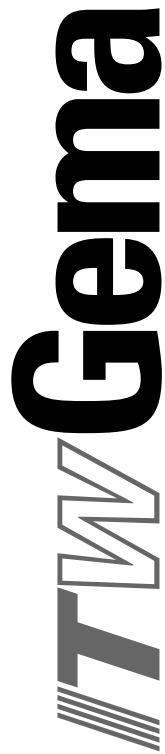

Manuale d'uso ed elenco delle parti di ricambio

Sensore di livello LM01



Traduzione delle istruzioni per l'uso originali

Documentazione Sensore di livello LM01

© Copyright 2006 ITW Gema AG (ITW Gema Srl)

Tutti i diritti sono riservati.

Questa pubblicazione è protetta da copyright. La copia non autorizzata è proibita per legge. La presente documentazione non può essere riprodotta fotostaticamente, tradotta, trasmessa in qualsiasi forma e per qualunque motivo nemmeno solo in parte, senza l'autorizzazione scritta della ITW Gema Srl.

OptiTronic, OptiGun, EasyTronic, EasySelect, OptiFlow e SuperCorona sono marchi registrati della ITW Gema Srl.

OptiMatic, OptiMove, OptiMaster, OptiPlus, MultiTronic e Gematic sono marchi della ITW Gema Srl.

Tutti gli altri nomi citati sono marchi o marchi registrati dei rispettivi possessori.

In questa pubblicazione si fa riferimento a marchi e a marchi registrati posseduti da altre società. Questi riferimenti non significano che le società in questione approvino espressamente quanto scritto o siano vincolati in qualsiasi forma dalla presente pubblicazione. Nella pubblicazione abbiamo sempre cercato di riportare i marchi con la ortografia preferita dal possessore.

Le informazioni contenute in questa pubblicazione sono corrette ed aggiornate alla data di pubblicazione, al meglio delle nostre conoscenze. La ITW Gema Srl non si assume alcuna responsabilità circa i contenuti o l'uso di questa pubblicazione, e si riserva il diritto di rivederla e modificarla senza alcun preavviso.

Stampato in Svizzera

ITW Gema AG
Mövenstrasse 17
9015 San Gallo
Svizzera

Tel.: +41-71-313 83 00
Fax.: +41-71-313 83 83

E-Mail: info@itwgema.ch
Homepage: www.itwgema.ch

ITW Gema Srl
Via Goldoni 29
20090 Trezzano s/N (MI)
Italia

Tel: +39-02-48 400 486
Fax: +39-02-48 400 874
E-Mail: mailto:info@itwgema.it

Indice

Avvertenze generali di sicurezza	3
Simboli di sicurezza (pittogrammi)	3
Utilizzo conforme.....	3
Misure speciali di sicurezza	4
Informazioni su questo manuale	5
Aspetti generali	5
Sensore di livello LM01	7
Descrizione della funzione	7
Aspetti generali	7
Installazione	7
Messa a terra	7
Riparazioni	7
Dati tecnici	9
Sensore di livello LM01	9
Dati elettrici	9
Collegamento del sensore di livello LM01	9
Assegnazione della presa.....	9
Messa in funzione	11
Preparazione per la messa in funzione	11
Controllo funzionale	11
Installazione	12
Inserimento supplementare in contenitori polvere esistenti.....	12
Apertura d'inserimento.....	12
Ricerca guasti	13
Manutenzione.....	13
Elenco delle parti di ricambio	15
Come ordinare le parti di ricambio	15
Sensore di livello LM01 - elenco delle parti di ricambio.....	16
Sensore di livello LM01 - parti di ricambio	17

Avvertenze generali di sicurezza

Questo capitolo illustra all'operatore e a terzi che gestiscono il Sensore di livello LM01, tutte le norme basilari di sicurezza che devono essere tassativamente rispettate.

Queste norme di sicurezza devono essere lette e comprese in tutti i loro punti prima di mettere in funzione il Sensore di livello LM01.

Simboli di sicurezza (pittogrammi)

A seguire sono riportate le segnalazioni di pericolo impiegate nei manuali d'uso della ditta ITW Gema Srl con il relativo significato. Oltre alle indicazioni riportate nei rispettivi manuali d'uso devono essere rispettate anche le vigenti norme di sicurezza e prevenzione degli incidenti.



PERICOLO!

Indica pericolo dovuto alla corrente elettrica o a componenti in movimento. Possibili conseguenze: morte o lesioni molto gravi



ATTENZIONE!

Indica che un comando errato può causare danni o un malfunzionamento dell'apparecchio. Possibili conseguenze: ferite leggere o danni alle cose



AVVERTENZA!

