

MANUALE INSTALLAZIONE

K112

AVVERTENZE PRELIMINARI

La parola **AVVERTENZA** preceduta dal simbolo  indica condizioni o azioni che mettono a rischio l'incolumità dell'utente. La parola **ATTENZIONE** preceduta dal simbolo  indica condizioni o azioni che potrebbero danneggiare lo strumento o le apparecchiature collegate.

La garanzia decade di diritto nel caso di uso improprio o manomissione del modulo o dei dispositivi forniti dal costruttore, necessari per il suo corretto funzionamento e se non sono state seguite le istruzioni contenute nel presente manuale.

	AVVERTENZA: Prima di eseguire qualsiasi operazione è obbligatorio leggere tutto il contenuto del presente manuale. Il modulo deve essere utilizzato esclusivamente da tecnici qualificati nel settore delle installazioni elettriche. La documentazione specifica è disponibile tramite il QR-CODE illustrato a pagina 1.
	La riparazione del modulo o la sostituzione di componenti danneggiati deve essere effettuata dal costruttore. Il prodotto è sensibile alle scariche elettrostatiche, prendere le opportune contromisure durante qualsiasi operazione.
	Smaltimento dei rifiuti elettrici ed elettronici (applicabile nell'Unione Europea e negli altri paesi con raccolta differenziata). Il simbolo presente sul prodotto o sulla confezione indica che il prodotto dovrà essere consegnato al centro di raccolta autorizzato per il riciclo dei rifiuti elettrici ed elettronici.



DOCUMENTAZIONE



SENECA s.r.l.; Via Austria, 26 – 35127 – PADOVA – ITALY; Tel. +39.049.8705359 - Fax +39.049.8706287

CONTATTI

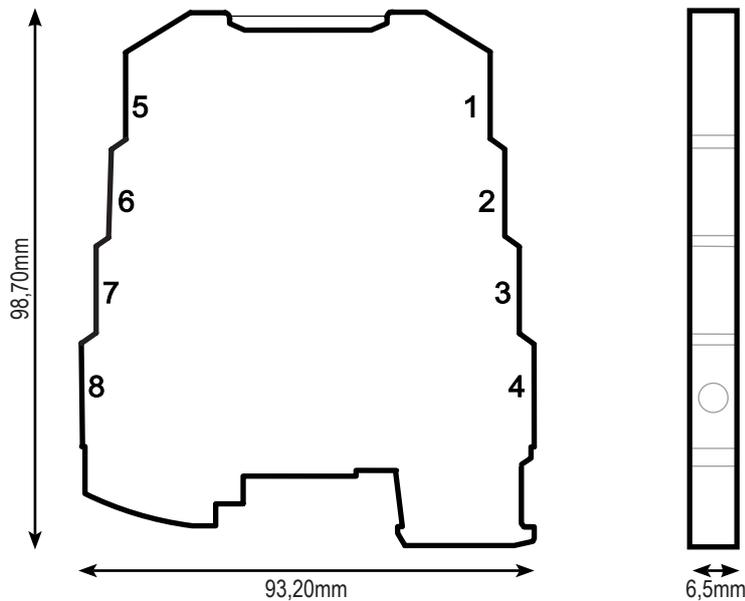
Supporto tecnico	supporto@seneca.it	Informazioni sul prodotto	commerciale@seneca.it
------------------	--------------------	---------------------------	-----------------------

Questo documento è di proprietà SENECA srl. La duplicazione e la riproduzione sono vietate, se non autorizzate.

Il contenuto della presente documentazione corrisponde ai prodotti e alle tecnologie descritte.

I dati riportati potranno essere modificati o integrati per esigenze tecniche e/o commerciali.

LAYOUT DEL MODULO



Peso: 45 g; **Contenitore:** Materiale PBT, colore nero.

SIGNIFICATO DEI LED

LED	STATO	Significato dei LED
POWER (Verde)	Acceso	Dispositivo alimentato correttamente
	Spento	Dispositivo non alimentato
OUTPUT (Rosso)	Acceso	Uscita attiva
	Spento	Uscita disattiva

