



ENGLISH

4.2 HART communication

HART communicators (HHT) can be connected as shown in the basic circuit diagram. Test sockets (diameter 2.3 mm) have been integrated for this purpose. Output side (Ex i)

CAUTION Always adhere to the safety regulations (1.2. Intrinsic safety).

Technical data

Table with 2 columns: Technical data and description. Includes sections for Connection method, Input data, Output data, Non-load voltage, Residual ripple, General data, Electrical isolation, Safety data as per ATEX, Conformance/Approvals, and Shipbuilding approval.

ENGLISH

4.3 Input

- Channel 1 on terminals 1 (+) and 2 (-)
Channel 2 on terminals 3 (+) and 4 (-)

- 4.4 Output
Channel 1 on terminals 10 (+) and 11 (-)
Channel 2 on terminals 12 (+) and 13 (-)

Technische Daten

Table with 2 columns: Technische Daten and description. Includes sections for Anschlussart, Eingangsdaten, Ausgangsdaten, Allgemeine Daten, Galvanische Trennung, Sicherheitstechnische Daten nach ATEX, and Konformität / Zulassungen.

DEUTSCH

4.2 HART-Kommunikation

HART-Kommunikatoren (HHT) können Sie wie im Prinzipschaltbild dargestellt anschließen. In den Schraubanschlussklemmen sind hierfür Prüfbuchsen (Durchmesser 2,3 mm) integriert. Ausgangsseite (Ex i)

VORSICHT Beachten Sie unbedingt die Sicherheitsbestimmungen (1.2 Eigensicherheit).

Technische Daten

Table with 2 columns: Technische Daten and description. Includes sections for Anschlussart, Eingangsdaten, Ausgangsdaten, Allgemeine Daten, Galvanische Trennung, Sicherheitstechnische Daten nach ATEX, and Konformität / Zulassungen.

DEUTSCH

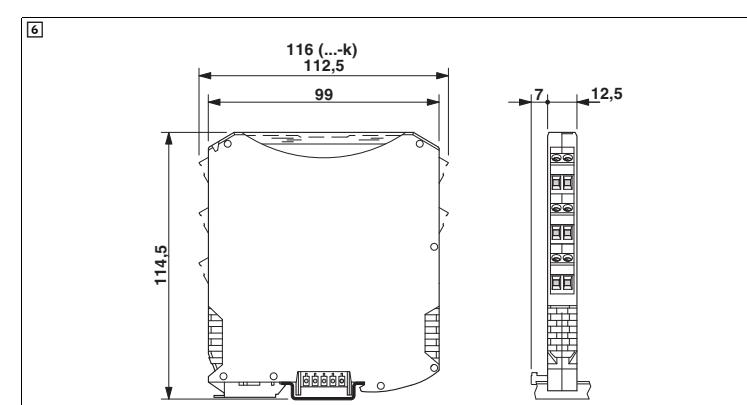
4.3 Eingang

- Kanal 1 an Klemme 1 (+) und 2 (-)
Kanal 2 an Klemme 3 (+) und 4 (-)

- 4.4 Ausgang
Kanal 1 an Klemme 10 (+) und 11 (-)
Kanal 2 an Klemme 12 (+) und 13 (-)

9265/26-11-10

Table with 2 columns: 9265/26-11-10 and description. Includes sections for Bemessungsdaten, Leistungsdaten, Temperaturdaten, Umgebungsdaten, and Konformität / Zulassungen.





## ITALIANO

### 4.2 Comunicazione HART

I comunicatori HART (HHT) possono essere collegati come mostrato nello schema di base. Nei morsetti a vite sono integrati a questo scopo dei connettori femmina di prova (diametro 2,3 mm).

Lato di uscita (Ex i)

#### ATTENZIONE

Attenersi sempre alle norme di sicurezza (1.2 Sicurezza intrinseca).

Dati tecnici	
<b>Collegamento</b>	Connessione a vite
Versione hardware	
<b>Dati d'ingresso</b>	<b>⚠ CAT II (250 V verso ↓)</b>
Segnale d'ingresso	Funzione Safety Area funzionale
Corrente d'ingresso	
Impedenza di ingresso in caso di guasto linea in uscita	in presenza di un guasto di linea
Caduta di tensione	a 20 mA
Individuazione guasto linea	
Soglia di eccitazione corrente di ingresso >0,2 mA	
<b>Dati uscita</b>	<b>⚠ CAT II (250 V verso ↓)Uscita di corrente a sicurezza intrinseca</b>
Segnale d'uscita, corrente	Funzione Safety Area funzionale
Tensione a vuoto	
Carico	20 mA 20,5 mA 24 mA
Ripple residuo	
Trasmissione	1:1 per segnale di ingresso
Rilevamento rottura filo	Carico >10 kΩ
Rilevamento cortocircuito	Carico <50 Ω
<b>Dati generali</b>	
Tensione nominale U <sub>N</sub>	
Range di tensione	24 V DC -20 %...+25 %
Corrente nominale	a 24 V DC/20 mA
Potenza dissipata	a 24 V DC/20 mA
Potenza assorbita	a 24 V DC/20 mA
Protocollo di trasmissione	
Larghezza banda segnale	in base alla specifica HART
Effetto della temperatura tipico	
Effetto della temperatura massimo	
Scostamento tipico	del fondo scala
Scostamento massimo	del fondo scala
Tempo di risposta (10 ... 90 %)	con salto 4 mA ... 20 mA
Temperatura di utilizzo	(Posizione di montaggio a piacere)
Temperatura di stoccaggio	
Umidità relativa	senza condensa
Impiego in altezza	
Resistenza al fuoco (UL 94)	Custodia
Grado di protezione	
Grado d'inquinamento	
Categoria di sovratensione	
<b>Isolamento galvanico</b>	
Ingresso/uscita	
Tensione di isolamento nominale	
Tensione di prova	50 Hz, 1 min
Separazione sicura a norma IEC/EN 61010-1	
ingresso/alimentazione	
Tensione di isolamento nominale	
Tensione di prova	50 Hz, 1 min
isolamento di base a norma IEC/EN 61010-1	
Uscita/alimentazione	
Tensione di isolamento nominale	
Tensione di prova	50 Hz, 1 min
Separazione sicura a norma IEC/EN 61010-1	
Ingresso 1 / Ingresso 2, Uscita 1 / Uscita 2	
Tensione di prova	50 Hz, 1 min
Uscita/ingresso	
Separazione galvanica	Valore di picco secondo IEC/EN 60079-11
Uscita/alimentazione	
Separazione galvanica	Valore di picco secondo IEC/EN 60079-11
Uscita 1/uscita 2	
Separazione galvanica	Valore di picco secondo IEC/EN 60079-11
<b>Dati tecnici di sicurezza a norma ATEX</b>	
Max. tensione d'uscita U <sub>o</sub>	
Max. corrente in uscita I <sub>o</sub>	
Max. potenza in uscita P <sub>o</sub>	
Max. induttanza esterna L <sub>o</sub> / Max. capacità esterna C <sub>o</sub> circuito di corrente semplice	
Max. induttanza esterna L <sub>o</sub> / Max. capacità esterna C <sub>o</sub> circuito di corrente misto	
Max. induttanza esterna L <sub>o</sub> / Max. capacità esterna C <sub>o</sub> circuito di corrente semplice	
Max. induttanza esterna L <sub>o</sub> / Max. capacità esterna C <sub>o</sub> circuito di corrente misto	
Max. induttanza esterna L <sub>o</sub> / Max. capacità esterna C <sub>o</sub> circuito di corrente semplice	
Max. induttanza esterna L <sub>o</sub> / Max. capacità esterna C <sub>o</sub> circuito di corrente misto	
Induttanza interna max. L <sub>i</sub>	trascurabile
Capacità interna max. C <sub>i</sub>	trascurabile
Tensione massima di sicurezza U <sub>m</sub>	
<b>Conformità/omologazioni</b>	
CE	Conformità CEInoltre EN 61326
ATEX	BVS 20 ATEX E 045 X
IECEx	IECEx BVS 20.0035X
NEC	Vedere ultima pagina
Omologazione per settore navale	DNV GL TAA00002DK
Safety Integrity Level (SIL, IEC 61508)	
Systematic Capability	
<b>Conformità alla direttiva EMC</b>	
Emissione disturbi	
Immunità ai disturbi	Le interferenze possono causare leggeri scostamenti.

