



EXH

MANUALE D'USO

OPERATING INSTRUCTIONS

MANUEL D'INSTRUCTIONS

BEDIENUNGSANWEISUNG



EXH

MANUALE D'USO

INDICE

| | |
|--|-----------|
| 1 INTRODUZIONE | 3 |
| 1.1 Contenuto dell'imballaggio | 3 |
| 1.2 Cosa contiene questo manuale | 3 |
| 1.3 Convenzioni tipografiche | 3 |
| 2 PRECAUZIONI DI SICUREZZA | 4 |
| 3 DATI DI MARCATURA | 5 |
| 4 DESCRIZIONE DELLA CUSTODIA EXH | 6 |
| 4.1 Dispositivo protezione vetro | 6 |
| 4.2 Campo di utilizzo | 6 |
| 5 INSTALLAZIONE | 7 |
| 5.1 Apertura dell'imballaggio | 7 |
| 5.2 Controllo della marcatura | 7 |
| 5.3 Installazione della telecamera | 8 |
| Collegamento della custodia | 8 |
| 6 MESSA IN SERVIZIO | 9 |
| 7 MANUTENZIONE | 10 |
| 8 RISOLUZIONE DI PROBLEMI | 11 |
| 9 CARATTERISTICHE TECNICHE CUSTODIA | 11 |
| 10 SPECIFICHE MASSIME DELLE TELECAMERE COMPRESSE DI OTTICA INSTALLABILI | 11 |
| 11 DIMENSIONI CUSTODIA | 12 |
| 12 CARATTERISTICHE TECNICHE DISPOSITIVO PROTEZIONE VETRO | 13 |
| 13 APPENDICE: CODIFICA ANTIDEFAGRANTE | 14 |
| 14 APPENDICE: SCHEMA ELETTRICO | 16 |

Il produttore declina ogni responsabilità per eventuali danni derivanti da un uso improprio delle apparecchiature menzionate in questo manuale; si riserva inoltre il diritto di modificarne il contenuto senza preavviso. Ogni cura è stata posta nella raccolta e nella verifica della documentazione contenuta in questo manuale: tuttavia il produttore non può assumersi alcuna responsabilità derivante dall'utilizzo della stessa. Lo stesso dicasi per ogni persona o società coinvolta nella creazione e nella produzione di questo manuale.

Per informazioni e assistenza clienti:

HEADQUARTERS ITALY

VIDEOTEC S.p.A.
Via Friuli, 6
I-36015 SCHIO (VI) Italy
Tel. +39 0445 697411
Fax +39 0445 697414
info@videotec.com
www.videotec.com

FRANCE

VIDEOTEC FRANCE S.A.R.L.
Voie du Futur - Zac des Portes
27100 Val de Reuil, France
Tel. +33 2 32094900
Fax +33 2 32094901
videotec.yr@wanadoo.fr
www.videotec.com

UK / IRELAND

VIDEOTEC UK SALES
Tel. / Fax +44 (0)1353 775438
uksales@videotec.com
www.videotec.com

U.S.A. / CANADA

VIDEOTEC SECURITY, Inc.
The Lower level South Suite
The Ottilio Office Complex I
555 Preakness Ave.
TOTOWA, NJ 07512 - USA
Tel. +1 973 5950788
Fax +1 425 6484289
usasales@videotec.com
www.videotec.us

ASIA PACIFIC

VIDEOTEC (HK) Ltd
Unit 2,8/F, Vanta Industrial
Centre
21-33 Tai Lin Pai Road
Kwai Chung, NT, Hong Kong
Tel. +852 2333 0601
Fax +852 2311 0026
info@videotec.com.hk
www.videotec.com.hk

1 Introduzione

1.1 Contenuto dell'imballaggio

- 1 custodia antideflagrante
- 1 manuale d'uso

Alla consegna del prodotto verificare che l'imballo sia integro e non abbia segni evidenti di cadute o abrasioni. In caso di evidenti segni di danno all'imballo contattare immediatamente il fornitore. Controllare che il contenuto sia rispondente alla lista del materiale sopra indicata.

1.2 Cosa contiene questo manuale

In questo manuale sono descritte le custodie della serie EXH, con le particolari procedure di installazione, configurazione e utilizzo. E' necessario **leggere attentamente questo manuale**, in modo particolare il capitolo concernente le norme di sicurezza, **prima di installare ed utilizzare il ricevitore**.

1.3 Convenzioni tipografiche

Nel presente manuale si fa uso di diversi simboli grafici, il cui significato è riassunto di seguito:



Rischio di scosse elettriche; togliere l'alimentazione prima di procedere con le operazioni, se non è espressamente indicato il contrario.



Rischio di esplosione. Leggere attentamente per evitare pericoli di esplosione.



L'operazione è molto importante per il corretto funzionamento del sistema: si prega di leggere attentamente la procedura indicata, ed eseguirla secondo le modalità previste.



Descrizione delle caratteristiche del sistema: si consiglia di leggere attentamente per comprendere le fasi successive.

2 Precauzioni di sicurezza



La custodia risulta conforme alle normative vigenti alla pubblicazione del presente manuale per quanto concerne gli apparecchi e sistemi di protezione destinati a essere utilizzati in atmosfera potenzialmente esplosiva, la compatibilità elettromagnetica ed i requisiti generali.

Si desidera tuttavia garantire gli utilizzatori (tecnico installatore e operatore) specificando alcune avvertenze per operare nella massima sicurezza:

- Assicurarsi che tutti i dispositivi siano adatti per l'applicazione e l'ambiente per cui sono stati progettati.
- Assicurarsi che i dispositivi collegati siano completamente compatibili e adatti all'uso.
- Controllare che le temperature di esercizio siano compatibili con i dispositivi.
- Accertarsi di installare i dispositivi in maniera tale da garantire la sicurezza dell'impianto e del personale addetto all'installazione.
- Scegliere la postazione di installazione in modo che sia sufficientemente solida da sostenere il peso del dispositivo, considerando anche aspetti ambientali particolari come esposizione a vento forte.
- Si raccomanda di utilizzare solo staffe o accessori consigliate per l'installazione.
- Accertarsi che il dispositivo sia fissato in maniera solida ed affidabile.
- Dato che la scelta della superficie di montaggio è a cura dell'utente non si forniscono viti per il fissaggio sicuro del dispositivo alla superficie. È responsabilità dell'installatore utilizzare viti adatte allo scopo specifico richiesto.
- L'installazione e la manutenzione dell'apparecchio (e dell'intero impianto di cui esso fa parte) deve essere effettuata da personale tecnico adeguatamente qualificato e lavorare secondo le norme nazionali per la sicurezza del personale.
- Utilizzare degli utensili adeguati. Degli utensili specifici possono essere richiesti, per motivi di installazione, in relazione al luogo in cui il dispositivo viene installato.
- Assicurarsi che l'installazione soddisfi le specifiche locali.
- Questo dispositivo deve essere installato fuori dalla portata dell'utente o di chiunque ne possa entrare a contatto casualmente.
- Collegare ad una linea di alimentazione corrispondente a quella indicata sulle etichette di marcatura (vedere il successivo capitolo *Dati di marcatura*).
- Prima di spostare o effettuare interventi tecnici sull'apparecchio, disinserire l'alimentazione.
- L'apparecchio deve essere aperto soltanto da personale tecnico qualificato e in atmosfera non esplosiva. La manomissione dell'apparecchio fa decadere i termini di garanzia.
- Non permettere l'uso dell'apparecchio a bambini o incapaci.
- L'apparecchio si considera disattivato soltanto quando l'alimentazione è disinserita e i cavi di collegamento con altri dispositivi sono stati rimossi.
- Prima dell'alimentazione del dispositivo installare un dispositivo di protezione nell'impianto elettrico dell'edificio.
- Si raccomanda all'utente di non installare all'interno del dispositivo qualsiasi apparecchiatura che generi radiazioni pericolose.
- Per l'assistenza tecnica rivolgersi esclusivamente al personale tecnico autorizzato.
- Conservare con cura il presente manuale per ogni futura consultazione.

Questo dispositivo deve essere collegato a terra!

3 Dati di marcatura



Sul custodia serie EXH sono riportate le seguenti informazioni:

| | | | | | |
|------------|------------|--|-------|------------------------------|---------------------|
| FAC-SIMILE | | VIDEOTECH S.p.A. Via Friuli, 6 - 36015 Schio (VI) - ITALY www.videotec.com | | | |
| | Model: | EXHC000 | | | |
| | Serial N°: | | | | |
| | Housing: | 24 V | 2.5 A | 50/60 Hz | 60 W _{max} |
| | Camera: | 24 V/220 V | | | 20 W _{max} |
| | | | | T _{amb.} -20/+50 °C | |
| | | TÜV 04 ATEX 2584 | | | |
| | | II2 GD EEx d IIC T6 T85°C IP 65 | | 0044 | |
| | | IECEX TUN 05.0016 | | | |
| | | Ex d IIC T6 Ex tD A21 IP 65 T85°C | | | |
| | | USE STAINLESS STEEL SCREWS, TYPE A2 UNI 5931, DIN 912 | | | |

- Simbolo
- Nome e indirizzo del costruttore
- Codice di identificazione del modello
- Numero di serie
- Custodia:
 - Tensione d'alimentazione (V)
 - Corrente assorbita (A)
 - Frequenza (Hz)
 - Consumo custodia (W)
- Telecamera:
 - Tensione d'alimentazione (V)
 - Consumo massimo (W) – (i dati riportati per la telecamera si riferiscono alle caratteristiche di tensione e consumo massimo ammesso per il funzionamento della stessa)
- Temperatura ambiente di utilizzo riferita al codice di identificazione del modello

-
- Numero del certificato ATEX
 - Classificazione del tipo di zona, metodo di protezione e classe di temperatura per le quali è ammesso l'impiego di questo prodotto secondo la direttiva ATEX
 - Grado di protezione IP
 - Marcatura CE
 - Numero dell'organismo notificato che ha rilasciato il certificato ATEX

-
- Numero del certificato IECEX
 - Classificazione del tipo di zona, metodo di protezione e classe di temperatura per le quali è ammesso l'impiego di questo prodotto secondo la normativa IECEX

Prima dell'installazione controllare se le caratteristiche di alimentazione e di protezione del dispositivo corrispondono a quelle richieste. L'uso di apparecchi non idonei può portare a gravi pericoli per la sicurezza del personale e dell'impianto.

4 Descrizione della custodia EXH

La custodia antideflagrante della serie EXH è stata progettata per consentire l'utilizzo di telecamere operanti in ambienti industriali in cui vi è la probabilità che si manifestino atmosfere esplosive dovute a gas, vapori, nebbie o miscele di aria o polveri.

Le custodie EXH sono realizzate in massiccia fusione in lega di alluminio Anticorodal del gruppo AlSi7Mg EN AC-42000 la cui composizione chimica è definita dalla norma UNI EN 1706.

Secondo il modello, tutti gli elementi sono verniciati con polveri in forno o trattati con particolari rivestimenti che offrono un'eccellente resistenza ai raggi ultravioletti, alla nebbia salina e agli agenti inquinanti presenti nell'atmosfera.

Sono costruite secondo quanto previsto dalla direttiva 94/9/CE ATEX e i protocolli IEC 60079-0:2000, IEC 60079-0:2001, IEC 61241-1:2004.

Il corpo camera è costituito da un tubo cilindrico, dotato di flangia che alloggia un robusto vetro trasparente; dalla parte opposta al vetro è presente un'ulteriore flangia che, oltre a chiudere il cilindro, sostiene la piastra per il fissaggio della telecamera. Il grado di protezione IP65 è assicurato anche da due pressacavi 3/4" GAS per l'inserimento di cavi di servizio con un diametro da 14 mm a 17 mm.

L'impiego di telecamere termiche, in grado di rilevare l'emissione di calore, richiede l'utilizzo di uno speciale filtro sul frontale della custodia. La sua struttura, composta in prevalenza da Germanio, garantisce le stesse caratteristiche di resistenza e di sicurezza del vetro standard.

Questa versione di custodia è costruita secondo quanto previsto dalla direttiva 94/9/CE ATEX.

La custodia può essere inoltre dotata dei seguenti accessori:

- tettuccio parasole (EXHS);
- staffa con snodo per il fissaggio a parete (EXWBJ);

4.1 Dispositivo protezione vetro

Le custodie antideflagranti della serie EXH possono essere equipaggiate con il dispositivo di protezione vetro, installato sull'apertura frontale della custodia. Esso è costituito da una flangia di raccordo con la custodia, una flangia di chiusura e da un corpo centrale antideflagrante contenente un robusto vetro trasparente, un motore in corrente continua alimentato a 24VDC, due avvolgitori ed una pellicola trasparente in Mylar, installata di fronte al vetro. Il motore, attraverso 4 pignoni conici dentati, pilota un avvolgitore per il recupero della pellicola sporca, mentre l'altro avvolgitore rilascia la pellicola pulita. Il motore è controllato remotamente tramite un contatto ON-OFF a due fili (un comune ed un + 24VDC).



L'unità di controllo del dispositivo protezione vetro è fornita dal cliente!

La pellicola di Mylar trasparente consente circa 350 passi di avanzamento. Infatti quando è sporca l'operatore attiverà il motore, facendo avanzare la pellicola sino ad ottenere un'immagine pulita (il passo per consentire lo scorrimento completo della pellicola sporca è di circa 50 mm). La fine del nastro viene segnalata mediante contrassegni stampati sugli ultimi 50 cm di pellicola.

L'avanzamento della pellicola potrà avvenire anche automaticamente in maniera temporizzata tramite un opportuno sistema di controllo (escluso dalla fornitura).

Per sostituire la pellicola aprire la flangia frontale ed estrarre gli avvolgitori. Sostituire la pellicola sporca con una pulita.

4.2 Campo di utilizzo



L'impiego della custodia EXH è definito per l'utilizzo in postazione fissa per la sorveglianza di zone con atmosfera potenzialmente esplosiva classificate 1-21 o 2-22, mediante telecamera installata dall'utente al suo interno.

- La custodia EXH è costruita e certificata in accordo con la direttiva 94/9/CE ATEX e i protocolli IEC 60079-0:2000, IEC 60079-0:2001, IEC 61241-1:2004 che ne definiscono il campo di applicazione ed i requisiti minimi di sicurezza.

5 Installazione



La fase di installazione deve essere effettuata solo da personale tecnico qualificato. Effettuare i collegamenti e prove in laboratorio prima dell'installazione nel sito. Utilizzare degli utensili adeguati.



**Le seguenti procedure sono da effettuare in assenza di alimentazione, se non diversamente indicato.
Un dispositivo di protezione adeguato deve essere installato nell'impianto elettrico prima del dispositivo.**



**Non superare le prestazioni specificate.
Non sostituire le viti della custodia con altre di tipo diverso.
Eseguire tutte le connessioni in atmosfera non esplosiva.**

5.1 Apertura dell'imballaggio

Se l'imballaggio non presenta evidenti difetti (dovuti a cadute o abrasioni anomale), procedere al controllo del materiale in esso contenuto, secondo la lista fornita al paragrafo *Contenuto dell'imballo* al capitolo *Introduzione*.

I materiali d'imballo sono costituiti interamente da materiale riciclabile. Sarà cura del tecnico installatore smaltirli secondo le modalità di raccolta differenziata o comunque secondo le norme vigenti nel paese di utilizzo.

5.2 Controllo della marcatura



Prima di procedere con l'installazione controllare se il materiale fornito corrisponde alle specifiche richieste, esaminando le etichette di marcatura, secondo quanto descritto al capitolo *Descrizione della marcatura*.

Non effettuare per nessun motivo alterazioni o collegamenti non previsti in questo manuale: l'uso di apparecchi non idonei può portare a gravi pericoli per la sicurezza del personale e dell'impianto.

5.3 Installazione della telecamera

Si raccomanda all'installatore di non utilizzare dispositivi che eccedano dalle specifiche!

Si raccomanda all'installatore di non utilizzare dispositivi che generino radiazioni pericolose!

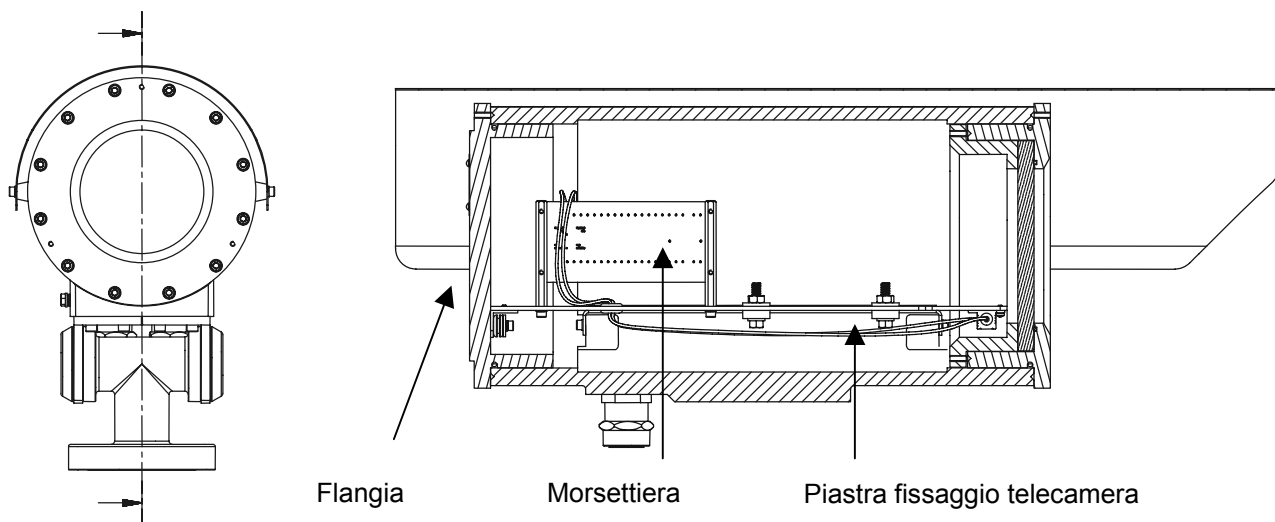
La flangia posteriore sulla custodia è dotata di 12 viti M6. Inoltre è dotata di 3 viti disposte a 120° per facilitare l'estrazione della flangia stessa. Infatti una volta svitata dalla flangia le viti con filetto M6, avvitando le 3 viti a 120° (un giro alla volta, a rotazione) si agevola l'estrazione della stessa.

Per installare la telecamera occorre estrarre la flangia di chiusura della custodia, che supporta anche la piastra di fissaggio della telecamera con la relativa morsettiera. Questa piastra è appoggiata su due guide fissate alla custodia; togliendo la flangia la piastra scorre sulle guide, consentendo di montare e collegare agevolmente la telecamera ed i suoi componenti accessori. In fase di installazione si raccomanda di isolare la telecamera dalla piastra di supporto utilizzando gli appositi distanziali isolanti forniti a corredo.

Per installare la custodia viene utilizzato l'apposito snodo, dotato di 4 fori M6 disposti a 90°, ed eventualmente la staffa, che si fissa mediante 4 fori M8.

(Per i particolari fare riferimento all'immagine riportata di seguito e allo schema elettrico in appendice.)

Chiudere correttamente la flangia dopo l'installazione della telecamera. Si raccomanda una coppia di serraggio delle 12 viti di chiusura pari a 12.5 Nm.



Collegamento della custodia



Attenzione: prima di effettuare le seguenti operazioni assicurarsi che la tensione della linea sia corretta.

Per effettuare il collegamento della custodia alla linea utilizzare cavi adatti all'impiego in atmosfere potenzialmente esplosive, eseguire le seguenti operazioni:

- collegare i cavi alla custodia tramite i pressacavi in dotazione;
- effettuare i collegamenti con la telecamera e ottica;
- dare alimentazione all'unità;
- eseguire prove di funzionamento.

6 Messa in servizio

Prima di eseguire la messa in servizio si raccomanda di:

- Leggere attentamente e completamente il presente manuale d'uso;
- Installare correttamente la telecamera e ottica;
- Controllare il funzionamento del sistema con esito positivo;
- Predisporre una linea di alimentazione adeguata.



Come prescrizioni di sicurezza si raccomanda:

- Dato il peso considerevole del sistema è necessario utilizzare un adeguato sistema di trasporto e movimentazione;
- Assicurarsi di avere scollegato l'alimentazione prima di eseguire qualsiasi operazione;
- Prima dell'alimentazione del sistema, installare un dispositivo di protezione nell'impianto elettrico dell'edificio.
- Assicurarsi di aver preso tutte le prescrizioni di sicurezza riguardo l'incolumità del personale;
- L'installazione elettrica dell'impianto deve essere conforme alle norme locali vigenti.



Come prescrizioni di prevenzione di esplosione si raccomanda;

- Scegliere una superficie di appoggio solida e stabile;
- Scegliere una adeguata staffa di sostegno, se utilizzata;
- Utilizzare utensili idonei alla zona in cui si opera;
- Non aprire la custodia se vi è la possibilità di presenza di atmosfera potenzialmente esplosiva;
- Utilizzare viti o altri sistemi di fissaggio sicuri e duraturi.



Si ricorda che l'unità deve essere collegata ad una connessione di terra elettrica adeguata!

Dopo la messa in servizio archiviare il presente manuale d'uso per consultazioni successive.

7 Manutenzione



La **custodia** serie EXH non necessita di particolare manutenzione.

Comunque la si può suddividere in:

Ordinaria (da eseguire periodicamente):

- Pulizia del vetro: che deve essere fatta con acqua o con altro liquido detergente che non crea situazioni di pericolo;
- Pulizia dell'apparecchio: deve essere eseguita periodicamente per evitare un eccessivo accumulo dello strato di polveri sulla superficie esterna. La frequenza di interventi di manutenzione dipende dalla tipologia dell'ambiente in cui è utilizzata la custodia;
- Controllo di cavi: che non deve presentare segni di usura o deterioramento tali da creare situazioni di pericolo, in questo caso si deve eseguire una manutenzione straordinaria;
- Sostituzione del nastro in Mylar (versione munita di dispositivo di protezione vetro): che deve essere eseguita nelle minime condizioni di sicurezza indicate nella *Messa in servizio*. E' possibile eseguire questa operazione svitando le quattro viti di fissaggio del coperchio della protezione vetro per sostituire i rullini con il nastro sporco con quelli con il nastro pulito con un semplice sfilamento.

Straordinaria (da eseguire solo in casi particolari):

- Sostituzione del gruppo frontale munito di vetro (o gruppo di protezione vetro nelle versioni dove previsto);
- Sostituzione del gruppo slitta interna munita di cablaggio per il riscaldamento e scheda elettrica di collegamento, con l'opportuno ricambio nelle versioni con o senza il dispositivo di protezione vetro;
- Sostituzione dei pressacavi;
- Usura e deterioramenti pericolosi del cavo;
- Non funzionamento della telecamera o dell'ottica;
- Deflagrazione dentro o nelle vicinanze della custodia;
- Qualsiasi altra circostanza che implica l'apertura della custodia.

Si consiglia, per tutti questi casi di riportare in laboratorio la custodia per effettuare le operazioni necessarie.



In caso di danneggiamento la sostituzione o riparazione di altre parti interessate oltre a quelle indicate, deve essere eseguita dal costruttore!



Qualsiasi sostituzione dei particolari indicati deve essere eseguita utilizzando solamente ricambi originali VIDEOTEC seguendo scrupolosamente le istruzioni di manutenzione allegate ad ogni kit di ricambio.



