

Einführung

Die IO-Link Prozessdaten können direkt über die Peripherie Eingangs- / Ausgangsdaten der SPS gelesen oder geschrieben werden. Die Struktur und Länge der IO-Link Prozessdaten können sich über die verschiedenen Gerätefamilien unterscheiden.

Die Interpretation der Prozessdaten ist abhängig von der SPS Architektur. In diesem Dokument sind Beispiele für ifm Geräte aufgeführt, die in eine Simatic Steuerung integriert sind.

Content



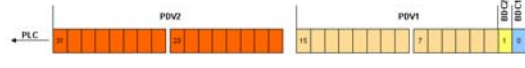
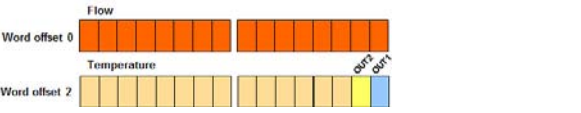

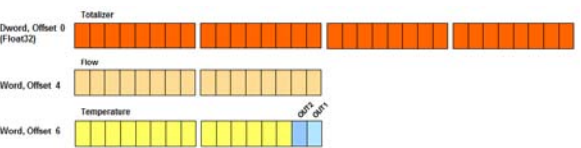
Einführung	1
Unterschiedliches Aussehen Prozessdatenbilder	2
SPS Integration der PN Familie	3
SPS Integration der SA, SV, SI Familie	4
SPS Integration der SD, SM Familie.....	5

Release Notes:

V1.1	PVT-krm	[INFO] Kopie der englischen V1.1 in Deutsch
V1.0	PVT-krm	Initial version showing SA, SI, SV, SD, SM integration into Simatic PLC

Abbildungen der Prozessdaten in der PDF

Ifm stellt PDFs zur Verfügung, die IODDs menschenlesbar darstellt. Ein wichtiges Beschreibungselement ist die Aufbereitung der Prozessdaten in Bildform.

Historisch	Aktuell Aus Sicht der SPS
1 Analogwert, 2 Schaltbits, z. B. PN Familie	
	
2 Analogwerte, 2 Schaltbits, z. B. SA, SV, SI Familie	
	
3 Analogwerte, 2 Schaltbits, z. B. SM, SD Familie	
	

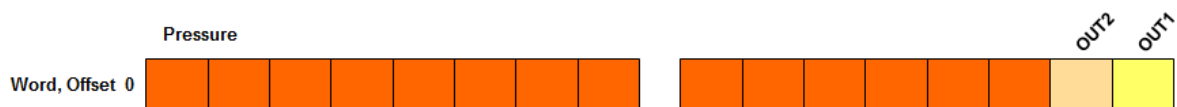
SPS Integration der PN Familie

IO-Link Prozessdatenstruktur laut IODD

Druck 14 Bit

Schaltausgänge 2 Bit

Gesamtlänge 16 Bit (2 Bytes)



Simatic Variablentabelle:

	Address	Symbol	Symbol comment	Display format	Status value	Modify value
15		//AY1000 Port 1				
16	PEW 298		Pressure + OUT2 + OUT1	HEX	W#16#0518	
17	PEB 298		Pressure HB	BIN	2#0000_0101	
18	PEB 299		Pressure LB + OUT2 + OUT1	BIN	2#0001_1000	

IO-Link_Testwand\Feldbus Neu\...\S7-Programm(9) RUN Sym >= 5.2

Bitte beachten:

1. Der Druck ist lokalisiert auf PEW298, PEW298 ist ein "14-2" formatierter Wert, dies bedeutet 14 Bit Druck, 2 Bit Schaltausgänge.
2. Um den physikalischen Druckwert zu bekommen, muss eine Schiebeoperation um 2 Bit nach rechts durchgeführt werden. Bitte benützen Sie die von Simatic bereitgestellte SHR_I (2) Funktion um das Vorzeichenbit beizubehalten.
3. Bitte greifen Sie nur auf Words zu. Ein Bytezugriff wird High und Low Byte vertauschen, wie gezeigt in Zeile 16, 17 und 18.