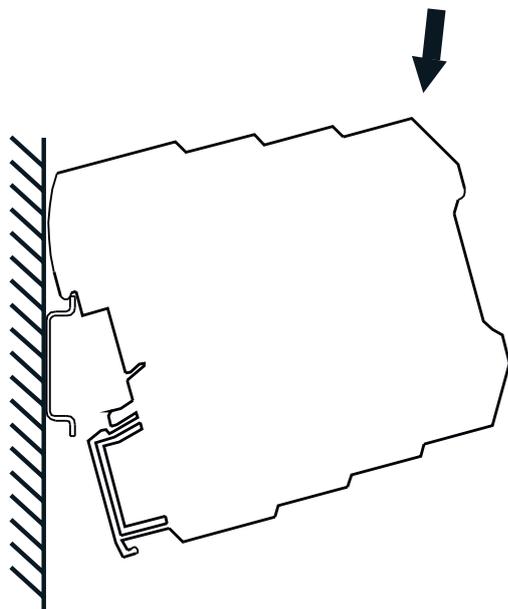
MONTAGGIO

Al fine di favorire la ventilazione del modulo, ne viene consigliato il montaggio in posizione verticale, evitando di posizionare canaline o altri oggetti che ne impediscano l'areazione. Evitare di collocare il modulo sopra apparecchiature che generino calore; è consigliabile la collocazione nella parte bassa del quadro o del vano di contenimento.

NORME DI INSTALLAZIONE

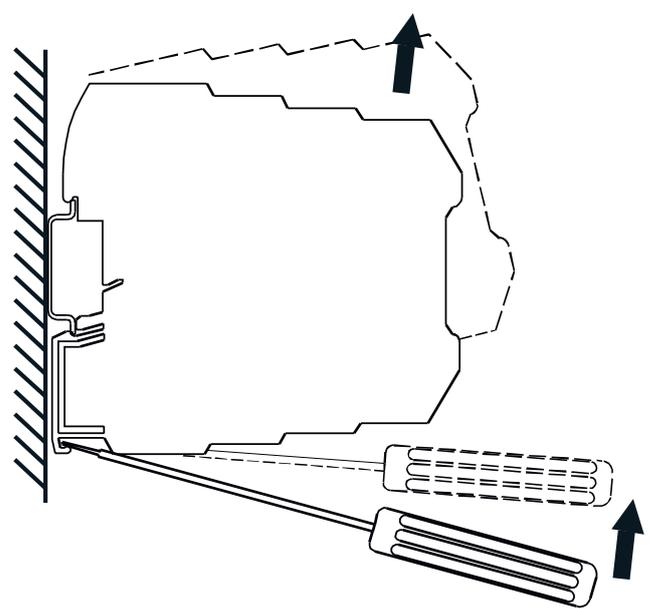
Il modulo è progettato per essere montato su guida DIN 46277, in posizione verticale. Evitare il montaggio dei moduli sopra ad apparecchiature che generano calore. Si consiglia il montaggio nella parte bassa del quadro elettrico.

Per collegamenti lunghi o in ambienti rumorosi, usare un cavo schermato per la linea RS485 (si faccia riferimento alla sezione Collegamenti Elettrici)



Inserimento nella guida DIN

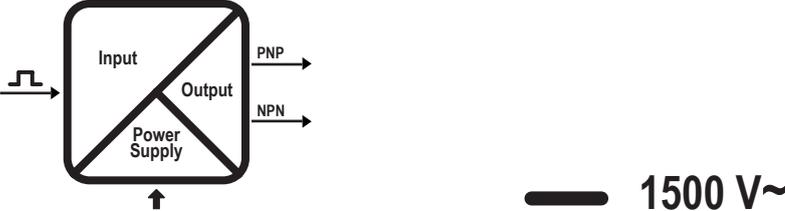
1. Agganciare il modulo nella parte superiore della guida.
2. Premere il modulo verso il basso.