Il costruttore declina ogni responsabilità per eventuali danni derivanti da manomissione, utilizzo di ricambi non originali, installazioni e manutenzione/riparazioni eseguite da personale non preparato, di tutte le apparecchiature menzionate in questo manuale.

8 Risoluzione di problemi



La custodia della serie EXH è caratterizzata da una notevole facilità d'uso, ma ciononostante possono insorgere dei problemi sia in fase di installazione o durante l'uso.

| PROBLEMA | PROBABILE CAUSA | RIMEDIO |
|---|---|--|
| <i>La telecamera non si accende</i> | <ul style="list-style-type: none">• Manca alimentazione• Fusibile bruciato | <ul style="list-style-type: none">• Controllare il cavo di alimentazione• Sostituire il fusibile |
| <i>La telecamera è accesa ma manca il segnale video</i> | <ul style="list-style-type: none">• Collegamento non corretto | <ul style="list-style-type: none">• Controllare i cavi di collegamento |
| <i>L'ottica non funziona</i> | <ul style="list-style-type: none">• Tensione ottica errata o mancante | <ul style="list-style-type: none">• Controllare la tensione sull'ottica |
| <i>Riscaldamento non funziona</i> | <ul style="list-style-type: none">• Il termostato non è scattato• Collegamento non corretto | <ul style="list-style-type: none">• Controllare la temperatura del termostato• Controllare i cavi di collegamento |
| <i>L'immagine ripresa dalle telecamera non è corretta</i> | <ul style="list-style-type: none">• Impostazioni dell'ottica non corrette• Funzionamento non corretto della telecamera | <ul style="list-style-type: none">• Controllare le impostazioni della telecamera• Sostituire la telecamera |

9 Caratteristiche tecniche custodia

| | |
|---|--|
| Dimensioni interne custodia (Ø x L, mm) | Ø 180 x 380 (460 con dispositivo di protezione vetro) |
| Peso custodia | 14.5 kg (22.5 kg con dispositivo di protezione vetro) |
| Peso snodo | 3.5 kg |
| Grado di protezione meccanica | IP 65 |
| Esecuzione | II 2 GD EExd IIC T6 T85°C IP 65 ATEX |
| ----- | |
| Temperatura operativa | Ex d IIC T6 Ex tD A21 T85°C IP 65 IECEx -20°C ÷ + 50°C -40°C ÷ + 50°C (Solo versioni con riscaldamento rinforzato) |
| Alimentazione | 24/240 Vac, 50/60 Hz |
| Assorbimento | 20/40/60 W (A seconda del riscaldamento custodia) |

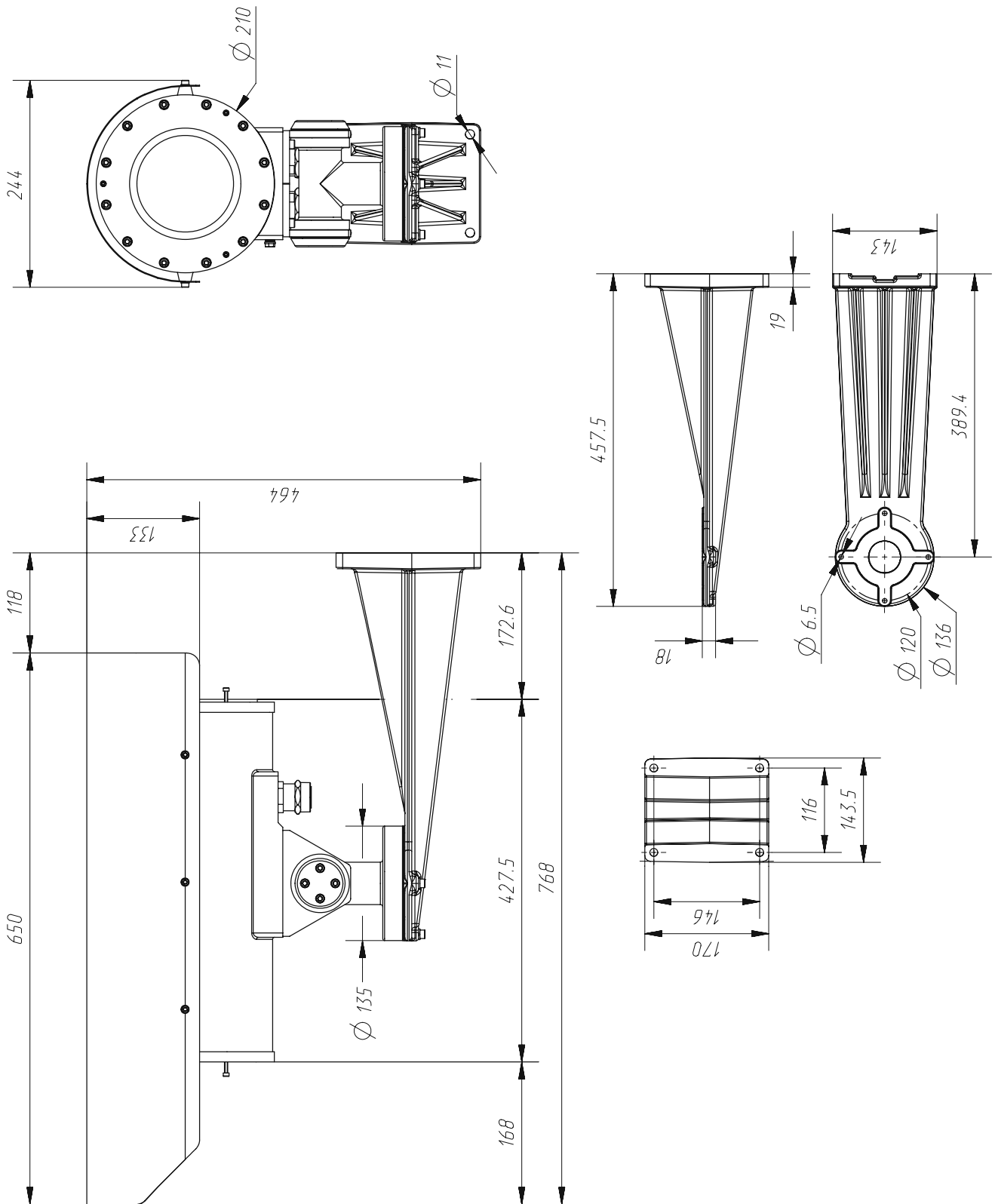
10 Specifiche massime delle telecamere comprese di ottica installabili

| | |
|---------------------------------------|---|
| Area utile telecamera (L x H x P, mm) | 100 x 100 x 280 (360 con dispositivo di protezione vetro) |
| Potenza massima | 20W |
| Tensione massima | 240V |



Attenzione: l'alimentazione della custodia deve essere la stessa utilizzata per il sistema di riscaldamento

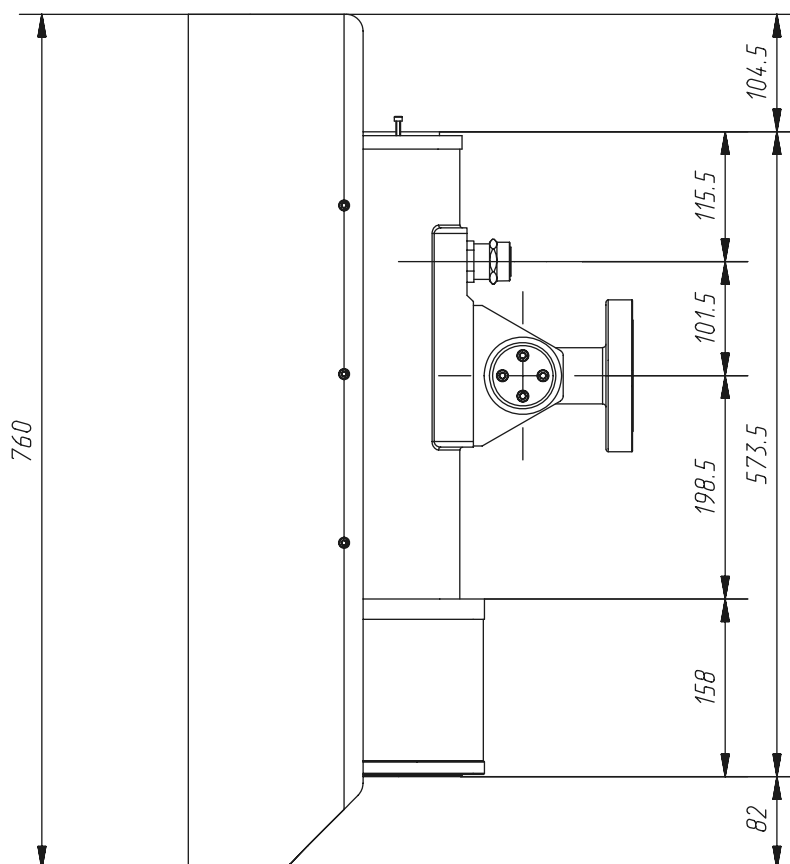
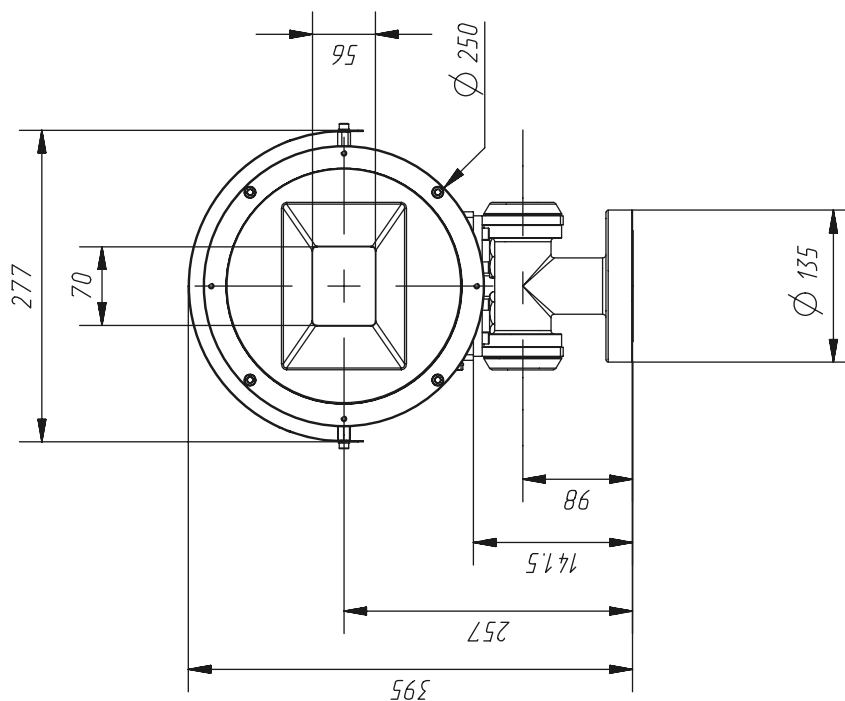
11 Dimensioni Custodia



12 Caratteristiche tecniche dispositivo protezione vetro

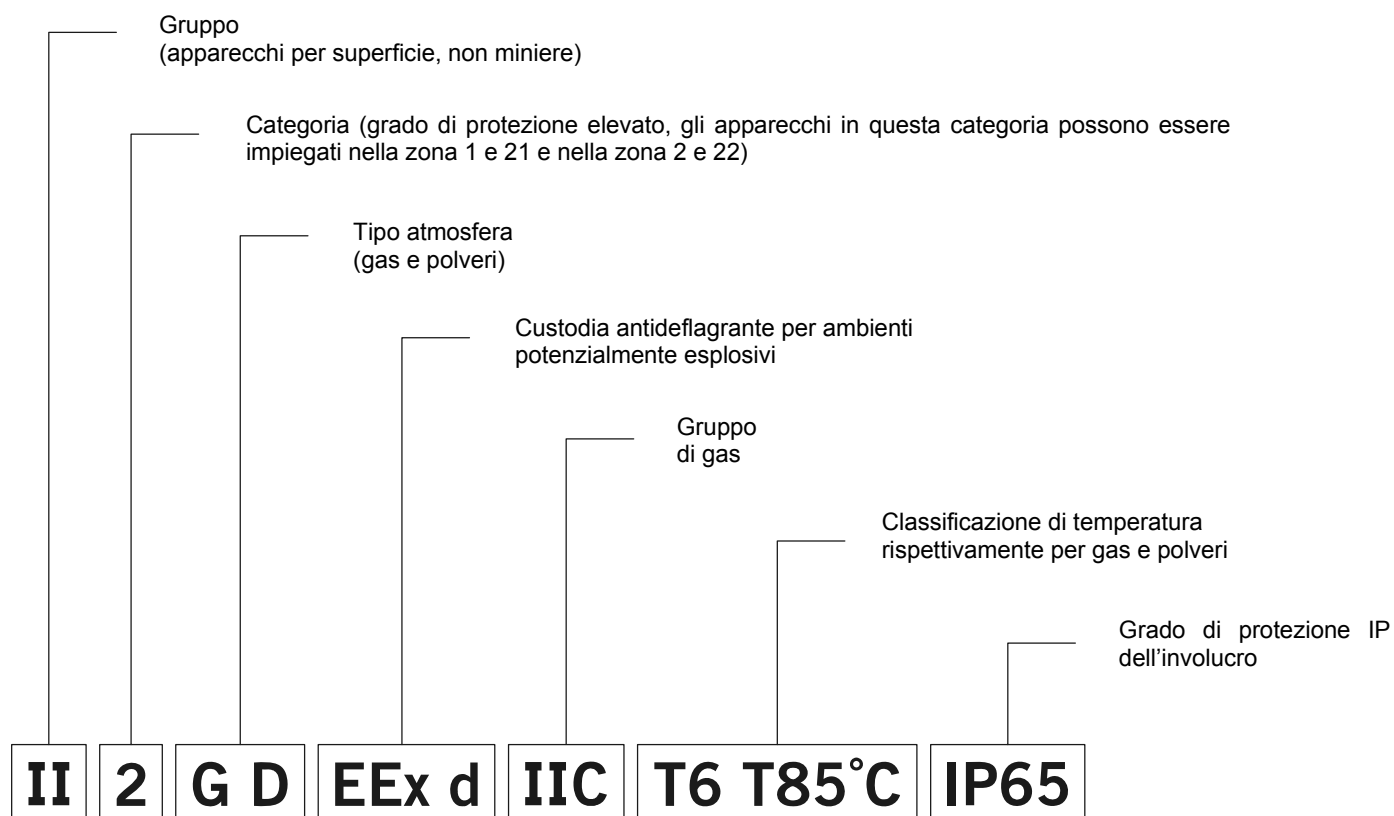
Dimensioni (Ø x L, mm)
Peso
Alimentazione
Assorbimento

Ø 250 x 140
8 Kg (22.5 Kg con custodia)
24 Vac
2 W

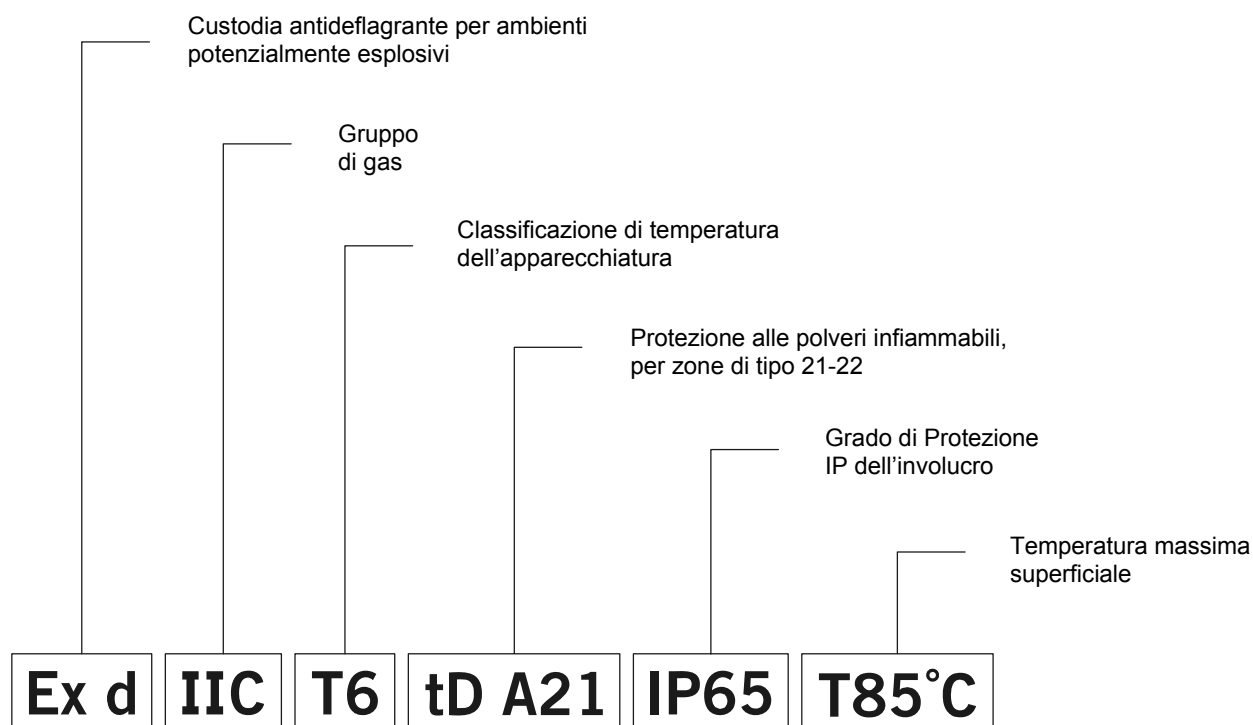


13 Appendice: Codifica antideflagrante

Certificazione ATEX



Certificazione IECEx



La tabella di seguito mostra la classificazione di alcuni gas e vapori in base ai gruppi di protezione antideflagrante ed alle temperature.

| | | T1 | T2 | T3 | T4 | T5 | T6 |
|------------|----------------|-----------------------|-----------|---------------|--------------|---------------------|------------------|
| I | Metano (grisù) | | | | | | |
| IIA | | Acetone | n-butano | Benzina | Acetaldehyde | | Nitrato di etile |
| | | Etano | n-butile | Diesel fuel | Ethyl ether | | |
| | | Etilacetato | | Aircraft fuel | | | |
| | | Ammoniaca | | Olio di risc. | | | |
| | | Benzene (puro) | | n-hexane | | | |
| | | Acido acetico | | | | | |
| | | Monossido di carbonio | | | | | |
| | | Metanolo | | | | | |
| | | Propano | | | | | |
| | | Toluene | | | | | |
| IIB | | | Etilene | | | | |
| IIC | | Idrogeno | Acetilene | | | Solfuro di carbonio | |

Note:

La classe di temperatura superiore copre automaticamente le inferiori (T6 è migliore di T1).

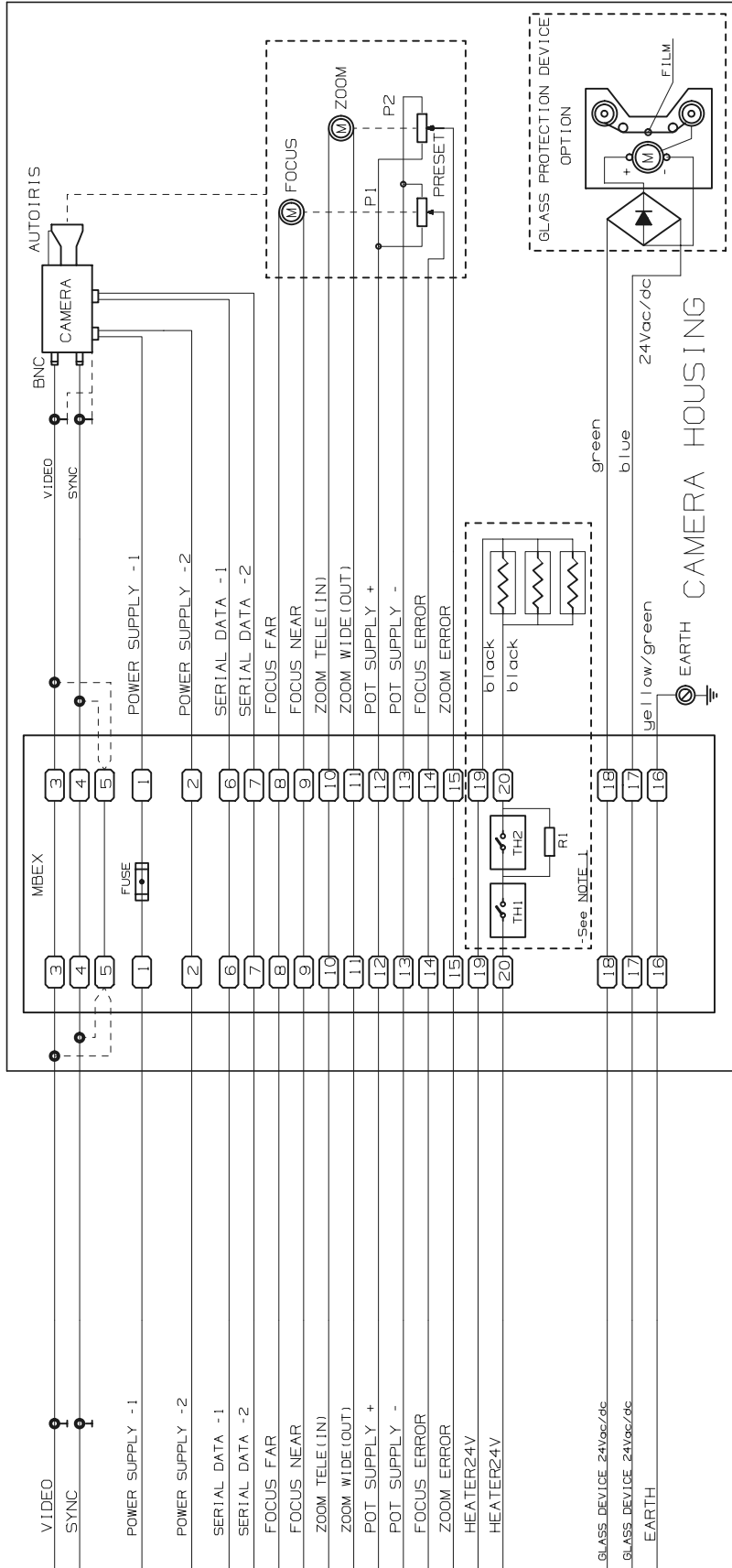
La classe IIB copre anche la IIA.

La classe IIC copre anche la IIB e IIA.

| Classe di temperatura | T1 | T2 | T3 | T4 | T5 | T6 |
|--|-----|-----|-----|-----|-----|----|
| Temperatura massima superficiale (°C) della custodia (*) ammessa dalla classe corrispondente | 450 | 300 | 200 | 135 | 100 | 85 |

(*) Normalmente riferita ad una temperatura ambiente = 50°C. La più bassa temperatura di accensione delle atmosfere esplosive relative deve essere più elevata della massima temperatura superficiale delle custodie.

