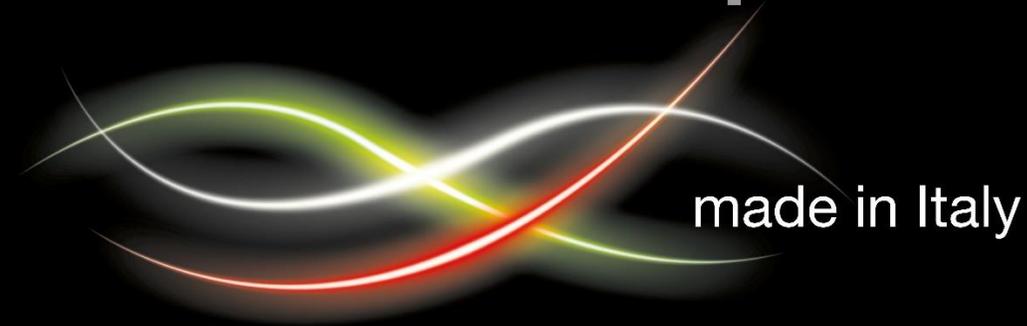


Roldsmartpower



made in Italy

Paolo Ambrosetti | Gruppo ROLD
12 Maggio 2016 | Paolo.Ambrosetti@rold.com

ROLD

Roldsmartpower

Q&A

Paolo Ambrosetti | Gruppo ROLD
12 Maggio 2016 | Paolo.Ambrosetti@rold.com

The logo for ROLD, featuring the word "ROLD" in a bold, white, sans-serif font. The letter "O" is stylized with a thick, white outline and a black shadow, giving it a 3D appearance. The letters "R", "L", and "D" are solid white.

Roldlighting



Rold



made in Italy

Roldshanghai



Roldlighting

Roldsmartpower

Roldresearch

ROLDlighting è la divisione Rold specializzata nella progettazione e produzione di illuminazione ad alta efficienza basata su tecnologia a LED.

L'esperienza di oltre 50 anni di qualità e affidabilità trovano il giusto sodalizio nei prodotti di illuminazione interamente ideati ed assemblati in Italia.



Roldsmartpower

Il risparmio energetico non è più solo una necessità dal punto di vista della sostenibilità ambientale, ma è diventato un'importante priorità nei piani di contenimento dei costi delle imprese. Una “cultura della misura” diviene ad oggi un'importante chiave strategica di successo. E' pertanto fondamentale riuscire ad ottenere, attraverso la progettazione di sistemi ad hoc, l'andamento temporale dei consumi di energia elettrica, allo scopo di fare le giuste valutazioni e di perseguire così la strada del contenimento dei costi.

SmartPower è una piattaforma cloud based, che offre ai suoi utilizzatori uno strumento versatile, adattabile e modulare per controllare i consumi elettrici e programmare accensione, spegnimento e intensità luminosa dell'impianto di illuminazione a LED.

L'analisi dei consumi permette di individuare le aree di spreco, l'efficacia degli interventi, associare costi energetici ai lotti di produzione e fare analisi di previsione sui costi futuri.

1. Possiamo dimmerare le luci in modo automatico in base alla luce esterna diurna?

E' in fase di sviluppo l'integrazione, nel sistema Smartpower, di un sensore ambientale di luminosità.

Il sensore permetterà l'implementazione di dimmerazione automatica in funzione della luce naturale e artificiale, garantendo il valore corretto di illuminamento sulla postazione di lavoro.



2. L'applicazione che gira sul cloud può invece essere installata on premise presso l'utente? Piattaforma software?

Il software ha come unica interfaccia il Gateway. Può essere utilizzato in locale su macchine Windows e Linux.

Su sistemi iOS è comunque possibile la virtualizzazione. Per raggiungere il Gateway al di fuori della rete occorre che esso abbia un indirizzo IP pubblico.



3. Su quali lampade può essere montato?

Il TL300 può essere collegato ad una lampada Led con alimentatore dimmerabile, sia con ingresso PWM, sia con ingresso 0-10V. La massima potenza è di 300W.