## ITALIANO

### 4.3 Ingresso

- Canale 1 su morsetto componibile 1 (+) e 2 (-)
- Canale 2 su morsetto componibile 3 (+) e 4 (-)

### 4.4 Uscita

- Canale 1 su morsetto componibile 10 (+) e 11 (-)
- Canale 2 su morsetto componibile 12 (+) e 13 (-)

Caractéristiques techniques	
<b>Type de raccordement</b>	Raccordement vissé
Version matériel	
<b>Données d'entrée</b>	<b>⚠ CAT II (250 V contre ↓)</b>
Signal d'entrée	Function Sécurité Domaine fonctionnel
Courant d'entrée	
Impédance d'entrée en cas de défaut de ligne à la sortie	en cas de présence d'une erreur de ligne
Chute de tension	pour 20 mA
Détection de défaut de ligne	
Seuil de déclenchement courant d'entrée >0,2 mA	
<b>Données de sortie</b>	<b>⚠ CAT II (250 V contre ↓)Sortie de courant à sécurité intrinsèque</b>
Signal de sortie courant	Function Sécurité Domaine fonctionnel
Tension de marche à vide	
Charge	20 mA 20,5 mA 24 mA
Ondulation résiduelle	
Caractéristiques de transmission	1:1 vers le signal d'entrée
Détection de rupture de fil	Charge >10 kΩ
Détection de court-circuit	Charge <50 Ω
<b>Caractéristiques générales</b>	
Tension nominale U <sub>N</sub>	
Plage de tension	24 V DC -20 %...+25 %
Intensité nominale	pour 24 V DC/20 mA
Puissance dissipée	pour 24 V DC/20 mA
Consommation de puissance	pour 24 V DC/20 mA
Protocole	
Bande passante du signal	conformément à la spécification HART
Influence typique de la température	
Influence maximum de la température	
Ecart typique	de la déviation maximale
Ecart maximum	de la déviation maximale
Temps de stabilisation (10 ... 90 %)	pour saut de 4 mA ... 20 mA
Température ambiante	(Position de montage au choix)
Température de stockage	
Humidité relative	pas de condensation
Utilisation en altitude	
Résistance au feu (UL 94)	Boîtiers
Indice de protection	
Degré de pollution	
Catégorie de surtension	
<b>Isolation galvanique</b>	
Entrée/sortie	
Tension d'isolement assignée	
Tension d'essai	50 Hz, 1 min
Isolation sécurisée selon CEI/EN 61010-1	
Entrée/alimentation	
Tension d'isolement assignée	
Tension d'essai	50 Hz, 1 min
Isolation de base selon CEI/EN 61010-1	
Sortie/alimentation	
Tension d'isolement assignée	
Tension d'essai	50 Hz, 1 min
Isolation sécurisée selon CEI/EN 61010-1	
Entrée 1 / entrée 2, sortie 1 / sortie 2	
Tension d'essai	50 Hz, 1 min
Entrée/sortie	
Isolation galvanique	Valeur de crête selon CEI/EN 60079-11
Sortie/alimentation	
Isolation galvanique	Valeur de crête selon CEI/EN 60079-11
sortie 1/sortie 2	
Isolation galvanique	Valeur de crête selon CEI/EN 60079-11
<b>Données relatives à la sécurité selon ATEX</b>	
Tension de sortie max. U <sub>o</sub>	
Courant de sortie max. I <sub>o</sub>	
Puissance de sortie max. P <sub>o</sub>	
Inductance extérieure max. L <sub>o</sub> / Capacité extérieure max. C <sub>o</sub> circuit simple	
Inductance extérieure max. L <sub>o</sub> / Capacité extérieure max. C <sub>o</sub> circuit mixte	
Inductance extérieure max. L <sub>o</sub> / Capacité extérieure max. C <sub>o</sub> circuit simple	
Inductance extérieure max. L <sub>o</sub> / Capacité extérieure max. C <sub>o</sub> circuit mixte	
Inductance extérieure max. L <sub>o</sub> / Capacité extérieure max. C <sub>o</sub> circuit simple	
Inductance extérieure max. L <sub>o</sub> / Capacité extérieure max. C <sub>o</sub> circuit mixte	
Inductance interne max. L <sub>i</sub>	négligeable
Capacité interne max. C <sub>i</sub>	négligeable
Tension maximale de sécurité U <sub>m</sub>	
<b>Conformité / Homologations</b>	
CE	Conformité CEEn plus de la norme EN 61326
ATEX	BVS 20 ATEX E 045 X
IECEx	IECEx BVS 20.0035X
NEC	Voir dernière page
Homologation construction navale	DNV GL TAA00002DK
Safety Integrity Level (SIL, IEC 61508)	
Systematic Capability	
<b>Conformité à la directive CEM</b>	
Emission	
Immunité	De faibles écarts peuvent survenir lors de perturbations.

## FRANÇAIS

### 4.2 Communication HART

Raccorder les communicateurs HART (HTT) comme indiqué dans le schéma de principe. A cet effet, des alvéoles pour fiche test (diamètre 2,3 mm) sont intégrées dans les blocs de jonction à vis.

Côté sortie (Ex i)

#### ATTENTION

Respecter impérativement les normes de sécurité (1.2 Sécurité intrinsèque).

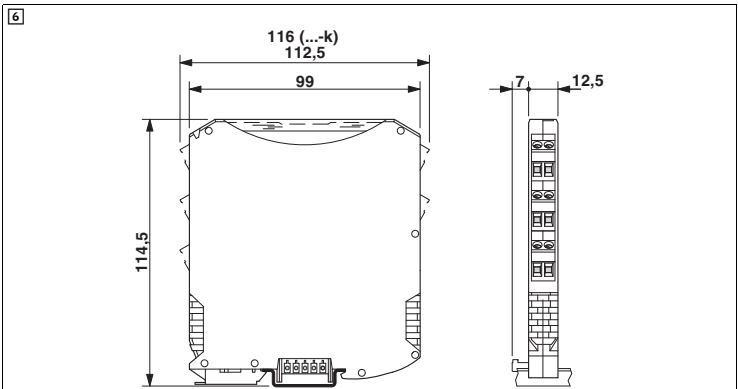
## FRANÇAIS

### 4.3 Entrée

- Canal 1 sur blocs de jonction 1 (+) et 2 (-)
- Canal 2 sur blocs de jonction 3 (+) et 4 (-)

### 4.4 Sortie

- Canal 1 sur blocs de jonction 10 (+) et 11 (-)
- Canal 2 sur blocs de jonction 12 (+) et 13 (-)



<b>9265/26-11-10</b>	<b>261404</b>
A	
0,2 mA ... 20 mA	
4 mA ... 20 mA	
0 mA ... 24 mA	
≤ 30 mA	
> 1 MΩ	
< 2,4 V	
0,2 mA ... 20 mA	
4 mA ... 20 mA	
0 mA ... 24 mA	
≤ 27 V	
100 Ω ... 700 Ω	
100 Ω ... 650 Ω	
100 Ω ... 500 Ω	
< 20 mV <sub>eff</sub>	
24 V DC	
19 V DC ... 30 V DC	
< 85 mA	
< 1,4 W	
≤ 2 W	
HART	
≤ 0,005 %/K	
0,01 %/K	
0,05 %	
0,1 %	
< 140 μs	
-40 °C ... 70 °C	
-40 °C ... 85 °C	
5 % ... 95 %	
≤ 2000 m	
V0	
IP20	
2	
II	
300 V <sub>eff</sub>	
2,5 kV AC	
50 V <sub>eff</sub>	
1,5 kV AC	
300 V <sub>eff</sub>	
2,5 kV AC	
1,5 kV AC	
375 V	
375 V	
60 V	
25,2 V	
93 mA	
586 mW	
IIA : 10 mH / 2,9 μF	
IIA : 10 mH / 587 nF ; 1 mH / 627 nF ; 500 μH / 717 nF ; 200 μH / 907 nF ; 100 μH / 1,1 μF	
IIB : 4 mH / 817 nF	
IIB : 4 mH / 367 nF ; 1 mH / 427 nF ; 500 μH / 507 nF ; 200 μH / 657 nF ; 100 μH / 817 nF	
IIC : 2 mH / 104 nF	
IIC : 2 mH / 46 nF ; 1 mH / 60 nF ; 500 μH / 77 nF ; 200 μH / 104 nF	
253 V AC (125 V DC)	
Ⓔ I (M1) [Ex ia Ma] I ; Ⓔ II (1) D [Ex ia Da] IIC ; Ⓔ II 3(1) G Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc	
[Ex ia Ma] I ; [Ex ia Da] IIC ; Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc	
Ⓜ, C.D.-No 9265 6 031 001 3	
UL 61010 Listed	
Class I Div 2; IS for Class I, II, III Div 1	
B , B , A , B , Required protection according to the Rules shall be provided upon installation on board	
2	
3	
EN 61000-6-4	
EN 61000-6-2	



## PORTUGUÊS

### 4.2 Comunicação HART

Os comunicadores HART (HTT) podem ser conectados como apresentado no diagrama do circuito. Nos terminais de conexão rosqueada há tomadas de teste (diâmetro 2,3 mm) integradas.

