

PIA

Powertrain Injector Application

PIA übernimmt die Funktion eines Steuergerätes zur Ansteuerung von Einspritzventilen. Alle Parameter zur Ansteuerung eines Injektors können dabei flexibel eingestellt werden. Zusätzlich enthält PIA alle notwendigen Netzgeräte (Versorgung des Einspritzventils) und Messtechnik-Komponenten zur optimalen Analyse der Funktion eines Einspritzventils. PIA ist so konzipiert worden, dass das Gerät sowohl zum Einsatz im Labor- und Erprobungsbereich als auch durch vollständige Funktionalität für EOL-Tests in Produktionslinien eingesetzt werden kann.



- Kompakt
- Ubin-Messungen
- Ready to use Plug & Play Lösung
- Flexibel ansteuerbar
- Einfach erweiterbar
- Ein Gerät für mehrere Einsatzzwecke
- Schnelleres Time-to-Market

Funktionen	<ul style="list-style-type: none"> – Mehrfacheinspritzung für bis zu 5 Pulse pro Einspritzvorgang – Timing und Spannungs- bzw. Stromverlauf zur Ansteuerkurve des Ventils einstellbar – Variantenverwaltung: Alle Einstellparameter können als Parametersätze gespeichert und wiederverwendet werden. – Erfassung, Analyse und Überwachung der Spannungs- und Stromkurve – Ubin-Messungen (Prüfablauf) – Optional: Zusätzliche, hochgenaue Triggersignale (Bildverarbeitungssystem) – Optional: Triggerung über Kurbelwellensignal
Kompakter Aufbau	Leichte Integration in Laborprüfstände und in Produktionslinien, da alle erforderlichen Komponenten in einem Gerät bereits enthalten sind.
Globale Verfügbarkeit	Einzelkomponenten sind durch unsere Partner weltweit verfügbar.
Flexible Ansteuerung	Standard-Schnittstelle (Ethernet), Anbindung an Produktionsanlagen jederzeit möglich, optional weitere Schnittstellen möglich (PROFINET etc.).
Erweiterbar	Durch modularen Aufbau leicht erweiterbar, z. B. für Dauerlauftests.

Daten		
Bezeichnung / Variante	PIA für HD, Piezoelektrische- und Magnet-Direkteinspritzventile	PIA für Saugrohr, PFI-Einspritzventile (Saugrohr- und Gas-Einspritzventile)
Abmessungen	19"-4HE-Standardanschub	
Spannungsversorgung	230 VAC	
Schnittstelle	Ethernet-Schnittstelle zum PC oder Steuerung	
Software	Bedienapplikation für Windows-PC wird mitgeliefert (ab Version Windows 7)	
Ventilansteuerung	Ausgelegt für 1 Einspritzventil	
	Optional	4 oder 6, sequentielle Ansteuerung
		4 oder 8, sequentielle Ansteuerung
Typ	Treiber für Magnet-Direkteinspritz-Ventile oder für piezoelektrische Einspritzventile	Nieder- oder hochohmiger PFI-Treiber mit abstimmbarer Spitzenwertdauer
Uboost - intern	Internes Aufwärtswandler-Netzteil, bis max. 190 VDC Boost-Spannung (1 V Auflösung), externe Einspeisung möglich	-
Uboost - extern	Bis max. 190 VDC	-
Spitzenstrom Ventil	Bis 40 A	4 A
Haltestrom Ventil	15 A	1 A
Spannung / Strom	Stromkurve zur Ventilansteuerung programmierbar	Ubat einstellbar von 5 bis 32 VDC
Abschaltspannung	Stromkurve zur Ventilansteuerung programmierbar	Optional: in Stufen einstellbar
Besonderheit	Stromkurven mit hochgenauem Timing in mehreren Phasen pro Einspritzung programmierbar	Kurzschluss-/Leerlauferkennung sowie Kanaldeaktivierung bei Kurzschluss inkl. Alarmierung
Ubatt, intern	Integriertes, leistungsstarkes Netzgerät	Netzgerät, 800 W Leistung, Spannung einstellbar von 5 bis 32 VDC
Strom- / Spannungskurve	Max. 100 kHz Abtastrate, integrierte Erfassung am Einspritzventil	
Schneller Analog-Eingang	Anschluss eines externen Sensors zur Erfassung des Körperschallsignals	
Fernsteuerung	Anschluss über Ethernet-LAN, optional: weitere Bussysteme auf Anfrage (z. B. PROFIBUS)	

Ihr Ansprechpartner

Peter Deckelmann | Technical Sales | T +49.7121.894-117 | peter.deckelmann@berghof.com