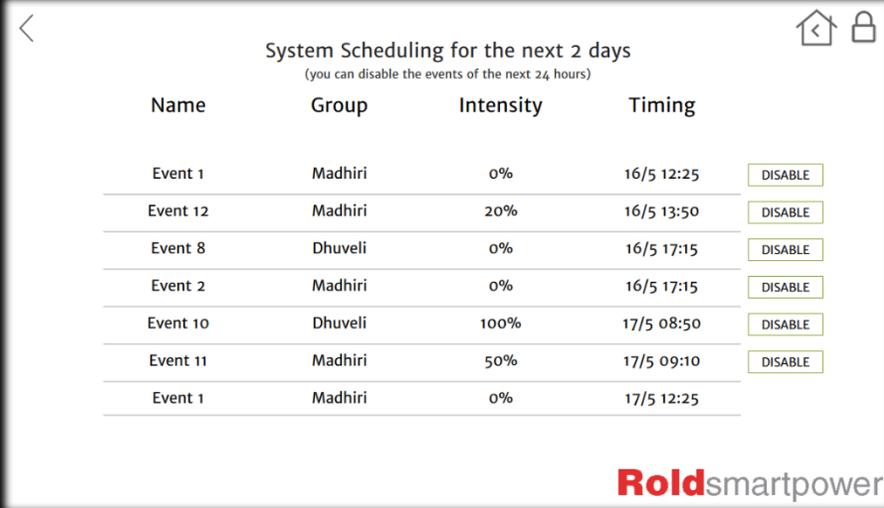
Si può anche collegare anche a alimentatori non dimmerabili, perdendo la funzione dimmer e mantenendo quella di accensione e spegnimento.

Il TL 300 può essere utilizzato anche in configurazione multilampada, dove un unico alimentatore controlla diversi punti luce, oppure in presenza di più alimentatori, mantenendo il vincolo della massima potenza.



4. La dimmerazione è in funzione della luce esterna che entra nell'opificio? o è del tipo on/off??

La luce può essere dimmerata, accesa o spenta in funzione di programmi preimpostati in funzione delle esigenze industriali. Gli eventi possono essere abilitati in base al giorno della settimana e del mese. La funzione disable permette di sospendere momentaneamente il programma in modo da gestire situazioni non ordinarie quali la manutenzione e chiusure per festività infrasettimanali.



System Scheduling for the next 2 days
(you can disable the events of the next 24 hours)

Name	Group	Intensity	Timing	
Event 1	Madhiri	0%	16/5 12:25	DISABLE
Event 12	Madhiri	20%	16/5 13:50	DISABLE
Event 8	Dhuveli	0%	16/5 17:15	DISABLE
Event 2	Madhiri	0%	16/5 17:15	DISABLE
Event 10	Dhuveli	100%	17/5 08:50	DISABLE
Event 11	Madhiri	50%	17/5 09:10	DISABLE
Event 1	Madhiri	0%	17/5 12:25	

Roldsmartpower

5. Si possono gestire e/o vedere le armoniche?

Ad oggi la piattaforma non gestisce questa funzionalità. La modularità della sistema permette di integrare la piattaforma con strumenti e sensori di terze parti. In futuro amplieremo le analisi di tipo elettrico che ROLDsmartpower è in grado di offrire, quali per esempio l'analisi armonica.