14 Appendice: Schema elettrico





EXH

OPERATING INSTRUCTIONS

INDEX

| | |
|--|-----------|
| 1 INTRODUCTION | 3 |
| 1.1 Packaging contents | 3 |
| 1.2 Contents of this Manual | 3 |
| 1.3 Typographic conventions | 3 |
| 2 SAFETY RULES | 4 |
| 3 OPERATING DATA ON THE RATING PLATE | 5 |
| 4 DESCRIPTION OF HOUSING EXH | 6 |
| 4.1 Glass protection device | 6 |
| 4.2 Application field | 6 |
| 5 INSTALLATION | 7 |
| 5.1 Unpacking | 7 |
| 5.2 Control of the operating data on the rating plate | 7 |
| 5.3 Installation of the camera | 8 |
| 5.4 Housing connection | 8 |
| 6 STARTING | 9 |
| 7 MAINTENANCE | 10 |
| 8 TROUBLESHOOTING | 11 |
| 9 HOUSING TECHNICAL CHARACTERISTICS | 11 |
| 10 MAXIMUM SPECIFICATIONS OF THE INSTALLABLE CAMERA WITH LENS | 11 |
| 11 HOUSING DIMENSIONS | 12 |
| 12 GLASS PROTECTION DEVICE TECHNICAL CHARACTERISTICS | 13 |
| 13 APPENDIX: EXPLOSION-PROOF CODING | 14 |
| 14 APPENDIX: ELECTRIC SCHEMATIC | 16 |

The manufacturer declines all responsibility for any damage caused by an improper use of the appliances mentioned in this manual; furthermore, the manufacturer reserves the right to modify its contents without any prior notice. The documentation contained in this manual has been collected with great care: the manufacturer, however, cannot take any liability for its use. The same thing can be said for any person or company involved in the creation and production of this manual.

For information and customer assistance:

HEADQUARTERS ITALY

VIDEOTEC S.p.A.
Via Friuli, 6
I-36015 SCHIO (VI) Italy
Tel. +39 0445 697411
Fax +39 0445 697414
info@videotec.com
www.videotec.com

FRANCE

VIDEOTEC FRANCE S.A.R.L.
Voie du Futur - Zac des Portes
27100 Val de Reuil, France
Tel. +33 2 32094900
Fax +33 2 32094901
videotec.yr@wanadoo.fr
www.videotec.com

UK / IRELAND

VIDEOTEC UK SALES
Tel. / Fax +44 (0)1353 775438
uksales@videotec.com
www.videotec.com

U.S.A. / CANADA

VIDEOTEC SECURITY, Inc.
The Lower level South Suite
The Ottilio Office Complex I
555 Preakness Ave.
TOTOWA, NJ 07512 - USA
Tel. +1 973 5950788
Fax +1 425 6484289
usasales@videotec.com
www.videotec.us

ASIA PACIFIC

VIDEOTEC (HK) Ltd
Unit 2,8/F, Vanta Industrial
Centre
21-33 Tai Lin Pai Road
Kwai Chung, NT, Hong Kong
Tel. +852 2333 0601
Fax +852 2311 0026
info@videotec.com.hk
www.videotec.com.hk

1 Introduction

1.1 Packaging contents

- 1 explosion-proof housing
- 1 instruction manual

After the delivery, check that the packing is not damaged and shows no evident signs of falls or abrasions.

Should this be so, contact immediately the supplier.

Check that the contents correspond to the above-mentioned list of materials.

1.2 Contents of this Manual

This manual describes EXH series housing, together with their specific procedures of installation, configuration and use. **Read this manual carefully**, in particular the chapter concerning the safety rules, **before installing and using the pan & tilt motor**.

1.3 Typographic conventions

Different graphic symbols are used in this manual, the meaning of which is here described:



Hazard of electric shock; disconnect the power supply before proceeding, if not otherwise specified.



Hazard of explosion. Read carefully to avoid danger of explosion.



The operation is very important for the correct working of the system: read carefully the procedure indicated, and carry it out according to the required modalities.



Description of system features: read carefully to understand the following phases.

2 Safety rules



Housing comply with the normative laws in force at the time of editing of this manual, concerning equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres, electromagnetic compatibility and general requirements.

Anyway, in order to ensure the users (installer technician and operator), the following warnings are specified for safety's sake:

- Please ensure that all equipment is suitable for the application and the environment for which it is intended.
- Please take particular care that the inter-connected equipment is fully compatible with each other and suitable for such use.
- Check operating temperatures are compatible with device.
- Choose the installation position so that be sufficiently solid to support the weight of the device, also taking into consideration environmental aspects as particular as exposure to strong wind.
- It is recommended only using brackets or accessories recommended for the installation.
- Ascertain that the device is fixed in solid and reliable way.
- Since the choice of the assembly surface is to care of the user the screws are not supplied for the safe fixing with the device. It is responsibility of installer using screws suitable for the requested specific purpose.
- The installation and the maintenance of the device (and the whole plant of which it does part) must be made by technical staff adequately qualified and work according to the national rules for the safety of the staff.
- Use appropriate tools. Some specific utensils can be required, for installation reasons, in relation to the place in which the device is installed.
- Make sure that the installation satisfies the local specifications.
- This device must be installed outside the range of the user or whoever is able to come in to accidentally contact.
- Connect the unit to a power supply corresponding to the one indicated on the rating plate (see next section *Operating data on the rating plate*)
- Before moving or carrying out technical operations on the unit, disconnect it from mains.
- The unit must be opened only by skilled technical personnel in a non explosive atmosphere. The warranty limits does not cover damages resulting from an improper use of the unit.
- Do not allow children or unskilled persons to use the unit.
- The unit is considered off-line only when the power supply is disconnected and the cables aimed to connect the unit with other devices have been removed.
- Before the power-supply a protection device must be installed in the electrical installation of the building.
- We recommend is to the user not install inside the any device equipment than dangerous radiation kinds.
- For the after-sales service, please contact exclusively the authorised technical personnel.
- Keep the present manual with care for any future consultation.

This device must be connected to the ground!

3 Operating data on the rating plate



On housing series EXH rating plate has following information:

| | | | | | |
|------------|---|--|-------|------------------------------|---------------------|
| FAC-SIMILE | | VIDEOTECH S.p.A. Via Friuli, 6 - 36015 Schio (VI) - ITALY www.videotec.com | | | |
| | Model: | EXHC000 | | | |
| | Serial N°: | | | | |
| | Housing: | 24 V | 2.5 A | 50/60 Hz | 60 W _{max} |
| | Camera: | 24 V/220 V | | | 20 W _{max} |
| | | | | T _{amb.} -20/+50 °C | |
| | TÜV 04 ATEX 2584 | | | | |
| | II2 GD EEx d IIC T6 T85°C IP 65 0044 | | | | |
| | IECEx TUN 05.0016 | | | | |
| | Ex d IIC T6 Ex tD A21 IP 65 T85°C | | | | |
| | USE STAINLESS STEEL SCREWS, TYPE A2 UNI 5931, DIN 912 | | | | |

- Symbol
- Manufacturer name and address
- Model identification code
- Serial number
- Housing:
 - Power supply (V)
 - Rate current (A)
 - Frequency (Hz)
 - Power consumption (W)
- Camera:
 - Power supply (V)
 - Power consumption max (W) – (the camera data refer to the tension and the max. consumption features allowed for its operation)
- Operating temperature referring to the identification code of the model

-
- ATEX certificate number
 - Zone type classification, protection process and temperature rating for those this product is allowed to operate according to the ATEX standard
 - IP protection degree
 - CE marking
 - Notify body number releasing the ATEX certificate

-
- IECEx certificate number
 - Zone type classification, protection process and temperature rating for those this product is allowed to operate according to the IECEx standard

Before installing make sure that its supply features correspond to those requested. The use of unsuitable appliances can cause serious damage to the personnel and the system

4 Description of housing EXH

The explosion proof housing EXH series have been designed to be used with cameras working in industrial areas with explosive environments like gas, vapours, fogs or mixed air and powders.

The EXH housings, are made with strong Anticorodal aluminium die-cast alloy of AISi7Mg EN AC-42000 group and their chemical composition is defined in the UNI EN 1706 standard.

Depending on the model, all external components are stove enamelled using powder or treated with special coatings offering an excellent resistance to UV rays, salt-spray, environment polluting substances.

They are constructed according to the 94/9/CE ATEX standard and IEC 60079-0:2000, IEC 60079-0:2001, IEC 61241-1:2004 protocols.

The camera housing consists of a cylindrical tube, fitted with a flange which incorporates a rugged and transparent glass; on the opposite side it is installed an other flange for closing the tube and supporting the camera fixing board. The weatherproof standard IP65 is ensured also by two 3/4" cable glands for service cables of a diameter ranging from 14 mm to 17 mm.

The thermal imaging camera housings, detecting the heat emission, require a special filter on the front part of the housing. Its structure, mainly composed by Germanium, guarantees the same resistance and security features as well as the standard glass.

This housing model is built according the 94/9/CE Atex standard.

The unit can be also supplied with the following additional accessories:

- sunshield (EXHS);
- mounting bracket with articulation support (EXWBJ) for wall installation;

4.1 Glass protection device

The housing series EXH can be equipped with the glass protection device, installed on the front opening of the camera housing. It consists of a connection flange with the housing, a closing flange and an explosion-proof central body containing a rugged and transparent glass, a direct current motor power supplied at 24 Vdc, two windings and a transparent Mylar film, installed just in front of the glass. The motor drives, through four pinions with gear rim, the winding for recovering the dirty Mylar film, while at the same time the other winding installed on the opposite side releases the clean film. The motor is remotely controlled through a two wires on-off contact (common and + 24Vdc).



The control unit of the glass protection device is provided by the customer!

The transparent Mylar film allows to obtain about 350 shifting steps. When the film is dirty, the operator will activate the motor shifting the film until to obtain a clean camera picture (the step for allowing the completely shift of the dirty film is about 50 cm). The end of the Mylar film will directly indicated to the operator, through suitable marks printed on the last 50 cm of the film.

If requested, the film shifting could be also automatically time-controlled, through a suitable control system (not included in the supply).

To replace the Mylar film, take out the windings and replace the dirty film with a clean one.

4.2 Application field



The use of housing EXH is in fixed position for the vigilance, by camera installed by the user inside, of zones with atmosphere explosive classified 1-21 or 2-22.

- The EXH housing s constructed and certificated in compliance to the 94/9/CE ATEX standard and the IEC 60079-0:2000, IEC 60079-0:2001, IEC 61241-1:2004 protocols which define the range of application and the minimum safety requirements.

5 Installation



The unit must be installed exclusively by skilled technical personnel.
Make connections and tests in laboratory before the installation in the site.
Use adequate tools.



The following procedures are to be made at disconnect unit, if not differently shown.
An adequate protection device must be installed in the electric plant before the device.



Do not exceed the specified performances.
Do not replace the screws of the housing with others of different type.
Execute all the connections in not explosive atmosphere.

5.1 Unpacking

If the packaging does not present evident faults (due to falls or anomalous scratches), make sure that its contents correspond to the list of items contained in paragraph *Packaging contents*, in section *Introduction*.
The container is completely made of recyclable material. The installer will take care to dispose it according to the recycling programs or, in any case, according to the rules in force in the country of destination.

5.2 Control of the operating data on the rating plate



Before installing the unit, control if the goods supplied correspond to the required specifications by examining the rating plates, according to the section *Operating data on the rating plate*.
Never make alterations or connections not provided for in the present manual: the use of unsuitable devices can lead to serious risks for the safety of the personnel and the security of the plant.

5.3 Installation of the camera

Not to use devices exceed from the specifications!

Not to use devices which produce dangerous radiations!

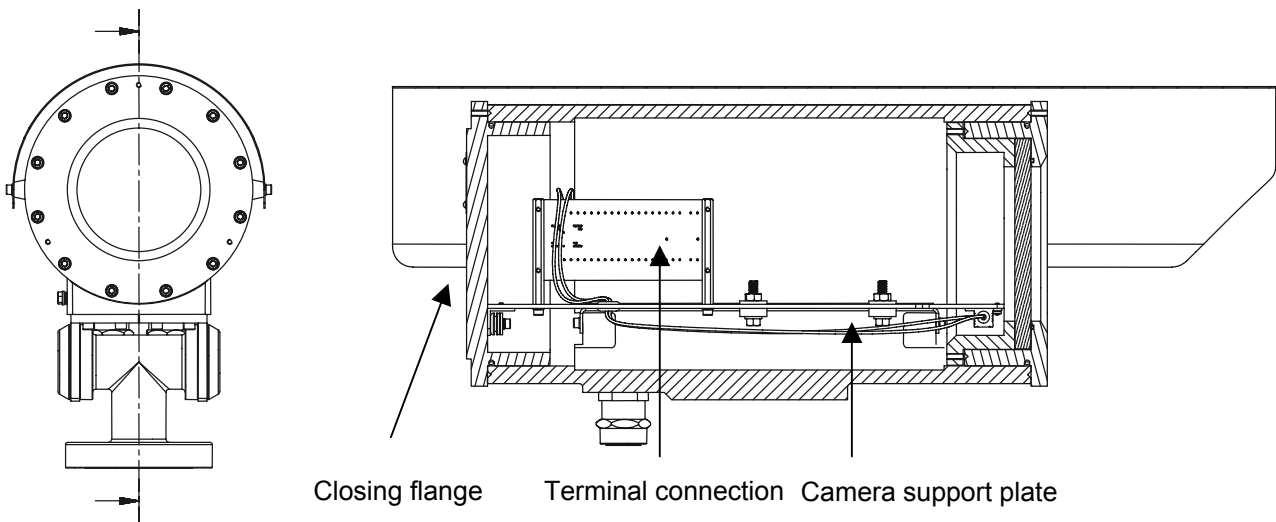
The rear flange of the camera housing fitted with 12 screws M6 thread. Besides it is fitted with 3 screws, located at 120° each other for facilitating the flange extraction. In fact, after having screwed off the screws with M6 thread, it is necessary to screw on the 3 screws with M4 thread (one turn at a time, in rotation) for easily extracting the flange.

For installing the camera it is necessary to extract the closing flange of the housing, to which it is connected the camera fixing board with relevant terminal strip. This board is supported by two guides fixed to the housing; if the closing flange is extracted, the board slides on the guides, so making very easy the installation and relevant connection of the camera and its accessories. It is recommended to insulate the camera from its relevant supporting board, using the suitable insulated separators included in the supply.

For installing the housing can be used the suitable articulation, provided with 4 M6 holes and located at 90° each other, the suitable bracket, for wall mounting, to be installed through the 4 M8 holes.

(For particular indication refer to the following picture and the schematic in appendix)

Close the flange correctly after the installation of the camera. Screwing up the 12 screws with 12.5 Nm torque.



5.4 Housing connection



Attention: before making the following operations make sure that the line voltage of the housing is correct.

For connection the housing to the control unit use the multi-core cable provided to outfit, refer to the electric scheme in appendix and execute the following operations:

- connect cables to the housing through cable glands;
- make connections with the camera and lens;
- power to the unit;
- execute working tests.

6 Starting

Before executing the starting, installer:

- have carefully and completely read the manual use present;
- have installed the camera and lens correctly;
- have checked the working of the system with positive result;
- have arranged a suitable power line.



Please take note following security prescriptions:

- Because the system is heavy, an adequate system is necessary of transport and handling;
- Make sure to have disconnected the power before executing any operation;
- Install a protection device before the line of the device in the electric plant of the building.
- Be sure that there are all the security prescriptions concern the staff's safety;
- The electric installation of the plant must be corresponding to the current local rules.



Please take note following explosion prevention prescriptions;

- Choose a solid and stable support surface;
- Choose an suitable support bracket, if used;
- Use suitable tools to the zone one works in;
- Do not open the housing or the command unity if there is the possibility potentially of presence of explosive atmosphere;
- Use safe and lasting screws or other fixing systems.



The unit must be connected to a suitable connection of electric earth!

After the starting stored this instruction manual for future consultations.

7 Maintenance



The **housing** series EXH does not require special maintenance operations.

In anyway the maintenance can be:

Ordinary (periodically):

- **Glass cleaning:** must be to do with water or other clean liquid that do not make dangers situation;
- **Device cleaning:** must be performed periodically to avoid the excessive amount of powder on the external surface. The maintenance frequency operations depends on the kind of environment where the housing is installed;
- **Cables control:** that it must not present such usury or deterioration signs to create danger situations, in this case it is necessary to execute an extraordinary maintenance;
- **Replacement tape in Mylar** (glass protection device version): that it must be executed in the minimum suitable security conditions in the *Starting*. It is necessary to unscrew the four screws of fixing of the lid of the glass protection and to replace the windings with the dirty tape with those with the clean tape with a simple slip off.

Extraordinary (in particular situations):

- Replacement of the frontal group equipped with glass (or glass protection device in the versions where foreseen);
- Replacement of the internal support plate with wiring for heater and terminal connection board, with the oportune replacement in the versions with or without the glass protection device;
- Replacement cable glands;
- Usury and dangerous deterioration of the cables;
- Not working of the camera or lens;
- Deflagration inside or close to the housing;
- Any other circumstance which involves the opening the housing.

One advises, for all these cases the system must be taken back in laboratory to make the necessary operations.



In case of **damage** the replacement or repair of other interested part interested besides the suitable ones, it must be executed by manufacturer!



Any replacement of the particulars show must be executed only using **VIDEOTEC** original replacements scrupulously following the maintenance instructions enclosed with every replacement kit.



The manufacturer declines all responsibility for any damage caused by tampering, use of not original replacements, installations and maintenance/repairs carried out by not prepared staff, of all the equipment mentioned in this manual.

8 Troubleshooting




Although the housing series EXH is characterised by a great ease of use, sometimes troubles may occur, especially during the installation and configuration phases or using the unit.

| PROBLEM | PROBABLE CAUSE | REMEDY |
|---|---|--|
| <i>Camera do not turn on</i> | <ul style="list-style-type: none"> No power supply Fuse blown | <ul style="list-style-type: none"> Check the power cable Replace fuse |
| <i>Camera turn on but no video signal</i> | <ul style="list-style-type: none"> Incorrect connection | <ul style="list-style-type: none"> Check connection cable |
| <i>Lens do not work</i> | <ul style="list-style-type: none"> Lens power supply is not correct or missing | <ul style="list-style-type: none"> Check lens power supply |
| <i>Heater do not work</i> | <ul style="list-style-type: none"> Thermostat do not set Incorrect connection | <ul style="list-style-type: none"> Check thermostat temperature Check connection cable |
| <i>Image from camera do not correct</i> | <ul style="list-style-type: none"> Lens set not correct Camera working not properly | <ul style="list-style-type: none"> Check lens set Replace the camera |

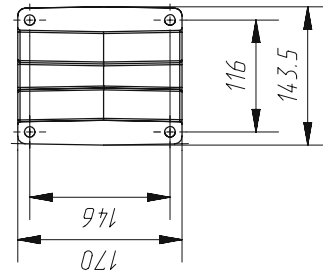
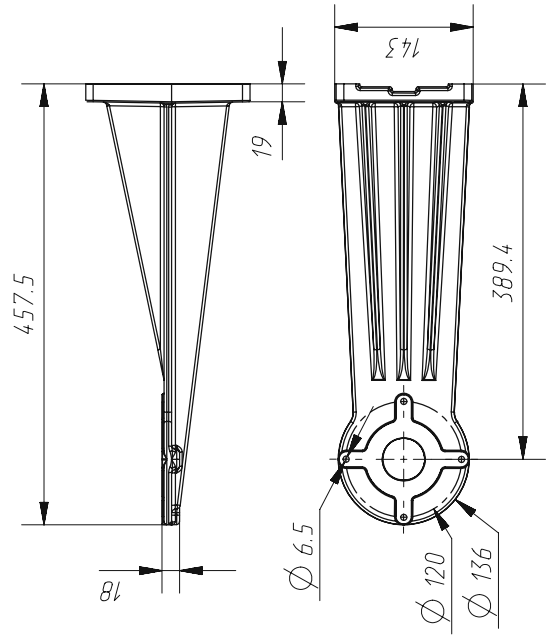
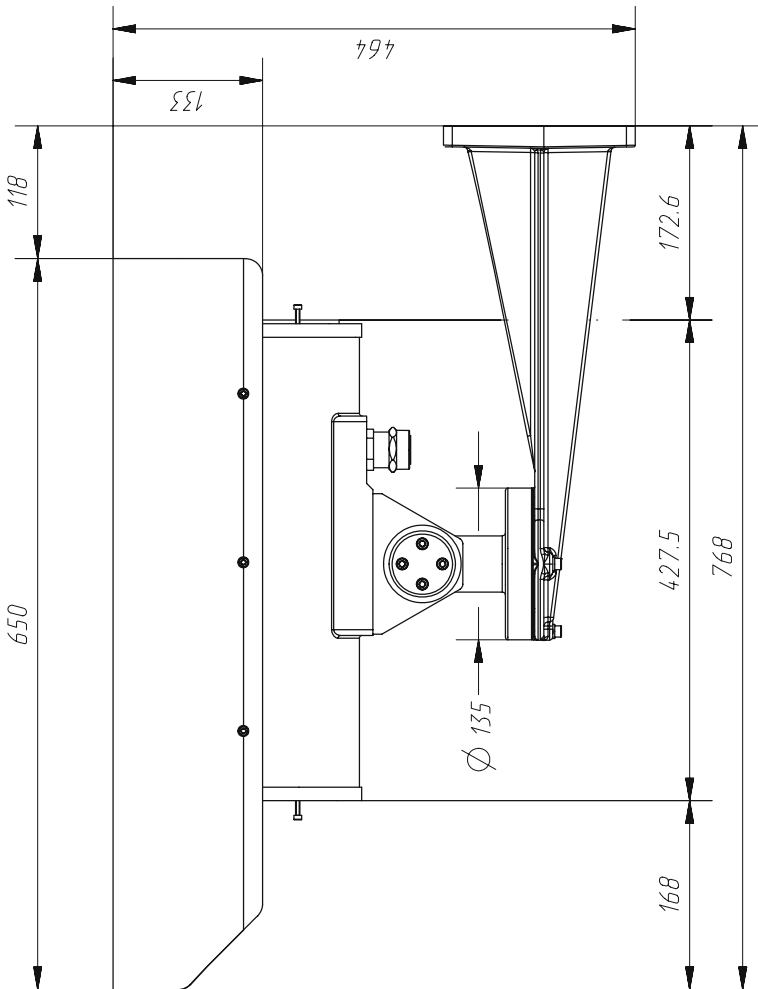
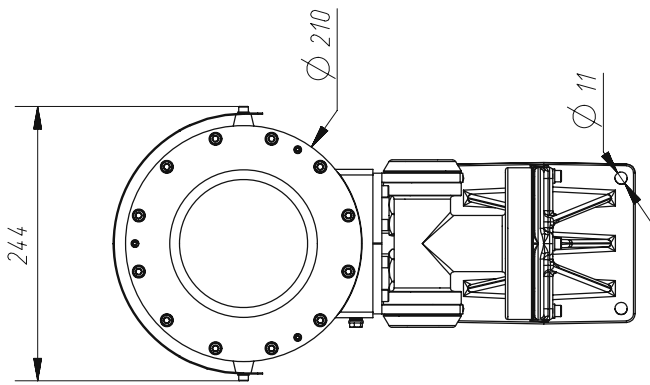
9 Housing technical characteristics

| | |
|--|---|
| Inside housing dimensions (Ø x L, mm) | Ø 180 x 380 (460 with glass protection device) |
| Housing weight | 14.5 kg (22.5 kg with glass protection device) |
| Swivel weight | 3.5 kg |
| Protection degree | IP 65 |
| Execution | II 2 GD EExd IIC T6 T85°C IP 65 ATEX |
| Operating temperature | Ex d IIC T6 Ex tD A21 T85°C IP 65 IECEx -20°C ÷ + 50°C -40°C ÷ + 50°C (Only for reinforced heater versions) |
| Power supply | 24/240 Vac, 50/60 Hz |
| Consumption | 20/40/60 W (heater housing) |

