

Informazioni sull'atmosfera esplosiva per HMXT-EX



EX Schedule Drawing.

Non sono ammesse modifiche se non previa
consultazione con l'organismo notificato

Per ordinare, indicare il codice articolo:	HD0857
Revisione:	1.5.0
Data di revisione:	Giugno 2021

Copyright

Sia le informazioni contenute nella presente documentazione che il prodotto descritto nelle stesse non possono essere adattati o riprodotti, né parzialmente né integralmente, in nessuna forma, senza la preventiva autorizzazione scritta di Hydronix Limited (nel prosieguo, per brevità, Hydronix).

© 2021

Hydronix Limited
Units 11 & 12 Henley Business Park
Pirbright Road
Normandy
Guildford
Surrey GU3 2DX
United Kingdom

Tutti i diritti riservati

RESPONSABILITÀ DEL CLIENTE

Nell'applicazione del prodotto qui descritto il cliente riconosce che si tratta di un sistema elettronico programmabile, intrinsecamente complesso e potenzialmente non totalmente esente da errori. Di conseguenza, il cliente si impegna a garantire che il prodotto venga correttamente installato, messo in opera, utilizzato e sottoposto a manutenzione da personale competente e adeguatamente preparato e in conformità alle istruzioni o precauzioni di sicurezza disponibili o secondo la buona pratica ingegneristica, nonché a verificare nei dettagli l'uso del prodotto per la specifica applicazione.

ERRORI NELLA DOCUMENTAZIONE

Il prodotto descritto nella presente documentazione è soggetto a costanti sviluppi e migliorie. Qualsiasi informazione e dettaglio di natura tecnica riguardanti il prodotto e il suo impiego, compresi le informazioni e i dettagli qui contenuti, vengono forniti da Hydronix in buona fede.

Commenti e suggerimenti riguardanti sia il prodotto che la presente documentazione sono bene accetti.

RICONOSCIMENTI

Hydronix, Hydro-Probe, Hydro-Mix, Hydro-Skid, Hydro-View e Hydro-Control sono marchi di fabbrica registrati di Hydronix Limited.

FEEDBACK CLIENTI

Hydronix è costantemente impegnata a migliorare non solo i prodotti ma anche i servizi offerti alla clientela. Tutti i suggerimenti e i feedback in merito sono benvenuti! Se desidera dare un contributo in questo senso, può compilare un breve modulo all'indirizzo www.hydronix.com/contact/hydronix_feedback.php.

Se il feedback riguarda un prodotto certificato Atex o un servizio associato, le chiediamo di indicarci i dati di contatto oltre al codice e al numero di serie del prodotto. In questo modo, ci consentirà di comunicarle eventuali consigli sulla sicurezza, ove necessario. Ovviamente, non è obbligatorio lasciare i dati di contatto, ma le ricordiamo comunque che tutte le informazioni verranno trattate con riservatezza.

Sede di Hydronix

Sede centrale nel Regno Unito

Indirizzo: Units 11 & 12 Henley Business Park
Pirbright Road
Normandy
Guildford
Surrey GU3 2DX
United Kingdom

Tel: +44 1483 468900

Email: support@hydronix.com
sales@hydronix.com

Sito web: www.hydronix.com

Cronologia delle revisioni

N° revisione	Data	Descrizione della modifica
1.0.0	Febbraio 2019	Prima versione
1.1.0	Giugno 2019	Aggiornamento dei livelli di protezione e delle condizioni d'uso particolari
1.2.0	Aprile 2020	Correzione di refuso, p.11 ("manufactures", versione inglese) Inserimento di informazioni relative al sistema di unità imperiali
1.3.0	Luglio 2020	Numeri di certificato aggiornati
1.4.0	Nov. 2020	Targhetta dati aggiornata
1.5.0	Giugno 2021	Numeri di certificato aggiornati Targhetta dati aggiornata

Sommario

Capitolo 1 Informazioni sull'atmosfera esplosiva	11
1 Classificazioni e marcature	11
2 Livelli di protezione.....	12
3 Specifiche.....	12
4 Pre-installazione.....	12
5 Condizioni d'uso particolari	13
6 Installazione	13
Appendice A Riferimenti incrociati ad altri documenti.....	15
1 Riferimenti incrociati ad altri documenti	15

Indice delle figure

Figura 1: Etichetta	11
Figura 2: Livelli di protezione	12
Figura 3: Passacavo	13
Figura 4: Punto di messa a terra esterno.....	14

Queste informazioni riguardano il funzionamento e l'installazione in sicurezza di sensori di umidità a microonde Hydronix nel rispetto dei regolamenti in materia di Atmosfera Esplosiva di seguito indicati.

Tutti i lavori di installazione devono essere effettuati in conformità ai requisiti della EN60079-14 o delle norme locali vigenti. La sicurezza dei sistemi in cui è inserito questo sensore è responsabilità dell'installatore dei sistemi. Se il sensore non viene utilizzato come specificato, la protezione fornita dall'apparecchiatura potrebbe risultare compromessa.