6. Nel caso di produttore di energia (solare) occorrono due meter separati?

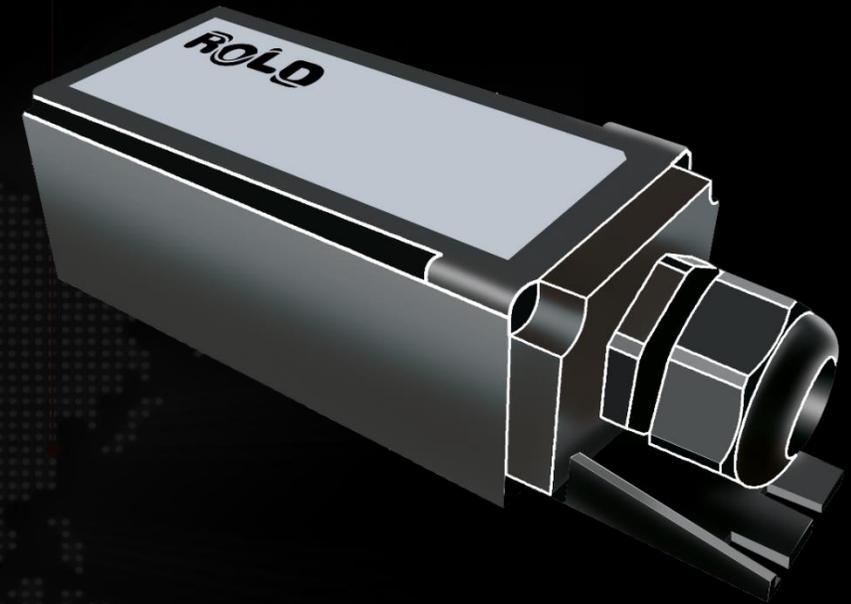
Il meter è in grado di misurare l'energia in entrambe le direzioni. Dal fornitore all'utilizzatore (forward) e viceversa (reverse) ed i due valori sono sempre disponibili come contatori separati. E' disponibile un unico contatore totale configurabile come somma o differenza delle due grandezze.



7. Tutto il sistema in trattazione può essere gestito con app da tablet o smartphone?

E' già disponibile l'applicazione per Tablet Android che gestisce le principali funzionalità della versione PC.

Su richiesta è possibile prevedere anche la versione per Smartphone



8. La precisione di misura del meter è analoga a quella dei misuratori del distributore di energia elettrica?

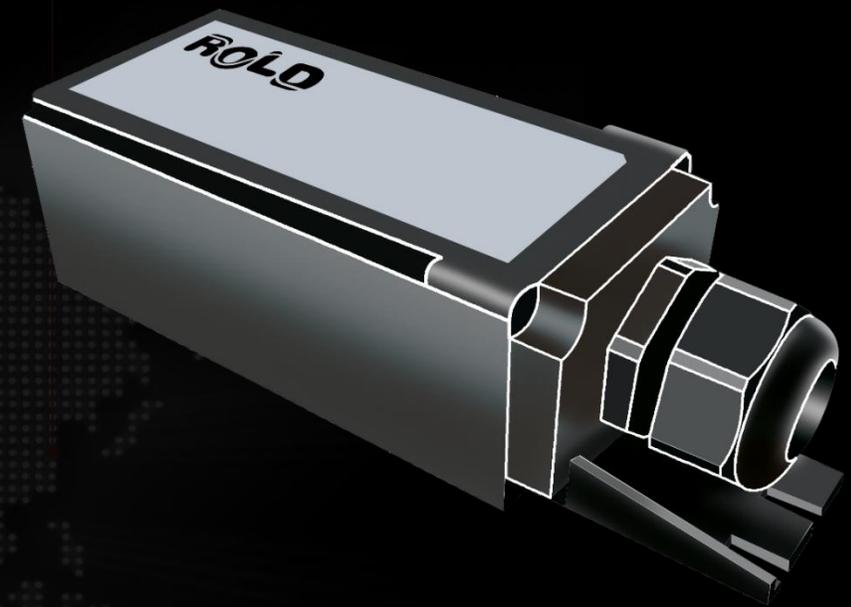
I meter possiedono certificazione MID ed in generale hanno una classe di precisione inferiore rispetto a quella dei misuratori utilizzati dal provider di energia. Nello specifico si parla di precisione in Classe B.

Un dettaglio da non trascurare è ovviamente anche la classe di precisione dei CT, anch'essi inseriti nella catena di misura.



9. Si possono inviare comandi diretti alle lampade per accensione o spegnimenti immediati?

E' possibile in qualsiasi momento utilizzare il software per mandare comandi manuali alla singola lampada oppure a gruppi di lampade. La propagazione dei comandi è funzione della condizione della linea elettrica, della distanza e del numero di lampade installate. Occorre perciò lasciare un piccolo tempo tra un comando ed il successivo.



10. tutto l'applicativo in trattazione è
corredato da ?

