

# Certificazioni per aree pericolose ATEX Posizionatori digitali per valvole Fisher™ FIELDVUE™ serie DVC6200



## Certificazioni per aree pericolose e istruzioni speciali per l'uso sicuro e l'installazione in aree pericolose

Su alcune targhette dati può essere riportata più di una certificazione e ciascuna certificazione può comportare specifici requisiti di installazione e/o condizioni per l'uso sicuro. Queste istruzioni speciali per l'uso sicuro sono in aggiunta a, e possono sostituire, le procedure di installazione standard. Le istruzioni speciali sono elencate per tipo di certificazione.

### Nota

Queste informazioni completano le marcature sulla targhetta dati fissata al prodotto e la guida rapida della serie DVC6200 ([D103556X0IT](#)), disponibile presso l'[ufficio vendite Emerson](#) o nel sito [Fisher.com](#).

Per identificare la certificazione corretta, fare sempre riferimento alla targhetta dati.

Le informazioni di certificazione si applicano sia alle configurazioni in alluminio sia a quelle in acciaio inossidabile.

### ⚠ AVVERTENZA

La mancata osservanza di queste condizioni per l'uso sicuro può causare danni o infortuni a seguito di un incendio o di un'esplosione e determinare la riclassificazione dell'area.

### ⚠ AVVERTENZA

Per evitare scariche statiche dal coperchio di plastica in presenza di gas infiammabili o polvere, non strofinare o pulire il coperchio facendo uso di solventi. In caso contrario, si può generare una scintilla che potrebbe causare l'esplosione dei gas o della polvere, con conseguenti infortuni o danni all'apparecchiatura. Pulire esclusivamente con acqua e un detergente delicato.

### ⚠ AVVERTENZA

#### Condizioni d'uso speciali:

La custodia del dispositivo contiene alluminio e costituisce un potenziale rischio di ignizione causata da urti o attrito. Tale caratteristica deve essere tenuta in considerazione quando si installa in aree classificate come Zona 0 e si deve prestare attenzione a prevenire urti o attriti durante l'installazione e l'uso (avvertenza valida solo per le configurazioni in alluminio).

## A prova di fiamma II 2 GD

### AVVERTENZA

Potenziale pericolo di carica elettrostatica. Vedere l'avvertenza a pagina 1.

Coperto dalle norme:

EN 60079-0:2012 + A11:2013

EN 60079-1:2014

EN 60079-31:2014

Serie DVC6200 e DVC6205                      HART, FOUNDATION Fieldbus, PROFIBUS

Ex d IIC T5/T6 Gb, IP66

Ex tb IIIC T88 °C Db, IP66 (non applicabile alla Serie DVC6205)

Ta = da -52 °C o -40 °C a +85 °C

DVC6215 e DVC6215NA

Ex d IIC T4/T5/T6 Gb, IP66

Ta = da -52 °C a +125 °C

## Tipo n II 3 G

### AVVERTENZA

Potenziale pericolo di carica elettrostatica. Vedere l'avvertenza a pagina 1.

Coperto dalle norme:

EN 60079-0:2012 + A11:2013

EN 60079-15:2010

Serie DVC6200 e DVC6205                      HART, FOUNDATION Fieldbus, PROFIBUS

Ex nC IIC T5/T6 Gc, IP66

Ta = da -52 °C o -40 °C a +80 °C

DVC6215

Ex nA IIC T4/T5/T6 Gc, IP66

Ta = da -52 °C a +125 °C

## A sicurezza intrinseca

### **⚠ AVVERTENZA**

**Potenziale pericolo di carica elettrostatica. Vedere l'avvertenza a pagina 1.**

Coperto dalle norme:

EN 60079-0:2012 + A11:2013

EN 60079-11:2012

#### **Serie DVC6200 e DVC6205**

**⊕ II 1 GD**

Ex ia IIC or IIB T4/T5/T6 Ga, IP66

Ex ia IIC, T4/T5/T6 Ga, IP66

Ex ia IIIC Txx °C Da, IP66

Ta = da -52 °C / -40 °C a +80 °C

Ex ia IIC/IIB valida a: Ta = da -55 °C a +80 °C

HART

FOUNDATION Fieldbus, PROFIBUS

Serie DVC6200

Serie DVC6200 e DVC6205

Serie DVC6200 e DVC6205

#### **DVC6215**

**⊕ II 1 G**

Ex ia IIC T4/T5/T6 Ga, IP66

Ta = da -52 °C a +125 °C

A sicurezza intrinseca se collegato secondo il disegno di controllo GE42990, come mostrato nelle figure seguenti

