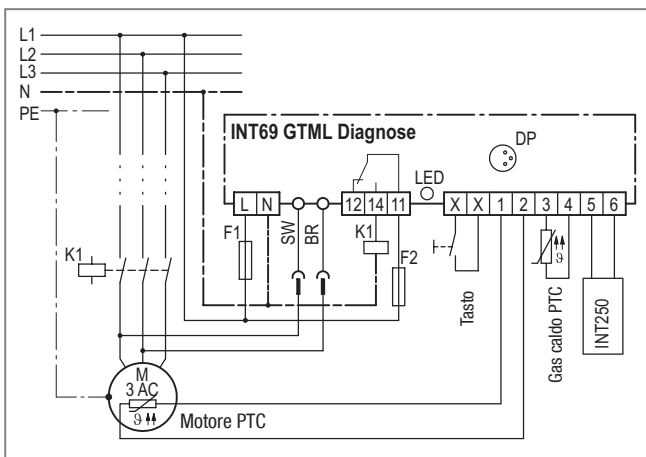


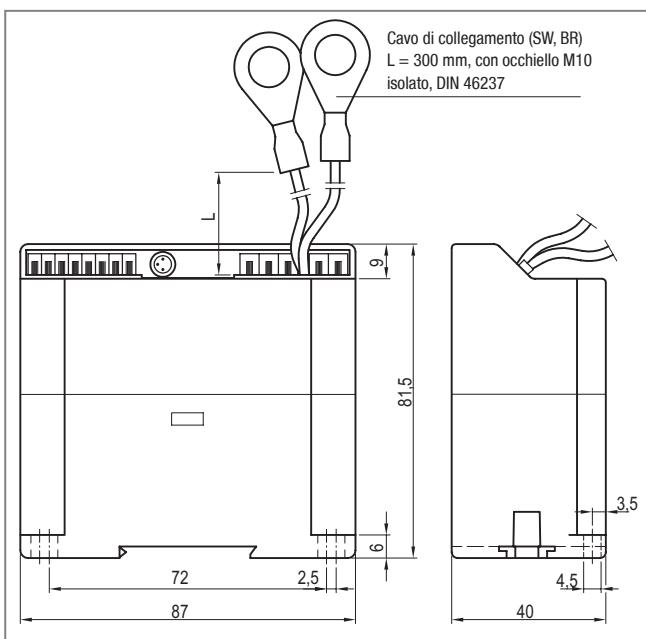
## INT69 GTML® Diagnose



INT69 GTML Diagnose



Schema di collegamento



Dimensioni in mm

### Utilizzo

La protezione del compressore INT69 GTML Diagnose è un ulteriore sviluppo degli affermati dispositivi di protezione KRIWAN. Grazie ad ulteriori ingressi per sensore del gas caldo e INT 250 pressostato pressione differenziale olio oltre, in aggiunta, funzioni di protezione a reazione flessibile verranno aumentate la disponibilità e la durata di un impianto di raffreddamento.

Il INT69 GTML Diagnose memorizza i dati di esercizio e di guasto in una memoria non volatile. Questi dati possono essere letti attraverso un PC e valutati per la diagnosi. L'ambito diagnostico completo si ottiene quando si utilizza il sensore AMS specifico KRIWAN.

Questo dispositivo di protezione viene utilizzato principalmente per compressori alternativi semi-ermetici medi e grandi con pompa dell'olio.

### Descrizione del funzionamento

Il controllo termico negli avvolgimenti del motore avviene con due processi di valutazione:

- **Statico:** al raggiungimento della temperatura di esercizio nominale dei sensori AMS o PTC installati viene immediatamente spento.
- **Dinamico:** con aumento insolitamente rapido della temperatura il motore viene spento immediatamente, anche se è molto al di sotto della temperatura di intervento nominale. Così vengono impediti superamenti della temperatura.

La temperatura del gas caldo viene valutata in modo statico.

Un cortocircuito sull'ingresso AMS o PTC porta ugualmente ad uno spegnimento. Un superamento della frequenza di commutazione porta ad un ritardo della riaccensione. Se non viene utilizzato alcun sensore per gas caldo, deve essere collegata una resistenza da 100 Ohm all'ingresso.

Dopo il raffreddamento o l'eliminazione dell'errore e successivo ritardo di riaccensione, il compressore può ripartire; riaccensione dopo il blocco solo dopo il reset.

Attraverso il collegamento di un INT250 può essere monitorata la pressione differenziale della pompa dell'olio. Dopo ogni reset di rete avviene l'abilitazione del compressore solo se l'INT250 è avvitato correttamente. Dopo l'avvio del compressore, al termine del tempo di controllo dell'avviamento di 5 s, è attivo il monitoraggio della pressione differenziale. Le oscillazioni della pressione differenziale vengono considerate anche attraverso il ritardo dei tempi di spegnimento (integrazione temporale). Una pressione differenziale mancante può portare dopo 90 s ad uno spegnimento con blocco. Questo blocco può essere eliminato non prima di 90 s dopo lo spegnimento tramite un reset.

La pressione differenziale presente con compressore fermo porta dopo 5 s ad uno spegnimento con blocco. Questo riconoscimento parte 10 s dopo l'arresto del compressore.

Cortocircuito e/o interruzione sull'ingresso per INT250 portano allo spegnimento. Se non viene impiegato alcun INT250, l'ingresso del dispositivo di protezione deve essere disattivato attraverso il collegamento di una resistenza da 10 KOhm e successivo reset di rete.

Per l'esercizio conforme alle norme con INT69 GTML Diagnose deve sempre essere presente questa tensione di alimentazione.