Roldamerica

Roldelettrotecnica

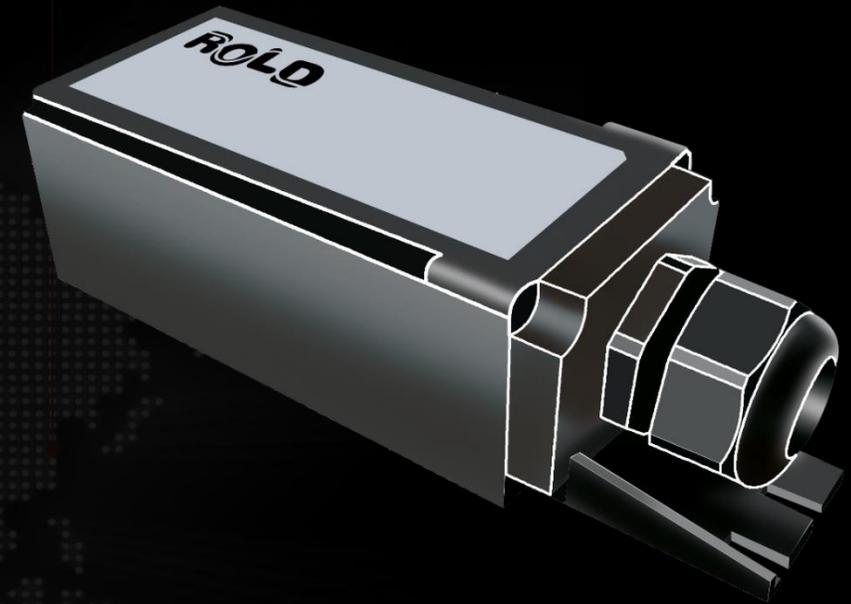
Roldshanghai

Roldelettronica

Roldlighting

Roldsmartpower

Roldresearch

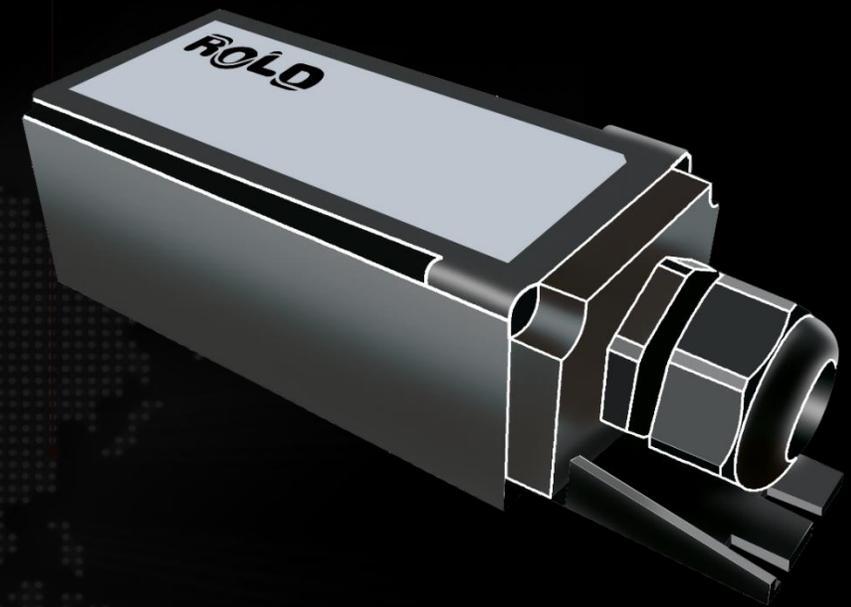


Roldsmartpower

11. si utilizza il termine "intensità luminosa" ma penso sia più corretto parlare di illuminamento (lux).....

Il termine Intensità Luminosa è corretto e la sua unità di misura nel sistema metrico internazionale è la cd (candela).

L'illuminamento, misurato in lux, definisce la quantità di luce che colpisce una determinata superficie. Viene utilizzato in ambito normativo per definire i requisiti minimi di illuminamento in funzione del luogo e dell'attività svolta.



12. il sistema può rilevare i punti caldi o l'innesco di archi elettrici ovviamente con applicazione customizzata?

Il sistema al momento non supporta direttamente questa funzionalità. Indirettamente sono però possibili misurazioni sulla perdita di efficienza. In questi casi, una successiva analisi termografica permetterebbe l'individuazione dei punti caldi nell'impianto.



