



3PH-STR-1K0-CAT2 serie GEN

Adattatore per punto a stella
artificiale a tre fasi

Caratteristiche speciali

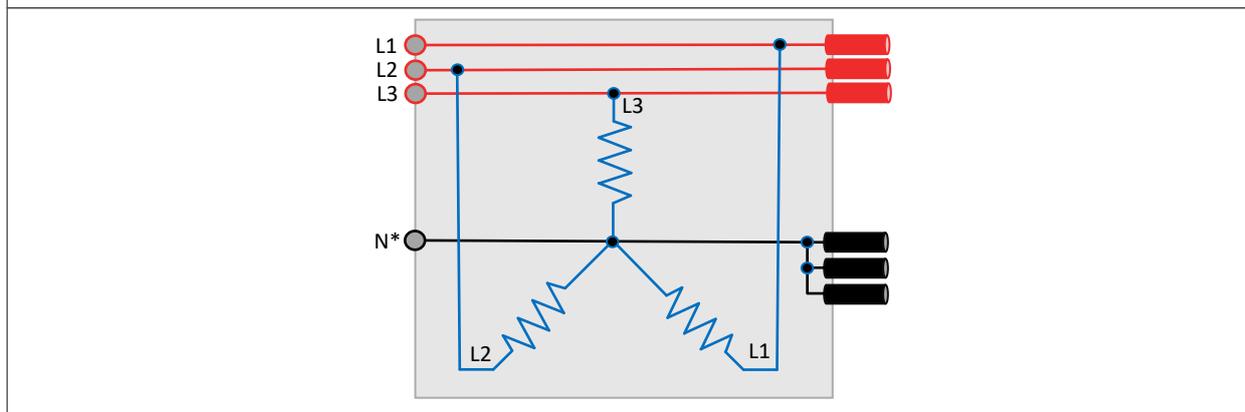
- 1750 V eff da fase a fase
- 1000 V CAT II da fase a punto a stella
- Corrispondenza di impedenza motore tipica
- Creazione di un punto a stella artificiale
- Spine a banana di sicurezza da 4 mm
- Per GN310B e GN311B

Adattatore per stella artificiale a tre fasi

L'adattatore per stella artificiale a tre fasi è concepito in modo specifico per l'uso con le schede d'ingresso per dispositivo di analisi di potenza HBM GN310B/GN311B per la misurazione di macchine elettriche. L'adattatore crea una tensione del punto a stella artificiale se non è possibile l'accesso alla tensione di fase di una macchina elettrica.

Il connettore di uscita del punto a stella consente una configurazione del punto a stella a fase pressoché illimitata, collegando tra loro i pin di uscita del punto a stella. Se l'adattatore per punto a stella viene inserito direttamente nel GN310B/GN311B, la sicurezza dell'operatore è garantita e il lavoro di cablaggio viene minimizzato al fine di ottimizzare la configurazione della prova.

Schema a blocchi



Dati tecnici

L'adattatore per stella artificiale crea un punto a stella artificiale per misurare segnali a tre fasi

| | |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tensione d'ingresso massima | 1750 V eff tra ognuna delle fasi (adattatore GN310/GN311B) 1000 V CAT II, 600 V CAT III, 300 V CAT IV isolamento di base in una fase |
| Componenti per fase | Capacità 125 pF (min.: 120 pF; max.: 140 pF) Resistenza 1,2 MΩ (min.: 1,188 MΩ; max.: 1,212 MΩ) |
| Ingressi | Spine a banana di sicurezza da 3; 4 mm |
| Uscite | Pin a banana di sicurezza da 6; 4 mm; spine diritte per le schede d'ingresso GN310B/ GN311B |
| Punto a stella artificiale* | Spina a banana di sicurezza da 1; 4 mm solo come spina di riferimento. Nota: Non adatta per l'uso come ingresso |
| Sicurezza | Conforme alla norma IEC61010-1 1000 V CAT II, 600 V CAT III, 300 V CAT IV isolamento di base entro una fase |
| Uso | I segnali a tre fasi L1, L2 e L3 possono essere collegati agli ingressi L1, L2, L3 dell'adattatore per stella artificiale. Il collegamento N* è la tensione presente sul "punto a stella" artificiale. |

