

Sensore laser TOF



Modello Serie E3AS-HF6000□MT□

ELENCO INDICI

Scaricare il file di impostazione IO-Link dal sito web ufficiale dell'azienda (www.fa.omron.co.jp).




3669734-7A

©OMRON Corporation 2024 Tutti i diritti riservati.

1. Strato fisico		2. ID dispositivo	
Modello	E3AS-HF6000□MT□	Modello	ID dispositivo
Velocità di trasmissione	COM3 (230,4 kbps)	E3AS-HF6000DMT	65551 (0x01000F)
Tempo minimo di ciclo	1,2 ms	E3AS-HF6000SMT	65553 (0x010011)
Lunghezza dati di processo	4 byte		
ID venditore	612 (0x0264)		
Profilo dispositivo	Smart Sensor Profile (SSP4.1.1), identificazione e diagnosi (I&D)		

3. Dati di processo

bit	7	6	5	4	3	2	1	0
PD0	Dato misurato in uscita							
PD1	PD0: 8 bit superiore PD1: 8 bit inferiore *1*2*3							
PD2	Scala o Intensità (Varia a seconda delle impostazioni dei dati di processo indice 84) Scala: fissata su -3 (Indica mm come scala per la distanza.) / Intensità: varia da 0 a 255 in base all'intensità della luce.							

PD3 bit	Assegnazione	Detta
7	Uscita1 controllo	0 : spento 1 : acceso
6	Uscita2 controllo	0 : spento 1 : acceso
5	Allarme instabilità (Bassa intensità luminosa)	0: stabile 1: instabile
4	(Riservato)	0
3	Errore (Intensità della luce insufficiente)	0: normale 1: errore
2	Errore (valore limite superiore/inferiore distanza)	0: normale 1: errore (distanza)
1	Avvertenza	Uscita diagnostica quando il sensore non può continuare a funzionare a causa di un fattore risolvibile, come un cortocircuito del carico o un errore dei dati di servizio 0: normale 1: errore
0	Errore	Uscita diagnostica quando il sensore ha un errore interno ed è necessaria la sostituzione 0: normale 1: errore

*1 L'uscita del valore rilevato viene gestita come uscita binaria di 16 bit combinando gli 8 bit superiori e gli 8 bit inferiori. *2 0x0008 sul lato vicino e 0x7FF8 sul lato lontano quando al di fuori dell'intervallo di rilevamento. *3 0x7FFC quando l'intensità della luce è insufficiente.