10 Maximum specifications of the installable camera with lens

| | |
|---|--|
| Camera useful area (L x H x P, mm) | 100 x 100 x 280 (360 with glass protection device) |
| Max power | 20W |
| Max voltage | 240V |
|  | Attention: the housing power supply must be the same used for the heater system |

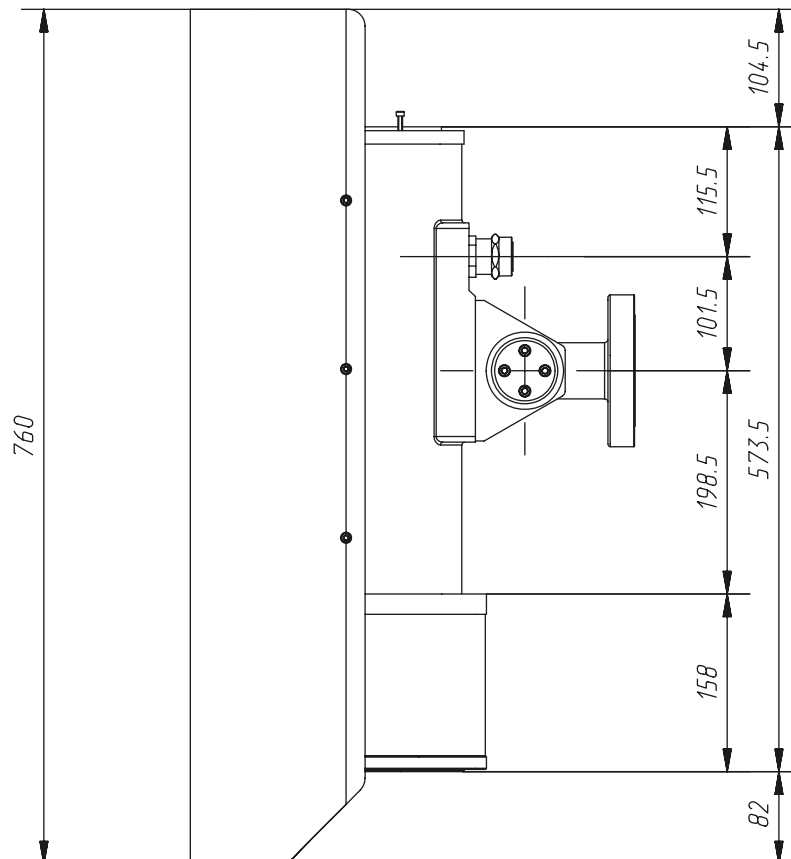
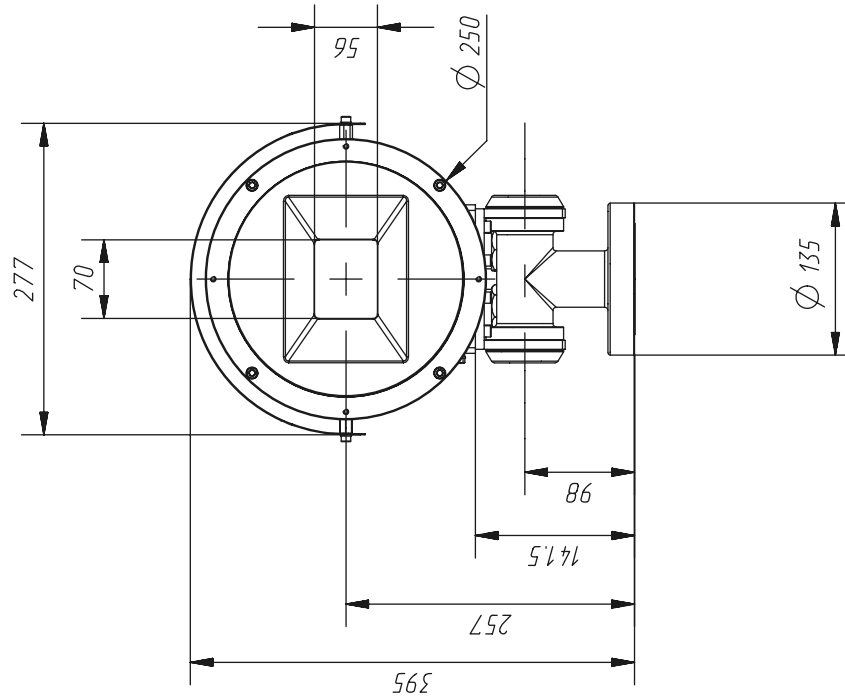
11 Housing dimensions



12 Glass protection device technical characteristics

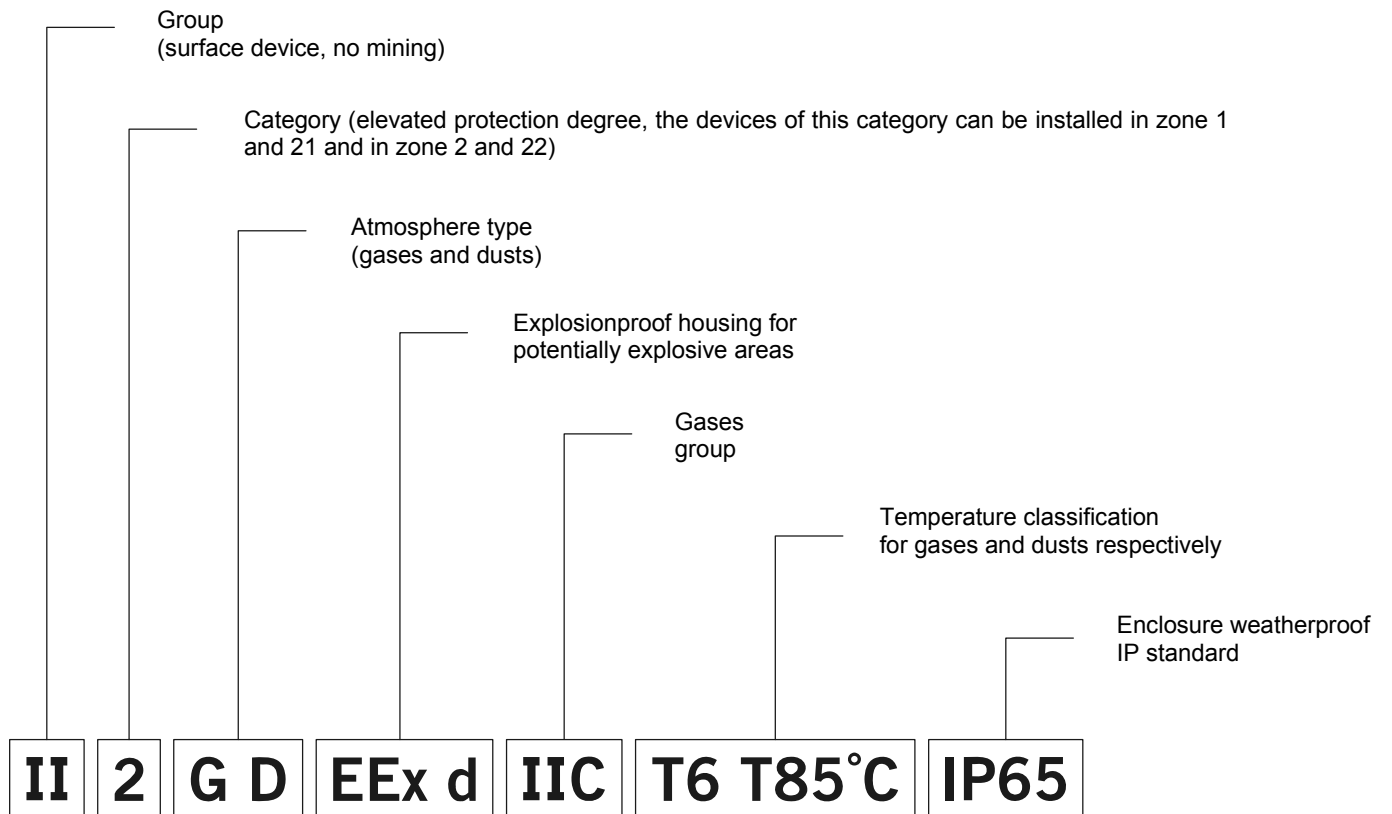
Dimensions (Ø x L, mm)
Weight
Power
Consumption

Ø 250 x 140
8 Kg (22.5 Kg with housing)
24 Vac
2 W

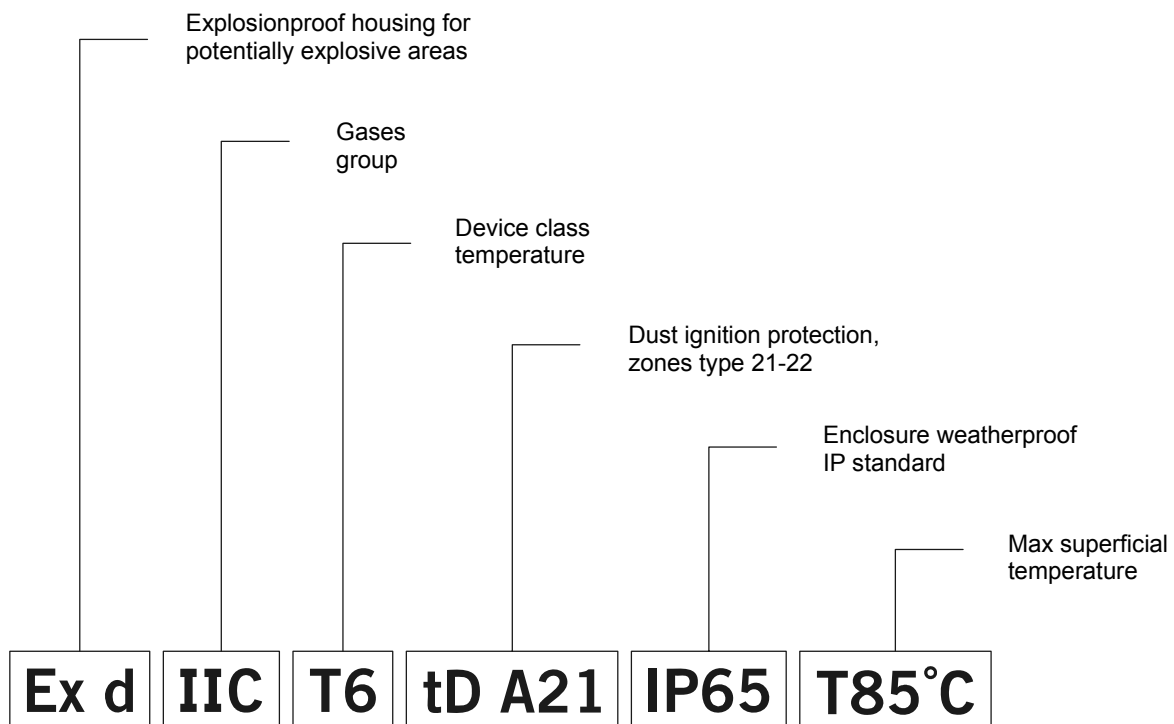


13 Appendix: Explosion-proof coding

ATEX Certification



IECEx Certification



The following table shows the classification of a some gases and steams on the basis of the groups of explosion-proof protection and to the temperatures.

| | | T1 | T2 | T3 | T4 | T5 | T6 |
|------------|---------|-----------------|-----------|---------------|--------------|-------------------|---------------|
| I | Methane | | | | | | |
| IIA | | Acetone | n-butane | Benzine | Acetaldehyde | | Ethyl nitrate |
| | | Ethane | n-butyl | Diesel fuel | Ethyl ether | | |
| | | Ethyl acetate | | Aircraft fuel | | | |
| | | Ammonia | | Heating Oil | | | |
| | | Benzene (pure) | | n-hexane | | | |
| | | Acetic acid | | | | | |
| | | Carbon monoxide | | | | | |
| | | Methanol | | | | | |
| | | Propane | | | | | |
| | | Toluene | | | | | |
| IIB | | | Ethylene | | | | |
| IIC | | Hydrogen | Acetylene | | | Carbon disulphide | |

Note:

The class of superior temperature automatically covers the lower ones (T6 is better than T1).

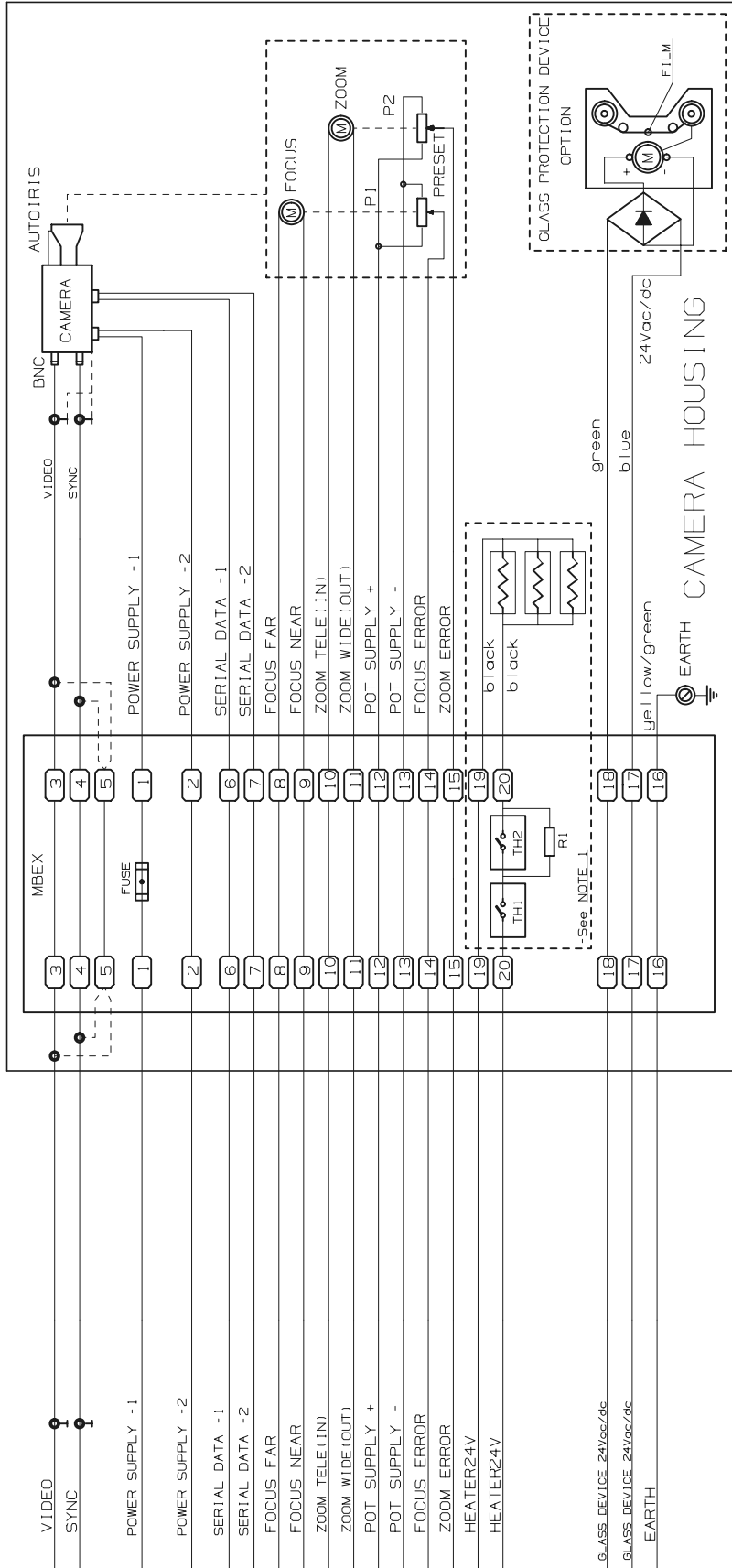
The IIB class also covers the IIA.

The IIC class also covers the IIB and IIA.

| Temperature class | T1 | T2 | T3 | T4 | T5 | T6 |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|----|
| Maximum superficial temperature (°) of the housing (*) admitted by the relative class | 450 | 300 | 200 | 135 | 100 | 85 |

(*) Normally reported to an temperature environment = 50°C. The lowest temperature of ignition of the relative explosive atmospheres must be higher than the maximum superficial temperature of the housings.

14 Appendix: Electric schematic



NOTE 1
 Mount TH1 and TH2 only for double or triple heater version
 Mount TH1 and R1 for single heater version



MANUEL D'INSTRUCTIONS

EXH

INDEX

| | |
|---|-----------|
| 1 INTRODUCTION | 3 |
| 1.1 Contenu de l'emballage | 3 |
| 1.2 Contenu du manuel | 3 |
| 1.3 Conventions typographiques | 3 |
| 2 NORMES DE SECURITE | 4 |
| 3 DONNEES DE MARQUAGE | 5 |
| 4 DESCRIPTION DU CAISSON EXH | 6 |
| 4.1 Dispositif de protection du verre | 6 |
| 4.2 Gamme d'utilisation | 6 |
| 5 INSTALLATION | 7 |
| 5.1 Ouverture de l'emballage | 7 |
| 5.2 Contrôle marquage | 7 |
| 5.3 Installation de la caméra | 8 |
| 5.4 Connexion du caisson | 8 |
| 6 MISE EN SERVICE | 9 |
| 7 ENTRETIEN | 10 |
| 8 RESOLUTION DES PROBLEMES | 11 |
| 9 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES CAISSON | 11 |
| 10 VALEURS MAXIMALES DES CAMERAS ET PARTIES OPTIQUES POUVANT ETRE INSTALLEES | 11 |
| 11 DIMENSIONS CAISSON | 12 |
| 12 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DU DISPOSITIF DE PROTECTION DU VERRE | 13 |
| 13 ANNEXE: CODIFICATION ANTIDFLAGRANTE | 14 |
| 14 ANNEXE: SCHEMA ELECTRIQUE | 16 |

Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages dus à une utilisation incorrecte des appareils décrits dans ce manuel, et se réserve le droit d'en modifier le contenu sans préavis. La documentation de ce manuel a été sélectionnée et contrôlée avec une extrême attention ; le fabricant décline néanmoins toute responsabilité concernant l'utilisation de cette documentation, ainsi qu'au sujet des personnes ou sociétés ayant participé à la conception et à la réalisation de ce manuel.

Pour toute information et demande d'assistance:

HEADQUARTERS ITALY

VIDEOTEC S.p.A.
Via Friuli, 6
I-36015 SCHIO (VI) Italy
Tel. +39 0445 697411
Fax +39 0445 697414
info@videotec.com
www.videotec.com

FRANCE

VIDEOTEC FRANCE S.A.R.L.
Voie du Futur - Zac des Portes
27100 Val de Reuil, France
Tel. +33 2 32094900
Fax +33 2 32094901
videotec.yr@wanadoo.fr
www.videotec.com

UK / IRELAND

VIDEOTEC UK SALES
Tel. / Fax +44 (0)1353 775438
uksales@videotec.com
www.videotec.com

U.S.A. / CANADA

VIDEOTEC SECURITY, Inc.
The Lower level South Suite
The Ottilio Office Complex I
555 Preakness Ave.
TOTOWA, NJ 07512 - USA
Tel. +1 973 5950788
Fax +1 425 6484289
usasales@videotec.com
www.videotec.us

ASIA PACIFIC

VIDEOTEC (HK) Ltd
Unit 2,8/F, Vanta Industrial
Centre
21-33 Tai Lin Pai Road
Kwai Chung, NT, Hong Kong
Tel. +852 2333 0601
Fax +852 2311 0026
info@videotec.com.hk
www.videotec.com.hk

1 Introduction

1.1 Contenu de l'emballage

- 1 caisson antidéflagrant;
- 1 manuel d'utilisation.

Lors de la livraison du produit, contrôler que l'emballage est intact et ne porte aucun signe de chute ni éraflure. Si l'emballage est endommagé, contacter immédiatement le fournisseur. Contrôler que le contenu correspond à la liste matériel indiquée plus haut.

1.2 Contenu du manuel

Ce manuel contient la description des caissons de la série EXH et des opérations nécessaires à leur installation, configuration et utilisation. Il est indispensable de **lire ce manuel avec attention**, et en particulier le chapitre concernant les normes de sécurité, **avant de procéder à l'installation et à l'utilisation du récepteur**.

1.3 Conventions typographiques

À l'intérieur de ce manuel sont utilisés différents symboles graphiques, dont la signification est indiquée ci-dessous:



Risque de choc électrique; sauf indication contraire expresse, couper l'alimentation avant de procéder aux opérations prévues.



Danger d'explosion. Lire avec attention pour éviter tout risque d'explosion.



Cette opération est essentielle au fonctionnement correct du système. Il est conseillé de lire avec attention la description des opérations et de se conformer aux indications données.



Description des caractéristiques du système: il est conseillé de procéder à une lecture attentive pour une meilleure compréhension des phases suivantes.

2 Normes de sécurité



Le caisson est conforme aux normes en vigueur lors de la publication de ce manuel en ce qui concerne les appareils et systèmes de protection destinés à une utilisation en atmosphères potentiellement dangereuses, la compatibilité électromagnétique et les conditions générales nécessaires.

Il est toutefois nécessaire de donner aux utilisateurs (techniciens installateurs et opérateurs) plusieurs indications leur permettant d'opérer dans des conditions de sécurité maximales:

- Contrôler que tous les dispositifs sont adaptés à l'environnement et à l'application pour lesquels ils sont projetés.
- Contrôler que les dispositifs connectés sont entièrement compatibles et adaptés à l'utilisation prévue.
- Contrôler que les températures d'exploitation sont compatibles avec les dispositifs.
- S'assurer d'installer les dispositifs afin de garantir la sécurité de l'installation et du personnel chargé de la mise en service.
- Choisir un lieu d'installation suffisamment robuste pour supporter le poids du dispositif en tenant également compte des aspects particuliers de l'atmosphère ambiante, comme par ex. une exposition à un vent fort.
- Il est conseillé d'utiliser exclusivement les brides ou accessoires conseillés pour l'installation.
- Contrôler que le dispositif est fixé de façon solide et fiable.
- Le choix de la surface de montage relevant de la responsabilité de l'utilisateur, aucune vis n'est fournie pour la fixation du dispositif sur la surface choisie. L'installateur doit utiliser des vis adaptées à l'application prévue.
- L'installation et l'entretien de l'appareil (et de la totalité de l'installation dont il fait partie) doivent être effectués par un personnel technique qualifié et conformément aux normes nationales pour la sécurité du personnel.
- Utiliser des outils adéquats. Des instruments spécifiques peuvent être nécessaires pour l'installation en fonction du lieu de cette dernière.
- S'assurer que l'installation est conforme aux spécifications locales.
- Ce dispositif doit être installé hors de portée de l'utilisateur ou de quiconque risquant d'entrer en contact accidentel avec l'appareil.
- Connecter le système à une ligne d'alimentation correspondant aux indications des étiquettes de marquage (voir chapitre suivant *Données de marquage*).
- Débrancher la fiche d'alimentation avant tout déplacement ou intervention technique sur l'appareil.
- L'appareil ne doit être ouvert que par un personnel technique qualifié et en atmosphère non explosive. Toute manipulation de l'appareil entraînera l'annulation de la garantie.
- Ne pas laisser l'appareil à portée des enfants ou de personnes incapables.
- L'appareil ne peut être considéré comme désactivé que si l'alimentation est coupée et les câbles de connexion aux autres dispositifs déconnectés.
- Avant d'alimenter le dispositif, installer un dispositif de protection de l'installation électrique de l'édifice.
- Il est conseillé de n'installer aucun appareil produisant des radiations dangereuses à l'intérieur du dispositif.
- Pour toute assistance technique, s'adresser exclusivement au personnel technique autorisé.
- Conserver ce manuel avec soin pour toute nécessité de consultation.