13. Si possono implementare misuratori di pressione, misura di liquidi e ovviamente misure di temperatura ?

In generale si possono integrare nella piattaforma tutti gli strumenti e sensori dotati di protocollo di comunicazione Modbus RTU, quindi anche pressostati e flussometri, per i quali sia disponibile la relativa documentazione tecnica.

La misura di temperatura è già disponibile ed utilizzabile in applicazione.



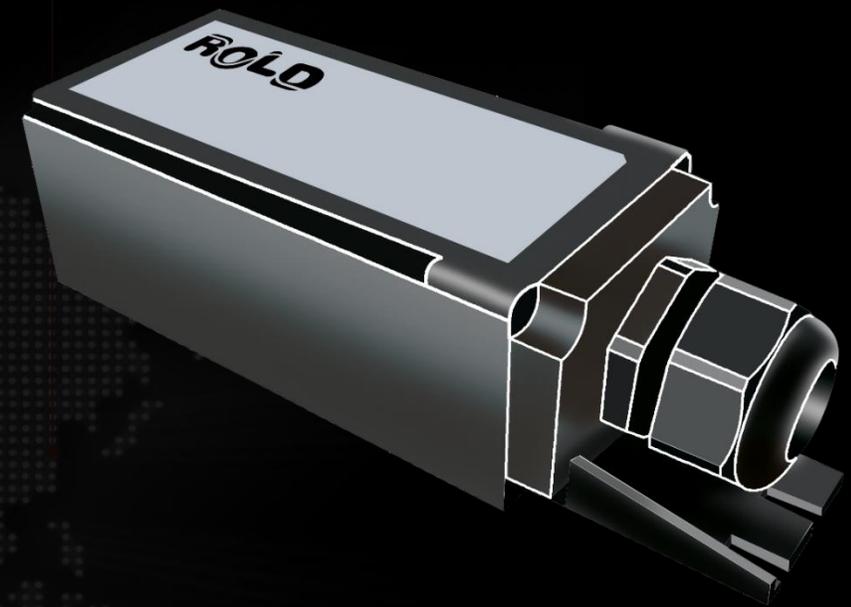
14. Qual è il massimo numero di lampade?

Ogni TL300, e quindi ogni corpo illuminante, è dotato di un plcID univoco. Il limite è perciò funzione dell'installazione piuttosto che dell'architettura. In funzione dell'esperienza sul campo e delle simulazioni di propagazione dei segnali PLC il limite in applicazione è di circa 200 lampade.



15. il TL300 dimmera direttamente sorgenti dimmerabili o richiede l'installazione di dimmer sul driver del carico?

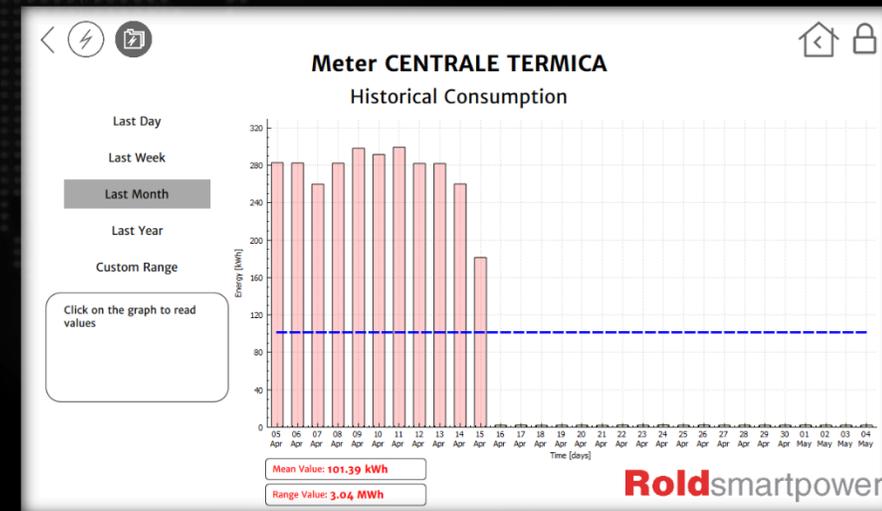
Il TL300 è stato progettato per lavorare con alimentatori Led Dimmerabili che siano dotati di ingresso PWM oppure ingressi 0-10V. Sono in fase di valutazione applicazioni per il controllo di sistemi di ventilazione con la possibilità di regolare la velocità di rotazione delle ventole.