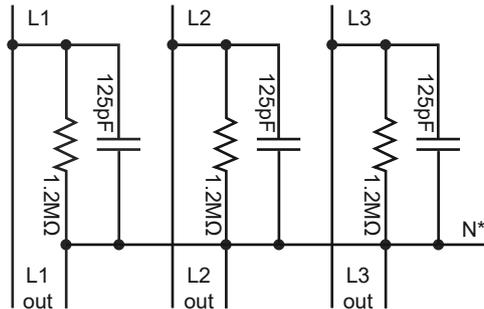


Figura 1.1: Schema elettrico

Proprietà fisiche, peso e dimensioni

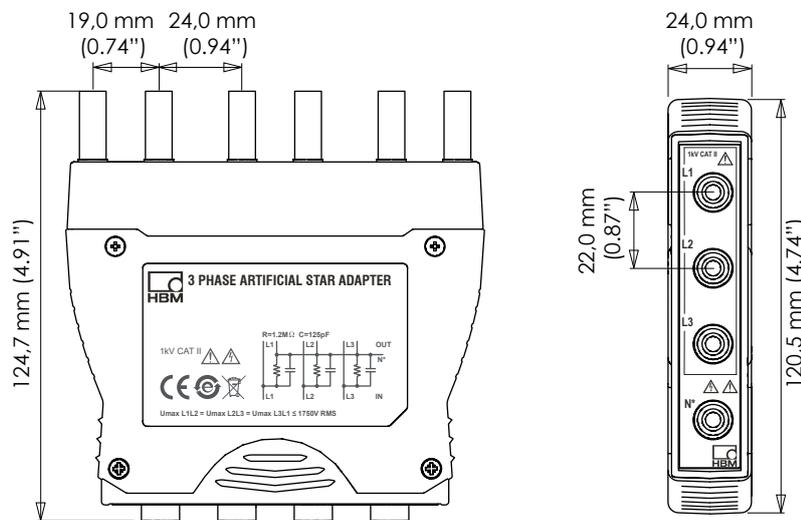


Figura 1.2: Dimensioni dell'adattatore per stella artificiale

| | |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Peso | 270 g (9,5 oz) |
| Materiale custodia | Polycarbonato – ABS |
| Configurazione | A una scheda d'ingresso singola GN310B/GN311B può essere collegata una box Due o più schede d'ingresso GN310B/GN311B con adattatori per stella artificiale possono essere inserite una accanto all'altra |
| Campo di temperatura | |
| Temperatura di esercizio | Da -20 °C a +55 °C (da -4 °F a +131 °F) |
| Non di esercizio (immagazzinaggio) | Da -25 °C a +70 °C (da -13 °F a +158 °F) |