Lado de saída (Ex i)

#### ⚠ CUIDADO

É imprescindível respeitar as normas de segurança (1.2 Segurança intrínseca).

## Dados técnicos

<b>Tipo de conexão</b>	Conexão a parafuso
Versão de hardware	
<b>Dados de entrada</b>	<b>⚠ CAT II (250 V contra ↓)</b>
Sinal de entrada	Função Safety Área funcional
Corrente de entrada	
Impedância de entrada no caso de falha de linha na saída.	se houver erro de linha
Queda de tensão	com 20 mA
Reconhecimento de erros de linha	
Limite de resposta da corrente de entrada >0,2 mA	
<b>Dados de saída</b>	<b>⚠ CAT II (250 V contra ↓) Saída de corrente com segurança intrínseca</b>
Sinal de saída corrente	Função Safety Área funcional
Tensão de inércia	
Carga	20 mA 20,5 mA 24 mA

Ripple residual	
Comportamento de transmissão	1:1 para sinal de entrada
Identificação de ruptura de fio	Carga >10 kΩ
Deteção de curto-circuito	Carga <50 Ω

<b>Dados Gerais</b>	
Tensão nominal U <sub>N</sub>	
Faixa de tensão	24 V DC -20 %...+25 %
Corrente nominal	com 24 V DC / 20 mA
Dissipação de energia	com 24 V DC / 20 mA
Consumo de corrente	com 24 V DC / 20 mA
Protocolo	

Largura de faixa de sinal	conforme especificação HART
Influência típica da temperatura	
Influência máxima da temperatura	
Desvio típico	do valor final
Desvio máximo	do valor final
Período transitório (10 ... 90 %)	com salto 4 mA ... 20 mA
Temperatura ambiente	(qualquer posição de montagem)
Temperatura de armazenamento	
Umidade relativa	sem condensação
Utilização em altura	
Resistência à chama (UL 94)	Caixa
Grau de proteção	
Grau de impurezas	
Categoria de sobretensão	

<b>Isolação galvânica</b>	
Entrada/saída	
Tensão de isolamento nominal	
Tensão de teste	50 Hz, 1 min
Isolamento seguro conforme IEC/EN 61010-1	
Entrada / alimentação	
Tensão de isolamento nominal	
Tensão de teste	50 Hz, 1 min
Isolamento básico conforme IEC/EN 61010-1	
Saída/alimentação	
Tensão de isolamento nominal	
Tensão de teste	50 Hz, 1 min
Isolamento seguro conforme IEC/EN 61010-1	
Entrada 1 / Entrada 2, Saída 1 / Saída 2	
Tensão de teste	50 Hz, 1 min
Saída/entrada	
Isolamento galvânico	Valor de pico conforme IEC/EN 60079-11
Saída/alimentação	
Isolamento galvânico	Valor de pico conforme IEC/EN 60079-11
Saída 1/saída 2	
Isolamento galvânico	Valor de pico conforme IEC/EN 60079-11

<b>Dados técnicos de segurança conforme ATEX</b>	
Máx. tensão de saída U <sub>o</sub>	
Máx. corrente de saída I <sub>o</sub>	
Máx. potência de saída P <sub>o</sub>	
Máx. indutância externa L <sub>o</sub> / Máx. capacidade externa C <sub>o</sub> circuito de corrente simples	
Máx. indutância externa L <sub>o</sub> / Máx. capacidade externa C <sub>o</sub> circuito de corrente misto	
Máx. indutância externa L <sub>o</sub> / Máx. capacidade externa C <sub>o</sub> circuito de corrente simples	
Máx. indutância externa L <sub>o</sub> / Máx. capacidade externa C <sub>o</sub> circuito de corrente misto	
Máx. indutância externa L <sub>o</sub> / Máx. capacidade externa C <sub>o</sub> circuito de corrente simples	
Máx. indutância externa L <sub>o</sub> / Máx. capacidade externa C <sub>o</sub> circuito de corrente misto	
Indutância interna máx. L <sub>i</sub>	desprezível
Capacidade interna máx. C <sub>i</sub>	desprezível
Máxima tensão técnica de segurança U <sub>m</sub>	

<b>Conformidade / Certificações</b>	
CE	conformidade CE adicionalmente EN 61326
ATEX	BVS 20 ATEX E 045 X
IECEx	IECEx BVS 20.0035X
NEC	Veja última página

Certificação para construção naval	DNV GL TAA00002DK
Safety Integrity Level (SIL, IEC 61508)	
Systematic Capability	
<b>Conformidade com diretiva EMV</b>	
Radiação de interferência	
Resistência contra interferência	Durante a influência de interferências, podem ocorrer pequenos desvios.

## PORTUGUÊS

### 4.3 Entrada

- Canal 1 a bornes 1 (+) e 2 (-)
- Canal 2 a bornes 3 (+) e 4 (-)

### 4.4 Saída

- Canal 1 a bornes 10 (+) e 11 (-)
- Canal 2 a bornes 12 (+) e 13 (-)

## Dados técnicos

<b>Tipo de conexão</b>	Conexión por tornillo
Versión del hardware	
<b>Datos de entrada</b>	<b>⚠ CAT II (250 V respecto a ↓)</b>
Señal de entrada	Función Seguridad Rango de funcionamiento
Corriente de entrada	
Impedancia de entrada en caso de error de cable a la salida	si hay un error de cable
Caída de tensión	con 20 mA
Detección de fallo de cable	
Umbral de respuesta para corriente de entrada >0,2 mA	
<b>Datos de salida</b>	<b>⚠ CAT II (250 V respecto a ↓) Salida de corriente con seguridad intrínseca</b>
Señal de salida corriente	Función Seguridad Rango de funcionamiento
Tensión en circuito abierto	
Carga	20 mA 20,5 mA 24 mA

Ondulación residual	
Comportamiento de transmisión	1:1 a señal de entrada
Detección de rotura de cable	Carga >10 kΩ
Detección de cortocircuito	Carga <50 Ω

<b>Datos generales</b>	
Tensión nominal U <sub>N</sub>	
Margen de tensión	24 V DC -20 %...+25 %
Corriente nominal	Con 24 V DC / 20 mA
Disipación	Con 24 V DC / 20 mA
Consumo de potencia	Con 24 V DC / 20 mA
Protocolo	

Ancho de banda de señales	según especificación HART
Efecto térmico típico	
Efecto térmico máximo	
Desviación típica	del valor final
Desviación máxima	del valor final
Tiempo de respuesta (10 ... 90 %)	con salto de 4 mA ... 20 mA
Temperatura ambiente	(Posición de montaje discrecional)
Temperatura de almacenamiento	
Humedad relativa	sin condensación
Uso en altura	
Resistencia al fuego (UL 94)	Carcasa
Índice de protección	
Grado de polución	
Categoría de sobretensiones	

<b>Separación galvânica</b>	
Entrada/salida	
Tensión de aislamiento de dimensionamiento	
Tensión de prueba	50 Hz, 1 min
Separación segura según IEC/EN 61010-1	
Entrada/alimentación	
Tensión de aislamiento de dimensionamiento	
Tensión de	50 Hz, 1 min
Aislamiento básico según IEC/EN 61010-1	
Salida/alimentación	
Tensión de aislamiento de dimensionamiento	
Tensión de prueba	50 Hz, 1 min
Separación segura según IEC/EN 61010-1	
Entrada 1 / entrada 2, entrada 1 / entrada 2	
Tensión de prueba	50 Hz, 1 min
Salida/entrada	
Separación galvânica	Valor de pico según IEC/EN 60079-11
Salida/alimentación	
Separación galvânica	Valor de pico según IEC/EN 60079-11
Salida 1/salida 2	
Separación galvânica	Valor de pico según IEC/EN 60079-11

