

Stazione meteorologica GPS-KNX



IT Istruzioni d'uso

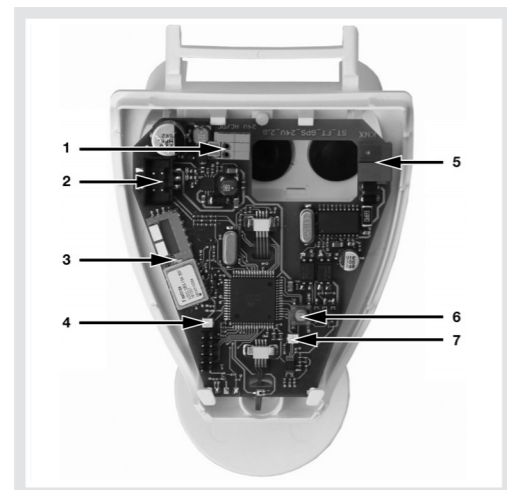
Presentazione del prodotto

La stazione meteorologica GPS-KNX TG053A misura la temperatura esterna, la velocità del vento e la luminosità. Rileva la pioggia e la notte. Grazie al segnale GPS, l'apparecchio riceve la data e l'ora nonché le informazioni di localizzazione del sito d'impianto. Inoltre calcola la posizione esatta del sole (Azimut e elevazione) mediante le coordinate del sito, la data e l'ora. Queste informazioni (luminosità e posizione del sole) gli permettono di pilotare gli avvolgibili con lamelle a inseguimento del sole su 6 facciate dell'edificio.

Il cassetto compatto del TG053A contiene tutti i sensori, l'elettronica di trattamento dei dati, l'antenna GPS e la connessione al bus KNX. I valori misurati sono trasmessi al bus KNX sotto forma di valori fisici nel formato (2x8 bits o 1 bit). Ogni uscita dispone di oggetti di comunicazione che raffigurano i valori misurati e calcolati. Lo stato delle uscite dipende da uno o più parametri. I valori soglia possono essere definiti - a scelta - da parametri o da oggetti di comunicazione..

La stazione meteorologica TG 053A integra un orologio annuale e un orologio settimanale. I canali dell'orologio possono commutare delle uscite attraverso i loro oggetti di comunicazione. L'orologio settimanale comanda fino a 4 fasce orarie per giorno della settimana. L'orologio annuale permette inoltre di definire fino a 3 periodi per anno con 2 comandi giornalieri ON/OFF per ogni periodo. Gli orari di commutazione possono essere regolati - a scelta - da parametri o oggetti di comunicazione. Il prodotto possiede per altro 8 porte logiche AND e 8 porte logiche OR, ognuna di esse ha 4 entrate. Tutti gli eventi di comando, i programmi orari e le 8 entrate logiche (di tipo oggetto di comunicazione) possono essere usati come entrata delle porte logiche. L'uscita di ogni porta può essere configurata in formato 1 bit o 2 x 8 bit. La configurazione KNX si effettua mediante il software ETS.

ETS: software applicativo (la base di dati e la guida d'installazione con descrizione sono disponibili presso il costruttore).



Legenda:

1. Morsetti a molle per l'alimentazione 24V DC/20 V AC, per conduttori rigidi fino a 1,5 mm2 o per conduttori flessibili
2. Connettore per il cablaggio del sensore di pioggia, integrato al coperchio del cassetto.
3. Antenna GPS
4. GPS Segnale - LED
5. Connettore KNX (+/-)
6. Bottone d'indirizzamento fisico
7. LED d'indirizzamento fisico.

GPS, localizzazione del sito, data e ora
Le coordinate di localizzazione esatta del sito sono ricevute grazie al segnale GPS. Queste informazioni sono necessarie per gestire i cambiamenti automatici dell'ora (estiva / invernale). Alla prima messa in servizio la stazione meteorologica utilizza le coordinate di localizzazione, la data e l'ora fornite dall'ETS fino alla ricezione del primo segnale GPS. In funzione della parametrizzazione nell'ETS, la stazione meteorologica può sfruttare le informazioni di data e ora ricevute dal GPS o dal bus KNX.