Ce dispositif doit être branché à la terre!

3 Données de marquage



Sur le caisson série EXH figurent les informations suivantes:

| | | | | | |
|------------|------------|--|-------|------------------------------|---------------------|
| FAC-SIMILE | | VIDEOTECH S.p.A. Via Friuli, 6 - 36015 Schio (VI) - ITALY www.videotec.com | | | |
| | Model: | EXHC000 | | | |
| | Serial N°: | | | | |
| | Housing: | 24 V | 2.5 A | 50/60 Hz | 60 W _{max} |
| | Camera: | 24 V/220 V | | | 20 W _{max} |
| | | | | T _{amb.} -20/+50 °C | |
| | | TÜV 04 ATEX 2584 | | | |
| | | II2 GD EEx d IIC T6 T85°C IP 65 | | 0044 | |
| | | IECEX TUN 05.0016 | | | |
| | | Ex d IIC T6 Ex tD A21 IP 65 T85°C | | | |
| | | USE STAINLESS STEEL SCREWS, TYPE A2 UNI 5931, DIN 912 | | | |

- Symbole
- Nom et adresse du constructeur
- Code d'identification du modèle
- Numéro de série
- Caisson:
 - Tension d'alimentation (V)
 - Courant absorbé (A)
 - Fréquence (Hz)
 - Consommation caisson (W)
- Caméra:
 - Tension d'alimentation (V)
 - Consommation maximum (W) – (les données pour la caméra se réfèrent aux caractéristiques de la tension et de la consommation max. pour son fonctionnement).
- Temperature ambiante d'exercice référante au code d'identification du modèle

-
- Numéro du certificat ATEX
 - Classification du type de zone, type de protection et classe de température pour laquelle est possible l'utilisation de ce produit selon la directive ATEX.
 - Degré de protection IP
 - Marquage CE
 - Numéro de l'organisme notifié qui a relâché le certificat ATEX

-
- Numéro du certificat IECEX
 - Classification du type de zone, type de protection et classe de température pour laquelle est possible l'utilisation de ce produit selon la directive IECEX

Lors de l'installation, contrôler que les caractéristiques d'alimentation et de protection du dispositif correspondent aux caractéristiques nécessaires. L'utilisation d'appareils non adéquats peut comporter des risques graves pour le matériel et pour la sécurité du personnel.

4 Description du caisson EXH

Le caisson antidéflagrant de la série EXH a été conçu pour l'utilisation de caméras installées en environnement industriel comportant la possibilité d'atmosphères explosives dues à des gaz, vapeurs, brouillards ou mélanges d'air ou de poudres.

Les caissons EXH sont réalisés en fusion massive d'alliage d'aluminium Anticorodal du groupe AlSi7Mg EN AC-42000 dont sa composition chimique est définie par la norme UNI EN 1706.

Selon le modèle, tous les éléments sont vernis en utilisant des poudres au four ou traités par des revêtements particuliers qui offrent une excellente résistance contre les rayons ultraviolets, les brumes salines et les agents polluants présents dans l'atmosphère.

Ils sont réalisés selon la directive 94/9/CE ATEX et les protocoles IEC 60079-0:2000, IEC 60079-0:2001, IEC 61241-1:2004.

Le corps de la caméra se compose d'un tube cylindrique muni d'une bride logeant un verre transparent robuste; sur la partie opposée au verre est prévue une seconde bride qui, outre fermer le cylindre, soutient la plaque pour la fixation de la caméra. Le degré de protection IP65 est également garanti par deux presse-câbles 3/4" GAZ pour l'introduction des câbles de service avec un diamètre de 14 mm à 17 mm.

L'utilisation de caméras thermiques en mesure de détecter les émissions de chaleur nécessite l'utilisation d'un filtre spécial sur la partie frontale du caisson. Sa structure, constituée essentiellement de germanium, offre les caractéristiques de résistance et de sécurité du verre standard.

Cette version de caisson est construit conformément aux prescriptions de la directive 94/9/CE ATEX.

Le caisson peut également être équipé des accessoires suivants:

- toit pare-soleil (EXHS);
- bride articulée pour fixation murale (EXWBJ);

4.1 Dispositif de protection du verre

Les caissons antidéflagrants de la série EXH peuvent être équipés du dispositif de protection du verre installé sur l'ouverture frontale du caisson. Ce dispositif comprend une bride de raccord avec le caisson, une bride de fermeture, et une unité centrale antidéflagrante contenant un verre transparent robuste, un moteur à courant continu alternatif alimenté à 24VCC, deux bobineurs et une pellicule transparente en mylar installée devant le verre. Au moyen de 4 pignons coniques dentés, le moteur pilote un bobineur pour la récupération de la pellicule sale, tandis que l'autre bobineur distribue la pellicule propre. Le moteur est contrôlé à distance au moyen d'un contact ON-OFF à deux fils (le premier de type courant et le second + 24VCC).



L'unité de contrôle du dispositif de protection du verre est fournie par le client!

La pellicule transparente en mylar permet environ 350 pas d'avancement. En effet, lorsque la pellicule est sale, l'opérateur actionne le moteur qui fait avancer la pellicule jusqu'à obtenir une image nette (le pas permettant le défilement complet du film sale est d'environ 50 mm). La fin de la bande est directement signalée à l'opérateur au moyen de marques imprimées sur les 50 derniers centimètres de pellicule.

L'avancement de la pellicule peut également s'effectuer automatiquement de façon temporisée au moyen d'un système de contrôle adéquat (non fourni).

Pour remplacer la pellicule, ouvrir la bride frontale et retirer les bobineurs. Installer une pellicule neuve.

4.2 Gamme d'utilisation



Le caisson EXH est conçu pour être utilisé en installation fixe pour la surveillance de zones comportant une atmosphère potentiellement explosive classée 1-21 ou 2-22, au moyen d'une caméra installée à l'intérieur du caisson par l'utilisateur.

- Le caisson EXH est construit et certifié selon la directive 94/9/CE ATEX et les protocoles IEC 60079-0:2000, IEC 60079-0:2001, IEC 61241-1:2004 qui définissent le champ d'application et les exigences minimales de sécurité.

5 Installation



La phase d'installation ne doit être effectuée que par un personnel technique qualifié.
Procéder aux connexions et essais en laboratoire avant l'installation sur place.
Utiliser des outils adéquats.



Sauf indication contraire expresse, les opérations suivantes doivent être effectuées avec l'alimentation coupée.
Un dispositif de protection adéquat doit être installé sur l'installation électrique en amont du dispositif.



Ne pas dépasser les prestations spécifiées.
Ne pas remplacer les vis du caisson par d'autres d'un type différent.
Procéder à toutes les connexions en atmosphère non explosive.

5.1 Ouverture de l'emballage

Si l'emballage ne présente aucun défaut apparent (chute ou éraflure), contrôler que le matériel contenu est conforme à la liste fournie au paragraphe *Contenu de l'emballage* du chapitre *Introduction*.

Les matériaux d'emballage sont entièrement recyclables, et le technicien installateur devra éliminer ces derniers selon les modalités de collecte sélective prévues, ou conformément aux normes en vigueur dans le pays concerné.

5.2 Contrôle marquage



Avant de procéder à l'installation, contrôler que le matériel fourni correspond à la commande et examiner les étiquettes de marquage selon les indications du chapitre *Description de marquage*.

N'effectuer sous aucun prétexte des modifications ou connexions non prévues dans ce manuel: l'utilisation d'appareils inadéquats peut comporter des risques sérieux pour les appareils et la sécurité du personnel.

5.3 Installation de la caméra

Il est recommandé à l'utilisateur de ne pas utiliser de dispositifs excédant les limites des spécifications!

Il est recommandé à l'utilisateur de ne pas utiliser de dispositifs produisant des radiations dangereuses!

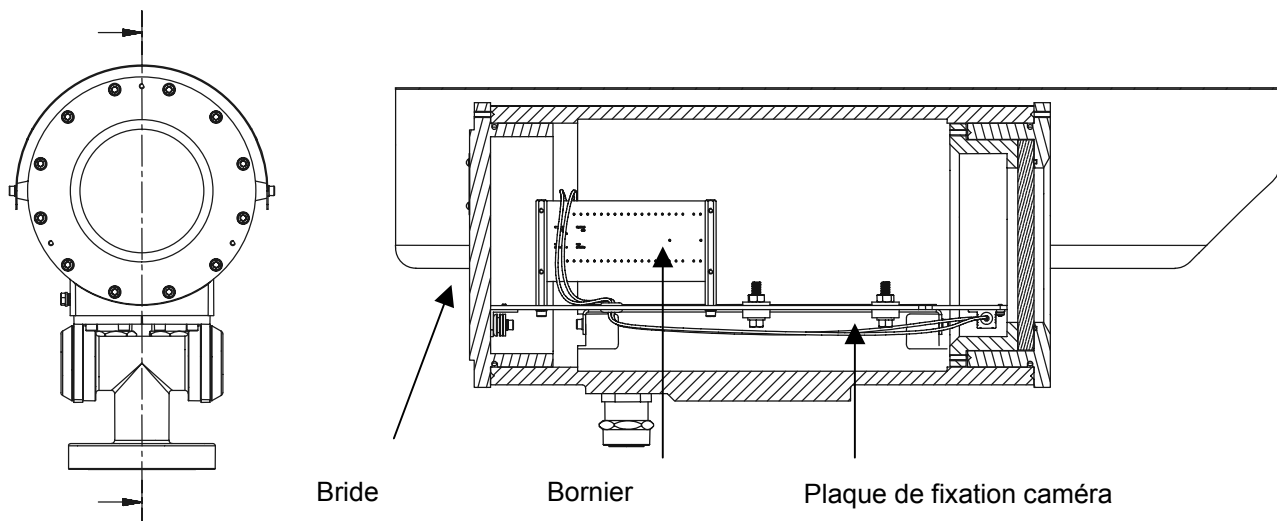
La bride postérieure sur le caisson est munie de 2 vis M6, ainsi que de 3 vis disposées à 120° pour simplifier le retrait de la bride. En effet, après avoir retiré les vis avec filet M6 de la bride, visser les 3 vis à 120° (un tour à la fois, l'une après l'autre) pour faciliter le retrait de la bride.

Pour installer la caméra, retirer la bride de fermeture du caisson, qui soutient également la plaque de fixation de la caméra et son bornier. Cette plaque repose sur deux guides fixés au caisson ; en retirant la bride, la plaque se déplace sur les guides et permet de monter et de connecter aisément la caméra et ses accessoires. Durant l'installation, il est recommandé d'isoler la caméra de la plaque de support au moyen des entretoises fournies à cet effet.

Pour installer le caisson, utiliser l'articulation spéciale équipée de 4 orifices M6 disposés à 90°, et si nécessaire la bride, fixée au moyen des 4 orifices M8.

(Pour les détails, se reporter à l'image ci-dessous et au schéma électrique en annexe.)

Bien fermer la bride après avoir installé la caméra. Un couple de serrage des 12 vis de blocage de 12,5 Nm est conseillé.



5.4 Connexion du caisson



Attention: avant de procéder aux opérations suivantes, s'assurer que la tension de la ligne est correcte.

Pour effectuer la connexion du caisson à la ligne, utiliser des câbles prévus pour une utilisation en atmosphère potentiellement explosive et procéder aux opérations suivantes:

- connecter les câbles au caisson au moyen des presse-câbles fournis;
- effectuer les connexions avec la caméra et la partie optique;
- alimenter l'unité;
- effectuer un essai de fonctionnement.

6 Mise en service

Avant la mise en service, il est conseillé de procéder aux opérations suivantes:

- Lire attentivement la totalité de ce manuel d'utilisation;
- Installer correctement la caméra et la partie optique;
- Contrôler le fonctionnement du système;
- Prévoir une ligne d'alimentation adéquate.



Prescriptions de sécurité:

- Étant donné le poids considérable du système, utiliser un système de transport et de manutention adéquat;
- Contrôler que l'alimentation est déconnectée avant de procéder à tout type d'opération;
- Avant d'alimenter le système, installer un dispositif de protection de l'installation électrique de l'édifice.
- Contrôler que toutes les prescriptions pour la sécurité du personnel ont été respectées;
- L'installation électrique de l'installation doit être conforme aux normes locales en vigueur.



Prescriptions de prévention des explosions;

- Choisir une surface de support solide et stable;
- Choisir une bride de soutien adéquate (si utilisée);
- Utiliser des outils adéquats pour la zone d'intervention;
- Ne pas ouvrir le caisson en cas d'atmosphère potentiellement explosive;
- Utiliser des vis ou un autre système de fixation sûr et résistant.



Ne pas oublier que l'unité doit être branchée à une mise à la terre adéquate!

Après la mise en service, conserver ce manuel pour toute nécessité de consultation.

7 Entretien



Le **caisson** série EXH n'exige aucun entretien particulier.

Les opérations nécessaires peuvent cependant être divisées comme suit:

Routine (à effectuer périodiquement):

- Nettoyage du verre: avec de l'eau ou un autre liquide détergent doux non dangereux;
- Nettoyage de l'appareil: doit être effectué périodiquement pour éviter toute accumulation de poussière sur la surface externe. La fréquence des interventions d'entretien est fonction du type d'environnement dans lequel est utilisé le caisson;
- Contrôle des câbles: ces derniers ne doivent présenter aucun signe d'usure ou de détérioration pouvant entraîner une situation de danger; le cas échéant, procéder à une intervention d'entretien correctif;
- Remplacement de la pellicule en mylar (version équipée du dispositif de protection du verre): doit être effectué dans les conditions minimales de sécurité indiquées dans la *Mise en service*. Il est possible d'effectuer cette opération en desserrant les quatre vis de blocage du couvercle de la protection verre pour remplacer les rouleaux avec la pellicule sale par ceux avec la pellicule propre.

Correctif (uniquement en cas de situation particulière):

- Remplacement du groupe frontal équipé de verre (ou groupe de protection du verre pour certaines versions);
- Remplacement du groupe glissière interne équipée de câblage pour le chauffage et d'une carte électrique de connexion, avec la pièce de rechange sur les versions avec ou sans dispositif de protection du verre;
- Remplacement des presse-câbles;
- Usure et détérioration dangereuse du câble;
- Panne de la caméra ou de la partie optique;
- Déflagration à l'intérieur ou à proximité du caisson;
- Toute autre circonstance comportant l'ouverture du caisson.

Dans tous ces cas, il est conseillé de reporter le caisson en atelier pour procéder aux interventions nécessaires.



En cas d'endommagement, le remplacement ou la réparation des autres parties intéressées, outre celles indiquées, doit être effectué par le constructeur!



Tout remplacement des détails indiqués doit uniquement être effectué en utilisant des pièces d'origine VIDEOTEC et en se conformant scrupuleusement aux instructions d'entretien fournies avec les kits de rechange.



Le constructeur décline toute responsabilité pour tout dommage entraîné par une manipulation ou par l'utilisation de pièces non originales, ainsi qu'en cas d'installation, d'entretien ou de réparation de n'importe lequel des appareils figurant dans ce manuel effectuées par un personnel non qualifié.

8 Résolution des problèmes



Le caisson de la série EXH se caractérise par une grande facilité d'utilisation, mais des problèmes peuvent néanmoins se présenter lors de la phase d'installation ou durant l'utilisation.

| PROBLÈME | CAUSE PROBABLE | SOLUTION |
|--|---|--|
| <i>La caméra ne s'allume pas</i> | <ul style="list-style-type: none">Alimentation absenteFusible grillé | <ul style="list-style-type: none">Contrôler le câble d'alimentationRemplacer le fusible |
| <i>La caméra est allumée mais le signal vidéo manque</i> | <ul style="list-style-type: none">Connexion incorrecte | <ul style="list-style-type: none">Contrôler les câbles de connexion |
| <i>La partie optique ne fonctionne pas</i> | <ul style="list-style-type: none">Tension partie optique erronée ou manquante | <ul style="list-style-type: none">Contrôler la tension sur la partie optique |
| <i>Le chauffage ne fonctionne pas</i> | <ul style="list-style-type: none">Le thermostat ne s'est pas déclenchéConnexion incorrecte | <ul style="list-style-type: none">Contrôler la température du thermostatContrôler les câbles de connexion |
| <i>L'image filmée par la caméra est incorrecte</i> | <ul style="list-style-type: none">Configuration incorrecte de la partie optiqueFonctionnement incorrect de la caméra | <ul style="list-style-type: none">Contrôler la configuration des camérasRemplacer la caméra |

9 Caractéristiques techniques caisson

| | |
|---|---|
| Dimensions internes caisson (Ø x L, mm) | Ø 180 x 380 (460 avec dispositif de protection verre) |
| Poids caisson | 14,5 kg (22,5 kg avec dispositif de protection verre) |
| Poids articulation | 3,5 kg |
| Degré de protection mécanique | IP 65 |
| Exécution | II 2 GD EExd IIC T6 T85°C IP 65 ATEX |
| Température d'exploitation | Ex d IIC T6 Ex tD A21 T85°C IP 65 IECEx -20°C ÷ + 50°C -40°C ÷ + 50°C (Uniquement versions avec triple chauffage) |
| Alimentation | 24/240V AC, 50/60 Hz |
| Absorption | 20/40/60 W (En fonction du chauffage caisson) |

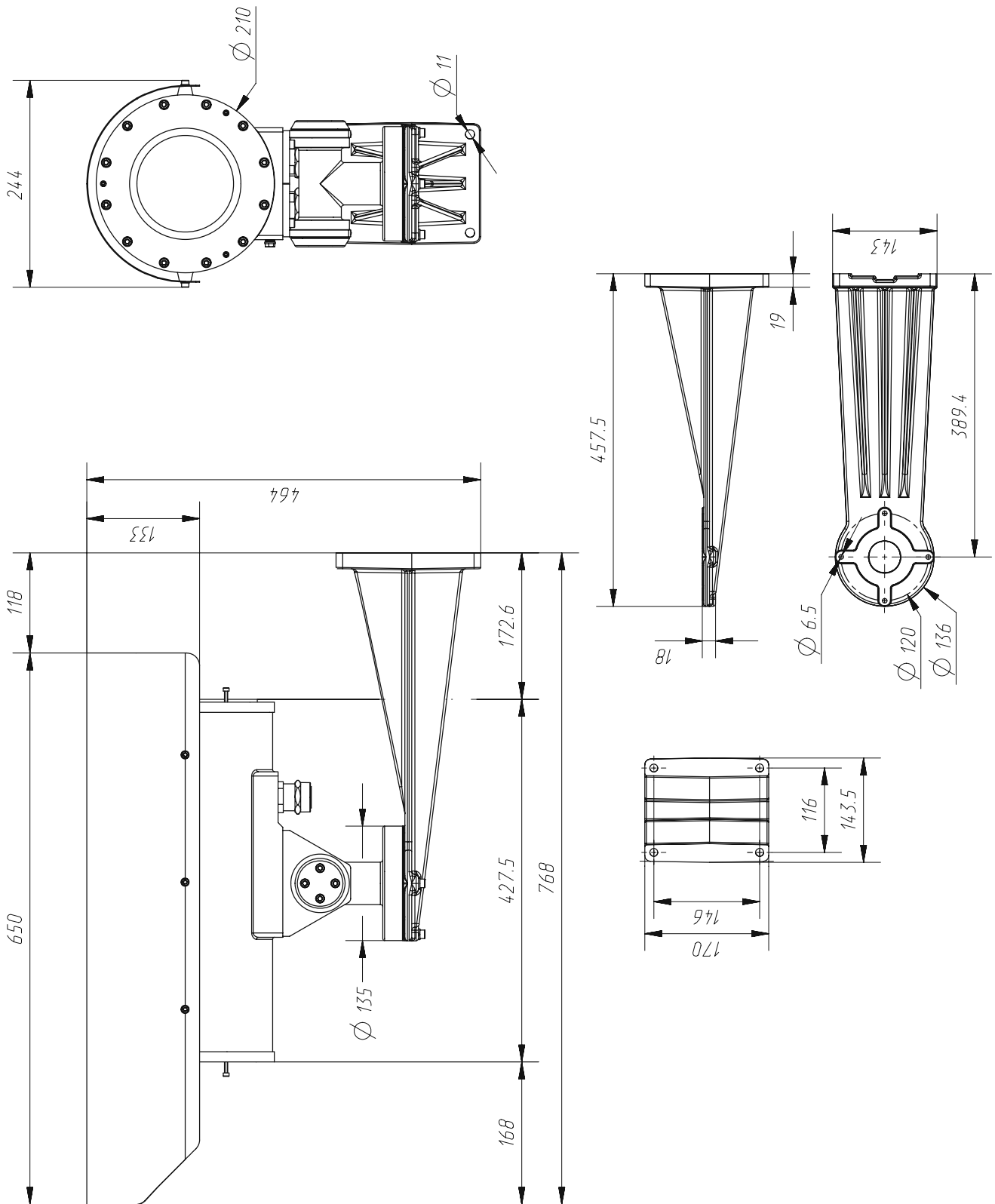
10 Valeurs maximales des caméras et parties optiques pouvant être installées

| | |
|-----------------------------------|---|
| Zone utile caméra (L x H x P, mm) | 100 x 100 x 280 (360 avec dispositif de protection verre) |
| Puissance maximale | 20W |
| Tension maximale | 240V |



Attention: l'alimentation du caisson doit être la même utilisée par le système du chauffage

11 Dimensions caisson



12 Caractéristiques techniques du dispositif de protection du verre

Dimensions (\varnothing x L, mm)