4. Dati di servizio

Indice	Indice secondario	Nome	Destinazione di backup*1	Formato	Accesso	Lunghezza	Valore predefinito	Intervallo	Osservazione	
0	0	Parametro diretto Pagina 1	-	Record	R/W	16 byte	-	-	Non usato	
1	0	Parametro diretto Pagina 2	-	Record	R/W	16 byte	-	-	Non usato	
2	0	Comando di sistema	-	UInteger	W	1 byte	-	-	<p>Ox40: Applicazione Teach</p> <p>Ox41: Teach SP1 (Teach Oggetto)</p> <p>Ox43: Teach a 2 punti (1° punto)</p> <p>Ox44: Teach a 2 punti (2° punto)</p> <p>Ox4B: Teach Riferimento sfondo</p> <p>Ox4C: Teach Oggetto finestra</p> <p>Ox4F: Teach Annulla</p> <p>Ox81: Reset applicazione</p> <p>Ox82: Ripristinare le impostazioni di fabbrica</p> <p>Ox83: Torna a Box</p> <p>Applicazione Teach: quando si esegue Teach a 2 punti tramite comandi di sistema, eseguire Teach a 2 punti (1° punto), Teach a 2 punti (2° punto) e Applicazione Teach in quest'ordine. Teach viene riflesso nelle impostazioni del sensore quando si esegue Applicazione Teach. Reset dell'applicazione: riporta i parametri impostabili, tranne informazioni tag negli indici da 24 a 26 allo stato predefinito di fabbrica.</p> <p>Ripristina le impostazioni di fabbrica: riporta i parametri impostabili, incluse informazioni tag negli indici da 24 a 26 allo stato predefinito di fabbrica.</p> <p>Torna a Box: riporta i parametri impostabili, incluse informazioni tag negli indici da 24 a 26 allo stato predefinito di fabbrica. Dopo l'esecuzione, la comunicazione IO-Link viene scollegata, quindi il funzionamento del sensore si arresta e lo stato diventa quello di attesa che il sensore venga rimosso dal master IO-Link. *3</p>	
3	0	Memorizzazione dati	-	Record	R/W	-	-	-	Utilizzare questa funzione per eseguire il backup e il recupero delle impostazioni tra master IO-Link. *2	
13	1	Caratteristica del profilo	-	UInteger	R	2 byte	-	0x0010: DMSS SSP 4.4.1	Indica i tipi che E3AS-HF supporta come funzioni di IO-Link. *2	
14	2	Descrizione ingresso PD	-	UInteger	R	2 byte	-	0x4000: identificazione e diagnosi		
16	0	Nome costruttore	-	String	R	64 byte	-	OMRON Corporation	*2	
17	0	Testo costruttore	-	String	R	64 byte	-	OMRON Corporation		
18	0	Nome prodotto	-	String	R	64 byte	-	-	Modello	
19	0	ID prodotto	-	String	R	64 byte	-	-	Modello	
20	0	Testo prodotto	-	String	R	64 byte	-	Sensore laser TOF	Tipo di sensore	
21	0	Numero di serie	-	String	R	8 byte	-	-		
22	0	Versione hardware	-	String	R	4 byte	-	-		