Installazione e messa in funzione

L'installazione, il controllo, la messa in funzione e la manutenzione devono essere eseguite unicamente da un installatore qualificato. Separare tutte le linee da installare fuori tensione e proteggerle da rischi di messa in tensione accidentale. La stazione meteorologica è destinata esclusivamente a un uso conforme alla descrizione espressa da queste istruzioni per l'uso. Ogni modifica non conforme o ogni violazione delle specifiche di queste istruzioni per l'uso, comporta l'annullamento della garanzia. Verificare l'integrità dell'apparecchio (assenza di danni meccanici) una volta disimballato il prodotto. In caso di danno causato dal trasporto, informare immediatamente il fornitore.

Non mettere mai in funzione una stazione meteorologica se presenta segni di danneggiamenti.

Se si avessero ragioni per credere che non sia più possibile servirsi della stazione senza pericolo, mettere fuori servizio l'installazione e proteggerla da riaccensioni accidentali.

Caratteristiche tecniche

Alimentazione elettrica	12-40 V DC 12-28 V AC
Consumo	max. 81mA 24V DC Ondulazione residua 10%
Connessione bus KNX	+/- morsetto bus innestabile
T ^a di funzionamento	da -30°C a + 50°C
T ^a di stoccaggio	da -30°C a + 70°C
Classe di protezione	IP44
Dimensioni	96 mm x 77 mm x 118 mm (LxLxA)
Peso	~170 g
Sensore pioggia:	
Riscaldamento	1,2 Watt (24 V)
Sensore temperatura:	
Fascia di misurazione	da -30°C a +80°C
Risoluzione	0,1°C
Sensore vento:	
Fascia di misurazione	0 m/s a 35 m/s
Precisione	+/- 15% del valore della misura
Sensore luminosità:	
Fascia di misurazione	0 Lux à 150.000 Lux
Precisione	+/- 15% del valore della misura

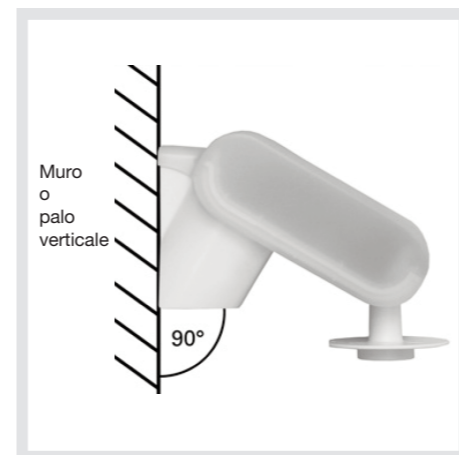
La stazione meteorologica deve essere utilizzata come installazione fissa e deve essere messa in funzione dopo aver condotto a termine tutti i lavori d'installazione e messa in funzione in un ambiente previsto a questo scopo.. Hager ricusa la garanzia in caso di eventuali modifiche delle norme e standard che possono verificarsi dopo la pubblicazione di queste istruzioni per l'uso.

Installazione

Scegliere un luogo d'installazione sgombro e che permetta un buon funzionamento dei sensori vento, pioggia e sole.
Per una misurazione ottimale della luminosità, si consiglia un'orientazione verso.
La stazione meteorologica non deve essere posta sotto elementi di costruzione in cui l'acqua possa infiltrarsi e cadere sul sensore pioggia dopo la fine delle precipitazioni (pioggia o neve). La stazione meteorologica non deve in alcun caso trovarsi all'ombra di un edificio o d'alberi. Allestire uno spazio di almeno 60 cm sgombro sotto la stazione meteorologica per permettere una corretta anemometria e impedire che la neve ricopra il sensore.. Esistono altri fattori che possono perturbare o compromettere la ricezione del segnale GPS come per esempio i campi magnetici, le emittenti o i disturbi radioelettrici provenienti da tubi fluorescenti, insegne luminose, alimentazione con commutatori, ecc.

Montaggio

La stazione meteorologica deve essere montata su un muro o un palo verticale.



La stazione meteorologica deve essere montata stando attenti a che sia in posizione orizzontale.



Montaggio del supporto

La stazione meteorologica TG 053A è venduta con un supporto che ne permette il montaggio murale o su un palo.