I prodotti oggetto del presente documento devono essere installati secondo le istruzioni del produttore.

I prodotti in questione sono stati valutati nelle condizioni ambientali definite dalla norma ad un'altitudine massima di 2.000 metri e una temperatura compresa fra -20°C (-4°F) e 60°C (140°F).

I prodotti sono stati valutati per l'uso in ambienti con grado di inquinamento 2.

1 Classificazioni e marcature

Sono state concesse le seguenti approvazioni e certificazioni:



II 1/2 D

Ex ta/tb IIIC T₂₀₀115°C Da/Db

Certificato Atex: ITS20ATEX103072X

Certificato UKEX: ITS21UKEX0211X

Certificato IECEX: IECEX ITS 20.0044X



Classe II, Divisione 1/2 Gruppi E, F, G T115°C

Zona 20/21 AEx ta/tb IIIC T₂₀₀115°C Da/Db



Figura 1: Etichetta

2 Livelli di protezione

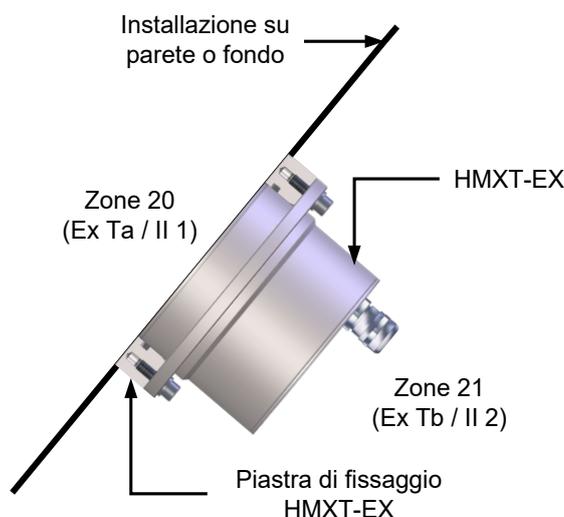


Figura 2: Livelli di protezione

3 Specifiche

Temperatura di esercizio:	Minima -20°C (-4°F)
	Massima: +60°C (140°F)
Intervallo di temperatura per il rilevamento dell'umidità:	Minima: 0°C (32°F)
	Massima: +60°C (140°F)
Temperatura di conservazione:	Minima: -20°C (-4°F)
	Massima: +75°C (167°F)
Umidità:	0-90% UR non condensante
Assorbimento massimo:	4 W
Potenza massima del segnale:	0,000268 µJ
Massa:	3,8 kg (8,38 libbre) ±5%
Corrente di cortocircuito presunta:	1200mA

4 Pre-installazione

- Spetta all'installatore stabilire se il sensore è adatto per l'applicazione prevista e per la posizione d'installazione. Prima di procedere all'installazione, controllare i riferimenti che si trovano sopra al sensore e su di esso.
- L'installazione del sensore dev'essere effettuata da personale qualificato in possesso delle necessarie conoscenze sui livelli di protezione richiesti per la posizione d'installazione e sui regolamenti locali e in possesso delle certificazioni richieste.
- Non installare il sensore in caso di dubbi sulla sua idoneità per la posizione d'installazione.
- Non installare il sensore se risulta danneggiato.

- Il cavo del sensore e il passacavo non devono mai essere utilizzati per sostenere il peso del sensore, né per estrarlo.
- La messa a terra dell'apparecchiatura deve essere verificata nell'applicazione dell'utente finale.

5 Condizioni d'uso particolari

- L'utente deve prevedere un opportuno detensionatore del cavo per proteggere il passacavo
- Con questo sensore sono ammessi solamente alimentazioni classificate in Classe 2 e Classe II.
- Le alimentazioni in Classe II PSU devono essere dotate di doppio isolamento e avere una protezione a energia limitata.
- L'alimentazione esterna a 24 Vcc o $15 \div 30$ Vcc dev'essere isolata e adatta alla tensione a corrente continua.
- Il sensore dev'essere installato in modo da evitare danni da urto alla superficie ceramica.

6 Installazione

- Durante l'installazione si devono osservare tutti i regolamenti locali applicabili.
- Il cavo elettrico del sensore dev'essere terminato fuori dalla zona protetta o all'interno di un idoneo alloggiamento in funzione della zona di protezione. Tutti i collegamenti nella zona di protezione devono essere effettuati dopo aver scollegato l'alimentazione.
- Per informazioni dettagliate e istruzioni sui collegamenti elettrici si rimanda ai manuali d'uso del sensore Hydro-Mix XT.
- Quando effettua l'installazione del cavo, l'utente deve prevedere un opportuno detensionamento per proteggere il passacavo (Figura 3). Il cavo deve mantenere un raggio di curvatura minimo di 90 mm. Le eventuali curve del cavo devono iniziare ad almeno 25 mm dal passacavo.