16. Per facilitare l'azione su lampade, queste sono visibili in elenco oppure su planimetrie?

Si può accedere alle lampade attraverso i gruppi (modalità più utilizzata) o singolarmente in modalità elenco. I nomi delle lampade sono scelti dall'utente e modificabili successivamente. Questo permette di utilizzare nomi che ne permettano facilmente l'identificazione.

E' comunque possibile implementare il concetto di planimetria, che va personalizzata da un'installazione all'altra.



17. E' disponibile un catalogo delle apparecchiature ?

E' disponibile un catalogo di tutti i prodotti ROLDlighting ed una brochure informativa sulla tecnologia ROLDsmartpower.

Per maggiori informazioni si può fare riferimento alle seguenti email:

Tecnico: paolo.ambrosetti@rold.com

Commerciale: flavio.rho@rold.com

Marketing: rossella.limosani@rold.com

oppure fare riferimento al sito:

<http://roldlighting.rold.com/>



Roldsmartpower

18. Ci sono dei limiti sulle distanze raggiungibili con la power line communication (PLC) ?

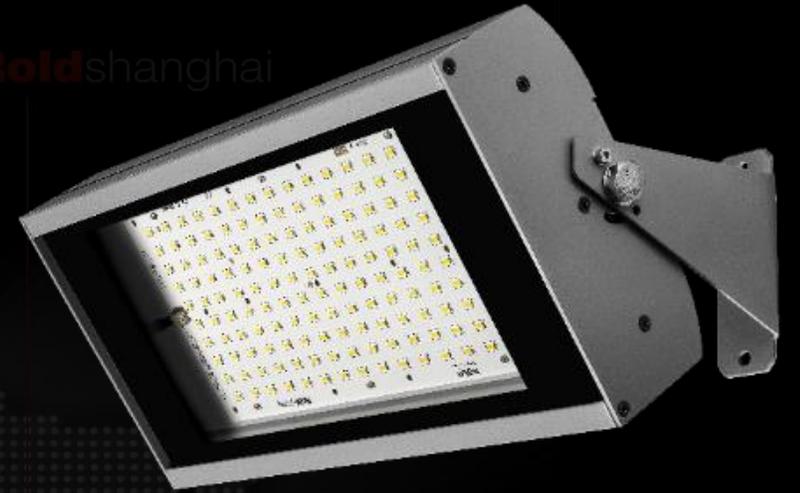
I limiti esistono e sono funzione principalmente della qualità dell'impianto e dei disturbi presenti sulla linea. In applicazione si possono raggiungere distanze indicative di 150-200 m. Distanze superiori sono raggiungibili attivando la funzione di repeating. Un TL300 può infatti diventare ripetitore di un segnale per raggiungere i dispositivi più lontani.



18. Potrebbe essere programmato a ricevere segnali da sensori tipo volumetrici per programmare l'automatico spegnimento ritardato in caso di assenza persone ?

Attualmente questa funzionalità, come altre in fase di sviluppo, non è disponibile. Le soluzioni tecniche della piattaforma ROLDsmartpower rendono il sistema personalizzabile in funzione delle esigenze dei nostri clienti.

L'aggiornamento remoto del Gateway rende facile l'upgrade a nuove funzionalità non disponibili al momento dell'installazione.



20. E' possibile comandare anche motori o utilizzatori tipo fan coils o altro?

Il TL300 è stato progettato e sviluppato per applicazioni lighting. Il suo utilizzo in altri settori (es. controllo motore) è possibile rispettando i limiti massimi del dispositivo. Per specifiche esigenze è possibile sviluppare un nuovo prodotto che vada a soddisfare i nuovi requisiti.



21. Un simulatore del sistema?

E' disponibile una versione Demo del Software che permette di provare le principali funzionalità del sistema.