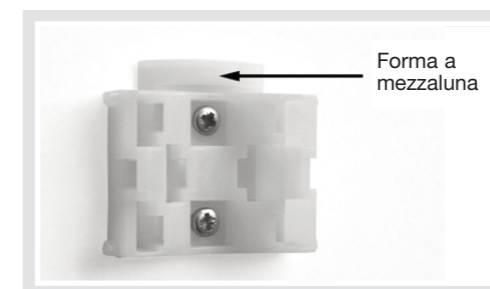
L'apparecchio è venduto con il supporto fissato alla parte posteriore dell'involucro. Sono disponibili in opzione due supporti articolati (TG353 e TG354) per il montaggio murale, su un palo o su una trave.

Per staccare il supporto, svitare mediante un cacciavite, le sue viti di fissaggio poste a destra e a sinistra. Spingere in giù il supporto per staccarlo.

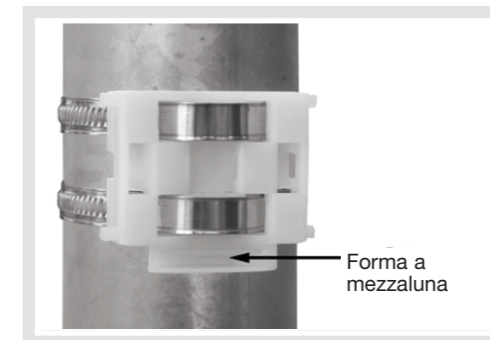


Fissare il supporto verticalmente contro un muro o su un palo.

Montaggio murale: Applicare al muro il lato piatto del supporto, la forma a mezzaluna verso l'alto.



Montaggio su un palo: Applicare sul palo il lato modellato e la forma a mezzaluna verso il basso.



Preparazione della stazione meteorologica



- 1- Coperchio con sensore pioggia.
- 2- Fissaggio del coperchio.
- 3- Parte bassa del guscio.

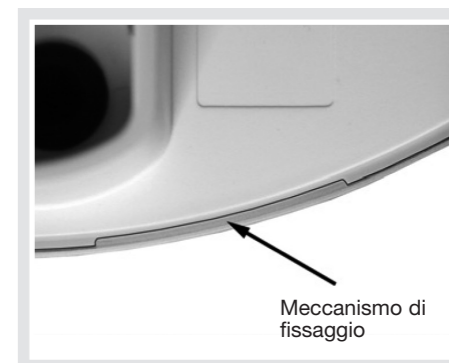
Il coperchio della stazione meteorologica è fissato a destra e a sinistra sul bordo inferiore dell'involucro. Togliere il coperchio della stazione meteorologica. Procedere con cautela per non strappare il cavo che collega il sensore pioggia integrato nel coperchio e la scheda elettronica.

Far passare i cavi d'alimentazione e bus KNX attraverso le guarnizioni di gomma sul lato inferiore della stazione meteorologica, infine collegare i cavi d'alimentazione L/N e bus KNX (+/-) ai morsetti previsti per questo scopo.

Montaggio della stazione meteorologica

Chiudere la stazione rimontando il coperchio sulla parte bassa. Il coperchio deve fissarsi alla parte destra e sinistra con un "clic". Verificare che il coperchio e la parte bassa siano ben chiusi!

La figura mostra la stazione meteorologica chiusa, vista dal basso.



Far scivolare la stazione dall'alto sul supporto precedentemente installato. Gli agganci del supporto devono incastrarsi nelle scanalature dell'involucro.

Per smontare la stazione meteorologica, tirare verso l'alto la stazione fino a staccarla dal supporto.



Consigli per l'installazione

Non aprire la stazione meteorologica se vi è rischio d'infiltrazione d'acqua (pioggia): Bastano poche gocce per danneggiare il circuito elettronico. Verificare che il prodotto sia ben fissato. Fissare male il prodotto può causare la rottura della stazione meteorologica o degli apparecchi elettronici ad essa collegati. In fase di montaggio, riservare particolare attenzione a che il sensore temperatura (piastrina nella parte bassa dell'involucro) non sia danneggiato. Attenzione anche a non danneggiare (strappare o piegare) il cavo di collegamento tra la scheda elettronica ed il sensore pioggia. Le misure di velocità del vento così come le uscite di commutazione legate a questa misura, sono funzionali solo 60 secondi dopo la messa in tensione.