<b>Datos técnicos de seguridad según ATEX</b>	
Tensión máx. de salida U <sub>o</sub>	
Corriente máx. de salida I <sub>o</sub>	
Potencia máx. de salida P <sub>o</sub>	
Inductividad externa máx. L <sub>o</sub> / Capacidad externa máx. C <sub>o</sub> circuito eléctrico sencillo	
Inductividad externa máx. L <sub>o</sub> / Capacidad externa máx. C <sub>o</sub> circuito eléctrico combinado	
Inductividad externa máx. L <sub>o</sub> / Capacidad externa máx. C <sub>o</sub> circuito eléctrico sencillo	
Inductividad externa máx. L <sub>o</sub> / Capacidad externa máx. C <sub>o</sub> circuito eléctrico combinado	
Inductividad externa máx. L <sub>o</sub> / Capacidad externa máx. C <sub>o</sub> circuito eléctrico sencillo	
Inductividad externa máx. L <sub>o</sub> / Capacidad externa máx. C <sub>o</sub> circuito eléctrico combinado	
Inductancia interna máx. L <sub>i</sub>	despreciable
Capacidad interna máx. C <sub>i</sub>	despreciable
Tensión máxima en materia de seguridad U <sub>m</sub>	

<b>Conformidad / Homologaciones</b>	
CE	Conformidad CE adicionalmente EN 61326
ATEX	BVS 20 ATEX E 045 X
IECEx	IECEx BVS 20.0035X
NEC	Véase la última página

Homologación para la construcción naval	DNV GL TAA00002DK
Safety Integrity Level (SIL, IEC 61508)	
Systematic Capability	
<b>Conformidad con la directiva CEM</b>	
Emisión de interferencias	
Resistencia a interferencias	Durante las interferencias pueden producirse ligeras desviaciones.

## ESPAÑOL

### 4.2 Comunicación HART

Los comunicadores HART (HHT) pueden conectarse como se muestra en el esquema de conjunto. Para ello hay integrados conectores hembra de pruebas (diámetro; 2,3 mm) en los bornes de conexión por tornillo.

Lado de salida (Ex i)

#### ⚠ ATENCIÓN

Tenga muy en cuenta las normas de seguridad (1.2 Seguridad intrínseca).

## Dados técnicos

<b>9265/26-11-10</b>	<b>261404</b>
A	
0,2 mA ... 20 mA	
4 mA ... 20 mA	
0 mA ... 24 mA	
≤ 30 mA	
> 1 MΩ	
< 2,4 V	
0,2 mA ... 20 mA	
4 mA ... 20 mA	
0 mA ... 24 mA	
≤ 27 V	
100 Ω ... 700 Ω	
100 Ω ... 650 Ω	
100 Ω ... 500 Ω	

< 20 mV <sub>eff</sub>	
------------------------	--

24 V DC	
19 V DC ... 30 V DC	
< 85 mA	
< 1,4 W	
≤ 2 W	
HART	

≤ 0,005 %/K	
0,01 %/K	
0,05 %	
0,1 %	
< 140 μs	
-40 °C ... 70 °C	
-40 °C ... 85 °C	
5 % ... 95 %	
≤ 2000 m	
V0	
IP20	
2	
II	

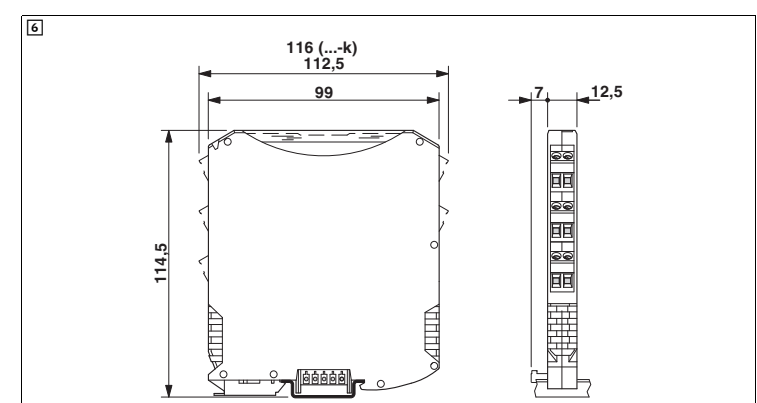
300 V <sub>eff</sub>	
2,5 kV AC	
50 V <sub>eff</sub>	
1,5 kV AC	
300 V <sub>eff</sub>	
2,5 kV AC	
1,5 kV AC	

375 V	
375 V	
60 V	
25,2 V	
93 mA	
586 mW	
IIA : 10 mH / 2,9 μF	
IIA : 10 mH / 587 nF ; 1 mH / 627 nF ; 500 μH / 717 nF ; 200 μH / 907 nF ; 100 μH / 1,1 μF	
IIB : 4 mH / 817 nF	
IIB : 4 mH / 367 nF ; 1 mH / 427 nF ; 500 μH / 507 nF ; 200 μH / 657 nF ; 100 μH / 817 nF	
IIC : 2 mH / 104 nF	
IIC : 2 mH / 46 nF ; 1 mH / 60 nF ; 500 μH / 77 nF ; 200 μH / 104 nF	

253 V AC (125 V DC)	
---------------------	--

I (M1) [Ex ia Ma] I ;  II (1) D [Ex ia Da] IIIC ;  II 3(1) G Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc	
[Ex ia Ma] I ; [Ex ia Da] IIIC ; Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc	
n, C.D.-No 9265 6 031 001 3	
UL 61010 Listed	
Class I Div 2; IS for Class I, II, III Div 1	
B, B, A, B, Required protection according to the Rules shall be provided upon installation on board	
2	
3	

EN 61000-6-4	
EN 61000-6-2	





## РУССКИЙ

### 4.2 Коммуникация HART

Коммуникаторы HART (HHT) следует подключать, как показано на принципиальной схеме. Для этого в соединительных клеммах встроены контрольные гнезда (диаметр 2,3 мм).

Выходная сторона (Ex i)

#### ВНИМАНИЕ

Обязательно соблюдать требования по технике безопасности (1.2 Искробезопасность).

## Технические харантеристики

**Тип подключения** Винтовые зажимы

Версия аппаратного обеспечения  
**Входные данные** **⚠ CAT II (250 В относительно ↓)**  
Входной сигнал Функция  
Безопасность  
Функциональная зона

Входной ток  
Входное сопротивление при неисправности проводников на выходе при обрыве проводника  
Падение напряжения при 20 мА  
Обнаружение нарушений в линии  
Порог срабатывания: входной ток > 0,2 мА  
**Выходные данные** **⚠ CAT II (250 В относительно ↓)Выход тона искробезопасный**  
Выходной сигнал, ток Функция  
Безопасность  
Функциональная зона

Напряжение без нагрузки 20 мА  
Нагрузка 20,5 мА  
24 мА

Остаточная пульсация  
Передачная характеристика 1:1 для входного сигнала  
Распознавание обрыва Полное сопротивление нагрузки >10 кОм  
Распознавание короткого замыкания Полное сопротивление нагрузки <50 Ом

#### Общие характеристики

Номинальное напряжение U<sub>N</sub>  
Диапазон напряжений 24 В DC -20 %...+25 %  
Номинальный ток при 24 В DC, 20 мА  
Рассеиваемая мощность при 24 В DC, 20 мА  
Потребляемая мощность при 24 В DC, 20 мА

Протокол в соответствии со спецификацией HART  
Ширина полосы сигнала  
Влияние температуры тип.  
Влияние температуры макс.