Indica suggerimenti per l'uso e altre informazioni utili

Utilizzo conforme

1. Il Sensore di livello LM01 è costruito e definito, secondo lo stato attuale della tecnica e secondo le norme di sicurezza riconosciute, esclusivamente per l'uso previsto, vale a dire la verniciatura a polvere.
2. Qualsiasi altro impiego non è conforme alle norme. Il costruttore non risponde di eventuali danni conseguenti; il rischio è a carico esclusivamente dell'utilizzatore. Se il Sensore di livello LM01 deve essere impiegato, in deroga a quanto da noi prescritto, con altri rapporti operativi e/o altri materiali, occorre il preventivo consenso della ditta ITW Gema Srl.
3. Un utilizzo conforme comprende anche il rispetto delle istruzioni d'uso, manutenzione e riparazione prescritte dal costruttore. Il Sensore di livello LM01 deve essere usato, riparato e sottoposto

a manutenzione esclusivamente da persone che lo conoscono e sono informate sui possibili pericoli.

4. La messa in funzione (vale a dire l'inizio del funzionamento conforme) è vietata fintanto che non viene determinato che il Sensore di livello LM01 è stato installato e cablato secondo la direttiva macchine (98/37/CE); occorre pure osservare la norma EN 60204-1 (sicurezza macchine).
5. Modifiche arbitrarie al Sensore di livello LM01 escludono una qualsiasi responsabilità del costruttore per gli eventuali danni che ne conseguono.
6. E' importante osservare le norme vigenti per la prevenzione degli incidenti come pure le norme riconosciute della sicurezza, della medicina del lavoro e della tecnica costruttiva
7. Sono inoltre da considerare le norme di sicurezza specifiche del paese in cui è installato l'impianto.

Protezione contro le esplosioni	Tipologia protezione	Classe temperatura
 0102 	IP54	T6 (zona 21) T4 (zona 22)

Misure speciali di sicurezza

- Tutti gli interventi che devono essere eseguiti dal cliente devono essere effettuati rispettando tutte le norme di sicurezza locali
- Prima di ogni avviamento, controllare che non ci siano corpi estranei nella cabina e nei sistemi di aspirazione
- Il collegamento a terra di tutti i componenti dell' impianto devono essere effettuati rispettando tutte le norme di sicurezza locali

**Nota:**

Per ulteriori informazioni di sicurezza veda le più dettagliate avvertenze di sicurezza ITW Gema!

Informazioni su questo manuale

Aspetti generali

Questo manuale contiene le informazioni importanti che sono necessarie per utilizzare il Sensore di livello LM01. Vi guiderà in modo sicuro attraverso l'avviamento e vi fornirà informazioni per ottimizzare il funzionamento del sistema di applicazione polvere.

Per le informazioni relative agli altri componenti del sistema (cabina, modulo di comando pistole, pistola manuale, iniettore polvere etc.) fare riferimento ai rispettivi manuali.

Sensore di livello LM01

Descrizione della funzione

Il sensore di livello LM 01 funziona secondo il principio di un interruttore a membrana. Quindi, l'elemento dell'interruttore (interruttore di prossimità) è completamente separato dal materiale da controllare.

Il sensore di livello viene installato verticalmente nel contenitore polvere HF02, di modo che la polvere spinge la membrana verso l'alto quando il contenitore è pieno e il sensore di livello rilascia un segnale ritardato. Se il contenitore si svuota, la membrana si abbassa ed il segnale del sensore di livello si spegne di modo ritardato.



Nota:

Nel contenitore polvere non deve formarsi una sovrappressione, ciò può condurre ad un segnale di livello errato!

Aspetti generali

Installazione

Il sensore di livello LM01 viene installato sulla copertura del contenitore polvere HF02. Tutti gli interventi e lavori di installazione devono essere compiuti nel rispetto delle regolazioni locali di sicurezza.

Messa a terra

Il coperchio del contenitore polvere deve essere collegato a terra in qualsiasi momento. Il collegamento di messa a terra deve essere preparato dal cliente.

Riparazioni

Tutte le riparazioni devono essere effettuate soltanto da personale qualificato!