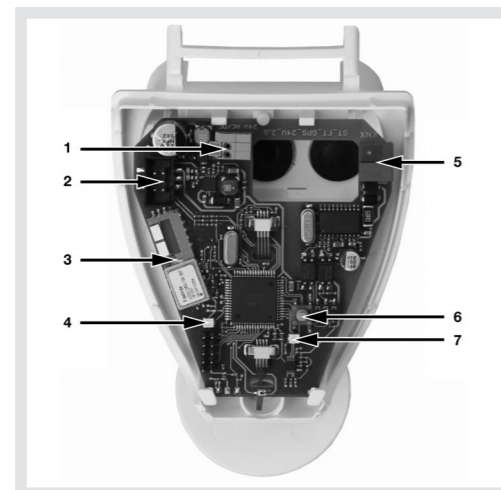
Manutenzione

Verificare regolarmente le condizioni esteriori della stazione meteorologica (sporcizia), almeno due volte l'anno, e pulirla se necessario. Ingenti quantità di sporcizia possono influire negativamente sul funzionamento del sensore vento, provocare dei segnali "pioggia" permanenti o impedire il rilevamento del sole.

Per ragioni di sicurezza, interrompere l'alimentazione prima di ogni intervento di manutenzione o di pulizia sulla stazione meteorologica (staccare l'interruttore generale).

Norme e CEM

I test di compatibilità elettromagnetica del prodotto sono stati realizzati sulla base delle seguenti norme:
Disturbi radioelettrici:
EN 60730-1:2000 Partie CEM (23, 26, H23, H26) (valore soglia: B)
EN 50090-2-2:1996-11 + A1:2002-01 (valore soglia: B)
EN 61000-6-3:2001 (valore soglia: B)
Immunità ai disturbi radioelettrici:
EN 60730-1:2000 Partie CEM (23, 26, H23, H26)
EN 50090-2-2:1996-11 + A1:2002-01
EN 61000-6-1:2004
La conformità del prodotto alle sopraccitate norme è stata verificata da un laboratorio CEM accreditato.



Legenda:

1. Bornes de mola para a alimentação 24V DC/20V AC, para condutores rígidos até 1,5 mm² ou para condutores flexíveis.
2. Conector para a cablagem do captor de chuva, integrado na tampa da caixa.
3. Antena GPS
4. GPS Signal-LED
5. Conector KNX (+/-)
6. Botão de endereçamento físico
7. LED de endereçamento físico.

GPS, localização do local, data e hora
As coordenadas de localização exacta do local são recepcionadas graças ao sinal GPS. Estas informações são necessárias para gerir as mudanças automáticas de hora Verão / Inverno. Na primeira colocação em serviço a estação meteorológica utiliza as coordenadas de localização, a data e a hora indicadas por ETS até à recepção do primeiro sinal GPS. Em função da parametrização em ETS, a estação meteorológica pode explorar as informações de data e da hora recebidas por GPS ou pelo Bus KNX.

Instalação e colocação em serviço

A instalação, colocação em serviço e as reparações devem ser exclusivamente realizadas por um electricista habilitado. Devem-se desligar todos os circuitos quando se instala o produto. A estação meteorológica destina-se exclusivamente a utilizações descritas nestas instruções de utilização. Qualquer modificação ao produto ou violação das especificações apresentadas nestas instruções de utilização provoca a anulação da garantia. Verificar a integridade do aparelho (ausência de avarias mecânicas) imediatamente após desembalar o produto. No caso de avaria por transporte, informar imediatamente o fornecedor.

⚠ Nunca colocar em funcionamento uma estação meteorológica se esta apresentar sinais de degradação.

Caso verifique que não é possível utilizar o produto em segurança, desligue a instalação e proteja-a contra rearmes acidentais.

Características técnicas

Tensão de alimentação	12-40 V DC 12-28 V AC
Consumo	máx. 81mA 24V DC Ondulação residual 10%
Conexão bus KNX	+/- borne bus encaixável
Tª de funcionamento	-30°C a + 50°C
Tª de armazenamento	-30°C a + 70°C
Grau de protecção	IP44
Dimensões	96 mm x 77 mm x 118 mm (c x l x p)
Peso	~170 g
Sensor de chuva:	
Aquecimento	1,2 Watt (24 V)
Sensor de temperatura:	
Valores a medir	-30°C a +80°C
Precisão	0.1°C
Sensor de vento:	
Valores a medir	0 m/s a 35 m/s
Precisão	+/- 15% do valor medido
Sensor de luminosidade:	
Valores a medir	0 Lux a 150.000 Lux
Precisão	+/- 15% do valor medido

A estação meteorológica deve ser utilizada como um sistema fixo; deve ser posta em funcionamento apenas depois de realizada a instalação e colocação em serviço no local previsto para o efeito.

