

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.).

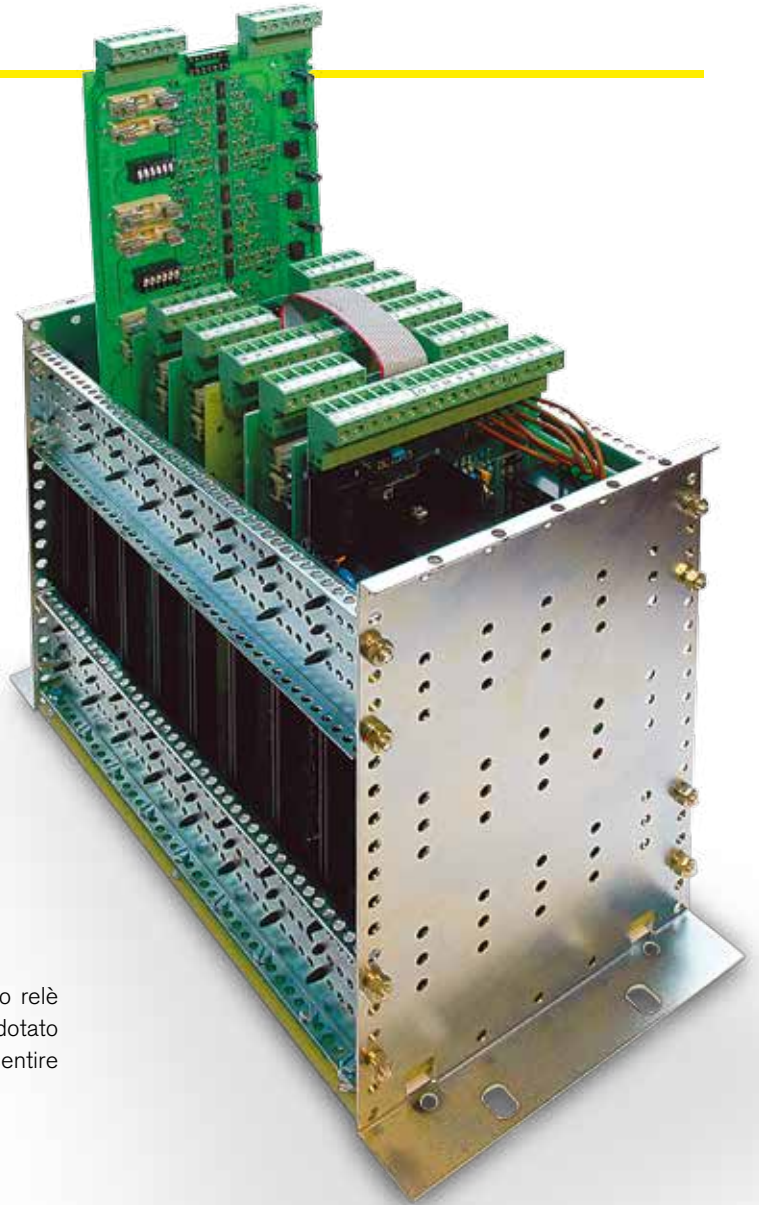
I sistemi Compalarm A sono costruiti utilizzando rack standard con accesso frontale alle schede logiche associate ed ai terminali di connessione.

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

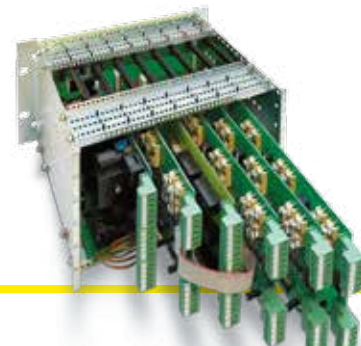
* I convertitori tipo DC3F e DC10F richiedono 2 slot

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)

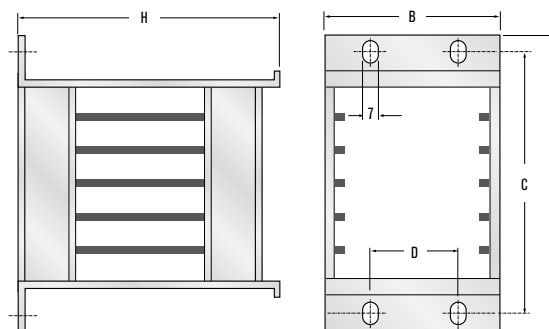
Disponibili nelle versioni base da 4-7-11-15 (CH4, CH7, CH11, CH15) posti scheda, aventi le dimensioni di ingombro riportate in tabella. Gli stessi possono poi essere accoppiati fino a raggiungere il numero di posti scheda desiderato mediante l'impiego della scheda di interconnessione (in questo caso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