Prova tipo

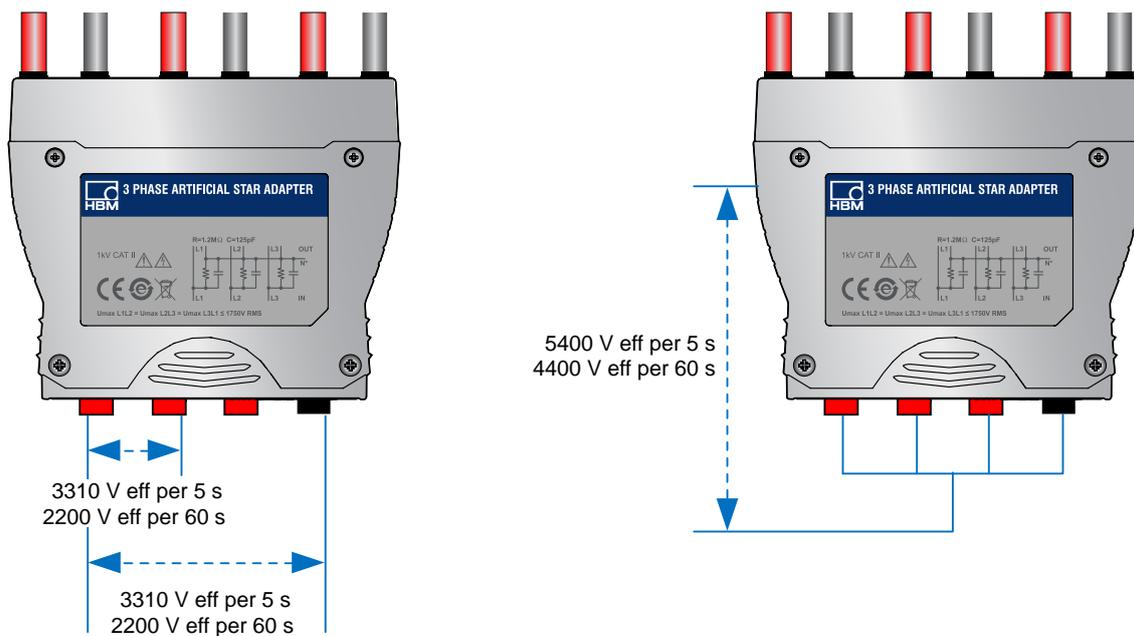
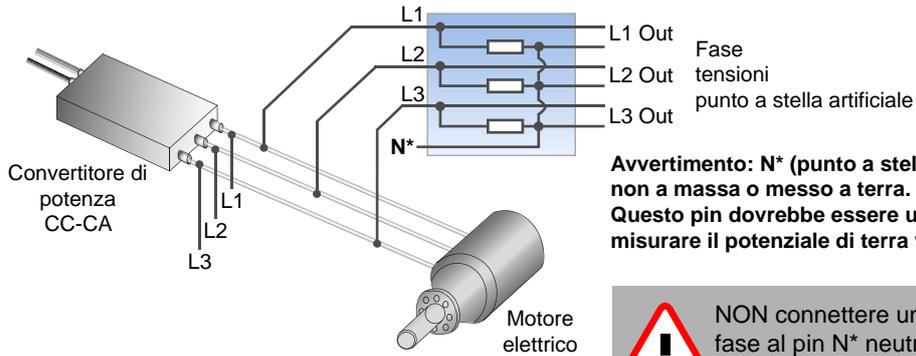


Figura 1.3: Prova tipo adattatore per stella artificiale

Prova tipo

| | |
|-----------------------------|-------------------------------------------|
| Ingresso alla custodia/vite | 5400 V eff per 5 s 4400 V eff per 60 s |
| Da L a L | 3310 V eff per 5 s 2200 V eff per 60 s |
| Da L a N | 3310 V eff per 5 s 2200 V eff per 60 s |

Diagramma di cablaggio adattatore per stella artificiale

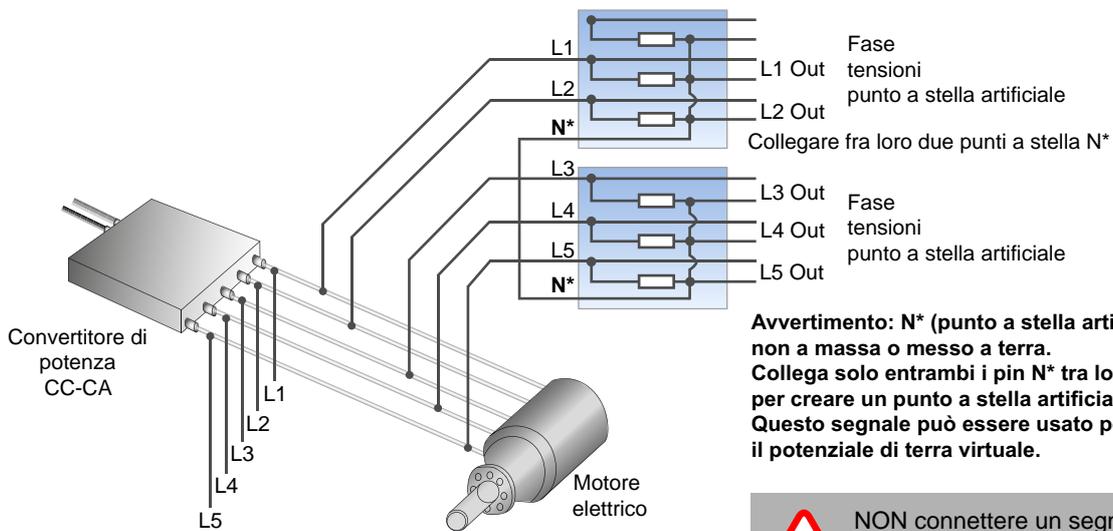


Avvertimento: N* (punto a stella artificiale) non a massa o messo a terra. Questo pin dovrebbe essere usato solo per misurare il potenziale di terra virtuale.



