

## OROLOGI serie STARLED

Di seguito è riportato il confronto tra le tecnologie di alloggiamento del dispositivo. Le differenze meccaniche tra le tecnologie dell'alloggiamento consentono la scelta di un'opzione adeguata alla posizione di montaggio e al metodo di installazione.

### STARLED PL

Gli orologi STARLED hanno un alloggiamento in policarbonato, resistente ai raggi UV e con un'elevata resistenza meccanica.

Utilizzando l'alloggiamento termoformato e uno strato sigillante posteriore, il dispositivo, se correttamente assemblato, soddisfa i requisiti di tenuta IP66.

Altezza disponibile delle cifre: 5, 10, 15 e 20 cm,

Disponibile versione PL (4 cifre), e versione PLs (6 cifre),



### STARLED PLi - VERSIONE DA INCASSO -

Grazie alla tecnologia ermetica utilizzata, se , STARLED PLi è resistente ai raggi UV, ha un'elevata resistenza meccanica e correttamente assemblato, soddisfa i requisiti di tenuta IP66.

L'orologio non ha alloggiamento, è molto sottile per quanto può essere integrato varie tipologie di tralicci, totem, ecc.

Altezza disponibile delle cifre: 10, 15 e 20 cm,

Disponibile versione a 4 cifre e versione a 6 cifre solo con cifre da 10 cm



### STARLED PL STEEL - CASSA DI ACCIAIO

Gli orologi STARLED STEEL sono racchiusi in un alloggiamento in acciaio verniciato a polvere. Il dispositivo installato correttamente soddisfa i requisiti di tenuta IP65.

E' possibile realizzare una versione in acciaio inox.

Altezza disponibile delle cifre: 10 e 20 cm,

Disponibili solo versioni a 4 cifre.

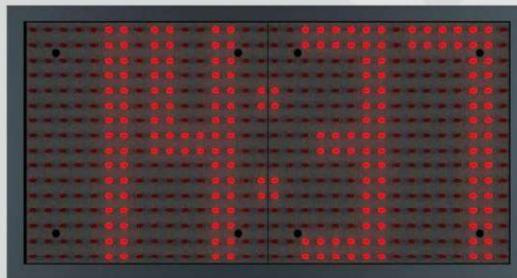


### VERSIONE A CIFRE GRANDI

L'orologio è composto da moduli LED montati in un apposito involucro in acciaio verniciato a polvere. È resistente alla corrosione e caratterizzato da una maggiore resistenza. Se installato correttamente, soddisfa i requisiti di tenuta IP67.

Altezza disponibile delle cifre: 27 e 40 cm,

Disponibile versione PL (4 cifre), e versione PLs (6 cifre),



# SINCRONIZZAZIONE DELL'ORARIO

L'ora negli orologi può essere impostata manualmente dall'utente o utilizzando la funzione di sincronizzazione automatica dell'ora – disponibile in due opzioni:

## 1. Sincronizzazione dell'ora GPS:

Sebbene il GPS sia stato creato per il posizionamento (cioè per definire la posizione), può essere utilizzato anche per altri scopi. Nel segnale GPS ricevuto sono integrate informazioni sull'ora e la data attuali. Questa volta è molto precisa, perché è determinata sulla base di standard atomici. Può essere lento o veloce di appena un milionesimo di secondo al mese. Per il corretto funzionamento è necessario posizionare il ricevitore in un luogo che offra la "visibilità" del cielo.

### Vantaggi della sincronizzazione dell'ora GPS: -

fornisce una sincronizzazione precisa dell'ora dai satelliti GPS, - non richiede alcuna configurazione, - non richiede alcuna connessione a Internet, - funziona in ogni luogo della Terra, - è incorporato il LED che segnala la corretta ricezione del segnale nel ricevitore.



Per sfruttare la sincronizzazione dell'ora satellitare, è necessario dotare l'orologio del **ricevitore GPS opzionale**.

## 2. Client temporale NTP:

NTP (Network Time Protocol) – è un protocollo di comunicazione che supporta la sincronizzazione precisa, stabile e sicura degli orologi con qualsiasi server temporale attraverso la rete di computer. Un grande vantaggio di questa soluzione è la possibilità di sincronizzazione simultanea di un gran numero di dispositivi. La sincronizzazione può essere eseguita:

- dal proprio time server locale – non è richiesto l'accesso a Internet - da un time server remoto pubblico – è richiesto l'accesso a Internet

**Ogni orologio può essere configurato come server temporale NTP locale, come descritto di seguito.**

### Vantaggi della sincronizzazione dell'ora NTP: -

fornisce una sincronizzazione precisa dell'ora con i server NTP - possibilità di sincronizzazione simultanea di più orologi dallo stesso server - il funzionamento di cinque diversi server dell'ora (1 primario e 4 alternativi) garantisce una sincronizzazione affidabile - modifica del server dell'ora dal primario a quello alternativo viene eseguito automaticamente quando viene rilevato un guasto.