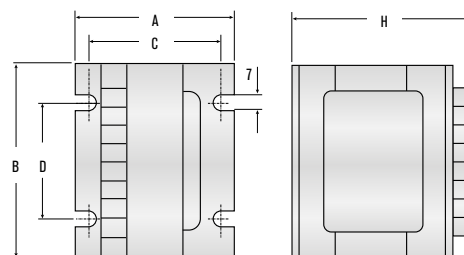
Rack porta schede

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



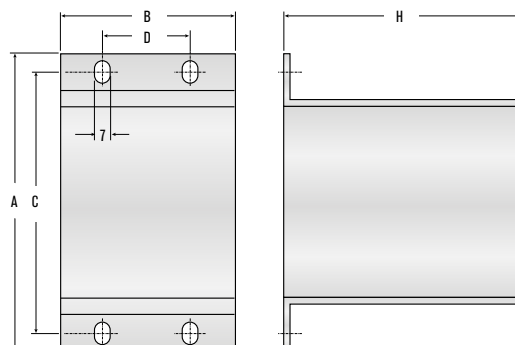
Trasformatori

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

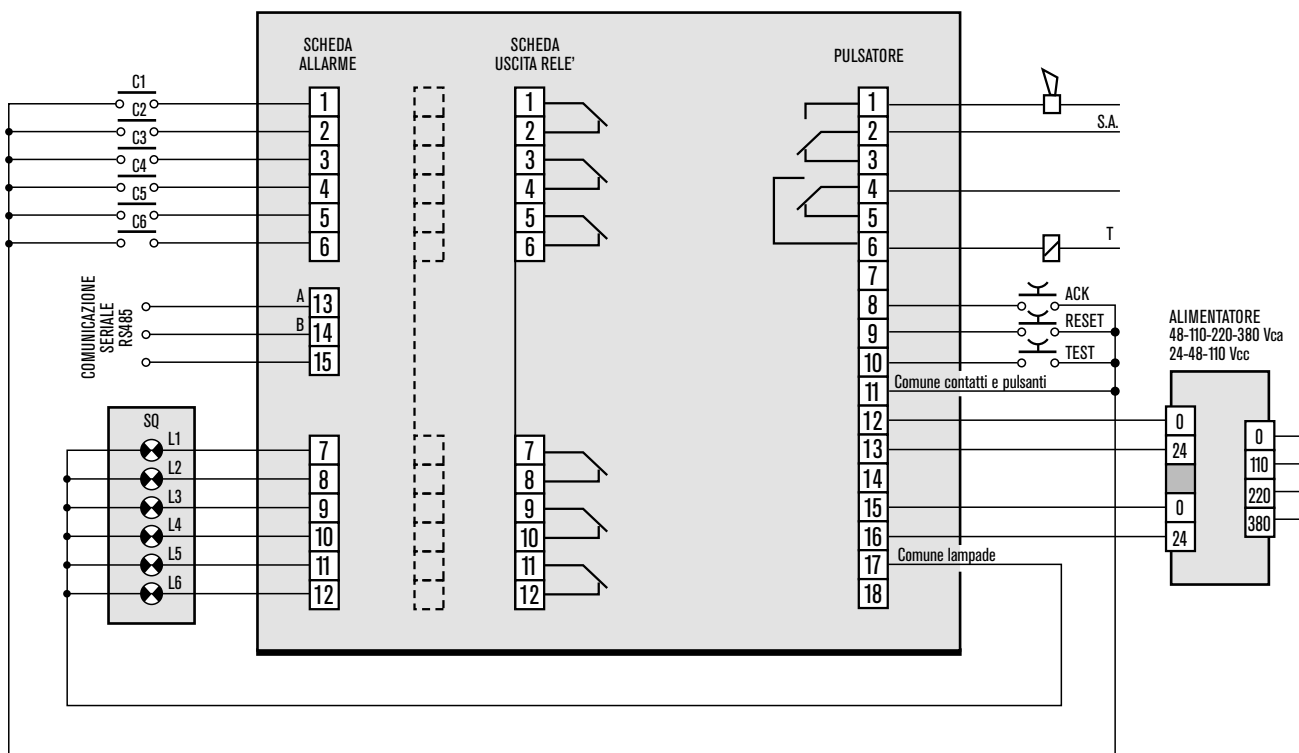
COMPALARM A

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