NON connettere un segnale di fase al pin N* neutro dell'adattatore a stella.

Figura 1.4: Uso rappresentativo a tre fasi dell'adattatore per stella artificiale



Avvertimento: N* (punto a stella artificiale) non a massa o messo a terra. Collega solo entrambi i pin N* tra loro per creare un punto a stella artificiale. Questo segnale può essere usato per misurare il potenziale di terra virtuale.



NON connettere un segnale di fase al pin N* neutro dell'adattatore a stella.

Figura 1.5: Uso rappresentativo a cinque fasi o più dell'adattatore per stella doppio

Schema di cablaggio punto a stella

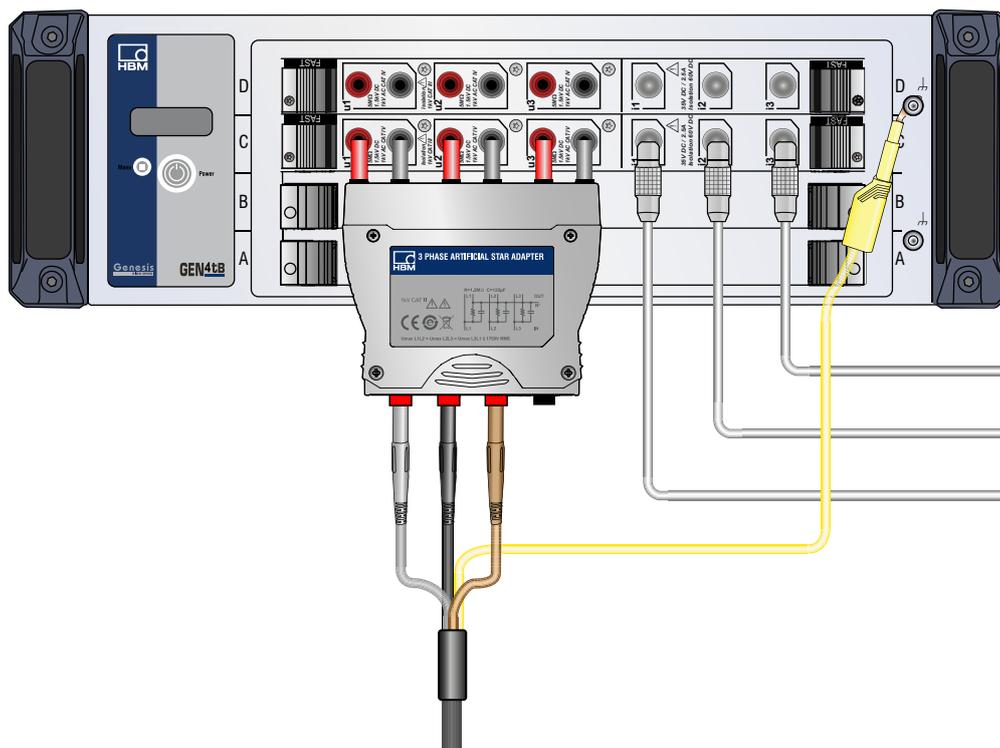


Figura 1.6: Collegamento da punto trifase a punto a stella artificiale

| Condizioni ambientali | |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Campo di temperatura | |
| Di esercizio | Da -20 °C a +55 °C (da -4 °F a +131 °F) |
| Non di esercizio (immagazzinaggio) | Da -25 °C a +70 °C (da -13 °F a +158 °F) |
| Protezione termica | Spegnimento automatico oltre i +85 °C (185 °F) con notifiche a partire da +75 °C (+167 °F) |
| Umidità relativa | Da 0% a 80%; senza condensa, di esercizio |
| Classe di protezione | IP20 |
| Altitudine | Massimo 2000 m (6562 ft) s.l.m.; di esercizio |
| Urto: IEC 60068-2-27 | |
| Di esercizio | Semisinusoidale 15 g/11 ms; 3 assi, 1000 urti in direzione positiva e negativa |
| Non di esercizio | Semisinusoidale 35 g/6 ms; 3 assi, 3 urti in direzione positiva e negativa |
| Vibrazione: IEC 60068-2-64 | |
| Di esercizio | 2 g eff, ½ h; 3 assi, random da 5 a 500 Hz |
| Non di esercizio | 3 g eff, 1 h; 3 assi, random da 5 a 500 Hz |
| Prove ambientali di esercizio | |
| Prova al freddo IEC 60068-2-1 prova Ad | -20 °C (-4 °F) per 2 ore |
| Prova al calore umido IEC 60068-2-3 prova Ca | +55 °C (+131 °F), umidità > 93% RH per 4 giorni |
| Prove ambientali non di esercizio (immagazzinaggio) | |
| Prova al freddo IEC 60068-2-1 prova Ab | -25 °C (-13 °F) per 72 ore |
| Prova al calore secco IEC 60068-2-2 prova Bd | +70 °C (+158 °F) umidità < 50% RH per 96 ore |
| Modifica della prova di temperatura IEC 60068-2-14 prova Na | Da -25 °C a +70 °C (da -13 °F a +158 °F) 5 cicli, cadenza da 2 a 3 minuti, tempo di permanenza 3 ore |
| Prova ciclica al calore umido IEC 60068-2-30 prova Db variante 1 | +25 °C/+55 °C (+77 °F/+131 °F), umidità > 95/90% RH 6 cicli, durata ciclo 24 ore |

Standard armonizzati per conformità CE e UKCA, secondo le direttive seguenti⁽¹⁾

Direttiva per bassa tensione (LVD): 2014/35/UE