Отклонение тип. от предела  
Отклонение макс. от предела  
Время установления (10 ... 90 %) при скачке 4 ... 20 мА  
Температура окружающей среды (для установки в любом положении)  
Температура хранения  
Относительная влажность без выпадения конденсата

Применение на высоте  
Пожаростойкость (UL 94) Корпус

Степень защиты  
Степень загрязнения  
Категория перенапряжения

**Гальваническая развязка**  
Вход / выход  
Расчетное напряжение изоляции  
Испытательное напряжение 50 Гц, 1 мин  
Надежное разделение по IEC/EN 61010-1

Вход / питание  
Расчетное напряжение изоляции  
Испытательное напряжение 50 Гц, 1 мин  
Основная изоляция согласно IEC/EN 61010-1

Выход/питание  
Расчетное напряжение изоляции  
Испытательное напряжение 50 Гц, 1 мин  
Надежное разделение по IEC/EN 61010-1

Вход 1 / вход 2, выход 1 / выход 2  
Испытательное напряжение 50 Гц, 1 мин

Выход/вход  
Гальваническая развязка Амплитудное значение согласно IEC/EN 60079-11  
Выход/питание  
Гальваническая развязка Амплитудное значение согласно IEC/EN 60079-11  
Выход 1 / выход 2  
Гальваническая развязка Амплитудное значение согласно IEC/EN 60079-11

#### Данные по безопасности согласно ATEX

Макс. выходное напряжение U<sub>o</sub>  
Макс. выходной ток I<sub>o</sub>  
Макс. выходная мощность P<sub>o</sub>  
Макс. внешняя индуктивность L<sub>o</sub> / Макс. внешняя емкость C<sub>o</sub> простая электроцепь  
Макс. внешняя индуктивность L<sub>o</sub> / Макс. внешняя емкость C<sub>o</sub> смешанная электроцепь  
Макс. внешняя индуктивность L<sub>o</sub> / Макс. внешняя емкость C<sub>o</sub> простая электроцепь  
Макс. внешняя индуктивность L<sub>o</sub> / Макс. внешняя емкость C<sub>o</sub> смешанная электроцепь  
Макс. внешняя индуктивность L<sub>o</sub> / Макс. внешняя емкость C<sub>o</sub> простая электроцепь  
Макс. внешняя индуктивность L<sub>o</sub> / Макс. внешняя емкость C<sub>o</sub> смешанная электроцепь  
Макс. внутренняя индуктивность L<sub>i</sub> возможность игнорирования  
Макс. внутренняя емкость C<sub>i</sub> возможность игнорирования  
Максимальное безопасное напряжение U<sub>m</sub>

**Соответствие нормам /допуски**  
CE Соответствует требованиям ЕСдополнительно EN 61326  
ATEX BVS 20 ATEX E 045 X  
IECEx IECEx BVS 20.0035X  
NEC См. последнюю страницу

Разрешение на применение в судостроении DNV GL TAA00002DK  
Safety Integrity Level (SIL, IEC 61508)  
Systematic Capability  
**Соответствует Директиве по ЭМС**  
Излучение помех  
Помехоустойчивость В случае электромагнитных помех возможны незначительные отклонения.

## РУССКИЙ

### 4.3 Вход

- Канал 1 к клеммам 1 (+) и 2 (-)
- Канал 2 к клеммам 3 (+) и 4 (-)

### 4.4 выход

- Канал 1 к клеммам 10 (+) и 11 (-)
- Канал 2 к клеммам 12 (+) и 13 (-)

## 기술 데이터

**연결 유형** 나사 연결

하드웨어 버전  
**입력 데이터** **⚠ CAT II ( 접지속 250V ↓)**  
입력 신호 기능  
안전  
작용 범위

입력 전류  
출력에서 배선 오류 발생 시 입력 임피던스 성능 오류 발생 시  
전압 강하 20mA 에서  
배선 오류 감지  
입력 전류 응답 임계값 > 0.2mA  
**출력 데이터** **⚠ CAT II ( 접지속 250V ↓) 본질 안전한 전류 출력**  
출력 신호 전류 기능  
안전  
작용 범위

개방 회로 전압  
부하 20mA  
20.5mA  
24mA

잔여 리플  
전송 특성 입력 신호에 1 : 1  
단선 감지 부하 > 10k Ω  
단락 감지 부하 < 50 Ω

#### 일반 데이터

정격 전압 U<sub>N</sub>  
전압 범위 24V DC -20~+25%  
정격 전류 24VDC / 20mA 에서  
손실 전력 24VDC / 20mA 에서  
전력 소모 24VDC / 20mA 에서  
프로토콜

신호 대역폭 HART 규격 준수  
일반적인 온도 영향  
최대 온도 영향

일반적인 편차  
최대 편차 최종값과의 편차  
정착 시간 (10~90%) 4~20mA 점프에서  
주위 온도 ( 원하는 설치 위치)  
보관 온도  
상대 습도 비응축

사용 해발 높이  
내화성 (UL 94) 인클로저

방폭 등급  
오염도

과전압 카테고리  
**갈바닉 절연**

입력 / 출력  
정격 절연 전압  
시험 전압 50Hz, 1min.  
IEC/EN 61010-1 에 따른 안전 분리

입력 / 공급  
정격 절연 전압  
시험 전압 50Hz, 1min.  
IEC/EN 61010-1 에 따른 안전 분리

출력 / 공급  
정격 절연 전압  
시험 전압 50Hz, 1min.  
IEC/EN 61010-1 에 따른 안전 분리

입력 1 / 입력 2, 출력 1 / 출력 2  
시험 전압 50Hz, 1min.

출력 / 입력  
갈바닉 절연 IEC/EN 60079-11 에 따른 피크값

출력 / 공급  
갈바닉 절연 IEC/EN 60079-11 에 따른 피크값

출력 1 / 출력 2  
갈바닉 절연 IEC/EN 60079-11 에 따른 피크값

#### ATEX 에 따른 안전 데이터

최대 출력 전압 U<sub>o</sub>  
최대 출력 전류 I<sub>o</sub>  
최대 출력 전력 P<sub>o</sub>  
최대 외부 인덕턴스 L<sub>o</sub> / 최대 외부 커패시턴스 C<sub>o</sub> 단일 회로  
최대 외부 인덕턴스 L<sub>o</sub> / 최대 외부 커패시턴스 C<sub>o</sub> 혼합 회로  
최대 외부 인덕턴스 L<sub>o</sub> / 최대 외부 커패시턴스 C<sub>o</sub> 단일 회로  
최대 외부 인덕턴스 L<sub>o</sub> / 최대 외부 커패시턴스 C<sub>o</sub> 혼합 회로  
최대 외부 인덕턴스 L<sub>o</sub> / 최대 외부 커패시턴스 C<sub>o</sub> 단일 회로  
최대 외부 인덕턴스 L<sub>o</sub> / 최대 외부 커패시턴스 C<sub>o</sub> 혼합 회로  
최대 내부 인덕턴스 L<sub>i</sub> 무시 가능한 수준  
최대 내부 커패시턴스 C<sub>i</sub> 무시 가능한 수준  
안전 최대 전압 U<sub>m</sub>

#### 적합성 / 승인

CE CE 준수, 추가로 IEC/EN 61326  
ATEX BVS 20 ATEX E 045 X  
IECEx IECEx BVS 20.0035X  
NEC 마지막 페이지 참조

조선 승인 DNV GL TAA00002DK  
안전 무결성 수준 (SIL, IEC 61508)  
시스템 사양

#### EMC 지침에 따른 적합성

간섭 방출  
전자파 내성 간섭의 영향을 받는 중에 약간의 편차가 있을 수 있음

## 한국인

### 4.2 HART 통신

회로도에 제시된 대로 HART 커뮤니케이터 (HHT) 를 연결할 수 있습니다 . 이를 위해 테스트 소켓 ( 직경 2.3mm) 이 나사 연결 단자에 통합되어 있습니다 . 출력 축 (Ex i)

#### 주의

반드시 안전 규정을 준수하십시오 (1.2 특성).

