

Stazione meteo zeptrion Analizzatore di segnale 3396.SA.REG

Istruzioni per l'uso

Le presenti istruzioni per l'uso contengono le principali informazioni sulle modalità di regolazione dell'analizzatore di segnale. Per informazioni più precise consultare le *Istruzioni d'uso Stazione meteo zeptrion 3396* reperibili nel sito Internet www.feller.ch.

Norme di sicurezza

⚠ Questi apparecchi si collegano alla rete elettrica domestica a 230 V AC. Al contatto, questo livello di tensione può avere conseguenze letali. Il montaggio irregolare può provocare gravissimi danni materiali o infortuni a persone.

Gli apparecchi possono essere collegati e scollegati dalla rete elettrica esclusivamente da elettricisti qualificati. Elettricista qualificato è una persona che per formazione, conoscenza ed esperienza tecnica nonché conoscenza delle norme specifiche in materia, è in grado di valutare i lavori che gli vengono affidati e di riconoscere i possibili pericoli che l'elettricità comporta.

Per evitare ogni sorta di pericolo o danno, rispettare sempre le indicazioni riportate nelle presenti istruzioni.

Queste istruzioni sono parte integrante del prodotto e devono essere consegnate al cliente finale.

Finalità di impiego

La stazione meteo zeptrion si impiega per gestire automaticamente, in base alle condizioni meteorologiche, sistemi esterni di protezione dall'irraggiamento solare, quali tapparelle, maquise, persiane avvolgibili ecc.

Il principio di funzionamento della stazione meteo zeptrion è molto semplice: il multisensore (MS) rileva i dati atmosferici correnti relativi alla pioggia, luminosità, vento e gelo e trasmette i valori rilevati ad un analizzatore di segnale (SA). Questo valuta ogni secondo i dati ricevuti ed emette a sua volta, a seconda dell'impostazione degli interruttori rotativi di selezione funzione disposti sul lato frontale, segnali al convertitore (SU). Il convertitore trasforma i segnali in zeptrion istruzioni di comando. A seconda dell'installazione effettuata dall'elettricista, i rispetti sistemi di protezione dall'irraggiamento solare vengono abbassati o sollevati/riavvolti.

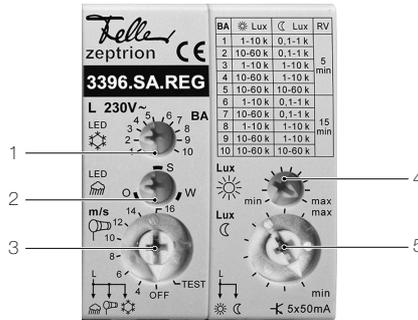
Configurazione della stazione meteo

MS	Multisensore	3396.MS2
SA	Analizzatore di segnale	3396.SA.REG
NT	Alimentatore di rete 24 V DC	3396.NT.REG
SU	Convertitore di segnale	3395.SU.REG

Indicatori ed elementi di comando dell'analizzatore di segnale

Sul lato frontale dell'analizzatore di segnale sono disposti i seguenti indicatori ed elementi di comando:

- Una serie di **LED** (disposta sul retro degli interruttori rotativi) indica se sono attivi agenti atmosferici (gelo, pioggia) o se è stato superato il valore di soglia del vento, della luminosità o di luce crepuscolare.
- **Interruttori rotativi** per la selezione della temporizzazione RV, l'orientamento del multisensore e l'impostazione dei valori di soglia per il vento, la luminosità e la luce crepuscolare. I valori di soglia determinano il momento in cui i sistemi di protezione dall'irraggiamento solare vengono abbassati o sollevati.



LED	Interruttore rotativo di selezione funzioni
1 Gelo ☼	Tipi di esercizio BA
2 Pioggia ☂	Orientamento O-S-W (Est-Sud-Ovest)
3 Vento 🌀	Velocità del vento in m/s
4 Luminosità ☼	Luminosità Lux ☼
5 Crepuscolo ☾	Crepuscolo Lux ☾