DVC6200 HW2 e DVC6200 SIS ..... Figura 1 e 5

DVC6205, DVC6205 SIS e DVC6215 per montaggio remoto ..... Figura 2 e 5

DVC6200f e DVC6200p ..... Figura 3 e 5

DVC6205f, DVC6205p e DVC6215 per montaggio remoto ..... Figura 4 e 5

Figura 1. Schemi di circuito - FIELDVUE DVC6200 HW2 e DVC6200 SIS

ZONA 0, Ex ia IIC O IIB T5...T6  
 \*\*ZONA 20, Ex ia IIIC Txx °C

DVC6200, DVC6200S HW2 - CON O SENZA PACCHETTO I/O			
PACCHETTO I/O?	NO	Sì	Sì
CLASSIFICAZIONE	Ex ia IIC	Ex ia IIC	Ex ia IIC
TERMINALI DI CIRCUITO	U <sub>i</sub> : 30 V c.c. I <sub>i</sub> : 130 mA P <sub>i</sub> : 1,0 W C <sub>i</sub> : 15 nF L <sub>i</sub> : 0,15 mH	U <sub>i</sub> : 30 V c.c. I <sub>i</sub> : 130 mA P <sub>i</sub> : 1,0 W C <sub>i</sub> : 15 nF L <sub>i</sub> : 0,15 mH	U <sub>i</sub> : 30 V c.c. I <sub>i</sub> : 101 mA P <sub>i</sub> : 757 mW C <sub>i</sub> : 15 nF L <sub>i</sub> : 0,30 mH
TERMINALI AUX	NON IN DOTAZIONE	NON USATO	U <sub>o</sub> : 30 V c.c. I <sub>o</sub> : 101 mA P <sub>o</sub> : 757 mW C <sub>o</sub> : 52,4 nF L <sub>o</sub> : 3,18 mH
CLASSIFICAZIONE	N.d.	Ex ia IIC	Ex ia IIC
TERMINALI DI USCITA	NON IN DOTAZIONE	U <sub>i</sub> : 28 V c.c. I <sub>i</sub> : 100 mA P <sub>i</sub> : 1,0 W C <sub>i</sub> : 15 nF L <sub>i</sub> : 0,23 mH	U <sub>i</sub> : 28 V c.c. I <sub>i</sub> : 100 mA P <sub>i</sub> : 1,0 W C <sub>i</sub> : 15 nF L <sub>i</sub> : 0,23 mH

1 VEDERE NOTE NELLA FIGURA 5

\*\* NOTA - È POSSIBILE APPLICARE L'ALIMENTAZIONE AI TERMINALI DI CIRCUITO O AI TERMINALI DI USCITA O A ENTRAMBI I GRUPPI DI TERMINALI SIMULTANEAMENTE

\*\* NOTA - I PARAMETRI DEL TERMINALE AUX NON SONO COMPLETAMENTE INDIPENDENTI DAI PARAMETRI DEL TERMINALE DI CIRCUITO E SONO QUINDI CONSIDERATI UNA FONTE CON USCITE.

\*\* NOTA: QUANDO SI UTILIZZANO I TERMINALI AUX, L'USCITA MASSIMA (U, I E P) SARÀ IDENTICA A QUELLA DELL'APPARATO ASSOCIATO CHE ALIMENTA I TERMINALI DI CIRCUITO.

\*\* NOTA - SOLO SE LA TARGHETTA RIPORTA QUESTA MARCATURA.

\*\*\* NOTA - I DISPOSITIVI CONTRASSEGNA TI Ex ia IIIC Txx °C POSSONO UTILIZZARE UNO QUALUNQUE DEI PARAMETRI DI ENTITÀ ELENCATI SOPRA.

	SENZA PACCHETTO I/O	CON PACCHETTO I/O
GAS	T5 (Ta ≤ 80 °C)	T5 (Ta ≤ 80 °C)
	T6 (Ta ≤ 74 °C)	T6 (Ta ≤ 61 °C)
POLVERE	T91 °C (Ta ≤ 80 °C)	T104 °C (Ta ≤ 80 °C)
	T85 °C (Ta ≤ 74 °C)	T85 °C (Ta ≤ 61 °C)