## 한국인

### 4.3 입력

- 단자 1 (+) 및 2 (-) 에 채널 1
- 단자 3 (+) 및 4 (-) 에 채널 2

### 4.4 출력

- 단자 10 (+) 및 11 (-) 에 채널 1
- 단자 12 (+) 및 13 (-) 에 채널 2

## 9265/26-11-10

**261404**

A  
0,2 mA ... 20 mA  
4 mA ... 20 mA  
0 mA ... 24 mA  
≤ 30 mA  
> 1 MΩ  
< 2,4 V

0,2 mA ... 20 mA  
4 mA ... 20 mA  
0 mA ... 24 mA  
≤ 27 V  
100 Ω ... 700 Ω  
100 Ω ... 650 Ω  
100 Ω ... 500 Ω

< 20 mV<sub>eff</sub>

24 V DC  
19 V DC ... 30 V DC  
< 85 mA  
< 1,4 W  
≤ 2 W  
HART

≤ 0,005 %/K  
0,01 %/K  
0,05 %  
0,1 %  
< 140 μs  
-40 °C ... 70 °C  
-40 °C ... 85 °C  
5 % ... 95 %  
≤ 2000 m

V0  
IP20  
2  
II

300 V<sub>eff</sub>  
2,5 kV AC

50 V<sub>eff</sub>  
1,5 kV AC

300 V<sub>eff</sub>  
2,5 kV AC

1,5 kV AC

375 V

375 V

60 V

25,2 V  
93 mA  
586 mW  
IIA : 10 mH / 2,9 μF  
IIB : 10 mH / 587 nF ; 1 mH / 627 nF ; 500 μH / 717 nF ; 200 μH / 907 nF ; 100 μH / 1,1 μF  
IIB : 4 mH / 367 nF ; 1 mH / 427 nF ; 500 μH / 507 nF ; 200 μH / 657 nF ; 100 μH / 817 nF  
IIC : 2 mH / 104 nF  
IIC : 2 mH / 46 nF ; 1 mH / 60 nF ; 500 μH / 77 nF ; 200 μH / 104 nF

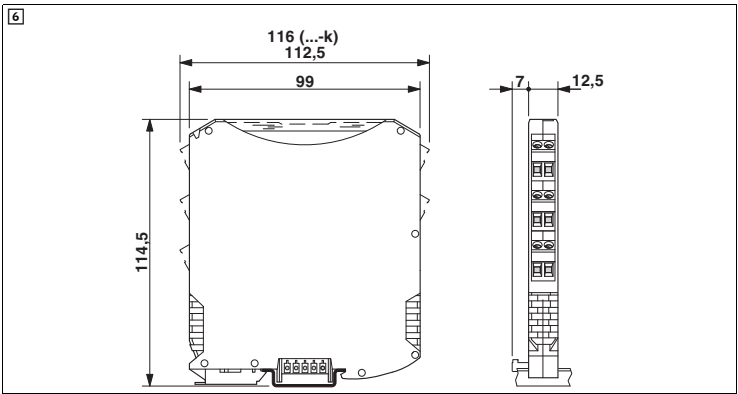
253 V AC (125 V DC)

Ex i (M1) [Ex ia Ma] I ; Ex II (1) D [Ex ia Da] IIIC ; Ex II 3(1) G Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc  
[Ex ia Ma] I ; [Ex ia Da] IIIC ; Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc

UL, C.D.-No 9265 6 031 001 3  
UL 61010 Listed  
Class I Div 2; IS for Class I, II, III Div 1  
B, B, A, B, Required protection according to the Rules shall be provided upon installation on board

2  
3

EN 61000-6-4  
EN 61000-6-2







## 中文

## 4.2 HART 通信

HART 通信 (HHT) 可按基本电路图中的图示进行连接。内置有测试插座 (直径 2,3 mm) 用于此目的。

输出侧 (Ex i)

**!** 小心  
必须遵守安全规定 (1.2. 本安)。

## 中文

## 中文

## 技术数据

接线方式	螺钉连接
硬件型号	
输入数据	<b>!</b> CAT II (250 V, 相对于 ↓)
输入信号	功能 安全 功能区
输入电流	
输出线路故障时的输入阻抗	如果出现线路故障
电压降	当 20 mA 时
线路故障检测	
输入电流响应阈值 >0.2 mA	
输出数据	<b>!</b> CAT II (250 V, 相对于 ↓) 本安电流输出
电流输出信号	功能 安全 功能区
无负载电压	
负载	20 mA 20,5 mA 24 mA

残波	
传输行为	1:1 对应于输入信号
开路检测	负载 >10 k Ω
短路检测	负载 <50 Ω
一般参数	
标称工作电压 U <sub>N</sub>	
电压范围	24 V DC -20 %...+25 %
标称工作电流	24V DC/20 mA
功耗	24V DC/20 mA
功耗	24V DC/20 mA
传输协议	
信号带宽	符合 HART 规范
典型温度影响	
最大温度影响	
典型偏差	终值的
最大偏差	终值的
瞬态期 (10 ... 90 %)	适用于跳线 4 mA ... 20 mA
环境温度	(任何安装位置)
存储温度	
相对湿度	无冷凝
使用海拔	
耐燃性 (UL 94)	外壳
保护等级	
污染等级	
浪涌电压类别	

电气隔离	
输入 / 输出	
额定绝缘电压	
测试电压	50Hz, 1min
安全隔离符合 IEC/EN 61010-1	
输入 / 电源	
额定绝缘电压	
测试电压	50Hz, 1min
基础隔离符合 IEC/EN 61010-1	
输出 / 电源	
额定绝缘电压	
测试电压	50Hz, 1min
安全隔离符合 IEC/EN 61010-1	
输入 1/ 输入 2, 输出 1/ 输出 2	
测试电压	50Hz, 1min
输出 / 输入	
电气隔离	峰值符合 IEC/EN 60079-11 标准
输出 / 电源	
电气隔离	峰值符合 IEC/EN 60079-11 标准
输出 1/ 输出 2	
电气隔离	峰值符合 IEC/EN 60079-11 标准

## 符合 ATEX 的安全参数

最大输出电压 U <sub>0</sub>	
最大输出电流 I <sub>0</sub>	
最大输出功率 P <sub>0</sub>	
最大外部电感 L <sub>0</sub> / 最大外部电容 C <sub>0</sub> 简单回路	
最大外部电感 L <sub>0</sub> / 最大外部电容 C <sub>0</sub> 混合回路	
最大外部电感 L <sub>0</sub> / 最大外部电容 C <sub>0</sub> 简单回路	
最大外部电感 L <sub>0</sub> / 最大外部电容 C <sub>0</sub> 混合回路	
最大外部电感 L <sub>0</sub> / 最大外部电容 C <sub>0</sub> 简单回路	
最大外部电感 L <sub>0</sub> / 最大外部电容 C <sub>0</sub> 混合回路	
最大内部电感 L <sub>i</sub>	可忽略
最大内部电容 C <sub>i</sub>	可忽略
最大安全电压 U <sub>m</sub>	
符合性 / 认证	
CE	CE 合规和 EN 61326
ATEX	BVS 20 ATEX E 045 X
IECEX	IECEX BVS 20.0035X
NEC	见末页

造船业许可	DNV GL TAA00002DK
Safety Integrity Level (SIL, IEC 61508)	
Systematic Capability	
符合 EMC 条例	
发射干扰	
抗干扰	受到干扰时, 那有可能是最小的偏差。

## POLSKI

4.3 输入  
- 端子底座 1 (+) 和 2 (-) 上的通道 1  
- 端子底座 3 (+) 和 4 (-) 上的通道 2

## 4.4 输出

- 端子底座 10 (+) 和 11 (-) 上的通道 1  
- 端子底座 12 (+) 和 13 (-) 上的通道 2

## POLSKI

## Dane techniczne

Rodzaj przyłącza	Złącze śrubowe
Wersja sprzętu	
<b>Dane wejściowe</b>	<b>!</b> CAT II (250 V względem ↓)
Sygnal wejściowy	Funkcja Safety Zakres działania
prąd wejścia	
Impedancja wejścia przy uszkodzeniu przewodu na wyjściu w przypadku wystąpienia uszkodzenia przewodu spadek napięcia	przy 20 mA
Wykrywanie uszkodzenia przewodów	
Próg zadziałania prądu wejściowego >0,2 mA	
<b>Dane wyjściowe</b>	<b>!</b> CAT II (250 V względem ↓)Wyjście prądowe iskrobezpieczne
Sygnal wyjściowy prąd	Funkcja Safety Zakres działania

Napięcie biegu jałowego	
Obciążenie	20 mA 20,5 mA 24 mA

Tętnienie reszkowe	
Charakterystyka transmisji	1:1 do sygnału wejściowego
Wykrywanie przerwania przewodu	Obciążenie wtórne >10 kΩ
sygnalizacja zwarcia	Obciążenie wtórne <50 Ω