In alternativa è disponibile presso la sede Rold (Nerviano-MI) una sala dimostrazione dove si può apprezzare al meglio le potenzialità offerte da ROLDsmartpower



22. E' quantificabile il ritardo tra l'acquisizione, la visualizzazione, la decisione e la risposta del dispositivo?

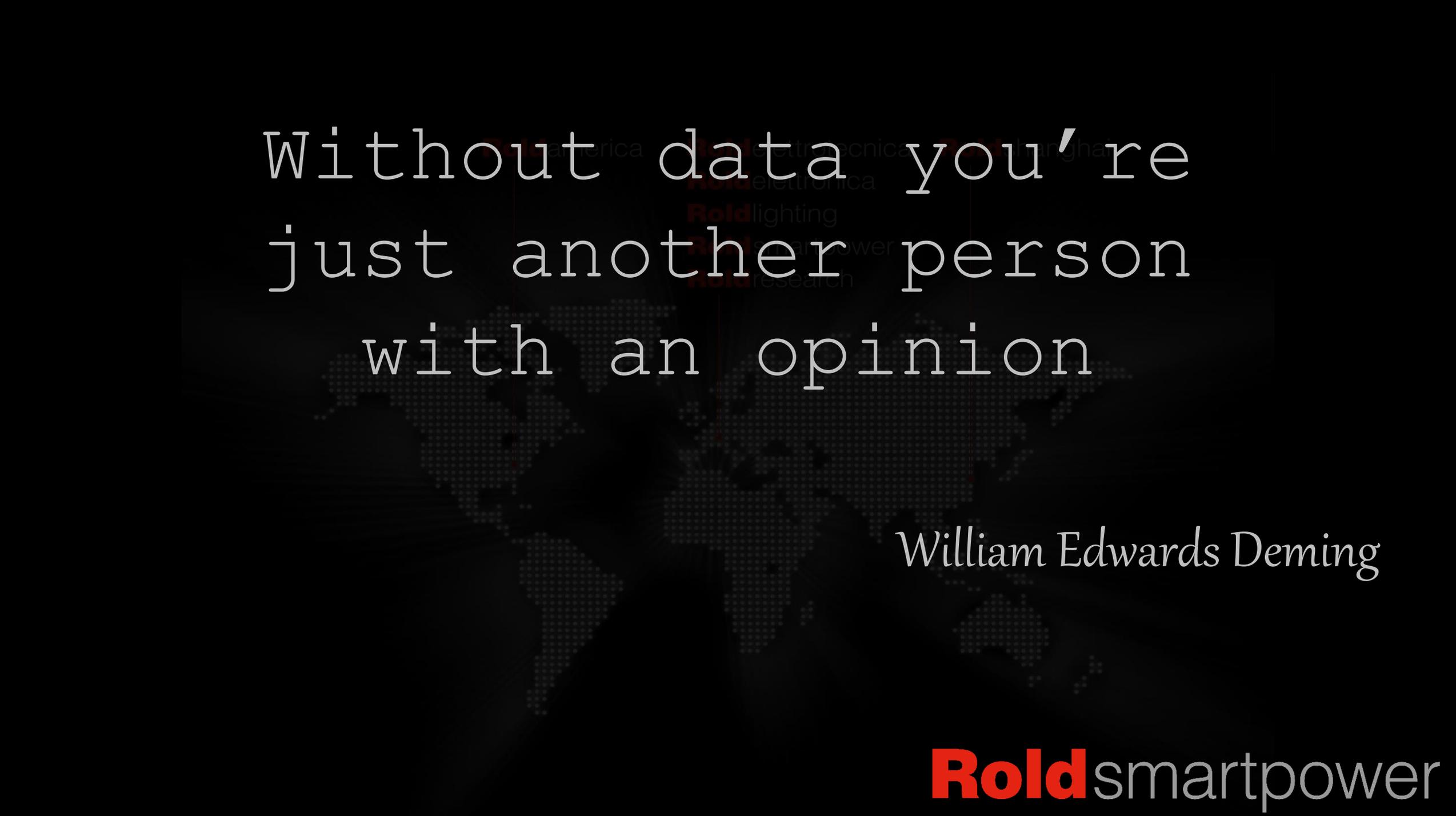
Per quanto riguarda i comandi PLC di controllo delle lampade, i ritardi sono di qualche decina di millisecondo ma possono essere influenzati da disturbi presenti sulla linea. . Il TL300 è dotato di SoftStart, SoftStop e SoftDimm che rendono le accensioni, spegnimenti e transizioni confortevoli per gli operatori. Per quanto riguarda la disponibilità dei consumi energetici, la disponibilità dei dati di potenza ed energia è immediata. I dati storici invece sono disponibili dall'ora precedente.