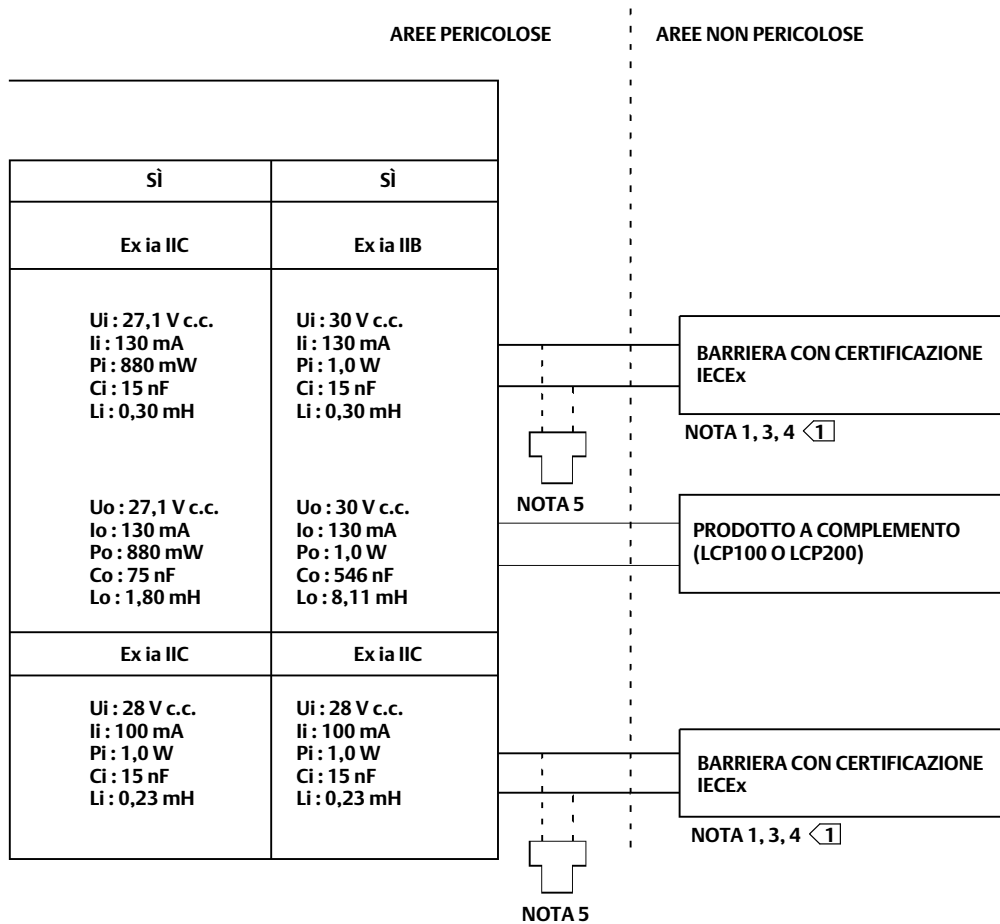
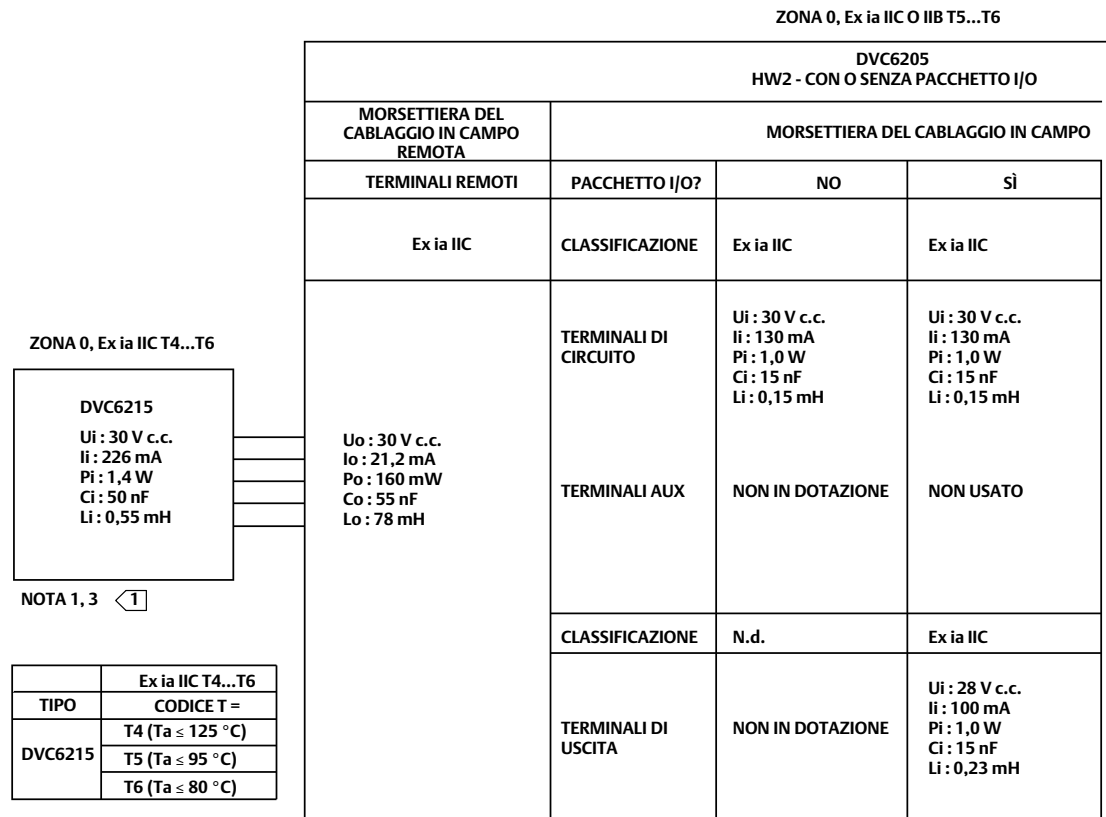