Direttiva compatibilità elettromagnetica (CEM): 2014/30/UE

Sicurezza elettrica

| | |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EN 61010-1 (2010) | Prescrizioni di sicurezza per apparecchi elettrici di misura, controllo e per utilizzo in laboratorio - Prescrizioni generali |
| EN 61010-2-030 (2010) | Prescrizioni particolari per circuiti di prova e di misura |

Compatibilità elettromagnetica

| | |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EN 61326-1 (2013) | Apparecchi elettrici di misura, controllo e laboratorio - Prescrizioni di compatibilità elettromagnetica - Parte 1: Prescrizioni generali |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Emissione

| | |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EN 55011 | Apparecchi industriali, scientifici e medicali - caratteristiche di radiodisturbo Disturbi condotti: classe B; disturbi irradiati: classe A |
| EN 61000-3-2 | Limiti per le emissioni di corrente armonica: classe D |
| EN 61000-3-3 | Limitazione delle variazioni di tensioni, delle fluttuazioni di tensione e del flicker in sistemi di alimentazione in bassa tensione pubbliche |

Immunità

| | |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EN 61000-4-2 | Prova di immunità a scarica elettrostatica (ESD); scarica di contatto ± 4 kV/scarico d'aria ± 8 kV: criteri di prestazione B |
| EN 61000-4-3 | Prova di immunità ai campi elettromagnetici a radiofrequenza irradiati; da 80 MHz a 2,7 GHz usando 10 V/m, 1000 Hz AM: criteri di prestazione A |
| EN 61000-4-4 | Prova di immunità a transitori/treni elettrici veloci Alimentazione di rete ± 2 kV usando una rete di accoppiamento. Canale ± 2 kV usando un morsetto capacitivo: criteri di prestazione B |
| EN 61000-4-5 | Prova di immunità ad impulso Alimentazione di rete $\pm 0,5$ kV/ ± 1 kV linea-linea e $\pm 0,5$ kV/ ± 1 kV/ ± 2 kV linea-canale di terra $\pm 0,5$ kV/ ± 1 kV usando la rete di accoppiamento: criteri di prestazione B |
| EN 61000-4-6 | Immunità ai disturbi condotti, indotti da campi a radiofrequenza da 150 kHz a 80 MHz, 1000 Hz AM; 10 V eff @ alimentazione di rete, 3 V eff @ canale, entrambi con morsetto: criteri di prestazione A |
| EN 61000-4-11 | Prove di immunità a buchi di tensione, brevi interruzioni e variazioni di tensione Buchi di tensione: criteri di prestazione A; interruzioni: criteri di prestazione C |

(1)  This product complies with the essential requirements of applicable and relevant regulations of the United Kingdom (UK).