Rimozione dalla guida DIN

1. Fare leva con un cacciavite (come in figura)
2. Ruotare il modulo verso l'alto.

SPECIFICHE TECNICHE

CERTIFICAZIONI	  https://www.seneca.it/products/k112/doc/CE_declaration
CONDIZIONI AMBIENTALI	Temperatura di funzionamento: da -10°C a +65°C Umidità: 10% ÷ 90% non condensante. Temperatura di stoccaggio: da -40°C a +85°C Grado di protezione: IP20 Fino a 2000 mslm
ISOLAMENTO	
CONNESSIONI	Morsetti a molla, sezione 0,2 ÷ 2,5mm ² , spellatura dei conduttore: ~8mm
ALIMENTAZIONE	
MORSETTI	M7 (+), M8 (-) o bus posteriore
TENSIONE	19.2 ÷ 30Vdc
CONSUMO @24V	Per dispositivi d'ingresso a 2 fili: < 25mA Per dispositivi d'ingresso a 3 fili, 20mA forniti: < 45mA
INGRESSO	
MORSETTI	M1 (S _S +), M2 (PNP _{IN}), M3 (NPN _{IN}), M4 (S _S -)
TIPO INGRESSO	Contatto meccanico, normato IEC1131.2 tipo 1, NAMUR (DIN19234, EN60947-5-6) 2/3 fili NPN o PNP (12 o 22 V), Reed, fotocellula, dispositivi AICHI
SOGLIA DI COMMUTAZIONE	M2 (NAMUR, std, PNP): ~1.6mA M3 (std, NPN): ~3mA
ISTERESI	~0.2mA
CORRENTE MASSIMA	M2 (NAMUR): ~8mA M2 (std, PNP): ~3.6mA M3 (std, NPN): ~5mA
FREQUENZA MASSIMA	400Hz
TEMPO MINIMO ATTIVO	0.2ms
TENSIONE MASSIMA	±28V
USCITA	
MORSETTI	M5: PNP "source" (chiude al positivo M7) M6: NPN "sink" (chiude al negativo M8)
CORRENTE MASSIMA	± 200mA (per uscita)
PROTEZIONE	Fusibili auto-ripristinanti
TENSIONE MASSIMA	± 30V continui ± 50V impulsivi
ALIMENTAZIONE SENSORE	
TENSIONI DISPONIBILI	8 ± 0.6V / 12 ± 1V / 22 ± 2V
IMPEDENZE INTERNE DI SORGENTE	NAMUR: ~1kΩ / Fotocellula: ~1kΩ M1-M4 (Alimentazione al sensore): ~40Ω
CORRENTE 3 FILI (M1 - M4)	Massima corrente continua: 22mA Corrente di corto circuito: ~35mA (picco ~500mA)

COLLEGAMENTI ELETTRICI

I_{inMax} = Corrente massima in ingresso
 I_s = Corrente massima al sensore
 R_s = Resistenza massima del sensore
 V_s = alimentazione del sensore
 I_{sw} = Corrente di switch (punto di commutazione)
 R_{sw} = Resistenza interna transistor
 V_{sw} = Tensione massima commutabile

LEGENDA		
1	ON	
0	OFF	

INPUT: IEC1131-Type1 standard contact DIPSwitch settings <table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> $V_s = 22 \pm 2V$ $I_{sw} = 3mA, I_{inMax} = 5mA$		1	2	3	4					INPUT: PNP 24V (22V) DIPSwitch settings <table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> $V_s = 22 \pm 2V, I_s < 22mA$ $I_{sw} = 1.6mA, I_{inMax} = 3.6mA$		1	2	3	4				
1	2	3	4																
1	2	3	4																
INPUT: NAMUR DIPSwitch settings <table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> $V_s = 8.0 \pm 0.6V$ $I_{sw} = 1.6mA, I_{inMax} = 8mA$		1	2	3	4					INPUT: Photo DIPSwitch settings <table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> $V_s = 22 \pm 2V, R_s = 1k\Omega$ $I_{sw} = 1.6mA, I_{inMax} = 3.6mA$		1	2	3	4				
1	2	3	4																
1	2	3	4																
INPUT: NPN 24V (22V) DIPSwitch settings <table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> $V_s = 22 \pm 2V, I_s < 22mA$ $I_{sw} = 3mA, I_{inMax} = 5mA$		1	2	3	4					INPUT: PNP (12V) DIPSwitch settings <table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> $V_s = 12 \pm 1V, I_s < 22mA$ $I_{sw} = 1.6mA, I_{inMax} = 3.6mA$		1	2	3	4				
1	2	3	4																
1	2	3	4																
INPUT: NPN 12V DIPSwitch settings <table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> $V_s = 12 \pm 1V, I_s < 22mA$ $I_{sw} = 3mA, I_{inMax} = 5mA$		1	2	3	4					INPUT: Reed 12V DIPSwitch settings <table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> $V_s = 12 \pm 1V$ $I_{sw} = 1.6mA, I_{inMax} = 3.6mA$		1	2	3	4				
1	2	3	4																
1	2	3	4																
OUTPUT: PNP $I_{sw} = 200mA \text{ Max}, R_{sw} = 3\Omega \text{ Max}$ $V_{sw} \text{ Max} = 50V$			OUTPUT: NPN $I_{sw} = 200mA \text{ Max}, R_{sw} = 2\Omega \text{ Max}$ $V_{sw} \text{ Max} = 50V$			OUTPUT: PNP & NPN $I_{sw} = 200mA \text{ Max per channel}$													