23	0	Versione firmware	-	String	R	4 byte	-	-		
24	0	Tag specifico dell'applicazione	o	String	R/W	32 byte	****	Opzionale		
25	0	Tag funzione	o	String	R/W	32 byte	****	Opzionale		
26	0	Tag posizione	o	String	R/W	32 byte	****	Opzionale		
36	0	Stato dispositivo	-	UInteger	R	1 byte	-	<p>Ox00: funzionamento corretto</p> <p>Ox01: errore (intensità della luce insufficiente)</p> <p>Ox02: errore (fuori intervallo distanza)</p> <p>Ox04: guasto</p>		
37	0	Stato dettagliato del dispositivo	-	Record	R	18 byte	-	<p>Ox1800/Ox1803: guasto</p> <p>Ox6320: errore parametro</p> <p>Ox7710: cortocircuito uscita 2 controllo</p>	Per i dettagli, fare riferimento a 5. Funzione evento.	
40	0	Ingresso dati di processo	-	Record	R	4 byte	-	-		
58	0	Selez. Teach	-	UInteger	R/W	1 byte	0x01	-	Questo non può essere selezionato quando Modalità impostazione Uscita2 nell'indice 63 è [Ingresso] o [Corrente]. USCITA1 può essere selezionato riavviando l'alimentazione.	
59	0	Risultato Teach	-	UInteger	R	1 byte	0x00	-	<p>Ox01: USCITA1</p> <p>Ox02: USCITA2</p> <p>bit da 0 a 3: risultato Teach</p> <p>0° = MINIMO</p> <p>1° = SUCCESSO SP1</p> <p>2° = SUCCESSO SP2</p> <p>3° = SUCCESSO SP1 2</p> <p>4° = ATTENDERE COMANDO</p> <p>5° = OCCUPATO</p> <p>7° = ERRORE</p> <p>bit 4: Teach a 2 punti (flag 1° punto)</p> <p>0° = Teach non eseguito o non riuscito</p> <p>1° = Teach riuscito</p> <p>bit 5: Teach a 2 punti (flag 2° punto)</p> <p>0° = Teach non eseguito o non riuscito</p> <p>1° = Teach riuscito</p> <p>bit 6: fisso su 0</p> <p>bit 7: fisso su 0</p>	
60	1	Punto impostazione Uscita1	SP1	o	Integer	R/W	4 byte	1000	Da -6.200 a 6.200	
	2		SP2	o	Integer	R/W	4 byte	500	Da -6.200 a 6.200	
61	1	Impostazione Uscita1	Logica	o	UInteger	R/W	1 byte	0x00	0x00: N.O. 0x01: N.C.	
	2		Modalità	o	UInteger	R/W	1 byte	0x01	0x00: disattivato 0x01: punto singolo 0x02: finestra BGS 0x03: finestra FGS	
	3		Isteresi	o	Integer	R/W	4 byte	10	Da 0 a 1.000	
62	1	Punto impostazione Uscita2	SP1	o	Integer	R/W	4 byte	1000	Da -6.200 a 6.200	
	2		SP2	o	Integer	R/W	4 byte	500	Da -6.200 a 6.200	
63	1	Impostazione Uscita2	Logica	o	UInteger	R/W	1 byte	0x00	0x00: N.O. 0x01: N.C.	
	2		Modalità	o	UInteger	R/W	1 byte	0x80	0x00: disattivato 0x01: punto singolo 0x02: finestra BGS 0x03: finestra FGS 0x80: invertire 0x81: errore 0x82: ingresso 0x83: finestra FGS 0x84: corrente	
	3		Isteresi	o	Integer	R/W	4 byte	10	Da 0 a 1.000	

