

## Nota tecnica

# Express 250: Interpretazione della corrente di ingresso e dell'alimentazione in assenza di carico

## Ambito

Il presente documento descrive come interpretare le misurazioni della corrente di fase quando la stazione di ricarica Express 250 è inattiva e fornisce una misurazione del consumo energetico in stato di inattività.

## Background

Alcuni clienti o installatori segnalano una corrente di fase molto elevata, in genere compresa tra 4 A e 6 A, mentre la stazione è inattiva. Questo livello di corrente indica un consumo energetico di 3 - 5 kW, generando preoccupazione. Di fatto, il valore del presunto consumo energetico non è corretto.

## Impostazione della misurazione

Una stazione di ricarica Express 250 è stata collegata a una sorgente di simulatore di rete CA, consentendo la programmazione della tensione e della frequenza. La corrente di ingresso e le tensioni sono state inserite in un analizzatore di potenza di precisione Yokogawa WT1800, che ha utilizzato 3 trasduttori LEM IT 200-S per rilevare la corrente (precisione dello 0,02%).

## Risultati della misurazione

Con la stazione di ricarica Express 250 in stato di inattività (in cui la stazione mostra il messaggio DISPONIBILE in verde sul suo display di stato a LED) sono stati registrati i dati seguenti. Il test è stato eseguito a temperatura ambiente durante il giorno. I valori possono variare leggermente a seconda del contenuto esatto e della luminosità del display di stato a LED.

Tensione di ingresso (VAC)	400	480
Frequenza (Hz)	50	60
Corrente (A)	4,1	5,9
Potenza reale (W)	68,8	72,0
Potenza apparente (kVA)	2,8	4,9
Fattore di alimentazione	0,025	0,015

## Display strumento



## Conclusione

La maggior parte della corrente di ingresso in stato di inattività è reattiva, a causa della capacità del filtro EMI. Questo è mostrato nel valore di potenza apparente riportato sopra. La potenza apparente viene misurata come prodotto di tensione e corrente, trascurando il fattore di potenza.

Il consumo energetico reale in Watt include il fattore di potenza e si traduce in un valore di inattività di circa 70 W.