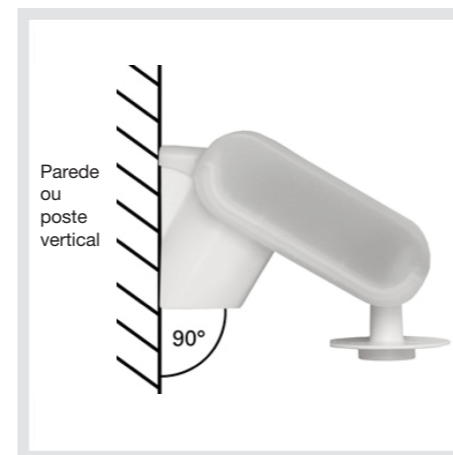
A Hager recusa qualquer garantia quando forem verificadas eventuais modificações das normas apresentadas nestas instruções de instalação.

Localização

⚠ Escolher um local de instalação desimpedido, que permita uma boa medição dos captos de vento, de chuva e de sol.
Para uma boa medição da luminosidade, aconselha-se uma orientação para o sul.
A estação meteorológica não deve, em caso algum, ser instalada debaixo de elementos de construção onde a água possa escorrer e cair sobre o captor de chuva após o fim das precipitações (chuva ou neve).
A estação meteorológica não deve, em caso algum, situar-se à sombra de uma construção ou de árvores. Prever um espaço livre de pelo menos 60 cm sob a estação meteorológica para permitir uma medição de vento correcta e impedir que a neve cubra o captor.
Outros factores são igualmente susceptíveis de perturbar ou comprometer a recepção do sinal GPS tais como os campos magnéticos, os emissores ou perturbações radioelétricas provenientes de tubos fluorescentes, reclames luminosos, blocos de alimentação com comutador, etc.

Montagem

A estação meteorológica deve ser montada sobre uma parede ou um poste vertical.



A estação meteorológica deve ser montada na horizontal.



Montagem do suporte

A estação meteorológica TG 053A é entregue com um suporte que permite uma montagem mural ou sobre um poste. O aparelho é entregue com o suporte encaixado na parte traseira do produto.

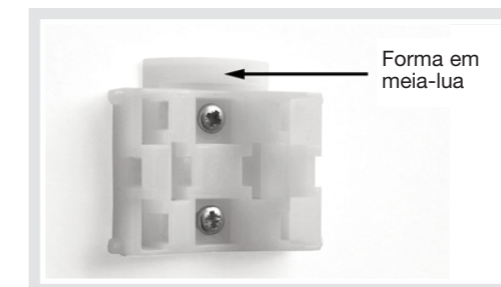
Dois suportes articulados estão disponíveis em opção (TG353 et TG354) para uma montagem mural, sobre poste ou viga.

Para retirar o suporte, desaparafusar com uma chave de fenda, os parafusos de fixação do suporte situados à direita e à esquerda. Empurrar o suporte para baixo para o desencaixar.

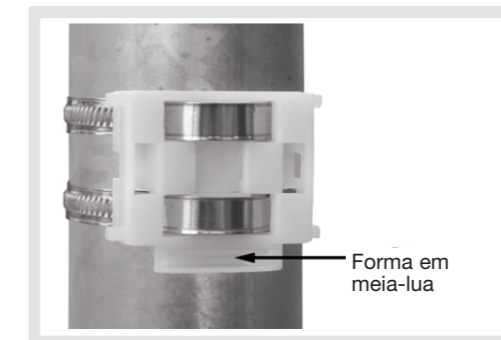


Fixar o suporte verticalmente numa parede ou sobre um poste.