Indice	Indice secondario	Nome	Destinazione di backup*1	Formato	Accesso	Lunghezza	Valore predefinito	Intervallo	Osservazione
64	0	Comando costruttore	-	UInteger	W	1 byte	-	-	<p>Ox01: Teach Oggetto</p> <p>Ox03: Teach a 2 punti (1° punto)</p> <p>Ox04: Teach a 2 punti (2° punto)</p> <p>Ox09: Teach Riferimento sfondo</p> <p>Ox0A: Teach Oggetto finestra</p> <p>Ox0B: Teach Annulla</p> <p>Ox0C: Teach valore di scala corrente (Bassa)</p> <p>Ox0D: Teach valore di scala corrente (Alta)</p> <p>Ox01: eseguire Laser spento</p> <p>Ox02: eseguire Laser acceso</p> <p>Ox03: Zero Reset acceso</p> <p>Ox04: Zero Reset spento</p> <p>Ox05: LED lampeggiante acceso</p> <p>Ox06: LED lampeggiante spento</p>
65	1	Timer Uscita1 (Modalità)	o	UInteger	R/W	1 byte	0x00	-	<p>Ox00: spento</p> <p>Ox01: Ritardo On</p> <p>Ox02: Ritardo Off</p> <p>Ox03: One Shot</p>
	2	Timer Uscita1 (Tempo)	o	UInteger	R/W	2 byte	5	Da 1 a 9.999 (Unità: 1 ms)	
66	1	Timer Uscita2 (Modalità)	o	UInteger	R/W	1 byte	0x00	-	<p>Ox00: spento</p> <p>Ox01: Ritardo On</p> <p>Ox02: Ritardo Off</p> <p>Ox03: One Shot</p>
	2	Timer Uscita2 (Tempo)	o	UInteger	R/W	2 byte	5	Da 1 a 9.999 (Unità: 1 ms)	Può essere selezionato solo quando "Modalità impostazione Uscita2" nell'indice 63 è [Singolo], [Finestra BGS] o [Finestra FGS]
67	0	Selezione display	o	UInteger	R/W	1 byte	0x00	-	<p>Ox00: standard</p> <p>Ox01: semplice</p> <p>Ox02: barra</p> <p>Ox03: ON/OFF</p> <p>Ox04: corrente</p>
68	0	Inversione display	o	UInteger	R/W	1 byte	0x00	-	<p>Ox00: spento</p> <p>Ox01: acceso</p>
69	0	Luminosità display	o	UInteger	R/W	1 byte	0x00	-	<p>Ox00: normale</p> <p>Ox01: scuro</p>
70	0	Impostazioni avanzate	o	UInteger	R/W	1 byte	0x00	-	<p>Ox00: spento</p> <p>Ox01: acceso</p>
71	0	Blocco tasti	o	UInteger	R/W	1 byte	0x00	-	<p>Ox00: spento</p> <p>Ox01: Abilitare/Sblocco pulsante possibile</p> <p>Ox02: Abilitare/Sblocco pulsante impossibile</p>
72	0	Tempo Resp.	o	UInteger	R/W	1 byte	0x03	-	<p>Ox00: 2 ms</p> <p>Ox01: 10 ms</p> <p>Ox02: 50 ms</p> <p>Ox03: 200 ms</p>
73	0	Funzione ingresso	o	UInteger	R/W	1 byte	0x00	-	<p>Ox00: laser spento</p> <p>Ox01: Teach</p> <p>Ox02: Zero Reset</p>
74	0	Memoria Zero Reset	o	UInteger	R/W	1 byte	0x00	-	Questo può essere selezionato solo quando si esegue [Zero Reset acceso] nell'indice 64 o si esegue Zero Reset dall'ingresso esterno.
75	0	Prev. Interf. reciproche	o	UInteger	R/W	1 byte	0x00	-	<p>Ox00: auto</p> <p>Ox01: canale 1</p> <p>Ox02: canale 2</p> <p>Ox03: canale 3</p> <p>Ox04: canale 4</p>
76	0	Funzione Keep	o	UInteger	R/W	1 byte	0x00	-	<p>Ox00: spento</p> <p>Ox01: acceso</p>
80	0	Impostazione Teach Oggetto	o	UInteger	R/W	1 byte	0x00	-	<p>Ox00: Teach Oggetto</p> <p>Ox01: Teach Oggetto finestra</p>
82	0	Sensibilità	o	UInteger	R/W	1 byte	0x00	-	<p>Ox00: molto alta</p> <p>Ox01: alta</p> <p>Ox02: media</p> <p>Ox03: bassa</p> <p>Ox04: molto bassa</p>
84	0	Impostazioni dei dati di processo	o	UInteger	R/W	1 byte	0x00	-	<p>Ox00: scala</p> <p>Ox01: Intensità</p>
85	0	Lingua	o	UInteger	R/W	1 byte	0x01	-	<p>Ox01: English</p> <p>Ox02: giapponese</p> <p>Ox03: spagnolo</p> <p>Ox04: italiano</p> <p>Ox05: tedesco</p>
160	0	Ore di funzionamento	-	UInteger	R	4 byte	-	Da 0 a 131071 (Unità: 1 h)	
163	1	Scala corrente bassa (4 mA)	o	UInteger	R/W	2 byte	50	Da -6.200 a 6.200	L'operazione quando il pulsante Teach viene tenuto premuto per 3 secondi o quando è acceso per 3 secondi mentre "Funzione ingresso" nell'indice 73 è [Teach] può essere selezionata.
	2	Scala corrente alta (20 mA)	o	UInteger	R/W	2 byte	6000	Da -6.200 a 6.200	
166	0	Modalità di isteresi	o	UInteger	R/W	1 byte	0x00	-	<p>Ox00: auto</p> <p>Ox01: manuale</p>
167	0	Stato riscaldamento	-	UInteger	R	1 byte	-	-	<p>Ox00: normale</p> <p>Ox01: riscaldamento</p>
16512	1	Valore inferiore MDC Descr	-	Integer	R	4 byte	50	Distanza minima nominale Valore fisso su 50 (50 mm)	*2
	2	Valore superiore MDC Descr	-	Integer	R	4 byte	6000	Distanza massima nominale Valore fisso su 6.000 (6.000 mm)	
	3	Codice unità MDC Descr	-	UInteger	R	2 byte	1010	Unità di misura Valore fissato a 1.010 (Distanza (m))	
	4	Scala MDC Descr	-	Integer	R	1 byte	-3	Scala Valore fissato su -3 (conversione mm→m: 10 ⁽⁻³⁾)	

