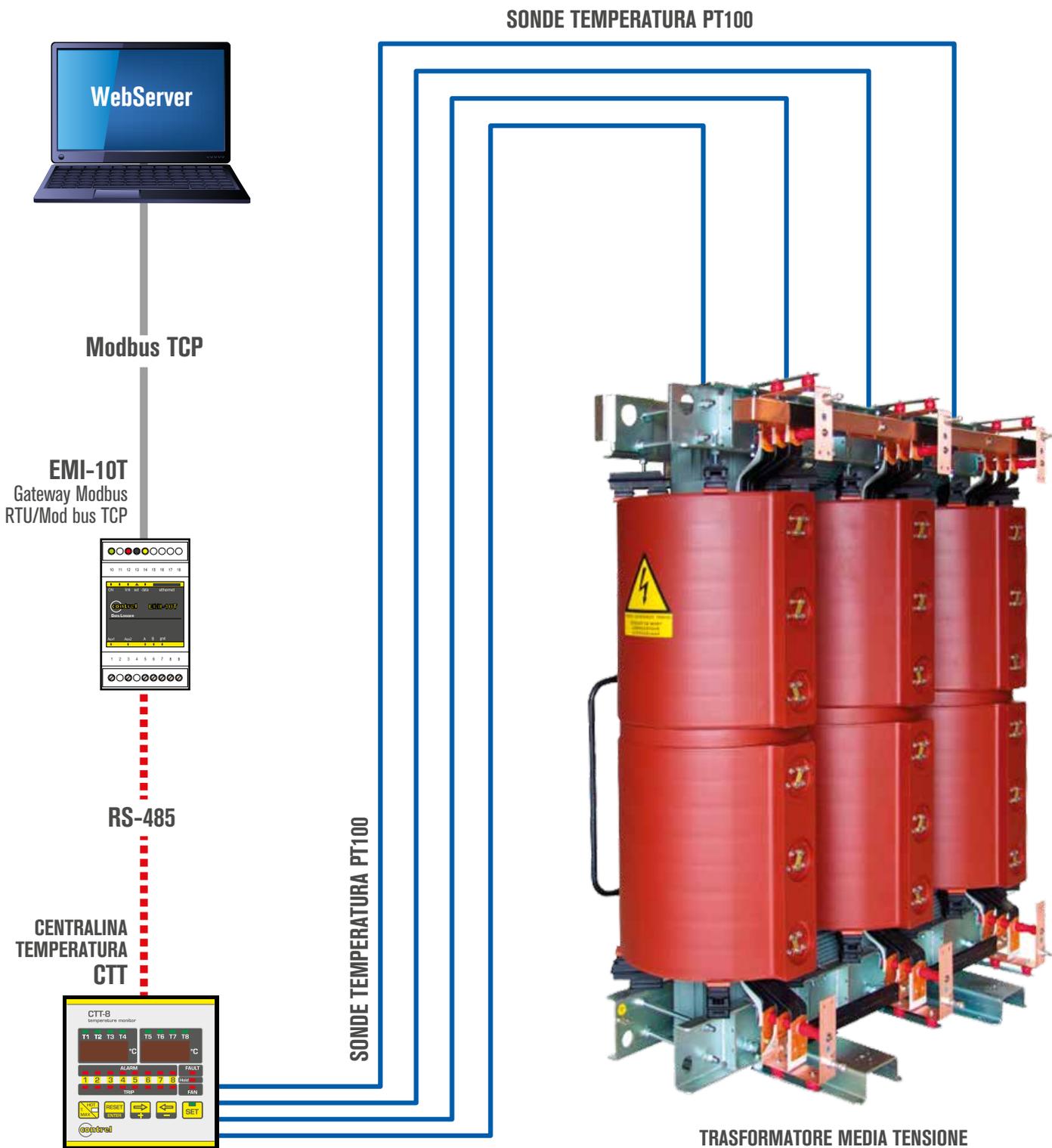
Ingombri (mm)



CONVERTITORE ETHERNET PER DISPOSITIVI SERIE CTT

EMI-10T

Schema esempio applicazione



GENERAZIONE

Energia eolica | Energia idraulica | Energia solare



DISTRIBUZIONE

Trasmissione e distribuzione di energia | Energia idraulica | Energia solare



APPLICAZIONI

Industria / Edifici | Installazioni critiche | Infrastrutture



Più di 35 anni di esperienza e di evoluzione costante sono la garanzia migliore per i nostri Clienti

Dal 1975 Contrel si distingue per la progettazione, la produzione e la commercializzazione di strumentazione nella protezione elettrica industriale, nella misurazione e controllo dell'energia elettrica, nonché negli impianti di sorveglianza dell'isolamento e dei sistemi di allarme.

Forniamo soluzioni a tutti i processi di generazione di energia elettrica.

Ampia gamma di prodotti, suddivisi in 5 famiglie, che offrono soluzioni a qualsiasi processo di generazione, trasmissione o consumo di energia elettrica nei settori industriale, terziario e domestico.



ISO 9001

A norma della legge sul diritto d'autore e del codice civile, è tassativamente vietata la riproduzione di questo catalogo o parte di esso, con qualsiasi metodo elettronico, meccanico, per mezzo di fotocopie, microfilm, registrazioni o altro. I diritti sono riservati per tutti i paesi. Disegni, caratteristiche e codifiche, possono essere soggetti a modifiche e variazioni. Al fine di un miglioramento tecnologico e qualitativo CONTREL s.r.l si riserva la facoltà di effettuare cambiamenti senza nessun preavviso.



 **contrel** elettronica

CONTREL elettronica s.r.l.

Via San Fereolo, 9 26900 LODI Italia | Tel. +39.0371.30207 | Fax +39.0371.32819

contrel@contrel.it
contrel@contrel.eu

www.contrel.it