Dati tecnici

Sensore di livello LM01

Dati elettrici

Sensore di livello LM01	Sensore di livello ritardato
Tensione di ingresso	20-28 VDC
Assorbimento	200 mA
Segnale di livello	24 VDC / 20 mA
Ritardo	ca. 3 sec.
Temperatura di funzionamento	+10°C - +40°C
Peso sensore di livello - compl.	0,7 kg
Densità minima	200 g/dm³
Profondità massima di inserzione	ca. 380 mm
Tipologia protezione	IP54

Collegamento del sensore di livello LM01

Colore	No. contatto
marrone	X2 / +
nero	X3 / segnale
blu	X4 / -

Assegnazione della presa

Sensore di livello LM01	
1	Alimentazione terra GND
2	Alimentazione +24 VDC
3	* SIG_OUT (ritardato)
4	(non collegato)
5	SIG_OUT (ritardato)
6	SIG_OUT

* 24 V Contenitore polvere pieno
0 V Contenitore polvere vuoto

Messa in funzione

Preparazione per la messa in funzione

Prima di mettere in funzione il sensore di livello LM01, i seguenti punti devono essere osservati:

- L'osservazione delle regolazioni di sicurezza deve essere garantita!
- L'altezza di livello può essere regolata con il raccordo cavo sulla flangia di fissaggio. Il livello dovrebbe in primo luogo essere regolato provvisoriamente e può essere corretto al livello desiderato durante il funzionamento
- Il sensore di livello ritardato LM01 ha tre LEDs. Quando il contenitore polvere è vuoto, il LED verde deve illuminare, il LED rosso ed il LED arancione sono spenti

Controllo funzionale

I controlli funzionali del sensore di livello LM01 ritardato possono essere fatti attraverso i tre LEDs:

LED verde:

- Alimentazione elettrica è presente
- Il sensore di livello è pronto per il funzionamento

LED rosso:

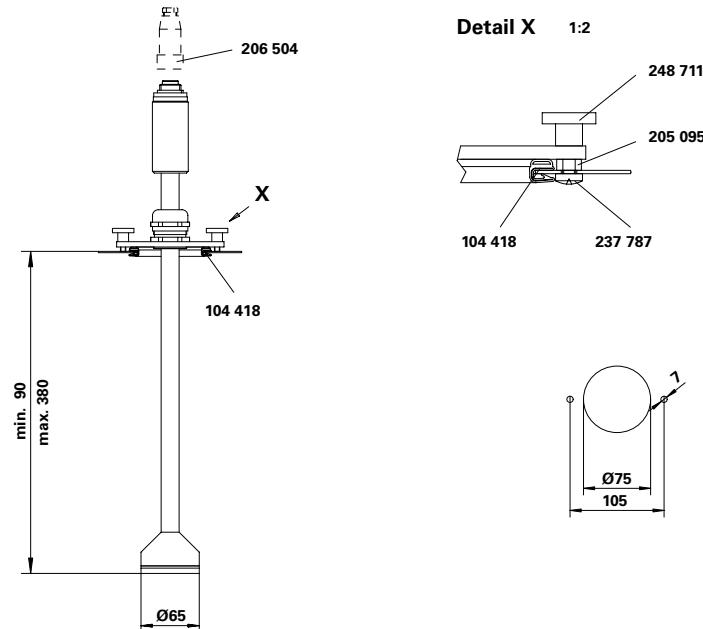
- Indica un segnale di livello non ritardato
- Il LED deve illuminare immediatamente quando la membrana è alzata per un breve periodo
- Il LED deve spegnere immediatamente quando la membrana è abbassata

LED arancione:

- Indica un segnale di livello ritardato e continuo
- Il LED deve illuminare solo dopo che la membrana è alzata per circa 3 secondi
- Il LED deve spegnersi ritardato dopo circa 3 secondi in cui la membrana è abbassata

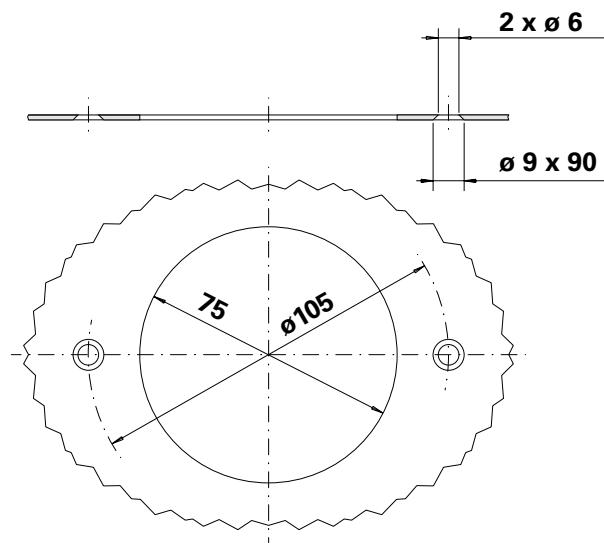
Installazione

Inserimento supplementare in contenitori polvere esistenti



Parti richieste per l'inserimento supplementare in contenitori polvere esistenti

Apertura d'inserimento



Apertura d'inserimento

Ricerca guasti

Se i LEDs del sensore di livello LM01 non funzionano secondo la descrizione nel capitolo "Controllo funzionale", il sensore di livello deve essere inviato completamente per la riparazione.