SPS Integration der SA, SV, SI Familie

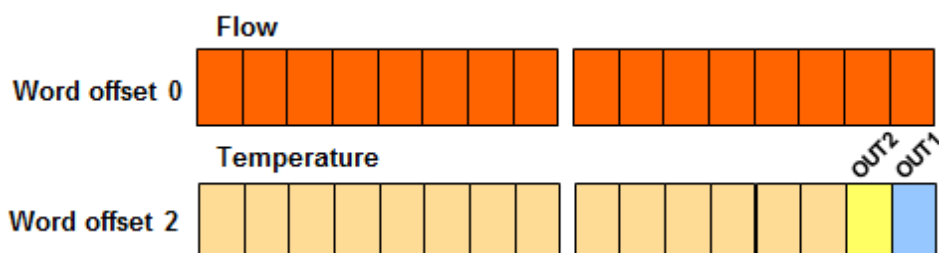
IO-Link Prozessdatenstruktur laut IODD

Strömung 16 Bit

Temperatur 14 Bit

Schaltausgänge 2 Bit

Gesamtlänge 32 Bit (4 Bytes)



Simatic Variablen-tabelle:

	Address	Symbol	Symbol comment	Display format	Status value	Modify value
15		//AY1000 Port 1				
16	PEW 298		FLOW	DEC	545	
17	PEW 300		Temperature + OUT2 + OUT1	HEX	W#16#0518	
18	PEB 300		Temperature HB	BIN	2#0000_0101	
19	PEB 301		Temperature LB + OUT2 + OUT1	BIN	2#0001_1000	

Bitte beachten:

1. Die Strömung ist lokalisiert auf PEW 298, 16 Bit Integer
2. Die Temperatur ist lokalisiert auf PEW300. PEW300 ist ein "14-2" formatierter Wert, dies bedeutet 14 Bit Temperatur, 2 Bit Schaltausgänge.
3. Um den physikalischen Temperaturwert zu bekommen, muss eine Schiebeoperation um 2 Bit nach rechts durchgeführt werden. Bitte benutzen Sie die von Simatic bereitgestellte SHR_I (2) Funktion um das Vorzeichenbit beizubehalten.
4. Bitte greifen Sie nur auf Words zu. Ein Bytezugriff wird High und Low Byte vertauschen, wie gezeigt in Zeile 17, 18 und 19.

SPS Integration der SD, SM Familie

IO-Link Prozessdatenstruktur laut IODD

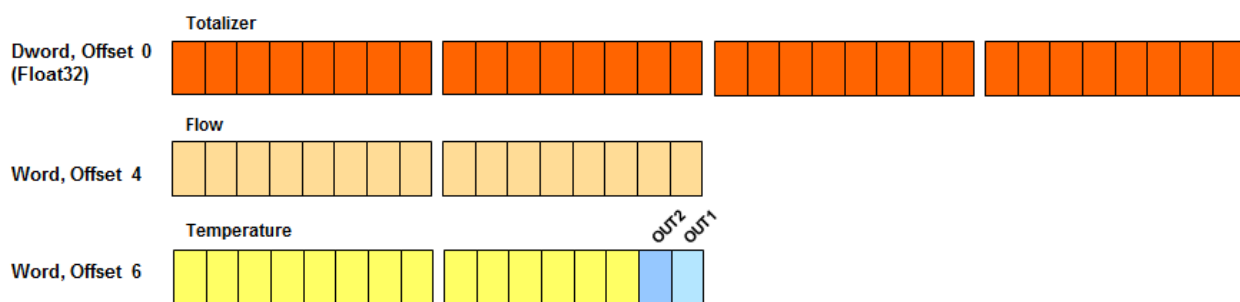
Totalisator 32 Bit (Float)

Strömung 16 Bit

Temperatur 14 Bit

Schaltausgänge 2 Bit

Gesamtlänge 64 Bit (8 Bytes)



Simatic Variablentabelle

	Address	Symbol	Symbol comment	Display format	Status value	Modify
15		//AY1000 Port 1				
16	PED 298		Totalizer	FLOATING_POINT	1142.4	
17	PEW 302		Flow	HEX	W#16#0258	
18	PEW 304		Temperature + OUT2 + OUT1	HEX	W#16#0321	
19	PEB 304		Temperature HB	BIN	2#0000_0011	
20	PEB 304		Temperature LB + OUT2 + OUT 1	BIN	2#0010_0001	

Bitte beachten:

1. Der Totalisator ist lokalisiert auf PED 298,32 Bit Float
2. Die Strömung ist lokalisiert auf PEW 302, 16 Bit Integer
3. Die Temperatur ist lokalisiert auf PEW304. PEW304 ist ein "14-2" formatierter Wert, dies bedeutet 14 Bit Temperatur, 2 Bit Schaltausgänge.
4. Um den physikalischen Temperaturwert zu bekommen, muss eine Schiebeoperation um 2 Bit nach rechts durchgeführt werden. Bitte benützen Sie die von Simatic bereitgestellte SHR_I (2) Funktion um das Vorzeichenbit beizubehalten.
5. Bitte greifen Sie nur auf Words zu. Ein Bytezugriff wird High und Low Byte vertauschen, wie gezeigt in Zeile 18, 19 und 20.