Figura 2. Schemi di circuito - FIELDVUE DVC6205, DVC6205 SIS e DVC6215



NOTA 1, 3 1

1 VEDERE NOTE NELLA FIGURA 5

**\*\* NOTA - È POSSIBILE APPLICARE L'ALIMENTAZIONE AI TERMINALI DI CIRCUITO O AI TERMINALI DI USCITA O A ENTRAMBI I GRUPPI DI TERMINALI SIMULTANEAMENTE**

**\*\* NOTA - I PARAMETRI DEL TERMINALE AUX NON SONO COMPLETAMENTE INDIPENDENTI DAI PARAMETRI DEL TERMINALE DI CIRCUITO E SONO QUINDI CONSIDERATI UNA FONTE CON USCITE.**

**\*\* NOTA - QUANDO SI UTILIZZANO I TERMINALI AUX, L'USCITA MASSIMA (U, I E P) SARÀ IDENTICA A QUELLA DELL'APPARATO ASSOCIATO CHE ALIMENTA I TERMINALI DI CIRCUITO.**

	Ex ia IIC o IIB T5...T6	
	SENZA PACCHETTO I/O	CON PACCHETTO I/O
TIPO	CODICE T =	CODICE T =
DVC6205	T5 (Ta ≤ 80 °C)	T5 (Ta ≤ 80 °C)
	T6 (Ta ≤ 74 °C)	T6 (Ta ≤ 61 °C)

