

# Monitoraggio del consumo di energia e delle condizioni ambientali

Gestire e risparmiare energia con facilità

## Dati energetici e ambientali in sintesi

L'unità di controllo centrale MagicControl 4.0, con le sue due opzioni per il consumo di energia e di aria compressa, costituisce la base per la gestione dell'energia al fine di monitorare il consumo di energia, effettuare ottimizzazioni nel funzionamento quotidiano e trovare modi per risparmiare energia. Come ulteriore opzione, il termoigrometro misura la temperatura e l'umidità durante la produzione. Condizioni ambientali stabili sono importanti per mantenere costante la qualità dell'applicazione.

Tutto ciò consente una visione completa dei flussi di energia e fornisce informazioni sulle influenze dei singoli processi di produzione.

Tutti i dati vengono continuamente registrati e nello strumento di visualizzazione MagicControl 4.0 in forma di tabelle e diagrammi visualizzati sullo schermo.



**Option 1: Misurazione di aria compressa**



**Option 2: Misurazione della corrente**



**Option 3: Termoigrometro**



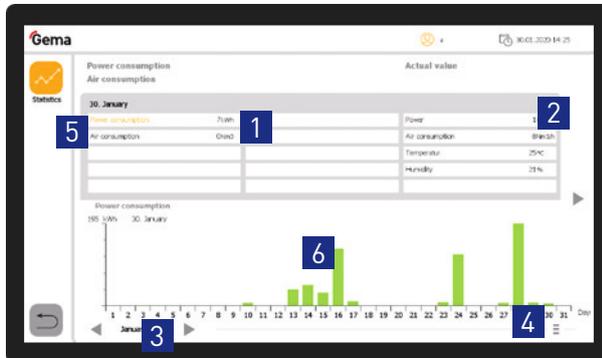
Opzioni della tecnologia di misura per l'acquisizione dei dati energetici per la visualizzazione su MagicControl 4.0

## Gestione dell'energia

Sul lato hardware, uno o più moduli di misura per il consumo di energia e di aria compressa costituiscono la base. A seconda delle condizioni in loco e del numero di punti di misurazione dell'alimentazione, questi vengono integrati nel sistema complessivo già parametrizzato e comunicano via bus con l'unità di controllo centrale. Le informazioni visualizzate sulla schermata principale dell'impianto comprendono i valori aggiunti di tutti i punti di misura e mostrano il valore attuale del consumo, il corso nel tempo e il consumo totale.

## Condizioni ambientali

Il modulo di misura, integrato nell'armadio elettrico dell'impianto e completamente parametrato, è collegato all'unità di controllo centrale tramite un sistema bus. La visualizzazione mostra la temperatura e l'umidità attuali e l'andamento nel tempo.



- |   |   |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Valori di consumo totale del giorno selezionato</li> <li>2 Valori di consumo in tempo reale</li> <li>3 Selezione del mese o dell'anno</li> <li>4 Barra di scorrimento per selezionare un giorno o un mese specifico</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>5 Selezione della singola categoria per le visualizzazioni grafiche</li> <li>6 Visualizzazione grafica dei dati di consumo contrassegnati</li> <li>7 Percorso dei valori in tempo reale</li> </ol> |
|---|---|

**Caratteristiche principali:**

- Ogni modulo di misura può essere integrato individualmente nel sistema
- Valori energetici e ambientali chiari e riassunti a colpo d'occhio
- Interfaccia facile da usare grazie alla navigazione autoesplicativa
- Visualizzazione dei dati in tempo reale e dei valori totali
- Misurazione dell'energia: Trasferimento dati via Ethernet
- Misurazione del consumo di aria compressa: Trasmissione del segnale
- Temperatura/umidità: Trasferimento dati via Ethernet
- Memorizzazione dei dati per più di dieci anni in passato

**Vantaggi per l'utente:**

- Base per la gestione energetica dell'impianto di verniciatura a polvere
- Identificare l'efficienza energetica
- Riconoscere i potenziali di risparmio
- Integrazione dei dati misurati nell'unità di controllo centrale MagicControl 4.0
- Rappresentazione chiara e indicatore di tendenza dei consumi e dei valori ambientali
- Lettura dei dati grezzi della scheda SD di MagicControl 4.0