Poids

Alimentation

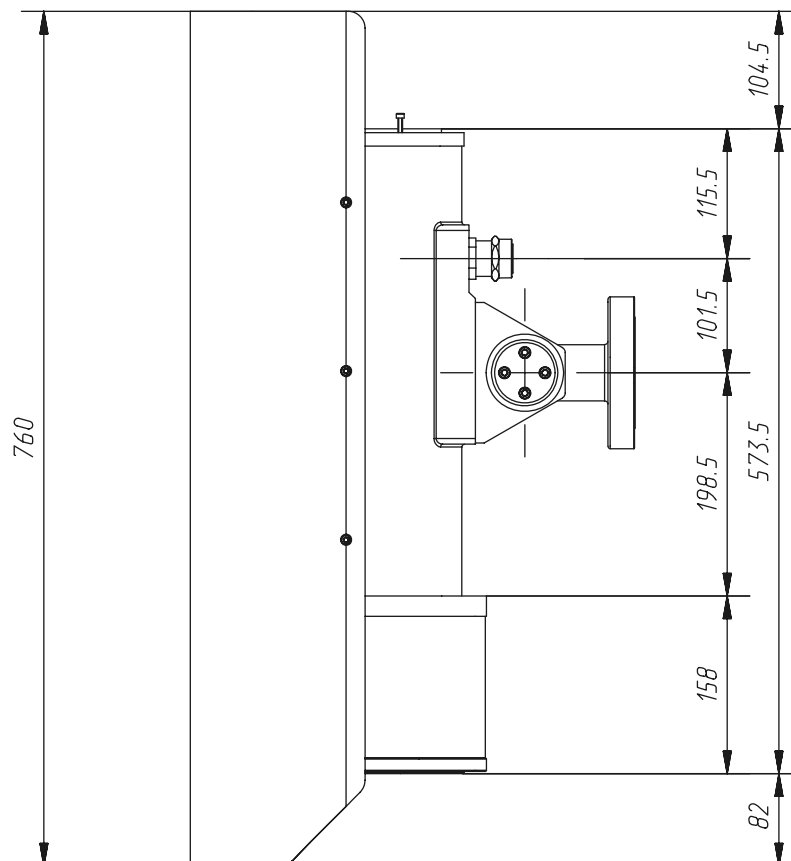
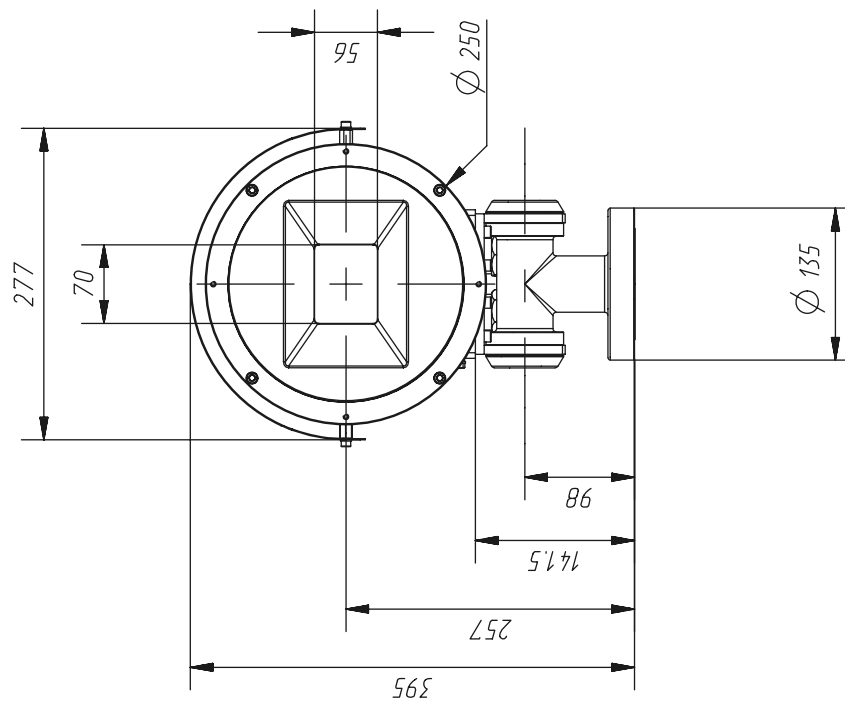
Absorption

\varnothing 250 x 140

8 Kg (22,5 kg avec caisson)

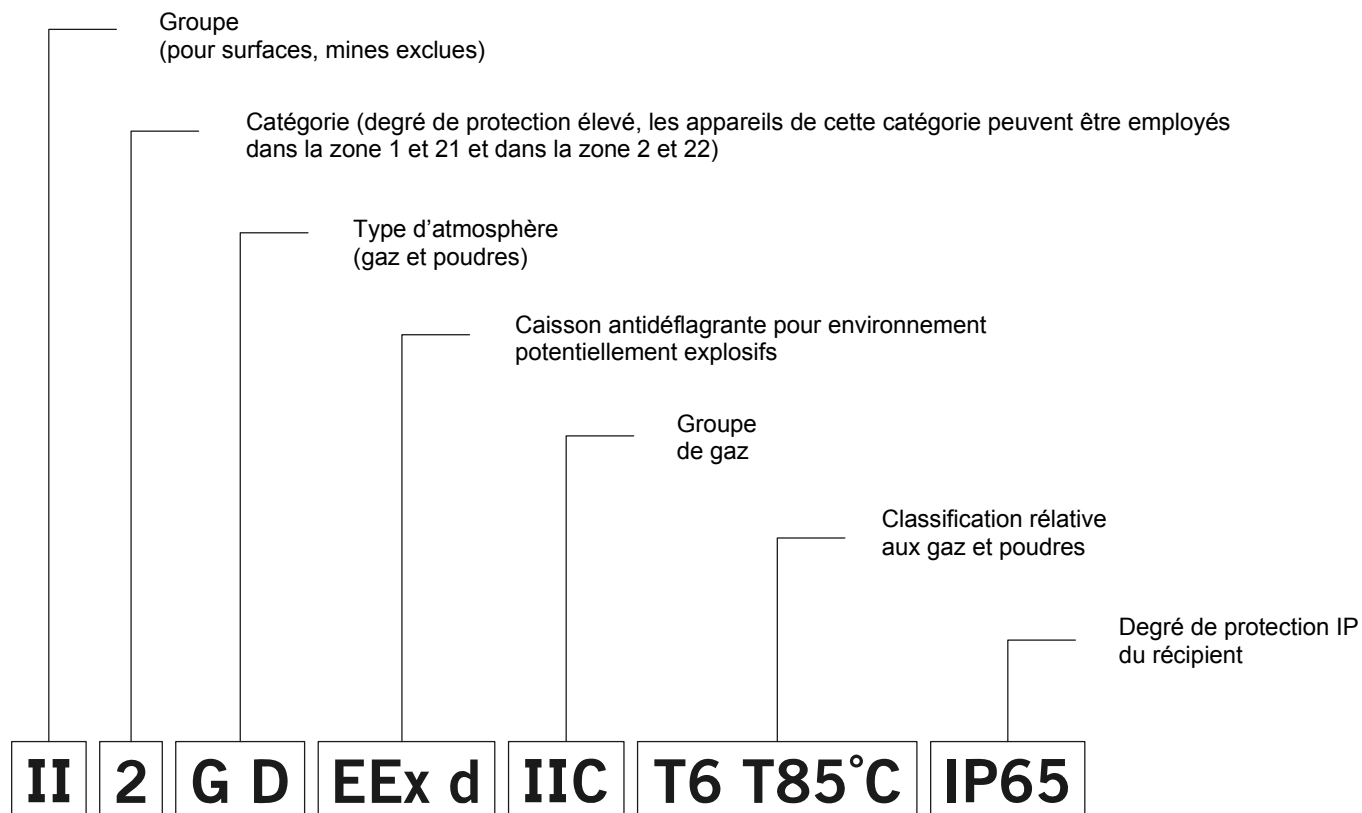
24V AC

2 W

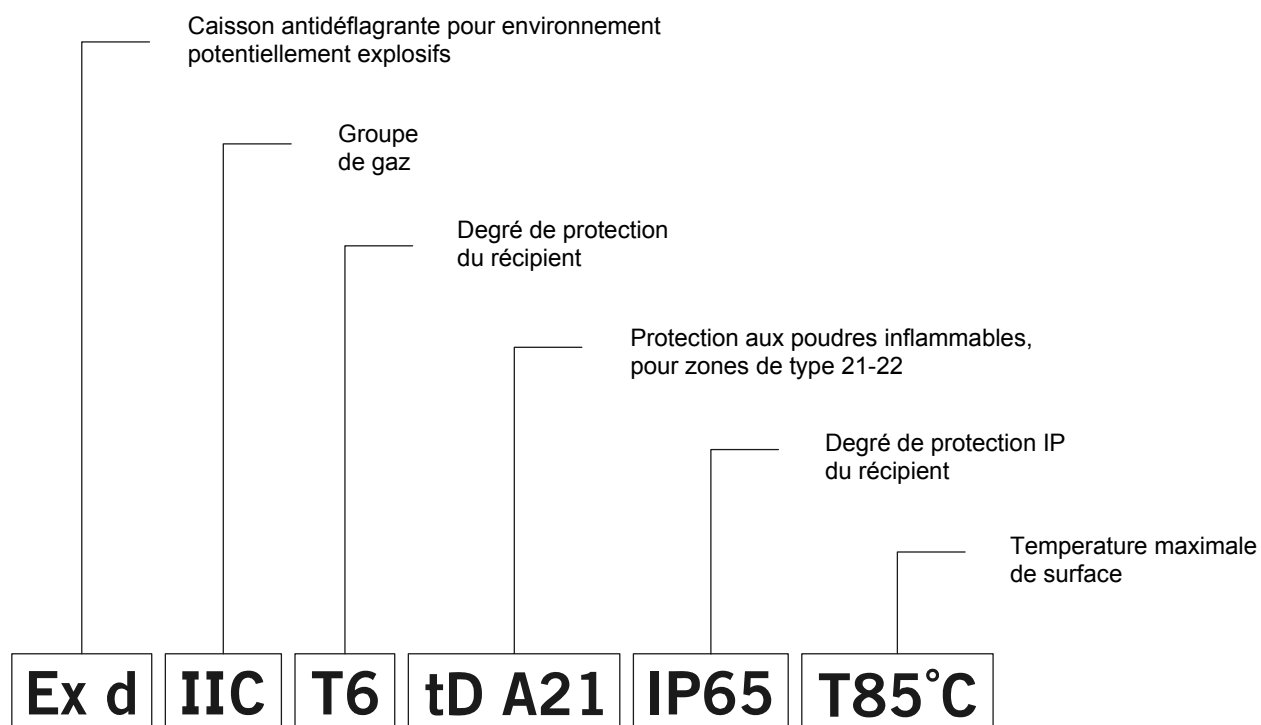


13 Annexe: Codification antidéflagrante

Certification ATEX



Certification IECEx



Le tableau suivant indique la classification de plusieurs gaz et vapeurs en fonction des groupes de protection antidéflagrants et des températures.

| | | T1 | T2 | T3 | T4 | T5 | T6 |
|------------|------------------|---------------------|-----------|------------------|--------------|--------------------|------------------|
| I | Méthane (grisou) | | | | | | |
| IIA | | Acétone | n-butane | Essence | Acétaldéhyde | | Nitrate d'éthyle |
| | | Éthane | n-butyle | Diesel | Éthyl éther | | |
| | | Éthylacétate | | Essence avion | | | |
| | | Ammoniaque | | Huile de rinçage | | | |
| | | Benzène (pur) | | n-hexane | | | |
| | | Acide acétique | | | | | |
| | | Monoxyde de carbone | | | | | |
| | | Méthanol | | | | | |
| | | Propane | | | | | |
| | | Toluène | | | | | |
| IIB | | | Éthylène | | | | |
| IIC | | Hydrogène | Acétylène | | | Sulfure de carbone | |

Remarques:

La classe de température supérieure couvre automatiquement les classes inférieures (T6 est supérieure à T1).

La classe IIB couvre également la IIA.

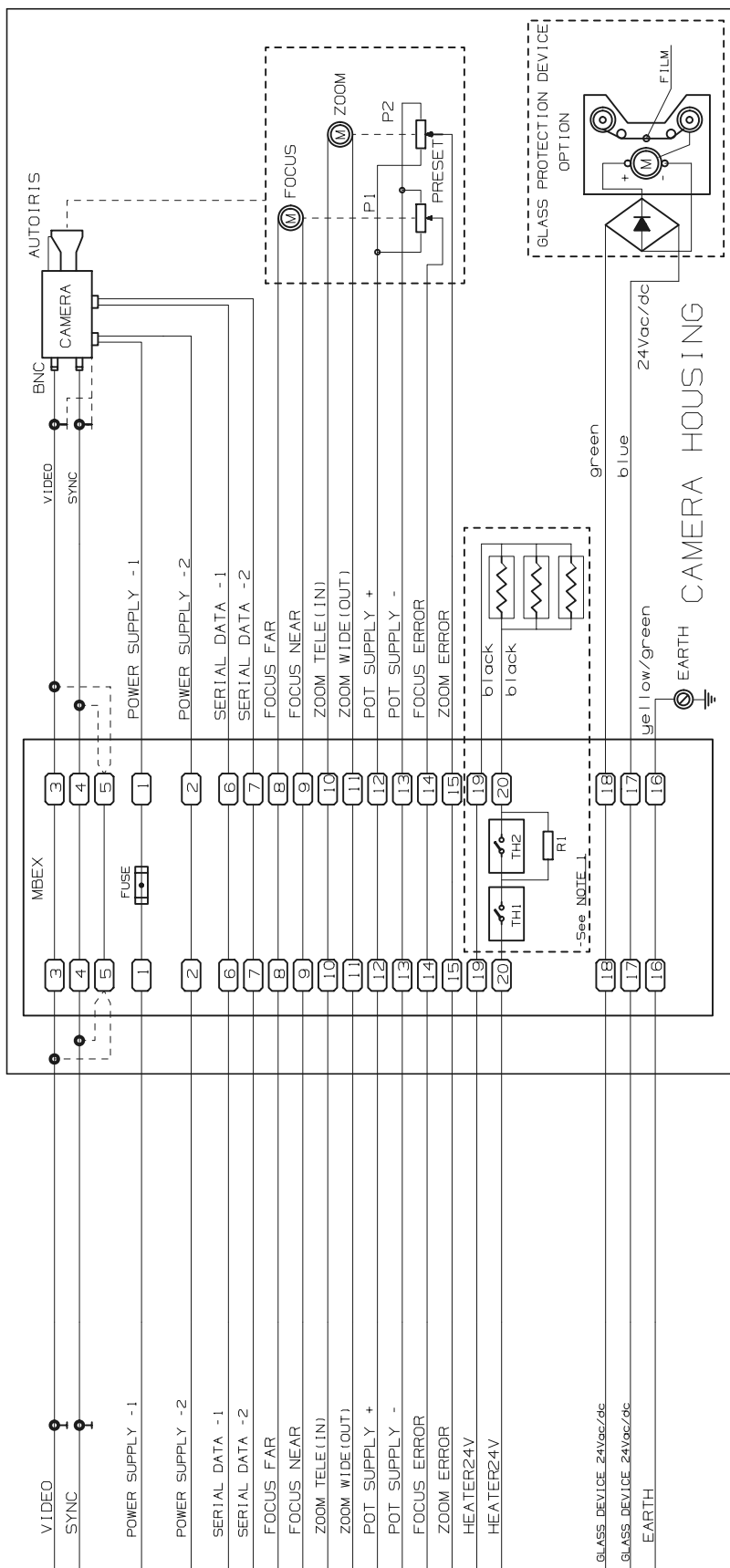
La classe IIC couvre également la IIB et IIA.

| Classe de température | T1 | T2 | T3 | T4 | T5 | T6 |
|--|-----|-----|-----|-----|-----|----|
| Température maximale de surface (°C) du caisson (*) autorisée par la classe correspondante | 450 | 300 | 200 | 135 | 100 | 85 |

(*) Référence est généralement faite à une température ambiante de 50°C.

La plus basse température d'allumage des atmosphères explosives relatives doit être supérieure à la température de surface maximale des caissons.

14 Annexe: schéma électrique



NOTE 1
 Mount TH1 and TH2 only for double or triple heater version
 Mount TH1 and R1 for single heater version



EXH

BEDIENUNGSANWEISUNG

INHALTSVERZEICHNIS

| | |
|---|-----------|
| 1 EINLEITUNG | 3 |
| 1.1 Inhalt der Verpackung | 3 |
| 1.2 Inhalt der Bedienungsanleitung | 3 |
| 1.3 Verwendete Symbole | 3 |
| 2 SICHERHEITSMABNAHMEN | 4 |
| 3 KENNZEICHNUNG | 5 |
| 4 BESCHREIBUNG GEHÄUSE EXH | 6 |
| 4.1 Glasschutz | 6 |
| 4.2 Verwendungsbereich | 6 |
| 5 MONTAGE | 7 |
| 5.1 Öffnen der Verpackung | 7 |
| 5.2 Überprüfung der Kennzeichnung | 7 |
| 5.3 Montage der Kamera | 8 |
| Anschluss des Gehäuses | 8 |
| 6 INBETRIEBSETZUNG | 9 |
| 7 WARTUNG | 10 |
| 8 PROBLEMLÖSUNG | 11 |
| 9 TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN GEHÄUSE | 11 |
| 10 HÖCHSTWERTE INSTALLIERBARE KAMERAS EINSCHLIEßLICH OPTIK | 11 |
| 11 ABMESSUNGEN GEHÄUSE | 12 |
| 12 TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN GLASSCHUTZ | 13 |
| 13 ANHANG: EXPLOSIONSSCHUTZ-CODIERUNG | 14 |
| 14 ANHANG: ELEKTRISCHER SCHALTPLAN | 16 |

Der Hersteller lehnt jegliche Verantwortung für Schäden zurück, die durch unsachgemäßen Gebrauch der in dieser Anleitung erwähnten Geräte entstanden sind; er behält sich außerdem das Recht vor, den Inhalt der Anleitung ohne Vorankündigung zu verändern. Bei der Erstellung und Überprüfung der Dokumentation dieses Handbuchs wurde die größte Sorgfalt verwendet; dennoch kann der Hersteller keine Verantwortung für seine Benutzung übernehmen. Das gleiche gilt für alle Personen oder Firmen, die an der Erstellung der Anleitung beteiligt waren.

Für Informationen und Kundendienst wenden Sie sich an:

HEADQUARTERS ITALY

VIDEOTEC S.p.A.
Via Friuli, 6
I-36015 SCHIO (VI) Italy
Tel. +39 0445 697411
Fax +39 0445 697414
info@videotec.com
www.videotec.com

FRANCE

VIDEOTEC FRANCE S.A.R.L.
Voie du Futur - Zac des Portes
27100 Val de Reuil, France
Tel. +33 2 32094900
Fax +33 2 32094901
videotec.yr@wanadoo.fr
www.videotec.com

UK / IRELAND

VIDEOTEC UK SALES
Tel. / Fax +44 (0)1353 775438
uksales@videotec.com
www.videotec.com

U.S.A. / CANADA

VIDEOTEC SECURITY, Inc.
The Lower level South Suite
The Ottilio Office Complex I
555 Preakness Ave.
TOTOWA, NJ 07512 - USA
Tel. +1 973 5950788
Fax +1 425 6484289
usasales@videotec.com
www.videotec.us

ASIA PACIFIC

VIDEOTEC (HK) Ltd
Unit 2,8/F, Vanta Industrial
Centre
21-33 Tai Lin Pai Road
Kwai Chung, NT, Hong Kong
Tel. +852 2333 0601
Fax +852 2311 0026
info@videotec.com.hk
www.videotec.com.hk

1 Einleitung

1.1 Inhalt der Verpackung

- 1 explosionsssicheres Gehäuse;
- 1 Bedienungsanleitung.

Überprüfen Sie beim Empfang der Ware, dass die Verpackung unversehrt ist und nicht heruntergefallen ist oder beschädigt wurde.

Sollte die Verpackung deutliche Schäden aufweisen, informieren Sie umgehend den Lieferanten.

Kontrollieren Sie, dass die Verpackung das oben genannte Material enthält.

1.2 Inhalt der Bedienungsanleitung

Diese Bedienungsanleitung beschreibt die Gehäuse der Serie EXH und die entsprechenden Arbeitsschritte für ihre Montage, Einstellung und Verwendung. **Vor der Montage und der Verwendung des Empfängers sollte dieses Handbuch unbedingt gründlich durchgelesen werden**, vor allem das Kapitel über die Sicherheitsvorschriften.

1.3 Verwendete Symbole

In diesem Handbuch werden verschiedene grafische Symbole verwendet, deren Bedeutung im folgenden beschrieben wird:



Stromschlaggefahr; bevor man mit der Arbeit fort fährt, muss die Stromversorgung ausgeschaltet werden, falls nicht ausdrücklich das Gegenteil angegeben ist.



Explosionsgefahr. Aufmerksam durchlesen, um Explosionsrisiken zu vermeiden.



Dieser Arbeitsschritt ist sehr wichtig für den korrekten Betrieb des Systems: der Vorgang sollte aufmerksam durchgelesen und in der vorgeschriebenen Art und Weise durchgeführt werden.



Beschreibung der Systemeigenschaften: es wird empfohlen, diese gründlich zu lesen, damit man die folgenden Schritte nachvollziehen kann.

2 Sicherheitsmaßnahmen



Das Gehäuse entspricht den während der Erstellung der Anleitung gültigen Vorschriften über Geräte und Schutzvorrichtungen, die in explosionsgefährdeter Atmosphäre benutzt werden, über die elektromagnetische Kompatibilität und allgemeine Anforderungen.

Damit das Personal (Fachinstallateur und Bediener) jedoch bei höchster Sicherheit arbeiten kann, sollten folgende Hinweise befolgt werden:

- Überprüfen, dass alle Geräte dem Gebrauch und der Umgebung, für die sie gebaut wurden, entsprechen.
- Überprüfen, dass die angeschlossenen Geräte kompatibel und geeignet sind.
- Kontrollieren, dass die Betriebstemperaturen zu den Geräten passen.
- Die Geräte müssen so installiert werden, dass die Sicherheit der Anlage und des für die Montage zuständigen Personals gewährleistet ist.
- Der Ort, an dem das Gerät installiert wird, sollte stabil genug sein, um dessen Gewicht tragen zu können, dabei sollten auch besondere Umwelteinflüsse, wie z.B. starker Wind berücksichtigt werden.
- Es wird empfohlen, nur die für die Installation empfohlenen Bügel und Zubehörteile zu verwenden.
- Überprüfen, dass das Gerät fest und sicher angebracht ist.
- Da die Montagefläche vom Kunden selbst ausgewählt wird, werden keine Schrauben mitgeliefert, die eine sichere Befestigung des Geräts an der Fläche gewährleisten. Der Installateur ist dafür verantwortlich, die speziell dafür geeigneten Schrauben zu verwenden.
- Die Montage und Wartung des Geräts (sowie der ganzen Anlage, deren Teil es ist) muss von ausreichend qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden, das die landesweit geltenden Vorschriften für die Sicherheit des Personals einzuhalten hat.
- Es sollten geeignete Werkzeuge verwendet werden. Es kann unter Umständen sein, dass aus Montagegründen spezielle Werkzeuge erforderlich sind, je nachdem, wo die Vorrichtung angebracht wird.
- Überprüfen, dass die Montage die örtlichen Sicherheitsvorschriften erfüllt.
- Das Gerät sollte außerhalb der Reichweite des Kunden oder irgendwelcher anderer Personen, die zufällig damit in Berührung kommen könnten, montiert werden.
- Das Gerät sollte an eine Stromleitung angeschlossen werden, die der auf den Kennzeichnungsschildern entspricht (siehe folgendes Kapitel *Kennzeichnung*).
- Vor dem Versetzen des Geräts bzw. der Durchführung technischer Eingriffe muss es von der Stromleitung getrennt werden.
- Das Gerät darf nur von qualifiziertem Fachpersonal geöffnet werden, in nicht explosionsgefährdeter Atmosphäre. Sobald am Gerät Veränderungen vorgenommen werden, verfällt die Garantie.
- Das Gerät darf keinesfalls von Kindern oder unbefugten Personen benutzt werden.
- Erst, wenn das Gerät von der Stromversorgung getrennt ist und die Anschlusskabel zu anderen Vorrichtungen entfernt wurde, ist es tatsächlich ausgeschaltet.
- Vor dem Anschließen des Geräts an die Stromversorgung, sollte an der elektrischen Anlage des Gebäudes eine Schutzvorrichtung installiert werden.
- Es ist dem Bediener untersagt, andere Vorrichtungen in das Gerät einzubauen, die gefährliche Strahlungen erzeugen könnten.
- Für den Kundendienst wenden Sie sich bitte ausschließlich an autorisiertes Fachpersonal.
- Diese Bedienungsanleitung sollte sorgfältig aufbewahrt werden, damit sie für eine zukünftige Benutzung zur Verfügung steht.