La sincronizzazione dell'ora NTP avviene tramite Ethernet (l'interfaccia è inclusa nella dotazione standard di ogni orologio).



### Funzione del server temporale NTP locale:

Ogni orologio della serie STARLED può essere un orologio centrale (MASTER) che, nella LAN, fornirà la sorgente oraria per altri orologi (Slave). Di conseguenza, è facile creare un sistema di orologio in cui l'orologio centrale può ricevere l'ora da diverse fonti, come ad esempio: un ricevitore GPS, un server NTP pubblico o il proprio orologio interno.

Fornire un orario sincronizzato a tutti gli orologi garantisce che tutti utilizzino la stessa fonte temporale. È estremamente importante per luoghi di lavoro, capannoni di produzione, scuole, stazioni, piattaforme, ecc.



## GESTIONE IMPOSTAZIONI – PANNELLO WEB

Ogni dispositivo LAN è dotato di un **WEB PANEL** integrato, disponibile attraverso la rete di computer nel browser Internet. La gestione tramite **PANNELLO WEB** può essere effettuata utilizzando un computer, un tablet, uno smartphone o altro dispositivo dotato di browser Internet.



### I vantaggi della soluzione:

- funzionalità incorporata -
- anteprima chiara e tabellare delle impostazioni (il sito web)
- possibilità di gestire più dispositivi da un unico posto attraverso la rete informatica - possibilità di gestione remota attraverso Internet – da ogni luogo del mondo

## GESTIONE IMPOSTAZIONI – TELECOMANDO IR

Per gestire i dispositivi è possibile utilizzare il telecomando IR. Ogni telecomando ha un codice univoco che impedisce a persone non autorizzate di apportare modifiche allo stesso. Il telecomando è assegnato a uno o più orologi. È anche possibile assegnare più telecomandi ad un orologio.

### I vantaggi di questa soluzione: -

- funzionamento senza computer -
- nessuna necessità di installazione di una rete informatica
- verifica diretta delle modifiche apportate sul display del dispositivo

### AVVISO:

- Per gli orologi sincro NTP-LAN, il telecomando IR è un accessorio opzionale
- Alcune funzioni o impostazioni potrebbero non essere disponibili



## FUNZIONE CRONOMETRO

Oltre a visualizzare l'ora, la data e la temperatura, gli orologi supportano il conteggio del tempo. Sono disponibili 3 modalità:

a) Cronometro

b) Timer Up - timer che conta in avanti da 0 al valore preimpostato c) Timer

Down - timer che conta alla rovescia dal valore preimpostato a 0

## RELE' OPERATIVO

Gli orologi hanno un relè operativo incorporato che può segnalare fino a 30 allarmi. La durata di ciascun allarme viene impostata in modo indipendente nell'intervallo da 1 secondo a 59 secondi. Esiste la possibilità di impostare gli allarmi in modalità settimanale.

Gli esempi di applicazione:

- attivare un cicalino industriale che segnala ad esempio pause o cambiamenti sul posto di lavoro -

attivare una campanella

scolastica - dare un segnale orario per un altro dispositivo/sistema

## ORA LEGALE/ORA STANDARD - DST

L'orologio supporta l'attivazione del cambio automatico dell'ora dall'ora solare all'ora legale e dall'ora legale all'ora solare (DST – Daylight Saving Time). La modifica viene effettuata per Europa, USA, Canada, Australia e Israele.

## CONTROLLO AUTOMATICO DELLA LUMINOSITÀ - SENSORE

Solo il controllo automatico della luminosità basato sulla misurazione della luce ambientale da parte del sensore garantisce un reale adattamento della luminosità del display alle attuali condizioni di luce dell'ambiente circostante.

La misurazione della corrente da parte del sensore è sempre aggiornata, poiché tiene conto dei cambiamenti della posizione del sole rispetto al display, dei cambiamenti della copertura nuvolosa durante il giorno e anche dell'accorciamento e dell'allungamento del giorno nel corso dell'anno .

Oltre al controllo automatico della luminosità basato sul sensore, c'è la possibilità di selezionare e bloccare manualmente uno dei 10 livelli di luminosità.