<b>Dane ogólne</b>	
napięcie znamionowe U <sub>N</sub>	
Zakres napięcia	24 V DC -20 %...+25 %
Prąd znamionowy	przy 24 V DC /20 mA
Straty mocy	przy 24 V DC /20 mA
Pobór mocy	przy 24 V DC /20 mA
Protokół	

Szerokość pasma sygnałowego	zgodnie ze specyfikacją HART
Wpływ temperatury typowy	
Wpływ temperatury maksymalny	
Rozbieżność typowa	wartości granicznej
Rozbieżność maksymalna	wartości granicznej
Czas narastania sygnału (10 ... 90 %)	przy skoku 4 mA ... 20 mA
Temperatura otoczenia	(dowolna pozycja wbudowania)
Temperatura składowania	
Wilgotności względnej	bez kondensacji
Zastosowanie na wysokości	
Odporność pożarowa (UL 94)	Obudowa
Stopień ochrony	
Stopień zabrudzenia	
Kategoria przepięciowa	

<b>Galwaniczna separacja</b>	
wejście/wyjście	
Znamionowe napięcie izolacji	
Napięcie probiercze	50 Hz, 1 min.
Bezpieczna separacja wg IEC/EN 61010-1	
wejście/zasilanie	
Znamionowe napięcie izolacji	
Napięcie probiercze	50 Hz, 1 min.
Izolacja podstawowa wg IEC/EN 61010-1	
wyjście/zasilanie	
Znamionowe napięcie izolacji	
Napięcie probiercze	50 Hz, 1 min.
Bezpieczna separacja wg IEC/EN 61010-1	
Wejście 1 / wejście 2, wyjście 1 / wyjście 2	
Napięcie probiercze	50 Hz, 1 min.
Wyjście/wejście	
Separacja galwaniczna	Wartość szczytowa wg IEC/EN 60079-11
wyjście/zasilanie	
Separacja galwaniczna	Wartość szczytowa wg IEC/EN 60079-11
Wyjście 1/wyjście 2	
Separacja galwaniczna	Wartość szczytowa wg IEC/EN 60079-11

<b>Dane bezpieczeństwa technicznego wg ATEX</b>	
Max. napięcie wyjścia U <sub>0</sub>	
Max. prąd wyjścia I <sub>0</sub>	
Max. moc wyjścia P <sub>0</sub>	
Max. zewnętrzna indukcyjność L <sub>0</sub> / Max. zewnętrzna pojemność C <sub>0</sub> obwód prosty	
Max. zewnętrzna indukcyjność L <sub>0</sub> / Max. zewnętrzna pojemność C <sub>0</sub> obwód mieszany	
Max. zewnętrzna indukcyjność L <sub>0</sub> / Max. zewnętrzna pojemność C <sub>0</sub> obwód prosty	
Max. zewnętrzna indukcyjność L <sub>0</sub> / Max. zewnętrzna pojemność C <sub>0</sub> obwód mieszany	
Max. zewnętrzna indukcyjność L <sub>0</sub> / Max. zewnętrzna pojemność C <sub>0</sub> obwód prosty	
Max. zewnętrzna indukcyjność L <sub>0</sub> / Max. zewnętrzna pojemność C <sub>0</sub> obwód mieszany	
Max. indukcyjność wewnętrzna L <sub>i</sub>	wartość pomijalna
Max. pojemność wewnętrzna C <sub>i</sub>	wartość pomijalna
Napięcie maksymalne z punktu widzenia bezpieczeństwa technicznego U <sub>m</sub>	

<b>Zgodność / świadectwa dopuszczenia</b>	
CE	zgodność z CEdotatkowo EN 61326
ATEX	BVS 20 ATEX E 045 X
IECEX	IECEX BVS 20.0035X
NEC	Patrz ostatnia strona

Dopuszczenie morskie	DNV GL TAA00002DK
Safety Integrity Level (SIL, IEC 61508)	
Systematic Capability	
<b>Zgodność z dyrektywą EMC</b>	
Emisja zakłóceń	
Odporność na zakłócenia	W przypadku wpływów zakłócających mogą mieć miejsce niewielkie odchylenia.

## POLSKI

4.3 Wejście  
- Kanał 1 na złączce szynowej 1 (+) i 2 (-)  
- Kanał 2 na złączce szynowej 3 (+) i 4 (-)

4.4 Wyjście  
- Kanał 1 na złączce szynowej 10 (+) i 11 (-)  
- Kanał 2 na złączce szynowej 12 (+) i 13 (-)

## POLSKI

<b>9265/26-11-10</b>	<b>261404</b>
A	

0,2 mA ... 20 mA 4 mA ... 20 mA 0 mA ... 24 mA ≤ 30 mA > 1 MΩ < 2,4 V	
--	--

0,2 mA ... 20 mA 4 mA ... 20 mA 0 mA ... 24 mA ≤ 27 V 100 Ω ... 700 Ω 100 Ω ... 650 Ω 100 Ω ... 500 Ω	
---	--

< 20 mV <sub>eff</sub>	
------------------------	--

24 V DC 19 V DC ... 30 V DC < 85 mA < 1,4 W ≤ 2 W HART	
---	--

≤ 0,005 %/K 0,01 %/K 0,05 % 0,1 % < 140 μs -40 °C ... 70 °C -40 °C ... 85 °C 5 % ... 95 % ≤ 2000 m V0 IP20 2 II	
---	--

300 V <sub>eff</sub> 2,5 kV AC	
-----------------------------------	--

50 V <sub>eff</sub> 1,5 kV AC	
----------------------------------	--

300 V <sub>eff</sub> 2,5 kV AC	
-----------------------------------	--




1,5 kV AC	
-----------	--


375 V	
-------	--

375 V	
-------	--

60 V	
25,2 V 93 mA 586 mW IIA: 10 mH / 2,9 μF IIB: 4 mH / 817 nF IIA: 10 mH / 587 nF ; 1 mH / 627 nF ; 500 μH / 717 nF ; 200 μH / 907 nF ; 100 μH / 1,1 μF IIB: 4 mH / 367 nF ; 1 mH / 427 nF ; 500 μH / 507 nF ; 200 μH / 657 nF ; 100 μH / 817 nF IIC: 2 mH / 104 nF IIC: 2 mH / 46 nF ; 1 mH / 60 nF ; 500 μH / 77 nF ; 200 μH / 104 nF	

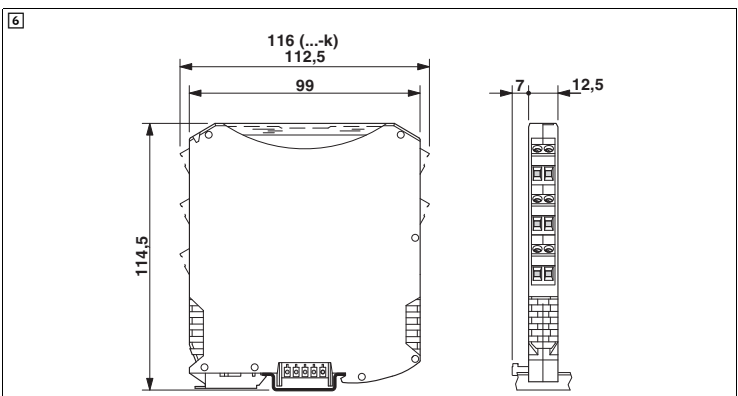
253 V AC (125 V DC)	
---------------------	--

 I (M1) [Ex ia Ma] I ;  II (1) D [Ex ia Da] IIIC ;  II 3(1) G Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc [Ex ia Ma] I ; [Ex ia Da] IIIC ; Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc	
--	--

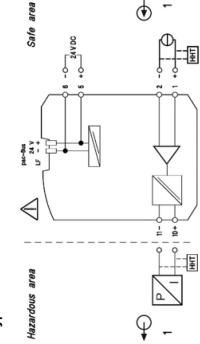
 n, C.D.-No 9265 6 031 001 3 UL 61010 Listed Class I Div 2; IS for Class I, II, III Div 1	
--	--

B, B, A, B, Required protection according to the Rules shall be provided upon installation on board	
2	
3	