Das Gerät muss an Erde gelegt werden!

3 Kennzeichnung



Auf dem Gehäuse der Serie EXH finden sich folgende Informationen:

| | | | |
|------------|---|--|--|
| FAC-SIMILE | | VIDEOTECH S.p.A. Via Friuli, 6 - 36015 Schio (VI) - ITALY www.videotec.com | |
| | Model: | EXHC000 | |
| | Serial N°: | | |
| | Housing: | 24 V 2.5 A 50/60 Hz 60 W _{max} | |
| | Camera: | 24 V/220 V 20 W _{max} | |
| | | T _{amb.} -20/+50 °C | |
| | TÜV 04 ATEX 2584 | | |
| | II2 GD EEx d IIC T6 T85°C IP 65 0044 | | |
| | IECEx TUN 05.0016 | | |
| | Ex d IIC T6 Ex tD A21 IP 65 T85°C | | |
| | USE STAINLESS STEEL SCREWS, TYPE A2 UNI 5931, DIN 912 | | |

- Symbol
- Name und Anschrift des Herstellers
- Kennnummer des Modells
- Seriennummer
- Gehäuse:
 - Versorgungsspannung (V)
 - Stromaufnahme (A)
 - Frequenz (Hz)
 - Gehäuseverbrauch (W)
- Kamera:
 - Versorgungsspannung (V)
 - Höchstverbrauch (W) – (die Angaben zur Videokamera beziehen sich auf die Werte der Spannung und des maximalen Verbrauches, die für den Kamerabetrieb zulässig sind)
- Temperaturwerte in der Arbeitsumgebung für die Kennnummer des Modells

-
- ATEX-Bescheinigungsnummer
 - Einstufung des Zonentyps, Schutzmethode und Temperaturklasse, für die der Einsatz dieses Produktes nach der Richtlinie ATEX zulässig ist.
 - Schutzart IP
 - EG-Kennzeichnung
 - Nummer der benannten Stelle, welche die ATEX-Bescheinigung ausgestellt hat

-
- IECEx-Bescheinigungsnummer
 - Typeneinstufung der Zone, Schutzmethode und Temperaturklasse, für die der Einsatz dieses Produktes nach der Vorschrift IECEx zulässig ist.

Vor der Montage sollte kontrolliert werden, dass die Stromversorgung und Schutzvorrichtungen des Geräts den Anforderungen entsprechen. Die Verwendung von Geräten, die nicht geeignet sind, kann die Sicherheit des Personals und der Anlage stark gefährden.

4 Beschreibung Gehäuse EXH

Das explosionsssichere Gehäuse der Serie EXH wurde für die Verwendung von Kameras in Betriebsumgebungen mit explosionsgefährdeter Atmosphäre entwickelt, z.B. durch Gase, Dämpfe, Nebel oder Staub-/Luftgemische.

Die Gehäuse EXH bestehen aus einer massiven Aluminiumgußlegierung Anticorodal der Gruppe AlSi7Mg EN AC-42000, deren chemische Zusammensetzung von der Norm UNI EN 1706 definiert ist.

Je nach Modell werden sämtliche Elemente im Ofen beschichtet oder mit besonderen Überzügen beschichtet, die äußerst beständig gegen ultraviolette Strahlungen, Salznebel und Luftschadstoffe sind.

Sie werden nach den Vorgaben der Richtlinie 94/9/EG ATEX und der Protokolle IEC 60079-0:2000, IEC 60079-0:2001 sowie IEC 61241-1:2004 hergestellt.

Der Kamerakörper besteht aus einem zylinderförmigen Rohr mit einem Flansch, auf dem sich ein starkes durchsichtiges Glas befindet; auf der anderen Seite des Glases ist ein weiterer Flansch angebracht, der zum einen den Zylinder abschließt und zum anderen die Befestigungsplatte für die Kamera hält. Der Schutzgrad IP65 wird auch von den beiden Kabelklemmen 3/4" GAS gewährleistet, in die die Betriebskabel mit einem Durchmesser von 14 bis 17 mm eingeführt werden.

Werden Wärmekameras eingesetzt, die abgestrahlte Wärme erfassen können, so muss auf der Frontseite des Gehäuses ein spezieller Filter verwendet werden. Er besteht vorwiegend aus Germanium und ist so aufgebaut, dass dieselben Festigkeits- und Sicherheitseigenschaften garantiert sind, wie beim Standardglas.

Die Ausführung des Gehäuses ist nach den Vorgaben der Richtlinie 94/9/EG ATEX gefertigt.

Das Gehäuse kann zudem mit folgendem Zubehör ausgestattet werden:

- Sonnenschutzabdeckung (EXHS);
- Gelenkbügel für die Wandbefestigung (EXWBJ);

4.1 Glasschutz

Die explosionsssicheren Gehäuse der Serie EXH können mit einem Glasschutz ausgestattet werden, der an der vorderen Öffnung des Gehäuses angebracht wird. Er besteht aus einem Flansch zur Verbindung mit dem Gehäuse, einem Verschlussflansch und einem explosionsssicheren Mittelteil, das ein starkes durchsichtiges Glas enthält, einem Gleichstrommotor mit 24VDC-Speisung, zwei Aufrollvorrichtungen und einer durchsichtigen Mylarfolie, die vor dem Glas angebracht ist. Der Motor steuert mit vier verzahnten Kegelritzeln die Aufrollvorrichtungen, von denen eine die schmutzige Folie aufrollt, während die andere die saubere Folie abrollt. Der Motor ist über einen ON-OFF-Doppelleiterkontakt (ein normaler und einer + 24VDC) ferngesteuert.



Die Steuereinheit des Glasschutzes muss vom Kunden bereitgestellt werden!

Die durchsichtige Mylarfolie kann ca. 350 Mal weitertransportiert werden. Wenn sie zu verschmutzt ist, schaltet der Bediener den Motor ein und transportiert die Folie so lange, bis die Bildfläche wieder sauber ist (die schmutzige Folie muss um ca. 50 mm weitertransportiert werden). Das Ende der Folie wird durch Markierungen auf den letzten 50 cm der Folie angezeigt.

Die Folie kann auch automatisch durch eine Zeitplansteuerung weitertransportiert werden, mittels eines entsprechenden Steuerungssystems (nicht in der Lieferung inbegriffen).

Zur Auswechslung der Folie den vorderen Flansch öffnen und die Aufrollvorrichtungen herausnehmen. Die schmutzige Folie durch eine saubere ersetzen.

4.2 Verwendungsbereich



Das Gehäuse wird fest installiert und dient zur Überwachung explosiver Atmosphären der Klasse 1-21 oder 2-22, mittels einer vom Bediener eingebauten Kamera.

- Das Gehäuse EXH wurde nach der Richtlinie 94/9/EG ATEX und den Protokollen IEC 60079-0:2000, IEC 60079-0:2001, IEC 61241-1:2004 gebaut und zertifiziert. Die genannten Vorschriften legen den Anwendungsbereich und die mindestens notwendigen Sicherheitsanforderungen fest.

5 Montage



Die Installation darf ausschließlich von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden. Die Anschlüsse und Labortests sollten vor der endgültigen Montage durchgeführt werden. Geeignete Werkzeuge benutzen.



Die folgenden Arbeitsschritte sollten bei abgetrennter Stromversorgung ausgeführt werden, sofern keine anderweitigen Anweisungen vorliegen. Vor der Montage des Geräts muss an der elektrischen Anlage eine Schutzvorrichtung installiert werden.



Die angegebenen Leistungen nicht überschreiten. Die Schrauben des Gehäuses nicht durch andere Schraubentypen ersetzen. Alle Anschlüsse in nicht explosionsgefährdeter Atmosphäre durchführen.

5.1 Öffnen der Verpackung

Wenn die Verpackung keine offensichtlichen Schäden aufweist (durch Herunterfallen oder evtl. Schleifspuren), kontrollieren, dass sie das in der Liste des Abschnitts *Inhalt der Verpackung* im Kapitel *Einführung* genannte Material enthält.

Das gesamte Verpackungsmaterial ist wieder verwertbar. Der Fachinstallateur ist dafür zuständig, dass es getrennt bzw. gemäß den im entsprechenden Land geltenden Vorschriften entsorgt wird.

5.2 Überprüfung der Kennzeichnung



Vor der Montage sollte anhand der Kennzeichnungsschilder (siehe Beschreibung im Kapitel *Kennzeichnung*) kontrolliert werden, ob das gelieferte Material über die geforderten Spezifikationen verfügt. Keinesfalls Veränderungen vornehmen bzw. Anschlüsse, die nicht in dieser Anleitung beschrieben sind, durchführen: die Verwendung von nicht geeigneten Geräten kann die Sicherheit des Personals und der Anlage stark gefährden.

5.3 Montage der Kamera

Wir weisen das Installationspersonal darauf hin, keine Geräte zu verwenden, die die Spezifikationen überschreiten!

Wir weisen das Installationspersonal darauf hin, keine Geräte zu verwenden, von denen gefährliche Strahlungen ausgehen!

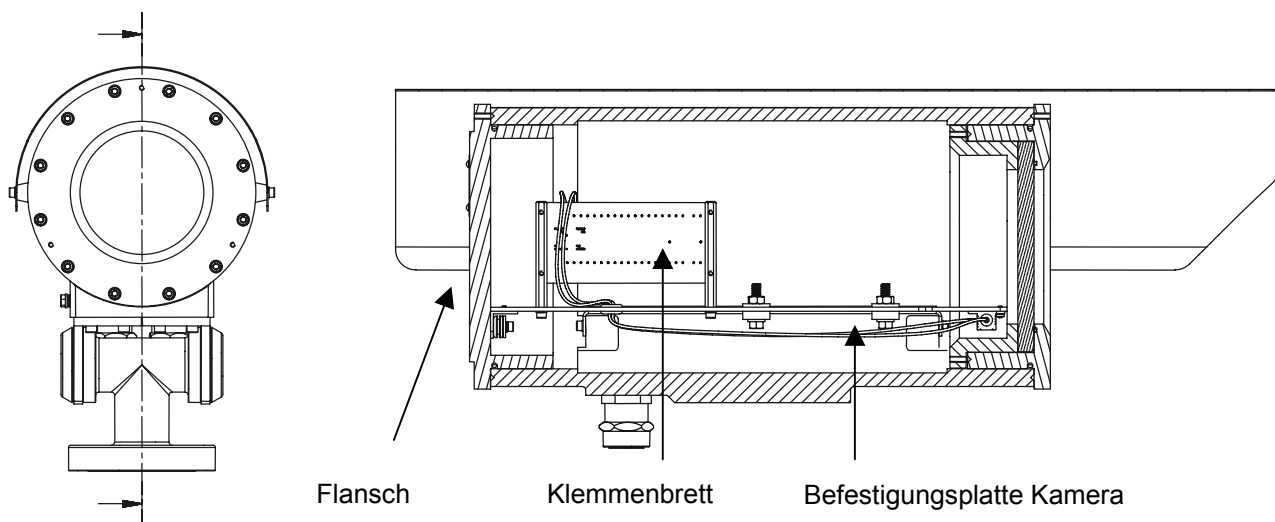
Der hintere Flansch des Gehäuses ist mit 12 M6-Schrauben versehen und mit drei Schrauben, die im 120°-Winkel angebracht sind, um das Abnehmen des Flansches zu erleichtern. Sobald man nämlich die Schrauben mit M6-Gewinde entfernt hat und die drei Schrauben im 120°-Winkel anzieht (immer abwechselnd jeweils um eine Drehung), kann man ihn leichter abnehmen.

Für die Montage der Kamera muss der Verschlussflansch des Gehäuses, der auch die Befestigungsplatte für die Kamera mit dem entsprechenden Klemmenbrett hält, entfernt werden. Diese Platte liegt auf zwei am Gehäuse befestigten Führungen; entfernt man den Flansch, kann man die Platte an den Führungen herausziehen und die Kamera mit ihrem Zubehör bequem montieren und anschließen. Während der Montage sollte die Kamera mit Hilfe der eigens dafür mitgelieferten Abstandstücke von der Befestigungsplatte isoliert werden.

Das Gehäuse kann entweder mit den eigens dafür vorgesehenen Gelenkstücken mit vier M6-Bohrungen im 90°-Winkel befestigt werden sowie eventuell mit dem Bügel, für den vier M8-Bohrungen vorgesehen sind.

(Siehe Einzelheiten der folgenden Zeichnung bzw. des elektrischen Schaltplans im Anhang.)

Nach Montage der Kamera muss der Flansch wieder korrekt angebracht werden. Die 12 Verschlusschrauben sollten auf einen Anzugsmoment von 12,5 Nm gebracht werden.



Anschluss des Gehäuses



Achtung: vor Durchführung der folgenden Arbeitsschritte überprüfen, dass die Netzspannung ordnungsgemäß funktioniert.

Für den Anschluss des Gehäuses an die Stromleitung sollten Kabel benutzt werden, die für die Verwendung in explosionsgefährdeter Atmosphäre geeignet sind; anschließend folgende Arbeitsschritte durchführen:

- die Kabel mit den eigens mitgelieferten Kabelklemmen an das Gehäuse anschließen;
- Anschlüsse an die Kamera und Optik durchführen;
- das Gerät mit Strom versorgen;
- Funktionsprüfungen durchführen.

6 Inbetriebsetzung

Vor der Inbetriebsetzung sollte man:

- Die vorliegende Bedienungsanleitung gründlich und vollständig durchlesen;
- Die Kamera und Optik korrekt montieren;
- Das positive Ergebnis der Funktionsprüfung abwarten;
- Eine ordnungsgemäße Stromleitung installieren.



Folgende Sicherheitsvorschriften sollten eingehalten werden:

- Da die Anlage ein großes Gewicht hat, muss für ihren Transport bzw. ihre Versetzung eine geeignete Ausrüstung verwendet werden;
- Vor der Durchführung von Eingriffen kontrollieren, dass die Stromzufuhr unterbrochen ist;
- Bevor man das Gerät mit Strom versorgt, sollte an der elektrischen Anlage des Gebäudes eine Schutzvorrichtung installiert werden.
- Überprüfen, dass alle Sicherheitsmaßnahmen in Bezug auf die Unversehrtheit des Personals getroffen wurden.
- Der elektrische Anschluss der Anlage muss den geltenden örtlichen Vorschriften entsprechen.



Es sollten folgende Maßnahmen zur Verhinderung von Explosionen getroffen werden:

- Die ausgewählte Auflagefläche sollte fest und stabil sein;
- Es sollte ein geeigneter Tragbügel ausgewählt werden (sofern er benutzt wird);
- Die verwendeten Werkzeuge sollten dem Arbeitsbereich angemessen sein;
- Das Gehäuse nicht öffnen, wenn die Atmosphäre möglicherweise explosionsgefährdet ist;
- Nur sichere und dauerhafte Befestigungssysteme und Schrauben verwenden.



Es wird nochmals darauf hingewiesen, dass das Gerät an eine ordnungsgemäße Erdleitung gelegt werden muss!

Nach der Inbetriebsetzung muss die vorliegende Bedienungsanleitung für die zukünftige Benutzung aufbewahrt werden.

7 Wartung



Am **Gehäuse** Serie EXH sind keine besonderen Wartungseingriffe nötig.

Man kann dennoch unterscheiden zwischen:

Ordentlicher Wartung (regelmäßig):

- Reinigung des Glases: mit Wasser oder einem anderen, ungefährlichen Reinigungsmittel;
- Reinigung des Geräts: sollte regelmäßig durchgeführt werden, damit sich keine zu große Staubschicht auf der Außenfläche bildet. Die Häufigkeit der Wartungseingriffe hängt von der Umgebung ab, in der das Gehäuse verwendet wird;
- Überprüfung der Kabel: diese dürfen keine Zeichen von Abnutzung oder Beschädigung aufweisen, was zu Gefahrensituationen führen könnte; gegebenenfalls muss ein außerordentlicher Wartungseingriff durchgeführt werden;
- Auswechslung der Mylarfolie (bei Ausführung mit Glasschutz): muss unter den allernötigsten Sicherheitsbedingungen gemäß Kapitel *Inbetriebsetzung* erfolgen. Für diesen Arbeitsschritt müssen die vier Befestigungsschrauben der Abdeckung des Glasschutzes aufgeschraubt und die Rollen mit der schmutzigen Folie durch andere Rollen mit sauberer Folie ersetzt werden, indem man diese einfach abzieht.

Außerordentliche Wartung (nur in besonderen Fällen):

- Auswechslung der vorderen, mit Glas versehenen Einheit (oder Glasschutz, bei Ausführungen, in denen dieser vorgesehen ist);
- Auswechslung der internen Schlitteneinheit mit Verkabelung für die Heizung und elektrischer Verbindungskarte mit dem jeweils geeigneten Ersatzteil für die Ausführung mit oder ohne Glasschutz;
- Auswechslung der Kabelklemmen;
- Abnutzung und gefährliche Beschädigungen des Kabels;
- Fehlfunktion der Kamera bzw. Optik;
- Verpuffung im Inneren oder in der Nähe des Gehäuses;
- Jeder andere Umstand, aufgrund dessen das Gehäuse geöffnet werden muss.

In allen Fällen wird empfohlen, die am Gehäuse notwendigen Eingriffe in einer Werkstatt durchzuführen.



Bei einer **Beschädigung** anderer betroffener Teile als der genannten muss die Auswechslung oder Reparatur vom Hersteller durchgeführt werden!



Bei jeder Auswechslung der genannten Teile dürfen ausschließlich originale Ersatzteile von VIDEOTEC benutzt werden, wobei die Wartungsanweisungen im Anhang der Ersatzteilkits genauestens befolgt werden müssen.



Der Hersteller lehnt jede Verantwortung für eventuelle Schäden an allen in dieser Anleitung erwähnten Geräten ab, die aufgrund von Beschädigung, Verwendung nicht originaler Ersatzteile oder Montage-, Wartungs-/Reparaturarbeiten, die von unzureichend ausgebildetem Personal durchgeführt wurden, entstanden sind.

8 Problemlösung



Auch wenn sich das Gehäuse der Serie EXH durch seine einfache Benutzung auszeichnet, können dennoch Probleme auftreten, sowohl während der Montage als auch während des Betriebs.

| PROBLEM | MÖGLICHE URSACHE | ABHILFE |
|--|--|--|
| <i>Die Kamera schaltet sich nicht ein</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Fehlende Stromzufuhr • Sicherung durchgebrannt | <ul style="list-style-type: none"> • Speisekabel kontrollieren • Sicherung auswechseln |
| <i>Die Kamera ist eingeschaltet, aber es ist kein Bildsignal vorhanden</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Falsche Anschlüsse | <ul style="list-style-type: none"> • Die Anschlusskabel kontrollieren |
| <i>Die Optik funktioniert nicht</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Falsche oder fehlende optische Spannung | <ul style="list-style-type: none"> • Die Spannung an der Optik kontrollieren |
| <i>Die Heizung funktioniert nicht</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Das Thermostat wurde nicht ausgelöst • Falsche Anschlüsse | <ul style="list-style-type: none"> • Die Temperatur des Thermostats kontrollieren • Die Anschlusskabel kontrollieren |
| <i>Das von der Kamera aufgenommene Bild ist ungenau</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Falsche Einstellungen der Optik • Funktionsstörungen der Kamera | <ul style="list-style-type: none"> • Die Einstellungen der Kamera überprüfen • Die Kamera auswechseln |

9 Technische Eigenschaften Gehäuse

| | |
|----------------------------------|---|
| Innenmaße Gehäuse (Ø x B, mm) | Ø 180 x 380 (460 mit Glasschutz) |
| Gewicht Gehäuse | 14,5 kg (22,5 kg mit Glasschutz) |
| Gewicht Gelenk | 3,5 kg |
| Mechanischer Schutzgrad | IP 65 |
| Ausführung | II 2 GD EExd IIC T6 T85°C IP 65 ATEX |
| <hr/> | |
| Betriebstemperatur | Ex d IIC T6 Ex tD A21 T85°C IP 65 IECEx -20°C ÷ + 50°C -40°C ÷ + 50°C (Nur bei den Ausführungen mit dreifacher Heizung) |
| Stromversorgung | 24/240V AC, 50/60 Hz |
| Aufnahme | 20/40/60 W (Je nachdem, welche Heizung in das Gehäuse eingebaut ist) |

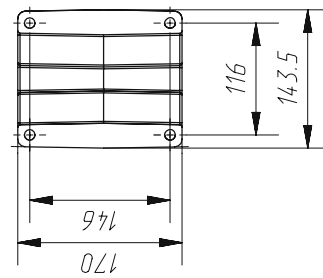
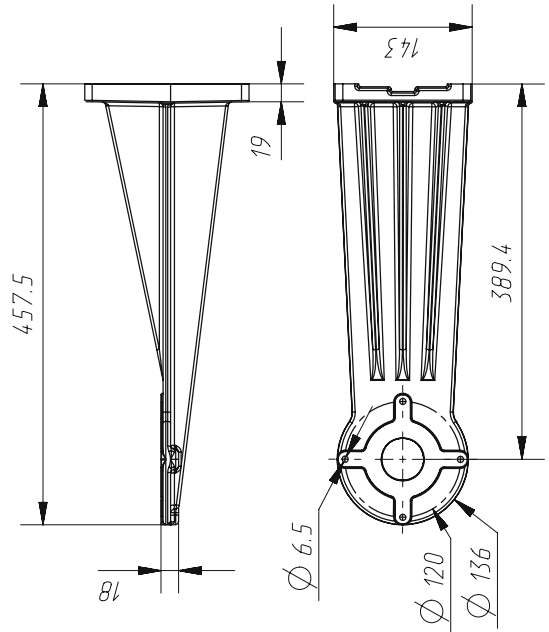
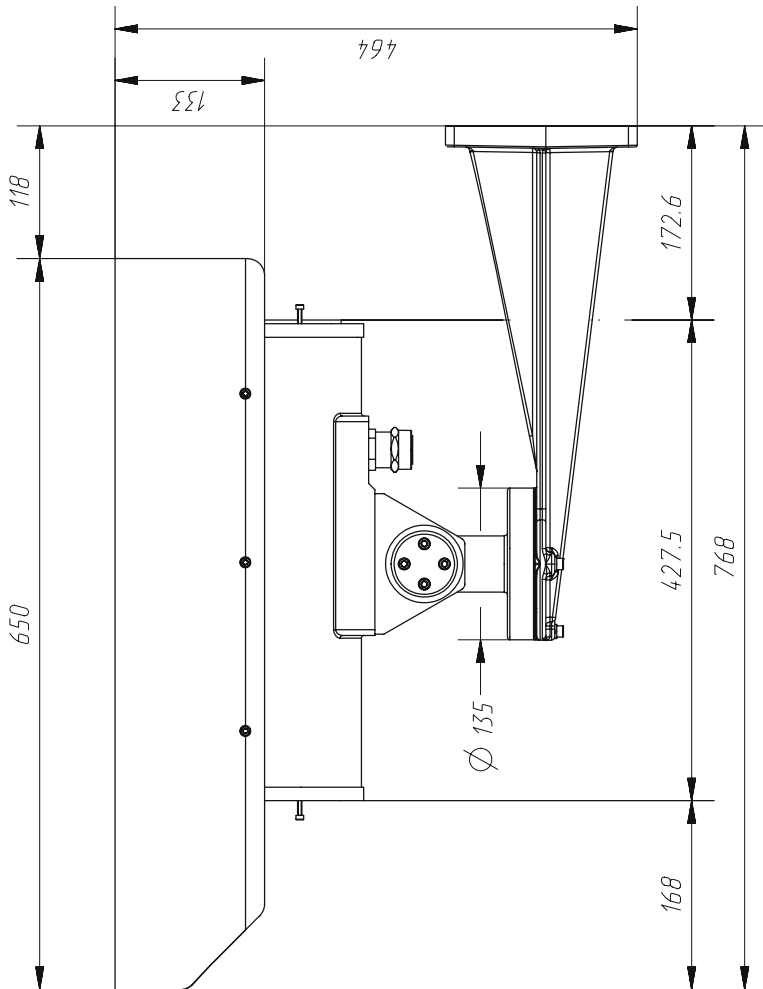
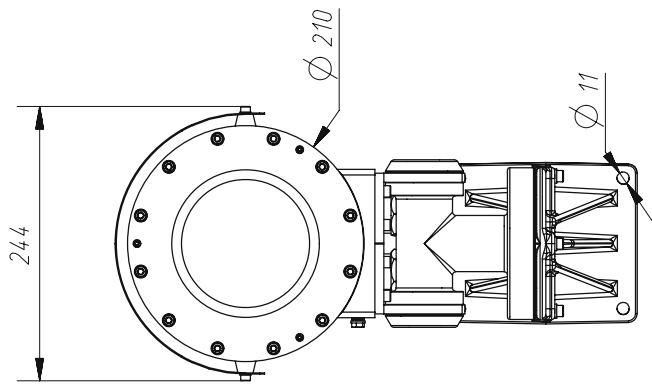
10 Höchstwerte installierbare Kameras einschließlich Optik

| | |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| Nutzraum Kamera (B x H x T, mm) | 100 x 100 x 280 (360 mit Glasschutz) |
| Maximalleistung | 20W |
| Maximalspannung | 240V |