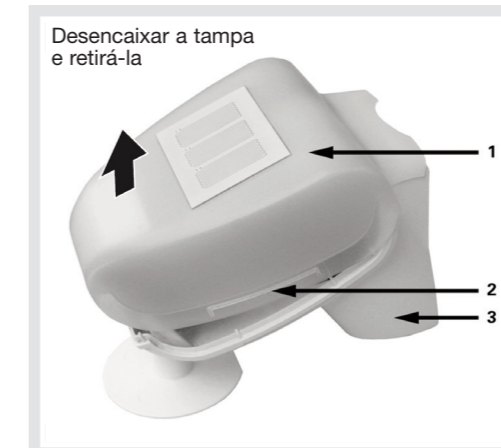
Montagem mural:
Aplicar o lado plano do suporte contra a parede e o suporte para cima.



Montagem sobre um poste:
Aplicar o lado curvo sobre o poste, e a forma em meia-lua para cima.



Preparação da estação meteorológica



- 1- Tampa com sensor de chuva.
- 2- Cravação da tampa.
- 3- Suporte inferior.

A tampa da estação meteorológica está encaixada à direita e à esquerda na parte inferior da caixa.

Manusear com cuidado, para não arrancar o cabo entre o sensor de chuva integrado na tampa e a placa electrónica.

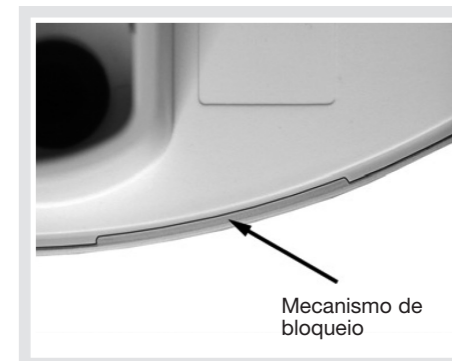
Fazer passar os cabos de alimentação e o bus KNX através das juntas de borracha na parte inferior da estação meteorológica e a seguir ligar os cabos de alimentação F / N e o bus KNX (+/-) nos bornes previstos para o efeito.

Preparação da estação meteorológica

Fechar a caixa colocando a tampa na parte inferior. A tampa deve encaixar na parte inferior à esquerda e à direita.

Verificar que a tampa e a parte inferior estão bem encaixadas!

A figura mostra a estação meteorológica fechada, vista de baixo.



Fazer deslizar a caixa pela parte superior, no suporte previamente instalado. Os bornes do suporte devem encaixar nas correijas da caixa.

Para desmontar a estação meteorológica, puxar a caixa para cima, até o suporte desencaixar.



Recomendações para a instalação

Não abrir a estação meteorológica se houver um risco de penetração de água (chuva): Algumas gotas de água podem ser o suficiente para danificar o circuito electrónico. Verifique a ligação correcta do produto. Más ligações podem provocar a destruição da estação meteorológica ou dos aparelhos electrónicos a ela ligados.

Durante a montagem, atente para que o sensor de temperatura (pequena placa na parte inferior da caixa) não seja danificado.

Verifique igualmente que não danifica (arrancar ou dobrar) o cabo que liga a placa electrónica ao sensor de chuva.

As medições de velocidade do vento bem como as saídas de comutação ligadas a esta medição só são funcionais 60 segundos após o arranque.

Manutenção

Verificar o estado da estação meteorológica (sujeidade) regularmente, no mínimo duas vezes por ano, e limpá-la se necessário. Uma acumulação de sujeidade pode deteriorar o funcionamento do sensor de vento, provocar sinais "chuva" permanentes ou impedir a detecção do sol.

⚠ Por razões de segurança, cortar a alimentação pela rede antes de qualquer intervenção de manutenção ou de limpeza na estação meteorológica (desligar o disjuntor).

Normas e CEM
Os testes de compatibilidade electromagnética do produto foram realizados com base nas normas seguintes:
Perturbações radioelétricas:
EN 60730-1:2000 Parte CEM (23, 26, H23, H26) (valor limite: B)
EN 50090-2-2:1996-11 + A1:2002-01 (valor limite: B)
EN 61000-6-3:2001 (valor limite: B)
Imunidade às perturbações radioelétricas:
EN 60730-1:2000 Parte CEM (23, 26, H23, H26)
EN 50090-2-2:1996-11 + A1:2002-01 (valor limite: B)
EN 61000-6-1:2004
A conformidade do produto com as normas acima apresentadas foi controlada por um laboratório CEM homologado.