Manutenzione

Il sensore di livello LM01 non necessita di alcun intervento di manutenzione. Il sensore deve solo essere controllato periodicamente su eventuali depositi di polvere sulla membrana e se necessario, essere pulito.

Elenco delle parti di ricambio

Come ordinare le parti di ricambio

Quando ordinate le parti di ricambio per la vostra apparecchiatura, siete pregati di fornirci le informazioni seguenti:

- Tipo e numero di matricola della vostra apparecchiatura
- Numero di codice, quantitativo e descrizione di ogni parte di ricambio

Esempio:

- **Tipo** Sensore di livello LM01
- **No. di fabbricazione** 1234 5678
- **No. di codice** 203 386, 1 pezzo, Morsetto - Ø 18/15 mm

Quando si ordinano tubi e cavi è necessario indicare la lunghezza desiderata. Gli articoli che si vendono a metri sono generalmente contrassegnati con il simbolo *.

Tutte le parti di usura sono contrassegnate con il simbolo #.

Le dimensioni dei tubi di plastica sono indicate con diametro esterno e diametro interno:

Esempio:

Ø 8/6 mm, 8 mm diametro esterno (de) / 6 mm diametro interno (di)



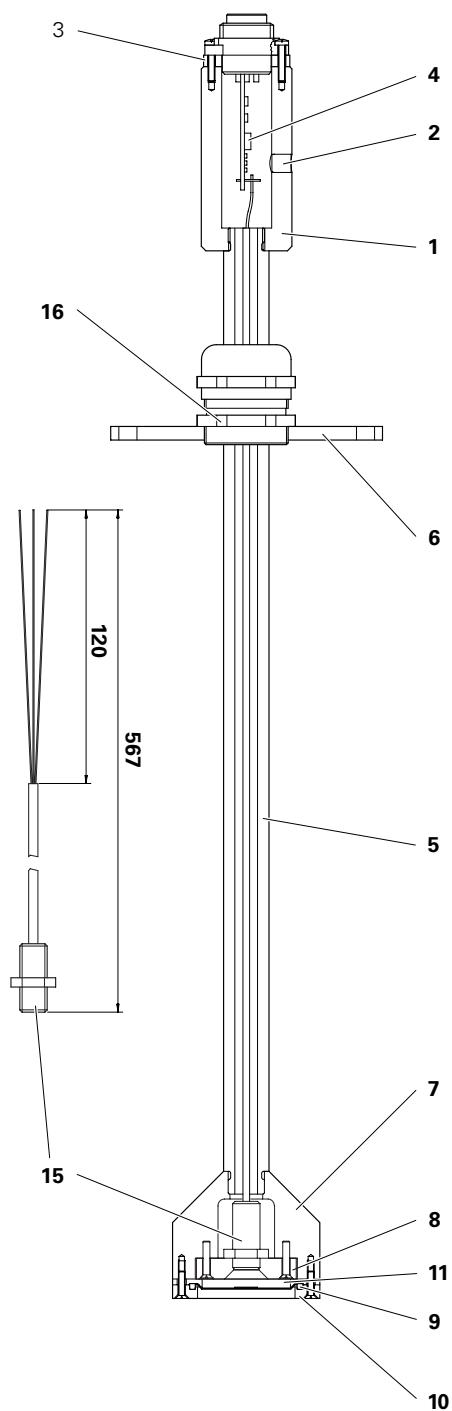
ATTENZIONE!

Usare esclusivamente pezzi di ricambio originali ITW Gema, così la protezione contro le esplosioni sarà conservata. L'uso di pezzi di ricambio di altri fornitori invaliderà gli stati di garanzia ITW Gema!

Sensore di livello LM01 - elenco delle parti di ricambio

Sensore di livello LM01 - completo		373 575
1	Involucro con vetro di mostra	373 508
2	Vetro di mostra	367 222
3	Anello di ventilazione	373 613
4	Scheda elettronica per sensore di livello - completa	364 258
5	Tubo	382 035
6	Disco di sostegno	373 524
7	Testa del sensore	382 027
8	Disco di fissaggio	381 985
9	Membrana	373 583
10	Anello di sostegno	373 559
11	Anello di guarnizione	375 314
15	Interruttore di prossimità	262 927
16	Passacavo - PG29	204 340

Sensore di livello LM01 - parti di ricambio



Sensore di livello LM01 - parti di ricambio