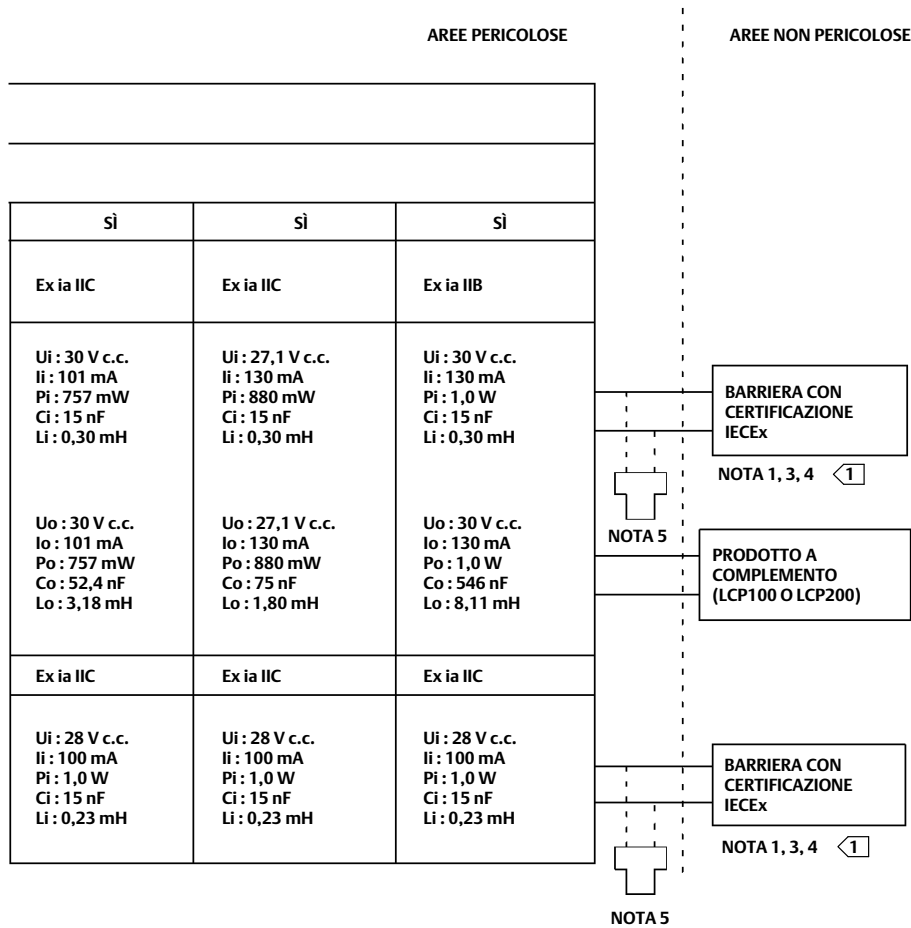
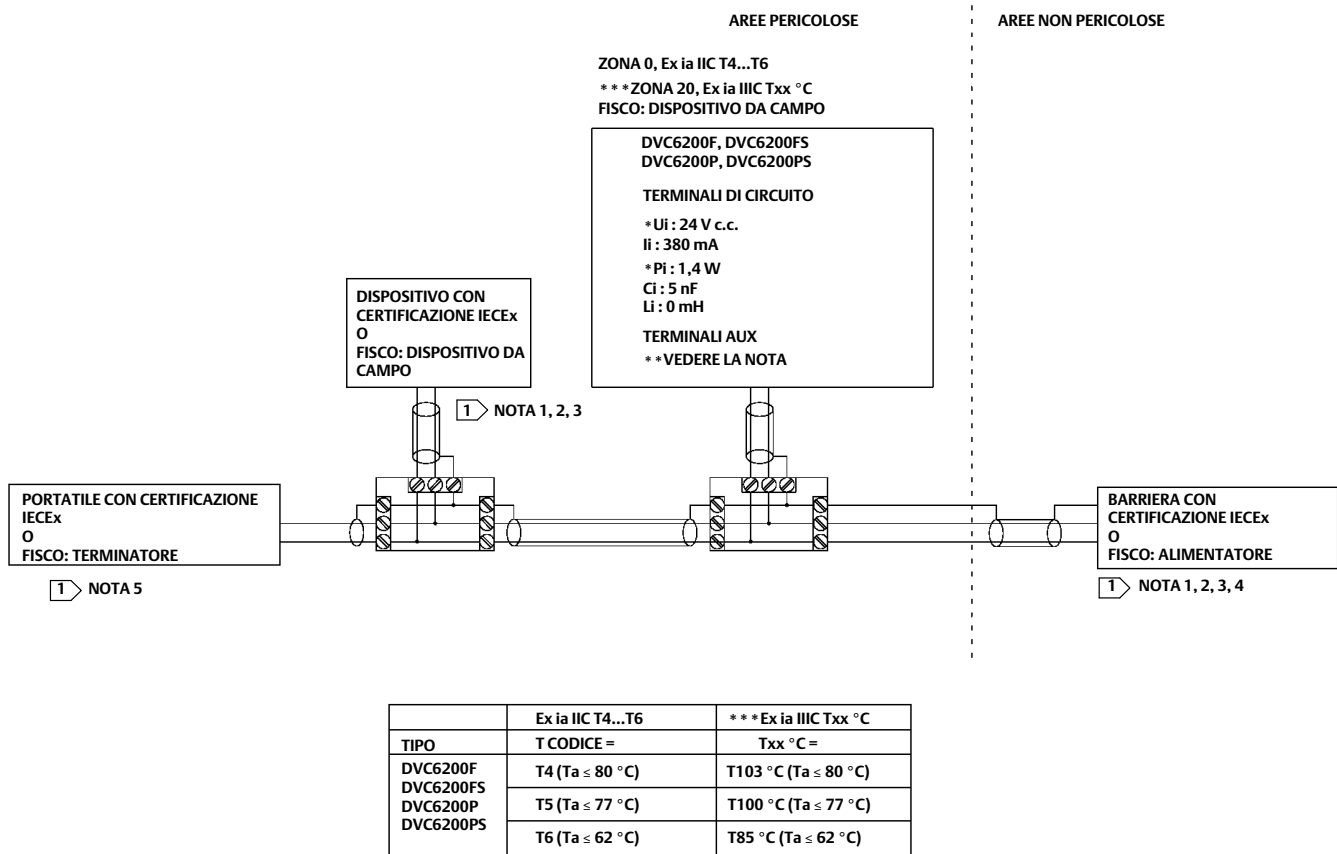