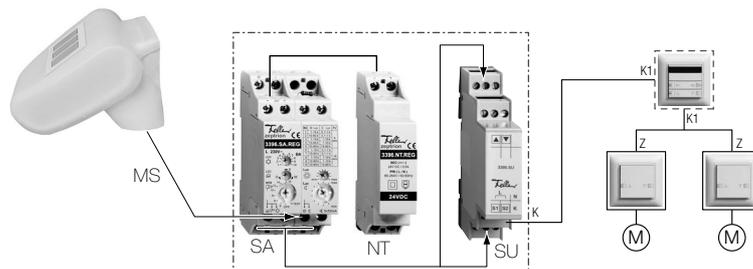
Raccomandazioni

- **IMPORTANTE**
Nell'eventualità in cui i meteorologi prevedano condizioni atmosferiche particolarmente avverse (tempeste di neve, innevamento completo, brusche cadute di temperatura, grandinate, temporali violenti ecc.), **sollevare** i sistemi di protezione dall'irraggiamento solare. **Disinserire** anche la stazione meteo (interruttori rotativi della velocità del vento m/s 🌀 in posizione **OFF**). Il sistema può essere riattivato non appena le condizioni atmosferiche si sono ristabilizzate e gli impianti sono stati sgombrati dalla neve e dal ghiaccio.
- In caso di assenza prolungata (ad es. per ferie) si raccomanda di disinserire anche la stazione meteo.
- Le esigenze di attivazione del sistema di protezione dall'irraggiamento solare variano a seconda della stagione. D'estate i sistemi dovrebbero abbassarsi già con un livello di luminosità esiguo, per evitare che i locali si scaldino. Nella stagione invernale si suggerisce invece di ridurre la durata dell'oscuramento, per sfruttare tutta l'energia dei raggi solari.

Indicatori a LED

LED	
Gelo ☼	Segnala la presenza di gelo con temperatura esterna inferiore a +2 °C. Non appena si superano +3 °C per 5 minuti, il segnale di gelo si disattiva.
Pioggia ☂	Segnala la presenza di pioggia. Non appena la superficie del sensore si asciuga – con l'aiuto del riscaldamento – il segnale di pioggia termina ed al superamento della soglia impostata viene emesso quello di luminosità.
Vento 🌀	Segnala il superamento della velocità del vento impostata. Quando la velocità del vento si abbassa al di sotto del valore di soglia, al termine della temporizzazione RV impostata (durante la quale il LED lampeggia) il segnale di vento si disattiva e, non appena si supera la relativa soglia, viene emesso il segnale di luminosità.
Luminosità ☼	Segnala il superamento del valore di soglia impostato per la luminosità.
Crepuscolo ☾	Segnala la riduzione della luminosità al di sotto del valore di soglia del crepuscolo. Il segnale di crepuscolo viene emesso al termine della temporizzazione RV impostata (durante la quale il LED lampeggia).

Nelle *Istruzioni d'uso Stazione meteo zeptrion 3396* sono visibili rappresentazioni grafiche dei singoli segnali.



Impostazioni

Tipo di funzionamento BA (1)

Selezionando il tipo di funzionamento si imposta la temporizzazione RV per vento e crepuscolo e le soglie di sensibilità dell'interruttore rotativo per la luminosità e il crepuscolo. E' possibile selezionare tra 2 temporizzazioni RV (5 o 15 minuti) combinate con 5 diversi intervalli di luminosità (in Lux).

BA	Lux ☼	Lux ☾	RV
1	1-10 k	0,1-1 k	5 min
2	10-60 k	0,1-1 k	
3	1-10 k	1-10 k	
4	10-60 k	1-10 k	
5	10-60 k	10-60 k	
6	1-10 k	0,1-1 k	15 min
7	10-60 k	0,1-1 k	
8	1-10 k	1-10 k	
9	10-60 k	1-10 k	
10	10-60 k	10-60 k	

La temporizzazione RV determina:

- la durata residua del segnale di vento dopo che la sua velocità si è ridotta al di sotto del valore di soglia.
- l'intervallo di tempo intercorrente fino all'attivazione del segnale di crepuscolo quando la luminosità scende oltre la relativa soglia (cioè quanto tempo intercorre ancora fino al sollevamento del sistema di protezione dall'irraggiamento solare).

Orientamento O-S-W (E-S-O) (2)

Con questo interruttore rotativo si modifica la ponderazione dei valori di luce rilevati dal multisensore o si fa compiere al multisensore una rotazione virtuale da -90° a +90° rispetto alla sua posizione reale (modifica dell'orientamento).

Posizione	Ponderazione			Rotazione virtuale
	W	S	O	
O	0 %	0 %	100 %	-90°
O + 1	0 %	30 %	70 %	-67,5°
O + 2	0 %	50 %	50 %	-45°
O + 3	0 %	70 %	30 %	-22,5°
S	0 %	100 %	0 %	0°
S	0 %	100 %	0 %	0°
S + 1	30 %	70 %	0 %	+22,5°
S + 2	50 %	50 %	0 %	+45°
S + 3	70 %	30 %	0 %	+67,5°
W	100 %	0 %	0 %	+90°

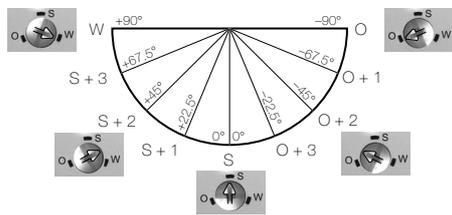


fig. 2

Note esplicative dettagliate in merito sono reperibili nelle Istruzioni d'uso Stazione meteo zeprion 3396.