I LED montati segnalano lo stato attuale del dispositivo di protezione (vedere codice lampeggio).



Il montaggio, la manutenzione e l'esercizio deve essere eseguiti ad opera di un elettricista specializzato. Devono essere rispettate le norme europee e nazionali vigenti per il collegamento del mezzo di servizio elettrico e degli impianti tecnici di raffreddamento. I sensori ed i cavi di collegamento collegati, che partono dalla morsettiera, devono presentare almeno un isolamento di base.

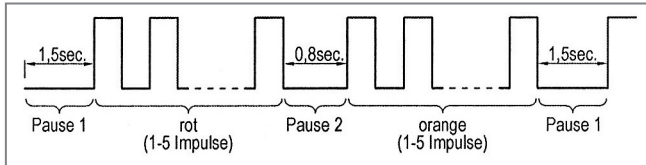
Il circuito elettrico, in cui si trova il tasto, non possiede una separazione elettrica sicura dei circuiti elettrici con tensioni pericolose, ma è separato solo da un isolamento di base.

## INT69 GTML® Diagnose

### Codice lampeggio

Il codice di lampeggio KRIWAN serve per la rapida e semplice visualizzazione di stato e la ricerca degli errori.

Il codice di lampeggio è composto da una sequenza di lampeggio ciclica rossa e arancione. Dal numero degli impulsi di lampeggio può essere determinato lo stato attuale.



Codice lampeggio

### Panoramica codici lampeggio

Verde acceso	Compressore pronto per l'uso
Verde lampeggiante	Compressore in funzione
Rosso / arancione lampeggiante	Errore, il compressore è spento, descrizione vedere sotto

1. Sequenza di lampeggio (LED rosso)	2. Sequenza di lampeggio (LED arancione)	Descrizione
1	1	Temperatura motore: Spegnimento statico, temperatura avvolgimento consentita superata
	2	Temperatura motore: Spegnimento dinamico, aumento della temperatura nell'avvolgimento motore insolitamente rapido
	3	Temperatura motore: Ritardo di riaccensione dopo spegnimento statico
	4	Temperatura motore: L'ingresso sensore ha riconosciuto un'interruzione o un cortocircuito
	5	Temperatura motore: Ritardo di riaccensione dopo spegnimento dinamico
3	5	Generale: Ritardo di riaccensione dopo errore „Generale“
4	1	Olio: Pressione differenziale troppo bassa
	3	Olio: Ritardo di riaccensione dopo errore „Olio“
	4	Olio: Sensore avvitato in modo errato
	5	Olio: L'ingresso sensore ha riconosciuto un'interruzione o un cortocircuito
5	1	Temperatura gas caldo consentita superata
	2	Ritardo di riaccensione dopo errore gas caldo
	3	L'ingresso sensore gas caldo ha riconosciuto un'interruzione o un cortocircuito

### Dati tecnici

Tensione di alimentazione	AC 50-60Hz 115-230V ±10% 3VA
Temperatura ambiente consentita	-30...+70°C
Circuito di misurazione della temperatura - Tipo	1-2 sensori AMS in serie alternativa 1-9 PTC secondo DIN 44081, DIN 44082 in serie <1,8 kΩ 4,5 kΩ ±20% 2,75 kΩ ±20%
- R <sub>25, sec.</sub> - R <sub>intervento, statico</sub> - R <sub>ripristino</sub> - Lunghezza max. cavo di collegamento	30m
Monitoraggio cortocircuito PTC ed ingresso INT250	Tipico <30 Ω
Ingresso riconoscimento andamento motore - Limite inferiore - Limite superiore	AC 100V con 20Hz fino 175V con 90Hz AC 690V ±15%
Funzionamento con convertitore di frequenza	Adatto
Superamento della frequenza di commutazione	3 spegnimenti in 30 s
Ritardo di riaccensione - Temperatura motore statica - Temperatura motore dinamica 1./24h 2./24h 3./24h - Temperatura gas caldo 1.-5./24h 6./24h - Superamento della frequenza di commutazione - Pressione differenziale olio	5min ±1min 10min ±2min 60min ±12min bloccato 10min ±2min bloccato 5min ±1min 90s ±18s
Ripristino del blocco o del ritardo di riaccensione	Reset di rete possibile > 5 s o reset tramite tasto possibile solo se non è più presente alcun errore
Tasto esterno - Progettato per	Contatto n.a. a potenziale zero (modello 5 V, 1 mA)
- Lunghezza max. cavo di collegamento	1m
Relè - Contatto	AC 240V 2,5A C300 Almeno AC/DC 24V 20mA Ca. 1 milione di commutazioni
- Durata meccanica	
Interfaccia	Porta diagnostica (DP)
Tipo di protezione secondo EN 60529	IP00
Tipo di collegamento	Occhiello M10 (riconoscimento andamento), morsetti a molla Push-In 0,25-0,75mm <sup>2</sup>
Materiale dell'involucro	PA rinforzato in fibra di vetro
Fissaggio	Installabile a scatto su guida da 35 mm secondo EN 60715 o fissaggio a vite
Dimensioni	Vedere misure in mm
Peso	Ca. 200g
Criteri di prova	EN 61000-6-3, EN 61000-6-2 EN 61010-1 Categoria sovratensione II Grado di sporco 2
Omologazione	UL File n E75899 c <sub>UR</sub> s

### Dati per l'ordine

INT69 GTML Diagnose	<b>51155</b>
Accessori ed indicazioni per l'applicazione	Vedere <a href="http://www.kriwan.de">www.kriwan.de</a>