Figura 3. Schemi di circuito - FIELDVUE DVC6200f e DVC6200p



1 > VEDERE NOTE NELLA FIGURA 5

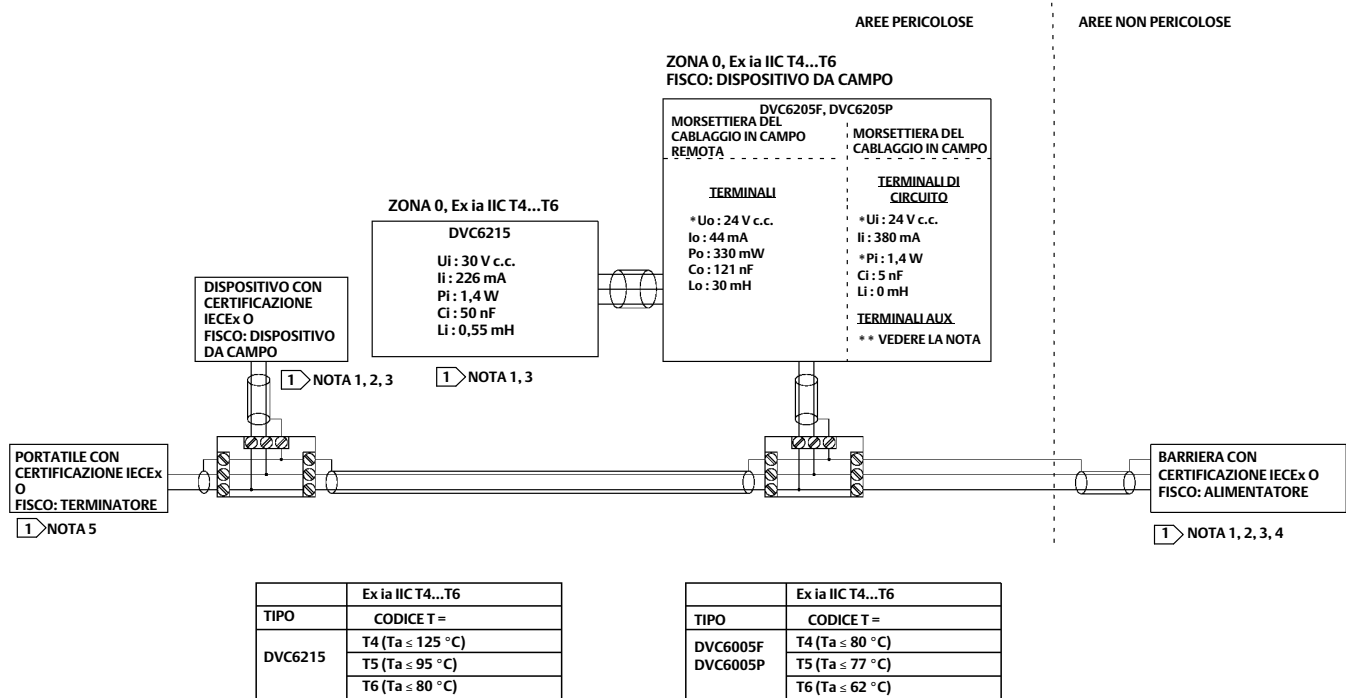
\*\*\* SOLO SE LA TARGHETTA DATI RIPORTA QUESTA MARCATURA.

\*\* NOTA: I TERMINALI AUX CONSENTONO CONFIGURAZIONI AGGIUNTIVE MEDIANTE CORTOCIRCUITO LOCALE O DA REMOTO CON L'USO DI UN INTERRUTTORE.

\*\* NOTA: SE È IMPLEMENTATO FISCO,  
 Ui: 17,5, V c.c. e Pi: 5,32 W



Figura 4. Schemi di circuito - FIELDVUE DVC6205f, DVC6205p e DVC6215



1) VEDERE NOTE NELLA FIGURA 5

\*\*NOTA: I TERMINALI AUX CONSENTONO CONFIGURAZIONI AGGIUNTIVE MEDIANTE CORTOCIRCUITO LOCALE O DA REMOTO CON L'USO DI UN INTERRUTTORE.

\*NOTA: SE È IMPLEMENTATO FISCO,  
Ui: 17,5 V c.c. e Pi: 5,32 W  
Uo: 17,5 V c.c.

GE42990 foglio 9, Rev. E

Figura 5. Note per gli schemi di circuito

**CONDIZIONI D'USO SPECIALI:**

LA CUSTODIA DEL DISPOSITIVO CONTIENE ALLUMINIO E COSTITUISCE UN POTENZIALE RISCHIO DI IGNIZIONE CAUSATA DA URTI E ATTRITO. DURANTE L'INSTALLAZIONE E L'UTILIZZO PRESTARE ATTENZIONE A EVITARE URTI O ATTRITO.