*1. Eseguire nuovamente Teach e Zero Reset dopo il backup e la sostituzione del dispositivo. Il valore rilevato per la distanza effettiva potrebbe variare per ciascun dispositivo.

*2. Per informazioni dettagliate, fare riferimento alle specifiche: interfaccia IO-Link e specifiche di sistema V1.1.3 (<https://io-link.com>)

*3. Teach SP2 non è supportato.

5. Funzione evento

Codice evento	Nome evento	Tipo	Descrizione	Azione
0x1800	Rottura	Errore	Il sensore potrebbe essere rotto internamente.	Avviare nuovamente (accendere) il sensore. Se l'errore si ripresenta, sostituire il sensore.
0x1803				
0x6320	Errore parametro	Errore	Si è verificata incoerenza sulle impostazioni (dati di servizio) scritte dalle comunicazioni IO-Link.	Eseguire il comando di sistema su "Ripristinare le impostazioni di fabbrica" per inizializzare le impostazioni. Fare riferimento a Indice 2 dei dati di servizio.
0x7710	Cortocircuito Uscita2 controllo	Errore	L'Uscita2 controllo è in condizione di cortocircuito del carico.	Controllare il cablaggio e assicurarsi che la corrente di carico rientri nei valori nominali. Se l'errore si ripresenta, sostituire il sensore.

Idoneità per l'uso

OMRON Corporation non è responsabile della conformità con qualunque standard, codice o regolamento applicabili alla combinazione del prodotto nell'applicazione dell'acquirente o nell'uso del prodotto. Su richiesta dell'acquirente, OMRON fornirà documenti di certificazione di terze parti applicabili che identificano i valori nominali e le limitazioni d'uso applicabili al prodotto. Queste informazioni da sole non sono sufficienti per determinare completamente l'idoneità del prodotto in combinazione con il prodotto finale, la macchina, il sistema o altre applicazioni o usi. L'acquirente sarà l'unico responsabile per determinare l'adeguatezza del prodotto specifico rispetto all'applicazione, al prodotto o al sistema dell'acquirente. L'acquirente si assume la responsabilità dell'applicazione in tutti i casi.

NON USARE MAI IL PRODOTTO PER UN'APPLICAZIONE CHE COMPORTI GRAVI RISCHI PER LA VITA O LA PROPRIETÀ SENZA ASSICURARSI CHE IL SISTEMA NEL COMPLESSO SIA STATO PROGETTATO PER AFFRONTARE I RISCHI E CHE I PRODOTTI OMRON SIANO CORRETTAMENTE CLASSIFICATI E INSTALLATI PER L'USO PREVISTO ALL'INTERNO DELL'APPARECCHIATURA O DEL SISTEMA NEL COMPLESSO.

OMRON Corporation (Manufacturer)
Shiokoji Horikawa, Shimogyo-ku, Kyoto, 600-8530 JAPAN
Contact: www.ia.omron.com

Regional Headquarters

- OMRON EUROPE B.V. (Importer in EU)**
Wegalaan 67-69, 2132 JD Hoofddorp
The Netherlands
Tel: (31) 2356-81-300/Fax: (31) 2356-81-388
- OMRON ELECTRONICS LLC**
2895 Greenspoint Parkway, Suite 200
Hoffman Estates, IL 60169 U.S.A.
Tel: (1) 847-843-7900/Fax: (1) 847-843-7787
- OMRON ASIA PACIFIC PTE. LTD.**
438B Alexandra Road, #08-01/02
Alexandra Technopark,
Singapore 119968
Tel: (65) 6835-3011/Fax: (65) 6835-3011
- OMRON (CHINA) CO., LTD.**
Room 2211, Bank of China Tower,
200 Yin Cheng Zhong Road,
PuDong New Area, Shanghai, 200120, China
Tel: (86) 21-6023-0333/Fax: (86) 21-5037-2388