Achtung: Die Gehäuse-Speisung muß die gleiche wie die Heizung sein

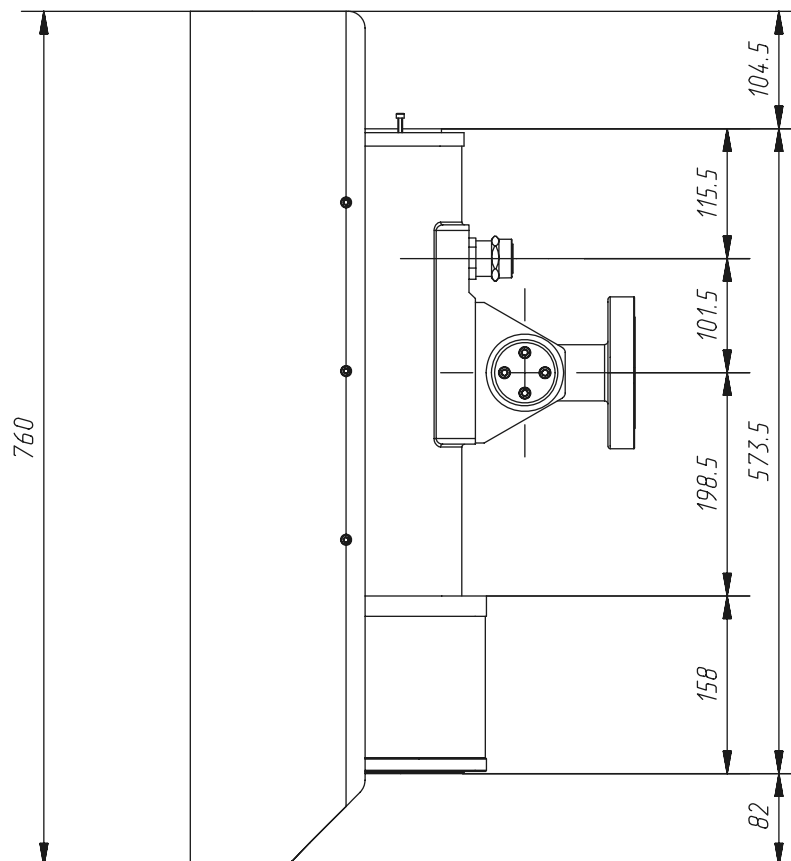
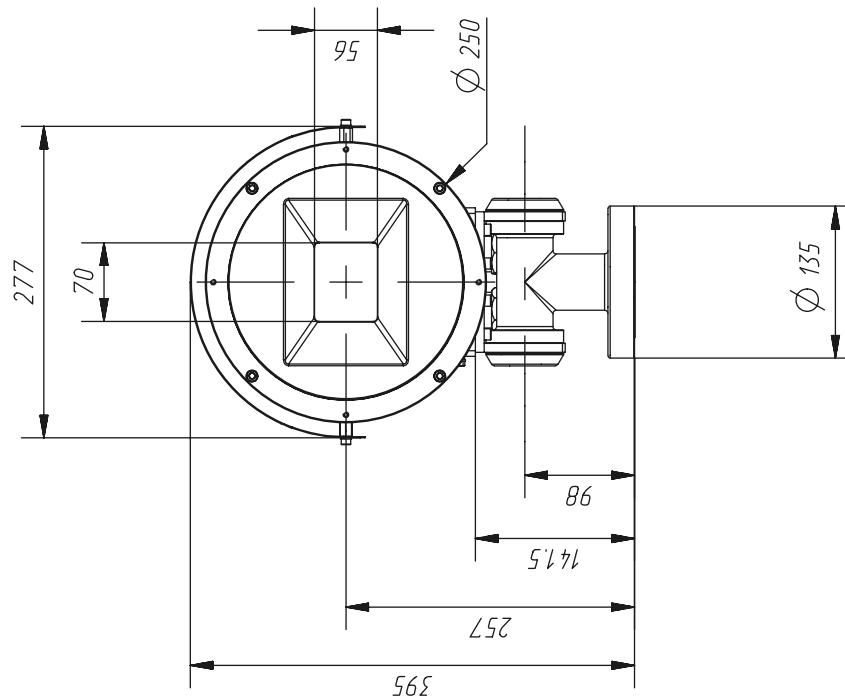
11 Abmessungen Gehäuse



12 Technische Eigenschaften Glasschutz

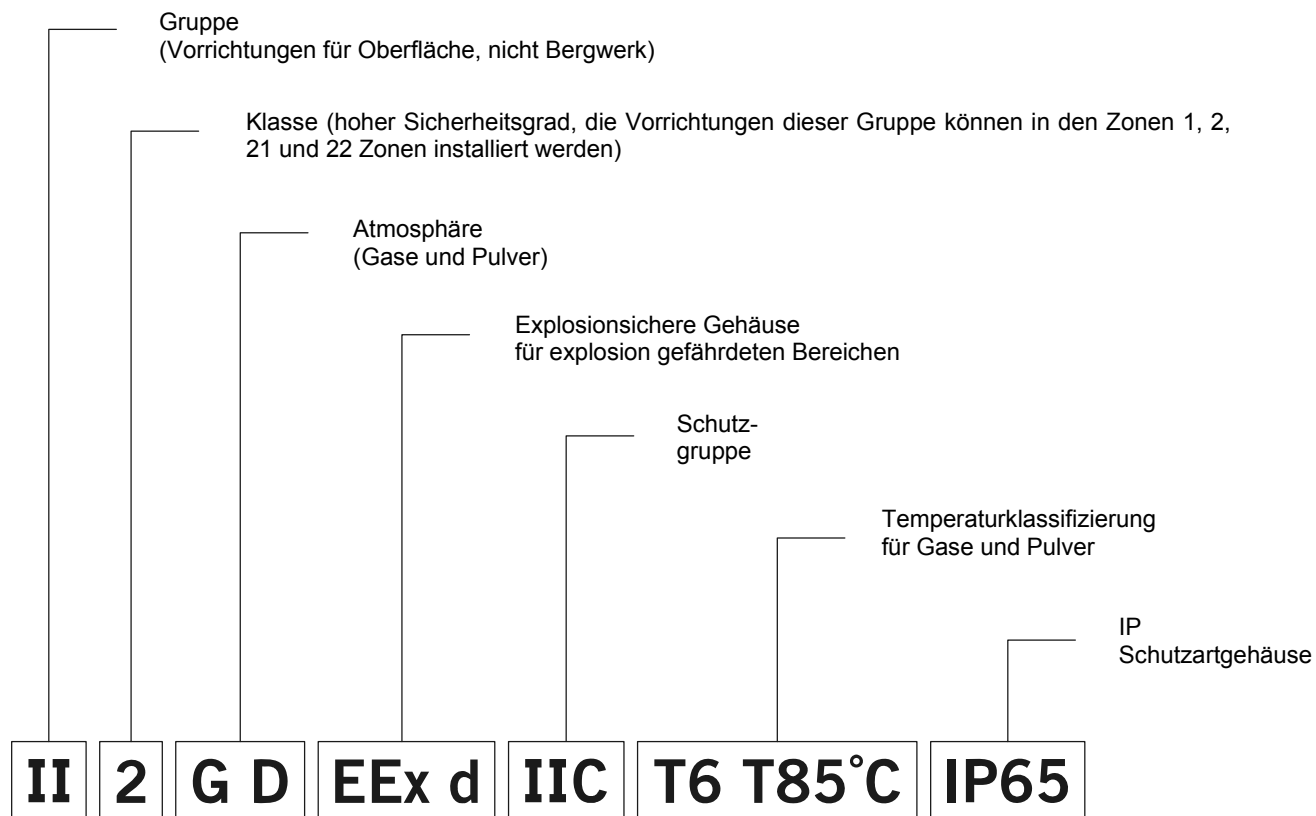
Maße (Ø x B, mm)
Gewicht
Stromversorgung
Aufnahme

Ø 250 x 140
8 kg (22,5 kg mit Gehäuse)
24V AC
2 W

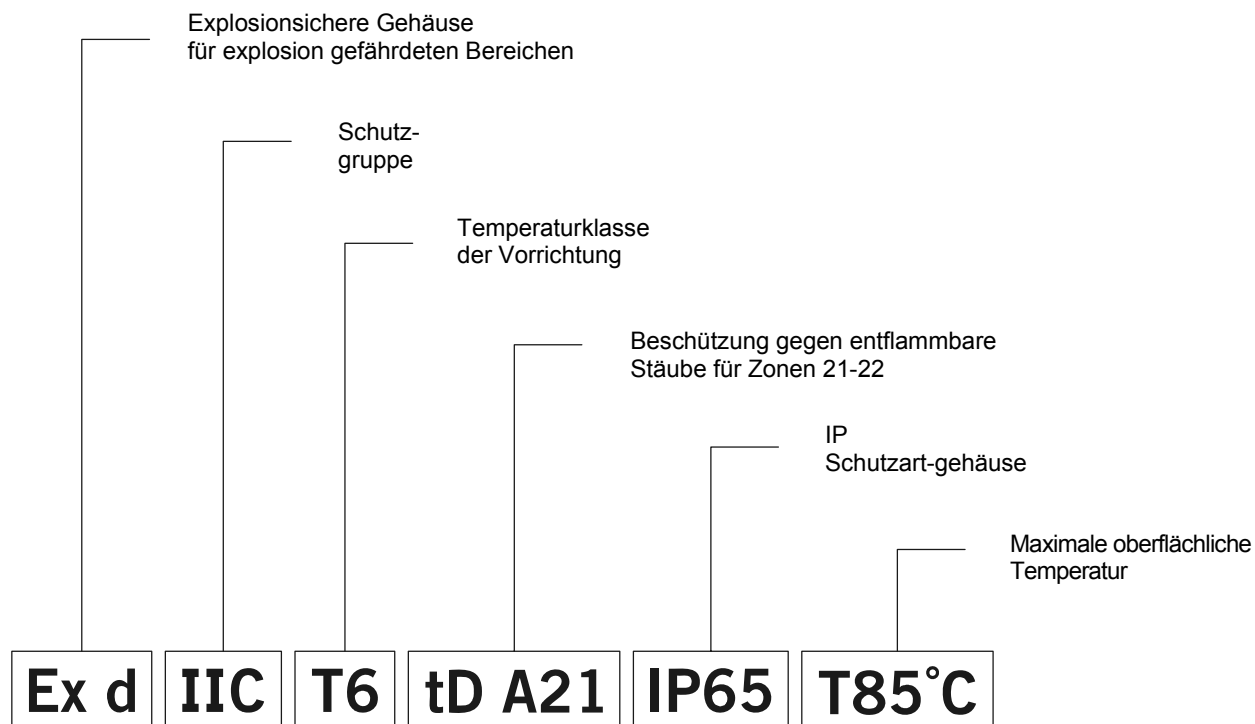


13 Anhang: Explosionsschutz-Codierung

ATEX-Zertifizierung



IECEx-Zertifizierung



Die Tabelle unten enthält die Klassifizierung einiger Gase und Dämpfe auf Basis der Explosionsschutzgruppen und Temperaturen.

| | | T1 | T2 | T3 | T4 | T5 | T6 |
|------------|-----------------------|---------------|-----------|-------------------------|-------------|--------------------------|-------------|
| I | Methan (Grubengas) | | | | | | |
| IIA | | Aceton | n-Butan | Benzin | Acetaldehyd | | Äthylnitrat |
| | | Äthan | n-Butyl | Dieselöl | Äthyläther | | |
| | | Äthylacetat | | Flugzeug- kraftstoff | | | |
| | | Ammoniak | | Heizöl | | | |
| | | Benzen (rein) | | n-Hexan | | | |
| | | Essigsäure | | | | | |
| | | Kohlenmonoxyd | | | | | |
| | | Methanol | | | | | |
| | | Propan | | | | | |
| | | Toluol | | | | | |
| IIB | | | Äthylen | | | | |
| IIC | | Wasserstoff | Acetylen | | | Schwefel- kohlenstoff | |

Anmerkungen:

Die höhere Temperaturklasse deckt automatisch die unteren ab (T6 ist besser als T1).

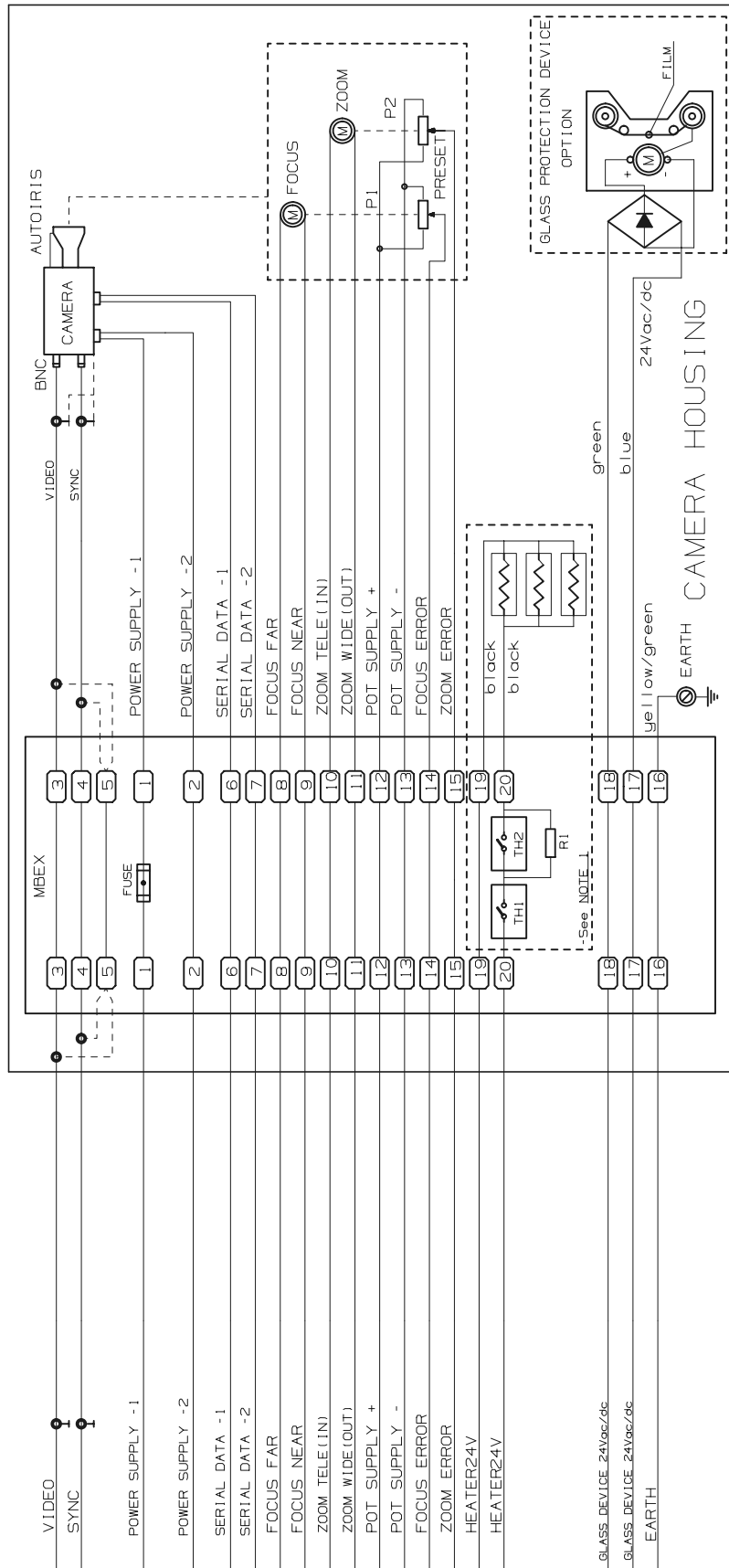
Die Klasse IIB deckt auch IIA ab.

Die Klasse IIC deckt auch IIB und IIA ab.

| Temperaturklasse | T1 | T2 | T3 | T4 | T5 | T6 |
|--|-----|-----|-----|-----|-----|----|
| Maximale zugelassene Temperatur (°C) der Gehäuseoberfläche (*) gemäß der entsprechenden Klasse | 450 | 300 | 200 | 135 | 100 | 85 |

(*) Normalerweise bezogen auf eine Umgebungstemperatur = 50°C. Die niedrigste Entzündungstemperatur der entsprechenden explosiven Atmosphäre muss höher als die maximale Temperatur der Gehäuseoberfläche sein.

14 Anhang: Elektrischer Schaltplan



NOTE 1
 Mount TH1 and TH2 only for double or triple heater version
 Mount TH1 and R1 for single heater version



Videotec S.p.A.

Sede Legale: Via Friuli, 6 - I-36015 SCHIO (VI)
Telefono ++39 0445 697411 - Telefax ++39 0445 697414
R.E.A. n. 189121/Vicenza - Registro Imprese n. 19533/VI116
MVI 018155 - Capitale Sociale € 520.000,00 int. versato
Codice Fiscale 00882600240 - Partita I.V.A. IT00882600240
e-mail: info@videotec.com - url: www.videotec.com

Dichiarazione di conformità

Declaration of conformity

La Ditta Videotec S.p.a., Via Friuli 6 Schio (VI), dichiara sotto la sua responsabilità che i prodotti:
Videotec S.p.a., having its head office in Schio (VI) Italy Via Friuli 6, declares under its responsibility that the products:

Serie EXH Custodia antideflagrante EEx d per telecamera
Housing explosion-proof EEx d for camera

ai quali questa dichiarazione si riferisce sono conformi ai seguenti documenti normativi:
to whom this declaration refers are in conformity with the following standards:

| | | |
|--|---|---|
| EN 50014 : 1997 | Costruzioni elettriche per atmosfere potenzialmente esplosive. Regole generali | <i>Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres. General requirements.</i> |
| EN 50018 : 2000 | Costruzioni elettriche per atmosfere potenzialmente esplosive. Custodie a prova di esplosione 'd' | <i>Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres. Flameproof enclosure 'd'.</i> |
| EN 50281 : 1999 | Costruzioni elettriche destinate all'uso in ambienti con presenza di polvere combustibile | <i>Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust</i> |
| IEC 60079-0 : 2000 Edition 3.1 | Costruzioni elettriche per atmosfere potenzialmente esplosive. Part.0: Regole generali | <i>Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres. Part.0 General requirements.</i> |
| IEC 60079-1 : 2001 Edition 4 | Costruzioni elettriche per atmosfere potenzialmente esplosive. Part.1: Custodie a prova di esplosione 'd' | <i>Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres. Part.1 Flameproof enclosure 'd'.</i> |
| IEC 61241-0 : 2004 Edition:1 | Costruzioni elettriche destinate all'uso in ambienti con presenza di polvere combustibile. Part.0: Regole generali | <i>Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust. Part.0 General requirements.</i> |
| IEC 61241-1 : 2004 Edition:1 | Costruzioni elettriche destinate all'uso in ambienti con presenza di polvere combustibile. Part.1: Custodie a prova di esplosione 'tD' | <i>Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust. Part.1: Protection by enclosures "tD".</i> |

In base a quanto previsto dalla direttiva comunitaria 94/9/CEE ATEX.
With reference to what it is provided for the ATEX directive 94/9/EEC.

Categoria ATEX / *ATEX Category: 2, Allegato III/ Annex III*
Sistema Qualità / *Quality System: Allegato VII/ Annex VII*

In base a quanto previsto dallo schema internazionale di certificazione IEC
With reference to what is provided for the IEC certification scheme

Sotto responsabilità dell'organismo notificato TÜV CERT (0044) e con certificati:
Under responsibility of the notify body TÜV CERT (0044) with certificaties:

TÜV 04 ATEX N. 2584

IECEx TUN 05.0016



Videotec S.p.A.

Sede Legale: Via Friuli, 6 - I-36015 SCHIO (VI)
Telefono ++39 0445 697411 - Telefax ++39 0445 697414
R.E.A. n. 189121/Vicenza - Registro Imprese n. 19533/VI116
M/VI 018155 - Capitale Sociale € 520.000,00 int. versato
Codice Fiscale 00882600240 - Partita I.V.A. IT00882600240
e-mail: info@videotec.com - url: www.videotec.com

Altri documenti applicati / *Other documents applied:*

Direttiva 89/336/CEE EMC / EMC Directive 89/336/EEC:

| | | |
|--------------------------|---|--|
| EN 61000-6-3 | Compatibilità elettromagnetica (EMC) Parte 6-3: Norma generica sull'emissione, ambienti residenziali, commerciali e dell'industria leggera | <i>Electromagnetic compatibility (EMC) Part 6-3: Generic emission standard, residential, commercial and light industry</i> |
| EN 50130-4 : 1995 | Sistemi d'allarme - Parte 4: Compatibilità elettromagnetica. Norma per famiglia di prodotto: Requisiti di immunità per componenti di sistemi antincendio, antintrusione e di allarme personale | <i>Alarm systems – Part 4: Electromagnetic compatibility Product family standard: Immunity requirements for components of fire, intruder and social alarm system</i> |

Direttiva 73/23/CEE LVD / LVD Directive 73/23/EEC:

| | | |
|------------------------|---|--|
| EN 60065 : 1998 | Prescrizioni di sicurezza per apparecchi elettronici e loro accessori collegati alla rete per uso domestico e analogo uso generale | <i>Safety requirements for mains operated electronic and related apparatus for household and similar general use</i> |
|------------------------|---|--|

Schio 07/02/2007

**Firma
Signature**

Alessio Grotto
(Presidente)