1) IL CONCETTO DI ENTITÀ CONSENTE L'INTERCONNESSIONE DI APPARATI A SICUREZZA INTRINSECA CON APPARATI ASSOCIATI NON SPECIFICAMENTE ESAMINATI IN TALE COMBINAZIONE. I CRITERI PER L'INTERCONNESSIONE PREVEDONO CHE LA TENSIONE (Vmax O Ui), LA CORRENTE (Imax O Ii) E LA POTENZA (Pmax o Pi) DELL'APPARATO A SICUREZZA INTRINSECA SIANO PARI O SUPERIORI ALLA TENSIONE (Voc O Uo), ALLA CORRENTE (Isc O Io) E ALLA POTENZA (Po) DEFINITE DALL'APPARATO ASSOCIATO. INOLTRE, LA SOMMA DELLA CAPACITANZA MASSIMA NON PROTETTA (Ci) E DELL'INDUTTANZA MASSIMA NON PROTETTA (Li), COMPRESA LA CAPACITANZA DEI CAVI DI COLLEGAMENTO (Ccable) E DELL'INDUTTANZA DEI CAVI (Lcable) DEVE ESSERE INFERIORE ALLA CAPACITANZA (Ca) E ALL'INDUTTANZA (La) AMMISSIBILI DEFINITE DALL'APPARATO ASSOCIATO. SE I CRITERI INDICATI SOPRA VENGONO RISPETTATI, LA COMBINAZIONE PUÒ ESSERE COLLEGATA.

$$V_{max} \text{ o } U_i \geq V_{oc} \text{ o } U_o \quad I_{max} \text{ o } I_i \geq I_{sc} \text{ o } I_o \quad P_{max} \text{ o } P_i \geq P_o \quad C_i + C_{cable} \leq C_a \quad L_i + L_{cable} \leq L_a$$

continua alla pagina seguente

Figura 5. Note per gli schemi di circuito (continua)

2 IL CONCETTO FISCO CONSENTE L'INTERCONNESSIONE DI APPARECCHIATURE A SICUREZZA INTRINSECA CON APPARECCHIATURE ASSOCIATE NON SPECIFICAMENTE ESAMINATE IN TALE COMBINAZIONE. I CRITERI PER L'INTERCONNESSIONE PREVEDONO CHE LA TENSIONE ( $V_{max}$  O  $U_i$ ), LA CORRENTE ( $I_{max}$  o  $I_i$ ) E L'ALIMENTAZIONE ( $P_{max}$  o  $P_i$ ) CHE UN APPARATO A SICUREZZA INTRINSECA PUÒ RICEVERE SENZA PERDERE LA CLASSIFICAZIONE A SICUREZZA INTRINSECA, CONSIDERATI EVENTUALI GUASTI, SIANO PARI O SUPERIORI AI LIVELLI DI TENSIONE ( $V_{oc}$  O  $U_o$ ), CORRENTE ( $I_{sc}$  O  $I_o$ ) E ALIMENTAZIONE ( $P_o$ ) CHE POSSONO ESSERE EROGATI DALL'APPARATO ASSOCIATO, CONSIDERANDO EVENTUALI GUASTI E FATTORI APPLICABILI. INOLTRE, LA SOMMA DELLA CAPACITANZA MASSIMA NON PROTETTA ( $C_i$ ) E DELL'INDUTTANZA MASSIMA NON PROTETTA ( $L_i$ ) DI CIASCUN APPARATO (ESCLUSA LA TERMINAZIONE) COLLEGATA AL FIELDBUS DEVE ESSERE PARI O INFERIORE A 5 nF E 10  $\mu$ H RISPETTIVAMENTE.

IN CIASCUN SEGMENTO SOLO UN'APPARECCHIATURA ATTIVA, NORMALMENTE L'APPARATO ASSOCIATO, PUÒ EROGARE L'ENERGIA NECESSARIA PER IL SISTEMA FIELDBUS. LA TENSIONE ( $U_o$  O  $V_{oc}$  O  $V_t$ ) DELL'APPARATO ASSOCIATO DEVE ESSERE LIMITATA AL CAMPO COMPRESO TRA 9 E 17,5 V c.c. TUTTE LE ALTRE APPARECCHIATURE COLLEGATE AL CAVO BUS DEVONO ESSERE PASSIVE, CIOÈ NON POSSONO EROGARE ENERGIA AL SISTEMA, AD ECCEZIONE DI UNA CORRENTE DI DISPERSIONE DI 50  $\mu$ A PER CIASCUNA APPARECCHIATURA COLLEGATA. LE APPARECCHIATURE ALIMENTATE SEPARATAMENTE DEVONO ESSERE DOTATE DI ISOLAMENTO GALVANICO PER GARANTIRE CHE IL CIRCUITO FIELDBUS A SICUREZZA INTRINSECA RIMANGA PASSIVO.