Velocità del vento in m/s ☼ (3)

Con questo interruttore rotativo si imposta la velocità del vento (in metri/secondo) a cui nell'uscita si attiva il segnale di vento.

m/s =	km/h	Effetti del vento
4	14,4	Brezza leggera (3 Beaufort): muove foglie e piccoli rami, il segnavento si muove appena
6	21,6	Brezza moderata (4 Beaufort): solleva polvere e carta, muove rami più robusti
8	28,8	Brezza fresca (5 Beaufort): oscillazione delle piante più esili, increspatura degli specchi d'acqua
10	36,0	
12	43,6	Vento forte (6 Beaufort): flessione di rami robusti, difficoltà di ripararsi con l'ombrello
14	50,4	Vento teso (7 Beaufort): oscillazione di alberi, difficoltà di camminare
16	57,6	

OFF = in questa posizione la stazione meteo è inattiva.

TEST = funzione di prova (solo per la messa in funzione).

i Nell'impostare la velocità del vento attenersi tassativamente alle indicazioni del produttore delle persiane avvolgibili o delle marquise!

La velocità massima ammessa va desunta dalle indicazioni del produttore.

In caso di dubbi sulla velocità ammessa, impostarla su 6 m/s.

i **Attenzione!**

Nell'eventualità in cui i meteorologi prevedano condizioni atmosferiche particolarmente avverse (tempeste di neve, innevamento completo, brusche cadute di temperatura, grandinate, temporali violenti ecc.), sollevare i sistemi di protezione dall'irraggiamento solare. **Disattivare** la stazione meteo (posizione OFF). Il sistema può essere riattivato non appena le condizioni atmosferiche si sono ristabilizzate e gli impianti sono stati sgombrati dalla neve e dal ghiaccio.

Luminosità Lux ☼ (4)

Con questo interruttore rotativo si imposta il valore soglia della luminosità (in Lux). Al suo superamento, si attiva immediatamente il segnale di luminosità.

A seconda del tipo di funzionamento selezionato, le tacche dell'interruttore corrispondono a 1 kLux (con 1-10 k) o 5,5 kLux (10-60 k).

Crepuscolo Lux ☾ (5)

Con questo interruttore rotativo si imposta il valore di soglia del crepuscolo (in Lux). Alla riduzione della luminosità al di sotto di questa soglia, trascorsa la temporizzazione RV, viene emesso il segnale di crepuscolo.

A seconda del tipo di funzionamento selezionato, le tacche dell'interruttore corrispondono a 0,1 kLux (con 0,1-1 k), 1 kLux (1-10 k) o 5,5 kLux (10-60 k).

i Se il valore impostato per Lux ☾ è uguale o superiore a quello impostato per Lux ☼, la soglia di luminosità Lux ☼ viene aumentata internamente oltre la soglia del crepuscolo Lux ☾.

Note esplicative sulle impostazioni

Il grafico sotto riporta alcuni valori orientativi di intensità luminosa. A seconda del tipo di funzionamento (BA) selezionato, gli interruttori rotativi per il crepuscolo Lux ☾ e la luminosità Lux ☼ possono essere regolati sugli intervalli 0,1-1 k, 1-10 k o 10-60 kLux. A seconda della regolazione operata e dei valori effettivamente impostati, la durata dell'oscuramento varia.

Suggerimenti per l'impostazione

- Se il sistema di protezione dall'irraggiamento solare viene abbassato troppo presto (▼), occorre ruotare l'interruttore rotativo Lux ☼ in senso **max**, se si abbassa troppo tardi, in senso **min**.
- Se il sistema di protezione dall'irraggiamento solare viene sollevato troppo presto (▲), occorre ruotare l'interruttore rotativo Lux ☾ in senso **min**, se si abbassa troppo tardi, in senso **max**.
- Il tipo di funzionamento 5 o 10 viene impiegato solo per abbassare i sistemi di protezione solare in caso di irraggiamento diretto. Nel selezionare i valori prestare attenzione ad impostare una differenza abbastanza pronunciata, per evitare escursioni continue verso il basso e l'alto del sistema.

Intensità di illuminazione e durata dell'oscuramento