EN 61000-6-4 EN 61000-6-2	
------------------------------	--

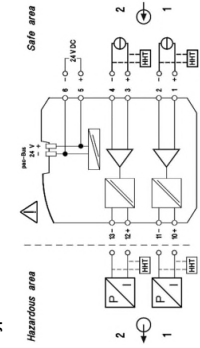


**Type 9265/16-11-10\***



The Isolating Repeater Output is an associated apparatus as well as a nonincendive apparatus for installation in SAFE AREA and provides intrinsically safe circuits for field devices located in HAZARDOUS AREAS.  
 Class I, II, III, Division 1, Groups A-G & Class I, Zone 0, 1, 2, Groups IIC, IIB, IIA  
 Class I, Division 2, Groups A-D & Class I, Zone 2, Groups IIC, IIB, IIA & Non-hazardous  
 SAFE AREA:

**Type 9265/26-11-10\***



The Isolating Repeater Output is an associated apparatus as well as a nonincendive apparatus for installation in SAFE AREA and provides intrinsically safe circuits for field devices located in HAZARDOUS AREAS.  
 Class I, II, III, Division 1, Groups A-G & Class I, Zone 0, 1, 2, Groups IIC, IIB, IIA  
 Class I, Division 2, Groups A-D & Class I, Zone 2, Groups IIC, IIB, IIA & Non-hazardous  
 SAFE AREA:

Type 9265/16-11-10\* with a = 1 or 2 (number of channels) Terminal No.: 1, 2, 3, 4  
 = s or r (design of terminals) Power supply circuits: U<sub>0</sub> = 24 V (19.2 ... 30 V DC)

Entity parameters for I.S. circuits:

Type and Terminal	V <sub>oc</sub> / U <sub>0</sub> [Vdc]	I <sub>sc</sub> / I <sub>0</sub> [mA]	P <sub>0</sub> [mW]	C <sub>i</sub> [nF]	L <sub>i</sub> [mH]	GP A, B or IIC Ca / Co [nF]	GP C or IIB La / Lo [mH]	GP D or IIA Ca / Co [nF]	Ca / Co [nF]	La / Lo [mH]	GP D or IIA Ca / Co [nF]	La / Lo [mH]
9265/16-11-10* No. 10, 11, 12, 13	25.2	93	586	negligible	negligible	104	8	817	30	-	-	-

- The Entity Concept allows interconnection of intrinsically safe apparatus with associated apparatus not specifically examined in combination as a system. Selected Intrinsically Safe Equipment must be third party listed as intrinsically safe for the application and have intrinsically safe entity parameters conforming with the following:  
 $V_{max} \text{ (or } U_0) \geq V_{oc} \text{ or } V_0 \text{ (or } U_0)$   
 $P_{max} \text{ (or } P_0) \geq P_0$   
 $C_i + C_{cable} \leq C_a \text{ (or } C_o)$   
 $L_i + L_{cable} \leq L_a \text{ (or } L_o)$   
 It should be noted, however, for installation in which both the C<sub>i</sub> and L<sub>i</sub> of the intrinsically safe equipment exceed 1% of the C<sub>a</sub> (or C<sub>o</sub>) and L<sub>a</sub> (or L<sub>o</sub>) parameters of the associated apparatus (excluding the cable), only 50% of C<sub>a</sub> (or C<sub>o</sub>) and L<sub>a</sub> (or L<sub>o</sub>) parameters are applicable and shall not be exceeded.
- Capacitance and inductance of the field wiring from the intrinsically safe equipment to the associated apparatus shall be calculated and must be included in the system calculations as shown under 1. Where the cable capacitance and inductance per foot are not known, the following values shall be used: C<sub>cable</sub> = 60 pF / ft., L<sub>cable</sub> = 0.2 µH / ft.
- The output current of this associated apparatus is limited by a resistor such that the output voltage-current plot is a straight line drawn through the maximum power point of the associated apparatus.
- This associated apparatus shall not be connected for use in combination with another associated apparatus.
- This associated apparatus may also be connected to simple apparatus as defined in Article 504.2 and installed and temperature classified in accordance with Article 504.10(B) of the National Electrical Code (ANSI/NFPA 70), or other local codes applicable.
- Associated apparatus must be installed in an enclosure (which meets the requirements of ANSI/ISA S82) suitable for the application in accordance with the National Electrical Code (ANSI/NFPA 70) for installation in the United States, the Canadian Electrical Code for installation in Canada, or other local codes, as applicable.
- When using as non-incendive device for Class I, Division 2 or Class I, Zone 2 do not snap equipment onto or off the pac-Bus 9294, or connect and disconnect non-incendive safe-lines unless power has been removed or the area is known to be non-hazardous.
- Intrinsically safe equipment shall be installed in a separate enclosure in accordance with Article 504.10(B) of the National Electrical Code (ANSI/NFPA 70) for installation in the United States, the Canadian Electrical Code Part 1, Appendix F for installation in Canada, or other local codes, as applicable.
- When multiple circuits extend from the same piece of associated apparatus, they must be installed in separate cables or in one cable having suitable insulation. Refer to Article 504.30(B) of the National Electrical Code (ANSI/NFPA 70) and Instrument Society of America Recommended Practice ISA RP12.6 for installing intrinsically safe equipment.
- Electrical apparatus connected to an intrinsically safe system shall not use or generate voltages > 253 V AC resp. > 125 V DC. (U<sub>max</sub>)
- This associated apparatus shall be mounted on DIN rail, DIN rail with pac-Bus (9294) or pac-Carrier (9295).  
 In any case, the field wiring is connected to the ISpac device terminals (PWT).  
 Ambient temperature: -40°C ... +70°C (any mounting position)

**WARNING – EXPLOSION HAZARD**  
 Substitution of components may impair suitability for Class I, Division 2 or Class I, Zone 2.  
 Do not disconnect equipment unless power has been removed or the area is known to be non-hazardous.

**AVERTISSEMENT – RISQUE D'EXPLOSION**  
 Le remplacement des composants peut remettre en cause la compatibilité avec la classe I, division 2 ou classe I, zone 2.  
 Ne déconnecter l'appareil que s'il est hors tension ou si l'atmosphère est exempte de concentrations inflammables.

2020		Date	Name	Scale
Drawn by	16.09	T. Stahl	Reisite	none
Checked				Sheet
				1 of 1
02	29.06.2021	Reisite		Agency
01	21.10.2020	Reisite		UL
Version	Date	Name	Rep. L.	Rep. L.
			9265 6 031 001 3	A4

**Isolating Repeater Output  
 Type 9265**



**Дополнительная информация для ЕАС Additional information for EAC application**

Сертификация № EAЭС RU C-DE: HA91.V.00246/21  
 Certification No.  
 действителен до 30.09.2026  
 valid until

Качество оборудования, используемого в потенциально взрывоопасной атмосфере на рынках Евразийского таможенного союза, регулируется в ТР ТС 012/2011. Вышеупомянутое оборудование одобрено и сертифицировано в соответствии с настоящим Положением. Соответствие ТР ТС 012/2011 и родственных норм подтверждено сертификатом.

The quality of the equipment used in potentially explosive atmosphere on the markets of the Eurasian Customs Union, is regulated in TR CU 012/2011. The above mentioned equipment is approved and certified according to this regulation. Compliance with TR CU 012/2011 and related standards is confirmed in the certificate.

R. STAHL тип R. STAHL Type	Маркировка Ex по ТР ТС 012/2011 Ex Marking according to TR CU 012/2011
9265/16-11-10* 9265/26-11-10*	2Ex nA [ia Ga] IIC T4 Gc X [Ex ia Da] IIIC X

Соответствие стандартам Compliance with standards  
 ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011)  
 ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011)  
 ГОСТ 31610.15-2014 (IEC 60079-15:2010)

Срок службы Life time  
 10 лет, при стандартных условиях эксплуатации, описанных в инструкции по эксплуатации  
 10 years, under standard operating conditions as described in operating instruction

Срок хранения Shelf life  
 8 лет, в оригинальной упаковке  
 8 years, in original packaging

Условия хранения по ГОСТ 1515069, группа 3 (ЖЗ)  
 Storage conditions according to GOST 1515069, group 3 (Zh3)  
 Храните устройство в сухом месте (без конденсации) и без вибраций  
 Store the device in a dry place (no condensation) and free from vibrations

**Знаки соответствия на продукте: Compliance marks on product:**

Знак соответствия государств-членов Таможенного союза Conformity Mark of Member States of the Customs Union