Address of Manufacturer, importer and/or representative:

Hottinger Brüel & Kjaer GmbH

Im Tiefen See 45

64293 Darmstadt

Germany

Programma di addestramento Perception e eDrive



Figura 1.7: Corsi di formazione Perception in loco

HBM offre programmi di formazione e assistenza professionali a pagamento per tutte le interfacce API (lettore PNRF, RPC e CSI). I programmi di formazione sono basati su C#, si tengono sul posto o in una sede HBM centrale. I corsi di formazione sul posto possono essere specifici per ogni cliente. L'assistenza può essere finalizzata allo sviluppo di un'applicazione software completamente personalizzata o a rispondere a domande degli ingegneri informatici.

| | |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| S-TRAIN1-GEN_PERC | Primo giorno: corso di formazione di base sul posto su GEN DAQ/PERCEPTION. Esempio dei contenuti: uso di base, configurazione hardware, acquisizione dati. Il corso di formazione può essere personalizzato per necessità specifiche. |
| S-TRAIN2-GEN_PERC | Secondo giorno: corso di formazione avanzato sul posto su GEN DAQ/PERCEPTION. Il corso di formazione può essere personalizzato per necessità specifiche. |
| S-TRAIN1-eDRIVE | Primo giorno: corso di formazione di base sul posto sull'applicazione eDrive. Esempio dei contenuti: uso di base, configurazione hardware, acquisizione dati. Il corso di formazione può essere personalizzato per necessità specifiche. |
| S-TRAIN2-eDRIVE | Secondo giorno: corso di formazione avanzato sul posto sull'applicazione eDrive. Il corso di formazione può essere personalizzato per necessità specifiche. |
| 1-PERC-CSI-TRAIN | Corso di formazione di due giorni sul posto su Perception CSI per programmatori di software. Durante il corso di formazione i programmatori di software imparano come usare il template CSI, apportare modifiche all'interfaccia utente Perception, aggiungere nuove routine matematiche alla base di dati delle formule o aggiungere Chiavi Utente, ecc. Il corso di formazione può essere completamente personalizzato in base alle esigenze dei programmatori includendo riepiloghi e esempi su come apportare determinate modifiche a CSI. La partecipazione al corso presuppone conoscenze di base sulla programmazione di C# del software Microsoft® Visual Studio. Maggiori dettagli specifici sul corso di formazione sono disponibili su richiesta. |
| 1-PERC-CSI-PROJ | Supporto per e-mail/telefonico di un giorno per programmatori di Perception CSI o RPC. Ricevere assistenza da un ingegnere informatico esperto di HBM. L'assistenza va dalla risposta a domande su come procedere, al supporto per l'analisi di ogni tipo di problema (di performance) fino alla creazione di esempi introduttivi di base di frammenti di codice. |

Servizio di taratura

HBM offre una vasta gamma di servizi di taratura. Consultare il contatto di vendita locale per maggiori informazioni.
HBM raccomanda una ritaratura annuale di tutti i sistemi e trasduttori.



Figura 1.8: Processo di taratura HBM

| Informazioni d'ordine | | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Articolo | Descrizione | Cod. ord. | |
| Adattatore per stella artificiale |  | L'adattatore per stella artificiale è una scheda di interfaccia collegabile per misurare i segnali a 3 fasi con le schede d'ingresso GN311B/GN611B. L'adattatore è previsto per la misura di segnali a 3 fasi creando un punto a stella artificiale/virtuale. | 1-3PH-STR-1K0-CAT2 |

| Accessori, da ordinare separatamente | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Articolo | Descrizione | Cod. ord. | |
| 1000 V CAT IV / 1500 V CC CAT III terminali a piattina di prova isolati, schermati a 3 fili |  | Il cavo usa spine a banana con isolamento di sicurezza per: Lunghezze disponibili: 1,5 m (4.92 ft), 3,0 m (9.84 ft), 6,0 m (19.7 ft), 12 m (39.4 ft) | 1-KAB2139-1.5 1-KAB2139-3.0 1-KAB2139-6.0 1-KAB2139-12.0 |

©Hottinger Brüel & Kjaer GmbH. All rights reserved.
All details describe our products in general form only.
They are not to be understood as express warranty and do not constitute any liability whatsoever.

Hottinger Brüel & Kjaer GmbH

Im Tiefen See 45 · 64293 Darmstadt · Germany
Tel. +49 6151 803-0 · Fax: +49 6151 803-9100
E-mail: info@hbm.com · www.hbm.com

measure and predict with confidence