23. La comunicazione può essere bidirezionale centrale/carico? Se sì, per quanti carichi al massimo?

La comunicazione può essere bidirezionale. Il numero dei dispositivi è funzione della qualità dell'impianto elettrico e del rumore presente sulla linea. Come valore di riferimento si può considerare un numero tra 150 e 200 dispositivi.



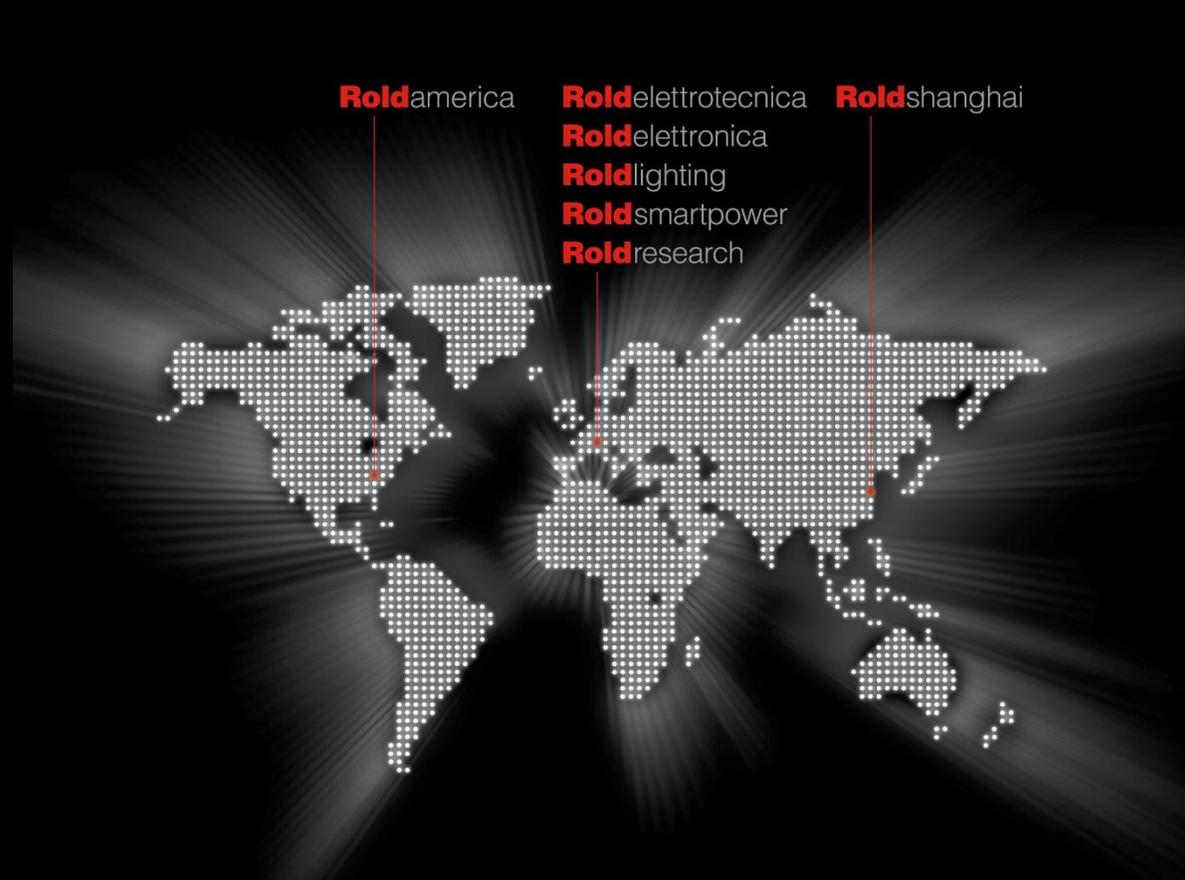


Without data you're
just another person
with an opinion

William Edwards Deming

Roldsmartpower

Grazie per l'attenzione!



Paolo Ambrosetti | Gruppo ROLD
12 Maggio 2016 | Paolo.Ambrosetti@rold.com

ROLD