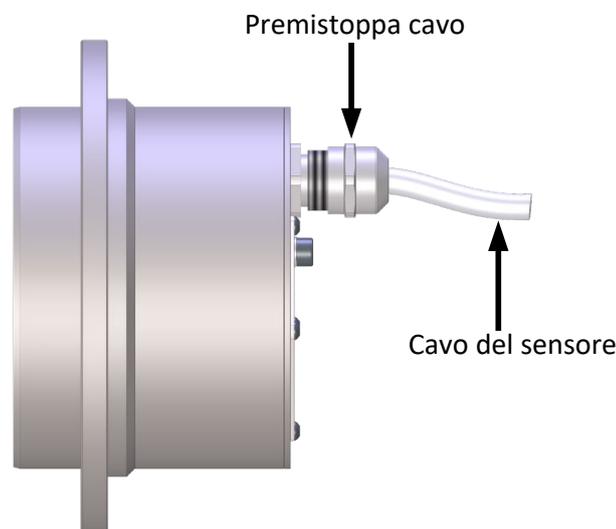


Figura 3: Passacavo

- Accertarsi che il sensore venga installato in una posizione non soggetta all'accumulo di polvere.
- Evitare che possano formarsi cariche elettrostatiche sul cavo.
- Assicurarsi che il sensore, i componenti di montaggio e l'alloggiamento siano correttamente messi a terra. Il sensore dev'essere messo a terra con un conduttore di

sezione $\geq 4 \text{ mm}^2$ (11 AWG). Per il collegamento del cavo si deve utilizzare la rondella elastica M5 in dotazione (Figura 4).

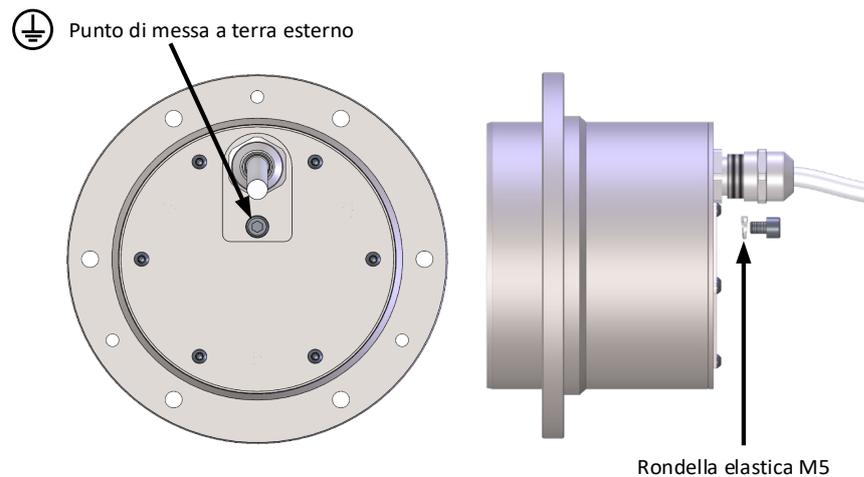


Figura 4: Punto di messa a terra esterno

- Per istruzioni dettagliate sull'installazione consultare il manuale d'uso del sensore. Per i numeri dei documenti, vedere pagina 15.

6.1 Manutenzione



Attenzione: le superfici esterne possono essere calde durante il funzionamento.

- L'unità non contiene componenti che possano essere sottoposti a manutenzione dall'utente e non dev'essere aperta, né modificata. In caso di danneggiamento o di guasto l'unità dev'essere inviata alla casa produttrice per le riparazioni. Per eventuali riparazioni contattare il produttore.
- È necessario controllare regolarmente il sensore per verificare che non sia danneggiato. Se si riscontrano danni interrompere immediatamente l'uso del sensore.
- Non scollegare i cablaggi del sensore quando sono sotto tensione.
- Effettuare regolari controlli per verificare che il sensore non sia coperto di polvere. Il sensore dev'essere pulito regolarmente con attrezzature adatte per la zona di protezione.

1 Riferimenti incrociati ad altri documenti

In questa sezione vengono riportati tutti i documenti ai quali si fa riferimento nella presente guida e che potrebbero essere utili per una corretta comprensione della stessa.

Numero documento	del	Titolo
HD0773		Guida all'installazione meccanica di Hydro-Mix XT
HD0678		Sensori di umidità Hydronix - Guida ai collegamenti elettrici

Indice

Cavo elettrico	13	Messa a terra	12
Classificazioni e marcature		Potenza del segnale.....	12
Atex	11	Temperatura di conservazione	12
IECEX	11	Temperatura di esercizio	12
Manutenzione.....	14	Umidità	12
Messo a terra	13		
Pre-installazione.....	12		
Regolamenti locali.....	13		
Specifiche			
Assorbimento massimo:.....	12		