IL CAVO USATO PER COLLEGARE LE APPARECCHIATURE DEVE AVERE PARAMETRI COMPRESI NELLE GAMME SEGUENTI:

RESISTENZA CIRCUITO R':	DA 15 A 150 $\Omega$ /km
INDUTTANZA PER UNITÀ LUNGHEZZA L:	DA 0,4 A 1 mH/km
CAPACITANZA PER UNITÀ LUNGHEZZA C':	DA 80 A 200 nF/km
C' = C' LINEA/LINEA + 0,5' LINEA/SCHERMO, SE ENTRAMBE LE LINEE SONO FLOTTANTI O	
C' = C' LINEA/LINEA + C' LINEA/SCHERMO, SE LO SCHERMO È COLLEGATO A UNA LINEA.	
LUNGHEZZA DELLA GIUNTURA:	< 1 m (LA MORSETTIERA DEVE CONTENERE SOLO CONNESSIONI DEI TERMINALI SENZA CAPACITÀ DI ACCUMULO DI ENERGIA)
LUNGHEZZA DEL CAVO DELLA LINEA DI DERIVAZIONE:	< 30 m
LUNGHEZZA DEL CAVO DELLA LINEA COMUNE:	< 1 km

PER CIASCUNA ESTREMITÀ DEL CAVO DELLA LINEA COMUNE È ADATTA UNA TERMINAZIONE INFALLIBILE APPROVATA CON I SEGUENTI PARAMETRI: R = DA 90 A 100  $\Omega$  E C = DA 0 A 2,2  $\mu$ F

NOTA: UN TERMINATORE INCORPORATO È INCLUSO SUL LATO CAMPO E UN TERMINATORE SELEZIONABILE È DISPONIBILE SUL LATO HOST.

IL NUMERO DI APPARECCHIATURE PASSIVE COLLEGATE AL SEGMENTO BUS NON È LIMITATO NEL CONCETTO FISCO PER MOTIVI DI SICUREZZA INTRINSECA. SE LE REGOLE PRECEDENTI SONO RISPETTATE, PER UNA LUNGHEZZA TOTALE MASSIMA DI 1000 m (SOMMA DELLA LUNGHEZZA DEL CAVO DELLA LINEA COMUNE E DI TUTTI I CAVI DELLA LINEA DI DERIVAZIONE), L'INDUTTANZA E LA CAPACITANZA DEL CAVO NON INVALIDERANNO LA SICUREZZA INTRINSECA DELL'INSTALLAZIONE.

3 L'INSTALLAZIONE DEVE ESSERE ESEGUITA CON LE TIPOLOGIE DI CABLAGGIO IN USO NEL PAESE DI DESTINAZIONE.

4 I CIRCUITI DEVONO ESSERE COLLEGATI IN BASE ALLE ISTRUZIONI DEL PRODUTTORE DELLA BARRIERA.

5 SE VIENE USATO IL COMUNICATORE PORTATILE O IL MULTIPLEXER, DEVONO ESSERE DOTATI DI CERTIFICAZIONE IECEx CON PARAMETRI ENTITÀ E INSTALLATI SECONDO I DISEGNI DI CONTROLLO DEL PRODUTTORE.

GE42990 foglio 8, Rev. E

Emerson, Emerson Automation Solutions e tutte le entità affiliate non si assumono alcuna responsabilità per la selezione, l'uso o la manutenzione dei prodotti. La responsabilità per la selezione, l'uso e la manutenzione corretti dei prodotti è esclusivamente dell'acquirente e dell'utente finale.

Fisher e FIELDVUE sono marchi di proprietà di una delle società della divisione Emerson Automation Solutions di Emerson Electric Co. Emerson Automation Solutions, Emerson e il logo Emerson sono marchi commerciali e marchi di servizio di Emerson Electric Co. Tutti gli altri marchi appartengono ai rispettivi proprietari.

I contenuti di questa pubblicazione sono presentati solo a scopo informativo e, anche se è stato fatto il possibile per garantirne l'accuratezza, non devono essere interpretati come garanzie, esplicite o implicite, in relazione ai prodotti o ai servizi qui descritti, al loro uso o alla loro applicabilità. Tutte le vendite sono soggette ai nostri termini e condizioni, disponibili su richiesta. Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche o migliorie al design o alle specifiche di tali prodotti in qualsiasi momento e senza obbligo di preavviso.

Emerson Automation Solutions  
Marshalltown, Iowa 50158 USA  
Sorocaba, 18087 Brazil  
Cernay, 68700 France  
Dubai, United Arab Emirates  
Singapore 128461 Singapore

www.Fisher.com

